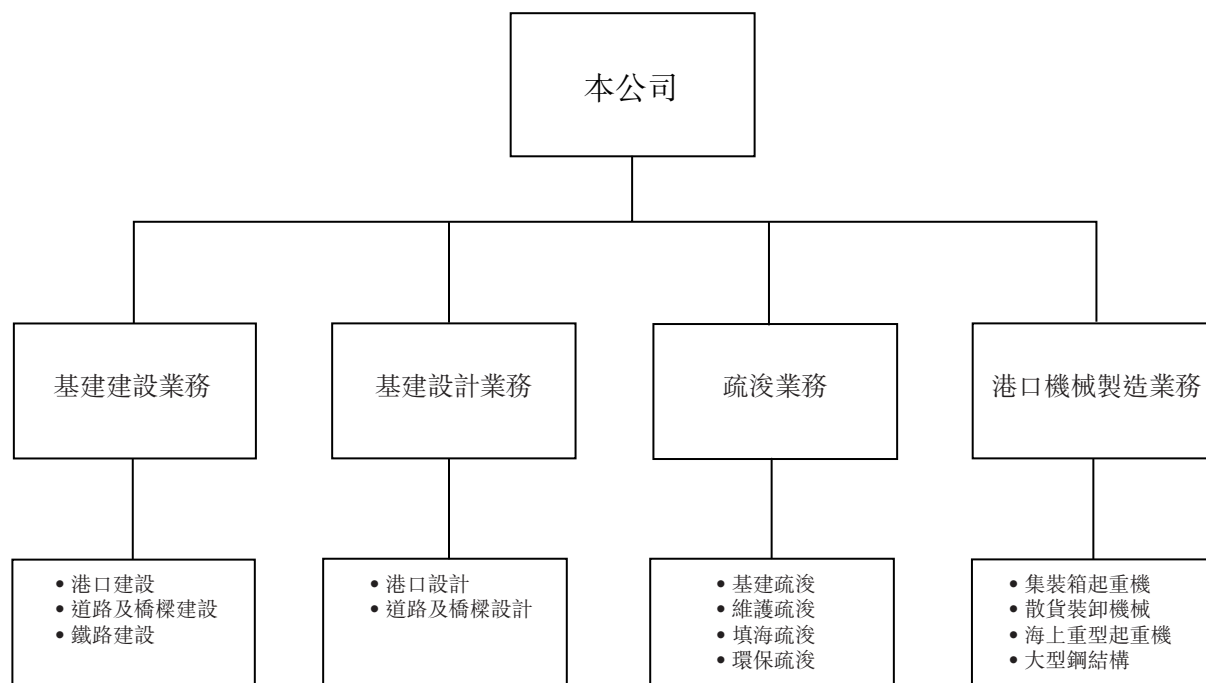


概覽

本公司為中國領先的交通基建集團，主要從事基建建設、基建設計、疏浚及港口機械製造業務。憑藉本公司 50 多年的各類項目經驗，本公司能為客戶提供涵蓋基建項目各階段的綜合解決方案。除了中國業務外，本公司在遍佈全球約 40 個國家及地區經營廣泛的國際業務。於 2005 年，本公司總營業額約為人民幣 833 億元，而於截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司總營業額約為人民幣 472 億元。下表概述本公司四項核心業務及其主要服務及產品。



基建建設業務。以建設承包總收入計算，本公司乃中國最大的港口建設公司及道路及橋樑建設的領導者。本公司的基建建設業務提供有關興建交通基建的服務，包括在國內及全球興建港口、道路、橋樑、隧道及其他設施。本公司持有由建設部批授有關在中國進行港口建設工程的僅有的三項特級資質證書。本公司也以 BT 及 BOT 項目的形式提供建設服務。本公司通過十六家直接子公司及其各自的子公司及聯營企業經營本公司的基建建設業務。截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，基建建設業務佔本公司未抵銷內部交易前營業額 60.4%，約人民幣 288 億元。

基建設計業務。以設計業務收入計算，本公司乃中國的領先港口、道路及橋樑設計公司，擁有十家甲級設計資質的設計院。本公司的基建設計業務提供全套設計服務，包括諮詢及規劃服務、可行性研究、設計、工程顧問、工程測量及技術性研究、項目管理、項目監理、建設以及其他服務。這些服務為本公司的國內及國際交通基建市場的客戶提供支援。本公司通過十家直接子公司及

業務

其各自的子公司及聯營企業經營本公司的基建設計業務。截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，基建設計業務佔本公司未抵銷內部交易前營業額 4.9%，約人民幣 24 億元。

疏浚業務。根據中國疏浚協會最近期的報告，就 2005 年的疏浚能力而言，本公司乃中國最大疏浚公司及名列全球第三大疏浚公司。本公司一直參與大部分中國沿岸的主要疏浚及吹填工程。本公司通過三家直接子公司及其各自的子公司及聯營企業經營本公司的疏浚業務，為國內及全球提供全面的疏浚及吹填服務。截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，疏浚業務佔本公司未抵銷內部交易前營業額 10.5%，約人民幣 50 億元。

港口機械製造業務。根據《World Cargo News》近期的年度調查，以訂單台數計算，本公司是全球最大的集裝箱起重機製造商。本公司的產品主要包括集裝箱起重機及散貨裝卸機械，本公司也生產海上重型起重機及大型鋼結構。振華港機及上海港機乃本公司從事本公司的港口機械製造業務的兩家主要子公司。振華港機乃一家國際知名的港口機械製造商，按截至 2006 年 6 月止十二個月內訂單台數計算，振華港機擁有全球岸邊集裝箱起重機市場的市場份額約 74%，該公司為上市公司，本公司擁有其約 43.3% 的控股股權，其 A 股及 B 股於上海證券交易所上市。截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，港口機械製造業務佔本公司未抵銷內部交易前營業額 19.0%，約人民幣 90 億元。

憑藉本公司上述四項核心業務基礎穩固的平台，本公司也從事多種其他業務，包括製造建設道路及橋樑的機械、物流服務以及進行與建設相關的材料及設備貿易。截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司其他業務佔本公司未抵銷分部間交易前營業額 5.2%，約人民幣 25 億元。

在中國，本公司在全國各地經營業務。本公司尤其於渤海灣地區、長江三角洲地區及珠江三角洲地區擁有主要子公司，該等地區是中國三大發展最迅速、經濟最蓬勃的地區，其國內生產總值及對外貿易活動均遠高於全國平均水平。儘管中國政府自 2003 年年底起實施多項措施防止經濟過熱，可能影響交通基建項目方面的公共開支，進而對本公司業務造成不利影響，然而本公司於截至 2005 年 12 月 31 日止三個年度各年均錄得年度利潤增長。國際方面，本公司在約 40 個國家及地區經營業務，主要為東南亞、中東及非洲地區。

本公司於 2006 年 10 月 8 日重組成立，其時本公司的母集團中交集團向本公司轉讓其所有核心經營業務及相關資產及負債。中交集團由中港集團及路橋集團於 2005 年 12 月合併而成，為中國交通基建業內規模最大的集團之一。合併前，中港集團是主要從事港口設計及興建、疏浚及港口機械製造業務的主要國有企業，而路橋集團則為主要從事道路及橋樑設計及建設的主要國有企業。兩者均有逾 50 年的經營歷史，且已發展及累積廣泛的專門知識，以及在各自經營領域內的先進技術、設備及資產。合併及重組後，本公司從中交集團繼承中港集團及路橋集團的核心業務及資產，並且

業務

準備就緒進一步拓展業務，以及通過整合各個業務及發揮合併及重組所產生的協同作用以提高盈利能力。

於 2003 年、2004 年及 2005 年，本公司的營業額分別約為人民幣 485 億元、人民幣 659 億元及人民幣 833 億元，即年複合增長率為 31.1%，而本公司權益持有人應佔的利潤則分別約為人民幣 4.35 億元、人民幣 11 億元及人民幣 22 億元。截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司的營業額約為人民幣 472 億元，本公司權益持有人應佔利潤約為人民幣 11 億元。下表載列本公司四項核心業務及本公司其他業務各自於所述期間的總營業額及所佔百分比。

	截至 12 月 31 日止年度						截至 6 月 30 日止六個月			
	2003		2004		2005		2005		2006	
	人民幣	百分比	人民幣	百分比	人民幣	百分比	人民幣	百分比	人民幣	百分比
	(未經審計)									
	(除百分比外單位為百萬元)									
基建建設業務	33,119	67.6	44,863	67.5	54,723	64.9	21,150	61.3	28,845	60.4
基建設計業務	2,150	4.4	3,416	5.1	4,441	5.3	1,616	4.7	2,360	4.9
疏浚業務	4,134	8.4	5,051	7.6	6,823	8.1	3,211	9.3	5,017	10.5
港口機械製造業務	5,982	12.2	8,778	13.2	13,947	16.5	6,477	18.8	9,041	19.0
其他業務	3,609	7.4	4,344	6.6	4,409	5.2	2,034	5.9	2,494	5.2
小計	48,994	100.0	66,452	100.0	84,343	100.0	34,488	100.0	47,757	100.0
內部交易抵銷	(512)		(540)		(1,078)		(480)		(570)	
總計	48,482		65,912		83,265		34,008		47,187	

競爭優勢

本公司認為，本公司過往取得的成功及未來前景有賴本公司的競爭優勢，包括：

本公司是中國交通基建業內備受認可的翹楚和疏浚業及港口機械製造業的全球領導者

本公司乃中國一家領先交通基建集團，營運歷史出色且品牌昭著。本公司過去 50 年來在多個領域的工程項目所累積的豐富營運經驗，使本公司掌握深入的業內知識和強大技能。本公司通過在適時提供符合預算的高質量產品和服務的業績記錄，建立了廣泛而忠心的客戶基礎。

本公司在其四項核心業務領域內均為業內領導者。

- 本公司是中國最大的港口設計及建設公司，也是道路及橋樑設計及建設的主要公司。本公司曾設計及建設中國幾乎所有現有主要沿海港口工程，以及參與多項中國道路、橋樑及隧道的設計及建築工程。
- 根據中國疏浚協會的最近期報告，就 2005 年的疏浚能力而言，本公司是中國最大和名列全球第三大的疏浚公司。本公司一直參與中國沿岸大部分主要疏浚及吹填工程。
- 本公司為全球最大的港口集裝箱起重機製造商，而本公司的子公司振華港機於 14 年內建立了備受全球港口機械業認可的品牌。根據《World Cargo News》的一項年度調查，按截

業務

至 2006 年 6 月止十二個月內訂單的台數計算，振華港機佔全球岸邊集裝箱起重機市場的市場份額約 74%。

此外，在過去的 20 年，本公司因參與多個國外港口、道路及橋樑的建設及疏浚項目而取得營運經驗，足跡遍佈國際。本公司相信，境內的領先市場地位和豐富的國際經驗，將繼續支持本公司的未來增長。

本公司已準備就緒，把握中國快速增長的交通基建業的有利商機

中國交通基建業一直快速增長，且預期該增長近期將繼續加快。推動增長的三大因素如下：

- 中國經濟增長強勁：2001 年至 2005 年期間，國內生產總值的年複合增長率達 9.8%，使中國成為全球增長最快速的經濟體系之一；
- 中國進出口貿易增長快速；及
- 中國加速城市化發展和經濟發展落後的地區持續發展，進一步促進基建、運輸及貿易活動。

中國政府意識到發展交通基建對國家的經濟持續增長的重要性，已於第十一個五年計劃宣佈撥款人民幣 3.8 萬億元作交通基建項目發展，包括道路、橋樑、港口及鐵路。根據該計劃，於 2006 年至 2010 年期間，中國將：

- 於沿海港口興建 639 個新深水泊位和 101 個中級泊位，以增加總吞吐量約 21 億噸；
- 興建長達 38 萬千米的道路，包括 2.4 萬千米的高速公路；
- 改善長達 5,200 千米航道；和
- 投資約人民幣 1.25 萬億元於 1.98 萬千米新鐵路建設項目。

該等已計劃項目為本公司帶來重大市場機會。作為一個全國交通基建領先集團，本公司已準備就緒，捕捉中國交通基建市場高增長所帶來的商機。截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司的未完合同量高達約人民幣 1,407 億元。

本公司的綜合業務及規模經濟，使本公司能體現各業務間的協同效應，以提高市場份額及盈利能力。

本公司可提供在項目各個不同階段中從設計以至建築工程的全套綜合服務及產品，也提供疏浚及港口機械製造等互補服務及產品。本公司業務所創設的經營規模，為中國經營規模最大者之一，使本公司得以儘量擴大其經濟規模。本公司的綜合業務使本公司可協調本公司不同業務的銷售工作，並以具競爭力的價格向客戶提供初步規劃及設計、可行性研究、測量以至項目管理、建設、建築工程監理、保養及維修服務，以及提供疏浚及吹填服務以及港口運作所需的港口機械的綜合解決方案。本公司認為，本公司的綜合業務模式及規模，有助本公司把握近期將較大及較複雜的項目

