

## 概覽

海隆是中國一家具領導地位的非國有綜合油田設備和服務供應商，專門提供鑽杆、輸送管和 OCTG 塗層，以及油田服務。根據 Spears 報告，按二零零九年的銷售額計，我們為中國供應鑽杆的市場領導者，佔30%市場份額，並為全球第二大鑽杆供應商，佔13%市場份額。根據 Spears 報告，按二零零九年的銷售額計，我們是供應 OCTG 塗層塗料和服務的市場領導者，在中國佔有67%的市場份額，並為全球第二大的供應商，佔12%的市場份額。我們亦是中國最大的輸送管塗層塗料供應商，根據同一資料來源，按二零零九年的銷售額計，我們佔60%的市場份額。我們最近擴展至油田服務業務，初步專注於鑽探服務，我們預期此一業務未來將日漸成為主要的收益來源。

我們一直透過專注於建立在鑽具價值鏈的主要元件方面的能力來維持我們的市場領導地位。鑽具價值鏈由鋼管（製造鑽杆的主要原料及由我們的合營公司向我們供應）、鑽杆產品、塗層塗料及服務，以及耐磨帶物料和服務組成。此外，我們相信，此等能力有助我們達到較佳的產品質量控制、加快送貨程序以及提供一站式售後服務的能力，從而讓我們可以設定更吸引人的定價和加強我們維持利潤率的能力。我們相信，我們產品的品質、交付性、服務和價格為我們的客戶帶來獨特的價值，並進一步鞏固我們維持市場領導地位的能力。

我們的主要客戶包括中國最大的油氣公司中石油和中石化。我們亦為多家主要國際油氣公司（包括 Schlumberger、Gazprom 及 Weatherford）的合資格供應商。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，就我們對我們客戶資料所知，對中石油及其關聯公司的銷售額分別佔我們收益的44.4%、28.6%及25.5%；對中石化及其關聯公司的銷售額分別佔我們收益的5.9%、7.6%及9.6%；對 Schlumberger、Weatherford 及 Gazprom 的直接及透過分銷商所得的銷售額合共佔我們收益的14.9%、1.8%及3.1%。我們已成立海外銷售辦事處，策略性地分佈於一些油氣行業最活躍的地區，包括俄羅斯、阿拉伯聯合酋長國和加拿大。隨着我們最近成立的油田服務業務持續取得良好的發展勢頭，我們預期我們在國際市場上的知名度和認受性將繼續提升。我們相信，多元化發展我們的客戶基礎，以及達到國內和國際市場的平衡銷售組合，將增加我們面對行業週期的能力。

我們獲得主要的國際油氣公司的供應商資格，亦是對我們產品品質的肯定。為確保我們的產品質素，我們尋求在我們的生產中使用現有的最先進設備。我們內部開發的生產技術透過累積多年的經驗來不斷完善，以提升我們的產品質素。我們的鑽杆和耐磨帶產品以及塗料服務獲得認證，符合 Fearnley Procter NS-1 的品質和檢測要求，足以印證我們產品和服務的品質。Fearnley Procter NS-1 為一項獲得 Shell、Weatherford 及 Schlumberger 等主要油氣公司認可的品質標準。根據 Spear 報告，我們是中國僅有的三家擁有 Fearnley Procter NS-1 認證的公司之一。請參閱「— 我們的產品及服務 — 鑽杆及相關產品 — 鑽杆」。

我們基於使用最先進技術設計、開發和產業化生產新產品的目標，建立本身的研發能力。特別是，我們在鑽杆產品方面的研發活動主要透過上海海隆石油管材研究所（該研究所亦是一家中國獨立鑽杆檢測中心）進行。透過該研究所，我們開發和產業化生產了多項高端的鑽杆產品，例如抗硫鑽杆和高抗扭杆。請參閱「— 研發」。我們的內部研發隊伍亦開發了先進的塗層塗料，例如耐極端溫度和高防腐的塗層塗料。我們目前的研發重點包括「智能」鑽杆和鋁合金鑽杆等產品。

於往績期間，我們的經營業績受到近期全球金融危機以及因而導致油氣鑽探活動水平變動的影響。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 近期的全球金融危機

## 業 務

已且可能繼續對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響」。此外，我們於二零零二年、二零零五年及二零零八年分別開展塗層業務、鑽杆製造業務及油田服務業務。因此，我們僅有有限的經營歷史供有意投資者評估我們的業務前景。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 由於我們的過往表現存在大幅波動及我們的營運往績有限，因而難以評估我們的經營業績及未來前景」。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們的收益總額分別為人民幣1,701,400,000元、人民幣1,006,700,000元及人民幣1,356,500,000元。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們的純利總額分別為人民幣495,400,000元、人民幣110,000,000元及人民幣229,900,000元。

### 競爭優勢

我們相信，以下本公司的優勢使我們能從競爭對手中脫穎而出，讓我們能夠在油田設備和服務行業中有效競爭。

#### 在主要的油田設備產品和服務領域的市場領導地位

我們是中國一家具領導地位的非國有綜合油田設備和服務供應商，專門提供鑽杆、輸送管和 OCTG 塗層，以及油田服務。根據 Spears 報告，按二零零九年的銷售額計，我們為中國供應鑽杆的市場領導者，佔30%市場份額；俄羅斯的主要外國鑽杆供應商，佔20%市場份額；並為全球第二大鑽杆供應商，佔13%市場份額。特別是，根據同一資料來源，我們是向中國兩家最大油氣公司中石油和中石化供應鑽杆的領先合資格供應商，該兩家公司合共佔中國鑽杆市場超過90%的市場份額。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，就我們對我們客戶資料所知，對中石油及其關聯公司的銷售額分別佔我們收益的44.4%、28.6%及25.5%；對中石化及其關聯公司的銷售額分別佔我們收益的5.9%、7.6%及9.6%。此外，在我們的鑽杆和相關產品分部，我們亦為中國耐磨帶市場的主要參與者。耐磨帶為製造鑽杆的主要元件。

除此之外，我們是中國領先的輸送管和 OCTG 產品塗層塗料與服務供應商。塗層塗料和服務的質量對於優化油田設備的可用年期十分關鍵。塗料對於因惡劣的地下地質環境造成的鏽蝕和機械性故障起保護作用。我們於二零零二年進軍塗層業務。透過開發專有的塗料配方和生產技術，我們成為供應 OCTG 塗層塗料和服務的市場領導者，根據 Spears 報告，按二零零九年的銷售額計，在中國佔67%的市場份額，此外，我們亦為全球第二大的供應商，佔12%的市場份額。我們亦是中國最大的輸送管塗層塗料供應商，根據同一資料來源，按二零零九年的銷售額計，我們佔60%的市場份額。我們的輸送管塗料業務有助降低因鑽探活動水平變動而導致經營業績的波動。

#### 與主要的國際油氣公司建立鞏固的關係，全賴我們有保證的產品質量

除我們於中國領先油氣公司中的領導性市場地位外，我們日漸成為很多主要國際油氣公司，包括 Weatherford、Gazprom 及 Schlumberger 的合資格供應商。我們已成立海外銷售辦事處，策略性地分佈於一些油氣行業最活躍的地區，包括俄羅斯、阿拉伯聯合酋長國和加拿大。經過我們不懈的努力，於二零零八年、二零零九年及二零一零年，國際銷售佔我們總收益的百分比分別為38.5%、15.8%及42.6%。尤其是，於同期，對 Schlumberger、Weatherford 及 Gazprom 的直接及透過分銷商取得的銷售額合共佔我們收益的14.9%、1.8%及3.1%。國際銷售佔總收益的百分比於二零零九年下降，主要是由於全球金融危機的影響。隨着我們最近建立的油田服務業務持續取得良好的發展勢頭，我們預期我們在國際市場上的知名度和認受性將繼續提升。我們相信，我們在中國已建立鞏固的客戶基礎，加上日漸提升的國際地位，將逐步令我們的收益來源更多元化，從而提升我們面對行業週期的能力。

## 業 務

我們獲得主要的國際油氣公司的供應商資格，亦是對我們產品品質的肯定。我們是中國十分少數鑽杆產品、耐磨帶物料和塗料服務經認證符合 Fearnley Procter NS-1 品質和檢測規定的公司。Fearnley Procter NS-1 為一項獲得 Shell、Weatherford 及 Schlumberger 等主要油氣公司認可的品質標準。為確保我們的產品質量，我們尋求在我們的生產中使用先進設備。舉例說，我們的焊接機乃購自美國的 Manufacturing Technology, Inc.；30道超聲波自動檢測機乃購自 GE Inspection Technologies。我們內部開發的生產技術經過多年累積的經驗持續不斷地完善，以提升我們的產品質量。舉例說，我們專有的鑽杆鍛粗技術有助我們確保鑽杆的內部表面均勻和平順地加厚，從而減少於鑽探過程中出現斷裂情況的可能性。

### 垂直整合的業務模式帶來的重大好處

我們透過專注於鞏固在鑽探設備價值鏈的主要元件方面的能力，保持我們具領導性的市場地位：

- 鋼管，為製造鑽杆的主要原料，越來越多的由我們擁有41%權益的聯繫人士南通海隆鋼管有限公司供應；
- 鑽杆產品乃由我們內部自行開發和製造；
- 塗層塗料，為一種需要專有專業知識製造的物料，由我們內部自行開發和製造，供我們內部的塗料服務應用；及
- 耐磨帶物料及服務，為製造鑽杆過程中的主要元件，由我們內部製造和加工。

由於擁有此等能力，我們相信，我們可享以下的主要好處：

- 可提供廣泛系列的鑽杆，並可按照客戶的特定要求，提供加入塗料和耐磨帶的鑽杆的能力；
- 更具吸引力的定價，並可透過在價值鏈中抓緊價值，提高維持和改善我們的邊際利潤的能力；
- 透過內部製造更佳的控制我們產品的質量；
- 透過管理生產時間表，提升加快送貨和分辨送貨優先次序的能力；及
- 加強向客戶提供「一站式」售後服務的能力。

我們在鑽杆產品的經驗、能力和市場地位，使我們處於有利位置進軍油田鑽探服務，此乃我們下一個增長策略階段的主要領域，預期將進一步推動我們鑽杆產品的銷售。

### 專注於創新的研發能力

我們基於使用最先進技術設計、開發和產業化生產新產品的目標，建立本身的研發能力。特別是，我們在鑽杆產品方面的研發活動主要透過上海海隆石油管材研究所（該研究所亦是一家中國獨立鑽杆檢測中心）進行。透過該研究所，我們開發和產業化生產了多項高端的鑽杆產品，例如抗硫鑽杆和高抗扭鑽杆。請參閱「一研發」。我們的內部研發隊伍亦開發了先進的塗層塗料，例如耐極端溫度和高防腐的塗層塗料。我們目前的研發重點包括鋁合金鑽杆等產品，這種產品能夠在6,000米以上的深度操作，另外我們亦專注於研發「智能」鑽

杆。鋁合金鑽杆為一種遠較鋼製鑽杆為輕的鑽杆，有助減低鑽油台的整體負荷，幫助鑽探至較深的深度，而且具有高度抗硫腐蝕性。「智能」鑽杆能夠收集和將地下的鑽探信息送回控制系統，讓鑽探人員可以迅速地根據特定的地下狀況調整鑽探過程。

