

業 務

概 覽

我們是一家總部設於中國河南省的石油煉製及石化設備製造商，主要提供(i)硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備；(ii)催化裂化設備；(iii)工藝燃燒器；及(iv)換熱器。根據弗若斯特沙利文報告，按二零二三年的收益計，我們是中國石油煉製及石化運營的第三大催化裂化設備製造商，市場份額約為7.6%；按二零二三年的收益計，我們亦是中國石油煉製及石化運營的第二大硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備製造商，市場份額約為3.4%。

我們的客戶主要包括中國石油煉製及石化行業的市場參與者，可進一步劃分為生產設備擁有人；第三方承包商；設備製造商及其他。我們成立於一九九四年，已與業內知名的客戶建立並維持牢固和穩定的關係，其中包括中國三家最大的石油煉製及石化集團的附屬公司及分公司；及中國業內其中一家最大的EPC(工程、採購及建築)承包商。於往績期間，本集團與五大客戶的業務關係為時兩年至29年不等。

我們主要從事製造及銷售石油煉製及石化設備。我們按合約方式根據客戶的規格及要求定制產品，產品分為四個類別，即(i)硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備；(ii)催化裂化設備；(iii)工藝燃燒器；及(iv)換熱器，包括其相關零部件，提供予我們在中國的下游客戶。本集團亦於往績期間為我們生產的設備及／或配套設施向客戶提供安裝服務，如電氣裝設工程及機械裝設工程。

下表載列於往績期間按業務活動劃分的收益明細：

	二零二一年		截至十二月三十一日止年度			
	人民幣千元	%	二零二二年		二零二三年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
設備製造和銷售						
硫回收設備及揮發性 有機化合物焚燒設備	101,719	41.0	72,854	17.4	77,218	14.2
催化裂化設備	63,273	25.5	251,625	60.0	319,266	58.7
工藝燃燒器	29,971	12.1	45,046	10.8	114,264	21.0
換熱器	50,832	20.5	45,767	10.9	33,381	6.1
小計	245,795	99.1	415,292	99.1	544,129	100.0
安裝服務	2,249	0.9	3,781	0.9	—	—
總計	248,044	100.0	419,073	100.0	544,129	100.0

業 務

我們在中國河南省洛陽市擁有兩處生產設施，總建築面積約為20,807.4平方米，其中一個負責生產硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備及催化裂化設備，另一個負責生產工藝燃燒器及換熱器。於截至二零二三年十二月三十一日止年度，我們兩處生產設施各自的使用率（指實際產出佔我們自有生產設施總產能的百分比）分別為約100.9%及70.1%。為捕捉海外客戶對煉油及石化設備日益增長的市場需求，我們於二零二三年六月一日租用一個位於中國江蘇省泰州市建築面積為7,400平方米的生產設施，董事認為該生產設施靠近沿海港口，我們可享有運輸方便的優勢。

董事認為，我們所掌握的行業知識及研發能力對我們在業內的成功起到很大的助力。我們曾參與編寫及起草《石油化工管式爐用燃燒器試驗檢測規程》及《石油化工管式爐燃燒器工程技術條件》等國家行業規範，我們的研發團隊由執行董事邵松先生、高級管理層團隊的張顯先生及金旭立先生領導，彼等各自於石油煉製及石化設備行業有超過24年經驗。於最後可行日期，我們在中國擁有（包括共同擁有）219項註冊專利，包括163項實用新型專利、53項發明專利及三項外觀設計專利，以及四項國際專利。

於往績期間及直至最後可行日期，我們的主要市場一直為中國。在國際層面上，我們亦已在香港、加拿大及巴西進行海外佈局，藉以擴大市場份額。於往績期間，我們的收益絕大部分產生自與中國客戶所訂的合約。

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們的收益分別約為人民幣248.0百萬元、人民幣419.1百萬元及人民幣544.1百萬元。同期我們的純利分別約為人民幣13.2百萬元、人民幣36.5百萬元及人民幣55.2百萬元。

競爭優勢

我們相信，我們的成功及未來的增長潛力，乃主要歸功於匯集以下競爭優勢：

憑藉多年的經驗，我們已積累豐富的行業知識。

我們多年的行業知識為我們提供了強大的技術基礎及豐富的經驗，使我們能進一步創新及提升。按二零二三年的收益計算，本集團是中國石油煉製及石化運營的第三大催化裂化設備製造商，市場份額約為7.6%。按二零二三年的收益計算，我們亦為中國石油煉製及石化運營的第二大硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備製造商，市場份額約為3.4%。

業 務

憑藉超過30年的生產及行業經驗，以及技術生產團隊的密切配合，我們已開發及維持一個數據庫，能滿足客戶對各種設備設計方案的不同需求，為客戶設計、製造及提供定制設備。董事認為，穩定及可靠的研發人才來源使我們能夠積累廣泛的行業知識及經驗。

憑藉我們在石油煉製及石化設備行業的優良往績，我們贏得地方當局對我們設計的認可，因而獲得許多獎項。詳情請參閱本節中「一 獎項及認可」。鑒於我們具悠久歷史，董事認為，我們在行業內一直保持著良好聲譽，繼而使我們能夠保持強大的市場地位及穩定忠誠的客戶群。

我們與主要客戶建立並保持牢固而穩定的業務關係。

我們與業界知名客戶建立並保持了牢固而穩定的業務關係，其中包括客戶A、客戶B及客戶H，彼等是中國三家最大的石油煉製及石化集團的附屬公司及分公司，亦包括客戶M，彼是中國業內其中一家最大的EPC(工程、採購及建築)承包商。我們分別於二零零零年、一九九四年、二零零七年及二零一零年開始與客戶A、客戶B、客戶H及客戶M建立業務關係。於往績期間，本集團與五大客戶的業務關係為時兩年至29年不等。通過與主要客戶多年的合作經驗，我們對彼等於石油煉製及石化設備方面的業務需求有深刻的瞭解，讓我們能夠及時為客戶提供服務，並相應調整我們的生產及供應計劃。

董事認為，與業界知名參與者建立穩定且長期的業務關係，對我們的業務至關重要，使我們能夠(i)在行業中保持相對可觀的市場份額；及(ii)在我們的設備的競爭性定價方面處於有利地位。此外，董事認為，我們與主要客戶建立的業務關係足以給予潛在客戶信心，並能維繫客戶對本集團的忠誠度。

我們擁有強大的研發及設計能力。

我們相信，我們的研發及設計能力對我們的成功有很大貢獻。我們有經驗豐富的研發團隊，以促進我們提升設備設計及提高生產效率。研發團隊由執行董事邵松先生領導，彼在石油煉製及石化設備行業擁有超過30年的經驗。

業 務

憑藉我們在石油煉製及石化設備方面的設計及製造能力，我們能夠為客戶提供定制產品。根據弗若斯特沙利文報告，一般而言，石油煉製及石化設備市場的設備供應商分為兩類，一類是僅按照設計機構提供的生產計劃製造單體設備的製造商，一類是擁有設計及制定核心設備生產計劃的能力並按照客戶規格製造成套設備的製造商，而作為上述兩類製造商，本集團能更輕易地適應客戶對產品的不同需求，在市場上更有競爭力。

我們亦曾參與並協助起草國家行業規範(如中華人民共和國工業和信息化部分別於二零零九年及二零一六年發佈的《石油化工管式爐用燃燒器試驗檢測規程》及《石油化工管式爐燃燒器工程技術條件》)以及行業技術標準(如二零二零年的《煉油裝置火焰加熱爐用燃燒器》的標準)。此外，我們亦與著名大學及機構開展合作，例如於二零一零年與華中科技大學建立燃燒新技術研發中心；於二零二零年與西安交通大學建立博士後研究項目及研發中心；並於二零一五年與霍尼韋爾中國建設亞太燃燒測試中心。我們亦於二零一二年就玻璃板式換熱器取得相關發明專利。於二零二二年，我們與華東理工大學國家技術轉移中心訂立合作協議，共同成立研究中心，在低碳及綠色能源的研發上合作，該中心於二零二三年正式營運。

於最後可行日期，我們在中國擁有(包括共同擁有)219項註冊專利，包括163項實用新型專利、53項發明專利及三項外觀設計專利，以及四項國際專利。

我們擁有一支經驗豐富的管理團隊。

我們擁有一支經驗豐富的管理團隊，彼等具有廣泛深入的行業經驗。我們的主席、執行董事兼行政總裁陸波先生及執行董事兼副行政總裁陸曉靜女士均於石油煉製及石化設備行業擁有超過30年的業務營運及管理經驗，並自一九九四年以來一直在本公司任職。陸波先生及陸曉靜女士分別於一九九九年從河南省科學技術委員會及二零零二年從洛陽市科學技術委員會獲得工程師資質認證。董事會及高級管理團隊的其他成員亦在各自的行業中擁有豐富的管理及營運經驗。

業 務

經驗豐富的管理團隊累積寶貴的見解，並與市場參與者建立了良好的業務關係。我們相信，憑藉董事及高級管理團隊的行業洞察力及營運管理經驗，我們能夠把握市場機遇，制定與實施合理的業務戰略，使我們能夠實現長期的可持續業務增長。有關董事及高級管理層的背景及經驗的詳情，請參閱本文件「董事及高級管理層」。

業務策略

為了利用上述競爭優勢來捕捉日益增長的市場需求，我們計劃為生產設施進行一系列增量產能擴充及提升研發能力。我們擬動用[編纂]淨額為業務策略提供資金，詳情載列如下。我們擴充產能及實力所涉及的任何差額擬以本集團的內部資源及／或外部借款撥付。

增加產能及實力，以擴充我們的營運規模。

董事認為，我們的業務和增長取決於中國(客戶所在地)的國內石油煉製及石化發展水平。據石油輸出國組織指，二零二三年中國的煉油能力已達到936.0百萬噸，根據國務院發佈的《2030年前二氧化碳達峰行動計劃》，預計到二零二五年，中國的石油煉製能力將達到每年1,000百萬噸。根據弗若斯特沙利文報告，預計石油煉製能力於二零二八年將增長至1,050.7百萬噸，因此，未來五年大約仍有逾100百萬噸新建石油煉製能力的擴張空間。此外，替代能源可能會對消耗石油作為能源的需求產生影響，但石油煉製及石化行業的價值鏈長，而且替代能源對下游石化產品的需求構成的威脅有限。面對替代能源的挑戰，石化產能有限的石油煉製項目將會積極尋找機會，進一步延伸價值鏈，建立自行生產石化產品(如乙烯)的能力，這可能會帶來比成品油更高的利潤。

據公開資料顯示，到二零二五年至少將要落實超過70百萬噸的石油煉製能力，而乙烯產能預期將於二零二八年達約85百萬噸，二零二三年至二零二八年的複合年增長率約為9.9%。其中許多項目是一體化項目，包括石油煉製能力及乙烯等石化產品的產能，與只有石油煉製能力的項目相比，對石油煉製及石化設備將有額外的需求。有關二零二三年至二零二六年間主要煉油及石化一體化項目的規模及投資，請參閱「行業概覽—中國石油煉製及石化行業概覽」一節。

業 務

中國收緊環保規定，促使國內石油煉製及石化行業轉型為一體化、大規模、潔淨、高附加值和智能化的行業。煉油廠中落伍的煉油能力及低效的機器正逐步被大型一體化的先進技術所取代。替換現有低效及不環保設備的市場預料將成為石油煉製及石化設備行業的重要推動力。雖然石油煉製及石化設備的更換週期為10至20年，但估計每年將有約5%至10%的現有石油煉製能力進行更新，因此每年將產生約40百萬噸以上的煉製能力，對石油煉製及石化設備的需求將持續增加。

此外，石化產品廣泛用於各種下游應用。乙烯工業是石化工業的核心。乙烯是石化工業所用最基本的原材料之一。乙烯產品佔石化產品的75%以上，在國民經濟中具有重要地位。世界各國均把乙烯產量作為衡量一個國家的石化工業發展水平的重要標誌之一。隨著中國經濟近年的快速發展，對乙烯的需求強勁攀升。二零一八年至二零二三年間，中國的乙烯需求量由47.2百萬噸增加至69.4百萬噸，複合年增長率約為8.0%，預計於二零二八年將達到90.8百萬噸，複合年增長率約為5.5%。需求的強勁增長推動了對乙烯工業及相關產能的投資。與此同時，根據當局的統計數據，二零二三年中國的乙烯自給率約為67.4%，仍然不及美國的100%。國內的石化行業已經遠遠落後於發達國家。展望未來，為了滿足日後下游行業不斷加快的需求，乙烯的產能預計將進一步上升，到二零二八年將達到約85百萬噸，帶動相應設備的需求上升。此外，研發投資充足，國內品牌的產品在質量及技術應用上與外國產品看齊，因性價比高而在下游客戶中獲得較高支持。因此，中國石油煉製及石化設備的市場規模預計將按複合年增長率約6.5%由二零二三年的人人民幣7,151億元增長至二零二八年的人人民幣9,792億元。詳情請參閱本文件「行業概覽—中國石油煉製及石化設備行業市場的市場驅動力」。

根據弗若斯特沙利文報告，預計未來中國石油煉製及石化設備行業的市場集中情況會於今後數年發生變化。隨著能源需求持續上升，較大型公司藉收購小型公司以獲取新科技、市場及資源，相信會令行業整固情況更突出。隨著市場發展及變化，消費者因大型及著名品牌更為可靠和值得信賴而更傾向於購買其產品，此亦會令大型公司更容易獲得額外市場份額，從而提高市場集中度。故此，上述因素已導致石油煉製及石化設備行業變得更集中，大型公司從中佔得更多市場份額。為滿足對我們石油煉製及石化設備不斷增長的需求，我們擬增加產能及實力，以擴充我們的營運規模。

業 務

於往績期間，我們主要在中國河南省洛陽市的兩處生產設施中製造我們的設備，一個負責生產硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備及催化裂化設備，另一個負責生產工藝燃燒器及換熱器。截至二零二三年十二月三十一日止年度，我們自有生產設施各自的使用率分別約為100.9%及70.1%。為捕捉本地及海外客戶對煉油及石化設備日益增長的需求，我們於二零二三年六月一日租用一個位於中國江蘇省的生產設施，使用率超過100%。我們於最後可行日期的未完成合約的期末價值(不含增值稅)約為人民幣421.0百萬元，較截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度的約人民幣186.5百萬元、人民幣409.0百萬元及人民幣366.5百萬元均有大幅增長。董事認為，我們利用現有生產設施以進一步把握產品日益增加的需求及中國石油煉製及石化設備行業的市場增長並不可行，因我們生產硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備和催化裂化設備的生產設施已於截至二零二三年十二月三十一日止年度達到約100.9%的高使用水平。因此，董事認為，我們只能藉著提高本集團的產能以把握未來幾年石油煉製及石化設備需求不斷增長所帶來的商機，並鞏固我們在中國的市場地位。本集團計劃在中國河南省洛陽市建設新生產設施(「**新生產設施**」)，負責生產硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備和催化裂化設備。

我們計劃在位於河南省洛陽市澗西區高新技術開發區的一塊自有土地上興建新生產設施。建設將分兩期完工，第一期將建設硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備和催化裂化設備的生產車間及配套設施(包括製成品及材料的倉庫、測試設施及配套設備)(「**第一期建設**」)，第二期將建設辦公樓、宿舍及輔助配套設施(「**第二期建設**」)，分別計劃於二零二五年第一季度內及二零二六年第一季度或之前完工。預計我們的產能將於新生產設施完工及全面投產後增加100%。

我們預期我們將在完工後三個月內開始試運行石油煉製及石化設備生產車間，並在完成試運行新生產設施後於二零二五年第二季度或之前獲得相關政府當局的批准。根據我們的理解，要開展第一期建設的試運行，我們須獲得地方當局的臨時許可證，列明局方許可及批准開展試運行。預計我們將在二零二五年第二季度或之前獲得開展試運行的批准。在新生產設施的設計階段，我們將確保新生產設施的設計及建設符合相關法律規定。於最後可行日期，我們已委聘一名獨立第三方顧問完成擬建新生產設施的可行性報告，以評估(其中包括)建設和委託設計工程、

業 務

與相關政府當局協調和取得其批准、建設新生產設施的造價和環境影響、銷售煉油及石化設備的市場和前景。我們擬建新生產設施的環境影響報告書亦已獲相關政府當局批准。

預期第一期建設將於二零二五年第一季度內完工。屆時我們將向相關政府當局提交建設項目驗收申請。我們估計政府當局大約需要一至兩個月的時間完成驗收，然後我們才可以開始試運行生產。我們亦估計第二期建設將於二零二六年第一季度或之前完工。

建設新生產設施的估計資本開支

董事認為，將於其上建設新生產設施的地塊預計樓面面積高達52,643平方米，估計建築面積約為45,390平方米。該估計建築面積擬按以下方式使用：(i)約37,390平方米將用作硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備和催化裂化設備的生產車間及配套設施(包括製成品及材料倉庫、測試設施及配套設備)；及(ii)約8,000平方米將用作員工辦公樓、宿舍及輔助配套設施。

建設新生產設施的主要資本開支預計包括：(i)建設成本；(ii)機械及設備的採購成本；及(iii)安裝成本。根據現有計劃，新生產設施的預計投資將約為人民幣98.5百萬元。建設成本的預計代價及購入機械和設備的資本開支約為人民幣98.5百萬元，乃按中國註冊造價工程師及設備供應商提供的市場報價而得出。我們將會倚靠[編纂]淨額、內部資源及／或外部融資，詳細項目的明細資料如下：

	將動用的[編纂]淨額		預計投資
	人民幣		成本總額
	百萬元	百萬港元	人民幣 百萬元
建設成本	[編纂]	[編纂]	81.7
機械及設備的採購成本	[編纂]	[編纂]	14.8
安裝成本	[編纂]	[編纂]	2.0
總計	[編纂]	[編纂]	98.5

業 務

我們於新生產設施的投資時間表如下：

	所示各期間將予作出的投資					總計
	二零二四年	二零二五年		二零二六年		
最後可行日期至二零二四年六月三十日	七月一日至二零二四年十二月三十一日	二零二五年一月一日至二零二五年六月三十日	七月一日至二零二五年十二月三十一日	二零二六年一月一日至二零二六年六月三十日		
	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元	人民幣百萬元
建設成本	—	23.9	40.2	5.0	12.6	81.7
機械及設備的採購成本	—	—	14.8	—	—	14.8
安裝成本	—	—	2.0	—	—	2.0
	—	23.9	57.0	5.0	12.6	98.5

我們擬以[編纂]淨額，為新生產設施撥付部分建設成本和機械及設備的採購成本和安裝成本約[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)，而餘下成本約[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)將由我們的內部資源及外部融資(如有需要)撥付。詳情見本文件「未來計劃及[編纂]」。

投資回本期及盈虧平衡點分析

僅供參考和說明之用，以下為對投資回本期及盈虧平衡點的高度假設性分析，以及用於計算新生產設施的投資回本期及盈虧平衡點的主要假設。

我們認為，當一個新的生產車間產生的收益能夠支付其在會計基礎上產生的同年成本及開支時，即達到盈虧平衡。達到盈虧平衡所需的生產規模因各方面因素而異，包括但不限於一般經濟及市場狀況、市場需求、生產車間的使用率、市場競爭、勞工成本及材料價格。我們認為一個新的生產車間在業務營運開始後經營活動產生的未來淨現金流量總額能夠支付投資總額時，即達到投資回本。達到投資回本所需的時間因各方面因素而異，包括上述因素及資本開支，包括建設成本、相關機械及設備的採購成本以及安裝成本。

業 務

我們在計算新生產設施的投資回本期及盈虧平衡點時使用的主要假設主要包括第一期建設將於二零二五年第二季度開始試運行，使用率為50%，而六個月試運行期結束後平均使用率為80%。按照董事的知識及經驗估計，預計盈虧平衡點及投資回本期將分別為新生產設施建設完成後約七個月及3.9年。董事認為，有足夠的訂單支持新生產設施的假定使用率。

進一步增強我們的設計和研發能力。

截至最後可行日期，我們與霍尼韋爾中國合作設立一所測試及研究中心。依託現有技術優勢，我們將繼續加強設計及研發能力，增進將研究成果轉化為工程技術的能力，以滿足客戶因應現行政府政策在產業轉型、節能減排方面的需求。我們相信，通過提升設計及研發能力，我們將能夠提高產品質量、效率及市場競爭力，從而提高盈利能力。

我們計劃(i)擴大我們的研發團隊及加強研發設施；及(ii)加深與大學及研究機構合作開展研發項目。

擴大我們的研發團隊及加強研發設施

為了繼續進行產品發明以擴闊產品組合，加強生產程序和技術，並實現更高的研發效能，我們認為我們的研發能力對持續業務增長至關重要。因此，為了配合研發職能日益增長的需求，我們需要擴充研發團隊。

我們的研發團隊大致細分為：產品開發和改良；測試和工程；項目設計及管理；及與大學和研究機構的合作。於最後可行日期，我們的研發團隊由85名人員組成，61人駐中國洛陽及24人駐中國上海，當中包括(i)25名專家及設計師，負責與銷售團隊溝通，了解客戶的規格，進行技術層面分析，設計和調整我們設備的構造和功能，並且與我們的主要材料及部件供應商緊密合作；(ii)五名高級人員及技術人員，負責項目管理，並在出現質量問題時與質量控制團隊溝通；(iii)13名技術人員及工程師，負責新產品發明和改良工作，包括執行數據整合和分析、生產工藝設計、工藝指導和監督；(iv)41名技術人員及工程師，負責產品測試工作，並就生產過程中遇到的技術問題與生產團隊溝通；及(v)一名高級人員，主要負責與大學及研究機構的合作。

業 務

董事認為，於往績期間，現職研發人員已無暇兼顧其他工作。於最後可行日期，我們的未完成合約(不含增值稅)約為人民幣421.0百萬元，較截至二零二三年十二月三十一日止年度的約人民幣366.5百萬元增加約14.9%，較截至二零二一年十二月三十一日止年度的約人民幣186.5百萬元增加約121.5%。現有人手不足以應付合約數量及規模的預期增長。因此，我們需要即時擴大研發團隊。詳情參閱本文件「未來計劃及[編纂]—[編纂]—2.進一步增強我們的設計和研發能力」。

於最後可行日期，六個現有研發項目的研究階段已經結束，並進展至下一階段產出應用。除了跟進現有研發項目外，我們亦已開始六個將會於二零二五年前執行的新研發項目。當中包括現有產品升級、產品應用的產業延伸以及與華東理工大學展開新研發合作。

下表載列於最後可行日期有關產品升級及產品應用延伸的主要研發項目：

項目名稱	研究詳情及目標成果	預計完成年度	概約項目金額
催化設備的低渦流損失及侵蝕防護關鍵技術的研究與開發	此項目旨在研發用於催化裝置設備的低渦流損耗和侵蝕防護關鍵技術，以減少設備磨損，提高設備的正常使用壽命，保證裝置的性能指標，從而提高裝置的整體經濟產值。	二零二五年	人民幣 1.3百萬元
低碳儲熱能源轉化與利用系統的研究與開發	此項目旨在研發低碳儲熱能源轉化和利用系統，以建造一套兆瓦級鈣基熱化學新型儲能裝置並完成試運行，同時提出100兆瓦鈣基熱化學儲能系統技術方案，與其他類似化學儲熱技術相比，其投資和運行成本降低10%。	二零二五年	人民幣 1.6百萬元