業務

由綜合服務供應商承辦的行業趨勢。因此，本公司的業務模式及規模不僅加強本公司贏得大型及複雜基礎設施項目合同的能力，也可提高本公司的盈利能力。本公司協調採購先進船舶及其他設備的工作，也提升了本公司向供應商購貨時的議價能力。重組後，本公司推行一系列措施旨在簡化及綜合各業務的管理職能，本公司相信落實該等措施將有助本公司更容易實現不同業務間的協同效應。本公司認為，綜合本公司集團間業務的協同效益與本公司的營運規模及範圍，可使本公司能夠進一步鞏固領先的市場地位、擴大市場份額，並提高本公司的盈利能力。

本公司具備先進技術、研發能力及設備。

本公司具備優於中國大部分競爭對手的先進技術、研發能力及設備。例如，本公司的技術、研發能力及先進設備包括下列者：

- **技術。**本公司基礎建設業務及基礎設計業務的多家子公司已獲中國政府指派草擬國家標準，本公司認為此舉肯定了本公司技術先進、享有領先行業地位。本公司基礎設計業務已開發先進的技術，如 GPS 航測遙感及 CAD 集成技術。本公司的疏浚業務已開發先進的「疏浚智能化監控與計算機輔助決策系統」，該系統已應用於本公司所有主要挖泥船。振華港機還開發了一些技術，統稱為「新一代集裝箱起重機關鍵技術」，顯著提高集裝箱的處理量。
- **研究發展能力。**本公司擁有十所甲級設計院、兩家國家級的研發中心、一個國家級專門從事疏浚科技的主要研究實驗室及四個主要設計實驗室，在中國交通基建方面，本公司相信擁有領先的設計實力。本公司的基礎建設業務及基礎設計業務在工程建築、研究及設計等領域獲得超過 120 個國家獎項，包括「國家科技進步獎」、「中國建築工程魯班獎」、「中國土木工程詹天佑獎」及「國家優質工程獎」。本公司港口機械製造業務擁有一支由大約 1,200 名從事機械、電機及水力學設計的專業技術人員組成的隊伍，為全球起重機製造業內經驗最豐富的設計隊伍之一。
- **先進設備。**本公司疏浚業務擁有中國最大和最先進的挖泥船，即一艘容量約為 1.3 萬立方米的自航耙吸船。此外，本公司的疏浚業務擁有 21 艘個別船身容量為 4,500 立方米以上的自航耙吸船，包括五艘個別船身容量為 1 萬立方米以上的自航耙吸船及十艘個別總裝機功率為 7,000 千瓦以上的絞吸船，包括三艘個別總裝機功率為 1 萬千瓦以上的絞吸船。本公司港口機械製造業務方面，振華港機是全球唯一擁有特別設計作運送已完成組裝的港口機械的 14 艘船船隊的港口機械製造商。此外，本公司的基礎建設業務擁有大規模的先進港口、道路及橋樑及鐵路建設設備。

一般而言，本公司認為，本公司的先進技術、研發能力及設備，將繼續為本公司贏得及履行最大型及最具挑戰性項目的合同提供強大支持。

本公司的管理層及技術團隊於交通基建業擁有廣泛經驗。

本公司的高級管理層及主要技術人員擁有廣泛管理技巧、營運經驗及行業專業知識。本公司管理層於交通基建業內平均擁有超過 15 年的行業經驗，具備廣泛行內知識。許多高級管理人員為各自所屬行業公會的執行委員會成員。本公司的工作團隊擁有多名最優秀的科學家及工程師，包括 3 名中國工程院院士、1 名全國勘察大師及 12 名全國設計大師。本公司相信，集合本公司管理層及技術團隊的經驗及對交通基建業的專業知識，連同本公司優秀的僱員已為並繼續為本公司奠定成功基礎。

業務戰略

本公司旨在成為全球領先的交通基建集團之一。為達成該目標，本公司實施以下戰略：

提高本公司在中國交通基建市場的領導地位。

本公司為中國交通基建業的翹楚，計劃通過以下多項措施維持並提高其領導地位，其中包括：

- **進一步整合及綜合本公司的業務。**本公司擬繼續整合及綜合業務，以及擴大本公司營運的規模及範疇，本公司相信此舉將可讓本公司進一步鞏固其市場領導地位、增加市場佔有率及提升盈利能力。
- **購入高產能及高效率經營設備。**本公司經營的交通基建業屬於資本密集行業，且大部分項目受時間限制，而本公司的增長及成功很大程度視乎本公司所擁有的專門設備。本公司計劃繼續購買高產能及高效率的設備。參閱「未來計劃及募集資金用途」。
- **進一步加強港口機械產能及鞏固本公司在全球市場的領導地位。**本公司擬借助振華港機非常成功的平台進一步鞏固本公司在該業務的市場地位。本公司計劃進一步投資於擴充本公司的生產設施。除主要的集裝箱起重機市場外，本公司也有意再投資於先進製造設備，旨在提高本公司於大型鋼結構及其他海上重型機械市場的市場份額。

提供更多高利潤率及高增值的產品及服務，以及選擇性地進軍新市場。

除現有業務外，本公司計劃進軍交通基建業的高利潤率及補充業務市場，擴大本公司的產品及服務組合。本公司將專注於大型及複雜項目，因為本公司相信該等項目的利潤率較小規模項目為高，而且有助本公司更有效利用先進技術及提供覆蓋項目各個階段的綜合解決方案。本公司也擬通過以 DB、EPC、PMC 及 PPP 合同形式向本公司客戶提供綜合解決方案，以加強本公司服務的價值鏈。此外，本公司計劃進一步進入互補市場，包括設計及建造鐵路、機場及其他市政工程。本公司相信這些市場在中國提供可觀增長潛力，而本公司現有的專業知識、設備及技術隨時適用於該等

市場。此外，本公司計劃集中港集團和路橋集團在海外的建造能力、經驗及實力，進軍更大型和更複雜的國際項目，選擇性地拓展本公司的海外業務。

把握有利可圖的交通基建 BT 及 BOT 項目日益增長的機遇。

本公司相信以 BT 或 BOT 方式完成的交通基建項目數量在往後年度將日益增加，BT 及 BOT 項目一般有較佳回報，原因為承包商控制項目成本的能力加強。BOT 項目也可能為承包商提供高投資回報及穩健的現金流。因此，本公司有意選擇開展 BT 及 BOT 項目及相應擴充本公司在此領域內的經營技術。

繼續致力於提升生產力及營運效率。

本公司相信，中港集團與路橋集團的合併將會導致合併後的公司具有更大的競爭優勢。本公司的業務將會繼續受惠於管理層專為改善生產力和營運效率而採取的持續措施。本公司有意以最有效方式組合、分配和運用資產，從而為資產帶來更佳回報。本公司也計劃為不同職位及職責的僱員特設完善的培訓計劃，以改善僱員生產力，並將僱員表現與事業發展及薪酬掛鉤。本公司計劃於各業務投資先進信息管理系統，以便管理境內及國際業務及更有效率地協助本公司各營運實體分享專業技術及信息。本公司也有意投入該額外的財務資源及其他資源進行研發活動，以維持本公司在技術及生產革新上的領先地位。

實施有效及持續的削減成本措施以提高盈利能力。

本公司計劃通過以下持續削減成本措施進一步提高本公司的盈利能力：

- 從持續著重技術升級及維護計劃中改善成本結構。本公司有意繼續著重改善及提升本公司的營運設施及技術，並簡化本公司的營運程序，以達致節省燃料成本、維修及維護成本，以及其他營運成本。
- 通過各種措施把原材料價格波動風險降至最低。為把原材料價格波動風險降至最低，本公司計劃積極尋求方法確保原材料的穩定供應，並控制成本上升。本公司可能就主要原材料與若干給予可接受價格的供應商訂立有利的長期供應合同。本公司也有意借助本公司的規模及購買力確保本公司以最佳價格及交付安排獲取主要原材料。
- 改進資本架構以削減財務費用。本公司計劃繼續改進資本架構以有效率地為本公司業務和資本性支出提供資金，以進一步提高成本效益及財務靈活性。

本公司業務

基建建設業務

概覽

以建設承包總收入計算，本公司乃中國最大的港口建設公司以及道路及橋樑建設的領導者。通過本公司基建建設業務，本公司從事：

- **港口建設：**本公司曾設計及建設中國幾乎所有現有的主要沿海港口工程。本公司也建造航道及船塢等其他航海設施；及
- **道路及橋樑建設：**本公司乃中國主要道路及橋樑承包商，曾參與多項中國最複雜、最大型的道路及橋樑建設項目。本公司也建造隧道及交通工程設施。

除港口、道路及橋樑外，本公司也建造機場跑道、高架輕軌、地下鐵路及其他基建項目。本公司已於多個重點機場建成跑道，包括北京首都國際機場、上海浦東國際機場、上海虹橋機場、濟南遙牆機場及西安飛行測試中心。本公司也曾參與建設廣州的地下鐵路系統及天津的高架輕軌系統。

本公司於中國及若干海外國家進行基建建設工程。本公司海外的基建建設工程，主要通過兩間子公司進行，分別是中國港灣工程有限責任公司及中國路橋工程有限責任公司。有關本公司海外基建建設業務的其他詳情，請參閱「—海外業務」一節。

截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司的基建建設業務的營業額產生人民幣 288 億元，約佔本公司未抵銷內部交易前總營業額約 60.4%。此外，截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司基建建設的未完成合同量為人民幣 940 億元。於截至 2005 年 12 月 31 日止三個年度及截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，由於本公司客戶的計劃有變，本公司若干項目遭取消或須更改規模，這種情況在建設行業並不罕見。然而，本公司並未因項目取消或規模變更而遭受任何重大不利財務影響。見「風險因素—與本公司業務及所經營行業有關的風險—若本公司未能準確估計本公司合同的整體風險、收入或成本，或若未能就變更指示而協定完成工程的定價，則本公司合同所產生的利潤可能較預期為低，甚至蒙受虧損」。下表概述基建建設業務於所示期間的主要財務信息。

	截至 12 月 31 日止年度			截至 6 月 30 日 止六個月
	2003	2004	2005	2006
營業額（人民幣百萬元）	33,119	44,863	54,723	28,845
營業額佔未抵銷內部交易前				
集團營業額的百分比	67.6%	67.5%	64.9%	60.4%
分部業績（人民幣百萬元）	708	766	941	624
分部業績佔未抵銷內部交易及未分配				
成本前營業利潤的百分比	38.4%	28.9%	24.1%	24.6%

業務

本公司相信，以 BT 或 BOT 方式進行的中國交通基建項目一直在增加。BT 或 BOT 合同通常涉及按客戶的要求建造資產，並由承包商提供部分或全部融資安排。BOT 合同也要求承包商在預定期間內（稱為「特許經營期」）自行斥資建造、運作及維護資產。作為撥付工程建設成本的回報，承包商獲授一項於特許經營期內通過預定機制從資產最終用戶收取費用的權利。BT 及 BOT 項目的回報通常較高，原因是承包商控制項目成本的能力較高。BOT 項目也可能會為承包商帶來具吸引力的投資回報及穩定的現金流量。本公司計劃有選擇地承接 BT 和 BOT 項目，並相應提升本公司在此領域的營運能力。本公司已獲得多項 BT 及 BOT 合同。所有該等項目都正處於施工階段。

本公司的基建建設業務

港口建設

本公司是中國規模最大的港口建設承包商。本公司持有由建設部批授有關於中國進行港口建設工程僅有的三項特級資質證書。過去 50 年，本公司曾設計及建設中國幾乎所有現有主要沿海港口工程，包括：

- 集裝箱碼頭，如上海集裝箱碼頭、深圳集裝箱碼頭、青島集裝箱碼頭、寧波集裝箱碼頭、天津集裝箱碼頭及廣州集裝箱碼頭，以吞吐量計算，該等碼頭均為中國規模最大的集裝箱碼頭，也名列全球 25 大集裝箱碼頭內，直至 2005 年第 3 季度分別排名第 3、第 4、第 13、第 14、第 15 及第 16 位；
- 散裝貨物港，如上海港、寧波港、廣州港、天津港、青島港、秦皇島港、大連港及深圳港；及
- 專用貨物港（為如石油、燃氣、化學品、煤、礦物及穀物等商品而設），如曹妃甸礦石碼頭、上海液化天然氣港、深圳石油氣港、日照礦物港、威海原油港、秦皇島煤港、大連穀物港、上海羅涇港、黃驊煤港及廣東汕頭石油氣港。

除港口外，本公司也興建其他海事設施，如內陸及沿岸航道、船塢及離岸設施。

下表載列截至 2006 年 6 月 30 日止本公司承建進行的若干港口建設項目。

項目	項目開工日期	預期項目竣工日期	合同總值 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	簡介 ⁽²⁾
深圳鹽田港建設項目	2002 年 9 月	2010 年 2 月	3,451.7	為深圳鹽田港建造一個國際集裝箱碼頭。
上海洋山深水港建設項目第二期	2004 年 6 月	2009 年 12 月	1,316.0	為上海洋山深水港建造一個大型集裝箱碼頭。
營口鮫魚圈港建設項目	2003 年 5 月	2009 年 12 月	1,040.6	為營口鮫魚圈港建造一個全功能碼頭、一個煤炭碼頭、五個集裝箱碼頭和五個散貨碼頭。