我們專門的研發隊伍於二零一零年十二月三十一日有61名成員，根據37項專利開發了一系列的專有技術和鑽杆產品，以及製造塗層塗料的一系列全面的化學配方。此一隊伍的高級成員由於業內擁有豐富經驗的人士組成。例如，我們的上海海隆石油管材研究所的所長袁鵬斌先生一直以來參與由國家創新基金贊助的多個項目，並有份開發智能鑽杆。我們的上海海隆石油管材研究所的副所長高智海先生為一名高級工程師，曾經參與多項油氣輸送管相關研發項目，並已取得三項專利。方軍鋒先生曾經參與關於油管的塗料和防腐的研發項目，並為我們開發了多項塗層塗料產品。

### 經驗豐富及擁有良好往績的管理隊伍

我們由一支在擴展現有業務和進入價值鏈的新領域方面擁有成功往績的管理隊伍帶領。特別是我們的創辦人、行政總裁兼董事會主席張先生，在油氣設備行業方面擁有20年經驗，負責開發和執行我們的增長策略以及本公司的整體營運。我們管理隊伍其餘的成員亦於各自的領域擁有強大的技術背景和深厚經驗，平均在各自相關的領域擁有18年經驗。我們相信，他們在油田設備和服務行業的廣泛經驗與深厚知識將繼續為我們未來的增長帶來貢獻。

### 業務策略

我們的長期目標是成為領先的全球性綜合油田設備和服務供應商，專注於高端的產品和服務。我們擬透過著重於以下方面的業務策略達到此一目標：

#### 持續專注於現有產品種類內的高端產品

我們擬繼續開發和產業化生產新型和先進的鑽杆和塗料產品，以增加來自高端產品的收益。為此，我們計劃專注於以下種類的產品：

- **高端鑽杆**。我們預期於二零一二年前產業化生產多項能夠在更深的深度和更複雜的地質環境中操作的高端鑽杆，包括S165高抗扭鑽杆系列、SS120抗硫鑽杆系列和智能鑽杆；
- **新物料**。我們開發鑽杆的新物料，例如鋁合金，此乃一種遠較鋼製鑽杆為輕的鑽杆，有助減低鑽油台的整體負荷，而且具有高度防腐性。我們預期於二零一二年前產業化生產鋁合金鑽杆產品；
- **高性能塗料**。我們亦專注於開發可於極端溫度、壓力和高度腐蝕的嚴峻環境下操作的高性能塗層塗料，以及開發較先進的塗料技術以提升對環境的保護；及
- **新塗層塗料**。我們亦為煉油管道開發塗層塗料產品。我們預期此等產品的市場十分龐大，並相信我們擴展至此等產品領域將代表著我們現有能力和產品組合的自然擴展。

### 進一步擴展至鑽探和其他油田服務領域

我們相信，油田服務將是我們下一擴展階段的主要增長領域。我們擴展至此一領域代表著沿著鑽探產品和服務價值鏈的自然擴展，推動我們的鑽杆和相關產品銷售，並提升我們管理鑽探服務成本的能力。此外，鑽探服務提供一個自然平台收集我們的鑽杆和相關產品以及塗層塗料表現的第一手數據，讓我們可推動創新和品質改善。我們擬透過執行以下策略擴展至油田服務領域：

- *擴展鑽探服務的能力*。我們計劃透過以下方式提升鑽探服務的能力：(i)購買額外的鑽油台；(ii)增聘人手；及(iii)加強我們在全球油田服務領域的地位。
- *提升鑽探能力*。我們計劃開發在更深的深度和更複雜的地質環境下操作的能力。
- *開發全面服務的能力*。隨著我們的鑽探服務能力日漸成熟，我們擬擴展我們所提供的服務至完井服務、生產服務及油田服務，以成為客戶的「一站式」油田服務供應商。

下表載列截至最後實際可行日期我們現有的鑽油台數量、全球發售後所計劃的鑽機數量、各實現年份及計劃資本開支。

	<u>現有鑽機數量</u>	<u>計劃鑽機數量</u>	<u>實現年份</u>	<u>計劃資本開支</u>
650HP.....	1	1	不適用	不適用
750HP.....	2	2	不適用	不適用
			二零一一年至	人民幣
1500HP.....	2	4	二零一二年	100,000,000元
			二零一一年至	人民幣
2000HP.....	3	7	二零一三年	270,000,000元

### 透過提升能力及垂直整合鞏固在中國市場的領導地位

我們將尋求維持和加強我們在國內鑽杆與相關產品以及塗層塗料和服務市場的市場領導地位。為此，我們計劃專注於以下方面：

- *提升鑽杆能力*。我們計劃提升和擴展我們現有的鑽杆生產能力，特別是專注於高端產品的能力，包括外圍直徑較大的鑽杆、抗硫鑽杆及高抗扭鑽杆，以及以鋁合金等新材料製成的鑽杆。
- *提升塗料的能力*。我們亦計劃提升高端產品的塗層塗料製造以及塗料服務能力，例如耐極端溫度和高防腐塗層塗料。
- *持續的垂直整合*。我們一直為我們的塗層塗料和服務業務積極尋求透過獲取主要原料（例如樹脂和化學啟發劑）的製造過程的技術，垂直整合至原料供應的機會，這將有助我們的產品開發和提升我們管理產品品質與成本效益的能力。

## 業 務

下表按產品及服務載列我們目前產能、全球發售後的計劃年產能、各實現年份及計劃資本開支。

	二零一零年 實際年產能	計劃年產能	實現年份	計劃資本開支
鑽杆.....	40,600噸	40,600噸	不適用	不適用
鑽杆塗層				
塗料.....	1,000噸	2,000噸	二零一二年	人民幣11,000,000元
輸送管塗層				
塗料.....	20,760噸	28,000噸	二零一二年	人民幣14,000,000元
鑽杆塗層				
服務.....	2,150,000米	2,600,000米	二零一一年	人民幣54,000,000元
輸送管塗層				
服務.....	3,100,000平方米	4,800,000平方米	二零一一年	人民幣42,000,000元

### 於策略性地點擴展國際覆蓋

我們相信，國際銷售將成為鑽杆以及塗層塗料與服務的主要增長動力。因此，我們尋求擴展至以下地區的機會：

- **銷售辦事處。**我們現時在俄羅斯、哈薩克斯坦、美國、加拿大、厄瓜多爾及阿拉伯聯合酋長國設有海外銷售辦事處，並計劃在南美和北非等地區設立額外的海外銷售辦事處，此等地區較接近我們部分終端客戶，從而讓我們可以增加接觸此等國際油氣公司，並讓我們能夠向此等客戶提供較佳的售後支援。
- **鑽杆生產廠房。**我們現時在阿布扎比設有合營的鑽杆生產設施，該設施現已展開營運。我們計劃在海外策略性的地點建設額外的廠房，包括俄羅斯及中亞，以在此一市場爭取更大的份額。
- **塗料服務廠房。**我們計劃在較接近鑽杆製造商和終端客戶的地點設立新的塗料服務廠房，以在海外擴展採用我們的塗層塗料和服務，我們並已鎖定北美、俄羅斯、中亞和北非內的多個地區有潛力的市場。

### 積極尋求策略性收購和聯盟

我們擬積極地在我們的價值鏈中尋求可讓我們獲取新技術與客戶以及擴展產能的收購和聯盟機會。為此，我們尋求利用我們與UMW的關係，進一步推廣在UMW的油田項目使用我們的產品和服務，但至今並無訂立任何協議或意向書。此外，我們現正積極發掘機會訂立預期可大大提升我們在哈薩克斯坦的油田服務覆蓋的策略性關係。我們相信，把握此等機會和其他機會將可鞏固我們的實力，並提升我們的市場競爭力。

# 業 務

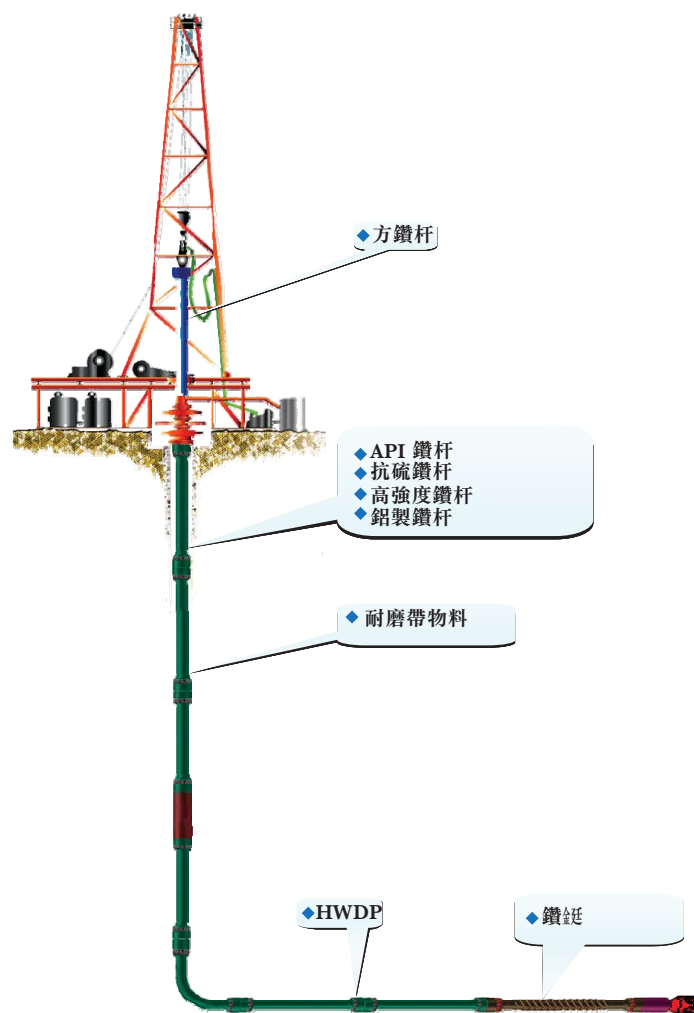
## 我們的產品及服務

我們為中國具領導地位的非國有綜合油田設備和服務供應商，專注提供鑽杆、輸送管和 OCTG 塗層，以及油田服務。下表列出我們於所示期間按業務分部分析的歷史收益：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零零八年		二零零九年		二零一零年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(以千計，百分比除外)					
鑽杆和相關產品 .....	1,261,262	74.1	518,586	51.5	713,068	52.6
塗層塗料和服務 .....	415,934	24.4	435,026	43.2	371,856	27.4
油田服務 .....	24,184	1.5	53,044	5.3	271,538	20.0
<b>總收益 .....</b>	<b>1,701,380</b>	<b>100.0</b>	<b>1,006,656</b>	<b>100.0</b>	<b>1,356,462</b>	<b>100.0</b>

## 鑽杆及相關產品

下圖展示我們的鑽杆和鑽油台內的鑽杆相關產品：



## 業 務

我們在此一分部下提供的鑽杆和相關產品主要包括鑽杆、耐磨帶、設備及其他相關產品。下表列出於所示期間我們來自鑽杆和相關產品分部的收益的組成部分：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零零八年		二零零九年		二零一零年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(以千計，百分比除外)					
鑽杆.....	1,205,940	95.6	414,637	80.0	633,797	88.9
耐磨帶.....	13,684	1.1	13,730	2.6	25,263	3.5
設備.....	18,006	1.4	34,093	6.6	970	0.1
其他.....	23,632	1.9	56,126	10.8	53,038	7.5
分部收益總計.....	<u>1,261,262</u>	<u>100.0</u>	<u>518,586</u>	<u>100.0</u>	<u>713,068</u>	<u>100.0</u>

