

## 概覽

我們是中國城市軌道交通行業領先的設計、勘察及諮詢公司。我們在中國城市軌道交通行業擁有最長的營運歷史並可追溯至1958年，當時我們是專門為中國第一條地鐵即北京地鐵1號線的設計及勘察服務而創立。根據賽迪顧問，截至2013年12月31日，我們在中國城市軌道交通線路設計總包服務的運營總里程排行第一，及於2013年中國城市軌道交通業的設計、勘察及諮詢板塊的新簽合同額亦排名第一。我們擁有設計及勘察業務的綜合甲級資質，而根據住房和城鄉建設部，該等資質為中國相應行業的最高等級資質。我們亦從事工程承包業務，此業務可讓我們提供完善的業務解決方案，涵蓋城市軌道交通工程價值鏈各主要階段。

憑藉我們在中國城市軌道交通行業的技術專長及研發實力，我們一直將設計、勘察及諮詢作為我們的核心主營業務，並正發展工程承包業務。我們並已憑借我們在中國城市軌道交通行業的領先地位和實力，將設計、勘察及諮詢業務擴展至城市軌道交通相關的工業與民用建築及市政工程項目。

我們視技術創新實力為我們的核心競爭力之一，在城市軌道交通領域先後開發出一系列專有技術，如有關軌道減振降噪、地下空間通風、地下結構及高架橋等的專有技術。截至最後可行日期，我們在中國擁有51項註冊專利(包括11項發明專利)，以及在中國有18項專利申請(包括6項發明專利申請)。此外，截至最後可行日期，我們在中國已註冊14項電腦軟件專有版權，於我們設計、勘察及諮詢業務專有使用。

截至2011年、2012年及2013年12月31日止年度，我們的營業收入分別為人民幣3,409.66百萬元、人民幣2,693.54百萬元及人民幣2,923.49百萬元，而我們的淨利潤分別為人民幣162.61百萬元、人民幣198.05百萬元及人民幣236.27百萬元。截至2011年、2012年及2013年12月31日止年度，我們業務的新簽合同額分別約為人民幣1,762.43百萬元、人民幣2,937.62百萬元及人民幣4,237.94百萬元。截至2013年12月31日，我們業務的未完成合同額約為人民幣8,219.09百萬元。請參閱「—未完成合同額及新簽合同額」。

我們的業務主要分為以下兩個板塊：設計、勘察及諮詢和工程承包。

## 設計、勘察及諮詢

設計、勘察及諮詢是我們的傳統和核心主營業務，包括提供主要有關城市軌道交通工程的服務，次要為工業與民用建築和市政工程。我們就這些業務通過競爭性招標程序或以磋商方式直接與各客戶訂立協議來獲得新合約。我們一般按預定工程時間表，即達到指定進度時向各客戶收取款項。

於設計、勘察及諮詢板塊內，為城市軌道交通工程提供的服務(包括地鐵、輕軌、有軌電車和磁懸浮列車)為我們於往績記錄期的收入貢獻最重要部分。根據賽迪顧問，截至2013年12月31日，按運營總里程計算，我們於中國設計總包服務的城市軌道交通線路方面排名第一，已竣工的城市軌道交通線路合共726公里，佔市場總額約26.4%；及於2013年中國城市軌道交通業的設計、勘察及諮詢板塊的新簽合同額計算，合共人民幣18.0億元，佔市場總額21.7%，我們同樣排行第一。截至2013年12月31日，我們已於中國29個城市承接設計、勘察及諮詢服務。我們主編或參編了多項國家和行業的城市軌道交通技術標準。

我們持有27項有關設計、勘察及諮詢的專業資質，尤其是工程設計綜合甲級資質、工程勘察綜合類甲級資質及4項工程諮詢單位甲級資格。截至2013年12月31日，我們的設計、勘察及諮詢業務板塊擁有1,600名專業技術人員。

### 工程承包

我們的工程承包業務專注於城市軌道交通行業的工程項目。我們通過招標程序來取得施工總承包和工程總承包合同。我們一般於達到指定進度時向客戶收取款項。

截至2013年12月31日，本公司共參與全國29條城市軌道交通線路的工程承包項目，共61個站點69個區間。我們承攬的工程承包項目遍及北京、廣州、深圳、天津、杭州及大連等中國主要城市。

我們持有7項有關工程承包服務的專業資質／牌照，尤其是建築業企業資質，包括城市軌道交通工程專業承包資質、市政公用工程施工總承包一級資質、房屋建築工程施工總承包一級資質。

### 競爭優勢

*我們為中國城市軌道交通行業內具領導地位的設計、勘察及諮詢公司，擁有最長的營運歷史。*

我們於1958年開始營運，是專門為中國第一條地鐵北京地鐵1號線的設計和勘察而成立的國有專業勘測設計機構(其後變更為北京市城市建設工程設計院)。它是中國第一家專業從事該設計服務的機構。此後，我們的主要業務一直專注於城市軌道交通項目的設計、勘察及諮詢業務。我們的服務少部分是為工業與民用建築和市政工程提供其他設計服務。我們設計、勘察及諮詢業務的主要項目及業績記錄要點包括：

- 於1958年設計中國北京第一條地鐵線路後，本公司承擔了上海、重慶、南京及杭州等8個中國國內其他主要城市的第一條地鐵的設計總包服務。我

們亦已為中國第一條輕軌長春輕軌系統和中國第一個現代有軌電車運營網絡瀋陽渾南新區現代有軌電車項目提供設計項目；

- 截至2013年12月31日，我們曾為73個國內及5個海外城市軌道交通線路提供設計總包服務，其中36條國內城市軌道交通線路涉及運營總里程合計約726公里已投入運作；
- 截至2013年12月31日，中國有36個城市設有城市軌道交通線路(包括興建中線路)，其中我們為29個城市提供設計及／或勘察服務；及
- 根據賽迪顧問，截至2013年12月31日，按所提供設計總包服務的城市軌道交通線路運營總里程計算，合共726公里，佔市場總額約26.4%，我們於中國排行第一；及於2013年中國城市軌道交通業的設計、勘察及諮詢板塊的新簽合同額計算，合共人民幣18.0億元，佔市場總額21.7%，我們同樣排行第一。

作為中國城市軌道交通領域領先的設計、勘察及諮詢企業，我們持續參與制定國家標準和行業標準，我們相信已從而展示我們於業內的專家身份、市場聲譽及領導地位。具體而言：

- 我們主編了6項軌道交通領域國家標準，其中包括《地鐵設計規範》(是地鐵設計行業主要規範)、《城市軌道交通岩土工程勘察規範》及《城市軌道交通工程監測技術規範》等，以及2項其他行業標準：《城市軌道交通工程項目建設標準》和《地鐵限界標準》；此外，我們還參與編寫了其他10項軌道交通領域國家標準及4項行業標準；及
- 目前我們正在主編包括《輕軌工程設計規範》在內的3項國家標準，及參編5項國家標準或行業標準。

過去十年，我們就設計、勘察及諮詢業務自政府機關及全國行業機構獲得超過300個獎項，包括著名的國家科技進步獎、華夏科技進步獎、全國優秀工程勘察設計獎、全國優秀工程諮詢獎、詹天佑獎、魯班獎及國家優質工程獎。

我們相信，我們的悠久歷史和備受認同的品牌可讓我們繼續在中國城市軌道交通行業的設計、勘察及諮詢業務上能夠保持我們的領導市場地位及市場份額。

**我們預期憑藉我們的行業領導地位將促使我們從中國城市軌道交通行業的未來增長中受惠。**

根據中國城市軌道交通協會(國家非牟利組織)，2012年中國城市軌道交通投資額合計人民幣1,914億元，2013年中國城市軌道交通業投資額合計約為人民幣2,165億元，同比增長13.1%。根據賽迪顧問，伴隨著中國城市軌道交通行業的快速發展，以總投資額計，中國於截至2012年及2013年12月31日止兩個年度已成為全球城市軌道交通工程最大的市場。

城市軌道交通是解決中國都市交通擁堵的主要方法，是反映地區都市化整體質量的重要體現。有見及中國主要城市地區交通擁堵情況嚴重、治理環境和大氣污染的急切需求，以及中國政府致力提高基建投資，政府近年來密集出台了多項鼓勵發展城市軌道交通的支持政策，包括：

- 根據國務院於2013年9月發佈的《關於加強城市基礎設施建設的意見》，各城市須推進地鐵、輕軌等城市軌道交通系統建設，發揮地鐵等作為公共交通的骨幹作用，鼓勵城市軌道交通和相關產業發展；
- 根據於2013年5月發佈的《國務院關於取消和下放一批審批項目等事項的決定》，批核城市快速軌道交通項目的權力已授予省級主管部門。由於批核過程預期將較分散及於省級層面上較為精簡，預期該政策對於推動二、三線城市發展城市軌道交通行業起到了促進作用；及
- 發改委於2012年1月1日至2013年12月31日期間共批覆了32個城市的40個城市軌道交通工程項目，合計里程達2,318.0公里，預計屆時將涉及的投資額達人民幣1.40萬億元。我們預期會從與發展這些新項目一致的該等投資中受惠。

根據賽迪顧問，預計未來中國城市軌道交通投資於2018年將突破人民幣4,791億元，2014年至2018年年複合增長率達到13.0%。作為中國城市軌道交通建設的領軍企業，預期我們將繼續受益於中國強勁的城市軌道交通投資發展環境，利用優勢市場地位、技術實力和執行能力，實現經營業績的快速提升。

*我們為城市軌道交通工程的價值鏈中各主要階段提供綜合業務解決方案。*

我們能夠於整個城市軌道交通設計及建設過程中提供綜合服務，包括規劃、設計、勘察、諮詢、工程承包、項目融資及產品開發，讓我們可盡量提升我們的潛力以捕捉商機。我們相信我們能夠：

- 降低我們在城市軌道交通價值鏈單一階段的運營風險，並於城市軌道交通板塊獲得更多商機；
- 於項目前期提供規劃、設計和勘察服務，因而在初期熟悉項目的背景及詳情，這使我們於項目各階級處於更有利的位置以精挑細選地競投配套或相關工程，並通過提供投融資服務拓展BT項目等其他承包業務；
- 提高效率及增加業務規模。受益於近期轉讓城市軌道交通工程承包業務作為重組一部分，我們相信整合此業務，能使我們締造兩個業務板塊之間的協同效應；及
- 在工程總承包模式下，同時提供綜合設計和工程承包服務，改善於整體項目的統籌、規劃和協調運作，並讓我們更能有效監控工程質量，減少不必要的採購與施工環節。

*我們是中國城市軌道交通行業中所採用新技術的引領者，促使我們能夠結合我們的領先項目執行能力。*

我們相信我們擁有強大的技術及創新實力，其透過技術研發作為根基促使我們持續作為中國城市軌道交通新發展方向的引領者，例如：

- 我們的院士專家工作室由11名城市軌道交通設計領域的專家組成，並由學者施仲衡(中國工程院院士，其曾參與北京地鐵1號線的設計)所領導。我們的院士專家工作室為研發過程中在發展創新技術研究及人才培養方面提供強而有力及專業支持。
- 我們於城市軌道交通設計服務已發展多項專利，其中主要包括：
  - 具有多種地下結構及主要技術的創新興建方法和暗挖建造關鍵技術，包括兩個國家級的建設方法；
  - 在國內擁有獨家專利權的環保型高架線U型樑設計施工技術；及

- 軌道工程關鍵技術，如有關軌道震動吸收、減少嘈音及地下通風的技術。

上述專利和專有技術被廣泛應用於城市軌道交通及其相關工程項目中，而我們相信其可進一步開發為新技術和新方案，以符合未來項目需要。這些提升工作可透過於城市軌道交通相關產品引進新科技來為科技進一步商業化打下基礎。

- 我們於多個城市軌道交通項目動用創新技術及建設方法，包括：
  - 我們最近完成對濟南軌道系統建設對泉水影響的研究，當中採用三維地質模型來完成上研究，利用我們領先的研究能力；
  - 我們於2013年為瀋陽市渾南新區設計的現代有軌電車工程(國內首次將有軌電車信號與市政信號一體化)，已於2013年完成並投入運作；及
  - 我們為北京地鐵9號線的土建施工6標段提供工程承包服務，據此，我們創新了盾構穿越高強度大粒徑漂石地層施工新技術。

*由於我們的廣泛網絡，我們可以於本地及海外市場的增長中受惠。*

我們相信因應覆蓋全國30個大中型城市的業務和營銷網絡，我們在國內城市軌道交通市場中處於捕捉新商機的有利地位，例如：

- 我們是中國較早期從事城市軌道交通工程設計市場的公司，經過逾50年的經營及向客戶提供優質的服務，我們已有穩定的客戶群和合作關係。
- 截至2013年12月31日，中國共有36個已有城市軌道交通線路(包括在建線路)的城市，其中由本公司提供設計及／或勘察服務的城市達到29個。本公司已在中國30個城市開設包括分公司及項目部的廣泛業務網絡。
- 因應位於中國各地的分公司及項目部門，我們能在適當時間收集項目資訊，了解各地方對我們服務的需求及實時與項目擁有人溝通，從而提供緊密及度身訂製的服務。

---

## 業 務

---

- 我們相信，在國內出色的設計、勘察及諮詢服務亦有利於本公司可能在海外市場的拓展。在一些海外市場上(目前為越南和安哥拉)，我們多與作為工程總承包的承包商的中國大型建築企業合作，為多個城市軌道交通、建築及市政項目提供設計、勘察及諮詢服務。我們亦正評估發展南美市場的潛在機會。然而，於最後可行日期，我們並無就此制訂任何特定計劃。

**我們具備經驗豐富的高級管理團隊，並由眾多擁有多方面經驗專業人士作支援。**

我們具備行業經驗豐富的高級管理團隊，並由一支由多名具備豐富項目管理經驗及專業技術方面的人才組成的業務團隊所支援。特別是：

- 我們的高級管理人員是由在城市軌道交通建設行業、工業及民用建築行業及市政工程行業具有豐富經驗的專業人員所組成。執行董事平均從業經驗超過24年，於本公司平均效力超過13年。我們的管理層團隊的豐富經驗有利於我們維持和制定業務策略、評估及管理風險、實施業務計劃、保證我們提供持續的高質量服務及提高我們的整體營運業績。
- 我們擁有眾多經驗豐富、專業廣泛的專業技術人員。截至2013年12月31日，我們擁有1名學者(其為中國工程院院士)、64名教授級高級工程師(包括基於其專業成就而獲得政府特殊津貼者)及473名高級工程師。這些專業人員平均從業經驗約為21年，並於本公司平均效力約為16年。
- 截至2013年12月31日，我們僱用542名管理人員和1,834名專業技術人員，專長涵蓋城市軌道交通各專業範疇，以及工業及民用建築及市政工程相關專業範疇；其中高級及以上職稱有538人及236名專業技術人員擁有專業技術資質。
- 截至2013年12月31日，擁有學士學位及以上學位的員工共有2,009人，或佔我們員工總數約77.0%。

我們相信，擁有城市軌道交通及其相關行業的眾多專業人才使我們在工作質量及技術能力等方面具有其他競爭對手無可比擬的優勢，我們預期未來將繼續擴大這一優勢。

### 業務策略及未來計劃

我們的整體策略為進一步擴充設計及諮詢業務、加強總體承包業務及發展高增值的新業務。以我們於設計及諮詢服務上的領先市場地位作後盾，我們的目標是成為城市軌道交通工程行業的完備服務供應商。