業 務

項目名稱	研究詳情及目標成果	預計完成年度	概約項目金額
節能減碳超低NO _x 燃燒系統的研究與開發	此項目旨在研發一種超低氮氧化物燃燒系統，以有效控制氮氧化物的產生量，並減少一氧化碳的產生量，使燃燒效率提高至少2%，燃料用量減低8%，同時減少碳排放。	二零二五年	人民幣 1.3百萬元
汽化潛熱高效回收煙氣深度冷凝組合式空氣預熱系統的研究與開發	此項目旨在研發高效回收汽化潛熱和煙氣深度冷凝的組合式空氣預熱系統，使系統熱效率提高3至5%以上，實現換熱器在酸冷凝工況下連續運行時間不少於四年，系統使用壽命不少於八年，並將煙氣中固體粉塵顆粒排放量降至10毫克/立方米內。	二零二五年	人民幣 1.3百萬元
中低溫餘熱深度回收節能裝備的研究與開發	此項目旨在利用非金屬耐腐蝕物料，開發氣—氣、氣—液、液—液換熱場景下的各類板管換熱器，實現中低溫腐蝕環境下的餘熱深度利用，解決腐蝕、堵塞等問題，提高設備長週期運行時間，減少設備維護次數，提高設備壽命，與市場上其他換熱器相比，可降低15%的成本。	二零二五年	人民幣 1.4百萬元
含鹽等複雜廢液焚燒系統的開發	此項目旨在開發高效的焚燒和污染物減排控制技術，以解決含鹽廢液焚燒系統因設計不合理而造成的壁式燃燒、廢液不完全霧化以及腐蝕、堵塞、污染物達標等問題，使廢氣排放滿足排放要求。	二零二五年	人民幣 1.4百萬元

業 務

下表載列於最後可行日期與華東理工大學進行的主要研發項目：

項目名稱	研究詳情及目標成果	預計完成年度	概約項目金額
冶金熔渣高溫 餘熱回收技術	此項目旨在開發能源回收率達80%的冶金熔渣高溫餘熱回收技術，以取代市場上的傳統技術，即使用大量的水淬渣沖洗並以冶金熔渣高溫餘熱產生低品位餘熱。	二零二五年	人民幣 2.0百萬元
含鹽含氮及含 有機硅廢液高效 處理技術	此項目旨在改善燃燒過程控制、數值模擬及固體分隔技術等目前的含鹽含氮及含有機硅廢液處理技術及開發一項核心燃燒及固體分隔設備，以將節能效益從現有設備提高15%以上。	二零二五年	人民幣 2.0百萬元
鈣基熱化學儲能 技術關鍵系統 裝備樣機設計及製造	此項目旨在設計和製造鈣基熱化學儲能技術關鍵系統裝備樣機，提供相關技術分析，展示成果，並指導成果應用。	二零二五年	人民幣 3.9百萬元

此外，於截至二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們在中國申請的專利分別共有32項及47項，其中24項專利申請截至最後可行日期有待審核。與二零二二年度相比，於截至二零二三年十二月三十一日止年度的專利申請數目增加約47%。因此，我們計劃增聘兩名工程師和技術人員負責新產品開發及改良現有設備、九名技術人員和工程師負責產品測試，以及一名高級人員與大學及研究機構合作，以便於未來數年把握石油煉製及石化設備日益增長的需求，捕捉由此帶來的商機。

業 務

鑒於(i)我們的未完成合約量大幅增長；(ii)我們利用[編纂]淨額承接更多大型項目，藉以擴大經營規模的策略；(iii)現有研發項目推展至下一階段的產出應用，以及將會於二零二五年前執行新研發項目；及(iv)於二零二三年至二零二六年將會執行大型石油煉製及石化一體化項目，預期整個石油煉製及石化設備行業將會增長，我們擬動用[編纂][編纂]淨額中約[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元，佔[編纂]淨額約[編纂]%)來聘請合共18名員工，於[編纂]後約18個月支付其工資及相關社保開支。

為配合我們擴大後的研發團隊，我們擬動用約[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元)，即[編纂]淨額的[編纂]，以購買機械及設備，主要包括電腦及專業輔助軟件，用於研發目的。

與大學及研究機構展開合作研發項目

我們於往績期間與多間中國大學合作，從而提高設計能力及吸引新人才加入。董事認為，鑒於業內技術不斷進步，本集團可從該等合作中得益，保持我們在煉油及石化設備設計製造方面的研發及技術優勢。詳見本節「一 研發」。我們擬將[編纂][編纂]淨額約[編纂]港元(相當於約人民幣[編纂]元，佔[編纂]淨額的約[編纂])，用於與大學及研究機構展開合作研發計劃。具體而言，我們於二零二二年三月與華東理工大學訂立了一項協議，以研究及推進鈣基化學反應儲熱技術，合約為期三年，預計成本約為人民幣3.0百萬元。

擴大我們在海外市場的業務版圖。

董事認為，海外市場潛力巨大且商機處處，憑藉我們先進的技術水平及研發能力，我們將能夠在海外市場增加業務。為進軍海外市場，我們已於巴西及香港建立海外辦事處。其中，我們在巴西的海外業務是一家由我們與兩名個人(兩人為獨立第三方，並且據董事所深知，為巴西當地從事石油煉製及石化業務的銷售商)共同擁有的公司，藉著我們與Honeywell International的人脈關係而獲引介。與此同時，我們在香港成立一間附屬公司，利用香港作為國際商業樞紐的優勢，打入全

業 務

球市場，方便與潛在海外客戶溝通。此外，香港提供相對低廉和簡化的稅制，進一步提高了本集團整體的稅收優惠。未來我們將根據具體的市場需求動態調整目標市場。目前，海外銷售辦事處並無實質營運。

於往績期間，我們一般經由業務夥伴及／或銷售人員的轉介／引介獲得海外商機。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們分別與四名、四名及八名海外客戶進行交易並確認收益約人民幣10.2百萬元、人民幣1.2百萬元及人民幣68.1百萬元，分別佔同期總收益約4.1%、0.3%及12.5%。據董事所深知，我們的海外客戶主要從事生產及銷售石化產品，並在海外提供石油煉製及石化設備，其中主要包括(i)客戶G(為我們於二零二三年的第二大客戶，並為俄羅斯生產設施擁有人)。客戶G的背景於本節「客戶—五大客戶」一段詳細披露；(ii)一名俄羅斯客戶(其主要從事煉油及石化等不同行業的高溫工藝設備的工程、製造、供應及安裝，有超過20年歷史)；(iii)一名巴西客戶(其為一家工藝機械供應商)；(iv)一家在台灣證券交易所上市的公司(其為一家石化產品和基本化工原料製造商)；(v)一家在汶萊的海外公司(其亦為一家在上海證券交易所上市的公司公司的附屬公司，從事各種化學品、石油產品及化纖產品的研發、生產及銷售)；及(vi)於馬來西亞的一家海外公司，其為中國一家國有企業的附屬公司，主要從事石油煉製及化工的整合。

在我們獲得海外客戶的合約後，之後的主要工作流程(如執行階段及儲存安排)與我們在中國的業務相同。在交付階段，我們將提供我們與海外客戶的合約所協定的交付服務。詳見本節「—業務流程」。我們的海外客戶向我們而非其各自的本地供應商購買設備，因為我們的設備比該等海外客戶在本土採購的產品更為多樣化，且價格相對較低。根據弗若斯特沙利文報告，煉油廠及石化設備的供應鏈一體化，延伸至世界各地，且由於中國廣泛的製造能力及具競爭力的價格，在中國市場採購設備的海外生產設備擁有人數量亦呈上升趨勢。中國設備製造商提供廣泛的煉油廠及石化設備選擇，以迎合客戶特殊的需求及要求。相較於海外生產設備擁有人在各自的國家進行本土採購，該趨勢可使彼等獲取具成本效益的解決方案及更多種類的設備選項。於最後可行日期，董事確認，我們並無接獲有關銷往對海外客戶的設備的質量和合法性的任何重大問題的投訴或通報。

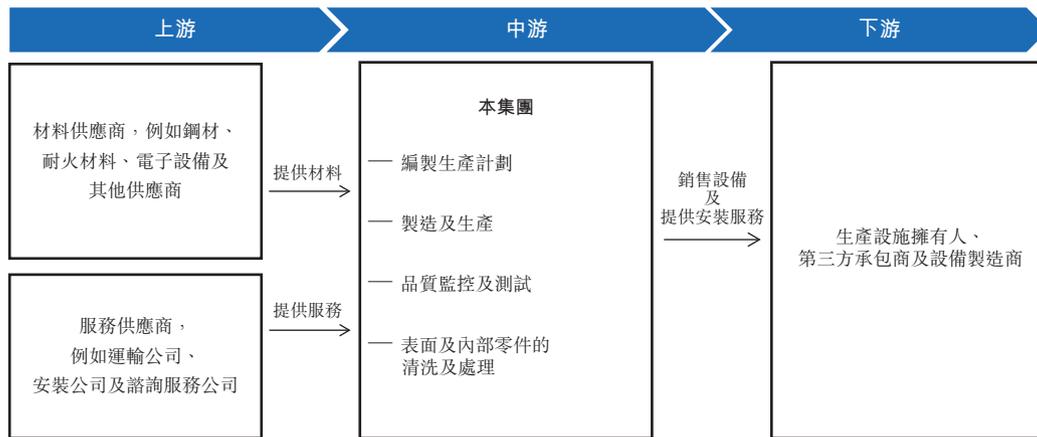
今後，我們將繼續恆常參與本地和國際展覽及會議，並積極研究客戶不斷更迭的趨向和喜好，針對性設計我們的促銷活動，吸引更多客戶注意。我們亦會提升及優化公司網站，增加可供閱覽的語言數量，方便國際客戶瀏覽公司網站；並發佈廣告及宣傳影片，以提升本公司的形象。

業 務

業務模式

我們主要設計、製造及供應為符合客戶要求而定制的石油煉製及石化設備。我們目前有四個產品類別，即(i)硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備；(ii)催化裂化設備；(iii)工藝燃燒器；及(iv)換熱器及相關零部件。於往績期間，我們亦在製造和銷售設備的過程中，為只由我們生產的設備及／或配套設施向客戶提供安裝服務，如電氣裝設工程及機械裝設工程，因這是我們製造和銷售設備的重要一環。

以下所載的流程圖列示我們於往績期間製造及銷售石油煉製及石化設備的業務活動。



我們的產品及服務

下表載列於往績期間按業務活動劃分的收益明細：

	二零二一年		截至十二月三十一日止年度			
	人民幣千元	%	二零二二年	%	二零二三年	%
設備製造和銷售						
硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備	101,719	41.0	72,854	17.4	77,218	14.2
催化裂化設備	63,273	25.5	251,625	60.0	319,266	58.7
工藝燃燒器	29,971	12.1	45,046	10.8	114,264	21.0
換熱器	50,832	20.5	45,767	10.9	33,381	6.1
小計	245,795	99.1	415,292	99.1	544,129	100.0
安裝服務	2,249	0.9	3,781	0.9	—	—
總計	248,044	100.0	419,073	100.0	544,129	100.0

業 務

製造及銷售設備

硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備

我們製造硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備使用的四種主要設備，包括(i)催化反應器；(ii)廢熱鍋爐；(iii)硫冷凝器；及(iv)硫回收設備使用的燃燒器。我們的硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備主要用於石油煉製、石化及特種化學品等行業。

催化反應器負責增強催化效果，以分解並將有機硫化合物(如羰基硫和二硫化碳)轉化為硫化氫和二氧化碳。

廢熱鍋爐通常連接到熱反應器的出口，作為硫回收過程中的兩個主要功能，即(i)通過產生中壓蒸汽來回收高熱量；及(ii)過程中將蒸汽冷卻。

硫冷凝器是一種換熱器，用於冷卻及冷凝上游反應段中產生的硫。

用於硫回收設備的燃燒器負責將燃氣、酸性氣體及助燃空氣混合成一定形態，然後將其噴入火道和熔爐中，以產生燃燒反應。視乎客戶的需要，我們主要設計及製造三種燃燒器，即(i)酸性氣體反應爐燃燒器；(ii)在線熱爐燃燒器；及(iii)尾氣焚燒爐燃燒器。

此外，本集團能夠提供硫回收的成套設備，我們以年產量低於60,000噸的中小型硫磺廠為目標，並採用總硫回收率達99%以上的「CLAUS+選擇性氫化+選擇性氧化兩段式」工藝。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，有關銷售額分別為零、約人民幣13.0百萬元及零，分別佔同期製造及銷售設備收益的零、約3.1%及零。董事據此認為，銷售硫回收系統並非本集團的主要設備，而我們主力提供及銷售上述硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備之下的主要設備，目標客戶包括中國的主要及大型石油煉製及石化公司。

我們的廢氣廢液焚燒解決方案設備是針對不同行業產生的廢氣廢液。其利用自身的技術，有效去除廢氣廢液中的有害成分，使焚燒後的排放物能達到相關環保排放標準。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，有關銷售額分別為約人民幣10.6百萬元、人民幣1.4百萬元及零，分別佔同期製造及銷售設備收益的約4.3%、0.3%及零。

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們自銷售硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備產生的收益分別約為人民幣101.7百萬元、人

業 務

人民幣72.9百萬元及人民幣77.2百萬元。董事認為隨著煉油廠產能的擴大、國內石化行業的發展以及中國採取的環保措施，在未來幾年，市場對我們的硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備的需求將繼續增長。

硫回收設備及揮發性 有機化合物焚燒的主要設備

功能

催化反應器



催化反應器負責增強催化效果，以分解並將有機硫化合物(如羰基硫和二硫化碳)轉化為硫化氫和二氧化碳。

廢熱鍋爐



廢熱鍋爐是連接到硫回收設備使用的熱反應器的火管鍋爐。其主要用於通過產生中壓蒸汽來回收高熱量，並在此過程中將氣體冷卻。

硫冷凝器



硫冷凝器形成一種特殊類型的換熱器的管殼式鍋爐。主要功能是冷卻換熱器系統上游反應段中產生的硫。

硫回收設備使用的燃燒器



硫回收設備使用的燃燒器負責將煙氣、酸性氣體及助燃空氣混合成一定的形式，並通過將混合物噴入火道及火爐產生燃燒反應。高效的燃燒器可以提高熱反應器中元素硫的轉化率，消除銨鹽或其他雜質的重烴對下游設備的影響，並確保硫回收設備的效率及可靠運行。

業 務

硫回收設備及揮發性 有機化合物焚燒的成套設備

功能

硫回收系統



我們採用「CLAUS+選擇性氫化+選擇性氧化兩段式」工藝，總硫回收率達99%以上。

氯氟烴焚燒系統



氯氟烴焚燒系統在攝氏1,200度的熔爐內以高溫燃燒氯氟烴，接著在灑水冷卻後進入洗滌器，避免產生二噁英，有效去除煙氣中的有害物質。

業 務

催化裂化設備

我們的催化裂化設備通常用於石油煉製、甲醇及煤化作業等行業。我們專注於設計並生產具成本效益及可靠的催化裂化設備。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們從催化裂化設備的銷售中產生收益分別約人民幣63.3百萬元、人民幣251.6百萬元及人民幣319.3百萬元。

催化裂化裝置使用的主要設備及其各自的功能如下：

主要催化裂化設備

功能

大型一氧化碳焚燒燃燒器

大型一氧化碳焚燒燃燒器用於將輔助煙氣和燃燒空氣均勻混合及燃燒。



我們主要擁有兩個大型一氧化碳焚燒燃燒器的發明專利，即「一種內置式一體化催化裝置煙氣餘熱焗爐燃燒器」(申請編號2009100662364)及「一種高效燃燒低壓降CO焚燒爐」(申請編號2014107699591)，該等專利保障我們對大型一氧化碳焚燒燃燒器的製造、銷售和發展及加強工作。據中國法律顧問告知，我們的發明專利期限為自申請日期起20年。「一種內置式一體化催化裝置煙氣餘熱焗爐燃燒器」及「一種高效燃燒低壓降CO焚燒爐」的到期日分別為二零二九年十月二十二日及二零三四年十二月十四日。詳情請見本文件附錄五「法定及一般資料—有關本集團業務的其他資料—我們的重大知識產權」。

與傳統的燃燒器相比，我們的大型一氧化碳焚燒燃燒器考慮到良好的爐體完整性，結構簡單，充分混合，確保煙氣中一氧化碳含量小於10ppm；同時可以降低投資成本。

業 務

主要催化裂化設備

功能

低壓輔助燃燒室



確保催化輔助加熱室中燃燒器燃燒效果的前提下，有效降低催化輔助加熱室中主空氣系統的氣壓下降水平，實現良好節能效果。

低壓水封罐



我們於二零一一年開發出一種低壓水封罐。與以前的水封罐相比，我們的產品流量大且具大型流動渠道，可將低壓氣相介質轉移的氣壓下降程度降低75%以上，節能效果良好。

工藝燃燒器

我們的工藝燃燒器通常用於石油精煉、石油化工、化工及清潔加熱等行業。在截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們從工藝燃燒器的銷售中產生收益分別約人民幣30.0百萬元、人民幣45.0百萬元及人民幣114.3百萬元。

主要工藝燃燒器

功能

低氮工藝燃燒器



低氮燃燒器是石化和煉油工業中使用的熔爐的一部分。工藝燃燒器用於通過燃燒提供能量，並將用於不同的設備中，例如製氫裝置、延遲焦化裝置以及VDU和CDU加熱器。

業 務

換熱器

我們主要生產及供應多種傳統換熱器，包括玻璃板式換熱器及金屬板式換熱器；以及濕煙羽治理產品。一般而言，換熱器被用於石油精煉、煉鋼、火力發電及工業爐。於往績期間，我們亦提供濕煙羽治理產品，幫助處理三類製造活動中的白煙，即造紙工業、天然氣廠及煉鋼廠。

憑藉我們的研發經驗及專業知識，於二零一二年，我們取得玻璃板式換熱器的相關發明專利，主要用於石化行業的空氣預熱器。

於二零一五年，我們的玻璃板式換熱器以我們於中國的註冊商標「**REGGLASS**」作為品牌，設計旨在將加熱爐的效率提高，並可大幅減低熔爐的排氣溫度。為表揚我們的創新能力，我們於二零一五年獲洛陽市人民政府頒發「洛陽市科技進步二等獎」。

業 務

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們從銷售換熱器產生的收益分別為約人民幣50.8百萬元、人民幣45.8百萬元及人民幣33.4百萬元。

主要換熱器

玻璃板式換熱器



功能

玻璃板式換熱器主要用於空氣預熱機的低溫煙氣部份。我們已取得中國、歐洲及美國的發明專利權，構建了非常完整的知識產權保障體系。我們主要於中國擁有兩個玻璃板式換熱器的發明專利，即「高效非金屬抗腐蝕換熱裝置及具該換熱裝置的板式換熱器」(申請編號2013104766585)及「一種具有調節功能的板式空氣預熱裝置」(申請編號2015100014827)。上述專利的到期日分別為二零三三年十月十三日及二零三五年一月四日。詳情請見本文件附錄五「法定及一般資料—有關本集團業務的其他資料—我們的重大知識產權」。

與傳統金屬板式換熱器不同，玻璃板式換熱器使用特製耐熱玻璃作換熱元素，在設計狀況下，其換熱效能與金屬板式換熱器相同，同時比金屬擁有更佳的抗腐蝕及防表灰能力，完全解決了低溫空氣預熱器的腐蝕及堵塞問題，提高了耐用及可靠程度。

業 務

主要換熱器

功能

金屬板式換熱器



我們的金屬板式換熱器是專利產品，配合玻璃板式換熱器用於空氣預熱系統的高溫煙氣段。我們主要擁有兩個金屬板式換熱器的發明專利，即「一種弧形板式換熱器」（申請編號2014107685847）及「一種筒狀弧形換熱板式換熱裝置」（申請編號2014107677380）。「一種弧形板式換熱器」及「一種筒狀弧形換熱板式換熱裝置」的到期日分別為二零三四年十二月十四日及二零三四年十二月十四日。詳情請見本文件附錄五「法定及一般資料—有關本集團業務的其他資料—我們的重大知識產權」。

金屬板式換熱器具以下特點：結構緊密、密封性好及換熱系數高。與市面上其他傳統金屬板式換熱器不同，我們的產品由自家設計，配有專利自導流動支援結構，可有效防止換熱板因高溫變形，發揮引導及分散傳熱液的功能，避免流動場域出現盲區，以及換熱器內因流動不均勻而有異常壓力。

業 務

主要濕煙羽治理產品

功能

改性高分子板式相變凝聚器



該產品的核心由改性高分子板製成，外殼由金屬製成，並有防腐蝕塗層。它多用於煙氣脫白工程。與金屬及玻璃等材料相比，改性高分子板式相變凝聚器結構緊湊，重量輕，耐硫磺及含氮化合物的酸性腐蝕。

改性高分子管式相變凝聚器



該產品的核心由改性高分子管製成，外殼由改性高分子材料製成。它多用於餘熱回收工程，亦可用於低溫腐蝕性液體環境。

玻璃管式相變凝聚器



該產品的核心由玻璃管製成，外殼由金屬製成，並有防腐蝕塗層。它多用於煙氣脫白工程。與改性高分子材料相比，玻璃管換熱器具有更好的耐熱性和耐腐蝕性。

業 務

業務流程

下圖展示我們業務營運中的主要工作流程。每份合約涉及的生產成本及所需時間取決於個別客戶的規模、複雜性及要求。



項目確定階段

我們的銷售及營銷團隊一般會通過銷售、推薦、投標／報價或直接磋商，直接與客戶取得合約。在我們的技術人員幫助下，我們的銷售及營銷團隊通過與潛在客戶的初步討論或從潛在客戶獲得招標文件或報價邀請文件，務求了解潛在客戶的要求及技術規格。根據每項招標的具體要求，我們將審查技術資格及能力，以確保我們能夠滿足該要求。我們的銷售及營銷團隊在我們技術人員的技術支援下，將根據客戶的規格及預算擬備一份初步計劃回覆招標。

訂立合約

我們通常通過(i)投標或報價；及(ii)直接磋商獲得銷售合約。在多年的業務發展中，我們保持穩固的銷售和營銷網絡。

招標／報價

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們的銷售合約(按合約價值計算)中約有77.6%、81.2%及75.3%為通過投標獲得，合約總值(包括增值稅)分別為約人民幣295.0百萬元、人民幣573.5百萬元及人民幣426.6百萬元。一般而言，初步計劃載有建議設備設計、技術規格、我們的技術資歷、工作範疇、預計時間表及報價。如客戶揀選我們，我們會進一步審視和磋商合約條款。

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，整體投標成功率(按年內提交投標書獲得的合約數量除以年內提交投標書總數計算)分別約為53.9%、46.3%及51.4%。董事認為，我們著重合約規模多於著重中標率，故我們傾向就合約金額較高的合約遞交標書。基於該策略，我們於往績期間成功中標相對大型的合約。

業 務

直接磋商

我們亦可通過與客戶直接磋商取得合約。倘銷售合約乃通過直接磋商取得，該合約的工作流程與招標合約的工作流程相若，只是我們不需在初步階段準備或提交任何投標文件。

執行階段

技術人員會根據初步計劃制定生產計劃。生產計劃將包括設計、技術及執行計劃的詳細實施。若客戶要求我們除了設備製造外，還要提供安裝服務，我們會向合資格供應商索取安裝服務的報價，以將有關費用納入我們給客戶的收費報價中。一旦客戶對我們的初步設計方案及收費報價感到滿意，我們將訂立合約並敲定生產計劃。

在敲定生產計劃後，我們其後會在簽訂銷售合約或收取客戶的預付款項後著手採購生產產品所需的材料及部件。我們根據技術人員提供的詳細設計、技術及執行計劃來製造設備。我們所用的主要材料及部件包括鋼材，如鋼板及鋼管；而部件包括電子零件及耐火材料。我們通常自行製造與我們的專利技術有關的產品及部件，確保可將我們的專利技術保密，並確保我們的設備品質。一般而言，我們的生產過程包括切割、鑽孔、組裝、焊接及噴漆。在生產過程中，客戶一般需要根據銷售合約的條款作出進度付款。

在生產過程中，我們的質量控制團隊會進行檢查和測試，以確保設備的每個部件均妥善製造並按規定標準運行。

儲存及交付階段

完成最終檢查後，我們會將合格設備儲存在指定地方，並按每名客戶要求的安排將設備交付予客戶。在交付及安裝過程中，我們亦向客戶提供必要的協助和監督。

保修期

我們的合約一般列明自我們的產品正常運行日期起計十二個月或自產品交付日期起計十八個月(以較早者為準)的保修期。於保修期內，倘我們的產品因產品缺陷而出現故障，我們會免費向客戶提供售後服務。倘我們的保修期屆滿或故障乃由於客戶不當使用或維修造成，倘客戶同意有關條款報價，我們可能收取所產生的服務費及／或零部件成本。於往績期間，我們的客戶概無向本集團提出重大索償，而修正有缺陷的產品所產生的成本亦不重大。