### 鑽杆

我們是中國供應鑽杆的市場領導者，根據 Spears 報告，按二零零九年的銷售計，佔30%市場份額。鑽杆是一條中空的厚壁鋼管，在鑽油台上用於鑽探過程。由於鑽杆在鑽油台井口裝置與底部鑽具組合(包括鑽頭)之間發揮連接作用，鑽杆需要在通常深入地殼超過一英里的深度支撐其本身的重量。一般而言，就一個深度達4,000米的油井而言，鑽杆將組成鑽油台長度約90%。鑽杆是於鑽探過程中進行起卸或旋轉底部鑽具組合的主要鑽探裝置，通常是為承托外部和內部的重大壓力以及重大的扭力、彎曲力和震動力而設計。鑽杆亦將鑽井液從鑽頭經過其金屬管道元件輸送到環孔，是為抗極高酸度或鹼度液體等極端腐蝕環境而設計。

我們的鑽杆產品是透過一個垂直整合的生產過程而生產。我們生產中所需的重大部分及越來越大比重的鋼管是由我們持有41%權益的聯營公司南通海隆鋼管有限公司供應，從而進一步加強我們管理成本架構和確保產品質量的能力。此外，我們的鑽杆產品塗上我們內部開發的塗層塗料並加入我們內部製造的耐磨帶焊絲。我們已開發專有的內部鑽杆鍛粗技術，以減低鑽探過程中的停機時間。

我們的鑽杆產品乃供應予中國的主要油氣公司，包括中石油和中石化。我們亦為多間知名的國際油氣公司，例如 Schlumberger、Weatherford 及 Gazprom 的合資格供應商。特別是，我們為向中國兩家最大的油氣公司中石油和中石化供應鑽杆的領先合資格供應商，根據 Spears 報告，該兩家公司合共佔中國鑽杆市場超過90%市場份額。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，就我們對我們客戶資料所知，對中石油及其關聯公司的銷售額分別佔我們收益的44.4%、28.6%及25.5%；對中石化及其關聯公司的銷售額分別佔我們收益的5.9%、7.6%及9.6%；對 Schlumberger、Weatherford 及 Gazprom 的直接及透過分銷商所得的銷售額合共佔我們收益的14.9%、1.8%及3.1%。

根據同一資料來源，我們是中國僅有的三家擁有 Fearnley Procter NS-1 認證的鑽桿製造商之一。Fearnley Procter 批准NS-1認證一般需要數月以完成由多個階段組成的程序，包括審計問卷及證明文件的初步評審、Fearnley Procter 工程師的現場設施審核、審核過程中檢測出的未達標項目的改正、NS-1技術評審委員會各成員以及大多數NS-1技術評審小組成員的批准。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—失去或未能重續證明我們的產品符合基準質量標準的API會標使用權、NS-1證書或其他許可證書，可能對我們的業務造成重大不利影響」。



於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們分別出售39,021噸、15,275噸及25,019噸鑽杆。

我們供應廣泛系列的鑽杆產品以應付我們客戶的需求。我們的鑽杆產品組合大致上可分為(i)API鑽杆及(ii)非API鑽杆。

### *API鑽杆*

我們提供基於API行業規格的全面鑽杆產品系列。我們的產品涵蓋API規格的所有尺寸和鋼級。我們的API鑽杆的外圍直徑介乎2.375英寸至6.625英寸，並以E、X、G及S鋼級製造。此外，我們的API鑽杆產品系列包括加重鑽杆 (HWDP)，是一種擁有較厚金屬管壁和較長鑽銜的鑽杆。與其他鑽杆比較，這種鑽杆較長和有較高的拉伸力。我們的 HWDP 產品亦有提供廣泛的尺寸選擇，外圍直徑介乎3.5英寸至6.625英寸。

### *非API鑽杆*

除API鑽杆外，我們亦成功地開發了多項非API鑽杆產品，包括抗硫鑽杆和雙台肩鑽杆、低溫鑽杆及高抗扭鑽杆。除符合API標準外，非API產品的開發資格和規格符合客戶的特別需要，例如高強度、高防腐或配備優質連接頭等。非API產品一般較API產品的標準為高，因此具備較嚴格的技術標準和需要較複雜的製造技術。

- *抗硫鑽杆*或SSDP，是一種能夠抗硫化氫應力腐蝕的鑽杆，乃用於在高硫度地帶進行油氣鑽探活動。這種鑽杆乃結合各種專有技術開發，包括抗硫化氫鋼、熱處理和抗硫化氫塗料，並使用高純度以及低硫和低磷的進口特種鋼製成。SSDP適合用於在硫化條件和欠平衡的環境下進行的特別鑽探過程。我們的抗硫鑽杆系列(包括HL95SS及HL105SS)涵蓋全部規格，介乎2 3/8英寸至6 5/8英寸的尺寸。
- *雙台肩鑽杆*或DSDP是一種在鑽杆的兩端有兩個接頭的鑽杆，擁有較API鑽杆高20%至50%的抗扭強度。雙台肩鑽杆減細的外圍直徑及和加大的內部直徑使之適合水平鑽井、高深度的油井、直徑較細的油井或高硫油井。
- *低溫鑽杆*或LTDP，是一種能夠在極低溫的環境下作業的鑽杆，以在低溫地區進行油氣鑽探活動。這種鑽杆使用低碳鋼合金製成，具有低硫、磷的特點和含非金屬元素，並以經改良的加熱和噴霧淬火裝置進行特別熱處理以及對處理程序實行更為嚴格的控制。
- *高抗扭鑽杆*或HTDP，是一種配備特製接頭的鑽杆，用以提高鑽杆的抗扭性擁有較API鑽杆，或杆高65%的抗扭強度。這種鑽杆適用於水平鑽井、高深度油井或高硫油井。

## 業 務

下表列出於所示期間我們來自API鑽杆和非API鑽杆的歷史收益：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零零八年		二零零九年		二零一零年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(以千計，百分比除外)					
API鑽杆.....	1,108,094	91.9	353,708	85.3	529,655	83.6
非API鑽杆.....	97,846	8.1	60,929	14.7	104,142	16.4
鑽杆收益總額.....	1,205,940	100.0	414,637	100.0	633,797	100.0

於往績期間，自銷售API鑽杆取得的收益佔總鑽杆收益的百分比有所減少，而同期非API鑽杆的銷售百分比則呈上升趨勢。此趨勢反映(i)我們更加側重於非API鑽杆產品(其產出標準一般高於API產品，且一般以高於API產品的價格出售)的開發及營銷；及(ii)需要於惡劣環境中作業的優質油氣生產設備的非傳統油氣儲備的開發增加，導致客戶對強度更高、抗腐蝕性更好或配有優質接頭的非API鑽杆的需求增加。

### 耐磨帶

我們製造鑽杆用的耐磨帶物料和服務，以提升鑽杆的抗磨蝕性和減低鑽杆與套管之間的摩擦。耐磨帶物料為焊絲，是一種固體的軟鋼絲，焊燒在鑽杆接頭上，以提升抗磨性。鋼絲焊繞在接頭上，這過程稱之謂「加厚」，在接頭之上留有一層加厚的硬面，以減低鑽探作業過程中的磨蝕和損傷，從而延長鑽杆的可用年期。耐磨帶物料亦作為鑽杆與套管之間的保護層，減低兩種管道之間於鑽探過程中的摩擦。

我們的耐磨帶產品主要包括兩個型號：BoTn 1000及BoTn 3000，我們已為兩個型號取得Fearnley Procter NS-1 認證。此兩個型號的耐磨帶產品設計成具備不同程度的耐磨性和減磨性：

- *BoTn 3000*。我們的BoTn 3000耐磨帶物料不含鉻，以平衡的防磨性和減磨性設計。這種耐磨帶提供高硬度，加強對鑽杆的保護。BoTn 3000亦具備高度減磨性能，減低鑽杆與套管之間的摩擦，並有效地減低套管柱與鑽柱的磨損。
- *BoTn 1000*。我們的BoTn 1000耐磨帶物料主要是為減低鑽杆與套管之間的摩擦而設計。相對於BoTn 3000系列，這種耐磨帶物料為鑽杆提供相對較低的抗磨性和對套管提供較大的保護。此一系類耐磨帶具備無縫設計，於焊繞於鑽杆表面上之後不會出現可見的裂縫。

### 設備

我們亦有出售內部設計和製造的塗料服務設備予聯繫人士和共同控制實體。此等塗料服務設備提供整合的設計，透過在整個塗料過程中鑽杆不斷的流動，大大改善塗料過程的效率及防止空氣和塵埃於過程中混和到塗層塗料內。

## 業 務

### 其他

我們出售一系列用於油氣行業的其他產品予我們的客戶和關聯公司，例如套管和鑽筴，此等產品由內部製造或從第三方採購。此外，我們向聯繫人士和共同控制實體提供多項服務，包括技術支援服務、倉庫及熱處理服務。

### 塗層塗料和服務

我們的塗料業務包括開發、製造和銷售塗層塗料，以及提供以下的塗料服務：(i)油氣輸送管；及(ii)OCTG(包括鑽杆以及油管和套管)：

- **油氣輸送管。**油氣輸送管塗料主要是為透過提供一個保護層將輸送管與泥土和水分隔，以在露天或地下環境提供防腐功能而設計。我們出售內部製造的油氣輸送管塗層塗料予第三方，並偶爾為此等油氣輸送管提供塗料服務。
- **鑽杆。**鑽杆塗料透過形成一層粗糙的防護層，將鋼與具腐蝕性的油井液(例如二氧化碳、硫化氫和海水)分開，防止鑽杆腐蝕。我們使用內部製造的塗層塗料，為第三方製造商提供鑽杆塗料服務。
- **油管和套管。**油管和套管塗料有助防止油井液的腐蝕性，並透過減低或去除石油的積聚，減低或阻截流入產油井的石油，提升流經輸送管的石油的流率。經塗料的油管平滑的內部表面透過減低摩擦和湍流，提升若干高流率的油氣井的液流率。我們使用內部製造的塗層塗料和向第三方供應商採購的塗層塗料，向第三方製造商提供油管和套管塗料服務。

除向外部銷售塗層塗料和服務外，我們亦透過為內部製造的鑽杆提供塗層塗料和服務而進行集團內公司間的銷售。

下表列出於所示期間我們來自塗層塗料和服務分部的收益組成部分：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零零八年		二零零九年		二零一零年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
			(以千計，百分比除外)			
油氣輸送管塗料 .....	217,728	52.3	334,675	77.0	242,707	65.3
鑽杆塗料 .....	192,461	46.3	80,618	18.5	78,740	21.2
油管和套管塗料 .....	5,745	1.4	19,733	4.5	50,409	13.5
分部收益總額 .....	<u>415,934</u>	<u>100.0</u>	<u>435,026</u>	<u>100.0</u>	<u>371,856</u>	<u>100.0</u>

### 油氣輸送管塗料

我們是中國最大的油氣輸送管塗層塗料供應商，根據 Spears 報告，按二零零九年的銷售額計，佔60%市場份額。我們製造和銷售腐蝕控制外塗層塗料，並為油氣輸送管提供塗料服務。我們開發了各種特種防腐塗層塗料，包括抗菌和耐酸鹼、在高溫下保持穩定的塗層塗料，有助改善液壓效率、減低磨蝕和磨損，以及防止油氣輸送管與其他鋼管以及結構物的腐蝕。

