中核集团 CNNC

中國同輻股份有限公司

China Isotope & Radiation Corporation

（於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司）

股份代號：1763

全球發售

獨家保薦人

CICC 中金香港证券

聯席全球協調人

CICC 中金香港证券　CLSA 中信里昂證券

聯席賬簿管理人

CICC 中金香港证券　CLSA 中信里昂證券　農銀國際 ABC INTERNATIONAL

聯席牽頭經辦人

CICC 中金香港证券　CLSA 中信里昂證券　農銀國際 ABC INTERNATIONAL　中信建投國際 China Securities International

重 要 提 示

閣下如對本招股章程的任何內容有任何疑問，應諮詢獨立專業意見。

CHINA ISOTOPE & RADIATION CORPORATION
中國同輻股份有限公司
(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

全 球 發 售

全球發售的發售股份數目	**：**	**79,968,700股H股(視乎超額配股權而定)**
香港發售股份數目	**：**	**7,997,200股H股(可予調整)**
國際發售股份數目	**：**	**71,971,500股H股(可予調整及視乎超額配股權而定)**
最高發售價	**：**	**每股H股24.20港元，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費(須於申請時以港元繳足，多繳款項可予退還)**
面值	**：**	**每股H股人民幣1.00元**
股份代號	**：**	**1763**

獨家保薦人

CICC 中金香港证券

聯席全球協調人

CICC 中金香港证券　CLSA 中信里昂證券

聯席賬簿管理人

CICC 中金香港证券　CLSA 中信里昂證券　農銀國際 ABC INTERNATIONAL

聯席牽頭經辦人

CICC 中金香港证券　CLSA 中信里昂證券　農銀國際 ABC INTERNATIONAL　中信建投國際 China Securities International

香港交易及結算所有限公司、香港聯合交易所有限公司及香港中央結算有限公司對本招股章程的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本招股章程全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。

本招股章程副本連同本招股章程附錄七「送呈公司註冊處處長及備查文件」一段所列明文件，已按香港法例第32章《公司(清盤及雜項條文)條例》第342C條規定，送交香港公司註冊處處長登記。香港證券及期貨事務監察委員會及香港公司註冊處處長對本招股章程或上文所提及任何其他文件內容概不負責。

預期發售價將由聯席全球協調人(代表包銷商)與我們於定價日以協定方式釐定。預期定價日將為2018年6月28日(星期四)(香港時間)或前後，且無論如何不遲於2018年7月4日(星期三)(香港時間)。發售價將不高於每股發售股份24.20港元，目前預期將不低於每股發售股份17.80港元。倘因任何理由，聯席全球協調人(代表包銷商)與我們未能於2018年7月4日(星期三)(香港時間)前協定發售價，則全球發售將不會進行且將告失效。

香港發售股份的申請人須於申請時繳付最高發售價每股香港發售股份24.20港元，連同1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%香港聯交所交易費，倘最終釐定的發售價低於24.20港元，多繳款項將予退還。

獨家代表(代表包銷商)徵得本公司同意後，在認為合適的情況下可於遞交香港公開發售申請的最後日期上午前任何時間，調低本招股章程所述的香港發售股份數目及／或指示性發售價範圍(17.80港元至24.20港元)。在此情況下，有關調低香港發售股份數目及／或指示性發售價範圍的通知，將於作出調低決定後盡快，且無論如何不遲於遞交香港公開發售申請的最後日期上午前，在《南華早報》(以英文)及《香港經濟日報》(以中文)刊登。該等通知亦將在本公司網站www.china-isotope.com及香港聯交所網站www.hkexnews.hk刊登。更多詳情載於本招股章程「全球發售的架構」及「如何申請香港發售股份」章節。

我們於中國註冊成立，絕大部分業務亦位於中國。潛在投資者應注意中國與香港在法律、經濟和金融體系方面的差異，並應了解投資於中國註冊成立公司會涉及的不同風險因素。潛在投資者亦應知悉中國的監管框架與香港的監管框架不同，並應考慮H股的市場性質不同。有關差異與風險因素載於本招股章程「風險因素」、「附錄四 — 主要法律及監管條文概要」及「附錄五 — 公司章程概要」各節。

倘於上市日期上午八時正前出現若干理由，獨家代表(代表聯席賬簿管理人及香港包銷商)有權終止香港包銷商於香港包銷協議下的責任。見本招股章程「包銷 — 包銷安排及開支 — 香港公開發售 — 終止理由」。

發售股份並無亦不會根據美國證券法或美國任何州證券法登記，亦不得在美國發售、出售、質押或轉讓，惟發售股份可根據美國證券法S規例在美國境外進行的離岸交易中發售、出售或交付。

2018年6月22日

預期時間表[1]

透過指定網站**www.eipo.com.hk**使用**白表eIPO**服務填妥**電子認購指示**的截止時間[1]	2018年6月27日(星期三)上午十一時三十分
開始登記認購申請[2]	2018年6月27日(星期三)上午十一時四十五分
向香港結算發出遞交**白色**及**黃色**申請表格[3]及電子認購指示的截止時間	2018年6月27日(星期三)中午十二時正
通過網上銀行轉賬或繳費靈轉賬方式支付**白表eIPO**服務申請的截止時間	2018年6月27日(星期三)中午十二時正
截止登記認購申請[3]	2018年6月27日(星期三)中午十二時正
預期定價日[4]	2018年6月28日(星期四)或前後
(1) 在《南華早報》(以英文)及《香港經濟日報》(以中文)刊登有關發售價、國際發售認購踴躍程度、香港公開發售的申請水平及香港發售股份配發基準的公告	2018年7月5日(星期四)或之前
(2) 透過多種渠道(見本招股章程「如何申請香港發售股份—11.公佈結果」)公佈香港公開發售的分配結果(連同成功申請人的身份證明文件號碼(如適用)	自2018年7月5日(星期四)起
(3) 載有上文(1)及(2)的公告將刊登於聯交所網站**www.hkexnews.hk**[6]及本公司網站**www.china-isotope.com**[7]	自2018年7月5日(星期四)起
可於**www.iporesults.com.hk**(可選網站：英文**https://www.eipo.com.hk/en/Allotment**；中文**https://www.eipo.com.hk/zh-hk/Allotment**)查閱(備有「按身份證搜索」功能)公開發售分配結果	自2018年7月5日(星期四)起
寄發全部或部分不獲接納申請所涉及的白表電子退款指示／退款支票[8及9]	2018年7月5日(星期四)或之前
寄發全部或部分成功申請的H股股票或將有關股票存入中央結算系統[8]	2018年7月5日(星期四)或之前
預期H股在聯交所開始買賣	2018年7月6日(星期五)上午九時正

附註：

(1) 除另有指明，所有日期及時間均為香港時間。有關全球發售的架構詳情(包括其條件)載於本招股章程「全球發售的架構」一節。

(2) 於截止遞交申請日期上午十一時三十分後，閣下不得透過指定網站**www.eipo.com.hk**遞交申請。倘閣下於上午十一時三十分前已經遞交申請，並已透過指定網站取得付款參考編號，則閣下將獲准在截止遞交申請日期中午十二時正截止辦理申請登記之前繼續辦理申請程序(完成支付申請款項)。

(3) 倘於2018年6月27日(星期三)上午九時正至中午十二時正期間任何時間，八號或以上「黑色」暴雨警告或熱帶氣旋警告訊號生效，則當日不會開始及截止辦理申請登記。進一步資料載列於本招股章程「如何申請香港發售股份 — 10.惡劣天氣對開始辦理認購申請登記的影響」一節。

(4) 倘閣下向香港結算發出電子認購指示，請參閱本招股章程「如何申請香港發售股份 — 6.透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示提出申請」一節。

(5) 定價日預期為2018年6月28日(星期四)或前後，於任何情況下，不遲於2018年7月4日(星期三)。倘因任何原因，本公司及聯席全球協調人(為其本身及代表包銷商)於2018年7月4日(星期三)或之前未協定發售價，則全球發售將不會進行及將告失效。

(6) 該公告將登載於聯交所網站**www.hkexnews.com.hk**以供瀏覽。

(7) 網站或網站所載的任何資料均不構成本招股章程的一部分。

(8) 根據香港公開發售以**白色**申請表格申請認購1,000,000股或以上香港發售股份並已提供全部所需資料的申請人，可於2018年7月5日(星期四)上午九時正至下午一時正，親臨本公司H股證券登記處(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712–1716室)領取退款支票及／或股票。個人申請人如選擇親身領取不得授權任何其他人士代為領取。申請認購1,000,000股或以上香港發售股份並可親身領取的公司申請人，則必須由授權代表攜同加蓋公司印章的公司授權書前往領取。領取時須出示本公司H股證券登記處接納的身份證明及(如適用)授權文件。根據香港公開發售以**黃色**申請表格申請認購1,000,000股或以上香港發售股份並已提供全部所需資料的申請人可親身領取退款支票(如有)，惟不得選擇領取存入中央結算系統以記存於彼等指定的中央結算系統參與者股份戶口或中央結算系統投資者戶口持有人股份戶口(如適用)的股票。**黃色**申請表格的申請人領取退款支票的程序與**白色**申請表格申請人的程序相同。未獲領取的股票及退款支票將以普通郵遞方式寄往相關申請表格所示地址，郵誤風險概由申請人自行承擔。更多詳情載於本招股章程「如何申請香港發售股份 — 14.寄發／領取H股股票及退款」一節。

(9) 將就香港公開發售的全部或部分不成功申請以及(倘最終發售價低於申請時每股發售股份應付價格)全部或部分成功申請發出電子退款指示／退款支票。

香港發售股份的H股股票預期將於2018年7月5日(星期四)發行，但僅在全球發售於上市日期(預期為2018年7月6日(星期五))上午八時正前任何時間在各方面已成為無條件及本招股章程「包銷」一節所述終止權利於上市日期未獲行使的情況下，方可成為有效證書。投資者若於收到股票或H股股票成為有效憑證前按照公開發佈之分配情況買賣H股，須自行承擔全部風險。

有關全球發售的架構(包括其條件)及申請香港發售股份的程序的詳情，請分別參閱本招股章程「全球發售的架構」及「如何申請香港發售股份」各節。

目　　錄

本招股章程由本公司僅就香港公開發售及香港發售股份而刊發，除香港發售股份外，並不構成出售的要約或游說認購或購買任何證券的要約。本招股章程不得用作且不構成在任何其他司法權區或在任何其他情況下要約出售或游說要約認購或購買任何證券。本公司並無採取行動以准許在香港以外的任何司法權區公開發售發售股份或派發本招股章程。在其他司法權區派發本招股章程以及提呈發售及出售發售股份須受若干限制，除非有關司法權區的適用證券法例准許，且於相關證券監管機關作出登記或取得授權或獲有關機關豁免，否則不得進行上述事宜。

閣下作出投資決定時應僅倚賴本招股章程及申請表格所載資料。我們並無授權任何人士向閣下提供與本招股章程所載內容不同的資料。閣下不應將並無載於本招股章程的任何資料或陳述視為已獲我們、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商、我們或彼等各自的任何董事或董事或顧問或參與全球發售的任何其他人士或各方授權而加以倚賴。本公司網站www.china-isotope.com所載資料並不構成本招股章程的一部分。

	頁次
預期時間表	i
目錄	iii
概要	1
釋義	13
技術詞彙	27
前瞻性陳述	31
風險因素	32
豁免嚴格遵守上市規則	60
有關本招股章程及全球發售的資料	65
董事、監事及參與全球發售的各方	70
公司資料	74
行業概覽	76
監管環境	100
歷史、發展及公司架構	118
業務	136
關連交易	236
董事、監事及高級管理層	261
股本	276
基礎投資者	279
主要股東	283
與控股股東的關係	285

目　　錄

	頁次
財務資料	303
未來計劃及所得款項用途	351
包銷	353
全球發售的架構	363
如何申請香港發售股份	372
附錄一 — 會計師報告	I-1
附錄二 — 未經審核備考財務資料	II-1
附錄三 — 稅項及外匯	III-1
附錄四 — 主要法律及監管條文概要	IV-1
附錄五 — 公司章程概要	V-1
附錄六 — 法定及一般資料	VI-1
附錄七 — 送呈公司註冊處處長及備查文件	VII-1

本概要旨在為閣下提供本招股章程所載資料的概覽。由於此乃概要，故並未包含可能對閣下而言屬重要的所有資料，且應與本招股章程全文一併閱讀，以確保其完整性。閣下決定投資發售股份前，應閱讀整份招股章程。

任何投資均具有風險。若干與投資發售股份有關的特定風險載於本招股章程第32頁開始的「風險因素」。閣下在決定投資發售股份前，務請細閱該節內容。

概覽

我們是中國同位素及輻照技術應用領域的領軍企業。我們主要從事診斷及治療用放射性藥品及醫用和工業用放射源產品的研究、開發、製造及銷售。我們亦提供輻照滅菌服務及伽瑪射線輻照裝置的設計、製造及安裝的EPC服務。此外，我們向醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀以及放射源產品製造商。近年來，我們的業務穩定增長。尤其是，我們的收益由2015年的人民幣2,152.1百萬元增至2016年的人民幣2,363.1百萬元，及進一步增至2017年的人民幣2,672.0百萬元。於2015年、2016年及2017年，我們的純利分別為人民幣410.4百萬元、人民幣434.5百萬元及人民幣475.6百萬元。我們有以下四大業務分部：

藥品。在藥品分部，我們主要在中國從事各種(i)顯像診斷及治療用放射性藥品，(ii)尿素呼氣試驗藥盒及測試儀，以及(iii)體外免疫診斷試劑及藥盒的研究、開發、製造及銷售。我們主要直接向中國的醫院及其他醫療機構出售該等藥品，用於各種疾病的診斷、治療及療效評價。於2015年、2016年及2017年，藥品分部產生的收益分別為人民幣1,773.6百萬元、人民幣1,971.1百萬元及人民幣2,253.8百萬元，分別佔同期我們總收益的82.4%、83.4%及84.3%。於2015年、2016年及2017年，藥品分部的毛利分別為人民幣1,316.9百萬元、人民幣1,491.2百萬元及人民幣1,708.2百萬元。於2015年、2016年及2017年，藥品分部的毛利率分別為74.3%、75.7%及75.8%。

放射源產品。就放射源產品分部而言，我們主要從事醫療、工業等領域用各種放射源產品的研究、開發、生產、銷售及提供相關技術服務。我們主要向中國的放射治療設備製造商、輻照服務提供商、無損探傷設備製造商及服務供貨商及油田營運商等提供放射源產品及技術服務，分別用於放射治療、輻照服務、無損探傷及用於油田示蹤技術服務方面。於2015年、2016年及2017年，放射源產品分部產生的收益分別為人民幣275.2百萬元、人民幣287.7百萬元及人民幣292.2百萬元，分別佔同期我們總收益的12.8%、12.2%及10.9%。於2015年、2016年及2017年，放射源產品分部的毛利分別為人民幣129.4百萬元、人民幣137.8百萬元及

人民幣135.4百萬元。於2015年、2016年及2017年，放射源產品分部的毛利率分別為47.0%、47.9%及46.3%。

輻照。關於輻照分部，我們主要從事(i)提供輻照滅菌服務予中國醫療器械、食品、中藥及化妝品等製造商及(ii)通過利用我們於中國的領先輻照裝置設計能力向輻照服務提供商提供輻照裝置設計、製造、安裝的EPC服務。於2015年、2016年及2017年，輻照分部產生的收益分別為人民幣47.9百萬元、人民幣51.1百萬元及人民幣65.9百萬元，分別佔同期我們總收益的2.2%、2.2%及2.5%。於2015年、2016年及2017年，輻照分部的毛利分別為人民幣18.0百萬元、人民幣19.1百萬元及人民幣21.1百萬元。於2015年、2016年及2017年，輻照分部的毛利率分別為37.6%、37.4%及31.9%。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務。作為我們體外免疫診斷試劑及藥盒業務的下游延伸，我們還向中國的醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。我們主要就肝炎、內分泌、骨代謝、心血管疾病、糖尿病及其他疾病提供獨立醫學檢驗實驗室服務。於2015年、2016年及2017年，獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部產生的收益分別為人民幣55.4百萬元、人民幣53.2百萬元及人民幣60.1百萬元，分別佔同期我們總收益的2.6%、2.3%及2.3%。於2015年、2016年及2017年，獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的毛利分別為人民幣22.8百萬元、人民幣16.1百萬元及人民幣20.2百萬元。於2015年、2016年及2017年，獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的毛利率分別為41.2%、30.3%及33.5%。

銷售及分銷

我們已在中國建立全國性的產品及服務銷售網絡。截至2017年12月31日，我們由自身銷售人員、技術服務推廣商及分銷商組成的銷售網絡覆蓋中國31個省、直轄市及自治區。此外，我們擁有廣泛的最終用戶基礎。截至2017年12月31日，我們的銷售網絡覆蓋的醫院及其他醫療機構超過10,000家，其中包括中國1,400家三級醫院、4,500家二級醫院以及4,300家一級醫院。

我們的藥品分部採用三大主要銷售模式，即(i)透過我們自有銷售人員進行直銷；(ii)透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務進行直銷；及(iii)分銷。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過自有銷售人員的直銷產生的藥品收益分別為人民幣746.1百萬元、人民幣761.2百萬元及人民幣828.2百萬元，分別佔同期我們分部收益的42.1%、38.6%及36.7%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過技術服務推廣商的營銷及推廣服務進行直銷產生的藥品收益分別為人民幣960.6百萬元、人民幣1,121.9百萬元及人民幣1,322.7百萬元，分別佔同期我們分部收益的54.2%、56.9%及58.7%。我們的技術服務推廣商與我們並非賣家與買家的關係。我們將若干藥品產品出售予作為我們直接客戶的醫院及其他醫療機構。我們的技術服務推廣商就該等藥品產品向醫院及其他醫療機構提供營銷及推廣服務。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過分銷商產生的藥品收益分別為人民幣60.8百萬元、人民幣80.7百萬元及人民幣88.1百萬元，分別佔同期我們分部收益的3.4%、4.1%及

3.9%。我們的分銷商與我們是賣家與買家的關係。我們通常會於餘下三個業務分部直接向我們的客戶銷售我們的產品及服務。

於2015年、2016年及2017年，銷售及分銷開支分別為人民幣810.8百萬元、人民幣933.9百萬元及人民幣1,094.7百萬元。於往績記錄期間，我們銷售及分銷開支的兩項最大構成部分為(i)因技術服務推廣商及經銷商的營銷及推廣服務而支付予彼等的服務費及(ii)我們銷售及營銷人員的員工成本。於2015年、2016年及2017年，我們的銷售服務費分別為人民幣675.0百萬元、人民幣789.6百萬元及人民幣955.0百萬元。於2015年、2016年及2017年，我們的員工成本分別為人民幣46.0百萬元、人民幣50.4百萬元及人民幣52.2百萬元。

研發及產品管道

我們的研發活動專注於開發新產品、提升現有產品的安全性及有效性以及改進生產技術。我們會根據市場分析及行業專長仔細甄選我們的研發項目，專注於提供藥品以解決中國各個治療領域未得到滿足的醫療需求。我們主要透過內部研發團隊開展研發活動。

我們正在研發各種顯像診斷及放射性藥品。截至最後實際可行日期，我們擁有九種在研發的顯像診斷及治療用放射性藥品，其中一種待批准生產的放射性藥品(即治療用碘[^{131}I]化鈉膠囊)，一種處於臨床試驗階段的放射性藥品(即碘-131-MIBG注射液)，三種待申請批准進入臨床試驗的顯像診斷及治療用放射性藥品(即氟[^{18}F]化鈉注射液、鈀-103-密封籽源、錫-99亞甲基二膦酸鹽注射液)以及四種處於各研發階段的顯像診斷及治療用放射性藥品。

此外，我們亦計劃從事由全球發售所得款項淨額撥付資金的其他顯像診斷及治療用放射性藥品的研發。有關我們產品管道的進一步詳情，請參閱「業務 — 研發 — 在研產品」。

製造及生產設施

截至2017年12月31日，我們的(i)顯像診斷及治療用放射性藥品、(ii)尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及(iii)體外免疫診斷試劑及藥盒分別有八套、兩套及一套生產設施。我們的顯像診斷及治療用放射性藥品生產設施位於北京、成都、上海、杭州、天津、重慶、鄭州及廣州。我們的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀生產設施位於深圳及桐城。我們的體外免疫診斷試劑及藥盒生產設施位於北京。截至2017年12月31日，我們於北京、成都及秦山擁有三套放射源產品生產設施。下表列示於往績記錄期間我們主要產品的產能、實際產量及利用率：

顯像診斷及治療用放射性藥品

	2015年			2016年			2017年		
	年設計產能	實際生產量	利用率	年設計產能	實際生產量	利用率	年設計產能	實際生產量	利用率
氟[^{18F}]脱氧葡糖注射液（居里）	11,600	4,892	42.2%	11,600	4,999	43.1%	11,600	4,343	37.4%
鉬鍀發生器（居里）	28,000	9,078	32.4%	28,000	10,737	38.3%	28,000	16,146	57.6%
鍀[^{99m}Tc]標記注射液（針）	567,000	273,187	48.2%	567,000	294,642	52.0%	567,000	344,471	60.8%
碘[^{131}I]化鈉口服溶液（居里）	17,000	13,971	82.2%	17,000	15,300	90.0%	17,000	13,395	78.8%
碘[^{125}I]密封籽源（粒）	200,000	230,000	115.0%	200,000	260,000	130.0%	350,000	304,871	87.1%
氯化鍶[^{89}Sr]注射液（針）	35,000	13,285	38.0%	35,000	14,034	40.1%	35,000	14,615	41.8%

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

		2015年		2016年		2017年	
	年設計產能	實際生產量(盒)	利用率	實際生產量(盒)	利用率	實際生產量(盒)	利用率
尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒	18,000,000	15,036,280	83.5%	19,368,240	107.6%	27,388,800	152.2%
尿素[^{13}C]呼氣試驗藥盒	5,000,000	3,414,176	68.3%	3,875,809	77.5%	3,850,497	77.0%
尿素[^{14}C]呼氣試驗測試儀	5,200	2,811	54.1%	5,125	98.6%	4,698	90.4%
尿素[^{13}C]呼氣試驗測試儀	1,000	1,089	108.9%	488	48.8%	498	49.8%

體外免疫診斷試劑及藥盒

		2015年		2016年		2017年	
	年設計產能	實際生產量(盒)	利用率	實際生產量(盒)	利用率	實際生產量(盒)	利用率
放射免疫分析藥盒	200,000	141,207	70.6%	131,783	65.9%	114,387	57.4%
酶聯免疫診斷試劑、化學發光免疫診斷試劑及時間分辨免疫診斷試劑	100,000	53,955	54.0%	48,465	48.5%	49,137	49.1%
膠體金免疫診斷試劑	100,000	1,513	1.5%	1,276	1.3%	649	0.7%

放射源產品

	年設計產能	2015年		2016年		2017年	
		實際生產量	利用率	實際生產量	利用率	實際生產量	利用率
		(居里，百分比除外)					
鈷-60伽瑪刀源	2.3百萬	54,392	2.4%	194,386	8.5%	42,380.0	1.8%
銥-192近距離治療源	10,000	5,736	57.4%	5,296	53.0%	5,198.0	52.0%
輻照服務用鈷-60放射源	14.0百萬	4.7百萬	33.6%	4.3百萬	30.7%	7.3百萬	52.1%
鋼-252啓動中子源	—	—	—	—	—	—	—
銥-192無損探傷放射源	1.0百萬	227,355	22.7%	147,605	14.8%	74,130	7.4%
銫-137放射源	700	51	7.2%	113.3	16.2%	49.3	7.0%
鋂鈹中子源	1,000	38	3.8%	44.3	4.4%	71.0	7.1%

附註：

有關我們主要產品的年設計產能及利用率的計算基準，請參閱「業務 — 藥品 — 藥品的製造」及「業務 — 放射源產品 — 放射源產品製造」。

擴張計劃

我們正實施我們的計劃以成立新製造設施以提高顯像診斷及治療用放射性藥品及尿素呼氣試驗產品的產能。我們計劃在河北省香河及四川省成都建設兩個新型現代化顯像診斷及治療用放射性藥品製造及研發基地，以擴大我們顯像診斷及治療用放射性藥品的製造能力，以及滿足標準規模化生產的經營需求。再者，為及時滿足中國人口中心對半衰期較短的放射性藥品日益增長的需求，我們計劃於2023年之前合共成立26家生產及分銷附屬公司以生產及銷售鎝[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液。我們亦正在建立兩個新型尿素呼氣試驗產品製造基地，以滿足我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀日益增長的市場需求。有關更多詳情，請參閱本招股章程「業務 — 擴張計劃」。

我們的競爭優勢

我們相信，以下競爭優勢造就了我們的成功並使我們從競爭對手中脱穎而出：

- 我們是中核集團(中國領先的全產業鏈核技術企業集團)的同位素和輻照技術應用行業平台；
- 中國同位素及輻照技術應用領域的領先企業，具有把握中國同位素及輻照技術行業頗具吸引力的增長潛力的優勢；
- 全面的產品組合及行業領先的技術；
- 全國性的銷售網絡及多元化的營銷舉措；
- 豐富的在研產品組合，輔以強大的研發實力；及
- 久經歷練且富遠見卓識的高級管理團隊助力我們穩定增長

我們的策略

我們計劃實施下列主要策略：

- 通過投資研發項目擴充產品組合；
- 透過擴大我們的產能及加大我們的銷售及營銷力度提高市場滲透率；
- 通過戰略收購補充有機增長；及
- 擴大及利用我們的獨立醫學檢驗實驗室服務能力，從而豐富我們的服務供應

競爭

我們主要面臨來自中國顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及體外免疫診斷試劑及藥盒製造商的競爭。我們主要在研發能力、技術專長、品牌知名度及學術營銷活動層面競逐。鑒於我們是放射性藥品、放射源產品及輻照服務領先供貨商的悠久歷史，我們相信，我們能夠在中國的同位素及輻照技術應用領域有力競爭。

我們是中國領先的同位素及輻照技術應用領域的產品製造商及服務提供商。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及放射免疫分析藥盒及放射源產品製造商。根據弗若斯特沙利文的資料，按往績記錄期間的合併收益計，我們亦為中國最大的輻照裝置設計、製造及安裝的EPC服務提供商。有關我們業務營運的競爭格局，參閱本招股章程第76頁開始的「行業概覽」。

主要客戶及供貨商

主要客戶

我們的主要客戶(i)就我們的藥品業務而言，指位於中國的醫院及其他醫療機構；(ii)就我們的放射源產品業務而言，指位於中國的輻照服務提供商、伽瑪射線放療設備製造商及無損探傷設備製造商；(iii)就我們的輻照業務而言，指位於中國的醫療器械、化妝品及中藥製造商以及輻照服務提供商；及(iv)就我們的獨立醫學檢驗實驗室服務而言，指醫院及其他醫療機構。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，向我們五大客戶作出的銷售合共分別佔我們總收益的5.3%、5.3%及6.7%。

主要供貨商

我們的主要供貨商(i)就我們的藥品業務而言，指位於南非、荷蘭、俄羅斯及加拿大的海外放射性同位素製造商、位於美國的海外碳-13及碳-14製造商及位於中國的國內抗原及抗體供貨商；(ii)就我們的放射源產品而言，指位於俄羅斯及加拿大多種放射性同位素的海外製造商及生產輻照服務用鈷-60密封源的國內合作夥伴；(iii)就我們的輻照業務而言，指中國的輻照裝置機械設備製造商；及(iv)就我們的獨立醫學檢驗實驗室服務而言，指中國的體外

免疫診斷試劑生產商。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們的五大供貨商合共分別佔我們總採購額的45.4%、36.1%及37.2%。

控股股東

於最後實際可行日期，中核集團直接持有我們股本的44.47%，並通過原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司和寶原投資等受控制實體間接持有我們股本的53.97%。原子能院及核動力院均為中核集團直屬控制及管理的事業單位，中核基金為中核集團控制的公司，四〇四公司為中核集團的間接全資附屬公司，寶原投資為中核集團的直接全資附屬公司。全球發售完成後，中核集團將直接及通過上述受控制實體間接合共持有我們經擴大已發行股本總額的約73.83%(假設超額配股權未獲行使)，並將繼續為我們的控股股東。有關詳情，請見本招股章程第285頁開始的「與控股股東的關係」。為避免潛在競爭，中核集團、中輻院、原子能院、核動力院、四〇四公司及原子能公司已與本公司簽訂不競爭承諾。有關不競爭承諾的詳情，請見本招股章程第285頁開始的「與控股股東的關係」。

我們已與中核集團及／或其聯繫人進行若干交易。有關詳情，請見本招股章程第236頁開始的「關連交易」。我們認為，全球發售完成後，我們可獨立於中核集團及其緊密聯繫人開展業務，請見本招股章程第285頁開始的「與控股股東的關係」。

首次公開發售前投資

我們引入航天基金、航天資產及中核基金為我們的首次公開發售前投資者，並於2016年12月21日與中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金及航天資產訂立增資協議。據此，中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金及航天資產合共認購本公司股本價值人民幣850百萬元。截至最後實際可行日期，中核基金、航天資產及航天基金持有本公司已發行股本總額的約7.83%、0.98%及0.59%。增資協議完成後，本公司的註冊股本從人民幣200,000,000元增至人民幣239,906,100元。有關詳情，請見本招股章程第120頁開始的「歷史、發展及公司架構 — 歷史及發展 — 首次公開發售前投資」。

歷史財務資料概要

下表概述截至2015年、2016年及2017年12月31日及截至該等日期止年度我們的合併財務資料概要。該摘要乃摘錄自本招股章程附錄一會計師報告所載合併財務資料。閣下應連同本招股章程附錄一會計師報告所載的合併財務資料(包括隨附附註及本招股章程第303頁開始的「財務資料」所載資料)一併閱讀。

合併損益表概要

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
收益	2,152.1	2,363.1	2,672.0
銷售成本	(664.9)	(698.8)	(787.3)
毛利	**1,487.2**	**1,664.3**	**1,884.8**
銷售及分銷開支	(810.8)	(933.9)	(1,094.7)
行政開支	(234.3)	(258.3)	(296.0)
除稅前利潤	**485.8**	**512.7**	**558.0**
所得稅	(75.4)	(78.2)	(82.3)
年度利潤	**410.4**	**434.5**	**475.6**

下表載列我們於所示期間按業務分部劃分的收益：

	截至12月31日止年度								
	2015年			2016年			2017年		
	收益	分部間收益	分部收益	收益	分部間收益	分部收益	收益	分部間收益	分部收益
					(人民幣百萬元)				
藥品	1,773.6	5.7	1,779.3	1,971.1	3.1	1,974.2	2,253.8	2.6	2,256.3
放射源產品	275.2	33.3	308.5	287.7	22.0	309.7	292.2	21.2	313.4
輻照	47.9	—	47.9	51.1	—	51.1	65.9	0.7	66.7
獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務	55.4	12.1	67.5	53.2	11.8	65.0	60.1	45.4	105.6
抵銷	—	(51.1)	(51.1)	—	(36.9)	(36.9)	—	(69.9)	(69.9)
總計	**2,152.1**	—	**2,152.1**	**2,363.1**	—	**2,363.1**	**2,672.0**	—	**2,672.0**

我們的總收益由2015年的人民幣2,152.1百萬元增加至2016年的人民幣2,363.1百萬元並進一步增至2017年的人民幣2,672.0百萬元。於往績記錄期間，我們總收益的整體增加主要由於我們藥品銷售產生的收益持續增加所致。有關我們期間經營業績的詳細討論，請見「財務資料 — 經營業績」。

合併財務狀況表概要

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
非流動資產	861.7	1,008.2	1,236.9
流動資產	2,108.3	2,574.8	3,459.9
總資產	**2,970.0**	**3,583.0**	**4,696.8**
非流動負債	212.2	157.0	334.2
流動負債	1,404.3	1,952.5	1,916.2
總負債	**1,616.5**	**2,109.5**	**2,250.4**
權益總額	**1,353.7**	**1,473.5**	**2,446.3**

合併現金流量表概要

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
經營活動所得現金淨額	389.5	457.6	429.8
投資活動所用現金淨額	(76.0)	(150.4)	(437.5)
融資活動所得／(所用)現金淨額	(471.0)	(40.8)	228.4
現金及現金等價物增加／(減少)淨額	**(157.5)**	**266.4**	**220.7**
年初／期初的現金及現金等價物	809.5	652.1	918.6
外匯匯率變動的影響	0.1	0.1	(0.1)
年末／期末的現金及現金等價物	**652.1**	**918.6**	**1,139.2**

經甄選財務比率

	截至12月31日或截至該日止年度		
	2015年	2016年	2017年
流動比率(倍)	1.5	1.3	1.8
速動比率(倍)	1.4	1.2	1.7
槓杆比率	4.4%	32.6%	6.1%
資產回報率	14.1%	13.3%	11.5%
股權回報率	32.5%	30.7%	24.3%
毛利率	69.1%	70.4%	70.5%
淨利潤率	19.1%	18.4%	17.8%

附註：　槓桿比率等於同日計息總債務除以總權益。有關我們其他財務比率的計算方法，請參閱「財務資料 — 財務比率」。

風險因素

我們的業務及全球發售涉及若干風險，其中部分在我們的控制範圍之外。我們認為主要風險包括：

- 技術持續變革及市場偏好日益變化可能對我們的業務造成重大不利影響，要求我們加大研發力度，而我們對新產品及服務的投入未必會帶來任何商業可行的產品及服務；
- 由於中國同位素和輻照技術市場的競爭，我們可能無法取得廣泛的市場認可度；
- 倘我們的技術服務推廣商未能有效地營銷及推廣我們的藥品，我們可能無法有效打入中國市場，我們日後的業務增長可能會受到重大不利影響；及
- 我們依賴供貨商穩定且充足的優質原材料及產品供應。

不合規事件

於往績記錄期間，我們的若干不合規事件包括未取得相關事先監管批准批准向客戶銷售放射源，及尚未取得兩類膠體金免疫診斷試劑的醫療器械註冊證書。進一步詳情見本招股章程第221頁開始的「業務 — 監管合規 — 過往不合規事件」。

涉及受限制國家的業務營運

於2015年、2016年及2017年，我們來自涉及受限制國家的業務收益分別約為人民幣0.50百萬元、人民幣0.98百萬元及人民幣0.59百萬元，分別佔同期本集團總收益約0.02%、0.04%

及0.02%。我們的董事預期，上市後我們來自受限制國家的收益不會大幅增加。我們涉及受限制國家的業務詳情乃概述於「業務 — 涉及受限制國家的業務營運」。請亦參閱「風險因素 — 與我們業務及行業有關的風險 — 我們與受制裁的若干國家及若干人士的過往業務及未來業務可能給我們帶來不利影響」。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為，相關人士不太可能因參與上市及全球發售而面臨被指違反適用制裁或有關指定的強制執行的風險，當中考慮到(i)相關人士未參與本集團與受限制國家的過往業務，(ii)我們就本招股章程「業務 — 涉及受限制國家的業務營運 — 我們的承諾及內部控制程序」所述制裁合規方面向香港聯交所作出的承諾，以及(iii)本集團致力實施制裁合規計劃，以確保本集團不會從事適用制裁將被禁止的或違反向香港聯交所所作承諾的任何交易。

我們將不斷監督和評估我們的業務，並採取措施遵守我們對香港聯交所所作的承諾，保護本集團和股東的利益。關於我們對香港聯交所的承諾及我們致力實施的有關制裁合規的內部控制，請參閱本招股章程第191頁開始的「業務 — 涉及受限制國家的業務營運 — 我們的承諾及內部控制程序」。

股息

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們已向我們的股東分別宣派現金股息人民幣172.1百萬元、人民幣186.3百萬元及人民幣175.2百萬元，而截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們向股東分別派付現金股息零、人民幣319.0百萬元及人民幣177.5百萬元。於2018年3月30日，我們向股東宣派現金股息人民幣66.5百萬元。

我們目前並無固定的股息支付率，且我們不能向閣下保證我們日後會宣派或派付任何股息。請見本招股章程第348頁開始的「財務資料 — 股息政策」。

發售統計數字

下表數字乃基於以下假設得出：(i)全球發售已完成且於全球發售中發行並出售79,968,700股H股，(ii)超額配股權未獲行使，及(iii)全球發售完成後有319,874,800股股份已發行及發行在外。

	根據發售價每股H股17.80港元計算	**根據發售價每股H股24.20港元計算**
全球發售完成後股份的市值	5,693.8百萬港元	7,741.0百萬港元
每股股份未經審核備考經調整合併有形資產淨值[1]	11.02港元	12.57港元

(1) 每股股份未經審核備考經調整合併有形資產淨值乃經作出本招股章程附錄二所指定的調整後計算。

所得款項用途

假設發售價為每股H股21.0港元(即本招股章程所述指示性發售價範圍的中位數)及假設超額配股權未獲行使，我們當前擬動用全球發售的所得款項淨額作以下用途：

- 約41.7%所得款項淨額或約656.2百萬港元預期用於投資分別位於河北省香河及四川省成都市的兩個顯像診斷及治療用放射性藥品生產及研發基地，以提升我們的生產及研發能力。進一步詳情見「業務 — 擴張計劃」；

- 約4.7%所得款項淨額或約74.0百萬港元預期用於建立四間生產及分銷附屬公司，以主要於中國生產及分銷鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液。進一步詳情見「業務 — 擴張計劃」；

- 約5.9%所得款項淨額或約92.8百萬港元預期用於在廣東省深圳市及安徽省桐城市建立新生產設施，以擴充尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的產能。進一步詳情見「業務 — 擴張計劃」；

- 約17.7%所得款項淨額或約278.5百萬港元預期用於投資研發多種顯像診斷及治療用放射性藥品、放射源產品的原材料、醫用放射性同位素及尿素呼氣試驗產品及相關原材料。進一步詳情見「業務 — 研發」；

- 約20.0%所得款項淨額或約314.7百萬港元預期用於選擇性收購。有關收購目標之選擇標準，請參閱「業務 — 我們的策略」；

- 約10.0%所得款項淨額或約157.4百萬港元預期用作營運資金及一般企業用途。

上市開支

上市開支指就全球發售所產生的專業費用、包銷佣金及其他費用。我們估計，我們的上市開支將約為人民幣87.6百萬元(假設發售價為每股發售股份21.0港元(即所述發售價範圍的中位數)及假設超額配股權未獲行使)。於往績記錄期間，人民幣1.9百萬元已於我們合併損益表中確認。在其餘人民幣85.7百萬元中，約人民幣8.6百萬元將於2018年在我們合併損益表中確認及約人民幣77.1百萬元將予資本化。我們董事預期，該等開支不會對我們2018年的經營業績造成重大影響。

近期發展

中國的同位素輻照行業及我們的業務自2017年12月31日以來均實現持續增長。自2017年12月31日及直至最後實際可行日期，我們並未取得任何銀行貸款。

於2017年12月14日，本公司、中核泰州、曹茂奮先生及賽王泰州輻射技術應用有限公司(「**賽王**」)訂立資產收購協議，據此，中核泰州同意按代價人民幣35百萬元購入賽王的全部營

運資產。於2018年4月27日，本公司與北京六合眾信文化發展有限公司(「**六合眾信**」)訂立一份購股協議，據此，本公司同意按代價人民幣211.5百萬元購入六合眾信所持北京三金電子集團有限公司(「**三金**」)的100%股權。截至最後實際可行日期，上述往績記錄期後收購事項仍在進行且待完成。本公司亦考慮收購興化市美全科技有限公司(「**美全**」)之若干業務，但尚未就有關可能美全業務收購事項訂立任何形式的協議(不論是否具約束力或其他性質)。請見本招股章程「豁免嚴格遵守上市規則 — 豁免嚴格遵守上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條」及「歷史、發展及公司架構 — 往績記錄期後收購事項」。

截至最後實際可行日期，中核集團正計劃通過收購合併中國核工業建設集團有限公司(「**中國核工業建設**」)，完成後，中國核工業建設將成為中核集團的全資附屬公司及本公司的關連人士。我們預計此次收購合併不太可能於全球發售完成之前或緊隨其後完成。

中國核工業建設主要從事核電廠工程建設、工業與民用工程及清潔能源業務。就董事所深知及盡悉，截至最後實際可行日期，中國核工業建設為獨立第三方，並無涉及任何直接或間接與本集團主要業務構成競爭或可能構成競爭的業務。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，就董事所深知，本集團曾向中國核工業建設銷售無損探傷放射源並從中國核工業建設採購建築和工程服務。截至2015年、2016年及2017年止三個年度，銷售無損探傷放射源涉及的交易額分別為人民幣725,791.30元、人民幣336,749.65元及人民幣1,469,692.46元。截至2015年、2016年及2017年止三個年度，自中國核工業建設採購工程服務涉及的交易額分別為人民幣22,800元、人民幣2,289,929.19元及人民幣120,900.86元。本公司在中國核工業建設成為本公司之關連人士之時將全面遵守上市規則的相關規定(包括但不限於上市規則第14A章)。

我們的董事於展開其認為屬必要的盡職調查後確認，自2017年12月31日(即我們最近期經審計合併財務報表的編製日期)起及直至本招股章程日期，概無發生可能對本招股章程附錄一會計師報告所載之合併財務資料所示之資料產生重大影響的任何事件，且截至本招股章程日期，我們的財務或經營狀況或前景概無重大不利變動。

於本招股章程，除文義另有所指外，下列詞彙具有以下涵義。

「四〇四公司」	指	中核四〇四有限公司，一家於1986年5月24日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的股東及中核集團的全資附屬公司
「安徽養和」	指	安徽養和醫療器械設備有限公司，一家根據中國法律於2002年7月2日註冊成立的公司，為海得威的全資附屬公司
「申請表格」	指	**白色**申請表格、**黃色**申請表格及**綠色**申請表格，或如文義另有所指，指任何一份有關香港公開發售的申請表格
「仲裁法」	指	《中華人民共和國仲裁法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「公司章程」或「章程」	指	本公司於2017年3月31日在2016年股東週年大會上通過並於上市日期生效的《公司章程》(經修訂)，概要載於本招股章程附錄五
「寶原投資」	指	中國寶原投資有限公司(前稱中國中核寶原資產控股公司)，一家於1988年1月20日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的股東，且為中核集團的全資附屬公司
「比尼公司」	指	北京核二院比尼新技術有限公司，前稱北京核工程研究設計院比尼新技術公司，一家根據中國法律於1990年8月7日註冊成立的公司，於最後實際可行日期本公司擁有其80%股本權益
「北方所」	指	北京北方生物技術研究所有限公司，前稱北方免疫試劑研究所，一家根據中國法律於1985年6月6日註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「董事會」	指	本公司董事會

「營業日」	指	香港銀行一般向公眾開放辦理日常銀行業務的日子(星期六、星期日或香港公眾假期除外)
「複合年增長率」	指	複合年增長率
「航天資產」	指	航天科工資產管理有限公司，一家根據中國法律於2009年10月29日註冊成立的公司，為本公司的股東
「航天基金」	指	北京航天產業投資基金(有限合夥)，一家於2010年3月3日根據中國法律註冊成立的有限合夥企業，為本公司的股東
「中國企業會計準則」	指	中國企業會計準則
「中國銀監會」	指	中國銀行業監督管理委員會
「中央結算系統」	指	香港結算設立及運營的中央結算及交收系統
「中央結算系統結算參與者」	指	獲准以直接結算參與者或全面結算參與者身份參與中央結算系統的人士
「中央結算系統託管商參與者」	指	獲准以託管商參與者身份參與中央結算系統的人士
「中央結算系統投資者戶口持有人」	指	獲准以投資者戶口持有人身份參與中央結算系統的人士，可為個人、聯名個人或公司
「中央結算系統參與者」	指	中央結算系統結算參與者、中央結算系統託管商參與者或中央結算系統投資者戶口持有人
「長春輻射」	指	中核同輻(長春)輻射技術有限公司，一家於2013年1月25日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「國家食藥監總局」	指	中華人民共和國國家食品藥品監督管理總局，前稱為國家食品藥品監督管理局，及目前根據國務院2018年3月24日下發的《國務院關於機構設置的通知》(國發[2018]6號)改為國家市場監督管理總局

「中國」	指	中華人民共和國，就本招股章程而言，不包括香港、澳門及台灣
「中國同位素公司」	指	中國同位素公司，一家於1983年1月31日根據中國法律註冊成立的全民所有制公司，為本公司前身
「中國同位素有限公司」	指	中國同位素有限公司，一家於2007年12月4日由中國同位素公司改制而來的有限責任公司，為本公司前身
「中核北方核燃料元件」	指	中核北方核燃料元件有限公司，一家於1985年5月30日根據中國法律註冊成立的公司，為中核集團的全資附屬公司
「原子能院」	指	中國原子能科學研究院，一家於1950年根據中國法律成立的事業單位，由中核集團直接控制和管理，為本公司的發起人兼主要股東
「中同藍博」	指	北京中同藍博臨床檢驗所有限公司(前稱北京中同藍博臨床檢驗所)，一家於2007年3月2日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「中輻院」	指	中國輻射防護研究院，一家於1962年7月13日根據中國法律成立的事業單位，由中核集團直接控制和管理
「原子能公司」	指	中國原子能工業有限公司，一家於1982年1月15日根據中國法律註冊成立的公司，為中核集團的全資附屬公司
「中核高通」	指	成都中核高通同位素股份有限公司，一家於2002年6月11日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期本公司擁有其90.38%股本權益
「中核集團」	指	中國核工業集團有限公司(前稱中國核工業集團公司)，一家於1999年6月29日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的發起人兼控股股東
「中核財務公司」	指	中核財務有限責任公司，一家於1997年7月21日根據中國法律註冊成立的公司，由中核集團控制

「中核租賃」	指	中核融資租賃有限公司，一家於2015年12月22日根據中國法律註冊成立的公司，由中核集團控制
「中核基金」	指	北京中核產業投資基金(有限合夥)，一家於2015年12月10日根據中國法律註冊成立的有限合夥企業，為本公司的股東及中核集團的非全資附屬公司
「中核建中核燃料」	指	中核建中核燃料元件有限公司，一家於1986年6月6日根據中國法律註冊成立的公司，為中核集團全資附屬公司
「中核泰州」	指	中核(泰州)輻照科技有限公司，一家根據中國法律於2017年12月7日註冊成立的公司，於最後實際可行日期本公司擁有其86%股本權益
「中核同興」	指	中核同興(北京)核技術有限公司，一家於2010年3月12日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期由本公司及中核集團分別擁有其51%及49%股本權益
「公司(清盤及雜項條文)條例」	指	香港法例第32章公司(清盤及雜項條文)條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「公司條例」	指	香港法例第622章公司條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「本公司」或「我們」	指	中國同輻股份有限公司，一家於2011年12月6日根據中國法律由中國同位素有限公司改制而來的股份有限公司，包括其前身(倘文義所需)
「公司法」或「中國公司法」	指	經2005年10月27日第十屆全國人民代表大會常務委員會修訂通過並於2006年1月1日生效的《中華人民共和國公司法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)，於2013年12月28日進一步修訂並於2014年3月1日生效
「憲法」	指	《中華人民共和國憲法》(經不時修訂、補充或以其他方式修改)

「中國證券登記結算」	指	中國證券登記結算有限責任公司
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「指定人士」	指	制裁機構維持之官方制裁清單所列個人及實體或由該等人士所擁有或控制之個人及實體。為避免生疑，行業制裁對象(定義見下文)不屬於指定人士
「董事」	指	本公司董事
「內資股」	指	本公司所發行每股面值人民幣1.00元的普通股，以人民幣認購或入賬列作繳足
「企業所得稅法」	指	中華人民共和國企業所得稅法(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「EPC」	指	工程、採購及建設
「美國食品藥品管理局」	指	美國食品和藥品管理局
「弗若斯特沙利文」	指	弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司，一家成立於1961年且總部位於美國的全球獨立市場研究及諮詢公司
「弗若斯特沙利文報告」	指	本公司委託弗若斯特沙利文編製的關於中國同位素及輻照技術應用市場的報告
「全球發售」	指	香港公開發售及國際發售
「**綠色**申請表格」	指	將由**白表eIPO**服務供應商香港中央證券登記有限公司填寫的申請表格
「本集團」或「我們」	指	本公司及其附屬公司，或如文義所指，本公司及其任何一家或多家附屬公司。除非文義另有所指，包括彼等各自之前身(如有)
「H股證券登記處」	指	香港中央證券登記有限公司

「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，將以港元認購及買賣，並將於香港聯交所上市
「海南海原」	指	中核海南海原開發有限公司，一家於1989年1月6日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期由本公司及寶原投資分別擁有其92.65%及7.35%股本權益
「海得威」	指	深圳市中核海得威生物科技有限公司，一家於1996年8月9日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期由本公司(直接及間接)及中核集團的聯繫人分別擁有其54.1%及27.9%股本權益
「港元」	指	分別為港元及港仙，香港法定貨幣
「香港結算」	指	香港中央結算有限公司，為香港交易及結算所有限公司的全資附屬公司
「香港結算代理人」	指	香港中央結算(代理人)有限公司，香港結算的全資附屬公司
「香港」	指	中華人民共和國香港特別行政區
「香港上市規則」或「上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則(經不時修訂)
「香港發售股份」	指	本公司根據香港公開發售按發售價初步提呈發售以供認購的7,997,200股H股(可根據「全球發售的架構」所述予以重新分配)
「香港公開發售」	指	根據本招股章程及申請表格所述條款及條件並在其規限下，按發售價(另加經紀佣金、證監會交易徵費及香港聯交所交易費)提呈發售香港發售股份，以供香港公眾認購(可根據「全球發售的架構」所述予以調整)，進一步詳情載於「全球發售的架構 — 香港公開發售」
「香港聯交所」或「聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司，為香港交易及結算所有限公司的全資附屬公司

「香港包銷商」	指	「包銷 — 香港包銷商」所列的香港公開發售包銷商
「香港包銷協議」	指	由(其中包括)本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人及香港包銷商就香港公開發售於2018年6月21日(星期四)或前後訂立的包銷協議，進一步詳情載於「包銷 — 包銷安排及開支」
「原子高科」	指	原子高科股份有限公司(前稱為北京原子高科核技術應用股份有限公司)，一家於2001年5月18日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期由本公司及中核集團的附屬公司分別擁有其68.28%及3.02%的股份(其股份於全國中小企業股份轉讓系統上市(股份代號：430005))
「廣州原子高科」	指	廣州市原子高科同位素醫藥有限公司，一家於2000年1月24日根據中國法律註冊成立的中國公司，於最後實際可行日期原子高科擁有其80%股本權益
「華康輻照」	指	張家港市中核華康輻照有限公司(前稱為張家港市新高輻射技術應用有限公司)，一家於2002年11月5日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期本公司(直接及間接)擁有其52.15%股本權益
「國際財務報告準則」	指	國際財務報告準則
「獨立第三方」	指	據董事作出一切合理查詢後所知，屬與本集團概無關連的個人或公司(定義見上市規則)
「國際發售股份」	指	本公司根據國際發售初步提呈發售以供認購的71,971,500股股份，連同(倘相關)本公司根據行使超額配股權而可能發行的任何額外股份(可根據「全球發售的架構」所述予以重新分配)
「國際發售」	指	國際包銷商根據S規例或美國證券法的任何其他登記豁免在美國境外以離岸交易方式提呈發售國際發售股份，進一步詳情載於本招股章程「全球發售的架構」

「國際包銷商」	指	一組預期訂立國際包銷協議以包銷國際發售的國際包銷商
「國際包銷協議」	指	預期將於2018年6月28日或前後由(其中包括)本公司與國際包銷商訂立的包銷協議，進一步詳情載於本招股章程「包銷 — 國際發售」
「同位素上海」	指	中國同位素上海有限公司，一家於1989年9月16日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「同位素深圳」	指	中國同位素深圳有限公司，一家於1985年3月28日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「聯席賬簿管理人」	指	中國國際金融香港證券有限公司、中信里昂證券有限公司及農銀國際融資有限公司
「聯席全球協調人」	指	中國國際金融香港證券有限公司及中信里昂證券有限公司
「聯席牽頭經辦人」	指	中國國際金融香港證券有限公司、中信里昂證券有限公司、農銀國際證券有限公司及中信建投(國際)融資有限公司
「最後實際可行日期」	指	2018年6月12日，即本招股章程付印前為確定其所載若干資料的最後實際可行日期
「上市」	指	我們H股於聯交所主板上市
「上市委員會」	指	聯交所上市委員會
「上市日期」	指	我們H股獲准於聯交所上市及買賣的日期，預期為2018年7月6日(星期五)或前後
「澳門」	指	中國澳門特別行政區
「主板」	指	香港聯交所運作之股票市場(不包括期權市場)，其為獨立於及與香港聯交所創業板並行運作

「必備條款」	指	原國務院證券委員會及前國家經濟體制改革委員會於1994年8月27日頒佈的到境外上市公司章程必備條款(經不時修訂、補充或以其他方式修改)，以供載入中國註冊成立而於境外(包括香港)上市的公司之公司章程
「環保部」	指	中華人民共和國環境保護部，及根據國務院2018年3月24日下發的《國務院關於機構設置的通知》(國發[2018]6號)改為中華人民共和國生態環境部
「財政部」	指	中華人民共和國財政部
「核工業部」	指	中華人民共和國核工業部，先後改制為中國核工業總公司及當時的中核集團，中核集團的前身
「商務部」	指	中華人民共和國商務部
「中國人力資源和社會保障部」	指	中華人民共和國人力資源和社會保障部
「國家能源局」	指	中華人民共和國國家能源局
「國家醫療保險藥品目錄」	指	《國家基本醫療保險、工傷保險和生育保險藥品目錄(2017)》
「國家發改委」	指	中華人民共和國國家發展和改革委員會
「全國中小企業股份轉讓系統」	指	全國中小企業股份轉讓系統
「紐約公約」	指	《承認及執行外國仲裁裁決公約》
「國家衛計委」	指	中華人民共和國國家衛生和計劃生育委員會
「全國人民代表大會」	指	中華人民共和國全國人民代表大會

「核動力院」	指	中國核動力研究設計院，一家根據中國法律於1965年成立的事業單位，由中核集團控制和管理，為本公司的發起人兼主要股東
「發售價」	指	每股發售股份最終價格(以港元計價，且未計及1%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%香港聯交所交易費)，不超過24.20港元且預期不會低於17.80港元，香港發售股份將以該價格提呈以供認購，且該價格將按「全球發售的架構 — 定價及分配」所詳述的方式釐定
「發售股份」	指	香港發售股份及國際發售股份連同(倘相關)本公司根據行使超額配股權而可能發行的任何額外H股
「超額配股權」	指	預期本公司將授予國際包銷商的購股權，可由獨家代表(代表國際包銷商)根據國際包銷協議行使，據此，本公司可能被要求按發售價出售最多合共11,995,300股股份，以(其中包括)補足國際發售的超額分配(如有)，進一步詳情載於本招股章程「全球發售的架構」
「中國人民銀行」	指	中國人民銀行，中國的中央銀行
「中國公認會計原則」	指	中國公認會計原則
「中國法律顧問」	指	金杜律師事務所
「首次公開發售前投資者」	指	中核基金、航天基金及航天資產
「定價協議」	指	聯席全球協調人(代表包銷商)與本公司於定價日訂立以記錄及釐定發售價的協議
「定價日」	指	釐定發售價的日期，預期將為2018年6月28日(星期四)(香港時間)或前後或聯席全球協調人(代表包銷商)與本公司可能協定的較後日期，惟無論如何不遲於2018年7月4日(星期三)
「招股章程」	指	就香港公開發售而刊發的本招股章程

「省」	指	中國的省份，倘文義另有所指，指省級自治區或中國中央政府直接管轄的轄市
「秦山第三核電公司」	指	秦山第三核電有限公司，一家於1997年1月31日根據中國法律註冊成立的公司，為中核集團的非全資附屬公司
「S規例」	指	美國證券法S規例
「相關人士」	指	香港聯交所、上市委員會及其成員、香港結算、香港中央結算代理人、我們的股東、投資者、獨家保薦人和全球發售的包銷商
「受限制國家」	指	受制裁國家及制裁對象國家
「人民幣」	指	人民幣，中國法定貨幣
「國家外匯管理局」	指	中國國家外匯管理局
「受制裁國家」	指	受美國施行針對整個國家的綜合性制裁方案影響的國家與地區，包括克里米亞、古巴、伊朗、朝鮮、蘇丹及敘利亞
「制裁」	指	美國、歐盟、香港及／或澳大利亞的制裁機構對若干國家、政府、實體、集團及個人實施的限制性經濟措施(包括有關制裁機構為使聯合國制裁生效而實施的措施)
「制裁機構」	指	有權頒佈或賦予權利實施、管理或強制施行制裁的國家或跨國機構
「制裁目標」	指	受制裁的若干國家、政府、企業、組織及個人
「國資委」	指	國務院國有資產監督管理委員會
「國家稅務總局」	指	中國國家稅務總局
「行業制裁」	指	歐盟和美國針對俄羅斯經濟的金融、國防和能源行業的制裁
「行業制裁目標」	指	行業制裁對象
「證監會」	指	香港證券及期貨事務監察委員會

「證券及期貨條例」	指	香港法例第571章證券及期貨條例(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
「上海欣科醫藥」	指	上海欣科醫藥有限公司，一家於1993年10月7日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期本公司擁有其49%股本權益
「上海原子科興」	指	上海原子科興藥業有限公司，一家於1995年3月23日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期原子高科擁有其70%股本權益
「股東」	指	股份持有人
「股份」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股
「深圳西卡姆」	指	深圳西卡姆同位素有限公司，一家於1992年8月28日根據中國法律註冊成立的公司，同位素深圳擁有其49%股本權益
「四川輻射」	指	中核同輻(四川)輻射技術有限公司，一家於2013年3月12日根據中國法律註冊成立的公司，為本公司的全資附屬公司
「中小企業」	指	中小企業
「國有企業」	指	國有企業
「獨家代表」	指	中國國際金融香港證券有限公司
「獨家保薦人」	指	中國國際金融香港證券有限公司
「特別規定」	指	國務院於1994年8月4日頒佈的《國務院關於股份有限公司境外募集股份及上市的特別規定》
「穩定價格經辦人」	指	中國國際金融香港證券有限公司
「國務院」	指	中華人民共和國國務院
「監事」	指	我們的監事會成員
「監事會」	指	本公司監事會

「蘇州輻照」	指	蘇州中核華東輻照有限公司(前稱為蘇州醫學院吳江輻照中心)，一家於1994年12月15日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期本公司擁有其51.59%股本權益
「制裁對象國家」	指	對於受全國性定向制裁方案規限，但非屬受制裁國家的國家或地區
「往績記錄期間」	指	截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度
「美國」	指	美利堅合眾國、其領土、屬地及受其司法權區管轄的所有地區
「美國證券法」	指	1933年美國證券法(經修訂)及據此頒佈的規則及規例
「包銷商」	指	香港包銷商及國際包銷商
「包銷協議」	指	香港包銷協議及國際包銷協議
「聯合國安理會」	指	聯合國安全理事會
「美元」	指	美元，美國法定貨幣
「**白色**申請表格」	指	要將香港發售股份以申請人本身名義發行的公眾人士使用的申請表格
「**白表eIPO**」	指	通過**白表eIPO**指定網站www.eipo.com.hk遞交網上申請要求以申請人本身名義獲發行香港發售股份的申請
「**白表eIPO**服務供應商」	指	香港中央證券登記有限公司
「**黃色**申請表格」	指	要求將香港發售股份直接存入中央結算系統的公眾人士使用的申請表格
「雲克藥業」	指	成都雲克藥業有限責任公司，一家於2001年7月5日根據中國法律註冊成立的公司，於最後實際可行日期核動力院擁有其47.89%股本權益

於本招股章程，除非文義另有所指，否則「聯繫人」、「緊密聯繫人」、「關連人士」、「核心關連人士」、「關連交易」、「控股股東」及「主要股東」等詞彙具有香港上市規則所賦予的涵義。

本招股章程所載的若干金額及百分比數字已作四捨五入。因此，若干表格內所示的總數未必為其之前數字的算術總和。任何表格或圖表中若出現總計數與所列金額總和不符，均為四捨五入所致。

為方便閱覽，本招股章程載有在中國成立的公司或實體、法律或法規的中英文名稱，中文名稱與英文譯本如有任何不符，概以中文版為準。

本技術詞彙表載有本招股章程所用的若干技術詞彙的解釋。因此，該等詞彙及其涵義未必與標準行業涵義或該等詞彙的用法一致。

「抗體」	指	B細胞產生的蛋白質，對抗外來分子或微生物入侵。也稱作免疫球蛋白
「抗原」	指	可誘發免疫反應的分子
「分析」	指	有關特性的檢測和確定
「自身免疫性疾病」	指	機體針對體內通常存在的物質及組織發生異常免疫反應所引起的疾病，諸如類風濕性關節炎及紅斑狼瘡等
「血液病」	指	涉及紅細胞、白細胞或血小板或該等具有造血、出血及血液凝固功能的組織之任何有關血液的疾病
「骨代謝」	指	成熟的骨組織不斷從骨骼脱落(這一過程稱為骨吸收)及新的骨組織不斷形成(這一過程稱為成骨或新骨形成)的長期終生過程
「近距離放射治療」	指	放射治療的一種形式，即將密封的放射源放置於需要治療的部位內部或附近
「心血管疾病」	指	亦稱為心臟病，涉及心臟或血管的一類疾病
「化學發光免疫」	指	「化學發光免疫分析」的簡稱，一種體外免疫分析技術，透過使用化學發光指示劑(如魯米諾)直接追蹤檢測抗體或抗原提高免疫分析的靈敏度
「細胞因子」	指	促進細胞在免疫反應中的細胞間通訊及刺激細胞移向發炎、感染及創傷處的細胞信號分子
「糖尿病」	指	一組以高血糖為特徵的代謝性疾病。而高血糖乃由於胰島素分泌缺陷或身體細胞不能對胰島素作出適當反應或兩者兼有引起
「DNA」	指	由共價連接的脱氧核苷酸單位組成的多核苷酸。其作為細胞內儲存遺傳信息的物質以及將遺傳信息傳遞給下一代的載體

「酶聯免疫」	指	「酶聯免疫分析測定」的簡稱，一種體外分析技術，利用酶追蹤抗體或抗原以檢測及測定人體血液中抗體的一種測定法
「內分泌」	指	由產生(其中包括)調節代謝、生長與發育、組織功能、性功能、生育、睡眠及情緒的激素的腺體組成的人體系統
「EPC」	指	「工程設計、採購及施工」的簡稱，一些行業採用的一種承包安排方式，其中EPC服務提供商負責從設計、採購、施工乃至調整並將項目移交予最終用戶的所有活動
「伽瑪刀」	指	一種用於治療成人及兒童的中小腫瘤、稱為動靜脈畸形的異常血管形成、癲癇、三叉神經痛、導致慢性疼痛的神經疾病及其他神經疾病的先進放射治療性設備
「伽瑪射線」	指	可用於治療腫瘤的一種電磁輻射形式
「基因組」	指	一個細胞或生物體所攜帶的整套遺傳信息
「基因組測序」	指	一次性測定一個生物體基因組的全部DNA序列的過程
「性腺」	指	一種產生生物體性細胞及性激素的混合腺
「藥品生產質量管理規範」或「GMP」	指	藥品生產質量管理規範，以確保受該等指引及規定監管的藥品乃以符合其擬定用途的質量及水平生產及受監控
「幽門螺桿菌」	指	一種通常存在於胃部的革蘭陰性、微需氧性細菌
「肝炎」	指	一種反映肝組織炎症的症狀
「甲亢」	指	甲狀腺因過於活躍而釋放過多的甲狀腺激素的一種症狀
「免疫分析法」	指	以物質作為抗原，用於測定該物質(如蛋白質)的含量或數量的方法

「體外」	指	(拉丁語「in glass」，意為在玻璃容器內)處於人工環境內而非生物體內
「紅外光譜儀」	指	一種可用於識別及研究化學品的儀器
「輻照」	指	將物體暴露在輻射下的過程
「同位素」	指	具有相同質子數(原子序數)及不同中子數的一組原子
「淋巴結」	指	淋巴系統或適應性免疫系統的卵形或腎形器官，即遍佈全身
「轉移癌」	指	一種從身體病發部位(原發部位)擴散至身體其他部位的癌症
「分子診斷」	指	用於分析基因組及蛋白質組中的生物標誌物 — 個人的遺傳密碼及其細胞如何表達其基因(如蛋白質)— 透過運用分子生物學進行醫學檢測的技術集合
「無損探傷」	指	科技產業中無損檢測材料性質、成分或系統所用的一組廣泛的分析技術
「腫瘤學」	指	癌症及腫瘤的研究及治療
「肽」	指	氨基酸通過肽鍵共價連接形成的線性聚合物
「PET」	指	正電子發射斷層成像術，核醫學醫師在醫學顯像診斷程序中使用的特殊相機
「藥代動力學」	指	專門確定生物體之外部攝入物質代謝的藥物學分支
「聚合酶鏈式反應」	指	一種擴增特定DNA片段的技術，該法利用序列特異引物合成DNA，反覆多次，每次給予短暫的熱處理來分離互補鏈
「輻射」	指	能量以波及粒子的形式發射或傳輸，最常見的輻射有X射線、伽瑪射線及電子束

「放射源」	指	發射性核素的試樣，可發射電離輻射(一條或多條伽瑪射線、α粒子、β粒子及中子輻射)
「放射性同位素」	指	放射性同位素，任何具有相同化學元素及不同質量的若干核素，其原子核不穩定，以α、β及伽瑪射線的形式透過自發地發射輻射而消耗多餘能量
「放射性藥品」	指	放射性藥品是一種具有放射性的藥品，可用作診斷及治療用途。
「放射外科手術」	指	利用電離輻射精確地毀壞選定區域組織的過程，通常用於治療癌症
「放射療法」	指	一種旨在利用輻射殺死細胞並使腫瘤萎縮的常見癌症療法
「放射免疫分析」	指	「放射免疫分析」的簡稱，一種用於透過使用該等抗原的抗體測定抗原濃度(如血液中的激素水平)的高度敏感的體外分析技術
「閃爍」	指	發光的過程，據此閃爍體於吸收電離輻射後發出特徵光譜的光
「SPECT」	指	單光子發射計算機斷層成像術，核醫學醫師在醫學顯像診斷程序中使用的特殊相機
「滅菌」	指	消滅及去除微生物及孢子，並阻止其複製的過程
「微量元素」	指	生物適當生長、發展及生理每日所需攝入的微量元素
「時間分辨免疫」	指	「時間分辨免疫」的簡稱，一種體外分析技術
「腫瘤」	指	不具生理功能且不受控制、可發生快速擴散的組織
「尿素呼氣試驗」	指	「尿素呼氣試驗」的簡稱，一種用於識別幽門螺桿菌引起感染的診斷程序

本招股章程包含前瞻性陳述。本招股章程所載除歷史事實陳述以外的一切陳述，包括但不限於該等關於我們的未來財務狀況、我們的策略、計劃、宗旨、目的、目標及我們參與或正尋求參與的市場的未來發展，以及在其前後包含「相信」、「預期」、「估計」、「預測」、「旨在」、「有意」、「將會」、「可能會」、「計劃」、「認為」、「預料」、「尋求」、「應」、「可」、「將」、「繼續」等詞語或類似措詞或反義措詞的陳述，均為前瞻性陳述。該等前瞻性陳述涉及已知及未知的風險、不明朗因素及其他因素，其中部分風險及因素超出我們所能控制的範圍，此可能會導致我們的實際業績、表現或成就或行業業績，與前瞻性陳述所表述或隱含的任何未來業績、表現或成就存在重大差異。該等前瞻性陳述以有關我們現時及未來業務策略與我們未來所處的經營環境的多項假設為依據。可導致我們的實際表現或成就與前瞻性陳述中所述者存在重大差異的重要因素包括(其中包括)下列各項：

- 整體政治及經濟狀況，包括與中國相關的政治及經濟狀況；
- 我們成功執行業務計劃及策略的能力；
- 我們經營或有意擴展的行業及所在市場的未來發展、趨勢及狀況；
- 我們的資本開支及經營計劃；
- 我們的競爭對手的行動及發展；
- 資本市場的發展；
- 我們的股息政策；
- 有關我們業務及業務計劃各方面的中國及其他相關司法權區中央及地方政府法律、規則及規定及有關政府部門規則、規定及政策的任何變更；
- 利率、匯率、股票價格或其他費率或價格之變動或波動，包括中國及我們經營所在行業及市場有關的變動或波動；
- 我們可能尋求開發的各項商機；
- 中國政府為管理經濟增長而採取的宏觀經濟措施；及
- 全球經濟狀況的變動及全球金融市場的劇烈波動。

可導致實際表現或成就存在重大差異的其他因素包括但不限於本招股章程「風險因素」一節及其他章節所論述者。我們謹提醒閣下不宜過分依賴該等只反映管理層截至本招股章程刊發日期的意見的前瞻性陳述。我們並無義務因出現新數據、發生未來事件或其他理由而更新或修訂任何前瞻性陳述。鑒於該等風險、不明朗因素及假設，本招股章程所論述的前瞻性事件未必會發生。本節所述的警告聲明適用於本招股章程所載的所有前瞻性陳述。

閣下於投資H股前，應審慎考慮本招股章程內所有資料，包括下文所述之風險及不明朗因素。我們的業務、財務狀況或經營業績可能受到以下所述任何風險因素之重大不利影響。H股的交易價格可能因任何該等風險大幅下跌，而閣下可能損失全部或部分投資。閣下應特別注意，我們大部分業務於中國進行，對其進行監管之法律及監管環境或明顯有別於其他國家。有關中國及下文討論之若干相關事務的更多資料，見「監管環境」一節。本招股章程亦載有涉及風險及不明朗因素的前瞻性陳述。本公司及本集團的實際業績可能因若干因素而與該等前瞻性陳述所預期大有不同，有關因素包括下文及本招股章程其他章節所述的考慮因素。

我們相信，我們的業務涉及若干風險，其中部分在我們的控制範圍之外。我們將此等風險及不明朗因素分類為：(i)與我們業務及行業有關的風險；(ii)與中國有關的風險；及(iii)與全球發售有關的風險。

與我們業務及行業有關的風險

技術持續變革及市場偏好日益變化可能對我們的業務造成重大不利影響，要求我們加大研發力度，而我們對新產品及服務的投入未必會帶來任何商業可行的產品及服務。

同位素和輻照技術行業(特別是顯像診斷及治療用放射性藥品行業)發展迅速，我們的業務發展需要極大的研發投入，以應對持續的技術變革。現時開發中或未來將可能開發的技術或會令我們面對更為激烈的競爭。未來發展或應用新生或替代技術、服務或國家或行業標準可能需要我們大幅度改變業務模式、提供額外服務、開發新產品及進行重大新投資。開發新產品及服務的代價或會高昂，並可能導致市場上湧現其他競爭對手。部分競爭對手或會開發及使用更為先進的技術及尖端設備。倘我們未能及時響應行業變化及客戶需要，則我們可能會將巨額的投資用在無法帶來龐大收益的產品及服務研發上。我們無法準確預測新興及未來技術轉變將對我們營運或我們產品及服務競爭力造成的影響。我們無法保證我們的技術不會過時，或不會承受未來新技術的競爭，亦無法保證我們將能夠與時俱進以合理條款購買競爭所需的新技術。

同位素和輻照技術行業的市場參與者可能會積極開發及推廣新型、先進的產品及服務，以適應不斷變化的市場喜好及技術。因此，我們的未來發展依賴於開發及推出可滿足市場需求的新產品及服務的能力，而服務及產品的推出若出現延誤則可能嚴重阻礙我們的競爭能力。我們已投放大量資源進行研發活動，以提升切合市場需求的能力。截至2015年、2016

年及2017年12月31日止年度，我們的研發開支(不包括攤銷成本)分別為人民幣44.6百萬元、人民幣58.7百萬元及人民幣73.5百萬元。此外，我們將動用全球發售所得款項淨額用於研發各種放射性藥品。然而，概不保證我們的現有產品及服務可透過我們持續進行的研發活動獲得升級，或研發活動將能夠時刻緊貼市場需求及科技進步或取得預期成果。此外，開發與生產新產品及服務可能需要投入大量資金。我們產品，尤其是放射性藥品的整個開發過程通常耗時較長且成本高昂，我們無法保證我們的研發活動將令我們成功開發出新的放射性藥品。由於放射性藥品行業的研發項目較少能夠轉化成商業上可行的產品，在開發早期看似具潛力的候選產品，可能因多種原因而未能成功推向市場，如：

- 在臨床前和臨床試驗中無法證明安全性和療效；
- 未能就其擬定適應症取得相關監管機構(如國家食藥監總局)的批文；及
- 我們不具備能力以經濟的方式製造及商業化足夠數量的產品。

新放射性藥品的整個開發過程於商業化推出新產品前或會耗時數年。我們無法向閣下保證產品及服務研發項目可在預期時間範圍內完成，而我們的研發努力未必能轉化為可取得商業成功的新產品及服務。我們在服務或產品研發、生產或推出的任何階段亦可能出現延誤或未能取得成功。倘有關事件發生，我們的業務、經營業績及財務狀況可能會受到重大不利影響。

由於中國同位素和輻照技術市場的競爭，我們可能無法取得廣泛的市場認可度。

我們面對來自提供與我們產品及服務有類似用途且可用作我們產品及服務替代品的其他國內及海外供貨商的競爭。我們的競爭對手可能較我們擁有更廣泛的銷售及營銷資源以及更多技術、研發及生產資源，且跨國同位素和輻照技術產品供貨商可能擁有更雄厚的資本、更高品牌知名度及更龐大的客戶基礎。

由於中國同位素和輻照技術市場競爭加劇，倘出現以下情況，我們的銷量及收益可能受到不利影響：

- 我們的競爭對手採用新技術並推出療效更好的產品；
- 我們的競爭對手降低生產及市場營銷成本導致其產品價格下降；
- 產品供過於求導致產品價格下降；

- 我們的競爭對手較我們更快地適應不斷變化的市場需求或較我們更快對新產品及技術實行商業化，取得專利保護或監管批准；或

- 替代或類似產品的製造商數目增加。

倘我們競爭對手的替代產品比我們的任何同位素和輻照技術產品及服務取得更廣泛的市場認可度，我們的銷量、財務狀況及業務前景或會受到重大不利影響。

倘我們的技術服務推廣商未能有效地營銷及推廣我們的藥品，我們可能無法有效打入中國市場，我們日後的業務增長可能會受到重大不利影響。

我們依賴技術服務推廣商營銷及推廣碘[^{125}I]密封籽源、大部分氯化鍶[^{89}Sr]注射液以及尿素呼氣試驗藥盒。截至2017年12月31日，我們委聘150多名技術服務推廣商，同期我們通過技術服務推廣商的營銷及推廣服務而銷售產品所產生的收益分別為人民幣960.6百萬元、人民幣1,121.9百萬元及人民幣1,322.7百萬元，分別佔我們藥品分部收益的54.2%、56.9%及58.7%。倘我們未能擴展或有效管理我們的技術服務推廣商網絡，我們未必能擴大我們的覆蓋範圍及按策略計劃增加市場滲透或正如預期或期望般享受經營靈活性和資源分配所帶來的益處。

我們對技術服務推廣商的控制相對有限，且部分技術服務推廣商未必能以有效方式推廣我們的產品，導致對我們的有關產品銷量以及品牌聲譽造成不利影響。此外，我們與我們的技術服務推廣商訂立的協議通常有固定期限。我們的技術服務推廣商可能會因多種原因選擇不與我們續簽推廣協議或以其他方式終止與我們的業務關係，其中許多原因非我們所能控制。如果我們的技術服務推廣商未能有效推廣我們的產品或終止與我們的業務關係，則無法保證我們將能夠及時與其他技術服務推廣商結成類似的關係或根本無法結成關係。因此，有關產品在市場的銷售(尤其是該等產品的滲透率)及我們的業務增長可能受到重大不利影響。

我們依賴供貨商穩定且充足的優質原材料及產品供應。

由於我們業務之獨特性，我們按慣例向有限數目供貨商採購產品的若干原材料及組件，或向個別供貨商採購大量產品。因此，倘現有供貨商停止供貨或不能如預期繼續向我們供貨，則我們可能因成本、監管及其他業務考慮因素不能及時就若干組件或材料設立額外或替代來源，甚或根本不能設立。此外，我們面臨與俄羅斯及南非等若干原材料供貨商所在司法權區有關的若干風險，包括政治風險，如內亂、恐怖主義活動、戰爭、政變、內戰、地方或全球政治或軍事緊張局勢、外交關係緊張或變動。任何該等風險均會導致生產延期、成本增加，或導致不能繼續生產主要產品，繼而對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

例如，我們的顯像診斷及治療用放射性藥品的放射性同位素原料依賴海外放射性同位素生產商供應。此外，我們依賴一家供貨商供應碳-13尿素，並依賴海外生產商供應的醫用鈷-60原料以生產醫療放射源產品。倘任何該等供貨商的供應量減少，或拒絕日後與我們重續供應合約，或無法達到我們任何客戶的要求而我們無法找到替代供貨商，則會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們的原材料成本分別佔我們總銷售成本的約44.3%、48.0%及47.2%。倘該等原材料的價格大幅上漲，我們可能須將原材料成本的增加部分轉嫁予我們的客戶。然而，我們無法向閣下保證我們將能夠把我們產品及服務的價格提高到此等增加範圍或能夠解決我們產品所需充足合格原材料供應的中斷問題。因此，我們的原材料價格出現任何大幅上漲均或會對我們的盈利能力造成重大不利影響。

我們相信，我們與現有第三方供貨商已建立長久而穩定的關係。然而，我們無法向閣下保證我們將能獲取穩定的原材料以及外包服務供應。我們的供貨商於日後隨時可能減少或停止向我們供應原材料、產品及服務。此外，我們無法向閣下保證，我們的供貨商已取得並將會重續經營所需的所有執照、許可證及批准或遵守所有適用的法律及法規，倘彼等未能如此行事，或會導致其業務營運中斷，從而可能造成向我們供應的原材料、產品及服務出現短缺。倘原材料、產品及服務供應中斷，則將會拖延我們的生產進度。倘發生任何有關事件，我們的經營及財務狀況可能受到重大不利影響。

我們並無就我們的固定資產及產品責任投購保險，從而為我們主要業務的一般風險提供保障。

我們並未就我們的固定資產和產品責任投購保險，以為我們主要業務涉及的一般風險提供保障。如果我們並無保險可用於償付有關我們業務營運的負債或損失，則我們的盈利能力可能受到重大不利影響。此外，我們並無就業務中斷或我們的任何製造設施發生意外或其他營運中斷(如我們的生產設施附近的居民游行及示威)而引致的利潤損失投保。意外事故或自然災害亦可能會導致重大財產損失、營運中斷及人身傷害或死亡。若因未投保而造成損失，我們便可能會出現聲譽受損及／或失去我們的產能以及預期相關生產設施產生的未來收入的全部或一部分。任何重大損失可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們生產設施的擴充未必如計劃般成功。

為滿足我們顯像診斷及治療用放射性藥品以及尿素呼氣試驗藥盒和測試儀日益增加的需求，我們正在並擬繼續投資該等產品的生產設施。我們計劃設立兩個新的現代生產及研發基地，以期提高我們的研發及生產能力以及達致顯像診斷和治療用放射性藥品的標準化

及大規模營運的要求。此外，我們亦打算成立26家新的生產附屬公司以生產及分銷鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液。

該等新生產設施的興建及完工須取得中國多個機構的監管批准及審核，包括但不限於城市規劃、建設及環境保護機構。就該等新生產設施而言，我們不能向閣下保證我們將能取得所有必需批准、許可證及牌照。我們亦未必能按預期時間表或協定預算範圍內完成新生產設施的興建。我們亦可能無法於新生產設施投入營運後全面利用其產能。該等生產設施如無法開始營運或投入營運時出現重大延誤，或生產設施完工或提升營運及利用率的成本如大幅增加，則可能會對我們的經營業績及前景造成重大不利影響，並令我們喪失商機。

倘我們的產品未達到必要的質量標準，我們的業務及聲譽或會受到損害，而我們的收益及盈利能力或會受到重大不利影響。

我們的產品及生產流程須符合特定的質量標準。我們已按照GMP標準維持質量控制管理體系及標準操作程序以防止我們的產品出現質量問題。有關我們質量控制管理體系及標準操作程序的進一步詳情，見本招股章程「業務 — 質量控制」。儘管我們已建立質量控制體系及程序，但我們仍無法消除錯誤、缺陷或失敗的風險。質量缺陷可能因多種因素而未能被檢測出來或糾正，其中許多因素不受我們控制，包括：

- 生產誤差；
- 生產過程中出現技術或機械故障；
- 質檢人員的人為錯誤或瀆職；
- 第三方干預；及
- 我們購買或生產的原材料出現質量問題。

此外，當我們日後擴大產能時，我們可能無法確保我們現有及新設施所製造的產品的質量具有一貫性，或可能須為此付出巨額費用。此外，倘我們收購其他同位素和輻照技術公司，我們未必能夠即時確保其製造設施及流程符合我們的質量標準。

未能檢測出我們藥品的質量缺陷或未能阻止該等不合格產品流入最終用戶可能會導致患者受傷、產品召回或撤回、被吊銷執照或遭監管機構罰款、產品責任或出現其他可能嚴重損害我們的聲譽及業務的問題，使我們面臨承擔責任的風險，並對我們的收益及盈利能力造成重大不利影響。

倘我們的產品引發或被認為會引發嚴重的副作用，我們的收益及盈利能力或會受到不利影響。

我們的產品或會因多種因素引發不良或意想不到的副作用，其中許多因素並非我們所能控制。此等因素包括在臨床試驗中未顯現的潛在副作用、在個別病例中不常見但嚴重的副作用、未被我們的質量管理系統檢測出來的不合格產品或最終用戶誤用我們的產品。未獲得或未能獲得有關引發嚴重副作用的原因的最終定論時，我們的產品亦可能被認為會引發嚴重的副作用。

此外，如含有與我們產品相同或相似的放射性成分或原材料或利用相同或類似吸入方法的其他同位素和輻照技術公司的產品引發或被認為已引發嚴重的副作用，或如一家或多家監管機構，包括國家食藥監總局、美國食品藥品管理局或國際機構(如世界衛生組織)確定含有與我們產品相同或相似的放射性成分的產品會引發或導致嚴重的副作用，我們的產品或被認為會引發嚴重的副作用。

如我們的產品引發或被認為會引發嚴重的副作用，我們或會面臨眾多後果，包括：

- 患者受傷；
- 相關產品的需求及銷量嚴重下滑；
- 召回或撤回相關產品；
- 撤消相關產品或相關生產設施的監管批文；
- 我們產品的品牌名稱及本集團的聲譽受損；及
- 面對與相關產品有關且會導致承擔責任、遭受罰款或處罰的法律訴訟及監管調查的風險。

由於此等後果，我們的銷售及盈利能力或會受到重大不利影響。

我們生產設施的任何營運故障或中斷可能會對我們的現金流量、競爭地位、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

我們面臨因營運過程中的意外(包括但不限於建設瑕疵及操作人員過失)導致的生產設施潛在營運故障。我們可供選擇的生產設施有限，此乃由於生產過程中處理及儲存放射性材料及專用設備須符合發牌要求。我們的絕大部分收益來自銷售我們生產設施所生產的產品。

倘由於突發性的或災難事件或其他方面導致任何部分生產中斷或長期暫停或任何生產設施毀壞，我們可能無法向客戶供應產品及服務，從而可能對我們的業務及營運造成重大不利影響。此外亦存在人身傷害、他人財產損失或環境損害的風險，從而可能會產生大筆財務費用，並可能引致法律後果。因此，我們的業務、財務狀況及經營業績或會因發生該等事件而受到重大不利影響。

任何導致長期業務中斷或我們一項或多項生產設施或我們供貨商設施關閉的事件，包括與工會僱員之勞資糾紛、天氣或其他自然災害、流行病或其他公共衛生危機、火災、洪水、停電、人身安全威脅、信息技術或網絡攻擊或故障、事故、監管、政治、健康或其他事宜，會妨礙或嚴重不利影響本公司按先前水平接收、加工、生產或付運產品，甚至根本無法進行。由於我們受有關生產之嚴格規例及規定之規限，以及鑒於我們生產所涉及的複雜程度，我們未必能為我們的材料及／或我們的生產設施快速設立額外或替代性來源。該等事件會對我們的銷售造成嚴重不利影響，增加我們的開支，產生潛在負債及／或損害我們的聲譽，任何情況均會對我們的現金流量、競爭地位、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

此外，倘任何生產中斷或暫停，或未能及時向客戶提供產品及服務，則可能導致違反合約及損失銷售額，並使我們按照相關協議須承擔責任、面臨訴訟及聲譽受損的風險，此等情況均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們或不能實現我們已作出或擬作出之收購事項的預期利益。

我們其中一項業務策略乃通過選擇性收購擴張業務經營。通過收購進行擴張涉及許多風險及不明朗因素，包括：

- 未能發現所有合適收購目標或就具吸引力之收購目標進行競爭；
- 取得為我們收購提供資金所需的融資時面臨困難；
- 未能按商業上可接納之條款完成收購；
- 未能及時取得必要政府批文、第三方同意書或土地使用權，可能因此產生負債、罰款或處罰；
- 難以有效管理規模較大且不斷壯大之業務，於新的地理區域營運及優化資源分配和提高營運效率；
- 我們收購對象的潛在持續財務責任及未預見、隱藏或潛伏的負債及收購之前未識別的其他風險；
- 未能迅速有效協調我們的業務與收購目標的業務，可能對我們產生充足收益以彌補收購成本及實現協同效應及其他擬定目標之能力造成重大不利影響；
- 未能有效整合研發職能、標準化信息技術系統、識別及消除過剩及經營不善的業務及資產，確立各項標準、控制措施、程序和會計與其他政策；及
- 與整合合併業務相關的管理成本或低效現象，以及已收購業務表現欠佳導致潛在減值虧損。

此外，我們可能不時通過合營公司或戰略聯盟尋求機會進行擴張，從而面臨上文所述類似風險及不明朗因素。倘未能適當處理該等風險及不明朗因素，可能對我們進行收購及實施其他擴張計劃，整合及鞏固新收購或新成立業務，以及實現該等擴張之全部或任何部分預期利益的能力造成重大不利影響，繼而對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景帶來重大不利影響。

倘我們無法維持我們藥品分部若干產品的有效分銷網絡或無法管理分銷商的活動，則我們的業務或會受到重大不利影響。

截至2017年12月31日，我們於中國擁有包括超過440名分銷商的網絡。我們主要通過分銷商銷售我們的尿素呼氣試驗測試儀和體外免疫診斷試劑(放射免疫分析藥盒除外)。我們還通過分銷商銷售少量的碘[^{131}I]化鈉口服溶液及尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們向彼等的銷售分別佔我們藥品分部收益的3.4%、4.1%及3.9%。我們預期未來將繼續透過分銷商銷售我們的尿素呼氣試驗測試儀、體外免疫診斷試劑(放射免疫分析藥盒除外)及少量的碘[^{131}I]化鈉口服溶液和尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒。我們的業務增長可能受我們維持及管理可按時交付產品的分銷網絡能力的影響。然而，我們的分銷商可能不會以我們預期的方式分銷我們的產品，這可能削弱我們分銷網絡的有效性。

此外，我們一般不訂立長期分銷協議，且我們無法向閣下保證，倘我們的現有分銷協議到期，我們能夠以有利於我們的條款與首選分銷商續訂相關協議或根本無法續訂。倘我們的大量分銷商終止與我們的業務關係，或倘我們無法另行有效維持及擴大分銷網絡，則我們的銷售量及業務前景或會受到不利影響。

我們管理與我們相互獨立的分銷商活動的能力有限。分銷商可能採取以下一項或多項行動，而該等行動或會令我們的業務、前景及品牌受到不利影響：

- 未能根據相關分銷協議達致我們產品的銷售目標；
- 銷售與我們的產品構成競爭的產品；
- 在指定地區以外銷售我們的產品；
- 銷售我們的產品時未能維持必要的牌照或未能遵守適用的監管要求；
- 違反排他性條款；或
- 違反中國的反腐敗及其他適用法律。

任何上述事件均可能會對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景造成重大不利影響。

我們的客戶(特別是我們藥品業務的客戶)購買量驟減或拖欠賬款，可能對我們的業務、財務狀況和經營業績造成重大不利影響。

我們藥品的客戶主要包括醫院、其他醫療機構以及分銷商。我們無法保證該等客戶將繼續與我們保持業務關係，亦無法保證他們將繼續向我們按類似數量或價格採購產品，甚至根本無法購買產品。此外，我們的藥品客戶或會遭受財務狀況惡化，如破產、無力償還債務或一般流動性問題，繼而可能彼等與我們開展業務之能力構成重大不利影響。此外，中國經濟增長放緩及對醫療支出水平的相應影響可能導致客戶減少、修改、推遲甚至取消購買我們產品的計劃。

我們的大部分銷售以人民幣進行，且一般通過銀行匯款結算。就我們的藥品分部而言，對醫院及其他醫療機構客戶的收款期一般為一年。倘未實現銷售合同認可的收益，我們會將其確認為貿易應收款項。於往績記錄期間，我們的部分客戶曾拖欠付款超過一年。截至2017年12月31日，我們的貿易應收款項及應收票據(經扣除壞賬撥備)合共為人民幣1,507.2百萬元，其中人民幣1,352.6百萬元自發票日期起一年內未清償、人民幣118.2百萬元自發票日期起一至兩年內未清償、人民幣22.5百萬元自發票日期起兩至三年內未清償及人民幣13.9百萬元自發票日期起超過三年未清償。在我們的貿易應收款項及應收票據總額中，截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們已逾期但視作未減值的賬面值分別為人民幣993.3百萬元、人民幣1,148.3百萬元及人民幣1,408.4百萬元。請見本招股章程「財務資料 — 流動資金及資本來源 — 貿易應收款項及應收票據」及「附錄一 — 會計師報告」附註20。

截至2017年12月31日，我們貿易應收款項及應收票據的壞賬撥備為人民幣114.2百萬元，或佔貿易應收款項及應收票據總額的7.6%。我們無法向閣下保證過往的撥備慣例不會在日後改變，亦無法保證撥備水平足以應付我們被拖欠的應收賬款。倘我們應收款項週轉期或收款期(尤其是我們藥品業務相關者)進一步延長，或倘我們客戶所拖欠款項或我們應收款項減值撥備(尤其是我們藥品業務相關者)大幅增加，則我們營運所得的流動資金及現金流量或會受到重大不利影響。倘出現上述情況，則我們或須自如第三方融資等其他來源取得營運資金，以維持日常業務，但我們未必可按可接納條款取得該等外來融資，甚至無法取得任何融資。

我們未必能有效管理最佳的存貨水平，此可能對我們的業務、經營業績、財務狀況及前景造成不利影響。

保持最佳的存貨水平對我們業務的成功至關重要。截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們分別擁有存貨結餘(扣除存貨撇減)人民幣188.0百萬元、人民幣225.7百萬元及人民幣263.0百萬元，及我們存貨的週轉天數分別為100.6天、108.4天及113.3天。我們的業務性質要求我們保有各類原材料以滿足客戶需求及在短期內促進我們的生產。此外，我們通常會在生產及實際銷售時間之前預估我們產品的需求，尤其是我們的放射性藥品產品。我們不

能向閣下保證我們能準確預估該等趨勢和情況及避免存貨不足或存貨過剩。再者，我們不能向閣下保證我們的存貨管理措施能得以有效實施，進而確保我們將不會有大量的過時或過多存貨。倘我們產品的市場需求突然下跌或若我們的新產品不能成功滿足客戶需求，則我們的存貨可能週轉緩慢。我們可能無法快速地動用或出售我們的存貨，且可能面臨存貨呆滯的風險。我們存貨週轉緩慢進而可能導致我們的庫存水平增加，從而增加我們的存貨保存成本或需計提存貨減值撥備。庫存增加可能對我們的定價策略造成不利影響，及我們可能會被迫依賴降價或促銷活動處理未售出的物品，進而對我們的財務狀況及經營業績造成不利影響。倘我們未能管理最佳的存貨水平，我們的業務、經營業績、財務狀況及前景可能受到不利影響。

我們不確定遞延稅項資產的可收回性，從而可能會影響我們日後的財務狀況。

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的遞延稅項資產分別約為人民幣109.4百萬元、人民幣121.0百萬元及人民幣155.5百萬元，指若干應收款項的減值虧損準備及本集團的未動用稅項虧損。有關往績記錄期間我們遞延稅項資產的變動情況，請見本招股章程「附錄一 — 會計師報告」附註28。遞延稅項資產於可能有未來應課稅利潤對銷可用的可扣減暫時差額時確認。此需要對若干交易的稅務處理作出大量判斷，且亦需評估有充足未來應課稅利潤用作抵免將予收回之遞延稅項資產的可能性。在此情況下，我們無法擔保可收回性，也無法預測我們遞延稅項資產的變動情況及日後可能對我們財務狀況的影響程度。

我們未能取得或重續業務所需的若干批准、牌照、許可證及證書，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

根據中國相關法律法規及規章，我們須取得、保持及續辦多種許可證、執照及證書以生產及銷售我們的藥品。該等許可證、執照及證書包括(但不限於)我們業務營運所需的藥品生產許可證、放射性藥品生產許可證、藥品經營許可證、放射性藥品經營許可證、醫療器械生產許可證、醫療器械經營許可證、藥品註冊證及醫療器械註冊證。有關許可證及證書均有特定年期，並須定期續辦。倘我們未有續辦任何許可證或證書，我們或會被強制停產相關產品，這可能會對我們的財務狀況及業務前景造成重大不利影響。

此外，部分批准、許可證、牌照及證書須定期辦理續期及／或由相關當局重新評估，且該等續期及／或重新評估的標準或會不時變更。儘管我們擬於適用法律及法規規定時申請為該等批准、許可證、牌照及證書辦理續期及／或重新評估，但無法保證我們將成功促

成上述續期及／或重新評估。倘無論何時我們未能就經營業務辦理必要的續期及／或重新評估及繼續保有一切必需的批准、牌照、許可證及證書，則可能會對我們的業務造成嚴重干擾，令我們無法繼續經營業務，從而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

此外，倘因現有法律及法規的詮釋或實施變更或新法規生效，我們須取得先前毋須取得的任何額外批准、許可證、牌照或證書以經營現有業務，我們無法向閣下保證我們可成功取得該等批准、許可證、牌照或證書。倘我們未能取得額外批准、許可證、牌照或證書，則可能導致我們的業務經營受限、收益減少及／或成本增加，或會大幅削弱我們的盈利能力及對前景造成重挫。

我們可能不時成為有關或會對我們構成重大不利影響的訴訟、其他法律糾紛及程序的一方。

於我們日常業務過程中，我們或會不時成為有關訴訟、法律程序、申索、爭議或仲裁程序的一方。任何正在進行的訴訟、法律程序、申索、爭議或仲裁程序可能分散我們高級管理層的注意力及消耗我們的時間及其他資源。此外，即便我們最終於該等訴訟、法律程序、申索、爭議或仲裁程序中勝出，也可能產生負面輿論，而此可能對我們的聲譽及品牌名稱構成重大不利影響。在不利判決的情況下，我們或須繳納巨額金錢損害賠償，承擔重大負債或暫停或終止我們的部分經營。因此，我們的業務、財務狀況、經營業績及前景可能會受到重大不利影響。例如，於往績記錄期間，我們牽涉一起由華康輻照的若干個人股東針對我們提起的股權糾紛的法律程序。詳情請見「業務 — 法律程序」。

倘我們不能保障我們的知識產權，我們的業務及競爭地位或會受到損害。

我們未來的成功部分取決於我們的專有技術。我們認為，我們的商標、專利、計算機軟件著作權、商業秘密、專業知識、域名及類似知識產權是我們成功的關鍵。截至最後實際可行日期，我們擁有對我們的業務屬重大的28項註冊商標、207項註冊專利及25項註冊計算機軟件著作權。截至最後實際可行日期，我們已遞交超過60份專利申請。我們不能向閣下保證，上述任何申請最終將能註冊或將在專利申請範圍內進行註冊。我們的部分待審批申請或會成功遭受其他人士所質疑及失效，同時亦可能令我們所註冊的任何知識產權、商標計算機軟件著作權或域名失效、被規避或受到質疑。概不能保證該等專利、或待審批申請將令我們具備競爭優勢或可充分保護我們的專有權。倘我們的知識產權申請未獲有關部門批准，即使我們在生產過程中能夠繼續使用該等知識產權，但我們未必能夠阻止他人開發、申請知識產權註冊或在提供產品及服務中使用相同知識產權。倘我們的專利申請未能

成功，我們可能不得不使用不同的技術或終止生產受影響產品，或尋求與可能擁有預先註冊、申請或權利的任何第三方訂立安排，而即使能訂立安排，亦未必能按在商業上合理的條款而取得該等預先註冊、申請或權利。倘其他方成功註冊任何於我們相關申請前提交的相同發明知識產權申請，則我們未必能夠在商業生產中實踐相關發明，這可能會對我們的業務、經營業績及財務狀況產生一定的負面影響。此外，第三方可能獨立地發現我們的商業秘密及專有信息，從而限制我們對該等人士主張任何商業秘密權利的能力，這可能對我們業務營運產生負面影響。

此外，我們的設計及生產過程涉及使用可能遭第三方侵權的專有商業秘密、專有技術及其他類似知識產權。鑒於本公司之發展歷程，我們很大一部分知識產權均作為專有權利而非專利受保護，因此我們可能喪失我們的核心專有權利，因而在我們的相關核心技術人員從本集團離職時，停止提供我們的部分產品及服務。截至最後實際可行日期，我們與若干附屬公司僱員訂立的僱傭合約概不存在任何未經披露條款。就僱傭合約中的未經披露條款而言，我們無法保證僱傭合約中的未經披露條款乃具中國法律效力或足以保障相關所有權及專門技術。此外，我們無法保證概不存在違法相關未經披露條款的行為。倘發生違規行為，則我們或會因未授權披露屬我們或我們的合作方、客戶或供貨商的機密資料而遭致財務及聲譽損害或處罰。倘發生上述事件，則我們的業務、經營業績及財務狀況均可能會受到重大不利影響。

我們的主要營運地點處理及儲存危險及放射性材料。倘我們的產品及服務生產不當或受到污染，我們的聲譽、業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。同時，我們亦須遵守監管有害物質處理的法規。

我們須遵守中國監管若干我們營運業務及產品所用的有害及潛在有害物質處理、運輸、生產、使用、儲存、處置及銷售的國家及地方法律及法規。我們的業務及我們生產、提供、銷售或分銷的產品及服務中固有的環境及財產損害的風險及環境責任，包括有關現時或過往擁有或營運地盤或第三方處置地盤的潛在清潔責任及有關有害物質暴露的責任。倘我們未能遵守適用政府法規，亦可能導致須回收產品或被徵收巨額罰款，並可能限制我們繼續進行或擴大部分或可能全部業務的能力。倘我們未能遵守任何或所有有關法規，我們可能被處以罰款或遭處罰，須回收產品及／或停止有關產品的生產及分銷，這將增加我們的成本並降低我們的銷售額。我們的設施處理及儲存放射性材料及放射性生產設備。經常使用我們的顯像診斷及治療用放射性藥品以及放射源產品生產設施涉及處置廢氣、廢水及廢物殘留。由於(其中包括)自然災害、事故、設施故障、人為錯誤、恐怖行動或運輸事故導致

釋放大量輻射，可能導致僱員及／或公眾遭到輻照。此外，我們用於從我們工場往來運送材料的貨運集裝箱出現破壞或損壞亦可能產生放射性釋放。

此外，我們須承擔產品及服務於生產、包裝、銷售及市場推廣方面的固有風險，如產品及服務不安全、無效、有瑕疵或受污染、不正確供應產品及服務、產品及服務卷標不詳或不正確。倘發生任何上述情況，則我們可能須召回產品及服務或被撤銷、撤除有關產品及服務或相關生產設施的監管批文並面臨與該等產品及服務有關的訴訟。

我們的營運面臨因使用有害物料及／或產生有害物質(包括放射性物質及其他嚴格規管的物質)而造成意外污染或傷害的風險。倘發生該等事故，則我們可能須承擔損害賠償及清理費用，從而可能有損我們的業務。此外，該等責任可能造成其他不利影響，包括因流失若干客戶其他業務而聲譽受損。此外，倘政府機關發現該等有害物料及物質的供貨商在並無擁有所需批准、牌照或許可證下營業或違反適用法律及法規，彼等或會遭勒令採取修正行動或終止經營。任何此等行動均可能對我們的業務造成重大不利影響並令我們承擔額外成本。

我們的內部風險管理及控制系統不夠充分或有效，及倘其未能按計劃甄別出我們業務的潛在風險，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

我們已設立我們的內部控制系統，如組織框架、政策及程序，用於監察及控制與我們業務運營相關的潛在風險領域。就全球發售而言，我們已審查我們的內部控制系統，並作出若干升級(如適用)，致使系統在全球發售完成後符合我們對內部控制系統的要求。然而，由於內部控制系統的設計和執行存在固有局限性，倘內部情況出現實質性變化或發生異常事件，我們的內部控制系統未必能足夠有效地識別、管理及預防所有風險。

此外，儘管我們已全力預測有關事宜，惟整合我們日後收購的各項業務經營可能產生非我們所知的額外內部控制風險。倘我們的內部控制系統未能如期監測出我們業務中的風險或存在其他方面不足及缺陷，則我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響。

我們的風險管理及內部控制亦依賴我們員工的有效執行。概不保證我們的員工執行時將能在任何時候均如期地全面發揮，或該執行將不涉及任何人為錯誤或故意不作為。倘我們未能及時實施我們的政策及程序，或未能識別對我們業務造成影響的風險，以留足時間規劃處理該等事件之意外情況，我們的業務、財務狀況及經營業績可能受到重大不利影響，尤其是就維持政府向我們授出的相關批文及牌照而言。

倘我們的信息技術系統出現重大中斷或倘我們未能成功執行新系統及軟件，則我們的業務可能受到不利影響。

我們依賴信息系統有效管理訂單輸入、訂單履行、會計及財務活動以及付款數據。任何系統損壞或故障如致使數據輸入、取回或傳送中斷或服務時間增加，均可能干擾我們的正常營運。我們不能保證，將能夠有效地處理信息系統發生的故障，或我們將能夠及時恢復營運能力以避免業務中斷。此外，倘信息系統的容量未能滿足因業務不斷擴大而日益增加的需求，則我們的擴充能力可能會受到限制。任何該等事件的發生均可能對我們有效地管理業務經營造成不利影響。

我們須遵守中國多項環境、健康及安全的法律及法規，此可能增加合規的成本。

我們須遵守中國適用的環境保護、健康及安全法律及法規。任何違反有關生產安全及勞工安全標準及要求，可能會使我們受到有關監管機構警告，被政府責令於指定時間內糾正不合規行為及被有關監管機構處以罰款。我們亦可能被要求暫時停止生產或因嚴重不合規而永久停產，此等情況可能對我們的聲譽、業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。於往績記錄期間，我們曾捲入有關適用環境保護法律及法規的若干不合規事件，包括有關未遵守中國有關放射性藥品運輸的條例。

鑒於該等法律法規條目眾多且複雜，遵守該等規定可能存在困難，或涉及重大的財務及其他資源以建立有效的合規及監管系統。此外，該等法律及法規不斷演變。我們無法保證中國政府將不會實施額外的或更嚴厲的法律或法規，而遵守該等法律法規可能涉及巨額成本，而我們未必能夠將成本轉嫁予我們的客戶，亦可能需要大量時間，此可能影響或干擾我們的營運。

我們依賴主要管理人員及專業技術人員，及倘我們未能招聘、聘用及挽留技術精湛及經驗豐富之人才，我們有效管理我們業務及達致我們策略目標之能力可能受到損害。

我們的成功實質建立在我們久經歷練之管理團隊及專業技術人才之不懈努力和服務。我們的主要管理層包括但不限於武健先生、杜進博士及范國民先生。我們的執行董事兼總經理武健先生於中國同位素及輻照技術行業擁有逾30年經驗。武先生負責我們業務營運的整體日常管理。我們的執行董事兼總工程師杜進博士於中國同位素及輻照技術行業擁有逾30年經驗。杜博士負責本集團新產品及新技術的研發。我們的副總經理范國民先生於中國同位素及輻射技術行業擁有逾20年經驗。范先生監督本集團的安全及質量管理。概不保證

我們將能夠挽留住我們的主要管理人員或技術人員。倘我們的任何主要管理人員離職，或倘其中任何人員未能履行其於僱傭協議下之責任，我們未必能找到合適替代人選。此外，由於設計、生產和檢驗我們的放射性藥品和放射源產品十分複雜，我們極大依賴於我們營運團隊的專門服務，彼等(尤其是關鍵崗位之營運團隊)長時間接收特別培訓。倘我們未能挽留住我們的高級管理層或營運團隊，我們的業務可能受到不利影響。我們的日後增長及成本亦將在很大程度上依賴於我們挽留或招聘合適、合格人士以加強管理、營運、技術及研究團隊之能力。概不保證我們將能夠培養、招聘並挽留住我們實現業務目標所必需的關鍵人員，及倘我們未能實施該舉措，可能會對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

我們未來的成功在很大程度上取決於我們主要管理、研發、銷售及技術人員的持續服務。我們依賴我們的高級管理層經營及發展業務。見本招股章程「董事、監事及高級管理層」。由於我們無法向閣下保證我們將能夠及時找到合適或合資格的替代者，故我們的高級管理層或核心員工的離職或中止服務均可能削弱我們有效管理營運及實現戰略目標的能力。尤其是，我們的高級管理層的行業經驗、管理技能及貢獻對我們取得成功至關重要。倘我們失去任何高級管理層之服務，我們未必能招聘到合適或合格替代人選，且招聘及培訓新員工可能會產生額外開支，這可能對我們業務及發展造成干擾。

此外，由於我們預期將繼續擴大經營及開發新產品及服務，我們將需要繼續吸引及留住富有經驗的管理層及核心員工。中國的同位素及輻照技術應用相關行業對熟練及資深人員的競爭極為激烈，且在中國，合適及合資格應聘者數量有限。我們就該等人員與其他供貨商、學術機構、政府實體及其他組織機構展開競爭，且我們預期此類競爭將隨着中國該行業的發展而日益激烈。我們未必能吸引或留住實現我們業務目標所需的人員，而未能吸引或留住該等人員可能會對我們的競爭力、業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

倘我們未能遵守中國反腐敗法律，可能會受到處罰，這可能損害我們的聲譽，並對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響；倘我們的僱員、客戶或其他中介機構(包括我們的分銷商或技術服務推廣商)參與任何非法活動，則亦可能損害我們的聲譽並令我們面臨監管調查及產生成本和負債。

我們在中國的同位素及輻照技術行業經營，並主要將我們的產品及服務供應予中國的醫院及其他醫療機構。我們須遵守中國的反腐敗法(反腐敗法通常禁止公司及其中介機構就獲取或維持業務及／或其他利益而向公職人員及行業參與者支付不正當款項)及多項其他反腐敗法。尤其是，根據《關於建立醫藥購銷領域商業賄賂不良記錄的規定》，若我們牽涉商業賄賂的刑事、調查或行政程序，我們會被有關政府部門列入商業賄賂不良記錄，從而導致(i)本省級區域內公立醫療機構及接受財政資金的醫療衛生機構兩年內不得購入我們的產品及(ii)其他省級區域內公立醫療機構或接受財政資金的醫療衛生機構在招標及採購過程

中可能會扣除我們兩年的積分；及若我們於五年內二次列入商業賄賂不良記錄，兩年內我們將被禁止向全國所有公立醫療機構或接受財政資金的醫療衛生機構出售我們的產品。有關中國商業賄賂法規的更多詳情，請見「監管環境 — 藥品、醫療器械集中採購、銷售領域的監管制度 — 醫藥商業賄賂不良記錄機制」。

儘管我們已設立內部監控及程序以監控內部及外部的反腐敗法律、法規及政策的合規情況，但我們無法向閣下保證有關內部監控及程序必定令我們免受中國政府部門因我們的僱員或與我們建立業務關係的其他人士(如我們的技術服務推廣商及分銷商)違反有關法規而實施的處罰。不合規行為可能包括互贈禮物、收受或索要賄賂、回扣或有違適用法律及法規的其他饋贈。倘我們、我們的僱員或其他各方不遵守中國監管商業行為的反腐敗法，我們可能會遭受處罰或牽涉訴訟，導致我們失去許可證、牌照及主要人員，這可能會有損我們的聲譽並對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

我們已實施專門政策及程序，確保我們、我們的僱員、客戶及其他中介機構遵守我們營運業務所在國家適用的反腐敗法律。該等措施包括實施管理僱員的內部政策。為盡量減低我們受技術服務推廣商及分銷商不當行為影響的風險，我們在與潛在技術服務推廣商及分銷商建立業務關係前，會對彼等進行背景調查。有關確保我們遵守適用反腐敗法律的措施的詳情，見本招股章程「業務 — 內部控制及風險管理措施 — 反腐敗合規措施」。然而，我們不能向閣下保證我們的僱員、客戶及其他中介機構將一直遵守我們的政策及程序。倘我們未能遵守適用反腐敗法律，我們可能面臨刑事及民事處罰並須採取其他補救措施，這可能導致我們的聲譽受到損害並對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響。

中國有關獎勵金的法律及法規一直不太清晰。因此，有關政府機關於若干情況下在決定有關腐敗行為屬行為不檢上或有重大裁量權。再者，中國政府部門最近加大力度打擊中國普遍的腐敗、非法或不當商業行為，有可能令我們的僱員、客戶或其他中介接受的審查增加。倘我們的僱員、客戶或其他中介在知情或不知情情況下就營銷、推廣或銷售我們的產品及服務作出腐敗或不當行為，則可能對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

此外，我們面臨我們僱員、客戶或其他第三方(包括我們的分銷商或技術服務推廣商)的欺詐或其他不當行為之風險，此可能令我們蒙受經濟損失、第三方申索、監管調查或聲譽

上的損害。儘管我們有內部控制措施，但我們無法向閣下保證我們的內部控制政策及程序可足以避免所有欺詐事件、稅務或其他監管違規、違反相關法律及規例及其他不當行為，並無保證我們能夠適當管理我們僱員或客戶的行為，亦無保證我們完全發現或阻止這類行為。我們的僱員、客戶或其他第三方若有任何此類行為，則可能對我們的聲譽、業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

我們的業務可能會受到負面新聞、醜聞或對中國同位素和輻照技術行業的聲譽和公眾形象造成負面影響的其他事件的影響。

中國同位素及輻照行業的其他參與者(包括我們的競爭對手)所生產、經銷或銷售的放射性藥品及放射源產品質量或安全疑慮的事件過去一直並將持續受到媒體的廣泛關注。有關事件可能損害參與各方及藥品行業整體聲譽，即使有關各方或事件與我們、我們的供貨商、我們的經銷商或技術服務推廣商無關。因此，我們的品牌及聲譽以及我們銷售活動可能受到該等負面新聞、醜聞或其他事件的重大不利影響。

我們目前在中國享有的稅務優惠待遇和政府補助取消或大幅減少或違反中國相關稅法及法規，可能對我們的財務狀況造成負面影響。

於往績記錄期間，我們的主要附屬公司原子高科、海得威、北方所和比尼公司於2015年、2016年及2017年各個財政年度均符合資格作為「國家高新技術」認證企業享有企業所得稅的優惠稅率15%。我們的另一間附屬公司中核高通於2015年、2016年及2017年各個財政年度享受「中國西部大開發」企業所得稅的優惠稅率15%。我們分別於2015年、2016年及2017年確認稅務優惠人民幣41.5百萬元、人民幣46.7百萬元及人民幣47.9百萬元。更多資料，請見「附錄一 — 會計師報告」附註7。我們不能向閣下保證，我們日後將繼續享有此稅務優惠待遇。

此外，截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們分別確認政府補助收入人民幣4.6百萬元、人民幣7.3百萬元及人民幣9.0百萬元，包括就本公司的增長獲得的政府資助。該等補助的金額及附帶條件由相關政府部門全權酌情決定。政府補助屬非經常收入，因此，我們無法向閣下保證，我們未來能繼續合資格獲得該等政府補助，也無法保證任何該等補助的金額將不會減少，而即使我們繼續獲得政府補助，我們無法保證補助的任何附帶條件將始終對我們有利。

任何此等稅務優惠到期、撤銷或出現其他不利變動，或該等政府補助減少或中止，均會對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。另外，中國政府不時調整或更改稅收法律及法規。該等調整或更改連同其引致的任何不明朗因素均可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。另外，我們須接受中國稅務部門對我們履行中國稅務法律及

法規規定的稅務責任而進行的定期檢查。我們曾因關於若干財務報表項目的會計處理與稅務部門之間的不同理解而被要求繳納所得稅的補充稅金及滯納金。於2014年，張家港稅務局對華康輻照財務及會計記錄進行了檢查。根據張家港稅務局採用的計算方法，華康輻照於2005年及2006年財政年度就輻照服務用鈷-60密封源較其規定額度計提更多攤銷。因此，華康輻照被勒令支付補充稅金人民幣0.5百萬元及滯納金人民幣0.5百萬元。有關進一步詳情，請見「業務 — 監管合規 — 過往不合規事件」。儘管我們相信過往我們在所有重大方面均按中國相關稅務法律及法規的規定行事並建立有關會計規管的有效內部控制措施，但我們無法向閣下保證中國稅務部門未來進行的審查不會導致我們的業務、財務狀況、經營業績及聲譽受到重大不利影響的罰款、其他處罰或行動。

我們有關部分存在業權缺陷的土地及樓宇的權利存在法律不確定性，此可能對我們的業務、財務狀況及經營業績帶來不利影響。

我們在部分存在業權缺陷的自有及租賃物業方面的權利存在若干法律不確定性。

截至最後實際可行日期，我們尚未就四棟自有樓宇完成所有權過戶手續或取得房屋所有權證，其總建築面積約19,273.0平方米及佔截至同日我們所擁有樓宇總建築面積的約14.2%。截至2017年12月31日，該四棟樓宇的賬面淨值為人民幣14.3百萬元，佔本招股章程附錄一會計師報告所載樓宇及廠房的賬面淨值的9.9%。我們有關該等樓宇的權利(包括根據中國適用法律法規佔用、使用、轉讓、租賃、按揭或以其他方式處置該等樓宇的權利)在我們全部完成相關手續或取得相關產權證之前，未必受中國法律的認可及保護。我們無法向閣下保證，我們將能就該等樓宇分別取得所有必要的產權證。倘我們無法取得相關物業的房屋所有權證，我們佔用、使用、轉讓、租賃、抵押或以其他方式出售該物業的權利可能受到負面影響，進而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

截至最後實際可行日期，我們尚未就一幅存在產權缺陷的自有地塊取得土地使用權證，其總佔地面積約10,000平方米，佔截至同日我們所擁有土地總佔地面積(不包括七幅地塊的佔地面積，由於房屋所有權和土地所有權統一登記，相關產權文件上並無註明佔地面積)的約4.4%。我們有關該等土地的權利(包括根據中國適用法律法規佔用、使用、轉讓、租賃、按揭或以其他方式處置該等土地的權利)在我們全部完成相關手續或取得相關產權證之前，未必受中國法律的認可及保護。我們無法向閣下保證，我們將能就該等地塊取得所有必要

的產權證。倘我們無法取得該地塊的土地使用權證，我們佔用、使用、轉讓、租賃、抵押或以其他方式出售該地塊的權利可能受到負面影響，進而對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

截至最後實際可行日期，業主尚未就我們租賃的四棟樓宇提供相關房屋所有權證或有權處置該等租賃樓宇的其他證明文件。該等樓宇的總建築面積約為4,182.0平方米，佔截至同日我們所租賃樓宇總建築面積的11.0%。倘我們的業主或出租人並無合法的房屋所有權證，或無法從合法擁有人取得相關授權文件，我們持續租賃及使用該等樓宇可能受到不利影響。此外，我們無法向閣下保證，我們將能於到期時按可令我們接受的條款重續該等租賃。倘我們的任何租賃因第三方質疑或出租人拒絕於到期時重續租約而終止，則我們可能被迫搬遷我們的製造業務或辦公處所並因此蒙受損失或引致額外成本，此進而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績帶來不利影響。

截至最後實際可行日期，我們自控股股東租賃佔地面積分別約為4,778.0、256.4及6,168.9平方米的三幅地塊，但未訂立租賃協議。該等地塊用作生產目的。截至最後實際可行日期，我們的控股股東正在進行內部審批程序，以就該三幅地塊訂立租賃協議。我們無法向 閣下保證我們的控股股東將會適時訂立租賃協議。倘我們控股股東的內部審批程序延遲，我們持續佔用及使用該等地塊的權利可能受到不利影響，進而可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成不利影響。

有關我們存在產權缺陷的物業的更多詳情，請見本招股章程「業務 — 物業」。

我們與受制裁的若干國家及若干人士的過往業務及未來業務可能給我們帶來不利影響。

過往，我們曾從事涉及受限制國家之業務。有關我們於往績記錄期間及直至最後實際可行日期直接或間接涉及受限制國家的業務的更多詳情，見本招股章程「業務 — 涉及受限制國家的業務營運」一節。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本公司及本集團任何成員公司並非指定人士或行業制裁目標，且我們尚未與任何指定人士或行業制裁目標開展業務往來。

於2015年、2016年及2017年，我們來自涉及受限制國家的業務收益分別為約人民幣0.50百萬元、人民幣0.98百萬元及人民幣0.59百萬元，佔本集團總收益約0.02%、0.04%及0.02%。董事預計來自受限制國家的收益於上市後不會大幅增長。本公司的銷售有相當大一部分乃

透過分銷商取得及於本招股章程所披露本公司與受限制國家進行之業務，惟僅就本公司知悉該等銷售乃指定於一個受限制國家。

正如「業務 — 涉及受限制國家的業務營運 — 我們的承諾及內部控制程序」一節所述，我們對香港聯交所作出若干制裁合規相關的承諾。倘我們在上市後違反上述任何一項承諾，香港聯交所可能將我們股份退市。儘管本集團將實施制裁合規計劃，但全面實施此計劃及培訓相關人員需要時間，因此我們不排除本集團可能會在全面執行制裁合規計劃期間無意中違反適用制裁。

對於本集團的任何過往、當前或未來涉及受限制國家之活動或未來涉及制裁目標之業務(如有)，我們無法預測任何制裁機構對制裁政策的解釋或實施；我們也不可能預見任何相關司法管轄區的法院對具體事實適用的制裁的解釋。本公司目前無意從事任何使我們或相關人士違反或以其他方式被適用制裁指定為指定人士的業務。然而，我們不能保證我們未來的業務將不受制裁風險的影響，也無法保證本公司會使我們的業務符合任何制裁機構的期望與要求，而該等制裁機構或政府聲稱有權在域外實行制裁。

制裁機構對我們或聯屬公司過往、現在或將來的任何業務的解釋或實施的政策可能對本公司有不利影響。儘管我們涉及受限制國家的整體業務僅佔我們總收益的小部分，但不利的制裁政策變化及詮釋可能對我們造成不利影響，繼而影響閣下的投資。我們過往，當前或未來涉及受限制國家的業務活動或未來涉及指定人士之業務(如有)可能會遭受負面媒體報道或投資者關注，無論根據適用制裁它們是否可行，這可能會分散管理層的注意力及消耗內部資源，從而對我們的業務及聲譽造成負面影響並影響投資者對我們的看法。因此，我們的業務與聲譽可能受到不利影響。此外，新的規定或限制可能會生效，包括對於目前並非制裁目標的國家、地區、實體、集團或個人，這可能會增加我們業務的監督及合規成本，或導致我們的一個或多個業務活動成為制裁對象。

制裁可能對我們就向受限制國家銷售收取付款的能力產生不利影響。此外，在我們成為美國制裁法下指定對象之情況下(不大可能，但也並非完全不可能)若該指定後行為涉及美國人士或美國金融體系，某些投資者可能無法處置其股權或向我們收取分派款。美國制裁當局的此類指定規定也將對我們的業務施加限制，並將禁止美國人士或美國金融體系向我們提供服務或貨物。任何此類事件都可能對閣下投資產生不利影響。此外，某些美國州政府與大學會限制公共資金或捐贈基金投資於在若干司法管轄區有業務的企業集團的成員公司。因此，經考慮與受制裁國家或指定人士相關的歷史業務及當前業務或未來業務(如有)潛在的法律或聲譽風險，也可能降低對該特定投資者發行我們H股的市場可能性，這可

能影響我們H股股份的價格或後市表現以及流動性，並可能對我們募集資金的能力造成重大不利影響，儘管我們承諾不將全球發售所得款項直接用於與受制裁國家或指定人士的交易，或進行適用制裁下禁止的任何其他活動。

我們的控股股東能對我們產生重大影響力。

緊隨全球發售(假設超額配股權不獲行使)完成後，我們的控股股東將擁有我們約73.83%的股本。因此，我們的控股股東可能有能力對我們的業務施加重大影響力，包括以下相關的事務：

- 我們的管理層，尤其是高級管理層的組成；
- 我們的業務策略及擴張計劃；
- 股息分派；
- 與策略投資、合併、收購、合資、投資或撤資等主要公司活動有關的任何計劃；及
- 我們董事及監事的選舉。

該所有權集中可能妨礙、延誤或阻止本公司控制權的變更，從而可能剝奪我們股東獲取銷售我們股份或資產的溢價的機會，並可能降低我們H股的價格。由於我們的控股股東於我們的H股中擁有重大持股地位，該等行動即使遭到本公司其他股東(包括在全球發售中認購我們H股的股東)反對，亦可能會付諸實施。

與中國有關的風險

中國經濟、政治及社會狀況以及政府政策的變動可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及前景產生重大不利影響。

我們全部資產位於中國，而我們的絕大部分收入亦來自中國業務。因此，我們的財務狀況、經營業績及前景很大程度上受中國經濟、政治及法律發展的影響。中國經濟在多方面有別於大部分發達國家之經濟，包括(其中包括)政府參與程度、投資控制、經濟發展水平、增長率、外匯管制及資源分配。

三十多年來，中國經濟不斷由計劃經濟過渡至較為市場主導的經濟，但中國政府仍擁有中國大部分生產性資產。中國政府亦透過資源分配、控制外債支付、制訂貨幣政策及向特定行業或公司提供優惠待遇對中國的經濟增長發揮重大控制作用。近年來，中國政府已推行措施，強調利用市場力量、減少生產性資產的國家所有權及於商業企業設立穩健的企業管理制度。部分措施對中國的整體經濟有利，惟可能對我們有重大不利影響。舉例而言，

我們的財務狀況及經營業績可能因中國政府對同位素和輻照技術行業的政策或適用於我們的稅務法規變動而受到重大不利影響。倘中國的市場狀況惡化，我們於中國的業務亦會受到重大不利影響。

中國的法律體系本身存在不確定性，可能限制閣下可享有的法律保障。

我們於中國的經營受中國法律法規規管。我們的所有營運附屬公司根據中國法律組織成立。中國法律體系以成文法為基礎並由最高人民法院詮釋。法院以往的判決雖然可引用作參考，但其判例的價值有限。中國政府已顯著加強規管商業及商務(諸如外商投資、企業組織及管治、商務交易、稅收及貿易等)的法律法規。然而，鑒於該等法律法規多數相對較新，並由於已公開判決數目有限且不具約束力，該等法律法規的詮釋及執行具有不確定性。該等不確定性或會對我們的業務及前景產生重大不利影響，並進一步影響投資者可享有的法律保障及補償，從而或會對閣下投資價值產生重大不利影響。

尤其是，中國同位素和輻照技術行業受高度管制。我們業務的諸多方面取決於是否能獲得有關政府機構的批准及許可。由於有關同位素和輻照技術之中國法律體系及行業的發展，有關法律法規或其詮釋或執行的變動或會對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響。

投資者可能會於送達法律程序文件及於中國執行針對我們與我們的董事、監事及管理層的非中國法院判決時面臨困難。

我們為一間根據中國法律註冊成立之公司。我們的全部資產位於中國。此外，我們的多數董事及行政管理人員居於中國。因此，未必可於美國或海外其他地方對我們的董事、監事及行政管理人員送達法律程序文件。此外，中國並未與美國、英國或多數其他西方國家或日本訂立相互承認及執行法院判決的條約或安排。儘管最高人民法院已頒佈《關於內地與香港法院司法權區相互承認及執行民商事案件判決的協議》，其或受中國人民法院或任何香港法院根據書面法院協議就民商事案件作出須支付金錢的具有執行力的終審判決的情況而定。此外，香港並未與美國訂立相互執行法院判決的安排。因此，可能難以或無法於中國或香港承認及執行美國或任何上述其他司法權區法院就不受具約束力的仲裁條文規限的任何事宜所作出的判決。

閣下可能須就從我們收取的股息繳納中國預扣稅及就轉讓我們H股所得的收益繳納中國所得稅。

名列H股股東名冊並持有H股的非中國居民個人股東(「**非中國居民個人股東**」)須就所收我們的股息繳納中國個人所得稅。根據國家稅務總局於2011年6月28日發佈的《關於國稅發[1993]045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》(國稅函[2011]348號),向持有H股的非中國居民個人股東派發股息的適用稅率介乎5.0%至20.0%(通常為10.0%),視乎持有H股的非中國居民個人股東所在司法管轄區與中國是否存在相關稅收協議以及中國與香港的稅收安排而定。倘非中國居民個人股東居住的司法管轄區未與中國簽訂稅收協議,則須就所收我們股息繳納20.0%的預扣稅。請參閱「附錄三 — 稅項及外匯」。此外,根據《中華人民共和國個人所得稅法》及其實施條例,持有H股的非中國居民個人股東出售或以其他方式處置H股變現的收益須繳納20.0%的個人所得稅。然而,根據財政部及國家稅務總局於1998年3月30日發佈的《關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》,轉讓上市公司股份的個人所得可免交個人所得稅。據我們所知,截至最後實際可行日期,中國稅務機關實際上並未試圖對該等收益徵收個人所得稅。如果日後徵收該稅,則個人持有人投資H股的價值可能會受到重大不利影響。

依據《企業所得稅法》及其實施條例,非中國居民企業通常須就來自中國的收入(包括向中國公司收取的股息以及處置中國公司股權所得的收益)繳納10.0%的企業所得稅,惟倘中國與非中國居民企業所在司法管轄區訂有任何特別減免安排或適用協議則作別論。依據國家稅務總局於2008年11月6日頒佈的《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股息代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號),我們擬從應付予持有H股的非中國居民企業股東(包括香港結算代理人)的股息中預扣10.0%的稅款。依據適用所得稅條約或安排有權按較低稅率納稅的非中國居民企業可向中國稅務機關申請退還超過適用條約所規定稅率預扣的金額,退款須獲中國稅務機關批准。請參閱本招股章程「附錄三 — 稅項及外匯」。由於《企業所得稅法》及其實施條例相對較新,中國稅務機關對其詮釋及執行存在不確定性,包括持有H股的非中國居民企業持有人出售或以其他方式處置H股所得收益須否及如何繳納企業所得稅。倘日後徵收該稅,則非中國居民企業持有人投資H股的價值可能會受到重大不利影響。

與僱員持股計劃或購股權計劃登記要求有關的中國法規可能令我們的管理層承擔個人責任或受到行政處罰，或限制我們的附屬公司向我們分派股息的能力或在其他方面對我們的財務狀況造成重大不利影響。

於2014年7月4日，國家外匯管理局公佈《國家外匯管理局關於境內居民通過特殊目的公司境外投融資及返程投資外匯管理有關問題的通知》(「**37號文**」)。根據37號文的規定，境內居民(含境內實體及境內居民個人)以融資為目的，以其合法持有的境內或境外資產或權益，在境外直接設立或間接控制的境外企業為特殊目的的公司。非上市特殊目的公司以其自有股權對其附屬公司的僱員進行股權激勵時，有關境內僱員個人須向外管局申請辦理特殊目的公司外匯登記。

於2012年2月15日，國家外匯管理局頒佈《關於境內個人參與境外上市公司股權激勵計劃外匯管理有關問題的通知》(或「**股權激勵計劃規則**」)。根據股權激勵計劃規則及其他相關規則規例，參與境外上市公司股權激勵計劃的中國居民須於外匯管理局或其地方分局進行登記並完成當局規定的若干其他程序。股權激勵計劃的中國居民參與者須保留一名合資格中國代理(可能為一間中國附屬公司)以代其辦理有關股權激勵計劃的外匯管理局登記及其他程序。該等參與者亦須委任一名境外委託機構處理有關行使購股權、買賣相應股份或權益及資金轉讓等事項。此外，倘股權激勵計劃、中國代理或境外委託機構如有任何重大變更或出現任何其他重大變更，中國代理須修訂有關股權激勵計劃的外匯管理局登記。

儘管股權激勵計劃規則37號文對特殊目的公司之附屬公司的負債並無任何規定，倘有關僱員未能辦理相關外匯登記，有關中國附屬公司可能被禁止向境外特殊目的公司分派利潤及任何源於減資、轉股或清算的所得款項，繼而限制我們的若干附屬公司向我們分派利潤的能力，此或會對我們的財務狀況產生重大不利影響。另外，我們的中國購股權持有人或受限制股東或37號文項下有關人員未能完成外匯管理局登記，可能面臨罰款及法律制裁或其他行政處罰。

倘未來外匯管理局認為該等人員在未根據規定辦理相關外匯登記的情況下取得我們的H股股份即屬違反37號文或其他相關法規的規定，則該等人員可能因此面臨罰款及法律處分。我們的附屬公司向我們分派股息的能力亦可能有限。此或會對我們的財務狀況造成重大不利影響。

中國日後發生任何不可抗力事件、天災或健康或公共安全危害可能會嚴重擾亂我們的業務運營並對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

日後發生任何不可抗力事件、天災或爆發疫情及傳染病，包括禽流感、非典型肺炎、H1N1病毒產生的猪型流感(H1N1流感)、埃博拉病毒或中東呼吸綜合症，可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。於2009年，多項報導指全球若干地區爆發H1N1流感，當中包括我們經營業務的中國及香港。爆發疫情或傳染病可能導致廣泛的健康危機及限制我們在受影響地區的業務活動，從而可能對我們的業務造成重大不利影響。此外，中國於過去數年曾出現地震、水災及旱災等天災。中國日後發生任何嚴重天災可能對其經濟及我們的業務造成重大不利影響。我們無法向閣下保證，日後發生任何天災或爆發任何疫情及傳染病(包括禽流感、非典型肺炎、H1N1流感或其他疫情)或中國政府或其他國家對該等傳染病採取措施將不會嚴重干擾我們或我們客戶的營運，而此可能對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響。

貨幣兑換限制可能限制我們有效使用我們收益的能力及我們的附屬公司獲得融資的能力。

我們目前以人民幣收取大部分收益。人民幣目前並非可自由兑換，而貨幣兑換限制或會限制我們使用以人民幣獲得的收益為我們境外業務活動提供資金或以人民幣以外的貨幣支付的能力。中國政府透過外匯管理局及其他政府機構規管人民幣兑換為外幣。根據中國外匯管理條例，支付經常賬項(包括股息付款、利息付款及貿易開支)可自由兑換為外幣，只要滿足若干程序要求可不經政府事先批准。然而，中國政府未來或會限制支付經常賬項的外匯，因此，我們可能無法以外幣向我們的股東支付股息。

「資本賬」(如直接投資或貸款等資本項目)貨幣兑換須經外匯管理局或其地方分局批准。該等限制可能對我們中國營運附屬公司及聯營公司透過股權融資獲得外幣的能力或資本開支的能力產生重大不利影響，進而阻礙我們的整體業務運營。

本招股章程中所載涉及中國、中國經濟及有關同位素和輻照技術行業的一些事實、預測和統計資料，均從各種官方渠道或第三方來源所獲得，可能並非準確、可靠、完整或最新數據。

本招股章程中所載涉及中國、中國經濟及有關同位素和輻照技術行業的一些事實、預測和統計資料，均從各種官方渠道或其他第三方來源(包括弗若斯特沙利文報告)所獲得。儘管我們已合理審慎地編製及轉載此等事實、預測和統計數據，但我們並未單獨核實有關

資料。因此，我們概無就該等事實、預測和統計數據的準確性發表任何聲明，因其可能較於該等司法權區境內外編撰的其他數據相異，抑或並非完整或最新資料。此外，本招股章程所載的統計數據可能不準確或不及其他經濟體所轉載的統計數據詳盡，故不應過份依賴。

與全球發售有關的風險

我們的H股過往並無公開市場，市價可能出現波動且我們H股的活躍交易市場可能不會形成。

全球發售前，H股並無公開市場。H股的初步發行價範圍由本公司與包銷商商定，發售價可能與全球發售後H股的市價有較大差異。我們已申請H股在香港聯交所上市和買賣。然而，在香港聯交所上市並不保證H股可形成活躍的交易市場，而即便可以，亦不保證可於全球發售後持續或H股市價不會於全球發售後下跌。

此外，H股的價格和成交量可能出現波動。下列因素(其中包括)可能導致全球發售後我們H股市價與發售價產生巨大差異：

- 我們的收益、盈利和現金流變動；
- 因自然災害或能源短缺造成的預料之外業務中斷；
- 我們關鍵人員或高級管理層的重大變動；
- 我們不能取得或保持對我們運營的監管批准；
- 我們不能在市場上有效競爭；
- 中國及香港政治、經濟、財政和社會的發展及全球經濟的發展；
- 股票市場股價及交易量的浮動；
- 分析師對我們財務業績評估的變化；及
- 牽涉重大訴訟。

由於發售股份的定價與交易相隔數天，因此發售股份的持有人面臨發售股份價格於發售股份開始交易前下跌的風險。

預計我們的H股發售價將於定價日釐定。然而，H股於交付(預期為定價日後六個香港營業日)後方可在香港聯交所交易。故而，於該期間投資者未必可買賣H股。因此，我們的H股持有人面臨H股價格於出售之時至開始交易期間因出現不利市場狀況或其他逆轉而在開始交易前下跌的風險。

我們H股日後在公開市場的大量出售或預期大量出售，均可能導致我們H股的當前市價大幅下跌，及攤薄我們股東的持股比例。

我們H股或與我們H股相關的其他證券日後在公開市場的大量出售，或我們股份的新股或其他證券發行，或預期發生上述出售或發行事宜，均可能導致我們H股的市價下跌。我們證券日後的大量出售或預期出售(包括任何未來發售)也會對我們在指定時間按有利於我們的條款籌集資本的能力造成重大不利影響。此外，如我們於未來發售時發行額外證券，股東的持股量可能會受到攤薄。我們所發行的新股本或股本相關的證券亦可能具有較H股優先的權利和特權。

由於我們H股的發售價高於我們的每股合併有形賬面淨值，故我們全球發售內的H股買家於有關購買後或會遭即時攤薄。

於緊接全球發售前，由於我們H股的發售價高於每股股份的合併有形資產淨值，故我們全球發售內的H股買家的每股備考經調整合併有形資產淨值可能會即時被攤薄11.80港元(假設發售價為每股發售股份21.00港元(即發售價範圍的中位數)及假設超額配股權未獲行使)。我們的現有股東從其股份收取的每股備考經調整合併有形資產淨值將會增加。此外，倘超額配股權獲行使或我們日後發行額外股份以籌集額外資本，我們的H股持有人的權益可能遭進一步攤薄。

我們無法向閣下保證我們日後將宣派及派發任何金額的股息。

我們宣派未來股息的能力將主要取決於自我們營運附屬公司收取的股息(如有)的可獲得程度。根據適用法律及我們營運附屬公司的憲章文件，派付股息可能會受到若干限制。我們若干營運附屬公司根據適用會計準則進行的利潤計算於若干方面有別於國際財務報告準則項下的計算。因此，即使根據國際財務報告準則釐定我們營運附屬公司擁有利潤，其亦可能無法於指定年度派付股息。因此，由於本公司所有盈利及現金流均大量來自我們營運附屬公司支付予我們的股息，我們可能並無足夠可供分派利潤以向我們股東派付股息。

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們向股東宣派的現金股息分別為人民幣172.1百萬元、人民幣186.3百萬元及人民幣175.2百萬元，而截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們向股東派付的現金股息分別為零、人民幣319.0百萬元及人民幣177.5百萬元。我們無法向閣下保證我們日後將宣派或派發股息。宣派、派付任何未來股息及股息金額由我們的董事酌情決定，取決於(其中包括考慮)我們的營運、盈利、財務狀況、現金需求及可得性、我們的憲章文件及適用法律。有關我們股息政策的更多詳情，見本招股章程「財務資料 — 股息政策」。

本招股章程所載源自政府及第三方來源的若干事實和統計數字未必可靠。

本招股章程所載若干事實和其他統計數字(尤其是與中國、中國經濟和我們經營所在行業有關者)源自中國和其他政府機關、行業協會、獨立研究所或其他第三方提供的數據。雖然我們在轉載數據時採取合理審慎態度，但我們、包銷商或我們或彼等各自的聯屬人士或顧問並無編製或獨立核實該等數據，故我們不能向閣下保證該等事實和統計數字準確可靠，而該等事實和統計數字可能與中國境內外編纂的其他數據不一致。該等事實和其他統計數字包括本招股章程「風險因素」、「行業概覽」和「業務」各節所載的事實和統計數字。由於可能存在的瑕疵或收集方法欠佳或已刊發數據與市場慣例之間的差異和其他問題，本文所載統計數字可能不準確或可能無法與就其他經濟體編備的統計數字比較，故閣下不應過度倚賴。此外，我們無法向閣下保證，該等統計數字是按與其他地方列報的類似統計數字相同的基準或按相同精確程度列報或編纂。在所有情況下，閣下均應審慎衡量該等事實或統計數字的可倚賴性或重要性。

閣下應細閱整本文件，切勿倚賴報章或其他媒體所載有關我們及全球發售的任何資料。

於本招股章程刊發前，報章及媒體對我們及全球發售均有報道，當中載有(其中包括)有關我們和全球發售的若干財務資料、預測、估值及其他前瞻性數據。我們並無授權報章或媒體披露任何有關數據，亦不會對有關報章或其他媒體報導的準確性或完整性負責。我們不會對有關我們的任何預測、估值或其他前瞻性數據的合適、準確、完整或可靠與否作出任何聲明。倘有關陳述與本招股章程所載資料不一致或互相衝突，我們概不就有關陳述承擔任何責任。因此，有意投資者務請僅依據本招股章程所載資料作出投資決定，切勿倚賴任何其他資料。

為籌備全球發售，我們已就下列事項申請豁免嚴格遵守上市規則的相關規定。

管理層留駐香港

根據上市規則第8.12條及第19A.15條規定，本公司須有足夠的管理層人員留駐香港，即一般情況下至少須有兩名執行董事常居於香港。由於我們的主營業務及營運、主要客戶及資產均主要位於中國，故目前並無且在可見將來不會有執行董事為滿足上市規則第8.12條及第19A.15條的規定而常居於香港。目前，我們全體執行董事及高級管理層成員均居於中國。

因此，我們已向聯交所申請且聯交所已批准我們豁免嚴格遵守上市規則第8.12條及第19A.15條的規定。為與聯交所保持有效溝通，我們已作出以下安排：

(i) 我們的授權代表孟琰彬先生及吳來水先生將一直作為我們與聯交所的主要溝通渠道，並確保本公司一直遵守上市規則。儘管孟琰彬先生及吳來水先生居於中國，但彼等均持有前往香港的有效旅行證件，並能在該等證件到期時續期。因此，我們的授權代表能夠在接獲短時通知後即與聯交所相關人員會面。

(ii) 我們的兩名授權代表均可隨時及於聯交所擬就任何事宜聯絡董事或高級管理層成員時，立即聯絡我們的所有董事(包括我們的獨立非執行董事)及高級管理層成員。

(iii) 我們的聯席公司秘書之一甘美霞女士為香港居民，其將(其中包括)擔任我們與聯交所之間的另一溝通渠道並可答覆聯交所的詢問。

(iv) 各董事已向本公司授權代表及聯交所提供手提電話號碼、辦公室電話號碼、傳真號碼及電郵地址(如適用)，及倘任何董事預期外遊或因其他理由不在辦公室，彼將會向授權代表提供住宿地點的電話號碼。

(v) 我們將確保至少有一名獨立非執行董事常居香港。

(vi) 每名並非常居香港的董事均持有有效訪港旅行證件，並可於合理時間內與聯交所相關人員會面。

(vii) 我們根據上市規則第3A.19條已委任中國國際金融香港證券有限公司作為我們的合規顧問。合規顧問將作為(其中包括)除本公司的授權代表以外本公司與聯交所之

間的額外溝通渠道並可答覆聯交所的詢問。我們將確保本公司、本公司的董事、授權代表、其他管理人員與合規顧問進行充分有效的溝通。

公司秘書

第8.17條

根據上市規則第8.17條，我們必須委任符合上市規則第3.28條規定的公司秘書。

第3.28條

根據上市規則第3.28條，本公司的秘書必須為聯交所認為在學術或專業資格或有關經驗方面足以履行公司秘書職責的人士。聯交所接納下列各項學術或專業資格：

(i) 香港特許秘書公會會員；

(ii) 律師或大律師(法律執業者條例所定義者)；及

(iii) 註冊會計師(專業會計師條例所定義者)。

在評估個人是否具備「有關經驗」時，聯交所將會考慮下列各項：

(i) 與發行人及其他發行人訂立的僱傭期限及其擔任的職務；

(ii) 對上市規則及證券及期貨條例、公司條例、公司(清盤及雜項條文)條例及收購守則等其他有關法律及法規的熟悉程度；

(iii) 除上市規則第3.29條的最低要求外，已參與及／或將參與的有關培訓；及

(iv) 於其他司法權區的專業資格。

本公司已委任吳來水先生作為其中一名聯席公司秘書。吳來水先生於2009年4月加入本集團，並自2015年12月起擔任本公司總會計師及自2016年8月起擔任本公司總法務官。吳來水先生對於本公司的業務及營運十分熟悉且擁有豐富的經驗。有關進一步詳情，請參閱「董事、監事及高級管理層」一節。

鑒於吳來水先生並不具備上市規則第3.28條項下獲接納的專業或學術資格，本公司已委任甘美霞女士(香港特許秘書公會及英國特許秘書及行政人員公會資深會員)擔任本公司另一位聯席公司秘書，彼完全符合上市規則第3.28條的規定。自上市日期起計三年期間，我們擬實施以下措施，以協助吳來水先生成為一名具備上市規則所規定的必要資格或有關經驗的公司秘書：

(i) 甘美霞女士已獲委任為本公司聯席公司秘書。彼將向吳來水先生提供培訓及持續協助，向其介紹上市規則的相關條文及規定，以增進及提升吳來水先生對上市規則

規定的了解及熟悉程度。我們將進一步確保吳來水先生可獲得相關培訓及支持，使其熟知上市規則及聯交所上市發行人公司秘書須履行的職責。此外，吳來水先生將於自上市日期起計三年內努力熟悉上市規則，並將遵守上市規則第3.29條項下的年度專業培訓規定。

(ii) 倘甘美霞女士不再符合上市規則第3.28條及第8.17條的規定，或不再擔任本公司的聯席公司秘書，則我們將向聯交所重新作出申請。

(iii) 於吳來水先生獲委任為本公司聯席公司秘書的初任年期屆滿前，我們將重新評估吳來水先生的經驗以釐定其是否已取得上市規則第3.28條所規定的資格，以及屆時上述聯席公司秘書安排是否仍屬必要。

我們已向聯交所申請且聯交所已批准我們豁免嚴格遵守上市規則第3.28條及第8.17條的規定。倘甘美霞女士不再向吳來水先生提供協助及指導，則豁免將即時撤銷。倘吳來水先生於上述首三年期限結束時已取得上市規則第3.28條項下的有關經驗，則本公司將不再需要作出上述聯席公司秘書安排。

不獲豁免持續關連交易

本集團已訂立若干交易，根據上市規則第14A章，該等交易於上市後將屬於本公司的持續關連交易。我們已向聯交所申請且聯交所已批准我們豁免嚴格遵守上市規則第14A.105條有關若干持續關連交易須根據上市規則作出公告及／或須經獨立股東批准(視情況而定)的規定。有關進一步詳情，請參閱「關連交易」一節。

豁免嚴格遵守上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條

根據上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條，發行人須在其會計師報告中載入自發行人最近期經審核賬目之結算日期起所收購、同意收購或擬收購之任何附屬公司及／或任何業務於緊接上市文件刊發前三個財政年度每年之業績及財務狀況表。

於往績記錄期間後及直至最後實際可行日期，本公司已收購及／或擬收購若干資產及／或業務，包括：

i. 於2017年12月7日，本公司與賽王成立中核泰州，該公司由本公司及賽王分別持有86%及14%的股權。截至最後實際可行日期，曹茂奮先生為賽王的實益擁有人，擔

任賽王的總經理。於2017年12月14日，本公司、中核泰州、曹茂奮先生及賽王訂立資產收購協議(「**資產收購協議**」)，據此，中核泰州同意按代價人民幣35百萬元購入賽王的全部營運資產，包括但不限於生產廠房、倉庫、土地及營運設備(「**賽王收購事項**」)。於2017年12月26日及2018年1月23日，中核泰州已就部分目標資產(包括賽王的土地及樓宇)分別支付人民幣7百萬元及人民幣0.7百萬元。然而，截至最後實際可行日期，賽王收購事項尚未完成，因此根據上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條及指引函HKEx-GL43-12構成往績記錄期後收購事項。

ii. 於2018年4月27日，本公司與六合眾信訂立一份購股協議(「**購股協議**」)，據此，本公司同意按代價人民幣211. 5百萬元購入六合眾信所持三金的100%股權(「**三金收購事項**」)。於2018年4月27日及2018年4月28日，本公司向六合眾信分別支付部分代價人民幣80百萬元及人民幣120百萬元。

iii. 截至最後實際可行日期，本公司正考慮收購美全之若干業務(「**可能美全收購事項**」)(賽王收購事項、三金收購事項及可能美全收購事項統稱為「**往績記錄期後收購事項**」)。

有關往績記錄期後收購事項的詳情，請參閱本招股章程「歷史、發展及公司架構 — 往績記錄期後收購事項」。

基於以下理由，本公司已向香港聯交所申請且香港聯交所已批准我們豁免嚴格遵守上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條的規定：

- **往績記錄期後收購事項的非重大性**：與本集團業務相比，本公司將通過往績記錄期後收購事項將予收購之業務的規模並非屬重大。往績記錄期後收購事項相關的資產比率、收入比率及利潤率(單獨或合併)均遠低於本公司截至2017年12月31日止財政年度的資產比率、收入比率及利潤率的5%。此外，儘管往績記錄期後收購事項為本集團的合適策略收購目標，但本公司認為倘往績記錄期後收購事項完成或落實，將不會對本集團的整體財務狀況造成重大影響。此外，本公司認為中核泰州及三金均不構成本公司之主要附屬公司。

- **取得及編製將予收購之目標公司的歷史財務資料產生過重負擔**：賽王收購事項及三金收購事項尚待雙方完成，且本公司尚未就可能美全收購事項與對手方訂立任何形式的協議(不論是否具約束力或其他性質)。截至本招股章程日期，概不保證可能美全收購事項會否進行。由於本集團正在收購賽王及三金的目標資產，且過往並無參與賽王、三金及美全的日常管理，本公司及其申報會計師需耗費大量時

間及資源以充分熟悉賽王、三金及美全的會計政策，以及收集和編製必要的財務資料及支持文件，以於本招股章程作出披露。因此，考慮到相關業務的非重大性以及取得、編製及審核符合本公司會計政策之歷史財務資料需耗費的時間和資源，本公司編製往績記錄期後收購事項項下業務之財務資料並將其載入本招股章程將會對本公司產生過重負擔，且不切實際。

- **於招股章程披露必要資料**：為令潛在投資者更深入了解往績記錄期後收購事項，本公司已於本招股章程載入有關往績記錄期後收購事項的相關資料，其與上市規則第14章規定須予披露交易公告須載入的資料相若，包括(a)目標公司及交易對手方的主要業務活動範圍以及本公司可查閱的目標公司財務資料的整體描述；(b)交易的代價；(c)釐定代價的依據；(d)支付代價的方式及支付條款；(e)交易的理由及裨益；及(f)有關往績記錄期後收購事項的任何其他重大條款。

