

業 務

概覽

我們主要從事標準預製管道接頭產品及鋼管產品的製造及銷售。我們能夠供應各式各樣長度、外徑及表面拋光的產品，迎合客戶不同的需要及符合國際標準。憑藉我們的行業經驗，我們能夠為客戶設計及供應各類組裝管道系統，以迎合客戶指定地盤的各類物理及功能特性。我們亦銷售向供應商採購的未曾使用原材料，主要包括鋼卷。自成立以來，我們已於世界各地建立銷售網絡及已建立廣泛及地理多樣化的客戶基礎，截至二零一八年十二月三十一日，客戶數目超過450名，當中大部分位於中國，而其餘則遍及全球逾50個海外國家。根據弗若斯特沙利文報告，按出口噸數計算，二零一七年我們在中國標準預製管道接頭行業排行第一，佔據5.4%的市場份額。

產品

我們的標準預製管道接頭產品乃透過切割、螺紋或進一步加工我們自家製成的電阻焊鋼管或向供應商採購作為原材料的其他未經加工管道（例如不銹鋼鋼管、黃銅管或無縫鋼管）製成。鋼卷經過輓捲成空心圓筒形狀製成電阻焊鋼管。用力擠壓鋼卷兩端以生成融合接頭或縫。焊接採用高溫 and 壓力進行，而且不會使用填充物料。螺旋型埋弧焊鋼管乃由鋼卷條扭曲至螺旋形狀製成，其後在兩端連接的地方進行焊接以生成縫。

截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們的總收益分別約為人民幣452.3百萬元、人民幣938.2百萬元及人民幣1,214.8百萬元。標準預製管道接頭產品佔我們總收益約11.7%、31.3%及31.2%，而鋼管產品則佔我們總收益分別約87.1%、67.4%及63.7%。下表載列我們於往績期間按產品類別劃分的收益明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一六年		二零一七年		二零一八年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
標準預製管道接頭	52,896	11.7	293,555	31.3	379,267	31.2
鋼管產品						
— 電阻焊鋼管	144,617	32.0	267,819	28.5	350,410	28.8
— 螺旋型埋弧焊鋼管	189,048	41.8	249,737	26.6	292,183	24.1
— 訂製鋼管	60,399	13.3	114,816	12.3	131,589	10.8
組裝管道系統設計及供應	—	—	2,826	0.3	10,774	0.9
其他						
— 未使用原材料	5,323	1.2	9,416	1.0	50,616	4.2
總計	<u>452,283</u>	<u>100.0</u>	<u>938,169</u>	<u>100.0</u>	<u>1,214,839</u>	<u>100.0</u>

業 務

經營模式

我們於中國山東省濟南的生產廠房根據不同的國際標準製造及銷售標準預製管道接頭產品及鋼管產品。經客戶確認訂單後，我們的銷售及營銷團隊將就標準預製管道接頭產品及鋼管產品的生產與生產團隊討論，以確保產品根據與客戶所訂的合約或採購訂單所載的特定要求或國際標準製造。視乎我們當時可動用的資源和能力，我們亦向供應商採購未經加工的螺旋型埋弧焊鋼管，以應付訂單。倘查詢是與組裝管道系統有關，而其涉及組裝管道系統的設計以符合客戶的訂製要求及某類應用情況，客戶將向我們提供理想的佈局規劃及／或規格。我們的銷售及營銷團隊及技術人員亦會參與客戶的設計過程。我們就標準預製管道接頭產品、電阻焊鋼管產品及螺旋型埋弧焊鋼管產品維持最佳存貨水平。倘若我們有充足存貨可供應付訂單，則我們將根據交付時間安排將產品交付至客戶的指定地點。另一方面，倘若我們的存貨不足以應付採購訂單，則我們的生產團隊將開始製造所要求的標準預製管道接頭產品或鋼管產品以補足短缺貨量。另一方面，我們不會保留訂製鋼管產品或組裝管道系統的產品以作存貨，因為每張訂單的產品規格及要求各有不同。更多詳情請參閱下文「存貨管理」。

銷售渠道

我們已於全球建立銷售渠道。我們於海外市場的銷售乃透過直銷及批發作出，而我們於國內市場的銷售則透過直接銷售、批發及分銷作出。就國內銷售而言，我們的鋼管產品使用及應用於為天然氣、自來水供應、污水、HVAC及滅火用消防用水鋼管而設計的市政管道系統，於往績期間，本集團亦接獲天然氣及HVAC公司和供水公司的招標邀請，以供應標準預製管道接頭產品及鋼管產品。有關銷售渠道的詳情，請參閱下文「銷售及營銷」。

下表載列我們於往績期間按銷售渠道劃分的銷售收益明細。

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一六年		二零一七年		二零一八年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
國內市場						
— 直接銷售	265,728	58.8	378,093	40.3	499,785	41.1
— 分銷商	70,330	15.5	154,168	16.4	140,268	11.6
— 批發商	28,849	6.4	44,557	4.8	15,493	1.3
海外市場						
— 直接銷售	84,892	18.8	276,878	29.5	343,579	28.3
— 批發	2,484	0.5	84,473	9.0	215,714	17.7
總計	<u>452,283</u>	<u>100.0</u>	<u>938,169</u>	<u>100.0</u>	<u>1,214,839</u>	<u>100.0</u>

業 務

原材料及產品

我們製造所用的主要原材料包括鋼卷、未經加工管道、鋅錠及油漆和塑膠等耗材。我們標準預製管道接頭產品乃主要根據ASTM A733-03或ANSI C80.1等國際標準製造的管道接頭。我們的鋼管產品方面，可分類為(i)電阻焊鋼管；(ii)螺旋型埋弧焊鋼管；及(iii)訂製鋼管（根據客戶特定要求製造）。就電阻焊鋼管產品及螺旋型埋弧焊鋼管產品而言，其乃根據ASTM A53等其他國際標準製造。

生產設施及生產過程

於最後可行日期，我們經營三間生產廠房，其中兩間位於中國山東省濟南，總面積分別約為232,655平方米及80,334平方米，一間位於越南同奈省，總面積約為3,842平方米。

我們的鋼管產品乃透過兩種不同的方法製成，即電阻焊法及埋弧焊法。根據電阻焊法，鋼片經過一連串輓盤捲逐漸製成管狀。鋼卷經過輓捲成空心圓筒形狀製成電阻焊鋼管，再用力擠壓鋼卷兩端以生成融合接頭或縫。至於埋弧焊法，其可進一步分為螺旋型埋弧焊法，將鋼片扭成螺旋形狀，然而將鋼管之間的切口焊接以生成縫，據此製成螺旋型埋弧焊鋼管。我們的標準預製管道接頭產品乃透過切割、螺紋或進一步加工我們自家製成的電阻焊鋼管或向供應商採購的其他未經加工管道（例如不銹鋼鋼管、黃銅管或無縫鋼管）製成。更多詳情請參閱下文「經營模式」。

競爭優勢

董事相信我們擁有以下競爭優勢，為我們的成功貢獻良多，並有助我們從競爭對手中脫穎而出：

我們提供不同規格的優質標準預製管道接頭產品及鋼管產品，以符合不同國際及國內標準

董事認為我們產品的質量及可靠性對於維持客戶忠誠及維護本集團聲譽而言至為重要，該兩項要素有助我們取得成功及擴充業務。就此，我們已實施嚴謹質控系統，由甄選供應商、採購原材料、生產、質量及可靠性核證以至生產設備及機器維修，涵蓋整個生產過程。我們的質控實力已獲（其中包括）ISO 9001證書、ISO 14001證書及OHSAS 18001證書認證。有關我們質控程序的詳情，請參閱下文「質量保證」。為進一步加強我們的質控實力及確保我們產品的質量，我們配置了全面的質控機器，包括水壓測試機、x光檢測及光譜分析儀器，以監察原材料、半成品及製成品的質量。該等測

業 務

試機器可檢測產品中的裂紋及瑕疵，使我們能夠切實有效地修正任何質量缺陷。董事相信我們獲不同國家的知名機構批准註冊及批文，例如美國石油學會發出的證書及以色列標準檢驗局發出的證書，反映我們產品的質量。

根據弗若斯特沙利文報告，標準預製管道接頭產品及鋼管產品的規格愈來愈複雜，董事認為能夠設計及製造高度訂製產品的可以有效地區分我們和其他行業參與者。此外，國際及中國就標準預製管道接頭產品及鋼管產品的規定設有多項標準。董事認為我們向生產符合行業標準的優質產品，因此使本集團從同儕中脫穎而出。我們能夠根據逾二十項國際標準製造標準預製管道接頭產品及鋼管產品，例如(i) ASTM A733-03及ANSI C80.1標準預製管道接頭產品標準；及(ii) ASTM A53及以色列第4314號鋼管產品標準，從而迎合不同國家的客戶需要。生產團隊運用其專長及經驗，透過預先規劃生產時間（及改良我們製造標準預製管道接頭產品及鋼管產品的行業技術），提升我們的生產效率及質量。我們亦利用企業資源規劃軟件系統提升生產管理，我們據此可迅速查閱有關生產水平的數據，並進一步優化生產規劃，從而能夠適時滿足客戶的需求。生產團隊的專業知識結合我們所採用的技術系統有助我們提升生產效率，從而降低生產成本，與此同時確保我們所製造的產品質量。

有賴我們的質控系統嚴格，董事相信我們能夠貫徹向客戶交付符合彼等期望的優質產品。本集團於二零一九年獲大灣區首屆企業領袖峰會暨頒獎盛典組委會頒發「一帶一路示範企業」及獲二零一七年平陰縣人民政府頒發「平陰縣先進企業」，並於二零一八年獲中國城市燃氣物資採購聯盟頒發「燃氣行業產業聯盟網絡最具影響力燃氣物資設備製造商」。有關本集團獲得的主要獎項及認可的更多詳情，請參閱下文「業務 — 主要證書」。

我們的行業知識及專業知識有助我們提供不同規格的定制鋼管產品以迎合客戶需求

我們部分鋼管產品用於環境複雜的地區，例如極端氣候、壓力及潮濕，主要用作水及氣和HVAC系統的傳輸，在嚴峻的氣候條件下，鋅及雙重塑膠塗層有助抵禦沿海地區的潮濕環境，而聚酯塗層則可在猛烈陽光下保護我們的鋼管產品免遭紫外線破壞。憑藉我們的技術人員的專業知識及經驗，我們亦能製造定制鋼管產品，可適應罕見的地理環境和氣候。生產團隊亦能夠就切合不同規格及標準產品的特定生產要求而作出調整，包括防銹及耐熱塗層，以抵禦酸性及高紫外線的環境。

業 務

憑藉我們的行業知識及專長，我們亦能夠為客戶設計及供應組裝管道系統。客戶亦透過我們的BIM及三維設計系統就彼等屬意的組裝管道系統的設計及／或工程解決方案向我們尋求技術意見或建議，以盡量減少浪費材料，從而降低生產成本。我們的銷售及營銷團隊會與客戶緊密聯繫以緊貼產品組合的任何變動及製造過程中日新月異的技術進步。我們相信，我們於標準預製管道接頭及鋼管製造行業的專業技術給予客戶信心，並進一步提升我們與彼等的關係。有關行業知識及專業技術能使我們從中國其他競爭對手中脫穎而出，有助我們時常從客戶取得業務，讓我們與客戶維持持續關係。透過提供種類廣泛的產品，加上我們提供訂製鋼管產品及設計和供應組裝管道系統的能力，我們可以快速地應付不同客戶的要求，與此同時降低客戶向不同製造商採購鋼管產品的成本，這使我們在行業中具備競爭優勢。

我們擁有雄厚的研發實力並獲授高新技術企業身份

我們十分重視研發，以緊貼技術創新及進步，我們相信此舉將有助我們保持競爭力，不斷為客戶提供優質服務及提升效益和生產力。多年來，我們在標準預製管道接頭行業及鋼管行業累積了豐富的技術經驗，濟南邁科及濟南瑪鋼獲山東省科學技術廳認可為高新技術企業。研發團隊亦與客戶進行討論以了解彼等的需要和要求，並將客戶的設計意念或概念轉化為可交付及商業投產的產品，並建議適當及合適的產品規格，從而有助我們長遠取得更多採購訂單及擴闊客戶基礎。研發團隊亦會向客戶提供設計改良。

於二零一八年十二月三十一日，我們有一支由95名研發人員組成的專責團隊支援，彼等十分重視產品實現、商業投產及改良。彼等亦在中國標準預製管道接頭及鋼管行業擁有豐富經驗。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們合共參與了24個研發項目，有關研發的開支包括材料成本、員工成本、公共設施、折舊及其他分別為約人民幣21.9百萬元、人民幣33.8百萬元及人民幣50.0百萬元，分別佔我們於相關期間總收益的約4.8%、3.6%及4.1%。

我們有意更多地應用功能化技術，以滿足市場對標準預製管道接頭及鋼管產品規格需求增加的趨勢。我們亦專門為我們的製造工序及產品開發設備。例如，我們的專利裝置（即「一種深加工鋼管防碰撞傳送裝置」）幫助我們減少製造過程中管道碰撞的情況，繼而保證產品表面的質量。此外，我們致力加大研發力度，提升我們的製造工序，推出的其他專利包括：「一種直縫焊管內毛刺刮除設備」；「一種鋼管接頭套絲倒角自動

業 務

上料裝置」；及「一種鋼管自動壓槽加工設備」。於最後可行日期，我們已於中國取得53個專利，包括(i)14個發明專利；(ii)34個實用新型專利；及(iii)5個外觀專利，其為我們研發努力的成果。更多詳情，請參閱下文「知識產權」。

我們的研發實力在中國行內獲高度認可，有時我們會獲邀請在國家層面上分享我們就鋼管產品研發的專業知識和經驗。於往績期間，我們參與建立「給水塗塑復合鋼管」國家標準CJ/T120-2016。我們亦獲邀請領導建立「螺紋式鋼管接頭」組別標準T/CNHA1018-2018，該標準已於二零一九年四月頒佈。董事認為我們強大的研發能力，加上我們在標準預製管道接頭及鋼管製造行業的獲認可經驗和專業知識，使我們能夠挽留現有客戶及維持在市場上的競爭力。

與知名客戶建立穩定及多元化的客戶基礎

多年來，我們已在中國及全球建立強健及穩定的客戶基礎。於往績期間，我們的客戶來自超過50個國家，而主要客戶則來自(其中包括)阿拉伯聯合酋長國、新加坡、美國及中國。本集團已與客戶建立穩定的業務關係，並承諾交付優質標準預製管道接頭產品及鋼管產品和客戶服務。我們不時與客戶聯絡，以就我們產品的質量收集客戶意見，並利用該等資料改善我們的產品、營運及未來發展。

我們五大客戶包括幾間知名公司，例如新奧能源集團(主要於中國從事提供天然氣及能源的公司集團，其控股公司的股份於聯交所上市)和濟南熱力集團有限公司。我們於往績期間的五大客戶包括天然氣及HVAC公司、從事鋼管及標準預製管道接頭銷售的分銷商及批發商及消防設備公司，而彼等應佔收益分別約人民幣176.1百萬元、人民幣363.2百萬元及人民幣377.8百萬元，分別佔我們於相關期間總收益的38.9%、38.7%及31.1%。

董事相信我們多年來能夠符合歷史悠久及領先企業客戶的高標準，全賴我們的產品供應優質而且包羅萬有。該等知名客戶對質量控制要求有著極高的標準，並期望服務供應商提供卓越的服務。我們認為我們成功與該等知名客戶建立穩定長期的客戶關係，足以證明我們有能力貫徹地以準時及高效的方式交付優質的產品和服務。

業 務

我們擁有經驗豐富的管理團隊及行業知識淵博的技術人員

我們由一支經驗豐富的管理團隊帶領，由執行董事及高級管理團隊成員組成。我們的管理團隊擁有廣博的行業經驗，而且在業務管理和標準預製管道接頭產品及鋼管產品製造方面往績顯赫。此外，我們強大及充滿幹勁的銷售團隊使我們得以與現有客戶維持良好的業務關係，並與潛在客戶發展新業務關係。銷售團隊成員具備相關經驗及技術知識，可以處理客戶查詢，以及建議符合彼等需要的增值和訂製產品及服務。

我們的主席、控股股東兼執行董事孔先生於業務管理及營運擁有逾25年經驗，多年來帶領本集團擴充業務營運。我們的執行董事郭雷先生在管道及鑄造行業擁有逾20年經驗。此外，我們的高級管理層團隊成員(如方興軍先生及王寧先生)各自已於管道製造及生產擁有逾20年經驗。為提升本集團的管理效率，我們聘請了一支高級管理團隊以協助董事會執行本集團的日常管理及營運，彼等具備不同領域的實質經驗，包括但不限於財務、銷售及營銷、生產及研發。尤其是，董事認為銷售及營銷團隊於往績期間為我們擴充海外市場銷售貢獻良多。有關董事及高級管理層成員的資歷及經驗的更多詳情，請參閱「董事及高級管理層」。

業務策略

我們擬利用我們在標準預製管道接頭產品及鋼管產品製造的專長，以及不斷提供組裝管道設計及供應服務，增加市場份額，藉此提升股東的價值。為實現此等目標，我們追求下列主要策略：

透過增設新生產線增加電阻焊鋼管的產能

截至二零一八年十二月三十一日止年度，電阻焊鋼管生產線的焊接、防腐處理(鋅錠)及塗層使用率分別達90.9%、96.8%及100.8%。有關我們生產設施及產能的詳情，請參閱下文「生產設施 — 產能」。電阻焊鋼管生產線的使用率高企，妨礙了我們向現有及新客戶取得額外訂單的能力。根據弗若斯特沙利文報告，電阻焊鋼管製造行業的市場規模預計將按複合年增長率4.2%增長，於二零二三年將達致人民幣440億元。該增長主要受惠於中國的基建發展及建造業增長。為抓緊我們電阻焊鋼管產品的預期新增需求，董事計劃進一步增加產能，藉此擴大我們在行內的市場份額。

我們將就生產電阻焊鋼管收購額外機器及設備。具體而言，我們擬就製造電阻焊鋼管購置三條新生產線，我們估計有關收購的資本開支將約為人民幣[編纂]元(相當於約[編纂]港元)。在該資本開支中，我們計劃從[編纂][編纂]撥付約人民幣[編纂]元(相當