## 業 務

對我們的油氣輸送管塗層塗料的需求於近年大幅增加。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們分別出售了11,973噸、17,102噸及12,699噸油氣輸送管的塗層塗料。

我們主要使用內部製造的塗層塗料，並偶然應我們客戶的要求，使用由第三方製造的塗層塗料提供油氣輸送管的塗料服務。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們分別為1,160,000平方米、2,900,000平方米及2,400,000平方米的油氣輸送管進行塗料。

### **鑽杆塗料**

根據 Spears 報告，按二零零九年的收益計，我們是中國供應 OCTG (包括鑽杆以及油管和套管) 塗層塗料和服務的市場領導者(市場份額為67%)，並為全球第二大的供應商(佔12%市場份額)。我們在鑽杆塗料業務的能力涵蓋整個價值鏈，由研發至製造塗層塗料，以至提供塗料服務與及設計和開發塗料設備。我們的鑽杆塗層塗料是以我們的專有技術知識開發。我們的塗料設備主要由內部設計和製造，我們並已設立一套綜合品質控制系統，以監察塗料的過程和確保塗料的質量。我們的上海圖博可特塗料廠就其塗料服務獲得 Fearnley Procter NS-1 認證，足證我們的塗料的品質。

我們已在主要的油田和其他策略性地點設立塗料廠，包括上海、江蘇、山東、山西、陝西、遼寧和天津，以應付客戶對於加快速度的服務的需求。我們已與客戶合資在油田行業成立合營的塗料廠。請參閱「一 聯繫人士及共同控制實體」。

於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們分別為2,300,000米、1,400,000米及2,400,000米的鑽杆塗料。

### **油管和套管塗料**

我們製造和銷售塗層塗料以及提供油管和套管塗料服務。我們開發了各種防腐塗層塗料，有助改善液壓效率、減少配管套管內的堆積物，以及改善耐磨和防腐的性能。除銷售塗層塗料外，我們亦提供油管和套管塗料服務。

### **油田服務**

憑著我們在塗料和鑽杆製造方面的經驗及能力，我們於二零零八年進軍至油田服務，現時將焦點放在海外市場。現時，我們的服務主要包括鑽探服務及工程服務。我們的鑽探能力包括定向鑽探、水平鑽探及欠平衡鑽探。我們亦提供其他油氣井服務例如固井、取芯、和測井。我們擁有一系列的岸上鑽油台，介乎650馬力至2,000馬力，可以在各種地質環境下進行鑽探作業，例如高山、高地、沙漠和濕地。我們油田服務的客戶一般包括大型油田和國內知名的油氣公司。

我們的油田服務合約大致可分為按日計費合約和整套承包合約。整套承包合約一般按逐個油井基準就指定數目的油井的鑽探及鑽探相關服務支付一筆過的付款，而不論實際產生的成本。按日計費合約指明營運設備和服務人員的固定日收費，一般按指定的期間訂立。請參閱「一 客戶 — 主要合約年期 — 油田服務」。

## 業 務

下表列出我們根據整套承包合約的所有現有和過往的重大油田服務項目：

客戶	鑽機型號	項目地點	訂約油井	總鑽探面積	實際／預期 展開日期	實際／預期 完成日期	合約價值	服務範圍
Xi Bu-Kyzylorda Engineering Drilling Company Ltd (「PetroChina」)	ZJ-30C 750hp	哈薩克斯坦	3個井	3,995米	二零零九年八月	二零零九年九月	220,000美元	鑽探、下套管
KOR Oil Company (「KOR」)	ZJ-30C 750hp	哈薩克斯坦	18個井	21,248米	二零零九年十月	二零一零年十一月	8,500,000美元	鑽探、泥漿處理、取芯、固井、下套管、道路及油井地盤建設
	ZJ-30C 750hp	哈薩克斯坦	7個井	9,040米	二零一零年四月	二零一零年七月	3,500,000美元	鑽探、泥漿處理、取芯、固井、下套管，以及油井地盤建設
Zhalgiztobe Oil Ltd. (「ZTM」)	ZJ-30C 750hp	哈薩克斯坦	8個井	3,850米	二零零九年七月	二零零九年十月	1,760,000美元	鑽探、泥漿處理
	ZJ-20 650hp	哈薩克斯坦	8個井	3,602米	二零零九年八月	二零零九年十月	1,760,000美元	機械工程、取芯、固井、下套管，以及油井地盤建設
KMK Oil JSC (「KMK」)	ZJ-30C 750hp	哈薩克斯坦	10個井	3,500米	二零一零年九月	二零一一年一月	2,900,000美元	鑽探、泥漿處理、機械工程、取芯、固井、下套管，以及油井地盤建設

我們為KOR、ZTM及KMK項目提供的油田服務包括油井鑽探、泥漿工程、取芯、固井、下套管，以及油井地盤基建建設，展現我們完成整套鑽探項目的強大能力。就我們的KOR項目而言，我們亦成功於一個月內完成鑽深度1,850米的油井，使我們從一般需時超過兩個月鑽探相若深度油井的當地鑽探服務供應商中脫穎而出。

下表列出我們按日計費合約的所有重大油田服務項目：

客戶	鑽機型號	項目地點	合約期	實際／預期 展開日期	實際／預期 完成日期	合約價值	服務範圍
Andes Petroleum Ecuador Limited	XJ-650 650hp	厄瓜多爾	3年	二零零九年六月	二零一二年三月	6,984,500美元	油井維修
	Swabbing Unit	厄瓜多爾	1年	二零一零年十二月	二零一一年十二月	774,000美元	抽油
	ZJ-70D 2000hp SCR	厄瓜多爾	1年	二零一一年一月	二零一二年十二月	9,735,000美元	鑽探
Talisman Energy	ZJ-70D 2000hp SCR	伊拉克	3個井	二零一一年一月	二零一一年十二月	8,390,000美元	鑽探

為 Andes Petroleum Ecuador Limited 提供的油井維修服務涉及在一個油井使用雙油管生產石油，是區內首個雙油管項目。我們與 Schlumberger 及 Weatherford 緊密合作，改良我們

## 業 務

的鑽機設備以符合雙油管作業的要求。改良工作已於二零一零年完成，且我們預期並不會就此產生任何額外重大成本。我們成功地完成油井維修，將油井的日產量由每日1,000桶油提升至每日2,000桶油。

於往績期間，我們的油田服務業務大幅增長。我們於厄瓜多爾的附屬公司 Hilong Oil Service & Engineering Ecuador CIA, Ltda (「Hilong Ecuador」)，於二零零九年開始商業營運並開始透過提供油田服務取得收益。於二零零九年及二零一零年，Hilong Ecuador 取得的收益分別為人民幣11,100,000元及人民幣168,400,000元，分別佔我們總收益的1.1%及12.4%。自厄瓜多爾營運取得的收益的大幅增加反映於二零一零年向厄瓜多爾的一名油田服務客戶銷售自第三方購買的油管及套管產品。我們於哈薩克斯坦的附屬公司 Hilong Petroleum Technology & Engineering Co., Ltd (「Hilong Kazakhstan」)，於二零零九年開始商業營運並開始透過提供油田服務取得收益。於二零零九年及二零一零年，Hilong Kazakhstan 取得的收益為人民幣36,600,000元及人民幣91,900,000元，分別佔我們總收益的3.6%及6.8%。截至最後實際可行日期，我們於厄瓜多爾及哈薩克斯坦分別擁有27名及25名僱員。

我們的油田服務業務容易受惡劣的天氣條件影響。雖然我們於過去未曾受可對我們的油田服務業務及營運造成重大不利影響的惡劣天氣條件所影響，但不能保證我們日後將不會因惡劣的天氣條件而受到重大不利影響。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 惡劣天氣條件可能影響我們的營運」。

### 聯繫人士及共同控制實體

#### 鑽杆製造

##### 阿曼蘇里海隆石油鋼管有限公司

於二零零六年，我們與 Almansoori Specialized Engineering LLC 訂立合營協議，在阿拉伯聯合酋長國阿布扎比合資成立阿曼蘇里海隆石油鋼管有限公司。Almansoori Specialized Engineering LLC 是中東區內的油田服務提供者以及油氣行業設備生產商。該公司於合營公司中持有51%股權，而我們則透過我們於馬來西亞的投資控股公司 Hilong Investment Ltd 持有其餘49%股權。我們將阿曼蘇里海隆石油鋼管有限公司在賬內確認為共同控制實體。該合營公司主要提供塗料服務以及生產API鑽杆，目標市場為中東和歐洲。

以下概述合營協議的主要條款：

- **優先購買權。**根據合營協議，合營協議的訂約雙方於合營公司增加股本時享有優先購買權。然而，Almansoori Specialized Engineering LLC 於合營公司的股權不得降低至低於51%。
- **董事會。**合營公司的董事會由五名成員組成，其中三名(包括主席)由Almansoori Specialized Engineering LLC 委任，其餘兩名由我們委任。
- **股東決議案。**如經代表合營公司股權不少於75%的股東批准，股東大會的決議案一般將成為有效。若干重大公司事項，包括修訂合營協議、合營公司股本變動、代

## 業 務

表合營公司借貸或授出擔保、聘請或罷免總經理，以及成立合營公司的附屬公司或分支辦事處等，須經合營公司所有合營方一致批准，方可進行。

- **營運安排。**海隆石油工業集團有限公司須為合營公司採購及供應原料。該合營公司有獨家權利在阿拉伯聯合酋長國、海灣阿拉伯國家合作委員會國家、中東和北非製造和供應鑽杆。於合營公司年期內，所有合營公司合營方均不得於阿拉伯聯合酋長國、海灣阿拉伯國家合作委員會國家、中東或北非從事與合營公司競爭的業務。

### 鑽杆塗料服務及其他

為配合客戶需要，我們與中國的主要客戶在客戶營運的油田和中國的主要港口附近合資組建多家鑽杆塗料服務合營公司。此外，我們持有41%股權的聯營公司南通海隆鋼管有限公司為我們加工和提供鑽杆。下表列出從事此等服務的合營公司的主要資料(該等公司就會計目的而言均被視為聯營公司或共同控制實體)：

名稱	成立日期	地點	合營公司 年期	董事	股權權益架構		被視為 (就會計 目的而言)
上海圖博可特 石油管道塗層 有限公司	二零零二年 三月	上海	50年	七名(四名由我們委任， 三名由UMW Petropipe (L) Ltd.委任)	本集團	51%	附屬公司
					UMW Petropipe (L) Ltd.	49%	
湯榮圖博可特 (山西)石油 管道塗層 有限公司	二零零八年 一月	山西	20年	五名(三名由我們委任， 其餘兩名由其他第三方合 資公司各方委任)	本集團	65%	附屬公司
					山西湯榮汽車配件製造 集團有限公司	25%	
					侯馬市龍威風險投資 有限公司	10%	
Taicang Hilong Anti-Corrosion Technology Engineering Co., Ltd.	二零一零年 九月	江蘇	30年	五名(通過股東會議委 任)	本集團	55%	附屬公司
					上海佳方鋼管(集團) 有限公司	45%	
江蘇圖博可特 曙光塗層 有限公司	二零零三年 十月	江蘇	20年	七名(四名由我們委任， 兩名由江蘇曙光集團有限 公司委任，一名由UMW Petropipe (L) Ltd.委任)	本集團	58.18%	附屬公司
					江蘇曙光集團有限公司	33.78%	
					UMW Petropipe (L) Ltd.	8.04%	