有關詳情，見本招股章程「歷史、發展及公司架構 — 往績記錄期後收購事項」。

資料及聲明

閣下應僅依賴本招股章程及申請表格所載的資料作出投資決定。本公司、聯席全球協調人、獨家保薦人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商或彼等各自董事、高級人員、僱員、顧問、代理或代表或涉及全球發售的任何其他人士並無授權任何人士向閣下提供任何與本招股章程所載列者不同的資料或作出任何與本招股章程所載列者不同的聲明。概無作出任何聲明，表示並無聲明自本招股章程日期之後不會出現可能合理地導致本集團事務改變的變動或發展，或暗示本招股章程所載資料於本招股章程日期之後的任何日期仍然正確。

董事對本招股章程內容承擔的責任

本招股章程載有遵照公司(清盤及雜項條文)條例、香港證券及期貨(在證券市場上市)規則以及上市規則的規定而須提供的詳情，旨在向公眾人士提供有關本公司的資料。董事就本招股章程所載資料的準確性共同及個別承擔全部責任，並於作出一切合理查詢後確認，就彼等所知及所信，本招股章程所載資料在所有重大方面均屬準確完整及無誤導或欺詐，且並無遺漏任何其他事實致使本招股章程之任何陳述產生誤導。

中國證監會的批准

中國證監會已於2018年5月24日批准全球發售及有關H股在聯交所上市的申請。在授予該等批准時，中國證監會不會對本公司財務狀況的穩健性、本招股章程或申請表格中所作出的任何陳述或所發表的任何意見的準確性承擔任何責任。

經我們的中國法律顧問告知，本公司已於中國取得有關上市的一切必要批准及授權。

包銷

本招股章程僅就香港公開發售(作為全球發售的一部分)而刊發。本招股章程及申請表格均載有香港公開發售的條款及條件，以供香港公開發售申請人使用。

H股股份在聯交所上市乃由獨家保薦人保薦。全球發售由聯席全球協調人經辦。根據香港包銷協議，香港公開發售由香港包銷商按有條件基準悉數包銷。國際包銷協議預期於2018年6月28日(星期四)或該日前後訂立，並須遵循本公司及聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)就發售價達成的協議。倘聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)與本公司因任何理由而未能協定發售價，則全球發售將不會進行並將告失效。有關包銷商及包銷安排的進一步詳情載於本招股章程「包銷」一節。

有關香港公開發售的的若干事宜

發售股份的發售及銷售限制

每名購買香港發售股份的人士將須確認，或因購買香港發售股份而被視為確認已知悉本招股章程及有關申請表格所述香港發售股份的發售限制。

本公司概無採取任何行動，以獲准在香港以外任何司法權區就發售股份進行公開發售或全面派發本招股章程及／或有關申請表格。因此，在任何未獲授權提出要約或認購邀請的司法權區內，或向任何人士提出要約或認購邀請即屬違法的任何情況下，本招股章程不得用作亦不構成一項要約或邀請。尤其是，發售股份並無在中國或美國直接或間接提呈發售及出售，亦將不會提呈發售或出售。於其他司法權區派發本招股章程以及發售及銷售發售股份將受限制，除根據相關司法權區的適用證券法向有關證券監管機構登記或有關機構授權或豁免獲批准外，不得在其他司法權區進行上述事宜。根據香港公開發售收購香港發售股份的每名人士將須確認，或因購買香港發售股份而被視為確認已知悉本招股章程及有關申請表格所述發售及銷售發售股份的限制。

發售股份僅按本招股章程及有關申請表格所載的資料及所作出的聲明以及在本招股章程及有關申請表格的條款及條件規限下提呈發售以供認購。概無任何人士獲授權就全球發售提供本招股章程以外的任何資料或作出任何聲明，而並無載於本招股章程的任何資料或聲明不應視為已獲本公司、獨家保薦人、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、包銷商、彼等各自的董事或參與全球發售的任何其他人士或各方授權而加以倚賴。有關全球發售的架構的進一步詳情，請見本招股章程「全球發售的架構」及「如何申請香港發售股份」章節以及相關申請表格。

申請於聯交所上市

我們已向上市委員會申請批准H股（包括：(i)發售股份；及(ii)因行使超額配股權而可發行的任何H股）上市及買賣。預期H股將於2018年7月6日（星期五）開始在香港聯交所買賣。

除本招股章程所披露者外，我們概無任何部分股本在任何其他證券交易所上市或買賣，且現時並無或於短期內不會尋求或建議尋求上市或上市許可。

H股股東名冊及印花稅

根據全球發售作出的申請而發行的所有H股將於我們在香港H股證券登記處香港中央證券登記有限公司存置的H股股東名冊登記。我們的股東名冊總冊將由我們在中國的總辦事處存置。

買賣H股股東名冊中登記的H股須繳納香港印花稅。有關進一步詳情，請見本招股章程附錄三「稅項及外匯」一節。

除我們另有釐定外，以港元支付的H股股息將以普通郵遞方式寄往名列香港H股股東名冊的各股東登記地址，郵誤風險概由股東承擔。

建議諮詢專業稅務意見

倘香港發售股份的申請人對有關認購、持有、出售及買賣H股的稅務影響或行使其所附帶任何權利有任何疑問，應諮詢其專業顧問。謹此強調，本公司、聯席全球協調人、獨家保薦人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人、包銷商或彼等各自的董事、高級職員、僱員、顧問、代理或代表或參與全球發售的任何其他人士對任何人士因認購、購買、持有、出售或買賣H股或行使其附帶的任何權利而產生的任何稅務影響或負債概不負責。

認購、購買及轉讓H股的登記

我們已指示H股證券登記處香港中央證券登記有限公司，且其已同意，除非及直至持有人將有關H股的經簽署表格遞交我們的H股證券登記處，且表格中載有以下聲明，否則不會以任何特定持有人的名義登記任何H股的認購、購買或轉讓：

(i) 持有人向我們及我們的各股東表示同意，且我們向各股東表示同意遵守及遵從公司法、特別規定及章程細則；

(ii) 持有人向我們、我們的各股東、董事、監事、經理及高級管理人員表示同意，且我們代表本身、我們的各董事、監事、經理及高級管理人員向我們的各股東表示同意，根據章程細則將章程細則、公司法或其他有關法律及行政法規所規定或施加的任何權利或義務所引致的一切有關本公司事務的分歧及索償交付仲裁；而一旦訴諸仲裁，即視為授權仲裁庭進行公開聆訊並公佈仲裁結果，且該等裁決將為最終及具決定性的仲裁。有關進一步詳情，請見本招股章程附錄五「公司章程概要」一節；

(iii) 持有人向我們及我們的各股東表示同意，H股可由其持有人自由轉讓；及

(iv) 持有人授權我們代其與我們的各董事及高級管理人員訂立合約，據此，有關董事及高級管理人員承諾遵守及遵從公司章程所規定彼等須向股東承擔的責任。

超額配股權及穩定價格行動

有關超額配股權及穩定價格行動的安排詳情分別載於本招股章程「全球發售的架構 — 超額配股權」及「全球發售的架構 — 穩定價格」章節。

申請香港發售股份的程序

申請香港發售股份的程序載於本招股章程「如何申請香港發售股份」一節以及有關申請表格。

全球發售的架構

有關全球發售的架構(包括其條件)的詳情載於本招股章程「全球發售的架構」一節。

H股獲准納入中央結算系統

待聯交所批准H股上市及買賣，且本公司符合香港結算的股票收納規定後，H股將獲香港結算接納為合資格證券，自H股開始在聯交所買賣當日或香港結算選擇的其他日期起可於中央結算系統寄存、結算及交收。聯交所參與者之間的交易須於交易日後第二個營業日在中央結算系統交收。

中央結算系統的所有活動均須遵守不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則。有關結算安排的詳情，投資者應尋求其股票經紀或其他專業顧問的意見，因該等安排可能影響其權利及權益。本公司已作出一切必要安排，以便H股獲准納入中央結算系統。

市場份額數據

本招股章程所載統計數據及市場份額數據乃源自政府官方刊物、市場數據供貨商以及其他獨立第三方來源。我們相信，有關數據的來源就該等資料而言屬適當，而我們以合理審慎的方式轉載摘自有關政府官方刊物及其他來源的數據及統計數據。我們並無理由相信有關資料存在錯誤或誤導成分，亦無理由相信有關資料遺漏任何事實而令該等資料存在錯誤或誤導成分。儘管我們在編製及轉載有關資料時採取合理審慎的態度，但除非另有說明，我們概無對有關資料進行獨立核實。有關統計資料未必與來自中國境內或境外其他來源的其他統計資料一致。閣下不應過分倚賴該等資料。

匯率換算

除非另有指明，本招股章程中以人民幣、港元及美元計值的金額已按以下匯率換算，僅供說明：

1.00港元兑人民幣0.81748元	(中國人民銀行設定2018年6月12日現行外匯交易)
1.00美元兑7.8456港元	(即於2018年6月11日美國聯邦儲備委員會H.10每周統計數據公佈所載紐約電匯應付午間買入匯率)
1.00美元兑人民幣6.4031元	(即於2018年6月11日美國聯邦儲備委員會H.10每周統計數據公佈所載紐約電匯應付午間買入匯率)

本公司並無作出任何聲明，表示任何人民幣、美元或港元金額可以或應可以在有關日期按上述匯率或任何其他匯率換算，或根本無法換算。有關匯率的更多資料載於本招股章程附錄三「稅項及外匯」。

語言

倘本招股章程英文版與其中文譯本有任何歧義，概以本招股章程英文版為準。本招股章程所載已翻譯為英文且並無官方英文譯名的任何中國國民、實體(包括我們若干附屬公司)、政府部門、機構、部門、設施、證書、職銜、法律、法規及類似詞彙為非正式英文譯名，僅供閣下參考。如有任何歧義，概以中文名稱為準。

約整

於本招股章程內，如資料以百、千、萬、百萬或億為單位呈列，部分不足一百、一千、一萬、一百萬或一億之數(視情況而定)已分別約整至最接近之百、千、萬、百萬或億。以百分比呈列之數，在若干情況下已約整至最接近的十分位或百分位。任何列表或圖表所列總額與其中所列項目總和數額之間如有任何差異，皆因約整所致。

董事

姓名	職位	住址	國籍
執行董事、董事長			
孟琰彬	執行董事、董事長	中國 天津市 河西區 福建路 福盛花園 8號樓34門905號	中國
執行董事			
武健	執行董事、總經理	中國 北京市 海淀區 復興路甲1號院1號樓 2門15號	中國
杜進	執行董事、總工程師	中國 北京市 海淀區 德祥家園 9號樓1門702號	中國
非執行董事			
周劉來	非執行董事、副董事長	中國 北京市 大興區 黃村鎮 清源東里 2號樓3單元503號	中國
羅琦	非執行董事、副董事長	中國 成都市 高新區 紫荊南路 21號9棟2單元23號	中國
王國光	非執行董事	中國 北京市 東城區 和平里七區 7樓5單元503號	中國
獨立非執行董事			
郭慶良	獨立非執行董事	中國 北京市 西城區 西長安街5號	中國
孟焰	獨立非執行董事	中國 北京市 海淀區 太月園 2號樓1204號	中國
許雲輝	獨立非執行董事	香港 貝沙灣道28號 貝沙灣南區 6座9樓A室	中國
監事			
張慶軍	監事會主席	中國 北京市 西城區 三里河 南三巷1號	中國

姓名	職位	住址	國籍
劉忠林	監事	中國 北京市 房山區 新鎮泳池路 3號樓	中國
陳首雷	監事	中國 北京市 海淀區 馬神廟1號	中國
李國祥	職工代表監事	中國 北京市 西城區 三里河 南三巷1號	中國
張軼名	職工代表監事	中國 北京市 海淀區 萬壽路甲15號院 4區3樓603號	中國

有關進一步詳情，見「董事、監事及高級管理層」一節。

參與全球發售的各方

獨家保薦人	**中國國際金融香港證券有限公司** 香港 中環 港景街1號 國際金融中心一期29樓
聯席全球協調人	**中國國際金融香港證券有限公司** 香港 中環 港景街1號 國際金融中心一期29樓 **中信里昂證券有限公司** 香港 金鐘道88號 太古廣場1期18樓
聯席賬簿管理人	**中國國際金融香港證券有限公司** 香港 中環 港景街1號 國際金融中心一期29樓

	中信里昂證券有限公司 香港 金鐘道88號 太古廣場1期18樓
	農銀國際融資有限公司 香港 干諾道中50號 中國農業銀行大厦11樓
聯席牽頭經辦人	**中國國際金融香港證券有限公司** 香港 中環 港景街1號 國際金融中心一期29樓
	中信里昂證券有限公司 香港 金鐘道88號 太古廣場1期18樓
	農銀國際證券有限公司 香港 干諾道中50號 中國農業銀行大厦10樓
	中信建投(國際)融資有限公司 香港 中環 交易廣場2座18樓
本公司法律顧問	*有關香港法例及美國法律* **高偉紳律師行** 香港 中環 康樂廣場1號 怡和大厦27樓
	有關中國法律 **金杜律師事務所** 中國 北京市 朝陽區 東三環中路1號 環球金融中心辦公樓 東樓20層
包銷商及獨家保薦人法律顧問	*有關香港法例及美國法律* **諾頓羅氏香港** 香港 中環 康樂廣場1號 怡和大厦38樓

	有關中國法律 **嘉源律師事務所** 中國 北京市 西城區 復興門內大街158號 遠洋大廈F408
合規顧問	**中國國際金融香港證券有限公司** 香港 中環 港景街1號 國際金融中心一期29樓
申報會計師及核數師	**畢馬威會計師事務所** *執業會計師* 香港 中環 遮打道10號 太子大廈8樓
行業顧問	**弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司** 中國上海 徐匯區 雲錦路500號B座1018室
收款銀行	**中國工商銀行(亞洲)有限公司** 香港 中環花園道3號中國工商銀行大廈33樓

註冊辦事處	中國 北京市 西城區 復興門外大街A2號 6層611室
總部	中國 北京市 西城區 三里河 南四巷1號
香港主要營業地點	香港 皇后大道東183號 合和中心54樓
公司網址	www.china-isotope.com *(本公司網址上的資料並不構成本招股章程的一部分)*
聯席公司秘書	吳來水先生 中國 北京 西城區 三里河 南三巷1號 甘美霞女士 (香港特許秘書公會(「**HKICS**」)及特許秘書及行政人員公會(「**ICSA**」)的資深會員) 香港 皇后大道東183號 合和中心54樓
授權代表	孟琰彬先生(董事長) 天津市 河西區 福建路 福盛花園 8號樓34門905號 吳來水先生(聯席公司秘書) 中國 北京市 西城區 三里河 南三巷1號

審計和風險管理委員會	許雲輝先生(主席) 周劉來先生 孟焰先生
薪酬與考核委員會	孟焰先生(主席) 王國光先生 郭慶良先生
提名委員會	孟琰彬先生(主席) 郭慶良先生 許雲輝先生
H股證券登記處	香港中央證券登記有限公司 香港 灣仔 皇后大道東183號 合和中心 17樓1712–1716室
主要往來銀行	中國工商銀行長安支行 中國 北京 西城區宣內大街乙6號

本節及本招股章程其他章節所載之資料及統計數據乃摘自弗若斯特沙利文報告及若干官方或公開可得刊物。我們認為本節所載資料及統計數據為該等資料之適當來源，且於摘錄及轉載該等資料時已採取合理審慎措施。我們並無理由相信該等資料及統計數據屬虛假或具誤導性，亦無理由相信隱瞞了任何部分，從而令該等資料及統計數據屬虛假或具誤導性。我們的董事確認，經合理注意後，彼等並不知悉有關市場資料自弗若斯特沙利文報告日期以來有任何不利變動，從而可能對本節所載資料的質量形成保留意見、有所抵觸或造成不利影響。我們、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、獨家保薦人、聯席牽頭經辦人、包銷商或彼等各自之聯繫人或顧問或參與全球發售的任何其他人士(不包括弗若斯特沙利文)並未獨立核實該等資料，亦未就官方政府或其他第三方來源的資料及統計數據的準確性作出任何聲明。該等資料可能與中國境內外編撰的其他資料不符，且可能並沒有按同等準確性或完整性編撰。因此本節所載官方政府及其他第三方來源可能不準確，不應過分加以倚賴。有關我們行業的風險討論，請參閱本招股章程「風險因素—與我們業務及行業有關的風險」。

行業背景

同位素及輻射

同位素指具有相同質子數及不同中子數的一組核素。輻射指能量以波及粒子的形式發射或傳輸。放射性同位素是指具放射性的不穩定同位素。放射性同位素及輻照行業最常見的輻射有α射線、β射線、伽瑪射線、X射線及電子束。

放射性同位素及輻照技術利用電子加速器及放射性原子衰變產生的同位素或輻照的物理、化學、生物及核屬性，廣泛用於各種民事領域，例如醫學、生物學、測試、研究、農業、化學及工業。同位素及輻照技術是除核武器及核能技術以外核技術的一個重要分支。中國關於同位素及輻照技術應用的科學研究始於上世紀五十年代末。經過幾十年的發展，中國同位素及輻照行業已成為經濟的一個重要組成部分，而放射性同位素和輻照技術在中國已廣泛用作醫療和工業用途。

放射性藥品

放射性藥品是一種用於顯像診斷及治療用途的放射性藥品。放射性藥品是由放射性同位素搭配專門定位於特定器官及組織的分子試劑組成。之後，試劑將放射性同位素輸送至特定器官、組織或細胞。患者通過口服或注射服用放射性藥品。核醫學醫師利用伽瑪照相機(如PET或SPECT)檢測用於特定疾病診斷及治療的放射性藥品所含放射性同位素發出的輻射。

放射源

放射源是可以發射電離輻射的放射性物質，包括α射線、β射線、伽瑪射線、X射線等。放射源通常密封在特定包裹或緊密固結在覆蓋層。放射源產品主要分類為醫用放射源及工業應用放射源。

醫用放射源產品主要用於放射治療。放射治療是一種常見的癌症治療方法，目的在於殺滅或縮小腫瘤細胞。放射治療有兩種類型，即外部放射治療及近距離放射治療。外部放射治療是從外部來源為患者提供輻射。諸如立體定向放射外科等先進的技術可使光束持續聚集在目標病變部位，只有少量的輻射作用到周圍健康組織。在近距離放射治療中，放射源會放置於需要治療的部位裏面或旁邊。近距離放射治療可直接在癌變腫瘤部位精確放置短程放射源。

工業用放射源主要用於輻照服務、無損探傷及測井。鈷-60密封源是最常見的工業用放射源之一，廣泛用於伽瑪射線輻照服務。其他常見的工業用放射源有銥-192、硒-75及銫-137。

輻照服務

輻照服務用於對包括食品、醫療產品、化妝品及中藥在內的各種產品進行材料改性及滅菌。輻照滅菌具有多項優點，如高穿透性、低能耗、無殘留、不損壞原包裝及室溫滅菌。中國目前有兩類輻照設備，即伽瑪射線輻照器及電子加速器。伽瑪射線輻照器須擴充鈷-60密封源，而鈷-60密封源須定期補料。輻照設施配備於專門的輻照中心提供輻照服務，或直接安裝在客戶的生產或研究基地作輻照用途。

中國同位素醫療應用市場

中國的同位素醫療應用主要包括顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀、放射免疫分析藥盒及醫用放射源產品。於2017年，中國同位素醫療應用市場達人民幣4,382.0百萬元，於2013年至2017年的複合年增長率為12.1%，及預期於2022年增至人民幣10,634.1百萬元，複合年增長率為19.4%。

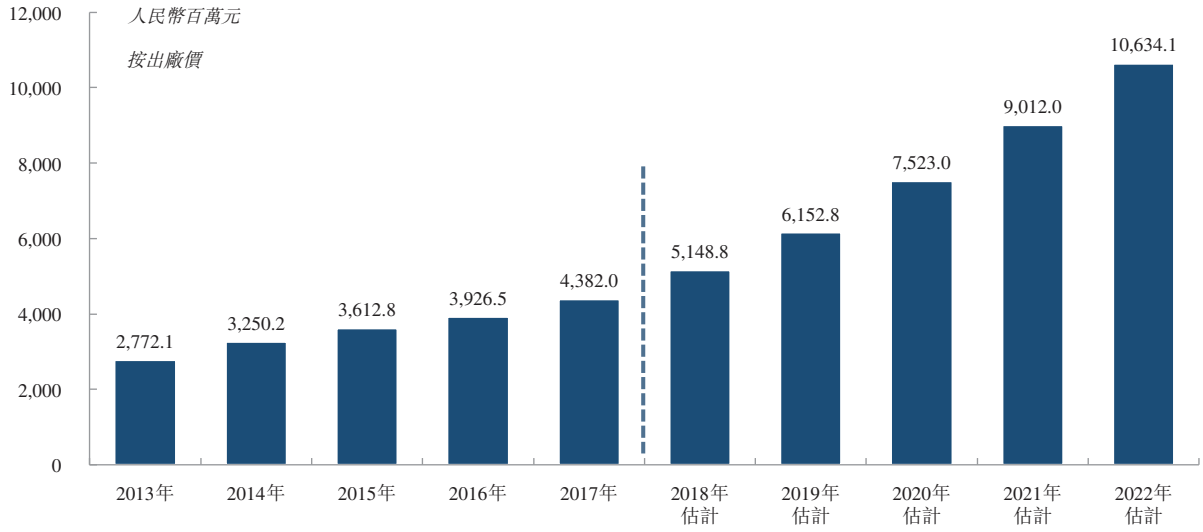
2013年，顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀、放射免疫分析藥盒及醫用放射源產品分別佔中國總體同位素醫療應用市場的60.4%、26.5%、6.9%及2.9%。2017年，該四個分部分別佔中國總體同位素醫療應用市場的57.2%、32.9%、5.7%及1.6%，及預期到2022年分別佔中國總體同位素醫療應用市場的61.2%、33.6%、2.7%及1.0%。

於美國，人均支出從2013年的人民幣39.1元增至2017年的人民幣56.5元，複合年增長率為9.7%。同期，中國的同位素醫療應用的人均支出從2013年的人民幣2.0元增至2017年的人

民幣3.2元，此表示相較美國市場而言中國同位素醫療應用市場的滲透率較低，增長潛力巨大。

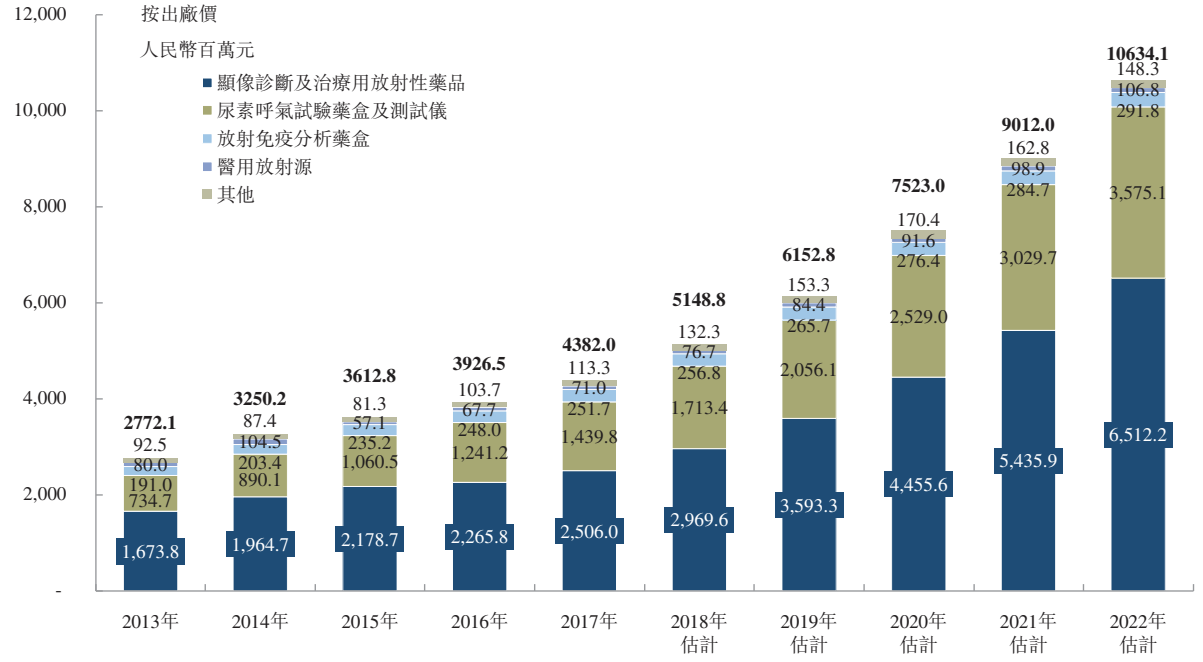
下列圖表説明中國同位素醫療應用市場的歷史及預測市場規模、各市場分部於中國總體同位素醫療應用市場所佔歷史及預測市場份額以及美國及中國同位素醫療應用的歷史人均支出：

中國同位素醫療應用市場的歷史及預測市場規模(2013年至2022年估計)

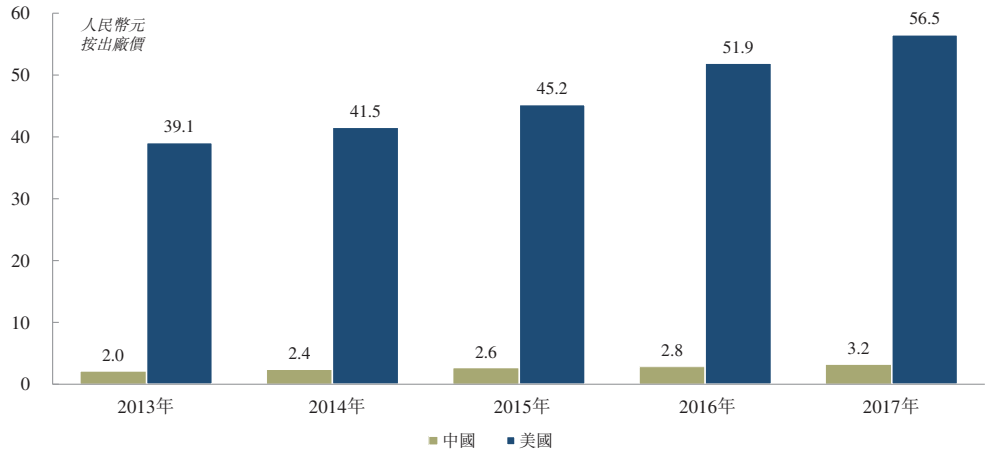


資料來源：弗若斯特沙利文

市場分部於中國總體同位素醫療應用市場所佔歷史及預測市場份額(2013年至2022年估計)



中國及美國人均支出(2013年至2017年)



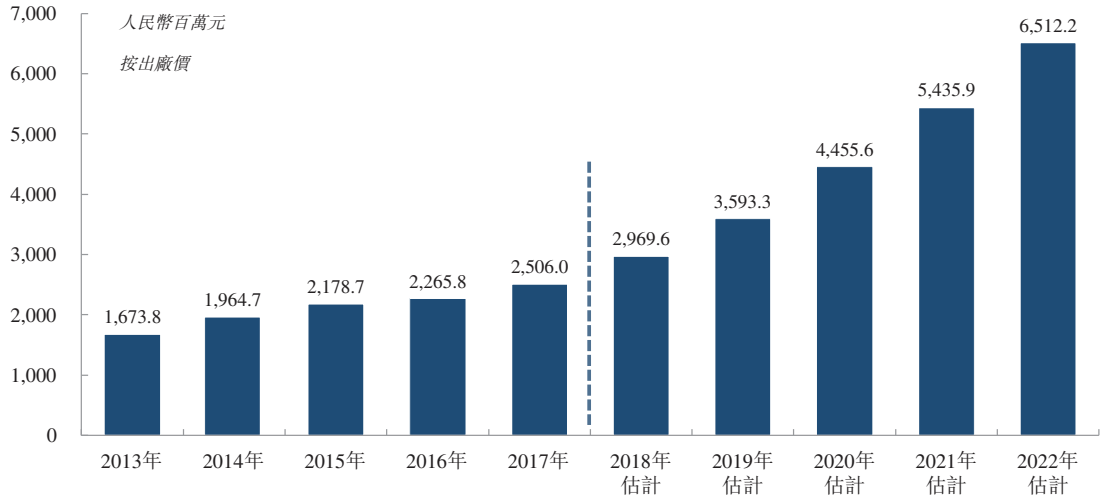
資料來源：弗若斯特沙利文

中國顯像診斷及治療用放射性藥品市場

市場規模及市場份額

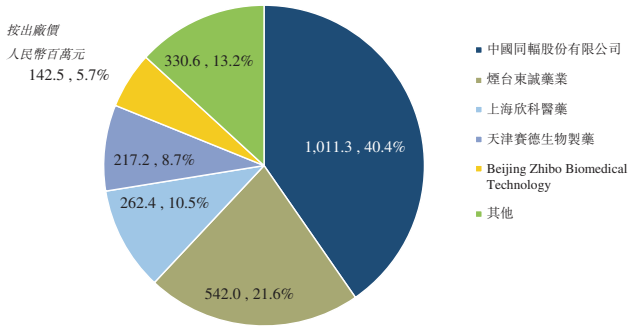
根據弗若斯特沙利文的資料，中國顯像診斷及治療用放射性藥品市場於2017年達到人民幣2,506.0百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為10.6%。該市場於2017年至2022年預期繼續按複合年增長率21.0%增長，並於2022年達到人民幣6,512.2百萬元。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，我們為中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品製造商，佔據40.4%的市場份額。下列圖表說明中國顯像診斷及治療用放射性藥品市場主要參與者的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國顯像診斷及治療用放射性藥品市場的歷史及預測市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

2017年中國領先的顯像診斷及治療用放射性藥品製造商的市場份額



資料來源：弗若斯特沙利文

我們於中國製造及出售若干主要顯像診斷及治療用放射性藥品，包括碘[^{125}I]密封籽源、鉬鍀發生器、鍀[^{99m}Tc]標記注射液、氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、碘[^{131}I]化鈉口服溶液及氯化鍶[^{89}Sr]注射液。以下為該等產品於中國市場規模及市場份額的討論。

碘[^{125}I]密封籽源

碘[^{125}I]密封籽源主要用於治療前列腺癌及其他不適合手術的腫瘤，以及腫瘤切除後殘留病灶的植入治療。根據弗若斯特沙利文的資料，碘[^{125}I]密封籽源市場由2013年的人民幣689.6百萬元增加至2017年的人民幣939.8百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為8.0%，且該市場於2017年至2022年期間預期按複合年增長率21.1%增長，並於2022年達到人民幣2,447.0百萬元。我們於2017年是碘[^{125}I]密封籽源市場的第三大製造商，佔據21.4%的市場份額。

碘[^{131}I]化鈉口服溶液

碘[^{131}I]化鈉口服溶液主要用於甲狀腺功能亢進症、甲狀腺癌和轉移性癌以及其他甲狀腺相關疾病的診斷及治療。根據弗若斯特沙利文的資料，碘[^{131}I]化鈉口服溶液的市場規模於2017年達到人民幣284.3百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為11.6%。預計該市場於2017年至2022年期間按複合年增長率22.2%增長，並於2022年達到人民幣773.9百萬元。於2017年，我們是中國最大的碘[^{131}I]化鈉口服溶液製造商，佔據96.9%的市場份額。

氯化鍶[^{89}Sr]注射液

氯化鍶[^{89}Sr]注射液主要用於緩解前列腺癌及乳腺癌引起的晚期惡性腫瘤骨轉移疼痛。根據弗若斯特沙利文的資料，氯化鍶[^{89}Sr]注射液市場於2017年達到人民幣87.2百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為2.1%。預計該市場於2017年至2022年期間按複合年增長率21.3%增長，並於2022年達到人民幣229.4百萬元。我們於2017年為氯化鍶[^{89}Sr]注射液市場的主要參與者，佔據97.7%的市場份額。

氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液

氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液主要用於腫瘤的檢測和分期及治療效果分析，以及心肌活度和腦成像的診斷。根據弗若斯特沙利文的資料，氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液的市場規模於2017年達到人民幣203.9百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為12.9%。預計該市場於2017年至2022年期間按複合年增長率24.3%增長，並於2022年達到人民幣604.4百萬元。我們於2017年主導氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液市場，佔據83.6%的最大市場份額。

鍚[^{99m}Tc]標記注射液

鍚[^{99m}Tc]標記注射液主要用於大腦、血管、心肌、骨骼、肝臟、腎臟、淋巴結及肺部相關疾病的診斷。根據弗若斯特沙利文的資料，鍚[^{99m}Tc]標記注射液的市場規模於2017年達到人民幣146.5百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為31.6%。預計該市場於2017年至2022年期間按複合年增長率23.0%增長，並於2022年達到人民幣412.2百萬元。於2017年，我們為最大的鍚[^{99m}Tc]標記注射液製造商，佔據72.2%的市場份額。

鉬鍚發生器

鉬鍚發生器是一種用於從衰變鉬-99提取鍚-99的設備。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一的鉬鍚發生器批准製造商。鉬鍚發生器的市場規模於2017年達到人民幣157.8百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為11.2%。預計該市場於2017年至2022年期間按複合年增長率22.7%增長，並於2022年達到人民幣438.6百萬元。

主要原材料分析

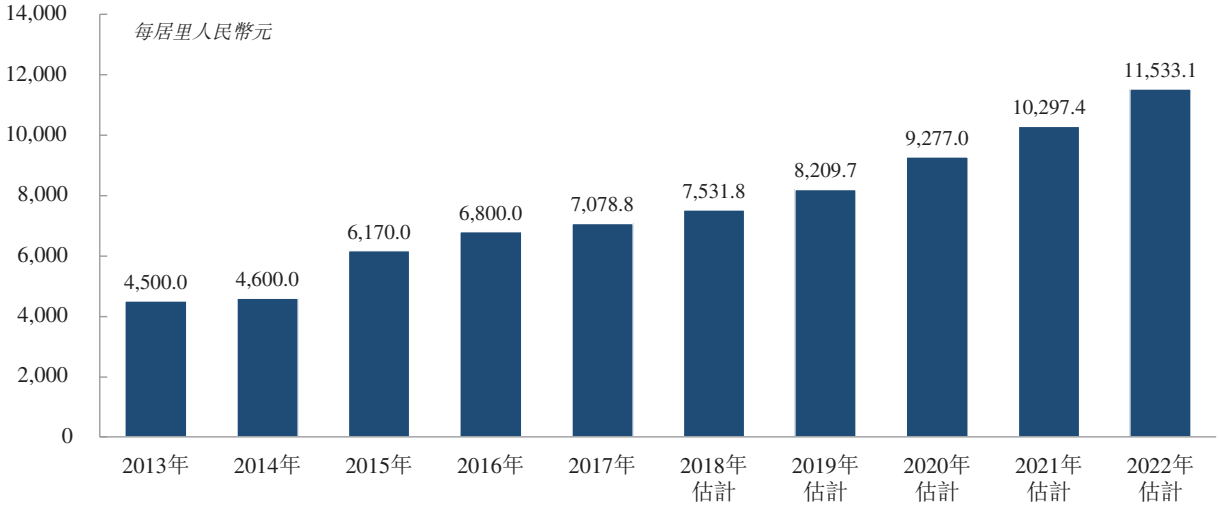
截至最後實際可行日期，中國顯像診斷及治療用放射性藥品製造商從海外供貨商進口全部主要的放射性同位素原材料(氟[^{18}F]除外)。以下為我們顯像診斷及治療用放射性藥品主要放射性同位素的歷史價格的討論。

鉬-99

鉬-99是生產鉬鍚發生器及鍚[^{99m}Tc]標記注射液的放射性同位素。鉬-99的主要海外供貨商分別為南非及比利時的NTP Radioisotopes SCO Ltd及Belgian National Institute for Radioelements。於過往五年，鉬-99的價格出現大幅增長。於2013年至2014年，鉬-99的價格保持相對穩定。然而，於2015年，價格猛漲至超過每居里人民幣6,000.0元並於2017年達到每居里人民幣7,078.8元，2013年至2017年的複合年增長率為12.0%。該價格上漲主要由於(i)全球核反應堆生產鉬-99所用的靶材從高濃鈾-235轉換為低濃鈾-235，導致生產成本增加，(ii)加拿大

生產鉬-99的核反應堆於2016年停產，導致鉬-99供應減少及(iii)除日常營運成本外，鉬-99製造商亦會慮及與核反應堆運作及維護以及替換有關的成本或反應堆生產設施的整修成本，此舉將抬高生產鉬-99所需的原材料成本。下表說明中國鉬-99的歷史及預測價格：

中國鉬-99的價格(2013年至2022年估計)

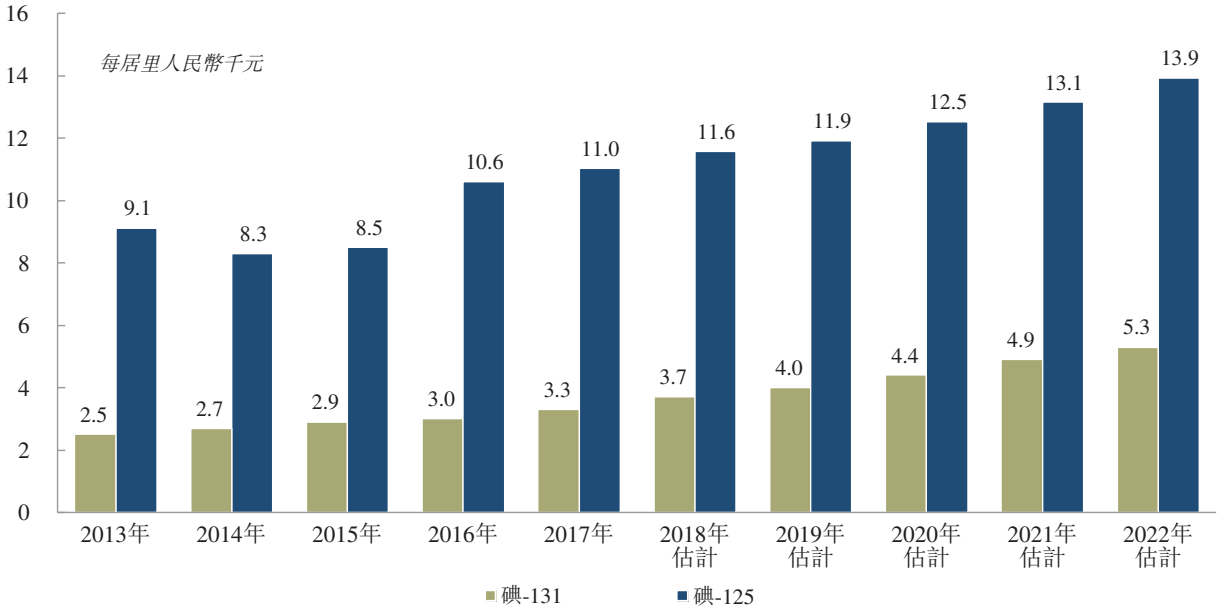


資料來源：弗若斯特沙利文

碘-131及碘-125

生產碘[^{125}I]密封籽源及碘[^{131}I]化鈉口服溶液使用的放射性同位素碘-131及碘-125是成品定價的主要成本驅動因素。碘-131及碘-125的主要海外供貨商分別為波蘭、南非、比利時及加拿大的National Centre for Nuclear Research Radioisotope Centre POLATOM、NTP Radioisotopes SCO Ltd、Belgian National Institute for Radioelements及Nordion (Canada) Inc.。碘-131的價格由2013年的每居里人民幣2,500元增加至2017年的每居里人民幣3,300元。同期，2013年至2015年，碘-125的價格介於每居里約人民幣8,300元至每居里人民幣9,100元之間，而於2017年猛漲至每居里人民幣11,000元。該價格上漲主要由於相關放射性同位素的供應有限及成品的需求增加。該放射性同位素的供應受到限制，主要是由於全球生產優質放射性同位素的核反應堆數量有限。下圖說明中國碘-131及碘-125的歷史及預測價格：

中國碘-131及碘-125的價格(2013年至2022年估計)

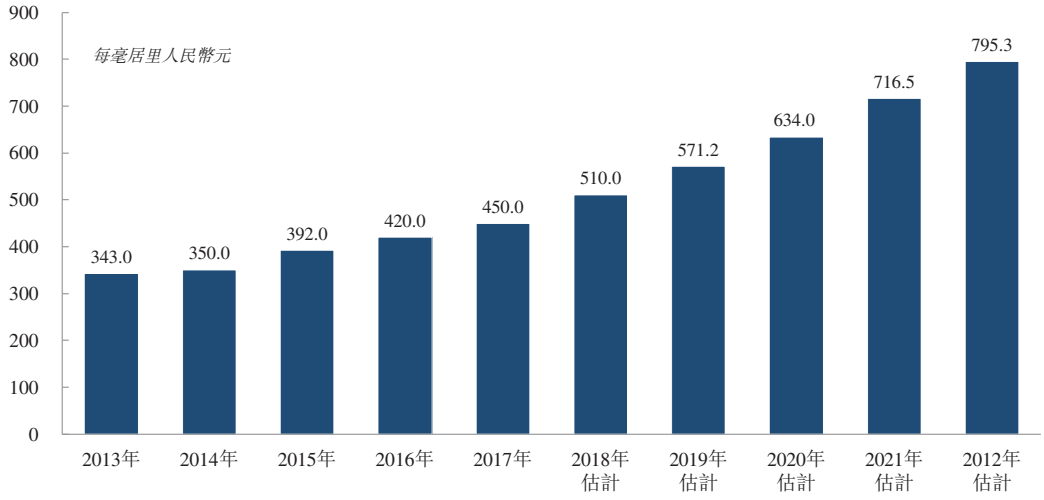


資料來源：弗若斯特沙利文

鍶-89

於過往五年，鍶-89的價格呈穩定增長趨勢。鍶-89的主要海外供貨商為荷蘭Nuclear Research and Consultancy Group。其價格由2013年的每毫居里人民幣343.0元增加至2017年的每毫居里人民幣450.0元，複合年增長率為7.0%。該價格上漲主要由於相關放射性同位素的供應有限及成品的需求增加。該放射性同位素的供應受到限制，主要是由於全球生產優質放射性同位素的核反應堆數量有限。下表說明中國鍶-89的歷史及預測價格：

中國鍶-89的價格(2013年至2022年估計)

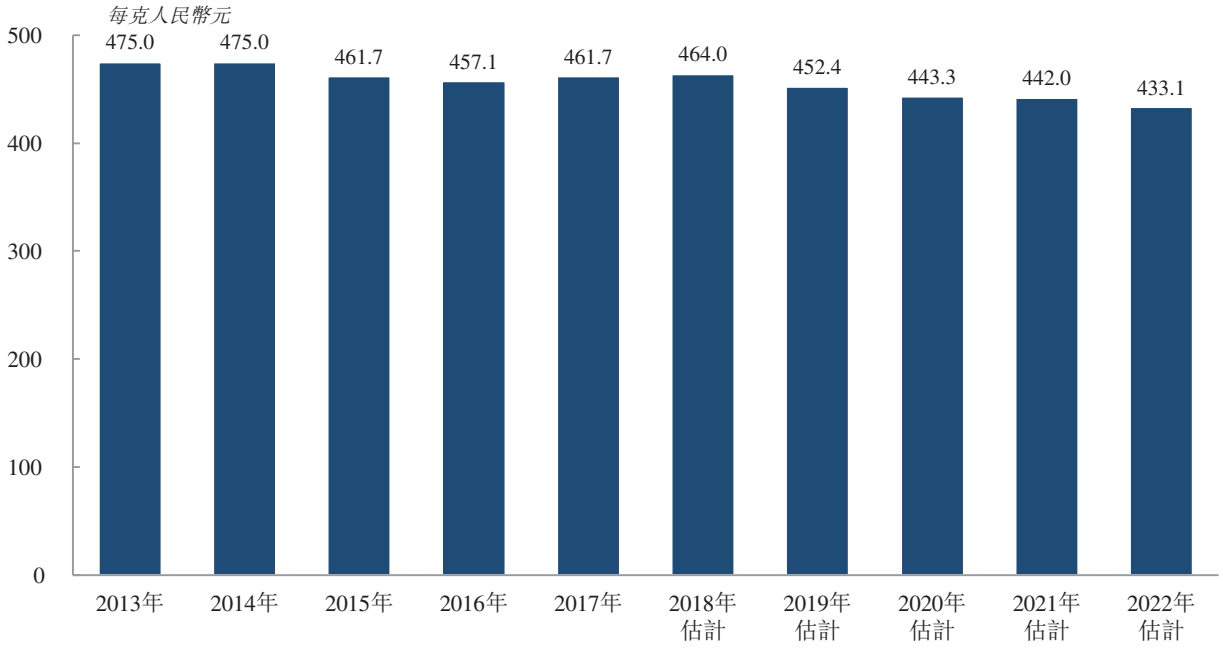


資料來源：弗若斯特沙利文

氧-18

氧-18是生產氟-18的同位素，而氟-18又是氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液的主要同位素。氧-18的價格從2013年的每克人民幣475.0元略微下降至2017年的每克人民幣461.7元。氧-18的主要海外供貨商為美國Cambridge Isotope Laboratories, Inc.。下表説明中國氧-18的歷史及預測價格：

中國氧-18的價格(2013年至2022年估計)



市場驅動因素

重病發病率及死亡率增加：根據2016年NHFPC年鑒，2015年，因癌症死亡的人數佔城鄉居民死亡總人數的25.0%。此外，於2016年，年逾65歲且更容易患上神經退行性疾病的人口數量達到150.0百萬人，佔中國總人口的10.9%。預期該等更容易患上神經退行性疾病的人口數量將持續增長。與其他醫療顯像設備相比，PET/SPECT掃描能夠生成更精確的顯像圖像，從而有助於及早診斷癌症及神經退行性疾病。龐大的患者群體表明，顯像診斷放射性藥品具進一步增長潛力。

購買力提高：在中國，PET/SPECT掃描過去對患者而言經濟負擔較重，而未被廣泛採用。中國醫療保險覆蓋面的加大及可支配收入的增加將增加患者使用該等服務的意願。隨着購買力提高，顯像診斷及治療用放射性藥品市場預期將迅速發展。

技術進步：疾病診斷及治療採用的技術不斷改進。PET/SPECT顯像可以生成人體功能過程的三維圖像，從而生成更精確的顯像圖像。PET/SPECT在醫院及其他醫療顯像中心應用

程度的提高有助於增加診斷放射性藥品的需求。放射免疫療法是一種定向治療，可將單克隆抗體與放射性同位素結合，識別並附着癌細胞，之後直接傳輸輻射到癌細胞特定部位。該新穎的放射性藥品醫療應用為患者提供更多有效的疾病診斷和治療選擇。

完善核醫學體系：儘管大型公立醫院均設有單獨的核醫學部，然而，縣級醫院普遍缺少自身的核醫學部。中華醫學會核醫學分會於2015年積極倡導於各個縣設立核醫學部的計劃。因此，放射性藥品的應用預期將隨著核醫學體系的完善而得以進一步推廣。

准入壁壘

嚴苛的行業資格：放射性藥品行業在中國受高度規管。與普通化學藥品生產活動相比，放射性藥品製造商因會於製造過程中使用放射性物質而須遵守更為嚴格的規定。在中國，顯像診斷及治療用放射性藥品製造商須取得生產、銷售及使用顯像診斷及治療用放射性藥品的必要許可及認證，包括但不限於輻射安全許可證、放射性藥品生產許可證、放射性藥品銷售許可證及GMP認證。此外，與製造放射性藥品有關的存儲及廢料處理方法須受特定管控且須取得相關處理批文。

原材料供應短缺：中國顯像診斷及治療用放射性藥品製造商依賴海外放射性同位素供貨商，作為彼等原材料供應來源，此令彼等面臨短缺、生產不穩定等供應風險。海外放射性同位素供貨商一般也傾向與現有客戶合作，而不是與新客戶建立業務關係，此可能帶來另外的供應鏈風險。保證放射性同位素原料按合理的價格穩定供應是新入者進入市場面臨的重大挑戰。

高科技壁壘：放射性同位素的生產活動須依賴大型核反應堆或回旋加速器。核反應堆及回旋加速器的建造及運作涉及複雜技術且須遵守更為嚴格的規定。此外，製造顯像診斷及醫療放射性藥品涉及複雜的核技術，包括放射性示蹤技術及放射性檢測技術。此外，製造商須具備合格的防輻射生產設備及機械並由合資格核技術專業人員操作及監督整個生產過程。上述技術壁壘對新參與者而言亦屬較大阻礙。

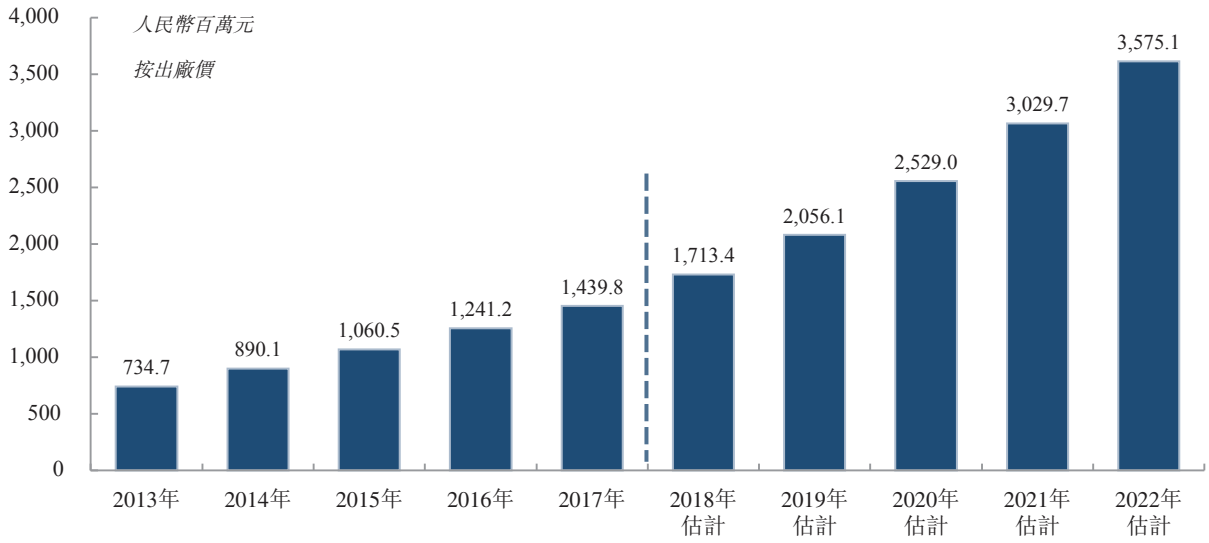
品牌效應：由於上述進入壁壘，放射性藥品市場具有壟斷性特點。醫院及其他醫療機構是顯像診斷及治療用放射性藥品的主要用戶。為確保產品質量和安全，醫院及其他醫療機構通常傾向長期的顯像診斷及治療用放射性藥品供貨商。先入者能夠建立強大的品牌知名度，通常會是醫院及其他醫療機構首選的供貨商，此又為新入者增加了障礙。

中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場

市場規模及市場份額

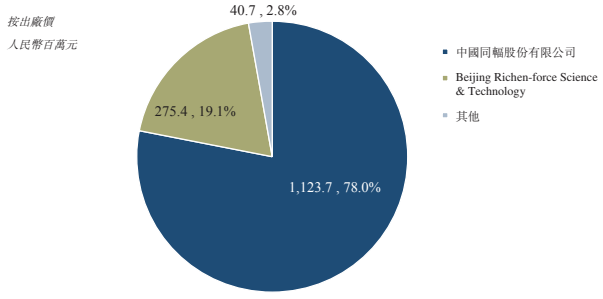
根據弗若斯特沙利文的資料，中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的市場規模於2017年達到人民幣1,439.8百萬元，2013年至2017年期間的複合年增長率為18.3%。預期該市場於2017年至2022年期間按複合年增長率19.9%增長，並於2022年達到人民幣3,575.1百萬元。按2017年的收益計，我們是中國最大的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀製造商，佔據的市場份額為78.0%。下表說明中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的主要參與者的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場的歷史及預測市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

2017年領先的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場製造商的市場份額



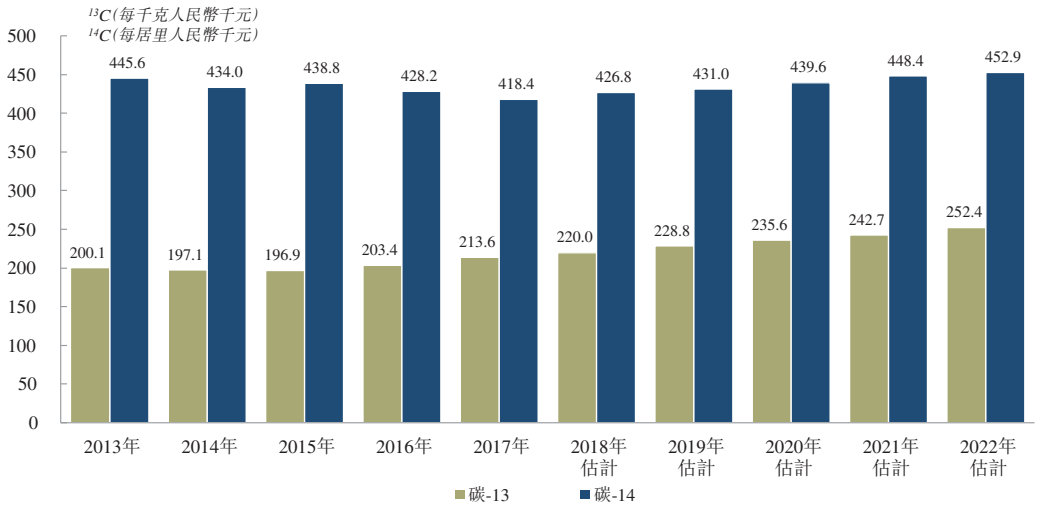
資料來源：弗若斯特沙利文

根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國第一家從事研究、開發、生產及銷售用於診斷*幽門螺桿菌*感染的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的公司，且截至最後實際可行日期是中國唯一一家能夠生產尿素呼氣試驗藥盒及尿素呼氣試驗測試儀的公司，於2013年至2017年期間連續五年排名第一，在中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場的發展速度最快，複合年增長率為20.9%。

原材料分析

截至最後實際可行日期，中國尿素呼氣試驗藥盒製造商從海外供貨商採購碳-13及碳-14原材料。碳-13及碳-14的主要海外供貨商為美國Sigma-Aldrich Co. LLC.、PerkinElmer Inc.及Moravek, Inc.。作為製造尿素呼氣試驗藥盒的關鍵同位素，碳-13及碳-14原材料的價格是成品定價的關鍵成本推動因素。碳-14的價格由2013年的每居里人民幣445.6千元逐步減少至2017年的每居里人民幣418.4千元。同時，碳-13的價格從2013年的每千克人民幣200.1千元增至2017年的每千克人民幣213.6千元。2013年至2017年，這兩種同位素的價格相對穩定。下表說明中國碳-13及碳-14的歷史及預測價格：

中國碳-13及碳-14的價格（2013年至2022年估計）



資料來源：弗若斯特沙利文

市場驅動因素

健康意識日益提升：中國經濟的穩定增長使得患者的健康意識及醫療支出增加並提升了醫療服務需求，鼓勵了患者參加體檢。根據NHFPC統計數據顯示，體檢次數由2011年的344百萬次增至2015年的385百萬次，該期間的複合年增長率為2.8%。

高效測試方法：「第五次全國幽門螺桿菌感染處理共識」明確指出，由於尿素呼氣試驗方法於實踐過程中具非侵入性且易於操作，故尿素呼氣試驗方法可於篩查幽門螺桿菌時進行大規模推廣。比較而言，侵入式方法存在依從性差及不易操作等缺點，在患者中使用有限。因此，我們認為，尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場將於未來得以迅速發展。

慢性病患病率的增加：根據2016年中國胃病調查，消化性潰瘍及慢性胃炎的患病率分別達到10%及30%，其中*幽門螺桿菌*是主要致病菌。這種疾病的流行將增加使用尿素呼氣試驗產品進行檢測的需求。

准入壁壘

行業集中度較高：尿素呼氣試驗藥盒及測試儀屬高科技產品。截至最後實際可行日期，同一生產商捆綁銷售尿素呼氣試驗藥盒及測試儀是中國主要銷售模式，此進一步導致市場集中度較高。因此，無明顯益處或價格優勢的同類產品面臨激烈的競爭。

原材料供應短缺：對尿素呼氣試驗藥盒而言，碳-13及碳-14原材料供應主要依賴從海外供貨商進口。然而，來自海外供貨商的原材料供應不穩定，導致價格會因匯率風險而波動。新參與者在碳-13及碳-14的穩定供應方面面臨困難。

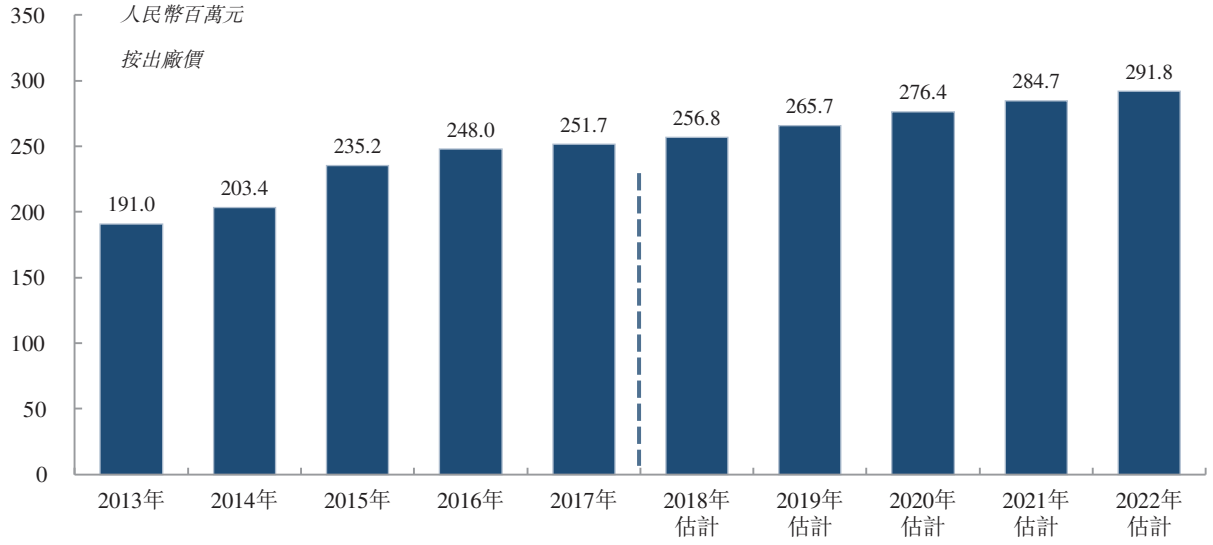
高科技及監管壁壘：尿素呼氣試驗產品於研發及生產過程中須特定技術支持，而相關技術乃高度保密且透明度相對較低，故新參與者將面臨較高的技術壁壘。此外，在中國被列為放射性藥品的碳-14尿素呼氣試驗藥盒與其他放射性藥品一道均須遵守更為嚴格的規定。碳-14尿素呼氣試驗藥盒的製造商須取得放射性藥品生產許可證、放射性藥品銷售許可證及輻射安全許可證。此外，廢料存儲及處理須受監管部門的特定管控且須取得相關處理批文。

中國體外免疫診斷試劑及藥盒市場

放射免疫分析藥盒的市場規模

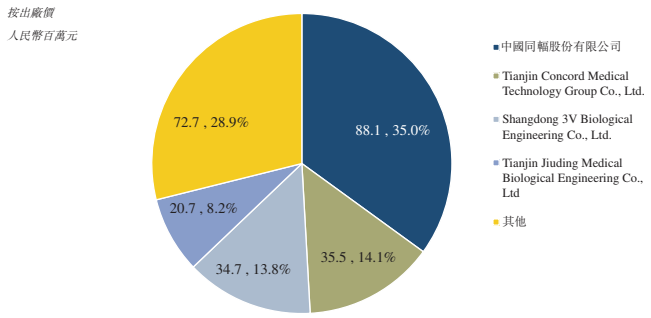
根據弗若斯特沙利文的資料，中國放射免疫分析藥盒的市場規模於2017年達到人民幣251.7百萬元，2013年至2017年期間按複合年增長率7.1%增長。預計該市場於2017年至2022年期間將按複合年增長率3.0%增長，並於2022年達到人民幣291.8百萬元。按2017年的收益計，我們是最大的放射免疫分析藥盒製造商，佔據35.0%的市場份額。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國最早專門從事放射免疫分析藥盒研究、開發、製造及銷售的製造商。下列圖表說明中國放射免疫分析藥盒的主要參與者的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國放射免疫分析藥盒市場的歷史及預測市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

2017年領先的放射免疫分析藥盒市場製造商的市場份額

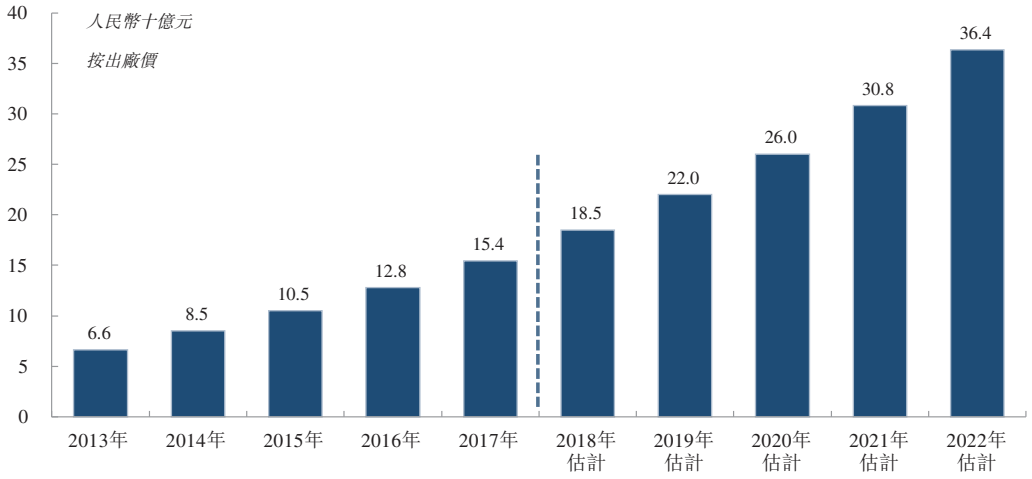


資料來源：弗若斯特沙利文

體外免疫診斷試劑(放射免疫分析藥盒除外)的市場規模

中國的體外免疫診斷試劑主要包括放射免疫分析藥盒、酶聯免疫診斷試劑、化學發光免疫診斷試劑、時間分辨免疫診斷試劑及膠體金免疫診斷試劑。2017年，體外免疫診斷試劑(放射免疫分析藥盒除外)的銷售額達到人民幣154億元，2013年至2017年的複合年增長率為23.5%。預計到2022年該市場將達人民幣364億元，2017年至2022年的複合年增長率為18.7%。下圖說明中國體外免疫診斷試劑(放射免疫分析藥盒除外)的歷史及預測市場規模：

中國體外免疫診斷試劑(放射免疫分析藥盒除外)的歷史及預測市場規模
(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

市場驅動因素

獨立醫學檢驗實驗室的快速增長：過往，中國幾乎90%的體外診斷測試在醫院的內部臨床實驗室進行。隨着體外診斷技術的發展，近年缺乏足夠資源的中小型醫院無法升級其臨床實驗室，配備先進的設備(如免疫檢測及分子診斷)。因此，近年獨立醫學檢驗實驗室市場興起並不斷擴大，進一步推動了免疫檢測試劑市場的發展。

醫療支出及疾病早期治療意識的增長：中國的總醫療支出由2011年的人民幣24,346億元增至2015年的人民幣40,975億元，此表明對體外診斷的需求日益增加。同時，各種疾病早期治療意識的增長進一步推動醫療產品及服務的消費增加。因此，體外診斷市場(包括免疫試劑及藥盒)將相應擴大。

人口老齡化及慢性病患病率的增加：2015年，年齡在65歲以上的人口達143.9百萬，佔人口總數的比例超過10%。因與年齡相關的疾病，需要體外診斷測試及相關產品的中國居民數量隨着年齡的增長也逐漸增加。另外，不健康的生活方式、工作壓力大及環境污染等一些複雜因素也導致中國的慢性病患病率上升，如心血管系統疾病及惡性腫瘤，此推動了體外診斷市場(包括免疫試劑及藥盒)的消費需求。

准入壁壘

較高的技術要求：免疫試劑及藥盒的生產涉及多學科專業知識，包括臨床醫學、生物化學、電子、光學、計算機軟件等。目前，只有很少企業具備所有相關技術及研發能力進入免疫試劑及藥盒行業經營，否則新進入者或會發現不可能進入該行業。同時，為確保檢測結果的可靠性，免疫試劑通常需要較高的穩定性，此進而對研發及生產能力提出了較高的技術要求。

缺乏人才：免疫試劑及藥盒行業涉及多重技術，因此，只有具備足夠專長及豐富經驗的人才方能實現長期成功。人才招聘及培養是一個漫長而昂貴的過程。新進入者可能在招募或挽留有能力的研發、生產及推廣團隊方面面臨困難。

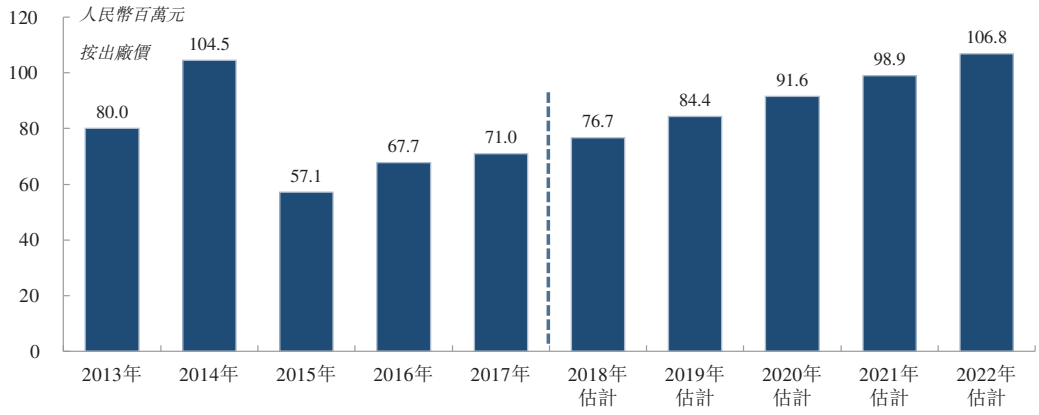
行業的資本密集性質：近年來，臨床醫學的發展加速了免疫檢測技術及診斷性能的進步。對免疫檢測企業而言，為滿足醫療機構對產品或服務的個性需求，企業須投入大量的資金和時間進行產品創新及建立廣泛的銷售網絡。因此，新進入者必須具備強勁且持續的資金投入，方能與市場上龍頭企業競爭。

中國放射源市場

醫用放射源的市場規模

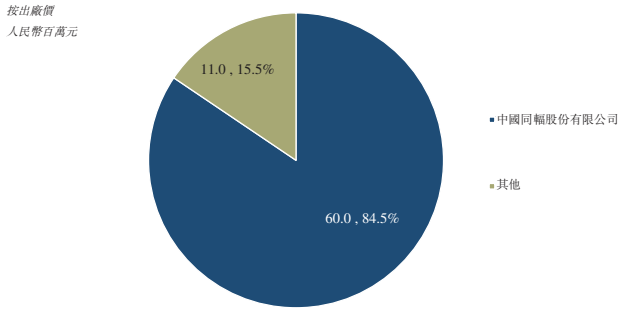
醫用放射源的市場規模於2017年為人民幣71.0百萬元。預計該市場於2022年將達到人民幣106.8百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為8.5%。按2017年的收益計，我們是中國醫用放射源市場的最大製造商，佔據84.5%的市場份額。下列圖表說明中國醫用放射源的主要參與者的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國醫用放射源市場的歷史及預測市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

2017年領先的醫用放射源市場製造商的市場份額



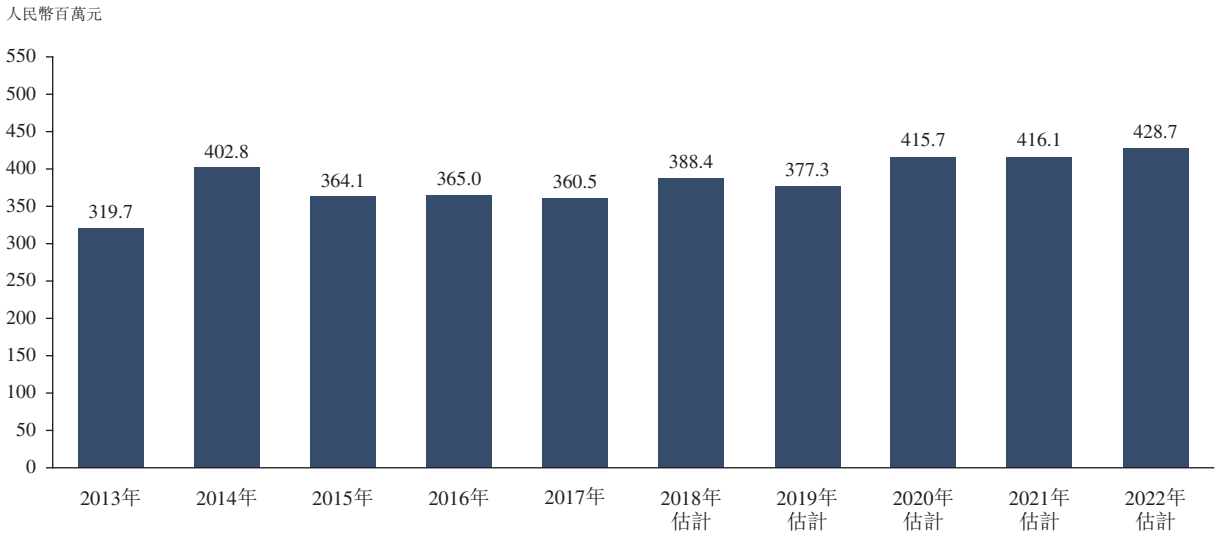
資料來源：弗若斯特沙利文

工業用放射源的市場規模

隨著伽瑪射線輻照運行裝置的數目增加及多個領域的放射源應用普及化，工業用放射源的市場規模已於2017年達到人民幣360.5百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為3.0%。預計工業用放射源的市場規模將於2022年達到人民幣428.7百萬元，2017年至2022年的複合

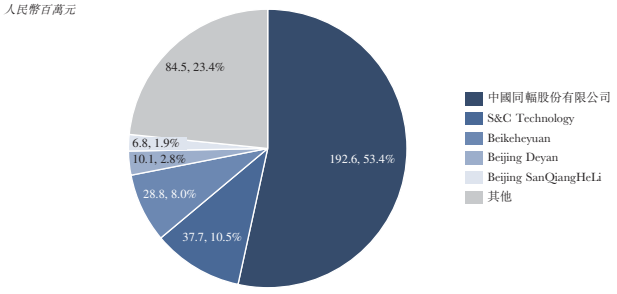
年增長率為3.5%。輻照服務用鈷-60密封源是伽瑪射線輻照裝置的重要組成部分，需要定期補料。按2017年的收益計，我們是中國最大的工業用放射源市場供貨商，佔據53.4%的市場份額。下列圖表說明中國工業用放射源主要參與者的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國工業用放射源的市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

2017年中國工業用放射源供貨商的市場份額

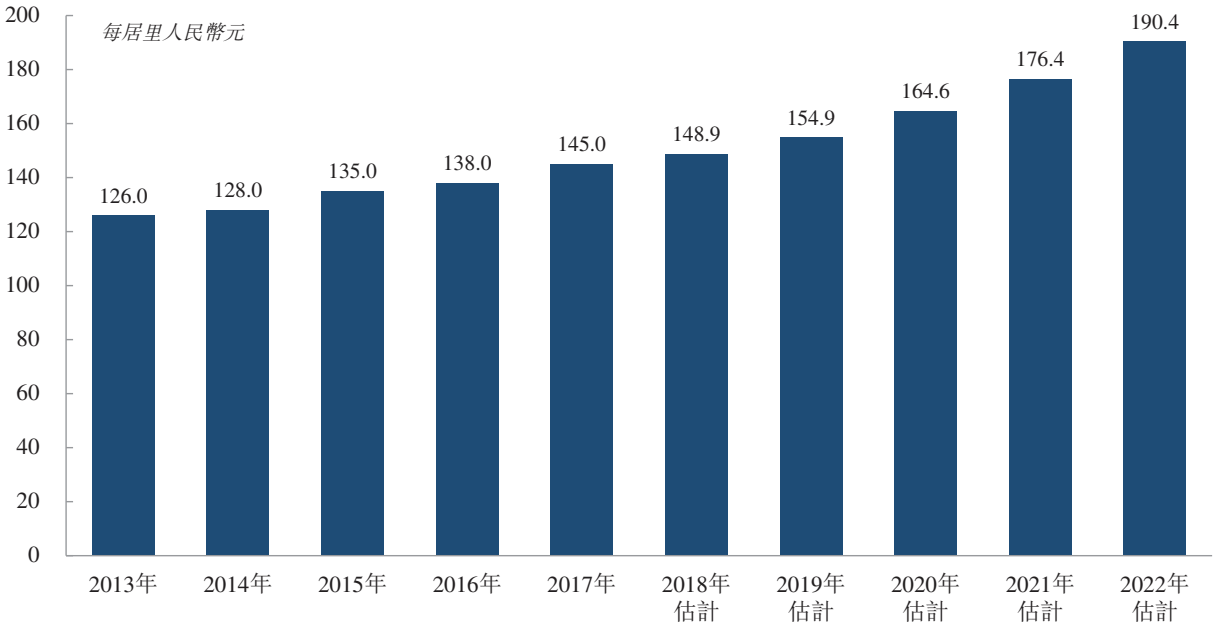


資料來源：弗若斯特沙利文

原材料分析

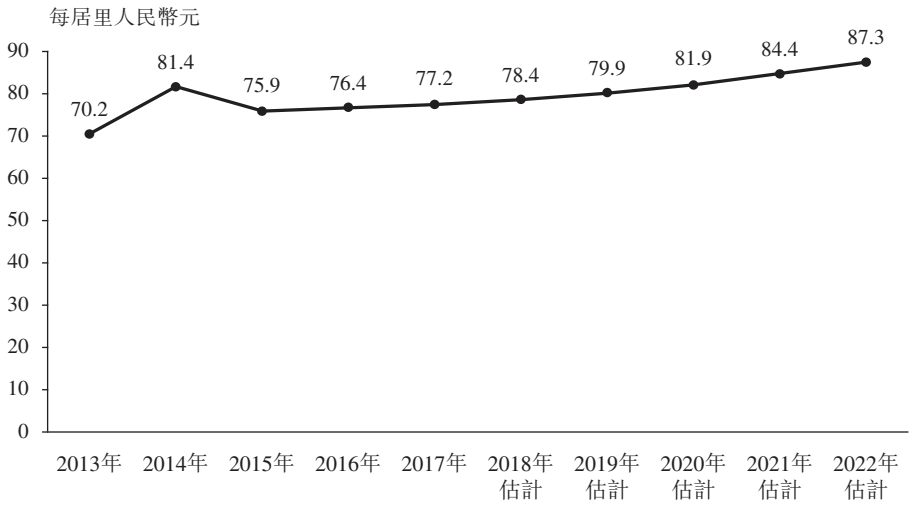
放射性同位素原料是工業用及醫用放射源產品的主要原材料。我們自海外供貨商購買放射性同位素原料。我們的醫用及工業用放射源產品的主要原材料分別包括醫用鈷-60及銥-192。醫用鈷-60的主要海外供貨商為俄羅斯的Joint Stock Company Isotope以及加拿大的Nordion (Canada) Inc.及Best Therapeutics Ltd。銥-192的主要海外供貨商分別為波蘭及南非的National Centre for Nuclear Research Radioisotope Centre POLATOM及NTP Radioisotopes SCO Ltd。於2013年至2017年，醫用鈷-60的價格在每居里人民幣126.0元至人民幣145.0元之間波動。於2013年至2017年，銥-192的價格相對穩定，介乎每居里人民幣70.2元至人民幣81.4元之間。下表說明中國醫用鈷-60及銥-192的歷史及預測價格：

醫用鈷-60的價格(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

銥-192的價格(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

根據弗若斯特沙利文的資料，醫用及工業用鈷-60的產能主要受生產設施可用性所限制。全球生產的鈷-60大部分是在加壓重水反應堆中製造。在中國，鈷-60的產量受到限制是因為秦山第三核電僅有兩個加壓重水反應堆。由於截至最後實際可行日期中國並無任何其他在建的加壓重水反應堆，中國鈷-60的產能於可預見未來將維持穩定。

全球有49個加壓重水反應堆在運營，有4個在建。於可預見未來，全球鈷-60生產設施的數量將仍然有限，而基於目前的技術發展能力及實力，鈷-60的產能不會大幅度提高。

市場驅動因素

癌症發病率及死亡率的增加：放射治療在癌症治療中效果顯著且發揮著越來越重要的作用。根據2017年NHFPC年鑒，癌症佔城市及農村居民死亡人數的26.1%及23.2%。患癌人數增加推動了放射源醫療應用市場的發展。

購買力提高：儘管採用放射源的放射治療對癌症治療有顯著改善，但其對患者而言經濟負擔較重，故而未被廣泛採用。中國醫療保險覆蓋面的加大及可支配收入的增加將推動更多患者願意接受放射治療。隨着購買力提高，醫用放射源市場未來預期將迅速發展。

技術進步：癌症治療技術不斷演化。新型立體定向放射外科採用精確聚焦的輻射束治療顱內、頸部及身體其他部位的腫瘤。其將大劑量輻射聚集在病變部位，而對周邊健康組織影響很小，與傳統治療相比可保護更多健康組織。此為疾病治療提供了更有效的選擇，在市場中越來越受到關注。

潛在應用於廣泛領域：工業用放射源的應用正在擴大。工業用放射源可應用於輻照服務、無損探傷及石油測井等。工業用放射源的廣泛應用刺激了中國上游製造市場的發展。

准入壁壘

原材料供應短缺：全球醫用及工業用鈷-60原料的供貨商數量有限。我們與秦山第三核電公司合作，以保證生產工業用鈷-60密封源的唯一國內鈷-60原料供應來源。在中國，醫用鈷-60密封源的製造商須從海外供貨商進口鈷-60原料。以合理價格確保原材料供應穩定的能力是新的市場參與者面臨的重大挑戰。

高技術要求：醫用及工業用放射源的設計、製造及安全控制的技術要求較高。相關技術通常是全球一些機構及公司的商業秘密。擁有該領域相關經驗的專業人士很少。新進入者必須具備足夠資本，有專業團隊支持，持有必要牌照及有創新能力，以便參與市場並從中勝出。

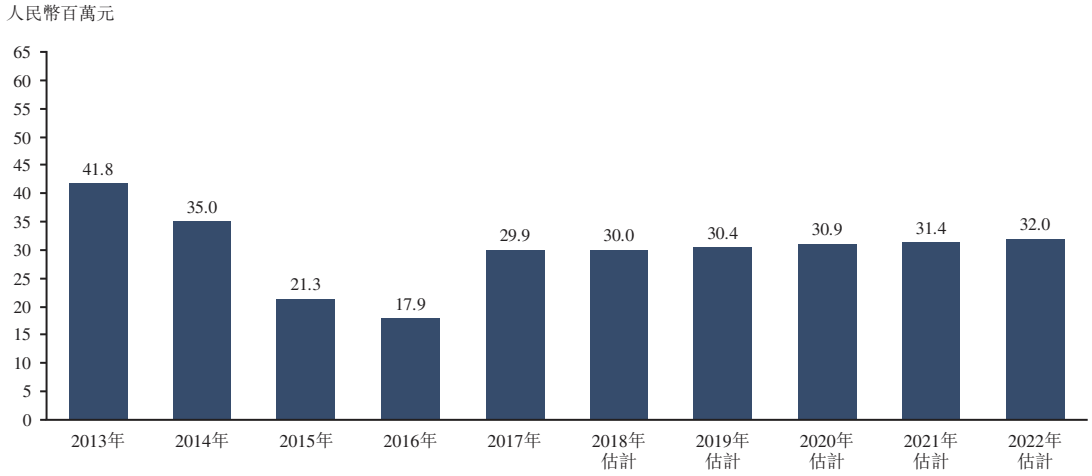
先發優勢：目前，醫院的放射源應用相對較為昂貴。用戶群相對較小且穩定，有利於先行者培養客戶的忠誠度。因此，新入者進入該市場較困難。

中國輻照市場

中國伽瑪射線輻照裝置EPC服務的市場規模

於2017年，中國的伽瑪射線輻照裝置設計及安裝的市場規模為人民幣29.9百萬元。隨着輻照服務需求提高，新建輻照裝置的數量於可預見未來保持穩定。此外，由於大部分現有裝置建於二十世紀九十年代及二十一世紀前十年，為實現規模經濟及獲得競爭優勢，該等裝置需進行改造。因此，於2017年至2022年，伽瑪射線輻照裝置的市場規模將以1.3%的複合年增長率增長。按2014年至2017年的合併收益計，我們是中國最大的伽瑪射線輻照裝置設計、製造及安裝EPC服務提供商。下列圖表說明中國伽瑪射線輻照裝置EPC服務的主要供貨商的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國伽瑪射線輻照裝置EPC服務的市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

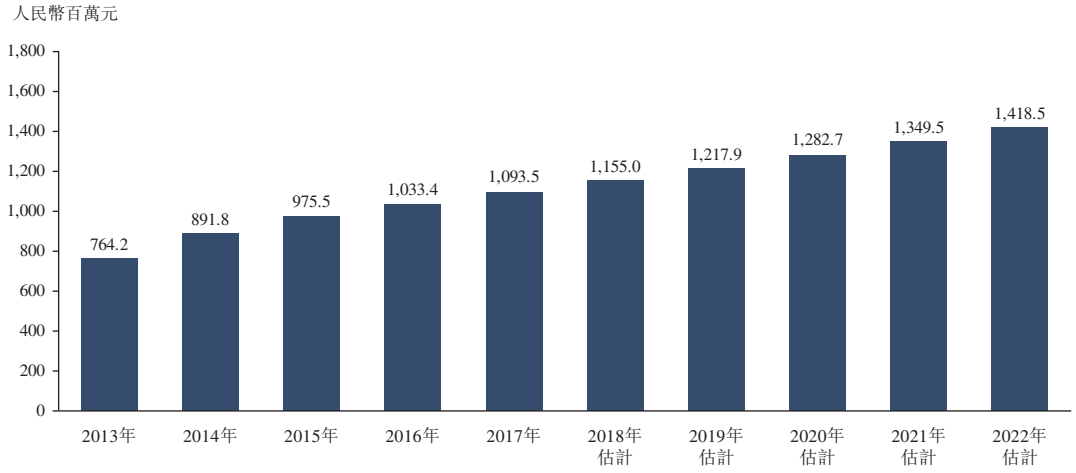
2015年至2017年於中國的市場份額(按收益計)

排名	公司	2014年至2017年的收益(人民幣百萬元)	市場份額
1	本集團	53.6	51.4%
2	公司A	50.5	48.6%
	市場規模總計	**104.1**	**100.0%**

中國輻照服務的市場規模

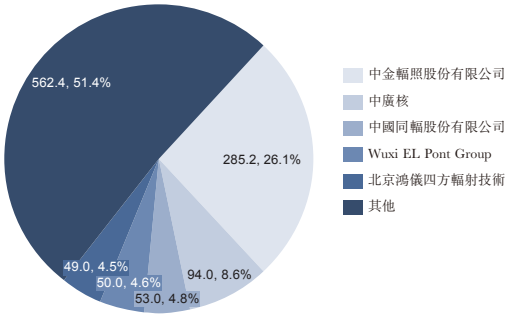
於2017年，輻照服務的市場規模達到人民幣1,093.5百萬元，2013年至2017年的複合年增長率為9.4%。由於輻照滅菌的優點贏得行業認可度及適合改良的材料類別增加，於2017年至2022年，輻照服務市場將以5.3%的複合年增長率繼續增長。按2017年的收益計，我們是中國第三大輻照服務提供商。下列圖表說明中國主要輻照服務參與者的歷史及預測市場規模及市場份額：

中國輻照服務的市場規模(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

2017年中國前五大輻照服務提供商(按收益計)

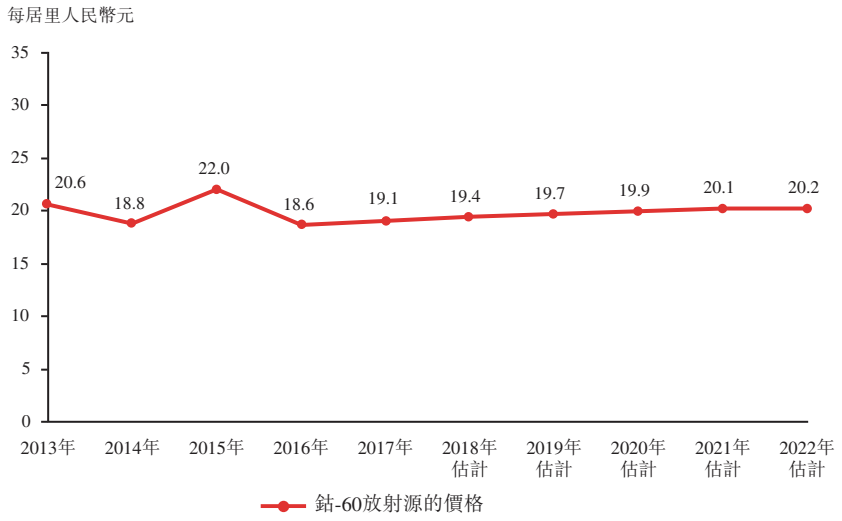


資料來源：弗若斯特沙利文

伽瑪射線輻照服務的原材料分析

根據弗若斯特沙利文的資料，2013年至2017年，輻照服務用鈷-60密封源的平均價格介乎每居里人民幣18.6元至每居里人民幣22.0元，維持相對穩定。下圖說明中國輻照服務用鈷-60密封源的歷史及預測價格：

中國輻照服務用鈷-60密封源的平均價格(2013年至2022年估計)



資料來源：弗若斯特沙利文

市場驅動因素

有利的政策環境：輻照被認為是中國的先進技術，因此，近年輻照行業的發展已被納入多項中國政府舉措並已就輻照服務市場陸續出台許多法規，以促進及加快其發展進程。

市場認可度日益提高：由於中國的輻照技術發展日益成熟、完善，輻照的安全和效能已大幅提升。因此，輻照服務越來越受到最終用戶的認可。

市場潛力巨大：中國的大部分輻照裝置位於華東及華南。由於中國其他地區的輻照服務市場尚未發展成熟，中國的輻照服務市場潛力巨大。

准入壁壘

資格及技術壁壘：輻照裝置的設計及安裝以及提供輻照服務在中國受到環保部及其他主管部門的高度監管。其需要輻照技術、材料技術及輻照防護方面的綜合技術和專門知識。截至最後實際可行日期，我們是三家經中國環保部批准於中國從事伽瑪射線輻照裝置EPC服務公司中的兩家。為取得主管部門的必要資格，這類公司必須具備相關及豐富的行業經驗及先進技術。輻照行業相關經驗不足的新進入者難以獲得相關資格。

人才壁壘：輻照裝置的設計、製造、安裝以及運作應當由具備相關領域豐富經驗的專業人員管理。新進入者很難在短時間內或以低成本組建能力相當的專業團隊。

弗若斯特沙利文的受委報告

弗若斯特沙利文是中國多個行業(包括保健行業)經驗豐富的顧問，受委任為獨立顧問，提供弗若斯特沙利文報告，以全部或部分載入本招股章程。弗若斯特沙利文根據政府機構和非政府組織(如國家食藥監總局及中國國家統計局)發佈的數據以及弗若斯特沙利文收集的數據及弗若斯特沙利文根據現有數據進行的分析編製其報告。如有必要，弗若斯特沙利文會拜訪業內公司，收集和綜合市場資料及其他相關資料。自弗若斯特沙利文報告中獲得並包含在本招股章程中的資料自弗若斯特沙利文認為可靠的來源獲取，但不能保證本招股章程中包含的資料的準確性或完整性。由於無法合理預見的事件或事件組合，包括但不限於政府、個人、第三方及競爭對手的行為，故弗若斯特沙利文報告中包含的預測及假設本質上屬不確定。可能導致實際結果大不相同的具體因素包括(其中包括)中國同位素及輻照技術行業固有的風險、金融風險、勞動風險、供應風險、監管風險及環境問題。

本招股章程「行業概覽」及「業務」等章節包含摘自弗若斯特沙利文報告中的資料。為編製及更新弗若斯特沙利文報告，我們已向弗若斯特沙利文支付費用人民幣800,000元。

有關放射性藥品、醫療器械、放射性物品行業的中國監管框架及主要監管機構

監管框架

由於我們的主營業務在中國進行，我們需要遵守中國的相關法律法規。該等法律法規涵蓋的領域包括放射性藥品、醫療器械、同位素、放射源及射線裝置、放射性物品的回收再利用及環境保護。此外，我們的經營須遵守中國的一般法律法規，例如證券法、外匯、稅收及外商投資產業指導政策。

作為放射性藥品及醫療器械的製造商，我們接受中國各級食品藥品監督管理部門的監管及檢查。國務院國防科技工業主管部門依據職責負責與放射性藥品有關的管理工作。國務院環保主管部門負責與放射性藥品有關的輻射安全與防護的監督管理工作。2015年4月24日修訂的《中華人民共和國藥品管理法》、2016年2月6日修訂的《藥品管理法實施條例》、2017年11月17日修訂的《藥品生產監督管理辦法》及2017年新修訂的《放射性藥品管理辦法》共同構成了中國境內放射性藥品、醫療器械生產及銷售的監督管理主要框架，涉及到藥品的生產、銷售、註冊、包裝、定價等各方面。

同時，作為放射性物品的生產及銷售商，我們接受中國各級環保部門、國務院交通運輸、公安、衛生等部門的監管及檢查。2003年10月1日生效的《中華人民共和國放射性污染防治法》、2010年1月1日生效的《放射性物品運輸安全管理條例》、2014年7月29日新修訂的《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》、2017年12月12日新修訂的《放射性同位素與射線裝置安全許可管理辦法》、2011年5月1日起生效的《放射性同位素與射線裝置安全和防護管理辦法》以及環保部(國家核安全局)、公安部、交通運輸部、鐵道部、衛生部(現：計生委)、海關總署、中國民用航空局、國家國防科工局共同制定的《放射性物品分類和名錄》(試行)共同構成了中國境內放射性物品的監督管理主要框架，涉及到放射性物品的生產、銷售、轉讓、使用、回收處置等各方面。

主要監管機構

(a) 國家食藥監總局(於2018年3月整合成立為國家市場監督管理總局)以及省、自治區、直轄市(食品)藥品監督管理部門為中國境內藥品行業及放射性藥品行業的主要監管機構。

國家食藥監總局負責起草食品(含食品添加劑、保健食品，下同)安全、藥品(含中藥、民族藥，下同)、醫療器械、化妝品監督管理的法律法規草案，擬訂政策規劃，制定部門規章。其亦負責組織、制定及公佈國家藥典等藥品和醫療器械標準、分類管理制度並監督實施；負責制定藥品和醫療器械研製、生產、經營、使用質量管理規範並監督實施；負責藥品、醫療器械註冊並監督檢查；建立藥品不良反應、醫療器械不良事件監測體系，並開展監測和處置工作。省、自治區、直轄市(食品)藥品監督管理部門負責本行政區域內藥品生產企業的監督檢查工作，負責本轄區內藥品批發企業日常監督管理工作，並指導和監督下級(食品)藥品監督管理機構開展《藥品經營許可證》的監督管理工作。

(b) 生態環境部對中國境內放射性同位素、射線裝置的安全和防護工作的統一監督管理。

生態環境部的主要職責為負責核安全和輻射安全的監督管理，擬訂有關政策、規劃、標準，參與核事故應急處理，負責輻射環境事故應急處理工作。監督管理核設施安全、放射源安全，監督管理核設施、核技術應用、電磁輻射、伴有放射性礦產資源開發利用中的污染防治。對核材料的管制和民用核安全設備的設計、製造、安裝和無損檢驗活動實施監督管理。

縣級或以上地方人民政府環境保護主管部門和其他有關部門，按照職責分工對本行政區域內放射性同位素、射線裝置的安全和防護工作實施監督管理。國家對放射性同位素和射線裝置實行分類管理。根據放射源、射線裝置對人體健康和環境的潛在危害程度，從高到低將放射源分為I類、II類、III類、IV類及V類；將射線裝置分為I類、II類及III類。

(c) 國務院核安全監管部門對中國境內放射性物品運輸的核與輻射安全實施監督管理。

國務院核安全監管部門會同國務院公安、衛生、海關、交通運輸、鐵路、民航、核工業主管部門制定《放射性物品分類和名錄》，根據放射性物品的特性及其對人體健康和環境的潛在危害程度，將放射性物品分為I類、II類和III類。國務院核安全監管部門對放射性物品運輸的核與輻射安全實施監督管理。國務院公安、交通運輸、鐵路、民航等有關主管部門依照各自的職責，負責放射性物品運輸安全的有關監督管理工作。縣級或以上地方人民政府環境保護主管部門和公安、交通運輸等有關主管部門依照各自的職責，負責本行政區域放射性物品運輸安全的有關監督管理工作。

有關生產藥品及醫療器械的法律及法規

藥品生產許可證及批文

各醫藥生產企業需經企業所在地省、自治區、直轄市人民政府藥品監督管理部門批准並發給《藥品生產許可證》。任何無《藥品生產許可證》的企業，不得生產藥品。依據2017年11月17日新修訂的《中華人民共和國藥品管理法》，省級藥品監督管理部門負責簽發《藥品生產許可證》。《藥品生產許可證》的有效期為五年，並可在到期日前至少六個月經相關部門重新審查後續期。相關部門在授出《藥品生產許可證》前須先檢查生產設施，且員工工資、周圍環境、衛生狀況、質量保證制度、管理框架及設備的調查結果須達到所需標準。

醫療器械生產許可證及批文

依據2014年6月1日生效並於2017年5月4日新修訂的《醫療器械監督管理條例》，從事第II類或第III類醫療器械生產的企業應當向所在地省、自治區、直轄市人民政府食品藥品監督管理部門申請《醫療器械生產許可證》並提交其符合規定條件的證明資料以及所生產醫療器械的註冊證。《醫療器械生產許可證》有效期為5年，續期前需通過相關機構的檢查。

從事第一類醫療器械生產的，由生產企業向所在地設區的市級人民政府食品藥品監督管理部門備案並提交其符合規定條件的證明資料。

藥品生產質量管理規範(GMP)

GMP是《藥品生產質量管理規範》的英文縮寫，是藥品生產管理及質量控制規範，涵蓋藥品質量控制、機構及人員資質、人員衛生規定、廠房設備、物料產品的檢驗、文件管理、生產管理、委託生產、委託檢驗、產品分銷與召回等各個方面。依據2017年3月13日新修訂的《藥品生產質量管理規範》(GMP)，生產每一種藥品需要企業持有GMP證書。藥品經營企業應在藥品監督管理部門規定的時間內達到GSP要求，並通過認證取得認證證書。新設立的藥品生產企業或藥品生產企業新增生產範圍的，應當申請認證。藥品生產企業改建或擴建其現有廠房或生產線的，應重新申請GMP證書。GMP證書不遲於其有效期屆滿前六個月申請續期。新開辦藥品生產企業應在《藥品GMP證書》有效期屆滿前3個月申請複查，複查合格後，頒發有效期為5年的《藥品GMP證書》。

醫療器械生產質量管理規範

依據2014年6月1日生效並於2017年5月4日新修訂的《醫療器械監督管理條例》，醫療器械生產企業應當按照GMP要求，結合生產特點，建立質量控制體系，並保證有效運行。

體外診斷試劑管理

《體外診斷試劑註冊管理辦法》於2014年10月生效並於2017年1月新修訂。體外診斷試劑註冊是食品藥品監督管理部門根據註冊申請人的申請，依照法定程序，對其擬上市體外診斷試劑的安全性、有效性研究及其結果進行系統評價，以決定是否同意其申請的過程。體外診斷試劑註冊申請人和備案人應當建立與產品研製、生產有關的質量管理體系，並保持有效運行。

第一類體外診斷試劑實行備案管理，第二類及第三類體外診斷試劑實行註冊管理。境內第一類體外診斷試劑備案，備案人向設區的市級食品藥品監督管理部門提交備案資料。境內第二類體外診斷試劑由省、自治區、直轄市食品藥品監督管理部門審查，批准後發給醫療器械註冊證。境內第三類體外診斷試劑由國家食藥監總局審查，批准後發給醫療器械註冊證。

有關放射性藥品的特別法律規定

放射性藥品的生產經營

1989年1月13日生效並於2017年新修訂的《放射性藥品管理辦法》規定，研製單位在放射性新藥臨床研究結束後，向國務院藥品監督管理部門提出申請，經國務院藥品監督管理部門審核批准，發給新藥證書。國務院藥品監督管理部門在審核批准時，應當徵求國務院國防科技工業主管部門的意見。放射性新藥投入生產，需由生產單位或者取得放射性藥品生產許可證的研製單位，憑新藥證書(副本)向國務院藥品監督管理部門提出生產該藥的申請，並提供樣品，由國務院藥品監督管理部門審核發給批准文號。

開辦放射性藥品生產或銷售的企業，必須具備《藥品管理法》規定的條件，符合國家有關放射性同位素安全和防護的必要標準，並履行環境影響評價檔的審批手續；開辦放射性藥品生產企業，經國務院國防科技工業主管部門審查同意，國務院藥品監督管理部門審核批准後，由所在省、自治區或直轄市藥品監督管理部門發給《放射性藥品生產企業許可證》；開辦放射性藥品經營企業，經國務院藥品監督管理部門審核並徵求國務院國防科技工業主管部門意見後批准的，由所在省、自治區、直轄市藥品監督管理部門發給《放射性藥品經營企業許可證》。無許可證的生產、經營企業，一律不准生產、銷售放射性藥品。

《放射性藥品生產企業許可證》、《放射性藥品經營企業許可證》的有效期為5年，期滿前6個月，從事放射性藥品生產或銷售的企業應當分別向原發證的藥品監督管理部門重新提出申請。

放射性藥品的銷售使用

依據《放射性藥品管理辦法》，放射性藥品的生產、經營單位憑省、自治區或直轄市藥品監督管理部門發給的《放射性藥品生產企業許可證》、《放射性藥品經營企業許可證》，醫療單位憑省、自治區或直轄市藥品監督管理部門發給的《放射性藥品使用許可證》，申請辦理訂貨。

醫療單位使用放射性藥品，必須符合國家有關放射性同位素安全和防護的規定。所在地的省、自治區或直轄市藥品監督管理部門，應當根據醫療單位核醫療技術人員的水準、設備條件，核發相應等級的《放射性藥品使用許可證》，無許可證的醫療單位不得臨床使用放射性藥品。

依據2017年5月1日生效的《藥品流通監督管理辦法》，藥品生產、經營企業應當對其購銷人員進行藥品相關的法律、法規和專業知識培訓，建立培訓檔案，培訓檔案中應當記錄培訓時間、地點、內容及接受培訓的人員。藥品生產、經營企業知道或者應當知道他人從事無證生產、經營藥品行為的，不得為其提供藥品。

有關藥品、醫療器械召回責任的法律規定

藥品的召回責任

依據2007年12月10日生效的《藥品召回管理辦法》，藥品生產企業應當收集藥品安全的相關信息，對可能具有安全隱患的藥品進行調查、評估，召回存在安全隱患的藥品。

醫療器械的召回責任

依據2017年5月1日生效的《醫療器械召回管理辦法》，醫療器械生產企業應當按照本辦法的規定建立健全醫療器械召回管理制度，收集醫療器械安全相關信息，對可能的缺陷產品進行調查、評估，及時召回缺陷產品。根據醫療器械缺陷的嚴重程度，醫療器械召回分為：

(一)一級召回：使用該醫療器械可能或者已經引起嚴重健康危害的；

(二)二級召回：使用該醫療器械可能或者已經引起暫時的或者不可逆的健康危害的；

(三)三級召回：使用該醫療器械引起危害的可能性較小但仍需要召回的。

醫療器械生產企業應當根據具體情況確定召回級別並根據召回級別與醫療器械的銷售和使用情況，科學設計召回計劃並組織實施。

醫療器械不良事件的監測

依據2008年12月29日生效的《醫療器械不良事件監測和再評價管理辦法(試行)》，醫療器械生產企業、經營企業和使用單位應當建立醫療器械不良事件監測管理制度，指定機構並配備專(兼)職人員承擔本單位醫療器械不良事件監測工作。醫療器械生產企業、經營企

業和使用單位應當建立並保存醫療器械不良事件監測記錄。記錄應當保存至醫療器械標明的使用期後2年，但是記錄保存期限應當不少於5年。醫療器械生產企業、經營企業應當報告涉及其生產、經營的產品所發生的導致或者可能導致嚴重傷害或死亡的醫療器械不良事件。醫療器械使用單位應當報告涉及其使用的醫療器械所發生的導致或者可能導致嚴重傷害或死亡的醫療器械不良事件。報告醫療器械不良事件應當遵循可疑即報的原則。

藥品、醫療器械集中採購、銷售領域的監管制度

公立醫療機構藥品集中招標制度

2000年2月21日實施的《關於城鎮醫藥衛生體制改革的指導意見》旨在規範醫療機構購藥行為。根據《中華人民共和國招投標法》進行藥品集中招標採購工作試點，醫療機構是招標採購的行為主體，可委託招標代理機構開展招標採購，具有編製招標文件和組織評標能力的也可自行組織招標採購。招標代理機構經藥品監管部門會同衛生部門認定，與行政機關不得存在隸屬關係或其他利益關係。集中招標採購必須堅持公開、公平競爭的原則。

依據2000年7月7日實施的《醫療機構藥品集中招標採購試點工作若干規定》以及2001年8月8日實施的《關於進一步做好醫療機構藥品集中招標採購工作的通知》，縣級或以上人民政府舉辦的非營利性醫療機構必須開展藥品集中招標採購。醫療機構自行組織藥品招標採購，必須經過地級或以上衛生行政部門對其獨立編製招標文件和評標能力的資格認定。縣級所屬醫療機構參加省或地組織的藥品集中招標採購活動。2015年2月9日實施的《國務院辦公廳關於完善公立醫院藥品集中採購工作的指導意見》進一步明確了以省(區、市)為單位的網上藥品集中採購方向，實行一個平台、上下聯動、公開透明、分類採購，採取招生產企業、招采合一、量價掛鈎、雙信封制、全程監控等措施，加強藥品採購全過程綜合監管，切實保障藥品質量和供應，並進一步完善雙信封評價辦法。投標的藥品生產企業須同時編製經濟技術標書和商務標書。

藥品定價控制

依據2014年4月26日實施的《關於改進低價藥品價格管理有關問題的通知》，取消了政府制定低價藥最高零售價格，改由在日均費用標準內的企業自主定價模式，同時規定建立低價藥品清單進入和退出機制。各地藥品價格主管部門要做好低價藥品生產成本及實際購銷價格的監測工作，對獨家生產或具有一定壟斷性的藥品要重點監測。

依據2015年6月1日實施的《推進藥品價格改革的意見》，自2015年6月1日起，除麻醉藥品和第一類精神藥品外，取消原政府制定的藥品價格。麻醉、第一類精神藥品仍暫時由國家發展改革委實行最高出廠價格和最高零售價格管理。價格控制取消後，藥品價格將主要由市場競爭釐定。政府通過建立集中採購制度、建立醫保償付標準等規則及加強對醫療機構的監管。

兩票制

依據2016年4月21日國務院發佈的《深化醫藥衛生體制改革2016年重點工作任務》，我們將全面建立實行兩票制度，即建立藥品出廠價格信息可追溯機制，指藥品生產企業到流通企業開一次發票，流通企業到醫療機構開一次發票。目的使得藥品流通中間環節減少，價格更透明。

2016年12月26日實施的《關於在公立醫療機構藥品採購中推行「兩票制」的實施意見(試行)》進一步明確了，藥品生產企業或科工貿一體化的集團型企業設立的僅銷售本企業(集團)藥品的全資或控股商業公司(全國僅限1家商業公司)、境外藥品國內總代理(全國僅限1家國內總代理)可視同生產企業。藥品流通集團型企業內部向全資(控股)附屬公司或全資(控股)附屬公司之間調撥藥品可不視為一票，但最多允許開一次發票。公立醫療機構藥品採購中逐步推行「兩票制」，鼓勵其他醫療機構藥品採購中推行「兩票制」。綜合醫改試點省(區、市)和公立醫院改革試點城市要率先推行「兩票制」，鼓勵其他地區執行「兩票制」，爭取到2018年在全國全面推開。

醫藥商業賄賂不良記錄機制

依據2014年3月1日生效的《關於建立醫藥購銷領域商業賄賂不良記錄的規定》，醫療衛生機構在與醫藥生產經營企業及其代理人簽署採購合同時，應當同時簽署廉潔購銷合同，列明企業指定銷售代表姓名，以及不得實施商業賄賂行為、實施商業賄賂行為後將被列入商業賄賂不良記錄等條款。對一次列入當地商業賄賂不良記錄的醫藥生產經營企業及其代理人，本省級區域內公立醫療機構及接受財政資金的醫療衛生機構在不良記錄名單公佈後兩年內不得購入其藥品、醫用設備和醫用耗材，其他省級區域內公立醫療機構及接受財政資金的醫療衛生機構兩年內在招標、採購評分時對該企業產品作減分處理。對五年內二次列入商業賄賂不良記錄的企業及其代理人，全國所有公立醫療機構及接受財政資金的醫療衛生機構兩年內不得購入其藥品、醫用設備和醫用耗材。

有關放射性物品運輸的法律規定

運輸放射性物品或藥品

依據2010年1月1日生效的《放射性物品運輸安全管理條例》，生產、銷售、使用或者處置放射性物品的單位，可以依照《中華人民共和國道路運輸條例》的規定，向設區的市級人民政府道路運輸管理機構申請非營業性道路危險貨物運輸資質。生產、銷售、使用或者處置放射性物品的單位禁止郵寄I類、II類放射性物品。郵寄III類放射性物品的，按照國務院郵政管理部門的有關規定執行。

依據2010年11月1日起生效的《放射性物品運輸安全許可管理辦法》，自行運輸本單位放射性物品的單位和在放射性廢物收貯過程中的從事放射性物品運輸的省、自治區、直轄市城市放射性廢物庫運營單位，應當取得非營業性道路危險貨物運輸資質。

環保部(國家核安全局)、公安部、交通運輸部、鐵道部、衛生部(現：計生委)、海關

總署、中國民用航空局、國家國防科工局共同制定的《放射性物品分類和名錄》規定，下列放射性物品免於運輸監管：

(a) 已成為運輸手段組成部分的放射性物品；

(b) 在單位內進行不涉及公路或鐵路運輸的放射性物品；

(c) 為診斷或治療而植入或注入人體或活的動物體內的放射性物品；

(d) 已獲得監管部門的批准並已銷售給最終用戶的含微弱放射性物質的消費品；含天然存在的放射性核素的天然物品和礦石，處於天然狀態或者僅為非提取放射性核素的目的而進行了處理，也不準備經處理後使用這些放射性核素。且這類物品的比活度不超過豁免物品比活度限值的10倍；

(e) 表面上被放射性物質污染的非放射性固體物品，且滿足如下限制：對β和γ發射體及低毒性α發射體，其量小於0.8Bq/cm2；對所有其他α發射體，其量小於0.08Bq/cm2。

托運放射性物品

托運人應當委託具有放射性物品運輸資質的承運人承運放射性物品。

托運人托運I類放射性物品的，托運人應當編製放射性物品運輸的核與輻射安全分析報告書，報國務院核安全監管部門審查批准。I類放射性物品運輸的核與輻射安全分析報告批准書有效期為5年。核與輻射安全分析報告批准書有效期屆滿，需要延續的，托運人應當於核與輻射安全分析報告批准書有效期屆滿6個月前，向國務院核安全監管部門提出書面延續申請。

放射性物品的運輸容器

依據《放射性物品運輸安全管理條例》，運輸放射性物品，應當使用專用的放射性物品運輸包裝容器。企業生產、銷售、使用或者處置放I類放射性物品運輸容器使用單位還應當對其使用的I類放射性物品運輸容器每兩年進行一次安全性能評價，並將評價結果報國務院核安全監管部門備案。

有關同位素、放射源及放射性射線裝置的法律規定

放射性物質的警示標誌

《放射性藥品管理辦法》規定，放射性藥品必須印有規定的標誌。

依據2003年10月1日生效的《放射性污染防治法》，放射性物質和射線裝置應當設置明顯的放射性標識和中文警示說明。生產、銷售、使用、貯存、處置放射性物質和射線裝置的場所，以及運輸放射性物質和含放射源的射線裝置的工具，應當設置明顯的放射性標誌。

2005年12月1日生效的《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》規定，生產、銷售、使用、貯存放射性同位素和射線裝置的場所，應當按照國家有關規定設置明顯的放射性標誌，其入口處應當按照國家有關安全和防護標準的要求，設置安全和防護設施以及必要的防護安全聯鎖、報警裝置或者工作信號。射線裝置的生產調試和使用場所，應當具有防止誤操作、防止工作人員和公眾受到意外照射的安全措施。放射性同位素的包裝容器、含放射性同位素的設備和射線裝置，應當設置明顯的放射性標識和中文警示說明；放射源上能夠設置放射性標識的，應當一併設置。運輸放射性同位素和含放射源的射線裝置的工具，應當按照國家有關規定設置明顯的放射性標誌或者顯示危險信號。

《輻射安全許可證》

《中華人民共和國放射性污染防治法》規定，生產、銷售、使用放射性同位素和射線裝置的單位，應當按照國務院有關放射性同位素與射線裝置放射防護的規定申請領取許可證，辦理登記手續。轉讓、進口放射性同位素和射線裝置的單位以及裝備有放射性同位素的儀錶的單位，應當按照國務院有關放射性同位素與射線裝置放射防護的規定辦理有關手續。

《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》規定，許可證有效期為5年。有效期屆滿，需要延續的，應當於許可證有效期屆滿30日前向原發證機關提出延續申請。

2017年12月12日新修訂的《放射性同位素與射線裝置安全許可管理辦法》規定，輻射工作單位在申請領取許可證前，應當組織編製或者填報環境影響評價文件，並依照國家規定程序報環境保護主管部門審批。環境影響評價文件中的環境影響報告書或者環境影響報告表，應當由具有相應環境影響評價資質的機構編製。根據放射性同位素與射線裝置的安全

和防護要求及其對環境的影響程度，對環境影響評價文件實行分類管理。轉讓放射性同位素和射線裝置的活動不需要編製環境影響評價文件。

放射源的轉讓

《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》規定，生產放射性同位素的單位，應當建立放射性同位素產品台賬，並按照國務院環境保護主管部門制定的編碼規則，對生產的放射源統一編碼。放射性同位素產品台賬和放射源編碼清單應當報國務院環境保護主管部門備案。生產的放射源應當有明確標號和必要說明文件。其中，I類、II類及III類放射源的標號應當刻制在放射源本體或者密封包殼體上，IV類及V類放射源的標號應當記錄在相應說明文件中。國務院環境保護主管部門負責建立放射性同位素備案信息管理系統，與有關部門實行信息共享。未列入產品台賬的放射性同位素和未編碼的放射源，不得出廠和銷售。

放射源的回收

《中華人民共和國放射性污染防治法》規定，生產、使用放射性同位素或射線裝置的單位，應當按照國務院環境保護行政主管部門的規定對其產生的放射性廢物進行收集、包裝、貯存。生產放射源的單位，應當按照國務院環境保護行政主管部門的規定回收和利用廢舊放射源。

2005年12月1日生效的《放射性同位素與射線裝置安全和防護條例》規定，生產、進口放射源的單位銷售I類、II類及III類放射源給其他單位使用的，應當與使用放射源的單位簽訂廢舊放射源返回協議。

放射性廢物的排放及安全管理

《中華人民共和國放射性污染防治法》規定，產生放射性廢液的單位，必須按照國家放射性污染防治標準的要求，對不得向環境排放的放射性廢液進行處理或者貯存。產生放射性固體廢物的單位，應當按照國務院環境保護行政主管部門的規定，對其產生的放射性固體廢物進行處理後，送交放射性固體廢物處置單位處置，並承擔處置費用。

依據2012年3月1日起生效的《放射性廢物安全管理條例》，國家對放射性廢物實行分類管理。根據放射性廢物的特性及其對人體健康和環境的潛在危害程度，將放射性廢物分為

高水平放射性廢物、中水平放射性廢物和低水平放射性廢物。核技術利用單位應當對其產生的不能經淨化排放的放射性廢液進行處理，轉變為放射性固體廢物。核技術利用單位應當及時將其產生的廢舊放射源和其他放射性固體廢物，送交取得相應許可證的放射性固體廢物貯存單位集中貯存，或者直接送交任何合資格單位處置。

制裁法規說明

美國

為促進美國外交政策及國家安全目標，美國財政部的外國資產管制辦公室(「**OFAC**」)負責管理實施經濟制裁的各種立法、行政命令及其各自的法規。OFAC與各聯邦及州監管機構以及外國政府合作，致力於合規。一般而言，美國經濟制裁力求使制裁對象無法使用其資產及／或使其無法從與美國的貿易及商務中獲益。聯合國制裁乃根據聯合國參與法(「**聯合國參與法**」)於美國實施。

OFAC制裁計劃通常在全球適用於「**美國人士**」，其定義如下：(a)美國公民和永久居民，無論身在何處；(b)美國境內的人；及(c)根據美國法律成立的實體，包括外國分支機構。伊朗與古巴的制裁方案也適用於美國人士擁有或控制的非美國實體。根據具體交易的事實，其他相關法規或法律理論可能會擴大OFAC制裁的管轄權範圍。非美國人士亦有義務遵守OFAC制裁計劃，惟僅就彼等與受美國制裁國際或制裁對象之交易中涉及美國人士、美國金融體系或美國本土商品。

OFAC基於司法管轄權的全面制裁方案通常禁止美國人士直接或間接參與、促進任何直接或間接涉及以下方面的交易：(i)受制裁國家，(ii)受制裁國家的政府，(iii) OFAC制裁名單上的個人或實體，例如，除OFAC部門制裁識別名單上(「**SSI名單**」)的實體以外，特別指定國民及被凍結人員名單(「**SDN名單**」)。

OFAC還對俄羅斯經濟的特定部門的某些公司實施基於管轄權的限制性制裁。該等實體被收錄在SSI名單中。對俄羅斯的部門制裁並不是對指定公司涉及的交易施加全面的限制或凍結要求，而是僅限制美國人士的特定交易，或美國金融體係與該等公司涉及的特定交易，以及任何該類公司擁有50%股權以上的公司。

美國還根據一些不同的立法、行政命令及法規對伊朗(以及在較小範圍內針對敘利亞與朝鮮)施加治外法權制裁，尋求阻止非美國人士參與一系列與伊朗有關的活動。美國國務院具有根據該等制裁(非美國金融機構除外，OFAC對該類機構擁有主要指定權)對非美國個人

和公司的主要指定權(例如作為制裁對象)。該等治外法權制裁與其他基於管轄權的OFAC制裁不同，因為它們沒有在美國刑法或行政法的授權下強行實行遵守法律的要求。一般而言，美國的執法管轄權並不適用所有非美國人士的行為，即治外法權制裁措施尋求阻止的行為。因此，在任何傳統的法律意義上，如果非美國人士從事美國的治外法制裁措施所禁止的非美國行為，其並不違反美國法律。更準確地說，通過一系列旨在限制進入美國市場的潛在制裁措施，這種行為使非美國人士面臨潛在的美國報復。

廣義而言，美國法律授權治外法權制裁措施打擊伊朗的能源、石油化工、汽車、航運、造船、港口經營及金融部門的有關活動，及OFAC名單上的伊朗SDN、聯合國綜合名單上的人員、伊斯蘭革命衛隊的代理人及附屬機構涉及的任何活動，以及與大規模毀滅性武器擴散或恐怖主義有關的活動。此外，於伊朗從事、促進侵犯人權或設法逃避對伊朗的國際制裁而進行虛假交易的非美國人士，OFAC有權實施制裁。根據聯合綜合行動計劃「**聯合綜合行動計劃**」，OFAC已經暫停對伊朗的所有與核有關的次級制裁，包括針對伊朗能源、石油化工、汽車、航運、造船、港口經營及金融部門的制裁。然而，根據OFAC恐怖主義、彈道導彈擴散及與人權有關的制裁計劃指定，針對伊朗SDN的無核相關的次級制裁仍然存在。此外，美國對伊朗的治外法權制裁授權總統對任何非美國實體實施制裁，該等非美國實體故意協助、資助或提供支持或物品、服務來支持伊朗革命衛隊或其任何官員、代理人或附屬機構，或與伊朗革命衛隊或其任何官員、代理人或附屬機構進行重大交易，其財產及財產權益將被凍結。根據美國的治外法權制裁，「**可制裁活動**」指的是造成指定風險的活動。指定的影響可能會根據適用制裁下的授權與採取的措施而有所不同，但在極端情況下，可能包括SDN指定凍結，不僅凍結指定人士的資產，而且還凍結指定人士持有50%以上股權的實體的資產。

於2017年8月2日，美國制定了《以制裁反擊美國敵人法案》(「**CAATSA**」)。就俄羅斯而言，CAATSA：(i)將針對俄羅斯的現有美國制裁編撰為法典，(ii)修改了行業制裁以降低可擴及若干SSI名單實體新債務的最大可容許期限，(iii)將針對俄羅斯有關有可能生產石油的深水項目、北極項目或頁岩項目的行業制裁範圍擴大至亦包括俄羅斯領土以外的項目，前提是該項目由指令4 SSI名單實體擁有或該實體擁有33%或以上非控股權益，及(iv)引入針對非美國人士於俄羅斯境內所進行特定活動(如以不法手段使俄羅斯政府官員或其家人受益的方式投資於俄羅斯能源出口管線或投資於俄羅斯國有資產私有化)的新增二次(即治外法權的)制裁。儘管新增二次制裁稱為「強制性」，但實際上總統施加的制裁具有隨意性，且總統在作出書面釐定表示放棄強制性制裁符合美國的重要國家安全利益的情況下，則未必會施加制裁。

CAATSA亦針對伊朗的彈道導彈開發計劃，但並未改變已根據聯合綜合行動計劃解除的涉核二次制裁。最後，CAATSA增加了可觸發「強制性」二次制裁的活動的名單。就伊朗而言，該等活動包括：(i)參與有利於伊朗彈道導彈或大規模殺傷性武器計劃的活動及(ii)參與有利於向伊朗提供軍事物資或相關技術建議的活動。

就朝鮮而言，觸發「強制性」二次制裁的其他活動包括：(i)自朝鮮獲取若干貴金屬或礦物，(ii)向朝鮮提供航空或噴氣燃油，(iii)提供涉及指定船舶或飛行器操作的支持，(iv)方便對朝鮮政府控制的船舶進行登記或投保，(v)在朝鮮金融機構維持代理賬戶及(vi)僱傭朝鮮勞動者。

歐盟

歐盟也對埃及、伊朗、伊拉克、利比亞、俄羅斯、蘇丹、突尼斯及也門等部分國家實行經濟制裁。歐盟制裁適用於：(i)在歐盟地區內，包括其領空；(ii)在歐盟成員國管轄權的任何飛機上或任何船隻上；(iii)在歐盟成員國的境內或境外的任何人士；(iv)根據成員國的法律成立或組建的歐盟境內或境外的任何法人、實體或機構；及(v)在歐盟境內全部或部分成交任何業務的任何法人、單位或機構。歐盟制裁的適用人士及實體在下文稱為「**歐盟人士**」。

根據歐盟共同外交與安全政策，歐盟可能會以自主方式實施制裁(實施歐盟理事會決議，其中規定歐盟對某一特定事項的做法，例如對某一國家或集團施加限制)，抑或在所有成員國統一執行安理會的制裁。歐盟制裁通過歐盟理事會與委員會的規定實行，該等規定直接適用於歐盟28個成員國。

根據歐盟制裁計劃，成員國主管當局有權禁止涉及到歐盟制裁的國家、地區、個人、實體或機構的具體活動，此類活動需要獲得相關批准。歐盟制裁通常包括對某些工業或業務部門的交易或投資及某些商品與服務貿易的限制、武器和相關技術的禁運、資產凍結，以及禁止直接或間接為歐盟制裁專門確認的個人及單位提供資金或經濟資源，或使其獲利。歐盟制裁也可能禁止提供技術援助、經紀服務及／或資助，或通過經濟援助支持被禁止的活動。歐盟的制裁禁令一般是通過參考直接與間接活動來界定。此外，歐盟制裁一般包括反規避條款，禁止歐盟人士明知而故意參與直接或間接規避歐盟制裁措施的活動。

歐盟對除古巴外的所有受制裁國家實施制裁。歐盟亦對有關其他對象國家實施制裁。總之，全部該等歐盟制裁計劃至少包含部分上述限制類別，尤其是涉及資產凍結、禁止向上市人士或實體或為彼等之利益提供資金或經濟資源。

2016年1月16日(「**實施日期**」)起，歐盟對伊朗實施的大部分核制裁解除，而其他部分被修訂。經考慮伊朗的人權狀況、對恐怖主義的支持及伊朗彈道導彈計劃，相關歐盟制裁仍在實施。此外，如果伊朗存在重大違反其根據「聯合綜合行動計劃」所做的承諾，歐盟可恢復取消的歐盟制裁(即，可能會發生「恢復制裁」)。

若干上述受限制之類別，還包括歐盟行業制裁有關烏克蘭及俄羅斯的歐盟制裁，包括：(i)限制俄羅斯上市金融機構及軍事和能源企業以及與彼等相關的既定實體進入資本市場；(ii)禁止向俄羅斯上市金融機構及軍事和能源企業以及與彼等相關的既定實體提供若干新興貸款或信貸；(iii)限制直接或間接向俄羅斯銷售、供應、轉讓或出口清單所列與石油行業相關的物品，或供俄羅斯使用；(iv)限制直接或間接向俄羅斯銷售、供應、轉讓或出口清單所列軍民兩用商品及技術，(倘相關商品計劃或可能計劃作軍事用途或供軍事最終用戶使用)或供俄羅斯使用；及(v)限制直接或間接向俄羅斯提供與武器及軍事設備相關的若干服務，或供俄羅斯使用。此外，亦禁止向支持若干禁止活動提供技術支援、經紀服務、融資及財務援助。

儘管歐盟制裁法規可直接適用聯合國成員國，但每個成員國通常通過國家立法規定了違反歐盟制裁的處罰。在一些成員國，國家立法將違反歐盟條例的活動定義為刑事犯罪，並可進一步詳細說明此類活動。例如，在英國，違反歐盟制裁禁令通常被認為是犯罪行為；此外，規避歐盟條例中的禁令也是刑事犯罪，同時，參與「促成」或「促進」違禁的活動也是犯罪。

為充分評估歐盟制裁風險，不僅要考慮歐盟制裁法規的條款及效力，而且還要考慮到有關成員國針對違反歐盟制裁的違法行為以及處罰的國內立法界定，以及有關成員國的執行政策及慣例。亦有必要考慮適用的成員國立法，可能適用於某個交易或活動的特殊情況(例如，出口管制、反洗錢法規)。本招股章程僅探討歐盟制裁法規。

澳大利亞

澳大利亞實施兩套制裁制度：聯合國安理會制裁制度主要根據「*1945年聯合國憲章*」及相關法規執行(「**澳大利亞聯合國制裁**」)及根據「*2011年自主制裁法*」和「*2011年自主制裁條例*」，作為一種外交政策，實施其自主制裁(「**自主制裁**」)。自主制裁制度可單獨實施或作為聯合國安聯會制裁制度的補充。

澳大利亞制裁具有治外法權範圍，廣泛適用於在澳大利亞的活動、海外澳大利亞公民開展的活動、澳大利亞人海外註冊機構開展的活動、澳大利亞公民擁有或控制的外國公司開展的活動，以及懸掛澳大利亞國旗的船舶和飛機上開展的活動(不論是否由澳大利亞公民組織)。

澳大利亞制裁制度由外交部長管理，外交部長可以給予許可證，批准在其他情況下違反澳大利亞制裁法的活動。根據澳大利亞制裁法，違反制裁措施是嚴重的刑事犯罪行為。

澳大利亞全面執行聯合國安理會有關伊朗的制裁制度以及採取自主制裁制度。除其他條款，該制度禁止或限制(i)出口指定貨物，包括武器、某些金屬及某些軟件(「**出口制裁貨物**」)，(ii)提供與出口制裁貨物有關的技術援助、中介服務、金融及財務援助，(iii)提供有助於發展核武器發射系統的出口制裁貨物相關的技術，(iv)進口武器或相關物資，(v)在敏感商業活動銷售或以其他方式提供利益，以及(vi)使用或交易由澳大利亞政府指定的個人或單位所擁有或控制的資產。

澳大利亞全面執行聯合國安理會有關伊拉克的制裁制度。澳大利亞沒有針對伊拉克的自主制裁制度。

澳大利亞實行與俄羅斯有關的自主制裁制度。除其他條款外，該自主制裁制度禁止或限制(i)提供武器或相關物資，或適用於特定的石油勘探和生產項目的物品，(ii)提供與軍事活動、武器或相關物資有關的技術援助、財政援助或融資，(iii)提供與受制裁的商業活動相關的投資服務，(iv)進口武器或相關物資，及(v)交易俄羅斯國有銀行或其他指定單位發行的某些金融工具。

除上述制裁之外，澳大利亞還(i)針對蘇丹、朝鮮及利比亞實施聯合國制裁制度，以及(ii)針對朝鮮、利比亞、克裏米亞和塞瓦斯托波爾、烏克蘭實施自主制裁制度。

聯合國

根據「聯合國憲章」第七章，聯合國安理會可以通過安理會決議實行經濟制裁。於最後實際可行日期，聯合國安理會決議有關之若干國家(包括但不限於)：伊朗、伊拉克、利比亞、蘇丹及也門。決議可由聯合國成員國根據「聯合國憲章」要求執行決議的規定提出。聯合國安理會決議在特定司法管轄權中的生效方式取決於該司法管轄區的憲法立場。在部分情況下，在決議要求對該管轄區內的個人當事方具有約束力之前，需要國家立法。因此，聯合國成員國的執行手段、處理方式及聯合國制裁的執行可能會有所不同。為全面評估聯合國的制裁風險，有必要考慮履行及執行聯合國制裁的所有相關聯合國成員國適用的國內法。

聯合國制裁可能包含多項措施。例如，聯合國安理會決議案一般號召聯合國各成員國採取以下措施：(i)對屬於制裁對象國家指定人士、政府、國家機構、實體或代理機構的任何資金或其他金融資產或經濟資源進行凍結；(ii)阻止制裁所針對之國家、地區、實體、集團或人士供應、出售或轉讓界定之商品或服務類別(或於該等對象使用或使其獲利之商品或服務)；(iii)防止向制裁針對之國家、地區、實體、集團或人士供應、出售或轉讓武器及相關材料。

聯合國制裁亦適用於根據聯合國制裁條例第537章及其附屬法規(「**聯合國條例**」)及聯合國(反對恐怖主義)條例第575章及其附屬法規在香港實施及施加的經濟制裁(統稱「**香港制裁**」)。聯合國條例對因聯合國制裁及聯合國制裁所附帶或與之相關的事宜而實施的香港制裁作出規定，惟根據聯合國憲章第七章針對中國採納的制裁除外。

概況

本集團的歷史可追溯至1983年，當時我們前身中國同位素公司是經國務院批准並由核工業部設立的全民所有制公司，從事同位素產品的研究、開發、製造及銷售。從2001年至2007年期間，我們的控股股東中核集團多次向本公司注資，為我們當時的唯一股東。於2007年，我們進行了改制，成功由一家全民所有制的企業改制成一家有限責任公司，而中核集團仍為我們唯一的控股股東。

於2011年5月，中核集團的直屬事業單位原子能院、核動力院成為本公司的股東，同年中核集團、原子能院及核動力院分別將其持有原子高科、中核高通的全部股權劃轉給本公司，從此原子高科和中核高通成為本公司的附屬公司，而本公司成為最大最全的進行放射性藥物及放射源研發、生產、銷售以及其推廣應用的企業。本公司亦為最大最全的標記化合物推廣應用企業。

於2011年12月，本公司改制成為股份有限公司。於2017年3月，我們的首次公開發售前投資者中核基金、航天基金及航天資產成為本公司股東，同時，中核集團向本公司進行進一步增資。截至最後實際可行日期，本公司的註冊資本為人民幣239,906,100元。

發展里程碑

下文載列迄今為止我們歷史上的重要里程碑：

1983年	我們的前身中國同位素公司成立，開始了同位素相關業務。
1985年	我們的主要附屬公司之一北方所成立，標誌著我們進入了標記免疫分析領域。
1989年	經核工業部批准，我們發起成立中國同位素與輻射行業協會，本公司成為中國同位素與輻射行業協會的會員並有權委派常務副理事長。
1992年	我們與Amersham (Far East) Ventures Limited合資成立高新技術企業，實現同位素製品規模化出口。
1993年	我們與一家美國註冊成立的公司美國欣科國際有限公司合資成立上海欣科醫藥，開啓中國即時錫[^{99m}Tc]標記注射液生產中心。
2007年	我們收購中國具備進行尿素呼氣試驗藥盒及測試儀診斷幽門螺旋桿菌感染的研究、開發、製造及銷售能力的海得威，開始全面進入國內呼氣診斷領域。
	我們收購安徽養和，成為國內最大的尿素呼氣試驗測試儀製造商。
	我們成立中同藍博，進入獨立醫學檢驗實驗室服務領域。
2008年	我們收購原子高科的尿素[^{13}C]呼氣試驗藥盒產品業務，成為國內唯一一家擁有尿素[^{13}C]及[^{14}C]呼氣試驗藥盒產品的企業。

2010年	中核集團於2010年7月將從事輻照業務的華康輻照轉讓給本公司，我們開始輻照業務。
2011年	我們與原子高科、中核高通實現整合重組，改制為一家股份有限公司中國同輻股份有限公司。我們成為中國最大最全的放射性藥品及放射源研發、生產、銷售、推廣及應用企業及中國最大最全的標記化合物推廣及應用企業。
2012年	我們組建開展的利用核電反應堆生產鈷-60高技術產業化示範工程項目完成，打破國外對鈷-60生產的壟斷。次年，我們利用重水堆生產鈷-60技術研發及產業化工程獲得國防科學技術獎一等獎。
2013年	中核集團於2013年10月將從事輻照業務的蘇州輻照業務轉讓給我們，豐富了我們的輻照業務。
2014年	比尼公司成為本公司之附屬公司，自此我們輻照裝置的設計能力佔到國內的三分之二，具備了全輻照產業鏈能力。
2016年	我們完成增資，引入集團內外戰略投資者，進一步豐富了我們的產業資源。
2017年	我們的醫用鈷-60入堆，預計將打破國外的生產壟斷，實現醫用鈷-60生產的國產化。

歷史與發展

成立與發展

於1983年，我們的前身中國同位素公司經國務院批准由核工業部出資成立為全民所有制企業。當時，我們的主要業務為同位素產品的研究、開發、製造及銷售，由我們的控股股東中核集團的前身核工業部(後來重組為中國核工業總公司)直接管理。於1983年12月，中國同位素公司的註冊資金為人民幣4,000,000元。

於1991年，中國同位素公司將營業範圍擴充至輻射產品的研究、開發、製造及銷售能力，註冊資金增至人民幣4,410,000元。於1993年，中國同位素公司再次擴展營業範圍，增加多類產品的銷售能力，註冊資金增至人民幣12,120,000元。於2011年，原子高科成為我們的附屬公司。原子高科自2004年起一直在中國提供輻照設施設計及安裝的EPC服務。於2014年，比尼公司成為我們的附屬公司。

於2007年，中國同位素公司改制為有限責任公司，改制後名稱為中國同位素有限公司，註冊資本增至人民幣50,000,000元，並由中核集團全資擁有。從2008年5月至2010年4月，中國同位素有限公司歷經三次增資，註冊資本增加至人民幣74,000,000元。

股權劃轉與改制為股份有限公司

於2011年3月21日，中核集團經國資委批復，進一步整合國有資產在核技術應用的資源及相關業務，建立核技術應用平台。中核集團分別與原子能院、核動力院簽訂《股權劃轉協議》，據此，中核集團同意將其持有的中國同位素有限公司26.92%的股權劃轉至原子能院、21.15%的股權劃轉至核動力院。該劃轉於2011年12月完成。

於2011年，根據財政部及國資委批復，核動力院將其持有的中核高通約90.38%的全部股權劃轉至中國同位素有限公司，同時，中核集團將其當時持有的原子高科全部約17.00%的股權劃轉至中國同位素有限公司。在該等劃轉完成後，中國同位素有限公司分別持有原子高科及中核高通約68.28%及90.38%的股權，繼而原子高科及中核高通成為我們的附屬公司。本集團的經營範圍擴大至放射性藥品及放射源產品的生產、研發、銷售及提供放射源倒裝、放射性物質運輸、回收等相關技術服務等。有關原子高科及中核高通的詳情，請參閱「— 我們的主要附屬公司」。

於2011年12月6日，中國同位素有限公司將公司名稱變更為中國同輻股份有限公司，改制為股份有限公司。我們的註冊資本通過將本公司資本公積金轉增註冊資本由人民幣74,000,000元增至人民幣200,000,000元。本次增資完成後，本公司的股權結構如下：

股東名稱	**出資金額（人民幣千元）**	**持股比例**
中核集團	103,860	51.93%
原子能院	53,840	26.92%
核動力院	42,300	21.15%
合計	**200,000**	**100.00%**

首次公開發售前投資

增資協議

為有利於我們長期業務發展及本集團的擴充，我們引入中核基金、航天基金及航天資產為我們的首次公開發售前投資者。同時，我們的控股股東中核集團(直接或通過其控制實體)進一步向本公司注資。

於2016年12月21日，本公司、中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金及航天資產訂立增資協議(「**增資協議**」)，據此各訂約方同意向本公司進行增資及認購股份。完成後，本公司的註冊資本從人民幣200,000,000元增加至人民幣239,906,100元。這一輪出資已於2017年1月10日按不可撤回基準全數繳足並於2017年3月14日完成。

下表列明增資協議的詳情以及各增資方在本輪增資前及增資後所認購的股份數目及於本公司的持股比例：

		本次增資前		本次增資後	
增資方	**認購金額（人民幣千元）**	**認購的股份數量**	**持股比例**	**認購的股份數量**	**持股比例**
中核集團	60,000	103,860,000	51.93%	106,676,900	44.47%
原子能院	100,000	53,840,000	26.92%	58,534,800	24.40%
核動力院	100,000	42,300,000	21.15%	46,994,800	19.59%
中核基金	400,000	—	—	18,779,300	7.83%
四〇四公司	80,000	—	—	3,755,900	1.57%
寶原投資	30,000	—	—	1,408,500	0.59%
航天基金	30,000	—	—	1,408,500	0.59%
航天資產	50,000	—	—	2,347,400	0.98%
合計	**850,000**	**200,000,000**	**100.00%**	**239,906,100**	**100.00%**

以上各方的認購金額是在參考獨立第三方中聯資產評估集團有限公司的估值後，經公平協商確定。中聯資產評估集團有限公司採用收益法，對本公司於估值參照日2015年12月31日股東權益價值進行了評估。

增資概要

下表載列增資概要：

名稱	增資協議簽署日期	已付代價金額（人民幣千元）	代價支付日期	全球發售完成後於本公司的股權		首次公開發售前投資者／認購人的背景	對本公司的戰略利益	首次公開發售前投資者／認購人的股東（除另有訂明外，為獨立第三方）
首次公開發售前投資者增資概要								
中核基金	2016年12月21日	400,000	2017年1月10日	5.87%（假設超額配股權不獲行使）	5.66%（假設超額配股權獲悉數行使）	於2015年12月10日以有限合夥形式註冊成立的私募投資基金，主要從事非證券業務的投資、投資管理、諮詢以及項目投資	加強資本實力、提高業務策略管理、運營及發展方面的企業管治知識及經驗、為尋求高質量資產及業務擴充之可能性帶來良機。	• 中核產業基金管理(北京)有限公司：1.64%，基金管理人。中核產業基金管理(北京)有限公司是我們的控股股東中核集團持股66.67%的控股附屬公司，其剩餘33.33%的股權由農銀國際控股有限公司間接持有。 • 我們的控股股東中核集團：49.18% • 農銀匯理(上海)資產管理有限公司：49.18%。農銀匯理(上海)資產管理有限公司由農銀匯理基金管理有限公司全資持有。
航天基金	2016年12月21日	30,000	2017年1月10日	0.44%（假設超額	0.42%（假設超額	於2010年3月3日以有限合夥形式註冊成立的私募投	加強資本實力、提高企業管治；引入業務	• 航天產業投資基金管理(北京)有限公司：

名稱	增資協議簽署日期	已付代價金額（人民幣千元）	代價支付日期	全球發售完成後於本公司的股權		首次公開發售前投資者／認購人的背景	對本公司的戰略利益	首次公開發售前投資者／認購人的股東（除另有訂明外，為獨立第三方）
				配股權不獲行使）	配股權獲悉數行使）			1%，基金管理人 • 航天投資控股有限公司：24.67% • 北京亦莊國際投資發展有限公司：24.67% • 北京市海淀區國有資本經營管理中心：12.34% • 泰康人壽保險有限責任公司：12.34% • 三峽資本控股有限責任公司：12.34% • 中國中信有限公司：12.34% • 新疆揚帆正興股權投資有限公司：0.31%
航天資產	2016年12月21日	50,000	2017年1月10日	0.71%（假設超額	0.68%（假設超額	資基金，主要從事非證券業務的投資以及非證券業務的投資管理、諮詢等業務。 2009年10月29日成立的有限責任公司，主要從事併	策略管理、運營及發展以及企業收購及上市方面的知識及經驗 加強資本實力、提高企業管治；引入業務	• 中國航天科工集團公司：44.06%

名稱	增資協議簽署日期	已付代價金額（人民幣千元）	代價支付日期	全球發售完成後於本公司的股權		首次公開發售前投資者／認購人的背景	對本公司的戰略利益	首次公開發售前投資者／認購人的股東（除另有訂明外，為獨立第三方）
				配股權不獲行使）	配股權獲悉數行使）	購及投資；發起設立基金（包括產業基金、併購基金、雙創基金及專項基金），並從事產權經紀及資產證券化業務等	策略管理、運營及發展的知識及經驗	• 8家機構投資者（個別最高持股為3.70%）合計：17.35% • 中國航天科工防禦技術研究院：14.95% • 中國航天科工飛航技術研究院：14.95% • 中國航天三江集團公司：8.69%
中核集團及其控制實體增資概要								
中核集團	2016年12月21日	60,000	2017年1月10日	32.14%（假設超額配股權不獲行使）	30.80%（假設超額配股權獲悉數行使）	我們的控股股東，國有企業。主要從事核能、核發電、核燃料天然鈾、核設備生產、核技術應用、非核民用產品、核能源等領	不適用	由國資委直屬控制及管轄

名稱	增資協議簽署日期	已付代價金額（人民幣千元）	代價支付日期	全球發售完成後於本公司的股權		首次公開發售前投資者／認購人的背景	對本公司的戰略利益	首次公開發售前投資者／認購人的股東（除另有訂明外，為獨立第三方）
						域的科研開發、建設和生產經營。		
原子能院	2016年12月21日	100,000	2017年1月10日	17.63%（假設超額配股權不獲行使）	16.90%（假設超額配股權獲悉數行使）	財政部設立的事業單位，主要從事核物理研究、反應堆工程研究及設計、放射化學研究、快堆研究設計、同位素研究、核技術應用及研究、輻射安全研究。	不適用	由中核集團直屬控制及管轄
核動力院	2016年12月21日	100,000	2017年1月10日	14.16%（假設超額配股權不獲行使）	13.57%（假設超額配股權獲悉數行使）	財政部設立的事業單位，主要從事核動力工程設計、核蒸汽供應系統設備集成供應、反應堆運行和應	不適用	由中核集團直屬控制及管轄

名稱	增資協議簽署日期	已付代價金額（人民幣千元）	代價支付日期	全球發售完成後於本公司的股權		首次公開發售前投資者／認購人的背景	對本公司的戰略利益	首次公開發售前投資者／認購人的股東（除另有訂明外，為獨立第三方）
						用研究、反應堆工程實驗研究、核燃料和材料研究、同位素生產和核技術服務與應用研究。		
四〇四公司	2016年12月21日	80,000	2017年1月10日	1.13%（假設超額配股權不獲行使）	1.08%（假設超額配股權獲悉數行使）	主要從事核科研生產、鈾轉化、廢燃料再加工、核設施退役和放射性廢物治理。	不適用	中核集團的全資附屬公司
寶原投資	2016年12月21日	30,000	2017年1月10日	0.42%（假設超額配股權不獲行使）	0.41%（假設超額配股權獲悉數行使）	主要從事核產業服務、核醫療服務、物業經營管理服務、貿易經營、非核民用產品的經營與管理，以及航天設備、金融等領域的股權投資等業務	不適用	中核集團的全資附屬公司

截至最後實際可行日期，上述增資中人民幣400,000,000元已用於償還本公司之商業貸款，上述增資中人民幣60,000,000元已用於建設輻照站，而餘下人民幣390,000,000元尚未動用。

基於投資額人民幣480,000,000元及預期全球發售後由我們的首次公開發售前投資者持有的股份，由此所支付的每股金額為人民幣21.3元，較最低及最高發售價17.80港元及24.20港元分別溢價19.7%及折讓12.0%。

概無特殊權利、禁售及公眾持股量

根據增資協議，概無向上述任何增資方(包括我們的首次公開發售前投資者)給予我們其他股東未享有的任何特殊權利。根據有關法律、規例及規則或按照政府當局的規定，我們的首次公開發售前投資者及其上述其他增資方，在本公司上市後一年內不得轉讓其於本公司的股份。

除上文所披露者外，增資協議的條款並無對我們的首次公開發售前投資者或其他增資方於上市後持有的股份施加任何其他禁售責任。

由於航天基金及航天資產均獨立於本集團及我們的關連人士，上市後航天基金及航天資產持有的全部股份將計入本公司的公眾持股量。由於中核基金為中核集團(我們的控股股東，因此為關連人士)控制的企業，故中核基金為本公司的關連人士，其上市後持有的全部股份不會計入本公司的公眾持股量。

遵守臨時指引

基於(i)首次公開發售前投資的代價已於我們就上市向聯交所上市科遞交首份上市申請表格日期前超過28個整日結算；及(ii)首次公開發售前投資者概無被授予任何不同於其他投資者的特權，獨家保薦人確認首次公開發售前投資遵守聯交所於2010年10月13日發出的有關首次公開發售前投資的臨時指引、聯交所於2012年10月發出並於2013年7月及2017年3月更新的指引函HKEx-GL43-12及聯交所於2012年10月發出及於2017年3月更新的指引函HKEx-GL44-12。

往績記錄期後收購事項

於2017年12月7日，本公司與賽王成立中核泰州，該公司由本公司及賽王分別持有86%及14%的股權。截至最後實際可行日期，曹茂奮先生為賽王的實益擁有人，擔任賽王總經理，負責賽王的日常管理及經營。本公司及賽王成立中核泰州之後，曹茂奮先生獲委任為中核泰州的董事及副總裁。就董事所知及所悉，委任中核泰州的董事之前，曹茂奮先生為獨立第三方。於2017年12月14日，本公司、中核泰州、曹茂奮先生及賽王訂立資產收購協議，據此，中核泰州同意購入賽王的全部營運資產，包括但不限於生產廠房、倉庫、土地及營運

設備，代價人民幣35百萬元由訂約方參考目標資產的價值評估經公平磋商釐定。代價應由中核泰州透過分期付款的方式支付。於2017年12月26日及2018年1月23日，中核泰州就部分目標資產(包括賽王的多塊土地及樓宇)分別支付人民幣7百萬元及人民幣0.7百萬元。本公司預計賽王收購事項將於2018年10月完成。

於2018年4月27日，本公司與六合眾信訂立一份購股協議，據此，本公司同意按代價人民幣211.5百萬元購入六合眾信所持三金的100%股權。六合眾信為一家根據中國法律註冊成立的公司，主要從事(其中包括)組織文化活動及展覽、投資管理及資產管理。就董事所知及所悉，截至最後實際可行日期，六合眾信為獨立第三方。相關代價乃由訂約方參考六合眾信所持三金股權的價值經公平磋商釐定，且應由本公司以分期付款的方式支付。於2018年4月27日及2018年4月28日，本公司已向六合眾信分別支付人民幣80百萬元及人民幣120百萬元，作為代價之一部分。本公司預計三金收購事項將於2018年10月完成。

此外，於往績記錄期間之後及直至最後實際可行日期，本公司正考慮收購美全之若干業務。

賽王、三金及美全的資料

賽王為一家根據中國法律註冊成立的公司，主要從事環保塗料、印染助劑的輻照技術的研發與應用，及輻射消毒滅菌、輻射交聯電纜、輻射交聯熱縮管等。其自2009年以來一直經營一個鈷-60設計產能為2百萬居里的輻照站。根據本公司可查閱的賽王未經審核管理賬目，截至2016年及2017年12月31日賽王的總資產分別達約人民幣31.29百萬元及人民幣35.17百萬元；截至2016年及2017年12月31日止年度其總收入分別達約人民幣2.92百萬元及人民幣4.10百萬元；以及於截至2016年及2017年12月31日止年度分別錄得虧損(稅前及稅後)人民幣0.59百萬元及人民幣0.52百萬元。

三金為一間根據中國法律註冊成立之公司，主要從事(其中包括)物業管理及辦公樓宇租賃。根據本公司可查閱的三金未經審核管理賬目，截至2016年及2017年12月31日三金的總資產分別達約人民幣46.89百萬元及人民幣46.99百萬元；截至2016年及2017年12月31日止年度其總收入分別達約人民幣4.90百萬元及人民幣6.06百萬元；於截至2016年12月31日及2017年12月31日年度分別錄得除稅前利潤約人民幣0.14百萬元及人民幣0.91百萬元；以及於截至2016年及2017年12月31日止年度分別錄得除稅後利潤約人民幣0.13百萬元及人民幣0.32百萬元。

美全為一間根據中國法律註冊成立之公司，主要從事同位素輻照加工及應用等業務。根據本公司可查閱的美全未經審核管理賬目，截至2016年及2017年12月31日美全的總資產分別達約人民幣27.44百萬元及人民幣26.57百萬元；截至2016年及2017年12月31日止年度其總收入分別達約人民幣3.11百萬元及人民幣3.20百萬元；以及於截至2016年及2017年12月31日止年度分別錄得虧損(稅前及稅後)人民幣0.77百萬元及人民幣0.22百萬元。

由於我們的申報會計師並無審核或審閱賽王、三金及美全的財務報表，故有意投資者務請注留意財務報表或會引起調整。

往績記錄期後收購事項的理由及裨益

得益於當地政府的優惠政策，近年來江蘇省輻照服務的市場需求日益增長。因此，本公司需要額外的輻照站在當地市場提供輻照服務。在對賽王及美全展開盡職調查工作後，我們發現賽王及美全的營運資產符合這一需求。對本公司而言在市場上收購一處輻照站比新建一個輻照站也更具成本效益、節省時間，因為新建一個輻照站通常需要大量投資且耗時較長。賽王收購事項及可能美全收購事項將使本集團能夠進一步發展其輻照技術應用研究和服務及擴大其於中國江蘇省的市場份額。此外，現有辦公樓宇面積無法再滿足本集團的需求，故而本集團已考慮將其總部搬遷至新辦公樓宇，以改善辦公環境及條件。經過大量盡職調查及內部評估後，本公司認為，三金辦公樓宇在環境、位置、交通、裝修、代價等方面符合本集團的需求。因此，三金收購事項可令本集團將其總部搬遷至新辦公樓宇，有助於改善辦公條件及提高公司形象。

