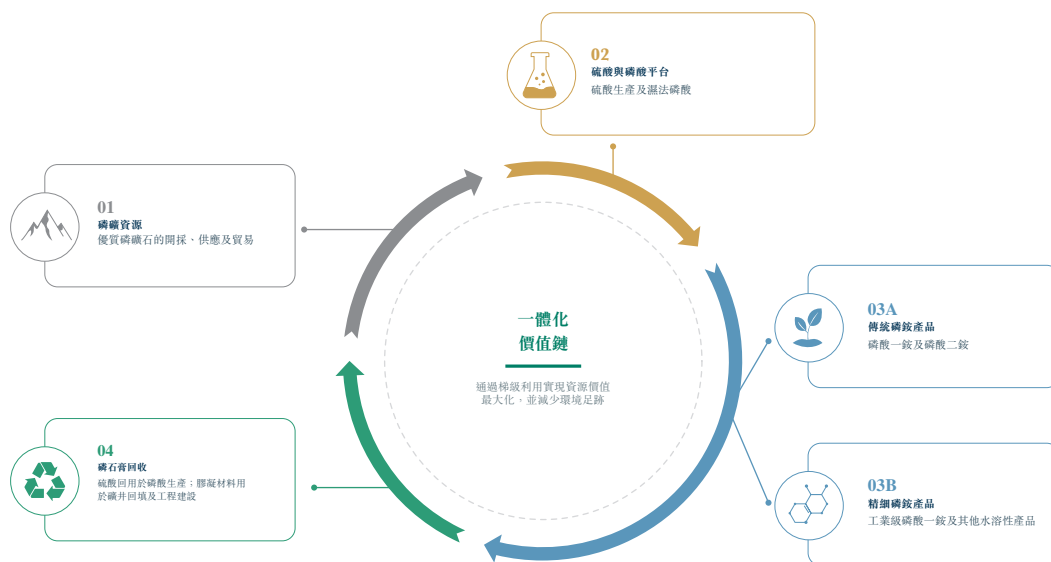


## 業 務

### 概覽

我們是中國一家領先企業，採用以磷資源全生命週期梯級利用為基礎的綜合業務模式。根據弗若斯特沙利文的資料，我們2025年的工業級磷酸一銨（「**MAP**」）國內銷量在中國排名第八，且2025年的磷酸二銨（「**DAP**」）國內銷量亦在中國排名第八。我們的垂直整合業務涵蓋整個產業鏈，包括磷礦開採、選礦、硫酸製備、磷酸生產、磷銨產品製造，以及磷石膏的綠色回收。於往績記錄期間，我們的收入主要來自以下產品的銷售：(i)傳統磷銨產品，包括磷酸一銨及磷酸二銨；(ii)精細磷銨產品，包括工業級磷酸一銨及其他水溶性產品；(iii)磷礦石，包括磷礦石及磷礦石選礦後之尾礦渣；及(iv)其他，主要包括化工副產品。於往績記錄期間，我們的傳統磷銨產品及精細磷銨產品主要作為化肥銷售。我們的運營模式旨在透過化肥、高價值磷礦化學應用以及固體廢棄物回收，充分釋放磷礦石所蘊含的價值。

下圖說明我們的綜合業務模式：



我們受惠於資源儲備、戰略性地理位置及鄰近運輸網絡所帶來的成本優勢，以及生產過程中關鍵副產品的內部回收利用。我們的核心採礦區與生產基地相距不到十公里，且毗鄰長江及鐵路專用線，形成高效的物流網絡，使我們能夠以相對低廉的運輸成本將產品送達國內外市場。我們已建立涵蓋中國主要農業區域並延伸至國際市場的營銷網絡，並擁有穩定且優質的客戶群。於往績記錄期間，我們已為超過360家國內外客戶提供服務，其中包括下游行業的成熟市場參與者。我們嚴謹的結算安排——通常要求在交貨前付款——有助於維持營運現金流並管理信貸風險。

## 業 務

憑藉一體化價值鏈與靈活的市場策略，我們於往績記錄期間實現了穩定的營收成長。我們的收入從2023年的人民幣1,506.1百萬元增至2024年的人民幣1,622.8百萬元，並於2025年進一步增至人民幣1,858.6百萬元，複合年增長率為11.1%。此外，我們一直保持穩健的營運現金流及高效的營運資金週轉率。考慮到我們自有魚林溪磷礦的進一步開發，以及精細磷鉍產品產量擴產計劃，我們認為，我們已為我們業務的持續增長奠定堅實的基礎。