業務

項目	項目開工日期	預期項目 竣工日期	合同總值 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	簡介 ⁽²⁾
上海羅涇港建設項目第二期	2005年6月	2007年2月	652.6	建造九個大型散貨碼頭，預計年吞吐量約4,910萬噸。
嘉陵江草街航電樞紐建設項目	2005年11月	2009年5月	532.7	為嘉陵江草街航電樞紐建造船閘及安裝金屬結構。

⁽¹⁾ 此處所述的合同總值是指本公司已訂立的有關合同所訂明的實際合同價值之和。

⁽²⁾ 此處所述的項目簡介屬一般性質，僅供參考，而在某些情況下是指本公司僅參與該項目的若干部分。

道路及橋樑建設

本公司是中國規模最大的道路及橋樑承包商之一，曾參與多項中國最複雜、最大型道路及橋樑建設項目。本公司持有六項道路建設總承包特級資格，並擅長興建高等級公路，包括高速公路和一級公路。建橋方面，本公司於建造斜拉橋、懸索橋及跨海大橋，特別是主跨逾1,000米長的大橋，具有豐富經驗。本公司已建成七條主跨逾1,000米長的懸索橋及斜拉橋，包括中國兩條最長的懸索橋。本公司也有建造隧道及交通工程設施。本公司以往曾參與的道路及橋樑項目包括：

- **北京首都機場高速公路**。此高速公路全長18.7千米，為雙向三車道。該項目於1993年12月竣工。
- **寧夏高速公路**。此全長182千米的高速公路是寧夏自治區南部山區的首條高速公路，也是寧夏自治區貫穿南北的主要交通路線。該項目於2005年12月竣工。
- **東海大橋**。此橋全長31千米，為中國首座跨海大橋。其為連接具有戰略地位的上海洋山深水集裝箱碼頭的主要橋樑，也是已發展長江三角洲地區的主要交通路線。該項目於2005年5月竣工。
- **潤揚長江大橋**。此橋全長35.7千米，是首條橫跨長江的大橋，由斜拉橋部分及懸索橋部分組成，其大橋主跨1,490米。於2005年4月竣工時，其為中國最長的大橋，也是世界上第三長大橋。
- **南京長江三橋**。此橋全長15.6千米，為雙塔雙索面斜拉橋，主跨為648米。該項目於2005年10月竣工。

業務

下表載列截至 2006 年 6 月 30 日止本公司承建進行的若干道路及橋樑建設項目。

項目	項目開工日期	預期項目 竣工日期	合同總值 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	簡介 ⁽²⁾
杭州灣跨海大橋第 3A、 4 至 7 合同段	2004 年 3 月	2007 年 12 月	2,813.1	全長 36 千米，該橋落成時將成為中國最長的跨海大橋及世界上最大的同類大橋。
廣西馬江－梧州高速公路	2005 年 8 月	2009 年 1 月	2,553.8	全長 71.2 千米，包括 4 條橋樑及 7 條隧道。
滬蓉國道主幹高速公路恩施 (吉心) 至利川 (魚泉口)、 宜昌－恩施及分水嶺－忠縣段	2004 年 7 月	2008 年 5 月	2,322.3	涉及興建 44.6 千米長高速公路，包括 30 座橋樑及 3 個涵洞。
蘇通大橋	2003 年 10 月	2008 年 3 月	2,227.5	主跨長 1,088 米，預計竣工時將成為世界上最長的斜拉橋。
上海崇明越江通道長江工程 B2、 B5 及 B7 段	2005 年 8 月	2009 年 5 月	1,862.4	全長 25.5 千米，崇明越江通道長江工程由 15.2 千米的隧道及 10.3 千米的橋樑組成，其為世界同類中的最長者。

(1) 此處所述的合同總值是指本公司已訂立的有關合同所訂明的實際合同價值之和。

(2) 此處所述的項目簡介屬一般性質，僅供參考，而在某些情況下是指本公司僅參與該項目的若干部分。

鐵路建設

中國政府於 2005 年批准若干經核准的具有建築特級資質的企業從事鐵路建設，而本公司即自該年起進入鐵路建設業務市場。憑藉本公司在基礎設施建設方面的經驗，及通過聘用鐵路技術人才，本公司一直在發展本身的鐵路建設專業技能。目前，在本公司的其他鐵路建設項目中，包括本公司獲委聘建設的太原至中衛長 166 千米的鐵路段項目，合同價值約為人民幣 57 億元。

鑑於中國政府未來數年在鐵路網路建設方面的計劃投資數額巨大，本公司計劃進一步調撥資源至鐵路建設業務，以進一步開拓該市場。本公司相信這可帶來創收盈利的機會。

設施及設備

本公司具備下列預製件工廠，以製造一般用於本公司建造工程的多項預製元件，包括預製樁、混凝土預製構件及 PHC 管樁。有關預製件工廠位於長江三角洲及珠江三角洲的策略性位置，兩者均為中國經濟最蓬勃的地區。本公司可以將預製件由該等工廠運送至本公司位於其鄰近地區的工地，既迅速又具成本效益。

業務

<u>地點</u>	<u>總樓面面積</u> (平方米)	<u>主要產品</u>
廣東省江門市	320,823	混凝土管樁、PHC 管樁、混凝土梁板及鋼結構
浙江省寧波市	180,000	混凝土及鋼結構
江蘇省南京市	150,588	水泥或混凝土構件及鋼結構
廣東省東莞市	143,415	混凝土預製及預應力或非預應力鋼筋混凝土構件
上海市浦東新區	113,666	預應力方樁、PHC 管樁及混凝土預製構件

此外，本公司於基建建設工程中使用以下主要設備。

<u>類別</u>	<u>數量</u>	<u>運行能力</u>
起重船	38	25-2,600 噸
打樁船	33	31-93 米（樁架高度範圍）
攪拌船	28	每小時 12-160 立方米
水上整平船	2	16 米整平闊度

本公司每 5 年編製一次採購計劃，載列本公司基建建設業務的整體採購戰略。本公司也每年制訂詳細的採購計劃。本公司於制訂及執行購買計劃及年度購買計劃時需考慮若干因素，例如本公司的預測工程種類、本公司設備及船舶的現行使用率、設備及船舶與本公司工作方法是否協調，以及維修及翻新的現行及估計成本。

行業趨勢及本公司的競爭地位

中國建造業非常零散。行業參與者主要包括國有企業，也有少數私人公司及國際市場參與者。在中國政府的中小國有企業民營化計劃下，國有企業數目急劇下降。此外，本行業現時出現整合趨勢。技術較落後、資本資源較少的小企業則傾向被規模較大的公司收購。同時，少數主要國際市場參與者最近已開始於中國開展業務。然而，由於對外國投資公司承辦若干種類建設工程的監管規定，國際市場參與者所帶來的競爭尚不重大。

建設行業的發展涉及較大型及較複雜的項目。因此，建設項目合同種類也在不斷轉變。現在建築公司已不僅承包傳統的建設合同，項目更多採用 DB、EPC、PMC、PPP、BT 及 BOT 合同提供。該等新式合同對能提供綜合服務的大型公司較為有利，回報率通常較承包傳統建設工程合同更高。

本公司基建建設業務面對嚴峻的競爭。於港口建設業務方面，本公司是中國最大港口建設商，曾建設中國絕大部分沿海主要港口，且本公司持有由建設部批授有關進行港口建設工程僅有的

業務

三項特級資質證書。然而，道路及橋樑建設業務方面的競爭更為激烈，本公司的競爭對手主要包括高產能及科技先進的國家級國有企業，而市場上也有地方國有公司及多家私營企業。

基建建設市場的競爭因素包括準時交付的能力、經驗、技術、工程質量及設備資源。與本公司國內競爭對手相比，本公司認為，本公司實際上於所有該等因素均擁有優於大部分對手的競爭優勢。

基建設計業務

概覽

以設計業務收入計算，本公司乃中國的領先港口、道路及橋樑設計公司。本公司提供諮詢及規劃服務、可行性研究、設計、工程顧問及技術性研究、項目管理、項目監督、建設及其他服務。中國政府也曾指定本公司草擬基建發展相關計劃、技術標準及工程規範，以及檢查基建項目。除港口、道路及橋樑外，本公司也設計其他基建項目，包括土木工程項目、機場以及污水及水處理設施。本公司於中國及多個外國及地區進行基建設計業務。

截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司的基建設計業務產生約為人民幣 24 億元的營業額，約佔本公司未抵銷內部交易前總營業額的 4.9%。此外，截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司基建設計的未完成合同量約為人民幣 83 億元。下表概述基建設計業務於所示期間的主要財務信息。

	截至 12 月 31 日止年度			截至 6 月 30 日 止六個月
	2003	2004	2005	2006
營業額（人民幣百萬元）	2,150	3,416	4,441	2,360
營業額佔未抵銷內部交易前集團營業額的百分比	4.4%	5.1%	5.3%	4.9%
分部業績（人民幣百萬元）	329	587	716	343
分部業績佔未抵銷內部交易及未拆分成本前 營業利潤的百分比	17.9%	22.2%	18.4%	13.5%

本公司的基建設計業務

港口設計

本公司是中國最大的港口設計服務供應商。過去 50 年，本公司的基建設計業務曾參與設計中國幾乎所有現有主要沿海港口。

由於本公司的領先技術實力及被認可的業績，交通部委派本公司編撰多個國家航道發展計劃及港口可行性研究，包括「全國水運主樞紐佈局規劃」、「全國水運主通道佈局規劃」、「全國港

業務

口主樞紐總體佈局規劃」及「全國沿海港口總體佈局規範」。本公司也已草擬約 40 項國家港口建設及工程標準及規範，包括「海港總平面設計規範」、「水運工程抗震設計規範」、「水利樞紐總體佈局設計規範」、「港口工程結構可靠度統一標準」及「港口工程地基規範」。

下表載列截至 2006 年 6 月 30 日止本公司承接進行的若干港口設計項目。

項目	項目開工日期	預期項目 竣工日期	合同總值 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	簡介 ⁽²⁾
廣州原油及石油化學製品碼頭項目	2005 年 6 月	2007 年 1 月	270.0	一項 EPC 項目。本公司負責設計、物料採購及興建，以及整體項目管理。
武漢武鋼港口碼頭翻新工程	2005 年 12 月	2007 年 3 月	140.0	一項 EPC 項目。本公司負責設計、物料採購及興建，以及整體項目管理。
上海羅涇港項目第二期	2005 年 12 月	2007 年 4 月	84.8	本公司為該港口的散貨碼頭提供設計服務。
上海洋山深水港項目第二期	2005 年 4 月	2009 年 12 月	56.6	本公司正在設計全長 1,600 米的碼頭，包括五個集裝箱泊位。
深圳大鵬灣碼頭項目	2005 年 12 月	2010 年	26.7	本公司提供整套設計、建設及項目管理服務。

⁽¹⁾ 此處所述的合同總值是指本公司已訂立的有關合同所訂明的實際合同價值之和。

⁽²⁾ 此處所述的項目簡介屬一般性質，僅供參考，而在某些情況下是指本公司僅參與該項目的若干部分。

道路及橋樑設計

本公司是中國主要的道路及橋樑設計服務供應商。本公司擅長設計高速公路、一級公路及大橋。本公司過往參與設計具代表性的公路及橋樑包括：

- **南京市長江二橋。** 於 2001 年 3 月竣工。此工程榮獲中國土木工程詹天佑獎及傑出工程項目設計國家金獎。
- **江蘇省江陰長江大橋。** 於 1999 年 8 月竣工。此工程榮獲中國土木工程獎及傑出工程項目設計國家金獎。
- **安徽省銅陵長江大橋。** 於 1995 年 12 月竣工時，其為中國最長及世界第三長的雙塔雙索面斜拉橋。
- **京津塘高速公路。** 於 1993 年 9 月竣工。此工程榮獲中國土木工程詹天佑獎及中國國家工程魯班獎。
- **青藏公路格爾木至唐古拉山口段。** 這條公路全長 602 千米，其中 560 千米跨過凍土地帶。由於位處高地、氣候惡劣及途經地區的地質情況複雜，令該高速公路的設計及興建

業務

面對重大的技術挑戰。於 1990 年竣工時，此工程榮獲中國公路優秀勘察一等獎及優秀設計一等獎。

交通部委派本公司草擬多個國家公路發展計劃及公路可行性研究，包括「國道主幹線系統規劃」及「全國公路主樞紐總體佈局規劃」。本公司也已應交通部要求草擬多項國家公路及橋樑設計及建設規範，包括「瀝青公路設計規範」、「混凝土公路設計規範」及「公路工程及結構設計可靠度統一標準」。