**繼續擴充設計、勘察及諮詢業務板塊，維持我們在中國城市軌道交通工程領域的行業領先地位**

我們相信，我們的優勢在於能提供城市軌道設計及建設過程的服務，而我們的設計、勘察及諮詢業務在業內已維持領導地位。我們有意採取下列措施：

- 制訂國家標準和行業標準：在10多項國家標準或行業標準(包括《地鐵設計規範》)的基礎上，進一步建立及精簡城市軌道交通工程技術標準規範系統；
- 強化核心技術優勢：通過使用我們的研發實力進一步發展城市軌道交通的核心技術；並利用技術把握持續城鎮化進程帶來的收入機會；
- 提供增值服務：我們於城市軌道交通項目不同階段提供完善的技術支持服務。憑藉我們的執行能力及廣泛的網絡，我們可通過在全國營銷及業務網絡分配人手及分享我們的項目經驗利用不同地區的協同作用；
- 實施人才發展計劃：我們正運用外界專家及城市軌道交通業內的專業帶頭人，引進計劃培育及提高我們人力資源的技術實力；及
- 探求潛在策略性收購及合作機會：在探求國內及國際的潛在收購商機時，我們旨在對準具備城市軌道交通相關市政工程方面研究及設計實力的潛在業務。我們亦選擇地考慮具備於我們目前並未設立據點的城市擁有業務網絡的研究及設計公司。截至最後可行日期，我們尚未確立具體收購計劃或對象，且尚未與任何潛在目標訂立任何具體協議。

憑藉我們於設計、勘察及諮詢板塊的優勢補充及加強工程承包板塊的盈利能力及進一步改進兩個業務板塊的整合

我們旨在提高我們的工程承包業務，實現提高整合城市軌道交通的設計及施工過程，從而為客戶提供更全面的解決方案。我們所作出的努力包括：

- 運用我們的核心技術及增大資金投入選擇地發展新業務模式，例如工程總承包、BT、BOT及PPP業務，同時提高我們的風險評估能力；
- 憑藉設計、勘察及諮詢業務的網絡及競爭力，加強業務商機及提高工程承包板塊的盈利能力，提高利潤增長空間；及
- 尋求根據TOD模式擴充發展市政及商業設施(例如交通樞紐)相關城市軌道交通的業務。

### 加強技術創新，進一步將技術商業化

我們將進一步加大城市軌道交通相關核心技術的研發投入水平，通過不斷提升技術和工程質量，提高工作效率和市場競爭力。具體措施將包括：

- 於未來適合時間推動設立國家認證的工程技術中心，建立良好的人才引入及培養制度，利用國家高新技術企業優惠政策，積極投放資源以實現技術性突破，加強技術交流，不斷拓展技術的外延性；
- 增加研發經費，加緊與大學、其他科研機構、軟件開發商及設備製造商合作，務求實現科技創新以及將我們的技術商業化；
- 善用研發優勢以發展軌道交通產品製造業務，及有關軌道交通操作系統的服務及產品的業務；及
- 擴大我們的研發能力，於該領域把握商機和從快速城市化所產生的需求，包括先進的IT基礎設施、智能城市工程、文化體育設施建設以及節能和環境友好型項目。

### 進一步多元化業務及擴展海外市場據點

由於我們致力鞏固我們於中國城市軌道交通行業的地位，我們一直物色多元化業務機遇，藉以減低業務波動的風險。倘我們能控制風險並可捕捉具有意義的機遇，我們亦計劃進一步進軍海外市場。我們計劃執行的措施包括：

- 透過為智能城市提供服務及開發地質資訊系統、環境地質勘察及監理以及工程諮詢服務以多元化發展我們的設計、勘察及諮詢業務；
- 藉着我們於軌道交通行業的經驗進軍相關業務領域，如透過工程總承包及BT項目進軍樓宇建設、市政工程、綜合交通樞紐及公車快速軌道；及
- 尋求透過與中國大型工程總承包商組成財團以及提供高質服務而進軍經選定的國際市場，以及繼續自現有越南及安哥拉海外客戶爭取業務。

### 優化管理體系、充實人才庫及提升經營效率和效益

我們將會繼續加強成本控制、提升企業管理水平、完善人才招聘結構和人力資源管理體系，以滿足我們對人才的需要。我們計劃透過實現在以下各項，進一步深化內部控制體系、提高經營管理效率、保持企業競爭力及提高公司盈利能力：

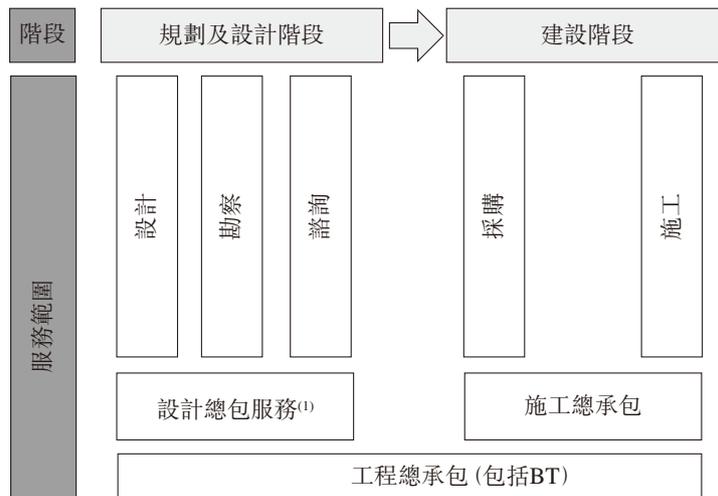
- 通過繼續推行管理系統加強我們運營和項目控制，提高整體運營效率，並降低運營成本；
- 逐步標準化項目成本預算管理、細化項目工作流程、建立評估制度，並加強項目審計及成本監督；
- 憑藉與外界人材機構及大學的合作關係，繼續完善人才引進招聘機制及發展渠道，擴大及完善公司內外人才庫，完善人員結構並確保人才流失管理步驟合宜；
- 加強知識管理，有系統地組織內部培訓和技術交流，不斷提高員工的知識和技能，透過根據不同員工的角色和職務設定主要表現指標的目標，並完善員工評價考核機制；及
- 優化薪酬管理與結構，完善獎金核算與分配辦法，採取激勵計劃以獎勵員工以提高工作效率。我們計劃於H股上市後兩年內對高級管理人員和主要人員引進股份獎勵計劃。

## 業務板塊

我們經營以下兩項業務板塊：

- 設計、勘察及諮詢板塊：是我們的傳統和核心主營業務板塊，包括提供城市軌道交通、工業與民用建築和市政工程項目與工程相關的設計、勘察及諮詢服務；及
- 工程承包板塊：此板塊主要包括城市軌道交通工程的施工總承包和工程總承包；我們亦計劃根據BT模式從事城市軌道交通項目。

我們從事的工程項目通常涉及規劃、設計、建設和運營各階段。下圖說明我們在項目通常提供服務的範圍。



附註：

(1) 我們有能力提供設計總包服務，並承接同一項目的若干設計、勘察及諮詢工作。

## 業 務

下表載列我們於所示期間的板塊間的抵銷前後所產生的收入(按板塊劃分)及佔板塊間抵銷前收入的百分比：

|               | 截至12月31日止年度      |            |                  |            |                  |            |
|---------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
|               | 2011年            |            | 2012年            |            | 2013年            |            |
|               | (人民幣千元)          | 估收入<br>百分比 | (人民幣千元)          | 估收入<br>百分比 | (人民幣千元)          | 估收入<br>百分比 |
| 設計、勘察及諮詢..... | 1,164,947        | 34.1       | 1,269,882        | 46.9       | 1,526,188        | 52.1       |
| 工程承包.....     | 2,255,312        | 65.9       | 1,435,256        | 53.1       | 1,401,367        | 47.9       |
| 小計.....       | 3,420,259        | 100.0      | 2,705,138        | 100.0      | 2,927,555        | 100.0      |
| 板塊間抵銷.....    | (10,604)         |            | (11,598)         |            | (4,070)          |            |
| 合計.....       | <u>3,409,655</u> |            | <u>2,693,540</u> |            | <u>2,923,485</u> |            |

於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，來自設計、勘察及諮詢板塊的毛利分別佔我們總毛利的83.7%、85.5%及85.9%；而來自工程承包板塊的毛利分別佔我們總毛利的16.3%、14.5%及14.1%。於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，設計、勘察及諮詢板塊的毛利率分別為32.1%、32.2%及33.1%，而工程承包板塊的毛利率分別為3.2%、4.8%及5.9%。在往績記錄期，我們的設計、勘察及諮詢板塊的毛利率大幅高於工程承包板塊的毛利率。請參閱「財務資料—毛利和毛利率」。

下表載列我們各業務板塊於所示期間的板塊間抵銷前後的板塊利潤及佔板塊間抵銷前的利潤總額的百分比：

|               | 截至12月31日止年度    |              |                |              |                |              |
|---------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
|               | 2011年          |              | 2012年          |              | 2013年          |              |
|               | 利潤             | 估利潤總額<br>百分比 | 利潤             | 估利潤總額<br>百分比 | 利潤             | 估利潤總額<br>百分比 |
|               | (人民幣千元)        | (%)          | (人民幣千元)        | (%)          | (人民幣千元)        | (%)          |
| 設計、勘察及諮詢..... | 165,304        | 81.5         | 197,873        | 85.6         | 270,012        | 86.6         |
| 工程承包.....     | 37,526         | 18.5         | 33,353         | 14.4         | 41,735         | 13.4         |
| 小計.....       | 202,830        | 100.0        | 231,226        | 100.0        | 311,747        | 100.0        |
| 板塊間抵銷.....    | (149)          |              | (178)          |              | (1,429)        |              |
| 合計.....       | <u>202,681</u> |              | <u>231,048</u> |              | <u>310,318</u> |              |

## 設計、勘察及諮詢業務

### 概覽

設計、勘察及諮詢業務過往一直為我們的核心主營業務且預期其將繼續為我們的核心主營業務。本我們主要通過五個專業設計院(即軌道交通院、工業及民用建築院、市政工程院、城市設計院和海外院)提供設計及諮詢服務。此外，勘測院可提供勘察測量服務，環安檢測可提供工程質量檢測服務，信捷諮詢可提供技術諮詢及施工圖審查服務。勘測院、環安檢測及信捷諮詢均為本公司的全資子公司。本公司的子公司中國地鐵和太捷諮詢均可提供諮詢服務。本公司的專業設計院與子公司在工作上緊密配合，並互相提供技術支持及互相引薦商機。

我們足以為城市軌道交通工程項目以及工業與民用建築和市政工程項目提供以下設計、勘察及諮詢服務：

我們提供的設計服務包括但不限於以下內容：

- 總體設計及規劃設計
- 初步設計
- 施工圖設計

我們提供的勘察服務包括但不限於以下內容：

- 岩土工程勘察及水文地質勘察
- 風險評估及工程測量
- 監測與檢測

我們提供的諮詢服務包括但不限於以下內容：

- 項目規劃
- 預可行性研究及可行性研究
- 設計諮詢
- 設計監理(僅適用於城市軌道交通項目)
- 施工圖審查

---

## 業 務

---

在城市軌道交通設計相關領域，項目擁有人一般通過招標過程揀選實力較強及經驗豐富的大型綜合性設計公司。我們足以提供設計總包服務，亦可承接同一項目中的若干特定設計、勘察或諮詢工作。

根據賽迪顧問，截至2013年12月31日，按城市軌道交通線路的總運營長度計算，本公司在所有提供城市交通行業設計總包服務的中國工程設計企業中排名第一。本公司還是中國第一家從事地下鐵道勘察、測繪的大型企業，且是中國最早的甲級岩土工程勘察、測繪企業之一。

我們在設計、勘察及諮詢業務領域擁有國內的領先市場地位和豐富經驗可從以下方面得到反映：

- 以我們的設計業務而言，根據賽迪顧問，截至2013年12月31日止，中國城市軌道交通線路運營總里程約為2,746公里。我們為已運營的726公里提供設計總包服務，佔全球市場份額約為26.4%，且居全國同行業首位。此外，截至2013年12月31日止，北京市城市軌道交通線路運營總里程約為542公里，其中本公司為合共283公里營運里程提供設計總包服務，佔北京的市場份額達到52.2%。
- 我們成功完成多個城市軌道交通行業在勘察領域的標誌性項目，如：中國第一條地鐵、北京首條整線位於特大粒徑、卵漂石地層中的全地下線路、北京市第一條使用盾構機施工的地鐵線路等；環境地質條件複雜、困難的城市軌道交通項目的勘察工作，包括北京地鐵9號線、北京地鐵5號線；濟南軌道交通建設對泉水影響研究項目。截至2013年12月31日，我們於國內已完成已營運總里程為768公里的城市軌道交通項目的勘察服務。
- 我們能夠在城市軌道交通工程的規劃、設計、建設和運營各階段提供全面的諮詢服務，尤其是城市軌道交通項目施工圖審查。我們多名資深工程設計人員就該等業務提供審查服務。截至最後可行日期，我們曾於中國12個主要城市(包括北京、天津、重慶及大連)的城市軌道交通項目提供施工圖審查服務。
- 我們成功地將所積累的設計、勘察及諮詢專業技術和豐富經驗相結合，已開拓交通相關的建築與市政工程的市場。我們是最早開始進行城市綜合交通樞紐規劃設計(即深圳羅湖地鐵站綜合交通樞紐項目)、最早開始進行城市地下空間開發規劃設計(即北京中關村地下空間開發及綜合管廊項目)、最早設計地鐵營運控制中心(即北京市地鐵營運控制中心)、有關車輛段上

蓋綜合開發的標誌式項目(即北京通惠家園項目)之一。此外，我們已為中國運營總里程為194公里的快速公交系統提供設計服務。

- 我們主編或參編多項城市軌道交通行業的國家標準及行業標準。我們擁有相關政府機關發出的工程勘察、設計及諮詢單位甲級資格。有關詳情請參閱「一競爭優勢」。

截至2013年12月31日，我們的設計、勘察及諮詢業務板塊擁有1,600名專業技術人員，其專長涵蓋土木工程、公路與城市道路工程、工業與民用建築、供熱通風與空調工程、機械、測量工程、水文地質與工程地質、電氣工程及其自動化、企業管理等多個專業範疇。我們有236名專業技術人員擁有如註冊建築師、註冊結構工程師、註冊土木工程師、註冊公用設備工程師、註冊電氣工程師、註冊造價師、註冊城市規劃師、註冊諮詢工程師或一級建造師等技術類執業資格。

我們視技術創新為我們的核心競爭力，並已開發一系列城市軌道交通和交通相關項目設計領域的專有技術，其中在軌道減震降噪、地下空間通風、地下結構及高架橋設計方面專有技術達到國際先進水平。我們擁有兩項國家級的建設方法及於過去十年獲得超過300項有關設計、勘察及諮詢業務的獎項。請參閱本招股章程「一競爭優勢—我們為中國城市軌道交通行業內具領導地位的設計、勘察及諮詢公司，擁有最長的營運歷史」。

本公司的設計、勘察及諮詢業務在截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度的收入分別為人民幣1,164.95百萬元、人民幣1,269.88百萬元和人民幣1,526.19百萬元，分別佔我們的收入34.1%、46.9%和52.1%。

### 城市軌道交通工程的設計、勘察及諮詢業務

按收入計，城市軌道交通工程提供的設計、勘察及諮詢服務為此板塊最重要的部分，主要包括為地鐵、輕軌、有軌電車和磁懸浮列車提供設計及諮詢服務。於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們來自於城市軌道交通工程的設計、勘察及諮詢業務的收入為人民幣838.05百萬元、人民幣871.96百萬元及人民幣1,112.48百萬元，分別佔設計、勘察及諮詢板塊收入的71.9%、68.7%和72.9%。

## 業 務

本公司已完成的城市轨道交通工程的設計、勘察及諮詢標誌性項目包括：

| 項目                  | 項目簡介                                                         | 我們的服務      | 完成年份  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|------------|-------|
| 北京地鐵1號線一期工程         | 中國第一條地鐵，全長22.88公里                                            | 勘察、測量、總體設計 | 1969年 |
| 上海地鐵1號線             | 上海第一條地鐵，全長16.37公里                                            | 總體設計(聯合項目) | 1995年 |
| 長春輕軌一期工程            | 中國第一條輕軌，全長14.6公里                                             | 總體設計       | 2001年 |
| 北京地鐵13號線            | 北京第一條全地面軌道的城市軌道線路，獲部級優秀勘察設計一等獎、優秀工程設計市政公用工程設計一等獎             | 勘察、測量、總體設計 | 2002年 |
| 重慶地鐵1號線朝沙段          | 重慶第一條地鐵，是中國第一條山地城市的地鐵線路，亦是中國埋深最大的地鐵，國內第一條將地下人防工程成功改造為地鐵隧道的線路 | 總體設計       | 2013年 |
| 瀋陽市渾南新區<br>現代有軌電車工程 | 中國第一個現代有軌電車運營網絡，擁有國內最先進的有軌電車信號無線傳輸系統                         | 總體設計       | 2013年 |