業 務

安裝服務

為了維持我們在市場上的競爭力，應客戶要求，我們於往績期間向設備製造和銷售的客戶提供安裝服務。當中包括僅為我們製造的設備及／或連同配套設施的安裝服務。

倘任何設備製造和銷售的客戶要求我們為我們生產的設備及／或連同配套設施提供安裝服務，我們通常不會與客戶另外訂立服務合約，因有關該等服務的條款已包括在設備銷售的主合約中，而弗若斯特沙利文確認此乃行業慣例。安裝服務的主要條款頗為簡單直接，通常列明安裝服務及／或安裝服務所需的零部件由本集團提供。除了僅為我們生產的設備而提供安裝服務外，於往績期間，有一名客戶委聘我們安裝由我們生產的設備連同配套設施，如平台及自動梯、機械裝設工程和電氣裝設工程。我們的安裝服務是我們製造和銷售設備的重要一環，因我們在設備製造和銷售業務中向客戶提供此類服務。由於我們將有關安裝服務外包予第三方安裝公司，我們將就向客戶提供的安裝服務與第三方供應商訂立個別協議。在接獲客戶要求提供安裝服務時，我們會估計所需成本，及／或向第三方安裝公司獲取報價，並向客戶提供設備製造及銷售以及提供安裝服務的報價。據弗若斯特沙利文指，設備製造商有時會就彼等製造的設備及／或配套設施安裝服務受聘於其客戶，這在行內很常見。

此類合約包括製作及銷售設備及安裝服務，其定價一般為固定費用，當中計及設備的估計成本、安裝服務範圍、履行服務的成本及／或有否聘用任何外包服務。對於設備銷售，我們的費用應一次過支付及／或如果涉及安裝服務，則應分期於完成合約列明的階段目標後支付。弗若斯特沙利文認為，我們製造及銷售設備和安裝服務的定價機制及條款與中國業者相符。

我們的主要及已完成設備相關合約(包括安裝服務)的詳情於本節「我們的合約 — 於往績期間的主要及已完成設備相關合約」一段披露。

業 務

我們的合約

我們的合約大致可分為(i)設備相關合約，包括按單一合約銷售設備及相關零部件以及安裝服務，因其為我們製造和銷售設備的重要一環；及(ii)零部件合約，包括按單一合約單獨銷售零部件。下表載列於往績期間按合約類別劃分的收益及合約數目明細：

	截至十二月三十一日止年度								
	二零二一年			二零二二年			二零二三年		
	合約數目	人民幣千元	%	合約數目	人民幣千元	%	合約數目	人民幣千元	%
設備相關合約	179	236,542	95.4	158	404,148	96.4	202	535,444	98.4
零部件合約	196	11,502	4.6	190	14,925	3.6	189	8,685	1.6
總計	375	248,044	100.0	348	419,073	100.0	391	544,129	100.0

於往績期間及直至最後可行日期本集團獲批的設備相關合約

下表載列於往績期間及直至最後可行日期，我們獲批的設備相關合約數目以及獲批合約的相應總金額(不含增值稅)：

	截至十二月三十一日止年度			二零二四年
	二零二一年	二零二二年	二零二三年	一月一日 至最後 可行日期
獲批的設備相關合約數目 (附註1)	190	190	154	82
獲批合約的相應總金額 (不含增值稅)(人民幣千元)	322,517	628,278	497,204	158,694

附註：

- 獲批合約數目包括某一年度的所有設備相關合約，而於該年度，我們已獲客戶委聘並簽訂相關銷售合約(不論標書是否於同一年度遞交)。

業 務

為取得足夠銷售額以優化利用資源，本集團通常會遞交超出其可用產能的標書，且我們會先集中爭取較大型的合約，然後才轉向規模較小的合約。於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們分別獲批190份、190份及154份設備相關合約，獲批合約的相應總金額(不含增值稅)分別約為人民幣322.5百萬元、人民幣628.3百萬元及人民幣497.2百萬元。

於往績期間確認收益的設備相關合約

下表載列來自所承接設備相關合約的收益貢獻，按往績期間的收益確認範圍劃分的明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二一年		二零二二年		二零二三年	
	合約數目	人民幣千元	合約數目	人民幣千元	合約數目	人民幣千元
已確認收益						
人民幣10百萬元以上	3	48,178	10	225,467	11	323,641
人民幣5百萬元以上						
至人民幣10百萬元	6	39,191	7	49,725	7	54,265
人民幣1百萬元以上						
至人民幣5百萬元	47	111,126	48	105,126	54	120,985
人民幣1百萬元及以下	123	38,047	93	23,830	130	36,553
總計	179	236,542	158	404,148	202	535,444

於往績期間的主要及已完成設備相關合約

於往績期間合約金額(含增值稅)超過人民幣10百萬元的部分主要及已完成設備相關合約如下：

編號	客戶	所提供的產品/服務	地區/ 交付地點	委聘日期 ^(附註1)	完工日期 ^(附註2)	合約金額 ^(附註3)	於往績期間	合約期限 ^(附註5)
						人民幣千元	確認的收益 ^(附註4)	(按月數計)
						人民幣千元	人民幣千元	
1	客戶A	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備	安慶	二零二零年十一月	二零二一年八月	18,000	15,929	十
2	寧波中能連通機械有限公司 (「寧波中能」)	換熱器	惠州	二零二零年十一月	二零二一年十二月	22,000	19,469	十四

業 務

編號	客戶	地區/ 所提供的產品/服務	交付地點	委聘日期 ^(附註1)	完工日期 ^(附註2)	合約金額 ^(附註3) 人民幣千元	於往續期間	合約期限 ^(附註5)
							確認的收益 ^(附註4) 人民幣千元	(按月數計)
3	貴州金澤新能源 科技有限公司 (「貴州金澤」) ^(附註6)	硫回收設備及 揮發性有機 化合物焚燒設備及 安裝服務	貴州	二零二一年四月	二零二二年九月	14,980	13,097	十八
4	客戶A	硫回收設備及 揮發性有機 化合物焚燒設備	岳陽	二零二一年六月	二零二二年五月	10,705	9,474	十二
5	客戶A	催化裂化設備	安慶	二零二一年十月	二零二二年四月	11,750	10,398	七
6	客戶A	催化裂化設備	揚子	二零二一年十二月	二零二二年五月	21,282	18,833	六
7	客戶A	催化裂化設備	安慶	二零二二年三月	二零二二年十一月	81,028	71,706	九
8	客戶A	催化裂化設備	武漢	二零二二年三月	二零二二年十一月	20,531	18,169	九
9	客戶A	催化裂化設備	安慶	二零二二年二月	二零二二年五月	21,257	18,811	三
10	客戶A	催化裂化設備	揚子	二零二二年四月	二零二二年十月	13,350	11,814	六
11	客戶A	催化裂化設備	揚子	二零二二年八月	二零二二年十二月	11,604	10,269	五
12	客戶E ^(附註6)	硫回收設備及 揮發性有機 化合物焚燒設備及 安裝服務	洛陽	二零二二年三月	二零二二年九月	17,000	15,138	七
13	客戶A	催化裂化設備	武漢	二零二二年四月	二零二三年三月	15,935	14,102	十二
14	客戶I	催化裂化設備	龍口	二零二二年五月	二零二三年六月	23,500	20,796	十二
15	客戶A	催化裂化設備	揚子	二零二二年四月	二零二三年三月	19,500	17,257	十二
16	客戶A	催化裂化設備	揚子	二零二二年六月	二零二三年三月	66,650	58,982	十
17	客戶I	催化裂化設備	龍口	二零二二年五月	二零二三年八月	21,600	19,115	十五
18	客戶A	催化裂化設備	寧波	二零二二年十月	二零二三年八月	41,714	36,915	十一
19	客戶A	催化裂化設備	寧波	二零二二年十一月	二零二三年九月	31,852	28,188	十一

業 務

編號	客戶	所提供的產品/服務	地區/ 交付地點	委聘日期 ^(附註1)	完工日期 ^(附註2)	合約金額 ^(附註3) 人民幣千元	於往續期間	合約期限 ^(附註5)
							確認的收益 ^(附註4) 人民幣千元	(按月數計)
20	客戶A	催化裂化設備	寧波	二零二三年一月	二零二三年九月	24,868	22,007	九
21	客戶G	工藝燃燒器	俄羅斯	二零二二年十一月	二零二三年十一月	62,523	62,456	十三
22	客戶H	催化裂化設備	寧波	二零二三年四月	二零二三年十一月	46,000	40,708	八
23	客戶D	換熱器	遷安	二零二二年六月	二零二三年十二月	21,500	19,027	十九
24	客戶H	工藝燃燒器	寧波	二零二二年十一月	二零二三年十二月	10,320	9,133	十四

附註：

1. 委聘日期指客戶發出投標接納書或與我們簽訂銷售合約的日期。
2. 完工日期指我們完成客戶銷售合約收益確認的日期。
3. 合約金額代表含增值稅及其他銷售稅(如適用)在內的銷售合約款額。
4. 已確認收益(不含增值稅)已計及根據有關各方協定的原合約條款的變動而對合約價值進行的相關調整。
5. 合約期限指委聘日期至完工日期的期間。
6. 與貴州金澤及客戶E訂立的銷售合約涉及製造及銷售硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備以及僅由我們製造的設備的安裝服務。貴州金澤及客戶E的背景詳情於本節「客戶—五大客戶」披露。銷售設備產生的收益於設備交付予貴州金澤及客戶E時確認，而安裝服務的收益則按履約進度分階段確認。就該等合約錄得來自貴州金澤及客戶E的總收益分別約人民幣13.1百萬元及人民幣15.1百萬元，當中約人民幣10.3百萬元及人民幣12.9百萬元分別來自製造和銷售設備；而約人民幣2.8百萬元及人民幣2.2百萬元分別來自提供安裝服務。

未完成合約量及新合約價值

未完成合約量

未完成合約量指我們對截至某日有待完成的銷售合約價值的估計。銷售合約價值指我們根據合約條款預計收取的款項，當中假設合約按照其條款履行。未完成合約量並非公認會計原則所界定的衡量指標。於二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日及直至最後可行日期，我們未完成合約量的合約總值(不含增值稅)分別約為人民幣186.5百萬元、人民幣409.0百萬元、人民幣366.5百萬元及人民幣421.0百萬元。

業 務

下表載列於往績期間及直至最後可行日期的未完成合約量的變動情況：

	截至十二月三十一日止年度			二零二四年
	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元	一月一日至 最後可行日期 人民幣千元
未完成合約量的期初價值 (不含增值稅)	102,632	186,502	408,971	366,475
新合約金額 ⁽¹⁾	332,210	641,897	502,063	173,802
由於原合約及合約參考日期的 變動而產生的差額 ⁽³⁾	(296)	(355)	(430)	185
已確認收益	<u>(248,044)</u>	<u>(419,073)</u>	<u>(544,129)</u>	<u>(119,462)</u>
未完成合約量的期末價值 ⁽²⁾⁽⁴⁾	<u>186,502</u>	<u>408,971</u>	<u>366,475</u>	<u>421,000</u>

附註：

1. 新合約金額是基於與客戶的初始銷售合約的原合約金額(不含增值稅)。
2. 未完成合約量的期末價值指就銷售合約中未獲確認的總估計收益的部分。
3. 未完成合約量的計算已計及根據有關各方之間協定的原合約條款的變動而對合約價值進行的相關調整。
4. 截至最後可行日期，未完成合約量的期末價值約為人民幣421.0百萬元，其中來自硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備、工藝燃燒器及換熱器的銷售訂單的金額分別約為人民幣172.5百萬元、人民幣179.5百萬元、人民幣40.8百萬元及人民幣28.2百萬元。

虧損合約

我們的銷售按合約進行，每名個別客戶均可就其各處生產設施，向我們下達多份訂單及與我們訂立多份銷售合約。董事認為，當同一生產設施的銷售合約整體出現虧損，即出現虧損合約。

業 務

於往績期間，我們分別於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度錄得一份、三份及三份虧損合約，虧損總額合共為約人民幣0.5百萬元、人民幣0.7百萬元及人民幣0.1百萬元，分別佔同期毛利總額的約0.7%、0.5%及0.06%。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，來自該等虧損合約的相關收益分別佔總收益的約1.4%、0.1%及0.03%。出現該等虧損合約的主要原因包括：(i)與客戶維持關係以增加市場滲透率；(ii)取得銷售合約可能招致較高的前期開支；及(iii)我們因設備出現品質問題而可能招致的額外成本。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，我們因品質問題而須向一名客戶賠償約人民幣0.6百萬元。董事認為，因該等虧損合約而確認的虧損，屬於日常業務過程中可能產生的可接受虧損，且該等虧損對我們的整體營運、財務表現及盈利能力而言並不重大。

為盡量降低虧損合約所帶來的風險，管理團隊會根據本節「客戶一定價政策」內所述我們的定價策略，監察我們產品和合約的定價及估算成本。管理團隊成員的背景及經驗於本文件「董事及高級管理層」一節披露。我們按估算成本加成基準謹慎制定投標／合約價格。我們與供應商保持緊密溝通，並監控鋼板價格波動，以及根據關鍵成本組成部分的價格走勢，分析實際成本與我們的估算出現重大偏差的可能性。我們亦將於合約內訂明一旦客戶委託我們進行額外安裝工程或變更訂單時將收取的費用。

新合約價值

新合約價值指於指定期間訂立的新合約的總值。合約價值指我們預期按照合約條款履行合約後可根據合約條款收取的金額。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們的新合約總值(不含增值稅)分別約為人民幣332.2百萬元、人民幣641.9百萬元及人民幣502.1百萬元。

下表載列於往績期間按產品類別劃分的合約總值(不含增值稅)：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
硫回收設備及揮發性有機化合物			
焚燒設備	161,183	91,763	210,888
催化裂化設備	99,721	378,168	218,894
工藝燃燒器	40,281	119,721	55,504
換熱器	31,025	52,245	16,777
總計	<u>332,210</u>	<u>641,897</u>	<u>502,063</u>

業 務

生產設施

生產設施

於最後可行日期，我們於中國河南省洛陽市擁有兩個生產設施；我們亦租用一個位於江蘇省泰州市的生產設施。

編號	生產設施名稱	建築面積 (平方米)	功能	擁有權
1.	位於河南省洛陽市澗西區 高新技術開發區延光路 的生產設施	12,602.6	生產硫回收設備 及揮發性有機化 合物焚燒設備及 催化裂化設備	100%由我們擁有
2.	位於河南省洛陽市澗西區 高新技術開發區金鑫路 的生產設施	8,204.8	生產工藝燃燒器 及換熱器	100%由我們擁有
3.	江蘇省泰州市靖江經濟技術 開發區萬福港路1號南區 的生產設施 ⁽¹⁾	7,400	生產硫回收設備 及揮發性有機化 合物焚燒設備及 催化裂化設備	由我們租用

附註：

- (1) 我們於二零二三年六月一日租用一個位於江蘇省泰州市的生產設施，以滿足海外客戶對我們設備日益增長的市場需求。董事認為，於沿岸港口設有生產設施能方便向海外客戶運輸；及此地點靠近上海，使我們的工程團隊在項目管理及生產設備過程中的溝通更具效率。

產能及使用率

我們的產品種類繁多，且產品乃根據客戶要求定制，故每台設備在尺寸、設計方案及規格上均不相同，因此，每份合約涉及的設備類型、材料及規格均視個別情況而異。董事認為，要準確估計於往績期間的產能及產能的使用率非常困難。客戶的需求及我們的生產計劃等各種因素均可能影響到生產設施的使用率。

我們生產過程的核心是將材料、零部件焊接及組裝成設備。縱然產品規格變化多端，故產能不易量化，但為了說明我們的生產規模，董事認為，對於我們的產能，最有意義的衡量方式是按在特定的生產區下操作焊接機的生產工人的有效工時及人力限制，而非單位數量或產出量計算。我們為依時按訂單交貨分配所需的空間(在適當的條件下)。我們考慮多種因素，包括材料、零部件和已製成設備的尺寸，待組裝零部件的物

業 務

理特性以及材料和設備流動所需的空間。由於我們的主要生產過程屬勞動密集型，涉及到生產工人將材料、零部件焊接及組裝成製成品，因此，人力對我們的營運至關重要。董事相信，我們對產能的計算及對生產設施使用率的衡量與行業規範一致。據弗若斯特沙利文指，產能及使用率的計算並無固定做法，不同的公司可能使用不同的基準，包括但不限於經過加工的鋼材噸數、機時、有效工時等。弗若斯特沙利文亦確認，本集團的計算基準是衡量設備製造業務生產情況的計算方法之一，屬業內普遍做法。

僅為方便說明，下表載列各生產設施的主要生產程序於所示年度的產能及使用率：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年	二零二二年	二零二三年
位於延光路的生產設施			
產能(小時) ⁽¹⁾	153,300	153,300	153,300
實際產量(小時) ⁽⁴⁾	108,340	125,819	154,732
使用率(%) ⁽⁵⁾	70.7	82.1	超過100
位於金鑫路的生產設施			
產能(小時) ⁽²⁾	140,160	140,160	140,160
實際產量(小時) ⁽⁴⁾	85,709	72,443	98,298
使用率(%) ⁽⁵⁾	61.2	51.7	70.1
位於泰州市的生產設施			
產能(小時) ⁽³⁾	—	—	57,780
實際產量(小時) ⁽⁴⁾	—	—	58,281
使用率(%) ⁽⁵⁾	—	—	超過100

業 務

附註：

- (1) 我們位於延光路的生產設施的產能乃基於以下假設計算：(i)在生產設施內特定的生產區下同時操作焊接機的生產工人數目達到上限；(ii)每班七個半小時；(iii)每天兩班；及(iv)每年365天。
- (2) 我們位於金鑫路的生產設施的產能乃基於以下假設計算：(i)在生產設施內特定的生產區下同時操作焊接機的生產工人數目達到上限；(ii)每班八個小時；(iii)每天一班；及(iv)每年365天。
- (3) 我們位於泰州市的生產設施的產能乃基於以下假設計算：(i)在生產設施內特定的生產區下同時操作焊接機的生產工人數目達到上限；(ii)每班九個小時；(iii)每天一班；及(iv)由於泰州市的生產設施於二零二三年六月一日投產，因此天數從二零二三年六月一日起計算至二零二三年十二月三十一日。
- (4) 實際產量為我們的生產團隊操作生產設施內的焊接機的實際工時(根據內部記錄)乘積。
- (5) 使用率按實際產量除以產能計算。
- (6) 我們位於延光路及金鑫路的兩處生產設施在現有狀況下不能互換，原因在於以下方面的差異：(i)兩處生產設施就不同生產工序所使用的機器及設備各異，尤其是橋式起重機的跨度，其為我們生產硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備及催化裂化設備時所用的一種起重設備，而位於金鑫路的生產設施則並無使用該設備生產工藝燃燒器及換熱器；(ii)位於金鑫路的生產設施目前的結構並不符合上述設備的安裝要求；及(iii)生產硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備及催化裂化設備需要取得有關壓力管道、元件及特種壓力設備的許可場所下註冊中國特種設備設計和生產許可證，而位於金鑫路的生產設施則毋須為生產工藝燃燒器及換熱器取得該等許可證。據董事所深知，倘我們調動位於金鑫路的生產設施以支援硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備及催化裂化設備的生產，預計調動成本將約為人民幣6.8百萬元，其中包括(i)約人民幣1.8百萬元用於拆除；(ii)約人民幣4.6百萬元用於根據要求建造生產設施的建設工程；及(iii)約人民幣0.4百萬元用於安裝所需機器及設備。有關調動亦須獲取中國特種設備的相關設計和生產許可證的批准。

業 務

主要生產機械及設備

下表載列我們於最後可行日期擁有的主要生產機械及設備概要：

主要生產 機械／設備	主要用途及功能	單位數量	概約平均 剩餘壽命 (年)
車床	金屬塑形	10	—
焊接機	焊接設備部件及外殼	140	2.9
剪板機	切割合金及其他金屬板	2	—
卷板機	軋製及壓縮原始金屬	6	1.8
刨邊機	抹平焊接用的端部	3	2.6
起重設備	提起重物	28	0.6
切割機	切割金屬板、金屬管及管道	20	1.9
探傷機	檢查設備零部件	10	2.3
壓機	成型	16	1.7

於往績期間，截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度與物業、廠房及設備有關的資本開支分別為約人民幣4.5百萬元、人民幣2.1百萬元及人民幣4.3百萬元。我們定期檢驗我們的生產機械及設備，並為我們的生產機械及設備設有維修系統。維修乃由我們的維修人員進行，並會於有需要時由委聘的該機械製造商的維修團隊進行。於往績期間及直至最後可行日期，我們的生產程序並無因機械或設備故障而出現任何重大或長期中斷。

業 務

生產程序

除工藝燃燒器的標準較為統一外，我們的大部分產品均可根據個別客戶的規格定製。因此，在每件設備的生產過程中，所需時間會因應設備大小、設計的複雜程度、製造要求及客戶規格而有所不同。下表概述生產涉及的一般製造工序。

階段	詳情
1. 籌備製造	待敲定生產計劃(設計、技術及執行計劃)後擬備材料及部件清單。
2. 採購材料及部件	主要材料及部件通常包括鋼板及管道等鋼材、電子零件及耐火材料。
3. 製造	一般涉及塑形、組裝、焊接、鑽孔、附著耐火材料及乾燥。
4. 質檢及測試	製成品送往進行測試、檢驗及壓力測試，以確保設備的每個部件均妥善製造並按規定標準運作。
5. 表面及內部部件清潔及處理	通過最終檢驗及測試階段的產品送往進行噴砂、清洗及上漆。
6. 交付及安裝	最終產品送往倉庫進行存儲、交付予客戶及提供安裝服務。

銷售及營銷

於往績期間及直至最後可行日期，我們主要通過投標或報價以及與客戶直接磋商來尋找潛在商機。董事認為，我們的成功主要基於我們與客戶的長期穩定關係。

於最後可行日期，我們的銷售及營銷團隊有48名僱員。銷售及營銷團隊由高級管理團隊張顯先生及金旭立先生領導，彼等在石油煉製及石化設備市場擁有超過24年的經驗；因此獲得充足行業知識及經驗，有利於我們的業務運營。銷售及營銷團隊負責市場調研、合約談判及追蹤、協調合約投標及報價、跟進未付發票以及客戶關係管理。

業 務

為了保持與客戶的良好關係，我們亦可能會根據與個別客戶的溝通及安排，預定日期造訪客戶。此舉可作為與客戶的反饋會議。進行造訪對獲得進一步合約甚有價值，亦是我們讓客戶瞭解我們最新產品開發活動的機會。為開拓海外市場，我們已在香港及巴西設立海外據點。

於往績期間，廣告及業務推廣活動的推廣開支分別約為人民幣0.3百萬元、人民幣0.3百萬元及人民幣0.3百萬元。

客戶

於往績期間，我們的客戶主要包括中國石油煉製及石化行業的市場參與者，並可進一步劃分為(i)生產設施擁有人；(ii)第三方承包商；以及(iii)設備製造商；及(iv)其他。

下表載列於往績期間按客戶類別劃分的收益：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二一年		二零二二年		二零二三年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
生產設施擁有人	169,053	68.2	384,300	91.7	480,823	88.4
第三方承包商	40,146	16.2	30,117	7.2	46,753	8.6
設備製造商	34,713	14.0	3,762	0.9	16,224	3.0
其他 ⁽¹⁾	4,132	1.6	894	0.2	329	—
	<u>248,044</u>	<u>100.0</u>	<u>419,073</u>	<u>100.0</u>	<u>544,129</u>	<u>100.0</u>

附註：

- (1) 其他主要包括於往績期間向貿易公司及一所研究中心出售設備，董事認為其僅佔總收益的一小部分。詳情請參閱本節「於往績期間我們與貿易公司及一所研究中心的銷售」。