業 務

於約[編纂]港元)，或[編纂][編纂]的[編纂]，其餘則透過內部資源提供資金。三條新生產線的詳情載列如下：

生產線類型	機器及設備描述	數量	生產線預期 全年產能 (噸)	估計投資 (人民幣 百萬元)	將使用的	
					[編纂] [編纂] (人民幣 百萬元)	內部資源 (人民幣 百萬元)
76條電阻焊 鋼管高頻 生產線	生產直徑介乎33.4毫 米至60.3毫米及管壁 厚度介乎2.0毫米至 5.0毫米的電阻焊鋼管	1	25,000	[編纂]	[編纂]	[編纂]
140條電阻 焊鋼管高頻 生產線	生產直徑介乎60.3毫 米至114.0毫米及管壁 厚度介乎3.5毫米至 7.0毫米的電阻焊鋼管	1	26,000	[編纂]	[編纂]	[編纂]
管道塗層生產線	進行油漆塗層處理	1	10,000	[編纂]	[編纂]	[編纂]
總計				[編纂]	[編纂]	[編纂]

我們預期生產線將於二零二零年第三季度展開商業投產，以增加我們的產能。

透過升級螺旋型埋弧焊鋼管生產線以加強競爭力

本集團亦擬透過更換目前運作的其中一條螺旋型埋弧焊管生產線，提升生產螺旋型埋弧焊管的生產線，以抓住弗若斯特沙報告所建議的可見增長，因預期直縫埋弧焊鋼管的市場規模將由二零一八年的人民幣1,040億元增至二零二三年的人民幣1,270億元，複合年增長率為4.1%。董事認為購置新機器及設備及更換生產線中老化機器及設備十分重要，理由如下：

(a) 維持我們於業內的競爭力

根據弗若斯特沙利文報告，按照中國政府的供側改革指引，整個標準預製管道接頭行業正在提升其行業標準，以從低端市場轉形至高端市場。為應對行業之間日趨激烈的競爭，提升行業標準預料將鼓勵行業參與者進一步提升產品及加強其在全球行業參與者之間的競爭力。

(b) 確保產品質量

我們的螺旋型埋弧焊鋼管產品能承受高溫及壓力和猛烈衝擊，故用作傳輸水及天然氣的主幹及長途管道，董事認為有關管道系統所用的螺旋型埋弧焊鋼管如發生質量缺陷，可能對普羅大眾的安全及健康帶來嚴重的後果，因此，我們對這

業 務

些管道系統所用螺旋型埋弧焊鋼管的質量缺陷容忍度低。故此，董事認為我們螺旋型埋弧焊鋼管生產線擁有足夠及新式的機器及設備在確保我們的工作質量符合各項行業標準時可以發揮關鍵作用，從而維持我們在行內作為客戶的可靠及優質供應商的地位。

於二零一八年十二月三十一日，我們有四條生產線，用於所有螺旋型埋弧焊鋼管產品的製造，而螺旋型埋弧焊鋼管生產線的平均剩餘可使用年期為零。更換陳舊機器及設備可降低營運風險、盡量減少停機時間及有缺陷比率，以及提高整體生產效率。

我們估計收購螺旋型埋弧焊鋼管生產線的資本開支將約為人民幣[編纂]元。我們擬將[編纂][編纂]約人民幣[編纂]元(相當於約[編纂]港元)(或[編纂][編纂][編纂]及餘下動用內部資源)用於收購生產線，以取替現有生產線。新生產線能夠以更高效益的方式製造更多種類的螺旋型埋弧焊鋼管產品。下表載列本集團計劃購置的生產線詳情：

機器及設備類型	描述	數量	生產線預期 新增全年產能 (噸)	估計投資 (人民幣 百萬元)	將予動用的	
					[編纂] [編纂] (人民幣 百萬元)	內部資源 (人民幣 百萬元)
2,540條螺旋型 埋弧焊鋼管 生產線	生產直徑介乎508毫米 至3,000毫米及管壁厚 度25.4毫米的螺旋型埋 弧焊鋼管	1	48,000	[編纂]	[編纂]	[編纂]

建設新生產設施以容納2540條螺旋型埋弧焊鋼管生產線

為配合我們上述加強螺旋型埋弧焊鋼管生產的計劃，我們擬於毗連現有生產設施的一幅自家擁有的土地上建設一間面積約22,848平方米的新生產設施。建設新生產設施的估計投資成本總額約為人民幣[編纂]元。我們就建設新生產廠房擬動用[編纂][編纂][編纂]，即約人民幣[編纂]元(相當於約[編纂]港元)，而其餘約人民幣[編纂]元則動用內部資源。董事擬於新生產設施納入上述2540條新螺旋型埋弧焊鋼管生產線。預料新生產設施將於二零二零年第四季完成建設。

董事認為新生產廠房的估計投資回報期(即由新生產設施投產開始自新生產設施賺取估計累計純利(已扣稅)以填補新生產廠房連同我們將予安裝的2,540條螺旋型埋弧焊

業 務

鋼管生產線的投資成本總額所需時間(以月數計)約為4.3年。生產設施預期將於一年內達致收支平衡，屆時由生產開始所累積的收入將與生產設施的累計開支相等。

生產設施	描述	面積 (概約平方米)	估計投資 (人民幣百萬元)	將使用的	
				[編纂] [編纂] (人民幣百萬元)	內部資源 (人民幣百萬元)
新螺旋型埋弧焊管生產設施	容納我們2540條新螺旋型埋弧焊鋼管生產線	22,848	[編纂]	[編纂]	[編纂]

將生產擴展至越南

我們於往績期間有極大部分的標準預製管道接頭產品是出售予海外客戶。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，海外銷售所得收益分別為人民幣87.4百萬元、人民幣361.4百萬元及人民幣559.3百萬元，分別佔我們總收益的19.3%、38.5%及46.0%。

於二零一八年十二月，我們租用越南同奈省一間生產廠房，建築面積約3,842平方米，為期三年，以供製造標準預製管道接頭產品。誠如越南法律顧問告知，越南生產設施已取得所有營運相關許可及牌照，且已投產。我們擬於越南生產設施收購額外三條生產線，以供生產標準預製管道接頭產品。就此而言，我們擬動用約人民幣[編纂]元擴充越南業務，其中人民幣[編纂]元(相當於約[編纂]港元)將源自[編纂][編纂]，或佔[編纂][編纂][編纂]，而其餘人民幣[編纂]元將由內部資源撥付。建立新生產線的投資成本明細如下：

生產線類型	估計投資 (人民幣百萬元)	將使用的	
		[編纂] [編纂] (人民幣百萬元)	內部資源 (人民幣百萬元)
標準預製管道接頭 產品生產線	[編纂]	[編纂]	[編纂]

就於越南的生產設施而言，我們已對成立生產設施進行可行性研究。根據研究，我們的管理層團隊認為在越南營運生產設施將具備成本效益，因為勞工成本、稅率及其他營運開支低廉。幾名原材料供應商在地理位置上與該生產設施相近，這將可降低原材料的運輸成本。此外，中美近期的貿易緊張局勢影響了我們向美國客戶出口的若

業 務

干產品。為盡量減低美國關稅對我們業務及財務表現的潛在影響，我們認為在越南建立擴充生產設施將可舒緩對我們營運及財務表現的影響。

董事認為在越南增設生產線將提升我們標準預製管道接頭產品的產能，從而更貼切地迎合客戶對該等產品的需求。添置生產線亦有助我們進一步捕捉標準預製管道接頭產品市場的增長。

透過收購橫向擴展業務，以繼續擴闊產品供應，從而進一步加強我們的市場份額

我們擬發掘新客戶，向現有客戶及潛在客戶取得更多訂單，同持維持現有客戶基礎，以便增加我們在行內的市場份額，另一方面多元化擴闊我們的產品組合，以便滿足現有客戶的需要和要求並吸納潛在客戶。為了豐富我們的現有業務，我們擬透過橫向收購同一行業的其他製成商來擴闊業務。董事認為，與原生發展相比，透過收購或合作的規模經濟節省成員及提升銷量將有助我們騰出財務資源及節省管理層團隊擴充業務的時間。

我們計劃透過業者網絡的推薦及推介物色潛在收購目標。我們尋求潛在的收購機會，並根據我們的行業經驗及下列標準選擇目標：

管理層、員工資格及聲譽：我們致力尋找的潛在收購或合作目標，須擁有具相關經驗及專業知識的專業管理團隊，並在[標準預製管接頭]及鋼管製造行業享有良好的聲譽者，協助本集團日後在中國或海外市場進一步擴展現有銷售網絡；

營運大小及規模：我們將於中國尋找具備中等營運規模的潛在目標；

建立客戶群：我們將尋求具有龐大客戶群的潛在目標，以將我們的銷售網絡擴展至中國不同地區，務求打入本集團目前尚未覆蓋的區域；

財務狀況及增長潛力：我們將考慮潛在收購或合作目標的財務狀況及增長潛力，並調查其過往三年的財務業績是否呈上升趨勢；

生產能力：我們計劃探索與具備良好生產能力(如機器及生產員工)、產品多樣性、效益及利用率的公司的發展機遇；及

業 務

合規記錄：我們的目標為已取得營業所需牌照、許可證及批文且嚴格遵守相關法律及法規的公司。

收購所需的資金在很大程度上取決於收購目標的規模。當我們發現收購目標，我們會對生產設施進行實地考察，評估生產設施的情況、環保政策、合規情況等。我們亦會就對手方進行其他盡職審查程序，以確認其合規情況及業內聲譽。我們擬撥資約人民幣[編纂]元以實施橫向擴充計劃，其中人民幣[編纂]元（相當於約[編纂]港元）將動用[編纂][編纂]，或佔[編纂][編纂][編纂]，而人民幣[編纂]元則將透過內部資源支付。於最後可行日期，我們並無識別任何目標。

進一步增強我們的研發能力

作為一家標準預製管道接頭及鋼管製造商，董事認為我們有別於傳統的競爭對手，會提供多種定制鋼管產品以及設計及供應組裝管道系統。因此，我們的研發能力對業務取得成功發揮至關重要的作用。我們擬通過以下方式進一步增強我們的研發能力：

- (i) 致力跟上最新科技的步伐及進行迎合市場現行及預期轉變的新產品開發。我們的研發部將繼續跟上最新科技的步伐，以生產可應用於客戶的特殊地理環境和極端氣候以至抵禦頻繁自然災害的預製管道接頭產品及鋼管產品，並向客戶提供設計及工程方案；及
- (ii) 繼續增強不同方面的研發能力：(a)產品質量、設計與多樣性，例如通過掌握最新趨勢和科技進步，有助我們提供各種各樣切合客戶需要的產品；及(b)改善組裝工序和減省成本的生產效益。

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

下列四個研發項目的估計資本開支預料約為人民幣[編纂]元。我們擬動用[編纂][編纂]的約人民幣[編纂]元(相當於約[編纂]港元)(佔[編纂][編纂][編纂])，而其餘人民幣[編纂][編纂]元則動用內部資源。有關我們研發項目的詳情列載如下：

研發項目	項目描述	估計投資 (人民幣百萬元)	將使用的 [編纂][編纂] (人民幣百萬元)	內部資源 (人民幣百萬元)
超聲波測試鋼管項目	開發通常用於建築行業質量保證程序的超聲波測試鋼管	[編纂]	[編纂]	[編纂]
鉻鍍研究項目	開發鉻鍍研黃銅預製管道接頭產品	[編纂]	[編纂]	[編纂]
薄管壁標準預製管道接頭項目	開發及生產更型及更具成本效益的薄管壁優質標準預製管道接產品頭項目	[編纂]	[編纂]	[編纂]
防風雨塗層項目	開發防風雨塗層鋼管產品以輸送天然氣，其防紫外線，從而提升耐用度	[編纂]	[編纂]	[編纂]
總計		<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>	<u>[編纂]</u>

業務模式

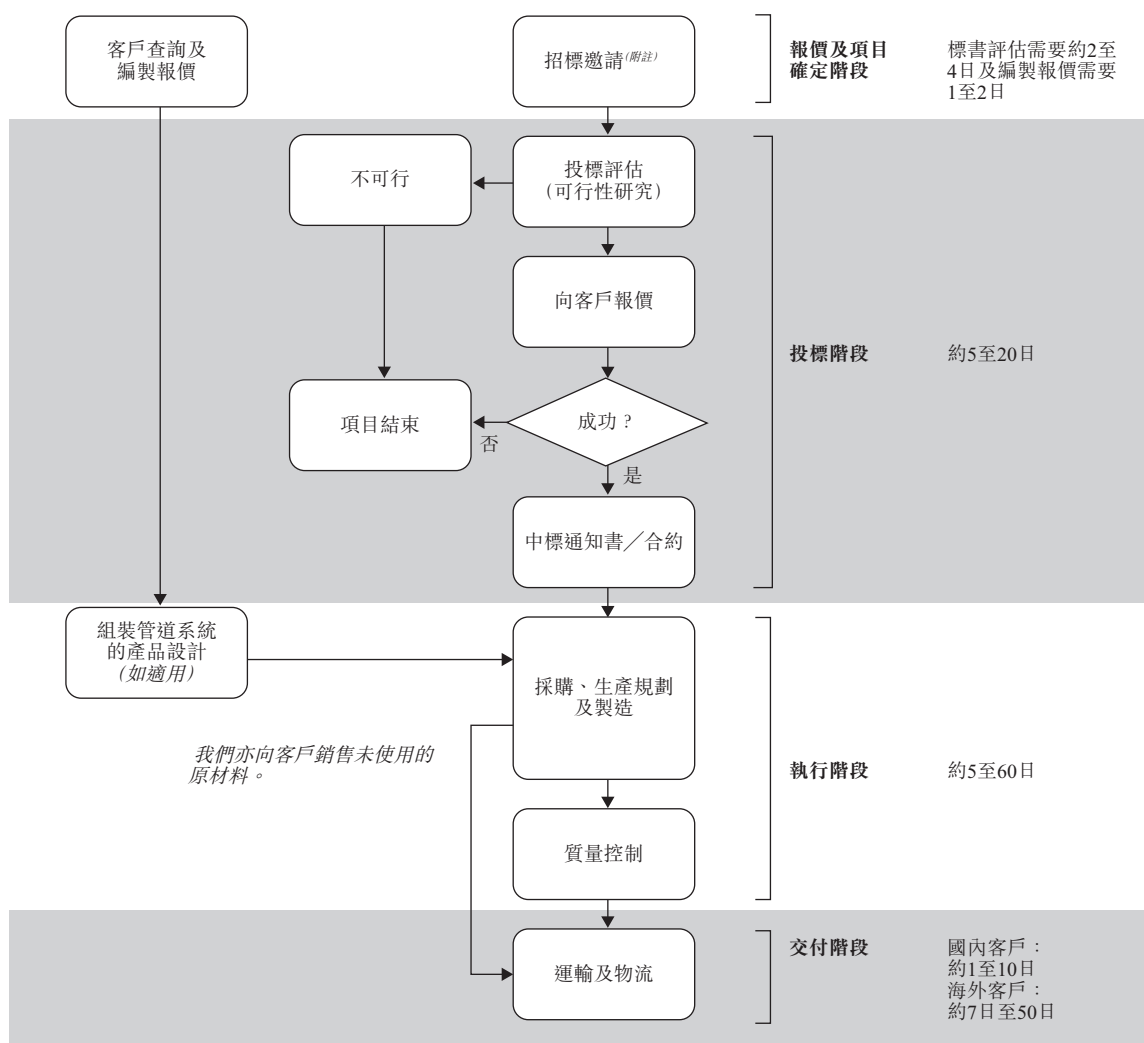
我們於中國山東省濟南的生產廠房根據不同的國際標準製造標準預製管道接頭產品及鋼管產品。經客戶確認訂單後，我們的銷售及營銷團隊將就標準預製管道接頭產品及鋼管產品的生產與生產團隊討論，以確保產品根據與客戶所訂的合約或採購訂單所載的特定要求或國際標準製造。倘查詢是與組裝管道系統有關，而其涉及組裝管道系統的設計以符合客戶的訂製要求及某類應用情況，客戶將向我們提供理想的佈局規劃及／或規格。我們的銷售及營銷團隊及技術人員亦會參與客戶的設計過程。我們就標準預製管道接頭產品、電阻焊鋼管產品及螺旋型埋弧焊鋼管產品維持最佳存貨水平。倘若我們有充足存貨可供應付訂單，則我

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

們將根據交付時間安排將產品交付至客戶的指定地點。另一方面，倘若我們的存貨不足以應付採購訂單，則我們的生產團隊將開始製造所要求的標準預製管道接頭產品或鋼管產品以補足短缺貨量。另一方面，我們不會保留訂製鋼管產品或組裝管道系統的產品以作存貨，因為每張訂單的產品規格及要求各有不同。

下圖顯示我們的營運流程：



附註：就國內銷售而言，我們亦接獲天然氣及供水公司和HVAC公司的招標邀請。

業 務

報價及項目確定階段

客戶查詢及編製報價

來自潛在客戶的查詢是關於標準預製管道接頭及／或鋼管產品；或兩者。查詢及要求報價由我們銷售及營銷團隊處理，彼等其後編製報價及提供有關產品種類、產品價格、交付費用及交付時間等相關資料。我們一旦備妥報價，銷售團隊會將其發送至潛在客戶，後者其後會通過電郵確認或透過發出採購訂單向我們確認訂單。生產團隊其後會計劃及擬定製造鋼管產品及／或標準預製管道接頭產品的時間表。

招標邀請

就標準預製管道接頭產品及／或鋼管產品的供應而言，我們亦透過客戶的邀請函或口頭邀請收到招標邀請。

倘若查詢與訂製鋼管產品或組裝管道系統的設計及供應有關，而其涉及根據個別客戶的要求，設計特定鋼管產品和管道系統，則我們的銷售及營銷團隊將與潛在客戶合作編製報價。

投標階段

投標評估／可行性研究

接獲招標或報價詳情後，我們將對潛在投標進行初步評估。我們通常會考慮下列因素以定奪是否投標，即(i)訂單的盈利能力，包括原材料及勞工成本；(ii)承接該項目的可行性(參照因素有技術規範、自身能力及專業知識、當時可用人力及財務資源)；及(iii)交付時間表。我們的執行董事及／或銷售及營銷團隊其後將會在考慮所有相關因素後決定是否投標。如果我們當時的資源已經被其他訂單佔用，我們可能拒絕招標邀請。