# 業 務

名稱	成立日期	地點	合營公司 年期	董事	股權權益架構		被視為 (就會計 目的而言)
Shandong Shengli Oilfield Wuhua Tube-Cote Pipe Coating Co., Ltd.	二零零七年 二月	山東	20年	五名(三名由Shengli Oilfield Wuhua Industrial Development Co., Ltd.委任, 兩名由我們委任)	本集團	45%	聯營公司
					Shengli Oilfield Wuhua Industrial Development Co., Ltd.	55%	
西安長慶圖博可特石油管道塗層有限公司	二零零四年 十一月	陝西	20年	五名(兩名由我們委任, 三名由Qingyang Changqing Juli Industrial Co., Ltd.委任)	本集團	45%	聯營公司
					Qingyang Changqing Juli Industrial Co., Ltd.	55%	
中海石油圖博可特天津管道有限公司	二零零六年 九月	天津	10年	五名(三名由中海油能源發展股份有限公司委任, 兩名由我們委任)	本集團	40%	聯營公司
					中海油能源發展股份有限公司	60%	
Panjin Liaohe Oilfield Pipe Tube-Cote Coating Co., Ltd.	二零零九年 一月	遼寧	15年	五名(三名由我們委任, 兩名由Panjin Liaohe Oilfield Pipe & Drilling Tools Manufacturing Co., Ltd.委任)	本集團	50%	共同控制實體
					Panjin Liaohe Oilfield Pipe & Drilling Tools Manufacturing Co., Ltd.	50%	
鞍山海得隆防腐工程有限公司	二零一零年 十一月	遼寧	10年	一名(通過股東大會委任)	本集團	30%	聯營公司
					楊增洲	70%	
南通海隆鋼管有限公司	二零零七年 四月	江蘇	20年	五名(通過股東大會委任)	本集團	41%	聯營公司
					Zhongxing Energy Equipment Co., Ltd.	49%	
					陝西安特石油技術工程有限公司	10%	



## 業 務

### 銷售及市場推廣

我們主要在中國透過我們的銷售和市場推廣隊伍進行直接銷售而出售我們的產品，於二零一零年十二月三十一日，該隊伍有18名僱員。我們在中國的銷售和市場推廣隊伍的成員駐於我們在上海的總部以及我們專為涵蓋(其中包括)中國20個主要油田而精心佈局的全國六個地區性分銷中心。以下地圖展示我們在中國的銷售覆蓋的地區分佈：



## 業 務

我們現時於六個國家擁有海外銷售辦事處，包括俄羅斯、哈薩克斯坦、美國、加拿大、厄瓜多爾及阿拉伯聯合酋長國。以下地圖展示我們在國際市場上的銷售辦事處的地區分佈：



我們的銷售及市場推廣隊伍成員主要負責在其各自的地區收集客戶回饋意見和市場情報、投標或磋商訂單、物色業務機會、推廣我們的產品，以及進行售前市場推廣。特別是，我們相信，我們的售前市場推廣工作對於增加客戶的忠誠度十分重要。因此，我們的銷售及市場推廣隊伍經常與我們的研發隊伍合作，決定新產品的預期需求和產品是否可以我們現有的生產設施、技術和資源開發。我們亦偶爾透過銷售代理按逐項交易基準出售我們的產品。於過去，來自透過銷售代理銷售的收益於二零零八年、二零零九年及二零一零年分別佔總收益的3.7%、0.5%及5.3%。

我們高度依賴我們交付產品時所用的運輸系統，其包括列車、貨車及海運。我們大部分的生產設施位於上海市以及江蘇及山西省，可輕鬆抵達連接我們於中國市場的國內客戶以及我們國際客戶的國際運輸主要港口的地方鐵路及公路網絡。我們於中國的銷售一般通過貨車及鐵路交付，而我們的國際銷售則一般通過海運及公路運輸交付。於往績期間並無出現可對我們的業務及營運造成重大不利影響的交通中斷或成本上漲情況。然而，不能保證我們將不會遭到任何重大交通中斷或成本上漲。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 倘我們的運輸網絡中斷或運輸成本大幅上升，我們可能無法及時付運產品，導致銷售成本上升」。

於中國市場，我們一般要求於訂立銷售合約的日期後一至四個月交付我們的鑽杆，且運輸成本一般由客戶承擔。就國際市場而言，交付前一般需要較長時間，且運輸成本則視乎銷售合約條款而由我們或客戶承擔。與我們國際客戶及偶爾與我們國內客戶訂立的保險成本安排視乎我們與個別客戶的慣例而有所不同。

## 業 務

於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們的運輸開支分別為人民幣43,300,000元、人民幣44,900,000元及人民幣48,900,000元，分別佔我們同期收益的2.5%、4.5%及3.6%。

### 客戶

我們的客戶主要包括多名主要的中國和國際油氣公司以及我們的終端用戶委聘的銷售分銷商。我們與中石油及中石化維持良好而鞏固的關係，該兩家公司為中國兩家最大的油氣公司。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，就我們對客戶的資料所知，中石油及其關聯公司分別佔我們收益的44.4%、28.6%及25.5%；而中石化及其關聯公司分別佔我們收益的5.9%、7.6%及9.6%。就我們的塗層塗料和服務分部而言，我們的主要客戶亦包括寶鋼，就我們對客戶的資料所知，其分別佔我們於二零零八年、二零零九年及二零一零年的收益總額的2.6%、17.0%及11.4%。就我們的國際銷售而言，我們亦為多間主要國際國家油氣公司的合資格供應商，例如 Schlumberger、Weatherford 及 Gazprom。於二零零八年、二零零九年及二零一零年，就我們對客戶的資料所知，直接透過分銷商向 Schlumberger、Weatherford 及 Gazprom 的銷售額合共分別佔我們收益的14.9%、1.8%及3.1%。

就我們的中國鑽杆及相關產品分部、塗層塗料及服務分部以及油田服務分部而言，我們主要向終端用戶進行直接銷售。就我們的鑽杆及相關產品的國際銷售(特別是於俄羅斯及中亞地區、中東地區及北美地區)，就我們對客戶的資料所知，我們的部分客戶為採購我們的產品以轉售予終端用戶的分銷商。舉例而言，我們於俄羅斯及中亞的部分客戶為 Gazprom 所委聘的分銷商。於往績期間，我們與我們主要客戶的業務關係並無惡化或終止，或與我們的主要客戶因履行銷售合約的責任或償還貿易應收賬款的未償還結餘而引起任何法律訴訟或重大爭議，倘出現上述情況，將對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響。於過去，我們成功續新我們作為中石油、中石化或其他主要客戶供應商的資格(如需要)。然而，我們不能保證將能繼續成功續新有關資格。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們可能無法維持作為中石油、中石化或我們其他主要客戶的供應商地位」。

於二零零八年、二零零九年及二零一零年，我們的五大客戶佔我們收益分別約35.8%、27.2%及32.7%。於往績期間，我們最大客戶應佔收益分別佔我們同期收益的14.9%、15.0%及10.3%。此等金額乃按訂約方計算。因此，中石油及中石化等的關聯公司屬不同的訂約方，被視為不同的客戶處理。倘以客戶組(包括共同控制及擁有的關聯公司)基準計算，就我們對客戶的資料所知，於二零零八年、二零零九年及二零一零年，(i)我們五大客戶組分別佔我們收益約74.8%、59.2%及57.5%，及(ii)我們最大客戶組應佔收益分別佔我們收益的44.4%、28.6%及25.5%。於往績期間，除本分節另有披露外，我們的董事、高級管理層成員、聯繫人士或持有我們已發行股本5%以上的股東概無於我們在往績期間的五大客戶中擁有任何權益。

北京華實海隆石油機械設備有限公司或華實海隆，一家由我們的控股股東張先生控制的實體，自二零零五年起持有向中石油及中石化供應鑽杆、耐磨帶、塗層塗料和其他相關產品的資格認證。於二零零八年，我們完成華實海隆的公司重組，華實海隆將此等資格認證轉讓予我們。請參閱「歷史及重組」。因此，我們一直以來向華實海隆供應該等產品，而華實海隆則將此等產品售予我們的終端客戶。就會計目的而言，此等透過華實海隆進行的銷售的終端客戶被視為我們的客戶。我們按我們的終端客戶向華實海隆支付的代價確認來自此等銷售的收益，而華實海隆按我們的銷售價的2%至3%收取的漲價則確認為我們的銷售及市場推廣開支。

此外，於二零零九年，我們開始向我們持有41%股權的聯營公司南通海隆鋼管有限公司(或南通鋼管)採購鋼管。為確保所採購鑽杆的質量，作為我們與南通鋼管安排的一部分，我

## 業 務

們將自第三方採購粗鋼，隨後由南通鋼管加工成鑽杆。自二零零九年至二零一零年年初，我們將購自第三方的粗鋼出售予南通鋼管，並自南通鋼管購買成品鑽杆。於二零一零年年初，由於自本公司購入粗鋼對南通鋼管的流動資金及現金流量造成重大壓力，我們將我們的安排由買賣關係修訂為由南通鋼管提供外包加工服務。由於我們於南通鋼管的策略性投資，我們能夠以較現行市價為低的價格取得鋼管外判加工服務，並於加工能力方面享有優先權，以符合我們的需求。有關策略投資乃按公平基準協商。

下表列出於所示期間我們按客戶地區分析的收益：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零零八年		二零零九年		二零一零年	
	人民幣	%	人民幣	%	人民幣	%
	(以千計，百分比除外)					
中國.....	1,045,955	61.5	847,583	84.2	778,903	57.4
南美洲.....	—	—	14,238	1.4	193,195	14.3
俄羅斯及中亞洲.....	484,431	28.5	116,648	11.6	209,186	15.4
中東.....	58,800	3.5	10,052	1.0	99,876	7.4
北美洲.....	52,949	3.1	4,607	0.5	57,606	4.2
其他.....	59,245	3.5	13,528	1.3	17,696	1.3
<b>總收益.....</b>	<b>1,701,380</b>	<b>100.0</b>	<b>1,006,656</b>	<b>100.0</b>	<b>1,356,462</b>	<b>100.0</b>

於過往，我們大部分收益均來自中國市場。我們主要通過於中國向終端用戶直接銷售鑽杆及相關產品及塗層塗料以及提供塗層服務自中國市場取得收益。就國際市場而言，我們主要自銷售鑽杆及相關產品以及供應油田服務取得收益。我們於二零零八年開始專注於發展國際市場並進軍油田服務業務，且我們自國際市場取得的收益大幅增加，佔我們於二零零八年總收益的38.5%。

我們主要向俄羅斯及中亞地區、北美地區及中東地區出售鑽杆及相關產品。我們於該等地區的部分客戶為終端用戶為取得該等產品而委聘的分銷商。我們計劃繼續將我們的油田服務業務在全球範圍擴張並打算繼續進軍我們認為有完美商機的新市場。於二零一零年，我們向厄瓜多爾的油田服務客戶出售自第三方購買的油道及套管產品，作為我們的油田服務委聘的服務之一，使我們自南美取得收益大幅增長。有關更為詳細的討論，請參閱「財務資料—節選收益表主要項目的描述—收益—按地區市場劃分的收益」。