五大客戶

我們已與主要客戶建立及維持穩定的關係。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，來自我們於往績期間各年度的五大客戶的收益分別約為人民幣116.4百萬元、人民幣318.0百萬元及人民幣400.3百萬元，分別佔我們的總收益約46.9%、75.9%及73.6%，其中來自我們於往績期間各年度的最大客戶的收益分別約為人民幣51.7百萬元、人民幣253.4百萬元及人民幣191.7百萬元，分別佔我們的總收益約20.8%、60.5%及35.2%。

業 務

我們於往績期間各年度的五大客戶的資料載列如下：

截至二零二一年十二月三十一日止年度

排名	客戶	客戶背景	我們 開始業務 關係的年份	我們提供的 主要產品/服務	概約 收益金額 人民幣千元	佔我們 總收益的 概約百分比 %	信貸期及 主要付款方式
1.	客戶A	中國最大型的石油煉製及石化集團之一，於二零二零年二月成立，在中港兩地皆有上市地位。該上市集團主要從事(i)勘探及生產、管道運送及出售石油和天然氣；(ii)生產、出售、儲存及運送煉製產品、石化產品、煤化工產品、合成纖維及其他化工產品；(iii)進出口石油、天然氣、石油產品；石化及化工產品及其他商品和技術；及(iv)研究、開發及應用技術和信息。客戶A由一間中國國有企業最終擁有和控制。於二零二三年十二月三十一日，有超過368,000名員工，截至二零二三年十二月三十一日止年度，客戶A錄得綜合收益及綜合純利分別約人民幣32,120億元及人民幣679億元。	二零二零年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備、工藝燃燒器及換熱器	51,694	20.8	60至90日；銀行轉賬及銀行承兌票據
2.	寧波中能	一家於二零一零年九月成立的民營企業，註冊資本約為人民幣88百萬元。寧波中能主要在中國從事成套石化設備製造與生產及機器和設備批發。該公司有超過60名員工。	二零一八年	換熱器	23,717	9.6	60日；銀行轉賬及銀行承兌票據
3.	客戶B	中國最大型的石油煉製及石化集團之一，於一九九九年十一月成立，在中港兩地皆有上市地位。該上市集團主要從事(i)原油和天然氣勘探、開發、運輸、生產及營銷；(ii)原油和石油產品煉製、初級石化產品、衍生石化產品和其他化工產品生產及營銷；(iii)煉製產品和非油產品營銷及貿易業務；及(iv)天然氣運輸及天然氣銷售。客戶B由一間中國國有企業最終擁有和控制。於二零二三年十二月三十一日，約有399,000名員工，截至二零二三年十二月三十一日止年度，客戶B錄得綜合收益約人民幣30,110億元。	一九九四年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備及工藝燃燒器	16,888	6.8	90日；銀行轉賬
4.	貴州金澤 ⁽¹⁾	一家主要在中國從事生物化肥生產的民營企業。貴州金澤於二零二零年九月成立，註冊資本約為人民幣200百萬元。該公司約有55名員工。貴州金澤為一家國有企業的聯屬公司，並由一家中國民營企業擁有51%，該公司於二零一一年成立，從事將工業氣體(尾氣)發酵成燃料乙醇的技術及相關產品研發。	二零二一年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備；及安裝服務	12,780	5.2	180日；銀行轉賬
5.	客戶C ⁽¹⁾	一家中國國有企業的附屬公司，主要從事煤化工和石化設備的設計、採購及建造。該公司於二零零七年十月成立，註冊資本約為人民幣146.8百萬元。該公司約有175名員工。	二零二零年	催化裂化設備	11,277	4.5	30至45日；銀行轉賬
					116,356	46.9	

業 務

截至二零二二年十二月三十一日止年度

排名	客戶	客戶背景	我們 開始業務 關係的年份	我們提供的 主要產品/服務	概約 收益金額 人民幣千元	佔我們 總收益的 概約百分比 %	信貸期及 主要付款方式
1.	客戶A	中國最大型的石油煉製及石化集團之一，於二零二零年二月成立，在中港兩地皆有上市地位。該上市集團主要從事(i)勘探及生產、管道運送及出售石油和天然氣；(ii)生產、出售、儲存及運送煉製產品、石化產品、煤化工產品、合成纖維及其他化工產品；(iii)進出口石油、天然氣、石油產品；石化及化工產品及其他商品和技術；及(iv)研究、開發及應用技術和信息。客戶A由一間中國國有企業最終擁有和控制。於二零二三年十二月三十一日，有超過368,000名員工，截至二零二三年十二月三十一日止年度，客戶A錄得綜合收益及綜合純利分別約人民幣32,120億元及人民幣679億元。	二零二零年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備、工藝燃燒器及換熱器	253,406	60.5	60至90日；銀行轉賬及銀行承兌票據
2.	客戶B	中國最大型的石油煉製及石化集團之一，於一九九九年十一月成立，在中港兩地皆有上市地位。該上市集團主要從事(i)原油和天然氣勘探、開發、運輸、生產及營銷；(ii)原油和石油產品煉製、初級石化產品、衍生石化產品和其他化工產品生產及營銷；(iii)煉製產品和非油產品營銷及貿易業務；及(iv)天然氣運輸及天然氣銷售。客戶B由一間中國國有企業最終擁有和控制。於二零二三年十二月三十一日，約有399,000名員工，截至二零二三年十二月三十一日止年度，客戶B錄得綜合收益約人民幣30,110億元。	一九九四年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備、工藝燃燒器及換熱器	20,220	4.8	90日；銀行轉賬及銀行承兌票據
3.	客戶D	一家主要在中國從事鋼材製造的民營企業。該公司於二零二零年八月成立，註冊資本約為人民幣4,000百萬元。該公司有超過12,700名員工。	二零一九年	換熱器	17,760	4.2	90日；銀行承兌票據
4.	客戶E	一家主要在中國從事汽油及柴油製造的民營企業。該公司於二零一六年九月成立，註冊資本約為人民幣600百萬元。該公司約有310名員工。	二零一八年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備；及安裝服務	15,175	3.6	30日；銀行承兌票據
5.	客戶F	一家主要在中國從事化工產品製造的民營企業。該公司於一九九三年十一月成立，註冊資本約為人民幣163.2百萬元。該公司有超過2,000名員工。	二零一二年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備	11,469	2.8	180日；銀行轉賬及銀行承兌票據
					318,030	75.9	

業 務

截至二零二三年十二月三十一日止年度

排名	客戶	客戶背景	我們 開始業務 關係的年份	我們提供的 主要產品/服務	概約 收益金額 人民幣千元	佔我們 總收益的 概約百分比 %	信貸期及 主要付款方式
1.	客戶A	中國最大型的石油煉製及石化集團之一，於二零二零年二月成立，在中港兩地皆有上市地位。該上市集團主要從事(i)勘探及生產、管道運送及出售石油和天然氣；(ii)生產、出售、儲存及運送煉製產品、石化產品、煤化工產品、合成纖維及其他化工產品；(iii)進出口石油、天然氣、石油產品；石化及化工產品及其他商品和技術；及(iv)研究、開發及應用技術和信息。客戶A由一間中國國有企業最終擁有和控制。於二零二三年十二月三十一日，有超過368,000名員工，截至二零二三年十二月三十一日止年度，客戶A錄得綜合收益及綜合純利分別約人民幣32,120億元及人民幣679億元。	二零二零年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備、工藝燃燒器及換熱器	191,671	35.2	60至90日；銀行轉賬及銀行承兌票據
2.	客戶G ⁽²⁾	生產設施擁有人。根據俄羅斯法律成立的有限責任公司，由俄羅斯一間天然氣加工及石化公司持有60%，而客戶A持有40%。根據公開資料，該公司業務範圍涵蓋聚烯烴項目的設計、建設、營運、維護及所有權；將能源產品加工成化工產品；及與上述活動有關的生產設施、氣體處理設施、管道、運輸及倉儲設施的營運。	二零二二年	工藝燃燒器	62,456	11.5	預先付款；銀行轉賬
3.	客戶H	專門從事石油和天然氣勘探的最大型集團之一，目前仍為中國的主要原油和天然氣生產商。該集團於一九八三年二月成立，由一間中國國有企業最終擁有和控制。	二零零七年	催化裂化設備及工藝燃燒器	57,024	10.5	30日；銀行轉賬

業 務

排名	客戶	客戶背景	我們 開始業務 關係的年份	我們提供的 主要產品/服務	概約 收益金額 人民幣千元	佔我們 總收益的 概約百分比 %	信貸期及 主要付款方式
4.	客戶I	一家主要在中國從事煉製產品及化學物料生產的民營企業。客戶I於二零一九年六月成立，註冊資本為人民幣380億元。該公司有超過1,800名員工。該公司為一家中國國有企業的聯營公司。	二零二一年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備及催化裂化設備	45,885	8.4	45日；銀行轉賬及銀行承兌票據
5.	客戶J	一間中國上市公司，主要於中國從事煤化工產品的製造及銷售。客戶J於二零零五年十一月成立，截至二零二三年十二月三十一日止年度，其錄得綜合收益及綜合純利分別約人民幣291億元及人民幣57億元。	二零一二年	硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備及工藝燃燒器	43,272	8.0	30日；銀行轉賬及銀行承兌票據
					<u>400,308</u>	<u>73.6</u>	

附註：

- 本集團於二零二一年初及二零二零年經由招標獲得與貴州金澤及客戶C的首份合約，從而與貴州金澤及客戶C結識。據董事作出合理查詢後所知，貴州金澤向我們購買的硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備，在其生產設施內用於處理其自行發酵過程中排放的廢氣。
- 來自客戶G的收益包括客戶G聘任的代理商與我們訂立相關合約項目的收益，其中客戶G仍為我們的主要報告方(包括但不限於產品設計及規格、工作進度、條款及付款)。

於往績期間，我們的五大客戶及其各自的最終實益擁有人均為獨立第三方。於往績期間，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人或據董事所深知擁有本公司已發行股本5%以上的任何股東於我們的任何五大客戶中擁有任何權益。於往績期間及直至最後可行日期，我們與五大客戶之間並無任何對我們業務運作或財務狀況構成重大不利影響的訴訟或仲裁或糾紛。

業 務

我們於往績期間與客戶A的銷售交易

於往績期間，本集團向客戶A(即截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度各年的最大客戶)提供石油煉製及石化設備以及相關零部件。客戶A包括中國其中一家最大的石油煉製及石化集團的數家附屬公司及分公司，該等公司為我們的設備的主要用戶。於往績期間，本集團分別與客戶A的23家、19家及23家分公司及附屬公司進行交易，於同期分別錄得約人民幣51.7百萬元、人民幣253.5百萬元及人民幣191.7百萬元的收益。據董事作出合理查詢後所深知，來自客戶A的銷售及收益增加乃主要由於其對我們的設備的需求增加，並向我們批出更多大額合約。這與其煉油分部業務的大額資本開支相符，該等支出主要與其安慶及揚子煉油升級項目及鎮海煉化項目的建設有關。具體而言，我們已與客戶A的安慶分公司及揚子分公司訂立多張合約，截至二零二一年及二零二二年十二月三十一日止年度的合約總額(含增值稅)分別約為人民幣47.5百萬元及人民幣237.2百萬元。截至二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們已與客戶A的鎮海公司訂立合約，合約總額(含增值稅)分別約為人民幣78.7百萬元及人民幣32.0百萬元。

於最後可行日期，我們與客戶A有33份銷售合約，合約總額(含增值稅)約為人民幣12.0百萬元，預期將於截至二零二四年十二月三十一日止年度確認為收益。

客戶集中

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，總收益中分別有約46.9%、75.9%及73.6%來自往績期間各年的五大客戶。尤其是，於往績期間各年的最大客戶分別於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度貢獻了約20.8%、60.5%及35.2%收益。本集團是一家中國石油煉製及石化設備製造商，設備售予中國石油煉製及石化行業的市場業者，包括客戶A、客戶B及客戶H，彼等是中國三家最大的石油煉製及石化集團的分公司和附屬公司。董事認為，我們並不依賴任何一名五大客戶及客戶A，而有關客戶集中的情況在石油煉製及石化設備行業並不罕見，儘管存在客戶集中的情況，但由於以下因素，本集團的業務模式屬可持續：

(i) 中國的石油煉製及石化市場由數名市場巨擘主導

根據弗若斯特沙利文報告，中國石油煉製及石化行業由中國石化集團(「中石化」)、中國石油天然氣集團(「中石油」)及中國海洋石油有限公司(「中海油」)主導，該等公司是石油煉製及石化設備的主要終端用戶。該三名中國業內最大的市場業者會與製造商合作生產石油煉製及石化設備。與高度集中的石油煉製及石化行業相比，石油煉製及石化設備行業較為分散，在中國有多達數千名製造商。因此，各市場業者僅佔石油煉製及石化設備市場的一小部分。於二零二三年，中國有超過40,000家石油煉製及石化

業 務

設備製造商。由於(i)中國的石油煉製及石化行業集中於數名市場業者；及(ii)石油煉製及石化設備行業分散，有眾多生產石油煉製及石化設備的中小型企業，該等市場業者下達的大量生產訂單，於往績期間佔本集團總收益的一大部分。由於本集團的體量及經營規模有限，以及部分合約金額非常龐大，本集團各年度的收益幾近由數張大額合約完全主導，導致單一或數名大額合約的客戶可輕易成為我們在一個以上財政年度按收益貢獻計的最大客戶，而此情況誠屬合理。

(ii) 與主要客戶建立了良好業務關係

於最後可行日期，本集團與客戶A及客戶B的業務關係各超過20年，與客戶H的關係超過17年。董事認為，我們已經與彼等建立了穩定及長期的業務關係。本集團與客戶合作改進產品，並通過面談、短訊及電子郵件通訊與客戶溝通。通過如此頻繁的接觸，董事相信，我們對客戶的需求和偏好有充分了解，有助維持本集團與客戶之間的關係。於往績期間，我們通常經過了投標程序，方獲客戶A、客戶B及客戶H授予合約，於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，本集團整體中標率分別約為53.9%、46.3%及51.4%，相應獲批的合約價值約為人民幣295.0百萬元、人民幣573.5百萬元及人民幣426.6百萬元。董事認為，上述關係歸功於本集團產品質素穩定、交付準時、能迅速回應市場對不同產品規格的需求。我們將致力加強與客戶的持續聯盟關係。

(iii) 獲客戶A、客戶B及客戶H接納為合資格供應商

於往績期間，客戶A、客戶B及客戶H認可本集團為合資格供應商。於上述三名客戶中，客戶A於往績期間不時就具體項目的技術要求及生產計劃進行實地考察及與本集團溝通。

(iv) 優化本集團現有產能的使用情況

我們認為，來自大型客戶(包括但不限於客戶A及客戶B)的銷售訂單相對穩定，因為該類客戶會提供其要求及生產規格，讓我們可事前制定及管理生產計劃，從而優化產能使用。截至二零二二年十二月三十一日止年度，各自有生產設施的使用率分別約為51.7%及82.1%，而於截至二零二三年十二月三十一日止年度，則分別約為70.1%及

業 務

100.9%。詳情請參閱本節「一生產設施」。於往績期間，董事透過與其他客戶建立關係，成功減少了本集團的閒置產能。除客戶A為往績期間各年度的最大客戶外，於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止各年度，其餘的五大客戶大不相同，可見我們於往績期間並無過份依賴任何特定客戶賺取收益。

請參閱本文件「風險因素 — 與我們的業務和所屬行業相關的風險 — 於往績期間，我們有客戶集中情況，可能對我們的業務造成重大不利影響」一節以了解有關風險。

於往績期間我們與貿易公司及一所研究中心的銷售

於往績期間，我們亦向貿易公司客戶及一所研究中心(即霍尼韋爾綜合科技(中國)—洛陽分公司，為霍尼韋爾中國的全資附屬公司及由Honeywell International最終擁有)出售設備，截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，總收益分別約為人民幣4.1百萬元、人民幣0.9百萬元及人民幣0.3百萬元，分別佔同期總收益約1.6%、0.2%及0.06%。

我們的貿易公司客戶主要包括(i)從事石油煉製及石化設備以及零部件貿易和銷售的中國民營企業；及(ii)中國上市公司或國有企業的附屬公司或關聯公司，而其母公司涉足中國石油煉製及石化以及相關行業。據董事作出合理查詢後所深知，我們的貿易公司客戶將我們的設備及零部件轉售予其擁有生產設施的客戶或關聯公司。於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們曾分別與30名、22名及15名貿易公司客戶進行交易。貿易公司客戶逐項交易向我們下達訂單，銷售設備的收益於貨品的控制權轉移予彼等時確認。

本集團一般經由現有客戶的銷售推薦及／或引介與貿易公司客戶認識，部分貿易公司客戶可能按照各自的項目擁有人的指示向我們採購，該等項目擁有人通常為生產設施擁有人。據弗若斯特沙利文指，生產設施擁有人按照行業慣例，可能會委聘承包商及設備貿易商向本集團等設備製造商購買或採購設備或零部件，此乃由於該等設備貿易商與設備製造商有實質連繫，使彼等能夠獲得各種設備及零部件、簡化採購流程並使項目擁有人節省設備採購的成本。本集團並無向特定類別客戶(即貿易公司客戶及非貿易公司客戶)提供任何優惠待遇，因此，我們就貿易公司客戶及一所研究中心的銷售定價均與我們向本集團的其他客戶提供的銷售定價相似。據董事作出合理查詢後所深知，且得貿易公司客戶確認，我們的設備及零部件的定價與行業同儕所提供的價格相若。

業 務

下表載列於往績期間收益貢獻超過人民幣500,000元的貿易公司客戶的背景資料：

客戶	背景	主要 產品類別	自下列年份起 開始與相關 客戶進行業務	收益		
				截至十二月三十一日止年度		
				二零二一年 人民幣千元	二零二二年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
客戶K	一家中國民營企業，位於北京，是中石油的直接附屬公司。該公司主要從事石油設備及材料出口，並為其集團公司的海外項目提供材料及設備。該公司於一九八七年成立，註冊資本為人民幣10億元，有超過500名員工。	工藝燃燒器	二零一八年	1,766	—	—

附註：於截至二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，概無單一貿易公司客戶貢獻超過人民幣500,000元的收益。

據董事所深知，除了是我們的客戶並與本集團有業務關係外，本集團(包括董事、股東、高級管理層或其各自的任何聯繫人)與貿易公司客戶及其各自的最終實益擁有人於往績期間及直至最後可行日期並無其他過往或目前的關係(家庭、業務、僱傭、融資、信託、持股或其他)；而且彼等及其各自的最終實益擁有人全部均為獨立第三方。

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，本集團分別就銷售零部件自霍尼韋爾綜合科技(中國) — 洛陽分公司錄得收益零、約人民幣5,000元及零。據董事作出合理查詢後所深知，我們的零部件將作維修及保養用途。霍尼韋爾綜合科技(中國) — 洛陽分公司成立於二零一三年，我們與其關係可追溯至二零一二年，其時霍尼韋爾綜合科技(中國) — 洛陽分公司的母公司霍尼韋爾中國與洛陽瑞昌展開磋商，擬合作在中國設計、製造、出售並安裝煉油及石化設備和支援系統。有關我們與霍尼韋爾中國建立關係的詳情，於本節「研發 — 測試及研究中心」一段內披露。

據董事所深知，除了霍尼韋爾綜合科技(中國) — 洛陽分公司是我們客戶、本集團是一位業主(有關我們向霍尼韋爾綜合科技(中國) — 洛陽分公司出租建築物的詳情，於本節「物業 — 租賃建築物」一段內披露)以及所披露霍尼韋爾中國與本集團的業務和合作關係外，本集團(包括董事、股東、高級管理層或其各自的任何聯繫人)與霍尼韋爾綜合科技(中國) — 洛陽分公司於往績期間及直至最後可行日期並無其他過往或目前的關係、交易或安排。

業 務

與客戶訂立的合約

我們的一般銷售合約包括規管我們的設備規格、訂單詳情、支付條款、質量要求、技術支援、保修期、違約責任及交付條款的條款。

我們與客戶訂立的合約通常載有以下主要條款：

- 訂單詳情 : 訂明數量及總金額。
- 支付條款 : 我們的合約一般規定分期付款，而每期付款將視乎合約進度及交付進度而定。
- 質量要求 : 我們的設備須符合在當地使用設備的國家或設備所銷往國家的相關國家或行業標準。
- 技術支援 : 我們的技術主任將向客戶提供技術支援及培訓。
- 保修期 : 保修期為產品正常運行日期起計十二個月或設備交付日期起計十八個月(以較早者為準)。
- 違約責任 : 我們負責支付因我們疏忽而造成技術文件延遲、交付延遲或質量問題所招致的費用。
- 交付條款 : 我們一般負責將設備交付至客戶指定地點。

定價政策

我們採用成本加成定價模式，按個別情況釐定我們的定價，通過考慮各種因素，如材料及部件的成本、間接費用、勞工成本、運輸成本、技術要求、外包成本、客戶關係、競爭格局、生產進度、合約金額及我們不時採用的業務策略來釐定設備及服務價格。我們獨立釐定每張訂單的價格或每份合約的合約價值，所有訂單及合約均會與每名客戶個別進行洽商。

業 務

季節性

一般而言，我們的業務並無明顯的週期性或季節性變化。然而，由於我們的業務以合約為基礎，設備是專為每份合約定制，我們的收益將受到某期間內所完成的合約數量及客戶需求的影響。在石油煉製及石化設備行業，石油煉製及石化設備製造商為趕及製造期限，大部分產品於年終時運送的情況並非罕見。根據弗若斯特沙利文報告所示，一般而言，每年第四季度為製造商收益的旺季。

採購材料及部件以及聘用服務

採購材料及部件

我們的採購及製造團隊負責根據我們的生產需要採購材料及部件、監察供應商的表現及處理與現有或潛在供應商的持續聯絡工作。我們已制定採購政策，並不時檢查該政策。根據我們的採購政策，我們自供應商取得報價，並參照其技術能力、價格競爭力、質量、業務關係年期及客戶要求等因素評估及選擇合適的供應商。有關採購過程中的質量控制詳情，請參閱本節「—質量控制」。

我們採購的主要材料為鋼材(如鋼板和鋼管)及部件(如耐火材料、電子部件、水封罐、反應器及轉換器)。我們亦購買若干由第三方根據我們的設計及技術規格而加工的部件。我們按客戶要求，向中國境外的指定供應商採購若干材料及部件，除此之外，我們向中國的本地供應商採購材料及部件。於往績期間，所用材料及部件佔我們的銷售成本的比重最大，於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度的金額分別約為人民幣135.5百萬元、人民幣232.8百萬元及人民幣289.6百萬元，分別佔我們的總銷售成本約76.5%、81.4%及82.1%。我們於往績期間未曾因材料及部件供應大幅延誤或短缺而使業務可能受到重大不利影響，且我們預期日後在獲得替代供貨源方面不會遇到重大困難。

於往績期間，我們的所用材料及耗材成本通常隨中國鋼板價格及獲得的銷售合約數量而波動。我們的合約大多為固定價格合約，而我們採用成本加成模式釐定與客戶所訂合約的價值。我們會估算製造客戶要求的設備所涉及的成本，例如材料及部件成本和勞工成本。由於我們通常於訂立相關客戶合約後再安排向供應商採購材料，而客戶合約通常會列明材料價格，倘於簽訂銷售合約至向供應商下達相關採購訂單期間材料成本突然上升，我們一般不能將材料成本的升幅轉嫁予客戶。再者，受設備規模及

業 務

複雜程度、技術規格及客戶指定的施工時間表等多項因素影響，合約期限並不固定，可能需要長達三至19個月完成。因此，與客戶所訂銷售合約與採購合約相隔的時間亦有不同，可能相對較長，將影響我們所用材料及部件的成本以及我們的利潤率。

於往績期間，中國的整體鋼板價格指數起伏不定並自二零二零年十月起飆升，最低和最高價格指數分別為二零二零年十月的107.3及二零二一年九月的157.7，變化幅度約為47.0%。截至二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，中國整體鋼板價格指數呈下降趨勢。有關整體鋼鐵(中國)價格指數的詳情，請參閱本文件「行業概覽—石油煉製及石化設備市場的主要成本分析—鋼材」。