下表載列截至 2006 年 6 月 30 日止本公司承建進行的若干道路及橋樑設計項目。

項目	項目開工日期	預期項目竣工日期	合同總值 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	簡介 ⁽²⁾
杭州灣跨海大橋	2001 年 12 月	2007 年 12 月	98.7	該橋全長 36 千米，預計落成後將成為世界最長的跨海大橋。
清遠—連州公路重建	2005 年 9 月	2008 年 9 月	89.2	涉及兩段清遠—連州公路重建，從一級公路升級為高速公路。
洛陽—南陽高速公路	2005 年 6 月	2010 年 6 月	75.5	本公司負責設計兩段洛陽—南陽高速公路，一段長 59.0 千米，另一段長 97.6 千米。
舟山島大陸連島工程寧波 連接線：西喉門大橋項目	2003 年 5 月	2007 年 5 月	36.9	該條懸索橋的主跨為 1,650 米，預計落成後將擁有世界上第二長主跨。
南京繞越公路（東南段）	2004 年 2 月	2007 年 9 月	23.6	南京繞越公路（東南段）是上海成都國道主幹線的重要組成部分，全長約 49.9 千米，寬 35 米。

⁽¹⁾ 此處所述的合同總值是指本公司已訂立的有關合同所訂明的實際合同價值之和。

⁽²⁾ 此處所述的項目簡介屬一般性質，僅供參考，而在某些情況下是指本公司僅參與其中該項目的若干部分。

技術人員及實驗室

憑藉本公司勝任稱職的人員、主要研究實驗室及系統與科技，本公司相信，本公司於所有中國交通基礎設計服務供應商中，擁有最強大的設計能力。本公司有十家甲級設計院，及四個主要研究實驗室，專門進行岩土工程、橋隧施工技術、結構工程及建築材料方面的研究。本公司同時僱用 3 名中國工程院院士、1 名全國勘察大師及 12 名全國設計大師。本公司的設計人員擅長各類工程範疇，包括海洋結構設計、土木結構設計、機電工程、控制系統設計，以及供水及排水工程。本公司設計團隊的技能及多元性，令本公司得以有效地迎合本公司客戶的需要。

行業趨勢及本公司的競爭地位

本公司認為，中國交通基礎設計市場有傾向提供綜合服務的趨勢。工程項目漸趨繁複，所需要的專門技能及經驗組合並非單由小型非多元化的公司所能提供。此外，大型工程項目的要求，通常對能提供全面服務及擁有較強大財務資源的大型公司或公司集團較為有利。因此，收購、合營、聯盟及其他形式的結盟已更為普及。

就港口設計行業而言，本公司相信本公司是中國主要的市場參與者。然而，就道路及橋樑設計行業而言，競爭相當激烈，市場因此行業參與者明顯較多而較為分散。本公司的主要競爭對手為國有承包商的設計及工程部門。交通運輸基礎設施設計市場的主要競爭因素包括合資格的人才、技術、經驗及價格。本公司認為，本公司高等級的資質、技術實力、經驗豐富的設計人員，使本公司能從競爭對手中贏取中國的交通基礎設計項目，尤其在大型或繁複的項目方面。

疏浚業務

概覽

本公司為全國最大的疏浚公司，而根據中國疏浚協會最近期的報告所載，就 2005 年的疏浚能力而言，本公司名列全球第三。根據同一份報告，本公司船隊在 2005 年的年度疏浚量為 2.65 億立方米，佔同期中國疏浚能力總量約 50%。

本公司通過屬下三家全資子公司，即中交天津航道局有限公司、中交上海航道局有限公司及中交廣州航道局有限公司，主要提供以下四類疏浚服務：

- 基建疏浚，指興建港口所需的初步疏浚工程，以為航道開設適當水深及寬度。
- 維護疏浚，指定期清理沉積於疏浚航道底部的沉積物，以確保航道的寬度及水深，足以供國內外的大型貿易船舶航行；
- 填海疏浚，包括抽水或以其他方式將沙土及砂礫轉運至鄰近海岸或河床，以提升其水平線，從而增加可用土地的面積；及
- 環保疏浚，指清除被污染的沉積物，從而改善水質，恢復水生生物的生態系統健康。

本公司已參與大部分中國沿岸的主要疏浚與吹填工程。本公司已完成的過往疏浚項目包括：

- **長江口深水航道整治工程。**由 1998 年起至 2005 年，本公司曾參與在長江的深水航道的基建疏浚及維護疏浚。本公司所進行的工程包括：興建全長 100 千米的大壩，將航道由 7 米深疏浚至 10 米，並擴寬航道底部至 350 至 400 米。所疏通的航道可讓第三及第四代集裝箱船及 10 萬載重噸位的船舶全天候雙向航行；
- **唐山曹妃甸鋼鐵碼頭項目。**一個填海疏浚項目；

業務

- **珠江口疏浚項目**。為河口整治而進行基建疏浚；及
- **杭州西湖的環保疏浚**。為杭州西湖進行的環保疏浚項目，包括清除淤泥及疏浚水道。

本公司也已於多個國家及地區完成許多疏浚與吹填工程。有關詳情請參閱「一海外業務」一節。

截至2006年6月30日止六個月，本公司的疏浚業務錄得營業額約人民幣50億元，約佔本公司未抵銷內部交易前總營業額的10.5%。下表概述所示期間疏浚業務的主要財務信息。

疏浚

	截至12月31日止年度			截至 6月30日 止六個月
	2003	2004	2005	2006
營業額（人民幣百萬元）	4,134	5,051	6,823	5,017
營業額佔未抵銷內部交易前集團營業額的百分比	8.4%	7.6%	8.1%	10.5%
分部業績（人民幣百萬元）	341	458	540	453
分部業績佔未抵銷內部交易及未拆分成本 前營業利潤的百分比	18.5%	17.3%	13.9%	17.8%

截至2006年6月30日止，本公司疏浚的未完成合同量約為人民幣118億元。下表載列截至2006年6月30日止本公司獲委聘進行的若干疏浚項目。

項目	項目開工日期	預期項目 竣工日期	合同總值 ⁽¹⁾ (人民幣百萬元)	簡介 ⁽²⁾
上海洋山深水港	2005年4月	2009年4月	2,159.4	填海疏浚。
日照港石油碼頭	2005年12月	2007年6月	737.8	港口及航道基建疏浚。
深圳港銅鼓航道（第三段）	2004年12月	2007年6月	417.0	航道基建疏浚。
大連大窯灣港（第三期）	2004年7月	2007年6月	343.5	港口及航道基建疏浚。
青島前灣集裝箱碼頭	2005年4月	2007年12月	239.1	港口基建疏浚。

⁽¹⁾ 此處所述的合同價值是指本公司已訂立的有關合同所訂明的實際合同價值之和。

⁽²⁾ 此處所述的項目簡介屬一般性質，僅供參考，而在某些情況下是指本公司僅參與該項目的若干部分。

設施及設備

疏浚業是一個高度專業化及資本密集的行業。疏浚公司的業務主要倚賴其所擁有的疏浚設

備。本公司擁有全國最大、種類最多的挖泥船隊、物料平底駁船及其他專門設備。疏浚設備包括三個主要類別：自航耙吸船、絞吸船及機械挖泥船。

- **自航耙吸船**。自航耙吸船一般具有自動推進裝置，其整體外形與遠洋輪船相近。自航耙吸船具有中空的船體，即「泥艙」，物料乃通過耙臂依靠泥泵產生的真空壓力吸入其內存置。泥艙裝滿後，耙吸船便會航行至指定處理地點，經艙底將物料傾卸入海或通過管道將泥艙內的物料輸送至指定的處理區。耙吸船可於狀況惡劣的水域內運作，與其他種類的挖泥船相比，對航運船舶的干擾較小，並且可從一個工程項目快速駛至另一個工程項目。本公司的挖泥船隊包括 38 艘耙吸船，總艙容約為 18 萬立方米，其中五艘的個別艙容超過 1 萬立方米，而 21 艘的個別艙容超過 4,500 立方米。
- **絞吸船**。絞吸船乃通過旋轉式絞刀清理物料，旋轉式絞刀將海底的沉積物切碎並攪拌，然後通過管道以水壓將物料抽出，並輸送至處理區。絞吸船的馬力強大，甚至可以挖掘某些種類的岩石。在接力式真空泵的幫助下，絞吸船可直接抽吸七英里遠的若干物料。絞吸船工作時有各種支持設備，該等支持設備可幫助船隻定位及移動、操作管道及放置挖出的物料。本公司的挖泥船隊包括 29 艘絞吸船，總裝機功率逾 14.95 萬千瓦，其中三艘的個別裝機功率超過 1 萬千瓦，十艘的個別裝機功率超過 7,000 千瓦。
- **機械挖泥船**。本公司擁有三類機械挖泥船：抓斗挖泥船、鏈斗挖泥船及鏟斗挖泥船。在所有情況下，機械挖泥船使用抓斗或鏟斗從海底挖掘物料。挖出的物料由鏟斗放置於駁船內，以便運送至指定處理區。清空駁船的方式為經艙底將物料傾卸入海、直接傾卸或以附鏟斗的起重機清除。機械挖泥船能夠清理結構密實的沉積物及碎石，並可在船塢或碼頭等狹窄區域內工作。機械挖泥船備有專門的鏟斗，非常適合處理需要限制處理的物料。本公司的挖泥船隊包括 20 艘機械挖泥船。

根據中國疏浚協會的信息，本公司船隊在 2005 年的年挖泥總量高達 2.65 億立方米，屬中國最大的船隊，佔同期中國疏浚能力總量約 50%。本公司能因應不同市場需求的變更迅速調配船隊。

本公司擁有專門研究疏浚技術的國家級主要研究實驗室。本公司已研製出一系列先進挖泥技術，包括「疏浚智能化監控與計算機輔助決策系統」。本公司已將該等系統應用於本公司所有主要的挖泥船。該等系統可讓本公司精確地進行疏浚，大幅提升其疏浚運作效益。

截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司自航耙吸船的平均船齡為 23 年，而絞吸船的平均船齡則為 19 年，機械挖泥船的平均船齡為 22 年。本公司已設立一套維修保養制度，每月進行檢測以確保本公司挖泥船的安全及有效使用，從而也減少非預期的停工。本公司也致力進行定期保養，本公司相信這令本公司大部分設備有較長的使用年期及本公司發生非計劃停工期的次數偏低。根據該制度，本公司每月對本公司的船隻進行一次檢測，並根據檢測結果編製每月的維修保養計劃。

業務

本公司持續尋求提升及擴充本公司的疏浚船隊，通過新購、改裝及翻新本公司現有船隻，改善整體船隊架構，更能切合中國疏浚市場的需求。本公司也在遇到能力有限時不時向第三方租賃挖泥船。未來五年，本公司計劃為旗下船隊添置四艘總艙容達 7.2 萬至 7.7 萬立方米的自航耙吸船及三艘裝機功率合計約為 4.7 萬千瓦的絞吸船。

行業趨勢及本公司的競爭地位

疏浚業務需要投入大量資本，並須有極為專門的設備，入行門檻高。中國的疏浚服務供應商主要包括兩類企業。第一類（包括本公司），主要從事沿海疏浚，約佔國內總疏浚能力的 60%。另一類則主要從事內陸湖泊及河道疏浚。除國有疏浚公司外，目前同時有多間現時的疏浚能力有限但發展迅速的私有企業。整體而言，中國有接近 100 間疏浚公司，但是市場由少數大型公司包括本公司主導。

由於中國疏浚業的疏浚能力有限，國內疏浚公司因而尋求擴大能力及提升技術。本公司預期於中國持續投資於港口建設，使沿海地區的基建及維護疏浚的需求增加。此外，隨著港口周邊工業地區及沿海城市的發展，以及水利、洪水控制及環保的要求日益嚴格，本公司預期填海疏浚與環保疏浚的需求也會有所增加。近年，在全球經濟復蘇及基建發展的帶動下，國際疏浚市場一直發展迅速，尤以中東為然。

本公司面臨國內與國際市場參與者的雙重競爭。本地競爭主要來自其他國內疏浚公司，本公司的國際競爭對手包括全球四家主要疏浚公司，即荷蘭的 Boskalis 公司及 Van Oord 公司與比利時的 Deme 公司及 Jan De Nul 公司。

疏浚行業的競爭因素包括準時交付能力、挖泥量、技術、經驗及價格。與國內競爭對手相比，本公司在挖泥量、技術、經驗及信譽方面具有競爭優勢。一些私營疏浚公司或擁有更為靈活的經營架構，使其可因應瞬息萬變的市況迅速作出決定，但由於該等公司規模小，故本公司相信該等公司目前只可與本公司作有限度的競爭。雖然本公司若干國際競爭對手可能在管理制度及資源方面較本公司擁有優勢，但是本公司在價格方面擁有競爭優勢。

港口機械製造業務

概覽

以訂單台數計算，本公司是全球最大的集裝箱起重機製造商。本公司也有生產其他類型的港口機械，包括散貨裝卸機械、海上重型起重機械及大型鋼結構。本公司主要通過振華港機及上海港機進行港口機械製造業務。

成立 14 年以來，振華港機已於全球港口機械業內建立公認品牌。振華港機目前是世界最大的集裝箱起重機製造商。根據《World Cargo News》一項調查，以截至 2006 年 6 月止 12 個月訂單台數計算，振華港機佔全球岸邊集裝箱起重機約 74% 市場分額。振華港機的港口機械產品於全球 53 個國家及地區逾 100 個港口廣泛使用。振華港機可提供從設計及製造到運輸及售後服務的全方位服務。振華港機是世界上唯一自備可整機運輸起重機的特殊船舶船隊的集裝箱起重機製造商。由於