向客戶報價

如果我們認為項目在商業上可行，則我們的銷售及營銷部門會編製相關標書並提交予客戶。編製商業建議書前，銷售及營銷部門會先詳細審閱產品要求及向供應商取得所需原材料的初步報價(如有需要)。我們報價時通常會考慮某些特定因素，包括(i)原材料價格；(ii)就組裝管道解決方案而言，客戶規定的產品規格、功能及質量要求、組裝管道解決方案的複雜性及生產程序、成本、銷量、準備時間及交付時間表；(iii)市場競爭格局及我們競爭對手產品的價格；及(iv)支付條款。有關我們定價政策的詳情，請參閱下文「定價及支付條款」。

業 務

接受標書

收到我們的投標後，我們的客戶可透過訪問或詢問方式獲悉我們的投標詳情。一旦客戶決定聘用我們，客戶將向我們發出中標通知書，告知我們的投標被接納。其後客戶與本集團將訂立正式協議。有關我們一般合約主要條款的詳情，請參閱下文「我們與客戶訂立的主要合約條款」。

執行階段

採購、生產規劃及生產

(a) 採購原材料

我們就主要原材料(包括鋼卷、未經加工管道、鋅錠及耗材)維持充足的存貨水平。接獲客戶確認採購訂單後，我們將檢查該等原材料的存貨水平，而如有需要，我們將向名列我們認可供應商名單的供應商下達訂單。原材料由供應商交付至我們生產廠房一般需要約15日。有關我們的採購政策的詳情，請參閱下文「採購原材料及供應商 — 原材料」。

(b) 生產規劃

我們根據採購訂單就標準預製管道接頭產品、電阻焊鋼管產品及螺旋型埋弧焊鋼管產品維持最佳存貨水平。倘若我們有充足存貨可供應付訂單，則我們將根據交付時間安排將產品交付至客戶的指定地點。另一方面，倘若我們的存貨不足以應付採購訂單，則我們的生產團隊將開始製造所要求的標準預製管道接頭產品或鋼管產品以補足短缺貨量。至於螺旋型埋弧焊鋼管產品，倘若我們的資源或能力不足，我們亦會向供應商採購未經加工的螺旋型埋弧焊鋼管，並自行提供所需的防腐處理及塗層工作，以應付訂單。

我們不會保留訂製鋼管產品或組裝管道系統的產品以作存貨，因為每張訂單的產品規格及要求各有不同。一般而言，製造有關產品的計劃較為詳細。當每張訂單的生產計劃已有定案，生產團隊方會展開製造程序。

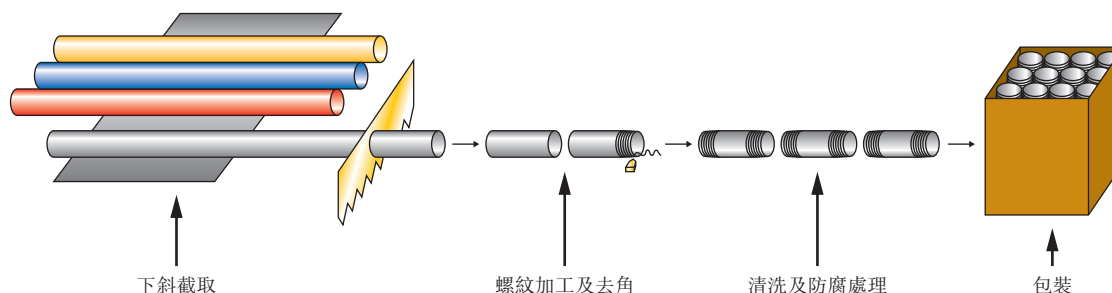
(c) 生產

(i) 標準預製管道接頭產品

為符合客戶不同的管道系統要求，我們提供各式各樣的標準預製管道接頭產品，用於在管道系統中連接管件，以輸送各類液體及氣體。我們的標準預製管道接頭產品乃透過裁剪、螺紋進一步加工我們自家製造的電阻焊鋼管或向供應商採購作為原材料的不銹鋼、黃銅管或無縫鋼管等其他未經加工管道製成。

業 務

為方便說明，標準預製管道接頭製造過程的主要步驟概述如下：



- 下斜截取** 電阻焊鋼管或向供應商採購的其他管道裁剪及切割成所需的長度。
- 螺紋加工及去角** 經裁剪及切割的電阻焊鋼管或向供應商採購的其他預加工管道之後進行螺紋加工。透過將鋼管切口去角，將切口切割成某個角度。
- 清洗及腐處理** 經裁剪及切割的電阻焊鋼管或向供應商採購的其他預加工管道之後進一步清洗及進行防銹處理。
- 標籤及包裝** 製成品將印上其規格及本集團的標誌，然後進行成捆包裝，再送往存倉以備交付予客戶。

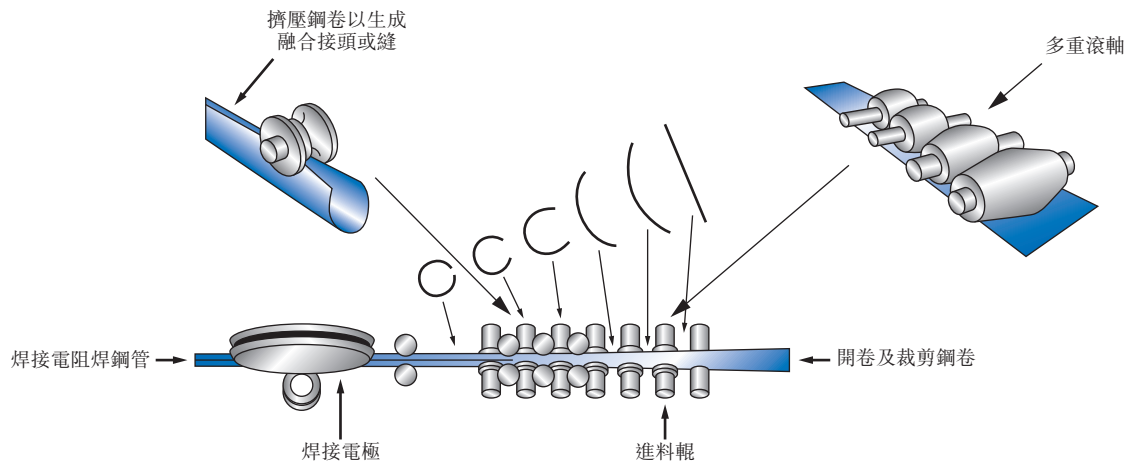
(ii) 鋼管產品

(a) 電阻焊鋼管

在電阻焊程序，鋼片經過一連串輥盤捲逐漸製成管狀，修剪切口，以提供清潔、均勻的表面進行焊接。鋼卷經過輥捲成空心圓筒形狀製成電阻焊鋼管。用力擠壓鋼卷兩端以生成融合接頭或縫。焊接採用高溫和壓力進行，而且不會使用填充物料。管狀切口的焊接熱力透過電流的流動電阻產生，而後者則可以透過電極或感應引入。

業 務

為方便說明，下圖勾劃電阻焊鋼管製造流程的主要步驟：



開卷及裁剪

鋼卷以卷狀向供應商購入，其首先由質量控制人員檢測以確保符合特殊訂單的質量要求。進一步加工前必須開卷。每鋼卷放置於機器的中心線上並放進開卷機內。

於符合質量控制要求後，將鋼卷放置於加工坡道上。

整平

未整平的鋼捲其後軋平，以符合各類國際標準下的要求厚度。

頭尾剪切、鋼帶連接

開卷的鋼卷在送入成型機前按預先確定的尺寸切割成帶狀以製成符合特殊尺寸的鋼管。

用電動剪削剪各鋼卷邊角，然後將鋼卷焊接成一整片。在生產過程中，該整片鋼卷在超級累加裝置內累加以確保成型裝置內輸入整片鋼卷。

業 務

滾動成型

鋼帶經成型機軋製前被送入整平機，在整平機內經過一連串槽輓，並經高精模具壓製成預先確定尺寸的圓管段及直縫切口的鋼帶以用於特型焊接。

在鋼帶經過時，輓筒導致鋼帶的直縫切口卷起來，形成未焊接鋼管。

焊接及除刺

然後將鋼管送入高頻焊接機，高頻焊接機將對直縫製管鋼帶切口進行極度高溫加熱。直縫鋼帶切口通過焊接密封在一起。

焊接完成後，須對鋼管內外進行除刺以清除鋼管內外表面的殘餘焊接物。

中頻熱處理

鋼管的熱影響區須進行熱處理，此舉將提高鋼管的機械強度及硬度。因此對鋼管進行熱處理是要清除因焊接及成形程序而可能產生的壓力。然後對加熱鋼管進行空氣及水冷卻處理。

鋸切

在切割成符合客戶規格的指定長度前須經渦流測試設備檢測，其利用電磁感應原理，探測看不見的瑕疵。切割後，鋼管將具有平滑端。

矯直

鋼管其後輸送至矯直機，由各種可調節輓筒矯直。

修端

根據客戶的規格，可對拉直的鋼管進行一端或兩端的倒角以產生可更好連接表面的楔型切口。

尺寸特質測試

我們製造程序其中一環是檢查直徑、長度、管壁厚度、直度。有關尺寸須符合適用國際標準或規格所指定的公差範圍。

業 務

水壓測試

鋼管亦須經水壓試驗機檢測其機械強度及泄漏情況，步驟涉及向圓管或管道系統注入染色流體（通常用水）輔助目測滲漏，並將圓管加壓至特定測試壓力。

製成品亦須經品質監控人員利用檢測設備進行內部品味及機械性能檢驗。

防銹處理及塗層

我們為電阻焊鋼管產品提供標準塗層服務，主要包括鋅塗層及噴漆塗層。

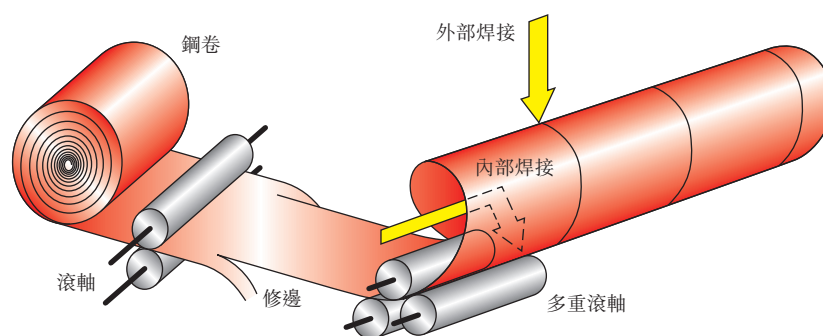
標籤及包裝

製成品將印上其規格及本集團的標誌，並在存倉準備付運客戶前進行成捆包裝。

(b) 螺旋型埋弧焊鋼管

螺旋型埋弧焊鋼管乃使用鋼卷在正常室溫下自動埋弧焊接而成。螺旋型埋弧焊鋼管乃由鋼卷條扭曲至螺旋形狀製成，其後在兩端連接的地方進行焊接以生成縫。一部自動化機器將鋼卷展開，修邊以作焊接，將鋼板螺旋式焊接管狀。埋弧焊接涉及在連續進給的裸線電極與鋼材之間形成電弧。

為方便說明，製造螺旋型埋弧焊鋼管的主要步驟概述如下：



業 務

開卷	鋼卷以卷狀向供應商購入。進一步加工前必須開卷。
	其首先由質量控制人員檢測以確保符合特殊訂單的質量要求。於符合質量控制要求後，將鋼卷放置於加工坡道上。每鋼卷放置於機器的中心線上並放進開卷機內。
整平	未整平的鋼捲其後由整平機軋平，以符合各類國際標準下的要求厚度。
鋼板刨邊	鋼條的邊緣經圓盤車刀或刨邊機處理，確保鋼條的寬度及鋼板的邊緣質量符合要求。
焊接	焊接工序使用埋弧自動焊接法。鋼板的內外壁進行焊接。
X射線及內部焊接檢測	X射線探測器用於探測焊縫內側及檢查是否存在任何反常瑕疵，例如氣孔、夾渣、未焊透或裂紋等。
水壓測試	鋼管亦須經水壓試驗機檢測其機械強度及泄漏情況，步驟涉及向圓管或管道系統注入染色流體(通常用水)輔助目測滲漏，並將圓管加壓至特定測試壓力。
	製成品亦須經品質監控人員利用檢測設備進行內部品味及機械性能檢驗。
防腐處理及塗層	雖然我們就螺旋型埋弧焊鋼管產品提供防腐處理及塗層服務，惟三層聚乙烯外部塗層(「3PE」)及隔熱處理等某些防腐處理及塗層工作，我們則外判予分包商。詳情請參閱下文「螺旋型埋弧焊鋼管產品防腐處理及塗層」。

業 務

標籤及包裝

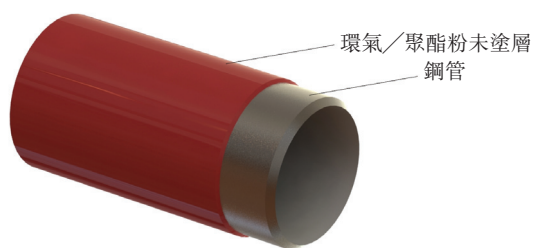
製成品將印上其規格及本集團的標誌，並在存倉準備付運客戶前進行成捆包裝。

螺旋型埋弧焊鋼管產品防銹處理及塗層

由於我們的螺旋型埋弧焊鋼管產品一般用作遠距離主體管道系統，以輸送水及天然氣，管道一般需要埋於地底下。當我們的螺旋型埋弧焊鋼管產品與泥土和水接觸時，我們需要考慮其外部防銹表現，以確保管道的生命週期耐用。就此而言，客戶可能要求我們在產品上採用額外防腐處理或塗層（例如3PE塗層）。3PE塗層包括一層高性能熔融結合環氧粉末塗層、一層黏性塗層及一層高密度聚乙烯外層，為磨擦及損耗提供額外防護。

於往績期間，本集團將額外防腐處理或塗層工作（例如3PE塗層）工作外判予獨立第三方分包商。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們的分包費總額分別約為人民幣6.5百萬元、人民幣7.7百萬元及人民幣9.4百萬元，分別佔我們同期銷售成本約1.7%、1.1%及1.0%。本集團概無就提供3PE塗層工作與分包商訂立長期協議。反而按雙方逐次協定的服務費向分包商下達3PE塗層工作的採購訂單。購置一台3PE塗層機（於二零一九年四月投入營運）後，我們能夠為客戶提供3PE塗層服務。

(c) 定制鋼管



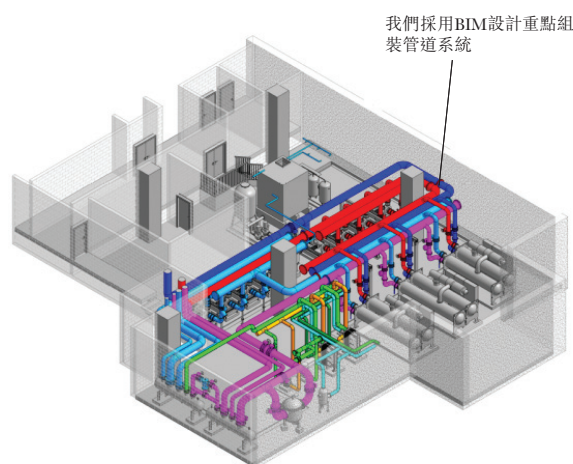
定製鋼管產品指根據超出各項標準及根據客戶規格及規定製造的鋼管產品。該等定製鋼管產品根據特定要求製造以符合客戶的需要。定制的方面一般包括開槽或套絲或加厚塗層，並具備不同功能。

視乎不同應用及客戶規格及要求，我們可以提供不同表面塗層。塗層的要求視乎建築類型、對環境的損害及客戶建築地盤的系統操作狀況而有所不同。我們的塗層服務包括單層或雙層環氧粉末塗層、雙層或三層聚乙烯塗層、雙層或三層聚丙烯塗層，外

業 務

塗瀝青塗層及內液態環氧塗層。額外塗層可防止鋼管不受侵蝕及生銹，故塗層可提高管道的耐用性。不同的塗層及內壁塗層將用於不同用途的鋼管。

(iii) 組裝管道系統的設計及供應



倘查詢是與組裝管道系統有關，而其涉及組裝管道系統的設計及供應以符合客戶的訂製要求及某類應用情況，客戶將向我們提供理想的佈局規劃及／或規格和要求。另一方面，視乎組裝管道系統的複雜性，我們的銷售及營銷團隊及技術人員亦會參與客戶的設計過程。之後，銷售及營銷團隊及技術人員將與客戶合作製定報價，而如有需要，將參與與潛在客戶磋商，以得出實施設計規劃所需的產品規格。我們的工作流程通常包括(i)設計管道系統；(ii)按照客戶需求製造經額外處理的定制管道產品；及(iii)現場安裝管道系統。設計過程使用BIM，其涉及產生及管理客戶指定地點物理及功能性特征的數碼構造。根據弗若斯特沙利文報告，由於定制管道系統乃預先設計及整個製造過程由工人監控及監察，故管道系統的品質有保證。由於我們並無有關規格，故技術人員需要使用軟件設計產品。我們一旦編製報價後，銷售團隊會將其寄發至潛在客戶，彼其後會透過電郵確收及／或透過出具客戶採購訂單向我們確認訂單。生產團隊隨即會計劃及安排定製鋼管產品的製造。

質量控制

除於製造過程中實施的質控措施外，我們亦對製成品實施質控。詳情請參閱下文「對製成品的質控」。

業 務

交付階段

運輸及物流

我們的產品乃經陸運或海運交付予客戶。就中國境內以陸運或海運交付的產品而言，本集團委聘第三方物流服務供應商（為獨立第三方）將產品從我們的生產廠房運送至客戶的指定目的地。視乎相關合約條款，付運成本將由我們或客戶承擔。產品的風險由物流服務供應商承擔，直至產品妥善交付予客戶的指定目的地為止。在某些情況下，客戶將前往我們的生產廠房提取我們的鋼管產品或管道接頭產品。於截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們的總運輸成本分別為約人民幣14.3百萬元、人民幣38.0百萬元及人民幣44.1百萬元。就出口至海外客戶的銷售而言，產品乃按船上交貨或成本加運費或成本、保險加運費的基準付運至客戶指定的地點或貨船。