### 我們的競爭優勢

我們認為，以下競爭優勢不僅促成了我們迄今的成功，更將持續助力我們把握產業成長契機，並維持市場領導地位：

#### 產品組合多元化，受惠於梯級利用模式，且具備強大的品牌知名度

我們是中國一家領先企業，採用以磷資源全生命週期梯級利用為基礎的綜合業務模式。根據弗若斯特沙利文的資料，我們2025年的工業級磷酸一鉍國內銷量在中國排名第八，且2025年的磷酸二鉍國內銷量亦在中國排名第八。於往績記錄期間，我們的收入主要來自傳統磷鉍產品（包括磷酸一鉍和磷酸二鉍）以及精細磷鉍產品（包括工業級磷酸一鉍和其他水溶性產品）的銷售。於往績記錄期間，我們的傳統磷鉍產品及精細磷鉍產品主要作為化肥銷售。

#### 傳統磷鉍產品：

- 作為磷資源梯級利用的基礎層級，我們的傳統磷鉍產品使我們能夠為保障糧食安全這一國家戰略要務作出貢獻。我們已建立強大的品牌矩陣，並以旗下知名品牌生產及銷售傳統磷鉍產品，該等品牌包括「東聖」、「稷聖」、「沃爾奇」、「玄武」、「哈洛寧」及「特羅姆」。我們的產品以高純度、效果穩定及適用範圍廣而聞名，並在核心農業區獲得廣泛的市場認可。穩固的市場地位不僅為我們帶來強勁且可持續的營運現金流，更為我們贏得了品質聲譽與品牌背書，為我們進軍多元化應用的戰略擴張奠定了堅實基礎。

#### 精細磷鉍產品：

- 精細磷鉍產品包括工業級磷酸一鉍及其他水溶性產品，採用濕法磷酸深度淨化技術製造。這些精細磷鉍產品具有雜質含量低、溶解性優異及產品質量穩定等特點，目前已應用於或預期將進一步開發以應用於高附加值領域，例如高端化肥、工業級阻燃劑及新能源材料。為配合化學工業朝向環保與創新生產的國家戰略方向，我們持續將優質磷資源投入高附加值應用領域。我們已成功實現工業級磷酸一鉍的大規模生產，目前正透過迭代升級，朝電

## 業 務

子應用磷酸一銨的生產邁進。於往績記錄期間，本公司來自精細磷銨產品的收入展現出強勁的增長潛力，從2023年的人民幣79.8百萬元快速增長至2025年的人民幣379.5百萬元，複合年增長率達118.1%。

憑藉我們的淨化技術及由此產生的高性能產品，我們的工業級磷酸一銨產品已成功開拓現代高效農業領域中的高附加值市場。除傳統磷酸一銨和磷酸二銨之外，工業級磷酸一銨作為高端化肥的核心原料，具備無殘留且溶解迅速的特性，使其非常適合用於水肥一體化系統及滴灌系統。該產品已在新疆、內蒙古等乾旱地區的大規模經濟作物種植中得到廣泛應用，契合了國家「減量增效」的農業政策。上述領域的銷售，不僅強化了我們產品的全地形適用性，更驗證了我們在精細磷銨工業領域的技術潛力及多領域應用前景，同時亦有助於提升產品組合的整體毛利率。

### 前瞻性擴展至多元化應用領域

憑藉我們在磷酸鹽化工行業深厚的技術積累，我們已成功擴展至高附加值工業材料領域，實現了產品從傳統農業用途到多元化應用的戰略轉型。目前，我們營運著一條理論最大產能高達160,000噸的工業級磷酸一銨生產線。工業級磷酸一銨可作為生產磷酸鐵鋰電池正極材料的關鍵前驅體，亦應用於阻燃劑等其他工業應用領域。憑藉我們產品卓越的理化特性，我們的工業級磷酸一銨在高端農業及工業應用市場均獲得積極反響，驗證了我們向高附加值領域轉型的執行能力。截至最後實際可行日期，我們已與一家上市的領先磷酸鐵鋰電池正極材料生產商訂立銷售協議，以銷售我們的工業級磷酸一銨。為滿足高端農業、工業應用及潛在新能源領域客戶日益增長的需求，我們正致力於提升工業級磷酸一銨的產量。我們認為，產品的多元化應用將為我們帶來更多發展機遇。