截至最後實際可行日期：(i)本公司尚未就可能美全收購事項與對手方訂立任何形式的協議(具約束力或其他)；(ii)往績記錄期後收購事項仍有待相關訂約方完成或進行商業磋商(視情況而定)；及(iii)概不保證可能美全收購事項截至本招股章程日期繼續進行。由於相關對手方尚未就公開披露目標公司的機密資料提供同意，有關往績記錄期後收購事項的目標業務相關財務資料尚未納入本招股章程。倘我們於上市後就可能美全收購事項訂立具法律約束力的協議，我們將於適當時遵守香港聯交所發佈的有關指引信及上市規則的規定(包括根據上市規則第14章作出進一步公告的規定)。

據董事所知及所悉，賽王、三金及美全均為獨立第三方。

我們已向香港聯交所申請且已獲香港聯交所批准我們就往績記錄期後收購事項豁免嚴

格遵守上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條的規定。有關詳情，請見本招股章程「豁免嚴格遵守上市規則 — 豁免嚴格遵守上市規則第4.04(2)條及第4.04(4)條」。

我們的主要附屬公司

由於我們的歷史發展、戰略業務發展及我們業務營運的地理覆蓋，我們的集團架構複雜。本公司共有42家附屬公司，主要在中國營業，其中15家為本公司直接持股的一級附屬公司，27家為本公司間接持股的二級附屬公司。截至最後實際可行日期，我們有6家主要一級附屬公司從事我們的核心業務領域。下表載列該等6家主要一級附屬公司的詳情：

原子高科

原子高科於2001年5月18日在中國成立為一家股份有限公司，並於2006年7月28日起在全國中小企業股份轉讓系統掛牌，成為一家非上市公眾公司。於2011年，原子能院、中核集團將其當時於原子高科的全部股權劃轉至中國同位素有限公司，即本公司的前身。劃轉完成後及截至最後實際可行日期，本公司持有原子高科68.28%的股份，中核集團之全資附屬公司中核第四研究設計工程有限公司持有原子高科的3.02%股權，其餘28.70%的股權由個人公眾股東(就董事所深知及盡悉均為獨立第三方)持有。原子高科共有25家全資或非全資附屬公司，主要從事放射性體內藥品、放射源、放射性醫療器械、放射性標記化合物與示蹤劑的製造與銷售。

由於原子高科在全國中小企業股份轉讓系統掛牌，故其須承擔中國適用法律法規，及全國中小企業股份轉讓系統業務規則項下的披露規定。就原子高科所披露的任何公開資料而言，本公司將根據上市規則有關規定(包括但不限於上市規則第13.10B條)於必要時在香港刊發相關公告。

原子高科從成立日起開始營業，主要從事生產、銷售放射性藥品，提供原輔材料、機械設備、儀器儀錶、零配件及技術的進出口服務。截至最後實際可行日期，原子高科的註冊資本為人民幣132,560,000元。

中核高通

中核高通為一家於2002年6月11日在中國設立的公司。於2011年，核動力院將其當時持有中核高通的全部股權劃轉至中國同位素有限公司，即本公司的前身。劃轉完成後，中核高通成為本公司的附屬公司。截至最後實際可行日期，本公司持有中核高通90.38%的股權，

餘下6.63%及3.00%權益(據我們董事所知及所悉)由獨立第三方成都通力達核技術開發有限公司[附註1]及深圳瑪西普醫學科技發展有限公司分別持有。

中核高通從成立日起開始營業，主要從事放射性藥品、強密封放射源和標準密封放射源等密封放射源的生產，以及密封籽源倒裝、放射性物質運輸、回收等相關技術服務。截至最後實際可行日期，中核高通的註冊資本為人民幣40,000,000元。

海得威

海得威為一家於1996年8月9日在中國設立的有限責任公司。於2007年1月，本公司前身中國同位素公司與深圳市威瑪投資發展有限公司(一家於中國成立的有限責任公司)(「**深圳威瑪**」)、張為斌(據董事所知及所悉均為獨立第三方)簽訂《股權轉讓協議書》，據此深圳威瑪及張為斌同意分別將其於海得威的46.00%及9.00%的股權轉讓給中國同位素公司，代價為人民幣18,590,000元(代價乃參考海得威2006年12月31日採用收益法評估海得威的股東權益價值後公平磋商而釐定)。該股權轉讓完成後，本公司持有海得威55.00%的股權，中核集團的聯繫人蘇閥科技實業股份有限公司(「**中核科技**」)持有剩餘45.00%的股權。

其後海得威經歷了一系列股權變動及增資擴股。截至最後實際可行日期，本公司直接持有34.10%的股權及間接通過我們的附屬公司原子高科持有海得威的20.00%的股權。中核科技(中核集團的聯繫人)持有海得威27.90%的股權，海得威附屬公司安徽養和的總經理陳世雄持有海得威的3.28%股權，其餘14.72%股權由廣州養慧投資諮詢有限公司(就我們董事所深知及盡悉為獨立第三方)持有。

海得威自註冊成立日開始營業，主要從事生產、銷售尿素呼氣試驗藥盒及測試儀產品。截至最後實際可行日期，海得威的註冊資本為人民幣25,000,000元。

北方所

於1985年6月6日，經核工業部批准本公司前身中國同位素公司出資設立全民所有制企業北方免疫試劑研究所。於1995年12月，北方免疫試劑研究所更名為北京北方生物技術研究所。於2014年8月，北方所成為有限責任公司。

北方所自註冊成立日開始營業，主要從事放射免疫體外診斷試劑的研發和生產、放免

[1]成都通力達核技術開發有限公司(「**通力達**」)為持股平台，截至最後實際可行日期，通力達持有中核高通265萬股股份。在通力達直接持有中核高通的265萬股股份中，由通力達代表1,300餘名個人持有中核高通150.15萬股股份。另有通力達持有中核高通的35萬股股份，由於歷史原因，我們的股東中核集團和核動力院認為該部分中核高通的股份由通力達代核動力院持有。

體外診斷藥盒及甲功、性腺、腫瘤、高血壓因子等全系列檢測產品的生產。截至最後實際可行日期，北方所的註冊資本為人民幣18,000,000元。

中核同興

於2010年3月12日，本公司前身中國同位素公司與秦山第三核電公司聯合成立從事鈷–60放射源生產經營的有限責任公司中核同興。截至最後實際可行日期，本公司持有中核同興51.00%的股權，秦山第三核電公司持有中核同興餘下49.00%的股權。秦山第三核電公司是本公司控股股東中核集團的附屬公司，故為本公司的關連人士，主要負責秦山三期核電站的工程建設和生產運營管理。

中核同興從註冊成立日起開始營業，主要從事生產放射源、儀器儀錶、機械設備，及提供技術開發、技術諮詢、技術轉讓、技術進出口等服務。截至最後實際可行日期，中核同興的註冊資本為人民幣30,000,000元。

蘇州輻照

蘇州輻照成立於1994年12月15日，前稱為蘇州醫學院吳江輻照中心，最初註冊成立為全民與集體聯營企業。於2000年3月，蘇州醫學院吳江輻照中心改制組建為蘇州中核華東輻照有限公司，性質為有限責任公司。

於2010年8月，華康輻照將其持有蘇州輻照3.33%的股權轉讓給本公司前身中國同位素有限公司，代價為人民幣919,100元(代價乃經雙方公平磋商而釐定)。於2013年10月27日，中核科技、上海中核浦原有限公司、海鹽寶力服務公司與本公司簽訂股權轉讓協議書，據此中核科技、上海中核浦原有限公司及海鹽寶力服務公司分別同意將其持有蘇州輻照的33.70%股權、7.28%股權及7.28%股權以代價人民幣18,872,000元、人民幣4,076,620元及人民幣4,076,620元轉讓給本公司(代價乃參考蘇州輻照截至2012年12月31日的資產淨值評估價值後公平磋商而釐定)。於2015年8月5日，本次股權轉讓完成。截至最後實際可行日期，本公司持有蘇州輻照51.59%的股權，其餘股權由江蘇蘇大投資有限公司和蘇州市吳江區松陵房產綜合開發公司(據董事所知及所悉均為獨立第三方)分別持有36.81%及11.60%。

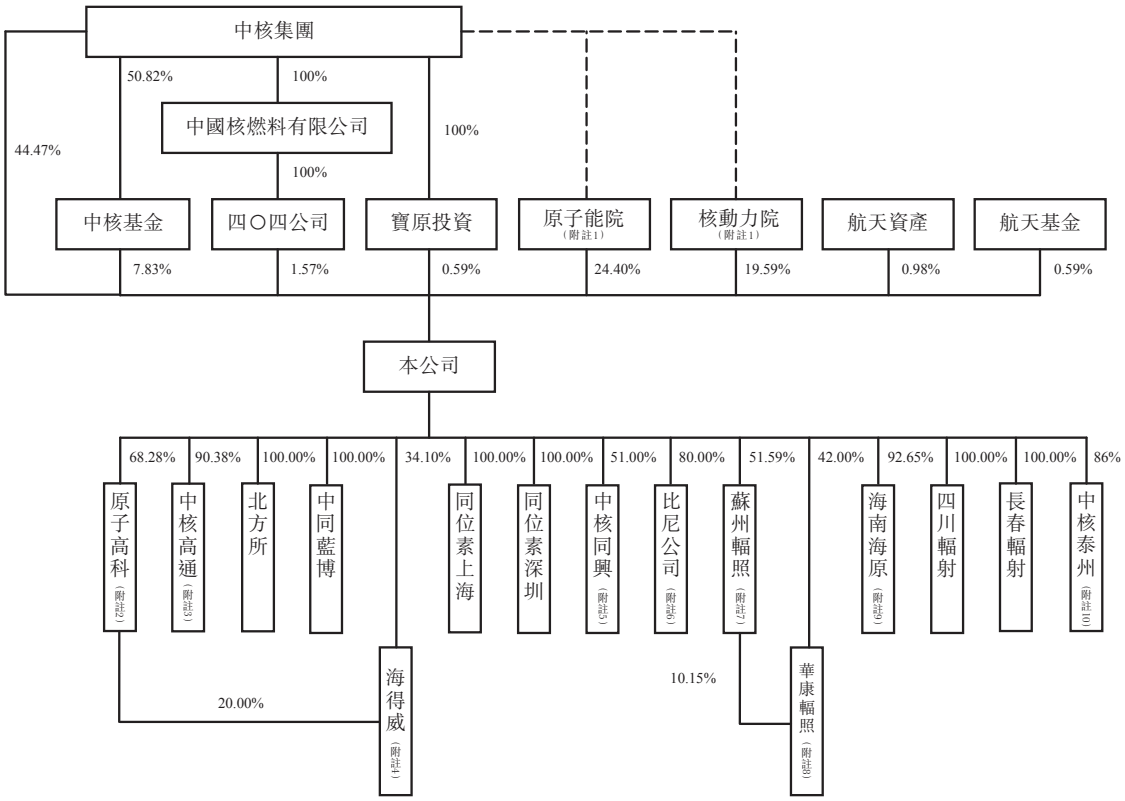
蘇州輻照從註冊成立日起開始營業，主要從事生產、銷售輻射交聯熱縮製品，提供工

業輻照及其應用技術開發、技術諮詢服務。截至最後實際可行日期，蘇州輻照的註冊資本為人民幣27,600,000元。

有關於往績記錄期可能會影響本集團財務業績、資產或負債的附屬公司詳情，請參閱本招股章程附錄一「會計師報告」一節。

公司架構

下圖載列緊接全球發售前本公司及其一級附屬公司的簡明公司架構：

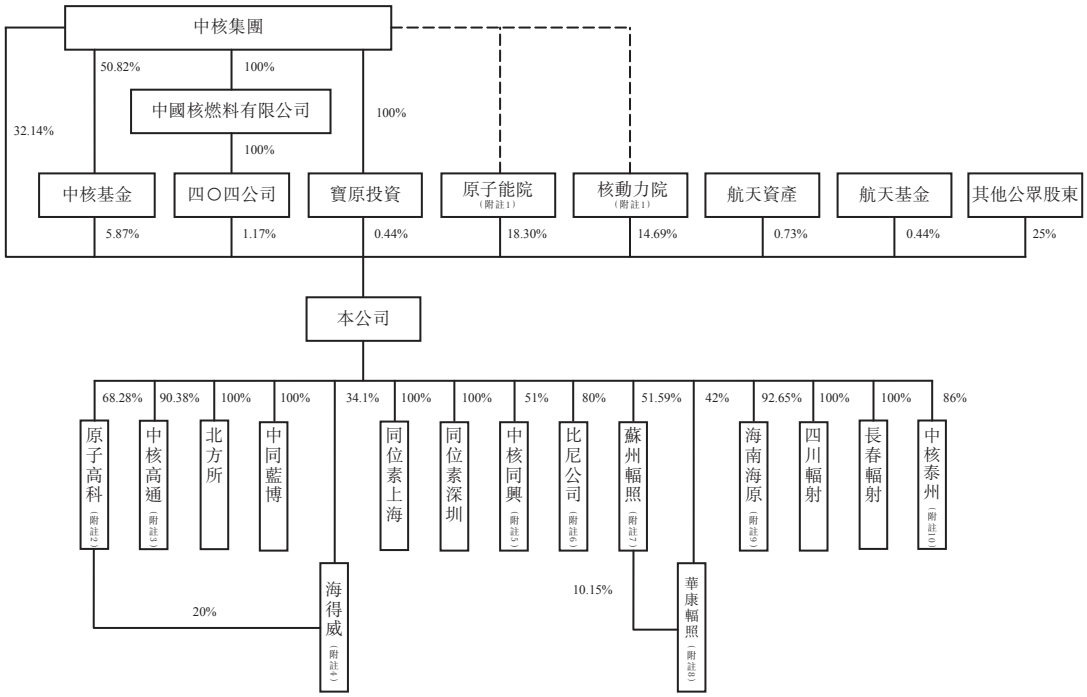


附註：

1. 原子能院及核動力院為由財政部出資成立，中核集團直屬控制及管轄的事業單位。
2. 原子高科由本公司持有68.28%的股權及由中核集團的全資附屬公司中核第四研究設計工程有限公司持有3.02%的股權，其餘28.70%的股權分別由個人公眾股東(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。
3. 中核高通由本公司持有90.38%的股權，其餘6.62%及3.00%的股權分別由成都通力達核技術開發有限公司及深圳瑪西普醫學科技發展有限公司(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。成都通力達核技術開發有限公司(「**通力達**」)為持股平台，截至最後實際可行日期，通力達持有中核高通265萬股股份。在通力達直接持有中核高通的265萬股股份中，由通力達代表1,300餘名個人持有中核高通150.15萬股股份。另有通力達持有中核高通的35萬股股份，由於歷史原因，我們的股東中核集團和核動力院認為該部分中核高通的股份由通力達代核動力院持有。
4. 海得威由本公司持有34.10%的股權，由我們的附屬公司原子高科持有20.00%的股權，由中核集團的聯繫人中核科技持有27.90%的股權，海得威附屬公司安徽養和的總經理陳世雄持有海得威的3.28%股權，其餘14.72%股權由廣州養慧投資諮詢有限公司(就我們董事所深知及盡悉為獨立第三方)持有。
5. 中核同興由本公司持有51.00%的股權，其餘49.00%的股權由中核集團的附屬公司秦山第三核電公司持有。

6. 比尼公司由本公司持有80.00%的股權，由比尼公司董事劉戈持有2.50%的股權，其餘9.50%、5.00%、1.00%、1.00%及1.00%分別由鼎典投資管理(北京)有限公司、馮建華、吳勤良、劉奇峰及巴彥峰(就董事所深知及盡悉均為獨立第三方)持有。
7. 蘇州輻照由本公司持有51.59%的股權，其餘36.81%及11.60%的股權分別由江蘇蘇大投資有限公司及蘇州市吳江區松陵房產綜合開發公司(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。
8. 華康輻照由本公司持有42.00%的股權，由我們的附屬公司蘇州輻照持有10.15%的股權，由華康輻照董事兼總經理鄭敏雷持有25.4925%的股權，其餘8.0025%、4.785%、4.785%及4.785%的股權分別由華康輻照的董事徐進耀、周松、吳天明及鄭婧(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。
9. 海南海原由本公司持有92.65%的股權，其餘7.35%的股權由中核集團全資附屬公司寶原投資持有。
10. 中核(泰州)由本公司持有86%且由曹茂奮先生持有剩餘的14%。

下圖載列緊隨全球發售後(假設超額配股權並無獲行使)本公司及其主要附屬公司的簡明公司架構：



附註：

1. 原子能院及核動力院為由財政部出資成立，中核集團直屬控制及管轄的事業單位。
2. 原子高科由本公司持有68.28%的股權及由中核集團的全資附屬公司中核第四研究設計工程有限公司持有3.02%的股權，其餘28.70%的股權分別由個人公眾股東(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。
3. 中核高通由本公司持有90.38%的股權，其餘6.62%及3.00%的股權分別由成都通力達核技術開發有限公司及深圳瑪西普醫學科技發展有限公司(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。
4. 海得威由本公司持有34.10%的股權，由我們的附屬公司原子高科持有20.00%的股權，由中核集團的聯繫人中核科技持有27.90%的股權，海得威附屬公司安徽養和的總經理陳世雄持有海得威的3.28%股權，其餘14.72%股權由廣州養慧投資諮詢有限公司(就我們董事所深知及盡悉為獨立第三方)持有。
5. 中核同興由本公司持有51.00%的股權，其餘49.00%的股權由中核集團的附屬公司秦山第三核電公司持有。
6. 比尼公司由本公司持有80.00%的股權，由比尼公司董事劉戈持有2.50%的股權，其餘9.50%、5.00%、1.00%、1.00%及1.00%分別由鼎典投資管理(北京)有限公司、馮建華、吳勤良、劉奇峰及巴彥峰(就董事所深知及盡悉均為獨立第三方)持有。
7. 蘇州輻照由本公司持有51.59%的股權，其餘36.81%及11.60%的股權分別由江蘇蘇大投資有限公司及蘇州市

吳江區松陵房產綜合開發公司(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。

8. 華康輻照由本公司持有42.00%的股權，由我們的附屬公司蘇州輻照持有10.15%的股權，由華康輻照董事兼總經理鄭敏雷持有25.4925%的股權，其餘8.0025%、4.785%、4.785%及4.785%的股權分別由華康輻照的董事徐進耀、周松、吳天明及鄭婧(就董事所知及所悉均為獨立第三方)持有。
9. 海南海原由本公司持有92.65%的股權，其餘7.35%的股權由中核集團全資附屬公司寶原投資持有。
10. 中核泰州由本公司持有86%且由曹茂奮先生持有剩餘的14%。

黨委

根據《中國共產黨章程》，本公司設立中國同輻股份有限公司黨委(「黨委」)，於本公司中扮演核心政治角色。黨委的主要職責如下：

- 保證和監督中國和中國共產黨的方針政策的貫徹執行。擁護中國共產黨中央委員會和國務院的重大決策，以及國家有關部委和上級黨組織有關工作部署。

- 監督及支持董事會及管理團隊根據適用法律法規履行職能。建議提名及／或提名董事會及總經理，或會同董事會對董事及總經理提名人選進行考察。

- 研究討論本公司改革發展穩定、重大經營管理事項和涉及職工切身利益的問題，並提出意見建議。

- 領導思想政治工作，促進本公司的文化思想進步，培養企業文化及協助本公司工會及共產黨青年委員會的工作。領導本公司進行黨風廉政建設，支持紀律監察委員會切實履行監督責任。

概覽

我們是中國同位素及輻照技術應用領域的領軍企業。我們主要從事診斷及治療用放射性藥品及醫用和工業用放射源產品的研究、開發、製造及銷售。我們亦提供輻照滅菌服務及伽瑪射線輻照裝置的設計、製造及安裝的EPC服務。此外，我們向醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀以及放射源產品製造商。我們有以下四大業務分部：

藥品。在藥品分部，我們主要在中國從事各種(i)顯像診斷及治療用放射性藥品；(ii)尿素呼氣試驗藥盒及測試儀；以及(iii)體外免疫診斷試劑及藥盒的研究、開發、製造及銷售。我們主要直接向中國的醫院及其他醫療機構出售該等藥品，用於各種疾病的診斷、治療及療效評價。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及放射免疫分析藥盒製造商，分別佔據40.4%、78.0%及35.0%的市場份額。於2015年、2016年及2017年，藥品分部產生的收益分別為人民幣1,773.6百萬元、人民幣1,971.1百萬元及人民幣2,253.8百萬元，分別佔同期我們總收益的82.4%、83.4%及84.3%。

放射源產品。就放射源產品分部而言，我們主要從事醫療、工業等領域用各種放射源產品的研究、開發、生產、銷售及提供相關技術服務。我們主要向中國的放射治療設備製造商、輻照服務提供商、無損探傷設備製造商及服務供貨商及油田營運商等提供放射源產品及技術服務，分別用於放射治療、輻照服務、無損探傷及油田示蹤技術服務方面。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的醫用及工業用放射源產品製造商，分別佔據84.5%及53.4%的市場份額。於2015年、2016年及2017年，放射源產品分部產生的收益分別為人民幣275.2百萬元、人民幣287.7百萬元及人民幣292.2百萬元，分別佔同期我們總收益的12.8%、12.2%及10.9%。

輻照。關於輻照分部，我們主要從事(i)提供輻照滅菌服務予中國醫療器械、食品、中藥及化妝品等製造商及(ii)通過利用我們於中國的領先輻照裝置設計能力向輻照服務提供商提供輻照裝置設計、製造、安裝的EPC服務。輻照裝置儲藏鈷-60密封源用以殺滅有害微生物而無需拆封。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們為三家經中國環保部批准於中國從事輻照裝置設計、製造及安裝的合格EPC服務提供商中的兩家。於2015年、2016年及2017年，輻照分部產生的收益分別為人民幣47.9百萬元、人民幣51.1百萬元及人民幣65.9百萬元，分別佔同期我們總收益的2.2%、2.2%及2.5%。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務。作為我們體外免疫診斷試劑及藥盒業務的下游延伸，我們還向中國的醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。我們主要就肝炎、內分泌、骨代謝、心血管疾病、糖尿病、血液病、微量元素、優生優育、腫瘤、甲狀腺功能、性激素功能、腎臟泌尿系統、自身免疫性疾病、體液細胞免疫、消化道疾病及骨髓細胞學提供獨立醫學檢驗實驗室服務。於2015年、2016年及2017年，獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部產生的收益分別為人民幣55.4百萬元、人民幣53.2百萬元及人民幣60.1百萬元，分別佔同期我們總收益的2.6%、2.3%及2.3%。

我們已在中國建立全國性的產品銷售及服務網絡。我們的藥品分部採用三大主要銷售模式，即(i)透過我們自有銷售人員進行直銷；(ii)透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務進行直銷；及(iii)分銷。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過自有銷售人員的直銷產生的藥品收益分別為人民幣746.1百萬元、人民幣761.2百萬元及人民幣828.2百萬元，分別佔同期我們分部收益的42.1%、38.6%及36.7%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過技術服務推廣商的營銷及推廣服務進行直銷產生的藥品收益分別為人民幣960.6百萬元、人民幣1,121.9百萬元及人民幣1,322.7百萬元，分別佔同期我們分部收益的54.2%、56.9%及58.7%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過分銷商產生的藥品收益分別為人民幣60.8百萬元、人民幣80.7百萬元及人民幣88.1百萬元，分別佔同期我們分部收益的3.4%、4.1%及3.9%。

近年來，我們的業務穩定增長。尤其是，我們的收益由2015年的人民幣2,152.1百萬元增至2016年的人民幣2,363.1百萬元，及進一步增至2017年的人民幣2,672.0百萬元。於2015年、2016年及2017年，我們的純利分別為人民幣410.4百萬元、人民幣434.5百萬元及人民幣475.6百萬元。

我們的競爭優勢

我們相信，以下競爭優勢造就了我們的成功並使我們從競爭對手中脫穎而出：

我們是中核集團(中國領先的全產業鏈核技術企業集團)的同位素和輻照技術應用行業平台

中核集團擁有全面的核技術產業體系，包括核能、核燃料回收、核環保工程及核技術應用產業。憑藉過往幾十年積累的核技術專長和實踐經驗，中核集團引領中國的核技術應用產業。作為中核集團的同位素和輻照技術應用行業平台，我們的有機增長及未來發展將能得到中核集團的持續、大力支持，尤其是通過利用中核集團既有的核反應堆和回旋加速器、專業技術人員資源以及研發和專有技術的實力實現同位素原料生產及輻照產品研發的

國產化。例如，我們計劃與原子能院及核動力院合作，利用其核反應堆，藉以實現我們顯像診斷及治療用放射性藥品以及放射源產品的放射性同位素原料的生產國產化。

此外，在實行中核集團總體規劃的同時，我們的目標是未來抓住「一帶一路」戰略帶來的充沛商機，增加我們的產品和服務銷量並向海外國家和地區擴充我們的業務。截至最後實際可行日期，我們於東亞、東南亞、中東及南美等國家和地區提供產品和服務。我們的海外業務與中國「一帶一路」戰略的目標覆蓋地區大致相符。作為中國領先的同位素和輻照技術應用企業，我們能很好地利用我們的研發及製造能力，增加向「一帶一路」所覆蓋國家和地區的客戶的銷售。我們相信，我們的控股股東會大力支持我們同位素和輻照技術應用業務的發展。

中國同位素及輻照技術應用領域的領先企業，具有把握中國同位素及輻照技術行業頗具吸引力的增長潛力的優勢

我們是中國領先的診斷及治療用放射性藥品及放射源產品製造商。我們也是中國領先的伽瑪射線輻照裝置EPC服務提供商及輻照服務提供商。我們佔據中國同位素及輻照技術行業的市場領導地位。

藥品。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀以及放射免疫分析藥盒生產商，分別佔據40.4%、75.4%及35.0%的市場份額。此外，我們藥品分部的核心產品領跑中國市場：

*a. 顯像診斷及治療用放射性藥品。*根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的若干主要顯像診斷及治療用放射性藥品生產商，包括鉬鍀發生器、鍀[^{99m}Tc]標記注射液、氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、碘[^{131}I]化鈉口服溶液以及氯化鍶[^{89}Sr]注射液。截至最後實際可行日期，根據弗若斯特沙利文的資料，我們在中國提供最全面的顯像診斷及治療用放射性藥品組合，涵蓋骨、心臟、腦、肺、肝膽、腎臟、淋巴、甲狀腺等臟器的顯像診斷及甲亢、甲狀腺癌、骨轉移癌、前列腺癌及腦癌等疾病的治療。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們還是鉬鍀發生器、碘[^{131}I]化鈉膠囊(診斷用)、來昔決南釤[^{153}Sm] 注射液、磷[^{32}P]酸鈉口服溶液及鄰碘[^{131}I]馬尿酸鈉注射液等5種顯像診斷及治療用放射性藥品在中國的唯一生產商。根據弗若斯特沙利文的資料，中國顯像診斷及治療用放射性藥品市場預計由2017年的人民幣2,506.0百萬元增至2022年的人民幣6,512.2百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為21.0%。

*b. 尿素呼氣試驗藥盒及測試儀。*根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們在中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場排名第一。我們是中國尿素呼氣試驗技術的

先鋒公司。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國首家研究、開發、生產及銷售用於診斷幽門螺桿菌感染的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的公司。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們在中國擁有最多的尿素呼氣試驗產品專利，也是中國唯一既能夠生產碳-13尿素呼氣試驗藥盒、碳-14尿素呼氣試驗藥盒及尿素呼氣試驗測試儀的公司。根據弗若斯特沙利文的資料，中國尿素呼氣試驗藥盒及測試儀市場預計由2017年的人民幣1,439.8百萬元增至2022年的人民幣3,575.1百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為19.9%。

c. 體外免疫診斷試劑及藥盒。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國第一家從事體外放射免疫診斷藥盒研究、開發、製造及銷售的公司，也是其他體外非放射免疫診斷試劑的首批生產商之一。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的放射免疫診斷藥盒生產商。我們的體外免疫診斷試劑及藥盒涉及放射免疫、酶聯免疫、化學發光免疫、時間分辨免疫及膠體金免疫色層五類免疫診斷途徑，涵蓋甲狀腺功能、性腺、腫瘤、心血管、腎病、內分泌、糖尿病、胃腸病、骨代謝、肝炎類、病毒、細胞因子及高血壓因子等相關疾病的檢測。根據弗若斯特沙利文的資料，中國的放射免疫分析藥盒市場預計由2017年的人民幣251.7百萬元增至2022年的人民幣291.8百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為3.0%。

放射源產品。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的醫用及工業用放射源產品生產商，分別佔據84.5%及53.4%的市場份額。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，我們也是中國放射源產品品種最齊全的放射源產品生產商。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一一家具備輻照服務用鈷-60密封源、醫用鈷-60密封源、無損探傷銥-192及硒-75放射源、核反應堆啟動鋼-252啓動中子源、石油測井用鋂-241／鈹中子源及銫-137放射源等生產能力的放射源產品生產商。根據弗若斯特沙利文的資料，中國的醫用及工業用放射源產品市場預計由2017年的人民幣71.0百萬元及人民幣360.5百萬元增至2022年的人民幣106.8百萬元及人民幣428.7百萬元，2017年至2022年的複合年增長率分別為8.5%及3.5%。

輻照。根據弗若斯特沙利文資料，截至最後實際可行日期，我們為三家經中國環保部批准於中國從事輻照裝置設計、製造及安裝的合格EPC服務提供商中的兩家。我們亦向海外客戶提供EPC服務。此外，根據弗若斯特沙利文資料，於2017年，按收益計，我們是中國第三大輻照服務提供商。根據弗若斯特沙利文資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一一家將放射源產品的上游生產與輻照裝置的下游設計和安裝再到提供輻照服務整合的公司。根據弗若斯特沙利文的資料，中國輻照服務市場預計由2017年的人民幣1,093.5百萬元增至2022年的人民幣1,418.5百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為5.3%。

根據弗若斯特沙利文的資料，中國同位素(包括顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒、放射免疫分析藥盒及測試儀以及醫用放射源產品)的醫療應用滲透率遠低於美國。在美國，同位素醫療應用的人均支出由2013年的人民幣39.1元增長至2017年的人民幣56.5元。同期，中國同位素醫療應用的人均支出由2013年的人民幣2.0元增長至2017年的人民幣3.2元，反映了與美國市場比較，中國同位素醫療應用市場的滲透率較低而增長潛力巨大。我們相信，作為中國同位素及輻照技術行業的先驅者及市場領導者，我們較現有競爭對手及潛在市場進入者具有顯著優勢，能夠受益於前景向好的中國同位素及輻照技術產業湧現的良機。

全面的產品組合及行業領先的技術

我們在中國保有全面的醫用及工業用同位素產品組合。截至最後實際可行日期，我們的藥品組合包括54種已註冊顯像診斷及治療用放射性藥品、4種已註冊尿素呼氣試驗藥盒、10種已註冊尿素呼氣試驗測試儀以及147種已註冊體外免疫診斷試劑及藥盒。截至最後實際可行日期，我們的放射源產品組合包括5種醫用放射源產品及70多種工業用放射源產品。

我們大力投資專有技術，以支持我們的不斷擴大產品組合。我們的研發投入帶來了自主開發技術、專有技術以及新產品。例如：

- 我們利用核反應堆及回旋加速器自主開發放射性同位素製備技術，用於放射性藥品與放射源生產及輻照加工；

- 我們利用秦山第三核電站的重水核反應堆自主研發了年產能可達600萬居里鈷-60放射源的生產技術，為國內供應醫用伽瑪刀及工業輻照用放射源產品生產的鈷-60放射源奠定了基礎；

- 我們利用回旋加速器自主研發碘-123核素生產技術，為在中國開闢用於帕金森症等神經系統疾病早期診斷及療效評價的碘-123標記放射性藥品奠定了基礎；

- 我們研製了適合於商業化生產的凝膠型鉬鍀發生器技術，可減少裂變鉬-99原料生產所產生的放射性廢物，並能應對全球裂變鉬-99原料短缺的風險，保證中國鉬鍀發生器及鍀[^{99m}Tc]標記放射性藥品的穩定供應；

- 根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國唯一能夠同時提供陶瓷法、搪瓷法、粉末冶金法、電鍍法放射源製備工藝的放射源產品生產商，可將20種放射性同位素

製備成用於診斷治療、核反應堆啓動、油田測井及含量分析的各種放射源產品；及

- 我們提供具有專利專有技術的輻照裝置EPC服務，這使我們能夠開拓國內外商機。

我們在中國同位素及輻照技術應用行業領先的技術優勢還體現在我們的技術研究人員參與中國同位素及輻照技術應用行業相關產品國家技術標準的起草。我們的研發團隊成員參與了以下標準的起草工作：《密封放射源一般要求和分級》(GB 4075-2009)、《裂變鉬99／鍀99m色層發生器》(GB 13172-2009)、《錫113／銦113m發生器》(GB/T 11810-2008)、《放射性同位素產品的分類和命名原則》(GB/T 14503-2008)、《高活度鈷-60密封放射源》(GB/T 7465-2015)及《人絨毛膜促性腺激素放射免疫分析試劑盒》(EJ/T 950-95)等。

我們的製造設施遵循嚴格的質量控制標準及程序。我們所有的藥品生產基地均已取得必要的GMP認證。截至最後實際可行日期，我們亦就生產顯像診斷及治療用放射性藥品及放射源產品取得有效的質量管理體系認證(GB/T 19001-2008/ISO 9001：2008；ISO 9001：2015標準)、職業健康安全管理體系認證、環境管理體系認證(GB/T 24001-2004/ISO 14001：2004；ISO 14001：2015標準、GB/T28001-2011/OHSAS18001：2007標準)。我們就輻照業務取得了醫療器械伽瑪輻照滅菌TUV(ISO 13485：2012)認證、FDA (QSR/cGMP)認證以及ISO/IEC 17025：2005檢測和校準實驗室能力通用要求認證。

全國性的銷售網絡及多元化的營銷舉措

我們已經建立起覆蓋全國的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀、體外免疫診斷試劑及藥盒銷售網絡。截至2017年12月31日，我們由自身銷售人員、技術服務推廣商及分銷商組成的銷售網絡覆蓋中國31個省、直轄市及自治區。此外，我們擁有廣泛的最終用戶基礎。截至2017年12月31日，我們的銷售網絡覆蓋的醫院及其他醫療機構超過10,000家，其中包括中國1,400餘家三級醫院、4,500餘家二級醫院以及4,300餘家一級醫院。有關進一步詳情，請參閱本招股章程「業務 — 藥品 — 藥品銷售及客戶」。

我們已推行多元化營銷及推廣活動，藉此提升我們的品牌意識及產品認可度。我們的銷售及營銷工作高度重視學術推廣。我們定期組織及參與各種學術會議、論壇及研討會，包括大規模的國家級及省級會議，以及為特定醫院科室量身定制的較小規模活動。於該等會議期間，我們亦支持專注於與我們藥品相關診斷及治療領域的衛星研討活動。我們邀請該等診斷及治療領域的知名專家就行業最近發展態勢作主題演講並分享其經驗。通過該等學術推廣工作，我們旨在就我們的產品培育核醫師及其他醫療專家，並加強我們在中國核醫學界的學術認可度及品牌意識。

此外，我們還與國家級同位素醫學及工業應用行業的學術團體，如中國核學會、中國同位素與輻射行業協會、中華醫學會及中國抗癌協會等保持長期合作關係。自2012年以來，我們攜手中華醫學會核醫學分會在具備基本核醫學設施及有限數目的核醫學專家的當地醫院及其他醫療機構(包括農村地區的醫院及醫療機構)，提供使用碘-131治療甲狀腺相關疾病方面的技術及實踐培訓。我們相信，該等培訓提升了醫療專家所需的基本知識、技術及能力，從而提高了中國基層核醫學服務的質量。我們與中華醫學會核醫學分會訂立了核素治療工作推進示範基地合作協議，共同攜手挑選合適的地方醫院提供有關使用碘-131治療甲狀腺相關疾病方面的技術及實踐培訓。從2012年至2017年，我們已向合計35間醫院及其他醫療機構提供技術及實踐培訓。

我們在當地進行的學術推廣工作及培訓計劃旨在改善當地醫院及其他醫療機構核醫師及其他醫務人員的基本知識、技術及能力，以提升我們的企業形象，提高我們產品在核醫學界及患者中知名度，並可為我們提供寶貴的臨床數據，以改善我們的產品。我們相信，所有這些均有助於我們更有效地推廣及銷售我們的產品。

豐富的在研產品組合，輔以強大的研發實力

我們的研發能力促成我們在中國同位素與輻照技術應用行業取得領先市場地位。我們致力於了解及預測市場需求，並開發新型醫療及工業應用服務以及放射性同位素產品。我們的四個業務分部各自擁有自身的研發團隊。截至2017年12月31日，我們的生產設施合共配備168名研發人員，其中約71.0%持有醫藥、化學、生物、物理學及工程學科的本科或以上學位。此外，截至2017年12月31日，逾150人持有相關專業崗位的高級職稱、五人享受國務院特殊津貼及三人為國內博士生導師。

我們不斷尋求提升產品性能並開發產品種類，以滿足客戶的需求。我們正參與研究及開發多種顯像診斷及治療用放射性藥品及體外免疫診斷試劑及藥盒。截至最後實際可行日期，我們擁有九種在研發的顯像診斷及治療用放射性藥品，其中一種待批准生產的在研放射性藥品(即治療用碘[^{131}I]化鈉膠囊)，一種處於臨床試驗階段的放射性藥品(即碘-131-MIBG注射液)，三種待申請批准進入臨床試驗的在研放射性藥品(即氟[^{18}F]化鈉注射液、鈀-103-密封籽源、錸-99亞甲基二膦酸鹽注射液)以及四種處於各研發階段的顯像診斷及治療用放射

性藥品。此外，我們亦計劃從事由全球發售所得款項淨額撥付資金的各種顯像診斷及治療用放射性藥品的研發。有關進一步詳情，請參閱本招股章程「業務 — 研發」。

我們的研發工作已轉化為不斷擴充的知識產權組合。截至最後實際可行日期，我們已註冊200多項專利並已提交60多項專利申請，此等專利對我們在中國的業務十分重要。我們的主要專利涉及顯像診斷及治療用放射性藥品的設計、合成、製備及檢驗、尿素呼氣試驗試劑及測試儀的生產製造工藝、體外免疫診斷試劑的開發及原料製備、放射源的設計及製造、工業示蹤技術專利及特種材料輻照加工改性技術。截至最後實際可行日期，我們還註冊了25項計算機軟件著作權，主要涉及放射性藥品生產控制及尿素呼氣試驗測試儀操作等。有關進一步詳情，請參閱本招股章程附錄六「法定及一般資料 — 2. 有關我們業務的進一步資料 — B.我們的知識產權」。

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們的研發開支(不包括攤銷成本)分別約為人民幣44.6百萬元、人民幣58.7百萬元及人民幣73.5百萬元。於未來五年，我們計劃增加在探索及開發新產品方面的研發投入，以緊跟放射性同位素醫療及工業應用的新進展。我們計劃繼續利用我們的技術優勢及研發能力，以擴充我們的產品組合，同時開發先進的生產技術。

久經歷練且富遠見卓識的高級管理團隊助力我們穩定增長

我們的管理團隊於中國同位素及輻照技術行業積累豐富經驗，對該領域的歷史及未來趨勢有深刻理解。我們的主要高級管理成員於中國同位素及輻照技術行業擁有數十年經驗，且於監督顯像診斷及治療用放射性藥品以及放射源產品生產中累積豐富實踐經驗。我們的執行董事兼總經理武健先生於中國同位素及輻照技術行業擁有逾30年經驗。武健先生現任中國同位素與輻射行業協會第六屆理事會常務副理事長、中華醫學會核醫學分會第十屆委員會常務委員及北京醫學會核醫學分會第十屆委員會常務委員。武先生負責我們業務經營的日常全面管理。我們的執行董事兼總工程師杜進博士於中國同位素及輻照技術行業擁有逾30年經驗。杜博士現任全國核能標準化技術委員會(SAC/TC58)委員以及放射性同位素分技術委員會(SAC/TC58/SC4)副主任委員。杜博士負責本集團的新產品及新技術研發。武健先生及杜進博士均獲得國務院特別津貼。我們的副總經理范國民先生於中國同位素及輻照技

術行業擁有逾20年經驗。范先生監督本集團的安全及質量管理。我們的高級管理團隊引領我們躋身中國同位素及輻照技術行業的領先市場地位，提供全面的產品組合，並在實施發展計劃、錄得穩定收益增長及實現市場擴張方面取得彪炳往績。

我們的策略

我們的目標是(i)建立具科學管理、先進技術、合理產業佈局及強大創新能力的綜合核技術應用產業化體系，(ii)打造兼具市場領導、專業精神及高新技術內涵的「中國同輻」品牌，及(iii)成為國際同位素及輻照技術行業舉足輕重的知名企業。為此，我們計劃實施下列主要策略：

通過投資研發項目擴充產品組合

我們於中國同位素及輻照技術行業的領導地位讓我們具備發展我們的產品及服務的優勢。

藥品。我們擬透過增加對研發項目的投資，維持及進一步鞏固我們在中國同位素醫學應用領域的領導地位。

*a. 顯像診斷及治療用放射性藥品。*我們正從事研究及開發多種顯像診斷及治療用放射性藥品，該類藥品用於診斷帕金森病、神經內分泌瘤、前列腺癌及其他疾病。根據弗若斯特沙利文的資料，中國對心血管疾病、腦血管疾病與腫瘤的診斷及治療的市場需求不斷增加。我們的開發策略順應市場需求及行業發展趨勢。我們於顯像診斷及治療用放射性藥品領域的領導地位有利於我們建基於該成功之上，並在中國該領域開發更多樣化產品。

*b. 尿素呼氣試驗藥盒及測試儀。*我們擬增加碳-13一氧化碳氣體的研發投資。碳-13一氧化碳氣體用於生產碳-13尿素，而碳-13尿素為碳-13尿素呼氣試驗藥盒的關鍵原材料。我們計劃實現碳-13一氧化碳氣體的國產化生產，籍此降低原料購買成本，提高競爭力，並進一步鞏固我們尿素呼氣試驗產品在中國的市場領導地位。

*c. 體外免疫診斷試劑。*我們擬增加對化學發光免疫診斷試劑相關研發項目的投資，藉此進一步鞏固我們在體外免疫診斷試劑領域的市場地位。我們從事管式全自動化學發光免疫診斷試劑及板式化學發光免疫診斷試劑的研究及開發。有關該等化學發光免疫診斷試劑的研發項目預期於2021年完成。根據弗若斯特沙利文的資料，中國體外免疫診斷試劑的市場需求預期將增加。

*d. 其他藥品。*我們擬投資研發用於治療不適宜於手術或放射治療癌症的光動力治療的

光敏藥物及用於治療類風濕性關節炎的鍚[^{99}Tc]亞甲基二磷酸鹽注射液，以補充我們的藥品種類。該等產品之研發預計將於2019年完成。

放射源產品。我們致力於憑藉我們的控股股東對醫用鈷-60原料的深厚專長及生產能力實現我們放射源產品的關鍵材料的國產化生產，以減少對海外供貨商的依賴。截至最後實際可行日期，我們進口鈷-60以生產醫用鈷-60源產品。為在國內生產醫用鈷-60源產品，我們於2016年8月及2017年1月分別與秦山第三核電、上海核工程研究設計院及中核北方核燃料元件訂立長期合作協議，開始醫用鈷-60的商業化生產研發。有關詳情，請參閱本招股章程「業務 — 研發」。我們預計醫用鈷-60的商業化生產將於2019年開始。我們認為，到2019年，我們將成為中國醫用鈷-60的首個及唯一國內供貨商，有助於我們控制我們放射源產品的原材料成本，進而相應提高我們的盈利能力。

輻照。除伽瑪射線輻照外，我們亦致力於提供便捷、高效及高性價比的電子加速器輻照備選方法，以向我們的客戶提供更加全面的輻照服務。因此，我們計劃與原子能院合作從事提供電子加速器輻照裝置設計的EPC服務，並利用電子加速器開展輻照新材料、新產品及新生產技術的研發。

同位素。我們目前從海外供貨商進口大部分放射性同位素原材料。為減少對海外供應的依賴，我們計劃與原子能院及核動力院合作，利用核反應堆生產放射性同位素。我們亦計劃利用我們放射性同位素相關產品方面的專長及生產能力，開展穩定同位素產品(如用於核電產業的硼-10)的研發與生產。

截至最後實際可行日期，與原子能院及核動力院的合作尚處於初期階段。我們並無擬定時間表及估計投資額方面的明確計劃。有關其他研發項目的進一步詳情，請參閱本招股章程「業務 — 研發」及「未來計劃及所得款項用途」。我們認為，我們能夠把握相關業務分部的預計市場需求增長及實現我們業務收益的可持續發展及增長。

透過擴大我們的產能及加大我們的銷售及營銷力度提高市場滲透率

我們正實施建立新生產基地的計劃，以提高我們顯像診斷及治療用放射性藥品以及尿素呼氣試驗產品的產能。我們計劃在河北省香河(「**香河基地**」)及四川省成都(「**成都基地**」)分別建造兩個新型現代化顯像診斷及治療用放射性藥品生產研發基地，以擴大我們顯像診斷及治療用放射性藥品的產能及滿足標準化及規模化的生產經營需求。此外，為及時滿足中國人口中心對半衰期較短的放射性藥品不斷增長的需求，我們計劃於2023年前成立總共

26個生產及分銷附屬公司，以生產及銷售鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液。我們亦正建立兩個新的尿素呼氣試驗產品生產基地，以滿足我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀不斷增長的市場需求。更多詳情，請見本招股章程「業務 — 擴張計劃」及「未來計劃及所得款項用途」。

我們計劃利用香河基地及成都基地、計劃成立的26個短壽命放射性藥品生產及分銷基地以及兩個新的尿素呼氣試驗產品基地，以開拓營銷渠道，從而提高市場滲透率。此外，我們將積極參與地方醫保報銷收費新方案的實施，以讓我們的更多顯像診斷及治療用放射性藥品能夠被納入國家醫療保險藥品目錄，從而促進我們產品的銷售及提高市場滲透率。

我們正在整合及精簡我們現有的銷售及營銷資源以建立我們的顯像診斷及治療用放射性藥物及放射源產品的綜合銷售平台，藉以構建更加專業的銷售及營銷團隊及有效的銷售管理體系。我們擬招募更多經驗豐富的銷售及營銷人才，並為其提供有關我們產品及服務的更加系統化培訓。我們計劃組建我們的人才團隊向我們的客戶提供互動的技術支持，並進一步為各客戶定制技術解決方案，以爭取更多市場份額。我們亦擬積極參與中國的貿易展覽、專題討論會、會議、研討會及其他重要活動，以推動品牌及行業聲譽。我們亦旨在透過加強銷售及營銷工作，更出色地滿足他們的需求，從而與領先核醫師以及顯像診斷及治療用放射性藥品行業的研究人員建立新的長遠關係。我們亦擬在中國擴充我們的銷售覆蓋範圍，向客戶提供更高效的支持。此外，我們已組建專注在亞洲及南美洲銷售及推廣我們的放射性藥物、放射源產品以及輻照裝置EPC服務的國際營銷團隊。我們相信透過實施上述策略，我們能鞏固市場地位並擴大我們於中國及海外市場的銷售網絡。

通過戰略收購補充有機增長

我們的現有業務植根於營運的有機增長。我們計劃將我們的有機增長與在同位素及輻照產業內有吸引力的板塊及下游產業鏈參與者進行有選擇地收購戰略相結合，以補充現有業務，從而將這些收購與我的擴張戰略相匹配並增加收益及利潤。於該等機遇中，我們專注於可補充現有產品組合及服務的產品及技術(如輻照產品製造商、第三方獨立醫學檢驗實驗室服務供貨商或具尖端專有技術的第三方體外診斷服務供貨商)。倘增長前景及盈利能力具有足夠吸引力，我們亦會考慮現時業務之外的機遇。例如，我們可能考慮透過收購將我們的業務擴大至仿製藥物、基因組測序及分子診斷領域。

我們的主要甄選標準在於收購事項是否將加強我們在中國同位素及輻照技術領域的市場領導地位。我們亦將力圖進軍我們業務未具規模的市場中，根據每個候選目標各自的市

場份額、研發實力及聲譽甄選收購目標。我們計劃借助潛在目標的優勢，增強我方現有市場地位或拓展至新市場。我們亦相信，與眾多業內參與者的關係以及我們於同位素及輻照技術的醫學及工業應用行業的知識及經驗，將會吸引可能收購目標與我們合作。我們相信，我們將能物色具吸引力的收購目標，補充現有實力及業務，助力我們持續發展。截至最後實際可行日期，我們有興趣且正考慮往績記錄期後收購事項。截至最後實際可行日期，除本公司、賽王、曹茂奮先生及中核泰州於2017年12月14日簽訂的資產收購協議以及本公司與六合眾信於2018年4月27日訂立的購股協議外，本公司尚未就往績記錄期後收購事項與對手方訂立任何形式的協議(具約束力或其他形式者)。有關可能收購事項的詳情，請參閱本招股章程「歷史、發展及公司架構 — 往績記錄期後收購事項」。

擴大及利用我們的獨立醫學檢驗實驗室服務能力，從而豐富我們的服務供應

我們計劃將臨床獨立醫學檢驗實驗室服務設施搬遷到北京的新址並在中國其他地區設立分支機構，從而我們能夠擴大我們的服務能力及產品供應。截至最後實際可行日期，我們已在北京租賃一處新的辦公物業和生產設施，並已於2018年1月開始進行翻新。作為充搬遷的補充，我們亦計劃日後利用我們於獨立醫學檢驗實驗室服務方面的專長，從事網絡社區醫學檢查服務。我們將利用「社區醫療服務」理念建立網絡醫療服務平台，透過該平台向地方社區居民提供網絡諮詢、醫療記錄數據收集及上載、療效評估及後期跟進服務。

我們的業務分部

我們擁有以下四個業務分部：

- ***藥品。***在該分部，我們主要在中國從事各種(i)顯像診斷及治療用放射性藥品；(ii)尿素呼氣試驗藥盒及測試儀；以及(iii)體外免疫診斷試劑及藥盒的研究、開發、製造及銷售。我們主要直接向中國的醫院及其他醫療機構出售該等藥品，用於各種疾病的診斷、治療及療效評價。

- ***放射源產品。***就放射源產品分部而言，我們主要從事各種醫用及工業用放射源產品的研究、開發、生產、銷售及提供相關技術服務。我們主要向中國的放射治療設備製造商、輻照服務提供商、無損探傷設備製造商及服務供貨商以及油田營運商等提供放射源產品及技術服務，分別用於放射治療、輻照服務、無損探傷以及油田示蹤技術服務方面。

- ***輻照。***關於輻照業務，我們主要從事(i)提供輻照滅菌服務予中國醫療器械、食品、中藥及化妝品等製造商及(ii)通過利用我們輻照裝置設計能力向中國的輻照服務提供商提供伽瑪射線輻照裝置設計、製造及安裝的EPC服務。

- ***獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務。***作為我們體外免疫診斷試劑及藥盒銷售的下游延伸，我們還向中國的醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。我們主要就肝炎、內分泌、骨代謝、心血管疾病、糖尿病、血液病、微量元素、優生優育、腫瘤、甲狀腺功能、性激素功能、腎臟泌尿系統、自身免疫性疾病、體液細胞免疫、消化道疾病及骨髓細胞學提供該等服務。除此之外，我們於往績記錄期內還從事黃銅貿易。我們於2016年4月終止黃銅貿易業務，以專注於我們的核心業務。

下表載列我們於所示期間按業務分部劃分的收益：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
分部：						
藥品	1,773.6	82.4	1,971.1	83.4	2,253.8	84.3
放射源產品	275.2	12.8	287.7	12.2	292.2	10.9
輻照	47.9	2.2	51.1	2.1	65.9	2.5
獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務	55.4	2.6	53.2	2.3	60.1	2.3
總計	**2,152.1**	**100.0**	**2,363.1**	**100.0**	**2,672.0**	**100.0**

藥品

我們的藥品業務涵蓋於中國進行各類顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及體外免疫診斷及治療試劑及藥盒的研究、開發、生產及銷售。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及放射免疫分析藥盒生產商，分別佔市場份額的40.4%、78.0%及35.0%。我們亦自海外製造商進口若干放射性核素及標記化合物並出售予中國的學術科研機構作研發之用。

我們主要通過原子高科、海得威、中核高通及北方所開展我們的藥品業務。於2017年，原子高科及海得威合共分別佔我們總收入及利潤的72.2%及47.2%（抵銷集團內交易前）。原子高科是一家上市公司，其股份於全國中小企業股份轉讓系統上市。截至最後實際可行日期，我們持有原子高科的68.3%股權。截至同日，原子高科的其餘股權由中核集團的一間附屬公司及其他少數股東分別持有3.0%及28.7%。截至最後實際可行日期，我們持有海得威的54.1%股權。截至同日，海得威的其餘股權由中核集團的一名聯繫人及其他少數股東分別持有27.9%及18.0%。

產品組合

我們的藥品可分為三大類產品：

- 顯像診斷及治療用放射性藥品：用於多種疾病的診斷、治療及療效評價；
- 尿素呼氣試驗藥盒及測試儀：用於診斷胃臟是否感染*幽門螺桿菌*；及
- 體外免疫診斷試劑及藥盒：用於有關診斷甲狀腺功能、性腺、腫瘤、心血管、腎病、內分泌、糖尿病、胃腸病、骨代謝、肝炎類、病毒、細胞因子、高血壓因子的體外免疫檢測。

下表載列於所示期間我們的藥品分部按產品類型劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣百萬元，百分比除外)					
顯像診斷及治療用放射性藥品	871.9	49.2	912.8	46.3	1,011.3	44.9
尿素呼氣試驗藥盒及測試儀	771.5	43.5	919.5	46.6	1,123.7	49.9
體外免疫診斷試劑及藥盒	130.2	7.3	138.8	7.1	118.8	5.3
總計	**1,773.6**	**100.0**	**1,971.1**	**100.0**	**2,253.8**	**100.0**

顯像診斷及治療用放射性藥品

我們的顯像診斷及治療用放射性藥品主要用於多種疾病的診斷、治療及療效評價。在使用我們的顯像診斷及治療用放射性藥品時患者可能會受到輻射。然而，就診斷或治療目的而言，我們顯像診斷及治療用放射性藥品的輻射劑量保持在最低。除最低輻射暴露外，我們的顯像診斷及治療用放射性藥品沒有任何的嚴重副作用。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無涉及我們顯像診斷及治療用放射性藥品的任何醫療索賠。截至最後實際可行日期，我們有10種顯像診斷及治療用放射性藥品被納入中國人力資源和社會保障部發佈的國家醫療保險藥品目錄。

下表載列我們主要顯像診斷及治療用放射性藥品詳情：

產品	主要診斷／治療範圍	用藥途徑	所含放射性同位素的半衰期	建議保質期
氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液	腫瘤的鑒別、分期及療效評價、也用於心肌活度的診斷及腦顯像	靜脈注射	109分鐘	6個小時

產品	主要診斷／治療範圍	用藥途徑	所含放射性同位素的半衰期	建議保質期
鉬鍀發生器	一種可以通過鉬-99衰變獲取鍀[^{99m}Tc]的儀器；鍀[^{99m}Tc]可與配套的凍幹藥盒形成顯像診斷放射性藥品，用於成像，診斷心臟病、骨轉移癌及其他形式的疾病	—	鉬-99的半衰期為66小時	裂變型：14天；凝膠型：15天
鍀[^{99m}Tc]標記注射液[1]	大腦、血管、心肌、骨、肝臟、腎臟、淋巴結及肺等組織相關疾病的診斷	靜脈注射	6.0小時	6個小時
碘[^{131}I]化鈉口服溶液	甲亢、甲狀腺癌及轉移癌以及其他甲狀腺相關疾病的診斷及治療	口服	8.0天	30天
碘[^{125}I]密封籽源	前列腺癌或其他不適宜手術腫瘤的治療，也可以用於原發腫瘤切除後殘餘病灶的植入治療	微創手術植入	59.4天	2個月
氯化鍶[^{89}Sr]注射液	前列腺癌及乳腺癌等晚期惡性腫瘤骨轉移所致疼痛的緩解	靜脈注射	50.6天	28天

附註：

(1) 我們的鍀[^{99m}Tc]標記注射液包括7種鍀相關注射液（包括鍀[^{99m}Tc]雙半胱乙酯注射液、鍀[^{99m}Tc]二巯丁二酸鹽注射液、鍀[^{99m}Tc]甲氧異腈注射液、鍀[^{99m}Tc]聚合白蛋白注射液、鍀[^{99m}Tc]噴替酸鹽注射液、鍀[^{99m}Tc]雙半胱氨酸注射液及鍀[^{99m}Tc]亞甲基二膦酸鹽注射液）。

氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液

氟-18是半衰期為109分鐘的陽電子輻射體，產生於醫用回旋加速器，通常源自於氧-18，經過化學處理附着於藥品，生成有關顯像診斷放射性藥品。氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液是一種以

氟-18標記的放射性藥品，在臨床應用使用最廣。它是一種葡萄糖代謝顯像劑，主要用於腫瘤的鑒別、分期及療效評價，也用於心肌存活的診斷及腦顯像。

根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液製造商，佔據83.6%的市場份額。於2015年、2016年及2017年，氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液銷售產生的收益分別為人民幣148.8百萬元、人民幣144.4百萬元及人民幣170.4百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的17.1%、15.8%及16.8%。

鉬鍀發生器

鍀-99m是一種常用於放射性藥品中的醫用同位素，源自於鉬-99（一種產生於核反應堆的放射性同位素）。鉬-99會自然衰變為鍀-99m。我們採用從海外供貨商進口的鉬-99生產鉬鍀發生器，可令最終用戶獲取鍀-99m。鍀-99m的6小時短壽命使其難以長時間儲存，且運輸成本極高。換之母體核素鉬-99（俗稱「鍀牛」或「鉬牛」），以鉬鍀發生器的形式供應予醫院，該種設備便於經過長距離運輸至醫院，然後在醫院生產出鍀-99m。鍀-99m可與配套的凍幹藥盒形成放射性藥品，用於成像診斷心臟病、骨轉移癌及其他形式的疾病。我們亦向最終用戶提供我們自主生產或購自其他公司的凍幹藥盒產品。

根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們是中國唯一的鉬鍀發生器製造商。於2015年、2016年及2017年，鉬鍀發生器銷售產生的收益分別為人民幣139.7百萬元、人民幣134.7百萬元及人民幣157.8百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的16.0%、14.8%及15.6%。

鍀[^{99m}Tc]標記注射液

鍀-99m是臨床應用廣泛的單光子放射性同位素，可通過鉬鍀發生器產生。我們的鍀[^{99m}Tc]標記注射液主要用於大腦、血管、心肌、骨、肝臟、腎臟、淋巴結及肺等臟器或組織等疾病的診斷。

根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的鍀[^{99m}Tc]標記注射液製造商，佔據72.2%的市場份額。於2015年、2016年及2017年，鍀[^{99m}Tc]標記注射液銷售產生的收益分別為人民幣86.3百萬元、人民幣90.7百萬元及人民幣105.7百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的9.9%、9.9%及10.5%。

碘[^{131}I]化鈉口服溶液

碘-131是貝塔、伽瑪輻射體，用於通過貝塔輻射破壞甲狀腺及甲狀腺癌組織。碘-131可透過伽瑪照相機顯現，可用作診斷成像示蹤劑，同時進行治療。我們的碘[^{131}I]化鈉口服溶液

主要用於甲亢、甲狀腺癌及轉移癌等甲狀腺相關疾病的診斷及治療。我們的碘[^{131}I]化鈉口服溶液還用於製備碘-131標記藥物，用於診斷或治療其他種類的腫瘤。

根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的碘[^{131}I]化鈉口服溶液製造商，佔據96.9%的市場份額。於2015年、2016年及2017年，碘[^{131}I]化鈉口服溶液銷售產生的收益分別為人民幣233.3百萬元、人民幣253.5百萬元及人民幣275.4百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的26.8%、27.8%及27.2%。

碘[^{125}I]密封籽源

碘-125是碘的放射性同位素，廣泛應用於放射免疫診斷及近距離放射治療。碘[^{125}I]密封籽源是將碘-125密封於鈦管內，通過植入體內並利用射線對腫瘤細胞起到殺傷作用。碘[^{125}I]密封籽源既適用於前列腺癌或其他不適宜手術腫瘤的治療，也可以用於原發腫瘤切除後殘餘病灶的植入治療。適宜碘[^{125}I]密封籽源植入治療的病種十分廣泛，包括肺癌，乳腺癌，胰腺癌，肝癌，前列腺癌及婦科腫瘤。

根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國第三大的放射治療碘[^{125}I]密封籽源製造商，佔據21.4%的市場份額。除銷售我們自身製造的碘[^{125}I]密封籽源外，我們亦作為上海欣科醫藥的獨家分銷商銷售其製造的碘[^{125}I]密封籽源。上海欣科醫藥與我們之間有關銷售碘[^{125}I]密封籽源的現有分銷協議於2020年12月31日到期。分銷協議的主要條款包括(其中有)指定分銷區域、單價、產品質量規定、付款時間及售後服務。於2015年、2016年及2017年，銷售上海欣科醫藥製造的碘[^{125}I]密封籽源產生的收入分別約為人民幣87.9百萬元、人民幣92.9百萬元及人民幣90.1百萬元。

於2015年、2016年及2017年，碘[^{125}I]密封籽源銷售產生的收益分別為人民幣164.4百萬元、人民幣188.2百萬元及人民幣200.8百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的18.9%、20.6%及19.9%。

氯化鍶[^{89}Sr]注射液

鍶-89是貝塔輻射體。我們的氯化鍶[^{89}Sr]注射液主要用來作為轉移性癌骨痛的姑息治療劑，主要用於前列腺癌、乳腺癌等晚期惡性腫瘤骨轉移所致骨痛的緩解，是骨痛止痛的一種補充性治療選擇。

根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的氯化鍶[^{89}Sr]注射液製造商，佔據97.7%的市場份額。於2015年、2016年及2017年，氯化鍶[^{89}Sr]注射液銷售產生

的收益分別為人民幣74.4百萬元、人民幣81.5百萬元及人民幣85.2百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的8.5%、8.9%及8.4%。

其他診斷及治療用放射性藥品

我們亦生產其他診斷及治療用放射性藥品，用於腎功能診斷及治療紅細胞增多症及骨轉移癌疼痛緩解治療。於2015年、2016年及2017年，該等其他診斷及治療用放射性藥品銷售產生的收益分別為人民幣25.0百萬元、人民幣19.8百萬元及人民幣16.0百萬元，分別佔同期我們顯像診斷及治療用放射性藥品總收益的2.8%、2.2%及1.6%。

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

我們的尿素呼氣試驗藥盒主要包括尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒及尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒。我們的尿素呼氣試驗測試儀主要包括卡式^{14}C幽門螺桿菌測試儀、液閃^{14}C幽門螺桿菌測試儀及紅外^{13}C尿素呼氣試驗測試儀。

尿素呼氣試驗是診斷幽門螺桿菌的無創性方法。就尿素呼氣試驗而言，病人吞服含碳-13或碳-14標記製成的尿素膠囊。倘胃感染*幽門螺桿菌*，尿素則會分解並生成二氧化碳，二氧化碳被胃粘膜吸收融進血液，再經血液入肺隨呼氣排出體外。收集呼出氣體的樣本後，測量呼出二氧化碳中的碳-13或碳-14同位素含量。倘呼氣中發現碳-14或碳-13含量發生明顯變化，則表明胃已感染*幽門螺桿菌*。相反，則表明沒有感染*幽門螺桿菌*。

根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀製造商，佔據78.0%的市場份額。我們是中國尿素呼氣試驗技術的先鋒公司。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國最先進行尿素呼氣試驗產品診斷幽門螺桿菌感染的研究、開發、製造及銷售的公司之一。根據弗若斯特沙利文的資料，截至最後實際可行日期，我們也是中國唯一能夠生產全部碳-13尿素呼氣試驗藥盒、尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒及尿素呼氣試驗測試儀的公司。截至最後實際可行日期，我們擁有中國最多的尿素呼氣試驗產品專利。於往績記錄期間，除國內銷售外，我們亦出售尿素呼氣試驗產品至30多個海外地區。

下表載列我們的主要尿素呼氣試驗藥盒及測試儀詳情：

產品	診斷對象	藥盒保質期／測試儀建議使用期限
尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒	*幽門螺桿菌*	12個月

產品	診斷對象	藥盒保質期／測試儀建議使用期限
尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒	*幽門螺桿菌*	24個月
卡式^{14}C幽門螺桿菌測試儀	*幽門螺桿菌*	8年
液閃^{14}C幽門螺桿菌測試儀	*幽門螺桿菌*	10年
紅外^{13}C尿素呼氣試驗測試儀	*幽門螺桿菌*	10年

尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒

我們於2000年1月自國家食藥監總局取得批文推出尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒。我們的尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒相比較尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒的檢測更簡單、收集呼氣更便捷。於2015年、2016年及2017年，尿素^{14}C呼氣試驗藥盒產生的收益分別為人民幣519.2百萬元、人民幣629.1百萬元及人民幣819.5百萬元，分別佔同期我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀收益的67.3%、68.4%及72.9%。

尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒

我們於2005年自國家食藥監總局取得批文推出尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒。^{13}C不具放射性。於2015年、2016年及2017年，尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒產生的收益分別為人民幣228.7百萬元、人民幣258.4百萬元及273.7百萬元，分別佔同期我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀收益的29.6%、28.1%及24.4%。

^{14}C幽門螺桿菌測試儀

我們於2002年6月自國家食藥監總局取得批文推出^{14}C幽門螺桿菌測試儀。^{14}C幽門螺桿菌測試儀與尿素^{14}C呼氣試驗藥盒共同用來診斷胃臟是否感染幽門螺桿菌。我們有兩大類碳-14測試儀，即卡式^{14}C幽門螺桿菌測試儀及液閃式^{14}C幽門螺桿菌測試儀。

於2015年、2016年及2017年，^{14}C幽門螺桿菌測試儀產生的收益分別為人民幣15.1百萬元、人民幣25.8百萬元及人民幣23.9百萬元，分別佔同期我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀收益的2.0%、2.8%及2.1%。

紅外^{13}C呼氣試驗測試儀

我們於2010年8月自國家食藥監總局取得批文推出紅外^{13}C呼氣試驗測試儀。紅外^{13}C呼氣試驗測試儀與尿素^{13}C呼氣試驗藥盒共同用來診斷胃是否感染幽門螺桿菌。

於2015年、2016年及2017年，紅外^{13}C呼氣試驗測試儀產生的收益分別為人民幣8.6百萬元、人民幣6.4百萬元及人民幣6.6百萬元，分別佔同期我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀收益的1.1%、0.7%及0.6%。

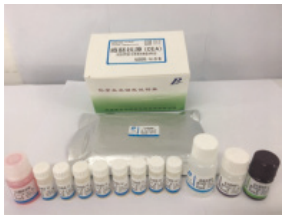
體外免疫診斷試劑及藥盒

體外免疫診斷試劑主要通過抗原抗體結合反應進行測定。原理是通過體外反應或速度來判斷體內物質的性質及數量，用來判斷人體的生理狀態。根據弗若斯特沙利文的資料，我們是中國專門從事體外免疫診斷試劑研究、開發、製造及銷售的首批製造商之一。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，按收益計，我們是中國最大的放射免疫分析藥盒製造商，佔據35.0%的市場份額。

自1985年成立以來，我們已成功地擴大了體外免疫診斷試劑及藥盒的產品種類，涵蓋放射免疫、酶聯免疫、化學發光免疫、時間分辨免疫及膠體金免疫診斷試劑等。我們的體外免疫診斷試劑及藥盒可用甲狀腺功能、性腺、腫瘤、心血管、腎病、內分泌、糖尿病、胃腸病、骨代謝、肝炎類、病毒、細胞因子、高血壓因子等的體外免疫檢測試驗。

下表載列我們主要體外免疫診斷試劑及藥盒產品組合的詳情：

產品	診斷範圍	保質期
放射免疫分析藥盒	肝炎類、甲狀腺功能、性腺、腫瘤、心血管、腎病、內分泌、糖尿病、胃腸病及骨代謝	1個月

產品	診斷範圍	保質期
酶聯免疫診斷試劑	傳染病類、肝炎類、甲狀腺功能、腫瘤、糖尿病、病毒及細菌	12個月
化學發光免疫診斷試劑 	傳染病類、肝炎類、甲狀腺功能、性腺、腫瘤及糖尿病	12個月
時間分辨免疫診斷試劑	肝炎類、甲狀腺功能、性腺、腫瘤及糖尿病	12個月
膠體金免疫診斷試劑	肝炎類及腫瘤	18個月

於2015年、2016年及2017年，我們放射免疫分析藥盒的收益分別為人民幣89.0百萬元、人民幣93.0百萬元及人民幣88.1百萬元，分別佔同期我們體外免疫診斷試劑及藥盒收入的68.3%、67.0%及74.2%。於2015年、2016年及2017年，我們其他體外免疫診斷試劑的收益分別為人民幣41.2百萬元、人民幣45.8百萬元及人民幣30.7百萬元，分別佔同期我們體外免疫診斷試劑及藥盒收入的31.7%、33.0%及25.8%。

藥品銷售及客戶

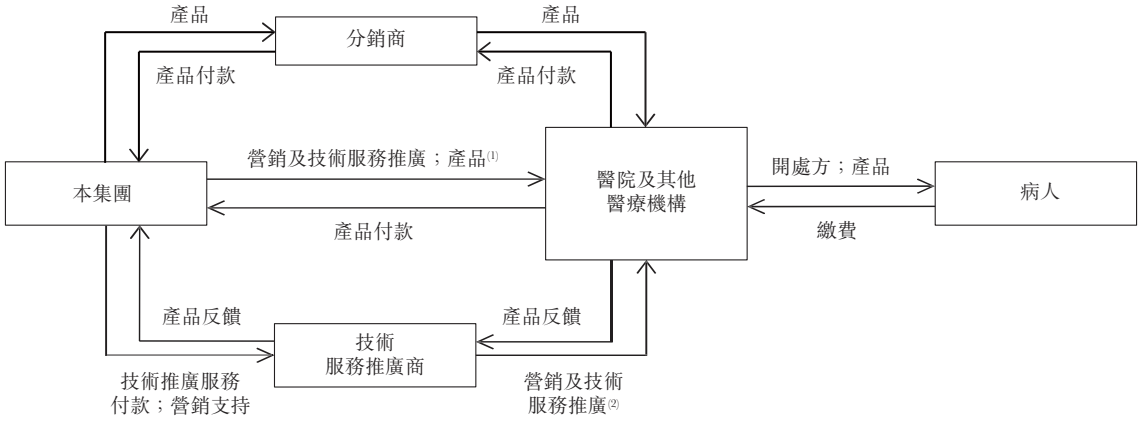
我們已在中國建立全國性的藥品銷售網絡。截至2017年12月31日，我們由自身銷售人員、技術服務推廣商及分銷商組成的銷售網絡覆蓋中國31個省、直轄市及自治區。此外，我們擁有廣泛的最終用戶基礎。截至2017年12月31日，我們的銷售網絡覆蓋的醫院及其他醫療機構超過10,000家，其中包括中國1,400餘家三級醫院、4,500餘家二級醫院以及4,300餘家一級醫院。

我們的銷售網絡覆蓋中國各省、自治區及直轄市的省會城市以及大部分地級市。下圖說明了我們銷售網絡所覆蓋的主要城市：

就我們的藥品分部而言，我們採用三大主要銷售模式，即(i)透過我們自有銷售人員進行直銷；(ii)透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務進行直銷；及(iii)分銷。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過我們自有銷售人員進行直銷產生的藥品收益分別為人民幣746.1百萬元、人民幣761.2百萬元及人民幣828.2百萬元，分別佔同期我們分部收益的42.1%、38.6%及36.7%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務進行直銷產生的藥品收益分別為人民幣960.6百萬元、人民幣1,121.9百萬元及人民幣1,322.7百萬元，分別佔同期我們分部收益的54.2%、56.9%及58.7%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，透過分銷商產生的藥品收益分別為人民幣60.8百萬元、人民幣80.7百萬元及人民幣88.1百萬元，分別佔同期我們分部收益的3.4%、4.1%及3.9%。此外，截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們來自海外銷售的收益分別為人民幣6.3百萬元、人民幣7.2百萬元及人民幣14.7百萬元，分別佔我們藥品收益的0.3%、0.4%及0.7%。

顯像診斷及治療用放射性藥品

我們在中國主要通過自有銷售人員直接向醫院及其他醫療機構出售顯像診斷及治療用放射性藥品。其次，我們向分銷商出售少量碘[^{131}I]化鈉口服溶液以供其向醫院及其他醫療機構進一步分銷及銷售。我們在中國委聘技術服務推廣商向醫院及其他醫療機構營銷及推廣碘[^{125}I]密封籽源及氯化鍶[^{89}Sr]注射液。下圖說明我們顯像診斷及治療用放射性藥品的一般銷售模式：



附註：

(1) 我們主要向醫院及其他醫療機構直接銷售及交付我們的所有顯像診斷及治療用放射性藥品。我們透過我們自有銷售人員的營銷及技術服務推廣銷售顯像診斷及醫療用放射性藥品（碘[^{125}I]密封籽源、大部分氯化鍶[^{89}Sr]注射及少量碘[^{131}I]化納口服溶液除外）。

(2) 我們透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務出售碘[^{125}I]密封籽源及大部分氯化鍶[^{89}Sr]注射液。

以下為於所示期間按不同銷售渠道劃分的顯像診斷及治療用放射性藥品的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
中國市場						
透過我們自有銷售人員進行直銷	626.2	71.8	633.8	69.4	721.3	71.3
透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務進行直銷（碘[^{125}I]密封籽源及大部分氯化鍶[^{89}Sr]注射液）	233.5	26.8	267.2	29.3	280.2	27.7
分銷商	12.0	1.4	11.8	1.3	9.7	1.0
小計	871.7	100.0	912.8	100.0	1,011.3	100.0
海外市場	0.2	—	—	—	—	—
總計	**871.9**	**100.0**	**912.8**	**100.0**	**1,011.3**	**100.0**

透過我們自有銷售人員進行直銷

我們主要透過自有銷售人員銷售除碘[^{125}I]密封籽源、大部分氯化鍶[^{89}Sr]注射液及少量碘[^{131}I]化納口服溶液外的所有顯像診斷及治療用放射性藥品。我們的客戶主要為中國的公

立醫院及醫療機構。透過我們自有銷售人員銷售的顯像診斷和治療用放射性藥品主要為氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、鉬鍢發生器、鍢[^{99m}Tc]標記注射液及碘[^{131}I]化鈉口服溶液。由於有關放射性藥品中的放射性同位素的半衰期較短，我們通常將該等產品推廣及銷售予我們生產基地附近的醫院及醫療機構客戶。僅當患者需要進行診斷及治療時，我們的客戶方會訂購我們的產品。接獲通知後，我們為客戶安排產品的生產及交付。我們一般會與客戶就該等產品的銷售訂立銷售協議。銷售協議通常採用簡化形式，且一般載有產品類型、單價、數量及付款時間表有關的條款。

透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務進行直銷

我們主要透過技術服務推廣商的推廣及營銷手段出售碘[^{125}I]密封籽源及大部分氯化鍶[^{89}Sr]注射液。我們一般與技術服務推廣商訂立一年期技術服務推廣協議。各技術服務推廣商負責向採購碘[^{125}I]密封籽源及氯化鍶[^{89}Sr]注射液的指定醫院及醫療機構提供市場營銷及推廣服務。由於透過我們自身的銷售人員進行顯像診斷和治療用放射性藥品的直銷，我們一般會就碘[^{125}I]密封籽源及氯化鍶[^{89}Sr]注射液與醫院及醫療機構客戶訂立框架銷售協議。碘[^{125}I]密封籽源及氯[^{89}Sr]化鍶注射液之銷售詳情概述如下：

- 訂單：我們的客戶一般在患者需要產品時通知技術服務推廣商，而技術服務推廣商向我們提供書面訂單，訂明產品名稱、規格及數量。

- 交貨：我們已採取一套有關銷售碘[^{125}I]密封籽源的強化內部控制措施：(a)我們實施了電子訂單和交付認證管理系統，以簡化及提升訂單和交付流程；(b)在我們開始交付訂購產品前，我們要求各醫院客戶提供加蓋醫院公章的書面記錄，列明醫院的收貨地址以及負責提貨的醫院專門人員的姓名和聯繫號碼。該資料須提前錄入上述電子訂單和交付認證管理系統；(c)我們安排第三方快遞服務提供商直接將產品交付至醫院提供的登記地址。我們要求負責提貨的醫院專門人員在提貨時使用登記的聯繫號碼完成二維碼掃描程序；只有使用登記的聯繫號碼完成掃描程序，電子訂單和交付認證管理系統放會確認醫院收貨；及(d)我們至少每兩個月審查技術服務推廣商代表醫院客戶發送的訂單記錄詳情，以確保我們向醫院交付的產品數量與醫院訂購的

數量一致；及(e)於各年末，我們會進行交付數量與醫院庫存和使用量對賬檢查，同時進行我們記錄的應收款項與客戶記錄的應付款項對賬檢查。

氯化鍶[^{89}Sr]注射液：就氯化鍶[^{89}Sr]注射液而言，我們將安排生產產品，並應通知向客戶指定地點交貨。技術服務推廣商通常代表醫院及其他醫療機構客戶接收氯化鍶[^{89}Sr]注射液，之後再將產品直接交付予醫院及其他醫療機構。

- 發票：我們一般按照特定客戶與我們的協定，基於一定時期內(如每個月或更長期限)的口頭或書面通知，依據所使用的碘[^{125}I]密封籽源及氯[^{89}Sr]化鍶注射液之實際數量向醫院及醫療機構客戶出具發票。因此，我們根據客戶所使用的實際產品數量確認碘[^{125}I]密封籽源及氯[^{89}Sr]化鍶注射液之銷售收入。截至2015年、2016年及2017年12月31日，已交付但尚未結算的碘[^{125}I]密封籽源分別約為人民幣19.0百萬元、人民幣13.7百萬元及零。截至2015年、2016年及2017年12月31日，已交付但尚未結算的氯[^{89}Sr]化鍶注射液分別約為人民幣1.1百萬元、人民幣1.0百萬元及零。

- 付款：醫院及醫療機構客戶與我們結算有關收回期限相對較長(超過200天，甚至超過一年)的發票金額之賬項。

碘-125及鍶-89的半衰期較我們其他主要顯像診斷和治療用放射性藥品中的放射性同位素的半衰期相對較長，這讓我們可透過指定區域的技術服務推廣商的營銷及推廣服務接觸到全國範圍內的客戶。我們的技術服務推廣商與我們的關係並非賣方與買方關係。我們的客戶為醫院及其他醫療機構。我們的技術服務推廣商向醫院及其他醫療機構提供有關我們產品的營銷及推廣服務。

— *技術服務推廣商的管理*

我們委聘技術服務推廣商在中國特定地區拓展醫院及醫療機構客戶，原因是彼等掌握當地市場深入的行業及市場信息，能夠向客戶提供優質、及時的技術服務和售後服務。同時，我們對技術服務推廣商提供技術培訓，確保當地客戶獲取優質、及時的技術及售後服務。根據弗若斯特沙利文的資料，委託技術服務推廣商於中國營銷及技術推廣碘[^{125}I]密封籽源及氯化鍶[^{89}Sr]注射液是業內慣例。

我們根據資質、聲譽、行業經驗、信譽及推廣實力遴選技術服務推廣商。我們亦會對準技術服務推廣商的工作場地進行實地考察。技術服務推廣商必須保有持中國法律規定的營業執照及其他相關牌照及許可，並須具備與顯像診斷及治療用放射性藥品相關的足夠專門知識。其應在中國目標地區維持適當的醫院或醫療機構覆蓋面。

為監督我們技術服務推廣商的資質，我們的每一名技術服務推廣商均須向我們提供其近期有效的營業執照及其他相關牌照及許可，以便我們進行記錄。我們亦與具體醫院的醫師或相關醫療機構的專業人士聯絡，以獲取對我們技術服務推廣商所提供服務的反饋意見。

我們定期參考指定醫院及其他醫療機構對我們產品的採購額及技術服務推廣商促使相關客戶及時付款的能力等因素對我們技術服務推廣商的表現進行檢討。基於檢討情況，我們可能選擇繼續或終止與任何技術服務推廣商的合作或調整其客戶覆蓋範圍。

下表載列所示期間內我們於中國的碘[^{125}I]密封籽源技術服務推廣商的數目變動情況：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
截至期初	52	61	65
技術服務推廣商增加數目	19	10	5
終止合作的技術服務推廣商數目	10	6	18
截至期末	**61**	**65**	**52**

我們於2015年、2016年及2017年終止了與10名、6名及18名技術服務推廣商的關係，主要原因是(i)若干技術服務推廣商因自身業務原因而終止經營；(ii)指定給特定技術服務推廣商的相關醫院或醫療機構沒有按中國法律及法規規定重續必要的資質或牌照，無法繼續使用顯像診斷及治療用放射性藥品，致使業務終止；或(iii)若干技術服務推廣商未能按我們的要求履行技術服務推廣協議的條款。於2015年、2016年及2017年，終止合作的10名、6名及18名碘[^{125}I]密封籽源技術服務推廣商在相應終止年度產生的收入分別為零、零及人民幣45.2百萬元。

於2014年，一名技術服務推廣商的僱員偽造相關醫院客戶的碘[^{125}I]密封籽源訂單，其行為構成犯罪。該僱員聲稱丟棄了與偽造訂單有關的碘[^{125}I]密封籽源。相關機構稱，丟失的碘[^{125}I]密封籽源目前下落不明。在該事件中，我們未能及時發現相關碘[^{125}I]密封籽源丟失，原因是(i)該技術服務推廣商所服務的相關醫院持續訂購產品並向本公司付款，結算期相對較長超過一年；及(ii)過往，我們未對交貨量與該技術服務推廣商記錄的訂購量進行定期對賬。此外，我們未對我們記錄的交貨量與特定醫院記錄的存貨及使用量進行定期對賬，也未對我們的貿易應收款項與相關醫院記錄的貿易應付款項進行定期對賬。

2017年，我們發現一名技術服務推廣商將若干碘[^{125}I]密封籽源從一名客戶不當轉移至其他醫院。於往績記錄期間，該技術服務推廣商所作銷售產生的收入分別為人民幣50.1百萬元、人民幣58.3百萬元及人民幣41.4百萬元，分別佔我們同期藥品收益的2.8%、3.0%及1.8%。2017年12月，我們已終止與該技術服務推廣商的業務關係。

下表載列所示期間內我們於中國的氯化鍶[^{89}Sr]注射液技術服務推廣商的數目變動情況：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
截至期初	22	22	28
技術服務推廣商增加數目	4	11	4
終止合作的技術服務推廣商數目	4	5	12
截至期末	**22**	**28**	**20**

於往績記錄期間，氯化鍶[^{89}Sr]注射液技術服務推廣商數目保持相對穩定。我們於2015年、2016年及2017年分別終止了與4名、5名及12名技術服務推廣商的關係，主要原因是若干技術服務推廣商因自身業務原因而終止了業務，或由於技術服務推廣商的績效沒有達到我們的考核要求。於2015年、2016年及2017年，終止合作的氯化鍶[^{89}Sr]注射液技術服務推廣商產生的收入分別為人民幣0.4百萬元、人民幣0.5百萬元及人民幣1.0百萬元。

於往績記錄期間，我們有四名碘[^{125}I]密封籽源及氯化鍶[^{89}Sr]注射液技術服務推廣商，彼等由我們的現有僱員控制或與該等僱員有關聯。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，上述技術服務推廣商所產生的收入佔我們總收入的0.5%、0.3%及0.1%。與該等技術服務推廣商的技術服務推廣協議的條款並不優於向其他技術服務推廣商提供的條款。我們已採納綜合銷售管理制度，規定有利害關係的僱員禁止與我們的客戶有業務往來。我們已於2017年6月底終止與該等技術服務推廣商的關係。

— *與技術服務推廣商訂立技術服務推廣協議的主要條款*

我們通常與技術服務推廣商訂立標準技術服務推廣協議。我們的標準技術服務推廣協議的一般主要條款概要如下：

- 期限：我們的技術服務推廣協議一般為期一年。

- 指定推廣地區／醫院：我們的各技術服務推廣商僅獲授權在限定的地理區域或向指定醫院或其他醫療機構推廣我們的產品，作為協調我們市場推廣活動戰略的一部分。每家指定醫院或醫療機構由一名特定技術服務推廣商提供服務，藉此避免不同技術服務推廣商之間的競爭。

- 最低購買規定：

  a. 碘[^{125}I]密封籽源：我們不會就特定技術服務推廣商服務的醫院及其他醫療機構設定任何碘[^{125}I]密封籽源最低採購量。

  b. 氯化鍶[^{89}Sr]注射液：我們對特定技術服務推廣商服務的醫院及其他醫療機構設定氯化鍶[^{89}Sr]注射液的每兩個月及年度最低採購量。倘該等醫院或醫療機構未能達到每兩個月的採購量規定，相關技術服務推廣商須按協議規定補償

我們原材料成本。倘該等醫院或醫療機構未能達到年度採購量，我們有權終止協議。

- 定價：

  a. 碘[^{125}I]密封籽源：我們一般會設定碘[^{125}I]密封籽源的最低單價，而我們的技術服務推廣商按該價格向客戶供應產品。我們乃參考我們的銷售成本及利潤率釐定最低單價。技術服務推廣商與客戶達成的實際單價一般會高於最低單價。我們客戶向我們直接支付實際購買價，隨後我們向技術服務推廣商支付的服務費等於實際購買價減最低單價與相關稅項之和，作為技術服務推廣商所提供推廣及市場營銷服務的代價。

  b. 氯化鍶[^{89}Sr]注射液：我們通常就每次向客戶銷售氯化鍶[^{89}Sr]注射液設定應付該產品技術推廣服務商的固定服務費率。服務費的金額主要依據為產品的市場推廣(如組織學術研討交流及臨床應用培訓等)、產品地面運輸及空容器的收集及妥善保存及技術服務推廣商的其他支出。

- 善意保證金：氯化鍶[^{89}Sr]注射液技術推廣服務商須於簽署協議時向我們支付一筆人民幣100,000元之保證金。

- 預付款、付款及信貸期：

  a. 碘[^{125}I]密封籽源：我們通常要求我們的技術服務推廣商促使客戶向我們付款。醫院及醫療機構客戶與我們結算有關收回期限相對較長(超過200天，甚至超過一年)的發票金額之賬項。待收到客戶價款後，我們結算技術服務推廣商的推廣服務費。我們開展的銷售一般透過銀行轉賬結付。

  b. 氯化鍶[^{89}Sr]注射液：我們要求氯化鍶[^{89}Sr]注射液的客戶直接向我們付款。不允許技術推廣服務商代表我們接收客戶付款。醫院及醫療機構客戶與我們結算有關收回期限相對較長(超過200天，甚至超過一年)的發票金額之賬項。我們會根據收到的客戶付款結算氯化鍶[^{89}Sr]注射液技術服務推廣商的推廣服務費。

  有關於往績記錄期間應付技術服務推廣商款項的詳情，請見「財務資料 — 貿易及其他應付款項」。

- 應收款項收回：技術服務推廣商負責促成客戶於信貸期內向我們付款。倘客戶未能於規定信貸期內向我們付款，則我們有權自應付技術服務推廣商的服務費中扣除我們享有的固定金額，作為滯納金。

- 交付：技術服務推廣商於接到客戶指示後代表客戶向我們訂購產品。就碘[^{125}I]密封籽源，我們將安排直接向客戶交付產品。就氯化鍶[^{89}Sr]注射液而言，我們將安排生產產品，並應通知向客戶指定地點交貨。我們的技術服務推廣商通常代表醫院

及其他醫療機構客戶接收氯化鍶[^{89}Sr]注射液，之後再將產品直接交付予醫院及其他醫療機構。我們承擔將產品運送至指定地點所產生的費用及滅失風險。

- 排他性：禁止技術服務推廣商向指定客戶推銷其他製造商所生產或售賣的任何產品。否則，我們有權單方面終止協議並向技術服務推廣商提出損害索償。一旦指定技術服務推廣商，不允許我們向醫院及醫療機構指定其他技術推廣服務商。

- 獲取資料：我們的技術服務推廣商須不時向我們提供有關市場更新數據及預測分析以及推廣活動的工作計劃，如學術或行業會議。我們的技術推廣服務商亦須建立並保存客戶檔案，提供必要的基本客戶數據。

- 市場營銷及推廣服務：我們的技術推廣服務商負責應相關客戶之要求處理所有報價流程。我們的技術推廣服務商亦負責編製市場營銷材料、培訓指引、臨床應用手冊、組織學術研討會、相關放射性藥品介紹及臨床培訓。

- 換貨政策：我們的技術服務推廣商可協助客戶向我們退換任何缺陷產品。

- 解約：任何一方有權於相互約定後籍事先通知終止協議。倘氯[^{89}Sr]化鍶注射液的技術推廣服務商違反專營契諾，我們有權單邊終止協議，提出索償並沒收善意保證金。

- 監管合規：我們的技術服務推廣商須遵守所有適用的中國相關放射性藥品法律及法規。

於往績記錄期間，概無任何對我們的業務、聲譽及經營業績造成不利影響的涉及顯像診斷及治療用放射性藥品的退貨、換貨或質量投訴。

如上文所述，我們的技術服務推廣協議通常會指定技術服務推廣商所負責的區域或具體的醫院或醫療機構。因此，技術服務推廣商為更好與我們的市場推廣活動相協調而不能向其各自指定醫院或醫療機構以外的客戶供應相關產品。我們一般要求我們的技術服務推廣商提供市場更新報告以供我們審閱，此舉可讓我們實時監控彼等的表現。因此，我們的董事認為，我們技術服務推廣商之間的同業競爭風險甚微。

我們亦認為，由於我們的技術服務推廣商不維持我們產品的任何存貨，故沒有填塞渠道的風險。

分銷

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們委聘上海欣科醫藥及其附屬公司擔任我們在中國相關指定地區的碘[^{131}I]化鈉口服溶液的獨家分銷商。我們向上海欣科醫藥及其附屬公司銷售我們的產品，彼等再將我們的產品向醫院及其他醫療機構轉售。該等分銷商與

我們的關係屬於賣方與買方關係。我們與上海欣科醫藥及其附屬公司就分銷我們的碘[^{131}I]化鈉口服溶液簽訂了銷售協議。銷售協議的主要條款如下：

- 期限：與上海欣科醫藥及其附屬公司的銷售協議分別於2018年6月30日及2020年6月屆滿。於最後實際可行日期，我們預計在期限屆滿時重續與上海欣科醫藥的銷售協議。

- 指定銷售區域：分銷商僅獲授權在指定地理區域出售我們的產品。禁止我們的分銷商向指定區域外出售我們的產品。

- 最低購買規定：我們要求分銷商購買最低數量的產品。

- 定價：銷售協議對產品的價格作出規定。

- 付款及信用期：分銷商須在收到發票後三個月內向我們作出付款。

- 產品退貨：我們不接受產品退貨，除非有質量問題。於往績記錄期間，我們的分銷商概無出現可能會對我們的業務、聲譽及經營業績構成不利影響的任何退貨、換貨或質量投訴事件。

- 存貨：由於我們產品相對較短的保質期，分銷商不維持我們產品的存貨。一旦收到醫院及其他醫療機構的需求通知，分銷商通常會訂購我們的產品。因此，我們認為概無填塞渠道的風險。

- 排他性：我們不得在指定地區委任其他分銷商。分銷商不得購買其他製造商的相同產品。

- 解約：倘分銷商購買其他製造商的相同產品，則我們有權終止協議。

海外銷售

於往績記錄期間，我們於2015年向蒙古的客戶要出售我們的顯像診斷及治療用放射性藥品，如碘[^{131}I]化鈉口服溶液。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們的海外銷售數額不大，分別為人民幣0.2百萬元、零及零。

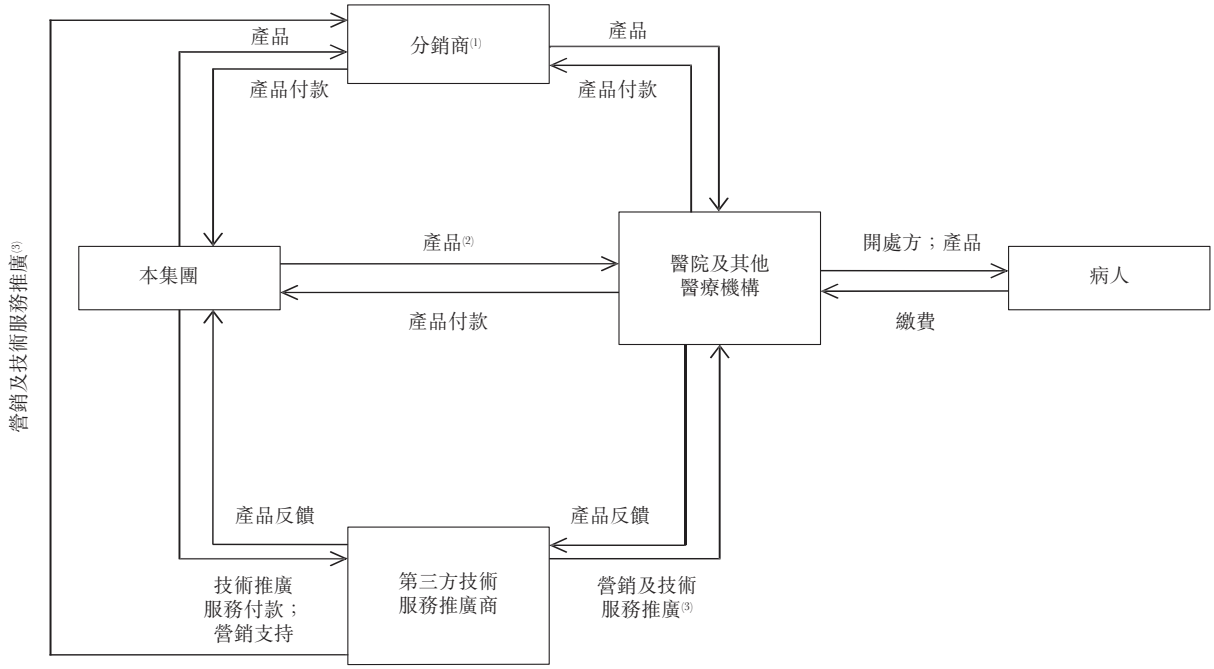
尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

我們採用下列銷售模式銷售我們的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀：

- 尿素呼氣試驗藥盒：我們主要向技術服務推廣商服務的醫院及其他醫療機構出售我們的尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒及尿素[^{14}C]尿素呼氣試驗藥盒，並以向中國的合資格藥物分銷公司出售我們的尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒作為補充，籍此將我們的產品轉售予最終用戶。

- 尿素呼氣試驗測試儀：我們主要向中國的合資格分銷商出售我們的尿素呼氣試驗測試儀，其再向客戶轉售或向二級分銷商出售作進一步分銷及銷售。

我們依賴技術服務推廣商提供的營銷及技術推廣服務向現有及新增醫療機構及分銷商客戶增加銷售尿素呼氣試驗產品。我們並無配備專門的營銷尿素呼氣試驗產品銷售人員。下圖說明我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的一般銷售模式：



附註：

(1) 我們向合資格分銷商銷售及交付少量尿素[^{13}C]膠囊尿素呼氣試驗藥盒及所有尿素呼氣試驗測試儀，以轉售予終端客戶或作進一步分銷。

(2) 我們向醫院及其他醫療機構直接銷售及交付尿素[^{14}C]尿素呼氣試驗藥盒及大部分尿素[^{13}C]膠囊呼氣試驗藥盒。

(3) 我們透過技術服務推廣商的營銷及技術推廣服務出售我們的所有尿素呼氣試驗產品。

截至最後實際可行日期，我們由技術服務推廣商及分銷商組成的尿素呼氣試驗產品的銷售網絡覆蓋中國的31個省份、自治區及直轄市。我們於所示期間內按銷售渠道劃分的我們尿素呼氣試驗產品收入明細如下：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
中國市場						
尿素呼氣試驗藥盒						
透過技術服務推廣商進行直銷	727.1	94.2	854.7	93.0	1,042.5	92.8
分銷	18.8	2.4	30.7	3.3	40.6	3.6
尿素呼氣試驗測試儀						
分銷	23.2	3.0	31.1	3.4	30.5	2.7
小計	769.1	99.7	916.5	99.7	1,113.6	99.1
海外市場	2.5	0.3	3.0	0.3	10.1	0.9
總計	**771.5**	**100.0**	**919.5**	**100.0**	**1,123.7**	**100.0**

透過技術服務推廣商的技術推廣服務進行尿素呼氣試驗藥盒直銷

我們主要透過技術服務推廣商的技術推廣和營銷努力向客戶直接銷售尿素呼氣試驗藥盒。我們一般與技術服務推廣商訂立一年期代理服務合同規範推廣及營銷安排。技術服務推廣商代表醫院和醫療機構從我們訂購產品。我們將安排向預定地點交付尿素呼氣試驗藥盒，而技術服務推廣商將會提貨並向醫院和醫療機構交付產品。我們通常會就交付予醫院和醫療機構的每批產品向彼等開具發票。

— *技術服務推廣商的管理*

根據弗若斯特沙利文的資料，委託技術服務推廣商在中國營銷及推廣銷售尿素呼氣試驗藥盒屬行業慣例。截至2017年12月31日，我們有85名技術服務推廣商，其中57名由我們的28名前僱員控制，及餘下28名技術服務推廣商為獨立第三方。我們的多數前僱員成立了一家以上作為技服務推廣商的公司實體。我們基於多種因素選擇技術服務推廣商，尤其是彼等深入了解及推廣我們產品，及憑藉他們的行業專長及推廣實力成功提高我們的產品銷售額的能力。

我們會對技術服務推廣商的辦公地點進行實地考察，並定期與之保持聯絡。為確保我們的技術服務推廣商符合資格，我們的每一名技術服務推廣商均須向我們提供其當前有效的營業執照及其他許可證副本，以便我們進行記錄。我們亦與具體醫院或醫療機構的相關專業人士聯絡，以獲取對技術服務推廣商所提供服務提出的反饋意見。

我們根據指定醫院及醫療機構的產品採購額等一系列因素對我們技術服務推廣商的表現進行定期評價。基於評價結果，我們可能選擇繼續與表現突出者合作，調整指定客戶範圍，而對沒有達到業績標準的技術服務推廣商，我們一般選擇不續約。

我們與我們的技術服務推廣商訂立標準服務協議。下表載列所示期間內我們於中國的技術服務推廣商的數目變動情況：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
截至期初	72	73	90
新增技術服務推廣商	18	28	41
終止合作的技術服務推廣商	17	11	46
截至期末	73	90	85

我們已於2015年、2016年及2017年分別終止與17名、11名及46名技術服務推廣商的合作關係，此乃主要由於：(i)部分技術服務推廣商因自身業務原因終止經營；或(ii)若干技術服務推廣商未能按我們的要求執行技術服務條款及技術服務推廣商協議條款。於2015年、2016年及2017年，終止合作的尿素呼氣試驗藥盒技術服務推廣商產生的收入分別為人民幣324.7百萬元、人民幣56.9百萬元及人民幣630.8百萬元。

截至最後實際可行日期，有四名由我們的前僱員成立的技術服務推廣商在對我們的尿素呼氣試驗產品進行技術推廣及營銷時將我們的品牌名稱「海得威」作為其各自公司實體商

號的一部分使用。儘管我們並無就使用品牌名稱「海得威」與該等技術服務推廣商訂立任何書面協議，但我們就該等技術服務推廣商使用我們的品牌、標誌及名稱採納綜合銷售管理系統。我們要求使用我們標誌的技術服務推廣商在對我們的尿素呼氣試驗產品進行技術推廣時必須限制使用標誌。截至最後實際可行日期，我們所有尿素呼氣試驗藥盒的技術服務推廣商均已向我們出具了書面承諾，表示彼等並無以本集團的名義申請商標，並同意彌償我們因其業務經營而產生的一切損失。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未發現我們的技術服務推廣商有任何現有或潛在濫用或不正當使用我們品牌名稱的情況。此外，我們所有尿素呼氣試驗藥盒的技術服務推廣商訂立了廉潔協議書，據此，該等技術服務推廣商同意不以禮品、旅遊資助、豪華住宿或其他方式賄賂我們的僱員，從而獲得任何形式的優惠。我們並無要求其他產品的技術服務推廣商就使用我們的品牌、標識或名稱作出承諾或與我們訂立廉潔協議。然而，我們其他產品的技術服務推廣商須遵守與放射性藥品有關的所有適用的中國法律法規。我們亦設有全套的技術服務推廣商管理程序及規則以確保技術服務推廣商持續遵守適用的中國反腐敗法律。有關進一步的詳情，請參閱「業務 — 內部控制及風險管理措施 — 反腐敗合規措施」。

— *與我們技術服務推廣商訂立的服務協議的主要條款*

我們通常與我們尿素呼氣試驗藥盒的技術服務推廣商訂立標準服務協議。我們標準服務協議的一般主要條款概要如下：

- 期限：我們的技術服務推廣協議一般為期一年。

- 指定推廣地區／醫院：我們的各技術服務推廣商僅獲授權在已確定的地理區域或指定醫院或醫療機構出售我們的產品，以避免不同技術服務推廣商之間競爭。

- 最低購買規定：倘特定地理區域的產品銷售額沒有達到規定目標，則我們有權終止該地理區域內的技術推廣服務授權。

- 定價：我們一般根據銷售成本及利潤率設定向客戶提供尿素呼氣試驗藥盒的最低單價。技術服務推廣商與客戶之間達成的實際單價一般高於最低單價。客戶可以直接向我們支付單價。我們在扣除最低單價以及相關稅項及費用後隨即支付技術服務推廣商服務費，作為技術服務推廣商所提供的技術推廣及營銷工作的代價。

- 付款及信用期：我們一般每三個月與我們的技術服務推廣商結算一次。

- 按金：我們的技術服務推廣商須在我們向客戶交付產品前支付一筆固定金額的按金。該按金會在客戶向我們全數支付價款時退還。

- 收回應收款項：我們的技術服務推廣商有義務促成客戶及時付款，並負責在終端客戶無法在規定期限內支付的情況下付款。

- 交付：我們承擔將產品運送至客戶地點所產生的成本及滅失風險。

- 排他性：禁止技術服務推廣商向指定客戶推廣其他製造商所生產或售賣產品。否則，我們有權單方面終止協議並向技術服務推廣商提出索償。

- 換貨政策：允許我們的客戶向我們退換缺陷產品。

- 解約及續約：倘指定客戶未能購買規定的產品數量，則我們有權單方面終止協議。技術服務推廣商在現有協議到期時具有服務協議續約的優先權。

我們的服務協議指定推廣區域及我們為技術服務推廣商指定具體的醫療機構。我們亦制定了綜合銷售管理制度，當中載有技術服務推廣商違反有關限制適用的處罰條文。因此，我們認為同業競爭風險極低。

此外，我們採納了一項嚴格的產品退換政策。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未曾因尿素呼氣試驗藥盒質量缺陷問題而遭致任何產品退回或召回。我們亦認為由於我們直接向醫院及醫療機構客戶出售及交付產品，故沒有填塞渠道的風險。我們的技術服務推廣商在銷售過程中沒有控制我們的產品，亦不維持我們產品的任何存貨。

分銷尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

我們向合資格分銷商出售少量的碳-13膠囊尿素呼氣試驗藥盒及全部的尿素呼氣試驗測試儀，彼等再將我們的產品轉售予最終客戶或轉售予下級分銷商作進一步分銷。分銷商與我們之間的關係為賣方與買方關係。截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的尿素呼氣試驗產品分別有158名、211名及174名分銷商。

— *分銷商的管理*

我們依賴我們的技術服務推廣商開發新的分銷商客戶。我們甄選分銷商及審查其表現的要求和標準與上文所披露甄選及評估我們尿素呼氣試驗藥盒技術服務商的類似。

下表載列所示期間內我們於中國的尿素呼氣試驗產品分銷商數目的變動情況：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
截至期初	111	158	211
新增分銷商	52	63	41
終止合作的分銷商	5	10	78
截至期末	**158**	**211**	**174**

我們於2015年、2016年及2017年分別終止與5名、10名及78名分銷商的關係，該等分銷商未能按我們的要求維持令人滿意的業務規模或執行分銷協議條款。於2015年、2016年及2017年各年，終止合作的尿素呼氣試驗產品分銷商產生的收入分別為零、零及人民幣2.0百萬元。

— *分銷協議的主要條款*

我們一般與分銷商訂立簡化形式的銷售協議，當中列明產品類型、單價、數量、交付地點、付款時間、期限等。

在未取得我們事先書面同意的情況下，禁止我們的分銷商向其各自的指定地理區域以外出售相關產品。因此，我們認為同業競爭風險不大。

鑒於中國尿素呼氣試驗市場的供需變化的情況，我們認為於往績記錄期間及直至最後實際可行日期我們分銷商不大可能堆積不合理的存貨水平。故此，我們認為填塞渠道的風險不大。此外，我們採納了嚴格的產品退換政策。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們透過分銷商銷售的尿素呼氣試驗產品未曾因自身質量缺陷問題而遭致任何產品退回或召回。

於往績記錄期間，我們有兩名尿素呼氣試驗藥盒技術服務推廣商及兩名尿素呼氣試驗測試儀分銷商乃由我們的三名現職僱員控制或與該等僱員有關聯。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們自上述技術服務推廣商及分銷商所產生的收入佔我們總收入的0.2%、0.2%及0.04%。我們與該等技術服務推廣商及分銷商訂立的協議條款並不比向其他方提供的更優惠。根據我們綜合銷售管理制度的規定，有利害關係的僱員禁止與我們的客戶有業務往來。我們於2017年6月底終止了與該等技術服務推廣商及分銷商的關係。

海外銷售

我們在中國境外的尿素呼氣試驗產品銷售乃通過中國貿易公司或海外分銷商作出。我們將尿素呼氣試驗藥盒及測試儀出售予(i)中國貿易公司，其再將我們的產品轉售予海外客戶，或(ii)外國分銷商，其再將我們的產品轉售予其客戶。所有該等貿易公司及海外分銷商均為獨立第三方。於往績記錄期間，我們主要向東亞、東南亞、中東及南美的客戶出售我們的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們尿素呼氣試驗產品的海外銷售額分別為人民幣2.5百萬元、人民幣3.0百萬元及人民幣10.1百萬元。

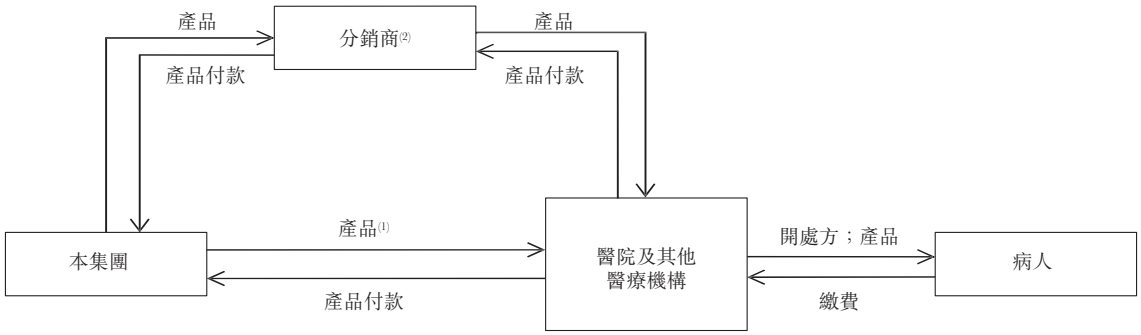
體外免疫診斷試劑及藥盒

我們採用下列銷售渠道銷售我們的體外免疫診斷試劑及藥盒：

- 放射免疫分析藥盒：我們主要透過我們自身銷售人員向醫院及其他醫療機構直接出售我們的放射免疫分析藥盒。

- 所有其他體外免疫診斷試劑：我們主要向分銷商出售我們除放射免疫分析藥盒以外的體外免疫診斷試劑，而該等分銷商再向客戶轉售，並以我們透過自身銷售人員向醫院及其他醫療機構直接出售作為補充。

下圖說明我們體外免疫診斷試劑及藥盒的銷售模式：



附註：

(1) 透過我們內部銷售人員營銷的產品包括放射免疫檢測藥盒以及部分其他體外免疫診斷試劑。

(2) 透過分銷商營銷的產品包括大部分其他體外免疫診斷試劑。

我們於所示期間內按銷售渠道劃分的收入明細如下：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
中國市場						
直銷（放射免疫分析藥盒以及部分其他體外免疫診斷試劑）	119.9	92.1	127.4	91.8	106.9	90.0
分銷（大部分其他體外免疫診斷試劑）	6.7	5.2	7.2	5.2	7.3	6.1
海外市場	3.6	2.8	4.2	3.0	4.6	3.9
總計	**130.2**	**100.0**	**138.8**	**100.0**	**118.8**	**100.0**

直銷

我們主要向中國的醫院及其他醫療機構直接出售我們的放射免疫分析藥盒以及部分其他體外免疫診斷試劑。我們一般與我們的客戶訂立一年期銷售協議，當中訂明產品類型、規格、每月訂購數量以及運輸方式等。

分銷

我們主要向第三方分銷商出售我們除放射免疫分析藥盒以外的體外免疫診斷試劑，而該等第三方分銷商再將我們的產品向醫院及其他醫療機構轉售。我們與該等分銷商的關係

屬於賣方與買方關係。截至2017年12月31日，我們的分銷網絡包括覆蓋中國27個省份、自治區及直轄市的275名體外免疫診斷試劑分銷商。根據弗若斯特沙利文的資料，我們的體外免疫診斷試劑及藥盒的現有分銷模式符合行業慣例。

— *分銷商的管理*

我們根據資質、聲譽、市場覆蓋面及分銷能力選擇我們的分銷商。為分銷我們的產品，分銷商必須保有中國法律規定的營業執照及其他相關牌照及許可。分銷商應在中國指定區域維持適當的醫院或醫療機構覆蓋面。

為確保我們分銷商符合資格，每一名分銷商均須向我們提供其當前有效的牌照、許可及證書副本複印件，以便我們進行記錄。

我們定期對我們分銷商的表現進行檢討，並可能選擇繼續與表現突出者合作，調整指定分銷區域，並對沒有達到我們表現標準的分銷商選擇不續約。

下表載列所示期間內我們於中國的分銷商數目變動情況：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
截至期初	281	231	312
新增分銷商	78	81	113
終止合作分銷商	128	—	150
截至期末	**231**	**312**	**275**

於2015年及2017年，我們終止了與128名及150名分銷商的關係，此等分銷商的營運規模或未達標，或銷售額不盡人意。我們無須於分銷協議終止後自相關分銷商購回待售產品。於2015年及2017年，終止合作的體外免疫診斷試劑分銷商產生的收入分別為人民幣0.8百萬元及人民幣0.2百萬元。我們認為，我們應專注與在中國免疫類體外診斷試劑市場上業績卓著且在其各自區域屬佼佼者的分銷商保持分銷關係。此外，透過增強及優化我們的分銷商網絡，我們可減少向銷量不大及／或銷售不暢的較小規模分銷商分配銷售及營銷資源需要。我們的分銷商皆為獨立第三方。

— *分銷協議的主要條款*

我們通常與我們的分銷商訂立分銷協議。我們的標準分銷協議的一般主要條款概要如下：

- 期限：我們的分銷協議一般為期最多五年。

- 指定銷售區域：我們的各分銷商僅獲授權在指定地理區域出售我們的產品，以避免不同分銷商之間競爭。禁止我們的分銷商向指定區域外出售我們的產品。

- 最低購買規定：我們要求分銷商每年購買最低數量的產品。
- 定價：協議已就各類產品的價格作出規定。
- 獎勵計劃：如分銷商達到我們產品的規定購買量，則我們會向分銷商免費提供體外診斷測試儀。倘分銷商向我們購買檢測儀並於分銷協議年期內達到我們免疫類體外診斷試劑的一定購買量，則我們會向其免費提供一定數量的體外免疫診斷試劑。
- 付款及信用條款：我們一般要求我們的分銷商於產品交付前付款。
- 交付：我們負責將產品運送至我們分銷商指定的地點。
- 退換貨政策：允許我們的分銷商向我們退回不符合適用中國法規規定質量標準的產品。我們的分銷商有權在交貨後十個工作日內檢查產品，並在產品可以退換前必須通知我們並取得我們的書面同意。我們的分銷商不可退回過期產品或待售產品。
- 解約：倘分銷商沒有達到最低購買規定，則我們有權終止與該分銷商的關係。

藥品的製造

我們的生產過程始於原材料、包裝材料及其他耗材的採購。我們對接收的全部材料進行質量控制測試，在生產過程中僅使用合格材料。我們根據預定及標準化程序生產及包裝產品。我們對每批製成品進行全規格的質量控制測試。在確認我們的產品符合規格後，我們的質量保證團隊核准產品銷售。有關詳情，請參閱本招股章程「業務 — 質量控制」。

截至2017年12月31日，我們分別擁有關於(i)八個顯像診斷及治療用放射性藥品生產基地，(ii)兩個尿素呼氣試驗藥盒及測試儀生產基地及(iii)一個體外免疫診斷試劑及藥盒生產基地。該等生產基地全部位於中國，均獲GMP認證。我們的顯像診斷及治療用放射性藥品生產設施位於北京、成都、上海、杭州、天津、重慶、鄭州及廣州。我們的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀生產設施位於深圳及桐城。我們的體外免疫診斷試劑及藥盒生產設施位於北京。我們主要向中國供貨商採購生產設備。我們生產藥品的主要資產及設備使用壽命介乎5年至20年。截至2017年12月31日，我們藥品的主要生產設備的平均剩餘使用壽命為4.3年。生產設施及設備的定期維護乃主要由我們的內部生產及工程團隊進行，藉此確保其性能處

於最佳水平。我們在有必要提高生產力或完善性能時替換或升級生產設備及機器。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的藥品生產概無因設施或設備故障而遭到任何嚴重中斷。

截至最後實際可行日期，我們亦擁有1個製造及研發基地、10個顯像診斷及治療用放射性藥品的在建新製造及分銷基地及2個尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的在建新生產基地。更多詳情，請參閱本招股章程「業務 — 擴張計劃」。

下表列示往績記錄期間內我們藥品生產設施的產能利用率：

顯像診斷及治療用放射性藥品

	2015年			2016年			2017年		
	年設計產能(1)	實際生產量	利用率(2)	年設計產能(1)	實際生產量	利用率(2)	年設計產能(1)	實際生產量	利用率(2)
氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液(居里)(3)	11,600	4,892	42.2%	11,600	4,999	43.1%	11,600	4,343	37.4%
鉬鍀發生器(居里)(3)	28,000	9,078	32.4%	28,000	10,737	38.3%	28,000	16,146	57.6%
鍀[^{99m}Tc]標記注射液(針)(3)	567,000	273,187	48.2%	567,000	294,642	52.0%	567,000	344,471	60.8%
碘[^{131}I]化鈉口服溶液(居里)	17,000	13,971	82.2%	17,000	15,300	90.0%	17,000	13,395	78.8%
碘[^{125}I]密封籽源(粒)(4)	200,000	230,000	115.0%	200,000	260,000	130.0%	350,000	304,871	87.1%
氯[^{89}Sr]化鍶注射液(針)(3)	35,000	13,285	38.0%	35,000	14,034	40.1%	35,000	14,615	41.8%

附註：

(1) 年度計產能的計算乃基於各批放射性藥品的單位、一個工作日或一個工作周內可生產的批次以及一年內的工作日或工作周的數目(受到相關輻射安全許可規定之每年最高輻射性水平規限)。

(2) 利用率按所示期間的實際產量除以同期年設計產能計算得出。

(3) 於往績記錄期間，該等顯像診斷及治療用放射性藥品的利用率相對較低，主要是由於我們主要基於醫院及其他醫療機構對相關產品的需求安排生產所致。藥品使用量受限制，而醫院及其他醫療機構在需要產品為其病人作診斷及治療時定購我們的產品。

(4) 於往績記錄期間，碘[^{125}I]密封籽源的利用率超過100.0%，原因是我們為應對訂單增加情況增派生產人員及安排於星期六及星期日加班工作。

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

		2015年		2016年		2017年	
	年設計產能(1)	實際生產量(盒)	利用率(2)	實際生產量(盒)	利用率(2)	實際生產量(盒)	利用率(2)
尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒(3)	18,000,000	15,036,280	83.5%	19,368,240	107.6%	27,388,800	152.2%
尿素[^{13}C]呼氣試驗藥盒	5,000,000	3,414,176	68.3%	3,875,809	77.5%	3,850,497	77.0%
尿素[^{14}C]呼氣試驗測試儀	5,200	2,811	54.1%	5,125	98.6%	4,698	90.4%
尿素[^{13}C]呼氣試驗測試儀(3)	1,000	1,089	108.9%	488	48.8%	498	49.8%

附註：

(1) 年度計產能的計算乃基於一個工作日內可生產的產品數目及一年內的工作日的數目。尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒的年度計產能亦受限於相關輻射安全許可規定之每年最高輻射性水平。

(2) 利用率按所示期間的實際產量除以同期年設計產能計算得出。

(3) 尿素[^{14}C]呼氣試驗藥盒於2016年的利用率超過100.0%，而尿素[^{13}C]呼氣試驗測試儀於2015年的利用率超過100.0%，原因是我們為應對產品訂單量增加而增派生產人員及安排加班。

體外免疫診斷試劑及藥盒

		2015年		2016年		2017年	
	年設計產能[1]	實際生產量(盒)	利用率[2]	實際生產量(盒)	利用率[2]	實際生產量(盒)	利用率[2]
放射免疫分析藥盒	200,000	141,207	70.6%	131,783	65.9%	114,387	57.4%
酶聯免疫診斷試劑、化學發光免疫診斷試劑及時間分辨免疫診斷試劑[3]	100,000	53,955	54.0%	48,465	48.5%	49,137	49.1%
膠體金免疫診斷試劑[4]	100,000	1,513	1.5%	1,276	1.3%	649	0.7%

附註：

(1) 年度計產能的計算乃基於各批產品的數目及一年內可生產的批次。放射免疫分析藥盒的年度計產能亦受限於相關輻射安全許可規定之每年最高輻射性水平。

(2) 利用率按所示期間的實際產量除以同期年設計產能計算得出。

(3) 酶免試劑、化學發光試劑及時間分辨試劑的主要生產工藝流程相同。酶免試劑、化學發光試劑及時間分辨試劑共用一條生產線。因此，這三類產品合併計算年設計產能及利用率。

(4) 由於我們在往績記錄期間僅生產及銷售一種膠體金免疫診斷試劑產品，故膠體金免疫診斷試劑的利用率不高。

藥品的原材料及供貨商

顯像診斷及治療用放射性藥品

我們的顯像診斷及治療用放射性藥品主要原材料為我們自波蘭、加拿大、俄羅斯、南非及比利時的海外供貨商進口的放射性同位素，如碘-131溶液、鉬-99溶液、磷-32溶液、碘-125溶液、鍶-89溶液。我們通常與我們的供貨商就每宗交易訂立銷售合同，當中會訂明產品類別、單價、數量、運輸方法、交付地點、裝運時間及付款方式。請參閱本招股章程「風險因素 — 我們依賴供貨商穩定且充足的優質原材料及產品供應」。

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的主要原材料為碳-13及碳-14粉末。截至最後實際可行日期，我們僅通過向一家美國生產商設在上海的貿易附屬公司採購碳-13。截至最後實際可行日期，據我們所知，該供貨商為唯一一家在中國正式註冊的碳-13原材料供貨商，而我們可從該供貨商採購碳-13。我們一般與該供貨商訂立一年期採購協議，並按採購協議規定每月執行採購訂單。我們主要向美國及俄羅斯的海外生產商採購碳-14。我們一般與碳-14供貨商就各宗交易訂立銷售合同，其訂明產品種類、單價、總量、運輸方式、交貨地點、裝運時間及付款方式。請參閱本招股章程「風險因素 — 我們依賴供貨商穩定且充足的優質原材料及產品供應」。

體外免疫診斷試劑及藥盒

我們體外免疫診斷試劑及藥盒的主要原材料為(i)碘-125溶液及(ii)各種抗原及抗體。我們

主要從美國的海外供貨商採購碘-125溶液及於中國採購抗原及抗體。我們通常與主要原材料供貨商訂立體外免疫診斷試劑及藥盒的標準採購訂單。

有關我們主要原材料供貨商的甄選及績效評估的進一步詳情，請參閱「業務 — 質量控制 — 原材料質量控制」。

放射源產品

我們是中國領先的放射源產品製造商。根據弗若斯特沙利文的資料，以2017年的收益計，我們是中國最大的醫用及工業用放射源產品製造商，分別佔市場份額的84.5%及53.4%。我們的放射源產品業務主要包括醫用及工業用放射源產品的研究、開發、生產，及向中國放射性治療設備製造商、輻照服務提供商、無創檢測設備製造商及服務供貨商和油田營運商銷售該等產品，以分別用於放射治療、輻照服務、無損探傷及油田示蹤劑技術服務。

此外，我們也開展密封源倒裝、放射性物質運輸及放射源退役等技術服務。我們亦自俄羅斯的海外製造商進口若干放射源產品，再向中國的客戶出售。

產品組合

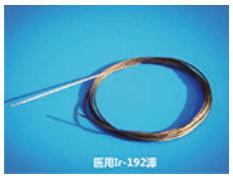
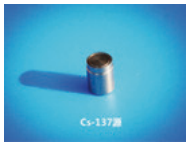
我們的放射源產品主要分為兩類，即放射醫療及工業放射源產品。我們的主要醫用放射源產品包括(i)鈷-60伽瑪刀源及(ii)銥-192近距離治療源(用於放射治療)。

我們的主要工業用放射源產品包括(i)醫療設備、食品、中藥及化妝品消毒的輻照用鈷-60放射源、(ii)鋼-252啓動中子源(廣泛用於啟動核反應堆)、(iii)銥-192無損探傷用放射源(在工業放射攝影術中廣泛用作伽瑪射線定位金屬構件中的缺陷)、(iv)銫-137源(廣泛用於流量計、厚度測定、水分密度測定及伽瑪射線測井裝置)及(v)鋂鈹中子源(廣泛應用於油田測井及中子水分儀等)。

下表載列於所示期間內按產品類別劃分的我們放射源產品及技術服務分部收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣百萬元，百分比除外)					
醫用放射源產品	46.8	17.0	56.6	19.7	60.0	20.5
工業用放射源產品	199.4	72.5	210.1	73.0	192.6	65.9
輻照服務用鈷-60密封源	60.3	21.9	66.7	23.2	78.1	26.7
其他工業用放射源	139.1	50.6	143.4	49.8	114.5	39.2
技術服務	29.0	10.5	21.0	7.3	39.6	13.6
總計	**275.2**	**100.0**	**287.7**	**100.0**	**292.2**	**100.0**

下表載列我們主要放射源產品的詳情：

產品	應用	放射性同位素的半衰期
放射醫療用放射源		
鈷-60伽瑪刀源	伽瑪刀	5.3年
銥-192近距離治療源	近距離治療	73.8天
		
工業用放射源		
輻照服務用鈷-60放射源	輻照裝置	5.3年
鋼-252啓動中子源	核反應堆啓動	2.6年
銥-192無損探傷放射源	無損探傷設備	73.8天
銫-137放射源	輻射偵測設備	30.2年
		

產品	應用	放射性同位素的半衰期
鋂鈹中子源	測井應用	432.2年

放射醫療用放射源產品

鈷-60伽瑪刀源

我們生產伽瑪刀治療用的鈷-60放射源。伽瑪射線立體定向治療系統俗稱伽瑪刀。伽瑪刀治療系統分為頭部伽瑪刀或體部伽瑪刀或頭體部合一伽瑪刀。伽瑪刀治療屬放射外科學類別之一，利用一定輻射劑量精確殺死癌細胞並使腫瘤萎縮。伽瑪刀治療裝置通過病人大腦或軀體中的目標點瞄準伽瑪射線。射線射穿腫瘤本體而不會對周圍腦或組織產生任何影響。

於2015年、2016年及2017年，鈷-60伽瑪刀源所產生的收益分別為人民幣15.1百萬元、人民幣39.7百萬元及人民幣13.4百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的5.5%、13.8%及4.6%。

銥-192近距離治療源

銥-192近距離治療源主要配套遙控近距離後裝治療機使用。近距離照射是指借助施用器將放射源置放於人體天然腔管內，或將細針管植入瘤體內再導入放射源的放療技術。

於2015年、2016年及2017年，銥-192近距離治療源所產生的收益分別為人民幣11.0百萬元、人民幣15.3百萬元及人民幣15.0百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的4.0%、5.3%及5.1%。

工業用放射源

輻照服務用鈷-60源

截至最後實際可行日期，根據弗若斯特沙利文的資料，我們乃國內提供用於醫療設備、食品、中藥及化妝品滅菌鈷-60密封源的唯一供貨商。我們通過中核同興(秦山第三核電與我們成立的合營公司)管理輻照服務用鈷-60密封源的生產及銷售。有關我們在輻照服務用鈷-60密封源的生產管理及銷售中所扮演角色的詳情，請參閱本招股章程「業務 — 放射源產品 — 放射源產品製造」。

於2015年、2016年及2017年，輻照服務用鈷-60密封源所產生的收益分別為人民幣60.3百萬元、人民幣66.7百萬元及人民幣78.1百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的21.9%、23.2%及26.7%。

鋦-252啓動中子源

鋦-252啓動中子源是一種用於核反應堆核連鎖反應穩定可靠點火的中子源。這些核反應堆在經過長時間停運後裝入新核燃料(通過自發裂變產生的中子通量不足以保證可靠啓動)。中子源確保了反應堆芯中有持續且足夠的中子，從而順利啓動。鋦-252是核反應堆啓動所需的一種常規中子源。

於2015年、2016年及2017年，鋦-252啓動中子源所產生的收益分別為人民幣30.2百萬元、人民幣30.1百萬元及人民幣14.4百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的11.0%、10.5%及4.9%。

銥-192無損探傷放射源

銥-192主要用於無損探傷，此乃由於伽瑪射線的工業成像能夠定位出金屬組件的缺陷。工業伽瑪射線成像涉及增壓管、壓力脈管、壓力容器、大容量存儲容器、管道及若干架構接合的接合處、閥門等的檢測及分級。伽瑪射線成像亦可用於識別金屬鑄件及焊接接頭缺陷以及識別因腐蝕或機械損傷遭致的結構異常。

於2015年、2016年及2017年，銥-192無損探傷放射源所產生的收益分別為人民幣25.5百萬元、人民幣22.9百萬元及人民幣26.0百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的9.3%、7.9%及8.9%。

銫-137放射源

銫-137放射源通常用於輻射偵測設備、流量儀、厚度計、濕氣密度計及伽瑪射線測井設備。

於2015年、2016年及2017年，銫-137放射源所產生的收益分別為人民幣11.6百萬元、人民幣13.4百萬元及人民幣10.3百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的4.2%、4.6%及3.5%。

鎒鈹中子源

鎒鈹中子源廣泛用於中子水份儀(一款測量土壤水份含量的裝置)以及高速公路建設的濕氣／密度質量控制。鎒鈹中子源亦用於測井應用以及中子射線成像。

於2015年、2016年及2017年，鎒鈹中子放射源所產生的收益分別為人民幣3.8百萬元、人民幣6.4百萬元及人民幣0.9百萬元，分別佔我們同期放射源產品分部收益的1.4%、2.2%及0.3%。

放射源產品的銷售及客戶

我們主要直接向中國的放射性治療設備製造商、輻照服務提供商、無創檢測設備製造商及服務供貨商和油田營運商等客戶銷售放射源產品。放射源產品按放射性水平(以居里計

量)出售。我們通常會與客戶簽訂標準銷售協議，當中載有產品類別、規格、數量、單價及運輸方式等特定條款。

醫用放射源產品

我們主要的醫用鈷-60放射源客戶為中國境內有關伽瑪刀及伽瑪射線放療設備製造商。我們一般與客戶訂立每宗交易的銷售協議。銷售合約一般會訂明產品類型、單價、數目、運輸途徑、交付地點、裝運時間及付款方式。

工業用放射源

我們的輻照服務用鈷-60放射源主要客戶為中國的第三方輻照服務提供商。於2015年、2016年及2017年，向第三方輻照服務提供商銷售所產生的收入分別為人民幣60.3百萬元、人民幣66.7百萬元及人民幣78.1百萬元。我們亦向在各自輻照站提供輻照服務的附屬公司提供鈷-60放射源。

除就購買輻照服務用鈷-60放射源與所有客戶簽訂的協議外，我們亦與主要客戶簽訂框架協議。我們將每年購買0.8百萬居里以上的客戶列為主要客戶。我們已與兩名客戶訂立兩份三年期框架協議及與一名客戶訂立兩份五年期框架協議。框架協議規定了每居里輻照服務費、可獲得的折扣及結算方式等慣例條款。兩份三年期框架協議分別已於2016年12月及於2019年8月到期。兩份五年期框架協議已於2017年12月到期。截至最後實際可行日期，我們正考慮重續已到期的框架協議。即使我們不能重續該等協議，也不會對我們的業務營運造成重大不利影響，因為於往績記錄期間內我們對主要客戶的銷售並未構成我們自銷售輻照服務用鈷-60源所獲得的大部分收入。於2015年、2016年及2017年，向主要客戶銷售產生的收入分別為零、人民幣16.4百萬元及人民幣17.9百萬元，分別佔同期我們輻照服務用鈷-60源銷售所得收入的零、24.6%及22.9%。我們通常會根據購買量授予客戶不同的目錄價折扣。我們通常會於交付產品前要求客戶付款。

我們其他工業用放射源產品的主要客戶為中國的無損探傷設備製造商、無損探傷服務商及油田運營商。我們通常與客戶簽訂每宗交易的銷售協議。

放射源產品製造

醫用鈷-60密封源

我們主要從俄羅斯及加拿大海外供貨商進口醫用鈷-60原料，用於生產我們的醫用鈷-60

源產品。鈷-60付運至我們的基地進行加工及封裝，從而得到具有特定放射性水平的各種物理形態。

輻照服務用鈷-60密封源

我們管理輻照服務用鈷-60密封源的生產和銷售，但自身並不生產產品。我們的輻照服務用鈷-60在浙江省秦山第三核電運營的核反應堆生產，其後運輸至原子能院之基地，在此經過加工及雙層封裝後具有不同放射性活度。輻照裝置交付通常與鈷-60的運送或「裝載」同時進行。由於鈷-60的放射性會以每年約12%的速度減少，故鈷-60須不時進行再補充。鈷-60密封源乃通過國家批准的運輸容器及程序交付予客戶。

我們已就輻照服務用鈷-60密封源生產事宜與關連方訂立合同。就此，我們已與關連方訂有以下服務合同：

- 與中核北方核燃料元件簽訂鈷-59調節棒組件供應合同，據此，我們將自中核北方核燃料元件購買鈷-59調節棒組件；

- 與秦山第三核電簽訂鈷-59調節棒組件輻照合同，據此，秦山第三核電將負責鈷-59調節棒組件輻照工作；及

- 與原子能院簽訂鈷-60放射源產品封裝合同及放射源運輸合同，據此，原子能院負責將秦山第三核電所生產的鈷-60運輸至原子能院生產基地，並將鈷-60放射源封裝以提供鈷-60密封源產品交付予客戶。

我們依賴我們的關連方生產輻照服務用鈷-60密封源。根據弗若斯特沙利文的資料，該等關連方為中國輻照服務用鈷-60密封源的唯一合資格供貨商。我們認為，關連方於現有合同屆滿後終止續約的風險甚微，因為該等實體均由我們控股股東共同控制。

其他工業用放射源產品

誠如上文所披露，我們進口鋼-252、銥-192、銫-137、鋂-241及其他放射性同位素原材料，以生產其他工業用放射源產品。

下表載列於往績記錄期間我們主要放射源產品的年設計產能及實際生產量：

產品名稱	年設計產能[1]	2015年		2016年		2017年	
		實際生產量	利用率[3]	實際生產量	利用率[3]	實際生產量	利用率[3]
		(居里，百分比除外)					
鈷-60伽瑪刀源[4]	2.3百萬	54,392	2.4%	194,386	8.5%	42,380	1.8%
銥-192近距離治療源	10,000	5,736	57.4%	5,296	53.0%	5,198	52.0%
輻照服務用鈷-60放射源	14.0百萬	4.7百萬	33.6%	4.3百萬	30.7%	7.3百萬	52.1%
鋼-252啓動中子源[2]	—	—	—	—	—	—	—
銥-192無損探傷放射源[5]	1.0百萬	227,355	22.7%	147,605	14.8%	74,130	7.4%
銫-137放射源[5]	700	51	7.2%	113.3	16.2%	49	7.0%
鋂鈹中子源[5]	1,000	38	3.8%	44.3	4.4%	71	7.1%

附註：

(1) 年設計產能按照相關放射安全許可之規定，其載列每年的最高放射性水平。

(2) 我們並不生產鋼-252啓動中子源。於往績記錄期間，我們自海外供貨商購買鋼-252啓動中子源並轉售予中國的客戶。

(3) 利用率透過所示期間實際產量除以年設計產能計算。

(4) 於往績記錄期間，鈷-60伽瑪刀源的利用率較低，主要由於海外供貨商用於製造鈷-60伽馬刀源的鈷-60原材料供應不足所致。我們目前正在研發國內醫用鈷-60原材料以更好地控制原材料來源。

(5) 於往績記錄期間，銥-192無損探傷源、銫-137放射源及鋂鈹中子源的利用率相對較低，主要是由於該等產品的有限使用及無損探傷設備製造商及油田營運商對該等產品的需求較低。

放射源產品的原材料及供貨商

我們的放射醫療用鈷-60密封源主要原材料為自加拿大及俄羅斯的海外供貨商進口的鈷-60。我們主要從俄羅斯、英國及美國購買我們工業用放射源產品所需的放射性同位素而非輻照服務用鈷-60放射源。我們通常會就每項交易與供貨商簽訂銷售合同，當中會對產品類別、單價、數量、運輸方式、交付地點、裝運時間及付款方式進行詳細規定。

有關我們主要原材料供貨商的甄選及續效評估的進一步詳情，請參閱本招股章程「業務 — 質量控制 — 原材料質量控制」。

輻照

我們的輻照分部包括(i)向中國的醫療設備、中藥、化妝品及食品製造商提供輻照服務，以進行殺菌處理；及(ii)向輻照服務提供商提供輻照裝置相關EPC服務。

下表載列所示期間我們輻照分部按服務類別劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
輻照服務	38.5	80.4	44.3	86.7	53.0	80.4
EPC服務	9.4	19.6	6.8	13.3	13.0	19.6
總計	**47.9**	**100.0**	**51.1**	**100.0**	**65.9**	**100.0**

輻照服務

我們通過我們的輻照裝置向醫療器械、中藥、化妝品及食品製造商提供輻照服務以進行滅菌處理。輻照裝置儲藏鈷-60密封源，釋放輻射殺滅有害微生物。待滅菌產品無需拆封即可移送至輻照裝置內室進行鈷-60安全殺菌輻照。根據弗若斯特沙利文資料，就收益而言，2017年我們乃中國第三大輻照服務提供商。

輻照程序

截至最後實際可行日期，我們就消毒用醫療設備的輻照滅菌工藝獲得TUV (ISO 13485：2012)認證、FDA (QSR/cGMP)認證以及ISO/IEC 17025：2005檢測及校準實驗室能力通用要求認證。我們的輻照工作遵守該等標準所規定的程序及要求。一般輻照周期涉及以下主要步驟：

- 前期工作：輻照產品的確認，建立目標產品的滅菌劑量(最低及最高劑量)、目標產品在輻照箱籠中的裝載模式、劑量場分佈及滅菌時間；

- 合同評審：對服務合同規定的目標產品進行劑量、密度、體積、交付時間方面的評估，並制定加工計劃；

- 客戶訂單：客戶通常提前一至三天通知滅菌計劃；

- 目標產品分批接收，放置於輻照產品倉庫，其產品信息錄入我們的營運管理系統，生產部按規定的工藝參數，制定加工計劃；

- 目標產品按既定計劃裝入加工容器，放置劑量計，進入輻照場輻照；

- 產品放行：由質控部對輻照產品進行評估，包括輻照劑量、產品數量等。在確認輻照產品滿足客戶規定要求後，開具輻照證書；

- 為維持滅菌有效性，目標產品實施常規滅菌後，每三個月實施對所設定劑量有效性的實驗驗證。

輻照裝置

截至最後實際可行日期，我們通過北京、蘇州、海口、長春及成都的附屬公司於國內擁有並營運七座輻照裝置。由於存在運輸成本，輻照服務的客戶通常位於輻照服務提供商200公里至300公里範圍內。我們獨具戰略目光，將七座輻照裝置安置於毗鄰中國長三角、珠三角以及東北地區以及西南地區人口中心位置，我們能抓住該等經濟發達地區的市場滅菌需求。

下表載列有關截至2015年、2016年及2017年12月31日我們七座輻照裝置的詳情：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	設計裝源量[1]	實際裝源量[1]	設計裝源量[1]	實際裝源量[1]	設計裝源量[1]	實際裝源量[1]
			（百萬居里）			
蘇州吳江[2]	4.0	2.9	4.0	3.1	4.0	3.14
蘇州張家港[3]	2.0	0.7	2.0	0.8	2.0	0.7
海口[4]	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2
北京[5]	0.3	0.06	0.3	0.2	0.3	0.16
長春[6]	2.0	0.8	2.0	0.7	2.0	0.65
成都[6]	4.0	0.6	4.0	0.9	4.0	0.74
總計	**12.8**	**5.3**	**12.8**	**5.9**	**12.8**	**5.59**

附註：

(1) 設計裝源量指經考慮特定輻照設置的條件可裝的鈷-60密封源設計最大數量（按居里計）。實際裝源量指期末特定輻照裝置的鈷-60密封源實際數量（按居里計）。年內鈷-60密封源的放射性以相對穩定的速度衰變，而不論其已輻照的數量或體積。因此，本招股章程所披露我們產品的機器和設備的使用率不適用於安裝鈷-60密封源的輻照裝置。

(2) 蘇州吳江有兩座輻照裝置。該等輻照裝置分別於1994年11月及2004年4月開始運作。

(3) 張家港的輻照裝置於2004年4月開始運作。

(4) 海口的輻照裝置於1995年3月開始運作。

(5) 北京的輻照裝置於1984年11月開始運作。

(6) 長春及成都的輻照裝置分別於2015年7月及2016年1月開始試產。

EPC服務

截至最後實際可行日期，我們為三家經中國環保部批准於中國從事輻照裝置EPC項目的合格EPC服務提供商中的兩家。我們是中國輻照裝置設計、製造及安裝的先驅。根據弗若斯特沙利文的資料，按往績記錄期間的合併收益計，我們是中國最大的輻照裝置設計、製造及安裝的EPC服務提供商。

根據EPC服務，我們（作為輻照裝置項目總承包商）所提供的服務包括設計、設備及原材料採購、施工及安裝、測試、試運營、客戶聯合檢查及驗收以及客戶人員培訓。我們承諾對

輻照裝置項目的所有事宜承擔所有責任，並現場協調將輻照裝置與客戶的設施進行整合，以為客戶提供定制終端解決方案。

下文載列標準EPC項目的主要步驟及我們與客戶簽訂的EPC承包及技術服務合同的一般主要條款：

- 設計：我們負責項目建議的設計及優化。我們會向客戶遞交設計方案以供其審閱及提出意見。

- 簽立合同：待客戶接納我們的建議及設計方案後，我們將與客戶訂立EPC總承包及技術服務協議。

- 定價：EPC項目的總費用將根據業內標準及現行市價計算。

- 分期付款：客戶通常會根據項目進程向我們作出分期付款。通常要求分別作出付款，包括簽訂合同後付款、向客戶交付主要設備後付款、客戶驗收設備後付款及於保修期屆滿時付款。

- 交貨：輻照裝置組件供貨商負責向客戶場地交付組件以備安裝。

- 安裝：我們就所有輻照裝置組件質量向客戶負責，並就因我方安裝過程中的過失而造成的任何損失或延期負責。

- 測試、試運營及驗收：於組建及安裝完成後，我們將對輻照裝置的各個組件進行測試，隨後進行試運營。於同客戶聯合試運營完成後，我們將對有關裝置進行性能測試以確定該等裝置是否達致合同規定的技術性能及指數。在裝置達致規定的技術性能及指數後並於若干試運營期間運行良好，我們的客戶將出具驗收證書。

- 保修期及自留額：我們通常會向我們的客戶提供為期一年的保修期。於保修期內，客戶可留存合同價的最後一期款項。於保修期屆滿後，我們的客戶將於合同規定期限內向我們作出末期分期付款。

- 終止：其中一方可按客戶已付代價款額的兩倍向另一方作出補償以終止合同。

我們的董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在合同質量或功能保證方面並無任何重大違約行為，且我們的客戶概無拒絕接受我們所生產及交付的EPC項目。

輻照分部銷售及客戶

輻照服務

我們一般向客戶直接銷售輻照服務，而不依賴任何中介或代理。我們的輻照服務客戶主要為國內醫療器械、食品、中藥及化妝品製造商。我們通常會與客戶訂立標準框架服務合同。我們隨後於服務合同期限內執行相關客戶訂單，按要求對每批產品進行滅菌處理。

下文載列與我們客戶訂立之一般服務合同的主要條款：

- 年期：我們服務合同的年期通常為一至兩年。
- 定價：服務費按每立方米或每單位的固定金額計算。制定價格時會考慮輻照劑量、產品量、客戶特別要求、我們的服務成本及我們的必要利潤率等因素。相關價格於服務合同期限內維持不變。
- 交貨：客戶負責向我們的基地交付產品以備加工。我們負責向客戶交付經過加工的產品。
- 倉儲：我們負責儲存客戶產品，確保分開保存輻照過的產品和加工過的產品。
- 付款及信貸條款：我們一般要求客戶在收到發票後次月底前付款。付款一般通過銀行匯款結算。
- 專營性：我們不允許在未經客戶事先同意之情況下向第三方分包輻照服務。
- 調換及退款政策：我們負責達成客戶所要求的輻照標準並出具輻照證書。倘產品因質量缺陷而不能使用，我們須向客戶作出補償。
- 終止：若干服務合同規定，倘我們未能保有規定牌照或資質，客戶有權終止合同。

EPC服務

我們通常直接與客戶訂立EPC服務合同。有關我們EPC服務合同的主要條款，請參閱本招股章程「業務 — 輻照 — EPC服務」。

原材料及供貨商

EPC服務

我們就提供EPC服務採購的主要原材料為(i)為特定輻照裝置設計的定制機械及設備(如輻照箱、板源架及鈷源升降裝置)及(ii)用於運送輻照目標產品的傳送系統。我們(作為EPC

項目總承包商)負責就製造輻照裝置主要機械及設備甄選及委任合資格供貨商。我們主要自中國供貨商採購定制機械及設備及傳送系統。定制機械及設備及傳送系統的採購合同通常會載有設備名稱、數量、規格、交付時間及保修期。

輻照服務

我們輻照服務的主要原材料為自中核同興採購的輻照服務用鈷-60密封源。過往，我們亦自俄羅斯及加拿大的海外供貨商採購鈷-60密封源。我們須每年採購及補充鈷-60密封源。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

作為我們的體外免疫診斷試劑及藥盒業務的一個下游延伸部分，我們就肝炎、內分泌、骨代謝、心血管疾病、糖尿病、血液病、微量元素、優生優育、腫瘤、甲狀腺功能、性激素功能、腎臟泌尿系統、自身免疫性疾病、體液細胞免疫、消化道疾病及骨髓細胞學向醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。我們設有化學發光免疫實驗室、熒光聚合酶鏈反應實驗室、放射免疫實驗室、生化實驗室、血清免疫實驗室、微生物實驗室。我們於往績記錄期間亦提供運輸服務及從事黃銅交易。由於我們有意專注我們中國的同位素及輻照技術業務，我們已於2016年4月終止我們的黃銅交易業務。

下表載列所示期間我們獨立醫學檢驗實驗室服務以及其他業務分部按服務類別劃分的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	%	金額	%	金額	%
	(人民幣百萬元，百分比除外)					
獨立醫學檢驗實驗室服務	36.8	66.4	43.5	81.8	57.5	95.7
黃銅交易及其他	18.6	33.6	9.7	18.2	2.6	4.3
總計	**55.4**	**100.0**	**53.2**	**100.0**	**60.1**	**100.0**

涉及受限制國家的業務營運

於2015年、2016年及2017年，我們涉及受限制國家的業務產生的收益分別為約人民幣0.50百萬元、人民幣0.98百萬元及人民幣0.59百萬元，佔本集團總收益的約0.02%、0.04%及0.02%。我們的董事預計來自受限制國家的收益於上市後不會大幅增長。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本公司及本集團任何成員公司並非指定人員或行業制裁目標，且我們並未與任何指定人員或行業制裁目標有業務往來。基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證[1])，我們認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們涉及古巴、伊拉克、俄羅斯、埃及、利比亞、突尼斯及也門的

業務均未違背任何制裁。基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們亦相信，我們涉及伊朗及蘇丹的絕大部分業務並未違背任何制裁。然而，我們確曾參與向伊朗及蘇丹的少數美元計值銷售。本公司已將收到的該等銷售的付款存入一家中國銀行的人民幣計值賬戶。然而，本公司並未從銀行取得充分資料以確定客戶結付的該等款項在存入本公司人民幣計值賬戶前是否通過美國金融系統結算。經諮詢法律顧問，本公司認為，倘該等款項確有通過美國金融系統結算，OFAC可能將該等交易視為違規。基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為，OFAC認定本公司須就接收該等伊朗及蘇丹相關付款接受制裁的風險極低，原因是相關交易不涉及OFAC反恐怖主義制裁或反大規模殺傷性武器制裁或禁止行為項下指定之人士，因此相關交易不屬於根據美國域外制裁將被視為可予以制裁的活動。就我們所知，我們不會因該等銷售面臨任何制裁機構之任何調查。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們涉及受限制國家的相關業務的簡要如下：

古巴

於2015年及2017年，本集團向並非指定人士的若干古巴實體出口尿素呼氣試驗藥盒及我們古巴業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.01百萬元、零及人民幣0.01百萬元，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後古巴業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何我們的古巴業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無違反任何適用制裁法。

埃及

於2015年，本集團向並非指定人士的若干埃及實體出口若干作為放射源的放射性同位素及尿素呼氣試驗藥盒及我們埃及業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.01百萬元、人民幣0.01百萬元及零，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後埃及業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何我們的埃及業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無違反任何適用制裁法。

伊拉克

於2015年、2016年及2017年，本集團向並非指定人士的若干伊拉克實體出口尿素呼氣試驗藥盒及我們伊拉克業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.01百萬元、人民幣0.01百萬元及人民幣0.05百萬元，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後伊拉克業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何我們的伊拉克業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無違反任何適用制裁法。

伊朗

於2015年、2016年及2017年，本集團向並非指定人士的若干伊朗實體出口若干放射性同位素及尿素呼氣試驗藥盒及我們伊朗業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.26百萬元、人民幣0.80百萬元及人民幣0.27百萬元，佔本集團相關年度總收益的約0.01%、0.01%及0.01%。我們預計上市後伊朗業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為大部分我們的伊朗業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期已遵守適用制裁法。然而，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們就過往有限數目的伊朗銷售收取合共約0.10百萬美元的美元款項。截至最後實際可行日期，我們並不知悉美國當局對該等銷售展開任何調查或法律程序。有關制裁法的詳細說明，請見「監管環境 — 制裁法規說明 — 美國」。