## 業 務

我們未完成的標誌性項目包括：

| 項目                     | 項目簡介                                                 | 我們的服務 | 預計<br>完成年份 |
|------------------------|------------------------------------------------------|-------|------------|
| 北京地鐵6號線二期              | 北京在建地鐵中唯一設置「大站運輸系統」的線路，全長約12.4公里，均為地下站               | 總體設計  | 2014年      |
| 北京地鐵14號線               | 目前北京地鐵線路興建中最長的一條，是呈「L」型的軌道線路                         | 總體設計  | 2014年      |
| 北京現代有軌電車西郊線            | 北京首條使用現代有軌電車的線路，西起香山站東至巴溝站，全長約9.4公里                  | 總體設計  | 2016年      |
| 北京市中低速磁浮交通示範線(S1線)西段工程 | 東起地鐵10號線慈壽寺站連接地鐵6號線，是國內首條中低速磁懸浮軌道交通工程，要求先進的工程勘察、測量技術 | 勘察及測量 | 2017年      |
| 合肥地鐵1號線                | 合肥市第一條地鐵，全長24.58公里，是合肥市軌道交通線網中南北向骨幹線路                | 總體設計  | 2016年      |

### 工業與民用建築和市政工程的設計、勘察及諮詢業務

於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們來自為工業與民用建築和市政工程提供設計、勘察及諮詢服務的收入分別為人民幣326.89百萬元、人民幣397.93百萬元及人民幣413.71百萬元，分別佔設計、勘察及諮詢板塊總收入的28.1%、31.3%和27.1%。

我們工業與民用建築和市政工程的設計、勘察及諮詢業務主要包括：

- **工業與民用建築**：我們為工業及民用建築的建設提供設計、勘察及諮詢服務一般包括城市規劃及城市設計、交通樞紐、地鐵車輛段開發、地鐵沿線及鄰近地鐵站開發、地下空間開發、公共建築、居住建築、大型體育場館、校園建築、文化建築及醫療建築等工程的設計、勘察及諮詢工作。我們於這範疇的主要項目包括：
  - 為國家體育館、奧林匹克運動員村及五棵松奧林匹克文化體育中心的建設提供勘察及設計服務，及為國家體育場(鳥巢)提供勘察服務，並進行了大量的奧運工程科研。我們憑上述項目獲得3項全國優秀工程勘察設計獎、2項詹天佑獎及多項北京市優秀設計獎；
  - 為中國最早綜合城市交通樞紐之一深圳羅湖地鐵站提供設計服務(該項目於2007年獲詹天佑獎)；
  - 為北京首個智能化公交樞紐項目北京動物園交通樞紐提供設計服務(該項目於2005年獲國家優質工程銀質獎)；
  - 為中國首個地下綜合管廊北京中關村地下空間開發及綜合管廊項目提供設計服務(該項目於2009年獲全國優秀工程勘察設計行業獎二等獎)；及
  - 為中國首個車輛段上蓋綜合開發的標誌式項目北京通惠家園項目提供設計服務。

我們對城市綜合體、大型商業辦公建築、酒店建築和校園規劃設計亦擁有豐富的經驗。

- **市政工程**：我們主要為道路與交通工程、橋樑與隧道工程、城市給排水工程(包括城市給水、污水、再生水及市政水處理工程)及靜態交通工程等提供設計、勘察及諮詢服務。我們於這範疇的主要項目包括：
  - 為中國第一條「中央側式站台」公交項目—常州市快速公交1號線提供設計服務，該項目於2010年獲詹天佑獎；
  - 為中國首個下穿地鐵運營線的大型輸水隧道—南水北調總幹渠下穿北京地鐵1號線五棵松車站工程提供設計服務。本工程是國內首次大口徑有壓輸水管線穿越城市軌道交通幹線。本項目的所在地是控制中國南北隧道貫通的關鍵節點；及
  - 為崇文門熱力隧道及污水隧道下穿北京地鐵2號線工程提供設計服務。本項目涉及在過軌工程中應用千斤頂主動防禦特點，實現了新建隧道下穿施工期間地鐵不限速運營。

### 海外設計、勘察及諮詢業務

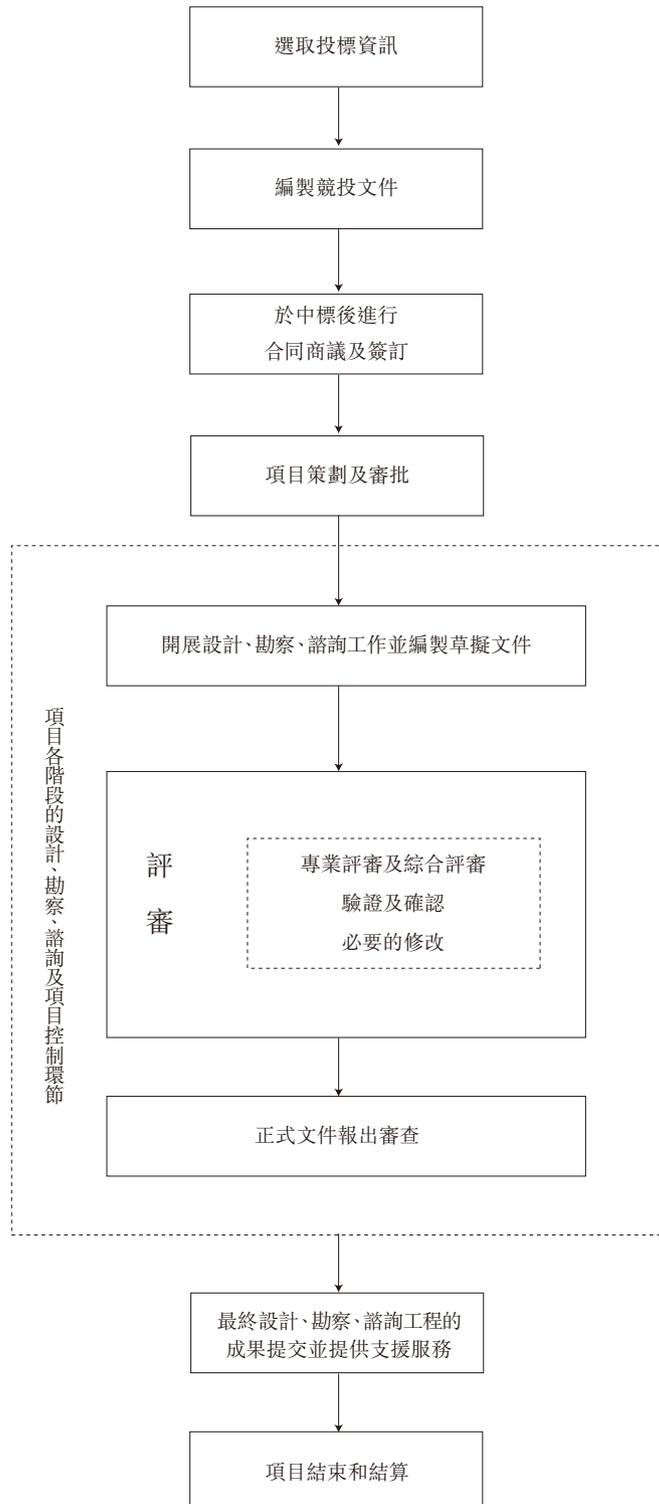
我們的海外設計、勘察及諮詢業務主要由我們的海外院及勘測院負責進行。

本公司一般與工程總承包商(通常是從事海外工程承包業務的中國大型公司)訂立協議。我們一般聯同該等工程總承包商參與海外項目擁有人進行的招標過程。然後，如成功中標，我們將與工程總承包商訂立具體設計、勘察或諮詢合同。於往績記錄期內，本公司曾向位於越南的城市軌道交通工程、位於安哥拉的社會住房項目和市政項目及其他工程提供過設計、勘察或諮詢服務。我們於往績記錄期亦於伊朗提供服務。有關詳情請參閱「一過往伊朗相關業務」。

截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，本公司由海外設計、勘察及諮詢項目所得收入分別為人民幣53.90百萬元、人民幣100.35百萬元及人民幣146.64百萬元。

## 業務流程

我們一般經過由客戶管理的招標程序以獲得設計、勘察及諮詢項目。一般流程如下圖所示：



項目的設計工作通常歷時約1至5年。勘察工作通常歷時約6個月至3年，諮詢工作通常歷時1至5年。

我們已建立項目管理流程控制程序，並按該程序開展設計、勘察及諮詢業務，以確保符合相關合同規定的要求。我們已建立成本監控體系，據此，對各類項目分別設有共同的目標毛利率。我們設定具體項目的目標毛利時將考慮預計成本、市場競爭情況及競投過程中的其他因素。

### 主要合同條款

我們一般會於投標過程中就我們的服務提供報價。於遞交競標文件前，我們通常依據過往經驗，並考慮具體項目要求、估計勞工成本、工作量、市場狀況及建立長期業務關係的利益和風險等因素，以得出承接項目的估計價格。我們的合同一般按固定價格訂立。我們通常會使用市場參考基準作為初步底價，並根據上述因素作出調整。

我們的設計、勘察和諮詢合同通常包含以下主要條文：

#### 付款條款

我們的合同一般規定預先支付預付款的安排及按月或季度、定期或按進度支付項目款項，而項目每個階段的完成須經項目擁有人核實和接受。

我們的設計、勘察和諮詢合同通常規定要求客戶於簽署合同後30日內預先支付相當於合同總額的10%至40%的最低預付款，該筆款項一般用於支付我們於工程初步階段產生的多項成本。

我們的合同一般規定按月或季度、定期或按進度支付項目款項。設計合同的付款一般包括四個階段，分別為：(1)初步設計，(2)施工圖設計，(3)施工配合；及(4)驗收和運營調試段。於每個階段結束後，由項目經理部向項目擁有人提交已完成工作的報告。經項目擁有人驗收我們的工程後，按照合同約定和項目擁有人核實的進度辦理應收項目進度款項結算。本公司會於項目的整個期間監察成本，以盡量減低成本超支情況出現的風險。

#### 項目擔保

合同一般規定我們在設計、勘察和諮詢項目的整段期間內向項目擁有人提供投標保函、履約保函及質量保函等各類保函。

當競投項目時，我們通常須附帶作出一般為固定金額的投標保函，作為參與投標的一項條件。若我們投得有關項目但其後選擇不簽訂合同，項目擁有人將有權保留投標保函。

中標後，本公司將向項目擁有人交付履約保函，該履約保函應按照項目擁有人在招標文件中的規定，或者根據項目擁有人在競投評標過程後作出的決定，以採用銀行保函或保證金等形式提供。履約保函通常相等於合同總值的5%至10%，若本公司不履行合同，項目擁有人可向有關開證銀行或財務公司出示履約保函獲得該等金額的付款。項目擁有人發出完工證明確認合同完成之後，履約保函將退還本公司。

項目完成後，客戶通常會預扣相當於合同總值5%至10%的金額作為為期一至兩年的保證期保留金。保留金可用作扣除於經我們所協定保證期內任何保證索償。倘於保證期內我們的工程產品並無產生任何爭議，則保證金將於保證期屆滿後向我們支付。

### 違約金

根據我們的合同，如某項工程出現基於我們的過失以外的原因而產生延誤(如預料之外的複雜地理狀況)，本公司通常會獲得相當於延遲期間的延期；但如延誤屬我們的過失，則我們通常須支付違約金。對於設計合同來說，違約金一般按對工程造成的損失的相關比例(如10%至30%)釐定，但以設計費的金額為限；對於勘察合同和諮詢合同來說，違約金一般以固定金額或合同總值的固定百分比率釐定。

此外，客戶有權委託第三方來完成工程，並從合同金額中扣除完成工程所產生的額外成本或費用。由於項目擁有人的要求、第三方的要求或者是不可抗力導致的額外工作量變化，本公司有權要求延長工作期限。

於往績記錄期內，本公司未曾經歷產生重大違約金的任何事件。

### 分包

合同一般規定未經項目擁有人同意，不得分包。在項目擁有人同意的情況下，特定項目可分包予擁有相關資質的其他企業。有些合同亦規定外部聘請人員數量不得超過所涉及總人數的一定百分比。

在總體設計管理模式下，各專項設計單位由項目擁有人通過招標程序選定，本公司不會委聘任何其他分包商。在設計總我們在有需承包模式下，為保證項目進度或提高項目總體盈利能力，在合同許可的情況下，我們在有需要時會進行勞務分包或委聘專項設計分包商以提供本公司一般不提供的某些服務。與設計分包商訂立的合同一般會反映總合同的條款。在此模式下，我們就分包項目產生的質量問題與分包商共同向項目擁有人承擔責任。

### 變動及調整

合同變更包括對作為以合同為基礎的工程項目的變更和對本公司在合同項下的工作方案、工作範圍或服務期間的變更。

項目擁有人一般獲准單方對合同做出變更。我們獲准為了確保項目達到一定要求時向項目擁有人提出變更合同規定的建議，但是我們在沒有項目擁有人同意的情況下，不得單方對合同做出任何變更。合同變更並不一定導致本公司收費的調整。

我們的設計合同一般規定，設計服務費通過固定價格形式確定。原則上，費用不因設計期及項目擁有人確認前的設計方案反復修改而變更，但如因項目擁有人提出的要求導致設計方案發生重大變化，雙方可以另行協商變更設計費用。設計完成通過評審後的非因我們產生的變更，通常可以變更設計費。

我們的勘察合同一般規定只有某些特定情形下的合同變更且變更屬重大(如對合同項下的工作內容變更較多或者是約定的服務期限延長較多)時，雙方才可以對合同價款進行相應調整。對於簽訂時就已約定封頂價格的合同，即使工作範圍發生變化，合同價格也不能作調整。

我們的諮詢合同中多數沒有關於合同變更和費用調整的規定，少數合同規定委託方對項目的變更只要不導致工程延期一定時間以上，則價格不變。

## 工程承包業務

### 概覽

於2012年12月，城建集團將其下的軌道交通工程總承包業務等資產無償劃注入本公司，此成為工程承包業務板塊。請參閱「歷史、重組及公司架構—公司架構及業務板塊—重組」。

---

## 業 務

---

本公司通過我們的軌道交通工程總承包部從事城市軌道交通工程項目的工程承包業務，業務範圍主要包括城市軌道交通工程的土建部分、設備安裝部分及翻新部分的各個專業領域，如車站(含地上站、地下站和高架站)建築及高架橋、隧道、防水、排水及民用空中防衛設施等。業務模式主要包括：

- 施工總承包：在此方式，我們負責採購一般設備和工程材料。此外，我們按照項目擁有人提供的設計計劃及時間表負責執行工程計劃。於往績記錄期內，我們的大部分工程承包項目均以施工總承包模式進行。
- 工程總承包：在此方式，視乎合同條款而定，我們對整項工程或工程若干階段(包括工程項目的勘察、設計、採購、施工及測試以及工程委託)提供承包服務。我們對工程的質量、時間、造價等向項目擁有人負責。我們分別於2012年11月和2013年7月就成都新築股份軌道交通裝備及材料產業製造基地示範線的北段和南段工程以工程總承包的承包模式訂立一系列合同，該項目為國內第一個現代有軌電車線路的工程總承包項目，目前北段已完工，南段仍在施工中。本公司的軌道交通承包業務與設計、勘察及諮詢業務整合後，我們旨在於未來承接更多工程總承包項目。

我們會就市場及客戶要求調整承包模式。隨著我們提供城市軌道交通工程服務的市場成熟化，我們預期工程總承包項目的項目擁有人的需求的成熟程度將會亦將增加及更加複雜。隨著時間推移，我們預期我們將從以施工總承包為主向逐步轉向以工程總承包為主。