業務

本公司可利用本身的製造基地，因此可降低製造成本，從而增強本公司的競爭力及更加準時交付。振華港機是一間上市公司，其A股及B股於上海證券交易所上市。截至2006年9月30日止，振華港機的總市值約為人民幣246億元，而淨資產約為人民幣53億元。本公司擁有振華港機約43.3%的控股股權。

上海港機為本公司全資子公司，主要從事國內市場集裝箱起重機及散貨裝卸機械的製造。

截至2006年6月30日止六個月，本公司的港口機械製造業務錄得營業額約人民幣90億元，約佔本公司於該等期間未抵銷內部交易前總營業額的19.0%。此外，截至2006年6月30日止，本公司港口機械製造的未完成合同量約為人民幣263億元。下表概述所示期間港口機械製造業務的主要財務信息。

	截至12月31日止年度			截至 6月30日 止六個月
	2003	2004	2005	2006
營業額（人民幣百萬元）	5,982	8,778	13,947	9,041
營業額佔未抵銷內部交易前集團營業額的百分比	12.2%	13.2%	16.5%	19.0%
分部業績（人民幣百萬元）	314	780	1,577	1,005
分部業績佔未抵銷內部交易及未拆分成本前 營業利潤的百分比	17.0%	29.5%	40.4%	39.6%

主要產品及服務

本公司港口機械製造業務設計、製造及銷售以下主要產品及提供與該等產品相關的運輸及售後服務：

- **集裝箱起重機：**本公司提供岸邊集裝箱起重機及集裝箱龍門起重機。港口碼頭使用岸邊集裝箱起重機，從運輸船上裝卸集裝箱。港口碼頭及集裝箱堆場使用集裝箱龍門起重機，在碼頭或堆場內堆料及運輸貨物。集裝箱龍門起重機又分為輪胎式集裝箱龍門起重機及軌道式集裝箱龍門起重機。依據任務的性質、港口停靠船舶的規模及類型、所裝卸貨物的種類及港口吞吐量的水平，港口需要不同類型的起重機。基於本公司客戶的個別規範及要求，本公司可提供各種類型的港口起重機。尤其是，就起吊速度、起重杆伸出距離、吊起高度及載重能力等技術特點而言，振華港機的集裝箱起重機產品位居世界上最先進的產品之列。振華港機設計及生產世界首創的可吊雙40呎集裝箱的雙小車岸邊集裝箱起重機，其代表該領域世界先進技術。於2005年，集裝箱起重機的銷售額佔本公司港口機械製造業務營業額的大部分。
- **散貨裝卸機械：**本公司的散貨裝卸機械產品主要包括散貨裝船機及卸船機，以及堆料機及斗輪堆取料機。散貨裝船機及卸船機用於從運輸船上裝卸煤及穀物等散裝貨。振華港

業務

機為中國散貨裝船機及卸船機的領先製造商，專注於製造大型及技術領先的裝船機及卸船機。振華港機的散貨裝卸機械產品銷往多個國家及地區，包括巴西、美國、摩洛哥及法國。上海港機的散貨裝卸機械包括裝船機及卸船機。

- **海上重型起重機械：**本公司的海上重型起重機械產品包括浮吊及油氣平台結構件。浮吊由固定於特殊設計船舶上的工程起重機組成，用於橋樑及港口建設以及從運輸船上裝卸貨物及設備。目前，振華港機正製造一台 7,000 噸的浮吊，並已就製造一艘 4,400 噸浮吊鋪管多用途船簽署合同。本公司相信，這是一個潛力巨大的市場。
- **大型鋼結構：**振華港機已向美國及加拿大出口大型橋樑結構，以及向中國上海東海大橋供應大型橋樑結構。振華港機持有美國鋼結構協會(AISC)的證書，使本公司可向美國鋼結構市場提供服務。振華港機近期已就美國三藩市海灣大橋所用鋼結構訂立供應合同。上海港機也有生產大型鋼結構。

業務流程

本公司港口機械製造業務的流程大致如下：首先，本公司主要通過公開競標訂立合同，然後準備資源，進行技術設計，採購原材料及零部件，再組織生產。生產程序完成後，將安裝起重機、噴漆及進行內部測試及檢驗，然後將組裝完畢的起重機運至客戶地點，再卸下起重機並安裝。經客戶的初步測試及檢驗後，起重機將進行運作測試，繼而正式運作。保修期通常約為 12 至 24 個月（期間本公司會提供維修及保養服務）。從簽訂合同至付運一般需要約 12 個月，另外，從在客戶地點安裝到保修期結束需要另外 12 至 28 個月。

業務

設施及設備

下表載列有關本公司港口機械製造業務生產基地的信息：

生產基地	截至 2006 年 6 月 30 日止的概約面積	主要功能
振華港機		
上海長興島基地	總面積 98.3 萬平方米， 包括車間面積 31 萬平方米 及 3,500 米海岸線	生產、安裝及出口港口起重機，以及 製造鋼結構的主要基地
上海長興工業園區基地	21 萬平方米	專門製造大車行走機構、司機室及精 密鑄造件。
上海張江基地	8 萬平方米	專門生產硬齒面減速箱。
江蘇常州基地	5.3 萬平方米	專門生產起重機吊具、上架、 RTG。
江蘇江陰基地	5.9 萬平方米	專門製造鋼結構、集裝箱起重機、 散貨裝卸機械
上海港機		
江蘇張家港基地	總面積 17.5 萬平方米，包括 車間面積 2.8 萬平方米及 長 190 米的碼頭	製造岸邊集裝箱起重機及集裝箱龍門 起重機的主要基地

本公司有意擴展其產能，以提升應付對本公司產品需求的持續增長的能力。

本公司相信振華港機的長興島基地是世界上最大專門生產港口機械的生產基地之一。該生產基地的建設工程共分為三期。第一期工程已於2002年6月完成。第二期工程預期於2006年底完成，而最後的後續工程仍未開工。第二期及後續工程的額外規劃面積分別約為95萬平方米及98萬平方米（另外30萬平方米尚待政府批准）。待上述工程完成後，本公司預期該生產基地的總面積為245萬平方米。振華港機長興島基地令振華港機紓緩生產瓶頸狀況，大幅提高其生產能力，並縮短生產時間。此外，振華港機計劃於江蘇省南通市興建新生產基地。

上海港機計劃於長興島興建一個生產基地，計劃覆蓋49.12萬平方米。

振華港機現時擁有14艘專門用於運輸大型起重機及鋼結構予本公司客戶的船舶。該等船舶的載貨量為6,200噸至5.4萬噸，專為在海上運輸整機起重機而設計。振華港機是世界上唯一自備起

業務

重機運輸船隊的大型起重機製造商，令其可在最大程度上控制其產品的交付時間表。振華港機已訂購額外三艘船舶，並正改裝為運輸整機集裝箱起重機的船舶，以滿足其擴展生產規模的需求。

技術、研究及開發

本公司的港口機械製造業務擁有一支由約 1,200 名專業技術人員組成的團隊，從事機械、電力、水力設計，該團隊是全球起重機製造行業中最富有經驗的設計團隊之一。本公司強大的設計能力令本公司可於短時間內完成各種標準及非標準產品的優質設計，滿足本公司每年約 300 台岸邊集裝箱起重機、600 台集裝箱龍門起重機及 20 萬噸大型鋼結構的產能。

本公司的研發分部，獨立於上海及全國的科研院及大學，並與該等科研院及大學合作，已開發出多種優質產品及多項先進技術。本公司的新一代集裝箱起重機關鍵技術開發與應用項目榮獲 2005 年國家科學進步獎一等獎。此項目所開發的技術已應用於多項產品，包括雙 40 呎集裝箱起重機、全自動雙小車岸邊集裝箱起重機，以及配備 GPS 系統可自動糾偏、自動定位及自動箱位管理的 RTG。本公司也有開發高效、經濟的自動碼頭處理系統及使用民用電力作動力的 RTG。

銷售及市場推廣

振華港機的主要客戶包括中國及世界各地的港務局及港口營運商，包括新加坡的國際港務集團、丹麥的馬士基集團、阿拉伯聯合酋長國的杜拜海港國際集團及香港的和記黃埔。自 1992 年以來，振華港機已向以下 53 個國家及地區的港口碼頭銷售產品。

美洲： 美國、加拿大、阿根廷、巴西、智利、哥倫比亞、多明尼加共和國、牙買加、墨西哥、委內瑞拉、巴拿馬

歐洲： 德國、荷蘭、法國、意大利、馬爾他、羅馬尼亞、西班牙、英國、比利時、丹麥、瑞典、波蘭、俄羅斯、烏克蘭

中東： 阿拉伯聯合酋長國、沙特阿拉伯、黎巴嫩、伊拉克、伊朗、阿曼、約旦

亞太： 中國、韓國、香港、印尼、日本、馬來西亞、緬甸、巴基斯坦、新加坡、台灣、泰國、澳大利亞、新西蘭、印度、孟加拉

非洲： 吉布提、埃及、加納、肯雅、蘇丹、摩洛哥

上海港機的產品主要於內地市場銷售，而其主要客戶包括中國多個主要港口。

本公司主要通過公開投標獲得本公司的港口機械購買訂單。本公司的直接銷售及市場推廣團隊負責研究投標信息及取得購買訂單。本公司已與大部分客戶建立及維持長期關係，且本公司通常

業務

直接從其客戶手中獲取投標信息。此外，本公司也通過與其客戶（尤其是老客戶）的直接協商獲取購買訂單。

本公司基於本公司的估計生產及運輸成本，並考慮原材料成本、部件成本及燃料成本及利潤對產品進行定價。通常，振華港機在簽訂合同時收取 10% 的訂金，其客戶在測試及檢驗時收取約 40%，於產品交付後及在其顧客處安裝及測試後另外收取 35%，產品投入運作時收取 15%。就上海港機的客戶而言，付款期限因應產品種類及與客戶的關係而異。客戶有時會於交付及驗收之前或之後一筆過支付，有時則會分期付款（包括簽訂合同時支付的 10% 至 20% 首付），並要求約佔合同價值約 10% 的維修保證金。

行業趨勢及本公司的競爭地位

港口機械製造業須投放大量資本。港口機械產品在製造及售後服務方面需要高科技及專門合資格技術人員。港口機械客戶集中，一般會通過全球性投標訂購貨品。有關特點形成高入行門檻。因此，市場集中，根據《World Cargo News》，在 2005 年全球有 18 名市場參與者有能力供應岸邊集裝箱起重機。此外，世界各地港口機械製造業現正出現一種趨勢，即岸邊集裝箱起重機及集裝箱龍門起重機的設計日趨標準化，而訂單也日漸集中於幾名大型製造商（包括振華港機）。

本公司是全球製造集裝箱起重機公司的市場領導者。據《World Cargo News》的年度調查顯示，振華港機岸邊集裝箱起重機的訂貨量（以台數計）於 2001 年 7 月起至 2006 年 6 月止的各個 12 個月期間均居全球之首，於截至 2006 年 6 月止十二個月更佔據全球岸邊集裝箱起重機市場總訂貨量（以台數計）約 74% 的主要市場份額。

港口機械製造業的競爭因素包括服務、技術、質量及價格。本公司相信，在目前行業標準化的趨勢下，服務（包括準時交付及有效的售後服務）日趨重要。本公司相信其本身的運輸船隊，配合其沿岸的優勢位置及擁有負荷量較大的碼頭，使本公司得以更好地控制其製造及交付時間表，有助本公司準時交付產品予本公司客戶。本公司的先進技術水平及強大的研發能力也確保本公司產品的質量及技術。此外，鑑於本公司在市場的地位舉足輕重，因此，本公司深信其為業內的主要定價者。

其他業務

憑藉本公司已建立的四大主要業務平台，本公司也從事其他業務，包括公路及橋樑建設機械的製造、物流服務以及進行與建設相關的材料及設備貿易等各種業務。

於 2003 年、2004 年及 2005 年以及截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司的其他業務分別產生營業額約人民幣 36 億元、人民幣 43 億元、人民幣 44 億元及人民幣 25 億元，分別約佔本公司於該等期間未抵銷內部交易前總營業額的 7.4%、6.6%、5.2% 及 5.2%。

海外業務

本公司於 1980 年進軍國際市場。本公司持有由商務部頒發的多種海外經營執照，可於海外經營多種業務，包括建設港口、道路、橋樑及其他基礎設施與市政工程施工，以及建築項目管理。本公司主要通過兩家直接子公司——中國港灣工程有限責任公司及中國路橋工程有限責任公司及其各自的子公司、分公司及代表處經營海外建築及疏浚業務。本公司的海外實體也會與本公司內地的子公司合作進行大型項目。本公司通過同樣在內地經營業務的子公司經營海外基建設計業務。本公司的港口機械製造業務主要於中國經營。