### 憑藉雄厚的資源儲量、戰略位置以及副產品的內部回收，實現成本效益

本公司戰略性地坐落於湖北省宜昌市，該地區擁有豐富的磷礦石資源。本公司擁有並營運魚林溪磷礦，根據JORC規範報告，截至2025年12月31日，該礦的估計礦產資源總量約為72.63百萬噸，估計礦石儲量總量約為22.75百萬噸。根據中國《礦產資源儲量規模劃分標準》(DZ/T 0400-2022)，魚林溪礦的資源稟賦屬「大型」礦床。我們的自有礦山為我們業務的長期發展提供了重要的資源基礎。此外，憑藉我們位於中國核心磷礦帶內的戰略位置，我們得以透過戰略合作，在周邊地區獲取潛在的優質礦產儲量，以提升未來的產量。同樣重要的是，我們擁有獨特的地域優勢。在生產方面，我們的核心採礦區距離生產基地僅約十公里。根據弗若斯特沙利文的資料，

---

## 業 務

---

得益於較短的運輸距離，我們的平均原礦運輸成本遠低於業界平均水平，這代表著具競爭力的結構性成本優勢。在銷售方面，我們的生產基地毗鄰長江黃金水道及鐵路專用線，形成高效的物流網絡，使我們能夠以相對低廉的運輸成本將產品送達國內外市場。此外，我們將生產過程中的副產品磷石膏轉化為膠凝材料和硫酸，此舉有助於降低環境合規成本及原料採購成本。我們認為，鑑於在往績記錄期間硫磺價格大幅上漲，我們內部生產硫酸的能力將有助於穩定我們的銷售成本。憑藉自給自足的資源儲量、內部生產部分主要原材料的能力及我們的戰略位置共同賦能的物流優勢，我們的綜合模式不僅有助於我們保持成本優勢，更能有效抵禦原料價格波動帶來的衝擊。

### 強大的研發能力與綠色循環經濟實踐

我們致力於透過技術創新實現長期發展，並堅持以技術為驅動的商業策略。我們擁有一支由40名專業人員組成的研發團隊，並持有55項已獲授權專利。憑藉我們的研發能力，我們開發了我們獨有的「磷石膏制硫酸聯產膠凝材料」技術作為我們磷石膏綜合利用項目的基礎，這是第三個在全國範圍內以綜合模式在行業參與者中推出的項目。透過該獨有技術，我們已成功將磷酸鹽化工生產的主要副產品磷石膏轉化為具有經濟價值的硫酸及膠凝材料。根據適用許可及資質，我們的膠凝材料產品可應用於礦山回填及建築工程，為未來進軍外部市場的潛在商業擴展奠定基礎。於往績記錄期間，我們亦將常規硫酸生產工藝所產生的低溫廢熱回收用於發電，進一步降低了外部購電成本。2025年，我們的每單位營收能耗較2024年下降約31%。我們的每單位營收用水量較2024年減少約51%，主要歸因於我們生產過程的廢水回收及工藝優化。上述閉環系統有助於鞏固我們在業界的ESG定位，以及降低我們的環境合規成本及原料採購成本。在日益嚴格的環境監管環境中，該系統為我們構建了結構性的競爭優勢。

### 廣泛的營銷網絡及穩定且優質的客戶群

我們已建立涵蓋中國主要農業區並延伸至國際市場的營銷網絡，並擁有穩定且優質的客戶群。於往績記錄期間，我們已為超過360家國內及國際客戶提供服務。依託地理位置的中心優勢，我們透過集水路、鐵路及公路於一體的多式聯運網絡，得以在相對較低的物流開支下，有效覆蓋中國東北、華北及西北等關鍵市場。我們的國內客戶包括大型農業企業及其他具規模的市場參與者，例如中農集團控股股份有限公司。於往績記錄期間，我們亦有收入來自海外市場的銷

## 業 務

售，主要包括東南亞、南亞及南美洲。我們的海外客戶包括Midgulf International Ltd.以及一家日本領先的化學綜合企業集團。我們採取根據不同地理區域的農作季節靈活分配產品銷售的銷售策略，從而有效平抑季節性波動。截至2025年12月31日，已有超過80位客戶與我們保持了長達五年以上的業務往來。我們的客戶關係有助於提升我們的品牌影響力並拓展市場。此外，我們持續開發優質客戶，並致力於實現客戶群的多元化。