其他



其他收益主要源於銷售原材料。根據我們與主要客戶的總採購協議，我們一般每月需要購買若干下限數量的原材料（鋼卷）。我們通常採購至少可維持足以應付生產的水平原材料。因此，為盡量減少存貨囤積風險，倘當時的原材料市價有利，則我們可能不時將未用的原材料銷售予客戶。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，銷售未曾使用原材料產生的收益分別約為人民幣5.3百萬元、人民幣9.4百萬元及人民幣50.6百萬元，分別佔我們於相應期間總收益的約1.2%、1.0%及4.2%，而截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，銷售原材料產生的溢利分別約為人民幣44,000元、人民幣65,000元及人民幣292,000元。有關詳情，請參閱下文「供應商 — 一般總採購協議的主要條款」。

業 務

產品

標準預製管道接頭產品

標準預製管道接頭產品以外徑、長度、所用材料及國際標準分類。以下為我們主要標準預製管道接頭產品種類：

產品種類	國際標準	價格範圍 (人民幣每噸)	圖片
標準預製鋼管接頭	ASTM A73, BS EN 10241	11,000–20,000	
標準預製黃銅管接頭	ASTM B687	60,000–90,000	

鋼管產品


我們的鋼管產品乃通過兩種不同方法製造，即電阻焊法及埋弧焊法。就後者而言，埋弧焊方法可進一步分為螺旋型埋弧焊法。電阻焊鋼管和螺旋型埋弧焊鋼管均由鋼卷製成。電阻焊方法受限於卷材的寬度，故適用於生產管壁厚度一般較薄及管徑較短的鋼管。由於螺旋型埋弧焊鋼管能承受較大壓力，因此通常用作主幹及長途輸送管道，而電阻焊鋼管則用作管道系統的輔助管線。

業 務

電阻焊鋼管產品

我們的電阻焊鋼管產品廣泛用作輔助管線及用於小型項目，如消防灑水系統、供水及 HVAC 系統。

以下為我們電阻焊鋼管的主要種類：

產品種類	國際標準	價格範圍 (人民幣每噸)	圖片
電阻焊鋼管	GB/T3091, ASTM A53, EN 10255	4,100-7,200	

螺旋型埋弧焊鋼管產品

鑑於螺旋型埋弧焊鋼管可承受高溫及高壓和猛烈衝擊，可用作主幹及長途輸送管道，因而適用於水及天然氣輸送方面。

以下為我們主要螺旋型埋弧焊鋼管種類：


產品種類	國際標準	價格範圍 (人民幣每噸)	圖片
螺旋型埋弧焊鋼管	GB/T9711-2017, SY/T5037-2012	3,600-7,600	

業 務

訂製鋼管：

我們的訂製鋼管產品乃根據特定要求製造，而訂製範圍主要包括客戶要求的壓槽、螺紋加工或加厚塗層。

以下為我們定制鋼管的主要種類：

產品種類	價格範圍 (人民幣每噸)	圖片
環氧粉末塗層電阻焊鋼管	4,700–8,500	
塑膠塗層電阻焊鋼管	5,700–9,400	

生產設施

中國

於往績期間及直至最後可行日期，我們分別在中國山東省濟南平陰縣玫瑰鎮及中國山東省濟南平陰縣玫瑰路營運兩間生產廠房，總面積分別約為232,655平方米及80,334平方米。更多詳情，請參閱下文「物業」。誠如中國法律顧問所告知，於最後可行日期，董事確認我們於所有重大方面已取得業務營運所必需的一切相關牌照及許可。

越南

於二零一八年十二月，我們租賃了位於越南同奈省展鵬縣胡奈三工業區10號地段II-15的生產廠房，面積約為3,842平方米，為期[三]年，用以為海外客戶製造標準預製管道接頭產品。於最後可行日期，越南生產[廠房]已投入運作。誠如越南法律顧問告知，於最後可行日期，我們已就越南的業務營運取得一切相關牌照及許可，包括企業註冊證明及投資註冊證明。新越南生產廠房的預期產能詳情，請參閱上文「業務策略 — 將生產擴展至海外」。

業 務

產能

標準預製鋼管接頭

	二零一六年			截至十二月三十一日止年度 二零一七年			二零一八年		
	產能 (小時)	實際生產 時數 (小時)	使用率 (%) (附註1)	產能 (小時)	實際生產 時數 (小時)	使用率 (%) (附註1)	產能 (小時)	實際生產 時數 (小時)	使用率 (%) (附註1)
中國生產設施									
標準預製管道接頭(附註2)									
— 下料及切割	242,161	200,557	82.8	242,161	192,635	79.5	242,161	213,321	88.1
— 倒角	307,310	177,692	57.8	307,310	164,591	53.6	307,310	181,952	59.2
— 加工	1,529,888	1,330,699	87.0	1,529,888	1,408,576	92.1	1,529,888	1,351,049	88.3

附註：

計算產能時，我們已作出若干假設及應用若干公式，詳情於下文闡述。

1. 製造標準預製管道接頭的主要生產步驟包括下料及切割、去角及加工(主要包括螺紋加工)。每個主要生產步驟的產能指相關期間每個主要生產步驟的最高可能工時。產能乃根據每所車間的機器數目、每日工時、每日機器運作時數、每日輪班次數及每年工作日數於整個往績期間貫徹一致的假設計算。標準預製管道接頭的使用率乃透過將相關期間的實際生產時數除以產能(以機器運作時數計)計算。
2. 於往績期間，我們就製造標準預製管道接頭產品營運三所車間、四所車間及四所車間。

鋼管產品

	二零一六年			截至十二月三十一日止年度 二零一七年			二零一八年		
	產能 (噸)	實際產量 (噸)	使用率 (%) (附註1)	產能 (噸)	實際產量 (噸)	使用率 (%) (附註1)	產能 (噸)	實際產量 (噸)	使用率 (%) (附註1)
中國生產設施									
電阻焊鋼管(附註2)									
— 焊接(附註3)	130,558	59,296	45.4	130,558	106,850	81.8	130,558	118,613	90.9
— 防腐處理(鋅錠) (附註4)	57,015	36,983	64.9	57,015	63,634	111.6	69,096	66,862	96.8
— 塗層(附註5)	31,997	14,597	45.6	31,997	26,087	81.5	31,997	32,250	100.8
螺旋型埋弧焊鋼管(附註6)	70,280	60,904	86.7	70,280	59,798	85.1	70,280	59,183	84.2

業 務

附註：

計算產能時，我們已作出若干假設及應用若干公式，詳情於下文闡述。

1. 使用率乃透過將實際產量除以相關期間的產能計算。
2. 製造電阻焊鋼管的主要生產步驟包括焊接、防腐處理和塗層。每個主要生產步驟的產能指相關期間可以製造的指定可能產量產品。每個生產步驟的產能乃根據平均生產速度(以每分鐘米數計)、每米平均重量(以每米公斤計)、每個工作日的輪班次數、每月校正及調整生產線以製造不同型號電阻焊鋼管所需的日數、每月維修及保養所需的日數及每年工作日數於整個往績期間貫徹一致的假設計算。
3. 就焊接而言，於往績期間，我們營運五條、五條及五條焊接生產線。
4. 就防腐處理而言，於往績期間，我們營運一條、一條及兩條防腐處理生產線。
5. 就塗層而言，於往績期間，我們營運三條、三條及三條塗層處理生產線。
6. 我們在往績期間將防腐處理及塗層工作外判予分包商，主要螺旋型埋弧焊鋼管生產步驟指焊接。因此，總產能乃根據焊接瓶頸產能計算。於往績期間，我們有四條、四條及四條生產線製造螺旋型埋弧焊鋼管。螺旋型埋弧焊鋼管產品的產能乃根據(i)每日兩更及每更八小時；(ii)本集團於往績期間在二零一八年每條生產線的實際工作日數，分別251日、251日、251日及251日；及(iii)於往績期間，每條生產線每更每日總產能，即128噸、68噸、44噸及40噸計算。

業 務

機器及設備

我們的生產廠房配置了各式各樣機器及設備，以供標準預製管道接頭產品及鋼管產品製造使用。我們就機器及設備採取直線折舊政策。下表載列本集團於二零一八年十二月三十一日就製造所擁有的主要機器及設備概要：

機器及設備名稱	數量	主要功能	平均機齡 (年) (概約) (附註1)	平均剩餘 可使用年期 (年) (概約) (附註1)
標準預製管道接頭				
— 下料及切割機	43	將未經加工管道或電阻焊鋼管切割成所需的長度	4.3	2.7
— 去角機	40	切去未經加工管道或電阻焊鋼管的直角形切口，以製成對稱的斜邊	3.2	2.0
— 加工機	351	主要包括螺紋機，其在未經加工管道或電阻焊鋼管兩端鑄造螺紋	4.8	3.3
電阻焊鋼管				
— 焊接生產線	5	高頻焊接機	10	7.2
— 防腐處理生產線(鋅錠)	2	在鋼管表面塗上防腐油漆(鋅錠)	10	7.5
— 塗層生產線	3	在鋼管表面塗上塗層	10	7.4
螺旋型埋弧焊鋼管				
螺旋型埋弧焊鋼管生產線	4	製造不同直徑及寬度的螺旋型埋弧焊鋼管	10	0

附註：

1. 機器及設備的平均機齡乃根據機器總機齡除以機器及設備組件數目計算。
2. 機器及設備的剩餘可使用年期乃根據估計可使用年期減機器及設備的平均機齡計算。

業 務

維修及保養

我們為機器及設備實施一系列維修及保養程序。我們的生產團隊對機器及設備進行例行檢查。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們就機器及設備的維修及保養分別產生成本約人民幣0.8百萬元、人民幣1.4百萬元及人民幣2.6百萬元。於往績期間及直至最後可行日期，我們並無遇到因機器或設備故障或失靈而引致任何重大業務營運中斷或製造作業長時間暫停。

銷售及營銷

多年來，我們已建立廣泛及地理多樣化的客戶基礎，截至二零一八年十二月三十一日，客戶數目超過450名，當中大部分位於中國，而其餘則遍及全球逾50個海外國家。下表載列我們於往績期間按客戶地理位置產生的收益明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一六年		二零一七年		二零一八年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
國內市場						
中國	<u>364,907</u>	<u>80.7</u>	<u>576,818</u>	<u>61.5</u>	<u>655,546</u>	<u>54.0</u>
海外市場						
美國	3,932	0.9	138,559	14.8	247,510	20.4
美洲 (附註1)	13,162	2.9	68,974	7.3	101,215	8.3
其他亞洲國家	61,537	13.6	121,831	13.0	169,760	14.0
歐洲	1,401	0.3	17,836	1.9	13,802	1.1
其他 (附註2)	<u>7,344</u>	<u>1.6</u>	<u>14,151</u>	<u>1.5</u>	<u>27,006</u>	<u>2.2</u>
小計	<u>87,376</u>	<u>19.3</u>	<u>361,351</u>	<u>38.5</u>	<u>559,293</u>	<u>46.0</u>
總計	<u>452,283</u>	<u>100.0</u>	<u>938,169</u>	<u>100.0</u>	<u>1,214,839</u>	<u>100.0</u>

附註：

- (1) 美洲包括北美及南美各大洲，不包括美國。
- (2) 其他主要包括大洋洲及非洲。

業 務

於往績期間，我們大部分鋼管產品(包括所有螺旋型埋弧焊鋼管產品)及少量標準預製管道接頭產品乃出售予國內市場。另一方面，我們將大部分標準預製管道接頭產品及訂製鋼管產品和少量電阻焊鋼管產品出售予海外市場。於往績期間，我們向國內市場作出的銷售分別約為人民幣364.9百萬元、人民幣576.8百萬元及人民幣655.5百萬元，分別佔我們相關期間總收益分別約80.7%、61.5%及54.0%，而我們向海外市場作出的銷售分別約為人民幣87.4百萬元、人民幣361.4百萬元及人民幣559.3百萬元，分別佔我們相關期間總收益分別約19.3%、38.5%及46.0%。

於二零一八年十二月三十一日，我們的銷售及營銷團隊包括73名全職員工，分為多個負責不同市場的組別。鑑於市場特質及客戶基礎組成各異，我們國內及海外銷售團隊進一步細分為支隊，據此每組支隊專注於幾名主要客戶或地區。透過於全球建立銷售網絡，董事相信我們可以(i)分散我們的收益來源，毋須對任何地區的市場造成過分依賴；(ii)針對不同地區不同類別客戶量身訂製銷售及營銷策略；及(iii)加強我們在市場上的據點，使產品得以更快及有效地滲透市場。

為擴大我們的市場覆蓋率，我們根據營銷策略及資源，採用多種銷售渠道。我們的銷售渠道包括直銷、分銷商及批發商。下表載列我們於往績期間按銷售渠道劃分的收益明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一六年		二零一七年		二零一八年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
國內市場						
直接銷售	265,728	58.8	378,093	40.3	499,785	41.1
分銷商	70,330	15.5	154,168	16.4	140,268	11.6
批發商	<u>28,849</u>	<u>6.4</u>	<u>44,557</u>	<u>4.8</u>	<u>15,493</u>	<u>1.3</u>
小計	<u>364,907</u>	<u>80.7</u>	<u>576,818</u>	<u>61.5</u>	<u>655,546</u>	<u>54.0</u>
海外市場						
直接銷售	84,892	18.8	276,878	29.5	343,579	28.3
批發商	<u>2,484</u>	<u>0.5</u>	<u>84,473</u>	<u>9.0</u>	<u>215,714</u>	<u>17.7</u>
小計	<u>87,376</u>	<u>19.3</u>	<u>361,351</u>	<u>38.5</u>	<u>559,293</u>	<u>46.0</u>
總計	<u><u>452,283</u></u>	<u><u>100.0</u></u>	<u><u>938,169</u></u>	<u><u>100.0</u></u>	<u><u>1,214,839</u></u>	<u><u>100.0</u></u>

業 務

下表呈示我們銷售渠道的一般商業特點：

	直銷	分銷	批發
長期協議	一般以採購訂單或銷售合約或框架協議的形式	分銷協議通常為期一年及每年根據營運需求重新磋商。	一般以採購訂單或銷售合約的形式
最低採購金額	無	我們的分銷協議一般載列最低採購金額。倘分銷商無法符合最低採購額，則我們可能不與分銷商重續分銷協議	無
地區獨家特許權	無	部分分銷協議載列分銷商的目標城市	無
產品獨家特許權	無	若干分銷商只准銷售我們的產品	無
銷售回扣	無	或提供銷售回扣作為獎勵	或提供銷售回扣作為獎勵
於財務報表確認	直接銷售客戶作為客戶列賬	分銷商作為客戶列賬	批發商作為客戶列賬
出售及購回	無	無	無
產品退貨	我們只允許因質量問題而賠償或換貨	我們只允許因質量問題而賠償或換貨	我們只允許因質量問題而賠償或換貨
產品最終用家	是	否	否

業 務

直銷

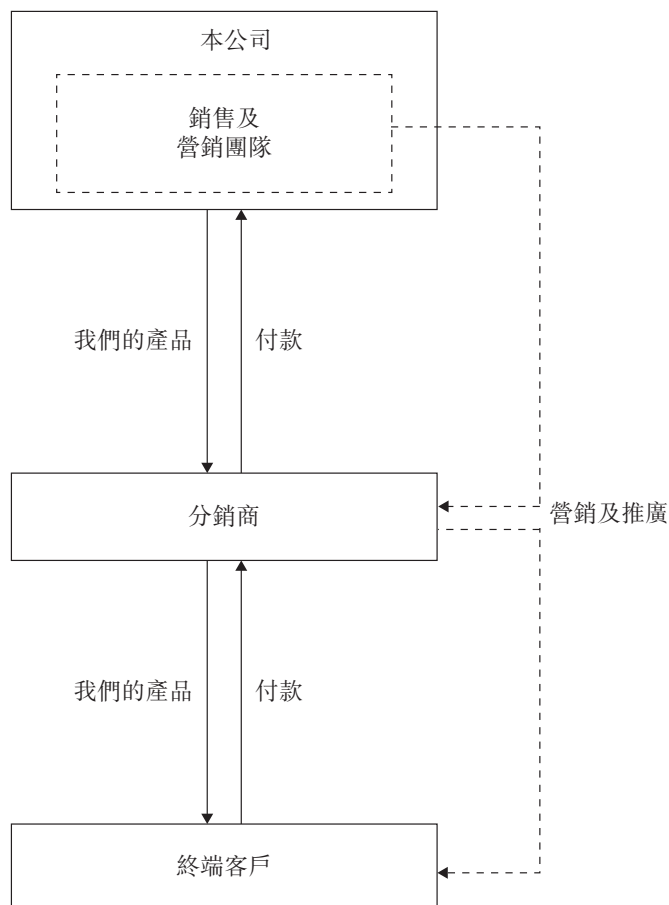
我們會與終端客戶直接交易，例如天然氣及HVAC公司和供水公司。銷售及營銷團隊於規劃、制定及實行本集團的計劃營銷策略的責任重大。彼等主要負責(包括但不限於)與客戶密切溝通及了解其對產品品質、偏好、可改善之處及市場需求的反饋。於往績期間，我們亦向玫德集團銷售螺旋型埋弧焊鋼管產品。於二零一六年十一月之前，我們亦向玫德集團銷售電阻焊接鋼管產品。更多詳情請參閱下文「我們與玫德集團的交易」。