本公司作為中國政府指定承包商，積極參與援外項目。這些項目一般按商業條款進行。本公司也自行競投其他國際項目。

在過往 26 年，本公司於約 40 個國家及地區經營，主要包括東南亞、中東及非洲。本公司在該等海外國家曾參與的代表項目包括：

- **港口：**巴拿馬 Bolboa 港、巴基斯坦瓜達爾深水港、墨西哥液化氣碼頭、科威特 Shuaiba 石油港及孟加拉吉大港。
- **道路及橋樑：**印尼馬都拉大橋、塔吉克—烏茲別克公路、南斯里蘭卡高速公路、澳門國際機場南北大橋及香港八號幹線昂船洲高架橋。
- **疏浚項目：**澳門國際機場填海疏浚項目、巴基斯坦瓜達爾港航道挖深疏浚項目、泰國羅勇 RBT 港基建疏浚項目、蘇丹港基建疏浚項目及尼日利亞卡拉巴爾航道基建疏浚項目。

鑑於海外業務性質複雜，加上地方法制迥異、建設工程的地質特徵不同以及地方市場參與者已打穩根基，本公司採取審慎方式，精挑細選進軍新海外市場。本公司透過兩家直接子公司——中國港灣工程有限責任公司及中國路橋工程有限責任公司執行中央管理系統，為本公司經營所在約 40 個海外司法轄區實行項目協調及風險控制。

截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司海外的未完成合同量為人民幣 136 億元。下表呈列截至 2006 年 6 月 30 日止本公司承接進行的若干海外項目：

項目	合同開工日期	預期項目 竣工日期	合同總值 (百萬美元)	簡介
安哥拉 Kifangon Do-Caxitouige Negage 道路復修工程	2005 年 2 月	2008 年 7 月	211.7	復修長 371 千米的道路，包括升降平台及橋樑。
香港八號幹線昂船洲高架橋	2002 年 4 月	2007 年 7 月	197.2	建設昂船洲高架橋及連接九號幹線（沙田）段南行及北行的接駁道路。

業務

項目	合同開工日期	預期項目 竣工日期	合同總值 (百萬美元)	簡介
印度尼西亞泗馬大橋項目	2004年9月	2008年10月	195.8	橋長5,438米、寬30米，連接泗水與馬都拉。本公司負責興建引橋及主橋，總長度2,162米。
墨西哥 Costa Azul LNG 碼頭防波堤	2004年12月	2007年11月	161.3	設計648米長離岸防波堤，離岸21千米，平均水深約24米。
斯里蘭卡南部運輸發展項目	2005年9月	2007年9月	92.8	復修34.5千米的道路。

(1) 不過，此處所述的合同總值是指本公司已訂立的有關合同所訂明的實際合同價值之和。

(2) 此處所述的項目簡介屬一般性質，僅供參考，而在某些情況下是指本公司僅參與該項目的若干部分。

未完成合同量

未完成合同量指於某個日期仍未完工的工程的估計合同價值。而項目合同價值是指本公司預期於按照合同條款履行合同後，可根據合同條款收取的金額。未完成合同量並不是一般公認會計準則所界定的項目，而本公司釐定未完成合同量的方法或許不能與其他公司在釐定未完成合同量時所採用的方法比較。未完成合同量或不能代表未來的營業業績。本公司的營業額因各種理由（包括部分項目開始與結束的期間短暫的因素）並無全部記錄為未完成合同量。許多合同並無規定將履行的固定工作量，而客戶可能會作出修改或終止。終止或修改任何一項或多項大型合同或簽訂其他合同，可能對未完成合同量產生重大及直接的影響。見「風險因素－與本公司業務及所經營行業有關的風險－本公司未完成合同量可能須作出無法預期的調整及被取消，因而並非本公司未來盈利的明確指標」。

下表載列於所示日期本公司未完成合同量中的項目總值。

	截至12月31日止			截至
	2003	2004	2005	6月30日止
	(人民幣百萬元)			
基建建設業務	68,497	69,984	83,178	94,017
基建設計業務	3,905	5,507	6,641	8,318
疏浚業務	4,412	7,469	10,625	11,827
港口機械製造業務	9,604	15,238	22,921	26,332
其他業務	1,495	1,062	2,284	170
總計：	87,913	99,260	125,649	140,664

業務

新簽合同價值

新簽合同價值指於特定期間訂立的合同的總值。合同價值則指本公司預期按合同條款履行合同後，可根據合同條款收取的款額。

下表載列於所示期間訂立的新簽合同的總值。

	截至 12 月 31 日止年度			截至 6 月 30 日 止六個月
	2003	2004	2005	2006
	(人民幣百萬元)			
基建建設業務	39,723	47,807	68,382	42,304
基建設計業務	3,619	5,090	5,418	3,600
疏浚業務	5,341	7,810	9,890	6,168
港口機械製造業務	10,354	14,383	21,600	12,428
其他業務	1,255	373	1,551	—
總計：	60,292	75,463	106,841	64,500

業務流程

本公司的業務主要包括物色潛在項目、籌備投標、執行合同工程，以及在完工後向本公司客戶交付項目。本公司制訂了一套全面的項目管理系統，涵蓋整個合同程序，包括籌備投標、工程規劃、合同管理、合同履行、項目監控及項目完工與交接。

合同程序及合同條款

物色項目

本公司借助各種渠道物色項目，包括通過政府機構刊登的廣告、借助本公司業務發展人員的努力及通過與建築師及工程師等其他業內人士會晤。經確定可進行項目後，本公司會根據包括項目規模、持續時間、可用人員、現有未完成合同量、競爭優勢與劣勢、過往經驗、訂約代理機構的身份或擁有人的項目資金來源、地理位置及合同類型作為決定進行項目的因素。

資格預審

在決定進行的項目後，本公司一般須與相關擁有人完成資格預審程序。在協商或接納本公司的項目投標前，項目擁有人一般會要求本公司符合若干資格要求。資格預審程序可能要求本公司在呈交標書前提供有關本公司財務政狀況、過往經驗及可用人員與設備的信息。

投標

如本公司符合某工程項目的資格預審，下一步就是提交標書。提交標書前，本公司對建議工程項目進行詳細研究，包括在實地視察後進行投標的技術條件、商業條件及規定的詳細研究。本公

公司的投標部門也邀請供應商及分包商就有關投標的各項項目或活動報價。搜集得來的信息之後會加以分析，計算出本公司工程量清單內的項目成本，然後加上某個百分比，得出提供予客戶的投標價。

本公司大部分合同均以固定價格履行，並有事先確定的項目竣工時間表。本公司的投標於是根據該基準編製。此類合同一般會要求承包商提供以固定總額或按固定單價完成項目所需的一切資源。若干合同載有涉及原材料（以鋼材及燃料為主）成本增加的價格調整條款。一般而言，價格調整條款規定本公司在項目擁有人承擔額外成本前，須承擔最高達特定水平的增加成本。就並無規定價格調整條款的合同而言，本公司一般會設立或有金額，以支付任何可能增加的成本。期限較長的項目，其或有金額一般較多。

估計固定價格合同所涉及的成本對本公司的盈利相當重要。本公司會在投標之前審慎估計項目成本。本公司的估計倚賴項目擁有人對所需材料的估計及本公司在估算項目成本方面的經驗。較原有投標價格而言，有很多因素可能影響最終的項目成本。最重要的因素包括與原來投標的假設不同的場地及環境狀況、項目的地理位置、燃料及原材料的可用性及價格、投標價格的準確性及惡劣的天氣狀況。

中國基建項目的設計及建設部分通常進行分開投標。此外，中國大型或複雜的道路及橋樑建設項目的投標通常分為不同部分進行，而各部分的合同則分開招標。一般而言，本公司的子公司分別就作為負責整個項目或該項目的一個或多個部分的設計師或建築商進行投標。本公司的不同子公司通常分別獲授同一項目不同部分的設計及建設工程項目。本公司有能力提供全面服務，此優勢有助本公司成為大型及複雜項目的主要承包商。

變更指示

在大部分項目的一般進程中，擁有人及承包商有時對原有合同作出修訂或更改，以反映（包括但不限於）規格或設計、履行方法或方式、設施、設備、材料、場地條件及竣工期限的變動。該等修訂的範圍及價格一般以文件形式載入原有合同的「變更指示」中，並根據合同的一般變更指示條款進行審核、批准及付款。在很多情況下，即使客戶並未事先就須進行工作的範圍或價格達成協議，本公司須根據客戶指示進行額外或變更指示工作。請參閱「風險因素－與本公司業務及所經營行業有關的風險－若本公司未能準確估計本公司合同的整體風險、收入或成本，或若未能就變更指示而協定完成工程的定價，則本公司合同所產生的利潤可能較預期為低，甚至蒙受虧損。」。

付款條款

大部分合同規定預先支付及按月或定期按進度結算款項，而項目的每個階段由監理工程師確認完成，並由項目擁有人認可。本公司的項目通常規定本公司客戶預先支付整體合同金額的 10% 至 30%，項目通常則於六個月至三年內竣工。本公司會於項目的整個年期審慎監察成本，以防止出現或儘量減低成本超支。

業務

本公司大部分收入來自建設項目，而有關發票乃根據規管有關交易的合同所訂的條款清結，付款一般須於 30 至 45 天作出。

銷售產品及提供服務方面，本公司可向付款往績良好的大型客戶或長期客戶批授介乎 30 至 90 天的信貸期。來自小型客戶、新客戶或短期客戶的付款，本公司一般預期於提供服務或交付貨品後短時間內清結。

項目保證金

合同一般規定本公司在項目的整個年期內向項目擁有人提供各類保證金。本公司競投項目時，通常須附帶投標保證金（以保函或現金形式）。投標保證金一般為固定金額，或相當於投標價的某個百分比。若本公司贏得有關項目但決定不簽訂合同，項目擁有人將有權要求本公司繳納投標保證金。

成功競標並簽訂合同後，投標保證金將返還本公司，本公司將作出履約保證，並交付項目擁有人。履約保證金通常為合同金額的 5% 至 10%，若本公司不履行責任，項目擁有人可向開證銀行或財務公司出示履約保證並獲得付款。項目擁有人發出完工證明確認合同完成之後，履約保證金將退還本公司。

項目完成後，客戶通常會預扣相當於合同金額的 5% 至 10% 作為質量保證金。有時，客戶可能願意接受本公司的維修保證金，以代替全部或部分質量保證金。該維修保證金將由客戶於保修期（通常為完工證明發出後 12 至 24 個月）內持有。

本公司通常會以商業銀行發出保函的形式提供該等保證金。

算定損害賠償

根據本公司的合同，如某個項目出現延誤但並非本公司錯失，本公司通常會獲得與延遲日期相等的延期，如延誤屬本公司錯失，則本公司通常須支付算定損害賠償，賠償金額一般為每延誤一天須按協定的比率賠償，最高可達合同金額的 10%。如延誤是因本公司的過錯或工程缺陷引起，客戶還有權委聘第三方來完成工程，並從合同金額中扣除完成工程所產生的額外成本或費用。本公司相信，本公司一向以按計劃完成項目而享有盛譽，迄今為止，本公司並無因本公司的工程缺陷或疏忽所導致的損失而支付任何重大賠償。

保修

本公司的合同一般會規定為期 12 至 24 個月的契約保修期，由項目完工證書簽發日期起保修。於該保修期內，本公司依合同條款對本公司工程的任何缺陷負責。

項目實施

本公司委聘項目經理負責所有項目活動。本公司將項目工程分為不同部分，按工程性質把各

部分工程分派予負責單位。本公司的項目經理通常會編撰一份詳細的項目計劃，詳情如下：

- 按條件和付款時間表制訂工程進度表；
- 按技術水平和各類工程所需的估計人數調配員工；
- 提供臨時辦公室和公用設施（如水、電和電話）；及
- 項目各期工程的詳細施工計劃。

實施程序包括設計詳細生產或建設計劃、採購物料、委託分包商進行建設工作、與客戶或其顧問協調、與本公司分包商及供應商協調及負責該等工程的整體管理。

分包商及合營企業

本公司會擔任任何既定項目的總承包商、聯盟或合營企業的成員或分包商，視項目的要求和所取得合同的條款而定。由於本公司是一家主要的基建設計與建設公司，能以本身的資源完成工程，因此，對於中國境內的工程項目，本公司一般獨立投標擔任總承包商，而非作為某一合營企業或聯盟的一部分進行投標。對於國際性工程項目，本公司同時以個別身份及作為某一合營企業或聯盟成員身份進行投標。如作為聯盟或合營企業成員，本公司會與聯盟協議或合營協議內界定的聯盟成員或合營方分別及共同分擔工程範圍和責任。本公司通常按該聯盟或合營協議的規定與聯盟成員或合營企業對客戶承擔共同及個別的责任。

在大部分項目中，本公司擔任總承包商。如本公司因人手短缺或為加快工程進度而需要額外工人，必要時本公司會委聘或外判分包商來提供本公司無法或一般不提供的某些服務。本公司與分包商訂立的合同中一般會反映總合同的條款。本公司根據若干嚴格參數選擇分包商，包括先前合作的經驗及本公司對彼等的表現的評價，而本公司存有首選分包商的名單，並進行定期檢討及更新。項目擁有人也一般會要求本公司先徵得他們同意，而後再進行分包。由於根據有關合同或適用法律，本公司須就分包商的表現向項目擁有人負責，故本公司密切監督本公司分包商的工作質量。本公司也會通過培訓計劃及技術合作安排與可靠的分包商維持長久緊密的關係。本公司計劃擴大本公司外判的工程量，藉此讓本公司能集中更多資源至較高的增值項目，以提升建設工程的效率及令項目整體獲得更佳管理。