鋼材是生產過程中使用的主要材料。有關我們存貨管理的詳情，請參閱本節「一存貨管理」。我們於往績期間未有就材料價格波動採取任何對沖活動。為減輕鋼板價格波動對盈利能力的影響，我們已採取下述措施：(i)持續分析鋼板的價格趨勢，並在預期價格上漲時增加鋼板庫存量，在價格下跌時減少庫存量；(ii)定期檢視和監察庫存量；及(iii)為每種材料備存一份隨時可起用的替代供應商名單，以減少對任何一家供應商的依賴，避免供應中斷。我們認為，我們能順應鋼板價格的最新趨勢作適當採購決定。

有關於往績期間所使用材料及部件成本假設變動對我們除稅前溢利的影響的敏感度分析，請參閱本文件「財務資料—綜合損益及其他全面收益表節選項目的描述—銷售成本—敏感度分析」。鑒於我們的供應商脈絡廣闊，董事認為即使主要供應商的供應突然中斷，我們有能力維持主要材料及部件的穩定供應，採購成本亦不會大幅攀升。董事認為，如任何主要材料及部件的價格上漲，我們仍可在市場找到替代供應商。

聘用服務

我們通常聘用第三方提供運輸、安裝及諮詢服務。對於諮詢服務，我們一般要求第三方提供現場考察以及技術研究，以協助本集團的競標籌備工作。於往績期間，COVID-19疫情出行限制使銷售及營銷團隊和技術人員無法前往中國其他地區，因此，董事認為聘用相關諮詢服務更具成本效益及效率。

我們將根據供應商的營運規模及價格選擇合適服務供應商。同時，我們亦會考慮彼等的過往表現、業內聲譽、專業資格以及是否能在我們指定的預期時間內完成工作。於往績期間及直至最後可行日期，我們在為運輸、安裝及諮詢服務尋找及聘用供應商方面概無遇到任何困難。

業 務

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們產生的該等外包服務費分別約為人民幣16.2百萬元、人民幣23.1百萬元及人民幣29.9百萬元，分別佔我們的總銷售成本約9.2%、8.1%及8.5%。

供應商

我們備存一份合資格供應商名單(包括材料及部件供應商及服務供應商)，並為我們的供應商制定一套甄選標準，內容包括工作質量、定價、供應商資格及財務狀況等多項因素。我們要求潛在供應商提交證明文件，以證明彼等具備所需的資格，包括ISO 9001證書以及製造及設計特種設備所須的證書。符合我們甄選標準的供應商將納入我們的名單，並會定期檢查及更新該名單。

一般而言，合資格供應商可分為三類，我們向A類供應商採購大量主要材料及部件；向B類供應商採購相對較少量的主要材料及部件；及向C類供應商採購相對較少量的輔助及可更換材料及部件。

五大供應商

我們已與主要供應商建立穩定及長期的業務關係。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，來自往績期間各年度的五大供應商的採購額分別約為人民幣40.9百萬元、人民幣53.5百萬元及人民幣73.6百萬元，分別佔我們的總採購額約24.0%、21.0%及23.8%，其中來自往績期間各年度的最大供應商的採購額分別約為人民幣10.6百萬元、人民幣14.9百萬元及人民幣22.2百萬元，分別佔我們的總採購額約6.2%、5.8%及7.2%。

業 務

我們於往績期間的五大供應商的資料載列如下：

截至二零二一年十二月三十一日止年度

排名	供應商	供應商背景	我們開始業務關係的年份	向我們提供的主要產品	概約採購金額 人民幣千元	佔總採購額的百分比	信貸期及主要付款方式
1.	河北華林機械設備有限公司	一家主要在中國從事散熱器、中央加熱鍋爐及輔助設備製造的民營企業，約有1,000名員工及註冊資本為人民幣100百萬元。	二零一八年	焚燒爐、冷凝器及反應器	10,617	6.2	60日；銀行轉賬及銀行承兌票據
2.	山東勝華耐磨材料有限公司	一家主要在中國從事耐火材料製造的民營企業，註冊資本為人民幣15百萬元。	二零一八年	耐火材料	9,117	5.4	30至60日；銀行轉賬及銀行承兌票據
3.	山西鑫榮創不銹鋼有限公司	一家主要在中國從事不銹鋼材料銷售的民營企業，註冊資本為人民幣5百萬元。	二零一七年	鋼材	8,402	4.9	7日；銀行轉賬及銀行承兌票據
4.	萊寧(大連)熱能技術有限公司	一家主要在中國從事耐火材料製造和批發及熱能技術開發的民營企業，註冊資本為人民幣4百萬元。	二零一六年	耐火材料	6,903	4.1	180日；銀行承兌票據
5.	供應商A	一家主要在中國從事石化設備製造的民營企業，有超過80名員工及註冊資本為人民幣50百萬元。	二零一三年	冷卻器	5,828	3.4	30至180日；銀行轉賬及銀行承兌票據
					40,867	24.0	

截至二零二二年十二月三十一日止年度

排名	供應商	供應商背景	我們開始業務關係的年份	向我們提供的主要產品	概約採購金額 人民幣千元	佔總採購額的百分比	信貸期及主要付款方式
1.	供應商B	一家主要在中國從事石化設備製造的民營企業，註冊資本為人民幣108百萬元。	二零一二年	水封罐	14,867	5.8	180日；銀行轉賬及銀行承兌票據
2.	供應商C	一家主要在中國從事熔爐、壓力容器及換熱器設計、製造和銷售的民營企業，約有450名員工及註冊資本為人民幣107.9百萬元。	二零二二年	水封罐	10,425	4.1	90日；銀行轉賬及銀行承兌票據
3.	供應商D	一家主要在中國從事鋼鐵、壓力容器及機械設備製造和銷售的民營企業，註冊資本為人民幣100.2百萬元。	二零二二年	水封罐	10,162	4.0	30日；銀行轉賬
4.	河北華林機械設備有限公司	一家主要在中國從事散熱器、中央加熱鍋爐及輔助設備製造的民營企業，約有1,000名員工及註冊資本為人民幣100百萬元。	二零一八年	減壓孔板、焚燒爐、冷凝器及反應器	9,637	3.8	90日；銀行轉賬及銀行承兌票據
5.	供應商E	一家主要在中國從事石化設備設計、製造和銷售的民營企業，註冊資本為人民幣500,000元。	二零二一年	煙道	8,437	3.3	60日；銀行轉賬及銀行承兌票據
					53,528	21.0	

業 務

截至二零二三年十二月三十一日止年度

排名	供應商	供應商背景	我們開始業務關係的年份	向我們提供的主要產品	概約採購金額 人民幣千元	佔總採購額的概約百分比 %	信貸期及主要付款方式
1.	河北華林機械設備有限公司	一家主要在中國從事散熱器、中央加熱鍋爐及輔助設備製造的民營企業，約有1,000名員工及註冊資本為人民幣100百萬元。	二零一八年	冷凝器及反應器	22,208	7.2	60日；銀行轉賬及銀行承兌票據
2.	供應商F	一家主要在中國從事機械部件生產及組裝的民營企業，註冊資本為人民幣0.3百萬元。	二零二三年	噴嘴	18,950	6.1	預先付款；銀行轉賬及銀行承兌票據
3.	供應商G	中國金屬製造業的主要公司之一，於二零零七年二月成立，在香港具有上市地位。該上市集團主要從事(i)金屬材料及部件加工；及(ii)高端設備製造。於二零二三年十二月三十一日，約有7,000名員工，而截至二零二三年十二月三十一日止年度，該上市集團錄得綜合收益約人民幣506億元。	二零二零年	鋼材	12,008	3.9	7日；銀行轉賬
4.	供應商H	一家主要在中國從事石化機械設備製造和銷售的民營企業，註冊資本為人民幣5百萬元。	二零二二年	分離殼	10,455	3.4	30日；銀行轉賬及銀行承兌票據
5.	供應商I	一家主要在中國從事煉製設備加工產品製造和銷售的民營企業，註冊資本為人民幣50百萬元。	二零一四年	反應器及再生蒸餾電網	9,959	3.2	30日；銀行轉賬及銀行承兌票據
					73,580	23.8	

於往績期間各年度，我們的五大供應商全部均為獨立第三方。於往績期間各年度，概無董事或彼等各自的緊密聯繫人或據董事所深知擁有本公司已發行股本5%以上的任何股東於我們的任何五大供應商中擁有任何權益。於往績期間及直至最後可行日期，本集團並無因重大遲繳或拖欠款項而導致業務出現任何重大中斷。

業 務

與供應商訂立的主要合約條款

董事認為該等條款符合行業常規。我們一般會與供應商簽訂單獨的採購合約／訂單，並與彼等就價格、數量及支付條款按個別情況進行洽商。我們與供應商訂立的採購合約的一般主要條款摘要如下：

規格：	採購訂單一般訂明規格、數量及定價
交付及驗收：	供應商通常負責將材料交付至我們的生產基地。我們有權在交付時檢查材料
支付條款：	我們一般以人民幣與供應商結算採購。我們通常通過銀行轉賬及銀行承兌票據的方式向供應商付款
信貸期：	供應商一般為我們提供從發票日期起計不超過30至90天的信貸期
保修：	供應商通常會為我們提供特定的保修期

於往績期間，我們概無違反與供應商訂立的採購合約的任何重大條款。

主要客戶與供應商重疊

於往績期間，據董事所深知及確信，於往績期間各年度的五大供應商及客戶當中，供應商A為主要的重疊客戶兼供應商。

下表載列供應商A於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度應佔的銷售總額及採購總額：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年	二零二二年	二零二三年
向供應商A銷售			
收益(人民幣千元)	412	178	392
佔我們總收益的百分比	0.2%	0.04%	0.07%
相關成本(人民幣千元)	114	82	167
毛利率	27.7%	46.1%	42.6%
採購			
成本(人民幣千元)	5,828	7,422	—
佔採購總額的百分比	3.6%	2.9%	—

業 務

於往績期間，我們主要向供應商A購買冷凍器及水封罐等部件，採購額分別為約人民幣5.8百萬元、人民幣7.4百萬元及零；而我們向其供應噴嘴及六角鋼等備件，於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度的總交易金額分別約為人民幣0.4百萬元、人民幣0.2百萬元及人民幣0.4百萬元，信貸期為30日。於最後可行日期，我們應收供應A的款項已全部結清。供應商A的詳細背景及我們與供應商A的關係於本節「— 供應商 — 五大供應商」披露。根據我們於中國石油煉製及石化設備市場的經驗，且根據弗若斯特沙利文報告，董事留意到，石油煉製及石化設備多達過百種，規格或生產程序各不相同，使供應商可能需要向其他製造商購貨，故中國石油煉製及石化設備製造商向其他設備製造商購買設備及零部件屬慣常做法。然而，向客戶購買或向供應商銷售並非我們的慣常做法。

據董事在作出一切合理查詢後所深知及確信，供應商A及其各自的最終實益擁有人均為獨立第三方。董事確認，我們與供應商A個別磋商買賣條款，且買賣並不互為條件。董事確認，於往績期間，我們向供應商A購買的產品，並非我們先前出售或提供予彼等的相同產品。與供應商A進行交易的定價及條款，大致上與本集團其他客戶和供應商以及業內同儕相同，董事認為該等定價及條款屬於正常商業條款。

存貨管理

存貨包括材料及部件、在製品、製成品及備件。於二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日，存貨結餘分別約為人民幣45.3百萬元、人民幣53.1百萬元及人民幣66.7百萬元，佔相關年度結束日期的流動資產總值約15.6%、11.3%及11.7%。於往績期間，相關年度的存貨平均週轉日數分別約為80日、63日及62日。有關平均存貨週轉日數的更多資料，請參閱「財務資料 — 綜合財務狀況表節選項目的描述 — 存貨」。

材料、零部件

由於我們的設備是在客戶要求下及按客戶的規格定製，我們一般會根據客戶所開立的銷售訂單進行製造及生產。我們一般於訂立相關合約後向供應商作出採購。因此，我們的存貨水平主要按我們的生產需求及所接收的銷售訂單而定；而我們會按需求訂購額外材料、零部件。我們尋求維持足夠存貨水平，確保生產不受干擾。

業 務

本集團已採納一套作業指引以規管存貨管理。本集團設有存貨管理系統，追蹤各張採購訂單的所有相關存貨進出及／或通用材料，確保存貨於所有時間均保持最適水平，滿足客戶所需而不致過量囤積。我們透過存貨管理人員每六個月對品質及存貨量進行定期查驗及每月進行抽樣調查，以持續監控存貨水平。我們亦每年進行現場存貨審核及檢驗並編製存貨檢驗報告，據此及時處理陳舊及滯銷存貨。我們的財務團隊負責存貨審核和檢驗，並會向高級管理層呈報檢驗結果和不足之處。

在製品和製成品

我們通常根據客戶開立的已確認訂單進行生產，故我們不擬存放過多製成品。我們於各報告期末的在製品和製成品結餘，主要是指製造過程尚未完成及／或尚未按照與客戶協商的時間或根據客戶指示交付的設備。我們藉著與客戶緊密協調並適時更新彼等項目的狀況（一般透過銷售人員每月更新有關資料），以密切監察長期滯銷的製成品。

於往績期間，基於材料和部件以及產品的特性，本集團庫存當中並無積存大量陳舊存貨。

質量控制

我們相信質量標準對我們的成功至關重要。因此，我們已制定內部質量控制政策，其載列明確的測試標準以及質量控制程序和指南，以確保嚴格遵守中國的國家工業標準應用（包括ISO 9001）及國際標準（包括ASME標準）。ASME標準是重要的國際守則和標準之一，已被全世界100多個國家所接受。由於我們向中國及海外國家的客戶供應產品，我們不僅致力遵守中國規定的工業標準，亦致力遵守國際標準。

我們的質量控制團隊由洛陽瑞昌副總經理曲剛先生領導。質量控制團隊負責監控我們產品及服務的質量，加強內部質量控制系統並進行年度質量控制審查。於最後可行日期，我們的質量控制團隊由23名僱員組成，大部分成員均接受過大專教育或高等教育，並熟悉適用行業規定。

於往績期間及直至最後可行日期，我們並無接獲客戶就我們設備的質量提出的任何重大申索或投訴，且並無發生對我們的業務營運造成重大不利影響的質量控制系統失效事件、產品退回或回收。

業 務

生產及營運過程的質量控制

本公司已建立全面的質量控制系統，範圍涉及質量控制、健康、安全及環境(「健康、安全及環境」)。我們的質量控制和健康、安全及環境部門獨立運作。我們致力確保產品質量，為員工提供安全的工作環境，並保持對環境負責的營運。我們在生產程序中採納以下主要質量控制程序：

採購

我們實施質量控制措施確保所採購的材料及部件質量。我們備存一份合資格供應商名單並不時進行檢查。我們的政策規定只能向合資格供應商進行採購。此外，我們對向供應商採購的材料及部件進行例行檢查及抽樣測試後才用於生產程序，以確保該等材料及部件符合我們的規格及所需質量標準。按內部政策通過測試的材料及部件將被標記為「合格」並妥善存儲，以避免在存儲過程中出現任何不必要的磨損或損壞。倘我們發現任何不合格或有缺陷的材料或部件，即將其標記為「不合格」，並保留在指定的區域，技術人員將檢查並決定是否可以維修有關材料和部件或將其退還給相關供應商以進行更換。

在製品質量測試

我們在生產程序的各個階段進行在製品質量檢查及測試。尤其是，我們的質量控制人員監察及檢查關鍵生產階段，以確保業務關鍵階段妥善完成。該等在製品質量測試使我們能夠輕易識別任何缺陷並及時糾正問題。於工業熱能工程設備生產過程中，我們亦進行標準的無損檢測及壓力測試，以確保工藝燃燒器和壓力容器等設備能夠承受高壓、高溫及具有整體良好的完整性及質量。

製成品測試

我們的質量控制員工對製成品進行各類測試，以確保製成品符合相關技術標準及客戶規格。就工藝燃燒器及換熱器而言，我們一般在測試中心進行試驗及測試，以確保設備根據客戶的規格及功能要求運作。必要時，我們將進行相關調整，以符合客戶特定需要。只有通過最終產品質量控制測試的製成品方會交付予客戶。

業 務

研發

與中國大學的研發合作

我們已與多家中國大學合作，以提高我們的創新能力並吸引新的人才加入我們。董事相信，鑒於行業技術不停進步，我們可從有關合作中受益，並保持我們在石油煉製及石化設備設計與製造方面的研發及技術優勢。於往績期間，我們與多家頂尖中國大學訂立合作安排，包括北京航空航天大學及華東理工大學，充分利用大學的研究技能及技術來優化產品設計，並改善石油煉製及石化設備的製造技術。我們與所有前述的訂約方分別訂立具法律約束力的合作協議。

我們與合作大學訂立的合作協議通常包含以下主要條款：

規格： 合作協議一般規定研發項目的要求、技術方法、研究進度、經費及報酬和研發成果。

交付及驗收： 我們通常根據協議中規定的技術內容及要求進行驗收。我們在收到研發成果後，應在一定期限內安排驗收

支付條款： 我們一般以人民幣與合作大學結算研發經費，並根據項目進度分期付款。我們通常通過銀行轉賬的方式向合作大學支付款項

知識產權： 部分合作協議規定，我們利用合作大學提交的技術服務工作成果完成的新技術成果歸我們所有。其他合作協議訂明，雙方均有權對因履行協議而產生的研發成果及相關知識產權申請專利，相關知識產權的所有權由雙方共同擁有

董事認為，本公司透過與大學共享人才、研發技能和技術而受益，以優化我們的設備設計並改善我們的製造技術。此外，我們銳意招募該等大學的畢業生，並派遣員工參加該等大學的培訓課程，以使我們自身緊貼最新的行業趨勢，並通過穩定的研發人才供應來支持公司的發展。

業 務

於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們錄得研發開支分別約人民幣18.7百萬元、人民幣25.1百萬元及人民幣38.0百萬元。有關研發開支的詳情，請參閱本文件「財務資料 — 綜合損益及其他全面收益表節選項目的描述 — 研發開支」一節。

測試及研究中心

截至最後可行日期，我們分別與霍尼韋爾中國合作並設立了一所測試及研究中心，並與華中科技大學合作並設立了一所研發中心。霍尼韋爾中國是Honeywell International的附屬公司，後者為國際頂尖的供應商及特許經營授權商，專門提供特種化學品以及煉油和石化產品的加工技術。我們的關係可追溯至二零一二年，當時霍尼韋爾中國與洛陽瑞昌就於中國設計、製造、出售並安裝煉油及石化設備和支援系統進行合作談判，並最終達成戰略合作，各方與洛陽瑞昌於二零一五年共同成立一所測試及研究中心。我們在河南省一共設立了四所研發中心及一所測試及研究中心。我們的研究及測試中心的詳情載於下表：

編號	中心名稱	職能
研發中心		
1.	河南省工業濕煙氣冷凝節能減排消煙系統工程研究中心	開發濕煙羽治理、低溫餘熱回收技術及改進玻璃板式換熱器設計
2.	河南企業技術中心	制定企業技術創新規劃、開展產業技術研發、創造及運用知識產權、建立標準技術體系、吸引和培養創新人才、構建協同創新網絡、推動技術創新的全過程實施。
3.	河南省石油化工燃燒器工程技術研究中心	工業爐大氣污染物排放控制研究

業 務

編號	中心名稱	職能
4.	華東理工大學—瑞昌國際低碳綠色能源聯合技術創新轉移研究所	開發及研究化工能源儲存並推廣其工業應用、低碳燃料應用技術開發、有機廢物處置及餘熱回收技術

測試及研究中心

1.	瑞昌亞太燃燒測試中心	測試燃燒器並分析溫度變化及火焰類型
----	------------	-------------------

競爭

中國市場

中國石油煉製及石化行業的參與者主要包括上市公司、國有企業、國際工程公司及民營企業。中國石油煉製及石化設備市場較為分散。於二零二三年，中國石油煉製及石化設備市場中有超過40,000名石油煉製及石化設備製造商。石油煉製及石化設備多達百幾種，一般而言，設備製造商只會生產某幾種設備，故生產商之間只會在同類產品上競爭。

就我們主要產品類型的市場份額及排名而言，按二零二三年的收益計，我們是中國石油煉製及石化運營的第三大催化裂化設備製造商，市場份額約為7.6%。按二零二三年的收益計，我們亦是中國石油煉製及石化運營的第二大硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備製造商，市場份額約為3.4%。基於我們的過往表現，加上據弗若斯特沙利文報告所指，我們是截至二零二三年中國石油煉製及石化設備行業中少數兼具設計工程及製造能力的設備製造商，我們相信，我們是中國石油煉製及石化設備行業的主要市場參與者，主力提供硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備、催化裂化設備、工藝燃燒器及換熱器；而且我們亦參與了業內若干國家標準和規範的起草工作。

我們在中國市場的主要競爭對手包括大型工程和設備製造企業。中國的石油煉製及石化設備市場龐大，涵蓋多種靜態及旋轉設備。中國石油煉製及石化設備的市場規模由二零一八年的人民幣4,849億元增加至二零二三年的人民幣7,151億元，複合年增長率約為8.1%。隨著中國的石油煉製能力日益提高，而且石化行業不斷發展，預測市場規模於二零二三年至二零二八年將按複合年增長率約6.5%增長，於二零二八年達到人民幣9,792億元。宏觀經濟增長及城市化增速等市場動力，很可能會拉高中國石油煉

業 務

製及石化設備行業的增幅。替代能源可能會對消耗石油作為能源的需求構成影響，但石油煉製及石化行業的價值鏈長，而且替代能源對下游石化產品的需求構成的威脅有限。此外，面對替代能源的挑戰，石油煉製項目在石化產能有限的情況下，亦會積極尋找機會，進一步延伸價值鏈，建立自行生產石化產品(如乙烯)的能力，這可能會帶來比成品油更高的利潤。有關市場發展及動力的詳情，請參閱本文件「行業概覽—中國石油煉製及石化設備行業概覽」一節。鑒於該行業對技術、資金、良好關係及市場聲譽方面有不少要求，我們營運所在的行業有較高的進入門檻。有關中國市場門檻的詳情，請參閱本文件「行業概覽—中國石油煉製及石化設備行業概覽—准入門檻分析」一節。然而，我們相信，憑藉我們豐富的行業經驗、完善的定制方案、研發能力以及與主要客戶的長期業務關係，我們已成為行業中關鍵的市場參與者之一。

海外市場

憑藉我們在中國石油煉製及石化設備行業的完善平台，我們於往績期間已在香港及巴西建立海外據點。目前，我們的海外銷售辦事處並無實質運作，本集團計劃擴大在巴西的銷售網絡及加強在當地的參與。巴西於二零二三年的煉油產能為每日2.5百萬桶，遠低於同年原油產量每日3.5百萬桶，巴西已採取若干措施以擴大其煉油產能，以應付國內需求。此外，中國政府的「一帶一路」倡議可望為中國製造商帶來海外機遇。「一帶一路」國家的煉油產能由二零一七年的30.2百萬桶／日增加至二零二二年的33.0百萬桶／日，複合年增長率為1.8%，預計將於二零二七年達至35.7百萬桶／日，自二零二二年後的複合年增長率為1.6%。詳情請參閱本文件「行業概覽—海外市場」一節。

憑藉多年來積累的紮實行業知識和經驗，我們計劃在不久將來在國際間擴展市場版圖。董事認為，我們能夠以具競爭力的成本向客戶提供高質可靠的設備，使我們得以在國際市場上拓展業務。