分銷商

我們部分標準預製管道接頭、電阻焊鋼管及訂製鋼管的國內銷售乃透過分銷商進行。我們與分銷商訂立不同的具法律約束力的協議。我們與分銷商建立買賣關係，並於產品的控制權轉移至分銷商時確認收益。分銷商的營運主要受其各自的協議規管。我們可能與往績卓越的分銷商訂立獨家分銷協議，據此，分銷商限於向指定地區的客戶提供服務。一般而言，分銷商的指定地區包括該分銷商所處的整個城市。根據一般分銷安排，本集團委聘分銷商於特定區域或城市為本集團的產品進行推銷及招攬訂單。董事認為在中國維持核心分銷商群組非常重要，且根據弗若斯特沙利文報告，採用分銷模式乃我們行業同儕中的常見做法。董事認為我們可受惠於穩固的分銷渠道和資源，以節省我們重新建立有關銷售網絡將需要產生的成本，從而提高產品滲透入不同分部的成效，並使我們能夠在短期內有效地向市場推出

業 務

新產品。為管理我們的分銷網絡，我們的銷售及營銷團隊與分銷商緊密合作及溝通，並監察分銷商的表現和其存貨水平。下圖說明我們的銷售及分銷機制：



此外，為免互相蠶食及為了加強有效控制，我們一般訂明分銷商可以營運的指定銷售區域，雖然我們可能視乎情況讓一名以上的分銷商在同一銷售區域分銷我們的產品以刺激競爭及提高分銷商的表現。

我們根據若干標準挑選分銷商，包括(i)彼等的營運規模；(ii)銷售網絡；(iii)地理位置；(iv)其市場經驗及在當地的影響力；(v)標準預製管道接頭行業及鋼管製造行業的專識；(vi)信譽；及(vii)付運能力。

於往績期間，玫德集團為我們分銷商之一。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們透過分銷商向玫德集團作出的銷售分別約為人民幣50.9百萬元、人民幣127.8百萬元及人民幣75.5百萬元，佔我們於相應期間透過分銷商作出銷售總收益的72.2%、82.8%及53.8%。更多詳情請參閱下文「我們與玫德集團的交易」。除所披露者外，我們所有分銷商均為獨立第三方。此外，據董事作出一切合理查詢後所深知，董事確認於往績期間，(i)我們概無分銷商或其實益擁有人先前為本集團的僱員；及(ii)概無分銷商或其實益擁有人以我們的

業 務

名義買賣。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，向分銷商作出的銷售分別佔我們總收益約15.5%、16.4%及11.5%。截至二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日止三個年度各年，我們有13名、9名及18名分銷商，彼等全部均位於中國。

下表載列我們於所示年度的分銷商總數、新分銷商數目及其分銷協議已終止的分銷商數目：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一六年	二零一七年	二零一八年
於年初的分銷商	7	13	9
新增分銷商	12	3	12
終止現有分銷商	6	7	3
於年末的分銷商	13	9	18

於最後可行日期，我們並無接獲相關分銷商就任何分銷協議發出任何終止通知。

下表載列我們大部分分銷協議的常見主要條款概要。

目標市場	分銷協議對每項分銷安排的目標市場或地區施加若干限制。
分銷協議年期	分銷協議一般獲准為期一年
重續分銷協議	我們的分銷協議不包括自動重續條款，我們逐次就重續分銷協議與分銷商磋商。
價格	根據分銷協議，我們不會設定製造商建議零售價。分銷商保留釐定實際零售價的靈活性，且分銷協議不會自我們的建議零售價施加特定價格調整幅度。
信貸期	分銷商一般需要在本集團交貨後60日結算採購價。詳情請參閱下文「信貸政策」。
最低採購訂單	分銷協議設定每月及每年最少採購量
產品退貨或換貨	我們概不接受無缺陷未售產品退貨。退貨要求主要透過磋商解決

業 務

本集團的責任	本集團須向分銷商提供資料及支援以便推廣我們的產品
銷售回贈	倘分銷商達致指定每月銷售額，則彼等可獲提供銷售回贈作為獎勵
終止	一般情況下，分銷協議可由任何一方發出的書面通知終止，或在其他情況下由雙方互相同意終止
保修	我們不允許退貨。對於保修期間(通常為12個月)的產品質量問題，我們將安排更換產品或補償

批發

我們向批發商銷售產品，彼等主要從事將從本集團採購的產品售予不同類型的客戶。於往績期間，我們並無與批發商訂立任何分銷協議。相反，條款及條件載列於我們所準備的銷售合同或採購訂單中。

我們並不監察或限制我們售予批發商產品的轉售經營或條款(如轉售價或轉售範圍)。該等批發商透過銷售合同或採購訂單訂購我們的標準預製管道接頭產品或鋼管產品。通常在接獲訂單後45日至60日安排交付，以便我們事先制定生產計劃。我們以現行市價向批發商銷售我們的標準預製管道接頭產品或鋼管產品，而批發商一般透過銀行轉賬或信用證方式結付。

我們的全部批發商均被視為本集團的終端客戶，此乃由於(i)該等客戶通常按採購訂單基準購買我們的產品及我們與彼等已建立買賣關係；(ii)產品的所有權在我們將產品交付至其指定地點時轉移至客戶；(iii)我們對我們的任何批發商及其客戶或其銷售、定價及營銷活動並無擁有權、管理或合約控制權，彼等全部的經營獨立於本集團；(iv)我們並無就批發商的地區覆蓋、銷售目標、最低採購要求或目標客戶施加任何限制；及(v)我們的批發商毋須向我們提供有關其銷售、存貨水平及產品的客戶需求的資料。

就我們向批發商作出的銷售而言，我們的收益確認取決於交付方法(即FOB或CFR或CIF)而定。董事確認我們於往績期間及直至最後可行日期並無出現收益確認遞延。

業 務

投標

於往績期間，本集團亦接獲石油、天然氣及HVAC公司及供水公司的投標邀請及報價要求。有關投標過程詳情，請參閱上文「業務模式及營運模式」。

下表概述於往績期間的中標率：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零一六年	二零一七年	二零一八年
公開招標			
— 我們投標的項目數目	136	199	196
— 獲授項目數目	43	63	62
— 中標率 (附註)	31.6%	31.7%	31.6%
邀請招標			
— 我們投標的項目數目	11	12	19
— 獲授項目數目	4	2	7
— 中標率 (附註)	36.4%	16.7%	36.8%
總計(公開及邀請招標)			
— 我們投標的項目數目	147	211	215
— 獲授項目數目	47	65	69
— 中標率 (附註)	32.0%	30.8%	32.1%

附註：中標率乃根據於有關財政年度內獲授(不論獲授日期)項目數目除以投標次數計算

截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，整體中標率分別為約32.0%、30.8%及32.1%。於往績期間的中標率相當穩定。客戶的挑選標準包括資格、往績記錄及產品質量等因素。

關稅

於往績期間，我們銷售標準預製管道接頭產品及鋼管產品予海外客戶。對海外國家的銷售分別為約人民幣87.4百萬元、人民幣361.4百萬元及人民幣559.3百萬元，佔有關期間總收益19.3%、38.5%及46.0%。由於國際貿易競爭加劇，海外國家或會不時對中國出口的任何商品(包括我們的標準預製管道接頭產品及鋼管產品)採取關稅以保護其本國有關工業。鑒於我們與採取反傾銷及反補貼措施的國家有業務往來，我們或會面臨反補貼措施，(其中包括)對我們的出口標準預製管道接頭產品及鋼管產品徵收關稅。

中美貿易緊張局勢

於往績期間及截至最後可行日期，我們付運至美國的標準預製管道接頭產品及鋼管產品屬於美國關稅所針對的產品。此外，中美貿易局勢持續緊張。自二零一八年起，除了一般

業 務

關稅率外，美國政府對中國進口至美國的若干產品徵收額外關稅。受制於該額外關稅的產品載於美國貿易代表所公佈的關稅清單，其中第三張關稅項目清單（「**第301條第三張清單**」）載有標準預製管道接頭產品及鋼管等產品，於二零一八年九月二十四日生效，徵收額外10%的關稅。於二零一九年五月九日，美國貿易代表宣佈對第301條第三張清單上的產品加徵關稅，由10%增至25%，自二零一九年五月十日起生效。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，按交付目的地計算，約人民幣3.9百萬元、人民幣138.6百萬元及人民幣247.5百萬元分別來自美國，分別佔相應期間總收益0.9%、14.8%及20.4%。據美國貿易法法律顧問所告知，我們進口美國的所有產品被列入第301條第三張清單。加徵關稅導致的成本增幅一般由客戶支付，因為我們的美國銷售乃按FOB、CFR或CIF基準進行。

由於中美貿易局勢緊張及直至最後可行日期，(i)我們並不知悉任何主要客戶減少或終止向我們採購；及(ii)概無任何主要客戶已知會我們彼等因美國額外關稅對彼等構成的潛在影響而有意減少採購量或終止向我們採購。有見及此，董事認為美國關稅法規最近發展的潛在影響短期內將不會對本集團的業務營運及財務業績整體構成重大不利影響。為將美國關稅對業務的潛在影響降至最低，我們計劃採取以下策略：

- (i) 於中國境外製造被徵收美國關稅的產品：誠如「業務策略 — [將生產擴展至海外]」所述，我們計劃發掘機遇，將部分產品製造由可能被徵收美國關稅的地區轉移至中國境外不會被徵收關稅的地點。為達成上述目標，我們擬於越南設立生產設施；
- (ii) 削減成本：為維持利潤率，我們將繼續努力維持或甚至降低營運成本，例如升級生產程序，長遠減少勞工成本；及
- (iii) 價格調整：為維持競爭力，我們可能於短期內調整產品的價格，惟以不會嚴重影響我們的財務表現為限。

有關與美國增加關稅有關的業務風險的討論，請參閱「風險因素 — 我們的業務及營運業績可能受到海外客戶所在國家徵收的關稅的不利影響」。

據董事作出一切合理查詢後所深知，除美國外，本公司及董事並不知悉其他國家的反傾銷及管制措施有任何將影響本集團財務表現的重大變動。

此外，據本公司董事所知，根據美國的反傾銷規則及規例，中國或會被視為「非市場經濟體系」，並因此於釐定從中國進口商品是否構成傾銷及釐定反傾銷稅稅率時採用特別規則。

業 務

營銷

於二零一八年十二月三十一日，我們的銷售及營銷團隊由73名人員組成。銷售及營銷團隊負責制定本集團整體銷售策略、收集、分析市場數據及與客戶磋商及落實銷售條款。銷售及營銷團隊負責發掘不同國家的新商機。作為營銷活動的一部分，銷售及營銷團隊亦積極直接或間接與新客戶接洽，藉此擴大客戶基礎。為了建立強大的市場版圖，我們亦參與行業展覽，例如第11屆上海國際鋼管工業展覽會及第21屆中國國際燃氣、供熱技術與設備展覽會。

作為銷售及營銷策略的一部分，我們與獨立第三方訂立銷售獎勵協議，據此彼等須在若干國家或地區推廣我們的產品及為本集團招攬銷售。根據銷售獎勵協議，本集團委聘該等公司於特定國家或地區為本集團的產品推廣銷售及獲取訂單。本集團須為該等公司提供資料及支援，例如產品目錄、證書及產品樣本，以便推廣我們的標準預製管道接頭產品及鋼管產品，而倘若彼等所介紹的客戶下達訂單，則該等公司有權收取一筆佔合約價值固定百分比的代理費。根據協議條款，該等公司獲得的佣金款項透過銀行轉賬支付。銷售獎勵協議多數設有固定年期，介乎一至五年。於往績期間，應付該等公司的佣金分別為零、約人民幣0.7百萬元及人民幣0.4百萬元。

客戶

我們的客戶主要包括天然氣及HVAC公司、供水公司、基建及建築公司、批發商及分銷商，彼等將我們的產品轉售予其本身的客戶，而該等客戶則主要將我們的產品用於上述用途。於截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，本集團向五大客戶所作銷售分別為約人民幣176.1百萬元、人民幣363.2百萬元及人民幣377.8百萬元，分別佔我們於相應期間總收益的38.9%、38.7%及31.1%。於相應期間，向我們最大客戶所作銷售分別為約人民幣107.4百萬元、人民幣132.1百萬元及人民幣99.6百萬元，佔我們總收益的23.8%、14.1%及8.2%。

業 務

下表列載我們於往績期間來自五大客戶的收益明細及我們與彼等的業務關係：

截至二零一六年十二月三十一日止年度

排行	客戶	銷售渠道	收益 (人民幣千元)	佔本集團總 收益概約百 分比 (%)	客戶資料	本集團向客 戶供應 的主要產品	與本集團展 開業務關係 的年份	信貸期	支付方法
1.	玫德集團	直銷及分銷	107,422	23.8	玫德集團為從事(其中包括)(i)製 造及銷售可軋壓鐵、柔軋鐵及銅 管配件、可軋壓鐵閥門及可軋壓 電力鐵配件；(ii)生產通常用於鑄 造業的鐵原料；及(iii)金融投資 的集團	電阻焊鋼管 及標準預製 管道接頭	二零一四年	60日	銀行轉賬
2.	客戶A	直銷	27,703	6.1	總部設於阿拉伯聯合酋長國杜拜 的私人公司，主要從事提供優質 消防解決方案服務及消防設備	電阻焊鋼管	二零一六年	60日	信用證

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

排行	客戶	銷售渠道	估本集團總 收益概約百 分比 (%)	客戶資料	本集團向客 戶供應 的主要產品	與本集團展 開業務關係 的年份	信貸期	支付方法
3.	Nam Leong Co Pte. Ltd.	直銷	4.9	於新加坡註冊成立的私人公司， 主要從事銷售樓宇、海事及造船 行業所用的鋼管及管件	電阻焊鋼管	二零一五年	貨到付款	銀行轉賬
4.	客戶B	直銷	2.6	於中國成立的國有公司，主要在 中國河南省鄭州從事提供HVAC 服務及建設HVAC基建	螺旋型埋弧 焊鋼管	二零一六年	貨到付款	銀行轉賬
5.	客戶C	直銷	1.5	於中國成立的私人公司，主要從 事提供HVAC服務	螺旋型埋弧 焊鋼管	二零一六年	30%預先支 付及70%於 交貨起計一 個月內支付	銀行轉賬
	年內來自五大客戶 的總收益		38.9					

業 務

截至二零一七年十二月三十一日止年度

排行	客戶	銷售渠道	收入 (人民幣千元)	佔本集團總 收益概約百 分比 (%)	客戶資料	本集團向客 戶供應 的主要產品	與本集團展 開業務關係 的年份	信貸期	支付方法
1.	玫德集團	直銷及分銷	132,112	14.1	見上文	電阻焊鋼管 及標準預製 管道接頭	二零一四年	60日	銀行轉賬
2.	客戶A	直銷	69,990	7.5	見上文	電阻焊鋼管	二零一六年	60日	信用證
3.	新奧能源集團	直銷	69,478	7.4	於中國主要從事提供天然氣及能 源的公司集團。其控股公司的股 份於聯交所上市。截至二零一八 年十二月三十一日止年度錄得收 益人民幣607億元	電阻焊鋼管	二零一六年	60日	銀行轉賬
4.	客戶D	批發	65,164	6.9	於美國註冊成立的私人公司，主 要從事製造及銷售管道、閥門及 管件	標準預製管 道接頭	二零一七年	收到提貨單 後90日	銀行轉賬
5.	濟南熱力集團有限 公司	直銷	26,504	2.8	於中國成立的國有公司，主要從 事提供HVAC服務	螺旋型埋弧 焊鋼管	二零一六年	收到發票時 付款	銀行轉賬
	年內來自五大客戶 的總收益		363,248	38.7					

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

截至二零一八年十二月三十一日止年度

排行	客戶	銷售渠道	收益 (人民幣千元)	佔本集團總 收益概約百 分比 (%)	客戶資料	本集團向客 戶供應 的主要產品	與本集團展 開業務關係 的年份	信貸期	支付方法
1.	新奧能源集團	直銷	99,631	8.2	見上文	電阻焊鋼管	二零一六年	60日	銀行轉賬
2.	玫德集團	直銷及分銷	93,063	7.7	見上文	電阻焊鋼管 及標準預製 管道接頭	二零一四年	60日	銀行轉賬
3.	客戶A	直銷	68,304	5.6	見上文	電阻焊鋼管	二零一六年	60日	信用證
4.	Mateo-Norea LLC	批發	61,321	5.0	於美國註冊成立的私人公司，主 要從事銷售水管裝置、HVAC、 工業、水務及灌溉市場所用的閥 門、管件及接頭	標準預製管 道接頭	二零一七年	收到提貨單 後30日	銀行轉賬
5.	客戶D	直銷	55,493	4.6	見上文	標準預製管 道接頭	二零一七年	收到提貨單 後90日	銀行轉賬
	年內來自五大客戶 的總收益		377,812	31.1					

業 務

除玫德集團外，我們的五大客戶全部為獨立第三方。概無董事、其緊密聯繫人或任何股東（據董事所知擁有本公司已發行股本5%以上）於我們在往績期間的五大客戶中擁有任何權益。於往績期間，本集團並無因客戶出現財政困難令其延遲或拖欠付款而經歷業務重大中斷情況。董事進一步確認，彼等並不知悉我們的任何主要客戶遭遇嚴重財務困難而可能對本集團業務造成不利影響的情況。

與客戶的主要合約條款

除與若干客戶訂立的分銷協議及框架協議外，本集團通常與客戶訂立銷售合約或收集客戶的採購訂單。

下表列載我們一般與主要客戶訂立的銷售合約主要條款：

條款

產品價格及規格

由協議具體規定。

產品質量

不同的合約具有不同的質量及驗收標準，例如(i)對照個別客戶規定的抽樣檢查通過率進行抽樣檢查；(ii)符合客戶與我們在生產前提前互相協定的產品規格；或(iii)符合個別客戶的內部質量監控標準。就若干客戶而言，我們需要提供相關產品質量證書或質量測試報告。

交付

我們一般負責交付成本及將於客戶指定地點交付產品。

我們委聘第三方物流服務供應商將產品交付至客戶指定的地點。在某些情況下，客戶將前往我們的生產廠房提取鋼管產品或標準預製管道接頭產品。

對於中國境外客戶，採購訂單一般訂明付運遵從的基準（例如船上交貨或成本加運費或成本加保險費加運費）。

業 務

付款	付款分段作出： 就海外客戶而言，付款通常於接獲海運提單後支付或交付後。 就本地客戶而言，通常(i)首次付款於簽訂合約或接納採購訂單後支付；(ii)第二次付款於交付後支付；及(iii)最終付款於保修期後支付。
支付方式	通常為電匯信用證。
違約責任	倘我們無法按時交付產品，我們可能須支付補償。
保證期	我們允許因違反我們產品質量保證造成的退款及換貨，惟投訴須於協議或採購訂單內所載指定時間作出。 有關質量標準可包括我們產品所遵從的保證條款；(i)特定國際認證標準；(ii)客戶與我們預先互相協定的產品規格；及(iii)個別客戶的內部質量監控標準。