利比亞

於2015年、2016年及2017年，本集團向並非指定人士的若干利比亞實體出口尿素呼氣試驗藥盒及我們利比亞業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.01百萬元、人民幣0.01百萬元及零，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後利比亞業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何我們的利比亞業務於往績記錄期間及直至最後實際可行期間並無違反任何適用制裁法。

俄羅斯

於2016年及2017年，本集團向若干俄羅斯實體(既非指定人士亦非行業制裁對象)進口放射性同位素作為我們顯像診斷及治療用放射性藥品及放射源產品的原材料及向該等實體出口我們的產品(如集氣卡及尿素呼氣試驗測試儀)，而我們俄羅斯業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約零、人民幣0.02百萬元及零，分別佔本集團截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度總收益的0.01%以下。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們向俄羅斯作出的採購額共計約為20.55百萬美元。

我們預計上市後俄羅斯業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何

我們的俄羅斯業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無違反任何適用制裁法(包括任何行業制裁法)。

蘇丹

於2015年、2016年及2017年，本集團向並非指定人士的若干蘇丹實體出口若干作為放射原料的放射性同位素及尿素呼氣試驗藥盒及我們蘇丹業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.18百萬元、人民幣0.08百萬元及人民幣0.18百萬元，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後蘇丹業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為大部分我們的蘇丹業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期已遵守適用制裁法。然而，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們就過往有限數目的蘇丹銷售收取合共約0.04百萬美元的美元款項。截至最後實際可行日期，我們並不知悉美國當局對該等銷售展開任何調查或法律程序。有關制裁法的詳細說明，請見「監管環境 — 制裁法規說明 — 美國」。

突尼斯

於2016年，本集團向並非指定人士的突尼斯實體出口尿素呼氣試驗藥盒及我們突尼斯業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約零、人民幣0.02百萬元及人民幣0.03百萬元，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後突尼斯業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何我們的突尼斯業務於往績記錄期間及直至最後實際可行期間並無違反任何適用制裁法。

也門

於2015年、2016年及2017年，本集團向並非指定人士的也門實體出口尿素呼氣試驗藥盒及我們也門業務於2015年、2016年及2017年的收益分別為約人民幣0.01百萬元、人民幣0.04百萬元及人民幣0.05百萬元，佔本集團相關年度總收益的0.01%以下。我們預計上市後也門業務的收益將不會大幅增加。

基於我們法律顧問的意見(有關意見依據是本集團提供的資料和保證)，我們認為任何我們的也門業務於往績記錄期間及直至最後實際可行日期並無違反任何適用制裁法。

考慮到下列因素，我們將繼續於受限制國家開展業務：

(i) 我們自俄羅斯(受限制國家之一)的供貨商進口若干放射性同位素，以生產放射性藥品產品及放射源產品。俄羅斯的供貨商為本公司所採購若干放射性同位素原料

的唯一或其中一名有限的供貨商。我們可能無法以類似質量、價格及數量從全球其他供貨商採購若干放射性同位素原料。停止從俄羅斯的供貨商進口原料將會對我們的業務營運造成不利影響；

(ii) 於往績記錄期間，向受限制國家銷售產生的收入甚微，分別佔本集團總收入的約0.02%、0.04%及0.02%。我們預計上市後來自受限制國家的收入不會大幅增加。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本公司及本集團任何成員公司並非指定人士或行業制裁目標，且我們並無與任何指定人士或行業制裁目標有任何業務往來；及

(iii) 我們已制定內部控制政策及程序以監控我們所面臨的制裁風險。我們認為，倘內部控制措施能夠全面實施，其將會提供合理有效的內部控制框架，進而協助我們識別及監控制裁相關的風險。

我們的承諾及內部控制程序

向香港聯交所作出的承諾

我們向香港聯交所承諾：(i)我們將監督及監管全球發售所得款項淨額及通過香港聯交所募集的任何其他資金的用途，並確保該等所得款項及資金不會直接或間接用於(a)資助或促進適用制裁法禁止的任何活動或業務，包括但不限於與任何受制裁國家或指定人士或為其利益進行的業務或可能違返適用制裁法的任何其他活動；或(b)就終止或轉讓與任何受限制國家或指定人士有關的合約支付任何賠償；(ii)我們將全球發售所得款項及通過香港聯交所募集的任何其他資金存放於獨立銀行賬戶，與我們涉及受限制國家或指定人士(如有)的業務所用資金分離；(iii)我們目前無意承攬任何可能導致我們或相關人士違反適用制裁法或成為適用制裁法指定人士的未來業務，儘管我們可能在適用制裁法允許的範圍內與制裁對象國家或行業制裁對象進行業務活動；(iv)倘我們認為我們與受限制國家往來的交易會使我們或相關人士面臨成為適用制裁法指定人士或違反適用制裁法的風險，則我們會於香港聯交所網站及我們的網站作出披露；(v)上市後，我們會於年報及中報中披露我們在監測與制裁法相關的風險、日後業務的狀況(如有)以及我們涉及受限制國家(不包括適用制裁法允許範圍內與制裁對象國家或行業制裁對象進行的業務)業務的意向方面所作的努力；(vi)通過實施下文分節所述的內部控制，我們將持續監督及評估我們的業務並採取措施遵守向香港聯交所作出的承諾以及保障本集團及股東的利益。倘我們於上市後違反向香港聯交所作出的任何上述承諾，香港聯交所可能撤銷我們股份的上市地位。

內部控制

如下文所詳述，我們已成立海外風險控制委員會(「**委員會**」)，其將制定內部控制政策及程序，以確保遵守適用制裁法及我們向香港聯交所的承諾。

我們的審計和風險管理委員會負責(其中包括)監督有關制裁事宜方面的內部控制措施的整體實施情況。為進一步加強我們現有的內部風險控制職能，我們已於審計和風險管理委員會下設專門委員會。該委員會對審計和風險管理委員會負責並向其匯報工作。委員會成員由審計和風險管理委員會委任及包括：(i)負責全面執行及監察制裁法及出口控制合規政策及程序的制裁法合規主管(「**制裁法合規主管**」)；(ii)我們的高級管理層成員；(iii)財務部、法務部、投資管理部、國際出口業務部等相關部門的高級管理人員；及(iv)負責信息披露的經理。委員會的職責包括：監察及盡量減低我們所面臨的制裁法及出口控制相關風險；實施及監察相關內部控制程序；及遵守我們向香港聯交所作出的承諾等。委員會將每年至少舉行兩次定期會議，以監察我們所面臨的制裁法及出口控制風險。委員會亦將會根據需要隨時召開會議。

我們亦在委員會下設立海外風險控制及管理工作組(「**工作組**」)，工作組由我們的上市投資部領導並由上市投資部、法務部的其他成員以及我們參與涉及受限制國家的業務的附屬公司業務經理組成。

工作組必須審批所有新業務機會並確保相關業務並無涉及違反適用制裁法及我們向香港聯交所作出的承諾的風險。尤其是，工作組將審閱建議交易及相關交易文件，並將於授權業務部門進行交易前對交易對手方進行盡職審查，以確保有關交易符合所有適用制裁法及我們向香港聯交所作出的承諾。具體而言，工作組將：(i)查核對手方的名稱及對手方最終實益擁有人的名稱，確保有關該等人士並非指定人士；(ii)查核交易的終端用戶的名稱，確保有關該等人士並非指定人士；(iii)查核以確定交易是否直接或間接涉及任何受限制國家，包括運輸貨物至任何受限制國家、自或通過任何受制裁國家或制裁對象國家運輸貨物。倘該盡職審查發現任何制裁法相關的要素，則工作組將向制裁法合規主管或外部顧問提交有

附註：

(1) 本集團提供的保證包括：(i)本公司正式授權的代表向其法律顧問作出的聲明，表示就彼等所知本公司對盡職調查問題的答復屬準確且完整；(ii)本公司確認一系列事實、許多制裁相關的陳述及假設為其法律顧問向本公司提供意見的基準；(iii)本公司對向其法律顧問之制裁分析所提供交易資料的準確性及完整性的確認；(iv)本招股章程所載本公司向聯交所作出的承諾；及(v)本招股章程所載本公司就實施制裁合規相關的內部控制的聲明。

關交易，確保有關交易遵守適用制裁法。此外，工作組將於我們的合約中明確聲明，倘合約會導致我們違反任何適用制裁法及我們向香港聯交所作出的承諾，我們將終止合約。

工作組必須定期審閱我們現有合約及倘更新或修訂已訂立的合約，工作組必須確保根據經更新或修訂合約進行的業務活動不會違反任何適用制裁法及我們向香港聯交所作出的承諾。本公司已開始定期審閱現有合約，且現正在對有關合約進行可能需要的更新或修訂，以完全確保將根據重續或經修訂合約進行的業務活動不被任何適用制裁禁止或不違反本公司於有關披露中所聲明的承諾。本公司擬提供制裁合規相關培訓，該培訓將於2018年3月15日或前後開始。

工作組亦必須：

(i) 確保其與受制裁國家或美國指定人士的業務中並不涉及任何美國籍人士(包括本集團的美國附屬公司、聯屬公司及僱員(如有))、美國金融系統及(倘規定)美國公司的非美國附屬公司；

(ii) 確保其與(a)歐盟指定人士或(b)受制裁國家或制裁對象國家的業務中並不涉及任何歐盟人士，如歐盟成員國的國民、歐盟境內的人士或根據歐盟成員國的法律註冊成立或組成的實體(包括本集團的歐盟附屬公司、聯屬公司及僱員(如有))或歐盟金融系統，倘有關業務涉及歐盟制裁法禁止的活動；

(iii) 確保其與(a)澳大利亞指定人士或(b)受制裁國家或制裁對象國家的業務中並不涉及任何澳大利亞公民或澳大利亞註冊法人機構及澳大利亞公民擁有或控制的法人機構或於澳大利亞的活動，倘有關業務涉及澳大利亞制裁法禁止的活動；

(iv) 監察新制裁法律或現有法律的任何變動(尤其是涉及受制裁國家者)並於需要時尋求外部法律顧問的意見，確保我們的業務活動不會違反任何適用制裁法律；

(v) 根據制裁法的變動，更新受限制國家、指定人士、行業制裁目標名單及任何其他適用官方制裁名單；

(vi) 進行內部檢查並確保參與受限制國家業務的僱員了解及遵守我們的內部控制規例；及

(vii) 存置我們項目所用的美國及歐盟原產地產品及技術清單，防止我們從事出口受美國或歐盟出口控制法律及美國或歐盟制裁法禁止的產品予受制裁國家或制裁對象國家及指定人士。

工作組將向委員會提供季度報告，供其審閱，季度報告將包括(其中包括)最新的受限制國家、指定人士、行業制裁目標名單及相關合約經法務部審閱的項目名單。

工作組一經發現任何潛在制裁法風險，其將會徵求具有相關制裁法專業知識及經驗的知名外部國際法律顧問(「**外部制裁法顧問**」)的意見。工作組將根據外部制裁法顧問的意見向委員會報告，而委員會其後將會決定是否繼續經營現有業務或終止可能面臨制裁法風險的任何新業務。委員會於作出有關決定時考慮的主要因素或標準包括：(i)根據合約收入或價值所佔我們總收入的百分比，該業務是否屬我們業務的主要部分；(ii)根據制裁法律法規的任何變動，現有交易對手有否已受到任何制裁法制裁；(iii)根據制裁法律法規的任何變動，相關業務活動是否涉及任何制裁限制的行業或領域；及(iv)我們繼續進行相關業務活動可能面臨的法律及聲譽風險。委員會在決定是否接納受限制國家的新商機時亦會考慮類似因素及標準。任何情況下，委員會均不會授權適用制裁法所禁止或違反我們對香港聯交所作承諾的任何交易。

我們會一直留任處理制裁法相關事宜的外部制裁法顧問。委員會及工作組將根據外部制裁法顧問的意見定期審閱有關制裁法律事宜的內部控制政策及程序，並於必要時為我們提供建議及意見。

工作組將邀請外部制裁法顧問定期向董事、高級管理層、委員會、工作組以及國際事業部及參與受限制國家業務的附屬公司的其他相關人員提供制裁法律的培訓，協助彼等評估日常營運中的潛在制裁法風險。

我們亦已成立出口管制辦公室(「**出口管制辦公室**」)，出口管制辦公室將向委員會匯報。出口管制辦公室將確保遵守適用出口管制規例，包括中國、美國、歐盟、英國、香港及澳大利亞的出口管制規例。

我們的董事認為，該等措施可提供合理充分且有效的內部控制框架，有助我們識別及監察任何與制裁法有關的重大風險，從而在保障我們利益的同時，亦保障股東以及相關人士的利益，且我們全面實施該等措施會合理達到遵守我們向香港聯交所作出的承諾。

市場營銷及推廣

市場營銷渠道

截至2017年12月31日，我們的銷售及市場營銷團隊有逾230名員工。一般而言，我們的各間生產附屬公司管理其自身銷售及市場營銷團隊，以推廣及營銷其產品。我們採用不同的市場營銷及推廣渠道，包括自有銷售人員、技術服務推廣商及分銷商。我們絕大部分的顯像診斷及治療用放射性藥品直接透過我們相關生產附屬公司的銷售人員或透過技術服務推廣商的市場營銷及推廣服務銷往醫院及其他醫療機構。我們將我們於中國的其餘藥品分

部的產品售予合資格分銷商，彼等再將我們的產品轉售予醫院及其他醫療機構。我們一般直接銷售其他分部的產品及服務。我們認為，由於我們產品的性質，我們競爭力的關鍵因素在於產品的安全性、產品供應的穩定性與及時性及品牌知名度。

作為我們銷售服務的一部分，我們向我們的技術服務推廣商或分銷商提供技術支持，包括我們產品的基本知識培訓及參加面向潛在醫院及醫療機構客戶的推介會。透過與我們的技術服務推廣商或分銷商合作，我們的銷售經理能夠向我們提供各技術服務推廣商及分銷商經營的寶貴見解。我們有專門的人員，負責服務各名技術服務推廣商或分銷商，並不時與彼等討論市場趨勢及從客戶獲取反饋。我們的專門人員亦負責確保滿足技術服務推廣商或分銷商的訂單及其他要求。

我們已成立專注在亞洲及南美洲銷售及推廣我們的放射性藥物、放射源產品以及輻照裝置EPC服務的國際市場開發部門，以擴大我們的海外市場份額。此外，我們正在整合及精簡我們現有的銷售及營銷資源，以建立我們的顯像診斷及治療用放射性藥物及放射源產品的綜合銷售平台，從而建立更加專業的銷售及營銷團隊及有效的銷售管理體系。

學術營銷

我們採納一種以學術研究為導向的營銷手段，尤其是針對我們的核心藥品業務。我們的銷售及市場營銷工作側重學術推廣。

我們定期組織及參與各類學術會議、講座及研討會，包括大型國家級及省級會議，以及面向具體醫院科室量身打造的小型活動。於該等會議期間，我們亦贊助一些關注我們藥品相關治療領域的衛星活動。我們邀請該等治療領域的頂尖專家就最新發展發表演講並分享經驗。透過該等學術營銷活動，我們旨在向醫生及其他醫療專業人員提供有關我們產品的指導，並鞏固我們在醫療專家中的學術認可度及品牌知名度。

我們與中國同位素與輻射行業協會及中華醫學會等全國性學術學會保持長期合作關係。我們相信自身與醫療專家及行業協會的關係有助提升我們的形象、提升我們的產品在核醫學界及病患者中的知名度，並為我們提供改進產品的寶貴臨床數據，此進而幫助我們更為高效地營銷及銷售我們的產品。此外，自2012年以來，我們聯合中華醫學會核醫學分會，在配備基本顯像診斷及治療用放射性藥品設施的當地醫院及其他醫療機構提供使用碘-131放射性同位素治療甲狀腺相關疾病方面的技術及實踐培訓。我們相信，該等培訓提升了醫療專業人員必備的基本知識、技術及能力以及中國基層顯像診斷及治療用放射性藥品服務

質量。我們與中華醫學會醫學分會訂立了核素治療工作推進示範基地合作協議，共同攜手挑選合適的地方醫院提供有關使用碘-131治療甲狀腺相關疾病方面的技術及實踐培訓。從2012年至2017年，我們向合計35間醫院及其他醫療機構提供技術及實踐培訓。

擴張計劃

作為我們業務策略之一部分，我們正在或計劃進行以下主要基礎設施擴張項目。誠如我們的中國法律顧問所告知，我們已就現有擴充項目的目前開發狀況取得所有必要批准或牌照。我們亦計劃進行新產品及技術研發。有關更多詳情，請見本招股章程「業務 — 研發」。

香河基地及成都基地

我們計劃在河北省香河及四川省成都分別建造兩個新型現代化生產研發基地，以提升我們的研發及生產能力，滿足我們顯像診斷及治療用放射性藥品的標準化及規模化的生產經營需求。如本招股章程「業務 — 研發」中所披露，我們將利用香河基地和成都基地開展顯像診斷及治療用放射性藥品的研發及生產。建設新的生產及研發基地對我們實現研發及生產新顯像診斷及治療用放射性藥品的計劃實屬必要。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，2017年，中國顯像診斷及治療用放射性藥品的市場達人民幣2,506.0百萬元。2017年至2022年，該市場預期將按21.0%的複合年增長率持續增長，到2022年達人民幣6,512.2百萬元。因此，我們認為，我們顯像診斷及治療用放射性藥品的需求充足。

除我們的現有主要顯像診斷及治療用放射性藥品外，這兩個基地即將生產的主要顯像診斷及治療用放射性藥品包括碘[^{131}I]化鈉診斷及治療膠囊、碘[^{131}I]MIBG注射液、磷[^{32}P]酸鈉鹽口服溶液、來昔決南釤[^{153}Sm]注射液、錝[^{99}Tc]亞甲基二磷酸鹽注射液及氟[^{18}F]標記藥物。

下表列示該兩個基地的詳情：

	投資總額[1]（人民幣百萬元）	截至2018年2月28日之投資金額[2]（人民幣百萬元）	施工計劃時間表	截至最後實際可行日期之狀況	預期開始商業生產的時間	資金來源
香河基地.....	717.8	0.8	預期2018年開始施工，及於2022年下半年取得工程竣工驗收批准及開始試運營	項目啓動獲董事會批准	2024年下半年	全球發售所得款項淨額及內部資源

	投資總額[1]（人民幣百萬元）	截至2018年2月28日之投資金額[2]（人民幣百萬元）	施工計劃時間表	截至最後實際可行日期之狀況	預期開始商業生產的時間	資金來源
成都基地.....	171.5	48.6	於2017年1月動工興建及預期於2017年下半年完成主體結構	在建	2020年上半年	全球發售所得款項淨額及內部資源

附註：

(1) 投資成本按開展相關項目的相關附屬公司的持股比例在其他股東和我們之間進行分攤。該投資總額僅包括我們負責的投資額，而未計入相關附屬公司的其他股東的投資額。

(2) 截至2018年2月28日，我們就成都基地收購土地使用權、興建生產基地及購買設備已投資人民幣48.6百萬元。

我們預計香河基地將於2018年下半年開始施工，2022年下半年取得工程竣工驗收及開始試運營及於2023年下半年開始商業化生產，屆時我們預計碘[^{131}I]化鈉口服溶液及碘[^{131}I]化鈉膠囊年設計產能達到40,000居里；鉬鍀發生器年設計產能達到100,000居里；磷[^{32}P]酸鈉鹽口服溶液及來昔決南釤[^{153}Sm]注射液合併年設計產能達到1,500居里；碘[^{125}I]密封籽源年設計產能達到7,500居里；氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液年設計產能達到25,000居里；鍀[^{99}Tc]亞甲基二磷酸鹽注射液年設計產能達到5.0百萬支；鍀[^{99m}Tc]標記凍幹藥盒年設計產能達到13萬瓶。另外，我們亦將為批准推出的新產品品種預留多條生產線及產能發展空間。

成都基地已於2017年1月開始施工及預計將於2020年1月開始商業化生產。到2020年12月，我們的碘[^{131}I]化鈉口服溶液年設計產能預計達到15,000居里；氯化鍶[^{89}Sr]注射液年設計產能預計達到200居里；及鄰碘[^{131}I]馬尿酸鈉注射液年設計產能預計達到20居里。

全球發售所得款項淨額的41.7%將投入這兩個生產研發基地。我們預計香河基地與成都基地的投資收回期分別約為10年及6年，此乃基於(i)我們主要顯像診斷及治療用放射性藥品的售價不會出現重大不利變動；(ii)不會重大偏離我們的成本水平；(iii)新生產基地的建設能如期完工；(iv)中國放射性藥品市場不會發生重大不利變化及(v)全球發售所得款項淨額能按計劃動用。

鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液的生產附屬公司

鑒於鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液中的放射性同位素的半衰期相對短，該等產品的生產基地應設在醫院及其他醫療機構客戶的附近。於往績記錄期間，鍀[^{99m}Tc]標

記注射液及氟[18F]脱氧葡糖注射液的當前生產設施的利用率相對較低，是因為使用該等產品有限且醫院和其他醫療機構在患者需要該等產品作診斷用途時方會訂購我們的產品。我們僅能滿足特定地區鄰近我們生產基地的醫院和其他醫療機構的需求。因此，為及時滿足中國人口中心不斷增長的需求，我們擬設立26間新的生產附屬公司，以生產鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液並在全國範圍內進行分銷，該等生產基地鄰近終端客戶。

所有該等新生產及分銷基地均將遵守GMP標準。截至最後實際可行日期，11個基地處於規劃階段，8個基地處於可行性研究階段，2個基地完成可行性研究以待施工，及5個基地處於不同施工及裝修階段。我們預計該等5個在建及在裝修設施將於2017年下半年至2019年上半年期間開始商業生產。我們預計，該等生產基地將全部於2017年下半年至2023年下半年開始商業生產。待全部基地投入運營後，我們氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液的年設計產能預計達到42,000居里，而鍀[^{99m}Tc]標記系列藥物注射液年設計產能預計達到2.5百萬支。

該等生產及分銷附屬公司位於25個城市，主要為中國各省及自治區的省會城市以及其他一線或二線城市，即武漢、長沙、成都、徐州、橫店、南寧、太原、合肥、濟南、南京、汕頭、西安、長春、昆明、南昌、青島、石家莊、哈爾濱、福州、大連、蘭州、杭州、貴州及海南省的一個城市及新疆維吾爾自治區的一個城市。截至最後實際可行日期，我們尚未決定在海南省及新疆維吾爾自治區的哪座城市成立相關生產附屬公司。

我們選擇該等城市作為我們26家生產附屬公司的所在地，因為我們認為該等城市的顯像診斷及治療用放射性藥品的市場需求相對高於中國其他城市，此乃基於(i)一線及二線城市為中國的人口中心，與中國其他城市相比擁有更大的患者群；(ii)一線及二線城市的醫院及醫療機構通常有完善的核醫學部門、訓練有素的核醫師及更好的核醫學設施，此為管理放射性藥品提供了基本基礎設施；及(iii)中國的癌症及其他慢性病患者人數增加，繼而推動對我們顯像診斷及治療用放射性藥品的需求不斷增加；及(iv)根據弗若斯特沙利文的資料，預期氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液及鍀[^{99m}Tc]標記注射液的市場規模將分別從2017年的人民幣203.9百萬元及人民幣146.5百萬元增至2022年的人民幣604.4百萬元及人民幣412.2百萬元，複合年增長率分別為24.3%及23.0%。此外，根據弗若斯特沙利文的資料，省會城市、一線及二線城市對放射性藥品產品的市場需求高於中國其他城市。我們的目標是實現計劃產能提升及擴大分銷範圍，更好地服務該等新生產基地周邊的客戶。

我們將運用內部資源為22個基地的投資提供資金。我們將動用內部資源及部分全球發售所得款項淨額投資建設餘下四個生產基地。該四間生產附屬公司的投資總額將為人民幣104.4百萬元。截至2018年2月28日，我們已就收購土地使用權、興建生產基地及採購該等生產附屬公司的設備和機器投資人民幣48.4百萬元。我們預期我們新生產附屬公司的投資回報期將約為6至10年，此乃基於(i)我們鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液的售價不會出現重大不利變動；(ii)不會重大偏離我們的成本水平；(iii)新生產基地的建設能如期完工；(iv)中國放射性藥品市場不會發生重大不利變化及(v)全球發售所得款項淨額能按計劃動用。

下表載列我們的主要顯像診斷及治療用放射性藥品於截至2017年12月31日的年設計產能及香河基地、成都基地及26家生產附屬公司開始進行商業化生產後的預計年設計產能：

	截至2017年12月31日的年設計產能	預計年設計產能	增長百分比
氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液(居里)	11,600	78,600	577.6%
鉬鍀發生器(居里)	28,000	128,000	357.1%
鍀[^{99m}Tc]標記注射液(針)	567,000	3,067,000	440.9%
碘[^{131}I]化鈉口服溶液	17,000	72,000(1)	323.5%
碘[^{125}I]密封籽源(粒)	350,000	1,250,000	257.1%
氯[^{89}Sr]化鍶注射液(針)	35,000	35,200	0.6%

附註：

(1) 包括香河基地將生產的碘[^{131}I]化鈉口服溶液的預計年設計產能。

儘管當前我們鉬鍀發生器生產基地的利用率相對較低，但我們認為鉬鍀發生器的產能擴充乃屬合理，原因是(i)中國鉬鍀發生器的預期增長需求及增長率。根據弗若斯特沙利文的資料，2017年鉬鍀發生器的市場規模達人民幣157.8百萬元，及2017年至2022年預期按22.7%的複合年增長率增長，到2022年達人民幣438.6百萬元；(ii)我們鉬鍀發生器的擴大產能將不僅供應我們的醫院和醫療機構客戶，也供應我們計劃在全國範圍內設立的生產設施用以生產鍀[^{99m}Tc]標記注射液；(iii)考慮到我們作為中國領先的中國同位素技術應用公司的日後增長潛力，建立一個產能充足的新生產基地的戰略構想。

我們計劃擴充其他主要顯像診斷及治療用放射性藥品的產能也與中國對我們主要顯像診斷及治療用放射性藥品的市場需求增長相符。根據弗若斯特沙利文的資料，2017年，氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液及鍀[^{99m}Tc]標記注射液的市場規模分別達人民幣203.9百萬元及人民幣146.5百萬元。於2017年至2022年期間，市場預期按24.3%及23.0%的複合年增長率增長，於2022年分別達到人民幣604.4百萬元及人民幣412.2百萬元。2017年，碘[^{125}I]密封籽源的市場規模達人民幣939.8百萬元，及於2017年至2022年期間預期按21.1%的複合年增長率增長，到2022年

達人民幣2,447.0百萬元。2017年，碘[^{131}I]化鈉口服溶液的市場規模達人民幣284.3百萬元，及於2017年至2022年期間預期按22.2%的複合年增長率增長，到2022年達人民幣773.9百萬元。2017年，氯[^{89}Sr]化鍶注射液的市場規模達人民幣87.2百萬元，及於2017年至2022年期間預期按21.3%的複合年增長率增長，到2022年達人民幣229.4百萬元。

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀生產基地

我們擬在廣東省深圳市及安徽省桐城市設立新生產基地，以擴張尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的現有產能。深圳海得威的現有產能不能滿足我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的生產需求。成立該等生產基地的投資總額將為人民幣156.2百萬元。截至2018年2月28日，我們就深圳及桐城的新生產基地購買土地使用權及建設生產基地投入人民幣69.1百萬元。

截至最後實際可行日期，我們深圳及桐城的新生產基地正在興建中。深圳的新生產基地於2017年11月完成主體結構施工，並已開始興建部分配套設施。桐城的新生產基地於2018年初開始施工，預計於2018年8月完成主體結構施工，並於2018年12月開始商業生產。於我們的兩個新生產基地開始進行商業生產後，我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的年設計產能預期分別增長117.4%及29.0%，達到50.0百萬盒及8,000台。

全球發售所得款項淨額的5.9%將投資建設尿素呼氣試驗藥盒及測試儀新生產基地。我們預期兩個生產基地的投資回報期將約為5.4年，此乃基於(i)我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的售價不會出現重大不利變動；(ii)不會重大偏離我們的成本水平；(iii)新生產基地的建設能如期完工；(iv)中國尿素呼氣試驗產品市場不會發生重大不利變化及(v)全球發售所得款項淨額能按計劃動用。

計劃擴充項目的管理

我們已就每個擴充項目的生產管理、原材料和勞動力來源及前景進行詳細的可行性研究。作為我們各擴充項目之可行性研究的重要部分，我們委聘合資格機構編製及發出可行性研究報告。各份可行性研究報告對選址、生產成本、原材料採購、合格人員的招募和培訓以及市場需求和前景等有詳細的分析和評估。我們只有在我們能完全達到可行性研究報告所載要求的情況下，方批准可行性研究報告及確定開展擴充項目。

特別是，就香河基地、成都基地、錫[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液生產設施及尿素呼氣試驗產品生產設施之日常營運而言，我們預期需要增加約900名僱員，涉及製造、質量控制、銷售及市場推廣、行政管理及其他職務。我們相信，我們將能招聘到足夠的人員，以滿足該等新生產基地及設施的人員需求，因為(i)根據各擴充項目的開始運營進度

表，我們需要在未來五年內逐步招募新員工及(ii)我們需要製藥、化學、生物、物理及工程等不同學科教育背景的員工，而中國的學術機構每年都會提供充足的該等專業的畢業生。我們將利用我們的先進生產技術及研發能力，向新員工提供必要的專業化培訓，以便我們該等新生產基地及設施有具備充足資格和經驗的合資格員工。於往績記錄期間，與我們的總收入增長相比，我們的員工成本維持相對穩定。因此，我們相信我們能夠管理因新生產基地及設施新增僱員而帶來的員工成本增長。

我們向多家海外供貨商進口我們的主要顯像診斷及治療用放射性藥品所採用的放射性同位素。我們將繼續與該等海外供貨商合作，將其作為我們新生產基地及設施所用放射性同位素之來源。我們相信，我們能夠獲取穩定的原材料供應以滿足產能擴充之需，因為(i)我們與主要供貨商保持了良好的關係及定期聯絡；(ii)基於我們與若干主要放射性同位素供貨商的溝通，根據各擴充項目的開始運營進度表，彼等的產能能夠滿足未來五年我們原材料採購量的逐漸增加；及(iii)開始運營後我們新生產設施的實際產量會逐步增加。我們相信，我們能提前獲悉因我們供貨商的核反應堆暫停維護導致的任何放射性同位素供應的嚴重短缺，以最大限度地降低對我們的業務營運造成重大不利影響。此外，我們將確保所有供貨商滿足我們的演變及評估標準。有關我們原材料採購質量控制措施之詳情，請見「業務 — 質量控制 — 原材料質量控制」。根據弗若斯特沙利文的資料，我們主要放射性同位素原材料之價格預計於2017年至2022年穩步增長。我們相信，我們能夠管理該原材料成本增長，不會對我們的經營業績及財務狀況造成重大不利影響。根據弗若斯特沙利文的資料，中國同位素醫療應用市場規模預期由2017年的人民幣4,382.0百萬元增至2022年的人民幣10,634.1百萬元，複合年增長率達到19.4%。作為中國領先的同位素醫療應用公司，我們相信我們能夠利用未來不斷增長的市場規模以實現業務增長。

隨著產能的擴充，預期我們將繼續與擁有良好往績記錄表現的當前技術服務推廣商及分銷商合作，進一步滲透中國顯像診斷及治療用放射性藥品和尿素呼氣試驗產品市場。我們將審慎委聘符合我們甄選要求的新技術服務推廣商及分銷商。有關我們技術服務推廣商及分銷商甄選要求之詳情，請見「業務 — 藥品 — 藥品銷售及客戶」。就內部銷售團隊而言，我們將招聘更多經驗豐富的銷售及市場推廣人才，向彼等提供有關我們產品及服務的更系統化培訓。如上文所討論，於往績記錄期間，我們在實現收入及利潤增長之同時，維持相對穩定的員工成本水平。因此，我們相信，我們能夠管理因擴充內部銷售團隊所導致的成本增長。此外，我們正在整合及精簡我們的現有銷售及市場推廣資源，以形成綜合銷售平台，建立更為專門化的銷售及市場推廣團隊及有效的銷售管理系統。我們相信，我們能夠擴充銷售網絡，因為(i)我們利用自身的技術專長及經驗向技術服務推廣商和分銷商提供持

續的技術培訓，從而彼等能夠有機地發展其業務並相應地將彼等的利益與我們的業務發展結合起來。因此，我們能夠挽留或吸引往績良好的技術服務推廣商和分銷商；(ii)接受關於技術專長及行業知識的持續培訓能夠使技術服務推廣商和分銷商更好地服務我們的客戶及推廣我們的產品，進而能擴大最終客戶基礎；及(iii)在全國範圍內建設鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液生產基地能夠推動新生產基地所在城市的醫院和醫療機構使用相關產品，進而增加我們的最終客戶基礎。

綜上所述，鑒於我們的擴充項目投入運營後使得產能提升，我們相信我們能夠管理生產、原材料採購及合資格人員物色及維持有效的銷售網絡。

存貨管理

我們積極管理及維持我們的存貨，以確保成本效益、質量控制及我們產品的及時生產、分銷及銷售。於2015年、2016年及2017年，我們的平均存貨週轉天數分別為100.6天、108.1天及113.3天。

我們藥品及放射源產品分部的存貨主要包括原材料、在製品及製成品。我們採用信息系統追蹤存貨水平及確保有充足水平的原材料及製成品。我們顯像診斷及治療用放射性藥品的保質期一般為6個小時至2個月不等。我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的保質期一般分別為12至24個月不等及8至10年不等。我們體外免疫診斷試劑及藥盒的保質期一般分別為1至18個月不等。我們有一套對存貨進行估算，及在存貨過期或損壞時或在其市場價值低於其賬面成本時將其撇銷的存貨撥備方法。於2015年、2016年及2017年，我們並無有關過期存貨的重大撇銷。有關更多詳情，見本招股章程「財務資料 — 流動資產淨值 — 存貨」。

我們的輻照及獨立醫學檢驗實驗室服務分部並無任何重大存貨。

質量控制

截至2017年12月31日，我們的質量控制團隊由155名專職僱員組成，其中約78.0%的僱員持有相關領域本科或以上學位。截至2017年12月31日，我們的質量控制團隊成員人所具備行業經驗平均為十年。我們亦就生產顯像診斷及治療用放射性藥品及放射源產品取得有效的質量管理體系認證。

原材料質量控制

我們自身擁有獨立質量控制系統，專注於產品設計、製造及測試質量控制。我們從研發階段開始既已實施嚴格的產品質量控制。我們已制訂具體質量控制程序引導我們的產品製造所用原材料內部生產活動及外部採購活動。我們已制訂具體內部規定對原材料供貨商的

甄選及原材料質量控制進行監管。我們僅自經檢驗業務資歷及產品質量的供貨商採購原材料。我們會根據一系列因素(包括資歷、業務聲譽、生產規模、技術實力、質量管理能力、售後服務及價格)甄選供貨商。經採購部初步篩選後，我們將要求質量控制團隊對供貨商提供的產品樣品進行檢測，其所出具的報告將成為供貨商甄選決定的主要基準。此外，我們會根據原材料於生產活動中的重要性程度將其分成三類。就最重要的原材料類別而言，我們將在生產基地對其進行至少一次現場質量稽核後方允許其存入倉庫，同時要求供貨商與我們共同履行質量保證協議。

在製品質量控制

我們的質量控制團隊負責確保我們的製造程序符合適用的國家標準(GMP標準)。我們已就生產區域作出具體操作要求，當中設有多層級安全規定。於每項生產程序完成後，我們將啓動清潔程序，預防污染，質量控制團隊將於我們啓動下一道生產程序前就生產線是否已妥為清潔作出檢驗。我們所有的清潔程序已於正式實施前進行過測試。我們已制訂出一套完整的標準化操作程序，對設施清潔、水淨化及廢物處理等生產各個方面進行監管。

製成品質量控制

我們的質量保障團隊將於向客戶交付成品前對各批產品進行質量評估，以確保具體產品乃按照適用的國家標準(包括GMP規定)、經審批生產程序及國家標準進行生產。獲授權質量控制專員將對有關產品質量的文件(包括批次記錄、實驗室控制記錄、生產程序記錄及其他可能影響產品質量的數據)進行檢查，以確定已作出所有必要檢查並取得滿意結果。只有符合所有測試規定的成品方可獲放行並於市場上銷售。

研發

我們相信我們的研發為我們長期競爭力及我們未來增長及發展的基礎。我們的研發活動集中於開發新產品、提高我們現有產品的安全性及功效並完善生產工藝。我們基於市場分析及我們的專業知識精選研發程序，著重於提供藥品以解決中國各治療領域未獲滿足的醫療需求。通常，在確定及選擇供開發的產品時，我們專注於診斷與治療甲狀腺癌、神經內分泌腫瘤、前列腺癌、嗜鉻細胞瘤及神經母細胞瘤、類風濕性關節炎等自身免疫性及骨科疾病及神經系統退行性疾病等產品。我們主要通過內部研發團隊開展研發活動。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們產生的研發開支(不包括攤銷成本)分別為人民幣44.6百萬元、人民幣58.7百萬元及人民幣73.5百萬元。我們的團隊不時與外部研發夥伴合作。

內部研發

截至2017年12月31日，我們的研發團隊由168名技術人員組成。於該等168名人員中，約71.0%持有醫藥、化學、生物、物理學及工程學科學士或以上學位，及半數以上擁有相關行業平均逾5年的工作經驗。就研發項目而言，我們一般指派專門人員負責於了解相關市場分部需求後指定研究方向、協調及管理產品研發項目，與我們的不同生產附屬公司及外部研究夥伴合作，以及主要為升級現有產品進行市場分析及研究。多年來，我們已通過可行性研究、項目立項、項目啓動、臨床前研究、臨床試驗及最終產品商品化的註冊登記等建立一套綜合研發流程。

我們目前生產的所有產品均由內部開發。我們亦開發部分專利產品及生產工藝，可令生產效率及安全性達到最優水平。我們的研發能力受到行業及中國政府的高度認可。自2015年至2017年，我們的主要附屬公司(即原子高科、北方所及海得威)已連續獲認可為「高新技術企業」。於往績記錄期間，我們確認中國政府機構不同層級政府補助收益分別為人民幣4.6百萬元、人民幣7.3百萬元及人民幣9.0百萬元，用於資助我們在同位素及輻照技術領域的研發項目及表彰我們在該領域的貢獻。該等政府補助是對我們強大研發能力的證實及認可。

與研究夥伴合作

我們與第三方研發機構及高校合作，以共同開展研發活動及提高我們的自身研發能力。截至最後實際可行日期，我們已與第三方研發機構及高校就顯像診斷及放射性藥品訂立框架協議。倘我們計劃進行具體研發項目，我們將與研發夥伴訂立獨立的合作協議，對成本分攤及知識產權安排權利作出規定。一般而言，我們根據研發夥伴於相關學術或行業領域內的聲譽及研發能力對其進行甄選。

研發流程

我們正在對多種顯像診斷及放射性藥品進行研發。我們的各項顯像診斷及治療用放射性藥品開發項目須經過我們的內部評估團隊(由各內部部門的高級管理人員組成)批准。於啓動研究項目前，我們的研發團隊進行深入市場分析，確定未來趨勢、市場偏好及行業研究方向、分析有關知識產權及於開始任何研發項目前諮詢研究機構及學術團體。在最終決定是否開展新產品開發項目之前，我們會審閱在研產品的可行性研究。

新型顯像診斷及治療用放射性藥品的研究、開發及商業化通常涉及以下幾個階段：

開發階段	活動	時間安排
臨床前研究	• 啓動研究項目、編製研究項目可行性報告及實施研發計劃； • 進行藥物的化學合成、放射標記、質量控制、體外穩定性等實驗研究； • 進行放射性藥物的藥代動力學、安全性等動物實驗研究； • 進行放射性藥物包材相容性等相關實驗； • 制定放射性藥物中試規模生產工藝。	約3至4年
臨床試驗申請	• 向有關省級食品藥品監管局提交規定文件。在向國家食藥監總局提交所有要求的材料之前，省級食品藥品監管局將進行現場檢查，而國家食藥監總局將進一步審核文件並測試樣品； • 向國家食藥監總局提交臨床試驗草案以申請臨床試驗；及 • 國家食藥監總局批准開始臨床試驗。	約2年
臨床試驗	• 第一階段：臨床藥理學的初步試驗及人體安全評估研究。主要目標為觀測藥代動力學及人體對新藥品的耐受量，作為確定給藥方式或強度的基準； • 第二階段：放射性藥物療效的初步探索。目的為評估新放射性藥物對患者的初步療效及安全性，為第三階段的設計強度測試提供基準；及 • 第三階段：確認放射性藥物療效。目的為進一步核實新放射性藥物對患者的療效及安全性，評估利益及風險，最終為支持新放射性藥物登記申請提供充足實驗證據；	約2至3年
新藥品申請	• 向省級食品藥品監管局提交有關臨床前及臨床試驗的文件，省級食品藥品監管局將對研發、臨床試驗進行現場檢查，其後向國家食藥監總局提交有關文件以作進一步審核；及 • 國家食藥監總局對生產基地製造的三批連續樣品進行現場檢查；	約1至2年
推出	• 國家食藥監總局對申請文件及所有數據進行審查； • 國家食藥監總局授予GMP證書及放射性藥物生產許可證； • 開始大規模生產。	約18個月

在研產品

通過我們的研發活動革新及持續提升我們的現有產品對我們的業務尤為重要。截至最後實際可行日期，我們擁有九種研發中顯像診斷及治療用放射性藥品，其中1種處於生產審批中的放射性藥品(即治療用碘[^{131}I]化鈉膠囊)，1種處於臨床試驗階段的在研放射性藥品(即碘-131-MIBG注射液)，3種待申請進入臨床試驗的在研顯像診斷及治療用放射性藥品(即氟[^{18}F]化鈉注射液、鈀-103-密封籽源、鍚[^{99}Tc]亞甲基二膦酸鹽注射液)及四種處於各研發階段的顯像診斷及治療用放射性藥品。此外，我們亦計劃從事各種顯像診斷及治療用放性藥品、放射源產品原材料、醫用放射性同位素、尿素呼氣試驗產品和相關原材料及體外診斷試劑和相關原材料的研發。我們所有研發項目的投資總額為人民幣412.5百萬元。我們將動用內部資源及部分全球發售所得款項淨額投資研發項目。截至2018年4月30日，我們已投資人民幣69.8百萬元。

下表載列截至最後實際可行日期我們候選產品及其他研發項目的關鍵數據：

顯像診斷及治療用放射性藥品

在研產品	適應症	產品研發狀況	臨床試驗應用前的研發期限	投資總額[1]（人民幣百萬元）	截至2018年4月30日之投資金額[1]（人民幣百萬元）	資金來源
碘[^{123}I]化鈉膠囊	診斷用	項目啓動獲董事會批准	2017年至2019年	6.6	零	全球發售所得款項淨額
碘[^{123}I]-FP-CIT及碘[^{123}I]-MIBG注射液	^{123}I-FP-CIT用於帕金森診斷、^{123}I-MIBG用於心肌顯像，嗜鉻細胞瘤神經母細胞瘤的診斷	項目啓動獲董事會批准	2017年至2021年	9.8	零	全球發售所得款項淨額
鈀-103-密封籽源	用於腫瘤治療，與碘[^{125}I]籽源形成互補	正在申請臨床試驗	2016年至2020年	13.3	4.3	全球發售所得款項淨額及內部資源
鎵[^{68}Ga]DOTATATE藥物	用於神經內分泌腫瘤的診斷	項目啓動獲董事會批准	2016年至2019年	6.8	零	全球發售所得款項淨額
鎵[^{68}Ga]-PSMA	前列腺癌診斷	項目啓動獲董事會批准	2016年至2019年	1.1	零	全球發售所得款項淨額
鑥[^{177}Lu]-DOTATATE	用於神經內分泌腫瘤的治療	項目啓動獲董事會批准	2016年至2020年	16.3	零	全球發售所得款項淨額

在研產品	適應症	產品研發狀況	臨床試驗應用前的研發期限	投資總額[1]（人民幣百萬元）	截至2018年4月30日之投資金額[1]（人民幣百萬元）	資金來源
氟[^{18}F]甲基膽鹼注射液	前列腺癌診斷	項目啓動獲董事會批准	2016年至2018年	5.8	0.3	全球發售所得款項淨額及內部資源
碘[^{131}I]化鈉膠囊及碘-131-MIBG注射液	甲狀腺瘤診斷及治療；嗜鉻細胞瘤神經母細胞瘤的診斷	碘[^{131}I]化鈉膠囊正在進行生產審批；碘-131-MIBG注射液正在開展臨床研究	2014年至2020年	22.6	12.1	全球發售所得款項淨額及內部資源
氟[^{18}F]化鈉注射液	骨腫瘤診斷	臨床試驗前研發	2014年至2018年	5.4	4.9	全球發售所得款項淨額及內部資源
錫[^{99}Tc]亞甲基二磷酸鹽注射液	類風濕性關節炎治療	臨床試驗前研發	2014年至2019年	8.8	6.9	全球發售所得款項淨額及內部資源

附註：

(1) 其他股東與我們按於開展具體項目的相關附屬公司的持股比例分攤投資成本。此投資總額及已投資金額僅包括我們負責的投資，而相關附屬公司其他股東負責的投資金額則不計在內。

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀

在研產品	研究內容	產品開發狀況	研發期限	投資總額[1]（人民幣百萬元）	截至2018年4月30日之投資金額[1]（人民幣百萬元）	資金來源
固體閃爍劑採樣技術與產品研發	完成環境友好、操作簡便固體閃爍劑採樣產品的研發。	獲董事會批准立項	2016年至2020年	10.8	0.03	全球發售所得款項淨額及內部資源
高濃度碳-13一氧化碳氣體研發	掌握高濃度碳-13一氧化碳氣體富集生產技術，建成碳-13一氧化碳氣體生產線，產品質量滿足碳-13尿素生產要求。	獲董事會批准立項	2016年至2020年	89.5	0.03	全球發售所得款項淨額及內部資源

在研產品	研究內容	產品開發狀況	研發期限	投資總額[1]（人民幣百萬元）	截至2018年4月30日之投資金額[1]（人民幣百萬元）	資金來源
用於光動力治療的光敏藥物研發	完成新型光敏藥物的研發。	獲董事會批准立項	2016年至2019年	16.7	零	全球發售所得款項淨額及內部資源
幽門螺桿菌診斷相關體外診斷試劑研發	開發與幽門螺桿菌診斷相關的體外診斷技術與診斷試劑，建立規模化生產線。	獲董事會批准立項	2016年至2020年	7.0	零	全球發售所得款項淨額
碳-14標記產品研發	完成市場急需碳-14標記化合物的研製，建立碳-14標記實驗室，滿足碳-14標記化合物使用需求。	獲董事會批准立項	2017年至2020年	4.8	零	全球發售所得款項淨額

附註：

(1) 其他股東與我們按於開展具體項目的相關附屬公司的持股比例分攤投資成本。此投資總額及已投資金額僅包括我們負責的投資，而相關附屬公司其他股東負責的投資金額則不計在內。

放射源產品

為在國內生產醫用鈷-60，我們於2016年8月及2017年1月與秦山第三核電公司、上海核工程研究設計院及中核北方核燃料元件訂立長期合作協議，開始醫用鈷-60的商業化生產研發。該項目的總投資為人民幣54.2百萬元。截至2018年4月30日，我們就調節棒設計、製造、安全性分析及加工技術的研發投資了人民幣14.5百萬元。

我們已訂立下列服務合約：

- 與中核北方核燃料元件訂立為期15年的醫用鈷調節棒組件生產技術服務長期合作協定，據此，我們同意向中核北方核燃料元件購買醫用鈷調節棒；

- 與上海核工程研究設計院簽訂為期15年的醫用鈷-60原料生產技術服務長期合作協定，據此，上海核工程研究設計院同意向我們提供醫用鈷-60原料生產技術服務；及

- 與秦山第三核電訂立醫用鈷調節棒長期輻照協議，協議期限由2018年起至2022年止，據此，秦山第三核電將負責核反應堆中醫用鈷調節棒輻照工作以生產醫用鈷-60原料。以下載列醫用鈷調節棒輻照協議的主要條款：

  期限：協議在秦山第三核電交付第三批醫用鈷-60原料後於2022年底屆滿；在我們作出18個月事先通知及秦山第三核電同意的情況下，協議可重續五年。

  定價：我們按每件鈷調節棒向秦山第三核電支付固定輻照服務費。倘秦山第三核電生產的醫用鈷-60原料未達到若干輻照能級，雙方可單獨協定服務費。

  付款時間：我們在收到發票後30個工作日內一次性支付服務費。

  終止：倘違約方違反協議的任何條款且在收到非違約方通知後30日內未採取補救行動，則另一方可終止協議。

該項目的研發期限由2014年至2019年。截至最後實際可行日期，醫用鈷調節棒已裝備於秦山第三核電的核反應堆作輻照用。我們預計醫用鈷-60的商業化生產將於2019年開始。我們認為，到2019年，我們將成為中國鈷-60伽瑪刀放射源的首個及唯一國內供貨商，不僅能夠控制我們放射源產品的原材料成本，亦能向中國的第三方生產商供應醫用鈷-60。

醫用同位素及化學發光免疫診斷試劑

我們正在對生產鍶-90及鐠-177進行研發。鍶-90及鐠-177用於生產肝癌及神經內分泌瘤治療的放射性藥品。我們亦正在進行管式全自動化學發光免疫診斷試劑及板式全自動化學發光免疫診斷試劑的研發。化學發光免疫診斷試劑的計劃投資額為人民幣54.0百萬元。截至2018年4月30日，我們已投入人民幣9.2百萬元。其餘投資將由內部資源及全球發售的所得款項淨額撥資。我們預期到2021年前完成研發階段，之後開始臨床試驗。

主要客戶及供貨商

主要客戶

我們的主要客戶(i)就我們的藥品業務而言，指位於中國的醫院、其他醫療機構；(ii)就我們的放射源產品業務而言，指位於中國的輻照服務提供商、伽瑪射線放療設備製造商及無損探傷設備製造商；(iii)就我們的輻照業務而言，指位於中國的醫療器械、化妝品及中藥製造商以及輻照服務提供商；及(iv)就我們的獨立醫學檢驗實驗室服務而言，指醫院及其他醫療機構。

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，向我們的五大客戶作出的銷售合共分別佔我們總收益的5.3%、5.3%及6.7%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，向我們的最大客戶作出的銷售分別佔我們總收益的1.4%、2.1%及2.6%。我們於2017年開始與五大客戶中的其中一名建立合作關係，且我們於2017年與五大客戶中的其餘四名至少有兩年的關係。

於2015年、2016年及2017年，上海欣科醫藥是我們的五大客戶之一。截至最後實際可行日期，我們擁有上海欣科醫藥的49%股權。上海欣科醫藥的餘下股權由獨立第三方東誠藥業擁有。我們向上海欣科醫藥主要出售碘[^{131}I]化鈉口服溶液，供進一步分銷及銷售。於2015年，中核建中核燃料是我們的五大客戶之一。中核建中核燃料為中核集團的全資附屬公司。我們主要向中核建中核燃料出售鋼-252啟動中子源。於2016年及2017年，北京雷克機電工程技術有限公司為我們的五大客戶之一。北京雷克機電工程技術有限公司由原子能院控制。我們主要向北京雷克機電工程技術有限公司出售銥-192放射源。於往績記錄期間，我們向上文披露的關連方所作出的銷售按正常商業條款公平展開。相比第三方客戶的對手方，我們並未向該等關連方提供更有利的條款及條件。

除上文所披露者外，據我們董事所知，彼等或彼等各自的緊密聯繫人(定義見上市規則)或我們的現有股東(擁有我們已發行股本5.0%以上者)概無於我們五大客戶中擁有任何權益。

主要供貨商

我們的主要供貨商(i)就我們的藥品業務而言，指位於南非、荷蘭、俄羅斯及加拿大的海外放射性同位素製造商、位於美國的海外碳-13及碳-14製造商及位於中國的國內抗原及抗體供貨商；(ii)就我們的放射源產品而言，指位於俄羅斯及加拿大多種放射性同位素的海外製造商及生產輻照服務用鈷-60密封源的國內合作夥伴；(iii)就我們的輻照業務而言，指中國的輻照裝置機械設備製造商；及(iv)就我們的獨立醫學檢驗實驗室服務而言，指中國的體外免疫診斷試劑生產商。

據我們董事了解，我們一家加拿大供貨商生產放射性同位素所使用的核反應堆已於2016年底停止商業運營，此可能減少我們鉬鍀發生器及鍀[^{99m}Tc]標記注射液的關鍵原材料鉬-99的供應。2014年至2016年，該加拿大供貨商的貢獻分別佔本集團鉬-99總採購額的45.1%、47.2%及25.5%。於2015年，我們接獲該加拿大供貨商計劃於2016年停止其鉬-99生產的通知。鑒於對該發展情況的預期，我們已實施供貨商多元化，以納入南非及比利時的供貨商。自南非及比利時的供貨商購買鉬-99的價格及質量與自加拿大供貨商採購的鉬-99相似。其他供貨商供應的鉬-99的數量亦能夠滿足我們生產相關放射性藥品的需求。因此，我們相信在加拿大停運核反應堆不會對我們的業務運營造成重大不利影響。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，來自我們主要供貨商的供應概無出現嚴重短缺或延遲，以致對我們的整體業務運營造成重大不利影響之情況。

下表顯示於往績記錄期間我們五大供貨商的詳情：

供貨商	原材料／服務類型	主要業務	佔本集團總採購額的百分比	成為本集團供貨商的時間
2015年				
供貨商A	碳-13尿素原料藥	生物製藥、生化試劑及耗材製造及銷售	25.2%	2009年
供貨商B	鈷-60源產品加工；鈷-60調節棒及其成品的運輸；鈷-60集裝箱加工；核技術服務	生產同位素原料、民用標準放射源及堆照服務	5.6%	2001年
供貨商C	伽碼刀鈷-60密封源的安裝服務	伽瑪射線立體定向放射治療設備的研發、生產、銷售及保養以及腫瘤放射治療中心的投資及運轉	5.3%	2014年
供貨商F	鉬-99及碘-125原料	放射性同位素製造企業	4.8%	2011年
供貨商E	輻照服務	加壓重水反應堆的建造及運轉以及相關培訓服務	4.7%	2010年
2016年				
供貨商D	放射性同位素	放射性同位素產品研發、製造及銷售	10.3%	1999年
供貨商F	鉬-99及碘-125原料	放射性同位素製造企業	7.8%	2011年
供貨商A	碳-13尿素原料藥	生物製藥、生化試劑及耗材製造及銷售	7.5%	2009年
供貨商G	鉬-99及碘-131原料	放射性同位素生產企業	5.5%	2003年
供貨商H	碘-131及銨-192原料	放射性同位素生產企業	5.0%	2008年

2017年

供貨商A	碳-13尿素原料藥	生物製藥、生化試劑及耗材製造及銷售	10.6%	2009年
供貨商I	鉬-99原料	生產API級放射性同位素	8.6%	2014年
供貨商J	一氧化碳氣體	開發、生產及銷售穩定(非放射性)同位素及穩定同位素標記化合物	7.9%	2014年
供貨商B	鈷-60源產品加工；鈷-60調節棒及其成品的運輸；鈷-60集裝箱加工；核技術服務	生產同位素原料、民用標準放射源及堆照服務	5.6%	2001年
供貨商C	伽碼刀鈷-60密封源的安裝服務	伽瑪射線立體定向放射治療設備的研發、生產、銷售及保養以及腫瘤放射治療中心的投資及運轉	4.4%	2014年

截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們的五大供貨商合共分別佔我們採購總額的45.4%、36.1%及37.2%。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們的最大供貨商分別佔我們採購總額的25.2%、10.3%及10.6%。於2017年，我們與五大供貨商保持至少三年的關係。

於2017年，原子能院是我們五名最大供貨商之一。原子能院由中核集團直接控制及管理及為本公司的技術服務推廣商及主要股東。我們自原子能院主要購買服務，服務涉及將秦山第三核電生產的輻照服務用鈷-60密封源運輸至原子能院的基地及對輻照服務用鈷-60密封源進行封裝以交付予客戶。於2015年，秦山第三核電為我們的五大供貨商之一。秦山第三核電為中核集團的非全資附屬公司。我們主要從秦山第三核電採購輻照服務用鈷-59調節棒，以生產輻照服務用鈷-60密封源。我們依賴我們的關連方製造輻照服務用鈷-60密封源。根據弗若斯特沙利文的資料，該等關連方為中國的唯一一批合資格輻照服務用鈷-60密封源供貨商。

除上文所披露者外，據我們董事所知，概無我們的董事或彼等各自的緊密聯繫人(定義見上市規則)或我們的現有股東(擁有我們已發行股本5.0%以上者)於我們五大供貨商中擁有任何權益。

競爭

我們主要面臨來自中國顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及體外免疫診斷試劑及藥盒製造商的競爭。我們主要在研發能力、技術專長、品牌知名度及學術營銷活動層面競逐。鑒於我們是放射性藥品、放射源產品及輻照服務領先供貨商的悠久歷史，我們相信，我們能夠在中國的同位素及輻照技術應用領域有力競爭。

我們是中國領先的同位素及輻照技術應用領域的產品製造商及服務提供商。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、

尿素呼氣試驗藥盒及測試儀及放射免疫分析藥盒及放射源產品製造商。根據弗若斯特沙利文的資料，按往績記錄期間的合併收益計，我們亦為中國最大的輻照裝置設計、製造及安裝的EPC服務提供商。有關我們業務營運的競爭格局詳情，請參閱本招股章程「行業概覽」。

僱員

下表顯示截至2017年12月31日按職能劃分的我們的僱員數目：

	截至2017年12月31日
生產	861
銷售與營銷	234
質量控制	155
研發	168
財務	88
行政與管理	380
總計	**1,886**

我們的全部主要生產附屬公司均設有工會。我們並未與我們的僱員訂立集體談判協議。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與我們的僱員並無任何可能對我們的業務營運造成重大不利影響的嚴重勞資糾紛。

僱員福利

我們向我們的僱員提供薪酬及花紅以及僱員福利，包括退休計劃、醫療及工傷保險計劃及住房公積金計劃。我們於中國的僱員受到中國當地慣例及法規所規定的強制性社會保障計劃(基本上為定額供款計劃)保障。

培訓及發展

我們承諾向全體僱員提供培訓，使僱員具備所需技能，以充分履行其職責，並提供機會實現其個人事業目標及期望。我們亦承諾向個別僱員提供管理及領導培訓，該培訓將可提升我們的能力以達至我們的目標、使命及增長目標。我們了解到發展個人事業的重要性，有助僱員全面發展潛能。在職培訓及正式培訓課程可有助提供發展機會。

職業健康與安全

中國政府對製藥公司已就有關僱員職業健康及安全方面施加若干監管規定。我們已在我們的各製造基地實施安全措施，以確保遵守適用監管規定，包括GMP認證規定。我們根據GMP認證項下的相關規定建造及維護我們的所有製造基地。我們的各間製造附屬公司均

已成立一支專門的安全監督團隊，以監察該實體對安全措施的實施情況。該等安全監督團隊對製造基地進行定期檢查，以確保我們產品的生產、運輸及銷售遵守現行中國法律、法規及條例。我們的安全監督團隊為僱員開展定期的安全培訓課程，包括涉及有關事故防範及管理方面的培訓課程。我們已取得生產顯像診斷及治療用放射性藥品及放射源產品之相關職業健康及安全管理體系認證。

我們已採納一套安全生產發展及事故防範實施政策，為職業健康及安全提供了全面指引。除此以外，該政策：(i)確認對事故防範的負責人員及部門；(ii)細分每一位僱員對防止事故及提高安全意識的責任；及(iii)要求定期提供安全績效報告。

我們對我們的製造基地、倉庫及化驗室進行定期檢查，以確保我們的製造及倉庫經營遵守現行中國法律、法規及條例。我們亦為僱員開展有關防止事故及管理方面的定期培訓課程。我們具有專門的安全生產委員會，負責審定安全生產規章制度及安全質量標準。我們的安全生產委員會已制定一套全面的輻射事故安全預警及應急預案處理系統，以最大程度降低我們製造基地、倉庫及化驗室的傷害風險。我們分銷的若干產品及我們在製造流程中使用的放射性物質本身具有危害性，我們在處理該等產品及放射性物質時已按照相關國家標準採納嚴格的方案。

然而，我們的若干業務經營涉及該等活動中所固有的若干風險及危害，且可能無法經安全措施完全消除。該等風險及危害可能造成物業或基地損害或損毀、人身傷害、環境損害、業務中斷及可能引起法律責任。見本招股章程「風險因素 — 有關我們業務及行業的風險 — 我們生產設施的任何營運故障或中斷可能會對我們的現金流量、競爭地位、財務狀況或經營業績造成重大不利影響」。

截至最後實際可行日期，我們在我們的經營過程中未曾遇到任何重大事故，且我們的董事並不知悉有關健康及職業安全的任何人身傷害或財產損害申索。

環境事宜

我們竭力保護環境並致力於在完全遵守適用環境法律法規的情況下開展業務。我們的運營須遵守有關(其中包括)排氣排水、固體廢物(包括放射性廢物)的環境法律及法規。我們致力遵守中國有關環保規定。我們的相關附屬公司均已取得環保主管部門核發的《輻射安全許可證》。我們的生產基地均已取得生產顯像診斷及治療用放射性藥品及放射源產品之

相關環境管理體系證書(GB/T 24001-2004/ISO 14001：2004標準)。對於我們各生產基地產生的放射性廢物，我們均嚴格按照相關法律法規的要求進行處理。此外，我們在業務運營過程中排放的廢水、廢氣及其他固體污染物的含量及放射性並無超出相關法律法規准許的範圍。按照相關法律法規的要求，我們為我們運營管理的所有核電項目編製環境影響評估報告，並在獲得審批機關批准後開始相關項目的建設。

於往績記錄期間，我們發生涉及相關中國環保法律及法規方面的不合規事件。根據中國有關法律法規，原子高科因未經批准擅自銷售放射源的行為被環保部處以罰款人民幣0.1百萬元。有關更多詳情，請參閱本招股章程「業務 — 監管合規 — 過往不合規事件」。

除上述披露外，於往績記錄期及直至最後實際可行日期，我們並未牽涉到任何重大環境申索、訴訟、罰款或處分。然而，中國政府可能實施更嚴厲的環境法，此或將對我們的經營業績及財務狀況造成不利影響。請參閱本招股章程「風險因素—與我們業務及行業有關的風險 — 我們須遵守中國多項環境、健康及安全的法律及法規，此可能增加合規的成本」。

我們遵守適用環保法律法規的成本包括放射性生產設施的氣體、液體及固體廢物排放成本及回收再利用義務之撥備。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們氣體、液體及固體廢物排放成本分別為人民幣3.2百萬元、人民幣9.3百萬元及人民幣12.8百萬元。截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度，我們就放射性生產設施的回收再利用義務作出的撥備總額分別為人民幣145.5百萬元、人民幣156.7百萬元及人民幣167.1百萬元。

知識產權

截至最後實際可行日期，我們已於中國註冊28項商標、207項專利及25項計算機軟件著作權，均對我們的業務而言屬重大。我們的主要專利涉及顯像診斷及治療用放射性藥品的設計、合成、製備及檢驗、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的生產製造工藝、體外免疫診斷試劑的開發及原料製備、放射源的設計及製造、工業示蹤技術及特種材料輻照加工改性技術。我們的軟件著作權主要涉及放射性藥品生產及尿素呼氣試驗測試儀操作等。有關進一步詳情，請參閱本招股章程附錄六「法定及一般資料 — 2.有關我們業務的進一步資料 — B.我們的知識產權」。

保護我們技術、商業秘密、專門技術及製造工藝對我們的業務至關重要。為保護我們的商業秘密及其他專門技術，我們採納了一套知識產權管理措施，包括(i)訂立有不洩密條

款的僱傭合約，禁止我們的僱員洩露商業秘密或專門技術；(ii)僱員於工作範圍內主要利用本公司資源或按特定指示開發的所有知識產權均應為我們的知識產權；(iii)在所有研發項目開始時採納知識產權保護措施；(iv)在切實可行的情況下盡快促成特定研發項目知識產權的專利及商標的應用；(v)向特定部門進行所有研發項目文件歸檔記錄；及(vi)保留研發成果的書面記錄。

截至最後實際可行日期，四名技術服務推廣商使用我們的品牌名稱對我們的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀進行營銷及技術推廣。我們就技術服務推廣商使用我們的品牌、標誌及名稱採納綜合銷售管理系統。我們要求使用我們標誌的技術服務推廣商在對我們的尿素呼氣試驗產品進行技術推廣時必須限制使用標誌。我們的技術服務推廣商全部向我們出具了書面承諾，表示彼等並無以本集團的名義申請商標，並同意彌償我們由於該等技術服務推廣商的業務經營而產生的一切損失。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並不知悉我們的技術服務推廣商有任何潛在濫用或不正當使用我們品牌名稱的情況。有關詳情，請參閱本招股章程「業務 — 藥品 — 藥品銷售及客戶 — 尿素呼氣試驗藥盒及測試儀」。

就我們所知悉，於往績記錄期間，我們的知識產權並無受到重大侵害，而我們在發現我們的商標受到任何潛在侵權時，將考慮採取必要行動。截至最後實際可行日期，就我們所知悉，我們或我們的任何附屬公司並無就侵害由第三方擁有的任何知識產權而遭受任何尚未了結或威脅提出的索償。

保險

截至最後實際可行日期，我們未對我們有經營控制權的的主要資產及業務經營投保。我們並無就我們的財產或營運引致的事故所造成的人身傷害、財產或環境損害索賠而購買業務中斷險、公眾責任險或第三方責任險。我們已採用書面綜合保險管理制度，該制度載列購買保單的詳細程序及指定工作人員的職責。截至最後實際可行日期，我們正考慮購買市場上適用的保險。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無出現對我們的業務、財務狀況及經營業績造成重大不利影響的任何事故或生產中斷。有關我們投保範圍相關之風險討論，請參閱本招股章程「風險因素 — 與我們業務及行業有關的風險 — 我們並無就我們的固定資產及產品責任投購保險，從而為我們主要業務涉及的一般風險提供保障」。

主要獎項

於往績記錄期間，我們因我們的研發能力而獲得多個獎項及認可。下表載列我們自2014年以來獲得的主要獎項及榮譽。

獎項及榮譽	獲獎附屬公司	年度	頒發機構
北京生物醫藥產業跨越發展工程(G20工程)行業領軍企業	原子高科	2016年	北京市科學技術委員會、北京市發展和改革委員會、北京市經濟和信息化委員會、北京市衛生和計劃生育委員會、北京市食品藥品監管局、中關村科技園區管理委員會、北京市投資促進局
國防科學技術進步一等獎(10MeV/20kW高能大功率電子輻照加速器裝置)	原子高科	2016年	工信部
中核集團公司科學技術一等獎(10MeV/20kW高能大功率電子輻照加速器裝置)	原子高科	2016年	中核集團
國防科學技術進步三等獎(石油工業先進放射性示蹤技術開發)	原子高科	2014年	工信部
中核集團公司科學技術二等獎(石油工業先進放射性示蹤技術開發)	原子高科	2014年	中核集團

法律程序

我們一直及將來可能會在正常業務過程中不時涉及與合約糾紛、知識產權糾紛及其他事宜相關的仲裁、訴訟或監管程序。

我們的一家附屬公司蘇州輻照乃華康輻照10.15%股權的註冊股東。另外，本公司亦直接持有華康輻照42%股權。於2014年，蘇州輻照與華康輻照若干個人股東就蘇州輻照所持有的10.15%股權存在爭議。於2017年5月，華康輻照的若干現任及前任個人股東已就該爭議向張家港市人民法院提起訴訟。實質上，爭議在於蘇州輻照是否通過向華康輻照提供技術支持或任何其他代價的方式實際獲得10.15%股權。於2017年7月，因主管法院的人事管轄權，該法律程序已轉至蘇州吳江人民法院。於2018年2月1日，有管轄權的法院發出有利於我們的判決書，駁回原告提起的申索。原告並未於有關中國法律規定的期限內上訴，因此該判決生效並對雙方具約束力。

我們的董事已確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們或我們的董事均未遭受單獨或整體對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的未決或威脅提起的法律訴訟。

監管合規

許可、牌照及批准

我們受定期檢驗、檢查及審核，且須根據有關中國法律法規維持或重續我們業務經營所需的必要許可、牌照及批准。有關我們業務的主要許可包括藥品生產許可證、放射性藥品生產許可證、藥品經營許可證、放射性藥品經營許可證、GMP認證、醫療器械生產許可證、醫療器械經營許可證及醫療機構執業許可證。有關與我們業務經營的相關許可及牌照的進一步詳情，請參閱本招股章程「監管環境」。

下表載列我們重要許可及牌照的詳情：

許可／牌照	持有人	發證機構	到期日
放射性藥品生產許可證	原子高科	北京市食品藥品監督管理局（「**北京食品藥品監督管理局**」）	2021年12月31日
放射性藥品生產許可證	中核高通	四川省食品藥品監督管理局（「**四川食品藥品監督管理局**」）	2021年12月31日
放射性藥品生產許可證	北方所	北京食品藥品監督管理局	2021年12月31日
藥品生產許可證	北方所	北京食品藥品監督管理局	2020年12月13日
放射性藥品生產許可證	海得威	廣東省食品藥品監督管理局（「**廣東食品藥品監督管理局**」）	2021年12月31日
藥品生產許可證	海得威	廣東食品藥品監督管理局	2020年12月31日
放射性藥品生產許可證	上海原子科興	上海食品藥品監督管理局（「**上海食品藥品監督管理局**」）	2021年12月31日
放射性藥品生產許可證	杭州原子高科醫藥有限公司	浙江省食品藥品監督管理局（「**浙江食品藥品監督管理局**」）	2022年2月9日
放射性藥品生產許可證	天津原子高科同位素醫藥有限公司	天津食品藥品監督管理局（「**天津食品藥品監督管理局**」）	2021年7月18日
放射性藥品生產許可證	重慶原子高科醫藥有限公司	重慶食品藥品監督管理局（「**重慶食品藥品監督管理局**」）	2019年8月8日
放射性藥品生產許可證	鄭州原子高科醫藥有限公司	河南省食品藥品監督管理局（「**河南食品藥品監督管理局**」）	2019年8月8日
放射性藥品生產許可證	原子高科（廣州）	廣東食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品生產許可證	瀋陽原子高科醫藥有限公司	遼寧省食品藥品監督管理局（「**遼寧食品藥品監督管理局**」）	2020年12月10日
放射性藥品生產許可證	橫店原子高科醫藥有限公司	浙江食品藥品監督管理局	2022年2月9日
GMP認證(BJ2016)	原子高科	北京食品藥品監督管理局	2022年2月23日
GMP認證(CN20130564)	原子高科	國家食藥監總局	2018年12月29日
GMP認證	中核高通	國家食藥監總局	2019年5月22日
GMP認證	北方所	國家食藥監總局	2019年8月18日
GMP認證(GD20170662)	海得威	廣東食品藥品監督管理局	2022年1月2日
GMP認證	上海原子科興	國家食藥監總局	2018年9月2日
GMP認證	杭州原子高科醫藥有限公司	國家食藥監總局	2018年12月22日
GMP認證	天津原子高科同位素醫藥有限公司	國家食藥監總局	2018年12月22日

許可／牌照	持有人	發證機構	到期日
GMP認證	重慶原子高科醫藥有限公司	國家食藥監總局	2020年1月18日
GMP認證	鄭州原子高科醫藥有限公司	國家食藥監總局	2020年1月18日
GMP認證(CN20130369)	原子高科(廣州)	國家食藥監總局	2018年10月30日
GMP認證(GD20160606)	原子高科(廣州)	廣東食品藥品監督管理局	2021年6月6日
GMP認證	瀋陽原子高科醫藥有限公司	遼寧食品藥品監督管理局	2021年12月21日
GMP認證	橫店原子高科醫藥有限公司	浙江食品藥品監督管理局	2022年10月8日
放射性藥品經營許可證	本公司	北京食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品經營許可證	原子高科	北京食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品經營許可證	中核高通	四川食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品經營許可證	北方所	北京食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品經營許可證	海得威	廣東食品藥品監督管理局	2021年12月31日
藥品經營許可證	安徽養和	安徽省食品藥品監督管理局(「**安徽食品藥品監督管理局**」)	2020年12月27日
放射性藥品經營許可證	上海原子科興	上海食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品經營許可證	杭州原子高科醫藥有限公司	浙江食品藥品監督管理局	2022年2月9日
放射性藥品經營許可證	天津原子高科同位素醫藥有限公司	天津食品藥品監督管理局	2021年7月18日
放射性藥品經營許可證	重慶原子高科醫藥有限公司	重慶食品藥品監督管理局	2019年8月8日
放射性藥品經營許可證	鄭州原子高科醫藥有限公司	河南食品藥品監督管理局	2019年8月8日
放射性藥品經營許可證	原子高科(廣州)	廣東食品藥品監督管理局	2021年12月31日
放射性藥品經營許可證	瀋陽原子高科醫藥有限公司	遼寧食品藥品監督管理局	2020年12月10日
放射性藥品經營許可證	橫店原子高科醫藥有限公司	浙江食品藥品監督管理局	2022年2月9日
醫療器械生產許可證	北方所	北京食品藥品監督管理局	2020年8月5日
醫療器械生產許可證	海得威	廣東食品藥品監督管理局	2020年11月15日
醫療器械生產許可證	安徽養和	安徽食品藥品監督管理局	2021年8月7日
醫療器械經營許可證	北方所	北京食品藥品監督管理局	2020年9月7日
醫療器械經營備案(1)	海得威	深圳市市場和質量監督管理委員會	不適用
醫療器械經營許可證	安徽養和	安徽食品藥品監督管理局	2019年1月21日
醫療機構執業許可證	中同藍博	北京市豐台區衛生和計劃生育委員會	2022年3月31日

附註：

(1) 海得威已於主管部門辦理第二類醫療器械經營備案。我們的中國法律顧問告知，根據有關中國法律法規，第二類醫療器械經營備案並無規定固定的有效期，而醫療器械經營許可證規定了有效期。

基於我們中國法律顧問的意見，我們的董事確認，截至最後實際可行日期，我們在所有重大方面均已遵守有關我們經營及業務方面的中國法律及條例，且已自有關監管部門取得對我們經營而言屬重大的牌照、批准及許可(一份放射性藥品註冊證於2017年11月11日到期並正重續除外)。廣東食品藥品監督管理局已確認於2017年8月4日收到我們重續該份放射性藥品註冊證的申請。

過往不合規事件

於往績記錄期內，我們存在下列未遵守中國適用法律的不合規事件，我們認為該等事件不會對本集團造成任何重大的財務或經營影響。於往績記錄期間，我們因該等不合規事件遭致的罰金或罰款總額為人民幣0.8百萬元：

不合規事件及主要原因	法律後果、潛在的最高處罰及其他財務負債或引致的實際罰款	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	防止發生不合規事件的內部控制強化措施
1.根據相關中國法律法規，未經有關政府部門事先批准，放射源產品生產公司不得轉讓放射源。 於2015年1月，原子高科在未事先取得相關監管批准的情況下向客戶轉讓放射源。該不合規事件並無產生收入，原因是相關放射源由原子高科運輸至特定目的地作倉儲目的。該轉讓並非一項銷售交易。 該不合規事件主要由於我們的指定員工對相關中國法律法規、我們相關安全管理制度和程序的疏忽以及彼等缺乏安全合規意識而造成。	於2015年12月11日，原子高科被環保部處以罰款人民幣100,000元。原子高科已繳清罰款。	於2016年6月，我們已強化對相關僱員在安全意識、核安全文化以及有關系統性核安全及輻照安全管理之中國法律及規例方面的專業培訓。我們亦已加強對放射源、放射性物質及有毒物質之監測，並精簡放射性物質之銷售程序及操作。	我們已改進銷售政策及程序，強化關乎放射源銷售之相關政府機構之必要申請及審批程序，包括指定銷售政策及程序之詳細申請及審批流程。我們亦已設立合規清單，並派專人對合規事宜定期進行抽樣檢測及向高級管理層匯報。
2. 2013年7月至2014年10月，北方所向中國研究機構銷售兩類僅用於研發目的的膠體金免疫診斷試劑。北方所尚未取得前述	於2015年3月25日，北方所遭致人民幣203,600元的罰款並向北京豐台區食品藥品監督管理局上繳銷售膠體	自2014年10月起，北方所已經停止生產及銷售僅用於研發目的的產品。	於2015年3月，我們已向相關員工提供有關我們產品資質、許可及牌照的中國法律法規方面的強化專業培訓。

不合規事件及主要原因	法律後果、潛在的最高處罰及其他財務負債或引致的實際罰款	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	防止發生不合規事件的內部控制強化措施
兩類合金藥盒的醫療器械註冊證書。該不合規事件產生的收入為人民幣5,255元。 根據國務院於2014年3月頒發並經修訂的《醫療器械監督管理條例》，前述兩類膠體金免疫診斷試劑屬於須於國家食藥監總局登記的產品。然而，根據國家食藥監總局於2007年4月頒發《體外診斷試劑註冊管理辦法(試行)》，倘前述兩類膠體金免疫診斷試劑乃用作研發目的而非診斷目的，則可豁免遵守相關登記規定，故僅用於研發目的的相關產品無須取得醫療器械註冊證書。《體外診斷試劑註冊管理辦法(試行)》已於2014年8月廢止並被《體外診斷試劑註冊管理辦法》所取代，有關豁免註冊僅用於研發目的體外診斷試劑的相關條文已被刪除。 於2015年3月25日，北方所收到北京豐台區食品藥品監督管理局出具有關未根據	金免疫診斷試劑所產生的非法所得人民幣5,255元。北方所已償付相關罰款並上繳全部違法所得。		

不合規事件及主要原因	法律後果、潛在的最高處罰及其他財務負債或引致的實際罰款	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	防止發生不合規事件的內部控制強化措施
《醫療器械監督管理條例》取得醫療器械註冊證書而製造及銷售前述兩類膠體金免疫診斷試劑的行政處罰通知書。 該不合規事件乃由(i)政府機構與我們對《醫療器械監督管理條例》及《體外診斷試劑註冊管理辦法(試行)》的不同理解，及(ii)我們的相關員工對相關中國法律法規的最新情況疏於跟進所致。相關員工並不知悉《體外診斷試劑註冊管理辦法(試行)》已於2014年8月廢止並被《體外診斷試劑註冊管理辦法》所取代及有關豁免註冊僅用於研發目的體外診斷試劑的相關條文已被刪除。			
3.於2014年，張家港稅務局就華康輻照財務及會計記錄進行檢查。根據張家港稅務局採納的計算方法，華康輻照於2005年及2006年財政年度就輻照服務用鈷-60密封	華康輻照全額補繳稅金及滯納金。	我們已根據張家港稅務局採納的計	於2015年10月及2016年10月，我們已強

不合規事件及主要原因	法律後果、潛在的最高處罰及其他財務負債或引致的實際罰款	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	防止發生不合規事件的內部控制強化措施
源較其規定額度計提更多攤銷。因此，華康輻照被勒令支付補充稅金人民幣0.5百萬元及滯納金人民幣0.5百萬元。 該事件乃因相關稅務機構與我們關於輻照服務用鈷-60密封源攤銷存在不同的會計處理解釋所致。	鈷-60密封源的不同攤銷方法對本集團財務業績並無重大累計影響。	算方法就輻照服務用鈷-60密封源計提攤銷。	化對相關人員在有關財務及會計事務之中國法律法規方面的專業培訓。

我們的董事認為，上述不合規事件(個別或共同)並無且將不會對本集團造成重大財務或經營影響。為避免日後發生上述不合規事件，我們已實施上述內部控制強化措施。

董事及獨家保薦人認為，不合規的發生乃主要由於有關附屬公司的高級職員缺乏適用法律規定的知識導致，且並未涉及我們任何董事或高級管理層，亦未涉及我們僱員的誠信、品質或能力：

(a) 上述措施乃屬足夠及有效，尤其是改進銷售政策及程序、運輸政策、包裝材料管理政策及客戶信息管理將有助於確保本集團日後對相關法律規定有充分有效的瞭解；及

(b) 上述不合規事件不影響上市規則第3.08條及第3.09條項下有關我們董事的合適性或上市規則第8.04條項下有關我們上市的適宜性。

物業

我們在中國擁有及租賃物業，主要用作生產基地、倉庫及辦公場所。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有52棟樓宇，總建築面積約為135,738.4平方米，且擁有32幅地塊，總佔地面積約為226,940.9平方米(不包括七幅地塊的佔地面積，原因是房屋所有權和土地所有權統一登記，相關產權文件中並無明確說明佔地面積)。此外，我們已租賃28棟樓宇，總建築面積約為37,929.6平方米，及已租賃四幅地塊，總佔地面積約為33,106.1平方米。

截至最後實際可行日期，概無單一物業賬面值佔我們總資產的15.0%或以上。因此，根據香港法例第32L章公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第6(1)節，本招股章程獲豁免遵守上市規則第5章及公司(清盤及雜項條文)條例第38(1)節的規定，毋須於公司(清盤及雜項條文)條例附表三第34(2)段所述估值報告中載入所有土地或樓宇權益。

自有樓宇

截至最後實際可行日期，我們於中國擁有52棟樓宇，總建築面積約為135,738.4平方米。在我們擁有的52棟樓宇中，我們已就44棟樓宇取得房屋所有權證書，其總建築面積約為93,422.5平方米，佔我們所擁有樓宇總建築面積的68.8%。

截至最後實際可行日期，我們尚未取得四處物業的房屋所有權證書，其總建築面積約為23,042.9平方米，佔我們所擁有樓宇總建築面積的17.0%。在該四處物業中，四川省及吉林省有兩處物業用作我們輻照業務的生產基地及江蘇省有一處物業用作辦公室及冷藏，總面積面積為19,401.1平方米。我們將在就四川省及吉林省的生產基地辦妥若干竣工和驗收手續

後申請房屋所有權證書。江蘇省用作辦公室及冷藏的物業乃就賽王收購事項而購入。截至最後實際可行日期，我們尚未將該處物業作任何用途。其餘一處物業乃於2017年12月從杭州的一名第三方收購，用作放射性藥品的生產基地，總建築面積為3,641.9平方米。截至最後實際可行日期，我們正在辦理所有權轉讓手續及取得該物業的房屋所有權證書。

截至最後實際可行日期，我們尚未取得餘下存在業權缺陷的四棟樓宇的房屋所有權證書，其總建築面積約為19,273.0平方米，佔我們所擁有樓宇總建築面積的14.2%。

下表載列截至最後實際可行日期，我們擁有的存在業權缺陷的四棟樓宇：

業權瑕疵物業的性質	有關業權瑕疵物業的潛在最高責任或所施加的實際處罰	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	中國法律顧問意見
1.金輝輻照尚未就其自建並用作辦公室和倉庫的樓宇取得房屋所有權證。我們的董事已確認，該樓宇的安全狀況良好。 該樓宇的建築面積為4,654平方米，佔我們自有樓宇總建築面積的約3.4%。 金輝輻照尚未取得相關房屋所有權證，原因是金輝輻照尚未就該樓宇所在的地塊取得土地使用權證且尚未取得相關建設用地規劃許可證、建設工程規劃許可證、建設工程施工許可證及建設工程竣工驗收，因此，根據有關中國法律法規，金輝輻照將無法就該樓宇取得房屋所有權證。 倘該樓宇不存在業權瑕疵，則我們無需支付成本差價。	金輝輻照已收購該地塊（相關樓宇於2004年興建於此），並已於2006年完成相關樓宇之建設。該地塊屬集體土地當中之農耕地，根據中國法律及規例禁止作工業用途。違法收購集體土地作工業用途導致金輝輻照未能取得土地使用權證、建設用地規劃許可證、建設工程規劃許可證及建設工程施工許可證。金輝輻照因違法收購及使用集體土地於2008年被北京房山區國土局處以罰款人民幣49,996元。 於2013年，北京房山區國土局將相關地塊的規劃用途由農耕地變為工業用地。金輝輻照有關該地塊的使用乃符合相關國有土地管理機構所批准的當前規劃用途。 誠如我們的中國法律顧問所告知，相關政府部門可能會(i)就我們未取得建設工程規劃許可證對我們處以不	截至最後實際可行日期，我們正在向北京房山區政府取得若干事先批文及向北京房山區國土局取得有關該地塊的土地使用權證。我們將於取得土地使用權證後繼續取得該樓宇的房屋所有權證。 截至最後實際可行日期，並無任何針對該樓宇及地塊的第三方申索或爭議。若有關房屋管理部門責令我們拆除樓宇，我們將盡全力尋找替代物業代替該樓宇。 我們的董事認為，相關樓宇及樓宇所在地塊對我們的業務營運而言相當重要，惟我們未取得有關該等物業的正式業權證書並不會對我們的業務營運產生不利影響，原因(i)最高罰金金額不大及(ii)2017年存在業權缺陷的物業所產生的收益約僅佔我們總收益的0.65%。	誠如我們的中國法律顧問所告知，在我們取得相關業權證明之前，我們佔用、使用、轉讓、租賃、抵押或以其他方式出售該樓宇的權利可能不受適用中國法律法規的認可和保護。

業權瑕疵物業的性質	有關業權瑕疵物業的潛在最高責任或所施加的實際處罰	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	中國法律顧問意見
	超過相關樓宇工程造價10%的罰款；(ii)就我們未取得建設工程施工許可證對我們處以不超過相關樓宇工程造價2%的罰款；及(iii)就我們未取得建設工程竣工驗收對我們處以不超過相關樓宇工程造價4%的罰款。因此，根據相關中國法律及法規，基於具瑕疵業權的相關樓宇的工程造價人民幣10.9百萬元，我們估計我們可能被處以罰款人民幣1.7百萬元。截至最後實際可行日期，相關政府部門並未就具瑕疵業權的相關樓宇對我們處以任何行政處罰。		
2.原子高科尚未就用作生產基地的樓宇取得房屋所有權證。我們的董事已確認，該樓宇的安全狀況良好。 該樓宇的建築面積為12,619平方米，佔我們自有樓宇總建築面積的約9.3%。 原子高科於2003年1月從原子能院購得該樓宇。原子高科尚未取得相關房屋所有權證的原因是，原子能院為該樓宇所在的地	由於我們已收購該樓宇，故並無就該樓宇的所有權產生第三方申索或糾紛。截至最後實際可行日期，我們並未因未取得該樓宇的房屋所有權證而遭相關政府部門施加任何行政處罰。原子能院亦向我們作出書面承諾(i)其將不會收回或拆除有關樓宇及(ii)原子高科已合法收購該樓宇且原子高科利用該樓宇將不會受到不利	由於原子能院擁有該樓宇所處的地塊，在未取得相關地塊的土地使用權情況下，我們不能辦理房屋所有權轉讓手續。我們目前並無計劃從原子能院購入該地塊。於2016年12月2日，我們從原子能院取得承諾，據此原子能院承諾(i)其將不會收回或拆除有關樓宇及(ii)原子高科已合法收購該樓宇且原子高科使用該樓宇將不會受到不利影響。我們認為，鑒於	誠如我們的中國法律顧問所告知，我們有權佔用及使用該樓宇。我們的中國法律顧問進一步告知，在我們取得相關業權證明之前，我們轉讓、租賃、抵押或以其他方式出售該樓宇的權利可能不受適用中國法律法規的認可和保護。

業權瑕疵物業的性質	有關業權瑕疵物業的潛在最高責任或所施加的實際處罰	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	中國法律顧問意見
塊的擁有人。根據中國相關法律法規，原子高科在未取得相關地塊的土地使用權之情況下無法完成房屋所有權轉讓。因此，原子高科不能辦理該樓宇的產權轉讓及就該樓宇取得房屋所有權證。 倘該樓宇不存在業權瑕疵，則我們無需支付成本差價。	影響。基於以上所述，我們的董事認為，未能取得房屋所有權證將不會對我們的業務營運造成重大不利影響。	原子能院向我們提供的承諾，我們能繼續使用該樓宇。	
3.原子高科尚未就位於天津用作生產基地的樓宇取得房屋所有權證。我們尚未開始使用該樓宇。我們的董事已確認，該樓宇的安全狀況良好。 該樓宇的建築面積為274.7平方米，佔我們自有樓宇總建築面積的約0.2%。 原子高科於2005年3月從天津的第三方物業開發商購得該樓宇。原子高科尚未取得相關房屋所有權證的原因是，物業開發商未向政府部門付清該樓宇所在相關地塊收購的地價，因此未能取得國有土地使用權證。因此，原子高科不能就該樓宇取得房屋所有權證。 倘該樓宇不存在業權瑕疵，則我們無需支付成本差價。	誠如中國法律顧問所告知，由於房地產開發商未能支付收購相關地塊之購置款，有關地塊可能會被收回及相關監管機構可能會下令拆除該樓宇。 然而，我們的董事認為，該樓宇的潛在拆除對我們的業務營運不會產生重大不利影響，此乃由於我們在購得該樓宇後並未作任何用途且我們亦未計劃於日後使用該樓宇。因此，若相關樓宇被有關政府部門責令拆除，不會產生搬遷成本或收入虧損。此外，截至最後實際可行日期，並無就該樓宇的所有權產生第三方申索或糾紛。截至最後實際可行日期，我們並未因未取得該樓宇的房屋所有	由於物業開發商未向政府部門付清收購該樓宇所在相關地塊的地價，因此未能取得國有土地使用權證，原子高科不能就該樓宇取得房屋所有權證。 我們已取得天津市津南區房屋管理局發出的天津不動產登記確認，作為我們持有該樓宇所有權之證明。誠如我們的中國法律顧問告知，天津市津南區房屋管理局為相關樓宇所在的房屋登記部門，故為發出該確認的主管部門。	誠如我們的中國法律顧問所告知，我們有權佔用及使用該樓宇。我們的中國法律顧問進一步告知，在我們取得相關業權證明之前，我們轉讓、租賃、抵押或以其他方式出售該樓宇的權利可能不受適用中國法律法規的認可和保護。

業權瑕疵物業的性質	有關業權瑕疵物業的潛在最高責任或所施加的實際處罰	截至最後實際可行日期採取的整改措施及狀況	中國法律顧問意見
	權證而遭相關政府部門施加任何行政處罰。		
4.海得威尚未就位於深圳市高新技術產業園區(前稱深圳市高新技術工業村)內用作生產基地的樓宇取得房屋所有權證。我們的董事已確認，該樓宇的安全狀況良好。 該樓宇的建築面積為1,725.2平方米，佔我們自有樓宇總建築面積的約1.3%。 海得威於1998年9月從深圳高新區開發建設公司(即深圳市高新技術產業園區的物業開發商)購得該樓宇。海得威尚未取得相關房屋所有權證的原因是，在海得威收購該樓宇後，物業開發商破產，且未能完成竣工審批程序。因此，海得威不能就該樓宇取得房屋所有權證。 倘該樓宇不存在業權瑕疵，則我們無需支付成本差價。	誠如中國法律顧問所告知，由於物業開發商未能辦妥竣工審批手續，則根據相關中國法律法規，該樓宇可能會被下令拆除。 然而，我們的董事認為，潛在拆除對我們的業務營運不會產生重大不利影響，因為我們現正於深圳建立一個新的尿素呼氣試驗藥盒及測試儀生產基地，該生產基地預計於2018年下半年開始商業化生產。該新建生產基地不僅覆蓋我們的現有製造能力，亦可擴大產能，以應對日益增長的尿素呼氣試驗產品需求。截至最後實際可行日期，我們尚未遭有關政府部門責令拆除該樓宇。此外，截至最後實際可行日期，並無就該樓宇的所有權產生第三方申索或糾紛。截至最後實際可行日期，我們並未因未取得該樓宇的房屋所有權證而遭相關政府部門施加任何行政處罰。	由於在海得威收購該樓宇後物業開發商破產且未能辦妥竣工審批手續，海得威不能就該樓宇取得房屋所有權證。 於2012年3月22日，我們從深圳科技創新委員會取得書面確認，其已確認海得威確已購買相關樓宇。誠如我們的中國法律顧問告知，深圳市科技創新委員會為負責管理及銷售深圳市高新技術產業園區(相關樓宇所在地)內物業的政府部門，故為發出該確認的主管部門。	誠如我們的中國法律顧問告知，我們有權佔用及使用該樓宇。我們的中國法律顧問進一步告知，在我們取得相關業權證明之前，我們轉讓、租賃、抵押或以其他方式出售該樓宇的權利可能不受適用中國法律法規的認可和保護。

租賃樓宇

截至最後實際可行日期，我們租賃總建築面積約37,929.6平方米的28棟樓宇。

在我們租賃的樓宇中，我們24棟租賃樓宇的業主已取得相關房屋所有權證、業權文件或有權出售該等租賃樓宇的其他證明文件。我們的中國法律顧問認為：(i)該等24棟樓宇的業主為擁有人或有權租賃或轉租各租賃樓宇的人士；及(ii)業主有權出租各棟樓宇及租賃協議具有法律約束力及效力。

我們餘下4處租賃物業(總建築面積約4,182.0平方米，佔我們所租賃樓宇總建築面積的11.0%)的業主尚未提供相關房屋所有權證或有權出租該等租賃樓宇的其他證明文件。在該4處租賃物業中，我們(i)從我們的控股股東及核動力院租賃3處物業(總建築面積為4,057.0平方米)，作辦公及質檢用途，及(ii)租賃1處物業(總建築面積為125平方米)作宿舍用途。

自有土地

截至最後實際可行日期，我們於中國擁有32幅總佔地面積約226,940.9平方米的地塊(不包括7幅地塊的佔地面積，原因是房屋所有權和土地所有權統一登記，相關產權文件中並無明確說明佔地面積)。截至最後實際可行日期，在我們擁有的所有32幅地塊中，我們已就總佔地面積約216,940.9平方米的31幅地塊(不包括上文披露的7幅地塊的佔地面積)取得土地使用權證，佔我們所擁有土地總佔地面積的95.6%(不包括上文披露的7幅地塊的佔地面積)。

截至最後實際可行日期，我們尚未就一幅總佔地面積約10,000平方米的有業權瑕疵的地塊取得土地使用權證。該幅地塊佔我們所擁有土地總佔地面積的4.4%(不包括上文披露的7幅地塊的佔地面積)。該地塊乃由金輝輻照擁有。倘地塊無業權瑕疵，我們無需支付土地成本差價。有關金輝輻照擁有的有業權瑕疵的地塊詳情，請參閱本招股章程「業務 — 物業 — 自有樓宇」。我們的中國法律顧問認為，在我們取得相關土地使用權證之前，我們佔用、使用、轉讓、租賃、抵押或以其他方式處置該地塊的權利可能不受適用中國法律法規的認可和保護。

租賃土地

截至最後實際可行日期，我們於中國從我們的股東租賃共4幅地塊，總佔地面積約33,106.1平方米。

我們自原子能院租賃一幅地塊，佔地面積約為21,902.7平方米。原子能院已就該幅地塊

取得土地使用權證。我們的中國法律顧問認為：(i)該地塊的業主有權將相關地塊出租予我們；及(ii)租賃協議具有法律約束力及有效。

我們自我們的控股股東租賃另外三幅地塊，佔地面積分別約為4,778平方米(「**地塊A**」)、256.4平方米(「**地塊B**」)及6,168.9平方米(「**地塊C**」)。該等地塊作生產用途。地塊A為原子高科的研發設施及金輝輻照的輻照設施所處地塊。金輝輻照的輻照設施貢獻的收入為人民幣5.9百萬元，佔2017年我們總收入的0.2%。地塊B及地塊C為北方所及中同藍博的生產設施所處地塊。北方所及中同藍博的收入分別為人民幣95.4百萬元及人民幣50.9百萬元，分別佔2017年我們總收入的3.6%及1.9%。

地塊A是由我們的控股股東於2001年租予我們。我們亦就租賃該幅地塊從我們的控股股東取得有關土地管理部門發出的土地他項權利證明書。誠如我們的中國法律顧問所告知，根據有關中國法律法規，土地他項權利證明書為我們的控股股東與我們之間關於地塊A的租賃證明。

中國同位素公司(本公司之前身及一家全民所有制企業)最初通過劃撥方式以零代價從有關土地管理部門取得地塊B及地塊C的土地使用權。根據有關中國法律法規，在中國同位素公司改制為中國同位素有限公司(有限責任公司)，之後改制為本公司(股份有限公司)後，我們無權擁有或繼續使用該等地塊。於2016年8月，我們同意分別將地塊B及地塊C劃撥予我們的控股股東。截至最後實際可行日期，我們的控股股東尚未辦妥該兩幅地塊的相關業權轉讓手續。截至最後實際可行日期，我們的控股股東已同意就該三幅地塊訂立租賃協議，且正在進行內部審批程序。

我們已從我們的控股股東取得承諾，確認：(i)在訂立相關租賃協議前，本公司能繼續使用地塊A、地塊B及地塊C；(ii)如本公司需要，其將就該三幅地塊與本公司訂立租賃協議；(iii)其將不會要求本公司停止使用該三幅地塊，亦不會拒絕訂立或重續租賃協議，以保證本公司於該三幅地塊上的正常業務營運，惟違反主管當局的有關規定者除外；(iv)概無涉及該三幅地塊所有權的任何申索或爭議。

董事意見

截至最後實際可行日期，我們尚未取得房屋所有權證且存在業權缺陷的自有樓宇的建築面積佔我們自有樓宇總建築面積的18.3%。我們尚未取得土地使用權的有業權瑕疵的地塊佔我們自用土地總佔地面積的5.0%(不包括上文披露的7幅地塊的佔地面積)。我們的董事認

為，儘管該等業權瑕疵的物業對我們的業務營運非常重要，但我們尚未就該等物業取得正式業權證明將不會對我們的業務營運造成重大不利影響，原因是：

(i) 截至最後實際可行日期，我們並未就具瑕疵業權的物業遭相關政府部門施加任何行政處罰；

(ii) 截至最後實際可行日期，並無就該等物業的所有權或使用權產生第三方申索或糾紛；

(iii) 金輝輻照擁有的瑕疵物業於2016年產生的收益對本集團而言並不屬重大；

(iv) 原子能院已向我們作出書面承諾，其將不會收回或拆除有關樓宇，而原子高科已合法收購該樓宇且原子高科使用該樓宇將不會受到不利影響；及

(v) 位於天津及深圳的兩處具瑕疵業權樓宇的潛在拆除將不會對我們的業務營運產生重大不利影響，原因是(i)我們在天津於購得該樓宇後並未作任何用途且我們亦無計劃於日後使用該樓宇，及(ii)我們有新的尿素呼氣試驗產品基地取代深圳當前的樓宇。

內部控制及風險管理措施

我們已實施並將繼續提升下列持續進行的措施，以就我們業務經營的監管合規設立監管控制及報告機制，從而避免日後物業出現任何業權瑕疵，確保及時重續必要牌照及許可及持續提升我們的企業管治：

反腐敗合規措施

我們已建立規管我們的僱員監管合規及職業道德的內部反腐敗管理系統。我們的僱員手冊亦載有反腐敗條款。我們的高級管理層負責(i)建立、改進及實施反腐敗合規程序及內部控制措施，包括腐敗風險評估及防範；(ii)建立舉報及投訴渠道，以及識別腐敗事件；及(iii)就因腐敗活動造成的損失實施糾正措施。我們的內部審核及監督部門負責強制執行我們的反腐敗管理系統，並監督我們的僱員遵守適用的反腐敗法律。根據我們的內部反腐敗管理系統及僱員手冊的相關規定，禁止我們的僱員受賄或行賄或以其他方式牽涉違反適用反腐敗法律的活動。我們的僱員須簽署一份確認書，確認彼等已閱讀並承諾遵守僱員手冊中所載的條款，包括與反腐敗有關的相關規定。再者，我們的僱員須簽署一份廉潔承諾，據此，僱員承諾其將會(i)遵守反腐敗程序及措施；(ii)不會受賄或行賄；及(iii)將收受的現金或禮品上交相關部門。我們的內部審核及監督部門負責設立及監控熱線電話及電子郵件，以

接收有關腐敗事件的投訴舉報，並可能針對有關投訴及後續可疑調查結果進行調查。調查完成時，內部審核及監督部門須將調查結果匯報予我們的高級管理層。經發現已牽涉不當行為的僱員將受到處罰，具體視乎情節嚴重程度而定。

我們維持了一套全面的技術服務推廣商管理程序及規定。我們要求我們的技術服務推廣商維持有效的營業執照及推廣我們的產品所需的其他牌照或許可證，此舉有助於我們取消可能已牽涉不當行為的技術服務推廣商的資格。我們的技術服務推廣商須遵守適用的反腐敗法律，且被禁止參與不公平競爭。倘發現技術服務推廣商涉及非法活動，我們會立即終止與該技術服務推廣商的關係。我們與技術服務推廣商之間有關若干產品的協議亦載有要求技術服務推廣商承擔因其推廣及營銷活動中的非法行為而產生的一切後果，並補償我們有關因其非法活動而引致的一切損失。《關於建立醫藥購銷領域商業賄賂不良記錄的規定》規定，我們與醫院及其他醫療機構訂立廉潔銷售合同，據此，我們被禁止行賄，而醫院及其他醫療機構則被禁止受賄。醫院或醫療機構有權在我們違反該等條款的情況終止與我們的關係，且如果我們被監管機構列入商業賄賂黑名單，則會強制執行《關於建立醫藥購銷領域商業賄賂不良記錄的規定》所載的相關處罰。此外，國務院派駐中核集團監事會定期對我們的業務營運(包括技術服務推廣商的管理)進行審查。根據該監事會的審查結果及建議，我們就持續遵守技術服務推廣商協議及適用的反腐敗法律改進了我們的技術服務推廣商管理程序和規則並加強了對我們技術服務推廣商的監督。

就我們的董事所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除一名技術服務推廣商的僱員偽造來自相關醫院客戶的碘[^{125}I]密封籽源訂單的一起事件及一名技術服務推廣商將若干碘[^{125}I]密封籽源從一名客戶不當轉移至其他醫院的另一起事件外，我們僱員及技術推廣商在推廣我們的產品時概無出現嚴重違反我們內部規定或中國法律法規的情況。我們於2015年終止了與一名技術服務推廣商的業務關係(因其僱員偽造訂單)，並於2017年12月終止了與另一名技術服務推廣商的業務關係(因其不當轉移若干碘[^{125}I]密封籽源)。有關改善銷售碘[^{125}I]密封籽源之內部控制措施的詳情，請參閱「業務 — 藥品 — 藥品銷售及客戶 — 顯像診斷及治療用放射性藥品」。

其他內部控制及風險管理措施

除上述反腐敗合規措施外：

- 我們將維持我們業務經營所需的許可、牌照及批准清單，且將不時根據我們與地方部門的經驗及我們外部顧問的意見更新該清單；

- 作為一項內部控制措施，我們將根據上述清單監控有關許可、牌照及批准的取得情況，並確保在新基地動工前取得所有相關許可、牌照及批准；

- 我們已任命我們首席會計官及首席法務官吳來水先生不時協助我們的董事會執行有關我們經營的內部審查，並識別、評估及管理與我們經營有關的風險，以確保適當遵守中國的法律、法規及條例。有關吳來水先生的經驗詳情，請參閱本招股章程「董事、監事及高級管理層」。

- 我們已根據上市規則附錄十四所載企業管治守則及企業管治報告守則C.3設立了由許雲輝先生領導的審計和風險管理委員會，並訂有書面職權範圍；審核委員會及我們的一名執行董事將監督我們內部控制措施的執行情況，以更好地從適用法規及規例合規角度監控我們的日常經營；

- 我們已制定一套有關經營流程的政策及程序，包括生產、安全及財務管理；

- 我們已制定一項企業管治政策，且將不時結合相關法律法規檢討內部指引及政策，並根據需要作出任何調整及予以落實；

- 我們將繼續對我們的僱員及管理層定期開展有關中國法律法規的內部培訓，確保彼等知悉並遵守有關法律法規；及

- 我們已實施多項政策及程序，以確保對我們經營的各個階段進行有效的風險管理，包括產品生產及銷售、日常經營的管理、財務報告及記錄、資金管理、遵守有關環境保護、生產安全及產品安全方面的適用法律法規；我們的董事會監督及管理涉及我們經營的整體風險；及我們已成立審計和風險管理委員會，以對本集團的財務報告程序及內部控制系統進行審查及監督。有關該等委員會成員的資質及經驗以及我們審核委員會責任的詳細說明，請參閱「董事、監事及高級管理層 — 董事委員會 — 審計和風險管理委員會」。

我們相信，上述改善內部措施足以識別及預防未來監管不合規及物業業權瑕疵。基於獨家保薦人對本集團現有及改進的內部控制程序的意見，以及本公司就其對自身業務營運的監管合規、識別監管不合規及物業業權瑕疵的過往原因以及防止再次發生類似情況採取的補救措施而進行的盡職審查討論，我們的董事相信，且獨家保薦人並無理由懷疑現有及改進的內部控制措施處理上述不合規事件的充足性及有效性，及彼等亦不知悉任何事實或情況會影響董事的合適性及我們上市的適宜性。

我們的H股在聯交所上市後，本集團與我們的關連人士進行的交易將構成上市規則第14A章下的關連交易或持續關連交易。

關連人士

上市後，以下與我們在日常及一般業務過程中進行若干交易的實體將成為我們的關連人士：

- **中核集團**

  於最後實際可行日期，我們的控股股東中核集團直接及間接透過其受控制實體(即原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司和寶原投資)擁有本公司已發行股本總額的98.43%。緊隨全球發售完成後，中核集團將直接及間接透過原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司和寶原投資持有我們經擴大已發行股本總額的約73.83%(假設超額配股權未獲行使)。因此，根據上市規則第14A章的定義，中核集團及其聯繫人將構成我們的關連人士。

- **中核同興**

  於最後實際可行日期，本公司及中核集團(通過其一家附屬公司)分別持有中核同興51%及49%的股權。緊隨全球發售完成後，中核集團將繼續為我們的控股股東，因此，根據上市規則第14A.16章的定義，中核同興及其聯繫人將構成我們的關連附屬公司。

- **海得威**

  於最後實際可行日期，本公司及中核集團分別持有海得威54.1%和27.9%的股權。緊隨全球發售完成後，中核集團將繼續為我們的控股股東，因此，根據上市規則第14A.16(1)條，海得威為本公司之關連附屬公司，及根據上市規則第14A章的定義，海得威及其附屬公司將構成我們的關連人士。

持續關連交易概要

下表載列我們持續關連交易的概要：

獲豁免持續關連交易

交易性質		適用上市規則	尋求豁免	截至12月31日止年度的建議年度上限
				(人民幣千元)
1.	與中核集團的商標使用許可協議	14A.76(1)(a)	不適用	不適用
2.	與中核集團的委託管理服務協議	14A.76(1)(a)	不適用	不適用
3.	海得威所獲貸款融通的擔保協議	14A.89、14A.90	不適用	不適用

不獲豁免持續關連交易

A. 須遵守申報、年度審閱及公告規定但獲豁免嚴格遵守獨立股東批准規定的持續關連交易

交易性質	適用上市規則	尋求豁免	截至12月31日止年度的建議年度上限
			(人民幣千元)
1. 與中核集團的物業、設備租賃及相關服務框架協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：43,000 2019年：45,000 2020年：40,000
2. 與中核集團的產品和服務供應框架協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：83,100 2019年：82,800 2020年：85,000
3. 與中核集團的產品和服務購買框架協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：72,000 2019年：79,200 2020年：79,500
4. 與原子能院的放射源獨家包銷協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：55,080 2019年：67,320
5. 與中核同興的鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：19,400 2019年：21,200 2020年：21,200
6. 與中核同興的諮詢服務費框架協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：22,400 2019年：24,700 2020年：24,700
7. 與海得威的碳-14原料供應框架協議	14A.34、14A.35、14A.49、14A.52、14A.53至59、14A.71及14A.76(2)(a)	公告規定	2018年：5,500 2019年：6,000 2020年：3,000

B. 須遵守申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定的持續關連交易

交易性質	適用上市規則	尋求豁免	自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)為止的期間內的建議上限
			(人民幣千元)
8. 與中核集團的金融服務框架協議	14A.34、14A.35、14A.36、14A.49、14A.52、14A.53至59及14A.71	公告及獨立股東批准規定	

交易性質	適用上市規則	尋求豁免	自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)為止的期間內的建議上限
			(人民幣千元)
• 存款服務			
(a) 每日最高待結餘額			3,082,666
(b) 利息收入			45,778
• 結算、委託貸款及其他金融服務			
(a) 本集團通過中核財務公司提供的委託貸款的每日最高待結餘額			417,500
(b) 結算、委託貸款及其他金融服務的服務費			125
• 融資租賃費用			2,763

獲豁免持續關連交易

下列交易已於及將於本集團一般及日常業務過程中按正常或更佳商業條款訂立，且董事預期，就上市規則第14A章計算的最高適用百分比率(利潤比率除外)按年基準均不會超過0.1% 。根據上市規則第14A.76(1)(a)條，該等交易將獲豁免遵守有關申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定。

1. 商標使用許可協議

訂約方： 中核集團(許可方)；及

本公司(獲許可方)。

主要條款：本公司與中核集團於2018年6月16日訂立商標使用許可協議(「**商標使用許可協議**」)，據此，中核集團同意無償向本集團授出中核集團所擁有的若干註冊商標的非獨家使用許可(「**許可商標**」)。商標使用許可協議將自上市日期起生效，而我們使用許可商標的權利將於中核集團不再為我們控股股東時屆滿。本集團會在商標使用許可協議規定的範圍內使用許可商標。有關許可商標的詳情，請參閱「附錄六 — 法定及一般資料 — 2.有關我們業務的進一步資料 — B.我們的知識產權 — (a)商標 — 商標使用許可協議中涉及的商標」。

交易理由：本公司是中核集團的主要附屬公司，且一直是中核集團旗下核技術應用的主要板塊。我們已使用許可商標數年，並獲得市場認可。我們認為，在全球發售完成後繼續使用許可商標符合本集團及股東的整體最佳利益。董事及獨家保薦人認為，商標使用許可協議乃按一般商業條款訂立，而更長期限的協議將可避免任何不必要的業務中斷，有助

於確保長期穩定的業務發展及市場認可的連續性，相似類型的商標使用許可協議的有關期限乃屬正常商業慣例。

過往金額：於往績記錄期間，我們免費使用了許可商標。因此，於2015年、2016年及2017年12月31日，中核集團向本集團授予許可商標所涉交易金額皆為零。

2. 委託管理服務協議

訂約方： 中核集團(委託方)；及

本公司(管理方)。

主要條款：本公司與中核集團於2018年6月16日訂立委託管理服務協議(「**委託管理服務協議**」)，據此，我們將代表中核集團管理及經營核工業大連應用技術研究所(「**託管目標公司**」)。根據委託管理服務協議，我們可就託管目標公司行使的管理及經營權力包括但不限於(i)審批年度經營計劃及財務預算；(ii)審批重大投標、重大投資、主要借貸、擔保及訴訟事宜；及(iii)出席內部決策會議，參與討論及就託管目標公司的生產及業務經營提供意見。託管目標公司須事先獲得我們的書面同意後，方可實施於其內部會議上作出的有關主要經營管理事項的任何決定。委託管理服務協議長期有效，除非雙方協商終止該協議。本公司將不會分享託管目標公司的任何利潤或分擔任何虧損。

於2018年6月16日，本公司與託管目標公司訂立單獨協議，據此，託管目標公司將基於本公司每年根據委託管理服務協議提供的託管服務而使本公司產生的實際行政管理費用(包括但不限於差旅及住宿費用等)向本公司支付年度託管服務費。

交易理由：儘管託管目標公司為隸屬於財政部的事業單位，但按照財政部的指派，最終控制及管理權歸中核集團所有。無論中核集團是否進一步要求本公司行使控制及管理權，中核集團均保留對託管目標公司的最終控制權。因此，根據上市規則第14A.13(3)條，託管目標公司為中核集團的聯繫人。託管目標公司主要從事提供輻照服務及生產核相關設備的電子部件，例如流量計、檢測儀器的開關等。託管目標公司於2013年由於對其輻照相關生產廠房及設施進行了搬遷而暫停了輻照服務。其已於2018年2月前後恢復輻照服務，且根據中核集團與本公司訂立的產品和服務供應框架協議已於2017年底開始從本集團(特別是中核同興)採購原材料。有關該協議的詳情，請參閱「關連交易 — 不獲豁免持續關連交易 — 產品和服務供應框架協議」。截至最後實際可行日期，託管目標公司的註冊資本為人民幣3.88百萬元。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，託管目標公司的總資產分別約

為人民幣60.59百萬元、人民幣62.98百萬元及人民幣63.96百萬元；收入分別約為人民幣42.03百萬元、人民幣31.01百萬元及人民幣25.75百萬元；及利潤分別約為人民幣3.56百萬元、人民幣4.76百萬元及人民幣5.07百萬元。與本公司相比，在總資產、收入及利潤方面，託管目標公司的經營規模小得多。託管目標公司的財務業績不併入本集團的財務報表。財政部委託中核集團按零代價管理託管目標公司。有關委託源於財政部與中核集團之間的行政管理安排，且託管目標公司的財務業績不併入中核集團的合併財務報表。基於本公司與中核集團的歷史關係及託管目標公司與我們輻照類服務業務的相似度，為避免中核集團與本集團於輻照服務方面的潛在競爭及維護本公司及其股東的權益，自2013年起中核集團委託本公司對託管目標公司進行管理。經本公司的中國法律顧問金杜律師事務所確認，委託管理服務協議無須取得作為託管目標公司擁有人的財政部的同意。

託管目標公司及本公司在不同地區經營，鎖定不同客戶。作為普遍的市場慣例，輻照站的服務範圍通常在300公里範圍內。輻照站向300公里之外提供服務既不可行，也不具有成本效益。託管目標公司主要在遼寧省大連市經營業務，而中核同輻(長春)輻射技術有限公司(本公司附屬公司，亦從事輻照業務)主要在吉林省長春市經營業務。託管目標公司輻照站與中核同輻(長春)輻射技術有限公司之間相距超過600公里，遠超過輻照站的通常服務範圍。中核同輻(長春)輻射技術有限公司之目標客戶主要為傳統中藥及食品公司(因吉林省側重於傳統中藥種植及加工業)，而託管目標公司之客戶主要為醫療設備、水產品加工及當地食品公司(因大連為中國東北最大港口及重要工業基地)。此外，本公司可對託管目標公司行使多種管理權，且可就其營運及生產計劃和重大投資決策行使否決權。本公司已設立輻照業務部管理其附屬公司及託管目標公司之客戶資源。倘本集團與託管目標公司之間存在競爭，本公司將及時採取措施消除競爭。本集團與託管目標公司之間亦存在協同作用。託管目標公司在輻照服務方面的經驗豐富，且具備輻照相關市場的深入研發知識及技術。通過在託管目標公司行使廣泛的管理權利，尤其是透過參與涉及託管目標公司經營及發展方面的各類會議，本集團能夠與託管目標公司進行最新研發知識及技術交流，從而改善本集團於輻照業務領域的整體表現。我們管理託管目標公司所產生的行政成本金額並不大，主要包括差旅及住宿費。例如，本集團於2015年、2016年及2017年產生的差旅及住宿費僅分別為約人民幣0.11百萬元、人民幣0.53百萬元及人民幣0.15百萬元。本公司亦預計日後有關成本仍將微乎其微。綜上所述，董事認為，提供委託管理服務符合本集團的業務需求和經濟利益以及股東的整體利益。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，委託管理服務所涉交易金額皆為零。

3. 海得威所獲貸款融通的擔保協議

訂約方： 本公司(擔保人)，

中核科技(擔保人)，

原子高科(擔保人)，

廣州養慧投資諮詢有限公司(「**養慧投資**」，擔保人)，及

國家開發銀行(被擔保人)。

主要條款：本公司與中核科技、原子高科、養慧投資及國家開發銀行於2017年4月11日訂立擔保協議(「擔保」)。根據擔保，本公司、中核科技、原子高科及養慧投資承諾就國家開發銀行授予海得威的銀行貸款人民幣200百萬元向國家開發銀行提供擔保，擔保比例分別為34.1%、27.9%、20%及14.72%。擔保將自擔保日期起生效及於銀行貸款的最後到期支付日期後滿兩年當日(即2024年4月10日)屆滿。

交易理由：截至最後實際可行日期，本公司、中核科技、原子高科及養慧投資分別持有海得威的34.1%、27.9%、20%及14.72%權益。原子高科為本公司之附屬公司。中核科技為我們控股股東中核集團的聯繫人。就董事所深知及確信，國家開發銀行為本集團的獨立第三方。擔保由我們以海得威的股東身份授出，並按個別而非共同基準以本公司、中核科技、原子高科及養慧投資各自於海得威直接持有的權益比例而促成。鑒於海得威(由中核集團間接持有34.1%股權)乃我們的關連附屬公司，故(i)本公司及原子高科就擔保項下有關海得威的貸款融通所提供的擔保構成本集團根據上市規則第14A.89條向關連人士提供的財務資助；及(ii)中核科技就擔保項下有關海得威的貸款融通所提供的擔保構成本集團根據上市規則第14A.90條自關連人士接收的財務資助。擔保乃於日常業務過程中訂立，旨在方便向海得威授出貸款融通，並非以本集團的資產作抵押。在中國，貸款銀行要求借款人股東提供公司擔保或其他形式抵押乃屬普通慣例。擔保將於上市後繼續，且將構成財務資助。我們並未就提供擔保收取任何費用，並將於上市後繼續免費提供擔保。董事認為，擔保屬公平合理，按一般商業條款訂立，符合我們股東的整體利益。

不獲豁免持續關連交易

A. 須遵守申報、年度審閱及公告規定但獲豁免嚴格遵守獨立股東批准規定的持續關連交易

下列交易已於及將於本集團日常及一般業務過程中按一般商業條款或更佳條款訂立，且董事預期根據上市規則第14A章所計算的各項最高適用百分比率(利潤比率除外)按年度基準均超0.1%但低於5%。根據上市規則第14A.76(2)(a)條，該等交易須遵守申報、年度審閱及公告規定，但獲豁免嚴格遵守股東批准的規定。

1. 物業、設備租賃及相關服務框架協議

訂約方： 中核集團(出租方及服務提供方)；及

本公司(承租方及服務接收方)。

主要條款：本公司與中核集團於2018年6月16日訂立物業、設備租賃及相關服務框架協議(「**物業、設備租賃及相關服務框架協議**」)，據此，我們將向中核集團及／或其聯繫人租用或使用若干物業及設備，而中核集團及／或其聯繫人將向我們提供與物業及設備相關的配套服務及其他服務。此類物業及設備主要用於生產經營和管理，包括但不限於：(i)辦公樓、土地及辦公設施；(ii)生產廠房(主要用於生產鍀[^{99m}Tc]標記注射液、氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液及碘[^{125}I]密封籽源等)；(iii)與廢液廢氣排放及處理服務及其他方面有關的生產設施；(iv)生產設備(主要為高功率加速器)；(v)公共區域及設施(包括幼稚園、水電設施及其他設施)；及(vi)與職工教育、安全生產、科技研發相關的服務。有關我們向中核集團及其聯繫人租用樓宇／廠房及土地之詳情，亦請參閱「業務 — 物業」。特別是，中核集團尚未就若干地塊與我們簽訂具體的租賃協議，須待中核集團完成有關內部程序後確定。然而，中核集團預期不遲於上市日期完成該等內部程序，及物業、設備租賃及相關服務框架協議將涵蓋本公司及其附屬公司向中核集團及其聯繫人租用的所有物業、廠房及設施。物業、設備租賃及相關服務框架協議自上市日期起生效及於2020年12月31日期滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：本集團過往租用或使用了中核集團及／或其聯繫人的若干物業及設備，用於本集團的生產、營運及管理，且中核集團及／或其聯繫人向我們提供了相關物業及設備的綜合配套服務。鑒於(a)中核集團在核技術領域所提供的設備設施質量；(b)本集團與中核集團的長期業務關係；及(c)若干主要設備設施乃為本集團生產量身定制之事實，租用該等

物業及設備符合本集團的業務需求和經濟利益以及股東的整體利益。搬遷或更換新設備設施將產生額外成本及開支，導致我們的生產中斷並需額外的培訓成本及時間。此外，中核集團所提供的高質量僱員教育服務、安全生產培訓服務及科研相關服務使本集團能夠提升管理技巧，完善安全生產活動及提高科研能力。綜上所述，董事認為繼續與中核集團及／或其聯繫人執行租賃物業、設備及有關服務的當前安排符合股東的最佳利益。

定價政策：我們按以下標準釐定租金和服務費：

- 行政及其他一般目的之物業及設備的租金應等於或不高於獨立第三方在同等情況下提供的現行市場價格。

- 就廢液廢氣處理及處置的服務費用而言，本集團將參考廢液廢氣的年處理及／或處置量，以及根據員工成本及設施成本計算的服務費。

- 就職工教育、安全生產及科研相關的服務費用而言，將參考多項因素(包括中核集團及／或其聯繫人在提供該等服務時產生的相關成本及我們的業務規模)確定。

- 若干具有行業特殊性的物業及定制設備的租金，將基於中核集團及／或其聯繫人提供相關服務的成本(比如設備折舊及員工成本)，由訂約方公平磋商釐定。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，物業、設備租賃及相關服務框架協議的相關交易金額載列如下：

	過往金額 *(人民幣千元)*		
	2015年	**2016年**	**2017年**
物業、設備租賃及相關服務	18,646	19,894	20,165

年度上限：截至2020年12月31日止三個年度各年，物業、設備租賃及相關服務的估計年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 *(人民幣千元)*		
	2018年	**2019年**	**2020年**
物業、設備租賃及相關服務[1]	43,000	45,000	40,000

[1] 就本集團租自中核集團及／或其聯繫人的辦公大樓而應付中核集團及／或其聯繫人的租金而言，本集團已於2010年2月9日預付人民幣13,440,000元，該金額已計入年度上限。

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 向中核集團及／或其聯繫人租賃的現有物業、設備及設施之租金，以及中核集團

提供廢液廢氣處理及處置的服務費用預期於截至2020年12月31日止三個年度每年增長10%，當中考慮到以下因素：

- 本集團向中核集團及／或其聯繫人租賃之物業的現有面積及所租賃的設備及設施的數量及種類。
- 所租賃物業及設備的預期市場價格及重續該等租約後市場價格之預期變動。
- 根據本集團的業務發展計劃、適用環境保護法律及法規下不斷提高的廢液廢氣排放標準及不斷增加的廢液廢氣處理成本，所處理及／或處置的廢液廢氣預期總量。
- 根據本集團的業務擴充及其估計產能，本集團對所需之生產廠房、設備及相關配套服務的估計需求。
- 2017年本公司向中核集團租賃的辦公樓宇的租金人民幣3,078,300元，且租金預期於隨後三年每年增長10%；
- 原子高科及北方所向中核集團租賃的新生產及／或研發物業(總面積約11,000平方米)的租金截至2017年12月31日止年度為人民幣2百萬元，及截至2018年12月31日止年度、截至2019年12月31日止年度及截至2020年12月31日止年度預期分別為人民幣5.5百萬元、人民幣6百萬元及人民幣6.5百萬元。

- 本公司正發展其凝膠發電機疊加業務，且預計從核動力院租賃相關堆孔服務設備，此將於截至2020年12月31日止年度隨後三年每年產生服務費約人民幣10百萬元。

2. 產品和服務供應框架協議

訂約方： 中核集團(買方)；及

本公司(供貨商)。

主要條款：本公司與中核集團於2018年6月16日訂立產品和服務供應框架協議(「**產品和服務供應框架協議**」)，據此，中核集團及／或其聯繫人將採購本集團供應的下列各類產品：放射源產品、含放射源儀器儀錶及藥品。本集團亦將提供與銷售該等產品相關的檢測、回收、轉運、倒裝及其他輔助服務及與研發項目相關的研發服務。產品和服務供應框架協議的期限自上市日期起生效及於2020年12月31日屆滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：本集團於日常及一般業務過程中向中核集團及／或其聯繫人銷售放射源產品、含放射源儀器儀錶及藥品。例如，我們向中核集團及／或其聯繫人銷售用於工程項目

的同位素產品及向其醫院銷售放射性產品。本集團是中核集團所屬核技術應用業務的主要力量，本集團向中核集團提供科研服務，可集中資源加快重點研發項目成功，對於中核集團及本集團增強全產業鏈競爭實力都有協同效應。

定價政策：中核集團及／或其聯繫人向本集團支付的產品價格將由雙方公平談判確定，並將不優於最近三個月內本集團向獨立第三方提供的價格。本集團會參考產品的歷史價格，收集行業協會或同行等渠道所提供相關產品的市場價格和利潤率等信息，並基於市場平均利潤率或採取成本加成的原則定價，來確保我們向中核集團及／或其聯繫人提供的產品和服務的條款公平合理。相關成本包括原材料、輔料、折舊、人工、能源、管理費用、財務費用等。如果本集團也提供了運輸及其他相關服務，相關的服務成本也會相應反映在銷售價格之中。對於某些由本集團獨家供應的產品，我們會確保與中核集團及／或其聯繫人訂立交易的條款在同等情況下不優於本集團提供予獨立第三方的條款。本集團向中核集團及／或其聯繫人提供研究服務的定價主要是在參考研究服務成本的情況下，由雙方協商確定。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，產品和服務供應所涉交易金額載列如下：

	過往金額 *(人民幣千元)*		
	2015年	**2016年**	**2017年**
產品及服務供應	71,020	54,623	53,664

年度上限：截至2020年12月31日止三個年度各年，產品和服務供應的估計年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 *(人民幣千元)*		
	2018年	**2019年**	**2020年**
產品及服務供應	83,100	82,800	85,000

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 每種材料及服務的過往交易金額及市場價格(倘適用)及相關行業發展趨勢。

- 本公司為中核集團及其聯繫人建設及經營核電站所用若干種放射源之主要供貨商。因此，本公司將參考國家能源局之中長期核電發展規劃估計中核集團向我們採購放射源之需求。根據國家能源局2030年核電發展規劃，估計中核集團及／或其聯繫人於未來三年向我們採購的放射源量按年平均增長率約10%增加。然而，該估計受限於國家能源局有關核電站每年的具體批文。

- 根據中核集團及／或其聯繫人過往三年向我們採購的含放射源儀器儀錶及藥品之過往金額、含放射源儀器儀錶的過往進口成本及藥品的原材料成本等，我們預期中核集團及／或其聯繫人未來三年將向我們採購含放射源儀器儀錶及藥品的金額將每年增長約10%至15%。

- 由中核集團提出及由我們進行的主要研究項目的預計進展。特別是，中核集團於2017年就有關伽瑪刀的研究項目向本集團支付人民幣20百萬元。基於上述情況，中核集團及／或其聯繫人於未來三年向我們支付的研究費用預計平均每年約為人民幣10百萬元。

- 預計託管目標公司於恢復輻照服務後將於2018年度向中核同興購買約人民幣7百萬元的鈷-60放射源。有關交易金額已計及下列因素：

  - 託管目標公司的產能；

  - 鈷-60放射源的半衰期；及

  - 於釐定交易金額時託管目標公司提供之輻照服務的市場需求。

  另外，由於鈷-60的放射性狀態及半衰期，託管目標公司預計於2019年及2020年不會向中核同興購買任何額外的鈷-60放射源。

3. 產品和服務購買框架協議

訂約方： 本公司(買方)；及

中核集團(供貨商)。

主要條款：本公司與中核集團於2018年6月16日訂立產品和服務購買框架協議(「**產品和服務購買框架協議**」)，據此，中核集團及／或其聯繫人將向本集團供應：(i)各類原輔材料、生產設備及其他產品；(ii)運輸容器(包括相關設計及製造服務)；(iii)技術檢測服務；(iv)鈷-60放射源的封裝、加工服務，以及(v)與高端輻照研發相關的科研服務。產品和服務購買框架協議的期限自上市日期起生效及於2020年12月31日屆滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：中核集團及／或其聯繫人過往為在日常業務過程中向本集團提供原輔材料、生產設備、技術檢測和輻照類服務的供貨商。中核集團在核材料加工、核生產設備生產、核技術檢測及輻照研發領域處於領先地位。由於本集團與中核集團及／或其聯繫人在該方面的長期合作，中核集團及／或其聯繫人能夠更熟悉及瞭解我們對產品及服務的需求。因

此，我們的董事認為，繼續與中核集團及／或其聯繫人進行交易能夠保障我們的效率且符合本公司及股東的整體最佳利益。

定價政策：我們將考慮以下因素後確定採購價：

- 相關產品及服務成本(包括人工成本及材料成本)。
- 本集團將定期與供貨商(包括中核集團及／或其聯繫人及獨立供貨商)聯繫以瞭解市況。
- 本集團將根據內部招標程序針對重大採購訂單組織公開招標程序，並將根據招標結果確定最終價格。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，購買產品和服務所涉交易金額載列如下：

	過往金額 (人民幣千元)		
	2015年	**2016年**	**2017年**
購買產品及服務	59,050	59,476	84,657

年度上限：截至2020年12月31日止三個年度各年，購買產品和服務的估計年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 (人民幣千元)		
	2018年	**2019年**	**2020年**
購買產品及服務	72,000	79,200	79,500

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 於往績記錄期間，本集團與中核集團及／或其聯繫人達成的過往交易金額，包括過往採購成本。
- 考慮到以下因素，未來三年產品及服務成本預計每年增長10%：
  - (i) 原輔材料以及生產設備單價的預計增幅；
  - (ii) 運輸容器的役齡及試用期、獨立第三方提供的運輸容器市價；
  - (iii) 鈷-60放射源封裝及加工服務的場地費、人工成本、維護成本及安保成本的預期增幅；
  - (iv) 技術測試標準的提高及技術測試需求的增加；及
  - (v) 與高端輻照相關的科研需求及發展計劃。

4. 放射源獨家包銷協議

訂約方： 本公司(買方)；及

原子能院(供貨商)。

主要條款：本公司與原子能院於2016年8月30日訂立放射源獨家包銷協議(「**放射源獨家包銷協議**」)，據此，本公司將為原子能院及／或其聯繫人生產的標準放射源及無損探傷放射源的獨家分銷商。放射源獨家包銷協議的期限自上市日期起生效及於2019年12月31日屆滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：原子能院輻射計量部是中國最高級放射計量組織，其於2013年獲中國合格評定國家認可委員會認可，是國內極少數可以出具標準放射源證書的企業，因此原子能院在生產標準放射源及無損探傷放射源方面擁有豐富的經驗。為避免本集團與原子能院及／或其聯繫人於標準放射源以及無損探傷放射源方面的業務競爭以及整合市場資源，本公司與原子能院簽署放射源獨家包銷協議。有關我們與原子能院在放射源方面的業務競爭狀況詳情，請參見「與控股股東關係 — 業務概況與競爭」一節。

定價政策：本公司向原子能院及／或其聯繫人採購產品所支付的價格是由有關方公平談判決定，其中考慮了放射性原輔材料成本、人工成本、公共設施成本、運輸成本、固定資產折舊、稅金、管理成本及利潤。在根據放射源獨家包銷協議進行交易之前，本集團亦會比較原子能院的採購價格與其他獨立第三方提供的相關歷史價格。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，本集團與原子能院及／或其聯繫人之間並無包銷交易。

年度上限：截至2019年12月31日止兩個年度各年，放射源獨家包銷的估計年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 *(人民幣千元)*	
	2018年	**2019年**
標準放射源	3,780	4,320
無損探傷放射源	51,300	63,000
合計	55,080	67,320

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 本集團過往的採購成本(包括原材料成本及製造成本)、預計市場情況、日益增加

的市場需求及成本通脹。近年來，標準放射源及無損探傷放射源的市場需求每年增加約5%至10%。

- 基於原子能院及／或其聯繫人於2015年、2016年及2017年的放射源歷史產量及銷量，我們估計，未來三年我們對原子能院生產的放射源的採購量將每年增加約5%至10%。

5. 鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議

訂約方： 本公司(買方)；及

中核同興(供貨商)。

主要條款：本公司與中核同興於2018年6月16日訂立鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議(「**鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議**」)，據此，本集團將採購中核同興及／或其聯繫人供應的鈷-60放射源，中核同興及／或其聯繫人將提供與銷售鈷-60放射源相關的運輸、倒裝等附隨服務。鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議的期限自上市日期起生效及於2020年12月31日屆滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：中核同興是中國國內鈷-60放射源的獨家供貨商。由於本集團與中核同興的關係，從中核同興購買鈷-60放射源的手續更加簡便，更有利於廢物的回收再利用，從而降低與海外進口鈷-60放射源相關的進口、運輸及廢物處理處置的成本。

定價政策：從中核同興採購鈷-60放射源的條款應當不遜於本集團與海外獨立第三方訂立的協議條款。我們向中核同興及／或其聯繫人支付的採購價應當由有關方參考國際市場鈷-60放射源的生產成本及現行市價通過公平談判決定。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止各年，鈷-60放射源供應及附隨服務所涉交易金額如下：

	過往金額 *(人民幣千元)*		
	2015年	**2016年**	**2017年**
鈷-60放射源供應及附隨服務	17,788	5,614	8,726

年度上限：截至2020年12月31日止三個年度各年，鈷-60放射源供應及附隨服務的估計年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 *(人民幣千元)*		
	2018年	**2019年**	**2020年**
鈷-60放射源供應及附隨服務	19,400	21,200	21,200

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 本集團現有七個輻照站對鈷-60放射源的預期需求、本集團現有鈷-60放射源儲存量及該等鈷-60放射源的放射性能級。尤其是，
  - 鈷-60放射源的半衰期為五年左右；
  - 本集團於2011年及2012年開始採購鈷-60放射源補充其輻照站；
  - 本集團現有輻照站的鈷-60放射源需求量為平均每年700,000至800,000居里；及
  - 由於鈷-60放射源的放射性能級每年下降約12%，因此需要不時補充輻照站的鈷-60放射源。
- 本集團計劃於未來三年採購及／或經營更多輻照站。誠如本招股章程「歷史、發展及公司架構」所披露，本公司正在收購營運資產，包括賽王(泰州)輻射技術應用有限公司的一個輻照站。
- 中核同興及／或其聯繫人所供應鈷-60放射源的歷史及預期銷售價格及生產成本(包括原材料成本、人工成本及生產設施成本等)。
- 中核同興及其聯繫人的鈷-60放射源產能。

6. 諮詢服務費框架協議

訂約方： 中核同興(服務接收方)；及

本公司(服務提供方)。

主要條款：本公司與中核同興於2018年6月16日訂立諮詢服務費框架協議(「**諮詢服務費框架協議**」)，據此，本公司就鈷-60放射源的分銷渠道、客戶資源為中核同興及／或其聯繫人提供技術支持和諮詢服務，而中核同興及／或其聯繫人將就此支付諮詢服務費。諮詢服務費框架協議的期限自上市日期起至2020年12月31日屆滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：為響應中國政府對鈷-60放射源國產化的要求及考慮到本集團戰略轉型，本公司已經不再從事有關鈷-60放射源的進口以及銷售工作，並將相應的市場渠道和客戶資源提供給中核同興及／或其聯繫人並為其提供營銷和技術支持。作為回報，中核同興及／或其聯繫人就鈷-60放射源產品的銷售向本公司支付諮詢服務費。

定價政策：中核同興及／或其聯繫人向本公司支付的諮詢服務費乃由相關方經考慮以

下因素後經公平磋商釐定：我們鈷-60放射源的過往銷售收入、鈷-60放射源未來三年的需求趨勢，以及本公司未來三年提供諮詢服務的估計成本。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止各年，諮詢服務所涉交易金額載列如下：

	過往金額 *(人民幣千元)*		
	2015年	**2016年**	**2017年**
諮詢服務費	12,787	12,360	14,423

年度上限：截至2020年12月31日止三個年度各年，諮詢服務費的估計年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 *(人民幣千元)*		
	2018年	**2019年**	**2020年**
諮詢服務費	22,400	24,700	24,700

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 中核同興鈷-60放射源的過往及預期銷量。
  - 於2015年、2016年及2017年，中核同興分別在中國國內市場售出約4百萬居里、4百萬居里及5百萬居里鈷-60放射源。
  - 截至最後實際可行日期，中核同興已與海外第三方買家訂立若干銷售協議，據此中核同興於未來三年各年須平均生產及出售約3百萬居里鈷-60放射源。該等銷售協議有待相關部門的審批，預期不久就會生效。
- 未來三年鈷-60放射源的市價及成本(包括原料成本、人工成本及生產設備成本)的變化。
- 中核同興及其聯營公司的鈷-60放射源的最大產能約為9百萬居里。預期中核同興將於2019年完全釋放產能及因此我們於2019年及2020年各年自中核同興的採購金額將一致。

7. 碳-14原料供應框架協議

訂約方： 海得威(買方)；及

本公司(供貨商)。

主要條款：本集團與海得威於2018年6月16日訂立碳-14原料供應框架協議(「**碳-14原料供應框架協議**」)，據此，本集團將向海得威及／或其聯繫人提供碳-14作為生產碳-14呼氣試

驗藥盒的原料，本集團亦提供與供應碳-14原材料相關的包裝、運輸等附隨服務。碳-14原料供應框架協議的期限自上市日期起至2020年12月31日屆滿，可經雙方同意後續期。

交易理由：海得威是專業從事呼氣診斷領域的公司，而碳-14是生產碳-14呼氣試驗產品的主要原料。由於本集團在核應用技術領域的先進性，以及和國際上碳-14原料供貨商之間的長久且穩固合作關係，我們可以從俄羅斯等國進口高質量且貨源穩定的碳-14原料，因此本集團是海得威及／或其聯繫人的碳-14原料獨家供貨商。

定價政策：海得威及／或其聯繫人向本集團應支付的費用將通過雙方協商確定，並根據成本加成法，考慮本集團從俄羅斯等國進口碳-14的採購成本，以及本集團在銷售過程中的人力、倉儲、運輸費用相加得出。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，銷售碳-14原料及提供附隨服務所涉交易金額如下：

	過往金額 *(人民幣千元)*		
	2015年	**2016年**	**2017年**
銷售碳-14原料及提供附隨服務	5,245	2,720	11,400

年度上限：截至2020年12月31日止三個年度各年，銷售碳-14原料及提供附隨服務的預估年度上限載列如下：

	截至12月31日止年度的建議年度上限 *(人民幣千元)*		
	2018年	**2019年**	**2020年**
銷售碳-14原料及提供附隨服務	5,500	6,000	3,000

年度上限基準：上述年度上限乃參考以下因素而釐定：

- 海得威及／或其聯繫人未來三年的經營計劃及發展情況。
  - 基於2015年、2016年及2017年海得威的碳-14呼氣試驗藥盒的過往銷量，預期未來三年海得威生產的碳-14呼氣試驗藥盒的臨床需求可能每年增加約10%。
- 國際市場碳-14原料之價格、供應及需求相關的預期變化以及碳-14原料的進口成本。
  - 2014年海得威曾購買尿素作為生產碳-14呼氣試驗藥盒的原料。由於技術更新，

於2015年、2016年及2017年，海得威購買碳酸鋇作為生產碳-14呼氣試驗藥盒的替代原料。尿素的單價比碳酸鋇高出約2倍。

- 根據國內及國際市場上生產碳-14呼氣試驗藥盒不同類型原料的市價及需求，以及海得威的業務策略及對該等原料的需求，海得威計劃於未來平衡不同類型原料的採購。

- 在搬遷至新生產基地後，預計海得威將於2020年開始獨立生產。因此，由於新生產基地的技術升級，其於2020年的生產成本大幅降低約60%。

B. 須遵守申報、年度審閱、公告及獨立股東批准規定的持續關連交易

下列交易已於及將於我們日常及一般業務過程中按一般商業條款或更佳條款訂立，且董事預期根據上市規則第14A章所計算的各相關百分比率(利潤比率除外)按年基準超過5%。根據上市規則第14A章，該等交易須遵守申報、年度審閱、公告、通函及獨立股東批准的規定。

8. 金融服務框架協議

訂約方： 本公司(服務接收方)；及

中核集團(服務提供方)。

主要條款：本公司與中核集團於2018年6月16日訂立金融服務框架協議(「**金融服務框架協議**」)，據此，中核集團及／或其聯繫人將向本集團提供(其中包括)(i)存款及相關服務(「**存款服務**」)；(ii)委託貸款、結算、外匯及其他服務(「**結算、委託貸款及其他金融服務**」)；以及(iii)就本集團運營所涉及的若干資產提供融資租賃服務(「**融資租賃服務**」)。金融服務框架協議自上市日期起生效，並於i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)當日屆滿，可經雙方同意及經獨立股東於本公司股東大會上批准後續期。

根據金融服務框架協議，中核集團及／或其聯繫人同意按以下主要條款向本集團提供金融服務：

a) 除中核集團及／或其聯繫人根據金融服務框架協議提供的服務外，本集團可向其他金融機構獲得金融服務；

b) 任何訂約方不得單方面終止金融服務框架協議；及

c) 金融服務框架協議終止後，本集團有權即時提取其於中核集團及／或其聯繫人的存款。

中核財務公司為中核集團的非銀行金融公司及附屬公司，透過其過往與我們的合作已對行業特點、資本結構、業務經營、籌資需求、現金流量模式及本集團的整個財務管理系統有深刻理解。與其他外部獨立商業銀行相比，中核財務公司以同等或更佳商業條款向本集團提供服務。此外，由於其乃中核集團及其聯繫人的一個主要結算及交收平台，採用中核財務公司的服務可令我們降低成本、實現效益最大化及自中核集團管理的資金池中受益。

中核集團有專業的融資租賃服務提供商，即中核租賃。由於熟悉本集團的業務性質，本集團能夠更方便地從中核租賃獲取融資租賃服務，並獲得與主要獨立商業銀行相比同等或更優惠的費用。

定價政策：金融服務框架協議下的定價政策如下：

a) 存款服務：存款利率不低於：(i)中國人民銀行公佈的同期同類存款的存款利率；或(ii)主要獨立商業銀行提供的同期同類存款的掛牌利率。

b) 結算、委託貸款及其他金融服務：中核財務公司就結算、委託貸款及其他金融服務而應收取的費用將參考中國人民銀行公佈的同類服務的市場費率釐定，並將相等於或優於主要獨立商業銀行提供的費率。

c) 融資租賃服務：中核集團及／或其聯繫人提供的融資租賃服務費用將等於或優於其他境內融資租賃機構提供的費用。

過往金額：截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，金融服務所涉交易金額載列如下：

	過往金額 *(人民幣千元)*		
	2015年	**2016年**	**2017年**
本集團在中核財務公司存款的每日最高餘額	767,309	747,731	1,482,666
利息收入	4,488	5,847	14,465
本集團透過中核財務公司發放委託貸款的每日最高餘額	零	7,500	16,000
結算、委託貸款及其他服務的服務費	零	2	4.8
融資租賃費用	零	零	零

年度上限：自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)止的期間，金融服務框架協議估計上限載列如下：

	(人民幣千元)
	自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)止的期間
本集團在中核財務公司存款的	
每日最高餘額	3,082,666
利息收入	45,778
本集團透過中核財務公司發放委託貸款的每日最高餘額	417,500
結算、委託貸款及其他服務的服務費	125
融資租賃費用	2,763

上限基準：存款及利息收入上限：於確定自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)止的期間存款及利息收入的上限時，本公司主要參考：(i)本集團於往績記錄期間在中核財務公司的存款及利息收入數額；及(ii)預期全球發售所得款項淨額將存入中核財務公司。

結算、委託貸款及其他金融服務上限：於確定自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)止的期間結算、委託貸款及其他金融服務的上限時，本公司主要參考：(i)於往績記錄期間中核財務公司向本集團提供委託貸款的數額和手續費；(ii)本集團預期的現金流入淨額(包括預期來自未完成合同及新合同的付款)；(iii)本公司計劃通過中核財務公司向我們的附屬公司提供委託貸款，以支持其業務發展，且本公司不計劃將全球發售的所得款項淨額通過委託貸款的方式借予中核集團及／或聯繫人(本公司的附屬公司除外)；以及(iv)截至本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會當日止年度的預計業務量及現金結算及外匯金額與手續費的過往比率所估計的現金結算及外匯手續費。具體而言，截至最後實際可行日期，本公司已透過中核財務公司向本集團成員公司提供金額約人民幣16.0百萬元的委託貸款，及將透過中核財務公司向本集團成員公司提供金額約人民幣402百萬元的額外委託貸款。

融資租賃費用上限：鑒於本集團將透過融資租賃利用若干資產以開展輻照業務，於確定自上市日期起至i)上市日期起計一年；或ii)本公司將於2019年初召開之2018年股東週年大會(以較早發生者為準)止的期間融資租賃費用的上限時，本公司主要參考：(i)我們的輻照及放射性藥品業務所需資產的價格變動；以及(ii)本集團就輻照及放射性藥品業務所需相關資產應付的預期租金。

中核財務公司及中核租賃的背景資料

中核財務公司

中核財務公司成立於1997年7月21日，是由中核集團及中核集團25家成員單位共同出資設立，註冊資本為人民幣2,009.6百萬元。中核財務公司是加強中核集團內部資金集中管理、提高中核集團成員單位資金使用效率及其財務管理服務的非銀行金融機構。

就中核財務公司提供的委託貸款服務而言，中核財務公司僅作為促使本集團向其附屬公司提供貸款的財務代理。根據中國法律，本公司被禁止直接向其附屬公司借出資金，而須委聘金融機構提供委託貸款。一方面，於本集團日常業務過程中，本公司需不時資助附屬公司進行投資及設立新項目等。以中核財務公司作為載體作出集團內部公司間貸款安排，有助於提高資金部署效率。與其他金融機構相比，中核財務公司為安全、靈活及具成本效益之選擇，而這在公開市場可能無法實現。另一方面，我們僅在擁有盈餘現金時提供委託貸款，該等貸款過往未曾，且日後預期不會對我們產生任何現金流壓力。此外，如上文所述，中核財務公司對行業特徵、資本架構、業務營運、融資需求、現金流模式及本集團整體財務管理具有系統之深入了解，可按不遜於或更優於主要商業銀行或獨立金融機構所提供之條款，向本集團之成員公司提供委託貸款服務，從而可令我們削減成本，實現效益最大化，並受益於中核集團所管理的資本庫。

中核財務公司受《企業集團財務公司管理辦法》及中國人民銀行和中國銀監會的其他相關法規監管。該等非銀行金融機構須經中國銀監會批准，其運營受到中國銀監會的持續監管。非銀行金融機構須遵守中國人民銀行和中國銀監會發佈有關利率的適用規定。

根據中國的適用法律法規，企業集團旗下的財務公司僅可向同一集團旗下的企業及母公司參股20%以上的公司提供金融服務。因此，中核財務公司僅向中核集團成員公司(包括我們)提供金融服務。作為一家非銀行金融機構，中核財務公司須遵守多項監管和資本充足性的規定，包括資本充足率、擔保比率、長期投資比率及存款準備金門檻等。

截至最後實際可行日期，中核財務公司的經營範圍包括：(i)對中核集團成員單位辦理財務和融資顧問、信用鑒證及相關的諮詢、代理業務；(ii)協助中核集團成員單位實現交易款項的收付；(iii)對集團成員單位提供擔保；(iv)辦理中核集團成員單位的委託貸款及委託投資；(v)對中核集團成員單位辦理票據承兑與貼現；(vi)進行中核集團成員單位之間的內部轉賬結算及相應的結算、清算方案設計；(vii)吸收中核集團成員單位的存款；(viii)對中核集團成員單位辦理貸款及融資租賃；(ix)從事財務公司之間的同業拆借；(x)發行公司債券；(xi)承銷中核集團成員單位的企業債券；(xii)對金融機構的股權投資；及(xiii)有價證券投資。

中核租賃

中核租賃於2015年12月22日在上海自由貿易試驗區成立，是由中核集團與深核集團協和港有限公司(香港)等其他10家公司共同出資設立的中外合資租賃公司，公司註冊資本為人民幣10億元。於最後實際可行日期，中核租賃的經營範圍包括：(i)融資租賃業務；(ii)租賃業務；(iii)向國內外賣家購買租賃物業；(iv)租賃物業的殘值處理及維修；(v)租賃交易諮詢和擔保；以及(vi)兼營與主營業務相關的保理業務。