### 經驗豐富且具遠見的管理團隊，深諳產業週期

我們擁有一支經驗豐富、富有遠見且具備強大執行力的管理團隊。本公司創辦人黃昌炳先生與核心管理團隊在磷化工產業領域，平均擁有逾20年的經驗。我們的核心管理團隊成員已見證中國磷化工產業的多次週期性波動，具備應對產業週期的戰略遠見與卓越的營運智慧，可確保我們在產業低迷時維持穩定營運，並在產業復甦時迅速擴大產能。在現任董事長黃先生的領導下，我們的管理團隊將國際商業視野與現代企業治理理念相融合。黃先生擁有新加坡國立大學的工商管理碩士學位。在黃先生的領導下，本集團已戰略性地拓展至新能源及精細磷鉍領域，並推動業務的數字化與環保轉型。此外，我們的核心技術及營運團隊始終保持高度穩定，其中多數關鍵人員已為本集團服務超過十年。這種高度的凝聚力與執行力，確保了我們一體化業務戰略的高效落實，並在磷石膏綜合利用等核心技術領域取得重大突破。有關我們的核心管理團隊的更多資料，請參閱本文件中「董事及高級管理層」。

### 我們的業務策略

#### 優化我們的產品組合，提高利潤率

我們計劃優化我們的產品組合，重點關注具備市場潛力且應用多元化的產品，以及將使我們開拓新行業領域或客戶群的新產品。我們計劃通過部署智能製造設備持續增加磷鉍產品的產量，以滿足客戶日益增長的需求，尤其是下游高端產業客戶的需求，例如下游磷酸鐵鋰電池及儲能應用市場。與此同時，利用我們現有的磷酸淨化技術能力，我們計劃在適當時機啟動多聚磷酸（「多聚磷酸」）項目的建設，以進一步豐富我們的高附加值產品組合。在該戰略舉措的支持下，我們計劃持續提升工業應用中使用的高利潤化學品的營收貢獻，並優化產品組合，從而增強盈利能力並促進長期的業務發展。

#### 持續開發我們的自有礦場並探索其他行業機會以實現資源合作

我們將進一步鞏固現有的成本優勢，致力於實現自給自足，並最大限度地提高關鍵原料的成本效率。首先，我們計劃系統推進魚林溪磷礦的詳細勘探、規劃與開發工作。我們計劃引進先進的採礦技術及數字化礦山管理系統，以進一步增加自產磷礦石的供應，並提升採礦效率。我們計劃通過部署智能採礦機器人及配套自動化軟件系統實現礦山自動化。此外，我們計劃密

---

## 業 務

---

切關注產業動態，以便在適當時機把握產業內的戰略整合機會，並在可行情況下尋求審慎的合作機會，以期進一步加強我們的戰略資源儲備及區域市場主導地位。透過尋求持續提升原料自給率，我們期望能確保優質磷礦資源的持續穩定供應，為下游精細磷鉍產量的擴張提供堅實的資源保障，並進一步提高我們的利潤率。

### 提升研發能力

我們擬持續提升我們的研發能力，包括現有產品的升級優化、新產品及輔助材料的研發。在現有產品升級優化方面，我們擬重點開展(i)通過工業級磷酸一鉍迭代升級的電子應用研發；及(ii)魚林溪磷礦的脫硅研究，以提升磷礦石純度。在新產品及輔助材料研發方面，主要包括(i)水溶性磷酸一鉍防結塊添加劑研究；(ii)我們生產所用輔助材料的配方研發項目；及(iii)多聚磷酸項目。具體而言，我們計劃興建研發專用實驗樓、採購設備、實驗儀器、物料及消耗品、招聘並培訓研發人員，同時在研發領域加強與海內外知名科研機構的合作。

### 拓展我們的銷售與營銷網絡並提升市場滲透率

為了加強與核心客戶及市場參與者的長期關係，並擴大我們的市場覆蓋範圍，我們計劃重點提供配方建議等更多增值服務。特別是，針對我們精細磷鉍產品的多元化應用，我們擬深化我們的市場滲透並拓展客戶群。我們亦計劃透過增設銷售辦事處及招募更多銷售人員以支持我們的銷售及營銷工作，進一步拓展銷售網絡，並擴大市場覆蓋範圍。與此同時，我們計劃持續投資於品牌建設工作，加強市場聲譽，並積極參與行業標準制定及行業會議及展覽，以提升企業知名度。我們認為，此舉將有助於提升我們的品牌在高端市場的知名度，並讓我們贏得市場機會及擴展我們的客戶群。

### 我們的業務運營

我們是國內領先的基於磷礦資源全生命週期梯級利用的綜合商業模式企業。於往績記錄期間，我們絕大部分收入來自銷售產品，包括傳統磷鉍產品、精細磷鉍產品、磷礦石（包括磷礦石及磷礦石選礦後之尾礦渣）及其他（主要包括化工副產品）。