在受國際制裁國家／地區的業務活動

若干國家或組織(包括美國、歐盟、英國及澳洲)對受國際制裁國家／地區的若干行業或界別實施經濟制裁及貿易限制。

業 務

於往績期間前，我們於截至二零二零年十二月三十一日止年度已確認約人民幣8.8百萬元來自中國境內向中國客戶銷售產品(而該等產品其後由受制裁國家伊朗境內的受制裁人士使用／轉售予該等受制裁人士) (「**間接伊朗銷售**」) 的收益。於往績期間，我們的產品包括工藝燃燒器以及硫回收設備及揮發性有機化合物焚燒設備已(i)直接銷售予三名位於俄羅斯並在俄羅斯經濟體內進行工程及製造行業營運的客戶(「**直接俄羅斯銷售**」) 及(ii)間接銷售予客戶G(「**間接俄羅斯銷售**」)。截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們來自直接俄羅斯銷售的收益分別約為人民幣6.8百萬元、人民幣0.2百萬元及人民幣0.9百萬元，分別佔我們總收益約2.8%、0.06%及0.2%；而同期來自間接俄羅斯銷售的收益分別為零、零及約人民幣62.5百萬元，分別佔我們總收益零、零及約11.5%。總的來說，我們向俄羅斯作出銷售所得收益分別佔二零二一年、二零二二年及二零二三年總收益的約2.8%、0.06%及11.7%。當中，我們於二零二三年進行的間接俄羅斯銷售乃與客戶G進行，其為位於俄羅斯的生產設施的擁有人，相關合約乃於二零二二年十一月與客戶G所委派的代理簽訂，其為一間於二零二二年六月在土耳其註冊的私人公司(「**土耳其公司**」)。有關客戶G背景及我們之間銷售的詳情，請參閱本節「**客戶—五大客戶**」。

本集團一般通過銷售推薦、投標／報價或直接磋商與客戶直接簽訂銷售合約。於往績期間前／內，我們透過投標與客戶M(我們自二零一零年起與客戶M建立了良好的長期業務關係)進行交易。基於與客戶M的良好關係，客戶M委聘我們承接其於伊朗的EPC項目。就我們與俄羅斯客戶的銷售而言，由於我們設備的海外需求不斷增加，我們主要透過於俄羅斯設立公司的現有中國客戶取得該等合約。作為一家在中國經營超過30年的本地設備製造商，我們的大部分客戶也位於中國，本集團對國際制裁的了解和認識不足，缺乏與位於可能受國際制裁國家的客戶進行業務往來的相關風險的意識。此外，制裁法律及法規在不斷演變，制裁目標名單上經常會增加新的個人和實體。由於我們缺乏對國際制裁的了解和專業意見，在往績期間，我們未能監察國際制裁的發展(如根據第14024號行政命令於二零二三年五月發出的指令)。因此，我們於往績期間在面臨國際制裁風險的國家進行若干業務活動。

我們的國際制裁法律顧問已通過索取及檢視事實資料評估我們的國際制裁風險，依據是並且假設所提供的相關資料屬準確、完整及無誤導成分。該等事實性資料包括：

- a. 我們就本集團、我們的股權架構、業務營運、收益、就我們向伊朗及俄羅斯銷售有關的合約及客戶名單提供的相關文件；
- b. 我們於伊朗及俄羅斯的客戶名單；

業 務

- c. 我們的書面確認，表明本集團或我們的任何聯屬公司(包括構成本集團一部分的任何代表辦事處、分公司、附屬公司或其他實體)均未有於往績期間在受國際制裁的任何其他國家或與受國際制裁的任何其他個人進行任何業務交易；及
- d. 相關司法管轄區內的受國際制裁實體和地區已公佈名單。

我們的國際制裁法律顧問認為，我們與土耳其客戶的合約並不涉及與歐盟、英國或澳洲的任何潛在聯繫。就美國制裁而言，適用於土耳其的美國制裁依據清單實施，且屬於出口管制措施，而並非行業性或全面制裁。具體而言，美國政府對據稱支持俄羅斯對烏克蘭戰爭的若干土耳其實體實施制裁。已使用美國外國資產控制辦公室的官方制裁名單搜索應用程序，在美國綜合制裁名單中篩查土耳其公司。該名客戶未被列入外國資產控制辦公室的任何制裁名單，亦非受制裁目標。因此，本集團與土耳其公司的合約關係不會違反相關司法權區的現行制裁措施。

董事認為，於最後可行日期，我們並無合理理由相信訂約方的任何擁有人、控制方或董事名列外國資產控制辦公室存置的特別指定國民和被封鎖人員名單或行業制裁認定名單(「特別指定國民名單」)。

據我們的國際制裁法律顧問告知，本公司並非受制裁目標，亦非位於受制裁國家、在該等國家註冊成立、組織或居住；而就新上市申請人指南第4.4章而言，我們於往績期間的銷售活動，並不符合被制裁交易方的條件。

我們的國際制裁法律顧問進一步告知，我們在中國製造的產品輸出予中國境外客戶，當中並不涉及於歐盟、英國及澳洲發生的任何關連銷售、營銷或融資活動，亦不牽涉任何身為有關司法權區公民或永久居民的僱員(包括我們在俄羅斯及伊朗進行的直接及間接業務交易)，將不符歐盟、英國及澳洲所採納的國家制裁措施下罪行的司法權區相關規定。

在此基礎上，就新上市申請人指南第4.4章而言，我們的國際制裁法律顧問指出且制裁監督委員會成員認同，經考慮伊朗正受美國全面經濟制裁，而俄羅斯(不包括克里米亞地區)及土耳其並無受到根據相關司法權區的制裁相關法律或規例制定的一般及全面進出口、融資或投資禁令所針對，我們的間接伊朗銷售、直接俄羅斯銷售及間接俄羅斯銷售(a)並不構成美國法律所指的一級被制裁活動；及(b)已包括可能屬美國法律所指的次級被制裁活動的若干交易，且因間接伊朗銷售、直接俄羅斯銷售及間接俄羅斯銷售各自而導致本公司可能受到美國法律下的次級制裁風險被認定為甚低，詳見下文闡釋。然而，該等風險並不能排除，惟或可進一步降低，只要我們能證明遵守下文所討論的情況。

業 務

次級制裁風險分析

(i) 因間接伊朗銷售而承受的次級制裁風險

我們的間接伊朗銷售涉及在中國境內向中國客戶(主要包括客戶M及／或未被列入特別指定國民名單的客戶)銷售非美國原產產品，該等產品隨後由受制裁國家伊朗境內的受制裁人士使用／轉售予該等受制裁人士。據我們的國際制裁法律顧問告知，美國已授權對與伊朗籍特別指定國民或與伊朗若干種類行業進行交易(即使不涉及特別指定國民)的非美籍人士實施次級制裁。鑒於(i)本集團概無與伊朗境內受制裁人士進行任何直接出口交易，與伊朗境內受制裁人士亦無任何直接通訊；(ii)我們沒有向伊朗境內受制裁人士支付任何款項；及(iii)間接伊朗銷售完成後，我們並無向伊朗或伊朗客戶進行任何直接或間接銷售，我們的國際制裁法律顧問認為，我們面臨次級制裁的風險較低，惟不可排除該風險，解釋如下。

(ii) 因直接俄羅斯銷售而承受的次級制裁風險

據我們的國際制裁法律顧問告知，俄羅斯(不包括克里米亞地區)並無受到根據相關司法權區的制裁相關法律或規例制定的一般及全面進出口、融資或投資禁令所針對。然而，俄羅斯一直受各種制裁措施制約，而美國已根據多項行政命令對俄羅斯實施制裁，其中第14024號行政命令擴大並授權外國資產控制辦公室指認被認定「實質性協助、贊助俄羅斯聯邦經濟體建築、工程、施工、製造和運輸行業，或為其提供資金、物資或技術援助，或提供商品或服務，或為其提供支援」的個人，該命令於二零二三年五月生效。被制裁對象即從事此類活動的任何實體或其財產或利益已根據該命令遭封鎖的任何實體。我們於往績期間錄得的直接俄羅斯銷售分別佔總收益約2.8%、0.06%及0.2%。截至最後可行日期，我們仍有一張有關直接俄羅斯銷售的銷售合約，其將於二零二四年完成。鑒於(i)我們僅有兩項有關直接俄羅斯銷售的個別交易是在美國對俄羅斯聯邦經濟體製造及工程行業的制裁於二零二三年五月生效後訂立及完成的，該兩項交易分別僅佔我們於二零二三年的收益0.03%及0.05%；及(ii)其他有關直接俄羅斯銷售的交易是在美國對俄羅斯聯邦經濟體製造及工程行業的制裁於二零二三年五月生效前訂立及完成的，故我們的直接俄羅斯銷售不大可能會增加至相關美國次級制裁制度指定的「重大」水平。因此，我們的國際制裁法律顧問認為，僅因我們的直接俄羅斯銷售而遭實施次級制裁的風險較低。

(iii) 因間接俄羅斯銷售而承受的次級制裁風險

根據上述分析，我們的間接俄羅斯銷售可能被視為向俄羅斯經濟體中從事製造行業的實體作出銷售，因而觸發次級制裁。鑒於只有單一項個別交易涉及我們的間接俄

業 務

羅斯銷售，而該相關銷售合約乃於二零二二年訂立且大部分訂金已於二零二二年收到，即在美國對俄羅斯經濟體製造行業的制裁於二零二三年五月生效前。因此，我們的國際制裁法律顧問認為，我們的間接俄羅斯銷售遭實施次級制裁的風險較低。

董事亦確認，截至最後可行日期，我們概無收到任何通知，稱我們會因往績期間向俄羅斯作出的銷售而受到任何國際制裁處罰。

儘管如此，由於美國行政機關在決定是否實施次級制裁以推進更廣泛政策目標方面有很大酌情權，上述與我們的間接伊朗銷售、直接俄羅斯銷售及間接俄羅斯銷售有關的制裁風險並不能排除，惟或可進一步降低，只要本公司能證明遵守下文討論的向聯交所所作承諾。

(iv) 可能最高處罰

據我們的國際制裁法律顧問告知，次級制裁旨在通過限制非美籍人士進軍美國市場，阻止他們從事若干被認為違反美國國家安全及外交政策利益的交易。次級制裁有別於一級制裁，一級制裁一旦遭違反，可導致民事及刑事處罰，而從事次級被制裁活動的後果是被列入特別指定國民名單，或對其與受美國管轄的人士進行的交易施加其他貿易或投資限制。

於最後可行日期，本集團已停止向伊朗出售設備；而除了上文所述就直接俄羅斯銷售的手頭現有銷售訂單外，我們已停止向俄羅斯出售設備。據此，我們[編纂]後將不會與俄羅斯及伊朗開展任何新增直接或間接業務活動。董事亦確認，本集團日後將不會與特別指定國民名單上的人員又或任何受到國際制裁或位於伊朗或受制裁國家的個人、實體或國家開展任何業務。此外，我們已實施並將繼續加強內部控制及風險管理措施，相信相關措施能使我們更好地監測及評估業務並應對經濟制裁風險。更多詳情請參閱本節「我們將制裁風險減至最低的內部控制措施」一段。另外，考慮到[編纂]的範圍、本文件中所載預期[編纂]、本節「我們對聯交所的承諾」各段所述內部控制措施的有效實施，以及董事對提供予我們的國際制裁法律顧問的資訊的準確性和完整性的確認，我們的國際制裁法律顧問認為，聯交所、上市委員會及參與本公司股份[編纂]、買賣及結算的相關集團公司的參與不會違反相關司法權區頒佈的現行國際制裁。因此，我們於往績期間並無承擔與一級被制裁活動或次級被制裁活動相關的重大或然負債。

業 務

我們對聯交所的承諾

我們向聯交所承諾：

- 我們不會直接或間接向伊朗或俄羅斯又或任何受到國際制裁或位於受制裁國家的個人、實體或國家進行任何銷售；
- 我們不會將[編纂]淨額以及透過聯交所籌集的任何其他資金，直接或間接用於資助或協助與任何受制裁國家或受美國、歐盟、澳洲或英國制裁的任何其他政府、個人或實體(包括但不限於身為外國資產控制辦公室實施的任何制裁的對象的任何政府、個人或實體)進行的任何活動或業務，或使上述各方得益，或用於違反美國、歐盟、澳洲或英國所施加制裁的目的；
- 我們不會將[編纂]淨額用於支付因終止或轉讓違反國際制裁的合約的任何賠償；
- 於最後可行日期，我們並無任何構成一級被制裁活動的銷售合約；且我們與客戶G並無任何可能構成次級被制裁活動的業務往來；
- 我們日後不會開展可能導致我們、聯交所、香港結算、香港結算代理人、股東或潛在投資者違反美國、歐盟、澳洲或英國的制裁法律或成為美國、歐盟、澳洲或英國的制裁法律的對象的任何業務；
- 倘我們認為我們的任何業務活動可能致使本集團或股東及投資者面臨違反美國、歐盟、澳洲或英國所施加的制裁的風險，我們會及時在聯交所及我們的網站作出披露；
- 我們亦將於我們的年度或中期報告中載入有關披露，討論我們監督業務面臨制裁風險方面的工作、於受美國、歐盟、澳洲及英國制裁的任何國家中的未來業務(如有)狀況，以及我們涉及任何有關國家客戶的業務意向；及
- 我們已採納內部控制及風險管理措施，以確保我們能遵守上述承諾，更多詳情請參閱本節「我們將制裁風險減至最低的內部控制措施」一段。

業 務

我們將制裁風險減至最低的內部控制措施

為識別及監察我們所面臨與該等銷售相關的制裁法風險，我們已全面實施下列措施以控制和監察我們面臨的制裁風險。

- 本公司已於二零二四年五月成立制裁監督委員會（「**制裁監督委員會**」），以管理我們面臨的制裁風險，並監督相關內部控制政策的實施情況。制裁監督委員會由三名成員組成，包括擔任主席的張晟杰先生（獨立非執行董事）、付聰先生（財務總監兼聯席公司秘書）及吳瑞女士（執行董事兼副總裁（行政））。有關各成員經驗的進一步詳情，請參閱「董事及高級管理層」一節。制裁監督委員會由熟悉我們的營運、具備相關法律和財務管理專長、能夠進行獨立監督並擁有行政權力和授權的成員共同組成，以監察制裁風險和落實制裁監督委員會提出的建議。制裁監督委員會每年召開至少一次會議，以監察我們面臨的制裁風險。經諮詢國際制裁法律顧問後，董事認為，制裁監督委員會整體具有足夠的能力及專業知識以識別我們的制裁事宜及風險，就此向我們提供意見，並在有需要時尋求適當外聘法律顧問的意見；
- 自二零二四年五月起，制裁監督委員會可在必要時聘用具有制裁事務相關專業知識及經驗的外聘法律顧問，以就制裁風險向本公司提供意見及評估制裁風險。制裁監督委員會亦將在考慮此等外聘法律顧問提供的意見及建議後實施風險管理措施，以保護本集團不遭受潛在制裁風險。基於上文所述，國際制裁法律顧問認為制裁監督委員會的建立將能達成相關目標，監測我們所面臨的制裁風險，就制裁事宜提供意見，並在有需要時提供外聘法律顧問的意見；
- 考慮到國際制裁法律顧問的建議，本公司已於二零二四年五月實施一套篩選系統，根據美國、歐盟、澳洲或英國公佈的資料庫／網站篩選客戶。本公司亦可能聘請第三方服務供應商來進行或支援此類篩選；
- 對於現有客戶及供應商，我們已於二零二四年二月制定指引並於訂立交易前及／或按季進行風險評估，以確認彼等並無成為制裁目標。在與潛在客戶進行交易前，我們會進行評估並審查彼等所提供的資料（包括公司背景、營運地點及業務性質）以及根據我們實施的政策進行篩選；

業 務

- 自二零二四年二月起，與客戶訂立任何設備相關合約前，我們已查詢使用我們產品的項目或生產設施的位置。對於貿易公司客戶，我們會對其下游客戶作進一步查詢。除非及直至取得相關資料，否則不會接受任何採購訂單。如發現任何潛在制裁風險，須獲得制裁監督委員會的核准；
- 自二零二四年二月起，我們已在系統內記錄及存置業務合作夥伴(包括供應商、客戶及其他合作夥伴)準確完整的名稱和地址資料，釐清所有直接或間接參與我們的業務活動的相關人士，並進行合規審查及出口授權認定；
- 自二零二四年二月起，我們已經並將繼續安排對客戶進行額外的盡職審查，獲取生產設備擁有人的資料或最終用途聲明，包括但不限於轉售予受制裁國家、受限對象的設備，及／或為受限制的生產設備擁有人轉售的設備；及
- 我們於二零二四年五月為董事提供與制裁相關的培訓項目；我們與制裁監督委員會經已及將持續每季度從公共資訊中監察國際制裁的最新發展情況，以便深入了解相關規則和政策的變化，協助管理層作出業務決策，防範相關合規風險，降低制裁風險。

我們持續採取上述內部控制措施。[編纂]後，我們將進一步推行以下措施，以將制裁風險減至最低：

- 我們將在銷售合約中規定我們的終止權利，包括但不限於規定如果客戶將我們的產品轉售予受制裁國家或受制裁人士，本集團有權終止合約；
- 我們將開立並維持獨立銀行賬戶，專門用於[編纂]以及通過聯交所籌集的任何其他資金。我們的制裁監督委員會將監督及規範[編纂]及通過聯交所籌集的任何其他資金的用途，確保有關資金將不會直接或間接用於資助或協助與受到美國、歐盟、澳洲或英國制裁的任何受制裁國家或任何其他政府、個人或實體進行的活動或業務，或使上述各方得益；
- 我們將根據本文件所載內部控制措施持續控制及監管制裁風險。一旦發現任何明顯違反制裁的行為，我們將採取積極措施進一步降低有關風險，包括就潛在的補救及／或緩解措施諮詢適當的國際法律顧問，以及自願向相關政府部門自行報告有關事項；

業 務

- 訂立新合約時，高級管理層及其他負責評估日常運營中潛在制裁風險的相關人員將對照已公佈的受國際制裁的受限制方及國家或受制裁人士的實時最新資料庫／網站，對本集團業務的對手方進行篩選程序(或依靠其他方法進行篩查，如聘請商業篩查服務供應商)，以確保彼等並非受制裁人士。在制定此類篩查系統時，我們已諮詢國際制裁法律顧問；
- 我們將在年報或中期報告中披露：(i)在受國際制裁的國家／地區或與受制裁人士開展的任何新活動的詳情；(ii)我們在監察業務所承受制裁風險方面作出的努力；及(iii)在受國際制裁的國家／地區及與受制裁人士開展的任何新活動的現況及預期計劃；及
- 我們將在年報中披露：(i)制裁監督委員會對我們面臨的制裁風險及遵守適用的國際制裁法律法規的意見；及(ii)董事會審核委員會對我們的內部控制措施在[編纂]後能否充分有效地降低本集團的制裁風險的意見。

於二零二三年三月至二零二四年二月期間，內部控制顧問就我們與海外國家的交易對手有業務往來時可能產生的制裁風險，已對我們經改善的內部控制措施進行跟進檢討。內部控制顧問並不知悉就制裁風險而加強的內部控制措施於設計及實行上有任何重大不足之處(惟於[編纂]後將會實行的內部控制措施除外)，且內部控制顧問於內部監控檢討內並無進一步建議。經考慮內部控制顧問所進行工作，董事會審核委員會成員認為，我們的加強內部控制措施在降低本集團的制裁風險方面屬充分及有效。

在進行相關的盡職審查後並經考慮國際制裁法律顧問就我們業務活動的意見及內部控制顧問的意見，董事、制裁監督委員會成員及獨家保薦人認為，該等措施能充分有效地讓本集團識別潛在制裁風險及遵守適用的國際制裁法。

知識產權

於最後可行日期，我們亦於中國取得219項專利(包括共同擁有)及33個商標的註冊，並自一九九九年五月二十五日起為域名 **www.ruichang.com.cn** 的註冊人。詳情請參閱本文件附錄五「法定及一般資料—有關本集團業務的其他資料—我們的重大知識產權」。董事認為，我們的註冊專利代表著重要的技術能力，為我們的研發能力奠定了基礎。董事亦認為，就品牌識別和客戶認知度而言，我們的註冊域名和商標對我們的業務至關重要。

業 務

共同擁有的專利

截至最後可行日期，我們已註冊下列與第三方共同擁有且對我們的業務屬重大的專利：

專利	專利類別	專利持有人名稱	註冊地點	專利號碼	申請日期	獲授日期
一種高溫料倉隔熱結構及高溫料倉、蓄熱繫統	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	2023225115066	二零二三年九月十五日	二零二四年五月十四日
一種法蘭式吹氣熱電偶	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	2023222304691	二零二三年八月十八日	二零二四年四月五日
一種組合式氣液換熱器	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	2023222304691	二零二三年八月十八日	二零二四年四月五日
催化裂化煙氣處理裝置	發明	洛陽瑞昌、洛陽明遠石化技術有限公司	中國	ZL2016111170683	二零一六年十二月七日	二零二四年一月九日
一種可調式固體蓄熱鍋爐系統	實用新型	洛陽瑞昌、上海瑞切爾	中國	ZL202322049310X	二零二三年八月一日	二零二四年一月五日
一種立式玻璃管空氣預熱器	實用新型	洛陽瑞昌、上海瑞切爾	中國	ZL2023219372212	二零二三年七月二十二日	二零二三年十二月十五日
熱化學儲熱系統	實用新型	洛陽瑞昌、上海瑞切爾、華東理工大學	中國	ZL2023216731567	二零二三年六月二十八日	二零二三年十二月一日
一種氫氧化鈣熱化學儲能系統	實用新型	洛陽瑞切爾、洛陽瑞昌、華東理工大學	中國	ZL2023208920389	二零二三年四月二十日	二零二三年十月三十一日

業 務

專利	專利類別	專利持有人名稱	註冊地點	專利號碼	申請日期	獲授日期
一種乙炔裂解爐燒嘴板	實用新型	洛陽瑞昌、中國成達工程有限公司	中國	ZL2023203593094	二零二三年三月一日	二零二三年八月二十二日
一種煙氣熱交換器及廢鉛酸蓄電池回收系統 廢氣雙GGH節能處理系統	實用新型	洛陽瑞昌、中國恩菲工程技術有限公司	中國	ZL2023208324268	二零二三年四月十四日	二零二三年七月二十一日
鈣基儲熱材料的流化床反應系統	實用新型	洛陽瑞切爾、洛陽瑞昌、華東理工大學	中國	ZL2022233598548	二零二二年十二月十四日	二零二三年六月二日
一種硫回收系統	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽宏興新能化工有限公司	中國	ZL2022224033755	二零二二年九月九日	二零二三年一月六日
一種耐磨噴嘴	實用新型	洛陽瑞昌、中國石油化工股份有限公司、中石化廣州工程有限公司、中石化煉化工程(集團)股份有限公司	中國	ZL2022210956153	二零二二年五月九日	二零二二年九月六日

業 務

專利	專利類別	專利持有人名稱	註冊地點	專利號碼	申請日期	獲授日期
一種耐磨噴嘴	實用新型	洛陽瑞昌、中國石油化工股份有限公司、中石化廣州工程有限公司、中石化煉化工程(集團)股份有限公司	中國	ZL2022210956327	二零二二年五月九日	二零二二年九月六日
一種消白煙鹵及煙氣處理系統	實用新型	洛陽瑞昌、成都雲白環境設備製造有限公司	中國	ZL2020203341776	二零二零年三月十七日	二零二零年十二月十一日
一種酸性氣燃燒器	實用新型	洛陽瑞昌、中國石化股份有限公司中原油田普光分公司、中國石油化工股份有限公司、中國石油化工股份有限公司中原油田分公司石油工程技術研究院	中國	ZL2019218606438	二零一九年十月三十一日	二零二零年七月十七日
一種製氫裝置減少CO2排放工藝加熱爐配套燃燒器	實用新型	洛陽瑞昌、中國石油化工股份有限公司	中國	ZL2019203937743	二零一九年三月二十七日	二零二零年一月三日
一種高濃度酸性氣的硫磺回收工藝	發明	洛陽瑞昌、山東迅達化工集團有限公司	中國	ZL2018110057466	二零一八年八月三十日	二零二零年十月二十三日