銷售回扣

於往績期間，作為給予客戶的獎勵，我們與若干客戶訂立銷售回扣協議，通常為期一年。根據銷售回扣協議，倘客戶訂單達到或超逾某數額，我們將向彼等提供銷售回扣作為獎勵。一般而言，銷售回扣在客戶來年採購訂單的採購金額中扣除。銷售回扣在批准回扣時作為收益罰款扣減確認。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，我們授予客戶的回扣分別為零、約人民幣6.6百萬元及人民幣11.7百萬元。

定價及支付條款

我們的定價條款旨在促進業務可盈利及可持續增長。由於每項產品各有規格，各產品的定價乃單獨與個別客戶磋商及釐定，以求平衡客戶與本集團之間的盈利。整體而言，我們產品的定價乃基於成本加成基準，包括以下因素：(i)原材料價格；(ii)在組裝管道解決方案方面的產品規格、功能及質量要求、組裝管道解決方案及生產工序的複雜性、成本、銷量、前置時間及客戶規定的交付時間表；(iii)市場競爭格局及競爭對手產品價格；及(iv)支付條款。

業 務

我們的本地客戶通常以電匯或信用證的方式結付款項。至於出口銷售，就大部份情況而言，於與本集團海外客戶訂立銷售合約後，該等海外客戶將根據銷售合同或採購訂單所載述的支付及信貸條款而向本集團發出信用證。製成品一般以FOB或CFR或CIF條款向本集團的海外客戶付運，並通常於貨物在交付予客戶指定地點時確認銷售。海外客戶一般以銀行轉賬方式付款。

於往績期間，我們一般根據相關銷售合約的條款，向若干客戶授出介乎六個月至24個月的保留期，以5%或10%的合約價值作為質量保證基金。

信貸政策

我們的信貸期一般介乎0至180日。然而，下列原因或會導致有關期間長短變動：(i)個別客戶的營運規模、聲譽及信用；及(ii)個別客戶的付款歷史。我們於內部審核後向客戶提供更長信貸期。於往績期間，本集團並無遭遇任何收款方面的重大困難而導致業務營運受到嚴重不利影響。

保修

我們的銷售及營銷團隊負責處理客戶的投訴。為了管理客戶的滿意度，我們向客戶寄送滿意度調查。倘客戶就我們的產品質量提出投訴及／或發出書面的賠償及換貨要求，我們的銷售及營銷團隊會將有關事宜轉呈生產團隊及質控團隊，以檢查遭投訴產品。倘投訴及／或賠償及換貨要求屬實，我們將安排向客戶賠償或寄發更換的貨品。就海外客戶而言，基於成本及時間考慮，我們一般安排賠償，而非替換。我們通常提供產品付運日期起計最多24個月的保證期。於往績期間，我們曾發生一宗與鋼管產品的產品質量有關的重大事件，我們就此向其中一名國內客戶貨幣賠償總額約人民幣0.9百萬元。除上文披露者外，我們並無遭遇任何質量問題引致的其他重大賠償及換貨情況而對本集團的財務狀況及經營業績造成任何重大不利影響。

採購原材料

我們在製造標準預製管道接頭產品及鋼管產品時，所使用的主要原材料包括鋼卷、未經加工管道、鋅錠及耗材(如油漆及塑膠)。我們維持最佳的原材料存貨水平。收到客戶的訂單確認後，我們將檢查該等原材料的存貨水平，如有必要，我們將向我們認可供應商列表上的供應商下達訂單。於往績期間及直至最後可行日期，我們並無面對任何原材料嚴重短缺情況，其對本集團的業務營運造成重大不利影響。

業 務

原材料

原材料成本(即我們銷售成本的最大組成部分)主要包括鋼卷、管道、鋅錠及耗材成本(如油漆塑膠)。於截至二零一八年十二月三十一日止三個年度各年，我們的原材料總成本為約人民幣331.3百萬元、人民幣630.0百萬元及人民幣809.8百萬元，分別佔我們於相應期間總銷售成本的約89.0%、87.1%及86.5%。本集團一般基於(i)客戶的已確認採購訂單及其計劃交付時間表；(ii)我們的預測生產時間表；及(iii)存貨水平採購原材料。供應商通常需要約兩週時間將原材料交付至我們的生產廠房。有關原材料質量監控的詳情，請參閱下文「原材料質量監控」。

採購團隊將密切監控原材料價格。當本集團預期原材料價格將增加或原材料供應將出現短缺，本集團或會對採購計劃作出相應的調整，以盡量減少價格及供應波動的風險。

由於產品價格和數量一般於銷售合約中列明，如與客戶簽署銷售合約後原材料價格有所增加，將影響我們的毛利率。就此，採購團隊與生產團隊維持緊密合作，定期為該等原材料制定採購計劃。董事相信，採購團隊與生產團隊的緊密合作，有助確保產品的售價可以彌補我們向供應商採購原材料的成本。此外，我們與供應商訂立總採購協議，一般為期一年。更多詳情請參閱下文「一般總採購協議的主要條款」。

下表載列我們於往績期間的原材料成本明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零一六年		二零一七年		二零一八年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
鋼卷	256,554	77.5	451,852	71.7	594,104	73.4
未經加工管道 (附註1)	25,290	7.6	63,343	10.1	65,482	8.1
鋅錠	15,628	4.7	45,028	7.1	45,475	5.6
耗材 (附註2)	33,812	10.2	69,757	11.1	104,761	12.9
總計	<u>331,284</u>	<u>100.0</u>	<u>629,980</u>	<u>100.0</u>	<u>809,822</u>	<u>100.0</u>

附註：

1. 未經加工管道包括不銹鋼鋼管、黃銅管或無縫鋼管。
2. 耗材包括油漆及塑膠。

業 務

對沖

有關遠期採購鋼卷

於往績期間，鋼卷佔銷售成本的重大部分。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度各年，鋼卷成本分別佔我們銷售成本總額的約68.9%、62.5%及63.5%。由於鋼卷價格可能不穩且容易波動，因此我們於往績期間訂立商品衍生合約，以降低本集團因鋼卷價格波動而承受的風險。

截至二零一八年十二月三十一日止年度，若干商品衍生合約已終止，導致變現虧損約人民幣0.5百萬元。本集團亦於截至二零一八年十二月三十一日止年度就未到期商品衍生合約產生未變現收益約人民幣0.2百萬元。於二零一八年十二月三十一日，本集團的商品衍生合約公平值為約人民幣0.2百萬元。商品衍生合約的公平值乃參考於上海期貨交易所的報價估計。

我們的商品活動乃由我們的管理團隊及採購團隊管理及監督。於往績期間，我們的管理團隊及採購團隊管理根據我們手頭訂單及預測生產計劃，定期審閱我們估計將用作原材料的鋼卷數量。之後，管理團隊及採購團隊會考慮鋼卷價格變動、當前鋼卷價格及市況等因素，並評估我們的對沖需要。相關採購員工其後會編製對沖申請表格，載出商品衍生合約的日期、將予採購的鋼卷價格及數量、鋼卷供應商的名稱、將予對沖的相應銷售合約或採購訂單及其他相關資料，包括客戶名稱及申請人名稱。管理團隊將根據採購團隊編製的申請，經考慮上述因素後，會討論及釐定是否訂立任何商品衍生合約。於最後可行日期，所有商品衍生合約已經終止。本集團目前不擬進行任何商品衍生合約。有關詳情請參閱「財務資料 — 衍生金融工具」。

有關外幣遠期合約

於往績期間，本集團與中國銀行訂立美元兌人民幣淨結算外幣遠期合約，以便管本集團的貨幣風險。董事確認我們於往績期間進行的外匯對沖活動乃用作對沖而非投機用途。於往績期間，本集團部分收益來自我們的出口銷售及主要以美元計值，而銷售成本則主要以人民幣計值。為了對沖人民幣兌美元的預期升值，截至二零一八年十二月三十一日止年度，我們訂立若干外匯遠期合約。金融衍生工具合約乃與中國的銀行訂立，大部分的到期日介乎一至四個月。該等外幣遠期合約並未根據對沖會計法列賬。

業 務

我們的外匯對沖活動乃由財務團隊管理及監督。於往績期間，財務團隊考慮我們現有外匯合約金額、當前匯率變動及當前外匯市況等因素，定期評估我們的對沖需要。財務團隊將收集相關市場資料、分析各類金融衍生工具合約的優劣及釐定本集團可以考慮訂立的金融衍生工具合約類別、數量及金額。財務經理將向不同的銀行取得報價，而財務團隊將考慮各項報價的匯率，以及就是否訂立相關金融工具作出決定。財務經理將與相關銀行磋商，如若我們認為金融衍生合約有利於業務營運，則我們將簽立有關合約。財務團隊將編製概要報告，列出我們已訂立的金融衍生合約、各份協議的屆滿日期、特定金融衍生合約的匯兌收益或虧損。財務團隊將根據概要報告，經考慮上述因素後，討論及釐定是否在未來月份訂立其他金融衍生合約。

本公司採納的商品期貨對沖政策

本集團已採納正式的期貨對沖管理政策，內容(其中包括)訂明：

- (i) 倘若商品總數超逾我們的生產需求，我們不得訂立任何期貨合約，且我們的對沖頭寸不得超逾我們所採購產品價值的某一百分比；
- (ii) 倘相關期貨合約的最高價值總額不超過最近經審核會計師報告所列資產淨值的某一百分比，則董事將對合約下的相關對沖活動擁有決策權；
- (iii) 倘相關期貨合約的最高價值總額不超過最近經審核會計師報告所列資產淨值的某一百分比，則董事會將對合約下的相關對沖活動擁有決策權；
- (iv) 財務部將負責資本風險管理，包括但不限於(a)監察對沖交易的實際及浮動收益／虧損；(b)向董事會匯報任何盈餘頭寸及／或價格異常情況；及(c)定期取得有關業務發展及期貨合約經紀信貸評級的最新資訊，並向董事會匯報；及
- (v) 審核部將負責營運風險管理及就以下情況向董事會匯報，包括(a)參與對沖交易的任何高級職員不遵守風險管理政策或程序；(b)對沖活動引致或可能引致任何法律風險；或(c)任何期貨合約不符合相關法規。

業 務

供應商

於往績期間，我們的供應商主要包括鋼卷、預加工管道、鋅錠及消耗品（例如油漆及塑膠）供應商。為了獲得供應商更佳的定價條款，及避免依賴任何單一供應來源，我們與多名主要原材料供應商維持緊密業務關係。

五大供應商

於往績期間，我們向五大供應商的採購分別為約人民幣209.7百萬元、人民幣459.0百萬元及人民幣574.0百萬元，佔同期總採購約54.1%、62.9%及63.7%，而我們向最大供應商的採購分別為約人民幣76.0百萬元、人民幣153.6百萬元及人民幣220.1百萬元，佔同期總採購約19.6%、21.0%及24.4%。下表載列往績期間有關五大供應商的若干資料：

業 務

截至二零一六年十二月三十一日止年度

排行	供應商	總採購 (人民幣千元)	佔本集團總採購 概約百分比 (%)	供應商資料	所採購的主要原材料	與本集團開展業 務關係的年份	信貸期	支付方式
1.	供應商A	75,961	19.6	於中國成立的公司，主要從事生產中等及寬闊鋼卷。其控股公司的股份於新加坡交易所有限公司上市	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
2.	供應商B	48,416	12.5	於中國成立的私人公司，主要從事生產鋼卷	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
3.	山東泰山鋼鐵集團 (附註2)	35,459	9.2	於中國成立的一組公司，主要從事生產鋼材料	鋼卷	二零一四年	交付後付款	銀行轉賬
4.	供應商C	25,691	6.6	於中國成立的私人公司，主要從事不銹鋼產品零售	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
5.	榮程集團 (附註1)	24,149	6.2	於中國成立的公司集團，主要從事商品貿易，包括鋼材、礦石、礦物質散粉及金屬產品	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
	年內來自五大供應商的總採購	209,676	54.1					

附註：

- 榮程集團包括融通物貿(天津)電子商務有限公司及天津榮程祥國際貿易有限公司。
- 山東泰山鋼鐵集團包括山東泰山鋼鐵集團有限公司與山東泰山不銹鋼有限公司。

業 務

截至二零一七年十二月三十一日止年度

排行	供應商	總採購 (人民幣千元)	佔本集團總採購 概約百分比 (%)	供應商資料	所採購的主要原材料	與本集團展開業 務關係的年份	信貸期	支付方法
1.	榮程集團 (附註1)	153,593	21.0	見上文	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
2.	供應商A	123,771	17.0	見上文	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
3.	供應商D	83,129	11.4	於中國成立的國有公司，主要從事生產及銷售鐵礦石、鋼材及其他材料	鋼卷	二零一五年	預付款項	銀行轉賬
4.	山東泰山鋼鐵集團 (附註2)	58,601	8.0	見上文	鋼卷	二零一四年	預付款項	銀行轉賬
5.	供應商C	39,876	5.5	見上文	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
	年內來自五大供 應商的總採購	458,970	62.9					

附註：

- 榮程集團包括融通物貿(天津)電子商務有限公司及天津榮程祥國際貿易有限公司。
- 山東泰山鋼鐵集團包括山東泰山不銹鋼有限公司及山東泰山鋼鐵集團有限公司。

業 務

截至二零一八年十二月三十一日止年度

排行	供應商	總採購 (人民幣千元)	佔本集團總採購 概約百分比 (%)	供應商資料	所採購的主要原材料	與本集團展開業 務關係的年份	信貸期	支付方法
1.	榮程集團 (附註1)	220,134	24.4	見上文	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
2.	供應商A	143,507	15.9	見上文	鋼卷	二零一六年	預付款項	銀行轉賬
3.	山東泰山鋼鐵集團 (附註2)	88,181	9.8	見上文	鋼卷	二零一四年	預付款項	銀行轉賬
4.	供應商D	67,293	7.5	見上文	鋼卷	二零一五年	預付款項	銀行轉賬
5.	河南豫光鋅業有限 公司	54,877	6.1	於中國成立的國有公司，主要 從事鋅熔煉及鋅相關產品貿 易	鋅錠	二零一七年	預付款項	銀行轉賬
	年內來自五大供應 商的總採購	573,992	63.7					

附註：

- 榮程集團包括融通物貿(天津)電子商務有限公司及天津榮程洋國際貿易有限公司。
- 山東泰山鋼鐵集團包括山東泰山不銹鋼有限公司與山東泰山鋼鐵集團有限公司。

業 務

除玫德集團外，於往績期間，概無董事、彼等各自之聯繫人或持有本公司已發行股本5.0%以上的股東於任何五大供應商中持有任何權益。

總採購協議的主要條款

除因採購向供應商發行標準採購訂單外，我們亦與多間主要供應商訂立總採購協議，確保原材料供應穩定。以下載列我們與供應商的合約的一般主要條款及條件概要：

期限及重續	通常一年。
價格	現行市價。倘我們的每月訂單數量超出合約所訂的若干門檻，本集團即可獲得折扣。
付款	我們需於前一個月完結前結付下一個月的部份或所有款項。 根據協議條款，倘我們未能按時向供應商結付款項，供應商將沒收按金的若干金額。
付款方法	銀行轉賬及承兌票據。
按金	我們或須向供應商支付按金。有關按金將於合約期末退還予本集團。
最低採購額	一般為約每月800至3,000噸(就製鋼帶而言)。倘我們未能達致最低金額，供應商可扣除我們按金作為罰款。
訂單	我們需於前一個月完結前下達下一個月的訂單。
交付	我們一般負責交付成本及將安排第三方物流供應商將原材料交付予我們。
保用期	我們將於交付後在協定期內就產品品質事宜作出任何投訴。
終止	在部份情況下，倘我們在協議期限內，未能按時付款兩次，供應商有權終止協議。

業 務

挑選供應商

本集團根據多項標準挑選供應商，包括但不限於各潛在供應商的產品質量、定價、營運規模、交付時間及業內聲譽，其後方會將彼等納入我們的認可供應商列表內。主要原材料的潛在新供應商將須經過觀察期，期間其表現將由我們的採購團隊審閱。我們的政策規定我們保留認可供應商列表，以確保原材料的品質。本集團檢視該等潛在新供應商的背景，包括但不限於其營業牌照。我們亦會對新潛在供應商供應的原材料抽樣測試。我們基於[原材料質量、對質詢和投訴的回應及供應商聲譽]等標準不時評估供應商的表現。倘經檢討發現該等供應商或其中任何一名未滿足我們的質量及要求，我們或將其移出列表。我們期望與供應商維持穩定關係，確保我們的營運不因任何供應商變動而中斷。

與玫德集團進行的交易

玫德集團的背景

寧波明德由孔先生全資擁有，而孔先生持有玫德35.49%。彼亦持有濟南共創玫德4.41%股權於二零一七年獲委任為濟南共創玫德的普通合夥人，濟南共創玫德繼而擁有玫德64.51%權益，因此，彼於二零一七年取得玫德的控制權。玫德集團從事不同界別的業務營運，包括(i)於中國製造可鍛鑄鐵、球墨鑄鐵及銅管件、可鍛鑄鐵閥及可鍛鑄鐵電力管件；(ii)生產通常用於鑄造業的鐵原料，以作澆鑄之用；及(iii)金融投資。有關玫德集團業務的詳情，請參閱「與控股股東的關係」。

於往績期間向玫德集團採購

於往績期間，本集團向玫德集團採購原材料及製成品，主要包括製造鋼管產品及管件所用的鋅錠，以及供應組裝管道系統所用的閥門。

此外，於二零一六年十一月，我們向玫德收購(i)製造標準預製管道接頭所需的製造設施、支持電子設備及汽車；(ii)標準預製管道接頭的原材料、半成品及製成品；及(iii)廠房樓宇（「**相關資產**」）。有關收購事項的詳情，請參閱「歷史、重組及公司架構 — 向玫德收購若干資產及設施」。