### 主要合約條款

#### 鑽杆及相關產品

以下概列我們一般的鑽杆銷售合約的主要合約條款：

- **定價。**我們國內銷售的鑽杆合約一般透過應邀參與投標及之後進行價格磋商而訂立。作為行業慣例，油井項目營運商會利用投標過程向合資格供應商招標。合資格供應商呈交不具約束力的標書，列明他們的可用產能和價格水平。於獲授合約後，鑽杆的價格透過成功投標者及項目營運商之間進行磋商落實。一般而言，我們出售予中石油及中石化以及彼等各自的關聯公司的鑽杆產品的價格須遵守中石油或中石化每年採納的定價指引。該等價格或會因鋼材價格出現大幅波動或其他因素而於年內重新協定。然而，各方根據其業務關係而非其合約權利就有關價格進

行重新協商。我們的鑽杆出口價格一般按有關市場的市價釐定，惟受當地市場環境和匯率波動以及其他因素影響。我們尋求將我們的產品定價至可反映原材料價格的可能波動，並透過再與客戶進行磋商或尋求按我們與彼等的業務關係以價格調整機制訂立銷售合約，以將增加的原材料價格轉嫁予客戶。然而，不能保證我們能準確估計原材料價格上漲或能有效將有關上漲轉嫁予我們的客戶。於過去，我們的業務及經營業績曾受原材料價格波動所影響。請參閱「財務資料 — 影響我們經營業績的因素 — 原材料價格」及「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們或會經歷原材料及部件短缺或價格上漲」。

- **付款條款及信貸政策。**我們的付款和信貸條款可能因多項因素，包括我們之前與客戶的交易、銷售量、客戶現行的財政狀況及當前市況而存在重大差別。根據我們的合約，客戶一般同意以一筆過或以分期付款形式於接獲我們的產品後九個月內支付合約價的90%至95%，餘額作為保證保留金。我們將於有需要時根據市況及客戶信貸狀況檢討我們的信貸政策。
- **交付。**就中國市場而言，我們一般需要在銷售合約日期後一至四個月的時間交付我們的鑽杆。就國際市場而言，一般需要較長的交付時間。交付及保險成本安排視乎我們與個別客戶的做法而有所不同。
- **保證。**我們一般與客戶在銷售合約內訂立保證安排。保證安排訂明客戶可保留一部分的購買價，一般為總購買價5%至10%作為保留金，此等款項將會於保證期屆滿後才發還。只有當我們的產品於保證期內並無重大的品質問題，方會向我們退還此等保留金。我們的保證期視乎我們與個別客戶的做法而定，一般為於交付或我們的客戶接收產品後或我們的產品安裝於客戶的地點或客戶將之投入運作後一年至18個月的期間。於往績期間，我們並未產生任何重大保證開支或就我們的鑽杆及相關產品銷售而被客戶要求退貨

### **塗層塗料及服務**

根據我們的塗層塗料銷售合約，我們的客戶一般以分期形式付款，視乎我們與個別客戶的安排而定。我們一般須於客戶向我們發出書面通知後向客戶交付塗層塗料。我們亦就若干銷售合約與客戶訂立保證安排，當中訂明客戶可保留購買價的10%為保留金，此等款項將於保證期屆滿後方獲發還，保證期一般為交付及接收塗層塗料後一年的期間。於二零零八年、二零零九年及二零一零年十二月三十一日，我們的保留金結餘分別為人民幣1,100,000元、人民幣2,800,000元及人民幣7,000,000元。

就我們的鑽杆塗料服務而言，我們的客戶一般同意於交付及接收塗料鑽杆後10日至120日內的期間以一筆過的形式支付合約價。我們亦與寶鋼訂立了塗料服務總安排，據此，我們將向寶鋼提供鑽杆塗料服務，而寶鋼將就我們加工的鑽杆按預先協定塗料服務的價格每月向我們付款。

就我們的油氣輸送管塗料服務合約而言，我們的付款及信貸條款視乎我們與個別客戶的安排而可能存在重大差別。根據此等合約，以一筆過支付的客戶一般同意於交付及接收塗料油氣輸送管後40日內支付合約價；以分期付款支付的客戶，例如中石油及中石化，一

般同意分期支付合約價的90%至95%，餘額作為保證保留金。我們與中石油及中石化的保證安排訂明，中石油及中石化可保留合約價的餘額作為保留金，此等款項將於保證期後方獲發還，保證期一般為交付及接收塗料油氣輸送管後一年的期間。

### 油田服務

我們的油田服務合約可大致分為以下方面：

- **按日計費合約。**我們與客戶訂立按日計費合約，以按固定的費率提供鑽探以及其他油田服務設備和服務人員。客戶一般同意每月支付合約價。我們與 Andes Petroleum Ecuador Ltd. 就抽油設備訂立的按日計費合約規定我們要求銀行向客戶開立金額相等於總合約價10%的履約保證書，此履約保證書將於該按日計費合約終止後一個月予以解除。
- **整套承包合約。**我們與客戶訂立整套承包合約，按逐個油井基準就指定數目的油井支付鑽探和鑽探相關服務的一筆過付款。我們的付款及信貸條款視乎我們與每名個別客戶的安排而可能存在重大差別。根據整套承包合約，以一筆過付款的客戶一般會同意於交付及接收每個完成的油井後支付合約價；以分期形式付款的客戶一般會同意於展開鑽探後支付30%至50%的款項，餘額於交付及接收每個完成的油井後支付。

### 原料及供應商

我們的鑽杆製造營運所用的主要原材料為鋼材(例如鋼管)。我們主要在中國境內採購用於鑽杆製造的原料。過往，我們十分依賴第三方鋼管供應商向我們供應鋼管，以供我們進行生產。於二零零九年，南通海隆鋼管有限公司或南通鋼管(我們持有41%股權的聯營公司)開始將我們供應的鋼原材料加工製成鋼管。南通鋼管生產鋼管讓我們可以更有效控制我們的成本架構、控制主要原材料的品質，以及精簡我們的內部生產過程以縮短我們鑽杆的生產週期。我們的塗層塗料的主要原料為聚乙烯及各種其他石化品，其價格受油價波動影響。我們一般在中國境內採購此等石化品原料。

於二零零八年、二零零九年及二零一零年，向我們五大供應商進行的採購分別佔我們總原料採購61.8%、39.1%及29.5%。於同一期間，我們最大的供應商分別佔我們總原料採購約32.4%、10.3%及11.4%。我們的董事、高級管理層成員、聯繫人士或持有我們已發行股本5%以上的股東概無於我們在往績期間的五大供應商中擁有任何權益。我們不曾遇到任何重大的原料或元件短缺，且我們現時預計在向替代供應商採購原料和元件方面不會遇到重大困難。

### 研究及開發

我們的技術專業知識和深入的行業知識讓我們可開發出具有實際用途的新產品。我們的研發隊伍與我們的銷售與市場推廣人員緊密合作，決定新產品的預期需求及是否可以我們現有的生產設施、技術和資源開發新產品。

我們在上海成立我們自有的研究所，以開發與我們鑽杆產品有關的產品和技術。該研究所現時約有40名研究專業人員，包括來自中國工程院的學者、高級工程師及油氣輸送管

行業的專家。該所的主要研究主題包括開發新的鑽杆產品、油氣輸送管塗料技術、塗層塗料和耐磨帶物料。該所已成功開發一系列新產品和技術，包括抗硫鑽杆、雙台肩接頭及鑽杆鍛粗技術。此外，我們內部研發隊伍亦在該研究所開發了先進的塗層塗料，例如極端溫度和高腐蝕塗層塗料，以及高強度聚合型環氧樹脂粉末塗料技術。

我們正開發新的鑽杆產品，包括鋁合金鑽杆及智能鑽杆：

- **鋁合金鑽杆**。此種鑽杆包括內部和外部經過鋁合金鍛粗的鋼製鑽杆，以及全鋁合金製鑽杆和加重鑽杆。鋁合金鑽杆的重量大大輕於鋼製鑽杆，有助減低對鑽油台的整體負荷及延長鑽杆的可用年期。此種鑽杆亦有高度的抗硫腐蝕作用，可進行較深的鑽探、海上油井和高硫環境下的油井的作業。
- **智能鑽杆**。此種鑽杆在管身上裝上電纜，連接電源和地面的控制系統。智能鑽杆透過電纜以高資料傳送速度(相對傳統技術以較低速度傳送數據而言)自井下傳感器傳送數據。智能鑽杆的雙向資料傳送能力可將實時鑽探數據及資料由井下作業傳送至地面控制系統，並發出指令或訊號以操縱井下工具及傳感器。智能鑽杆讓鑽探人員可以迅速地根據特定的地下狀況調整鑽探程序。

於二零一零年十二月三十一日，我們專責的研發隊伍有61名成員，利用37項專利和全套塗層塗料的化學配方，開發了一系列專有技術和鑽杆產品。此隊伍的高級成員包括在行內擁有豐富經驗的人士。例如，我們的上海海隆石油管材研究所的所長袁鵬斌先生一直以來參與由國家創新基金贊助的多個項目，並有份開發智能鑽杆。我們的上海海隆石油管材研究所的副所長高智海先生為一名高級工程師，曾經參與多項油氣輸送管相關研發項目，並已取得三項專利。方軍鋒先生曾經參與關於油管的塗料和防腐的研發項目，並為我們開發了多項TC系列的塗層塗料。

我們於二零零八年、二零零九年及二零一零年的研發開支總額分別約為人民幣17,400,000元、人民幣22,300,000元及人民幣27,600,000元。我們相信，我們分配至研發活動的資源與行業慣常做法及我們的發展策略相符。

## 製造及品質控制

### 概覽

#### 鑽杆製造過程

我們的鑽杆的製造過程一般可分為以下階段：

- **鍛粗**。為生產鑽杆，鋼管初步會進行鍛粗以加厚連接接頭的管壁。
- **熱處理**。鋼管之後會繞上螺紋，然後進行加強強度的熱處理，包括噴霧淬火及回火處理。

## 業 務

- **初步檢測。**於鍛粗及熱處理過程後，通過我們的激光計量系統和超聲波測試設備對鋼管進行計量及非破壞性測試，以確保鍛粗的質量。
- **焊接及相關的熱處理。**鋼管然後與接頭進行焊接，經過熱處理以提升焊接部位的強度，然後進行完成焊接的工序去除焊接產生的壓力。
- **最終測試。**最後對鑽杆成品進行各項測試和檢測，再送加裝耐磨帶和進行最後的塗料和包裝程序。

### 塗料過程

我們的塗料服務過程一般可分為以下階段：

**清潔。**第一步以噴沙法去除鑽杆表面的氧化物粒子進行清潔。於完成清潔程序後會進行初步的檢查。

**底層塗料。**鑽杆然後會塗上底層塗料，再經烤烘以在鑽杆的表面形成一層底層塗料。於塗料和烤烘程序後將進行檢測，以確保底層塗料不含氣泡及其他瑕疵。

**表面塗料及硬化加工。**鑽杆然後於底層塗料上塗上表面塗料，再次經過烤烘形成最終的固體塗層，稱之為硬化加工。於表面塗料及硬化加工程序後進行最後的檢測。

### 工程

我們根據鑽杆的材料和鋼級對鑽杆和相關產品進行不同的熱處理程序。為就特定產品類別開發適合的熱處理工序，我們進行熱處理實驗以測試熱處理的結果，如果測試的結果符合該產品的技術規格，我們會逐步擴大該熱處理程序的應用範圍。通過此等實驗，我們可以減少製造過程中的廢棄率，因而減低我們的生產成本。此外，我們的熱處理亦提高我們非API產品的機械性能，例如改良抗硫化氫應力腐蝕和抗高扭壓的性能。