業 務

專利	專利類別	專利持有人名稱	註冊地點	專利號碼	申請日期	獲授日期
一種中低濃度酸性氣的硫磺回收工藝	發明	洛陽瑞昌、山東迅達化工集團有限公司	中國	ZL2018110057470	二零一八年八月三十日	二零二零年十月二十三日
一種換熱板管以及具有其的板管式空氣預熱器	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2017209306295	二零一七年七月二十八日	二零一八年三月二日
一種板管式空氣預熱器	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2017208904111	二零一七年七月二十一日	二零一八年三月二日
尾氣焚燒設備和尾氣焚燒爐	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2016213951245	二零一六年十二月十九日	二零一七年九月八日
催化裂化煙氣處理裝置	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2016213365588	二零一六年十二月七日	二零一七年十月三日
一種水封閥	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015208506717	二零一五年十月二十九日	二零一六年三月三十日
一種廢氣燃燒器	發明	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015105978123	二零一五年九月十七日	二零一七年六月十三日
一種新型高效焊接板式換熱器	發明	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015105368387	二零一五年八月二十七日	二零一七年三月二十九日
一種設置於煙囪內的水封閥設備及其使用方法	發明	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015104703496	二零一五年八月四日	二零一八年三月六日
雙燃料扁平火焰氣體燃燒器	實用新型	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015204509491	二零一五年六月二十六日	二零一五年十月二十八日

業 務

專利	專利類別	專利持有人名稱	註冊地點	專利號碼	申請日期	獲授日期
一種煙氣管道系統及其氣封閥	發明	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015103090663	二零一五年 六月八日	二零一七年 八月十五日
一種煙氣餘熱回收裝置	發明	洛陽瑞昌、洛陽明遠	中國	ZL2015100046419	二零一五年 一月六日	二零一七年 一月十一日

我們的中國法律顧問表示，根據相關中國法律，已獲批發明的有效期為自申請日起20年，已獲批實用新型的有效期為自申請日起十年。

董事確認，我們與共有人並無協定讓上述共有人有權申請專利或行使專利權。我們的中國法律顧問表示，根據適用的中國法律，如果共有人之間並無協定，任何共有人均可單獨實施共同擁有的專利，而毋須取得其他共有人的同意。

我們於往績期間及直至最後可行日期並無牽涉任何對本集團造成重大不利影響的知識產權侵權索償，亦不知悉有任何尚未了結或對我們構成威脅的有關索償，請參閱本文件「風險因素 — 與我們的業務和所屬行業相關的風險 — 如果我們未能充分保護我們的知識產權，或第三方對我們提起任何侵權索賠，我們的業務、財務狀況及經營業績均可能受到不利影響。」一節。

業 務

資格及牌照

於最後可行日期，我們擁有下列本集團目前業務營運所需的重大牌照、許可及證書：

牌照／許可／證書	獲授附屬公司	頒發機構／機關	生效日期	屆滿日期
特種設備生產許可證 (壓力管道設計)	洛陽瑞昌	河南省 市場監管局	二零二一年 十一月十五日	二零二五年 十一月十九日
特種設備生產許可證 (壓力管道元件 製造)	洛陽瑞昌	河南省 市場監管局	二零二二年 七月一日	二零二六年 六月三十日
特種設備生產許可證 (壓力容器製造)	洛陽瑞昌	河南省 市場監管局	二零二一年 十月二十六日	二零二五年 十月二十五日
特種設備生產許可證 (承壓類特種設備 安裝、修理、改造)	洛陽瑞昌	河南省 市場監管局	二零二三年 十二月三日	二零二七年 十二月二日
報關單位註冊登記 證書	洛陽瑞昌	中華人民共和國 洛陽海關	二零一八年 六月二十五日	長期
授權證書(ASME-U)	洛陽瑞昌	ASME	二零二一年 七月十日	二零二四年 七月十日

業 務

牌照／許可／證書	獲授附屬公司	頒發機構／機關	生效日期	屆滿日期
高新技術企業證書	洛陽瑞昌	河南省科學技術廳、河南省財政廳、國家稅務總局河南省稅務局	二零二三年十一月二十二日	二零二六年十一月二十一日
防爆合格證	洛陽瑞昌	國家防爆電氣產品質量監督檢驗中心南陽防爆電氣研究所	二零二一年六月二十八日	二零二六年六月二十七日
排污許可證	洛陽瑞昌	洛陽市生態環境部澗西分局	二零二三年十一月二十日	二零二八年十一月十九日
職業健康安全管理体系認證證書	洛陽瑞昌	北京聯合智業認證有限公司	二零二一年七月二日	二零二四年七月二日
質量管理体系認證證書	洛陽瑞昌	北京聯合智業認證有限公司	二零二一年七月二日	二零二四年七月二日
環境管理体系認證證書	洛陽瑞昌	北京聯合智業認證有限公司	二零二一年七月二日	二零二四年七月二日
建築業企業資質證書	洛陽瑞昌	洛陽高新區(洛陽自由貿易區、全面自由貿易區)管理委員會	二零二四年一月十五日	二零二九年一月十五日
安全生產許可證	洛陽瑞昌	河南省住房和城鄉建設部	二零二四年四月二十九日	二零二七年四月二十九日

業 務

由於部分工業牌照或證書將於二零二四年到期，我們將於適當時候申請續領有關牌照或證書。據我們所知，(i)倘我們的製造能力，例如生產設施配置的主要生產機械及技術人員資格，相對於我們首次申請有關牌照或證書時並無不利變動；及(ii)倘我們在有關牌照或證書期內一直遵守或滿足有關牌照或證書的相關規定或標準，頒發機構或機關一般會讓我們重續有關牌照或證書。我們預期在該等牌照或證書到期時申請重續將不會遇到任何法律困難，且以往我們未曾未能重續已到期的有關牌照或證書。誠如我們的中國法律顧問所確認，截至最後可行日期，我們的所有中國營運附屬公司已就中國營運向相關中國部門取得所有必須而重大的證書、牌照、許可及批准。

獎項及認可

多年來，我們已取得多個認證機構的不同獎項及認可，以表彰我們的產品符合行業標準，並認可我們的產品為先進技術典範。下表載列我們獲得的較知名獎項及嘉許：

獲得年份	獎項／嘉許	頒發機構
二零二三年	專精特新小巨人企業	河南省工業和信息化廳
二零二二年	上海市專精特新企業	上海市經濟和信息化委員會
二零一七年	洛陽市科技技術進步獎二等獎	洛陽市人民政府
	— 低壓降節能水封罐	
二零一五年	河南省節能減排科技創新示範企業	河南省科學技術廳 河南省發展和改革委員會 河南省工業和資訊化委員會 河南省環境保護廳 河南省住房和城鄉建設廳

業 務

獲得年份	獎項／嘉許	頒發機構
二零一五年	中國專利優秀獎	國家知識產權局
二零一五年	洛陽市科技技術進步獎二等獎	洛陽市人民政府
	— 板式空氣預熱器	
	— 低氮氧化物燃燒器	
二零一四年	洛陽高新區主任質量獎	洛陽國家高新技術產業開發區

健康、安全及環境保護

健康及安全

我們的業務營運須遵守有關職業健康及工作場所安全的若干中國法律及法規。我們致力為僱員提供健康及安全的工作環境，為此我們已實施安全指引，以促進職業健康及工作場所安全，並確保遵守適用法律及法規，例如《環境和職業健康安全管理手冊》及《勞動防護用品管理規定》。根據我們於二零二零年三月發出的內部健康、安全及環境指引，我們列出六大原則，即「安全第一」、「預防為主」、「節能環保」、「健康從業」、「遵紀守法」及「持續改進」。此外，通過《安全績效評定管理制度》及《安全生產責任書》等制度文件，我們建立了一套安全生產評估制度，明確具體的賞罰措施和金額。透過各項管理措施的有效落實及持續改進，落實安全生產主體責任。我們不時為僱員提供職業安全培訓。於二零二三年，我們進行了包括電殛、火警及爆炸、有限空間等主題的緊急安全事故演習，以及員工安全培訓。我們已於生產基地實施安全措施，以確保遵守適用監管規定及盡量降低僱員受傷的風險，例如《安全生產責任制度》、《安全生產目標管理制度》及《安全生產隱患排查治理管理制度》。

業 務

二零二四年一月發生的致命事故

於二零二四年一月十八日，洛陽瑞昌發生一宗事故導致一名工人死亡，事發地點為我們在洛陽市延光路的生產設施（「該事故」）。身故工人並無依足我們的工作安全程序，於操作過程中未有關掉機床並穿戴手套對加工件進行拋光作業。由於位置不正確，身故工人右臂遭扯入車床，最終傷重不治。洛陽市澗西區應急管理局（「該局」）已展開調查並於二零二四年四月完成。根據《生產安全事故報告及調查處理條例》第3條，一般事故是指造成三人以下死亡、10人以下重傷或人民幣10百萬元以下直接經濟損失的事故。因此，該局認定該事故為一般事故。據此，遵照《中華人民共和國安全生產法》第114條第1款的規定，該局已於二零二四年四月十日對我們處以人民幣390,000元的行政罰款。該筆罰款已於二零二四年四月十六日全數繳清。我們亦已跟身故工人的家屬訂立賠償協議，並向身故工人的家屬支付人民幣1.7百萬元（「賠償金」），賠償金於最後可行日期已悉數支付。

據我們的中國法律顧問告知，洛陽市澗西區應急管理局為調查及確認相關事宜的主管部門。除上述行政罰款外，截至最後可行日期，本集團並未因該事故而遭任何相關主管部門吊銷經營許可證、責令停產或處以其他懲罰措施。我們的中國法律顧問認為，考慮到(i)罰款已全數繳清及罰款額不會對我們的財務表現產生重大不利影響；(ii)根據《中華人民共和國行政處罰法》第29條，我們日後不大可能因同一事故而被處罰；及(iii)除上述的該事故外，於往績期間及直至最後可行日期，我們在各重大方面均遵守與我們業務營運有關的相關中國法律及法規，並已向適當監管機構取得對我們在中國的業務營運而言屬重大的牌照、批文及許可證，該事故對本集團所領取的牌照、營運及財務表現並無重大影響。

該事故發生後，我們已於二零二四年三月加強安全措施，例如(i)向前線工人提供有關機械安全及防護的培訓，並提高彼等的安全意識；(ii)全面檢查我們的機械及設備，並確保安全問題得以糾正；(iii)升級監控系統以進行有效的安全監督，並提高員工的安全意識；及(iv)定期檢討安全措施的執行情況，並評估措施的成效。

經考慮(i)本集團為防止該事故再次發生而採取的額外安全措施（已於二零二四年三月實施，並經內部控制顧問檢視）；及(ii)本集團目前執行的安全措施及程序，董事認為而且獨家保薦人亦同意，本集團所採取的加強安全措施屬充分及有效。

業 務

就我們所深知、全悉及確信，於往績期間及截至最後可行日期，除上述的該事故外，我們於所有重大方面均遵守工作安全法律及法規。於往績期間，除上述的該事故及下文「法律訴訟」一段所載者外，我們並無接獲任何政府或監管機構發出有關不遵守工作安全法律及法規的任何通知或頒令，亦無於營運過程中發生任何重大事故或意外，董事亦不知悉任何與健康及職業安全有關的重大人身或財產損失索賠。

僱傭

我們促進不同背景員工之間的共融與平等地位，無論其性別、地區、國籍、年齡、婚姻狀況、殘障或政治立場等。我們相信，多元化(包括但不限於性別多元化)對我們於業務環境下茁壯成長相當重要。

為吸引和挽留人才，我們相信所提供的薪酬待遇具競爭力，其包括基本福利和額外福利，例如年節福利、生日福利、喪禮帛金、結婚禮金、子女教育基金及重大事故撫恤金。除福利制度外，我們亦已成立一家有限合夥企業，作為員工參與轉股的持股平台。我們的股權激勵計劃涵蓋管理層(包括中高層及基層管理人員)、核心銷售人員和核心技術人員。

我們高度重視員工的成長與發展，不斷完善人才晉升制度及培訓體系，為員工提供清晰的事業發展路徑。我們已制定培訓管理政策，例如《培訓管理制度》及《員工在職學歷提升管理辦法》，並開展員工培訓活動，協助彼等全面提升技能、知識及管理能力。

產品責任

本集團嚴格遵守國家相關法律法規及行業質量標準。我們已建立生產質量管理體系及管理架構，制定質量管理政策，例如《質量手冊》及《質量管理體系程序文件》，定下清晰的質量控制及管理目標、任務及具體措施。我們定期進行產品質量檢測，舉行質量分析會議及培訓，持續改進提高生產質量的具體措施，致力提高本公司的整體質量管理能力。

據我們的中國法律顧問告知，本集團經營的業務活動在各重大方面均符合產品質量及技術監控的相關法律法規要求，而我們於往績期間並無因與產品質量、技術標準和行業規範相關的事宜遭到任何重大行政處罰。

業 務

供應鏈管理

本集團採納嚴謹的供應商管理政策及程序。供應商管理方面，我們推出《採購外協供應商管理制度》等一系列政策及規則。在挑選供應商過程中，我們亦會考慮供應商在健康、安全和環保方面的表現和管治能力。倘供應商遇上涉及健康、安全及環保的特殊狀況，我們會進行調查，並根據調查結果採取適切管理措施，包括但不限於向供應商提供培訓及教育、限期整改、暫停或終止合作等。此外，我們將為供應商提供與健康、安全和環保相關的培訓、見面商討及其他支援。

打擊行賄與貪污

本集團致力實施反貪污措施，構成我們達致可持續商業誠信宏願的一部分。我們秉持公平及高尚道德原則，絕不容忍任何有違道德的商業行為，例如行賄、欺詐、貪污、勒索及洗錢。我們為全體員工提供定期培訓及入職培訓，讓彼等了解反貪污法律法規及本公司的相應政策的最新情況。我們嚴格遵守《中華人民共和國監察法》及其他相關法律，確保我們的企業操守符合道德規範和合法。我們亦已制定內部政策，例如《員工反賄賂反腐敗行為準則》。《員工反賄賂反腐敗行為準則》明確規定有關業務引薦、個人投資、商機、收受禮物、財產和酬金方面的具體要求。此外，我們亦已制定《舉報及舉報人保護獎勵程序》，規範處理舉報的程序。我們建立了暢通的信訪舉報渠道，包括透過電話及電郵等，鼓勵員工舉報任何違紀違規的貪污行為，並按照相關內部規定保護舉報人。

於往績期間，本集團並無發生任何嚴重違反相關反貪污法律法規的情況，從而對我們的業務營運及財務狀況造成重大影響。據我們的中國法律顧問告知，本集團及其國內附屬公司於往績期間概無涉及任何因貪污或行賄問題而引致的訴訟或刑事罪行。

業 務

環境保護

我們將環境保護視為一項重要的企業責任，因此非常重視環境保護措施，公佈各種有關環境合規事項的內部政策，並致力於將環保技術融入產品的設計及製造，以確保營運符合相關環境法律法規。下表載列我們的主要污染物、已採納的環境保護措施及相關排放標準：

主要污染物	已採納的主要環境保護措施	排放標準
廢水	我們在營運過程中可能會產生兩類廢水，即工業廢水及生活廢水。對於工業廢水，主要是一些不銹鋼容器的表面處理所產生的酸洗廢水。我們使用工廠廢水處理站，按照工業標準廢水處理方案進行處理。處理過程中產生的污泥送入乾渣池，脫水後暫存於危廢暫存間，定期交由合資格的第三方認可廢物回收商運輸和處置；處理達標後，會將污泥排入市政管網，進入洛陽市澗西污水處理廠進行深度處理。對於生活廢水，我們在廠區化糞池將廢水處理後排入市政污水管網，進入洛陽市澗西污水處理廠進行深度處理。	《污水綜合排放標準》 GB8978-1996)

業 務

主要污染物	已採納的主要環境保護措施	排放標準
空氣污染物	我們在營運過程中可能會產生空氣顆粒、氮氧化物和其他空氣污染物。我們根據當地的排放控制法規收集、過濾和處理產生的空氣污染物，並通過煙囪排放經處理的空氣。我們亦在排放煙囪安裝監控裝置，與當地的環境監測中心相連，實時排放數據可以由省級環保部門上傳和監控。	《大氣污染物綜合排放標準》 GB 16297-1996 《河南省工業塗裝工序揮發性有機物排放標準》 DB41/1951-2020 《河南省工業爐窯大氣污染物排放標準》DB41/1066-2020
固體廢物	我們在營運過程中可能會產生三種固體廢物，即金屬廢料及廢鐵、危險廢物和生活垃圾。我們收集營運過程中產生的金屬廢料及廢鐵，並將其發送到當地的回收中心。對於危險廢物，我們會聘用合資格的第三方廢物處理代理商，以根據適用的法律和法規妥善加工及處理此類廢物。至於生活垃圾，我們將有關垃圾送往當地的垃圾處理中心。	《一般工業固體廢物貯存及掩埋污染控制標準》 GB18599-2020 《危險廢物填埋污染控制標準》 GB18598-2019 《危險廢物貯存污染控制標準》 GB18597-2023

業 務

主要污染物	已採納的主要環境保護措施	排放標準
噪音控制	我們安裝了基本的噪音消除和隔音裝置，以盡量減少營運過程中產生的噪音水平。為了確保嚴格遵守國家和地方標準，我們亦聘請第三方監察組織每年檢查營運過程中產生的噪音水平。	《工業企業廠界環境噪聲排放標準》GB12348-2008

於往績期間，我們積極監察製造職能的資源耗用。我們秉承綠色管理理念，積極在營運中力求低碳可持續發展。我們計劃進一步改善資源耗用管理系統，促進高效能源管理，減少營運中的碳足跡。我們將密切關注相關行業發展，根據市場狀況或行業標準的變化，適時改進管理水平。

我們致力提高及改善科技及服務，以履行對社區及環境的社會責任。於提供產品時，我們致力確保以高質及對環境負責的方式提供所有產品及服務。

我們相信我們的業務在所有重大方面均符合適用的國家、地方和外國環境法律法規。於最後可行日期，我們並不知悉與違反任何現有環境法律法規相關的任何重大處罰。

於往績期間，我們於截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，就遵守適用環保法律法規分別產生了約人民幣0.2百萬元、人民幣0.3百萬元及人民幣0.2百萬元開支，主要用於處置危險廢物、環境測試、購買環保設備及維修、保養、改良及修整環保設備。

環境相關風險及社會責任的管治，包括本集團董事及高級管理層各自的角色及參與程度

本集團認同其有責任實踐環保和承擔社會責任，並致力在[編纂]後遵守環境、社會及管治報告規定。我們將制定環境、社會及管治政策（「環境、社會及管治政策」），當中概述（其中包括）：

- (i) 環境、社會及管治事宜的適當風險管治；
- (ii) 制訂環境、社會及管治策略的程序；

業 務

- (iii) 環境、社會及管治的風險管理及監察；及
- (iv) 識別關鍵績效指標（「**關鍵績效指標**」）及相關計量。

本集團將根據上市規則附錄C2的標準制訂環境、社會及管治政策。

董事會將全面負責評估及釐定本集團的環境、社會及管治相關風險，並制訂、採納及檢討本集團的環境、社會及管治願景、政策和目標。本集團已設立若干高級管理層職位，以支援董事會建立專門的環境、社會及管治項目小組，從而實施環境、社會及管治政策，並在擬備環境、社會及管治報告時，向各方收集環境、社會及管治數據。該小組擔當支援角色，並須定期向董事會匯報及監督和監察措施的執行情況，以應對本集團的環境、社會及管治相關風險和責任。

我們亦擬定在社會相關方面進行投資，包括就業相關法律法規的合規事宜、員工健康安全、員工發展培訓、反貪污及社區投資。

應對環境、社會及管治相關風險的措施及策略

我們擬採用多種策略及措施來識別、評估和管理環境相關風險、社會相關風險及氣候相關問題，包括但不限於：

- 審閱和評估業內相似公司的環境、社會及管治報告，確保及時發現所有有關的環境、社會及管治相關風險；
- 制定環境、社會及管治相關的內部控制流程，由專門的環境、社會及管治項目小組進行監督、管理和改進；
- 管理層之間定期展開討論，確保已識別並報告所有重大的環境、社會及管治領域；
- 就主要的環境、社會及管治原則和常規以及主要持份者的關注和期望與彼等展開持續討論，確保重要方面已獲涵蓋；
- 參考聯交所發佈的環境、社會及管治指引，為每個主要的環境、社會及管治關鍵績效指標設定目標，包括排放、污染及其他環境影響，以減少排放和自然資源消耗，並每年評估環境、社會及管治成果；
- 在開拓海外市場時評估客戶和供應商的制裁風險，避免政策對營運造成影響；及
- 對管理層採取與環境、社會及管治事宜有關的激勵政策，包括但不限於實現已公佈的環境、社會及管治目標。

本集團亦已採取並實施健康安全措施及程序，保護僱員免受身體傷害及其他健康安全風險。

業 務

緩減措施

為緩減環境相關風險、社會相關風險及氣候相關風險帶來的潛在影響，本集團制定了《廢水、廢液排放控制程序》、《噪聲污染防治控制程序》、《固體廢物管理程序》、《新、改、擴建項目環境和職業健康安全控制程序》及《能源材料管理控制程序》，以規範營運中的環境管理及能源利用措施。此外，本集團亦已制定《安全生產事故應急救援預案》，涵蓋在緊急事件下應當立即採取的行動，包括洩漏廢氣、人為或不可抗自然因素造成的緊急情況。該程序旨在完善環境污染應急體系，加強預防預警機制，提高員工處理緊急環境情況的能力。該程序亦列出了緊急情況下(包括對本集團財產構成危害和危險的極端氣候事件)應當跟從的指引。由本公司副總經理曲先生領導的環境及能源利用特別小組已告成立，負責實施和監督相關工作，以盡量減少不可預見的情況對營運造成的不利影響。

指標及目標

董事會將在各財政年度開始時，參照上市規則附錄C2的披露要求，為重大關鍵績效指標訂立指標及目標。下文載列我們在所述年度的環保績效分析，以及我們就目前已識別的重要關鍵績效指標而設的部分關鍵指標及目標：

- (i) 在能源及資源使用方面，關鍵指標主要包括直接能源(柴油消耗)、間接能源(電力消耗)及水的消耗。董事確認，於往績期間，我們業務營運所消耗的柴油甚微。

下表載列我們於所示年度的能源及資源消耗分析：

能源／資源類型	單位	截至十二月三十一日止年度		
		二零二一年	二零二二年	二零二三年
電力				
總耗量	千瓦時(以千位)	2,109	2,115	2,212
耗電密度	千瓦時／ 人民幣千元收益	8.5	5.0	4.1
水				
總耗量	公升(以千位)	15,865	23,651	20,541
耗水密度	公升／ 人民幣千元收益	64.0	56.4	37.8

業 務

附註：

- (1) 用電和用水不設准許用量。政府對工業企業實行分段電價和固定水價。

我們努力繼續減少消耗能源及資源。我們已採取以下措施以節約電力及水，包括：(a)根據實時天氣調整辦公室空調的溫度；(b)鼓勵員工打開窗簾，以充分利用自然光，減少電力的使用；(c)提醒員工在下班後或不使用電腦及電子設備時完全關閉該等設備；及(d)維護管道及水龍頭，並檢查辦公設施中任何可能的漏水。我們將於截至二零二四年、二零二五年及二零二六年十二月三十一日止年度實施以下耗電及耗水目標(考慮到隨著業務擴展，員工人數及消耗量預期會有所增加)：

能源／資源類型	單位	本集團設定的年度績效目標 截至十二月三十一日止年度		
		二零二四年	二零二五年	二零二六年
電力				
耗電密度	千瓦時／ 人民幣千元收益	3.61	3.54	3.47
水				
耗水密度	公升／ 人民幣千元收益	37.0	34.8	34.1

附註：

- (1) 該估算計及泰州市新租賃生產設施及落成後的洛陽市新生產設施均會全年運作。

我們擬於日後繼續降低每名員工的電力及水的使用水平，主要是通過提高員工的節約用電及用水意識，並通過各種培訓計劃及相關活動在集團內培養節約文化。我們預計此舉亦能間接減少每名員工的平均溫室氣體排放量。

業 務

(ii) 下表載列我們於所示年度的溫室氣體排放分析：

		截至十二月三十一日止年度		
		二零二一年	二零二二年	二零二三年
		(噸二氧化碳當量)		
範圍1	燃燒柴油 ⁽¹⁾	不適用	不適用	不適用
(直接溫室氣體排放)				
範圍2	外購電力 ⁽²⁾	1,202.8	1,206.2	1,261.5
(間接溫室氣體排放)				
溫室氣體排放密度		4.8	2.9	2.3
(每人民幣百萬元收益)				