完成收購後，除了製造電阻焊鋼管及螺旋型埋弧焊鋼管外，本集團亦能夠擴充製造實力，以涵蓋標準預製管道接頭產品。

截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，向玫德集團作出的總採購分別為零、人民幣33.1百萬元及人民幣1.2百萬元，佔我們同期總採購的零、4.5%及0.1%。

業 務

於往績期間向玫德集團銷售

於往績期間開始時，我們向玫德集團出售電阻焊鋼管產品、螺旋型埋弧焊鋼管產品。玫德集團將電阻焊鋼管用作製造標準預製管道接頭的原材料，且玫德集團亦向我們採購螺旋型埋弧焊鋼管作自用。

完成收購相關資產後，除了製造電阻焊鋼管及螺旋型埋弧焊鋼管外，本集團亦能夠擴充製造實力，以涵蓋鋼管業務再加上標準預製管道接頭產品。收購相關資產後，我們通過玫德集團擔當我們的分銷商，銷售電阻焊鋼管產品及標準預製管道接頭產品。此外，玫德集團繼續向本集團採購螺旋型埋弧焊鋼管產品作直接自用。

下表載列我們於往績期間按銷售渠道向玫德集團銷售的金額：

銷售渠道	截至十二月三十一日止年度					
	二零一六年		二零一七年		二零一八年	
	(人民幣千元)	佔總收益百分比	(人民幣千元)	佔總收益百分比	(人民幣千元)	佔總收益百分比
分銷商	50,863	11.2	127,821	13.6	75,506	6.2
直銷	<u>56,559</u>	<u>12.5</u>	<u>4,291</u>	<u>0.5</u>	<u>17,557</u>	<u>1.5</u>
總計	<u>107,422</u>	<u>23.7</u>	<u>132,112</u>	<u>14.1</u>	<u>93,063</u>	<u>7.7</u>

與玫德集團進行的交易一直並將繼續按一般商業條款及根據公平磋商進行，且與獨立第三方進行者相若。[編纂]後，與關連人士玫德集團進行的交易將構成本集團於上市規則項下的持續關連交易。請參閱「持續關連交易」。

我們認為與玫德集團進行的交易並不會構成過分依賴，且並不會影響業務的整體可持續發展，原因如下：

- 客戶／供應商集中情況並不極端且逐漸舒緩。截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，玫德集團分別佔總收益23.8%、14.1%及7.7%。同期，玫德集團分別佔總採購額零、4.5%及0.1%。就佔我們總收益及採購百分比而言，與玫德集團的交易額由截至二零一六年十二月三十一日止年度逐步減少至二零一八年十二月三十一日。
- 多元化銷售渠道使我們擁有或然銷售能力。基於上文所討論，我們已建立廣泛及地理上多元化的客戶基礎，我們並無依賴任何單一客戶或一組客戶。除玫德集團外，我們與超過380名直接客戶、60名批發商及10名分銷商進行交易。假如在罕見的情況下，我們與玫德集團終止業務關係，我們與玫德集團的關係將受任何原因影響，董事認為我們將能夠透過其他銷售渠道招攬銷售並維持經營財務表現而不會產生任何重大及財務成本。

業 務

- **交易乃互惠互利。**本集團及玫德集團均擁有具規模的第三方供應商及客戶基礎，使我們雙方均能夠獨立以可持續發展方式營運各自的業務。以玫德集團的角度出發，董事認為我們的業務關係亦屬於互惠互利，因為我們於標準預製管道接頭行業及鋼管行業的定位清晰以及製造及銷售穩定及大量的標準預製管道接頭產品及鋼管產品，以滿足玫德集團客戶訂單及輔助其增長。
- **營運及商業裨益。**玫德集團擁有橫跨全球的龐大銷售網絡及與多名客戶的悠久業務關係。我們持續與玫德集團合作乃合理的業務決策，因為我們可以利用玫德集團歷史悠久的銷售網絡，而不須聯絡大量客戶，便可向客戶銷售我們不同數量的產品，藉此減省成本、開支及銷售及營銷工作。

據董事所確認，與玫德集團的買賣條款乃按個別基準進行磋商，買賣既非互相關連，亦非互為條件。鑑於(i)產品價格由管理層使用成本加成基準釐定；(ii)給予玫德集團的銷售文件的銷售文件(如銷售發票及交付票據)乃採用標準格式並與向本集團其他主要客戶發出的銷售文件一致；及(iii)授予玫德集團的信貸期為60日，與我們授予其他客戶的信貸期相符，董事認為，與玫德集團的交易條款與我們跟其他客戶及供應商交易者相若及可比。

存貨管理

存貨主要包括[原材料、在製品及製成品]。由於大部分產品按個別訂單生產，並無存貨滯銷的重大風險。於二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日，我們的存貨分別為約人民幣114.2百萬元、人民幣181.8百萬元及人民幣177.8百萬元。

我們致力維持最佳水平並檢查存貨，以便更好地控制及管理存貨，確保記錄資料精確及完整。我們實行一項存貨管理系統，其讓我們可監控原材料、在製品及製成品的存貨變動情況，有關變動應與我們的產品交付要求和時間表保持一致。於二零一八年十二月三十一日，採購及存貨團隊由29名人員組成，彼等密切監察及控制原材料、在製品及製成品的存貨水平，以求優化內部資源分配。

原材料

為滿足我們的持續生產需要及避免過度囤積存貨，我們制定採購計劃及於製造過程中經常使用的原材料的採購預算，其主要基於(i)客戶已確認採購訂單及其計劃交付時間表；(ii)我們標準預製管道接頭產品及鋼管產品的預測生產時間表；(iii)我們主要原材料的當前價格；及(iv)存貨水平。

業 務

我們接受訂單或投標邀請後，將識別所需的所有原材料並檢討先前訂購的原材料的交付時間表或(如適當)編製訂單或競標所需原材料的交付時間表。其後我們將編製生產時間表，確保有效率生產。

在製品及製成品

我們密切監控需求高的若干產品存貨水平以盡量減少存貨水平。我們的生產團隊將基於客戶的過往訂單釐定該等產品的最低存貨水平。我們於完成常規存貨清點及與生產主管核實後，維持一份完整的製成品存貨報告。

質量保證

我們認為對產品的嚴格質量控制是我們持續取得佳績的關鍵。因此，我們格外重視產品質量及產品性能穩定，而這是客戶選擇我們產品的主要因素。於二零一八年十二月三十一日，我們的質量控制團隊包括31名僱員。質量控制團隊負責監控原材料、製成品及加工或製造過程中的質量控制。

除上述質量控制及生產措施外，製成品的質量亦取決於原材料的質量。因此，所有原材料均採購自可靠的供應商，且購入的原材料須根據我們嚴密的規格按抽樣基準進行周密的實體檢查，其後再入庫或進入生產線。

製成品質量控制

董事認為，製成品質量監控乃作為最後一道控制關卡，確保出廠產品符合客戶規定及行業標準。我們要求質量控制人員對製成品進行目視檢測。除了目視檢測外，製成品會經抽樣檢查及由拉伸強度測試儀器及落錘撕裂試驗機等測試器材及設備進行測試。

原材料質量監控

我們的原材料由採購團隊於交付後抽樣檢查。我們要求供應商出具相關證書。我們要求原材料符合我們在寬度、厚度、拉伸力及化學組成方面的要求。此外，我們將使用光譜分析儀檢查原材料的質量。

業 務

製造過程中的質量監控

本集團設立及維持已備案的質量管理系統，其獲ISO 9001：2015質量管理資格認證。董事認為該系統建立一套明確界定原材料控制、程序及核證活動的框架，故讓客戶可信賴本集團的營運乃按界定明晰的方式在監控良好的環境里進行。我們的製造及加工過程監控包括多點檢查系統，涵蓋我們製造及加工過程的開始至結束各階段。質量監控人員使用各類測試儀器，如水壓測試機及x光檢測機，對在製品及製造過程的主要步驟進行抽樣檢查。整個製造過程均受密切監控，且表現亦經妥當存檔，以便追蹤任何違規原因。董事認為，本集團(i)穩定供應符合客戶規格及適用資格的产品；及(ii)通過有效應用系統提高客戶滿意度的能力，讓我們可留住現有客戶、同時吸引新客戶。

職業健康及安全

我們的營運受多項中國政府所施加有關僱員健康及安全的監管規定規限。我們將職業健康及安全視作我們其中一項重要的社會責任。我們致力於為僱員提供安全及健康的工作環境。因此，我們已制定一系列安全指引、規則及程序，規管我們生產活動的不同方面，包括消防、倉庫安全、工傷及緊急事故和評估過程等，全體員工須遵守有關規定。我們的管理層團隊不時檢視生產廠房，以確保有關生產廠房屬安全，可供使用。我們亦定期為僱員組織工作場所安全培訓及安排人員監察我們生產過程的不同階段，以求促進工作場所安全。

於往績期間及直至最後可行日期，本集團並無牽涉與工人健康及工作安全有關的任何重大事故或意外或訴訟程序或任何違反本集團營運所在地有關工人健康及工作安全的適用法律及法規的情況。我們並無就任何僱員的嚴重工業事故收到任何重大損害或賠償申索，亦無與僱員經歷任何嚴重糾紛而對我們的業務造成重大不利影響。

據中國法律顧問確認及根據主管機構發出的確認書，本集團於往績期間已在所有重大方面遵守適用國家及本地安全法律及法規，而相關中國部門並無就違反中國任何安全法律或法規的事項對我們施加任何重大懲處或罰款。

業 務

環境合規

我們致力減少我們的營運造成的環境影響。為了符合中國適用環保法律及法規，我們設有工作程序以規管環保事宜。根據中國現行法律及法規，我們須遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國環境保護影響法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》及《建設項目環境保護管理條例》，以及《中華人民共和國清潔生產促進法》。更多詳情請參閱「監管概覽 — 中國法律及法規 — 有關環保的法規」。

我們已制定一系列廢料處理程序，以確保我們的營運不會對環境造成任何嚴重損害。我們制定及實行多項關於環境合規及污染管控的內部監控規則及指引，確保本集團產生的廢物妥善存放、現場處理、現場進行物料或產品廢物回收或送至指定場地及由其接收，以作處理、處置或物料或產品廢物回收。我們的生產廠房設有自有污水處理站，以加工我們製造活動中產生的污水。此外，我們自設危險廢品倉庫，以將危險廢品與製成品隔離。

董事認為，本集團現有環境保護設施屬充足，符合相關法律及法規，及預期未來不會產生任何主要或大額開支。董事亦確認，於往績期間及直至最後可行日期，本集團並無面臨任何重大環境申索、訴訟、罰款或行政處罰，而本集團的營運在所有重大方面符合中國相關環境法律及法規。

保險

我們針對(其中包括)產品於運送至海外客戶的過程中發生的損失、毀壞或損壞投購貨運保險保障。我們將繼續審閱及評估我們的風險組合，並因應我們的需要及行業慣例，對保險措施作出必要及適當的調整。於最後可行日期，本集團並無提出且亦無被針對提出任何重大保險索償。有關我們保險保單所涉及的風險，請參閱「風險因素 — 有關業務的風險 — 我們的保險保障可能不足夠」。

業 務

市場及競爭

中國標準預製管道接頭行業的競爭格局

根據弗若斯特沙利文報告，行業集中程度相對偏低，五大領先市場參與者佔整個市場約15%。在五大領先參與者中，就出口價值而言，本集團佔5.4%的最大市場份額。

受行業主要屬於出口主導的性質驅動，在基建建築行業刺激中國城市化高速發展下，中國標準預製管道接頭持續壯大，以應付國內及海外對標準預製管道接頭產品的產品需求。

行業的入行門檻眾多，包括(i)需要擁有深厚的市場知識、業務網絡及強大的研發實力，因為標準預製管道接頭產品的規格要求愈來愈複雜，加上海外市場施加額外規例；(ii)新入行者難以建立全面的經銷網絡，藉此在海外市場鞏固業務據點；及(iii)行業的競爭環境激烈，促使現有參與者擴大生產效益，從而在資本要求上提高了新入行者的入行門檻。

另一方面，行內的關鍵致勝因素是：(i)建立及使用有效的營銷渠道，藉此接觸及教育國內和海外客戶認識標準預製管道接頭產品的實用價值和裨益；(ii)實施全面的質控系統，藉此盡量降低產品規格錯誤及其他潛在生產問題，從而亦減少後續訴訟及損害品牌信譽的機會；及(iii)根據行業特色(如創業成本高昂、所需現金儲備龐大及擴充生產規模可以有效地降低每件產品的成本總額)實現規模經濟。

中國鋼管製造行業的競爭格局

根據弗若斯特沙利文報告，中國鋼管製造市場分散，由超過1,000名市場參與者組成，五大參與者合共錄得40%的市場份額。

競爭格局分散乃由於鋼管及相應原材料的運輸成本高昂，這歸因於鋼管重量沉重，而且鋼管的中空結構導致體積龐大，造成運輸成本不理想及製造商採取相對地局部的策略。由於製造商傾向將重心投放於某幾類特定產品，以行業認可及競爭優勢上勝過其他參與者，故此行業亦被視為競爭非常激烈。考慮到有關走勢，與供應商及客戶建立長期關係對鋼管製造商而言實屬寶貴資產，對於為天然氣行業巨擘參與者等領先品牌或政府提供服務者更是如此。

業 務

行業的入行門檻包括：(i)需要累積行業經驗及技術訣竅，以便進行產品質量核證以實現有效管道製造；及(ii)新入行者需要就穩定的業務關係源建立廣闊的人脈，藉此招攬未來項目及在行內維持競爭力、信譽和合作關係。

行業的關鍵致勝因素是：(i)憑藉頂尖研發能力，可滿足客戶的定制需求；(ii)有效的製造過程管理，可降低總生產成本及確保按時交付產品。

另一方面，能源、運輸及石油化工鋼管的需求與日俱增，同時，建設及維護能源、運輸、石油化工及其他設施所需的無縫鋼管在鋼管的市場需求中仍然佔據重要位置。另外，其他鋼管產品的需求亦呈升勢。第一，高性能鋼管產品(如高性能油井管、防腐管等)的需求高速增长。第二，在汽車、家居電器及造船行業，各行業對相關鋼管的需求亦見上升。有鑑於此，鋼管的種類和質量水平隨著技術內容增加而有所提升。因此，鋼管製造商預料需要就產品創新及改善現有生產程序投放更多資源。

鑑於標準預製管道接頭行業及鋼管製造行業的競爭愈演愈激，我們認為自身的競爭優勢為本集團的成功貢獻良多，在經驗豐富的董事和高級管理層的領導下，本集團定能掌握中國鋼管製造行業及標準預製管道接頭行業的新增需求。有關我們競爭優勢的更多詳情，請參閱「競爭優勢」。

季節因素

由於我們的產品通常採用HVAC系統，我們大部分銷售在三月至十月進行，從而滿足冬季期間供暖需求。因此，基於董事的過往經驗，我們通常於十一月至二月就電阻焊鋼管及螺旋型埋弧焊鋼管錄得較低銷售。除上文所披露者外，我們於年內其餘時間通常錄得較高的客戶需求。

許可證、准許及批文

誠如中國法律顧問告知，董事確認於往績期間及截至最後可行日期，本集團已就其業務活動在所有重大方面取得適用法律及法規項下規定的一切必要的准許、許可證及註冊，且具有全面效力及生效。

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

於最後可行日期，本集團有以下對本集團於中國的業務營運而言屬重大的註冊及許可證：

註冊／牌照	授予人	承授人	授出日期	屆滿日期
中華人民共和國特種設備製造許可證 — 壓力管道元件	國家市場監督管理總局	濟南邁科	二零一九年 四月三十日	二零二三年 四月二十九日
中華人民共和國特種設備製造許可證 — 壓力管道元件	國家市場監督管理總局	濟南瑪鋼	二零一八年 十一月十四日	二零二二年 十一月二十日
中華人民共和國海關報關單位註冊登記證書	中華人民共和國海關總署	濟南邁科	二零一四年 一月二十六日	不適用
高新技術企業	山東省科學技術廳、 山東省財政廳、 山東省稅務局、 國家稅務總局	濟南瑪鋼	二零一八年 十一月三十日	二零二一年 十一月二十九日
高新技術企業	山東省科學技術廳、 山東省財政廳、 山東省稅務局、 國家稅務總局	濟南邁科	二零一七年 十二月二十八日	二零二零年 十二月二十七日

研究及開發

多年來，我們於根據客戶提供的規格製造標準預製管道接頭及鋼管方面累積一定程度的技術經驗。於二零一八年十二月三十一日，我們的研究及開發團隊有95名人員。董事認為，持續的研究及開發措施致使(i)形成若干技術專門知識，其獲中國國家知識產權局授予專利；及(ii)獲相關中國政府部門認可為高新技術企業，並享有15%優惠企業所得稅。

於最後可行日期，我們已取得53項專利，證明本集團致力研究及開發，其包括(i)14項發明專利；(ii)34項實用新型專利；及(iii)五項外觀專利。更多詳情請參閱「知識產權」。

於截至二零一八年十二月三十一日止三個年度，本集團產生的研究及開發開支分別為約人民幣21.9百萬元、人民幣33.8百萬元及人民幣50.0百萬元，包括材料成本、員工成本、公共設施、折舊及其他。

業 務

知識產權

我們致力保障知識產權不受第三方侵犯及挪用，然而，仍可能有人未經授權嘗試使用及取得我們的知識產權。倘侵權申索成功及我們未能或無法保護知識產權，則我們可能面臨聲譽受損及亦不能對營運造成不利影響。

於最後可行日期，我們於中國擁有註冊商標及專利並於香港擁有一項註冊商標。對業務及營運而言屬重大的知識產權的詳情載於本文件附錄四「法定及一般資料 — F.有關業務的其他資料 — 2.知識產權」。