於往績記錄期及截至最後可行日期，我們有1個根據工程總承包模式進行的項目，但無承接任何根據BT、BOT及PPP模式進行的工程承包業務。有關工程總承包、BT、BOT及PPP模式的解釋，見「技術詞彙表」。與施工總承包及工程總承包模式相比，BT、BOT及PPP模式一般將令項目涉及較大的融資風險，而此等模式下的資本需求一般較高。根據施工總承包及工程總承包模式，承包商一般將負責建設成本，並或會分期就已完成工程收取款項。有關其他詳情，請參閱「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司的業務在拓展至新領域時可能會面臨未能預期的挑戰，尤其是BT、BOT及PPP業務」。

## 業 務

下表載列BT、BOT及PPP模式各自的年期、資金要求、責任、營運及財務風險的詳情：

|                  | BT                                       | BOT                                                          | PPP                         |
|------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 年期.....          | 相對較短，不涉及運營階段                             | 相對較長，直至許可期完結                                                 | 相對較長，直至合夥關係(如許可協議或合營)完結     |
| 資金要求.....        | 高(一般以股本加債務形式)，但於項目轉讓予項目擁有人後可收回           | 高(一般以股本加債務形式)，可就整個許可期內的成本獲得補償及投資回報                           | 高(一般以股本加債務形式)，於合夥關係完結時方可收回  |
| 私人承包商或夥伴的責任..... | 融資、設計、建設及向項目擁有人提供統包                      | 融資、設計、建設、營運與維護，以及向項目擁有人轉讓                                    | 由私人夥伴或於整個合夥期間融資、設計、建設、營運與維護 |
| 營運風險.....        | 設計與設計困難，如不可預見的泥土狀況、設備故障；市場風險，如原材料或設備價格變動 | 除設計與建設困難及市場風險外，亦包括與營運及維護階段相關的風險，如控制票價水平、交通意外、火災，及來自其他交通工具的競爭 |                             |
| 財務風險.....        | 主要是利率風險(由於年期短，相對較BOT及PPP低)及超支風險          | 除利率風險及超支風險外，亦包括收入風險，如現金流預測過分樂觀、應收賬款期長等                       |                             |

不同承包模式的工程及施工承包項目有不同水平的毛利。工程總承包模式要求具備廣泛項目管理實力及優秀項目執行能力的承包商，以管理整個項目過程。BT業務模式(據此，我們負責項目融資及工程，而項目擁有人購回項目並於竣工及驗收後支付我們)要求承包商為項目籌集資金，此舉將產生風險溢價。因此，工程總承包項目及BT項目的毛利一般較施工總承包項目毛利高。

我們擁有城市軌道交通工程專業承包資質、市政公用工程施工總承包一級資質、房屋建築工程施工總承包一級資質及對外承包工程資格證書。其中，市政公用工程施工總承包一級資質和房屋建築工程施工總承包一級資質是為輔助從事城市軌道交通建設項目而必須取得的。截至2013年12月31日，本公司共參與全國29條線路的施工總承包，共61個站點及69個區間。我們所承攬的工程承包項目遍及北京、廣州、深圳、天津、杭州及大連等中國主要城市。

截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們工程承包業務的收入分別為人民幣2,255.31百萬元、人民幣1,435.26百萬元和人民幣1,401.37百萬元，佔我們同期總收入的比重分別為65.9%、53.1%和47.9%。

### 城市軌道交通工程的工程承包業務

我們的工程承包業務專注於城市軌道交通工程項目。於往績記錄期，我們工程承包業務板塊的收入幾乎全部來自城市軌道交通工程領域的工程承包業務。

截至2013年12月31日，本公司參與的城市軌道交通工程總承包項目的總里程為95.16公里，共61個站點69個區間，已積累在城市軌道交通項目施工技術及工程承包管理方面的廣泛經驗。本公司曾提供及正在提供為全中國多條軌道交通線路提供工程承包服務，包括：

- 為北京的城市軌道交通線路承擔施工工程或提供施工總承包的承包服務：
  - 北京地鐵1號線、2號線、4號線、5號線、7號線、8號線、9號線、10號線一期和二期、13號線、14號線及16號線、八通線、複八線、亦庄線、房山線、大興線及昌平線
  - 北京機場快軌
  - 北京磁浮S1線
- 為國內其他城市的城市軌道交通建設提供施工總承包的承包服務：
  - 廣州：軌道交通3號線北延段、地鐵13號線、地鐵21號線
  - 深圳：地鐵3號線二期
  - 杭州：地鐵1號線
  - 天津：地鐵3號線

## 業 務

- 大連：地鐵1號線一期
- 鄭州：地鐵1號線

我們在城市軌道交通項目的施工技術包括隧道工程施工、地下岩土工程施工、橋樑工程施工、建築結構施工、機電設備安裝等。我們在機械設備管理、操作管理等方面均擁有經驗豐富的專業人才。此外，我們在盾構法施工技術方面擁有2項專利和6項專利申請及一項北京市施工法。我們承擔的城市軌道交通工程於過往三年獲得國家級獎項9項及北京市級獎項14項。我們為中國眾多「第一」的項目提供了施工或施工總承包服務，包括國內地鐵第一條線路(即北京地鐵1號線)，並採用暗挖法施工法以平頂直牆方式沿隧道完成主跨32米的車站。此外，我們在北京以BT模式為整條城市軌道交通線路提供施工總承包服務。再者，我們亦是第一家採用冷凍法進行隧道凍結施工，兼第一家在北京地區採用盾構施工的單位。

我們工程承包業務的客戶群體主要包括中國各主要城市的市政府及其聯屬機構。下表載列本公司近年內完成的城市軌道交通工程的工程承包業務的標誌性項目：

| 項目                 | 項目簡介                                                       | 我們的服務 | 完成年份* |
|--------------------|------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 北京地鐵4號線西單站及第11標段工程 | 本工程位於市中心，區間採用盾構法、車站採用明挖法施工，為軌道交通工程施工在市中心施工積累了經驗，本工程獲得詹天佑獎。 | 施工總承包 | 2009年 |
| 房山線工程              | 北京市一條遠郊區軌道交通線路，長度為24.8公里，本工程獲得國家最高質量獎—全國市政金杯示範工程獎。         | 施工總承包 | 2011年 |
| 北京地鐵9號線的土建施工6標段工程  | 本工程創新了盾構穿越高強度大粒徑漂石地層施工新技術，達到了世界先進水平，本工程獲北京市竣工長城杯金質獎。       | 施工總承包 | 2012年 |

## 業 務

| 項目    | 項目簡介                                                                       | 我們的服務 | 完成年份* |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 亦庄線工程 | 是北京以BT模式完成整條線路建設的工程。我們僅用兩年半時間完成興建全線23.2公里線路並開通運行。本工程獲得國家最高質量獎—全國市政金杯示範工程獎。 | 施工總承包 | 2012年 |

\*註： 城市軌道交通線路投入運作的年份。

下表列示截至2013年12月31日我們興建中城市軌道交通工程的工程承包業務項下的標誌性項目：

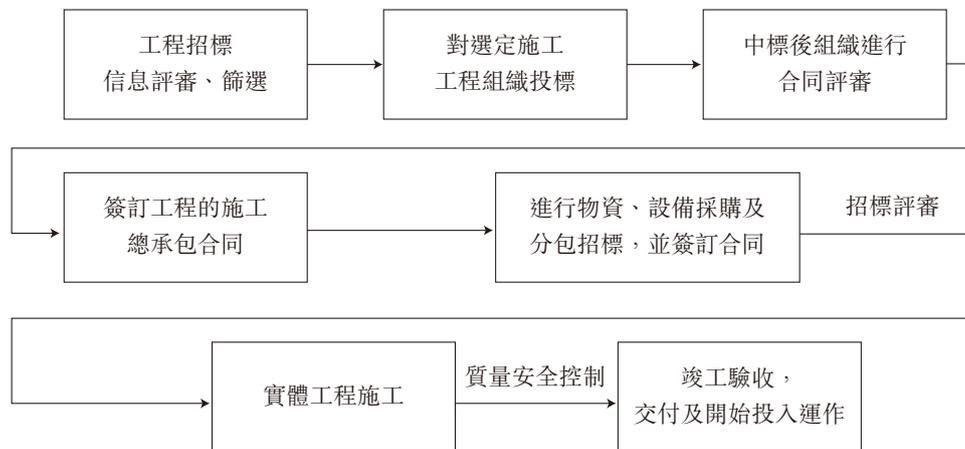
| 項目                           | 項目簡介                                   | 我們的服務 | 預計完成年份 |
|------------------------------|----------------------------------------|-------|--------|
| 成都新築股份軌道交通基地示範線工程的工程總承包      | 中國首個以工程總承包模式建造的軌道交通項目。                 | 工程總承包 | 2014年  |
| 北京市中低速磁浮交通示範線(S1線)西段工程土建02標段 | 中國首條採用中低速磁浮技術的軌道交通線路。                  | 施工總承包 | 2015年  |
| 北京軌道交通地鐵7號線工程                | 本工程的大切面挖隧道採用複雜及多樣化的施工工法。               | 施工總承包 | 2014年  |
| 北京地鐵14號線工程土建施工05標段           | 麗澤商務區交匯轉乘站，與其他地下建築及鐵路站共同興建，結構複雜，施工難度大。 | 施工總承包 | 2016年  |

## 業 務

截至最後可行日期，我們工程承包業務沒有海外業務。

### 業務流程

我們的工程承包業務須通過招投標程序進行。我們工程承包業務的一般業務流程如下圖所示：



我們的工程承包項目一般為期兩至五年。

### 主要設備

盾構機於建設工程期間用於建造以鋼作為強化堅固外層的隧道結構，為我們工程承包業務的主要設備。我們擁有四部盾構機，用於我們的業務過程。於各項需要盾構機的工程完工後，我們通常使用盾構機進行任何必要維修工程。盾構機於替換或須進行大程度維修工程前通常可開鑿6至10公里深的隧道。

### 主要合同條款

我們的大部分工程合同載列約定價格及具體項目竣工時間表。我們通常根據工作量以固定單價方式確定合同價款。應我們客戶(例如項目擁有人或工程總承包的承包商)的要求，我們會就我們的工程報出總合同價格或單價。我們大部分工程合同均有固定合同價，但某些合同載有價格調整機制，一旦發生觸發價格調整機制的事件，例如設計或工作範圍的變動，或其他引起施工中斷及成本上漲的情形，我們可與客戶重新商定合同價格並訂立補充協議。對於不含有價格調整條款的工

程合同，我們一般會將或然金額計入我們的投標價，以彌補任何可能增加的成本。我們的工程合同通常包含以下若干條文：

### *預付款及進度款項*

我們的大部分施工總承包合同一般規定客戶最遲於項目展開前七日預先向我們支付總合同價值的5%至25%的預付款。我們一般需要三至四年以完成工程及工程承包項目。客戶通常根據我們的按月工程進度按月分期付款，經客戶所委聘監理工程師核證的按月工程進度概要一併附上。項目整個工程全部竣工後，我們將通知客戶，而客戶隨後派出監理工程師對我們的工程進行最後驗收。如果我們的已竣工工程被釐定為符合有關竣工和檢驗標準，監理工程師將向我們的客戶發出正式竣工和檢驗報告。最終款項(在扣除下文所述保留金後)通常在監理工程師簽發的月付款證書或最終付款證書交給客戶後的兩個月之內支付給我們。

### *預付款保函及履約保函*

客戶一般會作出相等於合同價值10%的預付款，而我們則會向其提供金額相同的預付款保函，以確保在我們未能達到合同責任時我們將有能力向客戶歸還該預付款。預付款保函一般定時分期或根據實際項目進度減少。當工程承包項目進入相關合同指定的各工程階段時，客戶將按項目進度分期支付合同價值的若干金額，即我們稱之為進度付款。為確保我們得以履行合同下的責任，客戶一般規定我們提供履約保函(一般為合同價值的10%)以擔保我們對項目的完成令人滿意。履約保函一般於項目完成起計合同規定的一段時期後解除。

### *違約金*

如某個項目出現並非因我們的過失而產生的延誤，如需要額外或附加的工作數量和性質、異常惡劣的氣候條件或地質結構或由項目擁有人造成的延誤，我們通常會獲得竣工時間延長，以及我們由此發生的必要的相關額外費用。然而，如延誤因我們的疏忽所致，則我們通常須支付根據若干金額或按每延誤一天協定的比率賠償違約金。如延誤是因我們的疏忽或工程缺陷引起，項目擁有人也有權委任第三方來完成工程，並從合同金額中扣除完成工程所產生的額外成本或費用。

### *保留金*

客戶在向我們支付最終款項時，一般會將合同總價的5%扣留作為質量保證金，以防保證期內的工程質量出現任何可能瑕疵。合同保證期通常是項目竣工後一至

兩年。於保證期內，我們依照合同條款對工程施工中的任何瑕疵負責。我們已建立全面的質量控制措施。請參閱「－質量控制」。

### 變動及調整

在大部分工程項目的進程中，客戶或會對原有合同作出修訂或更改，以反映規格或設計、執行方法或方式、設施、設備、場地條件或竣工期限等變動。一般而言，合同變更後的價格應按原合同的單價和合價重新評估。如果原合同沒有對變更適用的單價和合價，合同中的單價和合價只要是合理的應作為估價基礎。否則，價格須經監理工程師與項目擁有人商議之後定出。非因我們的疏忽或違約所致的工程變更造成合同價款有變及損失的，通常由項目擁有人承擔，延誤的工期一般會相應延長。

### 分包

我們獲准將工程項目的非重要部分及工程項目的專項部分(如防水及排水工作)外包。

與中國的市場慣例一致，就我們所承包的工程的實質施工工作，我們一般直接委聘分包商或通過勞務中介進行，而分包商由我們監督和管理。有關分包商的選聘、分包成本的管理及分包合同的重要條款等詳情，請參閱「－供貨商與分包商－分包商」。

根據施工總承包合同和中國法律，本公司(作為主承包商)須就我們的外包商的不當行為負責，且我們有權就因客戶及其他第三方持續產生的任何賠償向我們的外包商提出追索。請參閱本招股章程「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司依賴分包商等第三方完成部分項目，如該等第三方不履行、延遲履行其義務或表現差勁，本公司可能承擔由此帶來的風險」。

於往績記錄期內及截至最後可行日期，我們並無因分包商的不當行為或違返合同引致的任何重大賠償、處罰或其他責任而須承擔任何責任。

## 未完成合同額及新簽合同額

### 未完成合同額

未完成合同額指截至某一特定日期未完成合同的估計價值總額，並扣除適用增值稅。該估計合同價值會因項目範圍的任何變動或合同條款的調整而不時變更。未完成合同額亦受我們所訂立的新合同影響。

## 業 務

我們承接的設計、勘察及諮詢合同一般按固定價格批出。因此，我們的做法是於接獲設計、勘察及諮詢合同或確認獲批合同後，立即將未完成合同額的估計總合同價值記錄。如客戶調整設計、勘察及諮詢合約的範圍或履約時間表，未完成合同額的估計合同價值相應作出調整。截至2013年12月31日，我們的設計、勘察及諮詢合同的未完成合同額為64.7%。

我們的工程合同一般為完工時間表已協定的固定價格合同。部分合同亦載有特定事件發生時(例如原材料價格上升)的費用安排的付款細則。此外，客戶或會不時向我們發出更改訂單，以反映任何對設計、方法、設施、設備及目標完工日期的變動。該等更改訂單會導致我們須對未完成合同額的估計合同價值作出相應調整。截至2013年12月31日，我們的工程承包合同的未完成合同額為35.3%。

下表載列截至所示日期按板塊劃分我們的未完成合同額及其各自的變動：

|                   | 截至12月31日  |           |           |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|
|                   | 2011年     | 2012年     | 2013年     |
|                   | (人民幣千元)   | (人民幣千元)   | (人民幣千元)   |
| 設計、勘察及諮詢業務.....   | 4,315,424 | 4,537,938 | 5,314,640 |
| 城市軌道交通.....       | 3,607,541 | 3,485,300 | 4,133,024 |
| 工業與民用建築和市政工程..... | 707,883   | 1,052,638 | 1,181,616 |
| 工程承包業務.....       | 2,690,772 | 2,403,565 | 2,904,449 |
| 總計.....           | 7,006,196 | 6,941,503 | 8,219,089 |