內部控制措施及企業管治措施

我們認為，基於上文所解釋的原因，有關金融服務框架協議的定價政策符合我們股東的整體利益。我們已就金融服務框架協議下的交易採取下列措施，以進一步保障我們的獨立股東的權益：

(1) 獨立股東批准

我們的董事認為，根據金融服務框架協議與中核財務公司進行的持續交易符合本公司及股東的整體利益。

我們的獨立股東有權利要求確保金融服務框架協議的條款(包括建議年度上限)公平合理、按一般商業條款訂立，並符合本公司及我們的股東的整體利益。因此，我們擬於2018年底將金融服務框架協議(連同建議年度上限)提呈獨立股東批准。我們與中核財務公司過往及將於金融服務框架協議下持續進行的交易已於本招股章程作出適當披露，以便潛在投資者作出知情決定。如未能於2018年底獲得獨立股東批准，我們將不會繼續進行金融服務框架協議下按照香港上市規則第14A.35條構成不獲豁免持續關連交易的交易。在該情況下，預期我們不會蒙受任何不利法律後果，但會蒙受利息損失。

(2) 獨立財務系統

我們已在本公司內部成立獨立的財務部門。我們已建立穩健獨立的審計系統及全面的財務管理系統。我們於外部獨立銀行開立賬戶，並未與中核財務公司共享任何銀行賬戶，中核財務公司亦不能控制我們的任何銀行賬戶的使用。我們具備獨立的稅務登記及已根據中國適用法律法規獨立繳稅。

(3) 內部控制措施及風險管理措施

- 本公司的內部措施
  - 我們已制定《中國同輻股份有限公司融資管理辦法》和《中國同輻股份有限公司財務管理制度》等規章制度用於防範資金風險，加強公司內部財務管理，並規

範融資行為，保障發展的資金需求。我們建立了計劃 — 預算 — 考核一體化管理體系。本公司董事會和總經理辦公室為該方面的責任主體，堅持集團化融資原則，採納投資、融資工作一體化管理體系，堅持規模適度、結構合理及成本與風險平衡原則。

- 提供委託貸款給關連人士(無論透過中核財務公司或以其他方式)時，我們將根據合理回報、成本控制及風險控制原則，考慮利率、手續費、貸款年期、用途及最終借款人的信譽等因素。委託貸款協議(載列利率、手續費、貸款年期及用途)則須先經本公司財務部批准，然後提交法人代表簽字授權批准。此外，本公司財務部將負責密切監控該等持續進行的持續關連交易及於適當時提交董事會審議。

- 於每季度末，我們將要求中核財務公司提供包含多種財務指標(如我們的存款和利息收入、委託貸款的手續費及融資租賃的租金等狀況)以及年度及中期財務報表在內的充足資料，以使我們能了解及審查中核財務公司的財務狀況。倘中核財務公司涉及任何司法、法律或監管程序或調查，而該等程序合理可能對其財務狀況產生重大影響，其須在遵守適用法律及法規的前提下通知我們。倘我們認為中核財務公司的財務狀況出現重大不利變動，則我們將採取適當措施(包括提早提取存款、終止委託貸款及暫停進一步存款及委託貸款)以保障我們的財務狀況。

- 獨立非執行董事將獨立審查金融服務框架協議下的交易實施及執行情況。僅獨立非執行董事可就金融服務框架協議下的事項投票。倘大多數獨立非執行董事合理認為減少在中核財務公司的存款或向中核集團提供的委託貸款符合我們的利益，則我們將採取適當措施以實施獨立非執行董事的決定。分析報告的任何重大調查結果、獨立非執行董事對金融服務框架協議下的存款、貸款及委託貸款的意見(包括彼等有關如何遵守金融服務框架協議條款的意見)以及彼等對與此有關的任何事項的決定將於我們的年報及中期報告內披露。

- 於我們的年度審計中，我們將聘請我們的審計師審計我們與中核集團及／或其聯繫人之間的關連交易，以確保金融服務框架協議下的交易乃根據香港上市規則進行及已遵守相關披露規定。

- 中核財務公司和中核租賃將應我們要求向我們提供有關存款及利息收入、委託貸款手續費以及融資租賃租金的月度報告，使我們可監控及確保金融服務框架協議所釐定的相關年度上限並未被超過。如於任何一日結束時的餘額超過不時適用的存款及利息收入的每日最高餘額，我們將通知中核財務公司將超出的資金轉賬至我們於獨立商業銀行開立的指定銀行戶口。一旦超出每日最高餘額，亦須立即同時通知我們的財務負責人員。我們將不時自主決定要求(全部或部分)提取在中核財務公司的存款或提早終止透過中核財務公司向中核集團及其附屬公司提供的委託貸款，以評估及確保其存款及委託貸款的流動性及安全性。

- 除月度報告之外，我們已實施內部控制措施以確保本公司能及時監控與中核財務公司的每日結餘。尤其是，本公司的責任財務人員應透過相關IT系統每日檢查結餘，一旦相關每日結餘接近或可能超過建議上限立即向我們的財務總監報告。

• 中核財務公司及中核租賃的措施

- 除我們的內部監控外，中核財務公司亦將每日監控存款及利息收入(僅就中核財務公司而言)的每日最高餘額以及貸款利息收入、委託貸款手續費等的金額，以確保未償還總額不超過所適用的年度上限。彼等將應要求每月向我們提交報告，以便我們能夠監控該等指標。

聯交所的豁免

上文「不獲豁免持續關連交易」一節中的物業、設備租賃和相關服務協議，產品和服務供應框架協議、產品和服務購買框架協議、放射源獨家包銷協議、鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議、諮詢服務費框架協議及碳-14原料供應框架協議構成本集團的持續關連交易，須遵守上市規則第14A章的申報、年度審閱及公告規定。

上文「不獲豁免持續關連交易」一節中的金融服務框架協議構成本集團的持續關連交易，須遵守上市規則第14A章的申報、年度審閱、公告、通函及獨立股東批准規定。

由於預期該等不獲豁免持續關連交易仍會持續進行，因此董事認為嚴格遵守上述公告及／或獨立股東批准的規定將不切實際，且該等規定亦會帶來不必要的行政開支及增加過於沉重的負擔。因此，我們已向聯交所申請且聯交所已根據上市規則第14A.04及14A.105條

豁免我們就上述各項不獲豁免持續關連交易嚴格遵守公告及／或獨立股東批准規定(視情況而定)。倘超出上文所載的建議年度上限，或該等交易的條款有重大變動，我們會遵守上市規則的適用規定。

董事的確認

董事(包括獨立非執行董事)認為，上述各項不獲豁免持續關連交易已於及將於我們的日常及一般業務過程中按公平合理的一般商業條款或更佳條款訂立，且符合我們及股東的整體利益，及該等交易的建議年度上限屬公平合理且符合我們及股東的整體利益。

為協助本公司的獨立非執行董事更好地履行彼等有關關連交易的職責，本公司已成立由外聘專家組成的顧問委員會，以就技術事宜向獨立非執行董事提供建議及培訓。有關詳情，請參閱本招股章程「董事、監事及高級管理層 — 協助獨立非執行董事的其他公司措施」一段。

獨家保薦人的確認

獨家保薦人認為，上述各項不獲豁免持續關連交易已於及將於本集團的日常及一般業務過程中按公平合理的一般商業條款或更佳條款訂立，且符合本集團及股東的整體利益，及該等交易的建議年度上限屬公平合理且符合我們及股東的整體利益。

董事會

董事會由9位董事組成，包括3位執行董事、3位非執行董事及3位獨立非執行董事。董事會負責管理及開展本公司的業務。董事會的主要職能及職責包括但不限於：召集股東大會，於股東大會上匯報董事會工作，實施於股東大會上通過的決議案，制訂業務策略和投資方案，制訂年度財務預算及決算方案，制訂利潤分配方案及彌補虧損方案、增加或減少註冊資本的方案以及行使公司章程賦予董事會的其他職權。

下表載列有關董事的若干資料：

姓名	年齡	職位	委任日期	加入本集團日期	主要角色及職責
孟琰彬	49	執行董事、董事長	2017年2月22日	2017年1月	通過董事會參與本公司業務及經營策略的制定及實施，作出本公司的重大業務及經營決定，全面主持董事會工作，負責董事會建設和管理工作
武健	55	執行董事	2017年2月22日	1991年6月	主持本公司日常經營管理工作，主管公司附屬公司管理工作
杜進	52	執行董事	2017年1月13日	2006年6月	協助管理本公司的日常經營，監督本公司的科研開發和技術管理工作
周劉來	55	非執行董事、副董事長	2013年3月15日	2013年3月	通過董事會參與本公司業務及經營策略的制定及實施，作出本公司的重大業務及經營決定
羅琦	50	非執行董事、副董事長	2014年11月18日	2014年11月	通過董事會參與本公司業務及經營策略的制定及實施，作出本公司的重大業務及經營決定
王國光	53	非執行董事	2017年2月22日	2002年7月	通過董事會參與本公司業務及經營策略的制定及實施，作出本公司的重大業務及經營決定
郭慶良	62	獨立非執行董事	2017年2月22日	2017年2月	通過董事會參與本公司重大事項的決策

姓名	年齡	職位	委任日期	加入本集團日期	主要角色及職責
孟焰	62	獨立非執行董事	2017年2月22日	2017年2月	通過董事會參與本公司重大事項的決策
許雲輝	42	獨立非執行董事	2018年5月15日	2018年5月	通過董事會參與本公司重大事項的決策

執行董事

孟琰彬先生，49歲，為本公司執行董事、董事長、黨委書記及法人代表。在加入本公司前，孟先生自1990年8月至1993年8月，擔任核工業理化工程研究院(「**核工業理化工程研究院**」)五室技術幹部；自1993年8月至2011年11月，歷任核工業理化工程研究院院辦公室主任助理、院辦公室副主任、外貿辦主任、外貿辦院長助理兼經理和核工業理化工程研究院副院長；自2011年11月至2017年1月，擔任中核(天津)機械有限公司總經理、黨委副書記。孟先生自2017年1月起擔任本公司黨委書記；自2017年2月起，擔任本公司執行董事、董事長及法人代表。

孟先生於1990年7月，獲東北大學(原名東北工學院)機械二系機械設計與製造專業學士學位；於2004年9月，獲天津大學工商管理碩士學位。孟先生於1991年8月獲助理工程師資格；於2001年5月獲高級工程師資格；於2009年7月，獲得天津市專利優秀獎(移動式放射性廢水處理裝置)；於2009年9月，獲核工業理化工程研究院科學技術一等獎(移動式放射性廢水處理設備)；於2011年5月，獲國務院政府頒發的特殊津貼專家資格；於2014年1月，入選參加天津市新型企業家培訓工程；於2015年3月，獲天津市國防工業五一勞動獎章；於2015年4月，獲天津市五一勞動獎章；自2015年9月至今，擔任清華大學機械工程系學生創新創業實踐導師。

武健先生，55歲，為本公司執行董事、總經理、黨委副書記。在加入本公司前，武先生自1983年8月至1991年6月，擔任中國原子能科學研究院同位素研究所助理工程師；自1991年6月至1996年12月，擔任中國同位素公司工程師；自1992年11月至1995年1月，擔任深圳西卡姆同位素有限公司生產製造部經理、工程師；自1997年1月至1998年4月，擔任中國同位素公司國外經營部副經理；自1998年4月至2000年3月，擔任中國同位素公司總經理助理兼貿易部經理、高級工程師；自2000年3月至2000年8月，赴蘇州醫學院公派學習；自2001年6月至2002年5月，再次獲得公派資格赴英國AEAT公司工作學習。自2002年3月至2002年7月擔任深圳西卡姆同位素有限公司總經理，並自2002年7月至2011年2月擔任中國同位素有限公司

副總經理；自2011年3月至2012年2月，擔任本公司籌備組成員；自2012年2月至2016年5月，擔任本公司副總經理，並自2016年5月起至今擔任本公司總經理及黨委副書記，自2017年2月起擔任本公司執行董事。自2012年4月至2016年4月，武先生擔任原子高科董事，並自2016年4月起至2017年6月擔任原子高科董事長。彼自2012年5月起擔任中核高通董事。自2007年2月至2017年3月，彼亦擔任海得威董事長。自2016年8月起至今擔任北京雙原同位素技術有限公司副董事長。

武先生於1991年6月獲北京化工大學(原名北京化工學院)生產過程自動化專業工學學士學位；於2010年1月，獲得中國人民大學高級管理人員工商管理碩士學位。武先生為研究員級高級工程師；於2008年，獲中核集團高新技術產業突出貢獻者資本運作獎；於2013年，獲國務院政府頒發的特殊津貼專家資格；自2014年10月起，擔任中華醫學會核醫學分會第十屆委員會常務委員；自2016年7月起，擔任北京醫學會核醫學分會第十屆委員會常務委員；自2016年11月起，擔任中國同位素與輻射行業協會第六屆理事會常務副理事長。

杜進先生，52歲，為本公司執行董事、總工程師。在加入本公司前，杜先生自1986年8月至1997年5月，擔任原子能院同位素所工程師、副研究員；自1995年5月至1995年8月，赴芬蘭MAP Medical Technologies公司進修；自1996年3月至1996年9月，作為訪問學者赴日本原子能研究所同位素部工作；自1997年6月至2002年1月，擔任芬蘭MAP Medical Technologies Oy公司高級研究員；自2002年2月至2006年6月，擔任原子能院同位素所研究員，兼任北京大學醫學部放射性藥物聯合實驗室教授。杜先生自2006年6月至2016年5月，擔任本公司之前身中國同位素公司，以及本公司的研究員、副總工程師；自2016年5月起，擔任本公司總工程師。此外，自2017年1月起，杜先生還兼任上海欣科醫藥董事；自2015年4月起，兼任原子高科董事。

杜先生於1986年7月獲武漢化工學院有機化工專業工學學士學位；於1998年12月獲芬蘭Jyvaskyla大學無機與分析化學專業碩士學位，於2001年8月獲芬蘭Jyvaskyla大學無機與分析化學專業博士學位。杜先生於2002年11月獲國防科學技術獎二等獎，於2016年獲國務院政府特殊津貼專家資格；自2013年3月起，擔任中國核學會核化學與放射化學分會第八屆委員會委員；自2013年11月起，擔任《核化學與放射化學》雜誌編輯委員會委員；自2014年10月起，擔任《同位素》雜誌第五屆編輯委員會副主編；自2014年10月起，擔任中國核學會同位素分會第六屆理事會副主任委員；自2015年5月起，擔任中華醫學會核醫學分會第十屆委員會放射性藥分學組副組長；自2015年12月起，擔任中國抗癌協會腫瘤核醫學專業委員會第一屆委員會常務委員；同時，自2015年7月起，擔任全國核能標準化技術委員會(SAC/TC58)委員、

放射性同位素分技術委員會(SAC/TC58/SC4)副主任委員；自2016年12月起，擔任中核集團第四屆科學技術委員會委員、核技術產業化專業委員會副主任。

非執行董事

周劉來先生，55歲，為本公司非執行董事、副董事長。在加入本公司前，周先生自1983年8月至1985年7月，於原子能院情報處編輯出版室工作；1985年8月至1986年7月，參加中央講師團(赴湖南省溆浦縣教師進修學校)工作；自1986年8月至2002年11月，歷任中核集團核工業研究生部教務處副主任、主任和研究生部主任助理、副主任、常務副主任、黨委書記、核工業培訓中心副主任；自2002年11月至2011年11月，擔任核工業管理幹部學院院長、核工業培訓中心主任、黨委書記、核工業黨校副校長；自2011年11月至2012年7月，擔任寶原投資黨委書記兼紀檢組長、副總經理；自2012年7月起至今，擔任原子能研究院黨委書記、副院長。周先生自2013年3月起至今，擔任本公司非執行董事、副董事長。

周先生於1983年7月，獲北京大學計算數學專業理學學士學位；於2000年1月，獲清華大學工商管理碩士學位。

羅琦先生，50歲，為本公司非執行董事、副董事長。在加入本公司前，自1991年6月起至2009年1月，歷任核動力院高級工程師、副院長、研究員級高級工程師；自2009年1月起至今，擔任核動力院院長。羅先生自2014年11月起，擔任本公司董事、副董事長。

羅先生於1991年6月獲西安交通大學工程熱物理專業工學碩士學位。羅先生具有研究員級高級工程師職稱。羅先生為第十二屆中國政治協商會議全國委員會委員。

王國光先生，53歲，為本公司非執行董事。在加入本公司前，王先生自1985年8月至1988年10月，擔任原子能院化學所研究實習員；自1986年9月至1987年6月，擔任中央講師團(赴湖南團)教師；自1988年10月至1999年6月，歷任中核集團辦公廳秘書處秘書、秘書處副處長、秘書處處長、主任助理兼處長、副主任；自1995年9月至1996年9月，擔任秦山核電公司總經理助理；自1999年7月至2001年11月，擔任中核集團投資經營管理部副主任；自2001年11月至2002年7月，擔任中核集團總經理部副主任。王先生自2002年7月至2011年2月，擔任中國同位素公司總經理兼代理書記；自2011年3月至2012年2月，擔任本公司籌備組組長；自2012年2月至2016年3月，擔任本公司總經理，自2012年1月至2016年3月擔任本公司黨委書

記；自2016年3月起至2017年3月，擔任中核集團核動力事業部黨組書記、副主任。自2017年3月至2017年11月，擔任中核集團核技術應用產業部主任；自2017年11月起，擔任中核集團辦公廳主任。

王先生於1985年7月獲青島化工學院化學工程系有機化工專業工學學士學位；於2006年5月，獲美國德克薩斯大學阿靈頓分校高級管理人員工商管理碩士學位。王先生於2008年3月，獲中核集團高新技術產業突出貢獻者獎；於2009年6月，獲中核集團高新技術產業優秀經理人獎；於2011年2月，獲國務院特殊津貼專家資格(工程技術)；於2013年11月，獲中核集團科學技術進步一等獎。

獨立非執行董事

郭慶良先生，62歲，為本公司獨立非執行董事。在加入本公司前，郭先生自2000年6月起至2007年8月，擔任山東省委政策研究室副主任；自2007年8月起至2013年1月，擔任司法部辦公廳主任，以及自2013年1月起至2016年5月，擔任中國法律服務(香港)有限公司董事長。於2017年2月，擔任第八屆中國公證協會副會長。郭先生目前為本公司提名委員會及薪酬與考核委員會委員。

郭先生於1983年6月獲曲阜師範學院政治專業教育學學士學位。

孟焰先生，62歲，為本公司獨立非執行董事。孟先生亦現任中央財經大學會計學院教授兼博士研究生導師。孟先生自2007年6月起，擔任中國會計學會常務理事；自2011年3月起，擔任中國成本研究會理事。孟先生自2009年8月至2016年2月，擔任萬華化學集團股份有限公司獨立董事；自2005年6月起至今，擔任映美控股有限公司(股票代碼：02028.HK)獨立非執行董事；自2009年11月起至今，擔任龍源電力集團股份有限公司(股票代碼：00916.HK)獨立非執行董事；自2012年4月起至今，擔任中糧地產(集團)股份有限公司(股票代碼：000031.SZ)獨立董事；自2016年4月起至今，擔任北京巴士傳媒股份有限公司(股票代碼：600386.SH)獨立董事；自2017年12月起至今，擔任北京首創股份有限公司(股票代碼：600008 SH)獨立董事。除上文披露外，孟先生於緊接本招股章程刊發日期前三年內並無擔任任何其他上市公司的董事職務。孟先生目前為本公司審計和風險管理委員會委員及薪酬與考核委員會主席。

孟先生於1982年7月獲中央財政金融學院會計學專業學士學位；於1988年7月，獲中央財政金融學院會計學專業碩士學位；並於1997年8月，獲財政部財政科學研究所博士學位。孟先生於1993年9月獲國家教育委員會和國家人事部頒發的全國優秀教師稱號；於1997年10月，獲國務院授予的國務院政府特殊津貼；於2011年9月，獲教育部授予的高等學校教學名師獎。

許雲輝先生，42歲，為本公司獨立非執行董事。於加入本公司前，自2006年8月至2010年7月，許先生曾任Pacific Alliance Group董事總經理，並自2010年6月至2012年3月擔任黑石集團(香港)有限公司董事總經理。自2012年4月起，許先生一直擔任綠城中國控股有限公司(香港聯交所股份代號：3900)獨立非執行董事。自2012年3月起，許先生一直擔任PAG Consulting Ltd管理合夥人。除上文所述外，許先生於緊接本招股章程刊發日期前三年內並無擔任任何其他上市公司的董事職務。

許先生於1998年獲香港大學工商管理學士學位並於2002年獲香港大學國際與公共事務碩士學位。彼亦於2004年獲歐洲工商管理學院(INSEAD)工商管理碩士學位。許先生亦為英國特許公認會計師公會會員，並持有投資管理研究聯會特許金融分析師資格以及香港特許秘書公會會士資格。許先生為香港永久性居民且通常居於香港。

監事會

監事會由5名監事組成，包括2名職工代表監事。監事會的職權範圍包括但不限於：審閱及核實董事會編製的財務報告、營業報告及利潤分配方案，監督財務活動，監督董事及高級管理層執行各自職責時的表現，要求董事及高級管理層糾正其有損本公司利益的行為，以及行使公司章程賦予的其他權力。

下表載列有關監事的若干資料：

姓名	年齡	職位	委任日期	加入本集團日期	主要角色及職責
張慶軍	47	監事、監事會主席	2017年2月22日	2011年5月	主持監事會工作，以及組織監事履行對本公司的營運及財務活動的監督
劉忠林	49	監事	2017年2月22日	2017年2月	監督本公司的營運及財務活動
陳首雷	52	監事	2017年2月22日	2017年2月	監督本公司的營運及財務活動
李國祥	42	監事	2016年8月15日	1997年8月	監督本公司的營運及財務活動
張軼名	36	監事	2016年8月15日	2012年8月	監督本公司的營運及財務活動

張慶軍先生，47歲，為本公司監事及監事會主席。在加入本公司前，張先生歷任中核集團第四研究設計院會計員、財務處主任助理、財務部副主任、財務部主任；自2005年8月至2007年2月，掛職於中核集團審計部；自2010年10月至2012年6月，擔任中核集團財務部副

主任；自2011年5月至2012年10月，擔任本公司監事；自2012年6月至2015年3月，擔任中核四川環保工程公司(821廠)總會計師；自2015年3月至今，擔任中核集團財務部副主任。張先生自2017年2月起，擔任本公司監事及監事會主席。

張先生於1998年6月畢業於石家莊管理幹部學院化工部；於2009年9月畢業於中國人民大學繼續教育學院。張先生為高級會計師、註冊會計師和註冊資產評估師。張先生亦自2016年1月起擔任華龍國際核電技術有限公司監事。張先生曾獲2013年度中國國防科技工業企業管理創新成果二等獎及中核集團管理創新成果二等獎。

劉忠林先生，49歲，為本公司監事。在加入本公司前，劉先生自1990年7月至2010年12月，歷任中國兵器工業第六設計研究院財務處會計師、財務處副處長、財務處處長、財務審計部部長、副總會計師、總會計師；自2010年12月至2012年7月，擔任中國兵器工業北方工程設計研究院有限公司總會計師；自2012年7月至2015年7月，擔任山東特種工業集團有限公司總會計師；自2015年7月起至今，擔任原子能院總會計師。劉先生自2017年2月起至今，擔任本公司監事。

劉先生於1990年7月，獲得瀋陽工業學院財務會計專業學士學位。劉先生為研究員級高級會計師，中國註冊會計師資格。劉先生於1993年4月獲「北方設計研究院新長征突擊手」稱號；於1995年6月代表國防科工委參加河北省會計法規知識大賽，獲得三等獎；於1999年及2000年獲得「北方設計研究院優秀共產黨員」稱號。

陳首雷先生，52歲，為本公司監事。自1986年10月起至2007年12月，在核工業第五研究設計院工作，歷任財務處助理會計師、財務處會計師、財務科副科長、財務處代副處長、財務處副處長、財務處處長、財務資產部主任；自2008年1月至2013年1月，擔任中國核電工程財會部副主任、高級會計師；自2013年1月至2016年3月，擔任中國核電工程監察審計部主任；自2016年3月起至今，擔任核動力院總會計師。陳先生自2017年2月起至今，擔任本公司股東代表監事。

陳先生於1995年7月，獲得武漢大學審計(會計)專業學士學位。陳先生為高級會計師。陳先生於1989年10月獲助理會計師資格；於1993年11月獲會計師資格；於2000年3月27日獲高級會計師資格。

李國祥先生，42歲，為本公司職工代表監事。在加入本公司前，李先生自1997年8月至1998年8月，在北方所工作；於1998年8月至2013年4月，歷任中國同位素公司醫學產品部高

級工程師、副經理。李先生自2013年4月至2016年7月，擔任本公司醫學應用部副經理；自2016年7月起至今，擔任本公司醫學應用部副經理(主持本公司業務工作)；自2017年7月起，擔任本公司北京分公司總經理；自2016年8月起至今，擔任本公司職工代表監事。

李先生於1997年7月獲得華東理工大學生物工程學院應用生物學系生物化學專業學士學位。李先生為合資格高級工程師。

張軼名先生，36歲，為本公司職工代表監事。在加入本公司前，自2006年7月至2012年7月，就職於北京市輻射安全技術中心。張先生自2012年8月起至今於本公司安全質量部工作。自2016年6月至2017年8月，擔任核工業大連應用技術研究所掛職副所長；自2017年8月起，擔任本公司安全質量部副經理(主持本公司業務工作)。張先生自2016年8月起至今，擔任本公司職工代表監事。

張先生於2006年7月，獲華北科技學院電子信息工程專業工學學士學位；於2012年6月，獲清華大學核能與核技術工程領域工程專業工程碩士學位。張先生為高級工程師；其研究項目低本底伽瑪能譜分析裝置於2016年3月，獲中國國家知識產權局頒發實用新型專利資格。

高級管理層

下表載列本公司高級管理層資料：

姓名	年齡	職位	委任日期	加入本集團日期	主要角色及職責
武健	55	總經理	2016年5月25日	1991年6月	主持本公司日常經營管理工作，主管公司下屬企業管理工作，及公司市場部、投資部工作
吳來水	44	總會計師、總法律顧問	2015年12月18日	2009年4月	協助管理本公司的日常經營，分管本公司的財務管理、內控管理及法律事務等相關工作
杜進	52	總工程師	2016年5月25日	2006年6月	協助管理本公司的日常經營，分管本公司新技術、新產品等科研開發管理工作
范國民	47	副總經理	2016年5月25日	2011年12月	協助管理本公司的日常經營，分管本公司下屬企業相關工作以及企業安全質量管理

姓名	年齡	職位	委任日期	加入本集團日期	主要角色及職責
王鎖會	43	副總經理	2017年2月22日	2017年2月	協助管理本公司的日常經營，分管本公司輻照加工領域相關工作以及行政事務、制度建設、檔案管理、保密及採購等相關工作

武健先生，55歲，為本公司執行董事、總經理，其履歷請參閱上文(— 董事會 — 執行董事)一節。

吳來水先生，44歲，為本公司總會計師、總法律顧問。在加入本公司前，自1997年4月至1997年11月，吳先生擔任深圳中核協合實業公司五金塑料製品廠會計；自1997年11月至1998年4月，擔任深圳中核協合實業公司會計；自1998年4月至2005年8月，擔任深圳中核集團有限公司出納、會計；自2005年8月至2006年12月，擔任中核集團資產經營部公司管理處副處長；自2007年1月至2009年3月，擔任深圳中核集團有限公司財務部副經理；自2009年4月至2010年12月，擔任中國同位素有限公司風險審計部經理；自2011年1月至2014年7月，擔任中核集團審計部審計處處長；自2014年7月至2015年12月，擔任中核第四研究設計工程有限公司總會計師；自2015年12月至今，擔任本公司總會計師；自2016年8月至今，擔任本公司總法律顧問。自2016年4月至今，兼任原子高科和中核高通董事；自2016年5月至今，兼任中國同位素上海有限公司法人代表及執行董事。自2016年1月起至今，擔任中核融資租賃有限公司監事。

吳先生於1995年7月畢業於上海建築材料工業學院會計學專業。吳先生於2014年獲「全國內部審計先進工作者」稱號。吳先生為高級會計師，獲得中國註冊會計師、中國註冊稅務師、國際註冊會計師(ACCA)資格。

杜進先生，52歲，為本公司執行董事、總工程師，其履歷請參閱上文(— 董事會 — 執行董事)一節。

范國民先生，47歲，為本公司副總經理。在加入本公司前，范先生自1995年7月至2001年7月，擔任中國原子能科學研究院同位素所52室火警源組組長；自2001年7月至2003年3月，擔任中國原子能科學研究院同位素所經營部主任；自2003年3月至2012年6月，擔任原子高科同位素事業部營銷部主任、總裁助理、副總裁、高級工程師；自2012年7月至2012年9月，擔任海得威副總經理、高級工程師；自2012年9月至2016年5月擔任海得威總經理。范先生自2016年5月起至今，擔任本公司副總經理。范先生於2017年6月及2017年7月分別獲委任為原

子高科董事長及中核高通董事長。自2017年3月起至今，擔任海得威董事長。自2017年1月起至今，擔任欣科副董事長。自2016年8月起至今，擔任北京雙原同位素技術有限公司副董事長。

范先生於1995年7月，獲四川大學(前稱四川聯合大學)化學系理學學士學位(放射化學專業)。范先生擁有高級工程師資格。

王鎖會先生，43歲，為本公司副總經理。在加入本公司前，王先生自1997年7月至1999年3月，擔任核工業第四研究設計院助理工程師；自1999年3月至2002年6月，擔任中核四達建設監理有限公司監理工程師；自2002年7月至2007年12月，擔任核工業第四研究設計院室主任、高級工程師；自2008年1月至2017年1月，擔任中核集團規劃發展部主任科員、副處長、處長。王先生自2017年1月起至今，擔任本公司副總經理。王先生自2017年5月18日起至今，一直擔任中核同興董事長。自2017年5月起至今，擔任比尼公司董事長。

王先生於1997年7月，獲河北科技大學機械工程系化工設備與機械專業學士學位；於2010年1月，獲清華大學工程物理系核能與核技術工程領域工程碩士學位。王先生擁有高級工程師資格。

親屬關係

本公司董事、監事及高級管理層之間不具有家屬或血緣關係。

聯席公司秘書

吳來水先生，為本公司總會計師、總法律顧問及聯席公司秘書之一。有關吳先生的簡歷詳情，請參閱上文「— 高級管理層」一段。

甘美霞女士，為本公司聯席公司秘書。甘女士為卓佳專業商務有限公司(「**卓佳**」)企業服務部董事。卓佳是全球性的專業服務公司，為客戶提供商務、企業及投資者綜合服務。

甘女士於企業服務範疇擁有逾25年經驗，一直為香港上市公司，以及跨國公司、私人公司及離岸公司提供專業的企業服務。在加入卓佳之前，甘女士為香港安永會計師事務所公司秘書部的經理。甘女士現出任六間於香港聯交所上市的公司的公司秘書／聯席公司秘書，分別為中信銀行股份有限公司(股份代號：998)、南京中生聯合股份有限公司(股份代號：3332)、福耀玻璃工業集團股份有限公司(股份代號：3606)、中升集團控股有限公司(股份代號：881)、智美體育集團(股份代號：1661)及中國優質能源集團有限公司(股份代號：1573)。

甘女士於1990年11月畢業於城市理工學院(現為「香港城市大學」)，並取得公司秘書及行政學專業文憑。甘女士為特許秘書，以及香港特許秘書公會及英國特許秘書及行政人員公

會的資深會員。她亦持有由香港特許秘書公會發出的執業者認可證明。甘女士是香港公司註冊處客戶聯絡小組成員，定期於該平台與公司註冊處及其他成員(包括香港律師會、香港會計師公會、香港特許秘書公會、香港銀行公會的代表)就該處的服務及新措施交流意見。

董事會委員會

本公司已按有關中國法律法規和上市規則規定之企業管治常規成立3個董事會委員會，包括提名委員會、薪酬與考核委員會和審計和風險管理委員會。

提名委員會

本公司提名委員會由3位董事組成：孟琰彬先生(董事長兼執行董事)、郭慶良先生(獨立非執行董事)及許雲輝先生(獨立非執行董事)。孟琰彬先生目前擔任提名委員會主席。提名委員會的主要職責包括：

(a) 訂立本公司董事、高級管理人員的選擇標準、程序及方法，提交董事會審議；

(b) 每年定期審查董事會架構、人數、人員組成以及相關資質，並就相關問題提出建議，及制定董事會成員多元化的政策；

(c) 協助監管機構對董事候選人、總經理人選及董事會秘書人選進行審查並提出建議；

(d) 協助監管機構對總經理提出的經理層其他成員的人選進行考察，向董事會提出考察意見；

(e) 審查獨立非執行董事的獨立性；

(f) 提出人才儲備計劃和建議；

(g) 就董事委任或重新委任，以及董事繼任計劃向董事會提出建議；及

(h) 董事會授予的其他職權。

薪酬與考核委員會

本公司薪酬與考核委員會由3位董事組成：孟焰先生(獨立非執行董事)、王國光先生(非

執行董事)及郭慶良先生(獨立非執行董事)。孟焰先生目前擔任薪酬與考核委員會主席。薪酬與考核委員會的主要職責包括：

(a) 就本公司全體董事及高級管理人員的薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制定此等薪酬政策，向董事會提出建議；

(b) 制定全體執行董事及高級管理人員的特定薪酬待遇，包括實物利益、退休金權利及賠償金額(包括喪失或終止職務或委任的賠償)，並就非執行董事的薪酬向董事會提出建議；

(c) 擬定本公司高級管理人員績效考核管理政策，制定考核方案，確定考核目標；

(d) 審查及批准因董事行為失當而解僱或罷免有關董事所涉及的賠償安排，以確保該等安排按有關合約條款確定；若未能按有關合約條款確定，有關賠償亦需合理適當；

(e) 監督本公司內設部門、分支機構及附屬公司負責人(內部審計部門負責人除外)的績效考核及薪酬水平評估；

(f) 審查有關董事及高級管理人員履行職責的情況並對其進行年度績效考評；

(g) 就本公司的工資、福利、獎懲政策和方案向董事會提出建議，並對其執行情況進行監督；及

(h) 董事會授予的其他職權。

審計和風險管理委員會

本公司審計和風險管理委員會由3位董事組成：許雲輝先生(獨立非執行董事)、周劉來先生(非執行董事)及孟焰先生(獨立非執行董事)。許雲輝先生目前擔任審計和風險管理委員會主席。審計和風險管理委員會的主要職責為，包括：

(a) 審閱及監督本公司的財務申報程序；

(b) 就外部審計機構的委任、重新委任及罷免向董事會提供建議、批准外部審計機構的薪酬及聘用條款，及處理任何有關該審計機構辭職或辭退該審計機構的問題；

(c) 按適用的標準審查及監察外聘審計機構是否獨立客觀及審計程序是否有效；

(d) 就聘用外部審計機構提供非審計服務制定政策，並予以執行；

(e) 監察本公司的財務報表及報告的真實性、完整性和準確性，並審閱報表及報告所載有關財務申報的重大意見；

(f) 審查本公司的財務管理、內部監控及風險管理制度；

(g) 負責內部審計部門與外部審計機構之間的溝通，監督內部及外部審計機構的工作得到協調；

(h) 審查本公司的財務及會計政策及實務；

(i) 審議本公司風險管理策略和重大風險管理解決方案；及

(j) 董事會授予的其他職權。

保密委員會

本公司已按照中國同輻公司管理辦法就保密性成立保密委員會及保密辦公室。保密辦公室定期組織及監督各部門就保密性進行的審查，其中包括由保密辦公室按照國家和上級的工作方針和政策向保密委員會匯報審查結果，以確保本公司能夠遵守國家機密相關的法律法規。我們的中國法律顧問金杜律師事務所已確認，截至最後實際可行日期，本集團的業務並未涉及任何被有關主管當局及機構視為國家機密的事宜。

協助獨立非執行董事的其他公司措施

為協助本公司獨立非執行董事更好地履行職責，本公司計劃採取下列額外的公司強化措施：

(1) 本公司已組建由六名外聘專家組成的顧問委員會，以向獨立非執行董事提供協助及意見。該等專家將從中國核學會、中國同位素與輻射行業協會及中華醫學會核醫學分會中選任。彼等均應為同位素技術、放射加工技術及核醫學方面的資深專家，或為相關企業、研究所、政府及醫院內部具備10多年工作經驗的負責人。顧問委員會的主要責任為對本公司日常經營中所涉及的專業技術問題展開研究，並向獨立非執行董事提供相關方面的建議。

(2) 該委員會每年將向獨立非執行董事提供至少15個小時的培訓，以便獨立非執行董事更好地了解本集團的業務運營。

特別是，在顧問委員會的協助下，本公司將盡力確保獨立非執行董事均能(i)監督不競爭承諾及本集團與中核集團及其聯繫人之間關連交易的實施及執行；及(ii)在提名委員會、

薪酬與考核委員會及審計和風險管理委員會中作出知情決定。諮詢委員會預期將告成立並於本公司上市後生效。

董事及監事的薪酬

於2015年、2016年及2017年，本公司向董事支付的袍金、薪金、津貼、酌情花紅、退休金定額供款計劃及其他實物利益(如適用)總額分別為人民幣677,000元、人民幣210,000元及人民幣2,150,000元。

於2015年、2016年及2017年，本公司向監事支付的袍金、薪金、津貼、酌情花紅、退休金定額供款計劃及其他實物利益(如適用)總額分別為人民幣1,271,000元、人民幣1,285,000元及人民幣1,178,000元。

於2015年、2016年及2017年，本公司向高級管理層支付的袍金、薪金、津貼、酌情花紅、退休金定額供款計劃及其他實物利益(如適用)總額分別為人民幣3,728,000元、人民幣4,341,000元及人民幣5,893,000元。

於2015年、2016年及2017年，五名最高薪酬人士(不包括董事及監事)收取的袍金、薪金、津貼、酌情花紅、退休金定額供款計劃及其他實物利益(如適用)總額分別為人民幣997,000元、人民幣1,938,000元及人民幣2,565,000元。

於往績記錄期間，本公司並無支付或應付董事、監事或五名最高薪酬人士的任何薪酬，作為彼等加入或已加入本公司的獎勵。於往績記錄期間，本公司並無支付或應付董事、前任董事、監事、前任監事或五名最高薪酬人士的任何酬金，作為彼等終止有關本公司任何附屬公司事務管理職務的補償。

於往績記錄期間，概無董事或監事已放棄或同意放棄任何酬金或實物利益。除上文披露者外，於往績記錄期間，本公司或其任何附屬公司概無已付或應付董事、監事或五名最高薪酬人士的其他款項。

根據本公司的薪酬政策，薪酬與考核委員會將考慮多種因素以評估應付董事、監事及有關僱員的薪酬金額，該等因素包括可資比較公司支付的薪金、董事、監事及高級管理層(視情況而定)的任期、承擔、責任及表現。根據目前生效的安排，於截至2018年12月31日止年度我們應付董事及監事的酬金總額估計分別約為人民幣300,000元和人民幣1,094,885元(不包括任何酌情花紅)。

董事及監事的權益

除本招股章程所披露者外，就董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，各董事及監事(i)截至最後實際可行日期概無於本公司或本集團的其他成員公司擔任其他職務；(ii)截

至最後實際可行日期與本公司任何董事、監事、高級管理層或主要或控股股東概無其他關係；及(iii)緊接本招股章程日期前三年內概無於其他上市公司擔任任何董事職務。除本招股章程所披露者外，就董事作出一切合理查詢後所知、所悉及所信，概無有關委任董事之其他重大事宜須敦請我們的股東垂注，亦無須根據上市規則第13.51(2)(a)至(v)條作出披露之有關董事之信息。除本招股節所披露外，董事概無在與本集團業務直接或間接構成競爭或可能構成競爭的本集團業務以外的任何業務中享有任何權益。

合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條及第19A.05條委任中國國際金融香港證券有限公司為我們的合規顧問。根據上市規則第3A.23條，我們在下列情況下必須及時諮詢合規顧問，並在必要情況下尋求其意見：

(a) 於刊發任何監管公告、通函或財務報告前；

(b) 於擬進行可能為須予公佈或關連交易之交易(包括但不限於發行股份及購回股份)時；

(c) 於本公司擬將全球發售所得款項用作本招股章程所詳述以外用途，或本集團業務活動、發展或經營業績偏離本招股章程所載任何預測、估計或其他數據時；及

(d) 於聯交所就我們的股份價格或交投量的不尋常波動向本公司作出查詢時。

根據上市規則第19A.06條，我們的合規顧問將及時就聯交所公佈的上市規則的任何修訂或補充知會我們。我們的合規顧問亦會就適用法律及指南的任何修訂或補充知會我們。

合規顧問任期自上市日期開始，直至我們派發有關上市日期後首個完整財政年度財務業績的年度報告當日結束，經雙方同意可續期。

股本

截至最後實際可行日期，本公司的註冊股本為人民幣239,906,100元，包括239,906,100股每股面值人民幣1.00元的股份。

假設超額配股權未獲行使，本公司緊隨全球發售完成後的股本如下：

股份說明	股份數目	佔股本總數的概約百分比
內資股[1]	239,906,100	75.00%
根據全球發售將予發行的H股	79,968,700	25.00%
	319,874,800	**100%**

附註：

(1) 截至最後實際可行日期，該等內資股由中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金以及航天資產持有。

假設超額配股權獲悉數行使，本公司緊隨全球發售完成後的股本如下：

股份說明	股份數目	佔股本總數的概約百分比
內資股[1]	239,906,100	72.29%
根據全球發售將予發行的H股	91,964,000	27.71%
	331,870,100	**100%**

附註：

(1) 該等內資股將由中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金以及航天資產持有。

我們的未上市股份轉換為H股

轉換未上市股份

我們有兩類普通股：H股及內資股。我們的內資股為未上市股份，該等股份目前並未於任何證券交易所上市或買賣。於全球發售完成後，全部未上市股份均為中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金以及航天資產持有的內資股，因此我們未上市股份的範圍與我們內資股的範圍相同。「未上市股份」一詞用於描述若干股份是否於證券交易所上市，並非中國法律獨有。經本公司的法律顧問金杜律師事務所確認，本公司章程細則中使用「未上市股份」一詞並不違反任何中國法律法規(包括《特別規定》及《必備條款》)。

根據國務院證券監管機構及公司章程細則的規定，我們的未上市股份可轉換為H股。H股轉換僅適用於我們的未上市股份。有關經轉換的H股可於境外證券交易所上市或買賣，但有關經轉換股份轉換及買賣前須辦妥必要的內部批准流程，並獲得中國有關監管機構(包括中國證監會)批准。此外，有關轉換、買賣及上市須在各方面遵守國務院證券監管機構訂明的規例及相關境外證券交易所訂明的規例、規定及程序。

根據本節所披露有關轉換我們的未上市股份為H股的方法及程序，我們可在擬進行任何轉換前申請將我們所有或任何部分內資股作為H股在香港聯交所上市，以確保轉換過程可

於向香港聯交所發出通知及交付股份以便於H股股東名冊進行登記後能立即完成。由於在香港聯交所首次上市後將額外股份上市通常會被香港聯交所視為純綷行政事宜，故我們於香港首次上市時毋須事先作出有關上市申請。

經轉換股份在海外證券交易所上市及買賣毋須經類別股東作出表決。於我們首次上市後將經轉換股份在香港聯交所上市的申請，須以公告方式事先通知股東及公眾有關擬進行轉換。

轉換機制及程序

在取得一切所需的批准後，進行轉換仍須完成下列程序：相關未上市股份將自內資股股東名冊撤銷登記，而我們會將有關股份在存置於香港的H股股東名冊中重新登記，並指示H股證券登記處發出H股股票。在我們的H股股東名冊上登記必須符合下列條件：(i)我們的H股證券登記處致函聯交所，確認相關H股已妥善登記於H股股東名冊及正式派發H股股票；及(ii)H股獲准按照不時生效的上市規則、《中央結算系統一般規則》及《中央結算系統運作程式規則》在聯交所買賣。經轉換股份在我們的H股股東名冊重新登記前，有關股份不得作為H股上市。

據董事所知，目前並無我們的發起人擬將其持有的任何未上市股份轉換為H股。

地位

我們的內資股及H股均屬於本公司股本中的普通股。H股只能以港元認購及買賣。內資股則只能以人民幣認購及買賣。除中國若干合資格境內機構投資者或透過滬港通及深港通外，中國法人或自然人一般不可認購或買賣H股。然而，內資股(非上市)僅供中國法人或自然人、合資格境外機構投資者及合資格境外戰略投資者認購及買賣。我們須以港元支付所有H股股息及以人民幣支付所有內資股股息。有關本公司須舉行股東大會及類別股東大會情況的詳情，請參閱「附錄五 — 公司章程概要」。

除本招股章程所述者及組織章程細則規定且於本招股章程附錄五所概述有關向股東寄發通告及財務報告、爭議解決、在股東名冊不同部分登記股份、股份轉讓方式及委任收取股息代理的事宜之外，我們的內資股與H股彼此之間在所有方面均享有同等地位，特別是就本招股章程刊發日期後所宣派、派付或作出的所有股息或分派方面享有同等地位。然而，

內資股的轉讓須遵守中國法律可能不時施加的有關限制。除全球發售外，我們並無計劃在進行全球發售的同時或於上市日期之後六個月內以公開或私人方式進行發行或配售任何證券。我們並無批准全球發售以外的任何股份發行計劃。

轉讓於上市日期前已發行的股份

《公司法》規定，就公司進行香港公開發售而言，公司於香港公開發售前所發行股份不得於公開發售的股份在任何證券交易所開始買賣當日起計一年內轉讓。因此，本公司於上市日期前發行的股份須受此法定限制所規限而不得於上市日期起計一年內轉讓。

登記並非於境外證券交易所上市的股份

根據中國證監會發出的《關於境外上市公司非境外上市股份集中登記存管有關事宜的通知》，首次公開發售境外上市外資股的境外上市公司須於境外上市後15個營業日內在中國證券登記結算有限責任公司登記其並非於境外證券交易所上市的股份，並向中國證監會提供有關集中登記存管非境外上市股份以及本次股份發售及上市情況的書面報告。

基礎配售

我們與下列投資者(各名均稱為「**基礎投資者**」，統稱為「**基礎投資者**」)已訂立四份基石投資協議。

基於每股發售股份17.80港元的發售價(即發售價範圍的下限)，基礎投資者將認購的H股總數將為39,984,200，約佔(i)全球發售完成後已發行股份的12.5%及發售股份的50.0%(假設超額配股權未獲行使)；或(ii)全球發售完成後已發行股份的12.0%及發售股份的43.5%(假設超額配股權獲悉數行使)。

基於每股發售股份24.20港元的發售價(即發售價範圍的上限)，基礎投資者將認購的H股總數將為39,267,000，約佔(i)全球發售完成後已發行股份的12.3%及發售股份的49.1%(假設超額配股權未獲行使)；或(ii)全球發售完成後已發行股份的11.8%及發售股份的42.7%(假設超額配股權獲悉數行使)。

各基礎投資者已同意，倘不符合上市規則第8.08(3)條所載上市時公眾所持股份的不超過50%由三大公眾股東實益擁有的規定，本公司及聯席全球協調人有權全權酌情調整其將購買發售股份數目的分配，以達致該規定。

基礎投資者將獲分配的發售股份實際數目的詳情將於本公司2018年7月5日(星期四)或前後發佈的分配結果公告中披露。

就本公司所知，各名基礎投資者均為獨立第三方，且並非我們的關連人士。

基礎配售構成國際發售的一部分。除根據各自的基石投資協議外，概無基礎投資者將根據全球發售認購任何發售股份。基礎投資者將認購的發售股份與其他已發行的繳足H股股份在所有方面將享有*同等權益*，並將計入本公司的公眾持股量。概無基礎投資者在我們的董事會內擁有代表。誠如本招股章程「全球發售的架構 — 香港公開發售」一節所述，倘香港公開發售中出現超額認購，基礎投資者將認購的發售股份將不會受國際發售與香港公開發售之間任何發售股份的重新分配所影響。

基礎投資者

我們已就基礎配售與下列各名基礎投資者訂立基石投資協議：

基礎投資者	投資金額／基礎投資者將予認購的H股數目	基於發售價21.0港元（即發售價範圍的中位數） 佔緊隨全球發售完成後已發行股份的概約百分比（假設超額配股權未獲行使）	佔緊隨全球發售完成後已發行股份的概約百分比（假設超額配股權獲悉數行使）	佔緊隨全球發售完成後已發行H股股份的概約百分比（假設超額配股權未獲行使）	佔緊隨全球發售完成後已發行H股股份的概約百分比（假設超額配股權獲悉數行使）
通程控股有限公司	11,906,400	3.7%	3.6%	14.9%	12.9%
上海醫藥(香港)投資有限公司	8,006,000	2.5%	2.4%	10.0%	8.7%
北京工業發展投資管理有限公司	30百萬美元	3.5%	3.4%	14.0%	12.2%
中國國有企業結構調整基金股份有限公司	30百萬美元(1)	2.8%(2)	2.7%(2)	11.1%(2)	9.6%(2)

附註：

(1) 包括1%的經紀佣金、0.0027%的證監會交易徵費及0.005%的聯交所交易費，且於任何情況下，將購買的發售股份數目將不超過15,993,600股H股

(2) 計及可能減少的發售股份數目，以便符合上市規則第8.08(3)條所載上市時公眾所持股份的不超過50%由三大公眾股東實益擁有的規定

我們基礎投資者的資料載於下文。

通程控股有限公司

通程控股有限公司(「通程」)已同意按發售價認購11,906,400股H股，約佔全球發售完成後已發行(i)股份的3.7%，及(ii)H股股份的14.9%(假設超額配股權未獲行使)。

通程是一家於香港註冊成立的有限責任公司及作為其母公司的投資平台。通程由上海實業控股有限公司(「**上實控股**」)間接全資擁有，上實控股為一家在香港聯交所主板上市的公司(股份代號：363)，主要從事基建設施、房地產和消費品業務。上實控股由上海實業(集團)有限公司(「**上海實業**」)實益擁有約59%，上海實業為一家於香港註冊成立的有限責任公司及由中國上海市人民政府控制的海外企業集團。

作為非全資擁有同系附屬公司，根據上市規則，通程及上海醫藥香港(定義見下文)為上海實業(定義見下文)的關連人士，因此，並非彼此獨立。有關上海實業緊隨全球發售完成後於H股的權益詳情，請參閱「主要股東」一節。

上海醫藥(香港)投資有限公司

上海醫藥(香港)投資有限公司(「上海醫藥香港」)已同意認購8,006,000股H股股份，約佔全球發售完成後已發行(i)股份的2.5%，及(ii)H股股份的10.0%(假設超額配股權未獲行使)。

上海醫藥香港是一家於香港註冊成立的有限責任公司及為上海醫藥集團股份有限公司(「**上海醫藥**」)的直接全資附屬公司。上海醫藥是一家於中國註冊成立的股份有限公司，其股份於香港聯交所主板(股份代號：2607)及上海證券交易所(股份代號：601607)上市。上海醫藥香港是上海醫藥的境外投資及融資平台，並根據上海醫藥的戰略及發展規劃從事海外投資及相關業務。上海醫藥由上海實業間接持有33.6%並主要從事研發、製造、分銷及零售四個醫藥分部。上海醫藥及其附屬公司是上海實業保健分部的核心企業。

作為非全資擁有同系附屬公司，通程及上海醫藥香港為上海實業的關連人士，因此，並非彼此獨立。有關上海實業緊隨全球發售完成後於H股的權益詳情，請參閱「主要股東」一節。

北京工業發展投資管理有限公司

北京工業發展投資管理有限公司(「北京工業發展投資管理」)已同意按發售價認購其可用金額約為30百萬美元購買的發售股份數目(向下約整至最接近的整數手200股H股)。假設發售價為21.0港元(即指示性發售價範圍每股股份17.80港元至24.20港元的中位數)，則北京工業發展投資管理將認購11,208,000股H股股份，約佔全球發售完成後已發行(i)股份的3.5%，及(ii)H股股份的14.0%(假設超額配股權未獲行使)。

北京工業發展投資管理為北京市國有資產經營有限責任公司(「**北京市國資公司**」)的直接全資附屬公司，並作為北京市國資公司在科技及現代製造業領域的投資平台。北京工業發展投資管理亦為北京市發展高科技產業的重要投融資平台。北京市國資公司是由北京市人民政府授權的大型國有投資控股公司，專注於資本運營。

中國國有企業結構調整基金股份有限公司

中國國有企業結構調整基金股份有限公司(「中國結構調整基金」)已同意按發售價認購其可用金額約為30百萬美元(扣除應付的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費前)購買的發售股份數目(向下約整至最接近的整數手200股H股)，於任何情況下該等股份數目將不超過15,993,600股H股。假設發售價為21.0港元(即指示性發售價範圍每股股份17.80港元至24.20港元的中位數)，則中國結構調整基金將認購8,863,800股H股股份，約佔全球發售完成後已發行(i)股份的2.8%，及(ii)H股股份的11.1%(假設超額配股權未獲行使)。

中國結構調整基金是在中國成立的有限責任公司，其由國資委間接持有58%，餘下42%由若干其他國有企業所持有。中國結構調整基金主要從事包括私募融資、股權投資、投資顧問、項目投資、資產管理及業務管理顧問等業務。

先決條件

各基礎投資者的認購責任須待(其中包括)以下的先決條件達成後方可作實：

(1) 香港包銷協議及國際包銷協議在不遲於該等協議所規定的時間及日期已訂立並已生效及成為無條件(根據該等協議各自的原條款，或經該等協議的訂約方其後以協議豁免或變更)；

(2) 香港包銷協議及國際包銷協議並無被終止；

(3) 上市委員會批准H股上市及買賣，而有關批准或許可並無被撤回；

(4) 本公司已與聯席全球協調人協定發售價；

(5) 概無實施或頒佈任何法律(定義見相關基石投資協議)，禁止完成香港公開發售、國際發售或相關基石投資協議所擬進行的交易，亦無監管司法權區的法院頒佈有效的命令或禁制令防止或禁止完成該等交易。

基礎投資者的出售限制

各基礎投資者已同意，未經本公司、獨家保薦人及聯席全球協調人事先書面同意，其將不會並將促使其聯屬人士不會於上市日期後六個月內的任何時間直接或間接，(i)以任何方式出售其根據相關基石投資協議所認購的任何H股(「**相關股份**」)或於持有任何相關股份的任何公司或實體的權益；(ii)同意或訂約，或公開宣佈有意向訂立任何此類交易；或(iii)允許其變動其最終實益擁有人的控制權(定義見收購守則)。

緊隨全球發售完成後(且假設超額配股權未獲行使)，我們的股本將包括239,906,100股內資股及79,968,700股H股，分別佔本公司總股本的約75%及25%。就董事所知，緊隨全球發售完成後(假設超額配股權未獲行使)，以下人士將於股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2和第3分部的條文須向本公司及聯交所披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下在本公司股東大會上投票的任何類別股本面值5%或以上的權益：

股東	於全球發售後將持有的股份類別	權益性質	於全球發售後將持有的股數	於全球發售後在相關類別股份所佔股權的概約百分比[1]	於全球發售後在本公司全部股本中所佔股權的概約百分比[2]
中核集團	內資股	實益權益／受控制法團權益[3]	236,150,233	98.43%	73.83%
原子能院	內資股	實益權益	58,534,835	24.40%	18.30%
核動力院	內資股	實益權益	46,994,835	19.59%	14.69%
中核基金	內資股	實益權益	18,779,342	7.83%	5.87%
上海實業(集團)有限公司(「**上實集團**」)[4][5]	H股	實益擁有／受控制法團權益	19,912,400	24.9%	4.2%
Shanghai Investment Holdings Limited[4][5]	H股	實益擁有／受控制法團權益	11,906,400	14.9%	3.7%
Shanghai Industrial Investment Treasury Company Limited	H股	實益擁有／受控制法團權益	11,906,400	14.9%	3.7%
上海實業控股有限公司(「**上實控股**」)	H股	實益擁有／受控制法團權益	11,906,400	14.9%	3.7%
S.I. infrastructure (Holdings) Limited[4][5]	H股	實益擁有／受控制法團權益	11,906,400	14.9%	3.7%
通程控股有限公司(「**通程**」)[4][5]	H股	實益擁有	11,906,400	14.9%	3.7%
上海上實(集團)有限公司(「**上海上實**」)	H股	實益擁有／受控制法團權益	8,006,000	10.0%	2.5%
上海醫藥集團股份有限公司(「**上海醫藥**」)	H股	實益擁有／受控制法團權益	8,006,000	10.0%	2.5%
上海醫藥(香港)投資有限公司(「**上海醫藥香港**」)	H股	實益擁有	8,006,000	10.0%	2.5%
北京工業發展投資管理有限公司[4][5]	H股	實益擁有	11,208,000	14.0%	3.5%
中國國有企業結構調整基金股份有限公司[4][5]	H股	實益擁有	8,863,800	11.1%	2.8%

(1) 按全球發售後於本公司內資股的股權百分比為基準計算。

(2) 按緊隨全球發售後已發行股份總數319,874,800股(假設超額配股權未獲行使)為基準計算。

(3) 緊隨全球發售後(假設超額配股權未獲行使)，中核集團將直接持有本公司106,676,903股內資股，佔本公司內資股本的約44.47%。原子能院及核動力院均為中核集團控制及管理的事業單位，且將持有58,534,835股及46,994,835股內資股，分別佔本公司內資股本的約24.40%及19.59%。中核基金為中核集團的非全資附屬公司，且將持有18,779,342股內資股，佔本公司內資股本的約7.83%。四〇四公司及寶原投資均為中核集團的全資附屬公司，且將持有3,755,868股內資股及1,408,450股內資股，分別佔本公司內資股本的約1.57%及0.59%。根據證券及期貨條例，中核集團被視為於原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司及寶原投資所持的內資股中擁有權益，合共佔本公司內資股本的約98.43%。

(4) 有關計算乃基於發售價21.0港元(即發售價範圍的中位數)。

(5) 根據證券及期貨條例，上實集團被視為於通程控股及上海醫藥香港(各自為上實集團的非全資附屬公司)所持的19,912,400股H股(約佔緊隨全球發售完成後(假設超額配股權未獲行使)本公司H股總數的24.9%)中擁有權益。截至最後實際可行日期，上實集團持有Shanghai Industrial Investment Treasury Company Limited的100%股權，而Shanghai Industrial Investment Treasury Company Limited直接持有Shanghai Investment Holdings Limited的100%股權，而Shanghai Investment Holdings Limited持有上實控股的約47.8%股權。上實控股直接持有S.I. Infrastructure (Holdings) Limited的100%股權，而S.I. Infrastructure (Holdings) Limited直接持有通程控股的100%股權。截至最後實際可行日期，上實集團及其附屬公司直接及間接持有上海醫藥的33.61%股權，而上海上實直接及間接持有上海醫藥的33.02%股權。

有關緊隨全球發售完成後我們的董事、監事及最高行政人員所持股份權益的詳情，請參閱「附錄六 — 法定及一般資料 — 4.權益披露」一節。

除本節所披露者外，董事並不知悉有任何其他人士在緊隨全球發售後於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及第3分部的條文須向本公司及聯交所披露

的權益或淡倉，或直接或間接擁有附有權利於任何情況下均可在本公司股東大會上投票的任何類別股本面值5%或以上權益。

我們並不知悉有任何安排可能致令本公司的控制權於其後任何日期出現任何變動。

概覽

於最後實際可行日期，中核集團直接持有我們股本的44.47%，並通過原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司和寶原投資等受控制實體間接持有我們股本的53.97%。原子能院及核動力院均為中核集團直屬控制及管理的事業單位，中核基金為中核集團控制的公司，四〇四公司為中核集團的間接全資附屬公司，寶原投資為中核集團的直接全資附屬公司。全球發售完成後，中核集團將直接及通過上述受控制實體間接合共持有我們經擴大已發行股本總額的約73.83%(假設超額配股權未獲行使)，並將繼續為我們的控股股東。

業務概況與競爭

我們的主要業務

本集團主要從事診斷及治療用放射性藥品及醫用和工業用放射源產品的研究、開發、製造及銷售。我們亦提供輻照滅菌服務及伽瑪射線輻照裝置的設計、製造及安裝的EPC服務。此外，我們向醫院及其他醫療機構提供獨立醫學檢驗實驗室服務。有關本集團的業務詳情，請參見「業務」一節。

中核集團的主要業務

中核集團於1999年6月29日成立為一家全民所有制企業，註冊資本為人民幣19,987,380,000元。中核集團(就本分節的描述而言，不包括本集團)主要從事核電、核發電、核燃料、天然鈾、核環保、非核民用產品、新能源等領域的科研開發、建設和生產經營。截至2017年12月31日，中核集團總資產約為人民幣517,776.1百萬元。

中核集團於若干除外企業的權益

截至最後實際可行日期，中核集團於下列企業(從事的業務與我們的主營業務直接或間接構成競爭或可能競爭)(「**除外企業**」)的股東大會上有權行使，或有權控制行使10%或以上的表決權：

序號	除外企業名稱	中核集團持有權益(截至2017年12月31日)	主營業務	除外業務	除外原因
1	中輻院	不適用，中輻院為中核集團直接控制和管理的事業單位	輻射防護、核應急與核安全、放射醫學與環境醫學、核環境科學、放射性廢物治理與核設施退役、輻照技術、環保技術、核電子信息技術、生物材料技術、職業病診斷與救治等領域的研究、開發及應用，亦	輻照服務	除外業務涉及非經營性的國有資產，難以剝離

序號	除外企業名稱	中核集團持有權益（截至2017年12月31日）	主營業務	除外業務	除外原因
			向國家職能部門提供輻射防護及核安全方面的技術支持。		
2	原子能院	不適用，原子能院為中核集團直接控制和管理的事業單位	核物理研究、反應堆工程研究設計、放射化學研究、快堆研究設計、同位素研究、核技術應用研究、輻射安全研究	放射源及堆照服務	除外業務涉及非經營性的國有資產，難以剝離
3	核動力院	不適用，核動力院為中核集團直接控制和管理的事業單位	核動力工程設計、核蒸汽供應系統的集成設備供應、反應堆運行和應用研究、反應堆工程實驗研究、核燃料和材料研究、同位素生產和核技術服務與應用	同位素、堆照服務以及放射源儀器儀錶的銷售	除外業務涉及非經營性的國有資產，難以剝離
4	四〇四公司	100%	核科研生產、鈾轉化、廢燃料後處理、核設施退役和放射性廢物治理	放射源及放射源回收再利用等	四〇四公司主要從事軍工科研生產，而除外業務不屬於四〇四公司的主營業務且難以剝離
5	原子能公司	100%	鈾產品、核燃料循環設備、核電技術設備的進出口貿易	放射性同位素、放射性治療儀等進口代理服務	原子能公司為中核集團核電設備的進出口綜合平台，而除外業務不屬於原子能公司的主營業務且難以剝離
6	雲克藥業	47.89%	放射性藥品技術研究，產品開發、生產及銷售，技術諮詢及技術服務	碘[^{125}I]密封籽源及雲克注射液	雲克藥業的控股股東為一家屬獨立第三方的上市公司。中核集團無法控制其決策

中輻院

中輻院為中核集團直接控制和管理的事業單位。中輻院主要從事輻射防護、核應急與核安全、放射醫學與環境醫學、核環境科學、放射性廢物治理與核設施退役、輻照技術、環保技術、核電子信息技術、生物材料技術、職業病診斷與救治等領域的研究、開發及應用，亦為國家職能部門提供輻射防護及核安全管理技術支持。截至2017年12月31日，中輻院總資產約為人民幣1,063.04百萬元。

在本公司上市前，中輻院從事若干輻照服務業務，與本集團的輻照服務業務相類似。基於以下理由，本公司董事認為本集團與中輻院之間在此方面並不存在實質競爭：

- 與本集團相比，中輻院輻照服務業務的規模小得多。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，中輻院輻照服務的收入及毛利分別不超過本集團該業務規模的1.05%及0.48%。

- 輻照服務業務未曾且不會成為中輻院的核心業務或其日後業務發展之重心。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，輻照服務業務佔中輻院收入及毛利的比例分別不超過0.13%及0.30%。

於2016年8月12日，本公司與中輻院簽訂不競爭及戰略合作協議(「**中輻院不競爭承諾**」)，據此(i)本公司將為中輻院開展高端輻照研發提供經費，資金額度乃根據中輻院每年向本公司呈報科研項目的具體申報文件釐定；(ii)中輻院將停止對外輻照業務，且僅可將其擁有的相關輻照設施用於中輻院及其成員單位的內部科研。中輻院不競爭承諾將自上市日期起至以下各項中較早發生者為止的期間內有效：(i)本公司H股除牌；(ii)由於履行協議的條件及情況發生重大變化，雙方同意終止協議；或(iii)任何一方因根據法院判令破產、不可抗力等因素而無法履行協議。有關本公司為中輻院開展高端輻照研發提供經費的詳情，請參閱「關連交易 — 不獲豁免關連交易 — 產品和服務供應框架協議」。

上市後，根據中輻院不競爭承諾，中輻院提供的輻照服務及相關科研服務僅供內部使用。因此，中輻院的目標客戶將與本集團的目標客戶有著明顯區別。基於以上所述，本公司董事認為中輻院與本集團在此方面不存在實質競爭。

原子能院

原子能院為中核集團直接控制和管理的事業單位。原子能院主要從事核物理研究、反應堆工程研究設計、放射化學研究、快堆研究設計、同位素研究、核技術應用研究、輻射安全研究。截至2017年12月31日，原子能院總資產約為人民幣13,311.01百萬元。

在本公司上市前，原子能院與本集團從事類似業務，即放射源及堆照服務等。基於以下理由，本公司董事認為原子能院與本集團在此方面不存在實質競爭：

- 與本集團相比，原子能院的放射源及堆照服務業務規模小得多。截至2015年、2016

年及2017年12月31日止三個年度各年，原子能院從事放射源及堆照服務的收入及毛利分別不超過本集團該業務規模的1.98%和0.81%。

- 放射源及堆照服務未曾且不會成為原子能院的核心業務或其日後業務發展之重心。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，原子能院的放射源及堆照服務佔其總收入的比例不超過2.54%。

於2016年8月1日，本公司與原子能院簽訂關於放射源、同位素及堆照業務的避免同業競爭暨包銷合作協議(「**原子能院不競爭承諾**」)，據此，(i)本公司將作為原子能院生產的標準放射源的獨家銷售代理；(ii)本公司可能在適當時候按照市場價格向原子能院收購其附屬公司北京雷克機電工程技術有限公司(「**雷克**」)的控股權，在收購完成前，本公司將為雷克生產的無損探傷放射源的獨家銷售代理；及(iii)原子能院將不再向獨立第三方提供與向本公司提供的相同的同位素堆照服務。原子能院不競爭承諾將自上市日期起至以下各項中較早發生者為止的期間內有效：(i)本公司H股除牌；(ii)雙方由於履行協議的條件及情況發生重大變動而同意終止協議；或(iii)任何一方因根據法院判令破產、不可抗力等因素而無法履行協議。

根據原子能院不競爭承諾，本公司及原子能院已於2016年8月30日簽署關於標準放射源及無損探傷放射源的獨家銷售協議。根據獨家銷售協議，本公司為原子能院及／或其聯繫人所產標準放射源及無損探傷放射源的分銷商而非代理。本公司與原子能院之間並無代理費安排。就標準放射源而言，本公司自身並不生產該產品，而作為原子能院所產標準放射源之獨家分銷商。就無損探傷放射源而言，本公司及雷克均生產該產品。於我們收購雷克之前，本公司將根據每年的市場需求，就無損探傷放射源產量與子能院協調。特別是，本公司將首先估計市場需求，向本公司及雷克分配生產計劃。由於本公司於上市後將有權決定本公司與原子能院及／或其聯繫人之間的放射源整體生產計劃分配，本公司可透過該安排確保本集團與原子能院及／或其聯繫人不會就放射源進行任何重大競爭，並確保放射源獨家銷售協議項下的交易符合本公司及股東之整體利益。關於該等獨家銷售協議的詳情，請參閱「關連交易 — 不獲豁免持續關連交易 — 放射源獨家包銷協議」。

由於原子能院於上市後將不在市場上進行上述業務，原子能院與本集團在此方面將不存在實質競爭。

核動力院

核動力院為中核集團直接控制和管理的事業單位。核動力院主要從事核動力工程設計、核蒸汽供應系統的集成設備供應、反應堆運行和應用研究、反應堆工程實驗研究、核燃料和材料研究、同位素生產和核技術服務與應用。截至2017年12月31日，核動力院總資產約為人民幣15,746.11百萬元。

在本公司上市前，核動力院從事同位素堆照服務以及銷售放射源儀器儀錶等，該等業務與本集團所進行業務相類似。基於以下理由，本公司董事認為本集團與核動力院在此方面並不存在實質競爭：

- 與本集團相比，核動力院的放射源及放射源儀器儀錶銷售業務規模小得多。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，核動力院自同位素堆照服務及放射源儀器儀錶銷售獲得收入及毛利分別不超過本集團該業務規模的0.34%及0.19%。

- 放射源及放射源儀器儀錶銷售業務未曾且不會成為核動力院的核心業務或其日後業務發展之重心。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，放射源及放射源儀器儀錶銷售業務佔核動力院收益及毛利的比例分別不超過0.24%及0.70%。

於2016年8月5日，本公司與核動力院簽訂避免同業競爭暨包銷代理協議(「**核動力院不競爭承諾**」)，規定：

(i) 同位素堆照服務

核動力院將不再向第三方提供與向本公司所提供者相同的同位素堆照服務；及

(ii) 放射源儀器儀錶

核動力院將為本公司所進口放射源儀器儀錶的獨家銷售代理，惟以該等產品與核動力院所生產的產品構成競爭為限。本公司不再面向國內市場銷售上述範圍內的放射源儀器儀錶。根據核動力院不競爭承諾，本公司已與中核集團簽訂產品和服務供應框架協議，內容乃關於向中核集團及其聯繫人(包括核動力院)供應放射源儀器儀錶。有關該產品和服務供應框架協議詳情，請參閱「關連交易 — 不獲豁免持續關連交易 — 產品和服務供應框架協議」。

核動力院不競爭承諾將自上市日期至以下各項中較早發生者為止的期間內有效：(i)本公司H股除牌；(ii)由於履行協議的條件及情況發生重大變化，雙方同意終止協議；或(iii)任何一方因根據法院判令破產、不可抗力等因素而無法履行協議。

基於以上所述，我們董事認為核動力院與本集團在此方面不存在實質競爭。

四〇四公司

四〇四公司於1986年5月24日在中國成立。截至最後實際可行日期，中核集團之全資附屬公司中國核燃料有限公司持有四〇四公司100%的股權。四〇四公司主要從事核科研生產、鈾轉化、廢燃料後處理、核設施退役和放射性廢物治理等業務。截至2017年12月31日，四〇四公司總資產約為人民幣17,197.13百萬元。

在本公司上市前，四〇四公司與本集團從事的相類似業務為放射源及放射源回收再利用。基於以下理由，本公司董事認為本集團與四〇四公司在此方面並不存在實質競爭：

- 與本集團相比，四〇四公司的放射源及放射源回收再利用業務規模小得多。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，四〇四公司來自以上除外業務的收入和毛利分別不超過本集團該等業務規模的0.04%及0.01%。

- 放射源及放射源回收再利用業務未曾且未來不會成為四〇四公司的核心業務或其日後業務發展之重心。四〇四公司於截至2015年12月31日止年度錄得虧損，且放射源及放射源回收再利用業務於2016年年底暫停營運。截至2017年12月31日止年度，四〇四公司的放射源及放射源回收再利用業務的收入佔其整體業務的比例少於0.01%。

於2016年8月18日，本公司與四〇四公司簽訂避免同業競爭暨包銷合作協議(「**四〇四公司不競爭承諾**」)，據此，本公司將為以下產品的獨家銷售代理(i)四〇四公司生產的放射源；及(ii)四〇四公司與本公司相同的、通過回收再利用廢舊放射源生產的放射源。四〇四公司不競爭承諾將自上市日期起至以下各項中較早發生者為止的期間內有效：(i)本公司H股除牌；(ii)由於履行協議的條件及情況發生重大變化，雙方同意終止協議；或(iii)任何一方因根據法院判令破產、不可抗力等因素而無法履行協議。

基於以上所述，於上市後，四〇四公司與本集團在此方面不存在實質競爭。

原子能公司

原子能公司於1982年1月15日在中國成立。原子能公司主要從事鈾產品、核燃料再回收設備及核電技術設備的進出口貿易及其他業務。截至2017年12月31日，原子能公司總資產約為人民幣52,755.73百萬元。

於上市前，原子能公司從事放射性同位素及放射性治療儀進口代理業務，該等業務與本集團相關業務類似。基於以下理由，本公司董事認為本集團與原子能公司在此方面並不存在實質競爭：

- 與本集團相比，原子能公司的放射性同位素及放射性治療儀進口代理服務業務規模小得多。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，原子能公司從事該等業務的收入及毛利分別不超過本集團該等業務規模的0.05%和0.07%。

- 放射性同位素及放射性治療儀進口代理服務未曾且不會成為原子能公司的核心業務或其日後業務發展之重心。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，原子能公司進行的該等業務佔其收入及毛利的比例分別不超過0.005%及0.08%。

於2016年8月18日，本公司與原子能公司簽訂了避免同業競爭協議(「**原子能公司不競爭承諾**」)，據此，原子能公司及其附屬公司將不再從事或參與與本集團的放射性同位素及產品及放射性治療儀進口代理業務構成直接或間接的競爭的業務。原子能公司不競爭承諾自2016年8月18日起至以下各項中較早發生者為止的期間內有效：(i)中核集團不再為本公司控股股東；或(ii)本公司的H股除牌(暫停買賣除外)。由於原子能公司將於上市後不再從事上述業務，其與本集團在此方面不存在競爭。

雲克藥業

雲克藥業於2001年7月5日註冊成立為有限責任公司。截至2017年12月31日，中核集團通過核動力院持有雲克藥業47.89%的股權，煙台東誠藥業集團股份有限公司(「**東誠藥業**」)持有雲克藥業剩餘52.11%的股權。東誠藥業是一家於深圳證券交易所上市的股份有限公司(股票代碼：002675)，且為獨立第三方。根據東誠藥業遵照中國公認會計原則編製的2016年年度報告，截至2017年12月31日，雲克藥業總資產、收入、利潤及淨利潤分別約為人民幣652.8百萬元、人民幣320.3百萬元、人民幣168.1百萬元及人民幣141.0百萬元。

雲克藥業主要業務包括生產及銷售體內放射性藥品(小容量注射劑、凍乾粉針劑及體內植入劑)、體外放射性診斷試劑。雲克藥業的主要產品包括針對類風濕性關節炎等自身免疫類及骨科疾病的注射液以及碘[^{125}I]密封籽源(「**雲克除外業務**」)。本集團附屬公司原子高科亦正在開發治療類風濕性關節炎等自身免疫類及骨科疾病的藥品，及生產銷售碘[^{125}I]密封籽源。然而，董事認為雲克藥業與本集團之間的競爭有限。

a) 截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，類似於雲克除外業務的原子高科業務佔本集團收入及毛利的佔比不超過4.11%及0.55%。

b) 由於雲克藥業為一家A股上市公司東誠藥業的附屬公司，雲克藥業的營運及投資決策乃由其董事及高級管理團隊做出。雲克藥業現有董事會由七名董事組成，其中有三名董事由核動力院委派。截至最後實際可行日期，本公司與雲克藥業之董事並無重疊。核動力院已就雲克藥業與我們之間的競爭業務的相關信息設立信息隔離牆制度，一方面確保核動力院於雲克藥業委派的董事、監事及高級管理人員，另一方面確保核動力院於本集團委派的該等人員不會交換有關日後雲克藥業與我們之間的競爭業務或任何潛在的競爭業務的信息，亦不會利用相關信息，作出不利於本集團業務運營的商業決策。在本公司H股在聯交所上市期間，核動力院將確保其於雲克藥業委派的董事、監事及高級管理人員與其於本集團委派的該等人員互相獨立，不存在重叠。此外，根據中國公司法，於中國註冊成立的公司的董事須就該公司的事務按公司全體股東的最佳利益行事，且不得僅為保障提名其為董事的股東利益而採取任何行動。

c) 雲克藥業的董事亦須遵守證券交易所相關的規定，包括有關股東的平等對待和中國上市集團的獨立營運，並須就若干事宜，尤其是就股東有重大權益的關聯交易徵求獨立股東批准，包括決定是否向本公司注入任何業務以及是否與本集團展開競爭。因此，取得中核集團或核動力院有關將雲克藥業業務注入本集團的任何承諾或雲克藥業任何不競爭承諾並不可行。就此而言，中核集團的不競爭承諾不包含雲克藥業。

生產及銷售同位素原料

原子能院、核動力院及四〇四公司均能透過使用各自的核反應堆及其他設施生產同位素原料。然而，截至最後實際可行日期，原子能院、核動力院及四〇四公司均未生產或計劃生產同位素原料。為避免我們與原子能院、核動力院及四〇四公司之間的潛在競爭，原子能院、核動力院及四〇四公司已向我們承諾，倘其開始生產同位素原料，本公司將為相關同位素原料之獨家銷售代理。本公司在與原子能院、核動力院及／或四〇四公司訂立交易時將全面遵守上市規則的相關規定(包括但不限於上市規則第14A章)。

除以上所披露者外，截至最後實際可行日期，概無我們的控股股東或我們的任何董事於與本集團的主營業務直接或間接競爭或可能競爭且根據上市規則第8.10條的規定須另行披露之任何業務中擁有權益。

不競爭承諾

為避免中核集團與本集團之間的潛在競爭，中核集團於2018年6月16日向本公司作出不競爭承諾函(「**不競爭承諾**」)，據此，中核集團於(i)本公司H股於聯交所上市(包括我們的H股根據上市規則停牌的情形)；及(ii)中核集團及其聯繫人(本集團以及雲克藥業除外)可個別或共同地行使或控制行使不少於30%的投票權或視作本集團的控股股東期間，不會並促使其聯繫人(本集團以及雲克藥業除外)不會從事與本公司業務(包括核醫學產品及應用服務、放射源產品及應用服務、輻照及輻照設施的相關服務、獨立醫學檢驗實驗室服務等)直接或間接競爭的任何業務(「**受限制業務**」)。

上述不競爭承諾不適用於以下情形：

(i) 中核集團於本集團任何成員公司擁有權益；及

(ii) 中核集團於本集團以外的公司擁有權益，惟：

(a) 由該公司進行或從事的任何業務(或其有關資產)佔本集團最近期經審計賬目所示本集團合併收入和合併資產的百分比少於10%；

(b) 中核集團及其聯繫人(本集團除外)無權利委任該公司的大部分董事。此外，該公司至少須有一名股東持有的權益多於中核集團及其聯繫人所持有權益總額或該公司為第三方所控制；及

(c) 中核集團及其聯繫人(本集團除外)並未控制該公司的董事會。

(iii) 在中核集團及／或其聯繫人並不控制雲克藥業的前提下，中核集團及／或其聯繫人直接或間接持有雲克藥業的股權。

新業務商機選擇權

中核集團於不競爭承諾中承諾，倘中核集團及其聯繫人(本集團除外)獲悉、獲通知、獲推薦或獲提供直接或間接與受限制業務競爭的新業務商機，包括但不限於與受限制業務相同或相似的機會(「**新業務商機**」)，中核集團必須並將促使其聯繫人(本集團除外)在相關法律法規或與第三方訂立的合約安排的要求規限下，根據以下規定將新業務商機介紹或推薦予本集團：

(i) 中核集團須向本集團提供一份書面通知，當中載列中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)知悉的一切合理且必要的資料(包括但不限於新業務商機的性質及有關投資或收購(如有)成本的必要資料)，以便本集團考慮(a)新業務商機是否對受限制業

務構成競爭或可能構成競爭；及(b)從事該新業務商機是否符合本集團的最佳利益(「**要約通知**」)；及

(ii) 本集團須於收到要約通知起30日內向中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)回覆；若本集團未在上述期間內回覆中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)，則視為其已放棄該項新業務商機。若本集團決定接納該項新業務商機，中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)有責任將該項新業務商機給予本集團。

優先購買權

中核集團承諾，倘中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)如有意將其從事的任何與受限制業務存在或可能存在競爭的業務，或任何其他可能導致與受限制業務直接或間接構成競爭的業務向第三方轉讓、出售、租賃或授出許可，在相關法律法規及與第三方訂立的合約安排的要求規限下，其將根據以下規定按同等條款給予本公司對有關機會的優先購買權：

(i) 中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)須在不遲於進行上述任何處置之時向本公司提供書面通知(「**處置通知**」)。為免生疑，中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)在向本公司提供處置通知的同時或之後，有權向第三方提供關於該等處置的信息及／或處置通知；

(ii) 本公司須於收到處置通知後30日內或中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)要求第三方回覆的期限屆滿前(以較後者為準)向中核集團及／或其聯繫人作出書面回覆，方可行使該優先購買權；

(iii) 若本公司有意行使該優先購買權，則有關條款將參照公平市價釐定；及

(iv) 中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)不得將該等業務及權益出售予任何第三方，除非(a)本公司以書面形式拒絕購買該等業務及權益，(b)中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)在收到處置通知後第30日及其要求第三方回覆的期限屆滿前(以較後者為準)，中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)未收到來自本公司行使該等優先購買權的通知，或(c)本公司無法向中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)提供等同於或優於任何第三方向中核集團及／或其聯繫人提供的收購條件。為免生疑，在此情況下倘中核集團及／或其聯繫人因出售該等業務及權益而捲入與第三方的法律訴訟，則本公司不應行使優先購買權。

為免生疑，中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)給予任何第三方的處置條款不得優於給予本公司的處置條款。

購買選擇權

在不違反相關法律法規及遵守與第三方之前訂立的協議的情況下，本公司享有收購中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)從事的任何與受限制業務存在及可能存在競爭的業務，或中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)透過上述新業務商機已從事的任何業務或者任何權益的選擇權(「**購買選擇權**」)。本公司有權隨時行使購買選擇權，而中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)應給予本公司購買選擇權，條件為可能收購的商業條款完全由我們的獨立非執行董事所組成的委員會在徵求獨立專家意見後達成。此外，透過與中核集團及其聯繫人(本集團除外)的協商，有關商業條款應符合本公司的一般商業慣例，乃屬公平合理且符合本公司的整體利益。

然而，若第三方根據適用法律及法規及／或之前訂立的具法律約束力的文件(包括但不限於章程及／或股東協議)享有優先購買權，則本公司的購買選擇權須受限於該等第三方權利。在該情況下，中核集團及／或其聯繫人(本集團除外)將盡全力爭取讓該第三方放棄其優先購買權。

中核集團的進一步承諾

中核集團進一步承諾，在不違反相關法律、規定或遵守與第三方的合約安排的前提下：

(i) 應本公司要求，將提供並促使其聯繫人(本集團除外)提供實施不競爭承諾所需的任何必要資料；

(ii) 允許本公司的授權代表或者本公司的核數師合理接觸其與第三方交易所必要的財務及公司資料，以便於本公司評估中核集團及／或其聯繫人有否遵循不競爭承諾；及

(iii) 在收到本公司的書面要求(根據有關監管規定作出)後十五日內，就中核集團及其聯繫人(本集團除外)已履行不競爭承諾的情況向本公司提供必要的書面確認及同意，將該確認的情況載入本公司的年度報告中。

有關履行不競爭承諾的公司措施

本公司亦會採取以下程序，確保不競爭承諾的承諾得以遵守：

(i) *由獨立非執行董事審閱*。獨立非執行董事負責審閱中核集團所授予的新業務商機選擇權、優先購買權及購買選擇權，並決定是否接納要約通知、處置通知及／或購買選擇權所述的商機。於決定是否接納該等商機時，獨立非執行董事將考慮多

項因素，包括對目標業務進行的盡職調查、購買價格、將為本集團帶來的利益以及我們有否足夠的管理人員及資源以管理及營運該等業務；

(ii) *提高透明度*。中核集團承諾提供行使新業務商機選擇權、優先購買權及購買選擇權所需的所有數據。我們將在收到中核集團向我們推介之新業務商機或優先購買權的要約通知或處置通知(視情況而定)後七日內向獨立非執行董事提供該等通知，而獨立非執行董事可隨時建議行使購買選擇權；

(iii) *公開披露決定*。本公司將在年度報告中或透過向公眾發佈公告以披露對獨立非執行董事所審閱有關行使或不行使新業務商機選擇權、優先購買權及購買選擇權事宜的決定。獨立非執行董事將在年度報告中報告(a)其對於中核集團遵守不競爭承諾的調查結果，及(b)根據本公司所獲授新業務商機選擇權、優先購買權及購買選擇權作出的決定以及決策依據；及

(iv) *顧問委員會*。為協助本公司獨立非執行董事更好地監督不競爭承諾的執行情況，本公司亦計劃成立由外聘專家組成的顧問委員會，以就技術事宜向獨立非執行董事提供建議及培訓。有關詳情，請參閱本招股章程「董事、監事及高級管理層 — 協助獨立非執行董事的其他公司措施」一段。

不競爭承諾終止

不競爭承諾將於上市後生效，直至下列事項發生時(以較早者為準)終止：

(i) 中核集團及其聯繫人(本集團除外)個別或共同行使或控制行使本公司股東大會上少於30%的投票權，或根據有關上市規則、證券交易法或其他相關法律不再視為本集團的控股股東；及

(ii) 我們的H股不再於聯交所上市(根據上市規則我們的H股暫時停牌的情形除外)。

有鑒於此，董事認為本公司已採取一切適當及實際可行的措施確保中核集團遵守其於不競爭承諾項下的責任。

獨立於中核集團

經考慮下列因素，我們的董事認為全球發售後，我們可獨立於中核集團及其聯繫人開展業務。

管理獨立性

我們的董事會由9名董事(包括3名執行董事、3名非執行董事及3名獨立非執行董事)組成。在9名董事中，僅有3名非執行董事在中核集團及其緊密聯繫人擔任管理職務。

姓名	於本公司的職位	截至最後實際可行日期 在中核集團及其緊密聯繫人(不包括本集團)的職位
孟琰彬	執行董事、董事長	無
武健	執行董事	無
杜進	執行董事	無
周劉來	非執行董事	原子能院黨委書記兼副院長
羅琦	非執行董事	核動力院院長
王國光	非執行董事	中核集團辦公廳主任
郭慶良	獨立非執行董事	無
孟焰	獨立非執行董事	無
許雲輝	獨立非執行董事	無

除上文所披露者外，概無董事或高級管理層在中核集團或其緊密聯繫人擔任任何職務。本公司與中核集團及其緊密聯繫人由不同的管理團隊管理。因此，我們有並無於中核集團或其緊密聯繫人擔任任何職務的足夠的管理團隊成員，彼等均為獨立並具備充分的相關經驗，確保本公司日常業務及管理的正常運作。

基於以下理由，董事認為本公司於上市後能夠獨立於中核集團及其緊密聯繫人管理其業務：

- 我們的管理層根據內部報告流程向執行董事報告，再由執行董事向董事會彙報。董事會一般透過執行董事向董事會提交的定期報告、董事會定期會議及董事會臨時會議監督及監察管理團隊的表現，審議及批准超出管理層獲授權範圍的主要事宜；

- 我們的董事或高級管理層均無持有中核集團或其緊密聯繫人的任何股權；

- 我們的董事均知悉彼等的受信責任，有關責任(其中包括)要求彼等行事符合本公司及股東的整體最佳利益；及

- 倘存在與本公司及中核集團或其緊密聯繫人的交易有關的任何利益衝突或潛在利益衝突，利益相關董事應放棄就批准上述事宜的決議案投票，亦不得計入法定人數或參與討論(無利益關係董事特別邀請出席則除外)，因此董事於中核集團及／或其緊密聯繫人擔任其他職務不會影響彼於本公司董事職位的獨立性或董事會的獨立性。

基於以上所述，我們的董事認為我們的管理層能夠獨立於中核集團及／或其緊密聯繫人運營我們的業務。

營運獨立性

本公司擁有充裕的資本、物業、設備、技術和人力資源以獨立經營其業務，並持有從事本集團主營業務所需的資質。本公司獨立於中核集團及其緊密聯繫人且擁有自身的有形資產及無形資產，以及註冊商標(中核集團許可的若干商標除外)、許可證、商譽、品牌、專業知識及其他無形資產，使本公司能夠獨立於中核集團及其緊密聯繫人經營業務。我們建立了全國性的產品銷售網絡，擁有經驗豐富的管理團隊和優秀的專業技術人員，全部獨立於中核集團。目前，我們獨立於中核集團及其緊密聯繫人作出營運決策。我們已自行建立組織架構，設有獨立部門，職責分明。

我們亦已制訂全面的內部監控程序，以促進業務的有效營運。我們具備獨立的人力資源管理。我們與我們的客戶及供貨商獨立開展業務。我們已自相關監管部門取得對我們於中國的業務屬重要的相關牌照、批文及許可。

由於我們業務的特色及特點，我們與中核集團及／或其聯繫人就我們的若干業務分部訂立了若干關連交易。有關該等關連交易的詳情，請參閱本招股章程「關連交易」一節。

1. 商標許可

中核集團授權本公司免費使用中核集團所擁有的若干商標，此乃國有企業中的慣例。我們亦擁有我們關鍵產品的若干註冊商標，而我們認為該等商標對我們的業務至關重要。有關詳情，請參閱本招股章程「法定及一般資料」。

2. 託管服務

本公司代表中核集團向大連應用技術研究所(「**託管目標公司**」)提供託管服務，以避免本集團與託管目標公司之間有關輻照服務方面的潛在競爭。本公司提供託管服務，並基於託管目標公司使本公司產生的實際行政管理費用收取年度託管服務費，故在此方面並不依賴於中核集團。

3. 物業、設備租賃及相關服務

(i) 辦公樓、土地及辦公室設施

我們從中核集團及／或其聯繫人租賃少量辦公樓、土地及辦公室設施作行政用途。我們相信，市場上有此類辦公樓、土地及辦公室設施的充足替代供貨商(均為獨立第三方)。

(ii) 生產廠房、設施及設備

我們租賃了(i)我們業務經營(包括生產鍀[^{99m}Tc]標記注射液、氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液及碘[^{125}I]密封籽源等)所需的若干生產廠房；(ii)中核集團及／或其聯繫人所擁有的生產設施以處理及處置我們生產放射性產品過程中所產生的放射性廢料；及(iii)生產氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液所需的若干生產設備(主要為高功率加速器)。

鑒於行業特點，中核集團(包括其聯繫人(視情況而定))為獲中國相關部門批准成立及興建能夠滿足本集團進行上述生產、加工及廢料處理及處置需求的相關生產廠房、設施及設備的唯一實體。鑒於中核集團的市場主導地位，本公司於現階段在此方面擺脱對中核集團的依賴不大可能。然而，本集團已於四川省成都開始建設影響診斷及治療用放射性藥物的生產、研究及開發基地，預期於2019年落成，並計劃於2018年底開始建設河北香河的生產、研究及開發基地。一旦投入使用，本集團會將其大部分放射性藥物的生產搬遷至成都及香河，並利用成都及香河的生產廠房、設施及設備進行上述生產、加工及廢料處理及處置。因此，日後在廠房、設施及設備方面對中核集團及／或其聯繫人的依賴程度會降低。

(iii) 與公共區域及設施有關的服務

中核集團及／或其聯繫人亦向本集團僱員提供了與公眾區域及設施有關的若干服務。本公司相信，該等服務並無亦不會影響本集團的經營獨立性。

4. 產品及服務供應

本集團於其一般業務過程中向中核集團及／或其聯繫人及獨立第三方出售放射源產品、放射性儀器儀錶及藥品。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，向中核集團及／或其聯繫人出售放射源產品、放射性儀器儀錶及藥品所產生的收入分別佔本集團總收入的約3.3%、2.3%及2.0%。因此，本公司認為，該等關連交易將不會於重大方面影響本集團的經營獨立性。

5. 產品及服務購買

我們自中核集團及其聯繫人購買以下產品及服務：

(i) 各類原輔材料、生產設備及其他產品；(ii)運輸容器(包括相關設計及製造服務)；(iii)技術檢測及輻照服務；

截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，自中核集團及／或其聯繫人購

買上述產品及服務的金額分別佔本集團總採購額的約5.90%、6.27%及7.52%。我們亦從市場上其他供貨商(均為獨立第三方)採購該等原輔材料、運輸容器及技術檢測及輻照服務。

(iv) 鈷-60放射源的封裝及加工服務

鑒於鈷-60放射源的放射性特點，中核集團(包括其聯繫人(視情況而定))為中國環保部門准許於中國開展鈷-60放射源封裝及加工服務的唯一實體。截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個年度各年，我們自鈷-60放射源產生的收入平均分別僅佔本集團總收入的約2.90%。鑒於以上所述，在鈷-60放射源的封裝及加工服務方面，本集團不大可能擺脫對中核集團的依賴，而依賴的風險並非本公司特有的。然而，鑒於往績記錄期間內自該業務領域產生的收入較少，本公司認為，在鈷-60放射源的封裝及加工服務方面對中核集團的依賴不會太過份以致影響本公司未來保持收入的能力。

(v) 與高端輻照研發相關的科研服務

本公司與中輻院簽訂不競爭承諾(「**中輻院不競爭承諾**」)，以避免本集團與中核集團及／或其聯繫人之間關於輻照服務的競爭。根據中輻院不競爭承諾，中輻院須向本公司提供與高端輻照研發有關的科研服務。有關詳情，請參閱「與控股股東的關係 — 業務概況與競爭 — 中輻院」。

6. 放射源獨家銷售

本集團及原子能院均有能力生產放射源。為避免本集團與原子能院之間的競爭，本公司與原子能院訂立了不競爭承諾(「**原子能院不競爭承諾**」)，據此，本公司將為原子能院所生產的放射源的獨家銷售代理。有關詳情，請參閱「與控股股東的關係 — 業務概況與競爭 — 原子能院」。如上文所述，我們亦於我們的一般業務過程中向中核集團及／或其聯繫人及獨立第三方出售我們自身生產的放射源產品。誠如「關連交易 — 不豁免持續關連交易 — 5.鈷-60放射源供應及附隨服務框架協議」一段所披露，我們預計日後該交易的金額不大。

7. 與關連附屬公司的交易

本集團與其關連附屬公司中核同興及海得威訂立多種關連交易。鑒於本公司控制該兩家附屬公司的大多數股權，董事會認為、該等關連交易將不會於重大方面影響本集團的經營獨立性。

我們的董事認為，考慮到我們已與中核集團及其緊密聯繫人建立的穩固關係及彼等之經驗、市場地位、對我們業務需求的熟識程度和服務質量，該等交易乃在本公司的一般業務過程中經平等協商後按一般商業條款訂立，且屬公平合理並符合股東的整體利益。

本公司也採納了一系列企業管治措施，如股東大會議事規則、董事會會議議事規則和關連交易制度等。

基於上文所述，我們的董事認為，從業務運營角度來看，本公司獨立於中核集團及其緊密聯繫人，而我們與中核集團及其緊密聯繫人的持續業務關係符合我們的最佳利益並將以公平為原則按一般商業條款執行。

財務獨立性

我們擁有充足的資本及銀行授信以獨立經營我們的業務。我們擁有足夠的內部資源以支持我們的日常營運。我們有渠道接觸獨立第三方金融機構，且毋須依賴中核集團或其緊密聯繫人提供任何擔保或抵押的情況下取得有關融資。

我們設有一個由自有員工組成的獨立財務部門，並已建立完善的獨立審核系統、標準財務及會計系統以及完整的財務管理系統。我們可獨立作出財務決定，而中核集團及／或其緊密聯繫人不會干涉我們資金的使用。我們於銀行開設基本賬戶，與中核集團或其緊密聯繫人並無共享任何銀行賬戶。我們獨立辦理稅項登記手續，並根據適用的中國稅務法律及法規獨立繳付稅項。我們並無與中核集團或其緊密聯繫人共同繳付任何稅項。

此外，我們一直接受中核集團及其聯繫人提供的金融服務，包括(i)存款及相關服務；(ii)委託貸款、結算及結售匯等；以及(iii)有關本集團運營所涉及資產的融資租賃服務（詳細內容請參閱「關連交易 — 金融服務框架協議」一段），該金融服務會在上市後繼續由中核集團及／或其聯繫人提供給本集團。本集團接受中核集團及其聯繫人提供的金融服務對本集團而言較為有利，中國國有企業集團之間的金融服務安排在中國比較常見。我們的董事認為，本集團的金融服務安排為合理並符合本公司及股東的整體利益。即使終止與中核集團及其聯繫人的安排，本集團能夠選擇使用其他商業銀行及金融服務機構提供的存款服務及其他金融服務。

截至最後實際可行日期，除本招股章程「關連交易 — 獲豁免持續關連交易 — 3.海得威所獲貸款融通的擔保協議」一段所討論者外，本集團並無任何未償付中核集團或其緊密聯繫人所授貸款，而中核集團或其緊密聯繫人亦無向我們提供任何擔保。我們已於上市前結清所有應付中核集團及其緊密聯繫人的非貿易款項。截至最後實際可行日期，本集團從獨立第三方國家開發銀行取得銀行貸款人民幣200百萬元。

基於上文所述，我們的董事相信，本公司在上市時能夠在財務方面獨立於中核集團及其緊密聯繫人。

中核集團之最新發展

截至最後實際可行日期，中核集團正計劃通過收購合併中國核工業建設集團有限公司(「**中國核工業建設**」)，完成後，中國核工業建設將成為中核集團的全資附屬公司及本公司的關連人士。我們預計此次收購合併不太可能於全球發售完成之前或緊隨其後完成。

中國核工業建設主要從事核電廠工程建設、工業與民用工程及清潔能源業務。就董事所深知及盡悉，截至最後實際可行日期，中國核工業建設為獨立第三方，並無涉及任何直接或間接與本集團主要業務構成競爭或可能構成競爭的業務。本公司在中國核工業建設成為本公司之關連人士之時將全面遵守上市規則的相關規定(包括但不限於上市規則第14A章)。

於往績記錄期間及直至目前為止，就董事所深知，本集團曾向中國核工業建設銷售無損探傷放射源並從中國核工業建設採購建築和工程服務。截至2015年、2016年及2017年止三個年度，銷售無損探傷放射源涉及的交易額分別為人民幣725,791.30元、人民幣336,749.65元及人民幣1,469,692.46元。截至2015年、2016年及2017年止三個年度，採購工程服務涉及的交易額分別為人民幣22,800元、人民幣2,289,929.19元及人民幣120,900.86元。

閣下閱讀以下有關我們財務狀況及經營業績的討論及分析時，應與本招股章程「附錄一 — 會計師報告」所載合併財務資料連同隨附附註一併閱讀。我們的合併財務資料乃根據國際財務報告準則編製。

以下討論及分析載有涉及風險及不確定性因素的前瞻性陳述。此等陳述乃以我們基於對過往趨勢的經驗及理解、現況及預期日後發展，以及我們相信在該等情況下屬適合的其他因素而作出的假設及分析作為依據。然而，我們的實際業績可能與前瞻性陳述中的預測有重大差異。可能令未來業績與該等前瞻性陳述所作預測有重大差異的因素包括但不限於本招股章程「風險因素」及「前瞻性陳述」所述的因素。

概覽

我們是中國同位素及輻照技術應用領域的領先企業。我們主要從事診斷及治療用放射性藥品及醫用和工業用放射源產品的研究、開發、製造及銷售。我們亦提供輻照滅菌服務及伽瑪射線輻照裝置的設計、製造及安裝的EPC服務，以及獨立醫學檢驗實驗室服務。根據弗若斯特沙利文的資料，按2017年的收益計，我們是中國最大的顯像診斷及治療用放射性藥品、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀以及放射源產品製造商。根據弗若斯特沙利文的資料，於2017年，我們是三家經環保部批准合資格於中國從事輻照裝置設計、製造及安裝EPC服務供貨商中的兩家。

近年來，我們的業務規模穩定增長。尤其是，我們的收益由2015年的人民幣2,152.1百萬元增至2016年的人民幣2,363.1百萬元，且進一步增至2017年的人民幣2,672.0百萬元。於2015年、2016年及2017年，我們的純利分別為人民幣410.4百萬元、人民幣434.5百萬元及人民幣475.6百萬元。

呈列基準

我們的合併財務資料乃根據國際財務報告準則及香港上市規則適用披露規定編製。我們按歷史成本基準編製合併財務資料，惟若干金融工具除外，其按各報告期末公允價值計量。歷史成本通常基於交換貨物及服務所提供的代價的公允價值。

我們的合併財務資料載有本公司及我們所控制實體的財務資料。於必要時，我們對附屬公司的財務報表作出調整以使其會計政策符合我們的會計政策。所有與集團內交易有關的集團內資產及負債、股權、收入、開支及現金流均在合併賬目時全數對銷。

影響我們經營業績及財務狀況的因素

我們相信，過往或預期可影響我們經營業績及財務狀況的最重要因素包括(其中包括)：

中國同位素及輻照行業的發展

我們的業務擴張及收益增長一直並將繼續受到中國同位素及輻照行業發展的影響。

根據弗若斯特沙利文的資料，中國同位素醫療應用的市場規模於2017年達到人民幣4,382.0百萬元，且預計於2022年達到人民幣10,634.1百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為19.4%。根據弗若斯特沙利文的資料，中國工業用放射源的市場規模於2017年達到人民幣360.5百萬元，且預計於2022年達到人民幣428.7百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為3.5%。根據弗若斯特沙利文的資料，中國伽瑪射線輻照裝置設計及安裝的市場規模預計由2017年的人民幣29.9百萬元繼續增長至2022年的人民幣32.0百萬元，複合年增長率為1.3%。根據弗若斯特沙利文的資料，輻照服務的市場規模於2017年達到人民幣1,093.5百萬元，且預計於2022年達到人民幣1,418.5百萬元，2017年至2022年的複合年增長率為5.3%。有關進一步詳情請參閱「行業概覽」。

中國同位素及輻照行業市場的強勁增長受到諸多利好基本面因素的驅動。根據弗若斯特沙利文的資料，2016年中國醫療支出總額達到人民幣46,345億元，且預計2016年至2021年實現複合年增長率9.7%，達到人民幣73,710億元。除了醫療支出的快速增長之外，中國同位素及輻照行業市場的發展亦受到多重趨勢推動，包括可支配收入增加、健康意識提升、人口老齡化加劇、人的壽命延長及流行病學變遷、慢性疾病日益蔓延、政府政策利好、技術革新及廣大領域的應用潛力不斷壯大。我們的成功取決於我們準確識別及預測此等趨勢以及使我們的業務適應市場環境變化的能力。

作為覆蓋中國同位素及輻照行業價值鏈的廣泛應用領域的領先企業，我們相信，我們具備成熟條件獲益於整體市場的增長，且擁有競爭實力、資源及專門技能，利用日益發展的市場動態。然而，中國同位素及輻照行業的持續增長以及我們從市場增長獲益的能力乃受限於許多風險及不確定因素。有關進一步詳情，請參閱「風險因素 — 與我們業務及行業有關的風險」。

行業規例及我們適應監管環境變化之能力

中國同位素及輻照行業受到嚴格的政府規管及監督。現有的監管制度涉及生產及營運之各主要方面，包括批文、發牌及認證規定和程序、定期評估及更新程序、新藥註冊、質量控制、資質及環境保護。因此，中國政府及其他主管當局頒佈的政策及法規可能對我們的營運、產品及服務造成重大影響。因此，我們適應監管環境變化的能力將影響我們的經營業績。與我們業務有關的中國法律法規概要，請參閱「監管環境」。

我們提升銷售及營銷實力之能力

我們進一步增強及拓展我們的銷售及營銷實力的能力已並將繼續對我們的經營業績造成影響。作為我們整體增長策略之一部分，我們計劃繼續加大我們銷售網絡的覆蓋面及提升我們生產及分銷環節的協同效應，相信此舉能鞏固我們於國內的領先市場地位。例如，鑒於鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液中放射性同位素的半衰期相對較短，在醫院及其他醫療機構客戶附近設立該等產品之生產基地將提供重要的競爭優勢。為及時滿足中國人口中心日益增長的需求，我們擬於2023年之前在中國建設總計26個生產及分銷基地，以生產及銷售鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液。我們亦計劃利用規劃中的兩個新型現代化顯像診斷及治療用放射性藥物生產研發基地(即香河基地及成都基地)及我們位於深圳及桐城的兩個新生產基地，提高我們滿足市場需求的能力，同時加大營銷力度及拓展營銷渠道以提高我們的市場滲透率。

此外，我們通過技術服務推廣商及分銷商網絡銷售我們的產品，因此我們增加收益的能力受到我們銷售網絡的規模及我們銷售和營銷活動成效的直接影響。我們投入營銷資源，持續加強我們銷售網絡的廣度和深度，直接影響我們於醫院及醫療機構的市場覆蓋面，繼而進一步增加銷量。截至2017年12月31日，通過我們策略性設在31個省、直轄市及自治區的藥品及放射源產品的銷售網絡，我們向中國逾1,400家三級醫院、4,500家二級醫院及4,300家一級醫院銷售我們的產品。我們積極參與中國的展銷會、專題研討會、大型會議、座談會及其他知名活動，推動及維持我們的品牌名列行業前茅，提升一流醫院及醫療專業人士對我們品牌的認可。我們擬繼續加強與醫院及醫療機構的業務關係，進一步增加我們的直接銷售並改善盈利能力。我們的銷售網絡規模龐大且地域覆蓋廣，使得我們能夠為客戶提供高質量的供應鏈服務，又反過來令我們提升客戶關係和議價能力。我們亦已為我們的藥品銷售推出多樣化營銷及推廣活動，以此提高品牌知名度和產品認可度。然而，我們利用銷售網絡的能力受限於多重因素及不確定性。見「風險因素 — 與我們業務及行業有關的風險 — 倘我們無法維持我們藥品分部若干產品的有效分銷網絡或無法管理分銷商的活動，則我們的業務或會受到重大不利影響」。

產品組合及我們優化產品和服務組合的能力

我們的經營業績受我們業務中產品和服務組合的影響。截至最後實際可行日期，我們供應及銷售多樣化的產品組合，包括54種顯像診斷及治療用放射性藥品、四種註冊尿素呼氣試驗藥盒、10種註冊尿素呼氣試驗測試儀、147種體外免疫診斷試劑和藥盒產品、五種醫用放射源產品及70多種工業用放射源產品。在這些產品當中，截至最後實際可行日期，五種

顯像診斷及治療用放射性藥品及七種放射源產品在中國只能由我們生產。我們所生產的每種產品的毛利率及市場需求因產品組合不同而大不相同。我們持續評估及優化產品組合，向市場前景亮麗及盈利能力高的產品分配資源。

我們的未來經營業績亦取決於我們研究、開發及商業化新產品的能力，而這一般需要較高的銷量及利潤率。鑒於中國對我們放射性藥品的需求殷切，我們計劃通過原子高科及中核高通在河北省香河及四川省成都建設兩個新型現代化放射性藥物生產研發基地，藉此擴張產能及延伸分銷面。截至2017年12月31日，我們有一種在研顯像診斷及治療用放射性藥物(即碘[^{131}I]化鈉膠囊(治療用))待取得生產許可、一種處於臨床試驗階段的顯像診斷及治療用放射性藥品(即間碘[^{131}I]苄胍注射液)、三種在研顯像診斷及治療用放射性藥物(即氟[^{18}F]化鈉注射液、鈀[^{103}Pd]密封籽源及錫[^{99}Tc]亞甲基二膦酸鹽注射液)待批准進行臨床試驗及四種處於不同研發階段的顯像診斷及治療用放射性藥品。此外，我們亦計劃從事各種顯像診斷及治療用放射性藥物的研究與開發，此將通過全球發售的所得款項淨額提供資金。於2015年、2016年及2017年，我們的研發開支(不包括攤銷成本)分別約為人民幣44.6百萬元、人民幣58.7百萬元及人民幣73.5百萬元。我們相信，新產品的不斷開發將刺激我們業務的可持續內生增長。

我們有效控制成本及開支的能力

我們的盈利能力受我們有效控制銷售成本及開支的能力的影響。

我們的銷售成本主要包括原材料成本、貿易成本及員工成本。原材料採購成本為我們銷售成本的最大組成部分。於2015年、2016年及2017年，原材料成本分別為人民幣294.7百萬元、人民幣335.1百萬元及人民幣371.8百萬元，分別佔同期總銷售成本的44.3%、48.0%及47.2%。整體而言，整個往績記錄期間的原材料採購成本相對維持穩定。然而，過往數年若干原材料(如醫用鈷-60)的供應波動不定，且日後可能下滑，因而可能對該等原材料的採購成本造成不利影響。為控制我們的採購成本，我們已採納多項措施減少原材料成本波動，包括進行集中採購以增加與供貨商的議價能力，根據市況實施更高效的存貨管理以調整採購頻率及採購數量，與主要供貨商建立長期策略合作關係以及憑藉深入的專業知識及生產能力於國內進行主要原材料之商業化生產研發，以減少對海外供貨商的依賴。我們亦已就原材料採購採納內部政策及程序，並就我們的下游附屬公司採購原材料協調開展工作。另外，我們已開發多項專利生產及備制方法，以最大限度提高生產效率及生產安全性。我們亦致力於持續提高生產效率，借此增加產量，滿足市場需求的同時毋須大量增加原材料成

本、員工及其他成本。由於我們的生產效率及規模經濟改善，我們的銷售成本佔收益的百分比由2015年的30.9%降至2016年的29.6%，且進一步降至2017年的29.5%。

除控制銷售成本之能力外，我們有效控制營運開支(尤其是銷售及分銷開支)的能力將對我們的盈利能力造成重大影響。我們的營運開支包括銷售及分銷開支以及行政開支。銷售及分銷開支為我們營運開支的主要組成部分，分別佔我們2015年、2016年及2017年收益的37.7%、39.5%及41.0%。日後，我們擬加大營銷力度，提高銷售效率，同時控制分銷開支。另一方面，由於我們繼續通過內生增長、策略收購及持續進行營銷及推廣擴充業務，我們的僱員數目很可能繼續增加。我們可能增加員工薪酬，為業務經營及研發工作招募和挽留人才。我們相信，我們對人力資源的投入將令我們增加收益及提升整體生產力，繼而對我們的經營業績產生積極影響。

主要會計政策

我們已確認若干對編製我們的合併財務資料屬重要的會計政策。本招股章程「附錄一 — 會計師報告」附註2載列編製我們的合併財務資料時所採用的重要會計政策的概要。確定此等會計政策對我們的財務狀況及經營業績尤為重要，並需要我們管理層根據將來可能變化的資料和數據對存在固有不明朗因素的事件作出主觀而複雜的判斷。因此，確定此等事項必然涉及就日後事項採用假設及作出主觀判斷，且可能發生變動，而採用不同的假設或數據可能產生極為不同的結果。此外，實際業績可能與預計不同，且可能對我們的業務、財務狀況、經營業績及現金流量產生重大不利影響。

若干會計估計尤為敏感，原因在於其對財務報表的重要性，還因為影響估計的未來事件可能與我們管理層當前的判斷有重大差異。我們認為以下為我們的主要會計判斷及估計：

回收責任

根據中國相關法規及規定，就我們放射源產品及輻照業務而言，我們須回收及處置退回的放射源及管理放射性廢物及處置退役放射性生產及儲存設施。回收及處置責任的估計涉及估計未來支出的金額及時間以及用於反映與該等責任相關的時間價值及風險的目前市場評估的貼現率。有關估計主要受以下因素所限：包括未來生產計劃、相關資產的可用年期及其各自放射性水平，以釐定我們有關處置已退回放射源及放射性生產及儲存設施的嘗試性回收責任的範圍、金額及時間，而此可能會有別於實際產生的支出。該金額乃基於我

們對日後回收責任顯而易見時在近期內可能發生變動的相關成本的最佳估計而釐定。我們在各報告期末重新評估估計成本及調整應計回收責任(倘有必要)。對有關成本(包括有關回收活動的估計成本變動或履行時間變動)估計的修訂將按適當的貼現率予以確認。

我們亦將下列各項視作主要會計判斷及估計(詳情載於本招股章程「附錄一 — 會計師報告」所載合併財務資料附註3)：

- 壞賬及呆賬減值虧損；
- 折舊；
- 確認遞延稅項資產；及
- 回收責任。

請參閱「附錄一 — 會計師報告」所載我們的合併財務資料附註36，以了解近期已公佈但尚未生效及我們並未提早採納的會計準則及對現有準則的詮釋。我們正對附註所載的新訂及經修訂國際財務報告準則的影響進行評估。

合併損益表的組成部分

下表概述於所示期間我們的合併損益表：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
收益	2,152.1	2,363.1	2,672.0
銷售成本	(664.9)	(698.8)	(787.3)
毛利	**1,487.2**	**1,664.3**	**1,884.8**
其他收入	20.5	26.2	36.0
銷售及分銷開支	(810.8)	(933.9)	(1,094.7)
行政開支	(234.3)	(258.3)	(296.0)
財務費用	(10.5)	(14.4)	(7.1)
分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損	17.2	11.5	14.8
分佔一家合資公司利潤	16.5	17.3	20.2
除稅前利潤	**485.8**	**512.7**	**558.0**
所得稅	(75.4)	(78.2)	(82.3)
年度／期間利潤	**410.4**	**434.5**	**475.6**
以下人士應佔：			
本公司權益股東	254.2	262.1	271.5
非控股權益	156.2	172.4	204.2

收益

我們的收益來自四個業務分部：(i)藥品；(ii)放射源產品；(iii)輻照；及(iv)獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務。

我們業務分部的收益指外部銷售產生的收益，等於抵銷分部間收益後的業務分部總收

益。於2015年、2016年及2017年，我們的收益分別為人民幣2,152.1百萬元、人民幣2,363.1百萬元及人民幣2,672.0百萬元。下表載列於所示期間按業務分部劃分的收益：

	截至12月31日止年度								
	2015年			2016年			2017年		
	收益	分部間收益	分部收益	收益	分部間收益	分部收益	收益	分部間收益	分部收益
	（人民幣百萬元）								
藥品	1,773.6	5.7	1,779.3	1,971.1	3.1	1,974.2	2,253.8	2.6	2,256.3
放射源產品	275.2	33.3	308.5	287.7	22.0	309.7	292.2	21.2	313.4
輻照	47.9	—	47.9	51.1	—	51.1	65.9	0.7	66.7
獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務	55.4	12.1	67.5	53.2	11.8	65.0	60.1	45.4	105.6
抵銷	—	(51.1)	(51.1)	—	(36.9)	(36.9)	—	(69.9)	(69.9)
總計	**2,152.1**	—	**2,152.1**	**2,363.1**	—	**2,363.1**	**2,672.0**	—	**2,672**

於2015年，我們藥品、放射源產品、輻照以及獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務的各分部間收益分別佔各相關分部收益的0.3%、10.8%、零及17.9%，於2016年分別佔各相關分部收益的0.2%、7.1%、零及18.2%，於2017年分別佔各相關分部收益的0.1%、6.8%、1.0%及43.0%。

藥品

我們的藥品業務的收益主要來自生產及銷售廣泛的顯像診斷及治療用放射性藥物、尿素呼氣試驗藥盒和測試儀、體外免疫診斷試劑和藥盒及其他產品。

下表載列於所示期間按產品類別劃分的我們藥品業務分部的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
顯像診斷及治療用放射性藥物	871.9	49.2	912.8	46.3	1,011.3	44.9
尿素呼氣試驗藥盒和測試儀	771.5	43.5	919.5	46.6	1,123.7	49.9
體外免疫診斷試劑和藥盒	130.2	7.3	138.8	7.1	118.8	5.3
總計	**1,773.6**	**100.0**	**1,971.1**	**100.0**	**2,253.8**	**100.0**

於2015年、2016年及2017年，我們藥品業務的收益分別為人民幣1,773.6百萬元、人民幣1,971.1百萬元及人民幣2,253.8百萬元。於往績記錄期間，該業務分部在我們的所有業務分部中銷售增長最快，與國內總體市場的增長相符。2016年及2017年的收益增加主要是受我們尿素呼氣試驗藥盒的銷售增加所推動。

我們已推行多元化營銷及推廣活動，藉此提升我們的品牌知名度及產品認可度。我們的銷售及營銷工作高度重視學術推廣，以提高我們在國內核醫學領域及病人中的產品知名度及認可度。我們定期組織及參與各種學術會議、論壇及研討會，期間我們邀請該等診斷

及治療領域的頂級專家就行業最近發展態勢作主題演講並分享其經驗，以就我們的產品向核醫師及其他醫務人員提供指導。我們亦與國內學術團體保持長期的合作關係，並向醫院及其他醫療機構提供技術和實踐培訓，籍此幫助我們更加有力地營銷及銷售我們的產品。

顯像診斷及治療用放射性藥物

於2015年、2016年及2017年，我們顯像診斷及治療用放射性藥物業務的收益分別為人民幣871.9百萬元、人民幣912.8百萬元及人民幣1,011.3百萬元，分別佔同期我們藥品業務分部收益的49.2%、46.3%及44.9%。有關我們的主要顯像診斷及治療用放射性藥物產品的更多資料，請見「業務 — 藥品 — 顯像診斷及治療用放射性藥品」。2016年，來自該業務的收益增加主要反映了我們的主要顯像診斷及治療用放射性藥物（包括碘[^{131}I]化鈉口服溶液、碘[^{125}I]密封籽源、鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氯化鍶[^{89}Sr]注射液）產生的收益增加。與2016年同期相比，2017年的增加主要是由於來自氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、鉬鍀發生器、碘[^{131}I]化鈉口服溶液、鍀[^{99m}Tc]標記注射液及碘[^{125}I]密封籽源的收入增加。

尿素呼氣試驗藥盒和測試儀

於2015年、2016年及2017年，我們尿素呼氣試驗藥盒和測試儀業務的銷售收益分別為人民幣771.5百萬元、人民幣919.5百萬元及人民幣1,123.7百萬元，分別佔同期我們藥品業務分部收益的43.5%、46.6%及49.9%。有關我們的主要尿素呼氣試驗藥盒及測試儀產品的更多資料，請見「業務 — 藥品 — 尿素呼氣試驗藥盒及測試儀」。於往績記錄期間，收益增加主要反映了我們的主要尿素呼氣試驗藥盒（主要為碳[^{14}C]尿素呼氣試驗藥盒）產生的收入增加。

體外免疫診斷試劑和藥盒

於2015年、2016年及2017年，我們體外免疫診斷試劑和藥盒業務的銷售收益分別為人民幣130.2百萬元、人民幣138.8百萬元及人民幣118.8百萬元，分別佔同期我們藥品業務分部收益的7.3%、7.1%及5.3%。有關我們主要的體外免疫診斷試劑和藥盒產品的更多資料，請見「業務 — 藥品 — 產品組合 — 體外免疫診斷試劑及藥盒」。2016年，收益輕微增加主要反映了放射免疫分析藥盒的銷量增加。2017年的減少主要是由於與2016年同期相比放射免疫分析藥盒的銷量相對減少。

放射源產品

我們的放射源產品業務主要自銷售我們的醫用及工業用放射源產品及技術服務產生收益。於2015年、2016年及2017年，我們放射源產品業務的收益分別為人民幣275.2百萬元、人民幣287.7百萬元及人民幣292.2百萬元。

下表載列所示期間按產品類別劃分的我們放射源產品業務分部的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
工業用放射源產品	199.4	72.5	210.1	73.0	192.6	65.9
— 輻照服務鈷-60	60.3	21.9	66.7	23.2	78.1	26.7
— 其他	139.1	50.6	143.4	49.8	114.5	39.2
醫用放射源產品	46.8	17.0	56.6	19.7	60.0	20.5
技術服務	29.0	10.5	21.0	7.3	39.6	13.6
總計	**275.2**	**100.0**	**287.7**	**100.0**	**292.2**	**100.0**

2016年的收益增加主要是因為我們醫用放射源產品（主要為作醫療放射治療用途的鈷-60放射源）及我們工業用放射源產品（主要為銫-137及鋂-241鈹中子源）的收益增加所致。與2016年同期相比，2017年的增加主要是由於來自以下各項的收入增加：(i)工業用鈷-60源，及(ii)提供技術服務，原因是我們不斷努力發展放射源退役業務。

工業用放射源產品

我們工業用放射源產品的收益主要包括銷售輻照服務鈷-60及銷售其他產品（主要為鋼-252啓動中子源、銥-192無損探傷用放射源、銫-137源及鋂鈹中子源）所得收益。於2015年、2016年及2017年，工業用放射源產品產生的收益分別為人民幣199.4百萬元、人民幣210.1百萬元及人民幣192.6百萬元，分別佔同期我們放射源產品業務分部收益的72.5%、73.0%及65.9%。於往績記錄期間的變動大致與工業用放射源產品的市場需求變動（與我們工業用放射源產品的性質相符）相符，原因是我們因應客戶需求為彼等生產單獨定制的工業用放射源產品。

醫用放射源產品

於2015年、2016年及2017年，我們醫用放射源產品銷售的收益分別為人民幣46.8百萬元、人民幣56.6百萬元及人民幣60.0百萬元，分別佔同期我們放射源產品業務分部收益的17.0%、19.7%及20.5%。有關我們主要的醫用放射源產品的更多資料，請見「業務 — 放射源產品 — 產品組合」。於2016年，我們醫用放射源產品的收益增加主要由於醫療放射治療用途的鈷-60源銷量增加。2017年的增加主要是由於伽瑪刀治療設備銷售所產生的收益增加。

技術服務

除生產各種放射源產品外，我們提供與放射源產品銷售有關的技術服務，主要包括密封放射源倒裝、放射性物質運輸和放射源退役。於2015年、2016年及2017年，我們技術服務

的收益分別為人民幣29.0百萬元、人民幣21.0百萬元及人民幣39.6百萬元，分別佔同期我們放射源產品業務分部收益的10.5%、7.3%及13.6%。2016年的減少主要由於(i)我們醫用及工業用放射源產品的交易量減少，從而導致技術服務的客戶需求減少，及(ii)主要與我們醫用放射源產品有關的若干生產線改造。與2016年同期相比，2017年的增加主要是由於我們不斷努力發展放射源退役業務。

輻照

我們的輻照業務分部的收益主要產生自向中國的醫療器械、中藥、化妝品及食品生產商提供殺菌用途的輻照服務，以及向輻照服務提供商提供輻照裝置相關EPC服務。於2015年、2016年及2017年，我們輻照業務的收益分別為人民幣47.9百萬元、人民幣51.1百萬元及人民幣65.9百萬元。

下表載列所示期間按服務類別劃分的我們輻照業務分部的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
輻照服務	38.5	80.4	44.3	86.7	53.0	80.4
輻照裝置EPC服務	9.4	19.6	6.8	13.3	13.0	19.6
總計	**47.9**	**100.0**	**51.1**	**100.0**	**65.9**	**100.0**

2016年較2015年有所增加主要是由於我們的輻照服務業務增長令輻照服務產生更多收益。2017年較2016年有所增加主要由於該業務分部的整體擴張。

輻照服務

於2015年、2016年及2017年，我們輻照服務產生的收益分別為人民幣38.5百萬元、人民幣44.3百萬元及人民幣53.0百萬元，分別佔同期我們輻照業務分部收益的80.4%、86.7%及80.4%。往績記錄期間的增加乃主要由於我們輻照服務業務的內生增長及我們位於吉林省及四川省的新輻照設施的試運營。

輻照裝置EPC服務

於2015年、2016年及2017年，我們輻照裝置EPC服務產生的收益分別為人民幣9.4百萬元、人民幣6.8百萬元及人民幣13.0百萬元，分別佔同期我們輻照業務收益的19.6%、13.3%及19.6%。2016年的減少主要由於中國輻照裝置的市場需求下降所致。2017年較2016年同期有所增加主要是由於我們於該期間在項目完成後確認該收益金額。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

作為我們體外免疫診斷試劑及藥盒的下游延伸，我們向客戶提供獨立醫學檢驗實驗室服務。於往績記錄期間，我們亦從黃銅交易及提供運輸服務中產生收益。於2015年、2016年及2017年，我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務產生的收益分別為人民幣55.4百萬元、人民幣53.2百萬元及人民幣60.1百萬元。

下表載列所示期間按服務類別劃分的我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務的收益明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比
	(人民幣百萬元，百分比除外)					
獨立醫學檢驗實驗室服務	36.8	66.4	43.5	81.8	57.5	95.7
其他	18.6	33.6	9.7	18.2	2.6	4.3
總計	**55.4**	**100.0**	**53.2**	**100.0**	**60.1**	**100.0**

於2016年的小幅減少主要是因為我們於2016年4月停止了黃銅交易業務，部分被我們的獨立醫學檢驗實驗室服務產生的收益增加所抵銷。2017年的增加主要是由於我們日益增長的獨立醫學檢驗實驗室服務產生的收益增加。

銷售成本、毛利及毛利率

我們的銷售成本是抵銷分部間銷售成本後的業務分部銷售成本。

於2015年、2016年及2017年，我們的銷售成本分別為人民幣664.9百萬元、人民幣698.8百萬元及人民幣787.3百萬元，而我們的毛利分別為人民幣1,487.2百萬元、人民幣1,664.3百萬元及人民幣1,884.8百萬元。我們的同期毛利率(等於毛利除以收益)分別為69.1%、70.4%及70.5%。於2016年，我們毛利率的增加主要由於毛利率相對較高的藥品銷售增加以及我們產品結構之變動所致，而此乃因期內我們藥品業務分部相比我們其他業務分部增長較快所致。與上年相比，我們於2017年的毛利率保持相對穩定，為70.5%。

下表載列於所示期間按業務分部劃分的我們的收益、銷售成本、毛利及毛利率明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比	金額	佔收益百分比
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
藥品						
收益	1,773.6	100.0	1,971.1	100.0	2,253.8	100.0
銷售成本	456.7	25.7	479.9	24.3	545.5	24.2
分部毛利	1,316.9	74.3	1,491.2	75.7	1,708.2	75.8
放射源產品						
收益	275.2	100.0	287.7	100.0	292.2	100.0
銷售成本	145.8	53.0	149.9	52.1	156.9	53.7
分部毛利	129.4	47.0	137.8	47.9	135.4	46.3
輻照						
收益	47.9	100.0	51.1	100.0	65.9	100.0
銷售成本	29.9	62.4	32.0	62.6	44.9	68.1
分部毛利	18.0	37.6	19.1	37.4	21.1	31.9
獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務						
收益	55.4	100.0	53.2	100.0	60.1	100.0
銷售成本	32.6	58.8	37.1	69.7	40.0	66.5
分部毛利	22.8	41.2	16.1	30.3	20.2	33.5

下表載列於所示期間我們的銷售成本明細：

	截至12月31日止年度					
	2015年		2016年		2017年	
	金額	佔銷售成本百分比	金額	佔銷售成本百分比	金額	佔銷售成本百分比
	（人民幣百萬元，百分比除外）					
原材料成本	294.7	44.3	335.1	48.0	371.8	47.2
員工成本	133.1	20.0	137.4	19.7	146.6	18.6
貿易成本	98.0	14.7	74.8	10.7	101.5	12.9
折舊及攤銷	31.6	4.8	39.4	5.6	39.7	5.0
營業稅及附加	31.2	4.7	33.3	4.8	39.7	5.0
建築成本	6.1	0.9	2.7	0.4	7.9	1.0
運費	9.4	1.4	8.7	1.2	8.5	1.1
維修及維護	9.7	1.5	9.1	1.3	9.1	1.2
伽瑪輻射處理成本	9.5	1.4	8.8	1.3	8.5	1.1
燃料動力費	7.2	1.1	9.6	1.4	9.0	1.1
租賃成本	6.5	1.0	7.6	1.1	7.0	0.9
安全生產開支	10.8	1.6	9.5	1.3	15.9	2.0
其他	17.1	2.6	22.8	3.2	22.1	2.8
總計	**664.9**	**100.0**	**698.8**	**100.0**	**787.3**	**100.0**

我們的原材料成本主要包括採購放射性藥物及放射源產品的放射性同位素（例如鉬-99／鍶-99、碘-131、碘-125、碳-14及氯化鍶[^{89}Sr]等）以及其他供應品所產生的成本。我們的員工成本主要包括從事我們產品生產的員工的工資和福利。貿易成本主要包括購買以供出售的商品（主要包括放射性同位素、標記化合物及放射源產品）所產生的開支。折舊及攤銷主要與生產我們的產品所用的物業、廠房及設備以及無形資產有關。其他成本包括公用設施成本、差旅成本、其他生產日常開支及雜項費用。

我們根據需要以市價採購原材料。於2015年、2016年及2017年，我們的銷售成本佔我們

同期收益的30.9%、29.6%及29.5%，而我們的原材料成本佔我們同期銷售成本的44.3%、48.0%及47.2%。

藥品

我們藥品業務分部的銷售成本的主要組成部分主要為原材料成本、貿易成本、員工成本、折舊及攤銷以及營業稅及附加。於2015年、2016年及2017年，我們藥品業務的銷售成本分別為人民幣456.7百萬元、人民幣479.9百萬元及人民幣545.5百萬元。於2016年，銷售成本的增加主要是由於該業務分部增長所致，主要反映我們碘[^{131}I]化鈉口服溶液及碘[^{125}I]密封籽源等主要顯像診斷及治療用放射性藥物的銷售增加。與2016年同期相比，2017年的增加主要對應該期間我們氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、鉬鍢發生器、碘[^{131}I]化鈉口服溶液、鍢[^{99m}Tc]標記注射液及碘[^{125}I]密封籽源的銷量增加。

於2015年、2016年及2017年，分部毛利(等於收益減銷售成本)分別為人民幣1,316.9百萬元、人民幣1,491.2百萬元及人民幣1,708.2百萬元。於2015年、2016年及2017年，分部毛利率(等於分部毛利除以收益)分別為74.3%、75.7%及75.8%。於該等期間，藥品業務的毛利率主要受產品結構、客戶結構、監管環境、市場情況和競爭等一系列因素所影響。

放射源產品

我們放射源產品業務分部的銷售成本的主要組成部分主要包括原材料成本、貿易成本、員工成本、折舊及攤銷以及營業稅及附加。於2015年、2016年及2017年，我們放射源產品業務的銷售成本分別為人民幣145.8百萬元、人民幣149.9百萬元及人民幣156.9百萬元。往績記錄期間銷售成本的增加大體與銷售規模增加一致。

於2015年、2016年及2017年，分部毛利(等於收益減銷售成本)分別為人民幣129.4百萬元、人民幣137.8百萬元及人民幣135.4百萬元，而我們的毛利率(等於分部毛利除以收益)分別為47.0%、47.9%及46.3%。於往績記錄期間，我們放射源產品業務的毛利率主要受產品結構、成本結構、監管環境、市況及競爭等一系列因素所影響。於2016年，毛利率略微上升主要由於鋼-252啓動中子源及銥-192無損探傷放射源銷售下降，而該等產品的毛利率相對較低。2017年較2016年毛利率的下降主要是由於我們工業用鈷-60源及伽瑪刀治療設備的銷售比例增加(有關服務的利潤率相對較低)。

我們正實施一系列策略，提高我們放射源產品和技術服務業務的盈利能力。例如，我們計劃繼續發展與主要供貨商及客戶的合作關係，戰略上增加原材料庫存，積極拓展銷售規模及增加國內市場份額。

輻照

輻照業務的銷售成本主要包括就輻照裝置的設計、製造及安裝提供EPC項目引致的成本、鈷-60的折舊和攤銷及我們生產和輻照服務僱員的員工成本。於2015年、2016年及2017年，我們輻照業務的銷售成本分別為人民幣29.9百萬元、人民幣32.0百萬元及人民幣44.9百萬元。往績記錄期間輻照銷售成本的變動大體與我們的經營規模變動相一致。

於2015年、2016年及2017年，分部毛利(等於收益減銷售成本)分別為人民幣18.0百萬元、人民幣19.1百萬元及人民幣21.1百萬元，而我們的分部毛利率(等於分部毛利除以收益)分別為37.6%、37.4%及31.9%。2016年分部毛利率小幅下降則很大程度由於我們的服務組合變更所致。2017年的分部毛利率較2016年有所下降主要是由於我們毛利率相對較低的輻照裝置EPC服務業務的比重增加。

為提高我們輻照業務的盈利能力，我們致力進一步加強我們的推廣及營銷能力，在擴展客戶基礎的同時促進輻照業服務整合，以優化我們的服務組合。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務的銷售成本主要包括與提供獨立醫學檢驗實驗室服務有關的體外免疫診斷試劑和藥盒的原材料成本及員工成本。於2015年、2016年及2017年，銷售成本分別為人民幣32.6百萬元、人民幣37.1百萬元及人民幣40.0百萬元。於往績記錄期間，銷售成本的增加主要是由於我們獨立醫學檢驗實驗室服務增長所致。

於2015年、2016年及2017年，分部毛利(等於收益減銷售成本)分別為人民幣22.8百萬元、人民幣16.1百萬元及人民幣20.2百萬元，而我們的分部毛利率(等於分部毛利除以收益)分別為41.2%、30.3%及33.5%。2015年至2016年分部毛利率的減少主要是由於我們有不同利潤率的服務組合變化所致。2017年我們分部利潤率的增加主要是由於我們努力擴大利潤率相對較高的客戶群令我們獨立醫學檢驗實驗室服務產生的收入更快速增加。

其他收入

我們的其他收入主要包括利息收入、政府補助、經營租賃租金收入及出售物業、廠房及設備的收益或虧損淨額。利息收入主要指我們從銀行及其他金融機構的現金存款賺取的利息。政府補助主要指與研發項目有關的及為認可我們對當地經濟發展所作之貢獻而取得的政府獎勵。政府補助並無附帶任何未達成的條件或其他或然事項。租金收入主要指出租我們的物業、廠房及設備所得收入及相關收款。

下表載列所示期間我們其他收入的明細：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
利息收入	6.1	7.3	15.9
政府補助	4.6	7.3	9.0
經營租賃租金收入	5.7	7.1	6.7
出售物業、廠房及設備(虧損)／收益淨額	0.4	2.4	(1.2)
出售長期投資(虧損)／收益淨額	1.3	—	—
無報價股權投資分派	1.4	0.5	1.7
其他	1.0	1.6	3.9
總計	**20.5**	**26.2**	**36.0**

於2015年、2016年及2017年，我們的其他收入分別為人民幣20.5百萬元、人民幣26.2百萬元及人民幣36.0百萬元。

銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支主要包括銷售服務費、員工成本、運費、廣告開支、業務開發經費、展覽開支及折舊和攤銷。銷售服務費主要包括技術服務推廣商及分銷商提供營銷及推廣服務而產生的費用，主要與碘[^{125}I]密封籽源、氯化鍶[^{89}Sr]注射液、尿素呼氣試驗藥盒及尿素呼氣試驗測試儀的銷售有關。員工成本主要包括銷售及營銷人員的薪金和福利開支。運費主要包括將產品及服務從生產廠房和直銷網點運至客戶所產生的費用。業務開發經費主要包括銷售及營銷人員產生的招待費和接待費。廣告開支主要包括於各類媒體投放廣告所產生的相關費用及就我們的產品及服務開展營銷及其他推廣活動所產生的費用。展覽開支主要包括展會上銷售及營銷產品所產生的費用。折舊及攤銷主要與開展銷售及營銷活動的物業有關。其他費用主要包括勞務費、差旅開支、專家諮詢費及其他銷售和營銷雜費。

下表載列所示期間我們的銷售及分銷成本明細：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
銷售服務費	675.0	789.6	955.0
員工成本	46.0	50.4	52.2
運費	35.0	40.6	45.8
業務開發經費	7.1	7.5	9.6
廣告開支	12.8	12.6	7.1
展覽開支	2.1	7.9	5.7
折舊及攤銷	4.8	4.6	5.7
其他	28.0	20.7	13.5
總計	**810.8**	**933.9**	**1,094.7**

於2015年、2016年及2017年，我們的銷售及分銷開支分別為人民幣810.8百萬元、人民幣933.9百萬元及人民幣1,094.7百萬元。於往績記錄期間，我們的銷售及分銷開支增加與我們的業務增長成正比。

行政開支

行政開支主要包括員工成本及研發開支和各項其他開支。行政員工成本主要包括管理層、行政人員、財務及會計人員的薪金和僱員福利開支。研發開支(不包括攤銷成本)主要包括新產品及服務開發有關的成本、開支及費用以及相關員工成本。行政開支亦包括貿易應收款項減值虧損、物業、設施及無形資產的折舊及攤銷、差旅費用、招待費用、行政人員的辦公開支及作一般行政用途的其他雜費(包括維修及維護費、中介費、會議費、出租樓宇產生的成本及其他雜項開支)。

下表載列於所示期間我們行政開支的組成部分：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
員工成本	107.1	109.5	132.1
研發開支(不包括攤銷成本)	44.6	58.7	73.5
減值虧損	14.7	12.5	15.3
折舊及攤銷	14.1	17.2	12.6
差旅費用	5.5	6.2	7.6
招待費用	4.3	3.3	2.9
辦公開支	3.3	2.9	3.6
中介費	3.4	7.3	4.0
維修及維護	1.0	0.9	0.5
會議費	1.3	0.9	1.2
其他	35.0	38.9	42.8
總計	**234.3**	**258.3**	**296.0**

於2015年、2016年及2017年，我們的行政開支分別為人民幣234.3百萬元、人民幣258.3百萬元及人民幣296.0百萬元。2016年的增加主要由於員工成本、研發開支(不包括攤銷成本)及差旅費用增加，主要與全球發售及我們的持續研發投入相關。2017年的增加主要是由於員工成本及研發開支(不包括攤銷成本)的增加。

我們預期，隨着我們繼續透過內生增長和收購擴充我們的業務規模，未來我們的分銷開支和行政開支絕對會增加。

財務費用

我們的財務費用包括借款利息、回收責任利息增值、定額福利退休計劃的利息成本及外匯虧損。我們的借款利息涉及第三方及關聯方借款產生的利息開支。我們的回收責任利息增值乃關於我們就回收及處置返還放射性固定資產引致的未來負債。我們定額福利退休計劃的利息成本與我們按中國政府及我們內部薪金及福利政策規定的適用基準和比率於退休後向僱員作出法定福利供款有關。

下表載列於所示期間我們財務費用的組成部分：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		（人民幣百萬元）	
借款利息	5.1	9.0	2.2
回收責任利息增值	2.8	3.1	3.3
定額福利退休計劃的利息成本	1.1	1.2	1.4
外匯虧損淨額	1.5	1.1	0.2
總計	**10.5**	**14.4**	**7.1**

財務費用佔收益的百分比由2015年的0.5%略增至2016年的0.6%，主要反映來自關聯方的貸款產生的利息增加，而財務費用佔收益百分比下降至2017年的0.3%，主要是由於我們於2017年上半年償還短期借款令貸款利息減少。更多詳情見「附錄一 — 會計師報告 — 重大關聯方交易」。

分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損及分佔一家合資公司利潤

倘我們對某一實體擁有重大影響力但並未控制或共同控制該實體，我們將該實體入賬列作我們的聯營公司。倘我們及我們的合作夥伴根據相關合資協議對該合資公司的經濟活動沒有單方控制權，則我們會將該實體入賬列為合資公司。於聯營公司或合資公司的投資採用權益會計法入賬。我們於收益表確認我們分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損及分佔一家合資公司利潤。

於2015年、2016年及2017年，我們擁有分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損分別為人民幣17.2百萬元、人民幣11.5百萬元及人民幣14.8百萬元。於2015年、2016年及2017年，我們分佔一家合資公司利潤分別為人民幣16.5百萬元、人民幣17.3百萬元及人民幣20.2百萬元。我們預計我們分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損及分佔一家合資公司利潤不會對我們的經營業績造成重大影響。

所得稅

我們的所得稅開支主要包括中國企業所得稅。本公司及中國附屬公司須於中國繳納所得稅。我們的中國附屬公司須就其各自的應課稅收入按25%稅率繳納所得稅，惟於截至2017年12月31日享受稅收優惠待遇的以下附屬公司除外，主要包括：

- 我們的七家附屬公司，其中三家於2015年9月獲批准為「高新技術企業」，一家於2017年7月、兩家於2017年8月及一家於2017年10月享受為期三年的15%的優惠企業所得稅稅率。根據企業所得稅法及相關條例，15%的優惠企業所得稅稅率每三年屆滿後可予續期；

- 我們其中一家中國附屬公司從事西部大開發計劃二期鼓勵業務活動，於滿足一系列財務及非財務要求後有權享受為期三年的15%的優惠企業所得稅稅率，目前預期將於2020年年底屆滿。有關附屬公司於2015年及2016年享有15%的所得稅稅率；及

- 根據企業所得稅法及相關條例，我們兩家被認定為「小微企業」的中國附屬公司於2016年享受10%的企業所得稅優惠稅率，目前預期將於2019年年底屆滿，而我們的三家被認定為「小微企業」的中國附屬公司於2015年均享受10%的企業所得稅優惠稅率。

除適用企業所得稅稅率外，我們的實際企業所得稅稅率亦可能受毋須繳稅收入部分及不可扣稅成本及開支、合資格研發開支的若干稅務優惠及動用未確認遞延所得稅資產的稅務虧損的有關金額所影響。

於2015年、2016年及2017年，我們所得稅開支分別為人民幣75.4百萬元、人民幣78.2百萬元及人民幣82.3百萬元。於2015年、2016年及2017年，我們的實際企業所得稅稅率分別為15.5%、15.3%及14.8%。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已履行所有納稅義務，且概無任何重大的未解決稅項糾紛。

經營業績

下列討論及分析對我們於2015年、2016年及2017年經營業績的主要組成部分作出比較。

截至2017年12月31日止年度與截至2016年12月31日止年度的比較

收益

我們的收益由2016年的人民幣2,363.1百萬元增加13.1%至2017年的人民幣2,672.0百萬元，主要由於我們藥品及輻照分部產生的收益增加所致。

藥品

我們藥品業務分部的收益由2016年的人民幣1,971.1百萬元增加14.3%至2017年的人民幣2,253.8百萬元，主要由於我們顯像診斷及治療用放射性藥物以及尿素呼氣試驗藥盒及測試儀業務的銷售規模增加。

- *顯像診斷及治療用放射性藥物*

銷售我們顯像診斷及治療用放射性藥物產生的收益由2016年的人民幣912.8百萬元增加10.8%至2017年的人民幣1,011.3百萬元。此主要由於我們碘[^{125}I]密封籽源、氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、碘[^{131}I]化鈉口服溶液、鉬鍀發生器及鍀[^{99m}Tc]標記注射液產生的收入增加，此歸因於我們於該期間通過擴充分銷網絡能夠把握高漲的市場需求。

- *尿素呼氣試驗藥盒及測試儀*

銷售我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀產生的收益由2016年的人民幣919.5百萬元增加

22.2%至2017年的人民幣1,123.7百萬元，主要由於我們碳[^{14}C]尿素呼氣試驗藥盒產生的收益增加，反映了該期間我們利用分銷網絡擴充應對該產品的市場需求增長。

- *體外免疫診斷試劑和藥盒*

體外免疫診斷試劑和藥盒產生的收益由2016年的人民幣138.8百萬元減少14.4%至2017年的人民幣118.8百萬元。我們體外免疫診斷試劑和藥盒的收益減少主要由於與2016年同期相比放射免疫分析藥盒的銷售相對減少。

放射源產品

我們放射源產品業務分部的收益由2016年的人民幣287.7百萬元輕微增加1.6%至2017年的人民幣292.2百萬元。該增加主要由於我們工業用鈷-60源的銷售擴大以及我們積極提供技術服務。

- *工業用放射源產品*

我們工業用放射源產品銷售產生的收益由2016年的人民幣210.1百萬元減少8.3%至2017年的人民幣192.6百萬元，主要是由於來自我們產品(輻照服務用鈷-60除外)的收益自2016年的人民幣143.4百萬元減少至2017年的人民幣114.5百萬元，主要與我們來自鋼-252啓動中子源的收益相對較低有關。該減少被以下因素抵銷一部分：銷售輻照服務用鈷-60產生的收益由於銷量增長而自2016年的人民幣66.7百萬元增加至2017年的人民幣78.1百萬元。

- *醫用放射源產品*

我們醫用放射源產品產生的收益由2016年的人民幣56.6百萬元增加6.0%至2017年的人民幣60.0百萬元，主要由於伽瑪刀治療設備銷售增加，此乃主要歸因於2017年下半年我們加大力度令伽瑪刀治療設備銷售增加。

- *技術服務*

我們技術服務產生的收益由2016年的人民幣21.0百萬元大幅增加至2017年的人民幣39.6百萬元，主要是由於我們不斷努力發展放射源退役業務。

輻照

我們輻照業務分部的收益由2016年的人民幣51.1百萬元增加29.0%至2017年的人民幣65.9百萬元，主要由於該業務分部的整體增長。

- *輻照服務*

我們輻照服務產生的收益由2016年的人民幣44.3百萬元增加19.6%至2017年的人民幣53.0百萬元，主要由於我們不斷努力推動該業務增長。

- *輻照裝置EPC服務*

我們輻照裝置EPC服務產生的收益由2016年的人民幣6.8百萬元增加89.7%至2017年的人民幣13.0百萬元，主要由於我們於項目完成後確認若干輻照裝置EPC服務產生的收益。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部產生的收益由2016年的人民幣53.2百萬元增加13.0%至2017年的人民幣60.1百萬元，主要是由於我們的獨立醫學檢驗實驗室服務產生的收益增加，主要與日益增長的市場需求、我們的業務擴張以及集中推廣及營銷獨立醫學檢驗實驗室服務一致。

銷售成本、毛利及毛利率

我們的銷售成本由2016年的人民幣698.8百萬元增加12.7%至2017年的人民幣787.3百萬元，與我們的總收益增長一致。

於2016年及2017年，我們的毛利分別為人民幣1,664.3百萬元及人民幣1,884.8百萬元，而毛利率維持相對穩定，分別為70.4%及70.5%。

藥品

我們藥品業務分部的銷售成本由2016年的人民幣479.9百萬元增加13.7%至2017年的人民幣545.6百萬元，與分部收益增加一致，主要涉及我們的氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液、鉬鍀發生器、碘[^{131}I]化鈉口服溶液、鍀[^{99m}Tc]標記注射液產品及碘[^{125}I]密封籽源。

我們藥品業務的分部毛利由2016年的人民幣1,491.2百萬元增加至2017年的人民幣1,708.2百萬元，而同期分部毛利率為75.7%及75.8%。

放射源產品

我們放射源產品業務分部的銷售成本由2016年的人民幣149.9百萬元增加4.7%至2017年的人民幣156.9百萬元，與該分部的收益增加一致，主要反映了我們輻照服務用鈷-60的銷量增加。

我們放射源產品業務分部的分部毛利由2016年的人民幣137.8百萬元略微減少至2017年的人民幣135.4百萬元，而同期分部毛利率分別為47.9%及46.3%。分部毛利率的下降主要反映了我們銷售工業用鈷-60源及銷售伽瑪刀治療設備(利潤率相對較低)的比例有所增加。

輻照

我們輻照業務分部的銷售成本由2016年的人民幣32.0百萬元增加40.3%至2017年的人民幣44.9百萬元，主要是由於我們輻照業務的銷售規模擴大。

我們輻照業務分部的分部毛利由2016年的人民幣19.1百萬元增加10.0%至2017年的人民幣21.1百萬元，而分部毛利率分別為37.4%及31.9%。期內分部毛利率的下降很大程度上是由於我們毛利率相對較低的輻照裝置EPC服務業務的比重擴大。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的銷售成本由2016年的人民幣37.1百萬元增加7.8%至2017年的人民幣40.0百萬元，主要與獨立醫學檢驗實驗室服務的銷售規模擴大一致。