附註：

- (1) 於往績期間，柴油的使用量甚微，產生的溫室氣體排放亦甚微。
- (2) 在中國的外購電力所用的合併邊際排放系數為每兆瓦時0.5703噸二氧化碳。
- (3) 據我們的中國法律顧問告知，於最後可行日期，中國法律及法規並無訂明強制性目標或排放標準。相反，當局鼓勵企業自願減少溫室氣體排放。

本集團將逐步增加使用更多環保設備，並持續努力實現目標，以截至二零二三年十二月三十一日止年度的排放密度為基準，到截至二零二四年十二月三十一日止年度將溫室氣體排放密度減少1%。

上表中的溫室氣體排放數據包括我們經營過程中產生的範圍1及範圍2排放量。根據《溫室氣體核算體系》，我們價值鏈中的範圍3其他間接排放主要來自採購的商品及服務、下游／上游運輸及分銷、商旅及員工通勤。我們價值鏈中的供應商和服務供應商可能會排放碳，而該等供應商和服務供應商可能並不環保。為減輕第三方供應商及服務供應商對我們的間接影響，我們計劃加強環境、社會及管治實踐，積極研究第三方供應商及服務供應商的碳足跡，並在評估該等供應商及服務供應商時將環保能力列為評估要素之一，以確保我們的供應商及服務供應商完全有能力進行可持續經營，並持續努力將環境影響降至最低。

我們意識到減少範圍3其他間接排放的重要性。我們計劃在日常運營中採取以下主要措施，以減少範圍3其他間接排放，其中包括：(i) 鼓勵員工在商旅過程中乘坐碳排放量較低的公共交通工具；(ii) 要求員工在不使用電燈、機器、設備和其他電子設備時，以及離開辦公場所前，關閉有關設備；(iii) 對內部行政程序運用線上系統，減少紙質文件的使用，並通過推動雙面列印，避免紙張浪費；及(iv) 在上下游運輸及分銷過程中，選擇能耗較低的運輸方式，並使用環

業 務

保包裝材料進行配送。我們計劃在二零二四年底前完成二零二三年的資料收集工作，並以此作為未來的資料基線。我們計劃在二零二五年上半年完成二零二四年的資料收集工作。我們還計劃在環境、社會及管治顧問的協助下，根據《氣候披露指南》逐步完善和監察範圍3其他間接排放，並隨著時間的推移擴大範圍3其他間接排放的披露範圍。

- (iii) 在排放噪音及空氣污染物方面，我們致力實現噪音及空氣污染物排放完全符合適用標準。下表載列於往績期間我們的平均噪音水平明細：

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二一年		二零二二年		二零二三年	
	日間	夜間	日間	夜間	日間	夜間
	排放(分貝)					
於延光路的生產設施	54	44	54	42	53	43
於金鑫路的生產設施	54	43	54	43	53	42

附註：

- (1) 根據《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》及《工業企業廠界環境噪聲排放標準》，由於我們設施位於工業區，須遵守第三類標準，即規定日間最高噪音水平為65分貝，夜間為55分貝。

下表載列於所示年度我們的空氣污染物排放明細：

	截至十二月三十一日止年度 ⁽¹⁾			允許排放水平 ⁽²⁾
	二零二一年	二零二二年	二零二三年	
	排放量(毫克/立方米)			
空氣污染物				
非甲烷總烴密度	12.9	3.6	4.2	50.0
苯密度	0.0707	0.0455	0.0458	1.0
懸浮粒子密度	4.6	4.8	3.8	120.0

業 務

附註：

- (1) 空氣污染物排放分析為每年進行。
- (2) 適用標準為《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)及《河南省工業塗裝工序揮發性有機物排放標準》(DB41/1951-2020)。

本集團將持續努力達成目標，以保持空氣污染物中排放物的密度低於允許排放水平。

(iv) 下表載列我們於所示年度廢水水質的分析：

截至二零二一年十二月三十一日止年度：

排放物質	化學需氧量	懸浮固體 (毫克/升)	PH值	氟化物
本集團的平均密度	26	8	7.3	7.12
標準規定 ⁽³⁾	500	400	6-9	20

截至二零二二年十二月三十一日止年度：

排放物質	化學需氧量	懸浮固體 (毫克/升)	PH值	氟化物
本集團的平均密度	32	15	7.3	0.89
標準規定 ⁽³⁾	500	400	6-9	20

截至二零二三年十二月三十一日止年度：

排放物質	化學需氧量	懸浮固體 (毫克/升)	PH值	氟化物
本集團的平均密度	205.0	119.0	6.6	0.78
標準規定 ⁽³⁾	500	400	6-9	20

業 務

附註：

- (1) 根據《固定污染源排污許可分類管理名錄》，根據污染物產生量、排放量、對環境的影響程度等因素，實行排污許可重點管理、簡化管理和登記管理，而只有實行登記管理的排污單位才不需要申請取得排污許可證。於最後可行日期，本公司分別屬於《固定污染源排污許可分類管理名錄》第84類及第111類，實行重點管理。誠如我們的中國法律顧問告知，我們已根據上述中國法律及法規達致相關的排污許可。
 - (2) 污水水質分析為每年進行。
 - (3) 就廢水而言，我們的營運受《污水綜合排放標準》(GB8978-1996)規管。於往績期間，我們擬備年度檢測報告，並向有關當局提交該等污水水質的排放數據。本集團排放的污水中排放物質的平均密度低於標準規定。
- (v) 下表載列我們於往績期間危險固體廢物的排放水平：

	截至十二月三十一日止年度		
	二零二一年	二零二二年	二零二三年
危險固體廢物排放水平(噸)	3.1	2.7	2.3

我們日常營運中產生的危險固體廢物存放在專用的危險廢物倉庫，並聘請有資質的廢物處理企業按照《危險廢物轉移聯單管理辦法》，每年一到兩次將危險固體廢物轉移和棄置，並完成相應的手續。我們已於全國固體廢物管理信息系統進行登記，並於往績期間每年向該系統呈交環境檢測數據，而我們所呈交的全部數據已受審查及批准。

本集團嚴格遵守廢物排放規定和處理規章，並已制定相關政策以為我們營運中產生的有害及無害廢棄物進行標準收集和處理。本集團將持續努力實現目標，保持污水中排放物的平均密度低於標準規定。在排放危險固體廢物方面，我們將持續與合資格的第三方廢物處置公司合作以妥善處置危險固體廢物及減少對環境的影響。

- (vi) 除上述目標外，我們銳意在整體環境事務上保持零環境污染事故。

評估社會相關風險使用的指標及目標，主要包括僱員性別結構、僱員流失率、僱員年齡分佈、僱員培訓頻次及完成學習時數。

業 務

我們將繼續按照環境、社會及管治政策，逐步改造和升級設備，並推廣新的節水技術及節水設備和器具，盡量減少水和能源消耗及溫室氣體排放。

我們將密切監察有關情況，確保上市規則附錄C1所載的企業管治守則及企業管治報告、上市規則附錄C2所載的環境、社會及管治報告指引以及所有與環境、社會及管治有關的規則及規例得到嚴格遵守。

環境、社會及管治事宜的管治

董事會負責整體監察及釐訂對我們有影響的環境、氣候及社會相關風險和機遇。**[編纂]**後，我們將於董事會層面成立環境、社會及管治委員會（「**環境、社會及管治委員會**」），支援董事會制訂及採納本集團的環境、社會及管治政策、策略和目標，檢討我們對環境、社會及管治相關目標的履行情況，如發現大幅偏離目標，適當修改環境、社會及管治策略。管理團隊在營運我們的業務時，對執行環境、社會及管治政策負有整體責任。

環境、社會及管治委員會將按短期、中期及長期範圍評估發生的可能性，及由此產生的影響的估計程度。減輕、轉移、接受或控制風險的決定將受到業務地點、成本效益分析及監管狀況的變化等各種因素的影響。此外，環境、社會及管治委員會亦將負責參考上市規則附錄C2及適用法律、法規及行業準則訂明的指標及目標，識別、評估及管理重大的環境、社會及管治相關事宜，包括氣候相關風險。我們將把實質及過渡風險的分析納入風險評估過程及風險胃納設定。倘風險及機會被認為屬重大，我們會將其納入策略及財務規劃過程。我們一直並將繼續採取緩解步驟，以解決與環境、社會及管治有關的風險，包括建立及監測各種指標與目標，以推進我們的環境、社會及管治目標。

日後，環境、社會及管治委員會亦將負責在下述方面評估及管理環境及氣候相關機遇：(i)為於提升生產效率、節省成本的同時實現碳中和，我們已制訂政策購買節能生產設備或執行節能整修項目，以限制或減少排放及生產成本；及(ii)董事相信，優先採用低碳製造，生產比競爭對手更環保及低碳的產品，可在碳排放方面建立優勢，有助於碳排放規定較高的區域市場開發客戶及增加產品市佔率。

COVID-19爆發對我們營運的影響

自二零二零年一月起，COVID-19在中國及全球各地爆發。疫病爆發已危及許多居住在中國及全球各地的居民的健康，且嚴重影響旅遊及經濟。為對抗COVID-19爆發，中國及其他國家的政府機構已經實施各種控制及限制，包括出行限制及隔離來自受感染地區的旅客、居家令、封鎖措施及暫時禁止若干業務營運等。

業 務

董事確認，於往績期間及直至最後可行日期，我們的營運未有因COVID-19疫情而受到任何重大影響。

僱員

根據洛陽高新區新型冠狀病毒感染的肺炎疫情防控指揮部的資料，本公司於二零二二年二月九日已提交工作及生產恢復申請。因此，我們於二零二二年二月十二日獲准恢復生產及工作。我們並無因COVID-19而解僱任何僱員或削減僱員薪酬。自二零二二年十二月放寬COVID-19限制以來，中國的COVID-19感染數字急增。因此，於二零二二年底，我們的員工因感染COVID-19而申請病假的人數增多。然而，由於該等病假零散分佈，我們繼續維持正常業務營運。

客戶及供應商

於往績期間，我們主要向中國客戶供應產品。儘管暫時停產，我們並未因COVID-19而發生任何取消及／或中止銷售合約或暫停及／或終止業務合作的情況。

我們的供應商主要包括位於中國的材料及部件供應商和外包服務的服務供應商。若干受影響地區於二零二二年上半年實施封城及暫時停工停業，導致國內供應鏈不穩和中斷，影響跨省運輸，為物流業帶來挑戰。然而，供應商停運時間較短，故董事認為供應鏈所受到的影響相對輕微。

此外，我們藉提早部署減輕該等不利影響，例如查證有關城市的COVID-19相關措施、透過與主要供應商磋商及合作密切監察情況，確保整體生產程序及產品交付，並持續物色優質供應商以降低我們在材料及部件供應及長途運輸方面的風險。由於我們及時而有效應對以及中國當局有效防控COVID-19，COVID-19對生產及提供服務所需材料及部件供應的影響有限。因此，我們並未因為COVID-19而經歷對我們業務有重大不利影響的嚴重存貨短缺或供應交付延誤。

我們的生產活動

COVID-19對我們於洛陽市的生產活動影響甚微。依照通知，我們的生產基地於延長的農曆新年假期期間關閉。然而，我們嚴格遵守洛陽高新區新型冠狀病毒感染的肺炎疫情防控指揮部發佈的指引，並於二零二零年二月九日提交復工申請。因此，我們獲准由二零二零年二月十二日起恢復生產。由於當地物流於二零二零年二月中旬逐步恢復，因此COVID-19對我們產品交付的影響甚微。我們並無合約因當地物流受COVID-19影響暫時停業而出現重大延誤。

業 務

我們的銷售及營銷活動

自二零二零年二月起直至最後可行日期，據董事所深知，我們並不知悉有任何已提交標書或報價的潛在合約因COVID-19爆發而被中止。因應出行限制及居家政策並響應盡可能減少社交活動以減低COVID-19傳播的建議，我們已於二零二零年二月起減少在中國的面對面營銷活動及實地拜訪。取以代之，我們透過其他方式(例如電話、訊息及視像會議)進行營銷活動。隨著中國當局採取穩定有效的控制措施，我們的銷售及營銷活動已逐漸恢復。

COVID-19對我們財務業績的影響

鑒於COVID-19對我們生產及銷售的影響有限，我們的業務及財務狀況並無因COVID-19而受到重大不利影響。自從二零二零年二月迅速恢復銷售及生產，對我們整個二零二零年財務業績的影響並不重大。然而，何時及能否成功遏制COVID-19仍是未知數。我們無法保證COVID-19疫情不會進一步升級，繼而對我們的業務營運造成重大不利影響。更多資料見本文件「風險因素 — 與我們的業務和所屬行業相關的風險 — COVID-19疫情及全球經濟狀況不明朗均可能對我們的財務狀況及經營業績造成重大不利影響」。

我們的應變計劃

作為中國的主要石油煉製及石化設備製造商之一，我們將採取審慎步驟，確保在健康及財政危機持續下本公司仍得以使業務持續運作。我們亦將繼續與客戶及供應商緊密合作，以確保盡量減低因不可預見事件或情況變化而招致的影響，並實施我們的業務應變計劃。鑒於上文所述，本公司已實施多項業務應變計劃，以幫助我們管理COVID-19爆發並減少因COVID-19導致任何項目暫停及／或取消或供應鏈中斷的可能性，其中包括：

- 為客戶提供遠程測試和檢查，以致毋須親自前往我們的測試中心亦能檢查成品設備；
- 確保有足夠的備用設施、移動計算／通訊設備及網絡頻寬以進行遙距工作安排；
及

業 務

我們亦不時實施嚴格措施以預防COVID-19在我們的工作場所傳播。該等措施包括：

- 每日兩次為僱員量度及記錄體溫以確保無帶有COVID-19症狀的僱員進入我們的辦公室及工作範圍；
- 要求僱員乘坐公共交通工具時佩戴衛生口罩；
- 要求所有進入生產基地及辦公室的車輛在入口處進行消毒；
- 保持所有會議室及辦公室通風良好；
- 在工作範圍設置洗手液及酒精消毒液等消毒用品，以加強個人衛生；及
- 定期安排清潔及消毒工作範圍。

內部控制

為籌備[編纂]，我們已委聘獨立內部控制顧問（「內部控制顧問」）對本集團的內部控制系統進行評估。內部控制顧問已根據其審查識別出若干內部控制事宜，而我們已採納相應內部控制措施，或採取合理步驟以處理該等事宜。董事認為，本公司採納的經加強內部控制措施，就上市規則而言屬充分及有效，並認為不合規事件（見本文件「業務—監管合規」）未有對下列事宜構成任何重大影響：(i)董事根據上市規則的適合性；及(ii)我們根據上市規則的[編纂]適合性。

保險

我們已根據適用的中國法律及法規投購各類保險，例如：(i)工業氣體用戶綜合安全生產及僱員職業安全保險，以就營運危害提供保障；(ii)與固定資產及車輛有關的第三方責任保險，以就工作場所事故或與工作有關的事件可能造成的損害及損失提供保障；(iii)退休金保險；(iv)醫療保險；(v)失業保險；(vi)工傷保險及(vii)生育保險。於往績期間各年度，本集團分別支付約人民幣52,000元、人民幣41,000元及人民幣65,000元的保險單保費（不包括社會保險及住房公積金供款）。有關承保範圍大致符合行業規範。因此，董事認為，我們目前的承保範圍對當前營運而言屬足夠，並且符合行業規範。

業 務

僱員

截至最後可行日期，我們共有423名僱員。下表載列截至最後可行日期，我們按職能劃分的的僱員明細：

職能	於最後 可行日期
管理	10
生產	189
銷售及營銷	48
研發	85
質量控制	23
財務、人力資源及行政	68
總計	423

於最後可行日期，持有碩士學位的僱員有35名，完成大學本科課程的僱員有186名及持有大專學歷的僱員有57名。

於最後可行日期，我們的僱員包括約八名高級工程師、58名工程師及10名助理工程師。

根據我們業務所在地中國的地方政府的相關規定，我們向養老金供款並為員工購買醫療保險、失業保險、生育保險和工傷保險，供款金額按相關中國法律及法規規定的員工總薪金的指定百分比計算。我們也根據中國適用法規向員工住房公積金供款。

截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度，我們的員工成本總額(包括薪金、津貼和福利及退休福利計劃供款)分別約為人民幣38.7百萬元、人民幣53.7百萬元及人民幣71.6百萬元。

我們將成立工會。我們已成立調解委員會以處理勞動爭議，保障僱員權利和鼓勵僱員參與我們的管理。我們認為，我們與僱員維繫良好的工作關係，且於往績期間及直至最後可行日期，我們不曾遇到任何重大的勞動爭議，在招聘營運員工方面亦不曾遇到任何困難。

業 務

我們的招聘乃根據本公司的年度人員需求或臨時招聘需求進行。我們採用多種方式進行招聘，包括網上招聘和通過招聘公司或代理機構進行招聘，以滿足我們對不同類型人才的需求，並在綜合考慮教育背景、能力和經驗的基礎上選擇適合相關職位的人才。我們致力向員工提供培訓。我們為管理人員和技術人員提供持續教育、安全培訓及技術培訓計劃，藉以不斷提升其技能和知識水平。我們亦向經理提供管理課程。

根據本集團的員工手冊，我們於員工報到時與其訂立僱傭合約。我們亦與骨幹員工訂立保密協議及不競爭協議。

物業

我們的總部位於中國河南省洛陽市。於最後可行日期，我們在中國擁有五幅城市土地的13項土地使用權及於中國擁有11座建築物或單位。全部五幅土地的佔地面積合共約為128,876.1平方米，均位於中國。我們亦在中國租用三個物業以作辦公室及工業用途，其中一個物業屬集團內部租約。

自有土地

我們的生產基地位於中國河南省洛陽市高新技術產業開發區。我們的自有工業土地擁有總建築面積約128,876.1平方米，我們於該土地上擁有多個用作工業及科研的物業。

業 務

自有建築物

於最後可行日期的自有物業詳情如下：

編號	地點	概約 建築面積 (平方米)	物業用途 ⁽¹⁾
1.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區延光路8號1座	2,935.8	工業用途及科研
2.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區延光路8號2座	8,714.9	工業用途
3.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區延光路8號3座	3,887.7	工業用途
4.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區延光路8號5座	10,413.7	工業用途及科研
5.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區金鑫路1號1座	4,364.8	工業用途
6.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區金鑫路1號2座	3,285.0	工業用途
7.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區金鑫路1號3座	794.6	工業用途
8.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區金鑫路1號5座	478.6	工業用途
9.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區金鑫路1號6座	76.4	工業用途
10.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區金鑫路1號7座	109.1	工業用途

業 務

編號	地點	概約	
		建築面積 (平方米)	物業用途 ⁽¹⁾
11.	河南省洛陽市澗西區高新技術開發區 金鑫路1號8座	298.8	工業用途

附註：

(1) 物業用途類別以不動產權證為依據。

租賃建築物

於最後可行日期，我們(作為業主)出租下列物業作辦公室及/或工業用途，該等物業均由洛陽瑞昌全資擁有：

編號	地點	租戶	面積 (平方米)	租期	物業用途
1.	澗西區高新技術開發區延光路8號1棟	河南眾創財稅服務中心 (有限合夥)	40	二零二三年十一月一日至二零二四年十二月三十一日	辦公室
2.	洛陽高新技術開發區金鑫路東側	霍尼韋爾綜合科技(中國)有限公司一洛陽分公司	17,920	二零一五年四月十五日至二零二五年四月十四日	工業用途
3.	洛陽高新技術開發區洛宜路與凌波西路交界處	洛陽瑞切爾	300	二零二四年一月一日至二零二五年十二月三十一日	工業用途

業 務

截至最後可行日期，我們已在中國租用三個物業以作辦公室及工業用途，其中一個物業屬集團內部租約。截至最後可行日期，其中有兩份尚未向中國有關部門登記。根據中國法律顧問所指，未登記已簽立的租賃協議不會影響其有效性及可執行性。因此，我們相信，未登記該等租賃協議不會對我們的經營及財務狀況產生任何重大不利影響。然而，我們可能會被相關政府機構勒令在規定期限內登記未登記的租賃協議，否則我們可能就每項未登記的租賃協議被處以不低於人民幣1,000元但不超過人民幣10,000元的罰款。截至最後可行日期，我們概無因上述未有辦理租賃協議備案而被任何相關主管部門採取任何行政處罰執法行動，亦無收到中國任何相關政府機關關於租賃登記的任何整改通知。

法律訴訟

於往績期間及直至最後可行日期，本集團或任何董事並無尚未了結或對其構成威脅的訴訟或仲裁，而可能對本集團的財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

監管合規

我們的中國法律顧問認為，於往績期間及直至最後可行日期，我們已在所有重要方面遵守與我們業務營運有關的相關中國法律及法規，且我們已向適當的監管機構取得對於我們在中國的業務營運屬重要的執照、批文和許可證。對於我們營運所在的海外司法權區，我們的相關海外法律顧問認為，我們已在所有重大方面遵守當地適用的法律及法規，並已向適當的監管機構取得對於我們的營運屬重要的執照、批文和許可證。

於往績期間及直至最後可行日期，我們涉及若干不合規事件，詳情載於下文。該等不合規事件並未亦預期不會對我們的財務狀況及／或營運造成任何重大影響。除所披露者外，基於我們的中國法律顧問及相關海外法律顧問出具的法律意見，董事確認，我們於往績期間及直至最後可行日期已在所有重大方面遵守有關我們業務營運的適用中國法律及法規。

業 務

不合規事件詳情	原因	可能法律後果及影響	補救措施及內部控制措施
於往續期間各年，洛陽瑞昌及洛陽瑞切爾未能按照中國相關法律法規的規定為僱員全額繳納社會保險及住房公積金供款。	不合規事件主要由於(i)負責處理的職工並未充分理解相關中國法律及法規；及(ii)在關鍵時刻職工未獲提供專業意見。	根據《中華人民共和國社會保險法》，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，且自欠繳之日起，按日加收0.05%的滯納金；逾期仍不繳納的，由行政部門處欠繳數額一倍以上三倍以下的罰款。 根據《住房公積金管理條例》，違反該條例的規定，用人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，可以申請人民法院強制執行。 我們已獲得當地社會保險及住房公積金主管部門的確認：(i)我們已按照中國相關政策的要求為員工繳納社會保險及住房公積金；及(ii)洛陽瑞昌及洛陽瑞切爾概無欠繳社會保險及住房公積金的記錄。 中國法律顧問已經確認，當地社會保險當局及住房公積金當局乃發佈上述書面確認的主管部門。 於最後可行日期，我們(i)並無收到中國有關部門的任何命令，要求支付拖欠的社會保險及住房公積金供款及相應滯納金；(ii)並無受到社會保險及住房公積金供款相關中國法律法規下的處罰；及(iii)我們亦概不知悉有任何員工就支付社會保險或住房公積金供款的投訴或要求。 誠如中國法律顧問所指，根據相關中國法律法規以及上述事實，本集團因為該等不合規行為而受到相關部門處罰的機會不大，該等不合規行為為不會對我們的經營及財務狀況產生任何重大影響。	我們已為截至二零二一年、二零二二年及二零二三年十二月三十一日止年度沒有足額繳納的社會保險及住房公積金作出全額撥備，金額分別為約人民幣3.3百萬元、人民幣3.2百萬元及人民幣2.7百萬元。董事認為，該等撥備足以涵蓋與不合規有關的潛在付款，並且確認，我們自二零二三年六月起已根據中國相關法律法規為員工全額繳納社會保險及住房公積金供款。 董事相信，上述違規事件沒有或不會對我們造成任何重大及不利的財務或營運影響，因為我們的內部政策及指導方針已經修訂，以包括(i)社會保險及住房公積金供款事項的計算；(ii)我們的人力資源部門及財務部門將審查相關供款的計算，並妥善保存任何已付供款的記錄；及(iii)總經理對相關供款的計算進行內部檢討及審批。內部控制顧問已檢討上述內部控制措施及概無發現任何重大不足之處。 此外，我們已指派財務總監執行審查程序，確保支付記錄名冊妥善更新，並準時支付所有社會保險及住房公積金供款。