截至2013年12月31日，我們有17個施工總承包及1個工程總承包項目，當中7個施工總承包項目已大致上竣工，未完成合同額約人民幣31.8百萬元。餘下11個項目為未完成合同。此等11份合同的過往累計及已確認收入總額分別約人民幣1,160.6百萬元，或佔此等11份合同估計總合同價值(即約人民幣4,033.2百萬元)28.8%。上述過往累計及已確認收入總額於計算時並未扣除中國營業稅。因此，截至2013年12月31日，此等餘下11份合同的未完成合同額約人民幣2,872.6百萬元。未完成合同額的收入將於建築過程中及於此等項目竣工時確認。未完成合同額數據乃按照假設有關於合同將根據其條款履行而得出。這些合同如果被我們的客戶修訂、終止或停止，特別是任何一項或多項大額合同的修訂、終止或停止，會對我們未完成合同額直接產生實質及即時影響。請參閱「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司的未完成合同額並非我們未來經營業績的可靠指標」。此等11份合同大部分的合同有效期均超過兩年。此等合同的最遲完成日期預期為2016年12月底。除17份施工總承包及1份工程總承包項未完成合同外，本公司於2013年12月31日或

## 業 務

最後可行日期並無BT、BOT或PPP合同。該11份未完成合同的整體未完成合同總額及其他相關資料的概要載列如下：

| 估計合同價值<br>(人民幣百萬元) | 於2013年12月31日的<br>未完成合同額<br>(人民幣百萬元) | 預期於2014年<br>確認的收入<br>(人民幣百萬元) <sup>(1)</sup> | 預期於2015年<br>確認的收入<br>(人民幣百萬元) <sup>(1)</sup> | 預期於2016年<br>確認的收入<br>(人民幣百萬元) <sup>(1)</sup> |
|--------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 4,033.2            | 2,872.6                             | 1,084.9                                      | 1,207.1                                      | 580.6                                        |

附註：

(1) 預期將予確認的收入乃於計及中國營業稅之前計算。

上述披露有關預期將於2014年至2016年確認的收入，乃根據各類假設、預測、估計及信念以及載於「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險」的各種風險作出。許多假設、預測、估計及信念超出我們的控制範圍。此外，其他未能預料的事件及情況可能會影響上文所載披露的準確性。因此，我們不能亦不會就上述披露的準確性發表任何聲明。閣下應知悉，實際結果與上文的前瞻性陳述可能會截然不同。

下表載列11份個別合同的詳情：

| 編號    | 項目  | 項目描述             | 實際施工日期   | 預期完工日期   | 業務模式  | 截至2013年<br>12月31日項目 |                 |
|-------|-----|------------------|----------|----------|-------|---------------------|-----------------|
|       |     |                  |          |          |       | 估計合同價值<br>(人民幣百萬元)  | 完成的概約<br>百分比(%) |
| 1...  | 項目A | 興建一段地鐵           | 2010年9月  | 2014年12月 | 施工總承包 | 629.9               | 85.4            |
| 2...  | 項目B | 興建供給線路           | 2012年7月  | 2014年9月  | 施工總承包 | 338.2               | 58.0            |
| 3...  | 項目C | 興建一段地鐵           | 2011年5月  | 2016年12月 | 施工總承包 | 620.3               | 46.8            |
| 4...  | 項目D | 興建一段地鐵           | 2010年12月 | 2015年10月 | 施工總承包 | 311.4               | 18.6            |
| 5...  | 項目E | 興建一段地鐵           | 2013年9月  | 2015年6月  | 施工總承包 | 386.5               | 8.7             |
| 6...  | 項目F | 興建一段地鐵           | 2012年6月  | 2015年12月 | 施工總承包 | 297.7               | 1.6             |
| 7...  | 項目G | 興建一段地鐵           | 2013年7月  | 2016年12月 | 施工總承包 | 365.0               | 0.6             |
| 8...  | 項目H | 興建一段地鐵           | 2013年9月  | 2015年12月 | 施工總承包 | 365.6               | 0.5             |
| 9...  | 項目I | 興建一段地鐵           | 2013年8月  | 2016年12月 | 施工總承包 | 397.0               | 0.5             |
| 10... | 項目J | 興建城市軌道<br>交通示範線路 | 2013年9月  | 2015年3月  | 施工總承包 | 261.6               | 0.0             |
| 11... | 項目K | 興建城市軌道<br>交通示範線路 | 2012年11月 | 2014年12月 | 工程總承包 | 60.0                | 39.8            |

## 業 務

### 新簽合同額

新簽合同額指我們於指定期間內訂立的合同總幣值。在我們就尚未簽署的合同展開工程的情況下，新簽合同額相當於所授出合同的價格。於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們業務的新簽合同額分別約為人民幣1,762.43百萬元、人民幣2,937.62百萬元及人民幣4,237.94百萬元。

下表載列於所示期間我們的新簽合同額：

|                   | 2011年            | 2012年            | 2013年            |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
|                   |                  | (人民幣千元)          |                  |
| 設計、勘察及諮詢業務.....   | 1,318,088        | 1,756,552        | 2,311,472        |
| 城市軌道交通.....       | 1,026,175        | 963,902          | 1,797,396        |
| 工業與民用建築和市政工程..... | 291,913          | 792,650          | 514,076          |
| 工程承包業務.....       | 444,341          | 1,181,072        | 1,926,466        |
| 總計.....           | <u>1,762,429</u> | <u>2,937,624</u> | <u>4,237,938</u> |

### 市場與競爭

根據賽迪顧問，截至2013年12月31日，中國19個城市中共有92條已建成的軌道線路投入運作，全長合共2,746公里。截至2013年12月31日，發改委已批准中國36個城市的城市軌道交通規劃，而43個其他城市已竣工或已開始城市軌道交通規劃。中國城市軌道交通的已規劃總長度預期於2020年將達到13,385公里，故預期於未來五年該市場將維持快速的發展步伐。

### 設計、勘察及諮詢板塊

中國城市軌道交通行業是我們設計、勘察及諮詢業務的主要市場。國內城市軌道交通的設計、勘察及諮詢業務的入行門檻較高，一般需要多項有關工程諮詢、工程測量、工程勘察的資質。然而，我們預期未來將面對更多的國內和國際競爭對手參與競爭。於城市軌道交通行業的設計勘察市場，我們現時正處於領先地位。我們目前的競爭對手主要包括國有企業的設計研究院，如中鐵二院工程集團有限責任公司、鐵道第三勘察設計院集團有限公司和地區性的設計研究院，如上海市隧道工程軌道交通設計研究院和廣州地鐵設計研究院有限公司。

---

## 業 務

---

我們和競爭對手的競爭主要涉及不同方面，包括技術、服務質量及價格，也來自資質、項目管理能力、經驗及融資能力。相對於競爭對手，我們的優勢主要在於營運歷史悠久、項目經驗豐富、專業齊全、人才眾多以及技術研發能力出色。較高的市場佔有率和遍佈全國的營銷網絡讓我們能夠及時瞭解項目信息，良好的服務和行業內的口碑讓我們在市場競爭中佔據先機。本公司計劃繼續憑藉現有技術經驗優勢，整合城市軌道交通的設計及建設過程各階段的業務，配合自有技術的研究開發，以保持在市場上的領先地位。

### 工程承包板塊

由於城市軌道交通行業規定的資質嚴格及需要龐大資本投資，故中國城市軌道交通行業的工程承包板塊的參與者大多數為大型國有企業，包括中國中鐵、中國鐵建的建設子公司以及地區性城市軌道交通公司。

我們是綜合業務方案提供商，覆蓋包括城市軌道交通工程過程的各主要環節。這有利於提供設計方案的創新和施工方案靈活化，並能有效地優化工程質量及降低工程承包成本。

### 主要客戶

我們的主要客戶為市政府聯屬實體，其為城市軌道交通項目的擁有人，例如軌道公司(我們的戰略投資者之一)、鄭州市軌道交通有限公司、大連市地鐵建設項目領導小組辦公室及南京地鐵集團有限責任公司。我們已與各該等主要客戶建立工作關係最少五年。

於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們的五大客戶合共分別佔同期總收入的71.9%、62.4%及53.9%。於往績記錄期，軌道公司是我們最大的客戶，我們來自軌道公司的收入分別佔同期總收入的59.6%、45.3%及38.1%。請參閱本招股章程「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－我們絕大部分收入乃來自國有獨資企業軌道公司，使得我們承擔業務過度集中的風險」。於往績記錄期，按來自軌道公司的收入百份比計算，我們對軌道公司的依賴已有所減低，與此同時，我們致力透過擴充在中國及海外不同地區的業務網絡以多元化發展我們的客戶基礎。董事相信，因應中國政府批准更多其他中國城市的城市軌道交通項目，加上我們的多元化戰略及努力，來自主要於北京營運的軌道公司的有關收入預期將進一步減少。由於軌道公司為北京市政府對於北京市城市軌道交通業的

業務板塊，故改變我們工程承包板塊的模式而減少軌道公司業務水平並不符合我們的商業利益。據我們的董事所深知，截至最後可行日期，除軌道公司外，董事、監事、彼等各自的聯繫人或任何持有我們的已發行股本5%以上的股東並無於上述五大客戶中擁有任何權益。

此外，我們曾向城建集團提供設計、勘察及諮詢服務，於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們設計、勘察及諮詢業務板塊來自城建集團及其聯屬人士的收入分別約為人民幣4.74百萬元、人民幣25.67百萬元及人民幣17.05百萬元，分別佔同期該板塊的收入約0.4%、2.0%及1.2%。

### 銷售及營銷

國內項目的工程設計、勘察及諮詢和工程承包通常採用公開招標的方式批出，只有符合資質的承包商可參與投標。營銷團隊由本公司總部的市場營銷部和各分公司的營銷人員組成，共71人。各分公司會收集當地市場狀況以及客戶需求及喜好的資料，以改新設計、勘察及諮詢新項目的招標資料。各分公司然後將這些資料反饋回本公司總部的市場營銷部，以便總部安排投標。

### 供貨商與分包商

#### 供貨商

在工程總承包和施工總承包模式下，我們通常負責採購全部或部分原材料。我們採用兩種採購方法，即我們自行採購及分包商採購，而在兩個情況下，我們會負責質量監控。該等原材料主要包括鋼材、水泥及防水材料。我們的存貨主要包括我們工程承包項目所需的原材料及其他低價值易耗品。我們的政策為將存貨保持至實際最低水平。我們密切監察及控制原材料的存貨水平，以配合項目及時間需求。

就自行採購而言，我們已與主要原材料供貨商建立良好關係。我們藉與更多供貨商維持合作關係而擁有相對較強的議價能力，尋求我們所能減少價格波動風險，確保採購原材料的高質量。

就我們的分包商採購原材料而言，由於分包價格已預先釐定且一般包含採購原材料的價格，我們一般不會受到原材料價格波動的影響。

我們的主要供貨商一般為專營銷售建築原材料(包括鋼材)及提供中國城市軌道交通行業分包服務的公司，包括我們的關連人士及獨立第三方。截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，自我們的五大貨物或服務(包括分包服務)供

貨商的採購額合共分別佔總採購額17.1%、20.8%和19.8%。我們已與該等供貨商保持介乎一至五年不等的業務關係。於往績記錄期內，我們的最大貨物或服務(包括分包服務)供貨商並非同一家公司，截至2011年、2012年及2013年12月31日止年度，自我們的最大貨物或服務(包括分包服務)供貨商的採購分別佔總採購額約5.0%、7.2%及6.9%。

北京城建安裝工程有限責任公司、北京城建中南土木工程集團有限公司和北京城建五維市政工程有限公司各自於往績記錄期內曾一年或多年成為我們五大貨物或服務(包括分包服務)供應商之一，城建集團分別持有該等公司24%、6%和26.15%的股權。除上文所披露者外，據我們所深知，截至最後可行日期，董事、監事、彼等各自的聯繫人或任何持有我們的已發行股本5%以上的股東並無於任何我們的五大貨物或服務(包括分包服務)供貨商擁有任何權益。

於往績記錄期，我們並無就原材料供應遭遇任何短缺或延誤而對我們的業務營運造成重大不利影響。

### 分包商

在總體設計承包模式下，為保證項目進度或提高項目總體盈利能力，在合同許可的情況下，本公司會進行若干勞務分包或委聘專項設計分包商以提供本公司一般不提供的服務。在施工總承包和工程總承包模式下，我們通常會向分包商採購服務，以承擔施工及非核心工程(如土方、防水或排水工程)。

我們的分包商一般為專業從事工程施工、設計、勘測或諮詢的公司，包括城建集團的子公司及／或聯繫人和獨立第三方。分包商一般通過招投標程序或從我們所存置的優先分包商名單中進行價格諮詢程序委聘或由項目擁有人指定。在招投標過程中我們通常根據業務資歷、專業資質、過往業績、市場地位等選標準委聘分包商。於截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，分包成本分別佔我們總銷售成本約53.6%、45.7%和41.7%。

我們已實施措施管理分包成本，包括：(i)採取一系列嚴格的成本核算措施，並定期審核；(ii)派遣專人在分包商的工作現場進行監督管理，並定期與分包商舉行例會討論進度及成本管理；(iii)設置優先選用分包商名單，該名單會被定期審閱及更新；及(iv)通過招標程序聘用分包商，我們通常主要依據其資歷、分包費用報價及過往表現邀請至少三名潛在分包商參與投標。一般而言，我們須獲客戶同意才能分包。

我們的分包商一般規定分包商就其工程產品向本公司負責，而本公司就承包範圍內的全部工程產品(包括分包商的工程產品)向項目擁有人負責。我們的分包合同還會規定工程產品的質量標準和分包商應當採取的質量控制措施、分包費用的確定和變更、分包商的成本控制以及合同終止條文。

我們的分包合同主要條款概要：

- 各方責任：分包商應嚴格按照分包合同訂明的工程服務範圍和質量要求提供服務，對自身工作的質量和服務負責。由於分包商未履行安全施工的相關法律及規定而造成工程、財產和人身傷害，一般由分包商承擔全部責任和產生的全部費用。根據中國法律，本公司(作為主承包商)須就我們的分包商的不當行為對客戶及第三方負責，且我們有權向分包商提出追索。
- 原材料採購：工程所需原材料按照合同規定由分包商自行採購或由我們提供。如合同規定由分包商採購原材料，原材料費用通常包含在分包價款中。
- 質量控制：分包商在施工期間要接受我們的監督和管理，服從我們的統一指揮。分包商亦應接受項目擁有人、監理工程師和我們隨時和定時的工程質量檢驗檢查，為檢驗檢查提供便利條件。分包商亦須對其工程項目進行返工、修改及須承擔因自身原因導致項目延誤產生的成本及損失。
- 分包費用：分包費用主要由材料費、人工費及機械設備費用組成。分包商通常須以自身法人名義簽訂材料採購、機械設備租賃、勞務分包等有關合同。
- 終止條款：如分包商將承包工程轉包或者擅自分包，我們有權單方解除合同，已完工的工程量按合同規定折價結算。倘彼等未能妥為履行合同的責任，我們亦有權更換分包商的項目管理人員及施工隊伍。

我們會仔細考慮分包商的工作質量及健康和安​​全記錄，作為我們項目管理體系的一環，因為根據合同或適用法律，我們須對分包商表現整體負責。我們已採取各種措施監察分包商的表現，包括與分包商定期會議、按月工作進度報告、定期和臨時的現場檢查、現場監理和技術顧問監督、項目培訓及技術合作安排。我們所委聘的大多數分包商均獨立於本公司。

### 技術與研發

我們在從事提供城市軌道交通工程的工程設計服務業務過程中，對相關專業技術不斷總結並改進，致力發展本公司的核心技術和建立本公司的核心競爭力。我們在軌道減振降噪、地下空間通風、地下結構和高架橋等領域擁有先進技術。根據我們的研發政策，每年我們總收入的若干百分比須分配予研究及開發。