客戶及顧客

本公司基建建設業務、基建設計業務和疏浚業務的大部分客戶為中國中央、省級及地方政府機構和國有企業。有關本公司的港口機械製造業務客戶，請參閱「—本公司業務—港口機械製造業務—銷售及市場推廣」一節。

顧客就在中國已履行的合同工作及進行的銷售交易而產生的款項以人民幣結算，而就在海外已履行的合同工作或出口銷售而產生的款項則以各種當地貨幣及美元結算。

業務

截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司的五大客戶分別約佔本公司營業額的 2.3%、2.1%、1.4%、1.1% 及 0.9%。於 2005 年，本公司的五大客戶分別約佔本公司營業額的 3.1%、1.2%、1.0%、0.8% 及 0.8%。於 2004 年，本公司的五大客戶分別約佔本公司營業額的 2.2%、2.1%、1.4%、1.1% 及 1.0%。於 2003 年，本公司的五大客戶分別約佔本公司營業額的 3.5%、2.8%、2.4%、2.0% 及 1.7%。本公司與該等客戶及顧客建立了 3 至 32 年的業務關係。上述五大客戶均為獨立第三方，本公司董事或監事或彼等各自的聯繫人或就董事所知擁有本公司已發行股本 5% 以上的本公司股東，概無於上述任何五大客戶中擁有任何權益。

原材料及供應商

本公司採用的主要原材料為鋼鐵、水泥、沙、碎石及瀝青。於 2003 年、2004 年及 2005 年以及截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，原材料及消耗品分別約佔總銷售成本、銷售及營銷費用及管理費用總額的 38.0%、39.9%、40.1% 及 42.1%。

本公司採用的主要原材料一般為可廣泛取得及於當地採購。中國政府制訂燃料（本公司的一種主要原材料）的指導價，為價格提供了一定程度的穩定性。本公司一般按項目或採購訂單採購原材料。本公司的供應商可能授予本公司最多三個月的信貸期。本公司與大部分主要供應商保持長期關係。

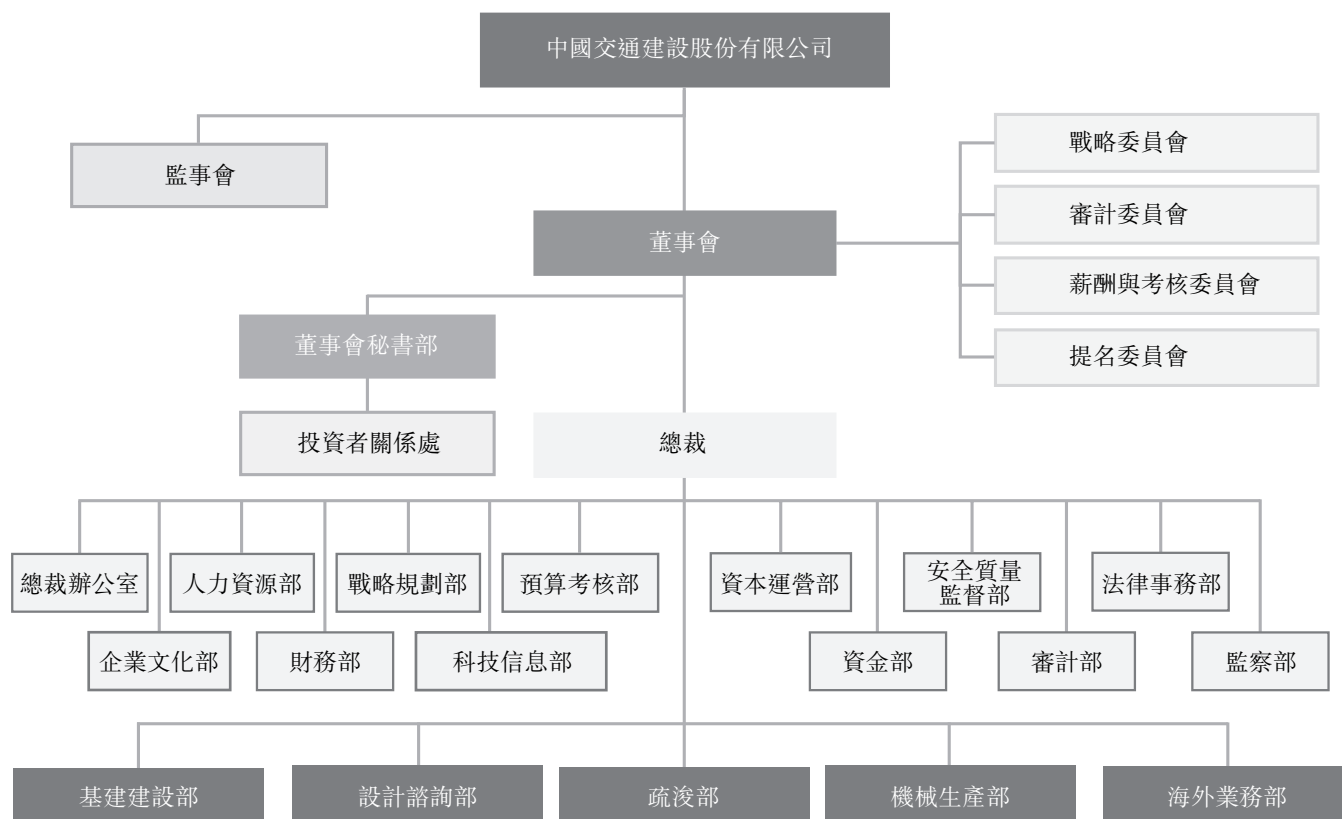
本公司大部分合同為定價合同，據此，本公司負責採購原材料，承擔原材料價格波動的風險，以及負責控制原材料的質量。請參見「－業務流程－合同程序及合同條款－投標」及「風險因素－與本公司業務及所經營行業有關的風險－若本公司未能準確估計本公司合同的整體風險、收入或成本，或若未能就根據未批准變更指示而協定完成工程的定價，則本公司合同所產生的利潤可能較預期為低，甚至蒙受虧損」。為控制本公司原材料的質量，本公司要求本公司的供應商為於每次交付原材料時，提供質量證書及專家分析證書。本公司也會於貨物交付後自行檢查原材料。

截至 2006 年 6 月 30 日止六個月，本公司的五大供應商分別約佔本公司的原材料及消耗品的 3.3%、3.2%、2.6%、2.4% 及 2.1%。於 2005 年，本公司的五大供應商分別約佔本公司的原材料及消耗品的 3.9%、3.2%、3.2%、1.2% 及 1.0%。於 2004 年，本公司的五大供應商分別約佔本公司的原材料及消耗品的 2.4%、2.3%、2.0%、1.8% 及 1.3%。於 2003 年，本公司的五大供應商分別約佔本公司的原材料及消耗品的 2.6%、2.1%、1.9%、1.4% 及 1.0%。本公司與該等供應商已建立介乎 5 至 14 年的關係。上述五大供應商均為獨立第三方，本公司董事或監事或彼等各自的聯繫人或就董事所知擁有本公司已發行股本 5% 以上的本公司股東，概無於上述任何五大供應商中擁有任何權益。

業務

管理架構

下表載列本公司的管理架構。



為整合及理順各類業務營運，本公司正為各核心業務分部設立業務部門，形成中央化的部門管理系統。該等部門負責本公司子公司活動的資源分配、統籌與監督、作出表現評估，以及各業務分部的業務及市場發展。本公司預計，該等業務部門設立後，本公司將更能擴大不同業務分部的協同效應及合併所帶來的效益。

本公司也為整個集團設立及實施一套綜合理財系統，涵蓋各個範圍，包括預算、資本、投資、資產、收入及成本的管理；稅項與利潤分配、外匯、財務風險、財務信息技術系統、財務報告申報及分析，以及財務查閱及監督。本公司董事會負責檢討及制訂整體財務戰略和投資、融資及分派政策。在該系統的指導方針下，所有子公司獲准設立及實施各自的財務規則及系統，並進行本身的審計及財務管理活動。達到若干營業額及總資產限額的子公司須設立一名總會計師或財務總監。合同金額超過人民幣2億元的項目，也須設置一名專職項目會計師或財務總監。

本公司致力優化資本使用率及減低財務費用，為整個集團設立及實施資本管理系統。本公司

的資金部負責與商業銀行商議整體信用額度及其內部分配，本公司的資金部也負責外匯、擔保、以及申請及使用信用狀、保函及其他銀行服務的整體管理及監督。

本公司已設立及實施投資控制程序，以監察本公司的投資，包括 BT 及 BOT 項目投資、固定資產股本及金融工具投資。至於股本投資，本公司已設立了一套特別監控程序，詳述有關本公司股權變動及本公司行使在被投資公司的股東權利時須遵守的原則及程序、股本投資信息分析及股本投資的估值。本公司亦對本集團成員公司設有投資限額。

質量、安全和環保控制

本公司已根據 ISO9001:2000、ISO14001:1996 和 GB/T1800:2001 標準的要求，在整個集團內建立並實施統一的質量、安全和環保控制管理制度。管理制度規定了須達到的質量、安全和環保控制的標準，闡明了不同部門和人員的責任，確定了須由管理層控制的程序、材料和其他因素，並訂明為確保達到各項標準而須採取的措施。

本公司承諾在合同工程的管理和履行方面達到高質量標準。本公司各主要營運子公司已成立了質量管制委員會，以確保本公司各製造或建築程序的質量標準獲嚴格遵守。本公司採用檢測和檢查制度來保證本公司產品的質量。本公司嚴格測試本公司的成品，在每個生產工序之後均會進行質量檢查，並由專職人員記錄檢查結果。上述測試和檢查程序完成後，本公司才會向客戶展示本公司的項目或付運產品。本公司相信，就質量和技術能力而言，本公司已樹立卓越信譽。

本公司在總部和各主要營運子公司層面設有安全、健康和環境部門，該等部門負責監管本公司的勞動力、衛生和安全狀況，以及監控與空氣、水、噪音和固體廢物污染有關的法定環保規則的遵行情況。在運作工序的各個階段，本公司均會實施安全和反污染措施，並定期進行內部安全和環境檢查，盡可能減少與工作有關的事故和傷害、職業病和環境污染的發生機率。本公司也會對分包商經營的安全環保狀況進行監察。本公司還向僱員提供安全教育，在購買、安裝及操作新設備、建造新設施和改良現有設施等方面設立安全標準。

本公司的研發隊伍不斷探求發展新技術及操作工藝，以改善安全條件及保護環境。例如，本公司大部分自航耙吸船配備全球定位系統技術及先進的計算機監控系統，以確保可精確地將受污染的沉積物棄置在規定的地點。本公司也已採用油污處理系統，以儘量減少環境污染。

本公司相信，本公司的安全控制制度、環保制度及設施，足以遵循適用中國國家和地方的法規。如有必要，本公司所有營運子公司已取得及保持由相關中國地方政府發出的安全生產許可證。根據本公司業務經營所在地的當地市環保局作出的確認，本公司在過去三年一直遵守中國的國家、省、市的環境監管規定。

至於本公司的海外業務，本公司會盡力嚴格遵從有關安全、健康及環境事宜的適用當地法律。本公司決定在境外司法轄區開展業務前，會重點考慮本公司能否遵從當地法律。本公司總部的安全、健康和環境部門監察本公司的營運實體，有否遵從本公司營運所在的境外司法轄區當地的安全及環境保護規定。於必要時，本公司會委聘當地顧問就有關事宜向本公司提供意見。於本公司最大海外業務的所在地——香港，本公司獲香港建造商會頒發 Environmental Merit Award，表揚本公司於 2005 年在環境保護方面的傑出表現，而本公司在香港的其中兩個項目也分別奪得香港政府勞工處舉辦的「建造業安全獎勵計劃 2003/2004」的獎項。

內部控制

本公司董事會負責監控本公司的內部控制系統及檢討其有效程度。根據適用法律及法規，本公司已就建立及維護本公司的內部控制系統訂明內部程序，該系統涵蓋本公司的經營、管理及財務方面，並已考慮本公司所處行業的性質及背景。本公司董事相信，本公司目前的內部控制程序是為提高該系統的完整性、合理性及有效性而設計。由於本公司近期已經歷重組且正在通過全球發售轉型為上市公司，因此，本公司的內部控制系統誠然屬近期開發，將來可能需要改進。

研究和開發

本公司高度重視研發。本公司已開發出多項代表內地或國際領先水平，並廣泛應用於基建建設的先進技術，包括「GPS、航測遙感、CAD 集成技術」、疏浚智能化監控與計算機輔助決策系統、寒區公路與隧道凍害預報及綜合防治技術、梳式防波堤結構技術、耐腐蝕高性能混凝土材料技術。