此外，經過多年的研究和實驗，我們成功開發了獨一無二的鑽杆鍛粗技術和工序。透過應用此一技術，我們能夠於鍛粗過程中監察過渡區域的形成，因而確保鑽杆的內部表面均勻地和平滑地加厚。這種鍛粗技術有助減低鑽杆在鑽探過程中斷裂的機會。

於往績期間，客戶並無對我們作出可對我們的業務及聲譽造成重大不利影響的產品瑕疵、缺陷或產品責任索償、投訴或訴訟。然而，不能保證我們製造的產品並無未被發現的瑕疵或缺陷。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們的產品可能存有尚未被發現的瑕疵或缺陷。我們的業務及聲譽或會受到涉及其產品的產品責任申索、訴訟、投訴或負面報道所影響」。

### 品質認證

我們於整個生產過程中按照國家標準以及ISO9001:2000標準執行嚴格的品質控制措施。我們的主要製造設施和塗料設施獲ISO認證。在我們於上海和無錫的設施生產的鑽杆已取得API認證。我們的鑽杆產品、耐磨帶產品及塗料服務已獲得Fearnley Procter NS-1認證，使我們符合資格向主要的國際油氣公司供應該等產品和服務。



# 業 務

## 生產設施及房地產

### 製造設施

#### 鑽具和相關產品

於最後實際可行日期，我們擁有和營運四家鑽杆製造設施及一個耐磨帶物料製造設施。我們已於我們在上海、江蘇及山西的鑽杆製造廠房安裝了先進的設備和工具，以生產和檢測我們的鑽杆，包括摩擦焊接機及重型鍛粗機。

下表列出我們目前營運中的主要鑽杆及焊絲製造設施的主要資料：

製造設施	股權	現行地點	總樓面面積 (平方米)	租賃/自有	主要產品/服務
上海海隆石油鑽具有限公司	100.0%	中國上海	22,266	自有 <sup>(1)</sup>	鑽杆及鑽鋌
海隆石油鑽具(無錫)有限公司	100.0%	中國江蘇無錫	6,478	租賃 <sup>(2)</sup>	鑽杆及接頭
江蘇海隆石油鑽具有限公司	100.0%	中國江蘇姜堰	5,267	自有	鑽杆
Shanxi Tangrong Hilong Drilling Pipe Co., Ltd.	51.0%	中國山西	13,742	自有 <sup>(3)</sup>	鑽杆及鑽鋌
上海博騰焊接材料有限公司	100.0%	中國上海	864	自有 <sup>(1)</sup>	耐磨帶物料

- (1) 該設施乃租賃自海隆石油工業集團有限公司(本集團成員公司，持有該設施所佔土地的土地使用權)。現有租約於二零一一年十二月屆滿。
- (2) 現有租約於二零一六年十一月屆滿，可經雙方共同協定選擇延長額外期間。
- (3) 我們的合營夥伴山西湯榮汽車配件製造集團有限公司持有該設施的土地的土地使用權。

下表列出於往績期間我們的鑽杆設施的實際產能及利用率：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零零八年	二零零九年	二零一零年
	(以噸計，百分比除外)		
產能 <sup>(1)</sup>	42,600	42,600	42,600
鑽杆及有關產品 . . . . . 利用率	90%	38%	69%

- (1) 實際產能按設計產能減去(其中包括)中斷生產、停工及保養的影響而估計。

#### 塗層塗料及服務

於最後實際可行日期，我們有一家塗層塗料製造設施、一家油氣輸送管塗料設施及三家鑽杆塗料設施。我們在我們於上海的塗層塗料製造廠房安裝了先進的塗料測試機和檢測儀器，包括塗料機械性能測定儀及試產設備。我們的塗料服務設施主要配備了我們內部製造的塗料機，並輔以購自第三方的設備。

## 業 務

下表列出我們現時營運中的塗層塗料和服務設施的主要資料。

製造設施	股權	目前地點	總樓面面積 (平方米)	租賃/自有	主要產品/服務
上海海隆賽能新材料有限公司	100.0%	中國上海	7,048	自有 <sup>(1)</sup>	塗層塗料製造
上海海隆防腐技術工程有限公司	100.0%	中國上海	4,608	自有 <sup>(1)</sup>	油氣輸送管塗料服務
上海圖博可特石油管道塗層有限公司	51.0%	中國上海	8,284	自有	鑽杆以及油管和套管塗料服務
江蘇圖博可特曙光塗層有限公司	58.2%	中國江蘇 姜堰	29,988	租賃 <sup>(2)</sup>	鑽杆以及油管和套管塗料服務
湯榮圖博可特(山西)石油管道塗層有限公司	65.0%	中國山西侯馬	4,212	自有 <sup>(3)</sup>	鑽杆塗料服務

- (1) 現有租約於二零一一年十二月屆滿。該設施乃租賃自海隆石油工業集團有限公司(本集團成員公司，持有該設施所佔土地的土地使用權)。
- (2) 現有租約於二零二三年九月屆滿，經提前通知可自動續期額外一年。
- (3) 我們的合營夥伴山西湯榮汽車配件製造集團有限公司持有該設施的土地的土地使用權。

下表列出於往績期間我們的塗層塗料製造以及塗料服務設施的實際產能及利用率：

		截至十二月三十一日止年度		
		二零零八年	二零零九年	二零一零年
鑽杆塗層塗料製造	產能 <sup>(1)</sup>	1,000	1,000	1,000
(以噸計)	利用率	82%	52%	95%
油氣輸送管塗層塗料製造	產能 <sup>(1)</sup>	13,000	20,760	20,760
(以噸計)	利用率	92%	82%	61%
鑽杆塗料服務	產能 <sup>(1)</sup>	1,850	1,850	2,150
(以千米計)	利用率	112% <sup>(2)</sup>	70%	113%
油氣輸送管塗料服務	產能 <sup>(1)</sup>	1,800	3,100	3,100
(以千平方米計)	利用率	64%	98%	77%

- (1) 實際產能按設計產能減去(其中包括)中斷生產、停工及保養的影響而估計。
- (2) 利用率超過100%主要由於期內中斷、停工及保養次數少於估計實際產能所用的水平，反映期內對鑽杆塗層服務的高需求量。

### 油田服務

於最後實際可行日期，我們擁有八座介乎650馬力至2,000馬力的岸上鑽油台。我們於二零零八年從事油田服務業務，我們於二零零八年自此營運分部產生的收益主要來自買賣鑽探相關產品。於二零零九年及二零一零年，我們擁有三台鑽油台，並於二零零九年向一名獨立第三方租賃一台鑽油台。經考慮由於天氣或其他情況導致的中斷、保養及停工，根據估計可工作日數，我們的鑽油台的利用率於二零零九年及二零一零年分別為81%及89.5%。

## 房地產

我們的總部位於中國上海市。我們持有於上海及江蘇的設施所在的相關地塊的土地使用權。於二零一一年二月二十八日，我們自有及擁有有效所有權證的物業的總地盤面積約為256,086平方米，我們在上海及姜堰的現有設施分別佔用約226,166平方米及29,920平方米的面積，總樓面面積約為53,813.28平方米及4,992.47平方米。我們佔用的自有物業乃用作生產、倉庫、辦事處及其他用途。於二零一一年二月二十八日，我們租賃15項物業，總樓面面積約為63,701.24平方米。

我們正在辦理取得四川省一幅總土地面積為29,752平方米的土地的土地使用權的手續。我們已於二零一一年二月成功投得該土地的土地使用權，並已妥善支付取得該土地使用權的出讓金。我們預期於二零一一年六月取得該土地的土地使用權。於二零零九年十一月，我們開展建築面積為15,075平方米的塗層服務設施及辦公室空間的建築工程，且尚未將該等設施投產。我們已就我們於該幅土地上開始施工自四川省地方主管機關取得許可。雖然有關許可於地方機關發出施工批文之前才作出，地方機關已同意於施工結束之後發放有關批文。我們已獲我們的中國法律顧問金杜律師事務所告知，(i)本集團就四川省的該幅土地取得土地使用權證並不存在重大法律障礙；及(ii)地方機關因未取得土地使用權證或於四川省的該幅土地開始施工而進行罰款或處罰的可能性較低。

此外，我們已自該等實體的合營夥伴租賃(i)Shanxi Tangrong Hilong Drilling Pipe Co., Ltd. 使用位於山西省、建築面積為13,742平方米及年產能為2,000噸的生產設施；及(ii)湯榮圖博可特(山西)石油管道塗層有限公司使用位於山西省、建築面積為5,577平方米的生產設施；及(iii)江蘇圖博可特曙光塗層有限公司使用的位於江蘇省、建築面積為29,988平方米及年產能為500,000米的生產設施。於最後實際可行日期，該等合營夥伴正在辦理取得該等產權的手續。我們獲出租人告知，其自相關中國政府機構取得該等設施的產權不會存在重大法律障礙。此外，我們該等實體的合營夥伴已同意就因我們使用有關租賃物業所導致的任何虧損對我們進行彌償或保護我們不受任何有關損失。

我們相信我們因並無物業所有權而須將有關業務遷址的可能性較小。然而，倘政府機關施加的任何巨額罰款或處罰，或出租人未能就我們因使用有關物業而承擔的任何其他損失作出全面彌償保證，我們的業務、財務狀況及經營業績可能會受到重大不利影響。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們面對若干與我們擁有、使用或租賃的房地產有關的風險」。除上文所披露者外，我們或我們的出租人持有我們於最後實際可行日期擁有或租賃(如適用)的所有重大物業的有效產權。

# 業 務

## 競爭

### 主要參與者

我們的競爭對手按業務分類及市場地區而有很大差別。下表列出按產品及服務種類和市場分析我們的主要競爭對手。

產品	中國市場	國際市場
鑽杆產品	NOV Grant Prideco ; DP Master ; Long Bright	NOV Grant Prideco ; Vallourec & Mannesmann ; Tenaris
輸送管塗層塗料	3M 、 SK Group 、 Dupont ;	3M 、 SK Group 、 Dupont ; Socotherm ; Borealis/Borouge
OCTG 塗層塗料及服務	NOV Tuboscope	NOV Tuboscope ; Shawcor ; Schlumberger ;
油田服務	不適用	當地的油田服務供應商