我們積極推進新科技商業化，尤其是有關節能及減少二氧化碳排放、資源綜合利用、再生能源和安全環保等技術，大幅度提高產品的科技含量。

我們已與北京交通大學和武漢理工大學分別訂立技術服務合同。我們與北京交通大學共同建立的城市軌道交通研究中心是中國涵蓋軌道交通研究不同專業的科研機構。根據該等合同的條款，我們提供研究材料及經費，由該等大學進行研究工項目，而相關研究成果及知識產權由雙方共同擁有，且我們向北京交通大學支付的研究經費總額為人民幣814,090元，向武漢理工大學支付的研究經費為人民幣259,000元。我們目前正與重慶大學就合作進行科研進行協商。

### 研發活動的組織管理

我們確立具體的技術問題和重點研究課題，調整技術研發方向，以務求可滿足市場需求為目的。我們已成立由經驗豐富的高級專家擔任帶頭人並由具有專項知識的專業技術人員組成的研究團隊。我們已採用研發項目立項、研究、過程控制和鑒定驗收的一系列研發政策，對研發活動進行統一管理。我們的專業技術人員均參與到各類研發活動中，他們其中約77.0%持有學士學位或更高程度學歷。

### 技術開支及主要科技成果

我們極為重視技術創新與開發。截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們的研發相關開支分別為人民幣77.82百萬元、人民幣95.23百萬元和人民幣132.68百萬元。我們預期日後會增加研發活動投資。

我們視技術創新為我們的核心競爭力，並已開發一系列城市軌道交通和交通相關項目設計領域的專有技術。截至最後可行日期，我們在中國擁有51項專利(包括11項發明專利)，以及在中國有18項專利申請(包括6項發明專利申請)。

我們在軌道減振降噪、地下空間通風、地下結構和高架橋等領域擁有多項專有技術。我們的多項先進技術達到國際領先水平。

- 在軌道減振降噪方面：我們擁有鋼彈簧浮置板減振道床、軌道減振器、減振扣件等多項減振減噪技術，在軌道交通領域使用廣泛，使軌道交通運輸高效、安全、節能、環保。同時，我們也通過出售相關產品加工藍圖取得收益。
- 在地下空間通風方面：我們在地下通風及空調領域擁有數目眾多的專有技術，且可能具備可觀的商業化空間。我們的技術通常與有關地下空間通風的系統相配套，在空間利用、節能、減少二氧化碳排放方面具有突出優勢。相關技術涵蓋多功能集成通風及空調系統、直接蒸發式通風及空調系統和無冷卻塔冷水式集成空調及通風系統等領域。
- 在地下結構方面：我們擁有多項領先的地下結構專有技術，填補了國內相關技術領域的空白。該等技術包括一次扣拱暗挖逆作施工方法、零距離下穿既有地鐵結構控制變形方法、盾構法與淺埋暗挖法結合建造地鐵車站施工方法等工法類技術。我們研究開發的「裝配式地鐵車站」技術屬於國內首創，並正在申請專利的過程中。
- 在高架橋方面：我們是中國唯一一家掌握U型樑技術(該技術主要適用於運營安全和景觀設計要求較高的城市軌道交通高架橋樑結構)發明專利的設計單位。我們也是首家對U型樑技術及配套系統技術進行全面研究的公司，如軌道交通供電、環保系統、減振減噪系統、安全防護系統等。我們所開發的U型樑環保、經濟，對中國軌道交通系統適用性強，部分U型樑技術達到國際領先水平。

除已申請專利的技術之外，我們已在城市軌道交通項目的設計技術和地下結構施工工法方面具有持續的技術研發能力。鑒於城市軌道交通項目設計的複雜性，技術研發能力是項目擁有人在選聘工程服務商時亦會非常關注的能力。我們相信，研發能力亦會成為我們的核心競爭力。

我們近期重點研發的項目包括U型樑綜合技術、預製裝配式地鐵車站地下結構關鍵技術研究和應用、城市軌道交通三維輔助設計系統、有軌列車系統設計、嵌地式接觸軌供電系統及產品一體化等。

### 資質及牌照

本公司及子公司目前持有提供設計、勘察、諮詢業務及工程承包服務所需的專業資質或牌照共計34項，包括：

- 提供設計、勘察及諮詢服務的資質27項，包括工程設計綜合甲級資質、城鄉規劃編製甲級資質、工程造價諮詢企業甲級資質、資質認定計量認證(2項)、工程勘察(2項)、測繪資質(3項)、勘查單位甲級資質、設計單位甲級資質、工程諮詢單位資格(9項)、評估單位甲級資質、地質勘查乙級資質、建設工程質量檢測機構資質及施工圖設計文件審查機構認定(3項)；及
- 提供工程承包服務的資質／牌照7項，即建築業企業資質(包括城市軌道交通工程專業承包資質、市政公用工程施工總承包一級資質、房屋建築工程施工總承包一級資質)、對外承包工程資格(2項)、施工單位甲級資質、地基與基礎工程專業承包一級資質、安全生產許可證(2項)。

我們其中一間子公司興捷物業為從事向本集團成員公司提供物業管理服務的公司。自北京市住房和城鄉建設委員會於2011年12月30日頒佈《關於開展物業服務企業資質核查工作的通知》後，相關監管機關已暫停進一步審批物業管理服務企業的資質(第3類)。自其於2011年11月21日成立之日起至2013年9月30日，興捷物業一直向本集團提供內部管理支援服務，如清潔及一般維護工作。根據適用中國法律，在並無具備資質的情況下進行物業管理服務可能導致沒收自有關業務取得的違法收入，並須支付最高人民幣200,000元的行政罰款。由於興捷物業於本集團內提供的管理支援服務並不向外界提供，且鑒於興捷物業已申請有關資質，並與北京市西城區住房管理局諮詢後，其認為提供內部物業管理支援服務根據適用法律並不構成提供物業管理服務，故不會對興捷物業採取任何行動；而我們的中國法律顧問海問律師事務所認為，興捷物業遭採取任何行政行動的風險微乎其微。

本公司、環安檢測及中國地鐵正就合共四項於2014年6月至8月到期的資質證書辦理重續手續。我們的中國法律顧問海問律師事務所確認，本公司、環安檢測及中國地鐵各自重續該等資質證書時並無任何法律障礙。

除上文所披露者外，我們擁有現時業務營運所需一切資質。隨着我們發展及擴展業務，我們計劃於未來取得其他資質。有關我們資質的詳情，請參閱本招股章程「附錄六—法定及一般資料—我們的資質」。

## 業 務

### 獎 項

下表載列我們自成立以來已獲得相關中國機構及組織就我們業務及服務頒發的部分重要獎項：

#### • 企業獎項

| 獎項得主 | 獎項         | 頒發機構    | 頒發日期    |
|------|------------|---------|---------|
| 本公司  | 全國五一勞動獎狀證書 | 中華全國總工會 | 2008年4月 |

#### • 項目獎項

##### 代表性的國家級項目獎項

| 獎項得主 | 項目 | 獎項 | 等級 | 頒發機構 | 頒發日期 |
|------|----|----|----|------|------|
|------|----|----|----|------|------|

#### 科研項目

|     |                                   |               |     |                |                 |
|-----|-----------------------------------|---------------|-----|----------------|-----------------|
| 本公司 | 軌道交通誘發的振動與<br>噪聲污染控制關鍵<br>技術及其商業化 | 國家科學技術<br>進步獎 | 二等獎 | 中華人民共和國<br>國務院 | 2011年<br>12月23日 |
| 本公司 | 大型複雜結構隔震減振<br>關鍵技術及工程應用           | 國家科學技術<br>進步獎 | 二等獎 | 中華人民共和國<br>國務院 | 2010年<br>11月29日 |
| 本公司 | 廣州地鐵二號線節能、<br>環保和安全技術<br>集成與應用    | 國家科學技術<br>進步獎 | 二等獎 | 中華人民共和國<br>國務院 | 2007年<br>2月11日  |

#### 設計項目

|     |                                |                 |    |              |          |
|-----|--------------------------------|-----------------|----|--------------|----------|
| 本公司 | 國家室內體育館                        | 全國優秀工程<br>勘察設計獎 | 金獎 | 住房和城鄉<br>建設部 | 2009年11月 |
| 勘測院 | 國家體育場(鳥巢)<br>精密施工測量技術<br>研究與應用 | 全國優秀工程勘<br>察設計獎 | 金獎 | 住房和城鄉<br>建設部 | 2009年11月 |
| 本公司 | 奧林匹克公園(B)區<br>奧運村              | 全國優秀工程勘<br>察設計獎 | 銀獎 | 住房和城鄉<br>建設部 | 2009年11月 |

## 業 務

### 代表性的省部級項目獎項

| 單位                      | 項目                           | 獎項                                | 等級  | 頒發機構          | 頒發日期     |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|---------------|----------|
| <b>科研項目</b>             |                              |                                   |     |               |          |
| 本公司                     | 城市軌道交通高架線U型樑系統綜合技術研究         | 2012年「中國城市規劃設計研究院CAUPD杯」華夏建設科學技術獎 | 一等獎 | 華夏建設科學技術獎勵委員會 | 2012年12月 |
| 本公司及其他參與該項目的單位          | 軌道交通阻尼彈簧浮置道床隔振系統成套技術研究及商業化   | 2012年度北京市科學技術獎                    | 一等獎 | 北京市人民政府       | 2012年12月 |
| 本公司、安捷諮詢、勘測院及其他參與該項目的單位 | 北京地鐵工程建設安全風險控制及信息化管理平台的研發與應用 | 2011年北京市科學技術獎                     | 一等獎 | 北京市人民政府       | 2012年3月  |
| 本公司及其他參與該項目的單位          | 地鐵換乘車站創新暗挖建造關鍵技術研究           | 2010年北京市科技進步獎                     | 一等獎 | 北京市人民政府       | 2011年11月 |

### 風險管理

我們認為風險管理對於我們業務的發展和成功非常重要。我們面臨的主要營運風險包括中國政府對於城市軌道交通行業的投資變化、分包商的履約情況、客戶延期支付我們的應收款項或違約或未如期解除專案保證金、取得融資以滿足業務發展的需求。有關我們所面對的多種風險及不確定性的論述，請參閱本招股章程「風險因素」。

為應對這些挑戰，我們已確立以下架構及措施來控制風險：

- 董事會負責決定我們的業務營運計劃和投資計劃、制定我們的年度財政預算和決算方案、制訂利潤分配方案，並掌管本集團的整體風險控制。涉及重大風險的任何業務決定將在董事會層面進行審查、分析及批准，以便全面檢查相關風險。有關董事會成員經驗的詳情，請參閱本招股章程「董事、監事、高級管理人員及僱員－董事會」。
- 高級管理人員團隊掌管本集團的日常業務營運及風險監控，並負責我們營運不同方面的日常監督以及監督及批准我們工程項目的任何重大業務決定。
- 就營運及市場風險，我們實施內部監控政策。我們已根據有關法律及法規制定內部程式及指引，以建立及維持涵蓋業務營運、人力資源管理、財務管理、行政及法律合規的內部監控體系。我們的董事負責監控內部監控體系及審查其成效。

此外，為防止董事、監事、高級管理人員及僱員進行貪污、行賄或其他不當操守，我們已執行以下架構及措施，規管我們的反舞弊相關工作：

- 我們法律部負責執行反舞弊相關日常工作，包括接收貪污、行賄或其他不當操守報告、進行調查及就有關事項作出意見。我們法律部向高級管理團隊匯報有關反舞弊相關工作的工作計劃及執行情況。
- 我們高級管理團隊負責制定及執行反舞弊相關內部監控制度以及作出有關風險評估。
- 董事會及紀律檢察及監督部就法律部與高級管理團隊進行的反舞弊相關工作提供指引及進行監察。
- 我們通常簽署形式與內容獲項目擁有人或客戶信納的承諾書，承諾我們與其進行業務合作時不會行賄。自2013年12月25日起，我們已要求本集團各成員公司的貨品或服務供應商於其與我們訂立任何業務合約時簽署承諾書，據此供應商承諾與我們進行業務合作時不會行賄。

### 質量控制

我們早在1996年成立質量監控系統，並即通過ISO 9001質量管理體系認證，成為最早通過該項認證的北京市屬設計院之一。自此，我們一直嚴格按照ISO 9001的質量管理體系標準的要求進行管理。最近，本公司及勘測院各自已建立GB/T 19001-2008/ISO 9001：2008質量管理體系，並已各自取得及重續相關認證。

我們的技術質量部門負責制定質量控制政策及支持我們的質量監督團隊執行質量監控。

對於我們自身的工作成果，我們：

- 編製質量控制政策、制定質量控制程序並採用質量控制標準；
- 為我們設計、諮詢板塊工作的成果設定具體工作流程及統一格式規定；
- 對於未交付予客戶的工作成果，我們通過專業評審、聘請有關專家參與綜合評審及設計驗證，以於每一評審、設計及驗證環節進行質量監控；
- 對於軌道交通業務的總體設計項目，我們已增設系統審批及總體審批以及其他多級安全審簽制度；
- 在最終工作成果交付前對項目執行恰當的質量措施進行合規審查；及
- 設置質量監督及管理架構。我們的品質監督團隊負責項目的整體品質監控。我們品質監督團隊的主要成員由37名教授級高級工程師、108名高級工程師、1名高級建築師及1名高級經濟師所組成，平均擁有約23年的行業經驗。此外，我們已從品質監督團隊主要成員中揀選出15至20名擁有超過10年行業經驗的專家，負責按季度對個別項目進行檢查以監督品質及識別品質問題。

為確保供應商的質量，我們已：

- 已為貨物和服務供應商制定選擇、評價和重新評價準則；
- 根據供應商資質、業績和能力進行評價，選定供應商；及
- 根據合同的要求，監管生產過程和驗證貨品。

此外，核驗貨物和服務供應商業務記錄，進行必要的監視及預防措施，使其符合國家、地方和行業的標準以及本公司管理體系的要求。對於不合格貨物和服務，按照相關合同規定的責任條文進行處理。

為確保分包商的質量制，我們：

- 在進行項目分包時，核查所有分包單位相關資質；
- 在分包商履約過程中，對專業分包商的進度、質量、成本控制進行定期管理；及
- 實施定期的檢查、監督，對不符合要求的事項責成分包商予以糾正和補救。

於往績記錄期，我們概無接獲任何書面客戶投訴。我們已設置系統以確保進行恰當的監察、評估及匯報過程，以處理有關我們服務交付的客戶投訴。於往績記錄期內，我們並無出現任何重大質量控制問題。

### 健康與安全

我們視職業健康和 safety 為我們其中一項重要的企業和社會責任。我們及勘測院均已建立 GB/T 28001-2011/OHSAS 8001:2007 職業健康安全管理體系，並各自取得及維持相關認證。

我們的工程承包業務涉及固有行業風險與若干職業危險。這些風險及危險可能會導致財產損失、業務中斷，並可能導致法律責任或人員傷亡。請參閱本招股章程「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司的工程承包業務涉及固有行業風險與職業危險」。

根據《中華人民共和國安全生產法》、《生產安全事故報告和調查處理條例》及《安全生產許可條例》等有關規定，我們已實施多項健康與安全措施，如危險源辨識、風險評價和控制措施，應急準備與響應措施等。我們亦透過培訓計劃及認知活動宣傳健康與安全。迄今，我們的安全記錄極佳。於往績記錄期內，我們及我們的分包商並無因工死亡事故，也沒有出現因人身或財產損失的索償。

我們擁有安全生產許可證。安全生產許可證每三年經相關中國政府機關覆核一次。至於我們的海外業務，截至最後可行日期，我們一直嚴格遵守當地適用的健康及安全法律。我們決定在任何外國司法管轄區開展業務前，會充分考慮遵守當地法規的能力。

### 環境保護

我們須遵守有關空氣污染、噪音排放、有害物質、污水及廢物排放及其他有關環境事宜的中國及外國環境法律及法規。我們重視環境保護，致力於工程項目中按環境保護基礎進行的研發活動及使用保護技術和產品。