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的分部毛利由2016年的人民幣16.1百萬元增加至2017年的人民幣20.2百萬元，而同期分部毛利率由30.3%增至33.4%，主要是由於我們努力擴大利潤率相對較高的客戶群令我們獨立醫學檢驗實驗室服務產生的收入更快速增加。

其他收入

我們的其他收入由2016年的人民幣26.2百萬元增加37.2%至2017年的人民幣36.0百萬元，主要是由於(i)與首次公開發售前投資之所得款項有關的銀行存款的利息收入增加及(ii)地方政府主管部門為鼓勵於地方經濟特區成立的若干企業的發展或支持有關實體的一般營運而就我們的研發項目提供的政府補助有所增加，主要與我們的顯像診斷及治療用放射性藥物、尿素呼氣試驗藥盒及輻照業務有關。

銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支由2016年的人民幣933.9百萬元增加17.2%至2017年的人民幣1,094.7百萬元，主要反映了我們經營規模擴大(主要與銷售我們顯像診斷及治療用放射性藥物產品有關)而導致銷售服務費增加。

銷售及分銷開支佔收益的百分比由2016年的39.5%略微增至2017年的41.0%。

行政開支

我們的行政開支由2016年的人民幣258.3百萬元增加14.6%至2017年的人民幣296.0百萬元，主要是由於(i)我們經營規模擴大令員工成本增加及僱員退休福利計劃撥備增加，及(ii)研發開支(不包括攤銷成本)的增加，主要反映了我們對顯像診斷及治療用放射性藥物及高濃度碳-13一氧化碳的持續研發投入。

行政開支佔收益的百分比由2016年的10.9%略微上升至2017年的11.1%。

財務費用

我們的財務費用由2016年的人民幣14.4百萬元減少50.7%至2017年的人民幣7.1百萬元，主要是由於我們於2017年上半年償還短期借款令貸款利息減少。

分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損及分佔一家合資公司利潤

我們的分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損由2016年的人民幣11.5百萬元增加28.7%至2017年的人民幣14.8百萬元，主要由於自我們聯營公司深圳西卡姆取得的利潤增加。我們分佔一家合資公司利潤由2016年的人民幣17.3百萬元增加16.8%至2017年的人民幣20.2百萬元，主要由於自我們合資公司上海欣科醫藥取得的利潤增加。

除稅前利潤

由於以上所述，我們除稅前利潤由2016年的人民幣512.7百萬元增加8.8%至2017年的人民幣558.0百萬元。

所得稅

我們的所得稅由2016年的人民幣78.2百萬元增加5.2%至2017年的人民幣82.3百萬元，主要是由於我們的應課稅收入增加所致。

於2016年及2017年，我們的實際稅率分別為15.3%及14.9%。

期內利潤

由於以上所述，我們的期內利潤由2016年的人民幣434.5百萬元增加9.5%至2017年的人民幣475.6百萬元。

截至2016年12月31日止年度與截至2015年12月31日止年度的比較

收益

我們的收益由2015年的人民幣2,152.1百萬元增加9.8%至2016年的人民幣2,363.1百萬元，主要由於我們藥品、放射源產品及輻照業務分部產生的收益增加所致。

藥品

我們藥品業務分部的收益由2015年的人民幣1,773.6百萬元增加11.1%至2016年的人民幣1,971.1百萬元，主要由於中國市場應用擴大及市場需求不斷增長帶動我們尿素呼氣試驗藥盒和測試儀(主要是碳[^{14}C]尿素呼氣試驗藥盒、碳^{14}C幽門螺旋桿菌測試儀及碳[^{13}C]膠囊尿素呼氣試驗藥盒)的銷售增加所致。

- *顯像診斷及治療用放射性藥物*

銷售我們顯像診斷及治療用放射性藥物產生的收益由2015年的人民幣871.9百萬元增加4.7%至2016年的人民幣912.8百萬元，主要由於我們的主要顯像診斷及治療用放射性藥物產

品(包括碘[^{131}I]化鈉口服溶液、碘[^{125}I]密封籽源、鍚[^{99m}Tc]標記注射液及氯化鍶[^{89}Sr]注射液)產生的收益增加，此主要因中國的市場需求不斷增長及我們有效的營銷和推廣努力佔據很大一部分中國顯像診斷及治療用放射性藥物市場而帶動銷量增加所致。

- *尿素呼氣試驗藥盒及測試儀*

銷售我們尿素呼氣試驗藥盒及測試儀產生的收益由2015年的人民幣771.5百萬元增加19.2%至2016年的人民幣919.5百萬元，主要由於我們的主要尿素呼氣試驗藥盒和測試儀產品(主要為卡式碳[^{14}C]尿素呼氣試驗藥盒、碳^{14}C幽門螺旋桿菌測試儀及碳[^{13}C]膠囊尿素呼氣試驗藥盒)產生的收入增加，此很大程度上歸因於我們透過有效的營銷和推廣努力把握住中國該等產品的較高市場需求而帶動銷量增加所致。

- *體外免疫診斷試劑和藥盒*

體外免疫診斷試劑和藥盒的收益由2015年的人民幣130.2百萬元增加6.6%至2016年的人民幣138.8百萬元。我們體外免疫診斷試劑及藥盒產生的收益增加主要由於放射免疫分析藥盒的銷量增加，而該增加很大程度上受中國對我們產品的市場需求穩步增長(符合不斷增長的市場趨勢)及我們持續加強市場營銷及銷售力度所推動。

放射源產品

我們放射源產品業務分部的收益由2015年的人民幣275.2百萬元增加4.5%至2016年的人民幣287.7百萬元。該增加主要由於我們醫用放射源產品的銷量增加所致，這主要反映了我們在戰略上提前增加了鈷-60的採購使得我們作醫療放射治療用途的鈷-60銷售增加。

- *工業用放射源產品*

我們工業用放射源產品銷售產生的收益由2015年的人民幣199.4百萬元增加5.4%至2016年的人民幣210.1百萬元，主要是由於我們提供輻照服務鈷-60產生的收益由2015年的人民幣60.3百萬元增至2016年的人民幣66.7百萬元，而我們其他產品的收益由2015年的人民幣139.1百萬元增加至2016年的人民幣143.4百萬元，主要是由於我們銫-137及鋂鈹中子源的銷售增加所致。

- *醫用放射源產品*

我們醫用放射源產品產生的收益由2015年的人民幣46.8百萬元增加至2016年的人民幣56.6百萬元，主要由於作醫療放射治療用途的鈷-60銷量增加，此歸因於我們有效提前採購充足的鈷-60原材料以滿足我們的生產要求。

- *技術服務*

我們技術服務產生的收益由2015年的人民幣29.0百萬元減少至2016年的人民幣21.0百萬元，主要是由於我們的若干生產線因翻新而停運，此主要涉及我們的醫用放射源產品生產，而此令2016年確認的技術服務合同收益有所減少。

輻照

我們輻照業務分部的收益由2015年的人民幣47.9百萬元增加至2016年的人民幣51.1百萬元，主要由於我們提供輻照服務所產生的收益有所增加。

- *輻照服務*

我們輻照服務產生的收益由2015年的人民幣38.5百萬元增加至2016年的人民幣44.3百萬元，主要由於我們的現有輻照設施產生的收益增加及我們位於四川省和吉林省的新輻照設施的試運營。

- *輻照裝置EPC服務*

我們輻照裝置EPC服務產生的收益由2015年的人民幣9.4百萬元減少至2016年的人民幣6.8百萬元，基本與市場需求下降相符。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的收益由2015年的人民幣55.4百萬元略微減少至2016年的人民幣53.2百萬元，主要是由於我們於2016年4月從戰略上停止了與我們核心業務不符的黃銅交易業務，從而令我們的其他業務收益有所減少。該減少部分因我們的獨立醫學檢驗實驗室服務收益增加而被抵銷，而此主要由於獨立醫學檢驗實驗室服務的市場需求不斷增加，以及我們進行有效營銷及推廣以鞏固我們的市場地位及擴大我們的業務經營。

銷售成本、毛利及毛利率

我們的銷售成本由2015年的人民幣664.9百萬元增加5.1%至2016年的人民幣698.8百萬元，與收益增長一致。

於2015年及2016年，我們的毛利分別為人民幣1,487.2百萬元及人民幣1,664.3百萬元，而同期的毛利率分別為69.1%及70.4%。毛利率略微上升主要是由於利潤率相對較高的藥品銷量增加以及產品結構有所變化所致，而此乃由於期內藥品業務分部相比其他業務分部增長較快。

藥品

我們藥品業務分部的銷售成本由2015年的人民幣456.7百萬元增加5.1%至2016年的人民幣479.9百萬元，與分部收益增加一致，主要由於我們碘[^{131}I]化鈉口服溶液與碘[^{125}I]密封籽源的銷量增加。

我們藥品業務的分部毛利由2015年的人民幣1,316.9百萬元增加至2016年的人民幣1,491.2百萬元，而同期分部毛利率由74.3%上升至75.7%，主要由於我們毛利率相對較高的尿素呼氣試驗藥盒和測試儀銷售增加所致。

放射源產品

我們放射源產品業務分部的銷售成本由2015年的人民幣145.8百萬元增加2.8%至2016年的人民幣149.9百萬元，與該分部的收益增加一致，主要反映了我們作醫療放射治療用途的鈷-60銷量增加。

我們放射源產品業務分部的分部毛利由2015年的人民幣129.4百萬元增加至2016年的人民幣137.8百萬元，而同期分部毛利率保持相對穩定，分別為47.0%及47.9%。

輻照

我們輻照業務分部的銷售成本由2015年的人民幣29.9百萬元增加7.0%至2016年的人民幣32.0百萬元，主要是由於我們的輻照服務的銷售規模擴大。

我們輻照業務分部的分部毛利由2015年的人民幣18.0百萬元小幅增加至2016年的人民幣19.1百萬元，而分部毛利率分別為37.6%及37.4%。

獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的銷售成本由2015年的人民幣32.6百萬元增加13.8%至2016年的人民幣37.1百萬元，主要是由於我們獨立醫學檢驗實驗室服務的銷售規模增加。

我們獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務分部的分部毛利由2015年的人民幣22.8百萬元減少至2016年的人民幣16.1百萬元，而同期分部毛利率由41.2%減少至30.3%，主要是由於我們於2016年4月停止了黃銅交易業務，該業務於過往數年確認相對較高的毛利率。

其他收入

我們的其他收入由2015年的人民幣20.5百萬元增加27.8%至2016年的人民幣26.2百萬元，主要是由於(i)商業化研發項目對當地經濟發展作出貢獻，因而取得當地政府部門發放的政府補貼增加，主要反映作為高新技術企業自政府收取的補貼及補償氟-18標記放射性藥物的研發開支，(ii)因出售成都的若干生產設施及辦公樓而產生出售物業、廠房及設備的淨收益，及(iii)出租我們的若干物業、廠房及設備所得的經營租賃租金收入增加。

銷售及分銷開支

我們的銷售及分銷開支由2015年的人民幣810.8百萬元增加15.2%至2016年的人民幣933.9百萬元，主要反映了(i)我們經營規模擴大以及分銷商及技術服務推廣商數目增加，從而導致銷售服務費增加，主要反映了我們為應對市場競爭持續努力透過推廣和營銷活動加強我們的品牌知名度，(ii)我們銷售及營銷員工數目增加導致員工成本增加以及向現有員工支付的薪酬及為吸引和挽留優秀員工而支付的薪酬增加，(iii)由於銷量增加及於放射性產品的運輸中控制相關風險的運輸方式變動導致的運費增加，及(iv)展覽開支（主要與尿素呼氣試驗藥盒和測試儀的推廣活動有關）增加。

銷售及分銷開支佔收益的百分比由2015年的37.7%上升至2016年的39.5%，主要由於我們分銷開支的增加比我們總收益的增加相對較快，主要歸因於我們努力擴大及鞏固銷售團隊及加大對我們產品和服務的廣告和推廣活動的投資力度，以擴充我們的業務。

行政開支

我們的行政開支由2015年的人民幣234.3百萬元增加10.2%至2016年的人民幣258.3百萬元，主要是由於(i)研發開支有所增加，主要反映我們對放射性藥物產品的持續研發投入及醫用鈷-60原料進行商業化生產，(ii)經營規模擴大及實施招募及挽留人才的業務策略令員工成本增加及(iii)其他開支，主要反映(i)房屋出租成本增加，主要是因為(a)我們於2016年為應對中國營改增的監管變更將我們代表承租人支付的水電開支確認為其他營運開支，及(b)我們於江蘇省的若干投資物業的折舊增加，及(ii)手續費主要因以外幣結算的鈷-60交易量增加而增加。

行政開支佔收益的百分比保持穩定，於2015年及2016年均為10.9%，此乃由於我們有效實施內部成本控制措施。

財務費用

我們的財務費用由2015年的人民幣10.5百萬元增加37.1%至2016年的人民幣14.4百萬元，主要是由於借款利息增加，此歸因於為補充營運資金及業務擴充和我們附屬公司的項目建設所需資金而自關聯方及一家銀行籌借的貸款產生的利息所致。

分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損及分佔一家合資公司利潤

我們的分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損由2015年的人民幣17.2百萬元減少33.1%至2016年的人民幣11.5百萬元，主要由於我們的聯營公司深圳西卡姆所產生的利潤減少。我們分佔一家合資公司利潤由2015年的人民幣16.5百萬元上升4.8%至2016年的人民幣17.3百萬元，主要由於我們的合資公司上海欣科醫藥所產生的利潤增加。

除稅前利潤

由於以上所述，我們除稅前利潤由2015年的人民幣485.8百萬元增加5.5%至2016年的人民幣512.7百萬元。

所得稅

我們的所得稅由2015年的人民幣75.4百萬元增加3.7%至2016年的人民幣78.2百萬元，主要是由於我們的應課稅收入增加所致。

我們的實際稅率相對保持穩定，於2015年及2016年分別為15.5%及15.3%。

年內利潤

由於以上所述，我們的年內利潤由2015年的人民幣410.4百萬元增加5.9%至2016年的人民幣434.5百萬元。

流動資金及資本來源

概覽

我們的流動資金需求主要與營運資金需求、資本開支、債務還款及業務收購有關。我們的主要流動資金來源為經營所得現金、銀行借款及來自中核集團與中核財務公司的借款。

展望未來，我們預期該等來源會繼續為我們流動資金的主要來源。日後，若我們的資本開支或其他長期承擔增加，或倘我們需要大量融資進行業務收購，考慮到全球發售的所得款項淨額情況，我們可能會決定產生額外長期債務，惟視乎我們當時的財務狀況而定。儘管我們無法保證將能夠以優惠條件取得任何融資，或根本無法取得任何融資，我們預計日後撥付我們經營的融資可得性不會發生任何變動。

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的現金及現金等價物分別為人民幣652.1百萬元、人民幣918.6百萬元及人民幣1,139.2百萬元。

以下對流動資金及資本來源的討論主要集中於我們的現金流量、營運資金及債項。

現金流量

下表載列我們於所示期間的現金流量：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
		(人民幣百萬元)	
經營活動所得現金淨額	389.5	457.6	429.8
投資活動所用現金淨額	(76.0)	(150.4)	(437.5)
融資活動所得／(所用)現金淨額	(471.0)	(40.8)	228.4
現金及現金等價物增加／(減少)淨額	**(157.5)**	**266.4**	**220.7**
年初／期初的現金及現金等價物	809.5	652.1	918.6
外匯匯率變動的影響	0.1	0.1	(0.1)
年末／期末的現金及現金等價物	**652.1**	**918.6**	**1,139.2**

經營活動所得現金淨額

我們經營活動產生的現金主要包括來自我們銷售顯像診斷及治療用放射性藥物、放射源產品及提供輻照裝置EPC服務以及委託輻照服務的付款。經營活動所得現金流量反映：(i)就財務費用以及折舊及攤銷等非現金與非經營項目調整除稅前利潤，(ii)營運資金變動（如貿易應收款項及應收票據、貿易應付款項及應計費用以及其他應付款項增加）的影響，及(iii)已付所得稅等其他現金項目。

2017年，我們的經營活動所得現金淨額為人民幣429.8百萬元，原因是我們的除稅前利潤為人民幣558.0百萬元及營運資金變動對現金流產生負面影響。營運資金變動主要反映了(i)貿易應收款項及應收票據增加人民幣292.4百萬元，主要是由於我們藥品及輻照業務增長，(ii)預付款項、按金及其他應收款項增加人民幣87.6百萬元，主要與全球發售成本的預付款項及我們採購用於向客戶轉售的伽瑪刀治療設備的預付款項有關。該等現金流出部分被(i)應計費用及其他應付款項增加人民幣286.0百萬元，主要來自應付分銷商及技術服務推銷商的款項及來自技術服務推銷商的按金（與我們日益增長的尿素呼氣試驗藥盒業務有關），及(ii)貿易應付款項增加人民幣78.2百萬元（主要由增加採購用於向客戶轉售的伽瑪刀治療設備所導致）所抵銷。

2016年，我們經營活動所得現金淨額為人民幣457.6百萬元，由我們的除稅前利潤人民幣512.7百萬元及營運資金變動對現金流之負面影響導致。營運資金之該變動主要由於(i)藥品以及放射源產品業務增長令貿易應收款項及應收票據增加人民幣150.1百萬元，及(ii)為放射源產品存放的鈷-60增加令存貨增加人民幣37.7百萬元。該等現金流出有部分被以下項目所抵銷：(i)應計費用及其他應付款項增加人民幣146.3百萬元，主要是因為我們的藥品業務增長令結欠技術服務推廣商的服務費及結欠分銷商與技術服務推廣商的獎金增加，及(ii)預付款項、按金及其他應收款項減少人民幣27.6百萬元，主要是因為我們從戰略上停止黃銅交易業務以專注於我們的核心業務而退還按金。

2015年，我們經營活動所得現金淨額為人民幣389.5百萬元，由我們的除稅前利潤人民幣485.8百萬元及營運資金變動對現金流之負面影響導致。營運資金之該變動主要反映貿易應收款項及應收票據增加人民幣130.8百萬元，此主要是由於我們的藥品業務銷售有所增加。該等現金流出部分被以下項目所抵銷：(i)應計費用及其他應付款項增加人民幣100.8百萬元，主要因為該分部不斷擴張，導致我們結欠我們藥品業務的技術服務推廣商的服務費及結欠分銷商與技術服務推廣商的獎金增加，以及我們的應付股息增加，及(ii)貿易應付款項增加人民幣17.4百萬元，乃涉及我們的藥品業務分部。

投資活動所得（所用）現金淨額

2017年的投資活動所用現金淨額為人民幣437.5百萬元，主要是由於(i)就購買投資性物業、物業、廠房及設備、租賃預付款項及無形資產支付人民幣245.6百萬元，此因我們購買設

備及機器以擴大營運規模(主要與建造我們短半衰期放射性藥品的製造及分銷設施有關)，及(ii)與首次公開發售前投資所得款項相關的銀行存款增加人民幣375.2百萬元。該等現金流出部分被提取銀行存款人民幣120.0百萬元(作為我們資金來源調整的一部分)所抵銷。

2016年的投資活動所用現金淨額為人民幣150.4百萬元，主要是由於(i)就購買投資性物業、物業、廠房及設備、租賃預付款項及無形資產支付人民幣126.0百萬元，此因我們購買設備及機器以擴大營運規模(主要與建造我們短半衰期放射性藥品的製造及分銷設施有關)，(ii)就參股中核租賃的股權投資支付人民幣40.0百萬元，及(iii)銀行存款人民幣106.7百萬元。該等現金流出部分被以下項目所抵銷：(i)到期時提取銀行存款人民幣80.3百萬元及(ii)收到我們的合資公司上海欣科醫藥分派的股息人民幣23.6百萬元。

2015年的投資活動所用現金淨額為人民幣76.0百萬元，主要是由於(i)銀行存款人民幣276.6百萬元，及(ii)就購買投資性物業、物業、廠房及設備、租賃預付款項及無形資產支付代價人民幣186.2百萬元，主要用於購買土地使用權及生產設施以擴大與顯像診斷及治療用放射性藥品以及尿素呼氣試驗藥盒及測試儀有關的生產能力。該等現金流出部分被以下項目所抵銷：(i)於到期時自銀行提取存款金額人民幣355.1百萬元及(ii)已收我們的合資公司上海欣科醫藥分派的股息人民幣12.3百萬元。

融資活動所得(所用)現金淨額

2017年的融資活動所得現金淨額為人民幣228.4百萬元，主要包括自發行普通股籌得所得款項總額人民幣850.0百萬元，部分被償還銀行借款人民幣480.0百萬元所抵銷。

2016年的融資活動所用現金淨額為人民幣40.8百萬元，主要包括支付股東股息人民幣451.8百萬元及償還利息開支人民幣9.0百萬元，並被透過借款募集的所得款項人民幣420.0百萬元所部分抵銷。

2015年的融資活動所用現金淨額為人民幣471.0百萬元，主要包括償還借款人民幣460.0百萬元、已付股息總計人民幣65.9百萬元及已付利息開支人民幣5.1百萬元，並被透過借款募集的所得款項人民幣60.0百萬元所部分抵銷。

營運資金

我們的董事認為及獨家保薦人經審慎考慮及與我們的高級管理層討論後一致認為，經計及全球發售的估計所得款項淨額及我們業務所產生的現金流量後，我們擁有充足的營運資金滿足我們自本招股章程日期起未來至少12個月的當前需求。

然而，倘我們的業務狀況出現變動或發生其他事件，則我們日後或會需要額外現金資源。倘我們物色及有意尋找機會進行投資、收購或作出其他類似行動，則我們日後或會需

要額外現金資源。倘我們認為現金需求超逾手頭的現金及現金等價物數額，我們或會尋求發行債券或股本證券，或獲取信貸融資。發行任何股本證券均可能令我們股東的權益被攤薄。產生任何債項均可增加我們的債項償還責任，並可導致我們須訂立限制性契諾。於我們需要額外的現金資源時，有可能出現我們不能接受的數額或條款而獲得融資，或根本未能獲得融資的情況。

流動資產淨值

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的流動資產淨值分別為人民幣704.1百萬元、人民幣622.3百萬元及人民幣1,543.7百萬元。下表載列我們截至所示日期的流動資產、流動負債及流動資產淨值：

	截至12月31日			截至4月30日
	2015年	2016年	2017年	2018年
				(未經審核)
	(人民幣百萬元)			
流動資產				
買賣證券	0.1	0.2	0.1	0.1
應收客戶合約工程款項總額	0.0	0.5	—	—
存貨	188.0	225.7	263.0	314.5
貿易應收款項及應收票據	1,064.7	1,214.9	1,507.2	1,627.2
預付款項、按金及其他應收款項	141.4	126.9	210.7	482.1
可收回所得稅	2.9	3.4	0.1	—
銀行及手頭現金	711.2	1,003.2	1,478.8	1,066.5
流動資產總值	**2,108.3**	**2,574.8**	**3,459.9**	**3,490.4**
流動負債				
借款	—	480.0	—	—
貿易應付款項	110.2	119.9	198.0	427.1
應計費用及其他應付款項	1,203.4	1,255.0	1,606.5	1,388.4
應付客戶合約工程款項總額	0.8	3.2	1.8	—
撥備	54.7	60.0	64.6	65.7
應付所得稅	35.1	34.4	45.3	42.1
流動負債總額	**1,404.2**	**1,952.5**	**1,916.2**	**1,923.3**
流動資產淨值	**704.1**	**622.3**	**1,543.7**	**1,567.1**

我們的流動資產淨值由截至2016年12月31日的人民幣622.3百萬元增至截至2017年12月31日的人民幣1,543.7百萬元，主要是由於我們流動資產總值增加的同時我們流動負債總額減少。我們流動資產總值的增加主要是由於(i)因首次公開發售前投資的得款令銀行現金及手頭現金增加，及(ii)貿易應收款項及應收票據增加，主要是由於我們的銷量增長所致。我們流動負債總額的減少主要是由於資金足以滿足現時需求我們償還借款令借款減少，部分被應計費用及其他應付款項增加所抵銷，主要反映(i)應收技術服務推廣商按金增加，主要是由於銷量增加及就我們的尿素呼氣試驗藥盒業務實施更為嚴格的風險控制措施及(ii)應付技術服務推廣商及分銷商的款項增加，原因是我們的尿素呼氣試驗藥盒銷量增加。

我們的流動資產淨值由截至2015年12月31日的人民幣704.1百萬元減少至截至2016年12月31日的人民幣622.3百萬元，主要是由於我們流動負債總額的增長比我們流動資產總值的增

長相對較快。我們流動負債總額增加主要是由於(i)營運資金及資本開支產生的借款增加及(ii)因(a)應付分銷商及技術服務推廣商款項及應付技術服務推廣商按金主要因銷量增加及就尿素呼氣試驗藥盒及測試儀實施更為嚴格的風險控制措施而增加，及(b)用於伽瑪刀的鈷-60源銷量因我們的領先地位及該等產品龐大的國內市場需求增加，故收取的第三方客戶墊款增加，導致應計費用及其他應付款項的增加。我們的流動資產總值增加主要是由於(i)銷售及借款增長導致銀行和手頭現金增加，及(ii)貿易應收款項和應收票據主要因銷量增加而增加，惟部分被與第三方相關的預付款項、按金及其他應收款項因我們於2016年4月策略性終止黃銅交易業務以專注核心業務而減少所抵銷。

存貨

作為同位素和輻照技術應用領域的製造商和服務提供商，我們須維持充足的存貨水平來順利地營運我們的藥品以及放射源產品業務，以滿足客戶的需求，而不會出現存貨累積過剩。超過客戶需求的存貨水平或會導致存貨撇減，增加我們的存貨儲存成本，以及對我們的流動資金構成不利影響。

存貨按成本與可變現淨值的較低者列賬。存貨成本按加權平均基準釐定，包括所有採購成本、轉換成本及將存貨交付至目前地點及狀況產生的其他費用。可變現淨值指存貨的估計售價減一切估計完成成本及進行銷售的必需成本。倘若有任何事件或情況變化顯示存貨可變現淨值低於成本，則須對存貨作出撇減。認定陳舊存貨須對存貨狀況及是否可用進行判斷和估計。倘已評估的存貨可變現淨值低於預期，則可能確認存貨撇減，此將於有關確認發生期間於損益內確認。

存貨包括原材料、在製品、製成品及其他。截至2015年、2016年及2017年12月31日，存貨賬面值(扣除存貨撇減)分別為人民幣188.0百萬元、人民幣225.7百萬元及人民幣263.0百萬元。下表載列截至所示日期我們存貨的組成部分：

	截至12月31日		
	2015年	**2016年**	**2017年**
		(人民幣百萬元)	
原材料	97.7	112.4	119.5
在製品	42.5	61.7	60.6
製成品	43.9	40.6	65.5
其他	4.1	11.7	18.0
減：撇減	(0.2)	(0.7)	(0.7)
總計	**188.0**	**225.7**	**263.0**

原材料存貨主要用於製造及銷售產品以及提供服務，主要有關藥品業務分部生產尿素呼氣試驗藥盒、放射免疫分析藥盒及若干其他顯像診斷和治療用放射性藥物和放射源產品分

部所用的各種原材料。在製品主要包括正提供的服務及半成品，主要有關正在生產的鈷-60密封源和尿素呼氣試驗藥盒及測試儀。製成品指可供出售的產品，主要包括尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的製成品和工業用放射源產品。其他包括消耗品、供應品、包裝物料和採購以供銷售的設備。

截至2016年12月31日的存貨較截至2015年12月31日增加主要是由於原材料、在製品、消耗品和供應品增加，主要反映(i)用於尿素呼氣試驗測試儀、放射醫療用放射源產品原材料存貨增加，(ii)鈷-60半成品存貨增加及(iii)運輸商品(主要是藥品)增加。我們截至2017年12月31日的存貨較截至2016年12月31日增加主要是由於(i)我們的製成品增加，主要與我們的尿素呼氣試驗藥盒銷量增加有關，及(ii)我們原材料增加，主要與生產尿素呼氣試驗藥盒有關。

下表載列於所示期間我們存貨週轉天數的明細：

	截至12月31日止年度		
	2015年	**2016年**	**2017年**
		(天數)	
存貨週轉天數[1]	100.6	108.4	113.3

(1) 任何期間的存貨週轉天數按照存貨平均餘額除以相關期間的銷售成本再乘以相關期間的天數計算。平均結餘等於期初結餘與期末結餘之和除以二。

於2015年、2016年及2017年，我們的存貨週轉天數分別為100.6天、108.4天及113.3天。2016年存貨週轉天數增加主要由於輻照服務用鈷-60源存貨增加。2017年存貨週轉天數增加主要反映了存貨結餘的增長快於銷售成本的增長，主要是由於尿素呼氣試驗藥盒及相關製成品所用的原材料存貨增加。

我們定期主動監控及審閱存貨水平，確保於整個生產流程維持合理存貨水平，同時密切監控及評估產品及服務的銷售表現以調整服務及產品組合和相關生產計劃。我們將基於原材料價格及估計產量和銷量審慎增加原材料採購量。倘我們未有效管理存貨，或會面臨存貨滯銷或過時的相關風險。

截至2018年4月30日(流動資金披露的最近日期)，截至2017年12月31日的存貨中有約人民幣145.4百萬元(或55.1%)已於其後消耗或出售。

貿易應收款項及應收票據

我們的貿易應收款項及應收票據主要指扣除呆賬撥備後應收獨立第三方及關聯方客戶的餘額。貿易應收款項及應收票據初始按公允價值確認，其後使用實際利率法按攤銷成本

減呆賬減值撥備計量。管理層一直嚴格控制貿易應收款項及應收票據的未結餘額並定期審閱逾期金額。

下表載列截至所示日期我們的貿易應收款項及應收票據明細：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
應收第三方貿易款項	1,117.2	1,259.1	1,536.4
應收中核集團項下關聯方貿易款項	13.1	12.1	16.5
應收聯營公司及一家合資公司貿易款項	8.9	28.2	46.2
應收票據	15.3	15.8	22.3
貿易應收款項及應收票據	**1,154.5**	**1,315.2**	**1,621.4**
減：呆賬撥備	(89.8)	(100.3)	(114.2)
總計	**1,064.7**	**1,214.9**	**1,507.2**

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們扣除呆賬撥備後的貿易應收款項及應收票據賬面值分別為人民幣1,064.7百萬元、人民幣1,214.9百萬元及人民幣1,507.2百萬元。於2016年，我們的貿易應收款項及應收票據有所增加，主要反映了我們碘[^{131}I]化鈉口服溶液、碘[^{125}I]密封籽源、氯化鍶[^{89}Sr]注射液、尿素呼氣試驗藥盒等相關業務的持續增長，以及從主要客戶回款期變慢所致。於2017年，我們貿易應收款項及應收票據的增加主要是由於(i)我們尿素呼氣試驗藥盒的銷量持續增長及(ii)因我們鉬鍶發生器的價格上漲向客戶授予的期限延長。

我們一般不會授予我們客戶固定信貸期，且可根據不同情況經考慮若干因素，包括客戶類別及位置、過往付款情況、聲譽及信用、現金流狀況、銷售的產品及我們與有關客戶的關係決定對我們的貿易應收款項及應收票據進行催收。於往績記錄期間，我們的貿易應收款項及應收票據通常在一年內收回。

下表載列我們基於各報告期末的發票日期所作的貿易應收款項及應收票據(扣除呆賬撥備後)的賬齡分析：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
1年以內	959.3	1,085.7	1,352.6
1至2年	84.9	91.5	118.2
2至3年	10.4	32.0	22.5
3年以上	10.1	5.7	13.9
總計	**1,064.7**	**1,214.9**	**1,507.2**

我們透過評估應收款項可否收回及賬齡分析(需要我們作出判斷和估計)評估期內有否減值跡象，且通常於各報告期末進行定期評估，以確定有否客觀減值證據。我們持續密切關注貿易應收款項及應收票據結餘以及有否逾期結餘，並評估逾期結餘可否收回。逐一充分考慮貿易應收款項及應收票據的性質和可收回程度後，我們對若干逾期較長時間的貿易

應收款項及應收票據計提減值撥備，以保證資產質素。若有客觀證據(例如交易對手遭遇重大財政困難)表明貿易應收款項及應收票據結餘可能無法收回，我們會計提撥備。我們認為，我們已基於評估和減值撥備政策對未結算貿易應收款項計提充足撥備，往績記錄期間毋須額外撥備。有關我們的減值撥備政策詳情，請參閱「附錄一 — 會計師報告」所載合併財務報表附註2。

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們就貿易應收款項及應收票據呆賬分別確認撥備人民幣89.8百萬元、人民幣100.3百萬元及人民幣114.2百萬元，分別佔貿易應收款項及應收票據總額(減呆賬撥備)的8.4%、8.3%及7.6%。我們並無就該等計提撥備的金額持有任何擔保或其他抵押品。往績記錄期間貿易應收款項及應收票據呆賬撥備增加，主要是由於確認貿易應收款項及應收票據減值時會計估計變更及我們的業務增長所致。於2015年、2016年及2017年，貿易應收款項及應收票據分別有人民幣1.5百萬元、人民幣0.9百萬元及人民幣0.6百萬元因確定無法收回而撇銷。

單獨或共同被視為未減值的逾期貿易應收款項及應收票據賬齡分析如下：

	截至12月31日		
	2015年	**2016年**	**2017年**
		(人民幣百萬元)	
1年內	891.0	1,019.1	1,255.7
1至2年	83.3	91.5	124.3
2至3年	10.3	32.0	22.3
3年以上	8.7	5.7	6.2
總計	**993.3**	**1,148.3**	**1,408.4**

截至2015年、2016年及2017年12月31日，貿易應收款項及應收票據總額中分別為人民幣993.3百萬元、人民幣1,148.3百萬元及人民幣1,408.4百萬元的賬面值已經逾期，但我們認為相關交易一旦發生，大部分情況下的貿易應收款項及應收票據即被視為逾期，且由於債務人的信用狀況並無發生重大變動及相關餘額仍被視為可悉數收回，儘管我們並無就該等應收款項持有任何抵押品，卻未將上述應收賬款視為已減值款項。在釐定一項應收款項的可收回情況時，我們會考慮債務人的信用狀況自初步授出信貸之日以來是否有發生任何不利變動。由於我們的逾期客戶主要包括往績良好的主要選定客戶，信用風險集中程度有限，因此，我們認為，毋須就已在財務報表中作出撥備的呆賬作出進一步超額信貸撥備。此外，我們透過我們的銷售模式控制信用風險。例如，我們透過技術服務推廣商(我們一般與之訂立標準服務協議，要求在我們向相關客戶交付產品前提供一定金額的單位藥盒按金，而該按金將在我們收到客戶全額付款後予以退還)的生產及營銷努力，直接向客戶出售尿素呼氣試驗藥盒。於2015年、2016年及2017年，我們來自技術服務推廣商的按金分別為人民幣239.3百萬元、人民幣296.0百萬元及人民幣391.3百萬元，分別佔同期未個別視作減值的逾期應收貿易款項及應收票據的24.2%、25.8%及27.8%。

下表載列於所示期間我們貿易應收款項及應收票據週轉天數的明細：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(天數)	
貿易應收款項及應收票據的週轉天數[1]	169.5	176.5	185.9

(1) 任何期間的貿易應收款項週轉天數按照貿易應收款項及應收票據平均餘額除以相關期內收益再乘以相關期間天數計算。平均結餘等於期初結餘與期末結餘之和除以二。

於2015年、2016年及2017年，我們貿易應收款項及應收票據週轉天數分別為169.5天、176.5天及185.9天。該等期間貿易應收款項及應收票據週轉天數增加，主要是由於(i)我們藥品的貿易應收款項週轉天數增加，期內其收益增加而我們自信譽記錄良好主要客戶的回款較慢，及(ii)2017年上半年尿素呼氣試驗藥盒以及顯像診斷及治療用放射性藥物(特別是鉬鍀發生器)的銷售規模擴大令我們應收款項增加。

截至2018年4月30日，截至2017年12月31日的貿易應收款項及應收票據中有人民幣565.5百萬元(或37.5%)其後已結算。

預付款項、按金及其他應收款項

我們的預付款項、按金及其他應收款項主要包括(i)我們自關聯方及第三方供貨商購買存貨的預付款項，(ii)租金按金及為取得土地使用權及／或投標所付按金，(iii)應收相關方款項，主要指處置廠房和物業的應收款項；(iv)其他應收款項，主要包括租金、服務及關稅的預付款項；(v)員工墊款，主要指就差旅向僱員作出的墊款；(vi)可扣減進項增值稅及(vii)有關全球發售成本的預付款項。

下表載列我們截至所示日期的預付款項、按金及其他應收款項的明細：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
購買存貨預付款項	76.7	53.1	106.6
購買物業、廠房及設備的應收款項	4.3	17.4	17.4
其他非貿易期金額	2.0	6.3	3.7
按金	30.0	18.8	26.9
可扣減進項增值稅	6.7	12.5	23.6
員工墊款	8.3	5.9	5.1
有關全球發售成本的預付款項	—	2.6	16.0
其他	13.3	10.3	11.5
總計	**141.4**	**126.9**	**210.7**

由截至2015年12月31日的人民幣141.4百萬元降至截至2016年12月31日的人民幣126.9百萬元，主要由於(i)購買存貨的預付款項減少，主要與第三方償還我們的黃銅交易預付款項有關，及(ii)按金及墊款的減少，原因是我們收回有關通過公開拍賣購得土地(用於建設一所位於四川省的輻照站)的一定數額按金，部分被關聯方來自出售廠房(主要涉及我們位於四川省的生產設施及北京的辦公樓宇)所得的應收款項增加所抵銷。自截至2016年12月31日的人民幣126.9百萬元增加至截至2017年12月31日的人民幣210.7百萬元，主要是由於以下各項的增加：(i)採購用於向客戶轉售的伽瑪刀治療設備的預付款項，(ii)就向海外客戶出口工業用鈷-60密封源使用該等客戶的放射源容器而付給海關的按金，(iii)與我們購買鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液的製造及分銷基地相關的可抵扣增值稅進項稅，及(iv)有關全球發售成本的預付款項。

貿易及其他應付款項

我們的貿易及其他應付款項主要包括貿易應付款項及應計費用和其他應付款項，其中包括預收款項、其他應付稅項、技術服務推廣商按金、應付分銷商及技術服務推廣商款項、應付員工相關成本、應付股息及其他應計費用及應付款項。

下表載列我們截至所示日期的貿易及其他應付款項的明細：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
貿易應付款項	110.2	119.9	198.0
應計費用和其他應付款項	1,203.4	1,255.0	1,606.5
總計	**1,313.6**	**1,374.9**	**1,804.5**

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的貿易及其他應付款項賬面值分別為人民幣1,313.6百萬元、人民幣1,374.9百萬元及人民幣1,804.5百萬元。2016年我們的貿易及其他應付款項增加主要反映了(i)鉬鍀發生器、碘[^{131}I]化鈉口服溶液、碘[^{125}I]密封籽源等產品所用原

材料的採購增加及供貨商就我們採購輻照服務鈷-60而授予我們信用期延長令貿易應付款項增加，(ii)預收第三方客戶的款項增加，主要是由於受益於我們在中國的領先地位，伽瑪刀所用的鈷-60密封源市場需求強勁，及(iii)就訂購產品應付技術服務推廣商的無抵押及免息按金(將於產品交付後退還)增加，主要因銷售規模擴大而應付經銷商及推廣商款項增加、嚴格實行有效風險管控措施以及有關銷售尿素呼氣試驗藥盒和測試儀的議價能力增強。2017年的增加主要是由於(i)貿易應付款項的增加，主要是由於增加採購用於向客戶轉售的伽馬刀治療器械及增加採購碳-13膠囊尿素呼氣試驗藥盒使用的原材料，(ii)來自技術服務推廣商的按金增加，主要因我們尿素呼氣試驗藥盒的銷量增加所致，及(iii)應付技術服務推廣商及分銷商的款項增加，主要與我們尿素呼氣試驗藥盒的銷量增加有關。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無拖欠任何貿易及其他應付款項。

貿易應付款項

我們的貿易應付款項須於正常經營週期內或按要求償還，主要於我們的藥品業務及我們的工業用鈷-60放射源、鉬鍀發生器、碘[^{131}I]化鈉口服溶液、碘[^{125}I]密封籽源等產品所用原料的採購而產生。

下表載列我們截至所示日期的貿易應付款項的明細：

	截至12月31日		
	2015年	**2016年**	**2017年**
		(人民幣百萬元)	
應付以下各方的貿易款項			
— 第三方	55.6	69.6	137.3
— 中核集團旗下關聯方	48.5	43.1	53.2
— 聯營公司及一家合資公司	6.1	7.2	7.6
總計	**110.2**	**119.9**	**198.0**

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的貿易應付款項總額分別為人民幣110.2百萬元、人民幣119.9百萬元及人民幣198.0百萬元。2016年貿易應付款項增加主要是由於(i)採購及加工鉬鍀發生器、碘[^{131}I]化鈉口服溶液及碘[^{125}I]密封籽源致使應付賬款增多及(ii)供貨商就採購輻照服務鈷-60而授予我們的信用期延長。2017年的增加主要是由於增加採購用於向客戶轉售的伽馬刀治療器械及增加採購碳-13膠囊尿素呼氣試驗藥盒使用的原材料。

下表載列於所示各報告期末基於發票日期的貿易應付款項的賬齡分析：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
1年以內	110.2	119.9	175.6
1至2年	—	—	22.4
總計	**110.2**	**119.9**	**198.0**

下表載列於所示期間我們貿易應付款項週轉天數的明細：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
		(天數)	
貿易應付款項的週轉天數[1]	55.7	60.2	73.7

(1) 任何期間的貿易應付款項週轉天數乃基於貿易應付款項平均餘額除以相關期間銷售成本再乘以相關期間的天數計算。平均結餘乃期初及期末結餘總額除以2的值。

我們的貿易應付款項週轉天數由2015年的55.7天增至2016年的60.2天，主要是由於(i)鈷-60源產生的成本減少，此主要因中國整體放射源市場低迷及醫用鈷-60源的供應減少所致，及(ii)我們供貨商授予我們的信用期延長，以便應對中國市場增長的相對放緩。我們的貿易應付款項週轉天數進一步增至2017年的73.7天，主要是由於(i)有關採購用於向客戶轉售的伽馬刀治療器械及增加採購碳-13膠囊尿素呼氣試驗藥盒的原材料的貿易應付款項增加及(ii)與我們有長期合作關係的供貨商授予我們的信用期延長。

截至2018年4月30日，截至2017年12月31日的貿易應付款項中有人民幣104.9百萬元(或53.0%)其後已結算。

應計費用及其他應付款項

我們的應計費用及其他應付款項主要包括應付分銷商及技術服務推廣商款項、技術服務推廣商按金、應付員工相關成本、預收款項、其他應付稅項、應付股息、其他應計費用及應付款項。

下表載列截至所示日期我們應計費用及其他應付款項的明細：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
應付分銷商及技術服務推廣商款項	443.1	529.5	708.2
技術服務推廣商按金	239.3	296.0	391.3
應付員工相關成本	162.8	137.1	120.6
預收款項	45.5	80.8	89.0
其他應付稅項	30.0	40.8	51.0
應付股息	173.1	42.1	100.6
其他應計費用及應付款項	109.6	128.7	145.8
總計	**1,203.4**	**1,255.0**	**1,606.5**

- *應付分銷商及技術服務推廣商款項*

應付分銷商及技術服務推廣商款項指應付技術服務推廣商服務費及應付分銷商和技術服務推廣商的獎金，主要涉及銷售碘[^{125}I]密封籽源、氯化鍶[^{89}Sr]注射液及尿素呼氣試驗藥盒和測試儀。我們應付分銷商及技術服務推廣商款項由截至2015年12月31日的人民幣443.1百萬元大幅增至截至2016年12月31日的人民幣529.5百萬元，再增至截至2017年12月31日的人民幣708.2百萬元，主要原因是銷售尿素呼氣試驗藥盒的規模擴大。

- *技術服務推廣商按金*

我們應付技術服務推廣商按金主要包括技術服務推廣商訂購產品支付的無抵押免息按金，通常於貨品交付後退還(主要涉及銷售尿素呼氣試驗藥盒)。截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們應付技術服務推廣商按金分別為人民幣239.3百萬元、人民幣296.0百萬元及人民幣391.3百萬元。我們應付技術服務推廣商按金普遍增長，主要原因是銷售規模增長、有效實行嚴格的風險控制措施及有關銷售尿素呼氣試驗藥盒的議價能力提高。

- *應付員工相關成本*

我們的應付員工相關成本主要包括僱員工資、保險及其他福利應付款項。我們的應付員工相關成本由截至2015年12月31日的人民幣162.8百萬元增至截至2016年12月31日的人民幣137.1百萬元，原因是我們根據績效評估延遲發放若干已確認薪資，其後減至截至2017年12月31日的人民幣120.6百萬元，主要原因是我們根據績效評估實際發放了該等應付工資。

- *預收款項*

我們的預收款項主要包括就銷售藥品及放射源產品業務分部的貨品及服務而已收客戶的預收款項。我們的預收款項由截至2015年12月31日的人民幣45.5百萬元減至截至2016年12月31日的人民幣80.8百萬元，主要是由於工業用放射源產品銷售減少，而由截至2016年12月31日的人民幣80.8百萬元增至截至2017年12月31日的人民幣89.0百萬元，主要是由於我們擴大藥品及放射源產品業務分部的營運規模，主要包括就我們工業用鈷-60放射源及碘[^{125}I]密封籽源從客戶收到的預收款項。

- *其他應付稅項*

我們的其他應付稅項主要為應付所得稅以外的應付稅項(主要為應付增值稅)。截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的其他應付稅項分別為人民幣30.0百萬元、人民幣40.8百萬元及人民幣51.0百萬元。我們的其他應付稅項於該等期間普遍增加主要是由於業務規模擴大。

- *其他應計費用及應付款項*

我們的其他應計費用及應付款項主要由應付項目建設、固定資產採購款及其他應計費用構成。截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們其他應計費用及應付款項分別為人民

幣109.6百萬元、人民幣128.7百萬元及人民幣145.8百萬元。於往績記錄期間，我們的其他應計用及應付款項增加，乃由於我們策略性地專注建設26個生產及分銷基地，以生產及銷售鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液滿足中國日益增長的市場需求，此舉導致建設費用增加及該等生產及分銷基地所用的裝置採購成本增加。

與關聯方的結餘

我們不時與關聯方訂立交易。董事認為，本招股章程附錄一會計師報告附註34所載的各關聯方交易乃於日常業務過程中按公平基準並按我們與相關關聯方的正常商業條款公平進行。董事亦認為，往績記錄期間的關聯方交易不會影響往績業績或使得過往業績不反映未來表現。

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們與關聯方的結餘分別為人民幣208.4百萬元、人民幣98.3百萬元及人民幣543.5百萬元。下表載列截至所示日期我們與關聯方的結餘的組成部分：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		（人民幣百萬元）	
貿易應收款項及應收票據	22.0	40.3	62.7
預付款項、按金及其他應收款項	12.2	32.2	29.2
現金及現金等價物以及定期存款	307.2	556.3	545.3
短期貸款	—	(460.0)	—
長期貸款	(60.0)	—	—
貿易應付款項	(54.6)	(50.2)	(60.8)
應計費用及其他應付款項	(18.4)	(20.3)	(32.9)
總計	**208.4**	**98.3**	**543.5**

尤其是，截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的關聯方借款分別為人民幣60.0百萬元、人民幣460.0百萬元及零。我們支付關聯方借款的利率通常符合現行市場利率。有關進一步詳情，請參閱「關連交易 — 不獲豁免持續關連交易」。

截至2017年12月31日，我們已悉數償還我們結欠關聯方的所有貸款。

於全球發售後，我們預期絕大部分關聯方交易仍會繼續，包括根據框架協議而自中核財務公司取得的融資，有關我們根據上市規則第14A章進行的關連交易，請參閱「關連交易」。

回收責任撥備

我們的回收責任主要指相關中國法規及條例就我們處置已退回放射源及放射性生產及儲存設施的嘗試回收責任所施加的回收成本應計費用。有關撥備乃基於我們對日後回收責任顯而易見時在近期內可能發生變動的相關成本的最佳估計而釐定。

為遵守相關中國法規及條例，我們確認撥備，以涵蓋涉及已退回放射源及我們的放射性生產及儲存設施以及經營的相關責任。下表載列我們截至所示日期的撥備：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		（人民幣百萬元）	
回收責任	145.5	156.7	167.1

有關進一步詳情，請參閱本招股章程「附錄一 — 會計師報告 — 主要會計政策」及附錄一會計師報告附註29。

債項

截至2018年4月30日（釐定我們債項的最後日期），我們的債項總額為人民幣150.0百萬元。

下表載列我們截至所示日期的債項的組成部分：

	截至12月31日			截至4月30日
	2015年	2016年	2017年	2018年
				（未經審核）
		（人民幣百萬元）		
流動負債				
短期借款 — 無抵押	—	480.0	—	—
非流動負債				
長期借款	60.0	—	150.0	150.0
借款總額	**60.0**	**480.0**	**150.0**	**150.0**

我們的短期借款主要用途是補充營運資金。2016年的增加，主要是由於業務拓展的需求補充營運資金。2017年減至零主要是由於我們償還了該款項。

我們的長期借款主要用於蘇州輻照的收購和吉林和四川省新輻照站的建設。我們的長期借款減少至截至2016年12月31日的零，主要是由於我們根據到期情況，將該等長期借款重新分類為短期借款。

截至2015年、2016年及2017年12月31日，來自中核財務公司的借款餘額分別為零、人民幣400.0百萬元及零。截至2017年12月31日，我們已悉數償還中核財務公司的借款。於2017年，我們的附屬公司海得威已與國家開發銀行訂立一份五年期貸款協議，由海得威之股東共同作擔保，貸款總額為人民幣200.0百萬元，按首個提取日期中國人民銀行一至五年期基準貸款利率上浮5.0%之年息計息。海得威亦就該筆銀行貸款抵押其一塊土地的土地使用權及銀行存款人民幣18.0百萬元。截至2017年12月31日，在收到該等銀行貸款後，我們的長期借款為150.0百萬元。截至2018年4月30日，除此處所披露與國家開發銀行的銀行貸款外，我們並無任何其他銀行融通或銀行貸款。

下表載列我們截至以下所示日期的借款到期情況：

	截至12月31日			截至4月30日
	2015年	2016年	2017年	2018年
				(未經審核)
		(人民幣百萬元)		
一年以內	—	480.0	—	—
一年以上但少於兩年	60.0	—	—	—
兩年以上但少於五年	—	—	150.0	150.0
須於兩年內悉數償還	**60.0**	**480.0**	**150.0**	**150.0**

截至2016年12月31日，我們的全部借款為於一年內到期。截至2017年12月31日及2018年4月30日，我們的銀行借款人民幣150.0百萬元乃於兩年後及五年內到期。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們在借款方面並無出現任何重大違約。

截至2018年4月30日，我們已動用海得威自國家開發銀行所借銀行貸款項下的銀行融通人民幣50.0百萬元。我們的董事已確認，自2018年4月30日以來及直至本招股章程日期，我們的債務概無發生任何大幅增加。截至最後實際可行日期，我們的債務並無可能大幅限制我們取得未來融資能力的任何重大限制性契諾，且於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，概無嚴重違反我們的債務或違反契諾的任何情況。截至最後實際可行日期，我們並無有關發債的任何明確計劃。

除以上所述外，截至2018年4月30日(流動資金披露的最近日期)，我們並無任何未償還按揭、抵押、債權證、其他已發行債務資本、銀行透支、貸款、承兑負債或其他類似債項、租購及融資租賃承擔、任何擔保或其他重大或然負債。

資本開支

我們的資本開支主要包括預付租賃款項、投資性物業、物業、廠房及設備以及無形資產的增加。於2015年、2016年及2017年，我們的資本開支分別為人民幣218.3百萬元、人民幣175.9百萬元及人民幣251.2百萬元。我們主要通過使用來自我們的經營活動所產生的現金、來自銀行借款的所得款項及中核財務公司借款撥付該等開支。

我們的資本開支主要與我們藥品及輻照業務相關，主要就我們生產基地擴充及升級產生，包括購買場地的土地使用權、建造設施及購買設備、開發我們的顯像診斷及治療用放射性藥物與尿素呼氣試驗藥盒和測試儀及建造輻照設施。我們的其他分部產生的資本開支主要為中國的生產基地購買機器設備。

於2018年及2019年，我們預計產生的資本開支分別約為人民幣1,182.3百萬元及人民幣632.3百萬元。該等預計資本開支主要用於我們現有設施的維護，或因預期我們現有產品需求預計會增加及新產品上市而用於我們持續擴充及升級計劃，從而提高我們的生產能力。

有關進一步詳情，請參閱本招股章程「未來計劃及所得款項用途」。我們預計將透過綜合運用內部產生的資金、全球發售所得款項淨額及借款為我們的資本開支提供資金。我們或會根據自身的發展計劃或視乎市況及我們認為合適的其他因素調整任何既定期間的資本開支。

合約及其他負債

資本承擔

下表載列我們截至所示日期的資本承擔：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
已訂約	221.8	187.1	106.2
已批准但尚未訂約	205.7	60.0	76.9
總計	**427.5**	**247.1**	**183.1**

我們透過經營現金流及銀行借款所得款項為我們的大部分資本承擔提供並將繼續提供資金。於往績記錄期間及截至2018年4月30日，我們的資本承擔主要歸因於建設河北省及四川省兩個用於標準化及大規模生產顯像診斷及治療用放射性藥物的新型現代化生產及研發基地，建設用於生產尿素呼氣試驗藥盒和測試儀的深圳生產基地，及將我們的臨床醫學檢測及檢驗服務設施搬遷到北京新址以及購置物業、廠房及設備。

經營租賃承擔

我們根據不可撤銷租約自第三方租用部分辦公物業。下表載列截至所示日期我們根據不可撤銷經營租賃的未來最低租賃款項：

	截至12月31日		
	2015年	2016年	2017年
		(人民幣百萬元)	
一年以內	3.6	3.9	10.1
一年以上但於五年內	16.2	16.5	23.8
五年以後	8.4	4.2	—
總計	**28.2**	**24.6**	**33.9**

資產負債表外安排

截至2017年12月31日及最後實際可行日期，我們並無任何重大資產負債表外安排。

或然負債

我們在日常業務過程中不時涉及法律程序及訴訟。我們認為該等法律程序及訴訟對我們而言並不重大，故並無於合併財務資料就此作出任何重大撥備。

截至2018年4月30日(即釐定我們債項的最後實際可行日期)及最後實際可行日期，我們並無任何重大或然負債。

財務比率

下表載列截至所示日期或於所示期間的若干財務比率：

	截至12月31日或截至該日止年度		
	2015年	2016年	2017年
流動比率(倍)[1]	1.5	1.3	1.8
速動比率(倍)[2]	1.4	1.2	1.7
槓杆比率[3]	4.4%	32.6%	6.1%
資產回報率[4]	14.1%	13.3%	11.5%
股權回報率[5]	32.5%	30.7%	24.3%
毛利率[6]	69.1%	70.4%	70.5%
淨利潤率[7]	19.1%	18.4%	17.8%

(1) 流動比率等於同日總流動資產除以總流動負債。
(2) 速動比率等於同日總流動資產(不包括存貨)除以總流動負債。
(3) 槓杆比率等於同日計息總債務除以總權益。
(4) 資產回報率等於期內利潤除以該期間期初及期末總資產的平均餘額。
(5) 股權回報率指期內利潤除以該期間期初及期末總權益的平均餘額。
(6) 毛利率等於毛利除以期間收益。
(7) 淨利潤率等於期內利潤除以該期間的收益。

流動比率

我們的流動比率由截至2015年12月31日的1.5倍減至截至2016年12月31日的1.3倍，而後增至截至2017年12月31日的1.8倍。往績記錄期間，流動比率的波動與短期借款的未償還結餘(均已於2017年2月償清)相符。

速動比率

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的速動比率分別為1.4倍、1.2倍及1.7倍。往績記錄期間，速動比率的波動與短期借款的未償還結餘(均已於2017年2月償清)相符。

槓杆比率

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們的槓杆比率分別為4.4%、32.6%及6.1%。往績記錄期間，槓杆比率的波動與短期借款的未償還結餘(均已於2017年2月償清)相符。

資產回報率

於2015年、2016年及2017年，我們實現的資產回報率分別為14.1%、13.3%及11.5%。於2016年及2017年，我們的資產回報率下降主要是由於流動資產(主要為銀行及手頭現金以及貿易應收款項及應收票據)的增長快於年內利潤增長。

股權回報率

於2015年、2016年及2017年，我們實現的股權回報率分別為32.5%、30.7%及24.3%。於

2016年，股權回報率下降主要是由於留存收益增加。2017年我們的股本回報率降至24.3%，主要是由於來自首次公開發售前投資的出資。

毛利率

我們於2015年、2016年及2017年的毛利率分別為69.1%、70.4%及70.5%。我們毛利率的整體增加主要由於我們利潤率相對較高的藥品銷售增加。

淨利潤率

我們的淨利潤率保持相對穩定，於2015年、2016年及2017年分別為19.1%、18.4%及17.8%。

財務風險

我們於日常業務過程中面臨各種財務風險，包括信用風險、流動資金風險及利率風險。我們的整體風險管理計劃側重於金融市場的不可預見性，並盡量降低對我們財務表現的潛在不利影響。有關進一步詳情，請參閱「附錄一 — 會計師報告」附註32。

信用風險

截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們所承受的最高信用風險主要來自貿易應收款項及應收票據。

為盡量減輕信用風險，我們已制定政策以持續監察該等信用風險。於接納任何要求超過一定信貸金額的新客戶前，我們就其信譽進行調查、評估其信貸質素並界定該客戶的信貸限額。我們的個人信貸評估注重客戶的過往支付記錄，並計及特定客戶的信息以及客戶經營所在的經濟環境。

我們通常不要求客戶提供抵押品。因此，我們面臨的信用風險主要受客戶的個人特點而非客戶經營所在行業的影響。重大集中的信用風險主要於我們十分依賴個別客戶時產生。然而，我們將定期評估客戶的信貸及監管客戶信貸條款的遵守情況。由於貿易應收款項及應收票據包括遍佈在不同行業及地理區域的大量客戶，故我們認為並無任何重大集中的信用風險。

流動資金風險

我們的政策是定期監察即期及預期流動資金需求，確保維持充足的現金儲備及主要金融機購有充足的承諾資金，以滿足短期及長期的流動資金需求。董事認為，由於我們有充足的貨幣資本撥付營運，故並無重大流動資金風險。

利率風險

我們面臨的市場利率變動風險主要來自按浮息發放的借款。利率增加導致有關按該利率發放的借款利息開支增加及新債項成本增加。我們定期審閱及監察定息借款及浮息借款組合，以管理該組合的利率風險。董事認為，我們並無重大利率風險，故並無使用任何利率掉期對沖利率風險。

股息政策

於全球發售完成後，我們可以現金或我們認為合適的其他方式分派股息。我們支付任何股息均須經股東於股東大會上批准。董事會於股東大會建議向股東宣派現金股息時，宣派任何股息及股息金額的決定將取決於(其中包括)以下各項：

- 我們的經營業績及現金流量；
- 我們的財務狀況；
- 整體業績狀況；
- 我們的未來前景；
- 有關我們派付股息的法定、監管及合同限制；及
- 我們董事會認為相關的其他因素。

我們的董事會將建議以每股股份為基準宣派股份的人民幣股息(倘有)，以供股東批准。我們將以人民幣派付股息。根據章程細則，我們的全體股東均具同等之股息及分派權。股份持有人將按比例以每股股份之基準獲宣派所有股息及其他分派。

根據中國法律及我們的章程細則的適用規定，我們僅可於就下列各項作出撥備後分派股息：

- 彌補虧損(如有)；
- 將不低於稅後利潤的10%撥歸法定儲備；
- (如獲股東批准及作出法定儲備基金撥款後)分配至酌情收益基金；及
- 支付股息。

根據中國公認會計準則，目前，分配至法定盈餘公積的比例為我們淨利潤的10%。於全球發售完成後，僅可從按中國公認會計準則或國際財務報告準則釐定的可分配利潤(以較低者為準)中派付股息。在任何特定年度未分配的可分配利潤將予留存，用於在未來年度進行分配。

於往績記錄期間，我們已向我們的股東分別宣派現金股息人民幣172.1百萬元、人民幣186.3百萬元及人民幣175.2百萬元，而截至2015年、2016年及2017年12月31日，我們分別向股東派付現金股息零、人民幣319.0百萬元及人民幣177.5百萬元。於2018年3月30日，我們向股東宣派現金股息人民幣66.5百萬元。然而，我們的過往股息概不作未來派付股息之參考。

可供分配儲備

截至2017年12月31日，根據國際財務報告準則，我們的可供分配留存收益為人民幣654.7百萬元。

未經審核備考經調整有形資產淨值

以下為本集團的未經審核備考經調整合併有形資產淨值報表，乃根據香港上市規則第4.29段而編製，僅供說明用途，以說明全球發售對本公司權益股東截至2017年12月31日的應佔合併有形資產淨值的影響，猶如全球發售已於2017年12月31日發生。

編製本集團的未經審核備考經調整合併有形資產淨值報表僅供說明之用，且由於其假設性質，未必能真實反映本公司權益股東截至2017年12月31日或全球發售後任何未來日期的應佔合併有形資產淨值。該表基於截至2017年12月31日本公司權益股東應佔本集團合併有形資產淨值而編製，而該資料來自於會計師報告，其全文載於本招股章程附錄一，並經過如下調整。未經審核備考經調整合併有形資產淨值報表並不構成本招股章程附錄一所載會計師報告的一部分。

	截至2017年12月31日本公司權益股東應佔本集團合併有形資產淨值[1]	全球發售估計所得款項淨額[2]	本公司權益股東應佔本集團未經審核備考經調整合併有形資產淨值	本公司權益股東應佔本集團每股未經審核備考經調整合併有形資產淨值[3][4]
	（人民幣百萬元）			
根據發售價每股股份17.80港元計算	1,837.7	1,107.6	2,945.2	9.21
根據發售價每股股份24.20港元計算	1,837.7	1,524.9	3,362.5	10.51

(1) 截至2017年12月31日，本公司權益股東應佔合併有形資產淨值已基於本招股章程附錄一會計師報告所載合併財務狀況表編製，該表根據截至2017年12月31日本公司權益股東應佔合併權益總額人民幣1,868,944,000元計算，經扣除商譽人民幣5,670,000元及無形資產人民幣32,176,000元並調整非控股權益應佔無形資產份額人民幣6,552,000元。

(2) 全球發售估計所得款項淨額乃基於指示性發售價每股發售股份17.80港元及24.20港元（經扣除本公司應付包銷費用及其他相關開支）以及預期根據全球發售將予發行79,968,700股股份（假設超額配股權未獲行使）而計算。全球發售估計所得款項淨額乃按中國人民銀行於2017年12月31日公佈的1.0000港元兌人民幣0.8359元的現行匯率兌換為人民幣。

(3) 本公司權益股東應佔未經審核備考經調整合併每股發售股份有形資產淨值乃經作出前述各段所述之調整，基於合共319,874,800股股份，計及截至2017年12月31日已發行的239,906,100股股份及根據全球發售將予發行的79,968,700股股份（相關發售價分別為每股發售股份17.80港元及24.20港元），但並無計及因行使超額配股權而可能發行的任何股份。

(4) 本公司權益股東應佔未經審核備考經調整每股發售股份有形資產淨值乃按中國人民銀行於2017年12月31日公佈的人民幣0.8359元兌1.0000港元的現行匯率由人民幣兌換為港元。

無重大不利變動

董事已確認，自2017年12月31日（即我們最近期經審核合併財務報表的編製日期）直至本招股章程日期，我們的財務及經營狀況或前景概無重大不利變動。

香港上市規則下規定的披露

我們確認，截至最後實際可行日期，我們並不知悉任何須根據香港上市規則第13章第13.13條至第13.19條作出披露的情況。

上市開支

上市開支指就全球發售所產生的專業費用、包銷佣金及其他費用。我們估計，我們的上市開支將約為人民幣87.6百萬元(假設發售價為每股發售股份21.0港元(即所述發售價範圍的中位數)及假設超額配股權未獲行使)。於往績記錄期間，人民幣1.9百萬元已於我們合併損益表中確認。在其餘人民幣85.7百萬元中，約人民幣8.6百萬元將於2018年在我們合併損益表中確認及約人民幣77.1百萬元將予資本化。我們董事預期，該等開支不會對我們2018年的經營業績造成重大影響。

未來計劃

有關我們未來計劃的詳細描述見本招股章程「業務 — 我們的策略」一節。

所得款項用途

假設發售價為每股H股21.00港元(即本招股章程所述指示性發售價範圍的中位數)及假設超額配股權未獲行使，我們當前擬動用全球發售的有關所得款項淨額作以下用途：

- 約41.7%所得款項淨額或約656.2百萬港元預期用於投資分別位於河北省香河及四川省成都市的兩個顯像診斷及治療用放射性藥品生產及研發基地，以提升我們的生產及研發能力。進一步詳情見「業務 — 擴張計劃」；

- 約4.7%所得款項淨額或約74.0百萬港元預期用於建立四間生產及分銷附屬公司，以主要於中國生產及分銷鍀[^{99m}Tc]標記注射液及氟[^{18}F]脱氧葡糖注射液。進一步詳情見「業務 — 擴張計劃」；

- 約5.9%所得款項淨額或約92.8百萬港元預期用於在廣東省深圳市及安徽省桐城市建立新生產設施，以擴充尿素呼氣試驗藥盒及測試儀的產能。進一步詳情見「業務 — 擴張計劃」；

- 約17.7%所得款項淨額或約278.5百萬港元預期用於投資研發多種顯像診斷及治療用放射性藥品、放射源產品的原材料、醫用放射性同位素及尿素呼氣試驗產品及相關原材料。進一步詳情見「業務 — 研發」；

- 約20.0%所得款項淨額或約314.7百萬港元預期用於選擇性收購。有關收購目標之選擇標準，請見「業務 — 我們的策略」；

- 約10.0%所得款項淨額或約157.4百萬港元預期用作營運資金及一般企業用途。

我們估計我們將自全球發售收取以下表格所載金額的所得款項淨額(經扣除我們就全球發售應付的包銷費用及估計開支後)：

	根據建議發售價範圍下限17.80港元計算	**根據建議發售價範圍中位數21.00港元計算**	**根據建議發售價範圍上限24.20港元計算**
假設超額配股權未獲行使	約1,317.7百萬港元	約1,573.6百萬港元	約1,829.5百萬港元
假設超額配股權獲悉數行使	約1,531.3百萬港元	約1,825.5百萬港元	約2,119.8百萬港元

倘來自全球發售的所得款項淨額(包括行使超額配股權所得款項淨額)多於或少於預期，我們將就以上用途按比例調整我們對所得款項淨額的分配。

倘來自全球發售的所得款項淨額未有即時用於上述用途，我們當前擬將有關所得款項淨額存入持牌商業銀行或其他獲授權金融機構的短期計息賬戶(如儲蓄賬戶或貨幣市場基金)。

香港包銷商

中國國際金融香港證券有限公司
中信里昂證券有限公司
農銀國際證券有限公司
中信建投(國際)融資有限公司

包銷

本招股章程僅為香港公開發售而刊發。香港公開發售由香港包銷商有條件地悉數包銷。國際發售預期由國際包銷商悉數包銷。倘因任何原因，本公司與聯席全球協調人(代表包銷商)之間未能協定發售價，則全球發售將不會進行並將告失效。全球發售包括初步為7,997,200股香港發售股份的香港公開發售及初步為71,971,500股國際發售股份的國際發售，於各情況下可根據本招股章程「全球發售的架構」一節所述基準重新分配，及就國際發售而言，須視乎超額配股權而定。

包銷安排及開支

香港公開發售

香港包銷協議

香港包銷協議乃於2018年6月20日(星期三)訂立。根據香港包銷協議，本公司按照本招股章程、申請表格及香港包銷協議所載條款及條件，按發售價提呈發售香港發售股份予香港公眾以供認購。

待(i)上市委員會授權批准根據全球發售將予發行的H股在聯交所主板上市及買賣後；及(ii)香港包銷協議所載的若干其他條件達成後，香港包銷商已個別同意根據本招股章程、申請表格及香港包銷協議所載的條款及條件，按彼等各自適用的比例認購或促使認購人認購香港公開發售項下提呈發售但未獲認購的香港發售股份。

香港包銷協議須待簽立國際包銷協議及其成為無條件，且並無按其條款予以終止後，方可作實。

終止理由

倘在上市日期上午八時正前任何時間出現下列情況，則獨家代表(為其本身及代表聯席賬簿管理人及香港包銷商)可全權酌情決定通過向本公司發出書面通知的方式即時終止香港包銷協議：

(i) 倘下列事件發展、發生、存在或生效：

a. 於或直接或間接影響香港、中國、新加坡、美國、英國、歐盟(或其任何成員國)、日本(各為「**相關司法權區**」)或與本集團有關的任何其他司法權區的任何

地方、國家、地區或國際事件、一連串不可抗力性質事件或情況(包括但不限於任何政府行動、國內或國際宣佈進入緊急狀態或宣戰、災難、危機、疾病或傳染病(包括但不限於非典、豬流感或禽流感、H5N1、H1N1、H1N7、H7N9及該等相關／變種形式)的爆發或升級、瘟疫、勞資糾紛、罷工、停工、火災、爆炸、水災、內亂、暴動、公眾騷亂、敵對事件爆發或升級(不論是否已經宣戰)、天災、恐怖活動(不論是否已追究責任)、地震或火山爆發)；或

b. 於或影響任何相關司法權區頒佈任何新法律或法規或涉及現有法律或法規的任何變動或涉及潛在變動的發展，或任何法院或其他主管機關對現有法律或法規的有關詮釋或應用的任何變動或涉及潛在變動的發展；或

c. 地方、國家、地區或國際的金融、經濟、政治、軍事、工業、法律、財政、監管、貨幣、信貸或市場事宜或狀況或任何貨幣或交易結算系統(包括但不限於股票及債券市場、貨幣及外匯市場、銀行同業市場及信貸市場的狀況出現變動)在或影響任何相關司法權區的任何涉及潛在變動或發展的變動或發展，或導致或可能導致任何變動或代表任何變動或發展，或任何潛在變動或發展之任何事件或連串事件，或於或影響任何相關司法權區港元與美元掛鈎或港元或人民幣兌任何外幣重估系統的變動，或任何其他外匯匯率的變動；或

d. 相關部門宣佈的任何相關司法權區的商業銀行活動全面禁止，或於任何相關司法權區的商業銀行或外匯交易或證券結算或清算服務、程序或事項的任何中斷；或

e. 聯交所、紐約證券交易所、納斯達克全球市場、倫敦證券交易所、新加坡證券交易所、東京證券交易所、上海證券交易所或深圳證券交易所的證券買賣實施任何中斷、暫停或限制(包括但不限於實行或規定任何最低或最高價格限制或價格範圍)；或

f. 由或為任何相關司法權區及／或與本集團有關的任何其他司法權區直接或間接實施任何形式的經濟制裁；或

g. 於任何相關司法權區出現對投資H股有不利影響的稅務或外匯管制、貨幣匯率或外商投資規例的任何變動、發展或涉及潛在變動的事件；或

h. 任何董事或監事被控告可公訴罪行或依法被禁止參與公司管理或因其他原因失去參與公司管理資格，或任何政府、政治或監管機構對任何董事或監事採取任何調查或行動，或宣佈其擬對任何董事或監事展開任何調查或採取其他行動；或

i. 任何相關司法權區的任何政府機構或政治團體或監管機構或組織對本集團任何成員公司展開任何調查或採取其他行動，或宣佈其擬對本集團任何成員公司展開調查或採取其他行動；或

j. 本集團任何成員公司遭受或面臨任何訴訟或索償，該訴訟或索償預計會對本集團及其整體業務造成重大不利影響；或

k. 本集團任何成員公司或任何董事或監事違反公司條例、公司(清盤及雜項條文)條例、中國公司法、上市規則或其他適用法律；或

l. 本公司因任何理由被禁止根據全球發售的條款發售、配發、發行或出售H股(包括超額配股權股份)；或

m. 本招股章程或申請表格(或有關擬發售及出售H股所用的任何其他文件)或有關全球發售的任何方面違反上市規則或任何其他適用法律；或

n. 除獨家代表發出事先書面同意外，本公司根據公司(清盤及雜項條文)條例或上市規則或聯交所及／或證監會之任何規定或要求而發行或被要求發行本招股章程或有關發售及出售H股的其他文件的任何補充文件或修訂；或

o. 本集團任何成員公司頒令或呈請清盤或清算，或本集團任何成員公司與其債權人達成任何債務重組或安排，或本集團任何成員公司訂立協議安排或通過有關本集團任何成員公司清盤的任何決議案或就本集團任何成員公司的全部或部分資產或業務委任臨時清盤人、接管人或管理人，或本集團任何成員公司發生任何類似事宜；或

於任何該等情況下個別或共同，獨家代表(為其本身及代表聯席賬簿管理人及香港包銷商)全權酌情認為：(1)現時、將來或合理可能對本集團整體的資產、負債、業務、一般事務、管理、前景、股東權益、利潤、虧損、經營業績、處境或狀況(財務或其他)或表現造成重大不利影響或重大負面影響；或(2)已經或將會或合理可能對全球發售順利進行或香港公開發售項下的申請水平或全球發售如期進行或實施造成重大不利影響；或(3)現時、將會或合理預計可能會令香港包銷協議的任何部分、香港公開發售及／或全球發售的進行或如期進行或實施發售股份的交付，或推銷全球發售成為不明智、不適宜或不可行或(4)已經或將會或合理預計可能產生

影響令香港包銷協議(包括香港公開發售及／或全球發售的包銷)的任何部分無法按照其條款進行或阻止根據全球發售或根據其包銷處理申請及／或付款；或

(ii) 獨家保薦人、獨家代表、聯席賬簿管理人、聯席全球協調人或任何香港包銷商獲悉：

a. 本招股章程、申請表格、申請版本及聆訊後資料集(經修訂或補充)及／或本公司或代表本公司就香港公開發售發出或使用的任何通告、公告、廣告、通訊或其他文件(包括任何有關補充或修訂)所載的任何陳述，於發出時已成為不真實、不完整、不正確、不準確或於任何重大方面具誤導成分，或任何本招股章程、申請表格、申請版本及聆訊後資料集(經修訂或補充)及／或本公司或代表本公司就香港公開發售據此發出或使用的任何通告、公告、廣告、通訊或其他文件所表述或所載任何重大預測、估計、意見的表達、意向或預期並非公正及誠實，且並非基於合理理由或依據合理假設(倘適當)經參考當時所存續之事實及情況而作出；或

b. 出現或發現任何事宜或事件而導致或獨家代表、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人或香港包銷商任何一方發現任何事宜或事件未於本招股章程披露而構成重大遺漏或顯示本公司於香港包銷協議或國際包銷協議(如適用)中作出的任何聲明、保證及承諾於任何重大方面為(或重覆時為)失實、不準確或具有誤導性或本公司已在任何重大方面違反本協議或國際包銷協議的任何聲明、保證、承諾或條文；或

c. 任何事宜、事件、行為或遺漏引致或可能引致本公司根據本公司在香港包銷協議中作出的彌償保證須承擔任何責任(倘該責任可能合理預計對本集團的整體業務、財務或貿易狀況構成重大不利影響)；或

d. 本集團整體的資產、負債、業務、一般事務、管理、前景、股東權益、利潤、虧損、物業、經營業績、處境或狀況(財務或其他)出現任何不利變動或涉及任何潛在重大不利變動的發展或發展情況。「不利變動或發展」包括任何第三方威脅或煽動針對本集團任何成員公司提出且可能合理預計將對本集團整體業務、財務或貿易狀況造成重大不利影響的任何訴訟或索償；或

e. 本招股章程所述任何專家(獨家保薦人除外)就轉載其報告、函件及／或法律意見(視情況而定)以及引述其名稱(以其各自出現的形式及文義)刊發本招股章程撤回其各自的同意；或

f. 本公司撤回本招股章程、申請表格(及／或就全球發售刊發或使用的任何其他文件)或全球發售；或

g. 在上市日期或之前拒絕或不授出批准(惟受限於慣常條件者除外)，或如若授出，但該項批准隨後遭撤回、取消、限制(惟受限於慣常條件者除外)、撤銷或暫緩；或

則獨家代表可(為其本身及代表聯席賬簿管理人及香港包銷商)全權酌情在向本公司發出書面通知後，即時終止香港包銷協議。

根據上市規則向聯交所作出的承諾

(A) 本公司作出的承諾

根據上市規則第10.08條，本公司已向聯交所承諾，其自上市日期起計六個月內任何時間，將不會發行任何股份或本公司其他可轉換為股本證券的證券(不論是否為已上市類別)或訂立任何協議或安排以發行任何股份或該等其他證券(不論該等股份或該等其他證券發行會否在開始買賣起六個月內完成)，惟根據全球發售或上市規則第10.08條訂明的任何情況除外。

(B) 控股股東作出的承諾

根據上市規則第10.07條，控股股東已向聯交所及本公司承諾，其不會(並將促使相關登記持有人不會)：

(i) 於自本招股章程披露其於本公司股權之參考日期起至H股開始在聯交所買賣日期起計滿六個月當日止期間(「**首六個月期間**」)，出售或訂立任何協議出售其直接或間接實益擁有的任何股份，或以其他方式就該等股份設立任何期權、權利、權益或產權負擔；及

(ii) 自首六個月期間屆滿當日起計六個月期間(「**第二個六個月期間**」)內，出售或訂立任何協議出售其直接或間接實益擁有的任何股份，或以其他方式就該等股份設立任何期權、權利、權益或產權負擔，以致緊隨上述出售或行使或強制執行有關期權、權利、權益或產權負擔後，其將不再為控股股東。

根據上市規則第10.07(2)條附註(3)，控股股東已向聯交所及本公司承諾，於自本招股章程披露其於本公司股權之參考日期起至H股開始在聯交所買賣日期起計滿12個月當日止期間，其將：

(i) 根據上市規則第10.07(2)條附註(2)，倘其就一項真正商業貸款以一家認可機構(定義見香港法例第155章銀行業條例)為受益人質押及／或抵押其直接或間接實益擁

有的本公司任何股份或其他證券，立即知會本公司有關該質押或抵押以及所質押及／或抵押的股份數目；及

(ii) 當其接獲承押人及／或承押記人的口頭或書面指示，表示將出售任何該等質押及／或抵押股份時，立即知會本公司有關指示。

我們接獲控股股東知會上述事項(如有)後，亦會盡快知會聯交所，並根據上市規則盡快刊發公告以披露有關事項。

根據香港包銷協議作出的承諾

本公司作出的承諾

本公司已向各獨家保薦人、獨家代表、聯席全球協調人、聯席賬簿管理人、聯席牽頭經辦人及香港包銷商承諾，除根據全球發售(包括根據超額配股權將予發行的H股)外，於自香港包銷協議日期起至首六個月期間屆滿當日(包括該日)止期間內任何時間，在未經獨家保薦人及獨家代表(為其本身及代表聯席賬簿管理人及香港包銷商)的事先書面同意下，且除非按照上市規則的規定，否則不會：

(a) 配發、發行、出售、接受認購、要約配發、發行或出售、訂約或同意配發、發行或出售、轉讓、按揭、押記、質押、出讓、抵押、借出、授出或出售任何購股權、認股權證、合約或有權認購或購買、授出或購買任何購股權、認股權證、合約或有權配發、發行或出售，或以其他方式轉讓或出售或設立產權負擔，或同意轉讓或出售或設立按揭、押記、質押、留置權、期權、限制、優先受讓權、優先購買權、申索、欠妥、權利、授予任何第三方的權益或優先權或任何其他形式的產權負擔或任何形式的擔保權益(不論為直接或間接，有條件或無條件)，或購回本公司股本證券中的任何法定或實益權益或任何前述者的任何權益(包括但不限於可轉換或可交換或可行使為，或代表有權收取該等股份或任何認股權證，或可購買本公司任何股份或可轉換為股本證券的證券或將本公司任何H股或其他證券存入有關發行存託憑證的託管處；或

(b) 訂立任何掉期或其他安排，將本公司有關股本證券或其中任何權益的擁有權全部或部分經濟後果轉讓予他人；或

(c) 訂立與上文(a)或(b)段所指任何交易具有相同經濟效果的任何交易；或

(d) 提呈或同意或宣佈或公開披露有意進行上文(a)、(b)或(c)段所指任何交易，

在各情況下，不論上文(a)、(b)或(c)段所指任何交易是以交付本公司股本證券，或以現金或其他方式結算(不論本公司有關股本證券的配發或發行是否於首六個月期間內完成)。

倘於第二個六個月期間內任何時間，本公司訂立上文(a)、(b)或(c)段所指任何交易，或提呈或同意進行或宣佈或公開披露有意進行上述任何有關交易，本公司將採取一切合理步驟，確保任何有關交易、要約、協議或公告將不會以及本公司任何其他行動將不會導致本公司股本證券出現市場混亂或造成虛假市場。

國際發售

國際包銷協議

就國際發售而言，本公司預期將與聯席全球協調人、獨家保薦人、聯席賬簿管理人及國際包銷商訂立國際包銷協議。根據國際包銷協議，並視乎超額配股權而定，國際包銷商將在國際包銷協議所載若干條件的規限下，個別地同意認購或促使認購人按彼等各自適用的比例認購根據國際發售初步提呈發售的國際發售股份(為免生疑，不包括超額配股權所涉及的發售股份)。預期本公司會向國際包銷商授出超額配股權，可由獨家代表(代表國際包銷商)於國際包銷協議日期至遞交香港公開發售申請截止日期後第30日止期間內隨時行使，要求本公司按發售價額外發行及配發合共最多11,995,300股H股，相當於初步發售股份的約15%，以(其中包括)補足國際發售的超額配售(如有)。

預期國際包銷協議可能會因與香港包銷協議類似的理由予以終止。有意投資者務請注意，倘國際包銷協議未獲訂立，則全球發售將不會進行並將失效。有關進一步詳情，請參閱本招股章程「全球發售的架構—國際發售」一節。

彌償保證

本公司已同意就(其中包括)獨家代表、聯席全球協調人、獨家保薦人、聯席賬簿管理人及香港包銷商可能蒙受或招致的若干損失，包括美國證券法項下的責任、因彼等履行香港包銷協議項下的責任及本公司違反香港包銷協議而產生的損失，作出彌償。預期我們亦將就國際包銷商可能蒙受的若干損失作出彌償。

佣金及開支

獨家代表(代表香港包銷商)將收取根據香港公開發售初步提呈發售的香港發售股份應

付總發售價的2.45%作為總包銷佣金，彼等將從中支付任何分包銷佣金。

獨家代表(代表香港包銷商)可收取最多香港發售股份應付總發售價的1%作為酌情獎金。

至於重新分配至國際發售的任何未獲認購香港發售股份，包銷佣金將不會支付予香港包銷商，而取而代之將按國際發售的適用費率支付予獨家代表及相關國際包銷商。

就香港公開發售及國際發售的費用及佣金連同聯交所交易費、證監會交易徵費、法律及其他專業費用、印刷及與全球發售有關的其他開支估計合共約為人民幣74.27百萬元(假設超額配股權未獲行使且發售價為每股發售股份21.0港元(即發售價範圍每股發售股份17.80港元至每股發售股份24.20港元的中位數))。有關佣金、聯交所交易費及證監會交易徵費應由本公司支付及承擔。我們就全球發售聘請的專業顧問及服務供貨商的費用及開支將由我們承擔。

香港包銷商於本公司的權益

除彼等各自於包銷協議項下的責任及本招股章程另有披露者外，截至最後實際可行日期，概無包銷商於本集團任何成員公司的任何股份或其他證券中直接或間接擁有法定或實益權益，或擁有任何權利或購股權(不論是否可依法強制執行)可認購或購買，或提名他人認購或購買全球發售項下本集團任何成員公司的任何股份或其他證券。

全球發售完成後，包銷商及其聯屬公司可能因履行其各自於包銷協議項下的責任而持有若干部分的H股。

發售股份的限制

本公司並無採取任何行動，以獲准在香港境外公開提呈發售發售股份或在香港境外的任何司法權區派發本招股章程。因此，在任何未獲准提呈或提出邀請的司法權區或向任何人士提呈或提出邀請即屬違法的情況下，本招股章程不得被用作，亦不構成一項提呈或邀請。特別是，發售股份並無發售或出售，亦不會在中國直接或間接發售或出售。

獨家保薦人的獨立性

獨家保薦人符合上市規則第3A.07條所載適用於保薦人的獨立性準則。

包銷團成員的活動

香港公開發售及國際發售包銷商(統稱為「**包銷團成員**」)及彼等聯屬人士可能各自個別進行不構成包銷或穩定價格過程一部分的各種活動(誠如下文所述)。

包銷團成員及彼等聯屬人士是與全球多個國家有聯繫的各式各樣金融機構。該等實體為本身及為其他人從事廣泛的商業及投資銀行業務、經紀、基金管理、買賣、對沖、投資及其他活動。於包銷團成員及彼等各自聯屬人士多種日常業務活動過程中，彼等可能為本身及彼等的客戶購買、出售或持有一系列投資，並積極買賣證券、衍生工具、貸款、商品、貨幣、信貸違約掉期及其他金融工具。該等投資及買賣活動可能涉及或關於本公司及／或與本公司有聯繫的人士及實體的資產、證券及／或工具，亦可能包括就本集團的貸款及其他債務為對沖目的而訂立的掉期及其他金融工具。

就H股而言，包銷團成員及彼等聯屬人士的活動可包括擔任H股買家及賣家的代理人、以主事人身份(包括在全球發售中作為H股初始買家的貸款人，而有關融資或會以H股作抵押)與該等買家及賣家訂立交易、自營買賣H股及進行場外或上市衍生工具交易或上市及非上市證券交易(包括發行於證券交易所上市的衍生認股權證等證券)，而該等交易的相關資產為包括H股在內的資產。該等活動可能要求該等實體進行涉及直接或間接購買及出售H股的對沖活動，而有關活動或會對H股的交易價產生負面影響。所有該等活動可於香港及全球其他地區進行，並可能導致包銷團成員及彼等聯屬人士於H股、包括H股的一籃子證券或指數、可能購買H股的基金單位或有關上述任何一項的衍生工具中持有好倉及／或淡倉。

就包銷團成員或彼等聯屬人士於聯交所或於任何其他證券交易所發行任何上市證券(以H股作為相關證券)而言，證券交易所的規則可能要求該等證券發行人(或其聯屬人士或代理人之一)作為證券的莊家或流通量提供者行事，而於大多數情況下，這亦將導致H股對沖活動。

所有此等活動可能於本招股章程「全球發售的架構」一節所述穩定價格期間內及完結後進行。此等活動可能影響H股的市價或價值、H股流通量或交易量以及H股價格波幅，而此等情況在每日發生的程度無法預計。

謹請注意，當從事任何該等活動時，包銷團成員將受到若干限制，包括下列各項：

(a) 包銷團成員(穩定價格經理或代其行事的任何人士除外)一概不得就分派發售股份進行任何交易(包括發行或訂立任何有關發售股份的購股權或其他衍生工具交易)，

無論是於公開市場或其他地方，以將任何發售股份的市價穩定或維持於與其當時的公開市場價格不同的水平；及

(b) 包銷團成員必須遵守所有適用法律及規例，包括證券及期貨條例內關於市場行為失當的條文，並包括禁止內幕交易、虛假交易、操控股價及操縱股票市場的條文。

若干包銷團成員或彼等各自聯屬人士不時且預期於日後向本公司及其聯屬人士提供投資銀行及其他服務，而該等包銷團成員或彼等各自聯屬人士已經或將會就此收取慣常費用及佣金。

超額配股權及穩定價格行動

有關超額配股權及穩定價格行動的安排詳情載於本招股章程「全球發售的架構」一節。

全球發售

本招股章程就香港公開發售(作為全球發售的一部分)而刊發。全球發售的79,968,700股H股包括：

(i) 下文「香港公開發售」一段所述初步提呈發售7,997,200股H股(可予重新分配)以供香港公眾人士認購的香港公開發售；及

(ii) 下文「國際發售」一段所述根據S規例以離岸交易的方式在美國境外初步提呈發售71,971,500股H股(可予重新分配及視乎超額配股權行使與否而定)的國際發售。

本公司根據全球發售提呈發售的79,968,700股H股將佔本公司於緊隨全球發售完成後(假設超額配股權未獲行使)經擴大股本的約25%。倘超額配股權獲悉數行使，發售股份將佔本公司於緊隨全球發售完成後已發行股本的約27.71%。

投資者可申請認購香港公開發售項下的香港發售股份，或申請認購或表示有意申請認購國際發售項下的國際發售股份，但兩者不能同時進行。

本公司已就全球發售獲得必要的中國政府批文，包括中國證監會的批文。

本招股章程所提述的申請、申請表格、申請股款或申請程序僅與香港公開發售有關。

香港公開發售

初步提呈發售的發售股份數目

本公司按發售價初步提呈發售7,997,200股H股，以供香港公眾人士認購，佔全球發售項下初步可供認購發售股份總數的約10%，惟有待重新分配國際發售與香港公開發售項下的發售股份(假設超額配股權未獲行使)。

香港公開發售供香港公眾人士以及機構及專業投資者參與。專業投資者一般包括經紀、交易商、日常業務涉及買賣股份及其他證券的公司(包括基金經理)，以及定期投資於股份及其他證券的企業實體。

香港公開發售須待下文「全球發售的條件」一段所載的條件獲達成後，方告完成。

分配

香港公開發售向投資者分配的發售股份將僅根據香港公開發售所接獲的有效申請數目而決定。分配基準可能視乎申請人有效申請的香港發售股份數目而有所不同。在適當情況

下，該分配亦可透過抽籤方式進行，即申請相同數目香港發售股份的申請人當中，可能有部分申請人獲分配較多股份，部分申請人獲得較少股份，而未中籤的申請人可能不獲分配任何香港發售股份。

僅就進行分配而言，香港公開發售項下可供認購的香港發售股份總數(經計及下文所述的任何重新分配)將會平分(至最接近的一手買賣單位)為兩組：甲組及乙組。甲組的香港發售股份將包括3,998,600股發售股份(香港公開發售項下可供初步提呈認購的發售股份總數的一半)，且將會按公平基準分配予申請總價格為5百萬港元(不包括應付的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)或以下的香港發售股份的申請人。乙組的香港發售股份將包括3,998,600股發售股份(香港公開發售項下可供初步提呈認購的發售股份總數的一半)，且將會按公平基準分配予申請總價格為5百萬港元(不包括應付的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)以上但不超過乙組股份價值的香港發售股份的申請人。

投資者務須留意，甲組及乙組的申請獲分配比率或會不同。若其中一組(而非兩組)的香港發售股份未獲足額認購，則該等未獲認購的香港發售股份將撥入另一組，以滿足該組的需求並按相關比例進行分配。僅就上一段而言，香港發售股份的「認購價格」指申請認購香港發售股份時應付的價格(而不論最終釐定的發售價)。申請人僅能獲分配甲組或乙組其中一組的香港發售股份，而不會同時在兩組中獲得分配。根據香港公開發售提出重複申請或疑屬重複的申請，以及任何認購超過3,998,600股發售股份(初步分配至各組的香港發售股份數目)的申請將會遭拒絕受理。

重新分配

發售股份在香港公開發售及國際發售之間的分配可予調整。倘根據香港公開發售有效申請的股份數目相當於香港公開發售項下初步可供認購的發售股份數目的15倍或以上但少於50倍，則發售股份將由國際發售重新分配至香港公開發售，以致香港公開發售項下可供認購的發售股份總數將達23,990,800股發售股份，佔全球發售項下初步可供認購的發售股份的約30%。倘根據香港公開發售有效申請的發售股份數目相當於香港公開發售項下初步可供認購的發售股份數目的50倍或以上但少於100倍，則將由國際發售重新分配至香港公開發售的發售股份數目將有所增加，以致香港公開發售項下可供認購的發售股份總數將達31,987,600股H股，佔全球發售項下初步可供認購的發售股份的約40%。倘根據香港公開發售有效申請的發售股份數目相當於香港公開發售項下初步可供認購的發售股份數目的100倍或以上，則將由國際發售重新分配至香港公開發售發售股份數目將有所增加，以致香港公開發售項下

可供認購的發售股份總數將達39,984,400股發售股份，佔全球發售項下初步可供認購的發售股份的約50%。在各個情況下，重新分配至香港公開發售的額外股份將在甲組及乙組之間平均分配(零碎股份可予調整)，而分配至國際發售的發售股份數目將按獨家代表認為恰當的方式相應調低。

此外，倘香港公開發售未獲悉數認購，則獨家代表將有權(但並無任何義務)按彼等認為恰當的比例及數額，將全部或任何未獲認購的香港發售股份重新分配至國際發售。反之，倘全球發售項下國際發售股份未獲悉數認購，而香港發售股份獲悉數認購或超額認購(不考慮香港發售股份初始數目的倍數)，則最多7,997,200股發售股份可由國際發售重新分配至香港公開發售，致使根據香港公開發售可供認購的發售股份總數將增加至最多15,994,400股H股，相當於全球發售項下初步可供認購的發售股份數目的約20%(於任何超額配股權獲行使前)。

倘國際發售與香港公開發售之間發售股份的重新分配處於以下情況：(a)國際發售股份獲悉數認購或超額認購而香港發售股份獲悉數認購或超額認購少於15倍；或(b)國際發售股份認購不足而香港發售股份獲悉數認購或超額認購，發售價將固定為每股發售股份17.80港元(即本招股章程訂明的指示性發售價範圍的下限)。

根據指引函件HKEX-GL91-18，倘並非根據上市規則第18項應用指引進行有關重新分配，則香港公開發售可予重新分配發售股份總數上限將為15,994,400股H股，相當於香港公開發售獲初步分配的兩倍，而最終發售價須釐定為本招股章程訂明的指示性發售價範圍的下限(即每股發售股份17.80港元)。

本招股章程所提述之申請、申請表格、申請或認購股款或申請程序僅與香港公開發售相關。

申請

香港公開發售的每名申請人須在其遞交的申請中承諾及確認，其本身及為其利益提出申請的任何人士並無根據國際發售申請或承購或表示有意申請任何國際發售股份，且亦將不會根據國際發售申請或承購或表示有意申請任何國際發售股份。倘上述承諾及／或確認遭違反及／或為不真實(視情況而定)，或倘申請人已經或將會根據國際發售獲配售或分配國際發售股份，則該申請人的申請將不獲受理。

H股在聯交所上市由獨家保薦人保薦。香港公開發售的申請人須於申請時支付最高發售價每股發售股份24.20港元，連同每股發售股份應付的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交

所交易費，每手買賣單位200股H股合共4,888.77港元。倘按下文「定價及分配」一段所述方式最終釐定的發售價低於最高發售價每股發售股份24.20港元，則會將適當部分的款項(包括多繳申請股款應佔的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)不計利息退還成功申請人。有關進一步詳情載於本招股章程「如何申請香港發售股份」一節。

國際發售

提呈發售的發售股份數目

國際發售將包括初步提呈發售的71,971,500股H股，相當於全球發售(惟可在國際發售與香港公開發售之間重新分配發售股份，且假設超額配股權未獲行使)項下初步可供認購的發售股份總數的約90%。

分配

國際發售將包括依據S規例向香港及美國境外其他司法權區內預期對該等發售股份有大量需求的機構及專業投資者以及其他投資者選擇性推銷發售股份。專業投資者一般包括經紀、交易商、日常業務涉及買賣股份及其他證券的公司(包括基金經理)以及定期投資於股份及其他證券的企業實體。根據國際發售進行的發售股份分配將按下文「定價及分配」一節所述的「累計投標」過程及根據多項因素作出，該等因素包括需求程度及時間、有關投資者於相關行業所投入的資產或股本資產總規模，以及是否預期有關投資者可能會於上市後進一步購入H股，及／或持有或出售其H股。上述分配方法旨在使透過分銷H股建立一個穩固的專業及機構股東基礎，使本公司及股東整體獲益。

聯席全球協調人(代表國際包銷商)可要求任何已根據國際發售獲提呈發售發售股份及已根據香港公開發售提交申請的投資者向聯席全球協調人提供足夠資料，讓彼等可識別根據香港公開發售提交的有關申請，確保彼等不會根據香港公開發售獲配發任何發售股份。

重新分配

根據國際發售將予發行的發售股份總數或會因上文「香港公開發售—重新分配」一段所述的回撥安排、超額配股權獲全部或部分行使及／或任何原本包括於香港公開發售的未獲認購發售股份的重新分配而出現變動。

超額配股權

就全球發售而言，本公司預期向國際包銷商授出超額配股權，可由獨家代表(代表國際包銷商)行使。

根據超額配股權，國際包銷商將有權(可由獨家代表(代表國際包銷商)於上市日期起至遞交香港公開發售申請截止日期起計30日期間內隨時行使)要求本公司根據國際發售按發售價發行最多合共11,995,300股H股(相當於全球發售項下初步可供認購的發售股份總數不超過15%)，以補足(其中包括)國際發售中的超額分配(如有)。

倘超額配股權獲悉數行使，則據此將予發行的額外國際發售股份將佔緊隨全球發售完成後本公司已發行股本的約3.61%。獨家代表亦可在二級市場購買H股或同時在二級市場購入並透過部分行使超額配股權，以補足該等超額分配。任何該等二級市場的購入將須遵守所有適用法律、條例及法規作出。倘超額配股權獲行使，將另行刊發公佈。

穩定價格

穩定價格是包銷商在一些市場分銷證券的慣常手法。為穩定價格，包銷商可於特定期間在二級市場競投或購買證券，從而減少並在可能情況下防止有關證券的首次公開市價下跌至低於其發售價。有關交易可在容許進行交易的所有司法權區進行，而於各情況下，將會遵照所有適用的法律及監管規定進行，包括香港的法律及監管規定。於香港，穩定價格行動不得以高於發售價的價格進行。

就全球發售而言，以香港或其他地區適用法律允許者為限，穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士可代表包銷商於上市日期後一段有限期間內，進行超額分配或任何其他交易，以穩定或維持H股的股份市價在高於並無作出上述行動下的股價水平。H股的任何市場購入將遵照所有適用法律及監管規定進行。然而，穩定價格經辦人或代其行事的任何人士並無義務進行任何此類穩定價格行動。有關穩定價格行動(如進行)：(i)將由穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士全權酌情進行；(ii)可隨時終止；及(iii)須於根據香港公開發售遞交申請的截止日期後30日內終止。

在香港根據證券及期貨條例項下的證券及期貨(穩定價格)規則可進行的穩定價格行動包括：(i)為防止或盡量減少H股市價的任何跌幅作出超額分配；(ii)為防止或盡量減少H股市價的任何跌幅建立淡倉而出售或同意出售股份；(iii)為將根據上文(i)或(ii)項建立的任何倉盤

平倉而根據超額配股權購買或同意購買H股；(iv)純粹為防止或盡量減少H股市價的任何跌幅而購買或同意購買任何股份；(v)為將因上述購買股份而已建立的任何倉盤平倉而出售或同意出售任何股份；及(vi)建議或擬進行上文(ii)、(iii)、(iv)或(v)項所述任何事宜。

尤其是，發售股份的有意申請人務請注意：

- 穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士可能會因穩定價格行動而維持H股的好倉；
- 不能確定穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士將維持好倉的數量及時間或期間；
- 穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士將任何該等好倉平倉及於公開市場出售可能對H股的市價造成不利影響；
- 支持H股價格的穩定價格行動不得超過穩定價格期，而穩定價格期於上市日期開始，並預期將於香港公開發售遞交申請的截止日期後第30日屆滿。於該日後，不得再進行任何穩定價格行動，屆時H股的需求以及H股的價格均可能下跌；
- 採取任何穩定價格行動並不保證H股價格可維持在或高於發售價的水平；及
- 在穩定價格行動中進行的穩定價格出價或交易可能按等於或低於發售價的價格進行，因此可以低於發售股份申請人或投資者所支付的價格進行。

本公司將根據證券及期貨條例項下的證券及期貨(穩定價格)規則(經修訂)的規定，確保或促使於穩定價格期間屆滿後七天內刊發公佈。

超額分配

在就全球發售超額分配任何H股後，穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士可(其中包括)行使全部或部分超額配股權或利用穩定價格經辦人、其聯屬人士或代其行事的任何人士在二級市場所購買的H股或結合上述兩種方法，補足該等超額分配。任何該等購買均遵照香港現行法律、規則及法規(包括有關穩定價格的證券及期貨條例項下的證券及期貨(穩定價格)規則(經修訂))進行。本公司可超額分配的H股數目將不超過因悉數行使超額配股權後而可能發行及配發的H股數目，即11,995,300股H股，相當於根據全球發售初步可供認購發售股份的約15%。

定價及分配

國際包銷商將徵詢有意投資者擬在國際發售中購入發售股份的踴躍程度。有意的專業及機構投資者須表明彼等擬在國際發售中按不同價格或某一特定價格購入發售股份的數目。

該過程稱為「累計投標」，預期累計投標將一直進行至遞交香港公開發售申請截止日期或前後終止。

全球發售項下各類發售的發售股份價格將由本公司及聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)於定價日釐定，定價日預期為2018年6月28日(星期四)或前後，且在任何情況下不遲於2018年7月4日(星期三)。各類發售項下將予分配的發售股份數目將在定價日後隨即釐定。

於遞交香港公開發售申請截止日期上午之前，發售價將不超過每股發售股份24.20港元，且除非另行公佈(誠如下文所詳述)預期不會低於每股發售股份17.80港元。香港公開發售的申請人須於申請時支付最高發售價每股發售股份24.20港元，另加1.0%經紀佣金、0.0027%證監會交易徵費及0.005%聯交所交易費，每手買賣單位200股H股份合共4,888.77港元。有意投資者務請注意，將於定價日釐定的發售價可能會低於本招股章程所載的發售價範圍，但預期不會出現此種情況。

獨家代表(代表包銷商)可在彼等認為合適的情況下，基於潛在專業投資者與機構投資者於累計投標程序中表現的踴躍程度，並經本公司同意後，在遞交香港公開發售申請的截止日期上午或之前任何時間，減少提呈發售的發售股份數目及／或調低指示性發售價範圍至低於本招股章程所述者。在該情況下，本公司將在作出上述調減決定後，在實際可行情況下盡快及無論如何不遲於遞交香港公開發售申請的截止日期上午之前，在《南華早報》(以英文)及《香港經濟日報》(以中文)以及聯交所網站**(www.hkexnews.hk)**及本公司網站**(www.china-isotope.com)**刊登有關調減的通告。在刊發該等通告後，經修訂的發售股份數目及／或發售價範圍將為最終及不可推翻，且倘本公司與聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)協議，發售價將會訂定在經修訂的發售價範圍內。申請人應留意，調低發售價範圍的任何公佈，可能於遞交香港公開發售申請的截止日期方會刊發。相關公佈亦將包括對本招股章程所載的營運資金報表、全球發售統計數字以及可能因有關調減而出現變動的任何其他財務資料的確認或修訂(如適用)。倘未有刊登任何上述公佈，則發售股份數目將不會調減，且倘本公司與聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)已協議發售價，則在任何情況下均不會定於本招股章程所述發售價範圍之外。

倘調減發售股份數目，則獨家代表可酌情重新分配香港公開發售及國際發售將予提呈發售的發售股份數目，惟香港公開發售所包含的發售股份數目不得少於全球發售項下可供

認購發售股份總數的10%(假設超額配股權未獲行使)。香港公開發售將予提呈發售的發售股份及國際發售將予提呈發售的發售股份在若干情況下可由獨家代表酌情決定在該等發售之間重新分配。

最終發售價、全球發售的踴躍程度及發售股份的配發基準預期將按本招股章程「如何申請香港發售股份 — 11.公佈結果」一節所述的方式通過多種渠道提供。

包銷

香港公開發售由香港包銷商根據香港包銷協議的條款及條件全數包銷，並須待本公司與聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)協議發售價後，方可作實。

本公司預期將於定價日就國際發售訂立國際包銷協議。

該等包銷安排(包括包銷協議)概述於本招股章程「包銷」一節。

全球發售的條件

根據香港公開發售認購發售股份的所有申請，須於達成以下條件後方獲接納：

(i) 上市委員會批准根據全球發售將予發行的H股(包括因行使超額配股權而發行者)於聯交所主板上市及買賣，且有關上市及批准其後並無在H股於聯交所開始買賣前被撤回；

(ii) 本公司與聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)協議發售價；及

(iii) 香港包銷商於香港包銷協議項下的責任及國際包銷商於國際包銷協議項下的責任成為無條件，且並無按各自包銷協議的條款予以終止，

上述所有條件均須於各包銷協議指明的日期及時間或之前(惟有關條件在該等日期及時間或之前獲有效豁免則除外)且無論如何不遲於本招股章程日期後第30日當日達成。

倘本公司與聯席全球協調人(為彼等本身及代表包銷商)基於任何理由未能於2018年7月4日(星期三)或之前協議發售價，則全球發售將不會進行並告失效。

香港公開發售及國際發售均須待(其中包括)另一項發售成為無條件且並無按其各自的條款終止，方告完成。

倘上述條件在指定日期及時間之前並無達成或獲豁免，全球發售將告失效，並將即時通知聯交所。有關香港公開發售失效的通知將由本公司於其失效後翌日在《南華早報》(以英文)及《香港經濟日報》(以中文)以及聯交所網站**www.hkexnews.hk**及本公司網站**www.china-isotope.com**刊登。在該情況下，所有申請股款將根據本招股章程「如何申請香港發售股份 — 14.寄發／領取股票及退回股款」一節所載的條款，不計利息退還。與此同時，所有申請股款將存放於收款銀行或根據香港法例第155章銀行業條例(經修訂)持牌的其他香港銀行開立的獨立銀行賬戶。

發售股份的股票僅會於2018年7月6日(星期五)上午八時正方會成為有效文件，惟全球發售已在各方面成為無條件及本招股章程「包銷」一節所述的終止權利並無獲行使。

申請於聯交所上市

我們已向上市委員會申請批准已發行及根據全球發售將予發行的H股(包括因行使超額配股權而發行者)上市及買賣。

本公司概無任何股份或貸款資本在任何其他證券交易所上市或買賣，且現時並無亦不擬於不久將來尋求有關上市或買賣。

H股將合資格獲納入中央結算系統

本公司已作出一切必要安排使H股獲納入中央結算系統。

倘聯交所批准H股上市及買賣，且本公司符合香港結算的股份收納規定，H股將獲香港結算接納為合資格證券，自H股開始在聯交所買賣當日或香港結算決定的任何其他日期起，可以在中央結算系統寄存、結算及交收。聯交所參與者之間的交易須於任何交易日後第二個營業日於中央結算系統內進行交收。

中央結算系統的一切活動均須遵守不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則進行。

買賣

假設香港公開發售於2018年7月6日(星期五)上午八時正(香港時間)或之前成為無條件，預期發售股份將於2018年7月6日(星期五)上午九時正起開始在聯交所買賣。

H股將以每手200股H股買賣，而H股的股份代號將為1763。

1. 如何申請

倘閣下申請香港發售股份，則閣下不得申請或表示有意認購國際發售股份。

如欲申請香港發售股份，閣下可：

- 使用**白色**或**黃色**申請表格；
- 透過**白表eIPO**服務於**www.eipo.com.hk**作網上申請；或
- 以電子方式促使香港結算代理人代表閣下申請。

閣下或閣下之聯名申請人均不可提交多於一份申請，除非閣下為代理人並於申請內提供所需資料則另作別論。

本公司、獨家代表、**白表eIPO**服務供應商及其各自代理人可因任何理由酌情拒絕或接納全部或部分申請。

2. 可提出申請的人士

倘閣下或閣下為其利益提出申請之人士符合以下各項，則閣下可以**白色**或**黃色**申請表格申請香港發售股份：

- 年滿18歲或以上；
- 擁有香港地址；
- 身處美國境外且並非美國籍人士(定義見美國證券法S規例)；及
- 並非中國法人或自然人。

倘閣下透過**白表eIPO**服務於網上提出申請，除上文所述者外，閣下亦須：(i)擁有有效香港身份證號碼及(ii)提供有效電郵地址及聯絡電話號碼。

倘閣下為商號，則申請須以個別成員名義提出。倘閣下為法人團體，則申請表格須由獲正式授權的高級職員簽署並註明其所代表身份及蓋上公司印鑑。

倘一名人士根據授權書提出申請，則獨家代表可在申請符合其認為適當的任何條件(包括獲授權人士的授權證明)下酌情接納該申請。

聯名申請人的數目不得超過四位，而彼等不可透過**白表eIPO**服務申請香港發售股份。

除上市規則允許外，下列人士概不得申請任何香港發售股份：

- 本公司及／或其任何附屬公司股份的現有實益擁有人；

- 本公司及／或其任何附屬公司的董事、監事或主要行政人員；
- 任何上述人士的聯繫人(定義見上市規則)；
- 本公司的關連人士(定義見上市規則)或緊隨全球發售完成後將成為本公司關連人士的人士；及
- 已獲分配或已申請任何國際發售股份或以其他方式參與國際發售的人士。

3. 申請香港發售股份

應使用的申請渠道

倘閣下欲以本身名義獲發行香港發售股份，請使用**白色**申請表格或透過**www.eipo.com.hk**作出網上申請。

倘閣下欲以香港結算代理人名義獲發行香港發售股份，並直接存入中央結算系統，以記存於閣下或指定的中央結算系統參與者股份戶口，請使用**黃色**申請表格，或以電子方式透過中央結算系統指示香港結算，促使香港結算代理人為閣下申請。

索取申請表格的地點

由2018年6月22日(星期五)上午九時正至2018年6月27日(星期三)中午十二時正期間正常營業時間內，閣下可於下列地點索取**白色**申請表格及招股章程：

(i) 聯席賬簿管理人的下列任何辦事處：

中國國際金融香港證券有限公司
香港
中環
港景街1號
國際金融中心一期29樓

中信里昂證券有限公司
香港
金鐘道88號
太古廣場1期18樓

農銀國際融資有限公司
香港
干諾道中50號
中國農業銀行大廈11樓

(ii) 收款銀行下列任何一間分行：

香港島

中環分行	香港皇后大道中9號1字樓
灣仔分行	香港灣仔軒尼詩道117-123號

九龍

尖沙咀分行	九龍尖沙咀漢口道35-37號地下1及2號舖
太子分行	九龍旺角彌敦道777號
紅磡分行	九龍紅磡德民街2-34E號紅磡商場地下2A號舖
德福分行	九龍九龍灣德福廣場F19號舖

新界

沙咀道分行	新界荃灣沙咀道297-313號眾安大廈地下4號舖
上水分行	新界上水石湖墟新豐路33號新豐大廈地下2號舖

閣下可於2018年6月22日(星期五)上午九時正至2018年6月27日(星期三)中午十二時正期間的正常營業時間內，在香港結算存管處服務櫃枱(地址為香港中環康樂廣場8號交易廣場一期及二期一樓)或向閣下的股票經紀索取**黃色**申請表格及招股章程。

遞交申請表格的時間

填妥的**白色**或**黃色**申請表格，連同隨附註明抬頭人為「**工銀亞洲代理人有限公司 — 中國同輻公開發售**」的付款支票或銀行本票，應於以下時間投入收款銀行任何上列分行所提供之特備收集箱：

2018年6月22日(星期五) — 上午九時正至下午五時正
2018年6月23日(星期六) — 上午九時正至下午一時正
2018年6月25日(星期一) — 上午九時正至下午五時正
2018年6月26日(星期二) — 上午九時正至下午五時正
2018年6月27日(星期三) — 上午九時正至中午十二時正

於申請截止日期2018年6月27日(星期三)上午十一時四十五分至中午十二時正，或下文「10.惡劣天氣對開始辦理認購申請登記的影響」一節所述的較後時間將會開始登記認購申請。

4. 申請的條款及條件

務請審慎遵從申請表格的詳細指示，否則閣下的申請或會不獲受理。

遞交申請表格或通過**白表eIPO**服務提出申請後，即表示閣下(其中包括)：

(i) 承諾簽立所有相關文件，並指示及授權本公司及／或作為本公司代理的獨家代表協調人(或其代理或代名人)為閣下簽立任何文件及代表閣下辦理一切必要事宜，

務求按照章程細則的規定將閣下獲分配的任何香港發售股份以閣下名義或以香港結算代理人名義登記；

(ii) 同意遵守公司條例、公司(清盤及雜項條文)條例及章程細則；

(iii) 確認閣下已閱讀本招股章程及申請表格所載條款及條件以及申請程序，並同意受其約束；

(iv) 確認閣下已接獲及閱讀本招股章程，且提出申請時僅依據本招股章程所載資料及陳述，而不會依賴任何其他資料或陳述(本招股章程任何補充文件所載者除外)；

(v) 確認閣下知悉本招股章程內有關全球發售的限制；

(vi) 同意本公司、聯席全球協調人、獨家保薦人、聯席賬簿管理人、包銷商、彼等各自的董事、高級職員、僱員、合夥人、代理、顧問及參與全球發售的任何其他各方現時及日後均毋須對並非載於本招股章程(及其任何補充文件)的任何資料及陳述負責；

(vii) 承諾及確認閣下或閣下為其利益提出申請的人士並無申請或接納或表示有意認購(亦不會申請或接納或表示有意認購)國際發售的任何發售股份，亦未參與國際發售；

(viii) 同意向本公司、H股證券登記處、收款銀行、獨家代表、獨家保薦人、聯席賬簿管理人、包銷商及／或彼等各自的顧問及代理披露其所要求提供有關閣下及閣下為其利益提出申請的人士的個人資料；

(ix) 若香港境外任何地方的法例適用於閣下的申請，則同意及保證閣下已遵守所有有關法例，且本公司、獨家代表、獨家保薦人、聯席賬簿管理人及包銷商以及彼等各自的高級職員或顧問概不會因接納閣下的購買要約，或閣下在本招股章程及申請表格所載條款及條件下的權利及責任所引致的任何行動，而違反香港境外的任何法例；

(x) 同意閣下的申請一經接納，即不得因無意的失實陳述而撤銷；

(xi) 同意閣下的申請受香港法例規管；

(xii) 聲明、保證及承諾：(i)閣下明白香港發售股份不曾亦不會根據美國證券法登記；及(ii)閣下及閣下為其利益申請香港發售股份的人士均身處美國境外(定義見S規例)，或屬S規例第902條第(h)(3)段所述的人士；

(xiii) 保證閣下提供的資料真實及準確；

(xiv) 同意接納閣下所申請的香港發售股份或根據此項申請獲分配的任何較少數目股份；

(xv) 授權本公司將閣下的姓名／名稱或香港結算代理人的名稱列入本公司股東名冊，作為閣下獲分配的任何香港發售股份的持有人，並授權本公司及／或其代理以普通郵遞方式按申請所示地址向閣下或聯名申請中排名首位的申請人發送任何H股股票及／或任何電子退款指示及／或任何退款支票，郵誤風險由閣下承擔，除非閣下已符合有關親身領取H股股票及／或退款支票的條件；

(xvi) 聲明及表示此乃閣下為本身或為其利益提出申請的人士所提出及擬提出的唯一申請；

(xvii) 明白本公司及獨家代表將依據閣下的聲明及陳述而決定是否向閣下配發任何香港發售股份，閣下如作出虛假聲明，可能會被檢控；

(xviii) (倘本申請乃為閣下本身利益提出)保證閣下或作為閣下代理的任何人士或任何其他人士不曾亦不會為閣下的利益以**白色**或**黃色**申請表格或向香港結算或**白表eIPO**服務供應商發出電子認購指示而提出其他申請；及

(xix) (倘閣下作為代理為另一人士的利益提出申請)保證(i)閣下(作為代理或為該人士利益)或該人士或任何其他作為該人士代理的人士不曾亦不會以**白色**或**黃色**申請表格，或向香港結算發出電子認購指示而提出其他申請；及(ii)閣下獲正式授權作為該人士的代理代為簽署申請表格或發出電子認購指示；

黃色申請表格的其他指示

有關詳情可參閱黃色申請表格。

5. 透過白表eIPO服務提出申請

一般事項

符合上文「2.可提出申請的人士」一節所載條件的個別人士可透過**白表eIPO**服務提出申請，方法是透過指定網站**www.eipo.com.hk**申請以閣下本身名義獲配發及登記的發售股份。

透過**白表eIPO**提出申請的詳細指示載於指定網站。倘閣下未有遵從有關指示，閣下的申請或會不獲受理，亦可能不會遞交予本公司。倘閣下透過指定網站提出申請，即閣下授權**白表eIPO**服務供應商根據本招股章程所載條款及條件(按**白表eIPO**服務的條款及條件補充及修訂)提出申請。

遞交白表eIPO申請的時間

閣下可於2018年6月22日(星期五)上午九時正至2018年6月27日(星期三)上午十一時三十分，通過**www.eipo.com.hk**(每天24小時，截止申請當日除外)向**白表eIPO**服務供應商遞交閣

下的申請，而就該等申請全數繳付申請股款的截止時間為2018年6月27日(星期三)中午十二時正或「10.惡劣天氣對開始辦理認購申請登記的影響」一節所述的較後時間。

重複申請概不受理

倘閣下透過**白表eIPO**提出申請，則閣下一經就本身或為閣下利益透過**白表eIPO**服務供應商發出以申請認購香港發售股份的電子認購指示並完成支付相關股款，即被視為已提出實際申請。為免生疑慮，倘根據**白表eIPO**發出超過一份電子認購指示，並取得不同申請參考編號，但並無就某特定參考編號全數繳足股款，則不構成實際申請。

倘閣下疑屬透過**白表eIPO**服務供應商或任何其他方式遞交超過一份申請，閣下的所有申請概不受理。

公司(清盤及雜項條文)條例第40條

為免生疑問，本公司及所有參與編撰本招股章程的其他方均確認，每位自行或安排他人發出電子認購指示的申請人均有權根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條(公司(清盤及雜項條文)條例第342E條所適用者)獲得賠償。

環境保護

白表eIPO服務最明顯的好處是可以自助形式和經電子申請途徑來節省用紙量。香港中央證券登記有限公司作為指定**白表eIPO**服務供應商會就每份經**www.eipo.com.hk**遞交的「中國同輻股份有限公司」**白表eIPO**申請捐出港幣兩元支持香港地球之友發起的「東江源植樹」計劃。

6. 透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示提出申請

一般事項

中央結算系統參與者可根據與香港結算簽訂的參與者協議以及中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則發出電子認購指示申請認購香港發售股份，以及安排支付申請股款及退款。

倘閣下為中央結算系統投資者戶口持有人，可致電2979-7888透過「結算通」電話系統或透過中央結算系統互聯網系統(**https://ip.ccass.com**)(根據香港結算不時生效的「投資者戶口操作簡介」所載程序)發出電子認購指示。

閣下亦可親臨以下地點填妥輸入認購指示的表格，由香港結算代為輸入電子認購指示：

香港中央結算有限公司
客戶服務中心
香港
中環康樂廣場8號
交易廣場一期及二期一樓

本招股章程亦可在上述地址索取。

閣下如非中央結算系統投資者戶口持有人，可指示閣下的經紀或託管商(須為中央結算系統結算參與者或中央結算系統託管商參與者)透過中央結算系統終端機發出電子認購指示，代表閣下申請認購香港發售股份。

屆時閣下將被視作已授權香港結算及／或香港結算代理人將閣下的申請資料轉交本公司、獨家代表及我們的H股證券登記處。

透過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示

若閣下已發出電子認購指示申請認購香港發售股份，並由香港結算代理人代為簽署**白色**申請表格：

(i) 香港結算代理人僅作為閣下的代名人行事，毋須對任何違反**白色**申請表格或本招股章程條款及條件的情況負責；

(ii) 香港結算代理人將代表閣下作出下列事項：

- 同意將獲配發的香港發售股份以香港結算代理人名義發行，並直接存入中央結算系統，寄存於代表閣下的中央結算系統參與者股份戶口或閣下的中央結算系統投資者戶口持有人股份戶口；
- 同意接納所申請數目或獲分配的任何較少數目的香港發售股份；
- 承諾及確認閣下並無申請或接納、亦不會申請或接納或表示有意認購國際發售的任何發售股份；
- 聲明僅發出了一套為閣下利益而發出的電子認購指示；
- (倘閣下為其他人士的代理)聲明閣下僅發出了一套為該人士利益而發出的電子認購指示，及閣下已獲正式授權作為該人士代理發出該等指示；
- 確認閣下明白本公司、董事及獨家代表將依賴閣下的聲明及陳述而決定是否向閣下配發任何香港發售股份，閣下如作出虛假聲明，可能會被檢控；

- 授權本公司將香港結算代理人的名稱列入本公司股東名冊，作為閣下獲分配的任何香港發售股份的持有人，並按照我們與香港結算另行協議的安排發送有關H股股票及／或退款；

- 確認閣下已閱讀本招股章程所載條款及條件以及申請手續，並同意受其約束；

- 確認閣下已收取及／或閱讀本招股章程的副本，於促使提出申請時亦僅依據本招股章程載列的資料及陳述，但本招股章程的任何補充文件所載者除外；

- 同意本公司、獨家代表、包銷商、彼等各自的董事、高級職員、僱員、合夥人、代理、顧問及參與全球發售的任何其他人士，均毋須對本招股章程以及其任何補充文件並未載列的任何資料及陳述負責；

- 同意向本公司、H股證券登記處、收款銀行、獨家代表、包銷商及／或其各自的顧問及代理披露閣下的個人資料；

- 同意(在不影響閣下可能擁有的任何其他權利下)由香港結算代理人提出的申請一經接納，即不可因無意的失實陳述而撤銷；

- 同意由香港結算代理人代表閣下提交的任何申請於開始辦理認購申請登記時間後第五日(不包括星期六、星期日或香港公眾假期)之前不可撤回，而此項同意將成為與本公司簽訂的附屬合約，在閣下發出指示時即具有約束力，而因該附屬合約，本公司同意，除按本招股章程所述任何一項程序外，不會於開始辦理認購申請登記時間後第五日(不包括星期六、星期日或香港公眾假期)之前向任何人士提呈發售任何香港發售股份。然而，若根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條對本招股章程負責的人士根據該條發出公告，免除或限制其對本招股章程所負的責任，香港結算代理人可於開始辦理認購申請登記時間後第五日(不包括星期六、星期日或香港公眾假期)之前撤回申請；

- 同意由香港結算代理人提出的申請一經接納，該申請及閣下的電子認購指示均不可撤回，而申請獲接納與否將以本公司刊登有關香港公開發售結果的公告作為憑證；

- 同意閣下與香港結算簽訂的參與者協議(須與中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則一併閱讀)所列有關就香港發售股份發出電子認購指示的安排、承諾及保證；

- 向本公司(為本身及為各股東的利益)表示同意(致使本公司一經接納香港結算代理人的全部或部分申請，即視作為本公司本身及代表各股東向每位發出電

子認購指示的中央結算系統參與者表示同意)遵守及符合公司條例、公司(清盤及雜項條文)條例、公司法、特別規定及章程細則規定；

- 向本公司(為本身及為各股東以及本公司各董事、監事、經理及其他高級管理人員的利益)表示同意(致使本公司一經接納全部或部分申請，即視作為本公司本身及代表各股東以及本公司各董事、監事、經理及其他高級管理人員向每位發出電子認購指示的中央結算系統參與者表示同意)：

  (a) 根據章程細則，將章程細則或公司法或其他相關法律及行政法規就本公司事務賦予或施加的任何權利及義務所產生的所有差異及申索提交仲裁；

  (b) 在此類仲裁中作出的任何裁決均為最終裁決；及

  (c) 仲裁庭可在開庭審理時進行聆訊並公佈其裁決；

- 向本公司(為本公司本身及為各股東的利益)表示同意H股可由其持有人自由轉換；

- 授權本公司代表其本身與本公司各董事及高級管理人員訂立合約，各董事及高級管理人員承諾遵守符合公司章程規定的股東義務；及

- 同意閣下的申請、任何對申請的接納及由此產生的合約均受香港法例規管。

通過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示的效用

一經向香港結算發出電子認購指示或指示閣下的經紀或託管商(須為中央結算系統結算參與者或中央結算系統託管商參與者)向香港結算發出該等指示，閣下(及倘屬聯名申請人，則各申請人共同及個別)即被視為已作出下列事項。香港結算及香港結算代理人均毋須就下文所述事項對本公司或任何其他人士承擔任何責任：

- 指示及授權香港結算安排香港結算代理人(以有關中央結算系統參與者代名人的身份行事)代表閣下申請香港發售股份；

- 指示及授權香港結算安排從閣下指定的銀行賬戶中扣除款項，以支付最高發售價、經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費；倘申請全部或部分不獲接納及／或發售價低於申請時初步支付每股發售股份的最高發售價，安排退回申請股款(包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)而存入閣下指定的銀行賬戶；及

- 指示及授權香港結算安排香港結算代理人代表閣下作出**白色**申請表格及本招股章程所述的全部事項。

最低認購數額及許可數目

閣下可自行或安排身為中央結算系統結算參與者或中央結算系統託管商參與者的經紀或託管商發出申請最少200股香港發售股份的電子認購指示。申請超過200股香港發售股份的認購指示必須按申請表格一覽表上所列的其中一個數目作出。申請任何其他數目的香港發售股份將不予考慮，且不獲受理。

輸入電子認購指示的時間

中央結算系統結算／託管商參與者可在下列日期及時間輸入電子認購指示：

2018年6月22日(星期五) — 上午九時正至下午八時三十分(1)
2018年6月23日(星期六) — 上午八時正至下午一時正(1)
2018年6月25日(星期一) — 上午八時正至下午八時三十分(1)
2018年6月26日(星期二) — 上午八時正至下午八時三十分(1)
2018年6月27日(星期三) — 上午八時正(1)至中午十二時正

附註：

(1) 香港結算可事先知會中央結算系統結算／託管商參與者而不時決定更改該等時間。

中央結算系統投資者戶口持有人可由2018年6月22日(星期五)上午九時正至2018年6月27日(星期三)中午十二時正(每日24小時，申請截止當日除外)輸入電子認購指示。

閣下輸入電子認購指示的截止時間為2018年6月27日(星期三)(申請截止當日)中午十二時正，或本節下文「10.惡劣天氣對開始辦理認購申請登記的影響」所述的較後時間。

重複申請概不受理

倘閣下疑屬提出重複申請或為閣下的利益提出超過一份申請，香港結算代理人申請的香港發售股份數目，將自動扣除閣下發出的有關指示及／或為閣下的利益而發出的指示所涉及的香港發售股份數目。就考慮有否重複申請而言，閣下向香港結算發出或為閣下的利益而向香港結算發出申請香港發售股份的任何電子認購指示，一概視作一項實際申請。

公司(清盤及雜項條文)條例第40條

為免生疑問，本公司及所有參與編撰本招股章程的其他方均確認，每位自行或安排他人發出電子認購指示的中央結算系統參與者均有權根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條(公司(清盤及雜項條文)條例第342E條所適用者)獲得賠償。

個人資料

申請表格內「個人資料」一節適用於本公司、H股證券登記處、收款銀行、獨家代表、聯席賬簿管理人、包銷商及彼等各自的顧問及代理所持有關閣下的任何個人資料，亦同樣適用於香港結算代理人以外的申請人的個人資料。

7. 有關以電子方式提出申請的警告

通過向香港結算發出電子認購指示認購香港發售股份僅為一項提供予中央結算系統參與者的服務。同樣，通過**白表eIPO**服務申請香港發售股份亦僅為通過**白表eIPO**服務供應商向公眾投資者提供的服務。上述服務均存在能力上限制及服務中斷的可能，閣下宜避免待到申請截止日期方提出電子申請。本公司、董事、聯席賬簿管理人、獨家保薦人、聯席全球協調人及包銷商概不就該等申請承擔任何責任，亦不保證任何中央結算系統參與者或通過**白表eIPO**服務提出申請者將獲配發任何香港發售股份。

為確保中央結算系統投資者戶口持有人可發出電子認購指示，謹請中央結算系統投資者戶口持有人避免待最後一刻方於有關系統輸入指示。若中央結算系統投資者戶口持有人在接駁「結算通」電話系統／中央結算系統互聯網系統以發出電子認購指示時遇上困難，請於2018年6月27日(星期三)中午十二時正前：(i)遞交**白色**或**黃色**申請表格；或(ii)親臨香港結算的客戶服務中心填妥一份要求輸入電子認購指示的表格。

8. 閣下可提交的申請數目

除代名人外，一概不得就香港發售股份提出重複申請。倘閣下為代名人，必須在申請表格「由代名人遞交」的空格內填上每名實益擁有人或(如屬聯名實益擁有人)每名聯名實益擁有人的：

- 賬戶號碼；或
- 其他身份識別號碼，

如未能填妥此項資料，有關申請將視作為閣下的利益提交。

如為閣下的利益以**白色**或**黃色**申請表格或向香港結算或通過**白表eIPO**服務發出電子認購指示提交超過一項申請(包括香港結算代理人通過電子認購指示提出申請的部分)，閣下的所有申請將不獲受理。倘若申請是由一家非上市公司提出，而：

- 該公司主要從事證券買賣業務；及
- 閣下對該公司可行使法定控制權，則是項申請將視作為閣下的利益提出。

「非上市公司」指其股本證券並無在聯交所上市的公司。

「法定控制權」指閣下：

- 控制該公司董事會的組成；
- 控制該公司一半以上的投票權；或
- 持有該公司一半以上已發行股本(不包括無權參與超逾指定金額以外的利潤或資本分派的任何部分股本)。

9. 香港發售股份的價格

白色及**黃色**申請表格內附有一覽表，列出H股股份數額應付的準確金額。

閣下申請認購H股時，須根據申請表格所載的條款全數支付最高發售價、經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費。

閣下可使用**白色**或**黃色**申請表格或通過**白表eIPO**服務申請最少200股香港公開發售股份。每份超過200股香港公開發售股份的申請或電子認購指示必須為申請表格一覽表上所列的其中一個數目或指定網站**www.eipo.com.hk**所指明數目。

倘閣下的申請獲接納，經紀佣金將支付予聯交所參與者，證監會交易徵費及聯交所交易費則支付予聯交所(證監會交易徵費由聯交所代證監會收取)。

有關發售價的進一步詳情，請參見本招股章程「全球發售的架構—定價及分配」一節。

10. 惡劣天氣對開始辦理認購申請登記的影響

倘香港於2018年6月27日(星期三)上午九時正至中午十二時正期間任何時間發出：

- 八號或以上熱帶氣旋警告訊號；或
- 「黑色」暴雨警告訊號，

本公司不會如期辦理認購申請登記，而改為在下一個在2018年6月27日(星期三)上午九時正至中午十二時正期間香港再無發出任何該等警告訊號的營業日的上午十一時四十五分至中午十二時正辦理認購申請登記。

倘於2018年6月27日(星期三)並無開始及截止辦理認購申請登記，或本招股章程「預期時間表」一節所述的日期因香港發出八號或以上熱帶氣旋警告訊號或「黑色」暴雨警告訊號而受到影響，屆時本公司將就有關情況發出公告。

11. 公佈結果

本公司預期於2018年7月5日(星期四)在《南華早報》(英文)及《香港經濟日報》(中文)以

及在聯交所網站**www.hkexnews.hk**及本公司網站**www.china-isotope.com**公佈最終發售價、國際發售踴躍程度、香港公開發售認購水平及香港發售股份分配基準。

香港公開發售的分配結果以及成功申請人的香港身份證／護照／香港商業登記號碼將於下列日期及時間按下列方式提供：

- 於2018年7月5日(星期四)上午九時正前登載於聯交所網站**www.hkexnews.hk**及本公司網站**www.china-isotope.com**的公告查閱；

- 於2018年7月5日(星期四)上午八時正至2018年7月11日(星期三)午夜十二時正期間通過可全日24小時瀏覽分配結果的指定網站**www.iporesults.com.hk**(可選網站：英文**https://www.eipo.com.hk/en/Allotment**； 中文**https://www.eipo.com.hk/zh-hk/Allotment**)使用「按身份證號碼搜索」功能查閱；

- 於營業日2018年7月5日(星期四)至2018年7月8日(星期日)上午九時正至下午十時正致電電話查詢熱線2862 8669查詢；

- 於2018年7月5日(星期四)至2018年7月7日(星期六)期間在所有收款銀行分行及支行的營業時間內查閱特備的分配結果小冊子。

若本公司通過公佈分配基准及／或公開分配結果接納閣下的購買要約(全部或部分)，即構成一項具約束力的合約，據此，倘全球發售達成其所有條件而沒有被終止，閣下必須購買有關的香港發售股份。進一步詳情載於本招股章程「全球發售的架構」一節。

閣下的申請獲接納後，閣下即不得因無意的失實陳述而行使任何補救方法撤回申請。這並不影響閣下可能擁有的任何其他權利。

12. 閣下不獲配發發售股份的情況

閣下須注意，在下列情況中，閣下將不獲配發香港發售股份：

(i) 倘閣下的申請遭撤回：

一經填交申請表格或向香港結算或**白表eIPO**服務供應商發出電子認購指示，即表示閣下同意不得於開始辦理認購申請登記時間後第五日(就此而言不包括星期六、星期日或香港公眾假期)或之前撤回閣下的申請或香港結算代理人代閣下提交的申請。該協議將成為與本公司簽訂的附屬合約。

根據公司(清盤及雜項條文)條例第40條(公司(清盤及雜項條文)條例第342E條所適用者)，只有在就本招股章程承擔責任的人士根據該條規定發出公告，免除或限制該人士對本

招股章程所負責任的情況下，閣下的申請或香港結算代理人代表閣下提出的申請方可於上述的第五日或之前撤回。

倘本招股章程其後發出任何補充文件，已遞交申請的申請人將會獲通知須確認其申請。倘申請人接獲通知但卻沒有根據所獲通知的程序確認其申請，所有未確認的申請一概視作撤回。

閣下的申請或香港結算代理人代表閣下提交的申請一經接納，即不可撤回。就此而言，在報章公佈分配結果，等同確定接納未被拒絕的申請。倘有關分配基準受若干條件規限或是以抽籤形式進行分配，申請獲接納與否須分別視乎有關條件能否達成或抽籤結果而定。

(ii) 倘本公司或其代理行使酌情權拒絕閣下的申請：

本公司、獨家代表、**白表eIPO**服務供應商及彼等各自的代理及代名人可全權酌情拒絕或接納任何申請，或僅接納任何部分的申請，而毋須就此提供原因。

(iii) 倘香港發售股份的配發無效：

倘聯交所上市委員會並無在下列期間內批准H股股份上市，香港發售股份的配發即告無效：

- 截止辦理認購申請登記起計三個星期內；或
- 如上市委員會在截止辦理認購申請登記日期後三個星期內知會本公司延長有關期間，則最多在截止辦理認購申請登記日期後六個星期的較長期間內。

(iv) 倘：

- 閣下提出重複或疑屬重複申請；
- 閣下或閣下為其利益提出申請的人士已申請或接納或表示有意認購或已獲或將獲配售或分配(包括有條件及／或暫定)香港發售股份及國際發售股份；
- 閣下並無遵照所載指示填妥申請表格；
- 閣下並無根據指定網站所載指示、條款及條件填妥通過**白表eIPO**服務發出的電子認購指示；
- 閣下並無妥為付款，或閣下的支票或銀行本票於首次過戶時未能兑現；
- 包銷協議並無成為無條件或被終止；
- 本公司或獨家代表相信接納閣下的申請將導致其違反適用的證券法或其他法例、規則或規定；或

- 閣下申請認購超過香港公開發售初步提呈發售的50%香港發售股份。

13. 退回申請股款

倘申請遭拒絕、不獲接納或僅部分獲接納，或最終釐定的發售價低於最高發售價每股發售股份24.20港元(不包括有關的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)，或香港公開發售的條件並無按照本招股章程「全球發售的架構 — 全球發售的條件」一節所述者達成，又或任何申請遭撤回，申請股款或其中適當部分連同相關經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費將不計利息退回又或不將有關支票或銀行本票過戶。

本公司將於2018年7月5日(星期四)或之前向閣下退回申請股款。

14. 寄發／領取H股股票及退款

閣下將就香港公開發售中獲配發的全部香港發售股份獲發一張H股股票(以**黃色**申請表格或通過中央結算系統向香港結算發出電子認購指示作出的申請所獲發的H股股票則如下文所述存入中央結算系統)。

本公司不就H股發出臨時所有權文件，亦不就申請時繳付的款項發出收據。倘閣下以**白色**或**黃色**申請表格提出申請，除下文所述親身領取的情況外，以下項目將以普通郵遞方式按申請表格所示地址寄予閣下(如屬聯名申請人，則寄予排名首位的申請人)，郵誤風險由閣下自行承擔：

- 配發予閣下的全部香港發售股份的H股股票(**黃色**申請表格方面，H股股票將如下文所述存入中央結算系統)；及

- 向申請人(或如屬聯名申請人，則向排名首位的申請人)開出「只准入抬頭人賬戶」的退款支票，退款金額為：(i)若申請全部或部分不獲接納，則為香港發售股份的全部或多繳的申請股款；及／或(ii)若發售價低於最高發售價，則為發售價與申請時繳付的每股發售股份最高發售價之間的差額(包括不計利息的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)。閣下或(如屬聯名申請人)排名首位申請人所提供的香港身份證號碼／護照號碼的部分或會印於閣下的退款支票(如有)。銀行兌現閣下的退款支票前或會要求核實閣下的香港身份證號碼／護照號碼。倘閣下的香港身份證號碼／護照號碼填寫有誤，或會導致閣下的退款支票無效或延遲兌現。

除下文所述寄發／領取H股股票及退款的安排外，任何退款支票及H股股票預期將於2018年7月5日(星期四)或之前寄發。本公司保留權利在支票或銀行本票過戶前保留任何H股股票及任何多收申請股款。

僅於全球發售已成為無條件以及本招股章程「包銷」一節所述終止權利未有行使的情況下，H股股票方會於2018年7月6日(星期五)上午八時正成為有效證書。投資者如在獲發H股股票前或H股股票成為有效證書前買賣股份，須自行承擔一切風險。

親身領取

(i) 倘閣下使用白色申請表格提出申請

倘閣下申請認購1,000,000股或以上香港發售股份，且已提供申請表格所規定的全部資料，可於2018年7月5日(星期四)或本公司在報章公佈的其他日期上午九時正至下午一時正，親身前往H股證券登記處香港中央證券登記有限公司(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712–1716室)領取有關退款支票及／或股票。

倘閣下為個人申請人並合資格親身領取，閣下不得授權任何其他人士代為領取。倘閣下為公司申請人並合資格派人領取，閣下的授權代表須攜同蓋上公司印鑒的公司授權書領取。個人申請人及授權代表領取時均須出示H股證券登記處接納的身份證明文件。

倘閣下並無在指定領取時間內親身領取退款支票及／或H股股票，有關支票及／或股票將會立刻以普通郵遞方式寄往有關申請表格所示地址，郵誤風險由閣下自行承擔。

倘閣下申請認購1,000,000股以下香港發售股份，閣下的退款支票及／或H股股票將於2018年7月5日(星期四)或之前以普通郵遞方式寄往有關申請表格所示地址，郵誤風險由閣下自行承擔。

(ii) 倘閣下使用黃色申請表格提出申請

倘閣下申請認購1,000,000股或以上的香港發售股份，請按上述的相同指示行事。倘閣下申請認購1,000,000股以下香港發售股份，退款支票將於2018年7月5日(星期四)或之前以普通郵遞方式寄往有關申請表格所示地址，郵誤風險由閣下自行承擔。

倘閣下使用**黃色**申請表格提出申請，而有關申請全部或部分獲接納，閣下的H股股票將以香港結算代理人的名義發出，並於2018年7月5日(星期四)或在特別情況下由香港結算或香港結算代理人指定的任何其他日期存入中央結算系統，按申請表格的指示寄存於閣下本身的或閣下指定的中央結算系統參與者的股份戶口。

- ***倘閣下通過指定的中央結算系統參與者(中央結算系統投資者戶口持有人除外)提出申請***

就寄存於閣下指定的中央結算系統參與者(中央結算系統投資者戶口持有人除外)股份戶口的香港公開發售股份，閣下可向該中央結算系統參與者查詢獲配發的香港公開發售股份數目。

- ***倘閣下以中央結算系統投資者戶口持有人身份提出申請***

中央結算系統投資者戶口持有人的申請結果，本公司將連同香港公開發售的結果一併按上文「11.公佈結果」所述方式公佈。閣下應查閱本公司刊發的公佈，如有任何資料不符，須於2018年7月5日(星期四)或香港結算或香港結算代理人指定的任何其他日期下午五時正前知會香港結算。在香港發售股份存入閣下的股份戶口後，閣下即可通過「結算通」電話系統及中央結算系統互聯網系統查閱閣下的新戶口結餘。

(iii) 倘閣下通過白表eIPO服務提出申請

倘閣下申請認購1,000,000股或以上香港發售股份而全部或部分獲接納，閣下可於2018年7月5日(星期四)或本公司於報章通知寄發／領取H股股票／電子退款指示／退款支票的其他日期上午九時正至下午一時正，親臨H股證券登記處香港中央證券登記有限公司領取閣下的H股股票，地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712–1716室。

倘並無於指定領取時間內親身領取H股股票，股票將以普通郵遞方式寄往有關申請指示所示地址，郵誤風險由閣下自行承擔。

倘閣下申請認購1,000,000股以下香港發售股份，閣下的H股股票(如適用)將於2018年7月5日(星期四)或之前以普通郵遞方式寄往有關申請指示所示地址，郵誤風險由閣下自行承擔。

倘閣下通過單一銀行賬戶提出申請並繳付申請股款，任何退款將以電子退款指示形式存入該銀行賬戶。倘閣下通過多個銀行賬戶提出申請及繳付申請股款，任何退款將以退款支票形式通過普通郵遞方式寄往申請指示所示地址，郵誤風險由閣下自行承擔。

(iv) 倘閣下通過向香港結算發出電子認購指示提出申請

分配香港發售股份

就分配香港發售股份而言，香港結算代理人不會被視為申請人，每名發出電子認購指示的中央結算系統參與者或發出的指示所代表利益的每名人士方視為申請人。

將H股股票存入中央結算系統及退回申請股款

- 倘閣下的申請全部或部分獲接納，H股股票將以香港結算代理人的名義發出，並於2018年7月5日(星期四)或香港結算或香港結算代理人指定的任何其他日期存入中央結算系統，寄存於閣下指定的中央結算系統參與者的股份戶口或閣下的中央結算系統投資者戶口持有人股份戶口。

- 本公司預期於2018年7月5日(星期四)以「11.公佈結果」一節所述方式刊登中央結算系統參與者(倘該名中央結算系統參與者為經紀或託管商，本公司將一併刊登有關

實益擁有人的資料)的申請結果、閣下的香港身份證號碼／護照號碼或其他身份識別號碼(公司的香港商業登記號碼)及香港公開發售的配發基準。閣下應查閱本公司所刊發的公告，如有任何資料不符，須於2018年7月5日(星期四)或香港結算或香港結算代理人指定的其他日期下午五時正前知會香港結算。

- 倘閣下指示經紀或託管商代為發出電子認購指示，閣下亦可向該名經紀或託管商查詢閣下獲配發的香港發售股份數目及應收回的退款金額(如有)。

- 倘閣下以中央結算系統投資者戶口持有人身份提出申請，閣下亦可於2018年7月5日(星期四)通過「結算通」電話系統及中央結算系統互聯網系統(根據香港結算不時有效的「投資者戶口操作簡介」所載程序)查閱閣下獲配發的香港發售股份數目及應收回的退款金額(如有)。緊隨香港發售股份存入閣下的股份戶口及將退款存入閣下的銀行賬戶後，香港結算亦將向閣下發出一份活動結單，列出存入閣下的中央結算系統投資者戶口持有人股份戶口的香港發售股份數目，以及存入閣下指定銀行賬戶的退款金額(如有)。

- 有關閣下的申請全部及部分不獲接納而退回的申請股款(如有)及／或發售價與申請時初步支付每股發售股份的最高發售價之間的差額退款(包括經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)，將於2018年7月5日(星期四)不計利息存入閣下的指定銀行賬戶或閣下經紀或託管商的指定銀行賬戶。

15. H股獲准納入中央結算系統

倘聯交所批准發售股份上市及買賣，而本公司亦符合香港結算的股份收納規定，發售股份將獲香港結算接納為合資格證券，自發售股份開始買賣日期或香港結算選擇的任何其他日期起可在中央結算系統內寄存、結算及交收。交易所參與者(定義見上市規則)之間的交易須於交易日後第二個營業日在中央結算系統進行交收。

所有在中央結算系統進行的活動均須符合不時生效的中央結算系統一般規則及中央結算系統運作程序規則。

投資者應就交收安排的詳情諮詢其股票經紀或其他專業顧問的意見，因該等安排或會影響其權利及權益。

本公司已作出一切必要安排，以令發售股份獲准納入中央結算系統。

以下為本公司申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)所編製的載於第I–1至I-73頁的報告全文，以供載入本招股章程。

KPMG

就歷史財務資料致中國同輻股份有限公司列位董事及中國國際金融香港證券有限公司之會計師報告

緒言

吾等就第I-3至I-73頁所載之中國同輻股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(以下統稱為「貴集團」)之歷史財務資料發出報告，該等歷史財務資料包括於2015年、2016年及2017年12月31日的貴集團合併財務狀況表及貴公司的財務狀況表及截至2015年、2016年及2017年12月31日止各年度(「往績記錄期間」)的合併損益表、合併損益及其他全面收入表、合併權益變動表及合併現金流量表，以及重大會計政策概要及其他解釋性資料(統稱為「歷史財務資料」)。第I-3至I-73頁所載之歷史財務資料構成本報告之一部分，以供載入貴公司就貴公司股份於香港聯合交易所有限公司主板首次上市而於2018年6月22日刊發的招股章程(「招股章程」)。

董事對歷史財務資料之責任

貴公司董事須負責根據歷史財務資料附註1所載之編製及呈列基準編製作出真實公平反映之歷史財務資料，並落實貴公司董事認為必需之內部監控，以確保於編製歷史財務資料時不存在重大錯誤陳述(不論是否由於欺詐或錯誤)。

申報會計師之責任

吾等之責任為就歷史財務資料發表意見，並向閣下匯報。吾等根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港投資通函呈報聘用準則第200號「投資通函內就歷史財務資料出具的會計師報告」開展工作。該準則規定吾等須遵守道德準則並計劃及開展工作，以就歷史財務資料有無重大錯誤陳述作出合理保證。

吾等之工作涉及實行程序以獲取與歷史財務資料金額及披露事項有關的憑證。選擇的程序取決於申報會計師的判斷，包括評估歷史財務資料出現重大錯誤陳述(不論是否由於欺詐或錯誤)的風險。於作出該等風險評估時，申報會計師考慮有關實體根據歷史財務資料附

註1所載編製及呈列基準編製並作出真實公平反映的歷史財務資料的內部監控，以設計於各類情況下適當的程序，惟並非為就實體內部監控的成效提出意見。吾等之工作亦包括評估董事所採用的會計政策是否恰當及所作出的會計估計是否合理，以及評估歷史財務資料的整體呈列。

吾等相信，吾等所獲得之憑證屬充分及恰當，可為吾等之意見提供基礎。

意見

吾等認為，就會計師報告而言，歷史財務資料乃真實公平反映貴公司及貴集團於2015年、2016年及2017年12月31日的財務狀況以及根據歷史財務資料附註1所載編製及呈列基準編製之貴集團於往績記錄期間之財務表現及現金流量。

根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則及公司(清盤及雜項條文)條例須呈報事項

調整

於編製歷史財務資料時，概無對第I-3頁界定之相關財務報表作出調整。

股息

吾等提述歷史財務資料附註31，當中載有貴公司就往績記錄期間派付股息的資料。

畢馬威會計師事務所
執業會計師
香港
中環
遮打道10號
太子大廈8樓

2018年6月22日

歷史財務資料

下文所載歷史財務資料屬於本會計師報告的一部分。

貴集團於往績記錄期間的合併財務報表(「相關財務報表」)由畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)根據香港會計師公會頒佈的香港核數準則審核，而歷史財務資料則基於相關財務報表編製。

合併損益表
(以人民幣(「人民幣」)列示)

		截至12月31日止年度		
	附註	2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
收益	4	2,152,134	2,363,122	2,672,045
銷售成本		(664,934)	(698,762)	(787,259)
毛利		1,487,200	1,664,360	1,884,786
其他收入	5	20,481	26,207	35,965
銷售及分銷開支		(810,750)	(933,902)	(1,094,684)
行政開支		(234,323)	(258,304)	(296,014)
經營所得利潤		462,608	498,361	530,053
財務費用	6(a)	(10,527)	(14,391)	(7,095)
分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損		17,223	11,519	14,764
分佔一家合資公司利潤		16,530	17,260	20,242
除稅前利潤	6	485,834	512,749	557,964
所得稅	7	(75,452)	(78,247)	(82,326)
年度利潤		410,382	434,502	475,638
以下人士應佔：				
貴公司權益股東		254,205	262,108	271,454
非控股權益		156,177	172,394	204,184
年度利潤		410,382	434,502	475,638
每股盈利	8			
基本及攤薄(人民幣元)		1.27	1.31	1.17

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併損益及其他全面收入表
(以人民幣列示)

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
年度利潤	410,382	434,502	475,638
年內其他全面收入(稅後):			
其後可能重新分類至損益的項目:			
— 換算應佔一間聯營公司利潤減虧損所產生之匯兑差額	2,797	4,840	(4,930)
將不會重新分類至損益的項目:			
— 重新計量定額福利負債	(2,440)	(793)	114
年內其他全面收入	357	4,047	(4,816)
全面收入總額	410,739	438,549	470,822
以下人士應佔:			
年內貴公司權益股東	254,565	266,154	266,583
非控股權益	156,174	172,395	204,239
年內全面收入總額	410,739	438,549	470,822

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併財務狀況表
(以人民幣列示)

	附註	於12月31日		
		2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產				
物業、廠房及設備	11	549,354	607,760	765,845
投資物業	11	8,316	16,858	15,592
預付租金	12	47,097	57,657	63,928
無形資產	13	4,699	12,865	32,176
商譽	17	5,670	5,670	5,670
於聯營公司的權益	15	59,601	73,847	81,425
於一家合資公司的權益	16	42,380	36,006	38,774
長期應收款項	29(c)	27,901	29,267	30,702
非上市股權投資	18	7,251	47,251	47,251
遞延稅項資產	28(b)	109,468	121,050	155,489
		861,737	1,008,231	1,236,852
流動資產				
交易性證券		148	152	104
應收客戶合約工程款項總額	21	6	467	—
存貨	19	188,038	225,734	263,002
貿易應收款項及應收票據	20	1,064,748	1,214,857	1,507,234
預付款項、按金及其他應收款項	22	141,403	126,920	210,683
可收回所得稅	28(a)	2,904	3,441	86
銀行及手頭現金	23	711,089	1,003,217	1,478,833
		2,108,336	2,574,788	3,459,942
流動負債				
借款	24(b)	—	480,000	—
貿易應付款項	25	110,183	119,866	198,016
應計費用及其他應付款項	26	1,203,384	1,254,963	1,606,489
應付客戶合約工程款項總額	21	848	3,172	1,816
撥備	29	54,652	59,954	64,614
應付所得稅	28(a)	35,201	34,558	45,304
		1,404,268	1,952,513	1,916,239
流動資產淨值		704,068	622,275	1,543,703
總資產減流動負債		1,565,805	1,630,506	2,780,555

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併財務狀況表(續)
(以人民幣列示)

	附註	於12月31日		
		2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動負債				
借款	24(a)	60,000	—	150,000
遞延收入	30	26,540	26,027	37,890
定額福利退休負債	27(a)	30,912	30,898	40,511
遞延稅項負債	28(b)	20	21	9
撥備	29	94,683	100,102	105,811
		212,155	157,048	334,221
資產淨值		1,353,650	1,473,458	2,446,334
資本及儲備	31			
股本		200,000	200,000	239,906
儲備		647,660	727,522	1,629,038
貴公司權益股東應佔權益總額		847,660	927,522	1,868,944
非控股權益		505,990	545,936	577,390
權益總額		1,353,650	1,473,458	2,446,334

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

貴公司財務狀況表
(以人民幣列示)

	附註	於12月31日		
		2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非流動資產				
物業、廠房及設備	11	30,722	17,456	15,559
投資物業	11	1,025	859	693
無形資產	13	1,255	1,128	2,242
於附屬公司的投資	14	361,510	371,510	413,990
於聯營公司的權益	15	7,393	8,416	10,984
於一家合資公司的權益	16	41,346	34,972	37,739
非上市股權投資	18	7,140	47,140	47,140
遞延稅項資產	28(b)	14,427	15,388	24,288
		464,818	496,869	552,635
流動資產				
存貨	19	10,474	10,984	17,621
貿易應收款項及應收票據	20	97,636	100,667	115,223
預付款項、按金及其他應收款項	22	173,014	186,106	484,350
可收回所得稅	28(a)	2,293	3,387	—
銀行及手頭現金	23	26,374	136,327	438,532
		309,791	437,471	1,055,726
流動負債				
借款	24(b)	—	460,000	—
貿易應付款項	25	11,296	18,241	34,021
應計費用及其他應付款項	26	406,887	193,179	170,630
應付所得稅	28(a)	—	—	6,887
		418,183	671,420	211,538
流動(負債)／資產淨值		(108,392)	(233,949)	844,188
總資產減流動負債		356,426	262,920	1,396,823
非流動負債				
借款	24(a)	60,000	—	—
定額福利退休負債	27(a)	22,479	22,085	23,368
		82,479	22,085	23,368
資產淨值		273,947	240,835	1,373,455
資本及儲備				
股本	31	200,000	200,000	239,906
儲備		73,947	40,835	1,133,549
權益總額		273,947	240,835	1,373,455

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併權益變動表
(以人民幣列示)

	附註	貴公司權益股東應佔							非控股權益	權益總額
		股本	資本儲備	中國法定盈餘儲備	其他儲備	匯兌儲備	保留盈利	小計		
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
		附註31(c)	附註31(d)(i)	附註31(d)(ii)	附註31(d)(iii)	附註31(d)(iv)				
於2015年1月1日的結餘		200,000	49,222	31,266	8,310	(2,369)	478,779	765,208	410,135	1,175,343
權益變動：										
年內利潤		—	—	—	—	—	254,205	254,205	156,177	410,382
其他全面收入		—	—	—	—	2,797	(2,437)	360	(3)	357
全面收入總額		—	—	—	—	2,797	251,768	254,565	156,174	410,739
來自附屬公司非控股權益擁有人的注資		—	—	—	—	—	—	—	5,950	5,950
維護及生產資金撥款		—	—	—	8,705	—	(8,705)	—	—	—
動用維護及生產資金		—	—	—	(7,238)	—	7,238	—	—	—
撥款至儲備		—	—	8,248	—	—	(8,248)	—	—	—
出售一家附屬公司		—	—	—	—	—	—	—	126	126
股息	31(b)	—	—	—	—	—	(172,113)	(172,113)	—	(172,113)
附屬公司分派		—	—	—	—	—	—	—	(66,395)	(66,395)
於2015年12月31日的結餘		200,000	49,222	39,514	9,777	428	548,719	847,660	505,990	1,353,650

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併權益變動表(續)
(以人民幣列示)

	附註	貴公司權益股東應佔							非控股權益	權益總額
		股本	資本儲備	中國法定盈餘儲備	其他儲備	匯兑儲備	保留盈利	小計		
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
		附註31(c)	附註31(d)(i)	附註31(d)(ii)	附註31(d)(iii)	附註31(d)(iv)				
於2016年1月1日的結餘		200,000	49,222	39,514	9,777	428	548,719	847,660	505,990	1,353,650
權益變動：										
年內利潤		—	—	—	—	—	262,108	262,108	172,394	434,502
其他全面收入		—	—	—	—	4,840	(794)	4,046	1	4,047
全面收入總額		—	—	—	—	4,840	261,314	266,154	172,395	438,549
來自附屬公司非控股權益擁有人的注資		—	—	—	—	—	—	—	2,175	2,175
維護及生產資金撥款		—	—	—	9,353	—	(9,353)	—	—	—
動用維護及生產資金		—	—	—	(7,895)	—	7,895	—	—	—
撥款至儲備		—	—	15,346	—	—	(15,346)	—	—	—
股息	31(b)	—	—	—	—	—	(186,292)	(186,292)	—	(186,292)
附屬公司分派		—	—	—	—	—	—	—	(134,624)	(134,624)
於2016年12月31日的結餘		200,000	49,222	54,860	11,235	5,268	606,937	927,522	545,936	1,473,458

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併權益變動表(續)
(以人民幣列示)

	附註	貴公司權益股東應佔								
		股本	資本儲備	中國法定盈餘儲備	其他儲備	匯兑儲備	保留盈利	小計	非控股權益	權益總額
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
		附註31(c)	附註31(d)(i)	附註31(d)(ii)	附註31(d)(iii)	附註31(d)(iv)				
於2017年1月1日的結餘		200,000	49,222	54,860	11,235	5,268	606,937	927,522	545,936	1,473,458
權益變動：										
年內利潤		—	—	—	—	—	271,454	271,454	204,184	475,638
其他全面收入		—	—	—	—	(4,930)	59	(4,871)	55	(4,816)
全面收入總額		—	—	—	—	(4,930)	271,513	266,583	204,239	470,822
發行普通股		39,906	810,094	—	—	—	—	850,000	—	850,000
來自附屬公司非控股權益擁有人的注資		—	—	—	—	—	—	—	23,630	23,630
維護及生產資金撥款		—	—	—	10,346	—	(10,346)	—	—	—
動用維護及生產資金		—	—	—	(7,625)	—	7,625	—	—	—
撥款至儲備		—	—	45,894	—	—	(45,894)	—	—	—
股息	31(b)	—	—	—	—	—	(175,161)	(175,161)	—	(175,161)
附屬公司分派		—	—	—	—	—	—	—	(196,415)	(196,415)
於2017年12月31日的結餘		239,906	859,316	100,754	13,956	338	654,674	1,868,944	577,390	2,446,334

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併現金流量表
(以人民幣列示)

	附註	截至12月31日止年度		
		2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
經營活動所得現金流量				
除稅前利潤		485,834	512,749	557,964
就以下各項調整：				
交易性證券公允價值變動的虧損／(收益)淨額		15	(4)	48
折舊及攤銷	6(c)	53,786	65,145	67,932
政府補助	5	(4,618)	(7,291)	(9,026)
利息收入	5	(6,089)	(7,285)	(15,904)
財務費用	6(a)	10,527	14,391	7,095
非上市股權投資的投資收入	5	(1,408)	(563)	(1,683)
出售長期投資的收益淨額	5	(1,308)	—	—
出售物業、廠房及設備的(收益)／虧損淨額	5	(356)	(2,395)	1,190
分佔聯營公司利潤減分佔聯營公司虧損		(17,223)	(11,519)	(14,764)
分佔一家合資公司利潤		(16,530)	(17,260)	(20,242)
營運資金變動：				
存貨增加	19	(9,669)	(37,696)	(37,268)
應收客戶合約工程款項總額(增加)／減少	21	(6)	(461)	467
貿易應收款項及應收票據增加	20	(130,766)	(150,109)	(292,377)
預付款項、按金及其他應收款項(增加)／減少	22	(4,524)	27,603	(87,637)
貿易應付款項增加	25	17,408	9,683	78,150
應計費用及其他應付款項增加		100,794	146,277	286,009
應付客戶合約工程款項總額(減少)／增加	21	(717)	2,324	(1,356)
定額福利退休負債增加／(減少)	27	413	(1,191)	8,217
撥備增加		5,865	6,243	5,621
經營活動所得現金		481,428	548,641	532,436
已付所得稅	28(a)	(91,892)	(91,008)	(102,676)
經營活動所得現金淨額		389,536	457,633	429,760

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併現金流量表(續)
(以人民幣列示)

	附註	截至12月31日止年度		
		2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
投資活動				
銀行存款增加	23	(276,566)	(106,685)	(375,155)
提取銀行存款	23	355,120	80,307	119,964
購買投資物業、物業、廠房及設備款項、預付租金及無形資產		(186,205)	(125,972)	(245,594)
收購非上市股權投資款項		—	(40,000)	—
出售物業、廠房及設備所得款項		32	87	5,932
出售一家附屬公司的所得款項		—	1,511	—
自聯營公司收取的股息		1,871	2,114	2,252
自一家合資公司收取的股息	16	12,250	23,634	17,475
自非上市股權投資收取的股息		1,408	563	1,683
已收政府補助		9,969	6,778	20,889
已收利息	5	6,089	7,285	15,082
投資活動所用現金淨額		(76,032)	(150,378)	(437,472)

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

合併現金流量表(續)
(以人民幣列示)

	附註	截至12月31日止年度		
		2015年	2016年	2017年
		人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
融資活動				
發行普通股		—	—	850,000
來自附屬公司非控股權益擁有人的注資		—	—	23,630
借款所得款項	24	60,000	420,000	150,000
償還借款	24	(460,000)	—	(480,000)
已付利息	6(a)	(5,053)	(9,001)	(2,234)
貴公司向權益股東支付股息		—	(319,004)	(177,515)
附屬公司向非控股權益擁有人支付股息		(65,935)	(132,893)	(135,514)
融資活動(所用)／所得現金淨額		(470,988)	(40,898)	228,367
現金及現金等價物(減少)／增加淨額		(157,484)	266,357	220,655
年初的現金及現金等價物	23	809,493	652,113	918,590
外匯匯率變動的影響		104	120	(89)
年末的現金及現金等價物	23	652,113	918,590	1,139,156

隨附附註屬於歷史財務資料的一部分。

歷史財務資料附註
(除另有註明外，以人民幣列示)

1. 歷史財務資料編製及呈列基準

貴公司前身中國同位素有限公司於2007年12月4日在中華人民共和國(「中國」)成立為一家國有企業，屬有限責任公司。貴公司於2011年12月6日改制為一家股份有限公司。中國核工業集團公司(「中核集團」)、中國原子能科學研究院(「原子能院」)及中國核動力研究設計院(「核動力院」)於緊隨改制後分別持有貴公司51.93%、26.92%及21.15%之股權。貴公司將其股權轉換為每股面值人民幣1元之200,000,000股股份。於2017年3月14日，貴公司按總代價人民幣850,000,000元向中核集團、中核集團五名關聯方、北京航天產業投資基金(有限合夥)及航天科工資產管理有限公司發行39,906,000股新普通股。貴公司收取所得款項人民幣39,906,000元，按面值於貴公司股本列賬。貴公司收取的餘下所得款項(經扣除交易成本)人民幣810,094,000元於貴公司資本儲備賬列賬。

貴公司及其附屬公司(「貴集團」)之主要業務活動為在中國從事廣泛放射性藥物及放射源產品的研究、開發、製造及銷售；伽瑪射線輻照裝置的設計、製造及安裝；提供輻照滅菌服務以及獨立醫學檢驗實驗室服務。

歷史財務資料乃根據一切適用之國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)編製，包括一切適用個別國際財務報告準則、國際會計準則(「國際會計準則」)及由國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈之詮釋。所採納主要會計政策之進一步詳情載於附註2.