### 競爭格局

下文概述該等產品及服務類別各自的競爭格局：

- 鑽杆產品。** 承包鑽井公司的營運部及採購部一般於競爭激烈的投標程序後挑擇鑽杆供應商。最重要的挑選標準一般為質素、價格及供貨能力。中國及俄羅斯以外的市場由三大跨國公司 (NOV的 Grant Prideco 分部、Tenaris 及 Vallourec & Mannesmann) 主導，各自擁有大量財務資源及悠久的往績記錄。俄羅斯及中國鑽杆市場並不像其他市場一樣高度集中；於俄羅斯及中國，估計領先的鑽杆製造商均佔有約30%的市場。於俄羅斯，當地的鑽杆製造企業OAO TMK與若干主要以中國為基地的進口商競爭，而有約20家公司於中國鑽杆市場競爭。根據二零零九年銷售額，我們於中國為領先鑽杆製造商。中國鑽杆市場的其他主要供應商包括 Grant Prideco、DP Master 及 Long Bright。於中國的鑽杆市場中，相信總共約有20間公司競爭。
- 輸送管塗層塗料。** 輸送管塗層塗料市場由數個擁有大量專業技術、專利技術、廣闊的製造網絡及可靠的表現記錄的大型及業務多樣的跨國公司供應。該等公司大多數專注於處理由於經營條件或建設限制而需要革新的技術解決方案的關鍵服務應用。若干該等跨國輸送管塗層塗料公司已透過培訓及認證項目與多個國家的塗料應用者、管道建築公司及管道經營者建立緊密的工作關係。此外，供應低成本塗料產品 (例如FBE) 的當地或地區塗層塗料供應商亦將參與競爭非關鍵服務應用。根據二零零九年銷售額，我們於中國為領先輸送管塗層塗料製造商。中國輸送管塗層塗料市場的其他主要競爭者包括3M、SK Group 及 Dupont。該等輸送管塗層塗料公司透過培訓及認證項目與中國的塗料應用者、管道工程及建築公司及管道經營者建立緊密的工作關係。
- OCTG 塗層塗料及服務。** 挑選供應商的最重要因素為當地市場份額、服務質素、技術及價格。由於擁有套管及油管的油氣公司及採購鑽杆的鑽井承包商尋求盡量延長 OCTG 資產的使用壽命，彼等逐漸增加對 OCTG 塗料及檢查服務供應商的精密管道追蹤及管理技巧的需求。OCTG 塗層塗料及服務行業為一個由根基穩固的

## 業 務

供應商提供服務的成熟市場。大部分提供塗料服務的公司亦提供檢查服務，且若干公司還將提供管道維護服務。OCTG 塗層塗料及服務市場高度綜合，尤其於北美、俄羅斯及中國以外。Tuboscope 主導該市場，佔有約50%的北美市場及約80%的國際市場（不包括俄羅斯及中國）。根據二零零九年的銷售額，本集團於中國為領先 OCTG 塗料及塗層服務公司，其次為於中國透過與國內夥伴所組成的合營公司與本集團競爭的NOV Tuboscope。

- **鑽探服務市場。**油公司的鑽探部及採購部一般於競爭激烈的投標程序後挑選鑽探服務公司。儘管其他因素（包括過往經驗／聲譽、技術複雜性、設備條件及人員經驗）也起一定作用，但最重要的挑選標準一般為價格。於大部分中國及世界其他地區的市場，競爭對手包括：(i)擁有大量財務及技術資源的大型跨國油田服務公司，主要專注於高風險「關鍵服務」項目，(ii)對當地地表或井下鑽探條件詳細了解的當地或地區公司，可更準確地估計作業時間／成本，從而可較擁有較少當地知識的競爭對手要求較低價格，及／或(iii)國有油公司的內部鑽探服務附屬公司，通常以價格為彼等的母公司爭取低風險項目。

### 進入門檻

下文概述該等產品及服務類別各自的進入門檻：

- **鑽杆產品。**就資本及經營成本而言，鑽杆市場資本非常集中，且成為合格供應商的鑒定過程可能曠日持久及成本高昂。此外，鑽杆的製造過程需要熟練的冶金技能及經驗。因此，進入鑽杆市場的公司必須擁有大量財務及技術資源。
- **輸送管塗層塗料。**進入輸送管塗層塗料市場的主要門檻為建立一般市場接納的必要的可靠往績記錄需要的時間及成本。滿足市場關鍵服務分部需求的產品將需要相當多的專業知識及大量研發預算。
- **OCTG 塗層塗料及服務。**進入 OCTG 塗層塗料及服務市場的主要門檻為建立獲市場（管道廠及彼等的客戶，即油氣公司及鑽探承包商）普遍接受所必要的良好往績記錄所需的時間及成本。此外，與檢查技術有關的成本及操作專業知識成為 OCTG 市場檢查分部的進入門檻。
- **鑽探服務。**進入鑽探服務市場的門檻非常高。鑽探服務市場屬資本集中型，且需要維護良好的設備及有經驗的人員以具有競爭力。此外，鑽探服務公司花費時間建立可靠的往績記錄以被市場廣泛接納。為能夠競爭高風險「關鍵服務」作業，開發專利技術通常重要。

有關我們參與競爭的產品及服務類別的市場份額數據及其他行業資料的其他資料，請參閱本招股章程「行業概覽」及附錄四「行業顧問報告」。

### 知識產權

我們同時依賴專利、商標和合約權利保護我們的知識產權。於最後實際可行日期，我們於中國及全球其他地方擁有35項已註冊的專利和98項已註冊的商標。我們在中國和全球其他地方亦有21項專利及49項商標正待審批註冊。我們的知識產權亦包括商標名稱、軟件、

## 業 務

項目參考、技術數據(例如測試結果和項目的營運數據)、繪圖、設計,以及我們內部開發的機器和製造技術。我們與我們的管理層僱員和工程師訂立保密協議或載有保密條款的僱傭協議。特別是,我們主要依賴該等保密協議保護我們的主要塗層塗料技術。有關我們知識產權的進一步資料,請參閱「附錄六一法定及一般資料」。我們並無涉及任何違反知識產權的訴訟或法律程序,亦不知悉有任何該等違反情況。

### 僱員

於二零零八年、二零零九年及二零一零年十二月三十一日,本集團的全職僱員總數分別為1,405名、1,315名及1,314名。下表列出於二零一零年十二月三十一日按業務分部及負責職能分析的全職僱員數目:

	總部	鑽杆及 相關產品	塗層塗料 及服務	油田服務	總計
現場工人.....	14	430	300	136	880
行政.....	37	97	91	32	257
研發.....	4	26	25	6	61
銷售及市場推廣.....	19	5	18	11	53
公司管理.....	9	5	3	4	21
售後服務.....	3	2	9	2	16
海外代表.....	10	0	0	16	26
<b>總計.....</b>	<b>96</b>	<b>565</b>	<b>446</b>	<b>207</b>	<b>1,314</b>

我們不曾遇到任何勞工罷工或其他勞工糾紛而導致對我們的營運造成干擾,我們相信,我們與僱員維持良好的工作關係。據中國法律顧問金杜律師事務所表示,於往績期間,我們在所有重大方面均已遵守適用的僱傭法。

我們按照適用法律及法規向僱員提供各種保健福利和保險。截至最後實際可行日期,我們並無遇到任何重大工傷或死亡事故。

### 職業健康及安全

我們的營運涉及焊接、處理重型機器和元件,以及有害化學品。因此,我們的僱員可能面對各種與工作有關的傷患和意外。此外,發生任何上述事件可導致損害或損毀物業和製造設施、業務中斷和可能的法律責任。請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業有關的風險 — 我們受多項範圍廣泛的環境、安全及衛生法律及法規規管,遵守該等法規可能造成繁重負擔或高昂成本」。

我們須受職業健康和 safety 規則及規例所規限,包括中國安全生產法、中國有關防預和治療職業病的法律,以及生產安全事故報告和調查處理條例。進一步詳情請參閱「監管」一節。我們已制定工作安全政策和程序,以確保我們營運的所有部分符合現有的法律及法規。於往績期間,並無發生可對我們的業務及營運造成重大不利影響的主要工作相關損傷或傷亡事故。然而,不能保證我們將不會遭受固有的職業性危害所導致的任何損失或損傷。請參閱「風險因素 — 我們的業務營運涉及風險及職業性危害」。

## 環境事宜

我們的生產過程主要涉及生產和裝嵌元件，我們經營的行業並非高度污染的行業。我們於中國的營運受限於多項環保法律及法規。請參閱「監管」一節。於往績期間，我們於所有重大方面均遵守適用的環境法律，且於履行該等法律時並無產生任何重大成本。雖然我們預期將不會於日後就此產生任何重大成本，但任何新增或更為繁瑣的環境法律或法規可能使我們產生的成本大幅增加，且我們可能無法將其轉嫁予我們的客戶。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們受多項範圍廣泛的環境、安全及衛生法律及法規規管，遵守該等法規可能造成繁重負擔或高昂成本」。

## 保險

根據行業慣例及我們的經驗，我們相信我們已對我們認為對我們營運而言屬必要及充足以及符合我們營運所在行業慣例的險種進行投保。特別是，我們對我們的資產進行投保，包括生產設施、機器、設備及車輛。我們亦根據我們與客戶的協商按需要為我們的產品運輸購買物流保險。我們為我們的僱員購買法律規定的保險，包括工傷保險、醫療保險、生育保險、失業險及養老保險。我們為海外的油田服務業務投購財產和傷亡保險。與我們所相信為中國慣例者一致，我們現時並無且預期亦不會投購任何產品責任保險或業務中斷保險。於最後實際可行日期，我們並無接獲客戶或任何其他第三方的任何重大產品責任或第三者責任索償，且於往績期間並無遇到任何重大的業務中斷。雖然我們已投購我們認為屬行業和我們營運慣例的保險，我們仍可能因我們現時投購的保險未有保障的風險而導致損失。請參閱「風險因素—與我們的業務及行業有關的風險—我們購買的保險可能不足以保障與我們的業務營運有關的風險」。

## 受美國經濟制裁法例規限的活動

美國財政部海外國資產管制處(或OFAC)執行若干法律及法規或美國經濟制裁法例，對於美國人士及(某些情況下)由美國人士擁有或控制的外國實體與受美國經濟制裁法例規限或作為制裁目標的若干國家、政府、實體及個人之間的活動或交易實施限制。美國人士一般亦被禁止促進該等活動和交易。於二零零八年，我們來自向伊朗的制裁目標銷售產品的營業額約為3,000,000歐元。自二零零九年一月一日起，我們並無向制裁目標進行任何直接銷售，包括伊朗的制裁目標。於二零一零年十二月三十一日，我們向伊朗的銷售的應收款項為零。我們並無就我們對伊朗的銷售受到任何處罰，且預期將不會就該等銷售受到任何處罰。此外，我們透過獨立的非美國分銷商在國際市場上銷售我們部分產品，此等分銷商負責與我們產品的終端客戶接觸。據我們所知，於往績期間，該等分銷商並無將我們的產品轉售予制裁目標。概無全球發售的所得款項將用於作為該等倘由美國人士(定義見美國經濟制裁法例)進行將被美國經濟制裁法例禁止的交易或活動的資金。為確保繼續遵守美國經濟制裁法例，我們最近開始為該等工作責任涉及 OFAC 合規事宜的僱員提供 OFAC 培訓，從而提高我們於美國經濟制裁法例下的責任意識及幫助僱員理解其職責。此外，我們最近已通過我們的內部審核部門實行一項獨立評審計劃，且作為該計劃的一部分，該部門將定期對我們的OFAC合規工作進行評審並將結果報告予我們的高級管理層。

## 法律程序及遵例

我們不時被牽涉進在我們日常業務過程中產生的法律程序。據我們的董事會所知，我們並無涉入或受任何訴訟或其他法律事宜威脅，而該等訴訟或法律事宜為如果獲判對我們不利的裁決，合理地預期將對我們的業務或營運構成重大不利影響。據我們的中國法律顧問金杜律師事務所表示，我們已於往績期間在所有重大方面遵守中國的適用法規。此外，就我們於哈薩克斯坦及厄瓜多爾的營運而言，我們已獲我們的哈薩克斯坦法律顧問 Salans LLP 及我們的厄瓜多爾法律顧問 Pérez Bustamante & Ponce 告知，我們於往績期間並無重大違反哈薩克斯坦及厄瓜多爾適用法律或因未能取得任何重大政府許可證或授權（如適用）而可能對我們的整體業務及營運產生重大不利影響。