我們及勘測院均已建立 GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004 環境管理體系，並已各自取得相關認證。

根據 GB/T 24001-2004/ISO 14001:2004《環境管理體系要求及使用指南》，我們及

勘測院已建立起一套全面污染及環境保護控制系統，採取嚴格控制施工過程中產生污染的措施。

我們的環境保護措施包括以下各項：

- 設立和執行環境保護程序，以及建立討論施工項目對環保影響的程序，而且作為項目初步規劃階段的一部分，必須經我們的相關監察部門審批；及
- 根據當地標準處置我們運營過程中排放的污染物，以減輕污水、廢氣和管理固體廢物的污染，並循環再用。

海外業務方面，截至最後可行日期，我們一直嚴格遵循適用於本地的環境法例。我們是否能夠遵守本地法律是我們考慮是否開展外國司法權區項目時的重要因素。

於往績記錄期內，我們並無發生重大環境污染情況或事故，亦未因環境事故或污染受到任何重大行政處罰。截至最後可行日期，我們未曾因違反任何中國環境法律法規而須繳付任何大額罰款或面臨法律訴訟，且據我們所了解，我們並不知悉來自中國或海外任何環保監管機構的任何警告或尚未了結的訴訟。

於我們的勘察及工程承包業務中，項目擁有人負責取得所有有關環保許可證。此外，我們相信我們工程承包業務的環境合規成本並不重大。因此，於往績記錄期內，我們並未分開計算我們的環境合規成本。

### 保險

就工程承包項目而言，部分項目擁有人將購買工程一切險，且指定我們為保險受益人之一。倘項目擁有人不購買有關保險，則我們將購買工程一切險。有關保單一般涵蓋整個合同期間，包括項目完成後的保證期。

我們的勘察和設計業務統一投保年度職業責任保險，受保人士為我們或項目擁有人。我們相信我們的投保金額與損失風險及業內慣例相符。根據中國相關法律法規的規定，我們亦為僱員投保養老、醫療、失業、工傷及生育保險，並為海外及現場施工人員購買施工人員意外傷害保險，以及為現場施工人員購買農民工工傷保險(如適用)。此外，我們亦為在崗僱員投保額外的意外傷害保險。

與中國行業慣例一致，我們沒有購買第三方責任險(成都新築股份軌道交通基地示範線工程總承包工程項目除外)以覆蓋任何項目財產或經營意外事故導致的人身傷害或有關的物業或環境損害，亦無購買任何業務中斷保險。根據中國的法律法規，我們相信該等保險並非強制性，而投購有關保單可能對我們的業務經營產生額外成本。請參閱本招股章程「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司購買的保險可能不足以為可能產生的所有風險或損失提供保障」。

## 業 務

### 僱員

截至2013年12月31日，我們共有2,610名在崗僱員，包括我們目前以僱傭合同聘用的合同制員工，勞務派遣人員及返聘人員。

下表載列截至2013年12月31日根據職能分類的在崗僱員情況：

| 職能             | 僱員人數         | 佔僱員總數的百分比   |
|----------------|--------------|-------------|
| 管理人員.....      | 542          | 20.77%      |
| 專業技術人員.....    | 1,834        | 70.27%      |
| 設計、勘察及諮詢.....  | 1,600        | 61.30%      |
| 工程承包.....      | 234          | 8.97%       |
| 生產操作人員.....    | 155          | 5.94%       |
| 其他(物流).....    | 79           | 3.02%       |
| <b>總計.....</b> | <b>2,610</b> | <b>100%</b> |

下表載列截至2013年12月31日根據受教育程度分類的在崗僱員情況：

| 受教育程度          | 僱員人數         | 佔僱員總數的百分比   |
|----------------|--------------|-------------|
| 研究生及以上.....    | 665          | 25.48%      |
| 大學本科.....      | 1,344        | 51.49%      |
| 大、中專或其他.....   | 601          | 23.03%      |
| <b>總計.....</b> | <b>2,610</b> | <b>100%</b> |

截至2013年12月31日，我們在北京共有1,946名在崗僱員；北京以外的地區共有664名在崗僱員，其中華東地區有161名，華南地區有113名，華北地區有62名，華中地區有117名，華西地區有61名，東北地區有75名，海外地區有75名。

根據適用於我們經營所在地的相關中國政府的規定，我們向合同制員工的醫療保險、失業保險、生育保險及工傷保險計劃及養老金供款計劃供款。供款數額按相關中國政府部門規定的合同制員工總工資的指定百分比計算。我們亦根據中國的適用法律及法規為各合同制員工繳納住房公積金。除法定供款外，我們亦向合同制員工提供附加福利，包括為合同制員工提供的補充醫療保險計劃、補充養老計劃及中國政府規定的強制計劃並無涵蓋的其他計劃。於2014年2月24日，在股東大會上通過批准於H股上市後兩年內引進為高級管理層及主要人員設立的股份獎勵計劃的決議案。於最後可行日期，本公司並無採納任何特定股份獎勵計劃。

---

## 業 務

---

截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們的在崗僱員福利開支分別為人民幣624.34百萬元、人民幣703.26百萬元及人民幣783.82百萬元。

我們根據《中國勞動合同法》與合同制員工簽署書面僱傭協議，訂明相關試用期及違規處罰、解除勞動合同、支付薪金和其他經濟賠償、社會保險費及保密方面的條款。本公司、勘測院及中國地鐵已分別與技術人員和管理人員簽署有關避免同業競業協議。

我們已建立工會以保護在崗僱員權利，並鼓勵在崗僱員參與本公司業務管理。截至2013年12月31日，我們沒有發生過對影響我們業務或運營造成嚴重不利的罷工或其他勞資糾紛。

我們為管理人員和專業技術人員提供持續教育和培訓計劃，藉以不斷提升他們的知識水平和技能。我們已於企業大學框架下透過我們的課程建立均衡的專業教育體系。在專業教育課程體系方面，我們將其分為按年制和按月制教學計劃。本公司鼓勵並支持各專業領域自行計劃和組織專業教育課程。員工可根據本公司各專業課表報讀專業內的課程，並根據自己的安排和興趣跨專業選修課程。

截至2013年12月31日，我們共有勞務派遣人員479名，擔任管理人員或專業技術人員。我們與勞務派遣公司簽訂勞動派遣合同，由勞務派遣公司與勞務派遣人員簽訂勞動合同。我們通過勞務派遣公司為勞務派遣人員繳納規定的相關社會保險及住房公積金。

在勞動派遣有效合同期內，一方計劃解除合同需提前35天書面通知另一方。若雙方均未於勞動派遣合同期滿前至少35天提出異議，則勞動派遣合同有效期自行延長。合同延長期限與原合同期限相同。如派遣人員在工作期間發生工傷或患職業病，相關費用由勞動派遣公司為他們購買的工傷保險承擔。工傷保險基金承擔範圍外的費用，應由我們按《工傷保險條例》等相關規定承擔。

## 物業

截至2013年12月31日，我們合共擁有81項物業，在中國租賃合共113項物業，並在越南租賃2項物業。

### 自有物業

截至2013年12月31日，我們總共擁有81項物業，總建築面積約為31,147平方米，分別位於中國14個城市，包括北京、南京、杭州、深圳、上海、重慶、青島、天津、瀋陽、西安、合肥、長春、武漢及石家莊。

就以上81項物業，我們：

- 已取得72項物業(總建築面積約為27,960平方米)的房屋所有權證和土地使用權證；
- 尚未單獨取得4項物業(總建築面積約為635平方米)的相關土地使用證。地方房屋土地管理部門並未就其中3項物業單獨發出國有土地使用證。其他物業的相關國有土地使用及物業擁有權的合併證書的申請尚待處理，而我們預期將於2014年內獲發證書；及
- 已與有關第三方就其餘5項物業(總建築面積約為2,552平方米)簽署購買物業合同並支付經協定的合約價格。我們處於取得此等物業所有權證的過程中。

於最後可行日期，我們尚未取得6項物業(總建築面積約為2,793平方米)的物業擁有權證及相關土地使用權證。由於物業購置合同並無指定土地面積，故根據我們向相關物業發展商及土地管理部門作出的查詢，於相關物業及土地業權證獲發前，彼等不能確認土地的面積。因此，我們未能披露上述業權欠妥的物業的土地面積，及其佔我們所使用土地總面積的有關比例。於最後可行日期，我們業權欠妥物業的建築面積佔我們所擁有或租賃物業的總建築面積的4.6%。

我們的自有物業主要用於辦公室或員工宿舍。我們的中國法律顧問海問律師事務所認為：(i)就已取得物業所有權證的75項物業(包括並無相關土地使用權證的3項物業)而言，我們為該等物業的合法業主，且有權佔用、使用、轉讓、租賃、抵押及以其他方式處置該等物業；(ii)就相關國有土地使用權及物業擁有權的合併證書懸而未決的1項物業而言，我們為該物業的合法業主，且有權佔用及使用該物業。我們獲取有關證書時並無遭遇任何重大法律障礙。我們將有權於取得該合併證書後轉讓、抵押及以其他方式處置該物業；及(iii)就其餘5項物業而言，在取得物業所有權證上我們並無重大法律阻礙。

### 租賃物業

截至2013年12月31日，我們在中國合計租賃113項物業(各項物業介乎9平方米至8,000平方米)，總建築面積約為29,624平方米，主要用於辦公室及員工宿舍。該等租賃物業位於中國27個城市(即北京、上海、深圳、西安、成都、福州、南寧、蘇州、無錫、石家莊、武漢、鄭州、烏魯木齊、寧波、泉州、瀋陽、太原、杭州、大連、濟南、紹興、合肥、青島、廈門、哈爾濱、蘭州及常州)。該等物業包括：

- 3處向城建集團或其聯繫人租賃的物業，總建築面積約為13,356平方米；及
- 110處向獨立第三方租賃的物業，總建築面積約為16,268平方米。

截至最後可行日期，我們若干租賃物業的業權存在瑕疵，可能令有關受影響物業的租賃協議不能根據適用的中國法律強制執行。就113項物業中的69處房屋（總建築面積約為18,134平方米）而言，出租人未能提供物業所有權證明文件或物業擁有人同意出租人出租物業的同意書。如因第三方針對該等物業的所有權或出租權提出異議，導致我們無法繼續使用該等物業，我們將承擔潛在搬遷風險。請參閱本招股章程「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司的部分租賃物業的業權欠妥，如果該等租賃物業遭有效索賠，我們可能需要停止使用該等租賃物業」。倘我們需要停止佔用及使用相關物業，我們相信，我們將能在相關地區找到合適代替物而不造成重大延誤或並無產生將影響我們業務或財務狀況的重大調遷成本。此外，我們有權根據適用中國法律就有關搬遷而產生的損失及損害向出租人追討賠償。我們所租賃而出租人未能提供物業所有權證或物業擁有人同意出租人出租物業的同意書物業的建築面積佔我們擁有或租賃物業總建築面積的29.8%。

除其中的4處物業（總建築面積約為691平方米）外，我們並無根據中國法規向相關中國房屋管理機關辦理物業租賃協議存檔。因此，我們可能需要就未有辦妥相關存檔繳交行政罰款。請參閱「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－我們的部分租賃協議尚未提交給相關中國機關，我們可能需要繳交行政罰款」。我們的中國法律顧問海問律師事務所認為，未辦理物業租賃登記備案不影響相關租賃的效力，我們有權根據相關租賃所協定協議繼續使用並享有該等物業。

我們認為，我們租賃物業業權的問題及未有辦妥行政存檔主要為超出我們所能控制的原因所導致，因為該等物業的出租人負責獲得所需擁有權證及提供進行行政存檔所需的文件及資料。截至最後可行日期，董事並不知悉倘租賃物業並無業權問題或有關行政存檔已辦妥而會導致我們的租金款項出現重大差異的任何因素。此外，董事確認，彼等並不知悉具有問題業權的租賃物業安全性有任何潛在風險。

考慮上述所有因素後，誠如我們的中國法律顧問海問律師事務所告知，董事相信我們租賃物業的業權問題及並無辦妥行政存檔將不會對我們的業務、財務狀況或營運業績造成重大不利影響，此乃基於以下原因：(i)就潛在法律懲罰而言，倘有關租賃協議訂約方未能於政府機關要求的所述時間內按相關中國規則及法規將租約存檔，訂約方或會被處以介乎人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰金；(2)就收益損失而言，本集團概無成員公司為生產企業，而上述所有物業用作辦公室、員工宿舍、飯堂及停車場。倘有關物業因擁有權瑕疵而不能使用，其將不會中斷我們的業務營運；(3)就搬遷成本而言，倘我們因擁有權瑕疵未能使用相關物業，我們可於合理期間內以一般市價在同區另覓合適物業。於往績記錄期，我們在租賃及使用該等物業時並無遭遇任何重大阻礙或難處，而我們亦並無就物業的業權問題或未有辦妥行政存檔而須承擔任何行政、民事或刑事責任。

截至2013年12月31日，我們在越南租賃2項物業，建築面積約為265平方米，年租金成本合計為21,600美元，主要用於辦公室或員工宿舍。

董事確認本集團擁有的任何單一物業權益的賬面值均未超過本集團總資產的15%，本集團並無對本集團收益或租金開支影響重大的單一物業權益。

基於上文所述，我們毋須根據香港上市規則第5章對我們的物業權益進行估值或於本招股章程載入任何估值報告。因此，根據公司條例(豁免公司及招股章程遵從條文)公告第6(2)條，本招股章程可豁免遵守公司(清盤及雜項條文)條例第342(1)(b)條有關公司(清盤及雜項條文)條例附表三第34(2)段要求就本集團所有土地或樓宇權益編製估值報告的規定。

### 知識產權

我們的專有技術和專利集中於城市軌道交通行業，特別是有關軌道吸震減音和地下通風的專有技術及專利，乃我們取得成功及保持競爭力的關鍵，故我們已投放龐大資源，以提高我們在中國的技術及專利。於最後可行日期，我們並不知悉我們的專利、商標及知識產權存在任何重大違規或侵權情況。請參閱本招股章程「附錄六—法定及一般資料—有關我們業務的其他資料—知識產權」。

### 專利

本公司的專有技術以軌道交通行業為主。截至最後可行日期，我們在中國擁有51項專利(其中11項發明專利，實用新型專利40個)，以及將要申請的18項專利(包括6項發明專利申請)。於往績記錄期，本公司提出31項新專利申請，其中14項已獲批准。

### 著作權

截至最後可行日期，我們在中國已註冊14項電腦軟件程式版權。

### 商標

截至最後可行日期，我們在中國已註冊2項商標及15項商標申請。

### 保護知識產權

我們就保護知識產權及避免侵犯知識產權採取一系列防範及補救的措施，主要包括：

- 我們將技術應用到可銷售產品及服務中，而非向第三方直接轉讓技術；
- 選擇性地就知識產權侵權提出訴訟；及

- 維持研發團隊進行持續創新的能力，以新式先進技術取替現有科技，以維持本公司科技競爭優勢。

我們極為重視保護知識產權。我們依靠專利、版權、施工方法及合約權共同保護我們的知識產權。我們的僱員須簽訂僱用協議，當中載列禁止披露我們任何專有技術及商業秘密的條文。此外，我們通常會就任何新發明、產品改良或我們開發的技術尋求專利保護。我們致力保護我們的專利及其他知識產權免遭第三方盜用，但我們無法保證有關保護行為取得成功。參閱本招股章程「風險因素－與本公司業務及所屬行業相關的風險－本公司未必能充分保障我們的知識產權」。董事並不知悉於往績記錄期內及截至最後可行日期有第三方對我們的知識產權作出任何嚴重侵犯或我們向第三方的知識產權作出任何嚴重侵犯。

### 監管合規及法律訴訟

我們的中國法律顧問海問律師事務所確認，除興捷物業有待取得的物業管理資質以及本公司、環安檢測及中國地鐵正在辦理重續合共四項的專業證書外，截至最後可行日期，我們已在所有重大方面遵守中國適用法律法規，並已取得及／或重續對我們在中國經營業務至關重要的一切所需資質、批文及許可證。