本公司設有五個主要研究實驗室，專門研究岩土工程、橋隧施工技術、結構工程、建築材料和疏浚技術。本公司的戰略是加強本公司的設計、工程 and 技術能力，進一步發展本公司的研發設施，以提升本公司在內地及國際上的競爭力。根據本公司 2006 至 2010 年的五年研發計劃，本公司計劃增設三至五個主要研究實驗室，進行寒區早區道路工程、水動力與環境、大型港口及道路及橋樑建設的檢測、診斷與養護等領域的研究。另外，本公司已確定 40 多個課題，作為 2006 年至 2010 年五年間本公司研發工作的核心領域，包括與提升現有業務經營效益有關的課題，以及與本公司最新業務領域（如鐵路及其他土木工程設施建設）所需技術有關的課題。

知識產權

本公司依賴專利、版權、商標及合同權利來保障我們的知識產權。本公司的知識產權對本公司的業務極為重要。截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司在中國註冊了 85 個商標和 101 個專利。本公司不斷為本公司研發的產品和技術尋求專利。本公司也有尚未註冊的專有商業秘密、技術、專有知識、工藝和其他知識產權。

業務

有關本公司知識產權的詳情，載於本招股書「附件九－法定及一般信息」內「知識產權」一節。

僱員

截至2005年12月31日止，本公司擁有約67,000名僱員，其中約2,000名位於海外。截至2005年12月31日止，約46,000名僱員隸屬於基建建設業務、約6,500名隸屬於基建設計業務、約8,000名隸屬於疏浚業務，而約3,200名則隸屬於港口機械製造業務。合共約3,200名僱員隸屬於本公司的研究及開發部門。

根據本公司業務所在地的各類地方政府適用於企業的規定，本公司向僱員提供養老保險計劃、醫療保險計劃、失業保險計劃、生育保險計劃和工傷保險計劃供款，供款數額按相關中國政府部門規定的僱員總工資的指定百分比計算。本公司也根據中國的適用法規為僱員繳納住房公積金。

除法定供款外，本公司還向僱員和退休僱員提供自願福利。這些福利包括向在職和退休僱員補償醫療保險計劃未涵蓋的醫療費用，及向現職僱員提供年度獎金。

2003年、2004年、2005年及截至2006年6月30日止六個月，本公司的總僱員的福利（包括工資、薪金和福利）分別約為人民幣49億元、人民幣59億元、人民幣72億元和人民幣40億元。

本公司僱員一般隸屬的工會，為中華全國總工會的會員。本公司從未出現任何重大勞資糾紛，本公司認為本公司和僱員的關係使人滿意。

本公司為其管理人員和工人的持續教育和培訓計劃作出投資，以不斷提升彼等的技能和知識。本公司與僱員訂立個人僱用合同，以規定工資、僱員福利、培訓計劃、車間安全和衛生條件、商業機密的保密責任和終止合同的理由。

保險

本公司須就本公司進行的大部分項目購買建築工程一切險及第三方責任險。有關保單一般適用於整個合同期間，包括項目完成後的保修期。在本公司港口機械製造業務方面，本公司為大部分固定資產及運輸中產品購買保險。在本公司其他業務方面，本公司為車輛、大部分海上船舶及若干建設中項目購買保險。本公司也根據有關中國法規的規定，為僱員購買養老保險、失業保險和醫療保險。本公司維持本公司相信符合損失風險及業內慣例的投保金額。

按照本公司認為的內地慣例，本公司沒有就本公司財產意外事故所引起或與本公司業務經營（不包括汽車）而導致的人身傷害或有關的物業或環境損害的索償，購買第三方責任險；也沒有購買任何業務中斷保險或有關本公司主要僱員的主要人員人壽保險。根據中國的法律法規，該等保險

業務

並非必須購買，且該等保險在中國無法購得，或是會對本公司業務招致巨額成本，這將降低本公司在中國與其對手競爭的競爭力。請參閱「風險因素－與本公司業務及所經營行業有關的風險－本公司的業務可能對人身、財產及環境造成重大損害，從而可能有損本公司的信譽，倘業務並未受合同或保險保障，可能導致本公司產生龐大成本。」一節。

物業

物業業權

本公司現於中國擁有 318 幅土地，總地盤面積約為 8,573,970.86 平方米，及在境外及地區擁有 17 幅土地，總地盤面積約為 95,546.16 平方米。同時，本公司在中國租賃 29 幅土地，總地盤面積約為 2,792,407.89 平方米。

本公司現在於中國擁有 2,204 間房屋或單位，總建築樓面面積約為 2,251,584.59 平方米，在境外及海外地區擁有 130 間房屋或單位，總建築樓面面積約為 23,045.96 平方米。本公司現在於中國租賃 173 間房屋或單位，總建築樓面面積約為 166,172.62 平方米，在海外租賃 31 間房屋或單位，總建築樓面面積約為 11,990.96 平方米。

就本公司所佔用位於中國的若干物業而言，本公司或相關業主仍未取得完整的業權證書。在本公司的自用物業中，截至 2006 年 9 月 30 日止，總地盤面積約為 1,643,648.5 平方米的 22 幅土地的業權證書有欠妥之處，545 間總建築面積約為 599,601.35 平方米的房屋尚未取得正式的房屋所有權證或房地產權證。在本公司的租賃物業中，截至 2006 年 9 月 30 日止，業主就總地盤面積約為 342,837.08 平方米的 13 幅的土地業權證書有欠妥之處，或總建築樓面面積約為 64,280.45 平方米的 75 間房屋尚未取得或未向本公司出示正式的房屋所有權證或房地產權證。

業權證書有欠妥之處或未取得業權證書的物業（不論自有或租賃物業）用於各類用途，包括生產、辦事處及員工宿舍。本公司直接用於生產但業權欠妥或並無業權的自有物業，其總面積僅為 233,761.81 平方米，佔本公司於國內擁有的物業總面積約 2%，而本公司直接用於生產但業權欠妥或並無業權的租賃物業，其總面積僅為 206,275.48 平方米，佔本公司於國內租賃的物業總面積約 7%。董事相信，這些物業整體而言對本公司的業務並無重大影響，且若本公司因佔用這些物業的權利欠妥而須遷置業務，本公司能夠以相若的其他物業代替該等物業作相關用途，而不會對本公司的業務營運帶來重大不利影響。請參閱「風險因素－與本公司業務及所經營行業有關的風險－本公司並不擁有本公司所佔用的若干物業的有效業權」一節與這些業權問題有關的風險的討論。另請參閱「附件五－物業估值」中有關本公司物業的詳情。

根據重組協議，本公司的母公司中交集團已同意，就本集團因缺乏業權證書而蒙受的任何損失向本公司作出補償，並向本集團提供備用房屋及／或土地，以確保本公司在不能繼續使用有關房屋及／或土地的情況下，可繼續正常運作。

根據本公司中國法律顧問北京嘉源律師事務所的意見，本公司董事確認，並無可能會對涉及本公司目前所佔用及使用物業的權利（不論作為擁有人或租戶）造成重大不利影響的爭議。本公司

亦無因被指非法使用未持有正式業權證書的物業而面臨任何法律訴訟。本公司確認並無非法佔用任何物業。

有關估值報告的若干規定的豁免

由於本公司所擁有或租用的物業數目眾多，本公司已分別向證監會及香港聯交所申請豁免嚴格遵守香港公司條例附表三第 34(2)段、香港上市規則第 5.01 條、第 5.06 條及第 19A.27(4)條及第 16 項應用指引第 3(a)段所載有關估值報告的若干規定，理由如下：

(a) 在本招股書中載列所有物業及逐項列示其詳情及價值將過於繁瑣，況且本公司並非物業開發公司，詳列此類信息對潛在投資者並無實質意義；及

(b) 因為本公司物業絕大部分位於中國，相關估值及業權信息均以中文編寫，為報告編撰英譯本將過於繁瑣。

證監會已根據香港公司條例第 342A(1)條授出豁免，條件如下：

(i) 以中文編製的估值報告須符合公司條例附表三第 34 段的所有規定，並按「附件十一送呈公司註冊處及備查文件」所載可供查閱；

(ii) 估值師函件、估值概要及有關本集團物業權益的估值證書，須以本招股書附件五所載的形式載入本招股書；及

(iii) 本招股書須載列這項豁免的詳情。

香港聯交所已授出豁免遵守香港上市規則第 5.01 條、第 5.06 條及第 19A.27(4)條及第 16 項應用指引第 3(a)段的規定，條件如下：

(i) 以中文編製的估值報告全文須符合上市規則及公司條例附表三第 II 部第 34 段的所有規定，並按「附件十一送呈公司註冊處及備查文件」所載可供查閱；

(ii) 本公司及其子公司所有物業權益的估值概要（如本招股書附件五所載），須載入本招股書；及

(iii) 本公司須獲證監會授出有關遵守公司條例有關規定的豁免證書。

本公司董事認為，證監會及香港聯交所授出的豁免並無損害潛在投資者的利益。

法律程序和監管合規事宜

本公司在其日常業務過程中涉及若干法律程序，包括成為訴訟或仲裁程序的原告或被告。就本公司所知，概無任何針對本公司或本公司任何董事的現行訴訟或仲裁程序或任何尚未了結或可能

業務

面臨的訴訟或仲裁程序，而可能會對本公司的財政狀況或經營業績帶來重大不利影響。「附件九－法定及一般信息－其他信息－訴訟」載有本公司目前所涉及的若干法律程序，而各項爭議金額均超過人民幣 5,000 萬元。

本公司認為，所涉金額少於人民幣 5,000 萬元的法律程序，不論個別及／或共同均不會對本公司的經營業績及財政狀況造成重大影響。本公司相信，本公司已按照根據有關法律程序可能造成的損失而作出的最佳估計提撥足夠準備。

本公司的中國法律顧問北京嘉源律師事務所認為，本公司已於所有重大方面遵守中國的有關法律和法規，而本公司及其所有直接子公司已從有關監管部門取得對於中國經營業務乃屬重大的一切執照、批准和許可。

由於本公司經營國際業務，因此除中國的法律外，本公司還須遵守本公司在其境內經營業務的多個國家和地區的法律和法規。就本公司的港口機械業務而言，本公司還須遵守多項有關貨物銷售及其他事宜的國際公約。本公司經營挖泥船、運輸船和其他船舶的業務須遵守由國際海事協商組織頒佈的《國際船舶安全營運和防止污染管理規則》及《國際海上人命安全公約》。

作為業務遍及世界各地的非美國公司，本公司在那些美國法律禁止其國民從事活動或受美國法律約束的其他人士（在若干情況下包括外國人及企業）進行活動的國家從事活動及與其他人士合作從事活動。本公司在若干國家包括蘇丹、伊朗、安哥拉、緬甸、伊拉克和科特迪瓦經營業務，該等國家目前或於截至 2003 年、2004 年及 2005 年 12 月 31 日止年度及截至 2006 年 6 月 30 日止六個月內一直受美國財政部外國資產管制局「外國資產管制局」所制裁、或美國 1996 年對伊朗及利比亞的制裁法案（於 2001 年 8 月經修訂）（「對伊朗及利比亞的制裁法案」）所監管。本公司聘用的美國人士或與本集團有業務往來的美國公司概無在受外國資產管制局制裁的國家提供本公司的產品和服務，而本公司並無把美國原產貨物轉口至受美國貿易制裁的國家。本公司曾參與競投一個位於伊朗的項目。雖然本公司在伊朗進行業務並無觸犯任何相關的美國法律或法規，但明白過往或日後觸犯對伊朗及利比亞的制裁法案的行為，均可導致本公司無法在美國尋求業務機遇或通過美國機構獲得融資。

於 2003 年、2004 年和 2005 年及截至 2006 年 6 月 30 日止六個月內，本公司在該等國家的業務產生的營業額約為人民幣 2.55 億元、人民幣 1,600 萬元、人民幣 1.85 億元和人民幣 3.59 億元，分別約佔本公司總營業額的 0.53%、0.02%、0.22% 和 0.76%。截至 2006 年 6 月 30 日止，本公司價值約人民幣 2.30 億元或 0.2% 的未完成合同量來自受外國資產管制局制裁或受到對伊朗及利比亞的制裁法案監管的國家的項目。本公司預計在受美國制裁的國家或與該等國家進行的業務活動將繼續對營業額作出貢獻。儘管有關法規一般僅適用於美國人及受美國司法管轄權管轄的若干其他人士，因而對本公司的影響有限，但該等法規可能會對本公司取得美籍人士的投資或其他融資的能力有潛在影響。

本公司不會動用任何全球發售募集資金資助在外國資產管制局實施的制裁或對伊朗及利比亞的制裁法案下美國公司可能被禁止進行的活動。

業務

本公司在日常業務過程中遵守相關監管規定時會產生費用。有關開支包括購置環保廢物處理系統、為保障個人安全而改善生產設施及就遵例事宜諮詢法律顧問。該等費用乃當作相關項目的營運或行政成本，而非於本公司賬目內按集團基準分開入賬或列作特殊項目。本公司致力遵守監管規定，並無就有關監管性遵例方面的適當開支設定上限。雖然如此，鑑於本公司業務運作的性質，本公司相信每年就監管性遵例事宜產生的開支，將不會佔本公司總營運開支的重大部分。