於往績期間及截至最後可行日期，我們並無遇到任何針對我們的重大知識產權申索或就我們的知識產權被侵犯而遇到任何糾紛。董事認為我們已採取合理措施以防止知識產權被侵犯。

物業

自有物業

於最後可行日期，我們於山東省濟南平陰縣擁有三塊土地的土地使用權。下表載列我們擁有的土地使用權概要：

地點(位置)	註冊擁有人	面積 (平方米)	用途
中國山東省平陰縣玫瑰鎮野仙溝村	濟南邁科	232,655	總部及生產 廠房
中國山東省平陰縣工業園區玫瑰路 中段西側	濟南瑪鋼	42,863	生產廠房
中國山東省平陰縣工業園區玫瑰路 中段西側	濟南瑪鋼	37,471	生產廠房

全部自有物業均持作自用。該等物業乃用作非物業活動(定義見上市規則第5.01(2)條)。於二零一八年十二月三十一日，概無構成非物業活動的單一物業權益的賬面值佔總資產的15.0%或以上。因此，本文件獲豁免準則上市規則及公司(清盤及雜項條文)條例下加入

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

物業估值報告的規定。根據上市規則第5.01A條，倘[編纂]申請人的非物業賬面值少於其總資產的15.0%，則文件可獲豁免遵守此項規定。對於公司(清盤及雜項條文)條例第342(1)條及公司(清盤及雜項條文)條例附表三第34(2)段的規定，公司條例(豁免公司及文件遵從條文)公告第6條亦有類似豁免。

於最後可行日期，我們有下列租賃物業：

地點	面積 (平方米)	租期	用途
越南 同奈省 展鵬縣 胡奈三工業區 10號地段II-15	3,842	二零一八年十二月一日至 二零二一年十一月三十日 止三年	生產廠房

主要獎項及證書

本集團於業內的成就獲得肯定及下表顯示本集團獲頒的部分主要獎項：

獎項	年份	頒發機構
一帶一路示範企業	二零一九年	大灣區首屆企業領袖峰會暨 頒獎盛典組委員
瞪羚企業	二零一九年	山東省工業和信息化廳
燃氣行業產業聯盟網絡最具 影響力燃氣物資設備製造商	二零一八年	中國城市燃氣物資採購聯盟
平陰縣先進企業	二零一七年	平陰縣人民政府

本文件為草擬本，所載資料並不完整，並可能會作出修訂。閱覽資料時須一併細閱本文件封面「警告」一節。

業 務

為表揚我們的努力、卓越表現及工程品質，本集團獲得以下專業認證機構頒授的證書：

證書	年份	概述	頒發機構	承授人	屆滿日期
GB/T 2800-2011/ OHSAS 18001 : 2007	● 二零一七年	螺旋型埋弧焊管生產符合	國際認證	● 濟南邁科	● 二零二一年
	● 二零一八年	國際健康及安全管理 標準的證書	聯盟(IQNET)	● 濟南瑪鋼	● 二零二一年 三月二十七日 ● 二零二一年 十月九日
GB/T 19001-2016/ ISO 9001:2015	● 二零一七年	螺旋型埋弧焊管生產符合	國際認證	● 濟南邁科	● 二零二一年
	● 二零一八年	品質管理系統的證書	聯盟(IQNET)	● 濟南瑪鋼	● 二零二一年 三月二日 ● 二零二一年 十月十九日
GB/T24001-2016/ ISO 14001:2015	● 二零一七年	螺旋型埋弧焊管生產符合	國際認證	● 濟南邁科	● 二零二零年
	● 二零一八年	環境管理系統的證書	聯盟(IQNET)	● 濟南瑪鋼	● 二零二零年 六月五日 ● 二零二一年 十月十九日

僱員

於二零一八年十二月三十一日，我們聘有846名僱員，彼等全部位於中國。按職能劃分的僱員明細如下：

職能	於二零一八年 十二月三十一日
管理、行政及會計	46
生產	572
品質監控	31
採購及存貨	29
研究及開發	95
銷售及營銷	73
僱員總數	846

我們於越南的生產設施在二零一九年一月投入營運。於最後可行日期，我們在越南合共聘有73名僱員，負責我們的日常生產業務。

業 務

薪酬

本集團的僱員一般以收取固定薪金的方式獲得薪酬，而銷售及營銷員工倘若實現若干銷售目標，彼等將獲授佣金。本集團為僱員採用一套評核系統，並於進行薪金檢討、作出晉升決定及釐定花紅金額時考慮個別僱員的評核結果。本集團僱員亦有權獲得績效獎金、有薪假期及各種補貼。

與僱員的關係及招聘政策

我們根據多項因素招聘員工，例如其工作經驗、教育背景及空缺需要。董事認為，本集團的管理政策、工作環境、僱員發展機會及員工福利均有助維持良好的僱主員工關係並成功挽留僱員。董事認為我們與僱員保持良好關係。於往績期間及截至最後可行日期，我們並無與僱員遇到任何重大問題或因勞資糾紛而令營運受到任何窒礙，而我們於聘請或留聘資深人員或熟練人員時亦無遇到任何困難。

僱員培訓

我們相信現有或未來僱員的質素對業務及營運至為重要，因而為本集團的重要資產。因此，我們十分重視於集團內建設安全、健康及適宜的工作環境以留聘人員。此外，我們十分重視為僱員提供舒適的工作環境及為僱員的事業晉升識別績效改進機會。

為加強本集團員工的整體競爭力以及吸引並挽留現有僱員及提升其知識、技能水平及質素，本集團十分重視僱員培訓。我們提供不同營運職能的培訓，包括新僱員入職培訓、職能培訓，從而為僱員提供其各自工作範圍內的所需技能及知識，以及其他在職培訓加強其職能訓練。

社會福利計劃及住房公積金

根據中華人民共和國社會保險法，我們須為其中國僱員作出社會保險基金供款。於最後可行日期，我們為中國僱員設有社會保險計劃，範圍涵蓋基本養老保險、失業、工傷、醫療及生育費用。我們亦須根據中國住房公積金管理條例向其中國僱員支付住房公積金。於往績期間及截至最後可行日期，我們設有公積金戶口。有關社會福利計劃及住房公積金的相關法律及法規詳情，請參閱「監管概覽」。

於往績期間，我們並無全面遵守社會福利計劃及住房公積金的相關法律及法規詳情。有關違規詳情，請參閱下文「法律程序及合規」。

業 務

派遣人員

於往績期間，我們使用及聘請被派遣勞動者。鑑於製造業的勞工流失率較高，我們認為聘請被派遣勞動者出任臨時性、輔助性及替代性職位能夠提升效率及靈活性，以應對業務近年的快速擴張。

根據二零一四年三月一日生效的《勞務派遣暫行規定》，「用工單位在本規定施行前使用被派遣勞動者數量超過其用工總量10%的，應當制定調整用工方案，於本規定施行之日起2年內降至規定比例」。於二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日，(i)濟南邁科已分別聘請287名、66名及零名被派遣勞動者；及(ii)濟南瑪鋼已分別聘請42名、六名及零名被派遣勞動者，分別佔其於相關日期的用工總量約39.8%、8.7%、零及35.0%、5.8%及零。濟南邁科及濟南瑪鋼均超出截至二零一六年十二月三十一日止年度佔相關工人總數10%的監管上限。

下表列載於二零一六年及二零一七年十二月三十一日本集團聘請的派遣人員人數：

職能	二零一六年	二零一七年
	十二月三十一日	十二月三十一日
生產	328	71
採購及存貨	<u>1</u>	<u>1</u>
僱員總數	<u><u>329</u></u>	<u><u>72</u></u>

根據中國法律顧問，勞工當局可能就每名違反相關法律及法規且在勞工當局勒令修正違規事件後拒絕合作的派遣員工施加介乎人民幣5,000元至人民幣10,000元的罰款。於往績期間及直至最後可行日期，濟南邁科及濟南瑪鋼概無被處以罰款。為修正違規事件，我們已與全體受聘員工訂立勞工合約，且截至二零一九年三月三十一日，概無派遣合約工人。因此，中國法律顧問認為我們就於往績期間超出《勞務派遣暫行規定》項下的規定派遣合約工人百分比而被施加行政罰款的可能性相對不大。

法律程序及合規

我們可能不時涉及在日常業務過程中引起的不同法律、仲裁或行政法律程序。我們或我們的任何董事目前並未涉及任何重大法律、仲裁或行政程序，據我們所知，我們並無遭要脅提出任何我們認為可能會對我們的業務、財務狀況或經營業績產生重大不利影響的索償或法律、仲裁或行政程序。

業 務

下表載列我們於往績期間嚴重違反相關中國法律及法規的事件：

不合規事件	不合規的原因	潛在最高處罰	補救行動及於最後可行日期的狀態
我們於往績期間並無根據中國適用法律及法規為中國僱員(i)提供全數社會保險供款；及(ii)於指定時限內辦理登記手續及提供全數住房公積金供款。	不合規事件乃主要由於負責處理該等事宜的員工不熟悉相關監管規定。	《中華人民共和國社會保險法》第八十六條規定：「用人單位未按時足額繳納社會保險費的，由社會保險費徵收機構責令限期繳納或者補足，並自欠繳之日起，按日加收萬分之五的滯納金；逾期仍不繳納的，由有關行政部門處欠繳數額一倍以上三倍以下的罰款」。	我們已向相關主管政府部門取得書面確認，確認該等附屬公司概無因於往績期間違反中國有關社會保險供款及住房公積金供款的法律而被施加懲罰。
我們估計截至二零一六年、二零一七年及二零一八年十二月三十一日止年度，我們少繳的社會保險供款及住房公積金供款分別(i)約為人民幣1.4百萬元、人民幣3.6百萬元及人民幣4.0百萬元(就社會保險供款而言)；及(ii)約為人民幣0.3百萬元、人民幣0.7百萬元及人民幣1.7百萬元(就住房公積金供款而言)。		《住房公積金管理條例》第三十七條規定：「違反本條例的規定，單位不辦理住房公積金繳存登記或者不為本單位職工辦理住房公積金賬戶設立手續的，由住房公積金管理中心責令限期辦理；逾期不辦理的，處人民幣10,000元以上人民幣50,000元以下的罰款。」監管第三十八條規定：「違反本條例的規定，單位逾期不繳或者少繳住房公積金的，由住房公積金管理中心責令限期繳存；逾期仍不繳存的，可以申請中國人民法院強制執行。」	根據平陰縣人力資源和社會保障局出具的書面確認及與濟南住房公積金管理中心(兩間機構均為主管部門)的面談，中國法律顧問建議，主要機構就往績期間的相關社會保險供款及住房公積金供款施加行政懲罰或提出任何付款要求(包括任何遲繳罰款)的機會相對較低。
		根據平陰縣人力資源和社會保障局出具的《書面確認》，我們因社會保險費繳存事宜被追繳(包括加征滯納金)或被調查、處罰的可能性極低，其不會就遲延辦理社保登記、取得社保登記證、未按照法律法規規定為全部應繳納的員工繳納社會保險進行任何行政處罰。	於最後可行日期，相關政府機構並無就該事件施加行政懲罰、罰款或處罰，且本集團亦無收到任何結付社會保險或住房公積金供款結欠金額的命令。我們概不知悉有任何僱員投訴或要求支付社會保險供款及住房公積金供款，且我們亦無就此牽涉任何糾紛。
		根據與濟南住房公積金管理中心的書面確認及面談，其確認(i)我們於往績期間並無就住房公積金付款被施加懲罰；及(ii)其不會就住房公積金供款而提出任何要求或施加任何罰款。	

業 務

不合規事件	不合規的原因	潛在最高處罰	補救行動及於最後可行日期的狀態
			董事已承諾將竭盡所能遵守適用法律及法規。於最後可行日期，我們已為全體僱員作出社會保險供款及住房公積金供款。
			控股股東已承諾就該不合規事件產生的任何負債或損失作出彌償。

董事認為不合規事項將不會對我們的營運或財務狀況有重大不利影響，原因如下：

- (i) 我們已與主管當局面談及取得書面確認，表示所有中國附屬公司並無被懲罰或要求作出任何補救行動；
- (ii) 我們並不知悉有任何僱員投訴或要求支付社保供款或住房公積金供款，亦沒有涉及任何此方面的糾紛；及
- (iii) 控股股東已同意就不合規事件產生的任何負債或虧損，向我們作出彌償。

誠如中國法律顧問告知，於往績期間及直至最後可行日期，除上述所披露者外，我們已於所有重大方面遵守相關中國法律及法規。

內部監控

我們透過在組織架構中維持內部監控系統，致力恪守業務誠信。我們的內部監控系統及程序乃為切合特殊業務需要及盡量降低風險承擔而設。籌備[編纂]時，我們已委聘一名獨立內部監控顧問（「**內部監控顧問**」）對我們的經選定內部監控程序範疇進行審閱。該審閱涵蓋我們實體層面監控及業務程序層面監控。在實體層面上，內部監控顧問已審閱我們的監控環境、風險評估及管理、監控活動、資訊及通訊及監察。在業務程序層面上，審閱範疇包括銷售、應收賬款及收款情況、採購、應付賬款及付款情況、存貨管理、生產及成本、人力資源及工資、物業、廠房及設備、現金及財務管理、財務申報及披露監控、稅務、資訊科技一般監控、保險管理及知識產權管理。內部監控顧問於二零一八年十二月進行內部監控審閱（「**內部監控**」），並已識別審閱結果及向我們推薦，以提供我們的內部監控及企業管治常規。

業 務

內部監控顧問所識別的推薦建議中，較為重要的（「**重要推薦建議**」）包括(i)於往績期間，需要根據相關中國法律及法規作出全數社會保險供款及住房公積金；(ii)需要實施書面政策以規管保險保單管理等若干程序；及(iii)需要實施書面僱員手冊以加強對僱員操守的監控。

內部監控顧問於二零一九年三月進行跟進審閱，以審閱本集團就解決內部監控審閱的重要推薦建議所採取的管理層行動的情況（「**跟進審閱**」）。我們[已採納]及[實施]內部監控顧問所提供的推薦建議，因此，內部監控顧問在跟進審閱中並無任何其他推薦建議。根據跟進審閱的結果，董事確認我們已採取內部監控顧問所建議的所有內部措施及政策，且於最後可行日期，我們的內部監控系統中並無任何重大缺陷。

為了不斷改善企業管治及避免「法律程序及違規」所述的違規事件及／或其他潛在違規事宜再次發生，除了文中所載的預防措施外，我們擬採取或已採取以下措施：

- 董事及高級管理層於[編纂]前出席由我們法律顧問提供有關適用法律及法規（包括上市規則）的培訓課程。我們將繼續安排不時受聘於我們的法律顧問及／或任何合適認可機構提供各類培訓，以為董事、高級管理層及相關僱員提供有關相關法律及法規的最新消息；
- 本集團已委聘公司秘書監察及處理公司秘書事宜及本集團的日常合規事宜。董事相信本公司將能夠就遵守適用法律及財務申報規定借助其專業知識和經驗。更多詳情請參閱「董事及高級管理層」；
- 我們已聘請富強金融資本有限公司作為[編纂]的合規顧問，就遵守上市規則的監管規定向我們提供意見；
- 本集團已成立審核委員會，其將實施正式及透明的安排，於會計及財務事宜中應用財務申請及內部監控原則，確保遵守上市規則及所有相關法律及法規，包括及時編製及呈報賬目。其亦將定期審閱我們於[編纂]後遵守香港法律的情況；及

業 務

- 截至二零一八年十二月三十一日，客戶數目超過450名，當中大部分位於中國，而其餘則遍及全球逾50個海外國家。我們面臨日後可能被視作違反國際制裁法的風險。為保障本集團及股東的權益，我們已據此採納升級的內部控制措施，包括(i)委任一名指定人士，及我們的海外客戶經理，負責識別制裁風險；(ii)在向客戶銷售之前，將各銷售訂單中有關客戶姓名及交付地點與外部國際法律顧問編製及更新的受制裁國家及受制裁人士相關名單進行審核及比較；(iii)根據需要諮詢外部國際法律顧問並要求其向董事、高級管理層及其他相關人士(包括前述指定人士)提供與國際制裁法有關的培訓課程，以在我們日常營運中協助彼等評估已識別出的潛在制裁風險；(iv)向外部國際法律顧問索取受制裁國家及受制裁人士現時名單，並將有關資料分發予我們的僱員。

在實施經強化內部監控政策及補救行動的基礎上，本集團的業務性質及營運規模，董事認為(i)本集團的內部監控措施可以充分及有效防止違規事件再次發生；(ii)本集團已實施充足及有效的內部監控程序；及(iii)上述違規事件並無影響董事根據上市規則第3.08及3.09條擔任[編纂]發行人董事的合適性或本公司根據上市規則第8.04條上市的合適性。經考慮上述經強化內部政策及補救行動，在有效採用及實施的前提下，獨家保薦人同意董事就這方面的看法。

根據對外部法律顧問所編製及不時更新的相關受制裁國家及受制裁人士名單的審閱，以及對照我們於往績期間及直至最後可行日期進行出口銷售的對象客戶名單的比較，據董事所深知、全悉及確信，該等客戶概無出現在該等受制裁國家及受制裁人士名單上。因此，經考慮上述與國際制裁法有關的強化內部監控措施後，董事認為本公司就該等出口銷售而面臨國際制裁的重大處罰的風險不高。有關國際制裁風險的更多詳情，請參閱「風險因素 — 倘我們的活動被指控或判定為違反國際制裁、倘本公司成為國際制裁的目標或倘本公司改變其活動以降低違反國際制裁的風險，則我們的業務及經營業績可能受到不利影響」。

業 務

風險管理

管理層已設計及實施風險管理政策，以應對就業務營運而識別的不同潛在風險，包括策略、營運、財務及法律風險。風險管理政策列出識別、分析、分類、緩減及監察各種風險的程序。

董事會負責監督整體風險管理系統及每季評估和更新風險管理政策。風險管理政策亦載有營運中所識別風險的報告層級。

與業務相關的主要風險載於本文件「風險因素」一節。下文載列本集團根據風險管理及內部監控制度所採納的主要措施，管理業務經營相關的特定營運及財務風險：

- (i) 可能不準確的成本估算及成本通脹風險：請參閱上文「定價及支付條款」。
- (ii) 全球經濟風險：請參閱上文「中美貿易緊張局勢」。
- (iii) 品質控制系統：請參閱上文「品質核證」。
- (iv) 可能發生故障、機器損壞或損失的風險：請參閱上文「機器及設備 — 維修及保養」。
- (v) 健康與安全系統：請參閱上文「職業健康與安全」。