董事亦確認，除興捷物業尚未取得物業管理資質以及本公司、環安檢測及中國地鐵正在辦理重續手續合共四項的專業證書外，截至最後可行日期，我們已於我們營運所在的所有國家中取得對我們經營業務屬重大的一切所需許可證、執照及批文。

於往績記錄期內及截至最後可行日期，我們未曾牽涉任何重大法律訴訟。據董事所知，本集團任何成員公司概無涉及任何重大訴訟或仲裁，而據董事所知，本集團任何成員公司概無任何尚未了結或可能面對且將影響本集團經營業績或對財務狀況造成重大不利影響的重大訴訟、仲裁或索償。

### 過往伊朗相關業務

美國及若干其他司法權區(包括歐盟、聯合國及澳洲)均針對受制裁國家實施廣泛經濟制裁。

我們過往有若干伊朗設計分包合同及伊朗協議投標。截至2011年、2012年及2013年12月31日止三個年度，我們自伊朗設計分包合同收取的總收入分別約人民幣3.09百萬元、人民幣1.94百萬元及人民幣0.50百萬元，分別佔於該等期間我們收入約0.09%、0.07%及0.02%。我們於同期概無自伊朗協議投標賺取任何收入，惟根據其中一份伊朗協議投標收取人民幣628,830元，作為獲償付的初步投標籌備開支。就各伊朗設計分包合同並就伊朗協議投標收取的人民幣628,830元，我們從未自伊

朗任何廠商或實體收取任何直接款項，而所有該等款項乃由我們向中國的總承包商收取。所有款項乃透過於中國營運的中國銀行以人民幣收取。

除本文所述伊朗設計分包合同及伊朗協議投標外，我們概無與任何其他受制裁國家進行業務交易。

### 伊朗設計分包合同

我們於1996年至2009年期間訂立13份伊朗設計分包合同，提供勘察、設計及諮詢服務。13份伊朗設計分包合同中，11份與德黑蘭地鐵1號及2號線以及德黑蘭地鐵北延伸線1號線的工程及設計有關(「地鐵設計分包合同」)。其餘兩份合同與提供中國駐德黑蘭大使館的設計服務有關(「大使館設計分包合同」)。伊朗設計分包合同內容概述如下：

- 首份地鐵設計分包合同於1996年4月5日訂立，而我們根據最後地鐵設計分包合同提供服務的地鐵營運於2012年6月展開。德黑蘭地鐵1號及2號線及德黑蘭地鐵北延伸線1號線分別自2006年及2012年以來一直運作。本公司於所有地鐵設計分包合同中獲該等項目主要的中國總體承包商委聘為其中一名分包商，而非由伊朗主要實體委聘。地鐵設計分包合同的中國總體承包商為中信集團相關實體，其在中國創辦，總部設於中國。地鐵設計分包合同要求我們提供勘察、設計及諮詢服務，並偶爾採購工程設備(例如地鐵工程使用的門式起重機、鐵路支架或鐵路軌枕模具)。地鐵工程的設備採購是我們作為設計分包商的附帶職責。
- 我們於2006年8月及2009年1月訂立兩份大使館設計分包合同。我們直接獲主辦單位中國外交部委聘，以就中國駐德黑蘭大使館提供設計服務。大使館設計分包合同項下的所有工程已完成，中國大使館於2012年起啟用。

截至最後可行日期，本公司已全部履行其於伊朗設計分包合同項下的所有責任，而除已早於2000年終止的一份協議外，概無尚未遵守的責任、職責或負債。我們於伊朗設計分包合同項下唯一的剩餘權利為收取保證保留金(「保留金」)的退款，該筆款項由中國總承包商保留。本公司已放棄收取未收取的保留金。

截至最後可行日期，伊朗設計分包合同的任何及所有收入已於我們過往的財務報表確認。本公司於伊朗設計分包合同項下並無其他應收或應付款項。

據我們所深知，伊朗設計分包合同中概無任何總承包商隸屬於任何伊朗實體。就上述合同而言，我們並無獲知會我們將獲施加任何制裁。

### 伊朗協議投標

作為我們一般營業的一部分，我們與總體承包商及其他分包商就贏得項目投標訂立銀團投標安排。自2003年至2011年，我們訂立10份伊朗協議投標，據此，最終採購實體為與伊朗有關係，或預期所履行服務與伊朗有關。我們於伊朗協議投標項下的服務及義務如下：

- 我們與多個總承包商或分包商訂立伊朗協議投標，以競投伊朗若干地鐵或大眾軌道交通項目(包括勘察、設計及諮詢)。伊朗協議投標的對手方為中國企業，惟其中兩份協議的其他訂約方均為伊朗工程顧問公司則除外。該兩家伊朗實體一概不是被外國資產監控辦公室(Office of Foreign Assets Control)名列特別指定國民及被禁止人士名單(List of Specially Designated Nationals and Blocked Persons,「被禁人士名單」)的個人及實體。
- 10份伊朗協議投標中7份從未中標。餘下3份伊朗協議投標中的1份，訂約方已達成最終協議。然而，協議項下的責任已於其後解除，該等協議已於2012年9月根據相互協定終止。其餘2份協議由財團中標，但基於未能達成若干先決條件，該財團(包括我們)未有訂立最終協議，故並無提供任何後續服務。
- 根據該等伊朗協議投標的條款，我們只有在中標並執行項目的情況下方有權收回初期投標籌備費用。然而，於2011年及根據有關馬什哈德(Mashhad)地鐵2號線與一家中國企業中國航空技術國際控股有限公司訂立的伊朗協議投標，我們已根據該伊朗協議投標的條款以償付形式收取初期投標籌備費用總額人民幣628,830元(即使並無簽訂相關正式合同，並無執行項目)。除此等償付款項外，我們並無自任何該等伊朗協議投標賺取任何收入，而我們並不預期根據任何該等伊朗協議投標進一步獲償付任何款項。

截至最後可行日期，訂約方根據伊朗協議投標概無任何尚未履行的責任、義務或負債。據我們所深知，除上文所披露者外，伊朗協議投標中概無任何對手方隸屬於任何伊朗實體。就上述合同而言，我們並無獲知將獲施加任何制裁的通知。

### 業務 — 制裁風險

#### 美國

有關美國對伊朗的制裁，(i)本公司並非美籍人士或由美籍人士擁有或控制(該「美籍人士」一詞乃就美國制裁而採用)；(ii)概無美籍人士直接或間接參與伊朗設計分包合同及伊朗協議投標；(iii)概無就伊朗設計分包合同或伊朗協議投標提供美國原產品、科技或服務；(iv)概無與該等項目有關的交易透過美國或於美國境內進行；(v)

本公司並不從事石油或美國制裁所涵蓋的境外非美籍人士的其他行業的交易；及(vi)本公司正訂立契約不會使用任何全球發售所得款項及透過香港聯交所籌集的任何其他資金以直接或間接撥付或促使受制裁國家的任何項目或業務，或就制裁相關活動，或就終止受制裁國家的伊朗設計分包合同或伊朗協議投標支付任何賠償。因此，根據上述事實及我們法律顧問的意見，董事相信，本公司有關伊朗設計分包合同或伊朗協議投標的活動不應被視為構成違反美國制裁；而香港結算及香港結算代理人以及H股投資者不大可能因其參與全球發售而需承擔美國制裁的風險。

### 歐盟

有關歐盟對伊朗的制裁(「**歐盟制裁制度**」)，董事於諮詢外部法律顧問後認為：

- (i) 我們並非歐盟人士，及並非由歐盟人士所擁有或控制；
- (ii) 概無歐盟人士直接或間接參與伊朗設計分包合同及伊朗協議投標；
- (iii) 概無就伊朗設計分包合同或伊朗協議投標提供歐盟原產品、科技或服務；及
- (iv) 概無與伊朗設計分包合同或伊朗協議投標有關的交易透過歐盟進行。

於此基礎上，董事認為我們有關該等合同的活動應被視為歐盟制裁制度的管轄範圍之外。

於此基礎上，香港聯交所、香港結算及香港結算代理人並不位於或構成或根據歐盟法律註冊而成立。董事於諮詢外聘法律顧問後認為，香港聯交所、香港結算及香港結算代理人，就有關其角色及／或參與本次全球發售而言應視為歐盟制裁制度外的司法權區，及無論我們的H股於香港聯交所上市或買賣或由香港結算代理人持有我們的H股均不受與伊朗有關的歐盟制裁制度所禁止。

董事於諮詢外部法律顧問後進一步認為，本公司在伊朗設計分包合同及伊朗協議投標的參與將不會違反與伊朗有關的歐盟制裁制度。鑒於上述情況及我們承諾不會將全球發售所得款項用於伊朗，董事認為，投資於本公司或持有本公司H股不論是直接或透過香港結算代理人的歐盟投資者並不受與伊朗有關的歐盟制裁制度所禁止。

### 聯合國

有關聯合國的制裁，董事於諮詢外部法律顧問後認為：(i)我們訂立伊朗設計分包合同及伊朗協議投標並無違反聯合國安理會(「**安理會**」)經安理會決議案1737(2006)、1747(2007)、1803(2008)及1929(2010)(統稱「**聯合國制裁**」)對伊朗作出制裁；(ii)伊朗設計分包合同及伊朗協議投標的對手並非為根據聯合國制裁(伊朗)規例下

指定有關人士或實體。因此，董事相信，經向我們的外界法律顧問諮詢後，本公司涉及伊朗設計分包合同或伊朗協議投標的活動不應被視為構成違反聯合國制裁；而香港聯交所、香港結算、香港結算代理人及H股股份投資者均不大可能因其參與全球發售而須承擔聯合國制裁的風險。

### 澳洲

有關澳洲對伊朗的制裁，董事於諮詢外部法律顧問後認為：(i)我們並非根據澳洲法律註冊成立的公司，並在澳洲沒有任何營運或活動；(ii)並無澳洲人士直接或間接參與伊朗設計分包合同及伊朗協議投標；(iii)概無就伊朗設計分包合同或伊朗協議投標提供澳洲原產品、科技或服務；及(iv)概無與項目有關的交易透過澳洲進行，我們有關伊朗設計分包合同或伊朗協議投標的活動不應被視為構成違反澳洲制裁。

此外，由於(i)按照適用的法律，伊朗設計分包合同已完全及有效地完成或終止(視情況而定)；或如屬伊朗協議投標，則我們從未中標或(視情況而定)達致任何成功項目；(ii)我們不會將全球發售所得款項用於任何制裁目標之任何潛在未來業務；(iii)從伊朗設計分包合同及伊朗協議投標產生的收益為代表我們於有關年度及期間的總收益為十分微小；及(iv)我們將不會與指定或由澳洲政府指定為制裁對象的任何實體於未來從事任何業務，董事認為，香港聯交所、香港結算、香港結算代理人及我們的投資者不太可能因本公司於香港聯交所上市而承擔澳洲制裁法項下的任何風險。

### 我們的承諾及內部監控措施

本公司向香港聯交所承諾：

- 我們不會使用全球發售籌集的任何所得款項(「所得款項」)或透過香港聯交所籌集的任何其他資金(「已籌集資金」)以直接或間接撥付或促使受制裁國家的任何項目或業務，或用於制裁相關活動，或以就終止伊朗設計分包合同或伊朗協議投標(如有)向對手方作出賠償。為確保此承諾將得以妥為遵守，我們將所得款項及已籌集資金(如有)按本招股章程「未來計劃及所得款項用途」一節所述或當我們透過香港聯交所籌集其他資金時所披露存入僅就存入及動用所得款項指定的獨立銀行賬戶；及
- 倘我們相信我們於受制裁國家訂立的交易(如有)將令我們本身或我們的投資者或股東承擔受制裁的風險，或倘發生任何違反或潛在違反制裁法律，則我們將於香港聯交所網站及我們本身的網站，以及於年度報告及中期報告作出披露，我們監察其須承擔的業務制裁風險的措施、未來業務於受制裁國家的狀況(如有)及(如適用)我們對受制裁國家的業務意向。

此外，我們現時無意承接任何將會引致我們、香港聯交所、香港結算、香港結算代理人或股東違反或成為美國、歐盟、聯合國或澳洲制裁法律的目標的未來業務。

---

## 業 務

---

本公司知悉，倘我們違反我們向香港聯交所作出的任何上述承諾，H股或會自香港聯交所除牌。

我們將持續監察及評估我們的業務，並採取措施以保障本集團及股東的權益。尤其是，我們已成立海外風險監控委員會（「該委員會」）以（其中包括），

- 監察及監控我們因我們所進行業務的有關司法權區的制裁法律影響的風險；
- 制定監控程序以確保所得款項及已籌集資金（如有）將不會用於撥付或促使受制裁國家的任何項目或業務。該等程序將其中包括將所得款項及已籌集資金（如有）存放於獨立銀行賬戶及將該等資金與本公司其他資金分開存放，且確保分開作出賬目記錄；
- 倘該委員會認為涉及受制裁國家的某項交易或業務將令我們、我們的投資者或股東承擔受制裁的風險，則須協助本公司根據我們向香港聯交所作出的承諾作出披露；
- 就將會或可能令本公司承擔制裁風險的公司活動向董事會作出建議；及
- 委聘具備制裁法專業範疇的國際律師事務所，並在有需要情況下委託該國際律師事務所（其中包括）審核本公司所遭遇的制裁相關事宜，並向董事、高級管理層成員及其他相關人員提供有關制裁法的培訓課程。

該委員會包括以下成員：

- 王麗萍，主席兼非執行董事，為該委員會主席；
- 王漢軍，執行董事；及
- 李國慶，執行董事。

根據該委員會的職權範圍，處理任何潛在機會／發展可能令本公司、其整體股東、香港聯交所及其相關集團成員公司承擔任何受制裁風險，故將應用下列程序：

- 由本公司指定擔任資訊匯報員的僱員、其涉及本集團海外業務相關部門、院、分行及子公司，須負責就現有項目收集及匯報有關本集團海外業務的營運及發展（「海外機會／發展」）。
- 倘出現海外機會／發展，有關僱員須向其所屬實體或部門的負責人匯報機會／發展，繼而即時將該機會向指定資訊匯報員匯報。

- 有關指定資訊匯報員須盡可能最早將該海外機會／發展向董事會秘書處匯報。
- 董事會秘書處須釐定(i)就該新海外業務機會而言，該機會是否涉及任何受制裁國家或地區，或(ii)就現有海外項目的新發展而言，該發展是否涉及任何制裁風險。如是，董事會秘書處須即時將有關海外機會／發展的相關資訊及材料呈交該委員會，並尋求該委員會決定海外機會／發展是否涉及或可能承擔受制裁風險。
- 此外，於受制裁國家或地區擁有現有業務的相關部門或子公司的指定資訊匯報員須按月向董事會秘書處匯報於該等國家或地區的該等業務的最新發展。倘報告指出存在可能涉及任何制裁風險的任何變化或發展，董事會秘書處須即時將有關資訊呈交該委員會以作出決定。
- 該委員會可酌情委聘國際律師事務所就海外機會／發展的風險及事宜進行分析及提供法律意見以協助該委員會評估海外機會／發展及任何制裁風險。
- 此外，當該委員會評估海外機會／發展及決定該海外機會／發展相關的受制裁風險時，該委員會將會考慮的因素包括但不限於：
  - (1) 交易對手是否屬於美國、歐盟、聯合國、澳洲或制訂有關制裁法律的其他國家所訂明的國家、個人或實體的範圍；
  - (2) 有關海外機會／發展的建議業務活動是否屬於受制裁行業或活動的範圍；及
  - (3) 本公司所進行有關海外機會／發展的業務活動產生或相關的潛在法律及聲譽的風險。

聯席保薦人認為，上文所載內部監控措施提供合理充足及有效的框架，以協助本公司確立及監察任何與制裁法律有關的重大風險。董事亦認為，此等措施將提供合理充足及有效的框架，以協助我們確立及監察任何與制裁法律有關的重大風險。我們的中國法律顧問海問律師事務所認為，本集團並無因與伊朗進行業務而違反任何中國法律。