國際會計準則理事會已頒佈多項新訂及經修訂國際財務報告準則。就編製本歷史財務資料而言，貴集團就往績記錄期間採納一切適用新訂及經修訂國際財務報告準則，惟於2017年1月1日開始的會計期間尚未生效的任何新訂準則或詮釋除外。於2017年1月1日開始的會計期間已經頒佈但尚未生效的經修訂及新訂會計準則及詮釋載於附註36。

歷史財務資料亦遵守香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則之適用披露條文。

以下所載會計政策就歷史財務資料所呈列全部會計期間貫徹採納。

2. 主要會計政策

(a) 計量基準

歷史財務資料以人民幣列示，約整至最接近的千位數。歷史財務資料按歷史成本基準編製，交易證券按公允價值列賬除外。

2. 主要會計政策(續)

(b) 估計及判斷的使用

編製符合國際財務報告準則的歷史財務資料須管理層作出判斷、估計及假設，該等判斷、估計及假設會影響政策應用及資產、負債、收入和開支的呈報金額。該等估計及有關假設基於過往經驗及在具體情況下認為屬合理的各項其他因素作出，所得結果用作判斷目前顯然無法從其他來源確定的資產及負債賬面值的依據。實際結果或有別於該等估計。

估計及相關假設按持續基準審閱。倘會計估計的修訂僅影響修訂估計期間，則有關修訂於該期間確認；倘修訂影響現時及未來期間，則於修訂期間及未來期間確認。

管理層於應用國際財務報告準則時所作對歷史財務資料有重大影響的判斷及估計不確定因素的主要來源載於附註3。

(c) 附屬公司及非控股權益

附屬公司指貴集團控制的實體。倘貴集團因參與實體的營運而獲得或有權享有可變回報，並能通過對該實體行使權力影響該等回報時，則貴集團控制該實體。評估貴集團是否擁有權力時，僅考慮貴集團及其他各方所持實質權利。

附屬公司的投資自控制開始當日至控制終止當日併入歷史財務資料。集團間結餘、交易及現金流量以及集團間交易產生的任何未變現利潤於編製歷史財務資料時悉數抵銷。集團間交易所產生未變現虧損按與未變現收益相同的方法抵銷，惟僅可抵銷無減值跡象的部分。

非控股權益指並非由貴公司直接或間接應佔的附屬公司權益，且貴集團並無與相關權益股東同意任何額外的條款，而導致貴集團整體須就該等權益承擔符合金融負債定義的合約責任。就非受同一控制實體的各項業務合併而言，貴集團可選擇按公允價值或按非控股權益分佔附屬公司可識別資產淨值的比例計量任何非控股權益。

非控股權益於合併財務狀況表的權益項目呈列，與貴公司權益股東應佔權益分開呈列。貴集團業績中的非控股權益按該年度損益總額及全面收入總額在貴公司非控股權益股東與權益股東之間分配，並於合併損益表、合併損益及其他全面收入表賬面呈列。來自非控股權益股東的貸款及對該等持有人的其他合約責任乃視乎負債性質按附註2(p)或2(q)於合併財務狀況表中呈列為金融負債。

2. 主要會計政策(續)

(c) 附屬公司及非控股權益(續)

倘貴集團於附屬公司的權益變動並無導致失去控制權，則入賬列作權益交易，並據此調整合併權益內的控股及非控股權益金額，以反映相關權益的變動，惟不會調整商譽，亦不會確認收益或虧損。

當貴集團失去對附屬公司的控制權，則按出售該附屬公司的全部權益入賬，所產生的收益或虧損則於損益確認。於失去控制權當日仍保留的前附屬公司任何權益按公允價值確認，而該金額視為初步確認金融資產的公允價值，或(倘適用)於一家聯營公司及一家合資公司權益的初步確認成本(附註2(d))。

貴公司財務狀況表中，於附屬公司的投資按成本減去減值虧損列賬(見附註2(l))，惟有關投資分類為持作出售則除外。

(d) 聯營公司及一家合資公司

聯營公司指貴集團或貴公司有重大影響(包括參與財務及經營決策)，但並無控制或共同控制其管理層之實體。

一家合資公司為一項安排，據此，貴集團或貴公司與其他各方訂約協定分佔該安排的控制權，並有權擁有該安排資產淨值。

於聯營公司或一家合資公司的投資按權益法列入歷史財務資料，惟有關投資分類為持作出售則除外。根據權益法，投資初步按成本入賬，並就貴集團分佔被投資方可識別資產淨值於收購日期之公允價值超出投資成本的部分(如有)作出調整。其後，該投資因應貴集團分佔被投資方資產淨值於收購後的變動及投資相關減值虧損而調整(見附註2(g)及2(l))。收購日期超出成本的部分、貴集團分佔被投資方的收購後稅後業績及年內任何減值虧損於合併損益表確認，而貴集團分佔被投資方其他全面收入內的收購後稅後項目則於合併損益及其他全面收入表確認。

當貴集團分佔聯營公司及一家合資公司的虧損超出分佔權益時，貴集團的權益將調減至零，且不再確認其他虧損，惟倘貴集團須承擔法定或推定責任，或代表被投資方付款則除外。就此而言，貴集團的權益是按權益法計算的投資賬面值以及實質上屬於貴集團對聯營公司或一家合資公司投資淨額一部分的長期權益。

貴集團與其聯營公司及一家合資公司交易所產生的未變現損益，以貴集團所佔被投資方的權益抵銷，惟倘未變現虧損證明已轉讓資產出現減值，則即時於損益確認。

2. 主要會計政策(續)

(d) 聯營公司及一家合資公司(續)

倘對聯營公司的投資變為對一家合資公司的投資，保留權益不再重新計量，而該投資繼續按權益法入賬，反之亦然。

在所有其他情況下，倘貴集團對聯營公司不再有重大影響或對一家合資公司失去共同控制，則入賬為出售所持該投資對象的全部權益，所產生盈虧於損益確認。任何在失去重大影響當日仍保留的該前投資對象權益按公允價值確認，該金額視為初步確認金融資產的公允價值。

貴公司財務狀況表中，於聯營公司及合資公司的投資按成本減減值虧損(見附註2(l))列賬，惟分類為持作出售則除外。

(e) 受同一控制實體的業務合併

由控制貴集團的股東所控制實體之間的權益轉讓產生的業務合併，在入賬時會假設該收購已於往績記錄期間開始時或共同控制權確立當日(倘為較遲者)發生。購入的資產及負債會按先前已於貴集團股東合併財務報表內確認的賬面值確認。被收購實體的權益部分加入貴集團權益的相同部分，而已收購的資產淨值與已支付的代價之間的任何差額直接於權益內確認。

(f) 商譽

商譽指以下兩者的差額：

(i) 所轉讓代價之公允價值、於被收購方之任何非控股權益金額及貴集團先前所持被收購方權益之公允價值的總和；與

(ii) 被收購方可識別資產及負債於收購日期之公允價值淨值。

當(ii)大於(i)時，則差額即時於損益確認為議價購買收益。

商譽按成本減累計減值虧損列賬。業務合併產生的商譽分配至預期會產生合併協同效益的各現金產生單位或現金產生單位組合，並每年進行減值測試(見附註2(l))。

期內出售現金產生單位時，應佔已收購商譽的任何金額會計入出售損益。

2. 主要會計政策(續)

(g) 其他股本證券投資

除於附屬公司、聯營公司及一家合資公司的投資外，貴集團及貴公司的股本證券投資政策如下：

股本證券投資初步按公允價值(即交易價格)列賬，除非初步確認的公允價值與交易價格不同，而公允價值以相同資產或負債於活躍市場的報價為依據，或基於僅使用可觀察市場數據的估值技術釐定。除下文另有指明者外，成本包括應佔交易成本。該等投資其後根據所屬分類列賬如下：

持作買賣的證券投資歸類為流動資產。任何應佔交易成本於產生時在損益中確認。公允價值於各報告期末重新計量，所得盈虧於損益確認。由於該等投資所賺取的股息或利息按附註2(w)(v)及2(w)(vi)所載政策確認，故於損益確認的盈虧淨額並不包括有關股息或利息。

可識別工具於活躍市場並無報價且其公允價值無法可靠計量的股本證券投資於財務狀況表按成本減減值虧損(見附註2(l))確認。

(h) 投資物業

投資物業是指為賺取租金收入及／或為資本增值而以租賃權益(見附註2(k))擁有或持有的土地及／或建築物。投資物業按成本減累計折舊及減值虧損入賬(見附註2(l))。投資物業按附註2(i)所列會計政策折舊。投資物業的租金收入按附註2(w)(iv)所述者入賬。

(i) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備初步按成本減累計折舊及減值虧損(見附註2(l))列賬。

物業、廠房及設備之自建資產的成本包括材料成本、直接人工成本、拆除並移除所在地原資產及重建所在地的初始成本估計(如相關)及適當比例的製造費用和借貸成本(見附註2(y))。

報廢或出售的物業、廠房及設備所產生的盈虧根據出售所得款項淨額與資產的賬面值之間的差額釐定，並於報廢或出售日在損益確認。

2. 主要會計政策(續)

(i) 物業、廠房及設備(續)

折舊按各項物業、廠房及設備的成本減估計剩餘價值(如有)並在以下估計可使用年期內以直線法攤銷：

樓宇及廠房	10–45年
機械及設備	3–20年
辦公設備	3–15年
汽車及其他	1–20年
租賃物業裝修	2–20年

若某項物業、廠房及設備的不同部分有不同的可使用年期，則該項資產的成本應以合理的基準分攤到不同部分，且各部分獨立計提折舊。資產的可使用年期及剩餘價值(如有)，每年進行審閱。

(j) 無形資產(商譽除外)

研究活動支出於產生期間確認為開支。倘產品或程序於技術或商業可行且貴集團有充足資源並計劃完成開發，則開發支出予以資本化。資本化支出包括材料成本、直接人工成本、適當比例的雜費及借貸成本(如適用)(見附註2(y))。資本化開發成本按成本減累計攤銷及減值虧損(見附註2(l))列賬。其他開發支出於產生期間確認為開支。

貴集團收購的無形資產按成本減累計攤銷(僅限於估計可使用年期有限的無形資產)及減值虧損(見附註2(l))列賬。

可使用年期有限之無形資產攤銷於資產估計可使用年期以直線法計入損益。下列可使用年期有限的無形資產於到達可使用狀態時攤銷，其估計可使用年期如下：

專利及專有技術	10年
專利權費	10年
軟件及其他	3–12年

每年審閱可使用年期及攤銷方法。

(k) 租賃資產

倘貴集團決定一項安排(包括一項或一系列交易)為在協定期間轉讓某一特定或多項資產的使用權，以換取一筆或多筆付款，則該安排屬於或包含租賃。該項決定會基於對安排內容的評估而作出，而不論該項安排是否採取租賃的法定形式。

2. 主要會計政策(續)

(k) 租賃資產(續)

(i) 貴集團租賃資產的分類

對於貴集團以租約持有的資產，倘所有權的絕大部分風險及回報轉移至貴集團，則歸類為以融資租約持有。倘租約不會使所有權的絕大部分風險及回報轉移至貴集團，則歸類為經營租約。

(ii) 經營租賃費用

倘貴集團根據經營租約持有資產使用權，則租金會於租期內的會計期間等額計入損益，除非其他基準能更清楚地反映租賃資產所產生的收益模式。所得租金優惠於損益確認為租賃淨付款總額的組成部分。或有租金在產生會計期間計入損益。

就收購融資租賃項下持有土地作出之付款按成本減累計攤銷及減值虧損列賬(見附註2(l))。攤銷按直線法於自損益扣除。

(l) 資產減值

(i) 權益證券投資和應收款項的減值

貴集團在各報告期末審閱按成本或攤銷成本入賬的股權證券投資及其他流動與非流動應收款項，以確定是否有減值的客觀跡象。減值的客觀跡象包括貴集團從可觀察數據中注意到以下一項或多項虧損事項：

— 債務人發生重大財務困難；

— 違約情況，如未按時償還或拖欠利息或本金；

— 債務人很可能進入破產程序或進行其他財務重組；

— 對債務人有不利影響的技術、市場、經濟或法律環境的重大變化；及

— 權益工具投資的公允價值發生嚴重或長期的下降，並低於成本。

倘存在任何該等跡象，任何減值虧損將按以下方式確定及確認：

— 就按權益法於歷史財務資料入賬的聯營公司及一家合資公司投資(見附註2(d))，減值虧損是以該投資的可收回金額與其按附註2(l)(ii)確認的賬面值之間的差額計量。倘按附註2(l)(ii)用以釐定可收回金額的估計出現正面的變化，減值虧損便會撥回。

2. 主要會計政策(續)

(l) 資產減值(續)

(i) 權益證券投資及應收款項的減值(續)

— 就以成本列賬的非上市股本證券，減值虧損以金融資產的賬面值與以同類金融資產按當前市場回報率貼現(倘貼現會造成重大的影響)的預計未來現金流量之間的差額計量。以成本列賬的權益證券之減值虧損不可撥回。

— 就以攤銷成本列賬的貿易及其他應收款項及其他金融資產而言，減值虧損以該資產的賬面值與按其初始實際利率(即在初始確認有關資產時計算的實際利率)貼現(倘貼現會造成重大的影響)的預計未來現金流量現值之間的差額計量。具有類似風險特質(如類似的過往到期狀況)的金融資產，若未被個別評估減值，則按整體進行減值評估。整體進行減值評估的金融資產的未來現金流量乃根據與該集體組別具類似信貸風險特質的資產的過往虧損經驗而釐定。

倘減值虧損金額在其後期間減少，而且該減少客觀上與減值虧損確認後發生的某件事件有關，則該減值虧損於損益中撥回。減值虧損的撥回不得使該資產的賬面值超過其在以往年度沒有確認任何減值虧損而應已釐定的金額。

減值虧損直接於相關資產撇銷，但就貿易應收款項及應收票據及其他應收款項確認的減值虧損除外，其回收性存疑，但仍具一定可能性。就呆賬作出的減值虧損以撥備賬記錄。倘貴集團信納收回有關金額的可能性極小，不能收回的部份金額會直接於貿易應收款項及應收票據以及其他應收款項撇銷，並撥回撥備賬中就該債務保留的任何金額。倘之前計入撥備賬的款項在其後收回，則有關款項於撥備賬撥回。撥備賬的其他變動及其後收回之前直接撇銷的款項均於損益中確認。

(ii) 其他資產的減值

貴公司於各報告期間審閱內部和外部的資料，以確定以下資產是否出現減值跡象，或是之前確認的減值虧損(與商譽有關則除外)不再存在或可能已經減少：

— 物業、廠房及設備；

— 投資物業；

— 租賃預付款項；

— 無形資產；

— 商譽；及

2. 主要會計政策(續)

(l) 資產減值(續)

(ii) 其他資產的減值(續)

— 貴公司財務狀況表中對附屬公司、一家合資公司及聯營公司的投資。

倘存在任何有關跡象，則估計資產的可收回金額。此外，對於商譽及尚不可使用的無形資產，無論是否存在減值跡象，貴集團每年估計其可收回金額。

— 計算可收回金額

資產可收回金額為公允價值減出售成本與使用價值兩者間的較高者。評估使用價值時，按反映當時市場對貨幣時間價值及資產特定風險評估的稅前貼現率，將估計未來現金流量貼現至其現值。倘資產並無產生大致上獨立於其他資產的現金流入，則以能獨立產生現金流入的最小資產組別(即現金產生單位)釐定可收回金額。

— 確認減值虧損

倘資產或其所屬現金產生單位的賬面值超過其可收回金額時，則於損益中確認減值虧損。就現金產生單位確認的減值虧損會予以分配，首先減少分配至現金產生單位(或該單位組別)的任何商譽賬面值，再按比例減少該單位(或該單位組別)內其他資產的賬面值，惟資產的賬面值不會減至低於其個別公允價值減出售成本(倘可計量)或使用價值(如能釐定)。

— 撥回減值虧損

就商譽以外之資產而言，倘用作確定可收回金額的估計出現有利變動，減值虧損會予以撥回。商譽的減值虧損不可撥回。

所撥回的減值虧損以過往年度未確認減值虧損時原應釐定的資產賬面值為限。所撥回的減值虧損在確認撥回的年度計入損益。

(m) 存貨

存貨按成本與可變現淨值兩者的較低者列示。

成本按加權平均成本公式計算，包括全部採購成本、加工成本及將存貨運至現址及達致現狀所產生的其他成本。

2. 主要會計政策(續)

(m) 存貨(續)

可變現淨值為日常業務中的估計售價減估計完成及為作出銷售而屬必要的估計成本。

出售存貨時，該等存貨的賬面值於確認相關收益的期間確認為開支。任何由存貨撇減為可變現淨值的金額和所有存貨虧損於撇減或虧損出現期間確認為開支。存貨撇減的任何撥回金額，均在撥回的期間確認為列作開支存貨金額的減少。

(n) 建築合約

建築合約乃與客戶具體商議的興建一項或多項資產的合約，客戶可指定設計的主要構造元素。合約收益的會計政策載於附註2(w)(ii)。倘能可靠估計建築合約的結果，則合約成本於報告期末按合約完成進度確認為開支。如總合約成本可能超出總合約收益，則預期虧損即時確認為開支。倘無法可靠估計建築合約的結果，則合約成本於所涉期間確認為開支。

於報告期末的在建工程合約按所產生成本淨額加已確認利潤再減已確認虧損及進度款項，於財務狀況表入賬列為「應收客戶合約工程款項總額」(作為資產)或「應付客戶合約工程款項總額」(作為負債)(倘適用)。客戶尚未支付的進度款項入賬列為「貿易應收款項及應收票據」。於有關工程完工前收取的款項入賬列為「應計費用及其他應付款項」項下的「預收款項」。

(o) 貿易及其他應收款項

貿易及其他應收款項初步按公允價值確認，其後採用實際利率法，以攤銷成本減呆賬減值撥備(附註2(1))列賬，惟倘應收款項為提供予關聯方的免息貸款，且無任何固定還款期或貼現影響並不重大則除外。在此等情況下，應收款項按成本減呆賬減值撥備列賬。

(p) 計息借款

計息借款初步按公允價值減應佔交易成本確認。初步確認後，計息借款按攤銷成本列賬，初步確認金額與贖回價值之間的任何差額連同任何應付利息及費用在借款期間按實際利率法於損益確認。

2. 主要會計政策(續)

(q) 貿易及其他應付款項

貿易及其他應付款項初步按公允價值確認，其後採用實際利率法按攤銷成本列賬，倘貼現的影響並不重大，則按成本列賬。

(r) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行及手頭現金、存放銀行及其他金融機構的活期存款以及流動性高的短期投資，該等投資可隨時兑換為已知數額的現金，價值轉變風險並不重大，並於收購後三個月內到期。

(s) 僱員福利

(i) 短期僱員福利及定額供款退休計劃供款

薪金、年度花紅、有薪年假、定額供款退休計劃供款以及非貨幣福利成本於僱員提供相關服務的年度計提。倘遞延付款或結算且產生重大影響，該等金額將按現值列賬。

(ii) 定額福利退休計劃供款

貴集團透過估計僱員就當前及過往期間所提供服務應得的未來福利金額，單獨計算各定額福利退休計劃的供款淨額，相關福利貼現以釐定現值且已扣減任何計劃資產的公允價值。合資格精算師使用預測單位信貸法進行相關計算。倘計算結果對貴集團有利，已確認資產以可獲經濟利益的現值為限，而經濟利益為未來計劃退款或未來計劃供款減少。

定額福利負債(資產)淨額的服務成本及利息開支(收入)淨額於損益確認並分配至「行政開支」。當期服務成本入賬列為當期僱員服務所產生的定額福利責任現值增加。倘更改計劃福利或縮減計劃，與僱員往期服務相關的福利變動部分或縮減所得損益，於修訂或縮減計劃(以較早發生者為準)及確認相關重組成本或終止福利時在損益中確認為開支。期內利息開支(收入)淨額透過應用在報告期初計量定額福利責任的貼現率至定額福利負債(資產)淨額釐定。貼現率為到期日與貴集團所承擔責任期限相若的優質公司債券於報告期末的收益率。

定額福利退休計劃的重新計量於其他全面收入確認並即時計入保留盈利。重新計量包括精算收益及虧損、計劃資產(不包括計入定額福利負債(資產)淨額淨利息的金額)回報及資產上限(不包括計入定額福利負債(資產)淨額淨利息的金額)影響的任何變動。

2. 主要會計政策(續)

(s) 僱員福利(續)

(iii) 離職福利

倘貴集團無法收回相關福利，或確認涉及支付離職福利的重組成本時(以較早發生者為準)，則確認離職福利。

(t) 所得稅

年內所得稅包括即期稅項以及遞延稅項資產及負債的變動。即期稅項以及遞延稅項資產及負債的變動於損益確認，惟與企業合併、在其他全面收入或直接於權益確認的項目相關者除外，在此情況下，有關的稅款分別在其他全面收入或直接於權益內確認。

即期稅項為年內就應課稅收入根據在報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率計算的預期應付稅項，以及對過往年度應付稅項作出的調整。

遞延稅項資產及負債分別由可扣減及應課稅暫時差額產生，即資產及負債就財務報告而言的賬面值與其稅基之間的差額。遞延稅項資產亦源自未動用稅項虧損及未動用稅項抵免。

除若干有限的例外情況外，所有遞延稅項負債及所有遞延稅項資產於可能有未來應課稅利潤用以抵扣相關資產的情況下予以確認。可能支持確認由可扣減暫時差額所產生遞延稅項資產的未來應課稅利潤，包括撥回現有應課稅暫時差額而產生的金額，惟此等差額須與同一稅務機關及同一應課稅實體有關，並預期在可扣減暫時差額預計撥回的同一期間或遞延稅項資產所產生稅項虧損可結回或結轉的期間內撥回。在釐定現有應課稅暫時差額是否支持確認未動用稅項虧損及抵免所產生的遞延稅項資產時，亦會採用相同準則，即若有關差額與同一稅務機關及同一應課稅實體有關，且預計在可動用稅項虧損或抵免的期間內撥回，則計及有關差額。

確認遞延稅項資產及負債的有限例外情況包括：不可就稅務進行扣減的商譽產生的暫時差額、不影響會計或應課稅利潤(並非業務合併一部分)的資產或負債初步確認產生的暫時差額，以及與於附屬公司的投資相關的暫時差額，倘為應課稅差額，則僅限於貴集團控制撥回時間且於可見未來不會撥回的差額；倘屬可扣減差額，則除非屬於將來可能撥回的差額。

已確認的遞延稅項金額乃按照資產及負債賬面值的預期變現或償還方式，根據於報告期末已頒佈或實質上已頒佈的稅率計量。遞延稅項資產及負債均不予貼現計算。

2. 主要會計政策(續)

(t) 所得稅(續)

遞延所得稅資產的賬面值會在各報告期末獲審閱，而如果不再可能獲得足夠的應課稅利潤以抵扣相關的稅務利益，則該遞延所得稅資產的賬面值便會調低。如果日後有可能獲得足夠的應課稅利潤以抵扣相關的稅務利益，有關減額便會撥回。倘有可能獲得足夠的應課稅利潤，有關減額便會撥回。

即期稅項結餘及遞延稅項結餘與其變動均相互獨立呈列，不予抵銷。倘貴公司或貴集團具備可依法執行的權力，將即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，且符合以下額外條件，則即期稅項資產與即期稅項負債抵銷，而遞延稅項資產則與遞延稅項負債抵銷：

— 就即期稅項資產及負債而言，貴公司或貴集團擬按淨值基準償還或同時變現資產及償還負債；或

— 就遞延稅項資產及負債而言，倘與同一稅務機關就下列其中一項所徵收的所得稅有關：

  — 同一應課稅實體；或

  — 不同應課稅實體，而該等實體計劃於日後各個預期償還或撥回重大遞延稅項負債或資產的期間，按淨值基準變現即期稅項資產及償還即期稅項負債或同時變現該資產及償還該負債。

(u) 撥備及或然負債

倘貴公司或貴集團因過去事件而承擔法定或推定責任，可能須為履行責任而導致經濟利益流出，且可靠估計流出金額時，則就不確定時間或金額的負債確認撥備。倘貨幣的時間價值屬重大，則按預計履行責任所需開支的現值呈列撥備。

倘經濟利益未必會流出，或無法可靠估計有關金額，除非經濟利益流出的可能性甚微，否則將有關責任披露為或然負債。倘可能須承擔的責任須視乎一宗或多宗未來事件是否發生才能確定是否存在，則該等責任亦會披露為或然負債，惟經濟利益流出的可能性甚微則作別論。

(v) 回收責任

貴集團的回收責任包括根據中國相關規則及法規估計其放射性生產設施退役的開支。貴集團根據進行所需工程所用未來開支金額及時間的詳細計算，估計其回收負債。估計開支已考慮通賬，其後按反映當時市場對貨幣時間價值及負債特定風險評估的貼現率貼現，以使撥備金額反映預期履行責任所需開支的現值。貴集團將與回收放射性生產設施負債有

2. 主要會計政策(續)

(v) 回收責任(續)

關的相應資產列入物業、廠房及設備。該責任及相應資產於負債產生期間確認。資產於放射性生產設施的預計使用年限內按直線法折舊，負債則附加至預計開支日期。估計出現變動時(如估計成本變動或進行回收活動的時間變動)，該責任及相應資產的修訂按適當貼現率重新計量，而重新計量的任何損益乃於損益中確認。

(w) 收益確認

收益按已收或應收代價的公允價值計算。當經濟利益可能流入貴集團且收益及成本(如適用)能可靠計量時，則按下列方式於損益中確認收益：

(i) 銷售貨品

收益在貨品及時送達客戶處所，客戶接收貨品及貨品所有權的相關風險及回報時確認。收益不包括增值稅(「增值稅」)，並已扣除任何貿易折扣。

(ii) 合約收益

當建築合約的結果可以可靠估計，則固定價格合約收益乃按竣工的百分比予以確認，百分比乃參考現時產生的合約成本佔合約的估計總合約成本的百分比而計算。

倘不能可靠估計建築合約效益，則僅於所產生合約成本可能可收回時確認收益。

(iii) 提供服務

提供輻照服務及其他服務所得收益於交付服務或履行服務時確認。

(iv) 經營租賃租金收入

根據經營租賃應收的租金收入於租約涵蓋期間等額分期於損益中確認，惟另有基準更能體現使用租賃資產所產生的利益模式則除外。所獲租賃優惠於損益中確認為應收租賃付款淨額總額不可或缺的一部分。或然租金於所產生會計期間確認為收入。

2. 主要會計政策(續)

(w) 收益確認(續)

(v) 股息

— 非上市投資的股息收入於確立股東收取股息的權利時確認。

— 上市投資的股息收入於投資股價除息時確認。

(vi) 利息收入

利息收入於採用實際利率法計提時確認。

(vii) 政府補助

當可合理確定貴集團會收到政府補助並會遵守補助附帶的條件時，即於財務狀況表初始確認政府補助。用於彌補貴集團已產生費用的補助於費用產生的同一期間在損益表系統確認為收入。用於彌補貴集團資產成本的補助初步確認為遞延收入，其後於該資產的可使用年限於損益中確認。

(x) 外幣換算

年內外幣交易按交易日的匯率換算。以外幣計值的貨幣資產及負債則按報告期末的匯率換算。外幣匯兑的收益及虧損於損益確認。

以外幣按歷史成本計量的非貨幣資產及負債，使用交易日的匯率換算。

境外業務之業績按與交易日之匯率相若之匯率換算為人民幣。

(y) 借款成本

借貸成本是由一項必須經過較長時期準備方可用於其擬定用途或出售的資產的收購、建設或生產而直接產生並予以資本化為該項資產成本的一部份。其他借貸成本乃於其產生期間內支銷。

借貸成本資本化為合資格資產成本的一部分乃於產生資產開支、產生借貸成本及對準備資產用於其擬定用途或出售乃屬必要的活動正在進行時開始。借貸成本的資本化乃於對準備合資格資產用於其擬定用途或出售乃屬必要的絕大部分活動中斷或完成時暫停或停止。

2. 主要會計政策(續)

(z) 關聯方

(i) 倘屬以下人士，則該人士或該人士的近親與貴集團有關聯：

(a) 控制或共同控制貴集團；

(b) 對貴集團有重大影響力；或

(c) 為貴集團或貴集團母公司主要管理層成員。

(ii) 倘符合下列任何條件，則實體與貴集團有關聯：

(a) 該實體與貴集團屬同一集團的成員公司。

(b) 實體為另一實體的聯營公司或一家合資公司(或為另一實體所屬集團的成員公司的聯營公司或一家合資公司)。

(c) 兩間實體均為同一第三方的合資公司。

(d) 實體為第三方實體的一家合資公司，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。

(e) 實體為貴集團或與貴集團有關聯的實體就僱員福利設立的退休福利計劃。

(f) 實體受(i)所識別人士控制或共同控制。

(g) (i)(a)所識別人士對實體有重大影響力或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理層成員。

(h) 該主體，或集團旗下的任何成員公司，向貴集團或貴集團的母公司提供主要管理層人員服務。

某一人士的近親成員為預計其在與實體交易時，可能影響該人士或受該人士影響的家庭成員。

(aa) 分部報告

營運分部及歷史財務資料呈報的各分部項目金額與定期提供予貴集團最高執行管理層的財務資料區分開來，以向貴集團的各業務線及地區營運分配資源並評估其表現。

個別重大營運分部不會於歷史財務資料中彙總，惟該等分部的經濟特性、產品及服務性質、生產流程性質、客戶類型或級別、分銷產品或提供服務的方法及監管環境屬性均類似則作別論。倘非個別重大的營運分部符合上述絕大部分標準，則可彙總處理。

3 會計判斷及估計

附註32(d)包括金融工具公允價值相關假設及其風險因素的資料。其他估計不確定性的主要來源如下：

(a) 壞賬及呆賬減值虧損

貴集團就客戶及其他債務人無力支付規定款項而產生的壞賬及呆賬估計減值虧損。評估包括基於個別債務人的特定因素及基於信貸風險特點相似的債務人組別的組合因素。貴集團的估計乃基於應收結餘的賬齡、債務人信用狀況、過往撇銷經驗及目前與按組合評估的債務人有關的因素。倘客戶及債務人的財務狀況惡化，實際撇銷金額會高於估計金額。

(b) 折舊

物業、廠房及設備和投資物業在計及估計剩餘價值(如有)後，按估計可使用年期以直線法折舊。貴集團定期審閱物業、廠房及設備和投資物業的估計可使用年期及剩餘價值(如有)，以釐定任何報告期內錄入的折舊開支金額。可使用年期及剩餘價值(如有)乃基於類似資產的過往經驗釐定，並計及預期的技術變動。未來期間的折舊開支在以往估計出現重大變動時調整。

(c) 確認遞延稅項資產

關於未動用稅項虧損及可扣減暫時差額的遞延稅項資產，會採用於報告期末已頒佈或實質頒佈的稅率，按變現或結清有關資產賬面值的預計方式確認及計量。於釐定遞延資產的賬面值時，會估計預計應課稅利潤，當中涉及關於貴集團營運環境的多項假設，並由董事作出重要判斷。有關假設及判斷的任何變動會影響將確認遞延稅項資產的賬面值，因而影響未來年度的純利。

(d) 回收責任

回收及處置放射性生產設施的負債估計涉及估計未來開支的金額及時間，及用以反映當時市場對貨幣時間價值及該負債特定風險的評價的通脹率及貼現率。貴集團考慮的因素包括未來生產計劃、相關資產使用年期及輻射水平，以釐定將進行回收及處置放射性生產設施的範圍、金額及時間。決定此等因素的影響，涉及貴集團的判斷，而估計負債可能最終有別於將產生的實際開支。貴集團所用貼現率亦可能予以修改，以反映市場對貨幣時間價值及該負債特定風險的評價變動，如市場的借款率及通脹率變動。由於估計有變(如估計

3 會計判斷及估計(續)

(d) 回收責任(續)

成本變動，或進行回收活動的時間有變)，責任的修改將會按適用貼現率重新計量，而重新計量的任何損益乃於損益中確認。

4 收益及分部報告

(a) 收益

貴集團主要從事各類藥品及放射源產品的研究、開發、製造及銷售、伽瑪射線輻照裝置的設計、製造、建造及安裝、提供輻照滅菌服務及獨立醫學檢驗實驗室服務。

於往績記錄期間確認的各主要收益類別金額如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貨品銷售			
— 藥品	1,752,010	1,952,932	2,244,259
— 放射源產品	240,605	249,839	246,468
提供服務			
— 輻照服務	38,505	44,320	52,991
— 技術服務	56,211	56,063	55,253
— 其他	55,433	53,183	60,121
建築合約收益	9,370	6,785	12,953
	2,152,134	2,363,122	2,672,045

於往績記錄期間， 貴集團客戶基礎分散，概無客戶之交易額佔貴集團收益10%以上。貴集團客戶於各年度分別產生的信貸集中風險詳情載於附註32(a)。

(b) 分部報告

貴集團通過主要由業務線(產品及服務)組成的分部管理業務。貴集團按與內部報送貴集團最高行政管理層供分配資源及評估表現的信息一致的方式呈列下述四個可呈報分部。並無經營分部綜合組成以下可呈報分部。

- 藥品：製造及銷售廣泛的顯像診斷及治療用放射性藥物、尿素呼氣試驗藥盒及測試儀、體外免疫診斷試劑和藥盒及其他產品。

- 放射源產品：銷售醫用及工業用放射源產品及技術服務。

4 收益及分部報告(續)

(b) 分部報告(續)

- 輻照：向中國的醫療設備、藥品、化妝品及食品製造商提供輻照滅菌服務及向輻照服務提供商提供伽瑪射線輻照裝置的設計、製造及安裝。

- 獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務：為客戶提供獨立醫學檢驗實驗室服務。其他主要指於2016年4月停止的黃銅交易代理服務及其他各類服務。

(i) 分部業績、資產及負債

就評價分部業績及於各分部間分配資源而言，貴集團高級行政管理層按以下基準監察各可呈報分部的經營成果：

收益及開支經參考可呈報分部產生的收益及開支分配至該等分部。呈報分部利潤的計量採用毛利。貴集團並無計量個別分部的其他收入及開支項目，比如其他收入、銷售及分銷開支、行政及其他營運開支和資產及負債。因此，並無呈列分部資產及負債以及資本開支、利息收入及利息開支有關資料。

於往績記錄期間提供予貴集團最高行政管理層供分配資源及評估分部表現的貴集團可呈報分部資料載列如下：

	截至2015年12月31日止年度				
	藥品	放射源產品	輻照	獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
外部客戶收益	1,773,631	275,195	47,875	55,433	2,152,134
分部間收益	5,668	33,306	—	12,054	51,028
可呈報分部收益	1,779,299	308,501	47,875	67,487	2,203,162
可呈報分部利潤(毛利)	1,320,111	133,463	18,015	23,704	1,495,293

	截至2016年12月31日止年度				
	藥品	放射源產品	輻照	獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
外部客戶收益	1,971,096	287,738	51,105	53,183	2,363,122
分部間收益	3,125	22,028	—	11,844	36,997
可呈報分部收益	1,974,221	309,766	51,105	65,027	2,400,119
可呈報分部利潤(毛利)	1,479,824	149,379	19,130	24,296	1,672,629

4 收益及分部報告(續)

(b) 分部報告(續)

(i) 分部業績、資產及負債(續)

	截至2017年12月31日止年度				
	藥品	放射源產品	輻照	獨立醫學檢驗實驗室服務及其他業務	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
外部客戶收益	2,253,758	292,222	65,944	60,121	2,672,045
分部間收益	2,588	21,178	708	45,447	69,921
可呈報分部收益	2,256,346	313,400	66,652	105,568	2,741,966
可呈報分部利潤(毛利)	1,676,291	138,526	21,657	61,926	1,898,400

(ii) 可呈報分部利潤之對賬(毛利)

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
可呈報分部利潤(毛利)	1,495,293	1,672,629	1,898,400
分部間利潤抵銷(毛利)	(8,093)	(8,269)	(13,614)
合併毛利	1,487,200	1,664,360	1,884,786

(iii) 地理信息

貴集團所有業務均於中國開展且 貴集團大部分客戶均位於中國。貴集團的非流動資產(包括物業、廠房及設備、投資物業、租賃預付款項及無形資產)均位於或分配至位於中國的業務。

5 其他收入

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
政府補助	4,618	7,291	9,026
利息收入	6,089	7,285	15,904
經營租賃租金收入	5,721	7,052	6,691
出售物業、廠房及設備收益／(虧損)淨額	356	2,395	(1,190)
出售長期投資收益淨額	1,308	—	—
非上市股權投資分派	1,408	563	1,683
其他	981	1,621	3,851
	20,481	26,207	35,965

6 除稅前利潤

除稅前利潤乃經扣除以下各項後達致：

(a) 財務費用

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
借款利息	5,053	9,001	2,234
外匯虧損淨額	1,556	1,101	151
回收責任利息增值，淨額	2,858	3,112	3,314
定額福利退休計劃的利息成本（附註27）	1,060	1,177	1,396
	10,527	14,391	7,095

(b) 員工成本

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
薪金、工資及其他福利	265,319	273,459	278,754
定額供款退休計劃供款	20,588	23,482	34,163
就定額福利退休計劃確認的開支（附註27）	241	304	602
	286,148	297,245	313,519

(c) 其他項目

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
折舊（附註11）	51,379	61,561	63,823
攤銷			
— 預付租金（附註12）	1,408	1,579	1,660
— 無形資產（附註13）	999	2,005	2,449
減值虧損			
— 貿易應收款項及應收票據（附註20）	14,652	11,386	14,538
— 預付款項、按金及其他應收款項	321	397	448
核數師酬金			
— 法定審核服務	398	947	407
研發成本（攤銷成本除外）	44,579	58,717	73,452
回收責任撥備增加	5,465	6,713	5,621
經營租賃費用：最低租賃付款	6,473	7,581	7,025
存貨成本#（附註19(b)）	570,631	599,231	660,993

存貨成本包括與截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度的員工成本、折舊及攤銷開支及經營租賃費用有關的成本人民幣177,818,000元、人民幣190,290,000元及人民幣199,807,000元。有關金額亦已計入上文或附註6(b)就該等開支逐類個別披露的相關總金額內。

7 合併損益表中的所得稅

(a) 合併損益表中的稅項指：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
即期稅項			
年內撥備	87,947	89,679	113,303
過往年度撥備不足	124	149	3,474
	88,071	89,828	116,777
遞延稅項			
暫時性差額的產生及撥回	(12,619)	(11,581)	(34,451)
	75,452	78,247	82,326

(b) 按適用稅率計算的稅項開支與會計利潤之對賬：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
除稅前利潤	485,834	512,749	557,964
除稅前利潤按中國法定稅率計算的名義稅項	121,459	128,187	139,491
不可扣減開支的稅項影響	3,395	1,991	2,367
非課稅收益的稅項影響	(8,790)	(7,356)	(9,422)
未確認未使用的稅務虧損及暫時性差額的稅項影響	3,132	3,214	2,368
稅務優惠(附註(ii))	(41,483)	(46,693)	(47,906)
上一年度未確認但本年度已使用的未使用稅務虧損及暫時性差額的稅項影響	(2,385)	(1,245)	(602)
稅率變動對1月1日遞延稅項結餘的影響	—	—	(7,444)
過往年度撥備不足	124	149	3,474
實際稅項開支	75,452	78,247	82,326

附註：

(i) 於往績記錄期間貴公司及其於中國成立的附屬公司須按25%的稅率繳納中國企業所得稅。

(ii) 貴集團若干附屬公司已獲批准為高新技術企業，且於獲批期間(惟須符合認可準則)享有15%的優惠中國企業所得稅稅率。

8 每股盈利

於往績記錄期間的每股基本盈利乃基於截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度貴公司權益股東應佔利潤人民幣254,205,000元、人民幣262,108,000元及人民幣271,454,000元以及已發行普通股的加權平均股數200,000,000股、200,000,000股及232,034,000股計算。

普通股加權平均股數

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	千股	千股	千股
於1月1日之普通股	200,000	200,000	200,000
發行普通股之影響	—	—	32,034
於12月31日之普通股加權平均股數	200,000	200,000	232,034

貴公司於往績記錄期間並無任何潛在攤薄股份。因此，每股攤薄盈利與每股基本盈利相同。

9 董事及監事薪酬

於往績記錄期間董事及監事薪酬的詳情如下：

	截至2015年12月31日止年度				
	董事及監事袍金	薪金、津貼及實物福利	酌情花紅	退休計劃供款	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
張志仁先生	—	96	—	29	125
王國光先生	—	176	297	79	552
周劉來先生	—	—	—	—	—
羅琦先生	—	—	—	—	—
葉勤先生	—	—	—	—	—
監事					
田建春先生	—	160	421	45	626
郭春生先生	—	170	406	69	645
總計	—	602	1,124	222	1,948

	截至2016年12月31日止年度				
	董事及監事袍金	薪金、津貼及實物福利	酌情花紅	退休計劃供款	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
張志仁先生(於2016年2月28日辭任)	—	16	—	29	45
王國光先生	—	52	96	17	165
周劉來先生	—	—	—	—	—
羅琦先生	—	—	—	—	—
葉勤先生	—	—	—	—	—
監事					
田建春先生	—	160	421	51	632
郭春生先生	—	170	409	74	653
總計	—	398	926	171	1,495

9 董事及監事薪酬(續)

	截至2017年12月31日止年度				
	董事及監事袍金	薪金、津貼及實物福利	酌情花紅	退休計劃供款	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
董事					
孟琰彬先生(於2017年2月28日獲委任)	—	207	335	52	594
武健先生(於2017年2月28日獲委任)	—	201	341	59	601
杜進先生(於2017年2月28日獲委任)	—	219	366	67	652
郭慶良先生(於2017年2月28日獲委任)	—	—	—	—	—
孟焰先生(於2017年2月28日獲委任)	—	138	—	—	138
陳毅生先生(於2017年2月28日獲委任)	—	165	—	—	165
王國光先生	—	—	—	—	—
周劉來先生	—	—	—	—	—
羅琦先生	—	—	—	—	—
葉勤先生(於2017年2月28日辭任)	—	—	—	—	—
監事					
田建春先生(於2017年2月28日辭任)	—	28	62	8	98
郭春生先生(於2017年2月28日辭任)	—	28	78	12	118
李國祥先生(於2017年2月28日獲委任)	—	229	261	54	544
張軼名先生(於2017年2月28日獲委任)	—	245	122	51	418
張慶軍先生(於2017年2月28日獲委任)	—	—	—	—	—
劉忠林先生(於2017年2月28日獲委任)	—	—	—	—	—
陳首雷先生(於2017年2月28日獲委任)	—	—	—	—	—
總計	—	1,460	1,565	303	3,328

於往績記錄期間，貴集團概無向董事或監事支付任何酬金作為加入貴集團或加入之後的獎勵或作為離職補償。由於獨立非執行董事於往績記錄期間之後方獲委任，故於往績記錄期間概無向獨立非執行董事支付任何酬金。

10 最高薪酬人士

於往績記錄期間，截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度五名最高薪酬人士中分別有三名、兩名及一名貴公司董事及監事，彼等酬金披露於附註9。有關其他最高薪酬人士的薪酬總額如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
薪金及其他酬金	316	644	848
退休計劃供款	148	191	273
酌情花紅	533	1,103	1,444
總計	997	1,938	2,565

10 最高薪酬人士(續)

最高薪酬人士的薪酬範圍如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人數	人數	人數
零至1,000,000港元	2	3	4

於往績記錄期間，貴集團並無向五名最高薪酬人士支付薪酬作為加入貴集團或加入之後的獎勵或作為離職補償。

11 物業、廠房及設備及投資物業

貴集團

	物業、廠房及設備								
	樓宇及廠房	機械及設備	辦公設備	汽車及其他	租賃物業裝修	在建工程	小計	投資物業	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
成本：									
於2015年1月1日	134,080	420,712	40,461	68,082	55,566	119,086	837,987	19,316	857,303
添置	138	33,915	4,118	15,273	—	134,397	187,841	—	187,841
出售	(4,801)	(17,467)	(602)	(841)	—	(1,786)	(25,497)	—	(25,497)
轉入／(轉出)	69,289	4,405	—	3,924	2,300	(79,918)	—	—	—
於2015年12月31日及2016年1月1日	198,706	441,565	43,977	86,438	57,866	171,779	1,000,331	19,316	1,019,647
添置	10,992	29,036	4,789	8,456	5,224	85,677	144,174	9,445	153,619
出售	(23,975)	(5,078)	(1,786)	(1,523)	(2,093)	(4,440)	(38,895)	—	(38,895)
轉入／(轉出)	23,927	1,516	—	17,418	2,911	(45,772)	—	—	—
於2016年12月31日及2017年1月1日	209,650	467,039	46,980	110,789	63,908	207,244	1,105,610	28,761	1,134,371
添置	60	38,910	6,051	2,530	310	173,685	221,546	—	221,546
出售	(461)	(5,476)	(1,236)	(1,757)	—	—	(8,930)	—	(8,930)
轉入／(轉出)	4,167	71	—	—	—	(3,624)	614	(614)	—
於2017年12月31日	213,416	500,544	51,795	111,562	64,218	377,305	1,318,840	28,147	1,346,987

11 物業、廠房及設備及投資物業(續)

貴集團

	物業、廠房及設備								
	樓宇及廠房	機械及設備	辦公設備	汽車及其他	租賃物業裝修	在建工程	小計	投資物業	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
累計折舊：									
於2015年1月1日	(56,240)	(268,496)	(24,777)	(31,402)	(37,795)	—	(418,710)	(10,410)	(429,120)
年度支出	(5,116)	(27,248)	(6,298)	(5,810)	(6,317)	—	(50,789)	(590)	(51,379)
出售時撇銷	996	16,186	572	768	—	—	18,522	—	18,522
於2015年12月31日及2016年1月1日	(60,360)	(279,558)	(30,503)	(36,444)	(44,112)	—	(450,977)	(11,000)	(461,977)
年度支出	(8,172)	(35,767)	(2,817)	(8,728)	(5,157)	—	(60,641)	(920)	(61,561)
出售時撇銷	6,200	4,522	1,684	1,362	—	—	13,768	17	13,785
於2016年12月31日及2017年1月1日	(62,332)	(310,803)	(31,636)	(43,810)	(49,269)	—	(497,850)	(11,903)	(509,753)
年度支出	(7,098)	(38,088)	(3,243)	(8,683)	(5,754)	—	(62,866)	(957)	(63,823)
出售時撇銷	353	4,819	1,149	1,400	—	—	7,721	305	8,026
於2017年12月31日	(69,077)	(344,072)	(33,730)	(51,093)	(55,023)	—	(552,995)	(12,555)	(565,550)
賬面值：									
於2015年12月31日	138,346	162,007	13,474	49,994	13,754	171,779	549,354	8,316	557,670
於2016年12月31日	147,318	156,236	15,344	66,979	14,639	207,244	607,760	16,858	624,618
於2017年12月31日	144,339	156,472	18,065	60,469	9,195	377,305	765,845	15,592	781,437

11 物業、廠房及設備及投資物業(續)

貴公司

	物業、廠房及設備							
	樓宇及廠房	機械及設備	辦公設備	汽車及其他	在建工程	小計	投資物業	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
成本：								
於2015年1月1日	14,522	20,177	2,979	6,997	100	44,775	3,455	48,230
添置	—	—	285	—	—	285	—	285
出售	—	(3)	(21)	—	—	(24)	—	(24)
於2015年12月31日及2016年1月1日	14,522	20,174	3,243	6,997	100	45,036	3,455	48,491
添置	—	16	228	—	—	244	—	244
出售	(13,120)	—	(619)	—	—	(13,739)	—	(13,739)
轉入／(轉出)	—	—	100	—	(100)	—	—	—
於2016年12月31日及2017年1月1日	1,402	20,190	2,952	6,997	—	31,541	3,455	34,996
添置	—	—	875	21	—	896	—	896
出售	—	—	(507)	—	—	(507)	—	(507)
於2017年12月31日	1,402	20,190	3,320	7,018	—	31,930	3,455	35,385
累計折舊：								
於2015年1月1日	(2,582)	(2,193)	(2,161)	(4,245)	—	(11,181)	(2,264)	(13,445)
年度支出	(378)	(2,040)	(228)	(511)	—	(3,157)	(166)	(3,323)
出售時撇銷	—	3	21	—	—	24	—	24
於2015年12月31日及2016年1月1日	(2,960)	(4,230)	(2,368)	(4,756)	—	(14,314)	(2,430)	(16,744)
年度支出	(378)	(2,018)	(270)	(393)	—	(3,059)	(166)	(3,225)
出售時撇銷	2,700	—	588	—	—	3,288	—	3,288
於2016年12月31日及2017年1月1日	(638)	(6,248)	(2,050)	(5,149)	—	(14,085)	(2,596)	(16,681)
年度支出	(67)	(1,967)	(345)	(394)	—	(2,773)	(166)	(2,939)
出售時撇銷	—	—	487	—	—	487	—	487
於2017年12月31日	(705)	(8,215)	(1,908)	(5,543)	—	(16,371)	(2,762)	(19,133)
賬面值：								
於2015年12月31日	11,562	15,944	875	2,241	100	30,722	1,025	31,747
於2016年12月31日	764	13,942	902	1,848	—	17,456	859	18,315
於2017年12月31日	697	11,975	1,412	1,475	—	15,559	693	16,252

貴集團及貴公司的物業、廠房及樓宇全部位於中國。

貴集團及貴公司根據經營租約出租投資物業及若干機械及設備項目。租期一般初步為一至三年，可在重議所有條款之日後選擇續約。租約並不包括或然租金。

於2015年、2016年及2017年12月31日，貴集團出租投資物業以及機械及設備的賬面總額分別為人民幣8,316,000元、人民幣16,858,000元及人民幣15,592,000元。

11 物業、廠房及設備及投資物業(續)

於本報告日期，貴集團還未獲得於2017年12月31日賬面總額為人民幣14,340,000元的若干物業的所有權證。貴公司董事向貴集團法律顧問諮詢後認為，貴集團有權合法有效佔用及使用上述物業，無須產生重大成本。貴公司董事亦認為上述事項不會對貴集團於報告期末的財務狀況構成任何重大影響。

於2015年、2016年及2017年12月31日，貴集團投資物業公允價值分別為人民幣20,066,000元、人民幣33,298,000元及人民幣49,777,000元。

不可撤銷經營租賃項下的未來最低租賃付款總額須於以下日期收到：

貴集團

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年內	5,721	7,052	7,576
1年後但於5年內	878	2,591	1,096
	6,599	9,643	8,672

12 租賃預付款項

貴集團

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
成本：			
於1月1日	22,094	51,841	63,980
添置	29,747	12,139	7,931
於12月31日	51,841	63,980	71,911
累計攤銷：			
於1月1日	(3,336)	(4,744)	(6,323)
年度支出	(1,408)	(1,579)	(1,660)
於12月31日	(4,744)	(6,323)	(7,983)
賬面值	47,097	57,657	63,928

租賃預付款項指貴集團就位於中國的土地支付的土地使用權溢價。

該等土地使用權的租期為30至50年。於本報告日期，貴集團正就於2017年12月31日賬面總額為人民幣5,807,000元的若干土地使用權申請所有權證。貴公司董事諮詢貴集團法律顧

12 租賃預付款項(續)

問後認為，貴集團有權合法有效佔有及使用上述土地使用權，無須產生重大成本。貴公司董事亦認為上述事項不會對貴集團於報告期末的財務狀況構成任何重大影響。

13 無形資產

	貴集團				貴公司
	專利及專有技術	專利權費	軟件及其他	總計	軟件
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
成本：					
於2015年1月1日	7,062	1,500	3,034	11,596	1,743
添置	—	—	789	789	324
於2015年12月31日及2016年1月1日	7,062	1,500	3,823	12,385	2,067
添置	—	7,980	2,191	10,171	239
於2016年12月31日及2017年1月1日	7,062	9,480	6,014	22,556	2,306
添置	19,535	—	2,225	21,760	1,595
於2017年12月31日	26,597	9,480	8,239	44,316	3,901
累計攤銷：					
於2015年1月1日	(3,453)	(1,500)	(1,734)	(6,687)	(562)
年度支出	(618)	—	(381)	(999)	(250)
於2015年12月31日及2016年1月1日	(4,071)	(1,500)	(2,115)	(7,686)	(812)
年度支出	(689)	(638)	(678)	(2,005)	(366)
於2016年12月31日及2017年1月1日	(4,760)	(2,138)	(2,793)	(9,691)	(1,178)
年度支出	(690)	(798)	(961)	(2,449)	(481)
於2017年12月31日	(5,450)	(2,936)	(3,754)	(12,140)	(1,659)
賬面值：					
於2015年12月31日	2,991	—	1,708	4,699	1,255
於2016年12月31日	2,302	7,342	3,221	12,865	1,128
於2017年12月31日	21,147	6,544	4,485	32,176	2,242

於貴集團合併損益表的「銷售成本」包含攤銷變動。

14 投資附屬公司

貴公司

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非上市股份，按成本值	219,125	229,125	271,605
上市股份，按成本值	146,085	146,085	146,085
	365,210	375,210	417,690
減：減值虧損	(3,700)	(3,700)	(3,700)
	361,510	371,510	413,990

14 投資附屬公司(續)

於往績記錄期間，貴公司於以下在中國成立的附屬公司直接或間接擁有權益。該等主要附屬公司之詳情載列如下：

公司名稱	註冊成立地點及日期	註冊及繳足股本	所有權權益佔比			主要業務活動
			貴集團實際權益	貴公司持有	附屬公司持有	
		人民幣				
北京北方生物技術研究所有限公司	中國 1985年6月6日	18,000,000	100%	100%	—	生物製藥之生產及銷售
北京雙原同位素技術有限公司(附註(iv))	中國 1992年9月30日	4,000,000	34.14%	—	50%	放射源生產及銷售
上海原子科興藥業有限公司(附註(iv))	中國 1995年3月23日	84,320,000	47.80%	—	70%	放射性藥物銷售
深圳市中核海得威生物科技有限公司(附註(iv))	中國 1996年8月9日	25,000,000	47.76%	34.10%	20%	生物製藥之生產及銷售
廣州市原子高科同位素醫藥有限公司	中國 2000年1月24日	16,800,000	54.62%	—	80%	放射性藥物生產及銷售
原子高科股份有限公司(附註(v))	中國 2001年5月18日	132,560,000	68.28%	68.28%	—	核技術應用
安徽養和醫療器械設備有限公司(附註(iv))	中國 2002年7月2日	7,750,000	47.76%	—	100%	醫療診斷設備之製造
成都中核高通同位素股份有限公司(附註(v))	中國 2002年6月11日	40,000,000	90.38%	90.38%	—	核技術應用
中核同興(北京)核技術有限公司	中國 2010年3月12日	30,000,000	51%	51%	—	核技術應用

附註：

(i) 該等實體的正式名稱為中文。該等實體之英文譯本僅供參考。

(ii) 貴公司及其附屬公司截至2015年12月31日止年度的法定財務報表經中國註冊會計師事務所天職國際會計師事務所(特殊普通合夥)審核。貴公司及其附屬公司截至2016年及2017年12月31日止年度法定財務報表經中國註冊會計師事務所中天運會計師事務所(特殊普通合夥)審核。

(iii) 貴公司及其附屬公司截至2015年、2016年及2017年12月31日止年度的法定財務報表根據適用於中國企業的企業會計準則編製。

(iv) 貴集團能夠或有權享有參與該等公司之可變回報，並有能力通過其對該等公司自成立以來享有的權力影響相關回報。

(v) 該等附屬公司為在中國成立之股份有限公司。其他附屬公司為在中國成立的有限責任公司。

14 投資附屬公司(續)

下表載列貴集團擁有重大非控股權益(「非控股權益」)的附屬公司之相關資料。以下財務資料概要指任何公司間抵銷前金額。

原子高科股份有限公司

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非控股權益所佔百分比	31.72%	31.72%	31.72%
流動資產	400,529	479,071	529,000
非流動資產	374,393	389,855	430,679
流動負債	(285,684)	(296,284)	(277,894)
非流動負債	(76,698)	(79,617)	(91,845)
資產淨值	412,540	493,025	589,940
非控股權益賬面值	130,858	156,388	187,129

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
收入	466,973	510,761	604,194
年內利潤	127,970	146,761	182,904
分配至非控股權益之利潤	40,592	46,553	58,073
派付予非控股權益之股息	8,410	21,024	27,331

深圳市中核海得威生物科技有限公司

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非控股權益所佔百分比	52.24%	52.24%	52.24%
流動資產	637,621	716,708	1,044,526
非流動資產	114,044	160,946	236,651
流動負債	(500,131)	(599,148)	(908,726)
非流動負債	(19,029)	(17,771)	(168,801)
資產淨值	232,505	260,735	203,650
非控股權益賬面值	121,461	136,208	106,387

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
收入	683,027	794,367	963,848
年內利潤	116,761	202,760	212,916
分配至非控股權益之利潤	60,996	105,922	111,227
派付予非控股權益之股息	31,344	91,420	141,048

15 於聯營公司之權益

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
分佔資產淨值	59,601	73,847	81,425	—	—	—
非上市投資，按成本值	—	—	—	7,393	8,416	10,984
總計	59,601	73,847	81,425	7,393	8,416	10,984

15 於聯營公司之權益(續)

以下僅載列貴集團一家重大聯營公司之詳情，其為無市場報價的非上市實體：

公司名稱	註冊成立地點及日期	注冊及繳足股本	貴集團實際權益	主要業務
深圳西卡姆同位素有限公司	中國 1992年 8月31日	1,000,000美元	49%	生產及銷售火災探測器

貴集團之聯營公司乃使用權益法於歷史財務資料入賬。

已就會計政策之任何差異作出調整，並與歷史財務資料內之賬面值作出對賬之重大聯營公司之財務資料概要披露如下：

深圳西卡姆同位素有限公司	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
總額			
流動資產	153,052	147,123	159,184
非流動資產	26,351	23,849	17,533
流動負債	(57,688)	(32,123)	(30,288)
非流動負債	(15,168)	(5,318)	(2,672)
資產淨值	106,547	133,531	143,757

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
總額			
收入	484,789	191,167	230,328
年度利潤	28,755	17,107	20,295
其他全面收入	5,707	9,070	(10,066)
全面收入總額	34,462	26,177	10,299
貴集團權益之對賬			
聯營公司資產淨值總額	106,547	133,531	143,757
貴集團實際權益	49%	49%	49%
貴集團分佔資產淨值	52,208	65,430	70,441
歷史財務資料之賬面值	52,208	65,430	70,441

貴集團個別非重大聯營公司的匯總資料：

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
歷史財務資料中個別非重大聯營公司之賬面值總額	7,393	8,417	10,984

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貴集團分佔聯營公司年度利潤及全面收入總額之總金額	3,133	3,137	4,819

16 於一家合資公司的權益

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
分佔資產淨值	42,380	36,006	38,774	—	—	—
非上市投資，按成本值	—	—	—	41,346	34,972	37,739
總計	42,380	36,006	38,774	41,346	34,972	37,739

貴集團於一家合資公司之權益乃使用權益法於歷史財務資料入賬，有關詳情如下：

公司名稱	註冊成立地點及日期	註冊及繳足股本	貴集團實際權益	主要業務
上海欣科醫藥有限公司	中國 1993年 10月7日	1,530,000 美元	49%	生產及銷售生物製藥

上海欣科醫藥有限公司為貴集團所參與之唯一一家合資公司，屬並無可報市價之私人公司。

以下披露者為合資公司的財務資料概要，已就會計政策的任何差異作出調整及於歷史財務資料內的賬面值對賬：

上海欣科醫藥有限公司	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
流動資產	118,749	131,151	162,117
非流動資產	20,786	19,836	23,691
流動負債	(52,239)	(75,899)	(105,703)
非流動負債	(806)	(1,606)	(975)
資產淨值	86,490	73,482	79,130

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
總額			
收入	173,691	195,947	227,515
年度利潤及全面收入總額	33,736	35,225	41,312
股息收入	12,250	23,634	17,475
貴集團權益之對賬			
資產淨值總額	86,490	73,482	79,130
貴集團實際權益	49%	49%	49%
貴集團分佔資產淨值	42,380	36,006	38,774
歷史財務資料之賬面值	42,380	36,006	38,774

17 商譽

	貴集團
	人民幣千元
成本及賬面值：	
於2015年1月1日、2015年、2016年及2017年12月31日	5,670

17 商譽(續)

商譽分配到根據下列業務及經營分部劃分的貴集團的現金產生單位：

	貴集團
	人民幣千元
藥品	4,586
輻照	1,084
	5,670

商譽的可回收金額根據使用價值計算法釐定。該等計算法運用基於管理層批准的五年期財務預算的現金流量預測。超過五年期的現金流量乃使用估計加權平均增長率推測，而現金流量則使用下列稅前貼現率貼現。

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
估計加權平均增長率	0%	0%	0%
稅前貼現率	7.9%	7.9%	7.9%

就評估現金產生單位之使用價值而言，貴公司董事認為，上述任何關鍵假設的合理可能變動將不會導致現金產生單位的賬面值遠遠超過其可收回金額。

18 非上市股權投資

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
非上市股權投資，按成本	7,251	47,251	47,251	7,140	47,140	47,140

貴集團及貴公司於2016年1月向中核集團之關聯方中核融資租賃有限公司(「中核租賃」)投資人民幣40,000,000元及持有其4%股權。

19 存貨

(a) 存貨包括：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
原材料	97,658	112,455	119,540	—	—	—
在製品	42,523	61,719	60,641	—	—	—
製成品	43,899	40,636	65,531	10,681	11,191	17,828
其他	4,165	11,657	18,023	—	—	—
	188,245	226,467	263,735	10,681	11,191	17,828
減：存貨撇減	(207)	(733)	(733)	(207)	(207)	(207)
	188,038	225,734	263,002	10,474	10,984	17,621

19 存貨(續)

(b) 存貨金額確認為開支並計入合併損益表的分析如下：

貴集團

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
已售存貨之賬面值	568,871	599,757	660,993
存貨撇減	(207)	(526)	—
存貨撇減之撥回	1,967	—	—
	570,631	599,231	660,993

20 貿易應收款項及應收票據

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應收票據	15,275	15,792	22,341	300	4,732	6,428
應收下列各方的貿易應收款項						
—中核集團旗下關聯方	13,129	12,055	16,522	3,485	4,286	1,877
—聯營公司及一家合資公司	8,948	28,180	46,168	392	800	354
—附屬公司	—	—	—	16,643	10,255	17,635
—第三方	1,117,192	1,259,115	1,536,383	82,748	87,059	94,963
	1,154,544	1,315,142	1,621,414	103,568	107,132	121,257
減：呆賬撥備	(89,796)	(100,285)	(114,180)	(5,932)	(6,465)	(6,034)
	1,064,748	1,214,857	1,507,234	97,636	100,667	115,223

扣除呆賬撥備後的所有貿易應收款項及應收票據預期於一年內收回。

(a) 賬齡分析

扣除呆賬撥備後的貿易應收款項及應收票據基於發票日期所作賬齡分析如下：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
1年內	959,289	1,085,661	1,352,610	88,234	83,244	104,772
1至2年	84,917	91,456	118,193	8,890	15,825	10,186
2至3年	10,395	32,005	22,516	360	1,397	62
3年以上	10,147	5,735	13,915	152	201	203
	1,064,748	1,214,857	1,507,234	97,636	100,667	115,223

有關貴集團信貸政策的更多詳情載於附註32(a)。

(b) 貿易應收款項及應收票據之減值

有關貿易應收款項及應收票據的減值虧損乃採用撥備賬列賬，除非貴集團確信可收回款項的機會微乎其微，於此情況下，減值虧損直接與貿易應收款項及應收票據撇銷(見附註2(l)(i))。

20 貿易應收款項及應收票據(續)

(b) 貿易應收款項及應收票據之減值(續)

於往績記錄期間呆賬撥備變動載列如下：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日	76,663	89,796	100,285	1,444	5,932	6,465
確認減值虧損	14,652	11,386	14,538	4,488	533	—
壞賬撇銷	(1,519)	(897)	(643)	—	—	(431)
於12月31日	89,796	100,285	114,180	5,932	6,465	6,034

貴集團貿易應收款項及應收票據人民幣161,222,000元、人民幣166,827,000元及人民幣212,973,000元分別於2015年、2016年及2017年12月31日個別確認減值。貴公司貿易應收款項及應收票據人民幣65,189,000元、人民幣79,808,000元及人民幣87,640,000元分別於2015年、2016年及2017年12月31日個別確認減值。個別減值的應收款項與陷入財務困難的客戶有關，且管理層預計僅可收回部分應收款項，因此，已由貴集團及貴公司確認呆壞賬特定撥備。貴集團及貴公司並無就該等結餘持有任何抵押品。

(c) 未減值之貿易應收款項及應收票據

個別被視為未減值的貿易應收款項及應收票據賬齡分析如下：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
逾期不超過1年	891,001	1,019,119	1,255,703	34,847	24,480	23,605
逾期1至2年	83,357	91,456	124,264	3,020	1,248	9,747
逾期2年至3年	10,271	32,005	22,274	360	1,397	62
逾期3年以上	8,693	5,735	6,200	152	199	203
	993,322	1,148,315	1,408,441	38,379	27,324	33,617

已逾期但未個別減值的應收款項指應收與貴集團有良好往績記錄的多名客戶款項。根據過往經驗，管理層認為無需對該等結餘計提特定減值撥備，因為該等客戶的信用情況未發生重大變化且管理層仍認為該等結餘可收回。

21 應收／應付客戶合約工程款項總額

貴集團

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
與在建建築合約有關的已產生合約成本加已確認利潤減已確認虧損	21,586	19,451	4,900
減：施工結算	(22,428)	(22,156)	(6,716)
	(842)	(2,705)	(1,816)

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應收客戶合約工程款項總額(附註(i))	6	467	—
應付客戶合約工程款項總額	(848)	(3,172)	(1,816)
	(842)	(2,705)	(1,816)

附註：

(i) 應收客戶合約工程款項總額指合約工程未結算收入，該項總額將於合併財務狀況表內呈列為資產。應付客戶合約工程款項總額指於合約工程交付前的已結算款項，該項總額將於合併財務狀況表內呈列為負債。

22 預付款項、按金及其他應收款項

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
購買存貨之預付以下各方款項						
— 中核集團旗下關聯方	2,510	5,269	4,588	13	1,432	735
— 聯營公司及合資公司	—	101	53	—	101	53
— 附屬公司	—	—	—	516	6,287	168
— 第三方	74,170	47,724	101,931	3,073	4,468	51,441
出售物業、廠房及設備之應收款項						
— 中核集團	—	13,120	13,120	—	13,120	13,120
— 中核集團旗下關聯方	4,258	4,258	4,258	—	—	644
應收以下各方其他非貿易款項						
— 中核集團	20	—	—	20	—	—
— 中核集團旗下關聯方	1,671	5,711	2,489	356	4,390	418
— 聯營公司及合資公司	383	579	1,164	383	579	1,164
— 附屬公司	—	—	—	149,186	122,118	87,512
按金(附註(ii))	30,045	18,780	26,879	19,071	8,052	4,588
可扣減進項增值稅	6,748	12,529	23,550	—	—	—
員工墊款	8,342	5,874	5,079	151	57	78
應收附屬公司股息	—	—	—	—	22,565	304,823
貴公司股份建議首次上市有關成本的預付款項(附註(iii))	—	2,643	16,036	—	2,643	16,036
其他	13,256	10,332	11,536	245	294	3,570
	141,403	126,920	210,683	173,014	186,106	484,350

附註：

(i) 所有預付款項、按金及其他應收款項預期於一年內收回或確認為開支。

(ii) 於2015年、2016年及2017年12月31日，按金主要指租金按金、取得土地使用權支付的按金及投標按金。

(iii) 結餘於貴公司股份在聯交所上市後確認為開支或轉入權益內之資本儲備賬。

23 銀行及手頭現金以及其他現金流量資料

(a) 銀行及手頭現金包括：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
手頭現金	232	273	125	—	—	—
銀行現金	403,666	446,649	933,406	22,424	11,015	393,508
於中核財務有限責任公司（「中核財務公司」）現金	307,191	556,295	545,302	3,950	125,312	45,024
	711,089	1,003,217	1,478,833	26,374	136,327	438,532
即：						
現金及現金等價物	652,113	918,590	1,139,156	26,374	136,327	238,532
原到期超過三個月之定期存款	57,478	83,856	339,047	—	—	200,000
限制性存款（附註(i)）	1,498	771	630	—	—	—
	711,089	1,003,217	1,478,833	26,374	136,327	438,532

附註：

(i) 限制性存款主要指信用證擔保存款。

(b) 融資活動產生的負債對賬

下表詳列貴集團融資活動所產生負債之變動。融資活動產生之負債指現金流量已於或未來現金流量將於貴集團合併現金流量表中分類為融資活動產生之現金流量相關的負債。

	借款
	人民幣千元（附註）
於2015年1月1日	460,000
融資現金流量變動：	
新增銀行貸款之所得款項	60,000
償還銀行貸款	(460,000)
已付其他借貸成本	(5,053)
融資現金流量變動的總額	**(405,053)**
其他變動：	
已付利息（附註6(a)）	5,053
其他變動總額	**5,053**
於2015年12月31日及2016年1月1日	**60,000**
融資現金流量變動：	
新增銀行貸款之所得款項	20,000
新增其他借款之所得款項	400,000
償還銀行貸款	—
已付其他借貸成本	(9,001)
融資現金流量變動的總額	**410,999**
其他變動	
已付利息（附註6(a)）	9,001
其他變動總額	**9,001**
於2016年12月31日及2017年1月1日	**480,000**

23 銀行及手頭現金以及其他現金流量資料(續)

(b) 融資活動產生的負債對賬(續)

	借款
	人民幣千元 (附註)
融資現金流量變動：	
新增銀行貸款之所得款項	150,000
償還銀行貸款	(20,000)
償還其他借款	(460,000)
已付其他借貸成本	(2,234)
融資現金流量變動的總額	**(332,234)**
其他變動：	
已付利息(附註6(a))	2,234
其他變動總額	**2,234**
於2017年12月31日	**150,000**

附註：借款包括附註24所披露之銀行貸款、自中核集團貸款以及自中核集團旗下關聯方貸款。

24 借款

(a) 長期借款包括：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銀行貸款						
— 有抵押(附註(i))	—	—	150,000	—	—	—
自中核集團貸款						
— 無抵押(附註(iii)	60,000	—	—	60,000	—	—

(b) 短期借款包括：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
銀行貸款						
— 無抵押(附註(iv))	—	20,000	—	—	—	—
自中核財務公司貸款						
— 無抵押(附註(ii))	—	400,000	—	—	400,000	—
自中核集團貸款						
— 無抵押(附註(iii))	—	60,000	—	—	60,000	—
	—	480,000	—	—	460,000	—

附註：

(i) 有抵押銀行貸款指貴集團的一家附屬公司借入的五年期貸款，該貸款按中國人民銀行五年期貸款基準年利率上浮5.0%計息，並由該附屬公司的股東共同擔保，而貴集團的賬面金額為人民幣26,772,000元的若干土地租賃預付款項及於2017年12月31日的原到期日超過三個月的定期存款人民幣18,000,000元已被質押，作為有關銀行貸款的抵押。

(ii) 自中核財務公司(貴集團一間同系附屬公司)的無抵押貸款指貴公司所借貸款，截至2016年12月31日止年度按介於3.9%至4.1%的利率計息。

(iii) 自中核集團的無抵押貸款指貴公司所借貸款，截至2015年及2016年12月31日止年度按中國人民銀行標準利率下浮10%計息。

(iv) 無抵押銀行貸款指貴集團的一家附屬公司所借貸款，按利率3.9%計息。

24 借款(續)

(c) 長期借款須於以下期限內償還：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年後但於兩年內	60,000	—	—	60,000	—	—
兩年後但於五年內	—	—	150,000	—	—	—
	60,000	—	150,000	60,000	—	—

25 貿易應付款項

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
應付以下各方貿易應付款項						
—中核集團旗下關聯方	48,470	43,104	53,191	6,205	81	7,569
—聯營公司及一家合資公司	6,124	7,143	7,569	—	7,143	765
—附屬公司	—	—	—	325	149	273
—第三方	55,589	69,619	137,256	4,766	10,868	25,414
	110,183	119,866	198,016	11,296	18,241	34,021

(a) 賬齡分析

以下為於2015年、2016年及2017年12月31日基於發票日期所作的貿易應付款項賬齡分析：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年內	110,183	119,866	175,613	11,296	18,241	27,986
一至兩年	—	—	22,403	—	—	6,035
	110,183	119,866	198,016	11,296	18,241	34,021

於2015年、2016年及2017年12月31日，所有貴集團及貴公司貿易應付款項將於一年內結算或須於要求時償還。

26 應計費用及其他應付款項

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
技術服務推廣商按金(附註(i))	239,269	295,997	391,250	—	—	—
應付分銷商款項(附註(ii))	443,149	529,470	708,154	61,018	67,563	85,004
應付員工相關成本	162,772	137,069	120,596	13,497	13,959	10,542
應付附屬公司款項	—	—	—	148,387	50,613	124
應付股息	173,081	42,100	100,647	172,113	39,401	37,047
其他應付稅項	30,016	40,778	51,048	2,864	2,780	2,421
其他應計款項及應付款項：						
—中核集團	518	825	801	508	825	801
—中核集團旗下關聯方	10,756	15,616	22,617	720	1,063	2,351
—聯營公司及一家合資公司	2	76	1	—	75	—
—第三方	98,360	112,188	122,366	3,888	5,120	6,729
按攤銷成本計量之金融負債總額	1,157,923	1,174,119	1,517,480	402,995	181,399	145,019
預收款項：						
—中核集團旗下關聯方	7,068	3,247	9,287	17	807	4,272
—聯營公司及一家合資公司	22	550	166	2	—	166
—第三方	38,371	77,047	79,556	3,873	10,973	21,173
	1,203,384	1,254,963	1,606,489	406,887	193,179	170,630

附註：

(i) 該結餘指技術服務推廣商訂購產品支付的按金，其將於客戶支付貿易應收款項後償還予技術服務推廣商。該等按金為無抵押、免息及無固定還款期。

(ii) 該結餘指應付技術服務推廣商服務費及應付技術服務推廣商及分銷商獎金。

(iii) 於2015年、2016年及2017年12月31日，所有應計費用及其他應付款項將於一年內結算或確認為收益或須於要求時償還。

27 僱員退休福利

(a) 定額福利退休計劃

除政府強制性基本退休金及醫療計劃外，貴集團亦向退休公民、當期退休人員及若干合資格在職僱員提供定額退休福利(「該計劃」)，於2015年、2016年及2017年12月31日該計劃分別涵蓋貴集團僱員的14%、14%及41%。該計劃乃由貴集團管理並由貴集團營運資金撥資。

根據該計劃，合資格退休人員及／或僱員有權享受固定補充退休後養老金福利、固定身故撫恤金及補充退休後醫療福利。

於2015年、2016年及2017年12月31日定額福利退休責任的獨立精算估值乃由韜睿惠悅管理諮詢(深圳)有限公司北京分公司的合資格員工採用預計單位貸記法編製。

該計劃令貴集團面臨諸如利率風險及長壽風險等精算風險。

27 僱員退休福利(續)

(a) 定額福利退休計劃(續)

有關該計劃的資料披露如下：

(i) 合併財務狀況表內確認的金額如下：

	貴集團			貴公司		
	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
責任現值	30,912	30,898	40,511	22,479	22,085	23,368

上述負債部分預計將於超過一年後結算。然而，將該款項與未來十二個月應付款項分離屬不切實際。貴集團預期於未來十二個月內將予支付的定額福利退休責任款項為人民幣2,399,000元。

(ii) 定額福利退休責任現值變動如下：

	貴集團			貴公司		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日的結餘	29,439	30,912	30,898	21,931	22,479	22,085
重新計量：						
— 財務假設變動所致精算虧損	2,440	793	(114)	1,562	419	609
該等計劃已付福利	(2,268)	(2,288)	(2,168)	(1,912)	(1,877)	(1,790)
當期服務成本	241	304	602	111	138	151
新參與者及付款率提高的影響(附註)	—	—	9,897	—	—	1,468
利息開支	1,060	1,177	1,396	787	926	845
於12月31日的結餘	30,912	30,898	40,511	22,479	22,085	23,368

新參與者及付款率提高的影響指因按該計劃擴充僱員團體及增加退休後應付福利導致定額福利責任現值之變動。

(iii) 合併損益表、合併損益及其他全面收入表內確認的金額如下：

	貴集團			貴公司		
	截至12月31日止年度			截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
服務成本	241	304	602	111	138	151
定額福利負債淨額的利息淨額	1,060	1,177	1,396	787	926	845
於損益確認的總金額	1,301	1,481	1,998	898	1,064	996
於其他全面收入確認的總金額 — 精算虧損	2,440	793	(114)	1,562	419	609
定額福利成本總額	3,741	2,274	1,884	2,460	1,483	1,605

27 僱員退休福利(續)

(a) 定額福利退休計劃(續)

服務成本及定額福利負債淨額的利息淨額在合併損益表列示如下的項目中確認：

	貴集團			貴公司		
	截至12月31日止年度			截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
財務費用	1,060	1,177	1,396	787	926	845
行政開支	241	304	602	111	138	151
	1,301	1,481	1,998	898	1,064	996

(iv) 重要精算假設(以加權平均數表示)如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貼現率	3.00%	3.25%	4.25%
未來加薪幅度	6.00%	6.00%	6.00%
在職僱員年流失率	5.00%	5.00%	5.00%

以下分析列示貴集團定額福利責任如何因重要精算假設變動1%而增加(減少)：

	增加1%		
	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貼現率	(3,180)	(3,175)	(5,036)
未來加薪幅度	975	1,085	2,341
在職僱員年流失率	(534)	(567)	(1,315)

	減少1%		
	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
貼現率	3,941	3,943	6,487
未來加薪幅度	(741)	(824)	(1,732)
在職僱員年流失率	607	644	1,509

上述敏感性分析乃基於精算假設之變動並不相關，因此其並未考慮精算假設之間的相關性。

(b) 定額供款退休計劃

根據中國相關法律及法規，貴公司及其附屬公司參與由政府機構管理的定額供款退休福利計劃。貴集團基於政府部門規定的適用基準及費率向基本養老保險計劃作出供款，據此該等實體須按僱員基本薪金19%的比率向該等計劃供款。該等實體的僱員有權在其正常退休時從上述退休計劃中享受按中國平均工資水平的一定百分比所計算得出的退休福利。

28 合併財務狀況表之所得稅

(a) 應付所得稅／(可收回所得稅)

	貴集團			貴公司		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日	36,118	32,297	31,117	(3,721)	(2,293)	(3,387)
年度撥備	88,071	89,828	116,777	1,238	584	10,239
(已付)／已收所得稅	(91,892)	(91,008)	(102,676)	190	(1,678)	35
於12月31日	32,297	31,117	45,218	(2,293)	(3,387)	6,887

	於12月31日			於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
即						
應付所得稅	35,201	34,558	45,304	—	—	6,887
可收回所得稅	(2,904)	(3,441)	(86)	(2,293)	(3,387)	—
	32,297	31,117	45,218	(2,293)	(3,387)	6,887

(b) 已確認遞延稅項資產及負債

於往績記錄期間，於合併財務狀況表確認的遞延稅項資產／(負債)的組成及變動如下：

貴集團

	應計費用	資產減值虧損	回收責任撥備	小計	買賣證券公允價值變動	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2015年1月1日	75,509	13,008	8,336	96,853	(24)	96,829
計入合併損益表(附註7(a))	10,473	1,528	614	12,615	4	12,619
於2015年12月31日及2016年1月1日	85,982	14,536	8,950	109,468	(20)	109,448
計入／(扣除)合併損益表(附註7(a))	8,674	2,207	701	11,582	(1)	11,581
於2016年12月31日及2017年1月1日	94,656	16,743	9,651	121,050	(21)	121,029
計入合併損益表(附註7(a))	25,562	1,659	7,218	34,439	12	34,451
於2017年12月31日	120,218	18,402	16,869	155,489	(9)	155,480

28 合併財務狀況表之所得稅(續)

(b) 已確認遞延稅項資產及負債(續)

貴公司

	應計費用	資產減值虧損	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於2015年1月1日	10,519	1,286	11,805
計入損益	1,448	1,174	2,622
於2015年12月31日及2016年1月1日	11,967	2,460	14,427
計入損益	828	133	961
於2016年12月31日及2017年1月1日	12,795	2,593	15,388
計入／(扣除)損益	9,008	(108)	8,900
於2017年12月31日	21,803	2,485	24,288

(c) 未確認遞延稅項資產

由於相關稅收管轄區及實體不大可能有未來應課稅利潤可用於抵銷虧損，根據附註2(t)所載會計政策，貴集團並無就於2015年、2016年及2017年12月31日分別為人民幣13,479,000元、人民幣18,226,000元及人民幣25,721,000元的稅項虧損確認為遞延稅項資產。稅項虧損可於產生年度起計五年內結轉。

於2017年12月31日，倘金額分別為人民幣1,856,000元、人民幣2,281,000元、人民幣3,867,000元、人民幣9,370,000元及人民幣8,347,000元的稅項虧損分別於2018年、2019年、2020年、2021年及2022年12月31日結束前未獲動用，則該等款項將到期。

29 撥備

(a) 撥備結餘包括：

貴集團

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
回收責任(附註(b))	145,545	156,736	167,105
其他	3,790	3,320	3,320
	149,335	160,056	170,425
減：撥備的即期部分	(54,652)	(59,954)	(64,614)
	94,683	100,102	105,811

(b) 於往績記錄期間，就回收責任作出撥備的變動情況如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日	135,918	145,545	156,736
估計成本增加	5,465	6,713	5,621
利息開支	4,162	4,478	4,748
於12月31日	145,545	156,736	167,105

29 撥備(續)

(b) 於往績記錄期間，就回收責任作出撥備的變動情況如下：(續)

貴集團的回收責任包括根據中國相關規則及法規估計其放射性生產設施退役的開支。相關撥備乃根據管理層的最佳評估結果釐定。於未來期間，預期成本的評估結果或會因處置放射性生產設施的回收活動日趨活躍而於近期內有所變動。貴集團將於各報告期末對評估成本進行重新評估並於必要時對應計回收責任作出調整。貴集團的管理層認為，於2015年、2016年及2017年12月31日之應計回收責任屬充分適當。應計費用乃根據相關評估作出，因此最終負債可能超過或低於該等評估值。

(c) 長期應收款項

長期應收款項指根據貴集團一家附屬公司與原子能院訂立的承諾協議應收原子能院涉及回收責任部分的現值。

30 遞延收入

貴集團

	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於1月1日	21,189	26,540	26,027
添置	7,200	3,520	15,992
計入合併損益表	(1,849)	(4,033)	(4,129)
於12月31日	26,540	26,027	37,890

遞延收入主要指興建物業、廠房及設備的相關政府補助、放射性藥品相關技術研究資金及其他藥品相關資產，其將於相關資產的預期使用年期內按直線法確認為收入。已確認的遞延收入乃於合併損益表內入賬列為「其他收入」。

31 股本、儲備及股息

(a) 權益組成部分變動

貴集團合併權益各組成部分期初與期末結餘對賬載於合併權益變動表。於往績記錄期間貴公司個別權益組成部分變動詳情載列如下：

	股本	資本儲備	中國法定盈餘儲備	其他儲備	(累計虧損)／保留盈利	權益總額
	人民幣千元 (附註31(c))	人民幣千元 (附註31(d)(i))	人民幣千元 (附註31(d)(ii))	人民幣千元 (附註31(d)(iii))	人民幣千元	人民幣千元
於2015年1月1日	200,000	134,809	31,266	1,804	(2,884)	364,995
權益變動：						
年內利潤	—	—	—	—	82,627	82,627
其他全面收入	—	—	—	—	(1,562)	(1,562)
全面收入總額	—	—	—	—	81,065	81,065
維護及生產資金撥款	—	—	—	177	(177)	—
動用維護及生產資金	—	—	—	(26)	26	—
撥款至儲備	—	—	8,248	—	(8,248)	—
股息(附註31(b))	—	—	—	—	(172,113)	(172,113)
於2015年12月31日及2016年1月1日	200,000	134,809	39,514	1,955	(102,331)	273,947
權益變動：						
年內利潤	—	—	—	—	153,599	153,599
其他全面收入	—	—	—	—	(419)	(419)
全面收入總額	—	—	—	—	153,180	153,180
維護及生產資金撥款	—	—	—	176	(176)	—
動用維護及生產資金	—	—	—	(25)	25	—
撥款至儲備	—	—	15,346	—	(15,346)	—
股息(附註31(b))	—	—	—	—	(186,292)	(186,292)
於2016年12月31日及2017年1月1日	200,000	134,809	54,860	2,106	(150,940)	240,835
權益變動：						
年內利潤	—	—	—	—	458,390	458,390
其他全面收入	—	—	—	—	(609)	(609)
全面收入總額	—	—	—	—	457,781	457,781
發行普通股(附註31(c))	39,906	810,094	—	—	—	850,000
撥款至儲備	—	—	45,894	—	(45,894)	—
維護及生產資金撥款	—	—	—	89	(89)	—
股息(附註31(b))	—	—	—	—	(175,161)	(175,161)
於2017年12月31日	**239,906**	**944,903**	**100,754**	**2,195**	**85,697**	**1,373,455**

31 股本、儲備及股息(續)

(b) 股息

於往績記錄期間批准的過往財政年度應付貴公司權益股東股息。

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於年度批准的有關過往財政年度的末期股息	172,113	186,292	175,161
每股普通股末期股息（人民幣元）	0.86	0.93	0.73

貴公司的董事認為，於往績記錄期間作出的股息並非貴公司及貴集團未來股息政策之指標。

(c) 股本

	股份數目	人民幣千元
已發行普通股		
於2015年1月1日以及於2015年及2016年12月31日	200,000	200,000
已發行股份	39,906	39,906
於2017年12月31日	**239,906**	**239,906**

所有股東有權收取不時宣派的股息，每持有一股可於貴公司股東大會投一票。所有股份在分享貴公司剩餘資產方面享有同等地位。

於2017年3月14日，貴公司按總代價人民幣850,000,000元向中核集團、中核集團五名關聯方、北京航天產業投資基金(有限合夥)及航天科工資產管理有限公司發行39,906,000股新普通股。貴公司收取所得款項人民幣39,906,000元，按面值於貴公司股本列賬。貴公司收取的餘下所得款項(經扣除交易成本)人民幣810,094,000元於貴公司資本儲備賬列賬。

(d) 儲備性質及用途

(i) 資本儲備

資本儲備是指(i)於股份發行後貴公司收取的超出面值的所得款項(誠如附註31(c)所披露)；及(ii)因共同控制項下業務合併導致所收購若干附屬公司的淨資產賬面值超出貴集團所付代價的金額。

(ii) 中國法定盈餘儲備

根據中國有關法律及法規以及貴公司的章程細則，貴公司須將其按照中國會計法律及法規釐定的淨利潤之10%轉撥至中國法定盈餘儲備，直至儲備達致註冊資本的50%。轉撥至

31 股本、儲備及股息(續)

(d) 儲備性質及用途(續)

(ii) 中國法定盈餘儲備(續)

該儲備須於向權益股東分派前進行。該儲備可用於抵銷累計虧損或增加資金且不可分派(清算除外)。

(iii) 其他儲備

其他儲備指用作生產及維護資金的特定儲備。根據相關中國法規，貴集團須將生產及維護資金按相關產出或收入之固定利率進行轉撥。維護及生產資金可於就生產維護及安全措施產生費用或資本開支時予以動用。生產及維護資金所動用的金額將從特定儲備轉撥至保留盈利。

(iv) 匯兑儲備

匯兑儲備包括換算一家聯營公司財務報表產生的所有匯兑差額。該儲備根據附註2(x)所載會計政策處理。

(e) 資本管理

貴集團管理資本的主要目標是保障貴集團按持續經營基準發展業務的能力，使其能夠持續為股東帶來回報及為其他權益持有者締造利益，並維持靈活資本架構以減少資本成本。

貴集團積極定期檢討及管理資本架構，以於可能引致較高水平借款的較高股東回報與其穩健資本狀況所提供的優勢及保障之間維持平衡，並根據經濟狀況的變動對其資本架構作出調整。

貴集團以資產負債比率為基準監控其資本架構。於往績記錄期間，貴集團的策略為維持資產負債比率。於2015年、2016年及2017年12月31日，貴集團的資產負債比率分別為54%、59%及48%。

貴公司及其附屬公司概無須受外部所施加的資本要求所規限。

於貴集團的日常業務過程中面臨信貸、流動資金及利率風險。貴集團所採用以管理貴集團所面臨該等風險及財務風險管理的政策及慣例載述如下。

32 財務風險管理及金融工具公允價值

(a) 信貸風險

貴集團信貸風險主要與銀行及手頭現金、貿易應收款項及其他應收款項有關。管理層現有一套信貸政策，並持續監控彼等所面臨的信貸風險。

貴集團幾乎全部的銀行及手頭現金均存放於經董事評估後認為信貸風險小的國有／國家控股的中國銀行或中核集團的金融機構中核財務公司。

在實踐中，貴集團會向客戶授予3個月信貸期。信貸超過某數額之客戶均需接受獨立信貸評估。

該等評估主要集中於客戶到期款項付款的過往歷史及當前的支付能力，並考慮客戶的具體資料以及客戶經營所在的經濟環境。一般而言，貴集團不會自客戶收取抵押品。

貴集團所面臨的信貸風險主要受各客戶獨立的特性影響，而非客戶經營所在行業之影響，因此，信貸風險的重大集中度乃主要因貴集團就獨立客戶面臨重大風險時而產生。於2015年、2016年及2017年12月31日，應收貴集團五大客戶的貿易應收款項分別為6%、4%及7%。

因貿易應收款項及其他應收款項而產生的有關貴集團所面臨的信貸風險之進一步定量披露載列於附註20及附註22。

(b) 流動資金風險

貴集團的政策為定期監察即期及預期流動資金需求，以確保現金儲備及從主要金融機構獲得所承諾的資金額度足以應付短期至較長期的流動資金需求。

於各報告期末，貴集團根據合約未貼現現金流量(包括採用訂約利率或(倘為浮息)各報告期末的現行匯率計算的利息付款)釐定金融負債餘下的合約到期日及貴集團須付款的最早日期詳見下表：

	貴集團 2015年12月31日				貴公司 2015年12月31日			
	合約未貼現現金流量				合約未貼現現金流量			
	一年內或於要求時	一年以上兩年以內	總計	賬面值	一年內或於要求時	一年以上兩年以內	總計	賬面值
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
借款(附註24)	2,460	61,651	64,111	60,000	2,460	61,651	64,111	60,000
貿易應付款項(附註25)	110,183	—	110,183	110,183	11,296	—	11,296	11,296
應計費用及其他應付款項(附註26)	1,157,923	—	1,157,923	1,157,923	402,995	—	402,995	402,995
總計	1,270,566	61,651	1,332,217	1,328,106	416,751	61,651	478,402	474,291

32 財務風險管理及金融工具公允價值(續)

(b) 流動資金風險(續)

	貴集團 2016年12月31日		貴公司 2016年12月31日	
	合約未貼現現金流量		合約未貼現現金流量	
	一年內或於要求時	賬面值	一年內或於要求時	賬面值
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
借款(附註24)	491,060	480,000	470,361	460,000
貿易應付款項(附註25)	119,866	119,866	18,241	18,241
應計費用及其他應付款項(附註26)	1,174,119	1,174,119	181,399	181,399
總計	1,785,045	1,773,985	670,001	659,640

	貴集團 2017年12月31日					貴公司 2017年12月31日				
	合約未貼現現金流量					合約未貼現現金流量				
	一年內或於要求時	一年以上兩年以內	兩年以上五年以內	總計	賬面值	一年內或於要求時	一年以上兩年以內	兩年以上五年以內	總計	賬面值
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
借款(附註24)	7,481	7,481	167,012	181,974	150,000	—	—	—	—	—
貿易應付款項(附註25)	198,016	—	—	198,016	198,016	34,021	—	—	34,021	34,021
應計費用及其他應付款項(附註26)	1,517,480	—	—	1,517,480	1,517,480	145,019	—	—	145,019	145,019
總計	1,722,977	7,481	167,012	1,897,470	1,865,496	179,040	—	—	179,040	179,040

(c) 利率風險

貴集團的利率風險主要因借款而產生。以浮動利率及固定利率發行的借款令貴集團分別面臨現金流量利率風險及公允價值利率風險。

下表詳述貴集團於各報告期末的計息金融負債的情況。貴集團借款利率及到期情況於附註24詳細披露。

	貴集團 於12月31日			貴公司 於12月31日		
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
定息借款淨額：						
借款	60,000	60,000	150,000	60,000	60,000	—
浮息借款淨額：						
借款	—	420,000	—	—	400,000	—

(i) 敏感度分析

於2015年、2016年及2017年12月31日，假定利率整體上升／下降100個基點，而所有其他變量保持不變時，估計貴集團稅後利潤及保留盈利將分別減少／增加約零、人民幣3,150,000元及零。

32 財務風險管理及金融工具公允價值(續)

(c) 利率風險(續)

(i) 敏感度分析(續)

於2015年、2016年及2017年12月31日，假定利率整體上升／下降100個基點，而所有其他變量保持不變時，估計貴公司税後利潤及保留盈利將分別減少／增加約零、人民幣3,000,000元及零。

上述敏感度分析顯示，假設於各報告期末利率已發生變動，貴集團税後利潤(及保留盈利)的同時變動。估計影響為該等利率變動對利息開支的年度影響。於往績記錄期間乃按相同的基準進行敏感度分析。

(d) 公允價值計量

(i) 按公允價值計量的金融資產

公允價值層級

下表呈列於各報告期末按經常基準計量的貴集團金融工具的公允價值分類為三個公允價值層級(定義見國際財務報告準則第13號：*公允價值計量*)。公允價值計量乃經參考估值方法所用輸入值的可觀察性及重要性所釐定的層級如下：

- 第一層級估值：僅以第一層級輸入值計量之公允價值，即以相同資產或負債於計量日在活躍市場中的未調整報價計量。

- 第二層級估值：以第二層級輸入值計量之公允價值，即其輸入值之可觀察性並未如第一層級輸入值，但其重要輸入值並不使用不可觀察之數據。不可觀察之輸入值為並無市場數據可作參考之輸入值。

- 第三層級估值：使用不可觀察數據作重要輸入值以計量之公允價值。

於2015年、2016年及2017年12月31日，貴集團以公允價值列賬的金融工具為屬於上文所述公允價值層級第一層級範疇的買賣證券。於2015年、2016年及2017年12月31日，買賣證券的公允價值分別為人民幣148,000元、人民幣152,000元及人民幣104,000元。

(ii) 以公允價值以外列賬的金融工具的公允價值

於2015年、2016年及2017年12月31日，於以成本或攤銷成本列賬的金融工具的賬面值與彼等的公允價值差異並不重大。

33 承擔

(a) 資本承擔

於各報告期結束日期未於歷史財務資料撥備的未付資本承擔如下：

貴集團

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
購買物業、廠房及設備：			
已訂約	221,789	187,078	106,254
已批准但尚未訂約	205,702	60,000	76,855
	427,491	247,078	183,109

(b) 經營租賃承擔

於各報告期結束日期根據不可撤銷經營租賃應付的未來最低租賃付款總額如下：

貴集團

	於12月31日		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
一年以內	3,618	3,869	10,052
一年以上但於五年內	16,160	16,512	23,837
五年以後	8,442	4,221	—
	28,220	24,602	33,889

貴集團透過經營租約租賃若干樓宇。該等經營租約不包含或然租金條款。概無協議載有未來可能須支付更高租金的加租條款。

34 重大關聯方交易

(a) 於往績記錄期間與關聯方的交易

貴集團為中核集團旗下大型集團公司之一部分，且與中核集團及中核集團旗下的關聯方擁有重大交易及關係。

於日常業務過程中所進行的主要交易如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
向下列各方銷售貨品			
中核集團旗下關聯方#	70,204	52,929	50,942
聯營公司及一家合資公司	23,530	21,863	18,267
向下列各方提供建築服務			
中核集團旗下關聯方	—	936	—
向下列各方提供服務			
中核集團旗下關聯方#	816	1,694	2,722
聯營公司及一家合資公司	18,807	44,900	64,896
自下列各方購買貨品			
中核集團旗下關聯方#	7,337	3,144	7,028
聯營公司及一家合資公司	21,083	21,183	24,171
自下列各方購買物業、廠房及設備			
中核集團旗下關聯方	3,864	7,557	5,815
向下列各方銷售設備			
中核集團	—	13,440	—
中核集團旗下關聯方	4,258	—	—
由下列各方提供服務			
中核集團#	300	300	300
中核集團旗下關聯方#	61,596	64,900	87,881
自下列各方租賃			
中核集團旗下關聯方#	4,599	3,469	3,798
收取自下列各方的貸款			
中核集團	60,000	—	—
中核集團旗下關聯方#	—	400,000	—
向下列各方償還貸款			
中核集團	60,000	—	60,000
中核集團旗下關聯方#	400,000	—	400,000
利息開支			
中核集團	2,421	2,259	144
中核集團旗下關聯方#	2,632	6,677	2,045
自下列各方存放／(提取)的存款淨額			
中核集團旗下關聯方#	(259,777)	249,104	(10,993)
利息收入			
中核集團旗下關聯方#	4,488	5,847	14,465
向下列各方派付股息			
中核集團	—	146,719	90,961
中核集團旗下關聯方	—	172,285	168,324
自下列各方收取股息			
中核集團旗下關聯方	1,408	563	—
向下列各方作出的資本投資			
中核集團旗下關聯方	—	40,000	—
來自下列各方的資本投資			
中核集團	—	—	60,000
中核集團旗下關聯方	—	—	710,000

該等交易將於貴公司股份於聯交所上市後持續。

34 重大關聯方交易(續)

(b) 與關聯方的結餘

與關聯方尚未償還的結餘之詳情載列於附註20、21、22、23、24、25、26及29。

除存放於關聯方的現金及來自關聯方的貸款外，與關聯方有關的結餘乃無抵押、不計息，且無固定償還期限。

(c) 與中國其他政府相關實體的交易

貴集團為國有實體，在由中國政府以及多個中國政府機關及機構直接或間接擁有或控制的實體(統稱「國有實體」)為主導的經濟體系下經營。

於往績記錄期間，貴集團與國有實體的交易包括但不限於銷售產品、存款及借貸、購買材料及接受建築工程服務。董事認為，與該等國有實體的交易乃為貴集團一般業務過程中的活動，且與貴集團的買賣對貴集團與該等國有實體乃由中國政府最終控制或擁有的事實並無任何重大或不合理影響。貴集團亦就服務及產品制定定價政策，且該等定價政策並非取決於交易對手是否為國有實體而定。經審慎考慮該等關係之實質，董事認為，該等交易並非須單獨予以披露的重大關聯方交易。

(d) 主要管理層人員薪酬

主要管理層人員指擔任有權力及負責直接或間接計劃、指導及控制貴集團活動的職位的該等人士，包括貴公司的董事。

主要管理層人員薪酬(包括附註9所披露支付予貴公司董事的款項及附註10所披露支付予若干最高薪酬僱員的款項)載列如下：

	截至12月31日止年度		
	2015年	2016年	2017年
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
薪金及其他酬金	1,181	1,302	2,308
退休計劃供款	483	483	575
酌情花紅	2,064	2,556	3,010
總計	3,728	4,341	5,893

35 直接最終控股公司

於2015年、2016年及2017年12月31日，貴公司董事認為，貴集團直接最終控股公司為中核集團(一家於中國成立的國有企業)。中核集團並無編製任何可供公眾使用的財務報表。

36 於2017年1月1日開始的會計期間已頒佈但未生效的修訂本、新準則及詮釋的可能影響

截至歷史財務資料刊發日期，國際會計準則理事會已頒佈多項修訂本及新準則(於2017年1月1日開始的會計年度尚未生效，且尚未於歷史財務資料中採納)。

	於以下日期或之後開始的會計期間生效
國際財務報告準則第9號，*金融工具*	2018年1月1日
國際財務報告準則第15號，*來自客戶合約之收益*	2018年1月1日
國際財務報告準則第2號(修訂本)，*股份支付：以股份為基礎的支付交易的分類和計量*	2018年1月1日
國際會計準則第40號(修訂本)，*投資物業：轉讓投資物業*	2018年1月1日
國際財務報告詮釋委員會第22號，*外匯交易及墊付代價*	2018年1月1日
國際財務報告準則第16號，*租賃*	2019年1月1日
國際財務報告詮釋委員會第23號，*所得稅處理之不確定性*	2019年1月1日

貴集團正在評估預期該等修訂、新準則及詮釋於首次應用期間的影響。到目前為止，貴集團已識別到新準則的若干方面可能會對合併財務報表構成重大影響。有關預期影響的進一步詳情在下文討論。

國際財務報告準則第9號，*金融工具*

國際財務報告準則第9號將取代有關金融工具會計處理方法的現有準則國際會計準則第39號，*金融工具：確認及計量*。國際財務報告準則第9號引入分類及計量金融資產、計算金融資產減值及對沖會計的新規定。另一方面，國際財務報告準則第9號納入且並無大幅變動國際會計準則第39號有關確認及終止確認金融工具及金融負債分類的規定。新規定對貴集團合併財務報表的預期影響如下：

分類及計量

國際財務報告準則第9號載有金融資產的三個主要分類類別：(1)按攤銷成本計量，(2)按公允價計入損益(FVTPL)及(3)按公允價值計入其他全面收入(FVTOCI)：

就股本證券而言，其分類為FVTPL(不論實體的業務模式如何)。唯一例外是倘股本證券並非持作買賣，則實體不可撤銷地選擇將證券指定為FVTOCI。倘股本證券指定為FVTOCI，則僅有該證券的股息收入將於損益內確認。該證券的收益、虧損及減值將會於其他全面收入內確認(不可撥回)。

貴集團已評估，其金融資產目前按攤銷成本計量及FVTPL將會於採納國際財務報告準則第9號後繼續延用彼等各自的分類及計量。股本證券將被指定為FVTOCI，則僅有該證券的股息收入將會於損益內確認。

國際財務報告準則第9號項下金融負債的分類及計量規定與國際會計準則第39號相較無重大變化，惟國際財務報告準則第9號規定指定為FVTPL的金融負債的公允價值變動倘因金

36 於2017年1月1日開始的會計期間已頒佈但未生效的修訂本、新準則及詮釋的可能影響(續)

融負債本身的信貸風險變動所引致，則須於其他全面收入確認，而不得重新分類至損益。貴集團目前並無任何指定為FVTPL的金融負債，故於採納國際財務報告準則第9號時，此項新規定將不會對貴集團產生任何影響。

減值

國際財務報告準則第9號之新減值模式以「預期信貸虧損」模式取代國際會計準則第39號項下的「已產生虧損」模式。根據預期信貸虧損模式，毋須再待發生虧損事件方確認減值虧損。相反，實體須根據資產以及事實及情況確認及計量預期信貸虧損為12個月預期信貸虧損或永久預期信貸虧損。新減值模式可能導致提早就貴集團貿易應收款項及其他金融資產確認信貸虧損。基於初步評估，貴集團預期累計減值虧損撥備不會發生重大變動。

國際財務報告準則第15號，*來自客戶合約之收益*

國際財務報告準則第15號建立了確認來自客戶合約收益的全面框架。國際財務報告準則第15號將取代現有收益準則，即國際會計準則第18號，*收益*(包括銷售貨物及提供服務所產生的收益)及國際會計準則第11號，*建築合約*(訂明建築合約收益的會計處理方法)。基於迄今完成的評估，貴集團已識別下列預期會受影響的方面：

收益確認之時間

貴集團之收益確認政策披露於附註2(w)。目前，建築合約及提供服務所得收入隨時間推移確認，而銷售貨品所得收入通常於貨品所有權風險及回報轉移至客戶時確認。

根據國際財務報告準則第15號，收益於客戶獲得合約之承諾貨物或服務之控制權時確認。國際財務報告準則第15號確定了以下對承諾貨物或服務之控制被視為隨時間轉移之三種情況：

(a) 當客戶於實體履約時同時接受及使用實體履約所提供之利益時；

(b) 當實體履約創造或增強一項於資產被創造或增強時由客戶控制之資產(如在建工程)時；

(c) 當實體之履約並無創造對實體而言具替代用途之資產，且該實體對迄今完成之履約付款具有可執行權利時。

倘合約條款及實體活動並不屬於任何該等三種情況，則根據國際財務報告準則第15號，實體於某一指定時間點(即控制權轉移時)就銷售貨物或服務確認收益。所有權風險及回報之轉移僅為於釐定控制權轉移發生時將考慮的其中一項指標。

36 於2017年1月1日開始的會計期間已頒佈但未生效的修訂本、新準則及詮釋的可能影響(續)

貴集團已評估，新收入準則不大可能對收益確認產生重大影響。貴集團計劃就採納國際財務報告準則第15號使用累積效應過渡法，將確認初始應用之累積效應，作為於2018年1月1日之期初權益結餘之調整。誠如國際財務報告準則第15號所允許，貴集團計劃僅就於2018年1月1日之前並未完成之合約應用新規定。鑒於2017年12月31日之「公開」合約有限，貴集團預期於初始應用國際財務報告準則第15號時作出之過渡調整將並非屬重大。上文所述會計政策之預期變動將不會對貴集團於2018年之後的財務業績造成重大影響。

國際財務報告準則第16號，租賃

誠如附註2(k)所披露，貴集團現時將租賃分類為金融租賃及經營租賃，並根據租賃的分類對租賃安排進行列賬。貴集團部分作為出租人，而其他作為承租人訂立租約。

預期國際財務報告準則第16號將不會對出租人根據租約將彼等權利及義務入賬的方式造成重大影響。然而，一旦採納國際財務報告準則第16號，承租人將不再區分融資租賃及經營租賃。相反，受可行權宜方法的規限，承租人將按與現有融資租賃會計處理方法類似的方式將所有租約入賬，即於租約開始日期，承租人將按日後最低租賃付款的現值確認及計量租賃負債，及將確認相應的「使用權」資產。於初步確認該資產及負債後，承租人將確認租賃負債未償還結餘所產生的利息開支及使用權資產折舊，而非根據現有政策於租期內按系統基準確認根據經營租約所產生的租賃開支。作為一項可行權宜方法，承租人可選擇不將此會計模式應用於短期租賃(即租期為12個月或以下)及低價值資產的租賃，於該等情況下，租金開支將繼續於租期內按系統基準確認。

國際財務報告準則第16號將主要影響貴集團作為租約承租人就物業、廠房及設備(現時分類為經營租賃)的會計處理方法。預期應用新會計模式將導致資產及負債均有所增加，及影響租賃期間於損益表確認開支的時間。誠如附註33(b)所披露，於2017年12月31日，貴集團於不可撤銷經營租賃項下的未來最低租賃付款將達人民幣33,889,000元，其中大部分於報告日期後一至五年內應付或五年以後應付。因此，一旦採納國際財務報告準則第16號，若干該等款項可能須確認為租賃負債，並附帶相應使用權資產。經考慮可行權宜方法的適用性及就現時與採納國際財務報告準則第16號期間已訂立或終止的任何租賃作出調整以及貼現影響後，貴集團將須進行更為詳細的分析以釐定於採納國際財務報告準則第16號時經營租賃承擔所產生的新資產及負債的金額。根據貴集團的初步評估，採納國際財務報告準則第16號預計不會對其合併財務報表造成重大影響。

國際財務報告準則第16號自2019年1月1日或之後開始之年度期間生效。該準則提供不同過渡選項及可行權宜方法，包括使現有安排屬於或含有租約之先前評估免收限制之可行

36 於2017年1月1日開始的會計期間已頒佈但未生效的修訂本、新準則及詮釋的可能影響(續)

權宜方法。倘選擇該可行權宜方法，貴集團將僅就於初始應用之時或之後訂立之合約應用國際財務報告準則第16號之新定義。倘並無選擇該可行權宜方法，貴集團將有必要採用新定義重新評估其有關屬或包含租賃之現有合約之決定。取決於貴集團是否選擇追溯採納該準則，或遵從經修改追溯方法確認於初始應用日期之期初權益結餘之累積效應調整，貴集團未必需要就重新評估所產生的任何會計變動重列比較資料。

貴集團已開始對其合併財務報表的潛在影響進行初步評估。到目前為止，已識別的最大影響為貴集團將就其經營租賃確認新的資產和負債。此外，由於國際財務報告準則第16號會將直線經營性租金費用由使用權資產的折舊開支和租賃負債的利息開支取代，故有關該等資產的開支性質將改變。

37 報告期後之非調整性事件

(1) 於2018年3月30日，貴公司向股東宣派現金股息人民幣66,477,980.31元。

(2) 於2018年4月27日，貴公司與北京六合眾信文化發展有限公司(「北京六合」)訂立一份購股協議(「購股協議」)。根據購股協議，貴公司同意按代價人民幣211.5百萬元自北京六合購入北京三金電子集團有限公司(「北京三金」)的100%股權。截至本報告日期，貴公司董事認為，因北京三金的業務經營尚未由貴公司接管，故收購事項尚未完成。

後續財務報表

貴公司及其附屬公司概無編製2017年12月31日後任何期間的經審核財務報表。

以下資料並非本公司申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)所編製會計師報告(載於本招股章程附錄一)的一部分，載入本招股章程僅供説明。未經審核備考財務資料應與本招股章程「財務資料」一節及本招股章程附錄一所載會計師報告一併閱讀。

A. 未經審核備考經調整有形資產淨值

以下本集團未經審核備考經調整有形資產淨值報表乃根據上市規則第4.29條編製，僅用於説明用途，載列於下文以説明全球發售對本公司截至2017年12月31日的合併有形資產淨值的影響(猶如全球發售已於2017年12月31日發生)。

未經審核備考經調整合併有形資產淨值報表僅為説明用途而編製，由於其假設性質，未必能真實反映本集團的財務狀況(假設全球發售於2017年12月31日或於任何未來日期完成)。

	截至2017年12月31日本公司權益股東應佔合併有形資產淨值[1]	全球發售估計所得款項淨額[2]	本公司權益股東應佔未經審核備考經調整合併有形資產淨值	本公司權益股東應佔未經審核備考經調整合併每股有形資產淨值[3]	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣元[4]	港元[4]
根據發售價每股17.80港元計算	1,837,650	1,107,555	2,945,205	9.21	11.02
根據發售價每股24.20港元計算	1,837,650	1,524,892	3,362,542	10.51	12.57

附註：

(1) 截至2017年12月31日，本公司權益股東應佔合併有形資產淨值基於本招股章程附錄一會計師報告所載合併財務狀況表編製，該表根據截至2017年12月31日本公司權益股東應佔合併權益總額人民幣1,868,944,000元計算，經扣除商譽人民幣5,670,000元及無形資產人民幣32,176,000元並調整非控股權益應佔無形資產份額人民幣6,552,000元。

(2) 全球發售估計所得款項淨額乃基於指示性發售價每股17.80港元及24.20港元(經扣除本公司應付包銷費用及其他相關開支)以及預期根據全球發售將予發行79,968,700股股份(假設超額配股權未獲行使)而計算。全球發售估計所得款項淨額乃按中國人民銀行於2017年12月31日公佈的1.0000港元兑人民幣0.8359元的現行匯率兑換為人民幣。

(3) 本公司權益股東應佔未經審核備考經調整合併每股有形資產淨值乃經作出前述各段所述之調整，且基於合共319,874,800股股份，計及截至2017年12月31日已發行的239,906,100股股份及根據全球發售將予發行的79,968,700股股份(相關發售價分別為每股17.80港元及24.2港元)，但並無計及因行使超額配股權而可能發行的任何股份。

(4) 本公司權益股東應佔未經審核備考經調整每股有形資產淨值乃按中國人民銀行於2017年12月31日公佈的人民幣0.8359元兑1.0000港元的現行匯率由人民幣兑換為港元。

(5) 並無作出任何調整以反映任何交易結果或本集團於2017年12月31日後訂立的其他交易。

B. 未經審核備考財務資料報告

以下為申報會計師畢馬威會計師事務所(香港執業會計師)所編製以供載入本招股章程的有關本集團備考財務資料的報告全文。

KPMG

獨立申報會計師就編製備考財務資料的查證報告

致中國同輻股份有限公司董事

吾等已完成受聘進行的查證工作，以就中國同輻股份有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的備考財務資料的編製作出報告。備考財務資料由貴公司董事(「董事」)編製，僅供說明之用。該未經審核備考財務資料包括於貴公司所刊發日期為2018年6月22日的招股章程(「招股章程」)附錄二A部分所載於2017年12月31日的未經審核備考經調整有形資產淨值表及有關附註。董事編製該備考財務資料所採用的適用準則載於招股章程附錄二A部分。

備考財務資料由董事編製，以說明貴公司普通股的建議發售(「全球發售」)對貴集團於2017年12月31日的財務狀況的影響，猶如全球發售已於2017年12月31日進行。作為此過程的一部分，貴集團於2017年12月31日的財務狀況資料乃由董事摘錄自招股章程附錄一會計師報告所載貴集團的歷史財務資料。

董事對備考財務資料的責任

董事負責根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)第4.29段的規定，並參考香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的會計指引第7號「編製供載入投資通函內的備考財務資料」(「會計指引第7號」)，編製備考財務資料。

吾等的獨立性及質量控制

吾等已遵守香港會計師公會頒佈的專業會計師道德守則所規定的獨立性及其他道德規範，該等規範以誠信、客觀、專業能力以及應有謹慎、保密性及專業行為作為基本原則。

本所應用香港會計師公會頒佈的香港質量控制準則第1號「進行財務報表審計及審閱以及其他核證及相關服務委聘的事務所的質量控制」，因此維持全面的質量控制系統，包括有關遵守道德規範、專業準則以及適用法律法規的成文政策和程序。

申報會計師的責任

吾等的責任為根據上市規則第4.29(7)段的規定，對備考財務資料發表意見並向閣下報告。對於就編製備考財務資料所採用的任何財務資料而由吾等於過往發出的任何報告，除於刊發報告當日對該等報告的發出對象所承擔的責任外，吾等概不承擔任何責任。

吾等乃根據香港會計師公會頒佈的香港查證準則(「香港查證準則」)第3420號「受聘查證以就招股章程所載備考財務資料的編製作出報告」進行查證工作。該準則要求申報會計師須規劃及實行程序，以就董事是否已根據上市規則第4.29段的規定並參照香港會計師公會頒佈的會計指引第7號編製備考財務資料，取得合理查證。

就此次受聘而言，吾等概不負責就於編製備考財務資料時所用的任何歷史財務資料更新或重新發出任何報告或意見，吾等於受聘進行查證的過程中，亦無就編製備考財務資料所使用的財務資料進行審核或審閱。

投資通函所載的備考財務資料，僅旨在說明重大事件或交易對貴集團未經調整財務資料的影響，猶如於經選定較早日期事件已發生或交易已進行，僅作說明用途。故此，吾等概無就該等事件或交易於2017年12月31日的實際結果會否如所呈列者發生作出任何保證。

就備考財務資料是否已按適用準則妥善編製而作出報告的合理受聘查證，涉及進行程序評估董事在編製備考財務資料時所用的適用準則，有否提供合理基準，以顯示直接歸因於該事件或交易的重大影響，以及就下列各項提供充分而適當的憑證：

- 相關備考調整是否對該等準則造成恰當影響；及
- 備考財務資料是否反映未經調整財務資料的調整的適當應用。

所選程序視乎申報會計師的判斷，當中已考慮到申報會計師對貴集團性質的理解、與備考財務資料的編製有關的事件或交易，以及其他相關受聘查證狀況。

此聘約亦涉及評估備考財務資料的整體呈列情況。

吾等相信，吾等所得的憑證充分及恰當，可為吾等的意見提供基準。

吾等就備考財務資料所作的程序並非按照美國公認的核證準則或其他準則及慣例、美

國公眾公司會計監察委員會的審核準則或任何海外標準進行，故不應假設吾等的工作已根據該等準則及慣例進行而加以依賴。

吾等對貴公司股份發行所得款項淨額的合理性、有關所得款項淨額的應用或有關用途實際是否將如招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節所述作實不發表評論。

意見

吾等認為：

a) 備考財務資料已按所述基準妥善編製；

b) 有關基準與貴集團的會計政策一致；及

c) 就備考財務資料而言，根據上市規則第4.29(1)段披露的該等調整均屬恰當。

畢馬威會計師事務所

執業會計師
香港中環
遮打道10號
太子大廈8樓

2018年6月22日

證券持有人的稅項

下列為投資者購買有關全球發售的H股並將之持作資本資產而擁有所涉及H股的若干中國及香港稅務影響概要。此概要無意說明H股擁有權帶來的所有重大稅務影響，亦無考慮任何個別投資者的特定情況，其中部分情況可能受特別的規則所規限。此概要乃基於本招股章程刊發日期有效的各項中國及香港稅法，所有上述規則均可更改(或釋義上的更改)，並可能具追溯效力。

本招股章程的本節並未涵蓋所得稅、資本收益稅、印花稅及遺產稅以外的其他香港或中國稅務的任何方面。務請有意投資者向其各自的稅務顧問查詢有關因擁有及出售H股而產生的中國、香港及其他稅務影響。

中國

股息稅

個人投資者

根據第五屆全國人民代表大會常務委員會於1980年9月10日頒佈，於2011年6月30日修訂並於2011年9月1日生效的《中華人民共和國個人所得稅法》(「個人所得稅法」)及國務院於2011年7月19日修訂並於2011年9月1日生效的《中華人民共和國個人所得稅法實施條例》，中國公司向個人投資者派付的股息一般須繳納統一稅率為20%的預扣稅。同時，根據財政部於2015年9月7日頒佈的《關於上市公司股息紅利差別化個人所得稅政策有關問題的通知》(財稅[2015]101號)，個人從公開發行或市場取得的上市公司股票，持股超過一年的，股息所得暫免徵收個人所得稅；個人從公開發行或市場取得的上市公司股票，持股期限在一個月以內(含一個月)的，其股息所得全額計入應納稅所得額；持股期在一個月以上至一年(含一年)的，其股息所得暫減按50%計入應納稅所得額。上述所得統一適用20%的稅率計徵個人所得稅。

針對非中國居民的外國個人，從中國公司取得股息一般須繳納20%的個人所得稅，除非獲國務院稅務主管部門給予特別豁免或依據適用的稅務條約給予特別扣減。

根據國家稅務總局於2011年6月28日頒佈的《關於國稅發[1993]045號文件廢止後有關個人所得稅徵管問題的通知》(國稅函[2011]348號)，境內非外商投資企業在香港公開發售股票，其境外居民個人投資者可根據其居民身份所屬國家與中國簽署的稅收協議，享受相關稅務優惠。已於香港公開發售股票的境內非外商投資企業(「相關境內非外商投資企業」)向境外

居民個人投資者(「相關個人投資者」)派付的股息，一般可按10%的稅率繳納個人所得稅，無需於中國稅務機關辦理申請事宜。如10%的稅率不適用，相關境內非外商投資企業應：(i)倘相關個人投資者的國家已與中國訂立稅率低於10%的所得稅條約，相關非外商投資企業可代表該等投資者辦理有關優惠待遇申請，根據《非居民納稅人享受稅收協定待遇管理辦法》(國家稅務總局[2015]60號公告)多繳的稅款將予以退還；(ii)倘相關個人投資者的國家已與中國訂立稅率高於10%但低於20%的所得稅條約，相關非外商投資企業須根據條約繳納稅款，無須辦理申請事宜；(iii)倘相關個人投資者的國家未與中國訂立任何所得稅協議或屬於其他情況，相關非外商投資企業須按20%的稅率繳納個人所得稅。

企業投資者

根據第十屆全國人民代表大會常務委員會於2007年3月16日頒佈並於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法》(「企業所得稅法」)與國務院2007年12月6日頒佈及於2008年1月1日生效的《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》，倘非居民企業在中國境內未設立機構或場所，或者獲得的收入與其所設機構或場所沒有聯繫的，則須就其源於中國境內的收入繳納10%的企業所得稅。該預扣稅經申請並批准後可根據避免雙重徵稅條約給予寬減。

根據國家稅務總局頒佈並於2008年11月6日生效的《關於中國居民企業向境外H股非居民企業股東派發股利代扣代繳企業所得稅有關問題的通知》(國稅函[2008]897號)，中國居民企業向境外非居民企業H股股東派發2008年及以後年度股息時，須統一按10%的稅率繳納企業所得稅。該預扣稅經申請並批准後可根據避免雙重徵稅條約給予寬減。

根據內地和香港就所得稅事項於2006年8月21日簽署的《內地和香港特別行政區關於對所得稅避免雙重徵稅和防止偷漏稅的安排》，中國政府可就中國公司應付予香港居民(包括自然人及法人實體)的股息徵稅，但稅額不得超過或應等於應付股息總額的10%，倘香港居民持有中國公司至少25%的股權，經向中國稅務機關申請並獲批准後，有關稅額不得超過中國公司應付股息總額的5%。

稅務條約

非中國居民而居住在與中國簽署避免雙重徵稅條約的國家的投資者有權就其從中國公

司收取的股息享有預扣稅寬減待遇。中國已與多個國家簽訂避免雙重徵稅條約，包括但不限於澳洲、加拿大、法國、德國、日本、馬來西亞、荷蘭、新加坡、英國及美國。

資本收益稅

個人投資者

根據個人所得稅法及其實施條例，個人須就出售中國居民企業股本權益所得之收益繳納20%的個人所得稅。根據財政部及國家稅務總局於1998年3月20日發佈的《財政部、國家稅務總局關於個人轉讓股票所得繼續暫免徵收個人所得稅的通知》(財稅字[1998]61號)，自1997年1月1日起，個人轉讓上市公司股份所得的收益繼續暫免徵收個人所得稅。於2011年6月30日最新修訂的個人所得稅法及其於2011年7月19日修訂並於2011年9月1日施行的實施條例中，國家稅務總局未有明確規定其是否將繼續對個人來自轉讓上市股份所得的收益免徵所得稅。然而，財政部、國家稅務總局及中國證監會於2009年12月31日聯合發佈《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的通知》(財稅[2009]167號)，規定個人於國內若干證券交易所轉讓上市股份所得將繼續免徵個人所得稅，但若干特定公司的股份(定義見財政部、國家稅務總局及中國證監會於2010年11月10日頒佈的《關於個人轉讓上市公司限售股所得徵收個人所得稅有關問題的補充通知》(財稅[2010]70號))除外。截至最後實際可行日期，前述條文未明確規定就非中國居民個人出售中國居民企業於海外證券交易所(如香港聯交所)上市的股份徵收個人所得稅。實踐操作中，中國稅務機關並未就非中國居民個人出售中國居民企業於海外證券交易所上市的股份徵收所得稅。

企業投資者

根據企業所得稅法及其實施條例，倘非居民企業在中國境內並無機構或場所，或雖在中國境內有機構或場所，但其來自中國境內的收入與上述機構或場所沒有實際聯繫的，則非居民企業一般須就來自中國境內的收入(包括來自出售中國居民企業股權所得的收益)繳納10%的企業所得稅。對非居民企業應繳納的該等所得稅，實行來源扣繳，收入支付人須於應付非居民企業款項應付或者到期應付時自該等款項中預扣所得稅。該預扣稅可根據適用條約或避免雙重徵稅協議扣減。

滬港通及深港通的稅收政策

根據於2017年11月17日生效的《關於繼續執行滬港股票市場交易互聯互通機制有關個人所得稅政策的通知》(財稅[2017]78號)及於2016年12月5日生效的《關於深港股票市場交易互

聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)，(1)個人大陸投資者透過滬港通在香港聯交所上市的股票投資中因價差產生之收入自2017年11月17日至2019年12月4日暫時獲豁免個人所得稅，而同等透過深港通產生之收入自2016年12月5日至2019年12月4日暫時獲豁免個人所得稅。(2)大陸企業投資者透過滬港通或深港通在H股投資中因價差產生之收入應納入總收入中並繳納企業所得稅。(3)對大陸個人投資者或大陸證券投資基金透過滬港通或深港通投資H股公司取得的股息紅利，由H股公司按照20%的稅率代扣個人所得稅。(4)大陸企業投資者透過滬港通或深港通投資H股公司取得的股息紅利應納入總收入中並繳納企業所得稅。本公司不就大陸企業投資者的股息紅利代扣個人所得稅。

中國其他稅收問題

中國印花稅

根據2011年1月8日修訂的《中華人民共和國印花稅暫行條例》，就轉讓中國上市公司股票徵收的中國印花稅不適用於非中國投資者在中國境外購買與處置的H股。《中華人民共和國印花稅暫行條例實施細則》規定，中國印花稅僅適用於在中國境內簽訂或收取、在中國具有法律約束力且受中國法律保護的各種文件。

遺產稅

在中國目前法律環境下，持有H股的非中國居民無須繳納遺產稅。

本公司的主要中國稅項

所得稅

根據企業所得稅法，在中國境內成立的企業及機構須按照25%的稅率繳納企業所得稅。

增值稅

根據2016年2月6日修訂的《中華人民共和國增值稅暫行條例》，在中國境內提供該條例規定的銷售貨物、提供加工、修理修配服務以及進口貨物的企業及個人，均應繳納增值稅。除非暫行條例另有訂明者，否則銷售或進口貨物的納稅人一般按照17%的稅率繳稅。

根據財政部及國家稅務總局於2011年11月16日發佈並生效的《營業稅改徵增值稅試點方案》(財稅[2011]110號)，國家自2012年1月1日起開始在若干地區(包括上海及北京)及若干試點行業(包括交通運輸業和部分現代服務業)開始實行改徵增值稅取代營業稅的試點改革。

根據財政部及國家稅務總局於2016年3月23日頒佈並於2016年5月1日生效的《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅[2016]36號)，自2016年5月1日起，在全國範圍內全面推開營業稅改徵增值稅(「營業稅改徵增值稅」)的試點改革。根據《營業稅改徵增值稅試點實施辦法》，除非實施辦法另有訂明者，否則納稅人發生應稅行為，稅率一般為6%。

香港

股息稅

根據香港稅務局現行慣例，我們在香港支付的股息毋須繳稅。

資本收益及利得稅

香港並無就銷售H股的資本收益徵稅。然而，在香港從事貿易、專業或業務的人士銷售H股的交易收益若來自或產生於在香港從事的有關貿易、專業或業務，則須繳納香港利得稅。目前香港利得稅的公司稅率最高為16.5%，而非註冊成立業務稅率最高為15%。除非若干類別的納稅人(例如金融機構、保險公司和證券商)能證明投資證券乃持有作為長期投資，否則可能會視作獲得交易收益而非資本收益。在香港聯交所銷售H股的交易收益將被視作來自或產生自香港。因此，在香港從事買賣業務或證券交易的人士在香港聯交所銷售H股所變現的交易收益須繳納香港利得稅。

印花稅

香港印花稅目前按每宗香港證券(包括H股)買賣中H股的代價或市值(以較高者為準)的0.1%的從價稅率向買賣雙方徵收(換言之，目前一般H股買賣交易須按0.2%的總稅率繳稅)。此外，目前任何H股轉讓文據須繳納定額印花稅5.00港元。倘轉讓的其中一方並非香港居民，且並無繳納應繳的從價稅項，則相關未繳稅項將計入有關轉讓文據(如有)，並應由承讓人繳納支付。倘未在到期日或之前繳納印花稅，則可能會被處以罰款，最高金額為應繳稅款的10倍。

遺產稅

《2005年收入(取消遺產稅)條例》自2006年2月11日起於香港生效。根據該條例，就於2006年2月11日或之後身故的H股持有人申請承辦有關遺產時毋須繳付香港遺產稅，亦毋須提交遺產稅結清證明書。

外匯

人民幣是中國的法定貨幣，目前仍受外匯管制，不得自由兌換。中國人民銀行轄下的國家外匯管理局負責管理與外匯相關的一切事宜，包括實施外匯管制規定。

根據國務院頒佈的《關於進一步改革外匯管理體制的通知》(國發[1993]89號)，自1994年1月1日起，實行經常項目下人民幣有條件可兌換，且實行匯率並軌，官方人民幣匯率和市場匯率得到統一。以前的人民幣雙重匯率制度予以廢除，實行以市場供求為基礎的、單一的、有管理的浮動匯率制。中國人民銀行每日確定並公佈人民幣兌美元交易的中間價，並參照國際外匯市場變化，同時公佈人民幣兌其他貨幣的匯率。外匯買賣允許在一定幅度內浮動。

於1996年1月29日，國務院頒佈新《中華人民共和國外匯管理條例》(「外匯管理條例」)，自1996年4月1日開始生效。外匯管理條例將所有的國際支付和轉移劃分為經常項目和資本項目。大部分經常項目不再需要國家外匯管理局審批，但資本項目則仍需其審批。外匯管理條例隨後於1997年1月14日及2008年8月1日進行修訂。最新修訂的外匯管理條例明確國家不限制國際經常項目支付和轉賬。

於1996年6月20日，中國人民銀行頒佈《結匯、售匯及付匯管理規定》(「結匯規定」)，於1996年7月1日生效，結匯規定在廢除對經常項目下外匯兌換中存在的剩餘限制的同時，仍保留對資本項目下外匯交易的現存限制。

根據中國人民銀行於2005年7月21日頒佈且於同日生效的《關於完善人民幣匯率形成機制改革的公告》(中國人民銀行公告[2005]16號)，中國開始實施一套有管理的浮動匯率制度，根據市場供求狀況及經參考一籃子貨幣調整以釐定匯率。人民幣匯率不再與美元掛鉤。中國人民銀行將於每一個營業日收市後公佈銀行同業外匯市場美元等外幣兌人民幣的收市價，且其將用作下一個營業日的人民幣交易中間價。

自2006年1月4日起，為改進人民幣匯率中間價形成方式，中國人民銀行在銀行同期即期外匯市場引入詢價交易，同時保留撮合方式。此外，中國人民銀行引入做市商制度，為

外匯市場提供流動性。2014年7月1日，中國人民銀行進一步完善人民幣匯率形成機制，授權中國外匯交易中心於每日銀行同業外匯市場開盤前向銀行同業外匯市場做市商詢價，並將做市商報價作為人民幣兑美元匯率中間價的計算樣本，並於每個營業日上午9時15分對外公佈。

於2008年8月5日，國務院頒佈經修訂的《中華人民共和國外匯管理條例》(「經修訂外匯管理條例」)，對中國外匯監管體系作出重大改變。首先，經修訂外匯管理條例對外匯資金流入及流出採用均衡處理，境外的外匯收入可調回境內或存於境外，且資本項目的外匯及外匯結算資金僅可按有關主管部門及外匯管理機關批准的用途使用。第二，經修訂外匯管理條例完善了以市場供求為基礎的人民幣匯率形成機制。第三，經修訂外匯管理條例加強了對跨境外匯資金流動的監測。當與跨國交易有關收支遭遇或可能遭遇嚴重失衡，或國家經濟出現或可能出現嚴重危機時，國家可採取必要保障或控制措施。第四，經修訂外匯管理條例加強了對外匯交易的監督及管理，並向國家外匯管理局授予廣泛的權力，以增強其有關監督及管理能力。

根據國家相關規例及法規，中國企業來自現有經常項目交易的所有外匯收入可保留或出售予經營售匯、結匯業務的金融機構。來自境外實體貸款的外匯收入或發行債券及股票所產生的外匯收入則毋須向指定的外匯銀行出售，惟可以存入指定外匯銀行的外匯賬戶。

中國企業(包括外資企業)需要外匯進行有關經常項目的交易時，可毋須經國家外匯管理局批准，通過其外匯賬戶付匯或通過指定的外匯銀行進行兑換和付匯，但須提供有效的交易收據與證明。外資企業如需外匯向股東分派利潤，而中國企業根據有關規定需要以外匯向股東支付股息，則可根據其有關分派利潤的董事會或股東大會利潤分配決議，從外匯賬戶付匯或通過指定的外匯銀行進行兑換與支付股息。

國務院於2014年10月23日頒佈的《國務院關於取消和調整一批行政審批項目等事項的決定》(國發[2014]50號)已取消國家外匯管理局及其分局對有關境外上市的境外募集資金外匯調回結匯審批事宜。

根據國家外匯管理局於2014年12月26日頒發的《關於境外上市外匯管理有關問題的通知》(匯發[2014]54號)，境內發行人應在境外上市股份發售完成後的15個工作日內，到其註冊成立所在地外匯管理局辦理境外上市登記。境內發行人自境外上市所募集的所得款項可調回中國或存放境外，且該等所得款項用途應與本招股章程及其他披露文件所列相關內容一致。存入境內指定賬戶的資金兌換成人民幣須獲得國家外匯管理局的批准。

根據國家外匯管理局於2016年6月15日頒佈的《關於改革和規範資本項目結匯管理政策的通知》(匯發[2016]16號)，相關政策已經明確實行意願結匯的資本項目外匯收入(包括境外上市調回資金)可根據境內機構的實際經營需要在銀行辦理結匯。境內機構資本項目外匯收入意願結匯比例暫定為100%，國家外匯管理局可根據國際收支形勢適時對上述比例進行調整。

本附錄載列與本公司營運與業務相關的中國法律及法規若干方面的概要。有關中國稅務的法律及法規於「附錄三 — 稅項及外匯」另作討論。本附錄亦載有若干香港法例及監管規定的概要，包括中國與香港公司法之間的若干重大差別、香港上市規則的若干規定及香港聯交所規定載入中國發行人公司章程的其他規定概要。

中國的法律體系

中國的法律體系由憲法、法律、行政法規、地方性法規、國務院部門規章、地方政府規章、民族自治地方的自治條例和單行條例及中國政府簽署的國際條約組成。法院判例並不構成有約束力之先例，但可作為司法參考和指引。《中華人民共和國憲法》(「憲法」)是中國的根本大法，由全國人民代表大會制定，具有最高的法律效力。

全國人民代表大會和全國人民代表大會常務委員會行使國家立法權。全國人民代表大會有權制定和修改刑事、民事、國家機構和其他事務的基本法律。全國人民代表大會常務委員會有權制定和修改除應當由全國人民代表大會制定的法律以外的其他法律；在全國人民代表大會閉會期間，對全國人民代表大會制定的法律進行部份補充和修改，但是有關補充和修改不得同該法律的基本原則相抵觸。

國務院根據憲法和法律制定行政法規。

省、自治區、直轄市的人民代表大會及其各自的常務委員會根據地方行政區域的具體情況和實際需要，在不與憲法、法律、行政法規相抵觸的前提下，可以制定地方性法規。較大城市的人民代表大會及其各自的常務委員會根據具體情況和實際需要，在不與憲法、法律、行政法規相抵觸的前提下，可以制定地方性法規，報省、自治區的人民代表大會常務委員會批准後生效。

民族自治區的人民代表大會有權依照當地民族的政治、經濟和文化的特點，制定自治條例和單行條例。自治區的自治條例和單行條例，報全國人民代表大會常務委員會批准後生效。自治條例和單行條例可以對法律和行政法規的規定作出變通修訂，但不得違背法律或者行政法規的基本原則，不得對憲法和民族區域自治法的規定以及其他有關法律、行政法規專門就民族自治區所作的規定作出變通修訂。

國務院各部、委員會、中國人民銀行、國家審計署和具有行政管理職能的直屬機構，可以根據法律和國務院的行政法規、決定、命令，在其各自部門的司法權限範圍內制定規

章。部門規章規定的事項應當屬於執行法律及國務院的行政法規、決定、命令的事項。省、自治區、直轄市和較大城市的人民政府，可以根據法律、行政法規和相關的地方性法規制定規章。

根據《中華人民共和國憲法》，全國人民代表大會常務委員會行使法律解釋權。根據1981年6月10日通過的《全國人民代表大會常務委員會關於加強法律解釋工作的決議》，凡屬於法院審判和檢察院檢察工作中具體應用法律、法令的問題，分別由最高人民法院和最高人民檢察院進行解釋。不屬於審判和檢察工作中的其他法律、法令如何具體應用的問題，由國務院及主管部門及委員會進行解釋。凡屬於地方性法規規定本身需要明確界限或作補充規定的，由制定該等法規的省、自治區、直轄市人民代表大會常務委員會進行解釋或作出補充規定。凡屬於地方性法規如何具體應用的問題，由省、自治區、直轄市人民政府主管部門進行解釋。

中國司法制度

根據憲法和1979年7月1日通過並最新於2006年10月31日修訂並於2007年1月1日生效的《中華人民共和國人民法院組織法》，中國司法制度由最高人民法院、地方人民法院、軍事法院和其他專門人民法院組成。地方各級人民法院由基層人民法院、中級人民法院和高級人民法院組成。基層人民法院可以設民事、刑事和經濟審判庭。中級人民法院與基層人民法院的結構類似，可以根據需要設其他法庭。高級人民法院監督下級人民法院。最高人民法院乃中國的最高審判機關，有權監督各級人民法院及所有專門人民法院的審判工作。人民檢察院亦有權對人民法院的審判活動行使法律監督權。

在案件審判中，人民法院實行「兩審終審」制度。當事人可按照法律規定的程序就地方人民法院的一審判決和裁定向上一級人民法院提起上訴。人民檢察院可以按照法律規定的程序向上一級人民法院抗訴。地方各級人民法院第一審案件的判決和裁定，如果在上訴期限內當事人不上訴或人民檢察院不抗訴，就是發生法律效力的最終判決和裁定。中級人民法院、高級人民法院和最高人民法院審判的第二審案件的判決和裁定，最高人民法院審判的第一審案件的判決和裁定，都是終審的判決和裁定。死刑除依法由最高人民法院判決的以外，應當報請最高人民法院核准。

1991年4月9日頒佈並最新於2012年8月31日修訂並於2013年1月1日生效的《中華人民共和國民事訴訟法》(「《民事訴訟法》」)規定民事案件的起訴、人民法院司法管轄權、進行民事訴

訟須遵守的程序及民事判決或裁定執行程序的各項標準。中國境內的民事訴訟各方當事人須遵守《民事訴訟法》。一般而言，民事案件由被告住所地所在省市的地方法院一審。合約各方當事人可通過明文協議選擇民事訴訟的管轄法院，惟該管轄法院應為原告或被告的居住地、合約簽訂地或履行地或訴訟目標所在地等與糾紛有實質關聯的地點的管轄法院。然而，上述選擇在任何情況下均不得違反級別管轄和專屬管轄的規定。

一般而言，外籍個人或企業與中國公民或法人享有同等訴訟權利和義務。如外國司法制度限制中國公民和企業的訴訟權利，則中國法院可對該國在中國境內的公民和企業施以相同的限制。如任何民事訴訟一方當事人拒絕在中國遵守人民法院作出的判決或裁定或仲裁委員會作出的裁決，則另一方可向人民法院呈請要求強制執行該判決、裁定或裁決，申請強制執行的權利有時間限制，期限為兩年。如一方當事人未能在規定時間內履行法院判決，則法院可應任何當事人的呈請，依法強制執行該判決。

當事人尋求對並非身處中國境內且在中國並無擁有任何財產的一方執行人民法院的判決或裁定時，可向有適當司法管轄權的外國法院申請承認並執行該判決或裁定。人民法院對申請或請求承認和執行的外國法院所作出具有法律效力的判決或裁定，依照中國締結或參加的國際條約，或按照互惠原則審查後，認為不違反中國法律的基本原則或不侵犯國家主權、安全或社會公共利益而承認其效力者，如需執行則會發出執行令，依照有關規定執行。違反中國法律的基本原則或侵犯國家主權、安全或社會公共利益者，人民法院不予承認和執行。

中國公司法、《特別規定》和《必備條款》

全國人民代表大會常務委員會於1993年12月29日頒佈，最新於2013年12月28日修訂並於2014年3月1日生效的中國公司法規範了公司的組織和行為，保護公司、股東和債權人的合法權益。中國公司法於2013年最新修訂取消了對最低註冊資本的限制，並以註冊資本認繳制取代註冊資本實繳制。

國務院常務委員會於1994年8月4日頒佈並生效的《國務院關於股份有限公司境外募集股份及上市的特別規定》(「《特別規定》」)乃依據《公司法》(1993年)制定，適用於股份有限公司

境外募集股份及上市事宜。原國務院證券委員會和原國家經濟體制改革委員會於1994年9月29日聯合頒佈的《必備條款》訂明境外上市的股份有限公司的公司章程須具備的條款。因此，《必備條款》已載入公司章程(概述於「附錄五 — 公司章程概要」)。本附錄中「公司」一詞指根據中國公司法設立並可發行H股的有限公司。

按「附錄七 — 送呈公司註冊處處長及備查文件」所述，中國公司法、《特別規定》及《必備條款》的中文本連同其非正式英文譯本均可供查閱。

中國公司法、《特別規定》及《必備條款》的主要規定概述如下：

總則

股份有限公司(以下簡稱「公司」)指依照中國公司法註冊成立的企業法人，其註冊資本分為等額面值的股份。公司股東以其所持股份為限對公司承擔責任，公司以所擁有全部資產總值為限對公司的債務承擔責任。

改組為公司的國有企業在其經營機制的修正、系統化處理和評估本公司的資產與負債及建立內部管理機構方面必須遵守法律和行政法規的條件和要求。

註冊成立

公司可以發起或募集方式註冊成立。公司由2人以上200人以下發起人註冊成立，其中須有至少半數發起人在中國境內有住所。以發起方式註冊成立的公司是指註冊資本全部由發起人認購的公司。如公司以募集方式註冊成立，則發起人須認購不少於公司股份總數35%的股份(法律和法規另有規定者除外)，其餘股份可向公眾或特定人士提呈發售，惟法律另有規定者除外。

就以發起方式註冊成立的公司而言，註冊資本為在公司登記機關登記的全體發起人認購的股本總額。在發起人認購的股本繳足前，不得向他人募集資本。公司採取公開募集方式設立的，註冊資本為在公司登記機關登記的實繳股本總額。

發起人須在已發行股份繳足股款後三十(30)日內召開創立大會，並須於創立大會舉行十五(15)日前通知所有認購人或公告創立大會召開日期。

創立大會僅在持有公司已發行股份總數超過50%的股東出席的情況下方可召開。創立大會處理的事宜包括採用發起人草擬的公司章程及選舉公司董事會和監事會成員。創立大會的所有決議均須經出席大會的認購人所持表決權的過半數通過。

創立大會結束後三十(30)日內，董事會須向公司登記機關申請登記公司成立，經核准註冊並發出營業執照後，公司即告正式成立，並具有法人資格。

公司成立後，發起人未按照公司章程的規定繳足出資的，應當補繳；其他發起人承擔連帶責任。發現作為設立公司出資的非貨幣財產的實際價額顯著低於公司章程所定賬面值的，應當由交付該出資的發起人補足其差額；其他發起人承擔連帶責任。

公司的發起人應當承擔下列責任：

公司不能成立時，對設立行為所產生的全部債務和費用負連帶責任；

公司不能成立時，對認股人已繳納的股款負返還股款並加算銀行同期存款利息的連帶責任；及

在公司成立過程中，由於發起人的過失致使公司利益受到損害的，應當對公司承擔賠償責任。

股本

公司發起人可以現金或以貨幣計值及根據法律可予轉讓的實物(如知識產權或土地使用權)按評估值出資。但是，法律或行政法規規定不得作為出資的財產除外。

如以現金以外方式出資，則須對出資的資產依法進行估值和驗資，然後轉化為股份。對作為出資的非貨幣財產應當評估作價，核實財產，不得高估或者低估作價。法律或行政法規對評估作價有規定的，從其規定。

公司可發行記名或不記名股份。然而，向發起人或法人發行的股份須為記名股份，並須以該發起人或法人的名義登記，且不得以不同姓名或以代表的名義登記。

《特別規定》和《必備條款》規定，向境外投資者發行並在境外上市的股份須採取記名形式發行，並須以人民幣計值及以外幣認購。

依據《特別規定》和《必備條款》，向境外投資者及中國香港特別行政區、中國澳門特別行政區和台灣地區的投資者發行並在境外上市的股份稱為境外上市外資股，而向中國境內(上述地區除外)投資者發行的股份則稱為內資股。

經國務院證券管理部門批准，公司可在境外公開發售股份，由國務院作出特別規定。根據《特別規定》，公司經中國證監會批准，可在有關發行境外上市外資股的承銷協議中同意保留承銷股數以外不多於擬發行境外上市外資股總數15%的股份。

股份的發行，實行公平、公正的原則，同種類的每一股份應當具有同等權利，每股的發行條件和價格應當相同；任何單位及個人所認購的股份，每股應當支付相同價額。股份發售價可等於或大於但不得低於面值。股份有限公司發行的股票，可以為記名股票，也可以為無記名股票。

股東轉讓股份須在依法成立的證券交易所或按照國務院規定的其他方式進行。股東轉讓記名股份須以背書方式或法律或行政法規規定的其他方式進行。轉讓不記名股份須將股票交付予受讓人。

公司發起人不得於公司註冊成立日期後一年內轉讓所持股份。公司於公開發售股份前已發行的股份，自公司股份在證券交易所上市日期起一年內不可轉讓。公司董事、監事及高級管理層於任職期間每年轉讓的股份不得超過彼等各自所持公司股份的25.0%，且自上市日期起一年內不得轉讓其各自所持的任何公司股份。中國公司法不限制單一股東持有公司股份的比例。

股東大會召開前二十(20)日內或公司決定分配股息的基準日前五(5)日內，不得在股東名冊登記任何股份轉讓。

增加資本

根據中國公司法，公司擬通過發行新股增加資本須經股東在股東大會批准。

除上述須經股東批准的規定外，《中華人民共和國證券法》(「《證券法》」)規定，公司公開發售新股應當符合下列條件：(i)具備完善且營運記錄良好的組織機構；(ii)具有持續盈利能力且財務狀況穩健；(iii)最近三年財務會計文件無虛假記載及其他重大違法行為；(iv)滿足經國務院批准的國務院證券監督管理機構規定的其他條件。

公開發售須經國務院證券監督管理機構批准。

已發行新股繳足股款後，公司須在公司登記機關辦理變更登記，並發出相應公告。

減少股本

公司可依據中國公司法規定的下列程序減少其註冊資本：

(i) 公司須編製資產負債表及資產清單；

(ii) 減少註冊資本須經股東在股東大會批准；

(iii) 批准減少註冊資本的決議通過後，公司須於十(10)日內通知其債權人減少註冊資本的情況，並於三十(30)日內在報章公告減少註冊資本事宜；

(iv) 公司債權人可在法定時限內要求公司償還債務或提供債務擔保；債權人自接到通知書之日起三十(30)日內，未接到通知書的自公告之日起四十五(45)日內，有權要求公司清償債務或者提供相應的擔保；及

(v) 公司須在公司登記機關申請辦理減少註冊資本登記。

股份購回

公司不得購回其本身股份，除非為：

(i) 減少公司註冊資本；

(ii) 與持有本公司股份的其他公司合併；或

(iii) 將股份獎勵給本公司職工；或

(iv) 股東因對股東大會作出的公司合併、分立決議持異議，要求公司收購其股份的。

公司因前段第(i)項、第(ii)項或第(iii)項的原因收購本公司股份的，應當經股東大會決議。

公司依照前段規定收購本公司股份後，屬於第(i)項情形的，應當自收購之日起十(10)日內註銷；屬於第(ii)項或第(iv)項情形的，應當在六個月內轉讓或者註銷。

公司依照第一款第(iii)項規定收購的本公司股份，不得超過本公司已發行股份總額的百分之五；用於收購的資金應當從公司的稅後利潤中支出；所收購的股份應當在一年內轉讓給職工。

公司不得接受本公司的股票作為質押權的標的。

股份轉讓

股份可根據相關法律及法規轉讓。

記名股票，由股東以背書方式或者法律、行政法規規定的其他方式轉讓；轉讓後由公司將受讓人的姓名或者名稱及住所記載於公司股東名冊。股東大會召開前二十(20)日內或者分派股息的記錄日期前五(5)日內，不得進行上述股東名冊的變更登記。

無記名股票的轉讓，由股東將該股票交付給受讓人後即發生轉讓的效力。

發起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年內不得轉讓。公司董事、監事、高級管理人員應當向公司申報所持有的公司的股份及其變動情況，在任職期間每年轉讓的公司股份不得超過其所持有公司股份總數的25%。上述人員離職後半年內，不得轉讓其所持有的公司股份。公司的公司章程可以對公司董事、監事、高級管理人員轉讓其所持有的本公司的股份作出其他限制性規定。

股東

公司的公司章程規定了股東的權利和義務，對所有股東均有約束。根據中國公司法及《必備條款》，股東權利包括：

(i) 親自或委任受委代表代為出席股東大會及就所持股份數目行使表決權；

(ii) 根據適用法律及法規及公司的公司章程轉讓其股份；

(iii) 查閱公司的公司章程、股東名冊、債權證存根、股東大會會議記錄、董事會決議、監事會決議及財務和會計報告，並就公司的業務營運提出建議或質詢；

(iv) 如任何董事或高級管理人員因違反法律或行政法規或公司章程而損害股東權益，股東可向人民法院提起訴訟；

(v) 按所持股份數目收取股息及其他利益分派；

(vi) 在公司終止時按持股比例取得公司剩餘資產；向濫用股東權利的其他股東要求作出損害賠償；及

(vii) 公司的公司章程規定的任何其他股東權利。

股東的義務包括須遵守公司的公司章程、就所認購的股份支付認購款項、以其同意就所認購股份支付的認購款項為限承擔公司的債務和負債、不濫用股東權利損害公司或公司其他股東的權益及不濫用公司作為法人的獨立地位及有限責任損害公司債權人的權益，以及公司的公司章程規定的任何其他股東義務。

股東大會

股東大會是公司的權力機構，依照中國公司法行使職權。

股東大會行使下列主要職權：

(i) 決定公司的經營方針和投資計劃；

(ii) 選舉或更換董事及非由職工代表出任的監事，決定有關董事及監事的報酬事項；

(iii) 審議並批准董事會報告；

(iv) 審議並批准監事會報告；

(v) 審議並批准公司的年度財務預算方案、決算方案；

(vi) 審議並批准公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(vii) 對公司增加或減少註冊資本作出決議；

(viii) 對公司發行債券作出決議；

(ix) 對公司合併、分立、解散、清算或者變更公司形式及其他事項作出決議；

(x) 修改公司的公司章程；及

(xi) 公司的公司章程規定的其他權力。

股東大會須每年召開一次。有下列情形之一的，董事會應當在兩個月以內召開臨時股東大會：

(i) 董事人數不足中國公司法規定的人數，或者少於公司的公司章程所規定人數的三分之二時；

(ii) 公司未彌補的虧損達公司實收股本總額的三分之一時；單獨或合共持有公司股份10%或以上的一名或多名股東提出請求時；

(iii) 董事會認為必要時；

(iv) 監事會提議召開時；或

(v) 公司的公司章程規定的其他事宜。

股東大會由董事會召集，並由董事長主持。董事長不能履行職務或者不履行職務的，由副董事長主持；副董事長不能履行職務或者不履行職務的，由半數以上董事共同推舉一名董事主持。董事會不能履行或者不履行召集股東大會會議職責的，監事會應當及時召集和主持；監事會不召集和主持的，連續九十(90)日以上單獨或者合計持有公司股份總數10%以上的股東可以自行召集和主持。

根據中國公司法，股東大會的通告須於大會召開前二十(20)日發予全體股東，而根據《特別規定》和《必備條款》，則須於大會召開前四十五(45)日發予全體股東，列明大會審議事項。根據《特別規定》和《必備條款》，擬出席的股東須在大會召開前二十(20)日將出席大會的書面確認書送交公司。

出席股東大會的股東，每持一股股份擁有一票表決權，但公司並無擁有所持有任何本身股份的表決權。

在股東大會提出的決議案，須經出席(包括由受委代表代為出席者)大會並持有過半數表決權的股東通過，但對公司合併、分立、解散或增減註冊資本、變更公司形式或修改公司章程等事項作出的決議，須經出席(包括由受委代表代為出席者)大會並持有三分之二或以上表決權的股東通過。

股東可委託受委代表代為出席股東大會，授權書應載明行使表決權的範圍。

中國公司法並無關於股東大會法定股東出席人數的具體規定。然而，《特別規定》和《必備條款》規定，如於年度股東大會預期召開日期前二十(20)日接獲所持股份數目佔公司表決

權50%或以上的股東出席大會的回覆，則公司可召開年度股東大會。如表決權未達到50%，則公司須於接獲回覆的最後一日之後五(5)日內，將大會擬審議的事宜、大會日期和地點以公告形式通知股東後，方可舉行年度股東大會。《必備條款》要求變更或免除類別股份權利時須召開類別股東大會。就此而言，內資股持有人及境外上市外資股持有人視為不同類別的股東。

無記名股票持有人出席股東大會會議的，應當於會議召開前五(5)日至股東大會閉會時將股票交存於公司。

董事

公司設董事會，由五至十九名董事組成，其中可有公司職工代表。根據中國公司法，每名董事的任期每屆不得超過三年。董事可連選連任。

董事會每年須至少召開兩次會議。會議通告須於會議召開前至少十(10)日發送予全體董事和監事。董事會可規定召開臨時董事會會議的不同通告方式和通知期。

根據中國公司法，董事會行使下列職權：

(i) 召集股東大會，並向股東報告工作；

(ii) 執行股東大會的決議；

(iii) 決定公司的經營計劃和投資方案；

(iv) 制訂公司的年度財務預算方案及決算方案；

(v) 制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(vi) 制訂公司增加或減少註冊資本的方案以及發行公司債券的方案；

(vii) 擬訂合併、分立、解散或變更公司形式的方案；

(viii) 決定公司內部管理架構的設置；

(ix) 聘任或者解聘公司總經理，並根據總經理的推薦聘任或者解聘公司副總經理及公司財務負責人及決定其薪酬事項；

(x) 制定公司的基本管理制度；及

(xi) 公司的公司章程授予的任何其他職權。

此外，《必備條款》規定董事會亦須負責制定公司的公司章程修改方案。

董事會會議須經過半數董事出席方可舉行。董事會決議案須經過半數董事批准。

董事如未能出席董事會會議，則可以列明授權範圍的授權書委託其他董事代為出席會議。

如董事會的決議違反法律、行政法規或公司的公司章程致公司蒙受嚴重虧損，則參與決議的董事須對公司承擔賠償責任。然而，經證明在決議案表決時曾明確反對該決議案且其反對票已記錄在有關會議記錄的董事可免除該責任。

根據中國公司法，以下人士不得出任公司董事：

(i) 無民事行為能力或民事行為能力受限者；

(ii) 曾犯貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或破壞社會經濟秩序等罪行而被判處刑罰，且自服刑期滿之日起計未滿五年者；或因犯刑事罪行被剝奪政治權利，且自執行期滿之日起計未滿五年者；

(iii) 曾擔任因管理不善而破產清算的公司或企業的董事、廠長或經理，並須對該公司或企業的破產負個人責任的人士，且自該公司或企業破產清算完結之日起計未滿三年者；

(iv) 曾擔任因違法而被吊銷營業執照或責令關閉的公司或企業的法定代表人並須負個人責任的人士，且自該公司或企業被吊銷營業執照之日起計未滿三年者；

(v) 個人所負數額較大的債務到期未清償者；或

(vi) 《必備條款》載明無資格出任公司董事的其他情況(已包含於公司章程內，其概要載於「附錄五 — 公司章程概要」)。

董事會須委任一名董事長，由全體董事過半數批准選任。董事長行使(其中包括)下列職權：

(i) 主持股東大會和召集並主持董事會會議；及

(ii) 檢查董事會決議的執行。

根據《必備條款》，公司的法定代表人為董事長。《特別規定》訂明，公司的董事、監事、經理及其他高級管理人員須承擔受信責任及勤勉行事的責任。彼等須忠誠履行各自職責和

維護公司利益，不得利用職位謀取私利。《必備條款》已包含於公司章程內，其概要載於「附錄五 — 公司章程概要」，當中載有上述責任的詳盡說明。

董事應當對董事會的決議承擔責任。董事會的決議違反法律、行政法規或者公司的公司章程或者股東大會決議，致使公司遭受嚴重損失的，參與決議的董事對公司負賠償責任。但經證明在表決時曾表明異議並記載於會議記錄的，該董事可以免除責任。

監事

公司須成立至少由三名成員組成的監事會。監事的任期每屆為三年，可以連選連任。監事任期屆滿未及時改選，或者監事在任期內辭職導致監事會成員低於法定人數的，在改選出的監事就任前，原監事仍應當依照法律、行政法規和公司章程的規定，履行監事職務。監事會由股東代表和適當比例的公司職工代表組成，其中公司職工代表的人數比例不得低於三分之一。董事及高級管理層不得出任監事。

中國公司法對監事會的職權作出以下規定：

(i) 檢查公司財務；

(ii) 對董事、高級管理人員執行公司職務的行為進行監督，對違反法律、行政法規、公司章程或者股東大會決議的董事、高級管理人員提出罷免的建議；

(iii) 當任何董事、高級管理人員的行為損害公司的利益時，要求董事或高級管理人員予以糾正；

(iv) 提議召開臨時股東大會會議，在董事會不履行召集和主持股東大會的大會職責時召集和主持股東大會；

(v) 向股東大會會議提出任何提案；

(vi) 對任何董事或高級管理層提起訴訟；及

(vii) 公司的公司章程規定的其他職權。

上述不符合資格出任公司董事的情況，經必要修改後亦適用於公司監事。

《特別規定》規定，公司董事和監事須承擔受信責任。彼等須忠誠履行職責和維護公司利益，不得利用職位謀取私利。

監事可以列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或者建議。監事會或不設監事會的公司的監事發現公司經營情況異常，可以進行調查；必要時，可以聘請會計師協助其工作。監事會行使職權產生的費用，由公司承擔。

監事會至少每六個月召開一次會議。監事可以提議召開臨時監事會會議。根據中國公司法，監事會決議應當經半數以上監事通過，而根據中國證監會於1995年4月3日頒佈的《關於到香港上市公司對公司章程作補充修改的意見的函》，監事會決議應當經三分之二以上監事通過。每名監事對監事會待批准的決議案有一次投票權。監事會應當就所議事項作成會議記錄，出席會議的監事應當在會議記錄上簽名背書。

監事會設主席一人，可以設副主席一人。監事會主席和副主席由全體監事過半數選舉產生。監事會主席召集和主持監事會會議；監事會主席不能履行職務或者不履行職務的，由監事會副主席召集和主持監事會會議；且監事會副主席不能履行職務或者不履行職務的，由半數或以上監事共同推舉一名監事召集和主持監事會會議。

經理和其他高級管理人員

「高級管理人員」指經理、副經理、公司財務負責人，上市公司董事會秘書和公司章程規定的任何其他人員。

公司須設一名經理，由董事會任免。經理對董事會負責並行使下列職權：

(i) 負責公司的生產、經營及管理工作，組織實施董事會的決議案；

(ii) 組織實施公司年度經營計劃和投資方案；

(iii) 制定公司內部管理架構設置方案；

(iv) 制定公司的基本管理制度；

(v) 制定公司的內部規章；

(vi) 提請聘任或解聘副經理和任何財務負責人及聘任或解聘應由董事會聘任或解聘以外的其他高級管理人員；

(vii) 以無表決權與會者身份列席董事會會議；及

(viii) 董事會或公司的公司章程授予的其他職權。

《特別規定》及《必備條款》規定，公司其他高級管理人員包括財務負責人、董事會秘書及公司的公司章程規定的其他行政人員。

不符合資格出任公司董事的情況，亦適用於公司經理及高級人員。

公司的公司章程對公司股東、董事、監事和經理及其他高級管理人員均有約束力。該等人員有權根據公司的公司章程行使各自的權利、申請仲裁並進行法律程序。《必備條款》有關公司高級管理層的規定已載入公司章程(其概要載於「附錄五 — 公司章程概要」)。

董事、監事和高級管理人員的職責

有下列情形之一的，不得擔任公司的董事、監事、高級管理人員：

(i) 無民事行為能力或者限制民事行為能力；

(ii) 因貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序，被判處刑罰，執行期滿未逾五年，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年；

(iii) 擔任破產清算的公司、企業的董事或者廠長、經理，對該公司、企業的破產負有個人責任的，自該公司、企業破產清算之日起未逾三年；

(iv) 擔任因違法被吊銷營業執照且責令關閉的公司、企業的法定代表人，並負有個人責任的，自該公司、企業被吊銷營業執照之日起未逾三年；及

(v) 個人所負數額較大的債務到期未清償。

公司的董事、監事和高級管理人員須根據中國公司法遵守有關法律、法規及公司的公司章程，忠誠履行職責並維護公司的利益，亦不得濫用職權收受賄賂或者其他非法收入，不得侵佔公司的財產。董事、高級管理人員不得：

(i) 挪用公司資金；

(ii) 將公司資金以其個人名義或者以其他個人名義開立賬戶存儲；

(iii) 違反公司章程的規定，未經股東大會或者董事會事先同意，將公司資金借貸給他人或者以公司財產為他人提供擔保；

(iv) 違反公司章程的規定或者未經股東大會或董事會事先同意，與公司訂立合約或者進行交易；

(v) 未經股東大會事先同意，利用職務便利為自己或者他人謀取屬於公司的商業機會，自營或者為他人經營與所任職公司同類的業務；

(vi) 接受他人與公司交易的佣金歸為己有；

(vii) 擅自披露公司機密信息；或

(viii)違反對公司忠實義務的其他行為。

公司的董事、監事和高級管理人員亦對公司承擔保密責任。

如董事、監事和高級管理人員在履行本身職責的過程中違反任何法律、法規或公司的公司章程而對公司造成任何損失，則須就該損失對公司承擔個人責任。

《特別規定》和《必備條款》規定，公司的董事、監事和高級管理人員對公司承擔受信責任，須忠誠履行職責及維護公司利益，不得利用其在公司的職位謀取私利。

股東大會要求董事、監事、高級管理人員列席會議的，董事、監事、其他高級管理人員應當列席並接受股東的質詢。董事、高級管理人員應當如實向監事會提供有關情況和資料，不得妨礙監事會行使職權。

公司不得直接或者通過附屬公司向任何董事、監事或高級管理人員提供貸款，並應當定期向股東披露董事、監事或高級管理人員從公司獲得薪酬的情況。

財務與會計

公司須根據法律、行政法規和國務院財政主管部門的規定建立財務及會計制度，在每個財務年度終結時編製財務報告，並依法審核及核實。

公司的財務報表須在召開年度股東大會前至少二十(20)日存置於公司以供股東查閱。以公開募集方式註冊成立的公司須公佈其財務報表。

公司的公積金包括法定盈餘公積金、任意公積金及資本公積金。

公司分配每年稅後利潤時，須將稅後利潤的10%撥入公司的法定盈餘公積金(除非公積金已達到公司註冊資本的50%)。公司將其稅後利潤撥至法定公積金後，在股東大會決議案的規限下可向任意公積金撥款。

如公司的法定盈餘公積金不足以彌補上一年度的公司虧損，則公司當年的利潤在分配至法定盈餘公積金前須先用於彌補虧損。

公司彌補虧損和提撥法定盈餘公積金後的利潤餘額可按股東的持股比例分派予股東，惟該股份有限公司的公司章程另有規定則除外。

公司的資本公積金由超過公司股份發行時面值的溢價及有關政府機關規定須視為資本公積金的其他款項組成。

公司的公積金可作下列用途：

(i) 彌補公司虧損，資本公積金除外；

(ii) 擴充公司業務；及

(iii) 以按股東於公司的現有持股比例向股東發行新股或增加股東當前所持股份面值的方式，增加公司的註冊資本。若法定盈餘公積金轉為註冊資本，則轉增後法定盈餘公積金的餘額不得少於轉增前公司註冊資本的25%。

公司除法定的會計賬簿外，不得另立會計賬簿。對公司資產，不得以個人名義開立賬戶存儲。

審計師的聘任及退任

根據《特別規定》，公司須聘用獨立的中國合資格會計師事務所審核公司的年度報告以及審閱及檢查其他財務報告。

審計師的任期自年度股東大會結束起至下屆年度股東大會結束時止。

公司聘用、解聘負責公司審計事宜的審計師，依照公司的公司章程的規定，由股東會議、股東大會或者董事會決定。公司股東會議、股東大會或者董事會就解聘會計師事務所

進行表決時，應當允許會計師陳述意見。公司應當向聘用的會計師提供真實、完整的會計憑證、會計賬簿、財務會計報告及其他會計資料，不得拒絕、隱匿、謊報。聘用會計師的聘期，自首次年度股東大會結束時起至下次年度股東大會結束時為止。

如公司罷免或不繼續聘用審計師，按照《特別規定》，應當事先通知審計師，審計師有權向股東大會陳述意見。審計師的聘任、罷免或不續聘均須由股東在股東大會上決定，並須向中國證監會備案。

公司除法定的會計賬簿外，不得另立會計賬簿。對公司資產，不得以個人名義開立賬戶存儲。

利潤分配

中國公司法規定，公司不得在彌補累計虧損及計提法定公積金之前分配利潤。根據《特別規定》，公司向境外上市外資股持有人支付的股息及其他分派，須以人民幣分派和計算並以外幣支付。《必備條款》規定須通過收款代理向股東支付外幣。

修訂公司章程

修訂公司的公司章程須依照公司的公司章程規定的程序進行。公司章程的修改，涉及《必備條款》內容的，經國務院授權的公司審批部門和中國證監會批准後生效；涉及公司登記事項的，依法辦理變更登記。

解散及清算

根據中國公司法，公司須在下列任何情況下解散：

(i) 公司的公司章程規定的營業期限屆滿或出現公司的公司章程規定的解散事由；

(ii) 股東在股東大會上議決解散公司；

(iii) 因公司合併或分立需要解散；

(iv) 公司被依法吊銷營業執照、責令關閉或被撤銷；或

(v) 公司經營管理出現嚴重困難，繼續存續會使股東利益蒙受重大損失，通過其他途徑不能解決的，持有公司全部股東表決權10%以上的股東可請求人民法院解散公司。

公司因上述(i)、(ii)、(iv)及(v)項情形而解散的，應當在解散事由出現之日起十五(15)日內成立清算組進行清算，清算組成員須由董事或股東大會確定的人員組成。

如規定時限內並無成立清算組，則公司的債權人可向人民法院申請成立清算組。

清算組應在成立之日後十(10)日內通知公司的債權人，並於六十(60)日內在報紙上公告。債權人應當自接到通知書之日起三十(30)日內，未接到通知書的自公告之日起四十五(45)日內，向清算組申報債權。清算組在清算期間行使下列職權：

(i) 清理公司財產，編製資產負債表和財產清單；

(ii) 通知債權人或刊登公告；

(iii) 處理與清算有關的公司未了結的業務；

(iv) 支付任何未繳稅項；

(v) 清理公司的債權、債務；

(vi) 處理公司清償債務後的剩餘財產；及

(vii) 代表公司參與民事訴訟。

如公司財產足以清償債務，則須用於支付清算費用、拖欠僱員的工資及勞動保險費用、逾期稅項及公司債項。剩餘財產須按公司股東的持股比例分配予股東。

清算期間，公司不得開展與清算無關的經營活動。

清算組如發現公司財產不足以清償債務，須立即依法向人民法院申請宣告破產。待人民法院裁定宣告破產後，清算組須將所有清算相關事務移交人民法院。

清算結束後，清算組須編製清算報告提交股東大會或人民法院確認，然後向公司登記機關報送清算報告，申請註銷公司登記，並須公告公司終止。

清算組成員須忠實履行職責並遵守相關法律。清算組成員如因本身的故意或重大過失而對公司及其債權人造成任何損失，應當承擔賠償責任。

股票遺失

如記名股票被盜或遺失，股東可按照《民事訴訟法》的相關規定，向人民法院申請宣佈該等股票失效。宣佈股票失效後，股東可向公司申請補發股票。

《必備條款》對H股股票的遺失另行規定其他程序(已載入公司章程，其概要載於「附錄五—公司章程概要」)。

合併與分立

公司可通過吸收合併或成立新設合併實體進行合併。如公司採用吸收合併方式，則被吸收的公司須予解散。如公司以組成新公司的方式合併，則兩家公司均須解散。

公司合併，應當由合併各方簽訂合併協定，並編製資產負債表及財產清單。有關公司應當自作出合併決議之日起十(10)日內通知債權人，並於三十(30)日內在報章刊登公告。債權人自接到通知書之日起三十(30)日內，未接到通知書的自公告之日起四十五(45)日內，可以要求公司清償債務或者提供相應的擔保。公司合併時，合併各方的債權、債務，應當由合併後存續的公司或者新設的公司承繼。

公司分立，其財產應作相應的分割，並編製資產負債表及財產清單。公司應當自作出分立決議之日起十(10)日內通知債權人，並於三十(30)日內在報章刊登公告。公司分立前的債務由分立後的公司承擔連帶責任。但是，公司在分立前與債權人就債務清償達成的書面協定另有約定的除外。

證券法律及法規

中國已頒佈關於股份發行和交易以及信息披露的多部法規。1992年10月，國務院設立證券委員會及中國證監會。證券委員會負責協調起草證券的相關法規，制訂有關證券事務的政策，規劃證券市場的發展，並指導、協調及監管中國所有涉及證券事務的機構，並管理中國證監會。中國證監會是證券委員會下設的監管機構，負責草擬證券市場的監管法規，監督證券公司，監管中國公司在中國或境外公開發行證券，管理證券交易，編製與證券有

關的統計資料，並進行研究及分析。1998年國務院撤銷國務院證券委員會，其職能改由中國證監會承擔。根據相關法律及法規和授權，中國證監會亦負責監管及監督全國的股票及期貨市場。

《證券法》於1999年7月1日生效並最新於2014年8月31日修訂。這是中國第一部證券法，分為12章，240條，規定(其中包括)證券的發行和交易、上市公司的收購、證券交易所、證券公司以及國務院證券監督機構的職責和責任等。《證券法》對中國證券市場的各項活動作出全面規定。《證券法》第238條規定，中國境內的公司必須獲得國務院監督機構的批准後方可在境外上市股份。《證券法》第239條規定，中國境內公司股份以外幣認購和交易的特定條款須由國務院另行規定。目前在境外發行和交易的股份(包括H股)仍受國務院和中國證監會頒佈的法例及法規規管。

境外上市

公司股份須獲國務院證券監督管理機構批准後方可在境外上市，上市須遵守國務院規定的程序。

依據《特別規定》，對於已獲國務院證券監督管理機構批准的公司發行境外上市外資股及內資股的計劃，公司董事會可在取得中國證監會批准之日起十五(15)個月內實施分別發行的安排。

暫停及終止上市

中國公司法已刪除暫停及終止上市的規定。《證券法》已作出以下修訂：

倘出現下列任何情況，證券交易所可決定暫停有關股份在證券交易所上市：

(i) 公司的股本總額或股權架構因發生變動而導致公司違反上市規定；

(ii) 公司未按有關規定公開披露其財政狀況，或公司的財務報表載有可能誤導投資者的虛假信息；

(iii) 公司解散或者被宣告無力償債；

(iv) 公司過去連續三年營運虧損；或

(v) 有關證券交易所上市規則規定的任何其他情況。

根據《證券法》，倘在上文(i)所述情況下，公司在有關證券交易所規定的期限內仍不具

備上市條件；及倘在上文(ii)所述情況下，公司拒絕整改；以及倘在上文(iv)所述情況下，公司在其後一個年度內未能恢復利潤；則有關證券交易所有權終止相關股份上市。

仲裁和仲裁裁決的執行

1994年8月31日，全國人民代表大會常務委員會通過《中華人民共和國仲裁法》「《仲裁法》」)，最新於2009年8月27日修訂並立即生效。該法適用於當事人已書面約定將有關糾紛提交根據《仲裁法》組成的仲裁委員會仲裁有關合約及其他財產的糾紛，且糾紛各方須為自然人、法人及其他組織。根據《仲裁法》，仲裁委員會可在中國仲裁協會頒佈仲裁法規之前，根據《仲裁法》和《民事訴訟法》制定暫行仲裁規則。如當事人通過協議規定以仲裁解決糾紛，則人民法院將拒絕受理有關案件。

香港上市規則和《必備條款》規定公司章程須載有仲裁條款，而香港上市規則亦規定須將仲裁條款載入本公司與每名董事和監事的合約，以便下列當事人之間出現任何糾紛或索賠時將有關糾紛或索賠提交仲裁解決，包括H股持有人與本公司之間；H股持有人與董事、監事或高級管理人員之間；或股份持有人之間因本公司事務或公司章程、中國公司法或其他相關法律和行政法規所規定的任何權利或責任引起的任何糾紛或索賠。

如將上段所述一項糾紛或權利索賠提交仲裁，則整個索賠或糾紛均須提交仲裁，且所有以引起糾紛或索賠為同一事實理據而具有訴訟因由的人士，或有必要參與解決該糾紛或索賠的人士(倘彼等為本公司股東、董事、監事、高級人員)，則須服從仲裁。有關股東界定和本公司股東名冊的糾紛毋須通過仲裁解決。

索賠人可選擇在中國國際經濟貿易仲裁委員會(「中國仲裁委員會」)按照其仲裁規則進行仲裁，亦可選擇在香港國際仲裁中心(「香港仲裁中心」)根據其證券仲裁規則進行仲裁。一旦索賠人將有關糾紛或索賠提交仲裁，另一方亦須接受索賠人選擇的仲裁機構仲裁。如索賠人選擇在香港仲裁中心進行仲裁，則糾紛或索賠的任何一方均可根據香港仲裁中心的證券仲裁規則申請在深圳聆訊。

根據《仲裁法》和《民事訴訟法》的規定，仲裁裁決是終局，對仲裁雙方均具有約束力。如仲裁一方不遵守仲裁裁決，則仲裁裁決的另一方可向人民法院申請強制執行。如法律規定的任何程序或仲裁員的組成存在違規行為，或仲裁裁決超出仲裁協議的範圍或仲裁委員會的司法管轄權範圍，則人民法院可拒絕執行仲裁委員會作出的仲裁裁決。

尋求針對並非身在中國境內或財產不在中國境內的另一方執行中國仲裁庭作出的仲裁裁決的當事人，可向對案件有司法管轄權的外國法院申請強制執行仲裁裁決。同樣，外國

仲裁機構作出的仲裁裁決亦可按照互惠的原則或中國已簽訂或加入的任何國際條約由中國法院承認和執行。中國根據1986年12月2日通過的全國人民代表大會常務委員會決議案加入1958年6月10日頒佈的《承認及執行外國仲裁裁決公約》(《紐約公約》)。根據《紐約公約》的規定，《紐約公約》成員國須承認和執行其他《紐約公約》成員國作出的所有仲裁裁決，但在若干情況下，包括執行仲裁裁決與申請執行仲裁所在國的公共政策存在衝突等，《紐約公約》成員國有權拒絕執行仲裁裁決。全國人民代表大會常務委員會在中國加入《紐約公約》時同時宣佈：(i)中國僅根據互惠的原則承認和執行外國仲裁裁決，及(ii)中國僅對根據中國法律認定屬於合約性和非合約性商業法律關係所引起的糾紛引用《紐約公約》。

1999年6月，香港和中國最高人民法院就相互執行仲裁裁決達成安排。該項新安排獲得中國最高人民法院和香港立法會的批准，並於2000年2月1日生效。該項安排符合《紐約公約》的精神。根據該項安排，中國仲裁機關根據《仲裁法》作出的裁決可在香港執行，而根據《香港仲裁條例》作出的香港仲裁裁決亦可在中國執行。

建立海外業務規則及規例

根據商務部頒佈並於2014年10月6日生效的《境外投資管理辦法》以及國家外匯管理局頒佈並於2009年8月1日生效的《境內機構境外直接投資外匯管理規定》，經商務部批准在境外建立企業的中國企業須申請辦理境外投資外匯登記。

根據國家發改委頒佈並於2014年5月8日生效的《境外投資項目核准和備案管理辦法》，中國企業以新建、併購、參股、增資和注資等方式進行的境外投資項目，以及以提供融資或擔保等方式通過其境外企業或機構實施的境外投資項目，需根據境外投資項目的相關情況向國家發改委申請核准或備案。

中國與香港公司法若干方面的主要差異

香港公司法主要載列於公司條例及公司(清盤及雜項條文)條例，並經適用於香港之普通法及衡平法則補充。我們作為在中國註冊成立並尋求在香港聯交所上市的股份有限公司，

受到中國公司法及所有根據中國公司法頒佈的其他規則和條例的規管。以下載列香港公司法和中國公司法之間的若干重大差異的概要，惟本概要並非全面詳盡的比較。

公司存續

根據香港公司法，設有股本的公司須向香港公司註冊處處長註冊成立，而公司註冊處處長於公司註冊成立後向公司發出註冊證書，公司此後將可以獨立公司身份存續。公司可註冊成立為公眾公司或私人公司。根據公司條例，在香港註冊成立之私人公司的公司章程須載有若干優先購買條文，而公眾公司的公司章程毋須載列該等優先購買條文。

根據中國公司法，股份有限公司可以發起或募集的方式註冊成立。

股本

根據香港法例，香港公司的董事可經股東事先批准(如需要)後發行公司的新股份。中國公司法並無關於法定股本的規定。本公司的註冊資本即其已發行股本。本公司增加註冊資本須經股東大會批准並經中國相關政府及監管機關批准／備案(如適用)。

根據《證券法》，經相關證券監管機關批准股份在證券交易所上市的公司，總股本不得低於人民幣3,000萬元。公司條例並無規定於香港註冊成立之公司的最低資本要求。

根據中國公司法，股份可以貨幣或非貨幣資產(根據有關法律或行政法規不得用作注資的資產除外)認購。用作注資的非貨幣資產須經估值，以免高估或低估資產價值。對於香港註冊成立的公司並無該限制。

股權及股份轉讓的限制

通常而言，本公司以人民幣計值及認購的A股可由中國投資者、合格境外機構投資者或合格境外戰略投資者認購及買賣；由於本公司A股亦為合資格滬股通證券，可由香港及其他境外投資者根據滬港通的規則限額認購及買賣。以人民幣計值但以人民幣以外貨幣認購的境外上市股份僅可由香港、澳門及台灣或中國境外任何國家及地區的投資者或合資格境

內機構投資者認購及買賣；如H股亦為合資格港股通證券，亦可由中國投資者根據滬港通或深港通規則限額認購及買賣。

根據中國公司法，股份有限公司的發起人不得於公司成立之日後一年內轉讓所持股份。公司公開發售前已發行的股份不得於股份在證券交易所上市之日起一年內轉讓。股份有限公司的董事、監事及高級管理人員在任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持公司股份總數的25%，其所持公司股份不得於股份上市之日起一年內轉讓，亦不得於上述人士離職後半年內轉讓。公司章程可對公司董事、監事及高級管理人員轉讓所持公司股份設定其他限制性規定。除全球發售後(i)限制本公司於六個月內發行額外股份及(ii)控股股東處置股份有12個月禁售期外，香港法例並無對股權及股份轉讓設有限制。

收購股份的財務資助

中國公司法並不禁止或限制股份有限公司或其附屬公司就收購本身或其控股公司股份提供財務資助。然而，《必備條款》載有與香港公司法相似的關於公司及其附屬公司提供該等財務資助的若干限制。

股東大會通知

根據中國公司法，公司須不遲於年度股東大會前二十(20)日發出大會通知，而臨時股東大會通知則須於大會舉行日期前不少於十五(15)日寄發。若公司發行不記名股票，則須於召開股東大會前至少三十(30)日作出股東大會通知。根據《特別規定》及《必備條款》，公司須向全體股東至少提前四十五(45)日發出書面通知，而擬出席大會的任何股東須不遲於大會日期前二十(20)日作出書面回覆。

對於在香港註冊成立的有限公司，股東大會的最短通知期為十四(14)日。此外，若大會涉及考慮要求作出特別通告的決議案，公司亦須於大會舉行日期前至少十四(14)日向其股東發出通告。年度股東大會的通知期為二十一(21)日。

股東大會法定人數

中國公司法並未規定股東大會的法定人數，但《特別規定》及《必備條款》規定必須在會議擬定召開日期至少二十(20)天前收到持有代表最少50%表決權股份的股東就該會議通知發出的回函，方可召開股東大會；倘人數未達到上述50%的水平，則公司必須在五天內再以

公告方式通知公司股東，其後方可召開股東大會。根據香港法例，股東大會的法定人數為兩名，除非公司的公司章程另有規定或公司僅有一名股東，在此情況下法定人數為一名。

股東大會表決

根據中國公司法，任何決議案均須由親身或委任代表出席股東大會的股東以過半數贊成票通過，惟建議修訂公司章程、增減註冊資本、合併、分立、解散或變更公司形式等事項，須由親身或委任代表出席股東大會的股東以三分之二贊成票通過。

根據香港法例，普通決議案可由親身或委任代表出席股東大會的股東以簡單大多數贊成票通過，而特別決議案由親身或委任代表出席股東大會的股東以不少於四分之三的贊成票通過。

類別股份權利變更

中國公司法對類別股份權利變更並無具體規定，但規定國務院可頒佈與其他股份類別有關規定。《必備條款》對視為類別股份權利變更的情況和必要審批程序有詳細規定。該等規定已納入公司章程，有關概要載於附錄五 — 公司章程概要。

根據公司條例，任何類別股份附帶的權利不得更改，除非(i)有關類別股東在另行召開的會議上通過特別決議案批准更改，(ii)經代表有關類別股東總投票權至少四分之三的股東書面同意，或(iii)公司章程載有關於更改上述權利的條文，則可按有關條文予以更改。

我們已根據香港上市規則及《必備條款》按香港法例所規定的類似方式將保護類別股份權利的條文納入公司章程。公司章程將境外上市股份及境內上市股份的持有人定義為不同的類別股東。類別股東投票的特別程序不適用於以下情形：(i)經股東大會通過特別決議案批准後，於十二個月期間分開或同時發行分別不超過現有A股及H股20%的A股及H股；(ii)本公司設立時發行A股、H股的計劃，自國務院證券監督管理機構批准之日起十五(15)個月內或於適用的相關規定所規定的期限內完成的，及(iii)本公司境外發行H股並上市後，經國務院或國務院證券監督管理機構批准，本公司股東將清算其持有的未上市股份以於境外上市交易。

少數股東的衍生訴訟

根據香港公司法，若董事對某公司作出不當行為，經法院許可，股東可代表公司提起衍生訴訟。例如，若董事於股東大會上控制大多數投票，則可授予許可，從而避免公司以本身名義起訴董事。

中國公司法規定，股份有限公司董事、高級管理層違反法律、行政法規或者公司章程的規定，給公司造成損失，連續180日以上單獨或合計持有公司1%以上股份的股東，可書面請求監事會向人民法院提起訴訟，而監事會造成前述違反時，前述股東可書面請求董事會向人民法院提起訴訟。倘監事會或董事會收到上述股東書面請求後拒絕提起訴訟或自收到請求之日起三十(30)日內未有提起訴訟，或者情況緊急，不立即提起訴訟或會使公司遭受難以彌補的損害，則前述股東有權為公司利益以本身名義直接向法院提起訴訟。

此外，《必備條款》為本公司提供若干針對違反職責之董事、監事及高級管理人員的補救措施。此外，作為境外上市外資股於香港聯交所上市的條件，股份有限公司各董事及監事均須承諾以公司為受益人遵守公司章程。此舉可讓少數股東對我們的違約董事及監事採取行動。

少數股東保障

根據公司條例，如有股東指控公司的處事方式不公平而損害其利益，則該股東可向法院呈請發出適當頒令對不公平損害行為給予補救。另外，根據公司(清盤及雜項條文)條例，股東可依據公正公平理由尋求將該公司清盤。此外，若有指定數目的股東提出呈請，財政司司長可委任享有廣泛法定權力的督察員對在香港註冊成立或登記之公司的事務進行調查。中國公司法規定任何擁有公司全部已發行股份投票權10%或以上的股東有權要求人民法院解散營運或管理嚴重困難、其存續會對股東造成重大損失且無法解決該等困難的公司。

根據《必備條款》，本公司須在公司章程採納與香港法例類似的少數股東保障條文(雖然未必會同樣全面)。該等條文規定控股股東在行使表決權時不得損害其他股東利益，不可解除董事或監事誠實地為我們最大利益行事的責任，亦不得批准董事或監事挪用我們的資產或侵害其他股東的個人權利。

董事

與香港公司法不同，中國公司法並無有關申報董事於重大合約擁有的權益、限制董事進行重大出售的權力、限制公司向董事提供若干福利及董事債務彌償保證以及未經股東批准不得收取離職補償的任何規定。然而，《必備條款》載有關於重大出售的若干規定及限制，並列明董事可收取離職補償的情況。

監事會

根據中國公司法，股份有限公司的董事及高級管理人員須受監事會的監查。並無強制規定在香港註冊成立的公司須設立監事會。《必備條款》規定各監事在行使職權時，有責任按其認為符合本公司最佳利益的方式以合理審慎人士在類似情況下應有的謹慎、勤勉及技巧以誠信態度行事。

受信責任

在香港，董事對公司負有受信責任，包括以公司利益行事的責任。此外，公司條例規定了董事的法定勤勉責任。根據《特別規定》，公司的董事、監事、經理和其他高級管理人員對公司負有誠信和勤勉的義務。

財務披露

根據中國公司法，股份有限公司須在年度股東大會前二十(20)日於公司備妥財務報告供股東查閱。此外，公開發行股份的股份有限公司須公佈財務報告。公司條例規定，於香港註冊成立的公司須不遲於公司年度股東大會前二十一(21)日，向各股東寄發提交大會的財務報表、核數師報告及董事報告。根據中國法律，公司應當在每一會計年度終了時編製財務會計報告，並依法經會計師事務所審計。《必備條款》規定，除依照中國企業會計準則編製財務報表外，公司亦須依照國際或香港會計準則編製及審核財務報表，而財務報表亦須載有關於與根據中國企業會計準則編製之財務報表的重大差別(如有)的財務影響聲明。

《特別規定》規定，在中國境內外披露的資料內容不得相互矛盾，如根據中國國內及境外有關法律、法規及有關證券交易所規定披露的資料有所不同，則亦須同時披露該等差異。

有關董事及股東的資料

中國公司法規定，股東有權查閱公司的公司章程、股東大會記錄和財務及會計報告。根據公司章程，股東有權查閱並複印(須繳付合理費用)有關股東和董事的若干資料，這與公司條例賦予香港公司股東的權利相若。

收款代理

根據香港法例，股息在董事會宣派後將成為應付股東的債項。根據香港法例，追討債項的訴訟時效為六年，而根據中國法律則為兩年。《必備條款》要求有關公司應當為持有境外上市外資股的股東委任收款代理人，收款代理人應當代有關股份持有人收取公司就境外上市外資股分配的股息及其他款項。

公司重組

於香港註冊成立的公司可以多種方式進行公司重組，如根據公司(清盤及雜項條文)條例第237條進行自願清盤時將公司全部或部分業務或財產轉讓予另一家公司，或根據公司條例第673條及第13部第2分部由公司與債權人或公司與股東達成經法院批准的和解或安排。此外，根據公司條例，經股東批准，集團內全資附屬公司亦可橫向合併或縱向合併。根據中國法律，股份有限公司合併、分立、解散或變更公司形式，須經股東於股東大會批准。

強制轉讓

根據中國公司法，股份有限公司須按若干指定百分比提取稅後利潤作為法定公積金。香港法例無上述規定。

爭議仲裁

在香港，股東與公司或其董事、經理及其他高級管理人員之間的爭議可通過法院解決。《必備條款》規定，除若干例外情況外，H股持有人與本公司之間，H股持有人與本公司董事、監事、經理及其他高級管理人員之間，或H股持有人與境內上市股份持有人之間因公司章程、中國公司法或與本公司事務相關的其他有關法律及行政法規引起的爭議，應向香港國際仲裁中心或中國國際經濟貿易仲裁委員會提交仲裁。有關仲裁結論為最終及不可推翻。

香港國際仲裁中心證券仲裁規則規定，任何一方提出申請後，容許仲裁庭就涉及在中國註冊成立但於香港聯交所上市之公司事務的案件在深圳進行聆訊，以便中方人士及證人

能夠出席。倘任何一方申請在深圳進行聆訊，且仲裁庭信納有關申請乃屬真誠並且所有當事方(包括證人和仲裁員)均可進入深圳出席聆訊，仲裁庭可頒令在深圳進行聆訊。倘中方人士或其證人或仲裁員以外的人士不獲准進入深圳，則仲裁庭須頒令以任何實際可行的方式進行聆訊，包括使用電子媒體。就香港國際仲裁中心證券仲裁規則而言，中方人士指居住在中國(不包括香港、澳門及台灣地區)的人士。

公司的補救措施

根據中國公司法，倘董事、監事或經理履行職務過程中因違反任何法律、行政法規或公司的公司章程而對公司造成損害，則董事、監事或經理須就相關損害對公司負責。此外，香港上市規則規定上市公司的章程須載列與香港法例規定類似的補救措施(包括廢止相關合同及向董事、監事或高級管理人員追討利潤)。

股息

根據中國法律，公司有權於若干情況下就應付股東的股息或其他分派預扣及向有關稅務機關繳納應付稅款。根據香港法例，追討債務(包括追討已宣派股息)的訴訟時效為六年，而根據中國法律則為兩年。相關訴訟時效到期前，公司不得行使權力沒收任何未領取的股份股息。

暫停辦理股東名冊登記

公司條例規定，公司一年內暫停辦理股東名冊股份轉讓登記的時間不得超過三十日(若干情況下可延長至六十日)，而《必備條款》規定，股東大會召開前三十日內或決定分配股息的基準日前五日內不得辦理股份轉讓登記。

股份

股份和註冊資本

公司的股份採取股票的形式。

公司在任何時候均設置普通股，公司根據需要，經國務院授權的機構批准，可以設置其他種類的股份。

公司股份的發行，實行公開、公平、公正的原則，同種類的每一股份應當具有同等權利。同次發行的同種類股票，每股的發行條件及價格應當相同；任何單位或者個人所認購的股份，每股應當支付相同價額。

經國務院證券主管機構批准，公司可以向境內投資人及境外投資人發行股票。經國務院證券主管機構批准的公司發行境內上市內資股和境外上市外資股的計劃，公司董事會可以作出分別發行的實施安排。公司依照前款規定分別發行境內上市內資股和境外上市外資股的計劃，可以自國務院證券主管機構批准之日起十五個月內分別實施。公司在發行計劃確定的股份總數內，分別發行境外上市外資股和內資股的，應當分別一次募足。有特殊情況不能一次募足的，經國務院證券主管機構批准，也可以分次發行。

股本的增減

根據相關法律法規及待股東大會通過特別決議案後，公司增加資本可以採取下列方式以滿足經營及業務拓展的需求：

(一)向非特定投資人募集新股；

(二)向現有股東配售新股；

(三)向現有股東派送紅股；

(四)將資本儲備轉為資本；

(五)法律、行政法規許可的任何其他方式。

公司增資發行新股，按照公司章程的規定批准後，有關發行應根據國家有關法律、行政法規規定的程序辦理。

根據公司章程的規定，公司可以減少註冊資本。公司減少註冊資本，按照《公司法》及其他有關法律、法規以及公司章程規定的程序辦理。公司減少註冊資本時，必須編製資產負債表及資產清單。

公司應當自作出減少註冊資本決議之日起十日內通知債權人，並自該決議日期起三十日內在報紙上刊發公告。債權人自接到本公司通知書之日起三十日內，如未接到通知書，則自第一份公告之日起四十五日內，有權要求公司清償債務或者提供相應的償債擔保。

公司減少資本後的註冊資本，不得低於法定的最低限額。

股份回購

公司在下列情況下，可以經公司章程規定的程序通過及經國家有關主管機構批准後，購回股份：

(一)減少註冊資本而註銷股份；

(二)與持有本公司股份的其他公司合併；

(三)將股份獎勵給公司職工；

(四)股東因對股東大會作出的公司合併、分立決議持異議，要求公司收購其股份的；及

(五)法律及行政法規許可的其他情況。

公司經國家有關主管機構批准購回股份，可以下列方式之一進行：

(一)向全體股東按照相同比例發出購回要約；

(二)在證券交易所通過公開交易方式購回；

(三)在證券交易所以外以協議方式購回；或

(四)法律、行政法規及有關主管機構批准的其他方式。

公司在證券交易所以外以協議方式購回股份時，應當事先經股東大會按公司章程的規定批准。經股東大會以同一方式事先批准，公司可以解除或者改變經前述方式已訂立的合同，或者放棄其合同中的任何權利。

公司依照上述規定購回股份後，屬於第(一)項情形的，應當在購回之日起十日內註銷；

屬於第(二)項及第(四)項情形的，應當在購回之日起六個月內轉讓或註銷；屬於第(三)項規定購回的公司股份，不得超過本公司已發行股份總額的5%及應當在一年內轉讓予職工。

被註銷股份的票面總值應當從公司的註冊資本中核減。

股份轉讓

所有股本已繳清的在香港聯交所上市的境外上市外資股，皆可根據本公司章程自由轉讓；惟除非符合下列條件，否則董事會可拒絕承認任何轉讓文據，並無需申述任何理由：

(一)向公司支付2.50港元的轉讓費用(每份轉讓文據計)，或支付香港聯交所同意的更高的費用，以登記股份的轉讓文據及其他與股份所有權有關的或會影響股份所有權的其他文件；

(二)轉讓文據僅涉及香港上市的境外上市外資股；

(三)轉讓文據根據法律已付應繳的印花稅；

(四)應當提供有關的股票，以及董事會所合理要求的證明轉讓人有權轉讓股份的證據；

(五)如股份擬轉讓予聯名持有人，則聯名持有人之數目不得超過四位；

(六)有關股份並無附帶任何公司的留置權；及

(七)任何股份均不得轉讓予未成年人或精神不健全或其他法律上無行為能力的人士。

倘公司拒絕登記股份轉讓，公司應在轉讓申請正式提出之日起兩個月內，給轉讓人及承讓人一份拒絕登記該股份轉讓的通知。

購買公司股份的財務資助

公司或其附屬公司在任何時候均不應當以任何方式，對購買或者擬購買公司股份的人提供任何財務資助。前述購買公司股份的人，包括因購買公司股份而直接或間接承擔義務的人。

公司或其附屬公司在任何時候均不應當以任何方式，為減少或解除前述購買者的義務向其提供財務資助。

本條規定不適用於下列所述的情形：

(一)公司提供的有關財務資助是誠實地為了公司利益，並且該項財務資助的主要目的不是為購買本公司股份，或者該項財務資助是公司某項總計劃中附帶的一部分；

(二)公司依法以其財產作為股利進行分配；

(三)以股份的形式分配股利；

(四)依據公司章程減少註冊資本、收購股份、調整股權結構等；

(五)公司在其經營範圍內，為其正常的業務活動提供貸款(但是不應當導致公司的資產淨值減少，或者即使構成了減少，但該項財務資助是從公司的可分配利潤中支出的)；及

(六)公司為職工持股計劃提供款項(但是不應當導致公司的資產淨值減少，或者即使構成了減少，但該項財務資助是從公司的可分配利潤中支出的)。

股東和股東大會

股東

公司股東為依法持有公司股份並且其姓名(名稱)登記在股東名冊上的人。股東按其所持有股份的種類和份額享有權利，承擔義務；持有同一種類股份的股東，享有同等權利，承擔同種義務。

公司各類別股東在以股利或其他形式所作的任何分派中享有同等權利。

公司普通股持有人享有下列權利：

(一)依照其所持有的股份份額獲得股利和其他形式的利益分配；

(二)參加或者委派股東代表人參加股東大會，並行使表決權；

(三)對公司的經營行為進行監督，提出建議或者質詢；

(四)依照法律、行政法規及公司章程的規定轉讓、贈與或質押其所持有的股份；

(五)依照法律、公司章程的規定獲得有關資料，包括：

1、 在繳付合理費用後得到公司章程副本；

2、 有權查閱和在繳付了合理費用後複印：

(1) 所有股東的名冊；

(2) 本公司董事、監事和高級管理人員的個人資料，包括：

(a) 現在及以前的姓名、別名；

(b) 主要地址(住所)；

(c) 國籍；

(d) 專職及其他全部兼職的職業、職務；

(e) 身份證明文件及其號碼。

(3) 公司股本狀況；

(4) 自上一會計年度以來公司購回自己每一類別股份的票面總值、數量、最高價和最低價，以及公司為此支付的全部費用的報告；

(5) 股東大會的會議記錄；

(6) 公司債券存根、董事會會議決議、監事會會議決議、財務會計報告(僅供股東查閱)；

3. 股東提出查閱前條所述有關信息或者索取資料的，應當向公司提供證明其持有公司股份的種類以及持股數量的書面文件，公司經核實股東身份後按照股東的要求予以提供；

(六)要求本公司收購就股東大會採納的公司合併、分立決議持異議的股東所持有的股份的權利；

(七)公司終止或者清算時，按其所持有的股份份額參加公司剩餘財產的分配；

(八)法律、行政法規及公司章程所賦予的其他權利。

股東大會、董事會的決議內容違反法律、行政法規的無效。股東大會、董事會的會議召集程序、表決方式違反法律、行政法規或者公司章程，或者決議內容違反公司章程的，股東有權自決議作出之日起六十日內，請求人民法院撤銷。

董事、高級管理人員執行公司職務時違反法律、行政法規或者公司章程的規定，給公司造成損失的，連續一百八十日以上單獨或合併持有公司百分之一以上股份的股東有權書面請求監事會向人民法院提起訴訟；監事會執行公司職務時違反法律、行政法規或者本章程的規定，給公司造成損失的，股東可以書面請求董事會向人民法院提起訴訟。監事會、

董事會收到前段規定的股東書面請求後拒絕提起訴訟，或者自收到請求之日起三十日內未提起訴訟，或者情況緊急、不立即提起訴訟將會使公司利益受到難以彌補的損害的，前段規定的股東有權為了公司的利益以自己的名義直接向人民法院提起訴訟。

他人侵犯公司合法權益，給公司造成損失的，本條第一段規定的股東可以依照前兩段的規定向人民法院提起訴訟。

董事、高級管理人員違反法律、行政法規或者本章程的規定，損害股東利益的，股東可以向人民法院提起訴訟。

公司普通股股東承擔下列義務：

(一)遵守法律、行政法規和公司章程；

(二)依其所認購的股份和注資股方式繳納股金；

(三)除法律、行政法規規定的情形外，不得退股；

(四)不得濫用股東權利損害公司或者其他股東的利益；不得濫用公司法人獨立地位和股東有限責任損害公司債權人的利益。

公司股東濫用股東權利給公司或者其他股東造成損失的，應當依法承擔賠償責任。

公司股東濫用公司法人獨立地位或股東有限責任，逃避債務，嚴重損害公司債權人利益的，應當對公司債務承擔連帶責任。

(五)法律、行政法規及公司章程規定應當承擔的其他義務。

股東除了股份的認購人在認購時所同意的條件外，不承擔其後追加任何股本的責任。

除法律、行政法規或者公司股份上市的證券交易所的上市規則所要求的義務外，控股股東在行使其股東的權力時，不得因行使其表決權在下列問題上作出有損於全體或者部分股東的利益的決定：

(一)免除董事、監事應當真誠地以公司最大利益為出發點行事的責任；

(二)批准董事、監事(為自己或者他人利益)以任何形式剝奪公司財產，包括(但不限於)任何對公司有利的機會；

(三)批准董事、監事(為自己或者他人利益)剝奪其他股東的個人權益，包括(但不限於)任何分配權、表決權，但不包括根據本章程提交股東大會通過的公司改組。

股東大會的一般規定

股東大會是公司的權力機構，行使下列職權：

(一)決定公司的經營方針和投資計劃；

(二)選舉和更換董事，決定有關董事的報酬事項；

(三)選舉和更換非股東代表出任的監事，決定有關監事的報酬事項；

(四)審議批准董事會的報告；

(五)審議批准監事會的報告；

(六)審議批准本公司的年度財務預算方案、決算方案；

(七)審議批准公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(八)對公司增加或減少註冊資本做出決議；

(九)對公司合併、分立、重組、解散和清算等事項作出決議；

(十)對公司發行債券作出決議；

(十一) 對公司聘用、解聘或者不再續聘會計師事務所作出決議；

(十二) 修改公司章程；

(十三) 審議代表公司表決權的股份百分之三以上(含百分之三)的股東的提案；

(十四) 審議批准公司在一年內購買、出售重大資產或者擔保金額超過公司最近一期經審計資產淨值30%的事項；

(十五) 審議批准本公司章程第六十一條規定的對外擔保事項；

(十六) 審議批准股權激勵計劃；

(十七) 審議批准變更募集資金用途；

(十八) 法律、行政法規和公司章程規定應當由股東大會決定的其他事項。

公司的對外擔保事項須經董事會或股東大會審議通過。

公司為公司股東或者實際控制人提供擔保的，必須經股東大會決議。股東大會在審議為股東、實際控制人或彼等的關聯方提供擔保的議案時，該股東或受該實際控制人支配的股東，不得參與該項表決，該項表決由出席股東大會的其他股東所持表決權的半數以上通過。

股東大會分為年度股東大會和臨時股東大會。年度股東大會每年召開一次，並應於上一個財政年度完結之後的六個月之內舉行。

有下列情形之一的，董事會應當在兩個月以內召開臨時股東大會：

(一)董事人數不足《公司法》規定的法定最低人數，或者少於公司章程所定人數的三分之二時；

(二)公司未彌補的虧損達實收股本總額的三分之一時；

(三)單獨或者合併持有公司有表決權股份總數百分之十以上(含百分之十)的股東書面請求時；

(四)董事會認為必要時；

(五)監事會提議召開時；

(六)法律、行政法規或公司章程規定的其他情形。

股東大會的召集

監事會向董事會提議召開臨時股東大會時，應當以書面形式向董事會提出。董事會應當根據法律、行政法規和本章程的規定，在收到提案後十日內提出同意或不同意召開臨時股東大會的書面反饋意見。

董事會同意召開臨時股東大會的，應當在作出董事會決議後的五日內發出召開股東大會的通知，通知中對原提議的變更，應徵得監事會的同意。

董事會不同意召開臨時股東大會，或者在收到提案後十日內未作出反饋的，視為董事會不能履行或者不履行召集股東大會會議職責，監事會可以自行召集和主持。

股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，應當按照下列程序辦理：

(一)個別或共同持有附帶權利可於會上投票的股份的10%或以上的股東，可以簽署一份或者數份同樣格式內容的書面要求，提請董事會召集臨時股東大會或類別股東會

議，並闡明會議的議題。前述持股數按股東提出書面要求日計算。董事會應當根據法律、行政法規或本公司章程的規定，在收到上述書面提案後十日內提出同意或不同意召開臨時股東大會的書面反饋意見。

(二)董事會同意召開臨時股東大會或類別會議的，應當在作出董事會決議後的五日內發出召開股東大會的通知，通知中對原提議的變更，應徵得相關股東的同意。

(三)董事會不同意召開臨時股東大會或類別會議，或者在收到提案後十日內未作出反饋的，單獨或者合計持有公司百分之十以上股份的股東有權向監事會提議召開股東大會，並應當以書面形式向監事會提出請求。

(四)監事會同意召開臨時股東大會的，應在收到請求五日內發出召開股東大會的通知，通知中對原提案的變更，應當徵得相關股東的同意。

(五)監事會未在規定期限內發出股東大會通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，單獨或者合計持有公司百分之十以上股份的股東可以自行召集和主持。召集的程序應當盡可能與董事會召集股東大會會議的程序相同。

股東因董事會未應前述要求舉行會議而自行召集並舉行會議的，其所發生的合理費用，應當由公司承擔，並從公司欠付失職董事的款項中扣除。

股東大會提案

公司召開股東大會，持有或者合併持有公司發行在外有表決權股份總數的百分之三以上的股東，有權以書面形式向公司提出新的提案，公司應當將提案中屬於股東大會職責範圍內的事項，列入該次會議的議程提交股東大會審議。

公司召開股東大會，應當於會議召開四十五日前發出書面通知，將會議擬審議的事項以及開會的日期和地點告知所有在冊的股東。擬出席股東大會的股東，應當於會議召開二十日前，將出席會議的書面回覆送達公司。

公司根據股東大會召開前二十日時收到的書面回覆，計算擬出席會議的股東所代表的有表決權的股份數。擬出席會議的股東所代表的有表決權的股份數達到公司有表決權的股

份總數二分之一以上的，公司可以召開股東大會；達不到的，公司應當在五日內將會議擬審議的事項、開會日期和地點以公告形式再次通知股東，經公告通知，公司可以召開股東大會。

臨時股東大會不得決定通告未載明的事項。

股東大會的決議

股東(包括股東代理人)在股東大會表決時，以其所代表的有表決權的股份數額行使表決權，每一股份有一票表決權。但是公司持有的本公司股份沒有表決權，且該部分股份不計入出席股東大會有表決權的股份總數。

股東大會決議分為普通決議和特別決議。股東大會作出普通決議，應當由出席股東大會的股東(包括股東代理人)所持表決權的過半數通過。股東大會作出特別決議，應當由出席股東大會的股東(包括股東代理人)所持表決權的三分之二以上通過。

下列事項由股東大會以普通決議通過：

(一)董事會和監事會的工作報告；

(二)董事會擬定的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(三)董事會和監事會成員的任免及其報酬和支付方法；

(四)公司年度財務預、決算報告、資產負債表、利潤表及其他財務報表；

(五)除法律、行政法規規定或者公司章程規定應當以特別決議通過以外的其他事項。

下列事項由股東大會以特別決議通過；

(一)公司增加或者減少股本和發行任何種類股份、認股權證和其他類似證券；

(二)發行公司債券；

(三)公司的分立、合併、解散和清算；

(四)變更公司形式；

(五)公司在一年內購買、出售重大資產或擔保金額超過公司最近一期經審計資產總額百分之三十的事項；

(六)公司章程的修改；

(七)法律、行政法規或本章程規定的，股東大會以普通決議通過認為會對公司產生重大影響的、需要以特別決議通過的其他事項。

股東大會審議有關關連交易事項時，關連股東不得參與或者作為其他股東的代理人參與投票表決。就該關連交易事項的表決，關連股東代表的股份數不得計入有效表決股份總數。股東大會審議有關關連交易事項時，有關關連股東應當回避；會議需要關連股東到會進行說明的，關連股東有責任和義務到會如實作出說明。關連股東回避和不參與投票表決的事項，由會議主持人在會議開始時宣佈。

類別股東表決的特別程序

持有不同種類股份的股東，為類別股東。類別股東依據法律、行政法規和本章程的規定，享有權利和承擔義務。除其他類別股份的股東外，內資股的股東和境外上市外資股的股東視為不同類別股東。

公司擬變更或者廢除類別股東的權利，應當經股東大會以特別決議通過和經受影響的類別股東在按公司章程規定分別召集的股東會議上通過，方可進行。

下列情形應當視為變更或者廢除某類別股東的權利：

(一)增加或者減少該類別股份的數目，或者增加或減少與該類別股份享有同等或者更多的表決權、分配權、其他特權的類別股份的數目；

(二)將該類別股份的全部或者部分換作其他類別，或者將另一類別的股份的全部或者部分換作該類別股份或者授予該等轉換權；

(三)取消或者減少該類別股份所具有的、取得已產生的股利或者累積股利的權利；

(四)減少或者取消該類別股份所具有的優先取得股利或者在公司清算中優先取得財產分配的權利；

(五)增加、取消或者減少該類別股份所具有的轉換股份權、選擇權、表決權、轉讓權、優先配售權、取得公司證券的權利；

(六)取消或者減少該類別股份所具有的，以特定貨幣收取公司應付款項的權利；

(七)設立與該類別股份享有同等或者更多表決權、分配權或者其他特權的新類別；

(八)對該類別股份的轉讓或所有權加以限制或者增加該等限制；

(九)發行該類別或者另一類別的股份認購權或者轉換股份的權利；

(十)增加其他類別股份的權利和特權；

(十一) 公司改組方案會構成不同類別股東在改組中不按比例地承擔責任；

(十二) 修改或者廢除本公司章程所規定的條款。

受影響的類別股東，無論原來在股東大會上是否有表決權，在涉及本章程第九十六條(二)至(八)、(十一)至(十二)項的事項時，在類別股東會上具有表決權，但有利害關係的股東在類別股東會上沒有表決權。

類別股東會的決議，應當經根據公司章程第八十七條由出席類別股東會議的有表決權的三分之二以上的股權表決通過，方可作出。

下列情形不適用類別股東表決的特別程序：

(一)經股東大會以特別決議批准，公司每間隔十二個月單獨或者同時發行內資股、境外上市外資股，並且擬發行的內資股、境外上市外資股的數量各自不超過該類已發行在外股份的百分之二十的；

(二)公司設立時發行內資股、境外上市外資股的計劃，自國務院證券監督管理機構批准之日起十五個月內完成的。

董事和董事會

董事

董事由股東大會選舉產生，任期三年。董事任期屆滿，可以連選連任。

董事無須持有公司股份。

董事任期從就任之日起計算，至本屆董事會任期屆滿時止。董事任期屆滿未及時改選，在改選出的董事就任前，原董事仍應當依照法律、行政法規、部門規章和公司章程的規定，履行董事職務。

公司設獨立非執行董事。獨立非執行董事是指不在公司擔任獨立非執行董事外的任何其他職務，並與公司及公司主要股東不存在可能妨礙其進行獨立客觀判斷關係的董事。公司董事會成員中應當有三分之一以上獨立非執行董事，且總數不應少於三名，其中至少包括

一名獨立非執行董事必須具備適當的專業資格或具備適當的會計或相關的財務管理專長，並符合《香港上市規則》第3.10(2)條的要求。

獨立非執行董事必須擁有符合《香港上市規則》第3.13條要求的獨立性。

董事會

公司設董事會，由九名董事組成，獨立非執行董事不少於三名。董事會設董事長一人，可設副董事長，由全體董事過半數選舉產生。

董事會對股東大會負責，行使下列職權：

(一)負責召集股東大會，並向大會報告工作；

(二)執行股東大會的決議；

(三)決定公司的經營計劃和投資方案；

(四)制訂公司的年度財務預算方案、決算方案；

(五)制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；

(六)制訂公司增加或者減少註冊資本的方案以及發行公司債券、其他證券及上市的方案；

(七)擬訂回購本公司股份或者合併、分立、解散或變更公司形式的方案；

(八)審批金額不高於最近一期經審計總資產30%以下的重大資產收購和出售事宜，並可根據實際需要授權給經營管理層決定；

(九)聘任或者解聘公司總經理，並根據總經理的提名決定聘任或者解聘副總經理、總會計師、總工程師等高級管理人員，根據董事長的提名決定聘任或者解聘董事會秘書；

(十)決定上述高級管理人員薪酬事項；

(十一) 制訂公司的基本管理制度；

(十二) 制訂公司章程的修改方案；

(十三) 決定公司內部管理機構的設置；

(十四) 按照《香港上市規則》的規定需董事會決策的投資、收購或出售資產、融資、關連交易等事項；

(十五) 負責評估及釐定公司達成策略目標時所願意接納的風險性質及程度，並確保公司設立及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統，持續監督公司的風險管

理及內部監控系統，並確保最少每年檢討一次公司及其附屬公司的風險管理及內部監控系統是否有效；

（十六）除《公司法》和公司章程規定由股東大會決議的事項外，決定公司的其他重大事務；

（十七）法律、行政法規、公司章程以及股東大會授予的其他職權。

董事會作出前段決議事項，除第(六)、(七)、(十二)項必須由三分之二以上的董事表決同意外，其餘應經全體董事過半數表決同意。

董事長行使下列職權：

(一)主持股東大會和召集、主持董事會會議；

(二)督促、檢查董事會決議的執行；

(三)簽署公司發行的證券；

(四)董事會授予的其他職權。

董事會會議分為定期董事會會議和臨時董事會會議。董事會應當通知監事列席董事會會議。

定期董事會會議每年至少召開四次，大約每季一次，由董事長召集，於會議召開十四日以前書面通知全體董事。定期董事會會議不包括以書面傳簽方式取得董事批准。

有下列情形之一的，董事長應在接到提議後十日內召集臨時董事會會議：

(一)代表十分之一以上表決權的股東提議時；

(二)董事長提議時；

(三)三分之一以上董事聯名提議時；

(四)兩名以上獨立非執行董事提議時；

(五)監事會提議時；

(六)總經理提議時。

召開董事會定期會議應當於會議召開十四日前，臨時會議應當於會議召開前的合理期限內通知全體董事、監事。

董事會會議應當由二分之一以上的董事或授權代表出席方為有效。

每名董事均有一票表決權。董事會作出決議，除法律、行政法規和公司章程另有規定外，必須經全體董事的過半數通過。

董事會會議應當由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以書面委託其他董事代為出席，委託書中應當載明授權範圍。

董事會應對所議事項的決定做出會議記錄，出席會議的董事或其授權代表和記錄員應當在會議記錄上簽名。

董事應當對董事會的決議承擔責任。董事會的決議違反法律、行政法規或者公司章程，致使公司遭受嚴重損失的，參與決議的董事對公司負賠償責任；但經證明在表決時曾表明異議並記載於會議記錄的，該董事可以免除責任。

董事或其任何聯繫人(按《香港上市規則》的定義)與董事會潛在事項有重大利益或關聯關係的，該等董事在董事會審議該等事項時不得對該項決議行使表決權，不得代理其他董事行使表決權，也不能計算在出席會議的法定人數內。董事會會議由過半數的非關連董事出席即可舉行，董事會所作決議須經非關連董事過半數通過。出席董事會會議的非關連董事人數不足三人的，公司應當將該交易提交股東大會審議。董事會應在將該議案提交股東大會審議時說明董事會對該議案的審議情況，並應記載非關連董事對該議案的意見。

董事會專門委員會

公司董事會下設審計和風險管理委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會。董事會可以根據需要設立其他專門委員會和調整現有委員會。

董事會就各專門委員會的組成、職責、議事程序等另行制定董事會專門委員會工作細則。

董事會秘書

公司設董事會秘書，對董事會負責。董事會秘書為公司的高級管理人員。

董事會秘書應當是具有必備的專業知識和經驗的自然人，董事會秘書由董事長提名，經董事會聘任或者解聘。

董事會秘書的主要職責是：

(一)保證公司有完整的組織文件和記錄；保存、管理股東的資料；協助董事處理董事會的日常工作；

(二)作為公司與證券監管部門的聯絡人，負責組織準備和及時遞交監管部門所要求的報告和文件，負責接受監管部門下達的有關任務並組織完成；

(三)籌備董事會會議和股東大會，並負責會議的記錄和會議文件、記錄的保管；

(四)確保公司股東名冊妥善設立，保證有權得到公司有關記錄和文件的人及時得到有關文件和記錄；

(五)負責協調和組織公司信息披露事宜，建立健全有關信息披露的制度，參加公司所有涉及信息披露的有關會議，及時知曉公司重大經營決策及有關信息資料。

公司董事或者其他高級管理人員可以兼任公司董事會秘書。公司聘請的會計師事務所的會計師不得兼任公司董事會秘書。

當董事兼任董事會秘書時，如某一事項需由董事及董事會秘書分別作出時，則該兼任董事及公司董事會秘書的人不得以雙重身份作出。

總經理及其他高級管理人員

公司設總經理一名，副總經理若干名，總會計師一名，總工程師一名、董事會秘書一名，由董事會聘任或者解聘。

總經理對董事會負責，行使下列職權：

(一)主持公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議；

(二)組織實施公司年度經營計劃和投資方案；

(三)擬定公司內部管理機構設置方案；

(四)擬定公司的基本管理制度；

(五)制定公司的具體規章；

(六)聘任或者解聘除應由董事會決定聘任或者解聘以外的負責管理人員；

(七)提請聘任或者解聘公司副總經理、總會計師、總工程師；

(八)公司章程或董事會授予的其他職權。

總經理列席董事會會議，非董事總經理在董事會會議上沒有表決權。

監事和監事會

監事

監事會成員由三名股東代表和兩名公司職工代表組成。股東代表由股東大會選舉和罷免；職工代表由公司職工民主選舉和罷免。

董事、總經理和其他高級管理人員不得兼任監事。

監事會

公司設監事會，由五名監事組成，監事任期三年，可以連選連任。監事會設一名監事會主席，其任免應經三分之二以上監事會成員表決通過。

監事會向股東大會負責，行使下列職權：

(一)檢查公司財務；

(二)對董事、高級管理人員執行公司職務的行為進行監督，對違反法律、行政法規、公司章程或者股東大會決議的董事、高級管理人員提出罷免的建議；

(三)當董事、高級管理人員的行為損害公司的利益時，要求董事、高級管理人員予以糾正；

(四)核對董事會擬提交股東大會的財務報告、營業報告和利潤分配方案等財務資料，發現疑問的，可以公司名義委託註冊會計師、執業審計師幫助複審；

(五)提議召開臨時股東大會會議，在董事會不履行公司章程規定的召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；

(六)向股東大會會議提出提案；

(七)依照《公司法》的有關規定，對董事、高級管理人員提起訴訟；

(八)公司章程規定或股東大會授予的其他職權。

監事有權列席董事會會議，並對董事會決議事項提出質詢或者建議。

監事會每六個月至少召開一次會議，由監事會主席負責召集。監事可以提議召開臨時監事會會議。會議通知應當在會議召開十日以前書面送達全體監事。

監事會會議應有三分之二以上監事出席方可舉行。監事因故不能出席，可以書面委託其他監事出席，委託書應載明授權範圍。

監事會決議

每名監事有一票表決權。監事會的決議，應當由三分之二以上(含三分之二)監事表決通過。

公司董事、監事和高級管理人員的資格和義務

有下列情況之一的，不得擔任公司的董事、監事、總經理或者其他高級管理人員：

(一)無民事行為能力或者限制民事行為能力；

(二)因貪污、賄賂、侵佔財產、挪用財產或者破壞社會主義市場經濟秩序，被判處刑罰，執行期滿未逾五年，或者因犯罪被剝奪政治權利，執行期滿未逾五年；

(三)擔任破產清算的公司、企業的董事或者廠長、經理，對該公司、企業的破產負有個人責任的，自該公司、企業破產清算完結之日起未逾三年；

(四)擔任因違法被吊銷營業執照、責令關閉的公司、企業的法定代表人，並負有個人責任的，自該公司、企業被吊銷營業執照之日起未逾三年；

(五)個人所負數額較大的債務到期未清償；

(六)因觸犯刑法被司法機關立案調查，尚未結案；

(七)法律、行政法規規定不能擔任企業領導；

(八)非自然人；

(九)被有關主管機構裁定違反有關證券法規的規定，且涉及有欺詐或者不誠實的行為，自該裁定之日起未逾五年；

(十)公司證券上市地的有關法律法規所規定的情況。

公司董事、總經理和其他高級管理人員代表公司的行為對善意第三人的有效性，不因其在任職、選舉或者資格上有任何不合規行為而受影響。

公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員在履行職責時，必須遵守誠信原則，不

應當置自己於自身的利益與承擔的義務可能發生衝突的處境。此原則包括(但不限於)履行下列義務：

(一)真誠地以公司最大利益為出發點行事；

(二)在其職權範圍內行使權力，不得越權；

(三)親自行使所賦予他的酌量處理權，不得受他人操縱；非經法律、行政法規允許或者得到股東大會在知情的情況下的同意，不得將其酌量處理權轉給他人行使；

(四)對同類別的股東應當平等，對不同類別的股東應當公平；

(五)除本公司章程另有規定或者由股東大會在知情的情況下另有批准外，不得與公司訂立合同、交易或者安排；

(六)未經股東大會在知情的情況下同意，不得以任何形式利用公司財產為自己謀取利益；

(七)不得利用職權收受賄賂或者其他非法收入，不得以任何形式侵佔公司的財產，包括(但不限於)對公司有利的機會；

(八)未經股東大會在知情的情況下同意，不得接受與公司交易有關的佣金；

(九)遵守本公司章程，忠實履行職責，維護公司利益，不得利用其在公司的地位和職權為自己謀取私利；

(十)未經股東大會在知情的情況下同意，不得以任何形式與公司競爭；

(十一) 不得挪用公司資金，不得將公司資產或者資金以其個人名義或者以其他名義開立賬戶存儲；不得違反本公司章程的規定，未經股東大會或董事會同意，將公司資金借貸給他人或者以公司財產為公司的股東或者其他個人提供擔保；

(十二) 未經股東大會在知情的情況下同意，不得泄露其在任職期間所獲得的涉及本公司的機密信息；除非以公司利益為目的，亦不得利用該信息；但是，在下列情況下，可以向法院或者其他政府主管機構披露該信息：

1、 法律有規定；

2、 公眾利益有要求；

3、 該董事、監事、總經理和其他高級管理人員本身的利益有要求。

本條所述人員違反本條規定所得的收入，應當歸公司所有；給公司造成損失的，應當承擔賠償責任。

公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員，直接或者間接與公司已訂立的或者計劃中的合同、交易、安排有重要利害關係時(公司與董事、監事、總經理和其他高級管理人員的聘任合同除外)，不論有關事項在正常情況下是否需要董事會批准同意，均應當盡快向董事會披露其利害關係的性質和程度。

公司不得以任何方式為其董事、監事、總經理和其他高級管理人員繳納稅款。

公司不得直接或者間接向本公司和其控股股東的董事、監事、總經理和其他高級管理人員提供貸款、貸款擔保；亦不得向前述人員的相關人提供貸款、貸款擔保。

前段規定不適用於下列情形：

(一)公司向其附屬公司提供貸款或者為附屬公司提供貸款擔保；

(二)公司根據經股東大會批准的聘任合同，向公司的董事、監事、總經理和其他高級管理人員提供貸款、貸款擔保或者其他款項，使之支付為了公司目的或者為了履行其公司職責所發生的費用；及

(三)如公司的正常業務範圍擴展至包括提供貸款、貸款擔保，公司可以向有關董事、監事、總經理和其他高級管理人員及其相關人提供貸款、貸款擔保，但提供貸款、貸款擔保的條件應當是正常商業條款。

公司違反前條規定提供貸款的，不論其貸款條件如何，收到款項的人應當立即償還。

公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員違反對公司所負的義務時，除法律、行政法規規定的各種權利、補救措施外，公司有權採取以下措施：

(一)要求有關董事、監事、總經理和其他高級管理人員賠償由於其失職給公司造成的損失；

(二)撤銷任何由公司與有關董事、監事、總經理和其他高級管理人員訂立的合同或者交易，以及由公司與第三人(當第三人明知或者理應知道代表公司的董事、監事、總經理和其他高級管理人員違反了對公司應負的義務)訂立的合同或者交易；

(三)要求有關董事、監事、總經理和其他高級管理人員交出因違反義務而獲得的收益；

(四)追回有關董事、監事、總經理和其他高級管理人員收受的本應為公司所收取的款項，包括(但不限於)佣金；

(五)要求有關董事、監事、總經理和其他高級管理人員退還因本應交予公司的款項所賺取的、或者可能賺取的利息。

公司應當就報酬事項與公司董事、監事訂立書面合同，並經股東大會事先批准。

公司在與公司董事、監事訂立的有關報酬事項的合同中應當規定，當公司將被收購時，公司董事、監事在股東大會事先批准的條件下，有權取得因失去職位或者退休而獲得的補償或者其他款項。

財務會計制度與利潤分配

財務會計制度

公司依照法律、行政法規和國務院財政主管部門制定的中國會計準則的規定，制定公司的財務會計制度。

公司的財務報表除應當按中國會計準則及法規編製外，還應當按國際或者境外上市地會計準則編製。如按兩種會計準則編製的財務報表有重要出入，應當在財務報表附註中加以註明。公司在分配有關會計年度的稅後利潤時，以前述兩種財務報表中稅後利潤數較少者為準。

公司公佈或者披露的中期業績或者財務資料應當按中國會計準則及法規編製，同時按國際或者境外上市地會計準則編製。

公司每一會計年度公佈兩次國際或者境外上市地會計準則財務報告，即在一會計年度的前六個月結束後的二個月內公佈中期財務報告，會計年度結束後的四個月內公佈年度財務報告。

公司除法定的會計賬冊外，不得另立會計賬冊。

利潤分配

公司分配當年稅後利潤時，應當提取利潤的百分之十列入公司法定公積金。公司法定公積金累計額為公司註冊資本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公積金不足以彌補以前年度虧損的，在依照前段規定提取法定公積金之前，應當先用當年利潤彌補虧損。

公司從稅後利潤中提取法定公積金後，經股東大會決議，還可以從稅後利潤中提取任意公積金。

公司彌補虧損和提取公積金後所餘稅後利潤，為可供股東分配的利潤，由公司根據公司股東大會決議按股東持有的股份比例分配。

股東大會違反前段規定，在公司彌補虧損和提取法定公積金之前向股東分配利潤的，股東必須將違反規定分配的利潤退還公司。

公司持有的本公司股份不參與分配利潤。

資本公積金包括下列款項：

(一)超過股份面額發行所得的溢價款；

(二)國務院財政主管部門規定列入資本公積金的其他收入。

公司的公積金用於彌補公司的虧損、擴大公司生產經營或者轉為增加公司資本。但是，資本公積金不得用於彌補公司的虧損。

法定公積金轉為股本時，所留存的該項公積金不得少於轉增前公司註冊資本的百分之二十五。

公司採取現金或股份方式分配股利。

公司應當為持有境外上市外資股股份的股東委任收款代理人。收款代理人應當代有關股東收取公司就境外上市外資股股份分配的股利及其他應付的款項，並由其代為保管該等款項，以待支付有關股東。

公司委任的收款代理人應當符合上市地法律或者證券交易所有關規定的要求。

公司委任的香港聯交所上市的境外上市外資股股東的收款代理人，應當為依照香港《受託人條例》註冊的信託公司。

會計師事務所

公司應當聘用符合國家有關規定的、獨立的會計師事務所審計公司的年度財務報告，並審核公司的其他財務報告。

公司聘用會計師事務所的聘期，自公司本次年度股東大會結束時起至下次年度股東大會結束時止。

經公司聘用的進行年度審計的會計師事務所享有下列權利：

(一)查閱公司財務報表、記錄和憑證，並有權要求公司的董事、總經理或者其他高級管理人員提供有關的資料和說明；

(二)要求公司採取一切合理措施，從其附屬公司取得該會計師事務所履行職務所必需的資料和說明；

(三)出席股東大會，得到任何股東有權收到的會議通知或者與股東大會有關的其他信息，在股東大會上就涉及其作為公司聘用的會計師事務所的事宜發言。

不論會計師事務所與公司訂立的合同條款如何規定，股東大會可以在任何會計師事務所任期屆滿前，通過普通決議決定將該會計師事務所解聘。有關會計師事務所如有因被解聘而向公司索償的權利，有關權利不因此而受影響。

會計師事務所的報酬或者確定報酬的方式由股東大會決定。由董事會聘任的會計師事務所的報酬，由董事會確定。

公司解聘或者不再續聘會計師事務所，應當事先通知會計師事務所，會計師事務所有權向股東大會陳述意見。會計師事務所提出辭聘的，應當向股東大會說明公司有無不當情事。

會計師事務所如要辭去職務，可以用把辭聘書面通知置於公司法定地址的方式辭去其職務。通知在其置於公司法定地址之日或者通知內註明的較遲的日期生效。該通知應當包括下列陳述：

1)、認為其辭聘並不涉及任何應該向公司股東或債權人交代情況的聲明；或

2)、任何該等應交代情況的陳述。

公司收到本條第二款所指的書面通知的十四日內，應當將該通知複印件送出給有關主管機關。如果通知載有前段二項提及的陳述，公司應當將該陳述的副本備置於公司，供股東查閱。公司還應將前述陳述副本以郵資已付的郵件寄給每個境外上市外資股股東，收件人地址以股東的名冊登記的地址為準。

如果會計師事務所的辭職通知載有任何應當交代的陳述，會計師事務所可要求董事會召集臨時股東大會，聽取其就辭職有關情況作出的解釋。

公司解散和清算

有下列情形之一的，公司應當解散並依法進行清算：

(一)營業期限屆滿；

(二)股東大會決議解散；

(三)因公司合併或者分立需要解散；

(四)公司因不能清償到期債務被依法宣告破產；

(五)依法被吊銷營業執照、責令關閉或者被撤銷；

(六)公司經營管理發生嚴重困難，繼續存續會使股東利益受到重大損失，通過其他途徑不能解決的，持有公司全部股東表決權百分之十以上的股東，可以請求人民法院解散公司。

公司因有本節前條第(一)、(二)、(四)(五)項情形而解散的，應當在解散事由出現之日起十五日內成立清算組，並由股東大會以普通決議的方式確定其人選。逾期不成立清算組進行清算的，債權人可以申請人民法院指定有關人員組成清算組進行清算。

公司因前條(四)項規定解散的，由人民法院依照有關法律的規定，組織股東、有關機關及專業人員成立清算組，進行清算。

公司因前條(五)項規定解散，由有關主管機關組織股東、有關機關及有關專業人員成立清算組，進行清算。

如董事會決定公司進行清算(因公司宣告破產而清算的除外)，應當在為此召集的股東大會的通知中，聲明董事會對公司的狀況已經做了全面的調查，並認為公司可以在清算開始後十二個月內全部清償公司債務。

清算組成立後，董事會的職權立即停止。清算期間，公司不得開展新的經營活動。

清算組在清算期間行使下列職權：

(一)清理公司財產、分別編製資產負債表和財產清單；

(二)通知或者公告債權人；

(三)處理與清算有關的公司未了結的業務；

(四)清繳所欠稅款以及清算過程中產生的稅款；

(五)清理債權、債務；

(六)處理公司清償債務後的剩餘財產；

(七)代表公司參與民事訴訟活動。

清算組應當自成立之日起十日內通知債權人，並於六十日內在報紙上公告。債權人應當自接到通知書之日起三十日內，未接到通知書的自公告之日起四十五日內，向清算組申報其債權。

債權人申報債權，應當說明債權的有關事項，並提供證明材料。清算組應當對債權進行登記。

在申報債權期間，清算組不得對債權人進行清償。

清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，應當制定清算方案，並報股東大會或者有關主管機關確認。

公司財產在分別支付清算費用、職工的工資、社會保險費用和法定補償金、繳納所欠稅款，清償公司債務後的剩餘財產，按照股東持有股份的種類和比例分配。

清算期間，公司不得開展新的經營活動及與清算無關的經營活動。公司財產未依照前段規定清償前，不得分配給股東。

因公司清算而解散，清算組在清理公司財產、編製資產負債表和財產清單後，發現公司財產不足清償債務的，應當向人民法院申請宣告破產。

公司經人民法院宣告破產後，清算組應當將清算事務移交給人民法院。

清算結束後，清算組應當製作清算報告，以及清算期間收支報表和財務賬冊，經中國註冊會計師驗證後，報股東大會或者有關主管機關確認。

清算組應當自股東大會或者有關主管機關對清算報告確認之日起三十日內，將前述文件報送公司登記機關，申請註銷公司登記，公告公司終止。

修改公司章程

公司根據法律、行政法規及公司章程的規定，可以修改公司章程。

公司章程的修改，涉及《必備條款》內容的，經國務院授權的公司審批部門和國務院證券主管機構批准後生效；涉及公司登記事項的，依法辦理變更登記。

爭議解決

本公司遵從下述爭議解決規則：

(一)凡境外上市外資股股東與公司之間，境外上市外資股股東與公司董事、監事、總經理或者其他高級管理人員之間，境外上市外資股股東與內資股股東之間，基於本公司章程、《公司法》及其他有關法律、行政法規所規定的權利義務發生的與公司事務有關的爭議或者權利主張，有關當事人應當將此類爭議或者權利主張提交仲裁解決。

前述爭議或者權利主張提交仲裁時，應當是全部權利主張或者爭議整體；所有由於同一事由有訴因的人或者該爭議或權利主張的解決需要其參與的人，如果其身份為公司或公司股東、董事、監事、總經理或者其他高級管理人員，應當服從仲裁。

有關股東界定、股東名冊的爭議，可以不用仲裁方式解決。

(二)申請仲裁者可以選擇中國國際經濟貿易仲裁委員會按其仲裁規則進行仲裁，也可以選擇香港國際仲裁中心按其證券仲裁規則進行仲裁。申請仲裁者將爭議或者權利主張提交仲裁後，對方必須在申請者選擇的仲裁機構進行仲裁。如申請仲裁者選擇香港國際仲裁中心進行仲裁，則任何一方可以按香港國際仲裁中心的證券仲裁規則的規定請求該仲裁在深圳進行。

(三)以仲裁方式解決因(一)項所述爭議或者權利主張，適用中華人民共和國(不含香港特別行政區、澳門特別行政區及台灣地區)的法律；但法律、行政法規另有規定的除外。

(四)仲裁機構作出的裁決是終局裁決，對各方均具有約束力。

1. 有關本公司的其他資料

A. 註冊成立

於1983年1月，本公司的前身中國同位素公司由核工業部於中國註冊成立為全民所有制企業。於2007年12月，本公司改制為有限責任公司。於2011年12月，本公司改制為股份有限公司。

本公司已在香港設立營業地點，地址為皇后大道東183號合和中心54樓，並已於2017年5月2日根據公司條例第16部於香港註冊為一家非香港公司。甘美霞女士已獲委任作為本公司代理在香港代表本公司接收法律程序文件及通告。

由於本公司在中國成立，我們須遵守中國相關法律及法規。有關中國法律及法規相關方面的概要以及本公司公司章程概要分別載於本招股章程附錄四及附錄五。

B. 本公司股本變動

- 於2007年12月，本公司改制為有限責任公司。
- 於2008年5月，我們的註冊資本由人民幣50,000,000元增至人民幣60,000,000元。
- 於2009年6月，我們的註冊資本增至人民幣62,800,000元。
- 於2010年4月，我們的註冊資本增至人民幣74,000,000元。
- 於2011年5月，中核集團將其所持中國同位素公司的26.92%及21.15%的股權分別劃轉至原子能院和核動力院。
- 於2011年12月，本公司改制為股份有限公司並增加註冊資本至人民幣200,000,000元。
- 於2017年3月，我們的註冊資本進一步增至人民幣239,906,100元。

於全球發售完成後(未計及因行使超額配股權而可能發行的任何H股)，我們的註冊資本將增至人民幣319,874,800元，包括239,906,100股內資股以及根據全球發售發行的79,968,700股H股，分別佔我們經擴大註冊資本的約75.00%及25.00%。

除上文所披露者外，自本公司成立以來，其股本並無任何變動。

C. 我們的股東通過之書面決議案

本公司股東於2017年3月6日及2017年3月31日通過(其中包括)下列決議案：

(a) 本公司發行合共最多79,968,700股每股面值人民幣1.00元的H股(未計及因行使超額配股權而可能發行的H股)及該等H股隨後在聯交所上市；

(b) 就不多於上述所發行H股數目的15%授出超額配股權；

(c) 待全球發售完成後，批准及採納公司章程(僅自上市日期起生效)，並授權董事會根據聯交所及中國有關監管機構的任何意見修訂公司章程；及

(d) 批准董事會處理有關(其中包括)發行H股及H股於聯交所上市的所有事項。

D. 我們附屬公司的股本變動

我們截至本招股章程日期的主要附屬公司(就上市規則而言)載於本招股章程附錄一會計師報告的財務資料。

緊接本招股章程日期前兩年內，我們任何主要附屬公司的股本概無發生變動。

2. 有關我們業務的進一步資料

A. 我們的重大合約概要

緊接本招股章程日期前兩年內，我們已訂立下列重大或可能屬重大的合約(並非於日常業務過程中訂立的合約)：

(a) 本公司與原子能院於2016年8月1日訂立的關於放射源、同位素及堆照業務的避免同業競爭暨包銷合作協議，據此，原子能院同意(其中包括)提供以本公司為受益人的若干不競爭承諾，有關詳情載列於「與控股股東的關係」；

(b) 本公司與核動力院於2016年8月5日訂立的關於含放射源儀器儀錶、同位素及堆照業務的避免同業競爭暨包銷代理協議，據此，核動力院同意(其中包括)提供以本公司為受益人的若干不競爭承諾，有關詳情載列於「與控股股東的關係」；

(c) 本公司與中輻院於2016年8月12日訂立的關於輻照業務的避免同業競爭暨戰略合作協議，據此，中輻院同意(其中包括)提供以本公司為受益人的若干不競爭承諾，有關詳情載列於「與控股股東的關係」；

(d) 本公司與四〇四公司於2016年8月18日訂立的關於同位素及放射源業務的避免同業競爭暨包銷合作協議，據此，四〇四公司同意(其中包括)提供以本公司為受益人的若干不競爭承諾，有關詳情載列於「與控股股東的關係」；

(e) 本公司與原子能公司於2016年8月18日訂立的避免同業競爭協議，據此，原子能公司同意(其中包括)提供以本公司為受益人的若干不競爭承諾，有關詳情載列於「與控股股東的關係」；

(f) 本公司與中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金及航天資產於2016年12月21日訂立的關於本公司的增資協議，據此，中核集團、原子能院、核動力院、中核基金、四〇四公司、寶原投資、航天基金及航天資產同意增資及認購本公司普通股，總代價為人民幣850百萬元，有關詳情載列於「歷史、發展及公司架構」；

(g) 中核集團於2018年6月16日向本公司作出的不競爭承諾函，有關詳情載列於「與控股股東的關係」；

(h) 本公司與通程控股有限公司、中國國際金融香港證券有限公司及中信里昂證券有限公司於2018年6月19日訂立的基石投資協議，據此，通程控股有限公司同意按發售價認購11,906,400股H股，有關詳情載列於「基礎投資者」；

(i) 本公司與上海醫藥(香港)投資有限公司、中國國際金融香港證券有限公司及中信里昂證券有限公司於2018年6月19日訂立的基石投資協議，據此，上海醫藥(香港)投資有限公司同意按發售價認購8,006,000股H股，有關詳情載列於「基礎投資者」；

(j) 本公司與北京工業發展投資管理有限公司、中國國際金融香港證券有限公司及中信里昂證券有限公司於2018年6月19日訂立的基石投資協議，據此，北京工業發展投資管理有限公司同意按發售價認購相當於30,000,000美元等值港元(不包括應付的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)的有關數目的H股，有關詳情載列於「基礎投資者」；

(k) 本公司與中國國有企業結構調整基金股份有限公司、中國國際金融香港證券有限公司及中信里昂證券有限公司於2018年6月19日訂立的基石投資協議，據此，中國國有企業結構調整基金股份有限公司同意按發售價認購相當於30,000,000美元等值港元(包括應付的經紀佣金、證監會交易徵費及聯交所交易費)的有關數目的H股(無論如何不得超過15,993,600股H股)，有關詳情載列於「基礎投資者」；及

(l) 香港包銷協議。

B. 我們的知識產權

(a) 商標

與我們業務有關的商標

截至最後實際可行日期，我們擁有下列我們認為對我們的業務重要的商標：

序號	商標名稱	註冊號	註冊擁有人	類別號	有效期限
1		672466	原子高科	1	2014.1.7–2024.1.6
2		671266	原子高科	1	2013.12.28–2023.12.27
3		151191	原子高科	5	2013.3.1–2023.2.28
4	原子高科	18204424	原子高科	1	2016.12.7–2026.12.6
5	原子高科	18204965	原子高科	5	2016.12.7–2026.12.6
6	原子高科	18204121	原子高科	9	2016.12.7–2026.12.6
7	原子高科	18204670	原子高科	10	2016.12.7–2026.12.6
8	原子高科	18203821	原子高科	35	2017.2.21–2027.2.20
9	弗唐派特	5020289	上海原子科興	5	2009.4.28–2019.4.27
10	思通宁	4529566	上海原子科興	5	2008.6.28–2018.6.27
11		1468506	上海原子科興	5	2010.11.7–2020.11.6
12	原子科兴	12140335	上海原子科興	35	2014.7.28–2024.7.27
13	原子科兴	12193605	上海原子科興	5	2014.8.7–2024.8.6
14	思通宁	12140315	上海原子科興	35	2014.7.28–2024.7.27
15	弗唐派特	12140326	上海原子科興	35	2014.7.28–2024.7.27
16		12139993	上海原子科興	35	2014.7.28–2024.7.27
17	CNGT	3324897	中核高通	5	2014.6.21–2024.6.20
18		3739982	中核高通	5	2016.6.7–2026.6.6
19	ISOTOPE 希典	3739983	中核高通	5	2016.3.21–2026.3.20
20	通的	5130227	中核高通	5	2009.6.7–2019.6.6
21		1455708	北方所	35	2010.10.7–2020.10.6
22		1472571	北方所	5	2010.11.14–2020.11.13

序號	商標名稱	註冊號	註冊擁有人	類別號	有效期限
23		4117904	北方所	5	2017.3.28–2027.3.27
24		5969176	中同藍博	44	2010.3.7–2020.3.6
25		6448105	海得威	10	2010.3.7–2020.3.6
26		1480629	海得威	5	2010.11.28–2020.11.27
27		1523320	海得威	10	2011.2.14–2021.2.13
28		1327108	安徽養和	10	2009.10.21–2019.10.20

商標使用許可協議中涉及的商標

序號	商標名稱	註冊號	註冊擁有人	類別號
1	中核集团	303912886	中核集團、本公司	1、4、5、6、7、9、10、11、16、35、36、39、40、42、44
2	CNNC	303912859	中核集團、本公司	1、4、5、6、7、9、10、11、16、35、36、39、40、42、44
3		303912877	中核集團、本公司	1、4、5、6、7、9、10、11、16、35、36、39、40、42、44

(b) 專利

截至最後實際可行日期，我們擁有下列我們認為對我們的業務重要的專利：

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
1	200810085016.1	重水堆鈷調節棒組件	上海核工程研究設計院、發行人	發明	2008.3.13	2011.3.2
2	201020243252.4	鈷源運輸容器	中國核電工程有限公司、發行人、大連天瑞機電設備有限公司	實用新型	2010.6.30	2011.6.22
3	200820005378.0	一次中子源棒裝料水桶式防護裝置	核電秦山聯營有限公司、發行人、核動力院	實用新型	2008.3.13	2008.12.17
4	201620744686.X	自動化放射性活度測量裝置	原子高科	實用新型	2016.7.14	2016.12.14
5	201620744688.9	半自動西林瓶鋁蓋開啓裝置	原子高科	實用新型	2016.7.14	2016.12.14
6	201310228023.3	一種用於塔故障檢測的掃描移動裝置	原子高科	發明	2013.6.8	2016.2.3

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
7	201310750963.9	一種放射性粒子鏈	原子高科	發明	2013.12.31	2016.1.20
8	201110332635.8	85Kr源的製備及回收工藝	原子高科	發明	2011.10.28	2015.12.9
9	201210166875.X	一種用於發生器的色譜柱裝置	原子高科	發明	2012.5.28	2015.12.9
10	201310663321.5	一種放射性粒子的源芯載體及其製備工藝	原子高科	發明	2013.12.10	2015.9.23
11	201310228027.1	一種用於油田井間示蹤技術的原油樣品取19樣裝置	原子高科	發明	2013.6.8	2015.8.5
12	201210560551.4	一種輻照廢胎膠粉改性瀝青及其製備方法	原子高科	發明	2012.12.21	2015.4.8
13	201110193303.6	一種放射性標記的覆膜陶粒支撐劑及其製備方法	原子高科	發明	2011.7.12	2013.8.14
14	201110200074.6	一種放射性68Ge溶液的製備方法	原子高科	發明	2011.7.18	2013.8.14
15	201110106810.1	一種測定促甲狀腺激素的長光程酶聯免疫分析法和試劑盒	原子高科	發明	2011.4.27	2012.11.28
16	201010104697.9	一種用於PET衰減校正的68Ge線源的製備工藝	原子高科	發明	2010.2.3	2012.7.25
17	201010104700.7	鈀-103和碘-125複合密封籽源、源芯及源芯製備方法	原子高科	發明	2010.2.3	2012.3.7
18	201010212968.2	103Pd密封籽源源芯的製備工藝	原子高科	發明	2010.6.30	2011.12.7
19	200610076777.1	中子能譜測井系統	原子高科	發明	2006.4.20	2009.10.21
20	201410323377.0	一種複合核素放射性支架及其製備方法	原子高科	發明	2014.7.8	2016.8.17
21	201410323239.2	一種放射性支架及其製備方法	原子高科	發明	2014.7.8	2016.6.8
22	201310750640.X	一種放射性粒子鏈的製備方法	原子高科	發明	2013.12.31	2016.8.17
23	201310228008.9	一種用於油田井間示蹤技術的水樣提取裝置	原子高科	發明	2013.6.8	2016.9.14
24	201520465395.2	碘131診斷膠囊分揀包裝台	原子高科	實用新型	2015.7.1	2015.11.18
25	201520484572.1	一種泡沫包裝盒	原子高科	實用新型	2015.7.7	2015.11.18
26	201520399456.X	一種攪拌器	原子高科	實用新型	2015.6.11	2015.10.14
27	201520465407.1	碘131診斷膠囊活度測量儀	原子高科	實用新型	2015.7.1	2015.10.14
28	201420458727.X	一種反應瓶	原子高科	實用新型	2014.8.14	2014.12.10
29	201320331135.7	一種用於油田井間示蹤技術的同位素示蹤劑注入裝置	原子高科	實用新型	2013.6.8	2014.1.22
30	201320330728.1	一種用於油田井間示蹤技術的水樣提取裝置	原子高科	實用新型	2013.6.8	2014.1.8
31	201320276359.2	線型鍺68校正源罐裝設備	原子高科	實用新型	2013.5.20	2013.12.18
32	201320276361.X	線型鍺68校正源掃描檢測儀	原子高科	實用新型	2013.5.20	2013.11.13
33	201120331593.1	一種核反應堆啓動用一次中子源部件的儲存運輸容器	原子高科	實用新型	2011.9.6	2012.5.30
34	201120292446.8	車載放射源監測防盜系統	原子高科	實用新型	2011.8.12	2012.5.23
35	201120243652.X	放射性示蹤砂注入裝置	原子高科	實用新型	2011.7.12	2012.4.25

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
36	201020109401.8	同位素示蹤劑井口插入式注入裝置	原子高科	實用新型	2010.2.8	2010.10.6
37	200710039985.9	苯並噻唑苯胺類化合物及其製備方法和應用	上海原子科興	發明	2007.4.25	2010.12.15
38	200710103614.2	一種18F氟標記的嘌呤類化合物及其製備方法和應用	上海原子科興	發明	2007.4.28	2009.7.1
39	201110224661.9	合成1,4-二取代三唑結構的188Re(CO)^{3}標記化合物的方法	上海原子科興	發明	2011.8.5	2014.12.10
40	201110224721.7	一種含1,4-二取代三唑結構的18F標記化合物的製備方法	上海原子科興	發明	2011.8.5	2014.7.30
41	201110226095.5	一種改進的回旋加速器離子源系統	上海原子科興	發明	2011.8.8	2015.10.28
42	201110226236.3	一種開槽式放射性藥品分裝箱	上海原子科興	發明	2011.8.9	2015.5.13
43	201110228912.0	一種回旋加速器靶室中模擬靶系統	上海原子科興	發明	2011.8.10	2016.1.13
44	201110228976.0	一種放射性藥物自動分裝方法	上海原子科興	發明	2011.8.10	2015.2.11
45	201120282295.8	一種放射性污染的測量裝置	上海原子科興	實用新型	2011.8.4	2012.5.9
46	201120282310.9	一種並聯式活性炭吸附裝置	上海原子科興	實用新型	2011.8.4	2012.5.9
47	201120286194.8	一種用於回旋加速器的改進型離子源系統	上海原子科興	實用新型	2011.8.8	2012.2.22
48	201120286312.5	安全可靠放大器高壓電源	上海原子科興	實用新型	2011.8.9	2012.4.11
49	201120286353.4	一種用於放射性藥品的分裝箱	上海原子科興	實用新型	2011.8.9	2012.5.9
50	201120286577.5	熱釋光測量裝置	上海原子科興	實用新型	2011.8.9	2012.10.10
51	201120286598.7	一種用於藥品的新型煮沸裝置	上海原子科興	實用新型	2011.8.9	2012.5.23
52	201120289729.7	一種放射性藥物生產用模擬靶系統	上海原子科興	實用新型	2011.8.10	2012.5.9
53	201120291864.5	一種超淨工作台	上海原子科興	實用新型	2011.8.11	2012.5.23
54	201210398580.5	一種回旋加速器束流測量裝置	上海原子科興	發明	2012.10.18	2016.6.8
55	201310106821.9	靶向整合素αvβ3的RGD類多肽PET顯像劑	上海原子科興	發明	2013.3.28	2015.10.28
56	201410002006.2	一種高壓蒸汽滅菌設備	上海原子科興	發明	2014.1.2	2016.6.8
57	201410002009.6	製備長有效期的鍀99mTc亞甲基二膦酸鹽注射液藥品的方法	上海原子科興	發明	2014.1.2	2015.10.28
58	201410205820.4	一種FDG靶系統	上海原子科興	發明	2014.5.15	2016.4.6
59	201420002517.X	一種電子管冷卻水接頭	上海原子科興	實用新型	2014.1.2	2014.7.2
60	201420002569.7	一種鍀藥標記過程中的防護裝置	上海原子科興	實用新型	2014.1.2	2014.7.2
61	201420231205.6	一種用於通風櫥上的輻射防護裝置	上海原子科興	實用新型	2014.5.7	2014.10.15
62	201420231666.3	一種負壓條件的百級超淨裝置	上海原子科興	實用新型	2014.5.7	2014.10.15

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
63	201520310910.X	一種改進的18F-NaF自動合成模塊	上海原子科興	實用新型	2015.5.14	2015.12.9
64	201520319998.1	一種改進型鍀藥發藥通道	上海原子科興	實用新型	2015.5.18	2015.10.7
65	201520320013.7	一種改進型偏轉束流測量系統	上海原子科興	實用新型	2015.5.18	2015.9.23
66	201520945162.2	一種防輻射防護鉛玻璃裝置	上海原子科興	實用新型	2015.11.24	2016.4.20
67	201520945187.2	一種用於防護鉛罐蓋體脫落的機構	上海原子科興	實用新型	2015.11.24	2016.4.20
68	201520956259.3	一種放射性同位素藥劑自動裝罐系統	上海原子科興	實用新型	2015.11.26	2016.4.27
69	201520956636.3	一種用於放射性藥物分離純化的蒸餾裝置	上海原子科興	實用新型	2015.11.26	2016.4.27
70	201520956639.7	一種用於純化除銅的分離柱	上海原子科興	實用新型	2015.11.26	2016.4.27
71	201520956651.8	一種用於18F-FDG純化的分離柱	上海原子科興	實用新型	2015.11.26	2016.4.27
72	201520962222.1	一種放射性同位素藥劑自動裝罐系統	上海原子科興、上海如天包裝設備有限公司	實用新型	2015.11.26	2016.6.29
73	201620767263.X	一種管束真空清洗裝置	廣州原子高科	實用新型	2016.7.19	2017.1.11
74	201620767438.7	一種防輻射隔離牆體	廣州原子高科	實用新型	2016.7.19	2016.12.14
75	201620767464.X	一種鉛防護體	廣州原子高科	實用新型	2016.7.19	2016.12.14
76	201620770123.8	一種放射性試劑的移送機構	廣州原子高科	實用新型	2016.7.19	2016.12.14
77	201620767460.1	一種放射性試劑傳送通道	廣州原子高科	實用新型	2016.7.19	2016.12.14
78	201420552852.7	一種全方位消毒的物品傳遞窗	廣州原子高科	實用新型	2014.9.24	2015.3.4
79	201420552733.1	一種帶自動選裝風淋頭的傳送通道	廣州原子高科	實用新型	2014.9.24	2015.3.4
80	201420575877.9	便攜式放射性同位素運輸箱	廣州原子高科	實用新型	2014.9.30	2015.3.4
81	201420576188.X	放射性核素工作操作台	廣州原子高科	實用新型	2014.9.30	2015.3.4
82	201420552646.6	一種放射性試劑的存放管	廣州原子高科	實用新型	2014.9.24	2015.3.4
83	201420576294.8	放射性同位素產品運輸小推車	廣州原子高科	實用新型	2014.9.30	2015.3.4
84	201420575644.9	新型放射性同位素多批次操作廢物收納盒	廣州原子高科	實用新型	2014.9.30	2015.3.4
85	201420575863.7	高效放射性同位素標記反應沸水浴容器	廣州原子高科	實用新型	2014.9.30	2015.1.28
86	201420575651.9	超淨防輻射屏蔽通風櫃	廣州原子高科	實用新型	2014.9.30	2015.1.28
87	201310119972.8	一種鍀99mTc噴替酸鹽注射液放射性化學純度的檢驗方法	廣州原子高科	發明	2013.4.9	2014.6.4
88	201020685386.1	放射源辮液壓剪切裝置	中核高通	實用新型	2010.12.28	2011.9.21

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
89	201020617329.X	放射源辮液壓連接裝置	中核高通	實用新型	2010.11.19	2011.8.24
90	201020617287.X	γ刀源裝運吊籃	中核高通	實用新型	2010.11.19	2011.8.24
91	201020617564.7	鈷粒收集裝置	中核高通	實用新型	2010.11.22	2011.8.24
92	201020617316.2	γ刀放射源運輸容器	中核高通	實用新型	2010.11.19	2011.7.20
93	201020617304.X	用於反應堆輻照生產碘-125的氙氣靶件	中核高通	實用新型	2010.11.19	2011.7.20
94	201020685468.6	醫用放射源分裝掃描檢測裝置	中核高通	實用新型	2010.12.28	2011.8.24
95	201020685373.4	放射性籽源真空吸取裝置	中核高通	實用新型	2010.12.28	2011.10.05
96	201220299567.X	低活度鈷-60棒狀料位源	中核高通	實用新型	2012.6.26	2013.2.20
97	201220299408.X	新型後裝治療用鈷-60γ源	中核高通	實用新型	2012.6.26	2013.1.16
98	201230277751.X	包裝箱（氯化鍶[89Sr]注射液）	中核高通	外觀設計	2012.6.27	2012.10.31
99	201420838744.6	用於伽瑪刀放射治療系統的鈷-60放射源	中核高通	實用新型	2014.12.25	2015.4.08
100	201420453554.2	一種高濃度放射性溶液的快速取出裝置	中核高通	實用新型	2014.8.12	2014.12.03
101	201320574040.8	真空瓶批量製備裝置	中核高通	實用新型	2013.9.16	2014.2.12
102	200810182829.2	β粒子痔瘡治療儀	北方所	發明	2008.12.10	2012.1.25
103	201210153802.7	分離I型前膠原氨基末端肽的方法	北方所	發明	2012.5.18	2014.6.25
104	201210054083.3	免疫親和沉澱法純化抗體	北方所	發明	2012.3.5	2015.5.20
105	201210125220.8	透明質酸一步法化學發光定量檢測試劑盒	北方所	發明	2012.4.26	2014.12.10
106	201210125222.7	一種快速檢測甲型肝炎病毒IgM抗體的試劑盒及其製備方法	北方所	發明	2012.4.26	2015.2.4
107	201210153804.6	一種用於免疫分析的固相抗體製備方法	北方所	發明	2012.5.18	2015.9.16
108	201110332420.6	自動清洗免疫放射分析用管子或包被珠的清洗機	北方所	發明	2011.10.27	2013.11.13
109	201320641744.2	低能光子皮膚敷貼器	北方所	實用新型	2013.10.18	2016.4.6
110	201420852731.4	柔性碘-125低能光子皮膚敷貼器	北方所	實用新型	2014.12.30	2015.11.25
111	200610062711.7	無毒環保閃爍液	海得威	發明	2006.9.20	2010.8.25
112	200810065667.4	採集二氧化碳氣體的裝置	海得威	發明	2008.1.25	2011.12.14
113	200920133915.4	醫用開瓶器	海得威	實用新型	2009.7.15	2010.4.21
114	201310110152.2	一種氣體採樣袋及其製造方法	海得威	發明	2013.3.29	2016.1.20
115	201020271083.5	幽門螺桿菌14C檢測裝置	海得威	實用新型	2010.7.26	2011.6.1
116	201010232783.8	尿素14C膠囊及其微量分裝方法	海得威	發明	2010.7.21	2013.1.30
117	201010236770.8	一種呼氣試驗用的氣體採樣袋	海得威	發明	2010.7.26	2013.4.4
118	201020271002.1	一種呼氣試驗用的氣體採樣袋	海得威	實用新型	2010.7.26	2011.6.22
119	201030253662.2	氣體採樣袋	海得威	外觀設計	2010.7.26	2011.4.13
120	201020613085.8	一種呼氣試驗用的氣體採樣袋	海得威	實用新型	2010.11.18	2011.6.22
121	201030619718.1	氣體採樣袋	海得威	外觀設計	2010.11.18	2011.5.4

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
122	201320156351.2	一種氣體採樣袋	海得威	實用新型	2013.3.29	2013.10.30
123	201520660944.1	一種便攜式血壓計	安徽養和	實用新型	2015.8.27	2016.12.21
124	201521089266.4	一種新型真空採血管	安徽養和	實用新型	2015.12.23	2016.12.21
125	201520660573.7	一種一體式便攜血糖儀	安徽養和	實用新型	2015.8.27	2016.12.14
126	201510145328.7	帶有自動進樣裝置的卡式檢測儀	安徽養和	發明	2015.3.27	2016.10.19
127	201521083330.8	一種輸液管	安徽養和	實用新型	2015.12.22	2016.9.14
128	201520953871.5	一種醫療用便攜LED燈	安徽養和	實用新型	2015.11.25	2016.8.10
129	201521089255.6	一種醫用輸液架	安徽養和	實用新型	2015.12.23	2016.8.10
130	201521089259.4	一種醫療器械盛放裝置	安徽養和	實用新型	2015.12.23	2016.6.1
131	201521076563.5	一種新型可照明拔牙鉗	安徽養和	實用新型	2015.12.21	2016.6.1
132	201521078504.1	一種體溫計	安徽養和	實用新型	2015.12.22	2016.6.1
133	201520949909.1	一種佩戴在手腕部位的穿戴式電子設備的殼體	安徽養和	實用新型	2015.11.24	2016.5.4
134	201520963132.4	一種多功能點滴掛架	安徽養和	實用新型	2015.11.25	2016.5.4
135	201520948850.4	一種用於孕婦監護報警的穿戴式物聯網裝置	安徽養和	實用新型	2015.11.24	2016.5.4
136	201520953873.4	一種可殺菌的幽門螺桿菌檢測儀	安徽養和	實用新型	2015.11.25	2016.5.4
137	201020160220.8	光纖適配器	安徽養和	實用新型	2010.3.20	2011.1.5
138	201020177384.1	光纖連接器	安徽養和	實用新型	2010.4.5	2011.3.29
139	201020267398.2	呼氣採樣袋	安徽養和	實用新型	2010.7.17	2011.2.2
140	201320033037.5	呼氣採樣裝置	安徽養和	實用新型	2013.1.11	2013.8.14
141	201320539099.3	一種便攜式呼氣卡檢測儀	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
142	201320539055.0	一種激光切割機的除煙塵裝置	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
143	201320539052.7	一種呼氣卡存放裝置	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
144	201320539053.1	一種轉盤式卡槽座	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
145	201320539104.0	一種呼氣卡的堆碼裝置	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
146	201320539098.9	一種進布架	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
147	201320539042.3	一種碳十三紅外光譜儀的氣缸裝置	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
148	201320539041.9	一種Y形三通構件	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
149	201320539066.9	一種鼓風乾燥箱的乾燥系統	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
150	201320539070.5	一種空調機過濾裝置	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
151	201320539103.6	一種空調機過濾裝置	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
152	201320539100.2	一種改進的鼓風乾燥箱烘乾系統	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
153	201320539097.4	一種鼓風乾燥箱的烘乾系統	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
154	201320539102.1	一種新型除水循環系統	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
155	201320539101.7	一種鼓風乾燥箱的除水系統	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
156	201320539068.8	一種碳十三紅外光譜儀的主機面殼	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
157	201320539043.8	一種雙通道探測器	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
158	201320539044.2	一種呼氣卡探測器	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.3.19
159	201320539096.X	一種鼓風乾燥箱的除水循環系統	安徽養和	實用新型	2013.8.30	2014.6.25
160	201420738488.3	一種小型供氧裝置	安徽養和	實用新型	2014.11.27	2015.4.29
161	201420731514.X	一種呼吸機加濕裝置	安徽養和	實用新型	2014.11.27	2015.8.5
162	201520185898.4	紅外光譜儀	安徽養和	實用新型	2015.3.27	2015.8.5

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
163	201520185984.5	固體閃爍瓶	安徽養和	實用新型	2015.3.27	2015.8.5
164	201520185939.X	帶有自動進樣裝置的液體閃爍檢測儀	安徽養和	實用新型	2015.3.27	2015.11.4
165	201520185889.5	液體閃爍計數儀	安徽養和	實用新型	2015.3.27	2016.3.30
166	201520656820.6	一種藥品儲存箱	安徽養和	實用新型	2015.8.27	2016.1.20
167	201520656685.5	一種中藥搗碎裝置	安徽養和	實用新型	2015.8.27	2016.4.6
168	201520865944.5	一種三卡式幽門螺桿菌檢測儀	安徽養和	實用新型	2015.10.31	2016.4.13
169	201520865943.0	一種醫用器械架	安徽養和	實用新型	2015.10.31	2016.4.13
170	201520922296.2	一種輸液點滴裝置	安徽養和	實用新型	2015.11.17	2016.4.13
171	201520933620.0	一種護理用托盤安防裝置	安徽養和	實用新型	2015.11.19	2016.4.13
172	201520949937.3	一種佩戴在手腕部位的穿戴式的電子設備	安徽養和	實用新型	2015.11.24	2016.4.13
173	201620501206.7	高靈敏度個人劑量報警儀	比尼公司	實用新型	2016.5.27	2016.12.14
174	201620501267.3	一種新型計量數據採集及檢測系統	比尼公司、上海金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2016.5.27	2016.12.14
175	201620501340.7	一種源架運行指示位信號裝置	比尼公司、上海金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2016.5.27	2016.12.14
176	201020102390.0	單通道六路過源新型伽瑪輻照裝置	比尼公司、天津金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2010.1.27	2010.12.8
177	201120131769.9	一種新型的耐輻射鏡頭	比尼公司	實用新型	2011.4.29	2011.11.9
178	201120132751.0	一種新型γ輻照移動式監控裝置	比尼公司、天津金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2011.4.29	2011.12.28
179	201120132823.1	一種新型輻照箱門防開啓裝置	比尼公司	實用新型	2011.4.29	2011.12.28
180	201120132845.8	一種輻照裝置多任務監控系統	比尼公司、天津金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2011.4.29	2011.11.9
181	201220322829.X	一種源架防碰撞裝置	比尼公司	實用新型	2012.7.4	2013.5.1
182	201220332915.9	一種光電開關檢查驗證裝置	比尼公司	實用新型	2012.7.10	2013.7.10
183	201220333365.2	一種輻照貨箱箱門檢測裝置	比尼公司	實用新型	2012.7.10	2013.5.1
184	201320675397.5	一種長桿工具承插式聯接機構	比尼公司、中金輻照武漢有限公司	實用新型	2013.10.29	2014.5.7
185	201120132080.8	一種輻照裝置噴淋系統	比尼公司、天津金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2011.4.29	2011.12.28
186	201120132824.6	一種新型輻照產品試驗裝置	比尼公司	實用新型	2011.4.29	2011.11.9
187	201220323115.0	一種新型輻照裝置電動推箱機構	比尼公司	實用新型	2012.7.4	2013.5.22
188	201320671861.3	多探測器增強連鎖型劑量檢測儀	比尼公司、天津金鵬源輻照技術有限公司、中金輻照武漢有限公司	實用新型	2013.10.29	2014.05.07
189	201320687833.0	一種新型輻照箱運轉小車組件	比尼公司	實用新型	2013.11.4	2014.5.7
190	201320688911.9	一種煙霧檢測連鎖機構	比尼公司	實用新型	2013.11.4	2014.5.7
191	201110163609.7	一種聚氨酯彈性體與親水化合物的共聚物及其製備方法	四川省原子能研究院、蘇州輻照	發明	2011.6.17	2012.11.28
192	201620271047.6	[18F]氟化鈉製備裝置	原子高科	實用新型	2016.4.1	2017.3.22
193	201510317469.2	一種微乳液聚合製備放射源的方法	原子高科	發明	2015.6.11	2017.9.12

序號	專利證號	專利名稱	專利人	專利類型	申請日期	授權日期
194	201621237984.6	一種焊機進料裝置	原子高科	實用新型	2016.11.18	2017.6.20
195	201720004480.8	一種夾緊力可調節的夾具裝置	原子高科醫藥	實用新型	2017.1.4	2017.8.8
196	201621244412.0	一種放射性同位素發生器色層柱支架裝置	原子高科醫藥	實用新型	2016.11.18	2017.8.8
197	201630561844.3	放射性同位素發生器防護容器	原子高科醫藥	外觀	2016.11.19	2017.6.20
198	201621004936.2	一種伽瑪能譜儀用液氮裝置	上海原子科興	實用新型	2016.8.30	2017.3.22
199	201621013395.X	一種放射性化學純度檢測層析缸	上海原子科興	實用新型	2016.8.30	2017.3.22
200	201621012791.0	一種Cyclone30加速器靜電偏轉板電極安裝裝置	上海原子科興	實用新型	2016.8.30	2017.4.12
201	201510245345.8	靶向碳酸酐酶Ix的磺胺類化合物、中間體及製備與應用	上海原子科興	發明	2015.5.14	2017.10.17
202	201720422077.7	一種呼氣檢測氣袋抽真空機	海得威	實用新型	2017.4.20	2017.11.24
203	201730115057.0	液閃式幽門螺桿菌測試儀(Hp)	海得威	外觀設計	2017.4.10	2017.9.12
204	201730115059.X	電離式幽門螺桿菌測試儀(Hp)	海得威	外觀設計	2017.4.10	2017.9.12
205	201720360773.X	一種液閃式幽門螺桿菌測試儀	海得威	實用新型	2017.4.7	2017.12.19
206	201620499313.0	一種新型差動滾機頭輪或尾輪總成用傳動光輪組件	比尼公司、上海金鵬源輻照技術有限公司	實用新型	2016.5.27	2017.10.10
207	200510125983.2	一種低可溶性蛋白質含量的天然橡膠乳液的生產方法	蘇州華輻	發明	2005.12.1	2008.7.2

(c) 軟件著作權

截至最後實際可行日期，本集團擁有下列我們認為對我們的業務重要的軟件著作權：

序號	著作權名稱	著作權擁有人	開發完成日期	首次發表日期	登記號	權利取得方式	權利範圍
1	原子高科藥物綜合管理軟件V1.0	原子高科	2010.8.9	2010.8.9	2011SR075477	原始取得	全部權利
2	原子高科物料出入庫管理信息軟件V1.0	原子高科	2010.2.25	2010.2.25	2011SR075476	原始取得	全部權利
3	原子高科聚合白蛋白注射液反應條件精控軟件V1.0	原子高科	2009.11.7	2009.11.7	2011SR075609	原始取得	全部權利
4	原子高科注射液重量精控軟件V1.0	原子高科	2010.5.10	2010.5.10	2011SR075607	原始取得	全部權利
5	原子高科製藥控制軟件V1.0	原子高科	2009.7.8	2009.7.8	2011SR076657	原始取得	全部權利
6	原子高科藥液生產溫度控制軟件V1.0	原子高科	2009.5.15	2009.5.15	2011SR077063	原始取得	全部權利
7	海得威呼氣試驗測試儀控制軟件V1.0.0	海得威	2014.12.29	未發表	2015SR151569	原始取得	全部權利
8	海得威幽門螺桿菌測試儀（卡式）控制軟件V1.0.0	海得威	2013.12.31	未發表	2015SR151565	原始取得	全部權利
9	海得威幽門螺桿菌測試儀（液閃式）控制軟件V1.0.0	海得威	2013.12.31	未發表	2015SR151563	原始取得	全部權利

序號	著作權名稱	著作權擁有人	開發完成日期	首次發表日期	登記號	權利取得方式	權利範圍
10	養和幽門螺桿菌檢測儀控制軟件V1.0	安徽養和	—	2006.4.20	2007SR15190	原始取得	全部權利
11	養和YH630半導體激光治療系統V2.0	安徽養和	—	2008.6.2	2008SR17538	原始取得	全部權利
12	養和13C紅外光譜儀控制軟件V1.0	安徽養和	2010.8.11	2010.8.11	2010SR057979	原始取得	全部權利
13	養和YH04E型幽門螺旋桿菌檢測儀控制軟件V1.0	安徽養和	2011.8.1	未發表	2011SR077679	原始取得	全部權利
14	養和14C液體閃爍計數儀控制軟件V1.0	安徽養和	2013.3.1	2013.6.17	2013SR139208	原始取得	全部權利
15	養和YH08A型13C紅外光譜儀控制軟件V1.0.0	安徽養和	2013.2.1	2013.6.13	2016SR026701	原始取得	全部權利
16	輻照裝置放射源排佈軟件	比尼公司	2012.5.27	2012.5.27	2013SR094851	原始取得	全部權利
17	BFT伽瑪輻照裝置控制系統	比尼公司	2012.3.3	未發表	2012SR091612	原始取得	全部權利
18	養和YH04AS型卡式自動進樣幽門螺旋杆菌檢測儀控制軟件V1.0.0	安徽養和	2016.8.23	2016.11.25	2017SR115329	原始取得	全部權利
19	養和YH01AS型自動進樣液體閃爍計數儀控制軟件V1.0.0	安徽養和	2013.11.1	2013.12.4	2017SR115750	原始取得	全部權利
20	中同藍博微生物代謝元素信息管理系統V1.0	中同藍博	2016.11.15	2017.2.23	2017SR242290	原始取得	全部權利
21	中同藍博驗室LIS管理信息系統V1.0	中同藍博	2017.1.12	2017.2.22	2017SR242355	原始取得	全部權利
22	中同藍博醫療信息調查分析管理軟件V1.0	中同藍博	2016.9.21	2016.10.18	2017SR242419	原始取得	全部權利
23	中同藍博微生物多項檢測管控軟件V1.0	中同藍博	2016.8.26	2016.9.29	2017SR239593	原始取得	全部權利
24	中同藍博基因診斷數據分析軟件V1.0	中同藍博	2016.4.14	2016.7.19	2017SR239565	原始取得	全部權利
25	中同藍博微生物采樣檢測分析軟件V1.0	中同藍博	2016.10.10	2016.11.22	2017SR239675	原始取得	全部權利

3. 有關董事及監事的其他資料

A. 董事及監事的合約詳情

本公司各執行董事、非執行董事及獨立非執行董事已於2018年6月16日與本公司訂立服務合約。該等合約的主要內容包括(i)合約自上市日期起計為期三年及(ii)合約可根據各期條款終止。服務合約可根據公司章程及適用法例、規則及法規續期。

根據上市規則第19A.54條及19A.55條，各監事與本公司已於2018年6月16日就(其中包括)(i)遵守相關法律法規；(ii)遵守公司章程及(iii)仲裁條文訂立合約。

除上文所披露者外，我們的董事或監事與本公司或本集團任何成員公司概無訂立或擬訂立任何服務協定(於一年內屆滿或僱主可於一年內終止且毋須支付賠償(法定賠償除外)的合約則除外)。

B. 董事及監事薪酬

於2015年、2016年及2017年，本公司向董事支付的袍金、薪金、津貼、酌情花紅、退休金計劃供款及其他實物利益(倘適用)總額分別為約人民幣677,000元、人民幣210,000元及人民幣2,150,000元。

於2015年、2016年及2017年，本公司向監事支付的袍金、薪金、津貼、酌情花紅、退休金計劃供款及其他實物利益(如適用)總額分別約為人民幣1,271,000元、人民幣1,285,000元及人民幣1,178,000元。

除附錄一所載會計師報告的財務資料附註9所披露者外，於往績記錄期間，概無董事或監事自本公司收取其他酬金或實物利益。

根據現有安排，本公司於截至2018年12月31日止年度應付董事及監事的薪酬總額分別約為人民幣300,000元及人民幣1,094,885元。

於往績記錄期間，概無任何董事或監事放棄或同意放棄任何薪酬或實物利益的安排。

4. 權益披露

A. 董事及監事權益披露

緊隨全球發售完成後並假設並無行使超額配股權，概無本公司董事、監事和最高行政人員在本公司或任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份和債權證中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7和第8分部須知會本公司和聯交所的任何權益及／或淡倉(包括其根據證券及期貨條例的有關條文當作或視為擁有的權益和淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條將須載入有關條例所述登記冊內的權益和淡倉，或根據上市發行人董事進行證券交易的標準守則須知會本公司和聯交所的權益和淡倉(就此而言，證券及期貨條例的相關條文將猶如適用於監事般詮釋)。

B. 主要股東披露

除本招股章程「主要股東」所披露者外，就本公司董事、監事及最高行政人員所知，概無任何其他人士(本公司董事、監事或最高行政人員除外)將於我們的H股上市後在本公司

股份和相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2和第3分部條文須向我們披露的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可於任何情況下在本集團的任何成員公司股東大會上投票的任何類別股本面值5%或以上的權益。

C. 免責聲明

除本招股章程所披露者外：

(a) 本公司董事、監事或最高行政人員概無於本公司H股上市後於本公司或任何相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份及債券中，擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部將須知會本公司及聯交所的任何權益及淡倉(包括根據證券及期貨條例的該等條文彼被當作或視為擁有的權益及淡倉)，或根據證券及期貨條例第352條將須登記於該條所述的登記冊內的任何權益及淡倉，或根據董事及上市公司進行證券交易的標準守則將須知會我們及聯交所的任何權益及淡倉。就此而言，證券及期貨條例的相關條文將猶如適用於監事般詮釋；

(b) 概無董事或監事身為預期將於H股在聯交所上市後擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文須立即向本公司及聯交所披露的股份權益之公司的董事或僱員；

(c) 概無董事或監事或本附錄「— 5.其他資料 — G.專家資格」一段所列的任何一方於在本招股章程日期仍然存續且對我們的業務而言屬重大的任何合約或安排中擁有重大權益；

(d) 概無董事或監事或本附錄「— 5.其他資料 — G.專家資格」一段所列的任何一方於我們的發起，或於我們已在緊接本招股章程日期前兩年內收購或出售或租用，或本公司擬收購或出售或租用的任何資產中擁有權益；

(e) 本附錄「— 5.其他資料 — G.專家資格」所列的任何一方概無：(i)於我們的任何股份或我們的任何附屬公司的任何股份中擁有法定或實益權益；或(ii)擁有可自行認購或提名他人認購我們的證券的任何權利(不論是否可依法執行)；及

(f) 概無董事或監事或彼等各自的聯繫人或本公司任何股東(據董事所知擁有我們已發行股本的5%以上者)於我們的五大供貨商或五大客戶中擁有任何權益。

5. 其他資料

A. 遺產稅

我們獲悉，根據中國法律，本公司或本集團任何成員公司不大可能會承擔重大遺產稅責任。

B. 訴訟

於最後實際可行日期，除本招股章程所披露者外，我們並無涉及任何重大訴訟、仲裁或行政訴訟，而就董事所知，亦無涉及任何尚未了結或可能或對本集團成員公司展開的任何重大訴訟、仲裁或行政訴訟。

C. 獨家保薦人

獨家保薦人已根據上市規則第3A.07條聲明其獨立性。

獨家保薦人已代表本公司向上市委員會申請批准H股(包括可能因行使超額配股權而發行的任何發售股份)上市及買賣。本公司已作出所有必要安排以令H股獲准納入中央結算系統。

我們已與獨家保薦人訂立委聘協議，據此，我們同意就獨家保薦人於全球發售中擔任本公司的保薦人向其支付8,000,000港元。

D. 合規顧問

我們已根據上市規則第3A.19條委任中國國際金融香港證券有限公司為合規顧問。

F. 發起人

本公司的發起人為中核集團、原子能院及核動力院。

除本招股章程所披露者外，於緊接本招股章程日期前兩年內，概無就本招股章程所述的全球發售或相關交易向上述發起人支付、配發或給予任何現金、證券或其他利益。

G. 專家資格

本招股章程所載或所指提供意見或建議的專家資格(定義見上市規則)如下：

名稱	資格
中國國際金融香港證券有限公司	可從事證券及期貨條例所定義的第一類(證券交易)、第二類(期貨合約交易)、第四類(就證券提供意見)、第五類(就期貨合約提供意見)及第六類(就機構融資提供意見)
畢馬威會計師行	執業會計師
金杜律師事務所	中國法律顧問
弗若斯特沙利文(北京)諮詢有限公司上海分公司	獨立行業顧問

H. 專家同意書

本附錄「— 5.其他資料 — G.專家資格」所提述的專家已各自就本招股章程的刊發發出同

意書，表示同意按本招股章程所載的形式及內容轉載其報告及／或函件及／或意見及／或引述其名稱，且迄今並無撤回其同意書。

除本招股章程所披露者外，上文所列的專家概無於本集團任何成員公司中擁有任何股權或公司(清盤及雜項條文)條例第44A條適用條文(刑事條文除外)的權利。

I. H股持有人的稅務

倘H股的出售、購買和轉讓於本公司H股股東名冊生效(包括在聯交所進行交易的情況)，則須繳納香港印花稅。有關出售、購買和轉讓的現行香港印花稅稅率為每1,000港元代價(或部分)共須繳納2.00港元或所出售或轉讓的H股的公允價值(以較高者為準)。有關稅務的其他資料，請參閱「附錄三 — 稅項及外匯」。

J. 無重大不利變動

除本招股章程所披露者外，董事確認，我們的財務或經營狀況自2017年12月31日以來並無重大不利變動。

K. 約束力

倘根據本招股章程作出申請，本招股章程即具效力，致使所有有關人士須受公司(清盤及雜項條文)條例第44A及44B條的所有適用條文(刑事條文除外)約束。

L. 關聯方交易

於緊接本招股章程日期前兩年，我們訂立關聯方交易，有關資料載於附錄一會計師報告財務資料附註34。

M. 已付或應付代理費或佣金

除本招股章程所披露者外，概無就緊接本招股章程日期前兩年內發行或出售本集團任何成員公司的任何股本而授出任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款。

N. 其他事項

除本招股章程所披露者外，

(a) 於緊接本招股章程日期前兩年，我們並無發行或同意發行任何全額繳足或部分繳足股份或借貸資本以換取現金或現金以外的代價；

(b) 本集團並無股份或借貸資本(如有)附帶購股權或有條件或無條件同意附帶購股權；

(c) 我們並無發行或同意發行任何創辦人股份、管理層股份或遞延股份；

(d) 本公司並無已發行可換股債務證券或債券；

(e) 於緊接本招股章程日期前兩年，概無就發行或出售本公司任何股本而授出任何佣金、折扣、經紀佣金或其他特別條款；

(f) 概無有關放棄或同意放棄未來股息的安排；

(g) 於過去十二個月，我們的業務並無發生可能或已對財務狀況造成重大影響的中斷；

(h) 本公司的權益及債務證券(如有)概無於任何其他證券交易所上市或買賣，亦無正在或擬尋求任何上市或批准買賣；及

(i) 我們現時不擬申請中外投資股份有限公司地位，預計不會受到《中華人民共和國中外合資經營企業法》規限。

(j) 於緊接本招股章程日期前兩年內，概無就認購、同意認購、促使認購或同意促使認購本公司任何股份或債券已付或應付任何佣金。

O. 雙語招股章程

本招股章程的中英文版本乃依據香港法例第32L章公司(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第4條規定的豁免分開刊發。

P. 開辦費用

我們並無就上市產生任何開辦費用。

送呈公司註冊處處長的文件

連同本招股章程副本一併送呈香港公司註冊處處長註冊的文件包括：

(a) **白色**、**黃色**及**綠色**申請表格副本；

(b) 「附錄六 — 法定及一般資料 — 5.其他資料 — H.同意書」一段所述的書面同意書；及

(c) 「附錄六 — 法定及一般資料 — 2.有關我們業務的進一步資料 — A.我們的重大合約概要」所述的各份重大合約副本。

備查文件

下列文件副本將由本招股章程日期起計14日(包括該日)內的正常營業時間內在香港中環康樂廣場1號怡和大廈27樓高偉紳律師行的辦事處可供查閱：

(a) 公司章程；

(b) 畢馬威會計師事務所編製的會計師報告，其全文載於附錄一；

(c) 畢馬威會計師事務所編製的未經審核備考財務資料鑒證報告，其全文載於附錄二；

(d) 本集團截至2015年、2016年及2017年12月31日止三個財政年度的經審核合併財務報表；

(e) 我們的中國法律顧問金杜律師事務所發出的有關我們一般事務及物業權益的中國法律意見；

(f) 「附錄六 — 法定及一般資料 — 2.有關我們業務的進一步資料 — A.我們的重大合約概要」所述的重大合約；

(g) 「附錄六 — 法定及一般資料 — 5.其他資料 — H.同意書」所述的書面同意書；

(h) 「附錄六 — 法定及一般資料 — 3.有關我們董事、監事及主要股東的進一步資料 — A.董事及監事的合約詳情」所述的服務合約；

(i) 《公司法》、《特別規定》及《必備條款》連同其非官方英譯本；及

(j) 弗若斯特沙利文報告。

中核集团
CNNC

中國同輻股份有限公司

China Isotope & Radiation Corporation