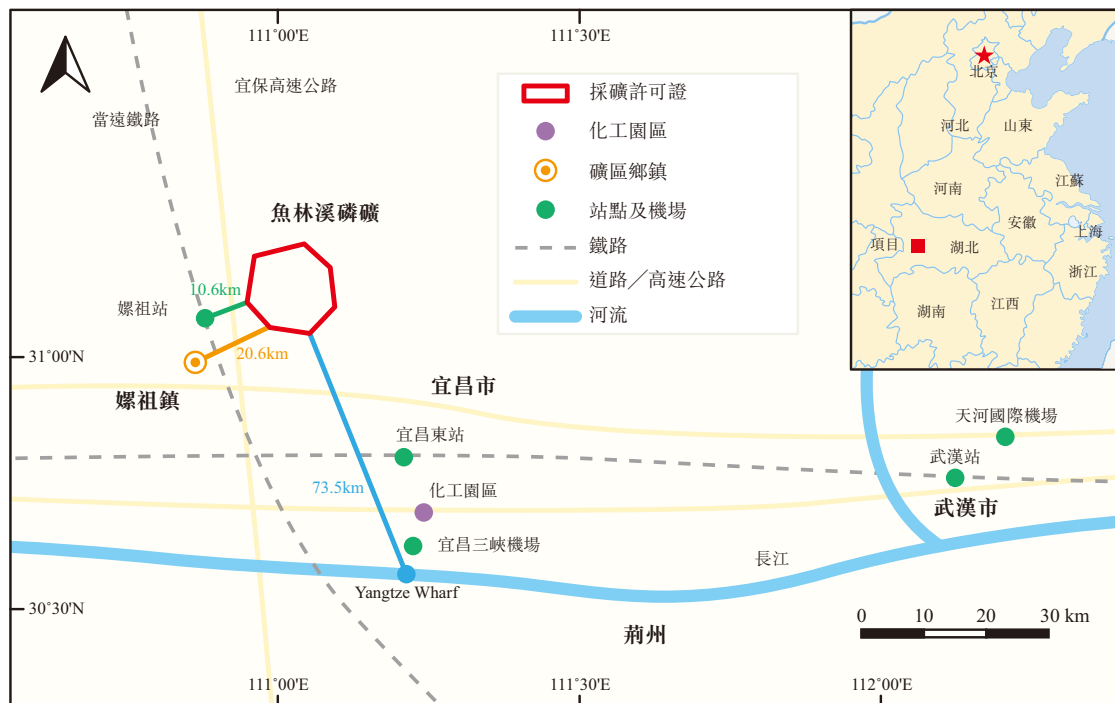
### 我們的礦產資產與採礦權

#### 魚林溪磷礦

魚林溪磷礦由本集團全資擁有並運營。我們分別於2017年9月及2025年11月獲得魚林溪磷礦的採礦許可證和安全生產許可證。魚林溪磷礦位於中國湖北省宜昌市遠安縣螺祖鎮西河村，礦

## 業 務

區面積約為11.0平方公里。魚林溪磷礦所在地交通網絡發達，距長江重要航道上的碼頭僅73.5公里，距最近的宜保高速公路出口僅20.6公里。距離當遠鐵路螺祖站僅約10.6公里，這使其在運輸成本方面具有顯著優勢。以下地圖顯示魚林溪磷礦的位置：



## 業 務

### 礦產資源與礦石儲量

根據合資格人士報告，魚林溪磷礦的礦產資源量已歸類為探明、控制及推斷，該分類依據地質可信度、觀測點(PoO)間距，以及現有地下探礦工程。根據合資格人士報告，截至2026年3月31日，我們的魚林溪磷礦總估算礦產資源量約為72.5百萬噸，其中包含4.7百萬噸探明資源量、22.9百萬噸控制資源量及44.8百萬噸推斷資源量；總估算礦石儲量約為22.6百萬噸，其中包含3.8百萬噸證實儲量及18.8百萬噸概略儲量。

下表載列截至2026年3月31日魚林溪磷礦的礦產資源估算，該估算依據JORC規範編製，詳見本文件附錄三中的合資格人士報告：

| 礦層                                 | 資源類別  | 礦產資源量<br>(百萬噸) | 五氧化二磷品味<br>(%) | 酸不溶物品味<br>(%) |
|------------------------------------|-------|----------------|----------------|---------------|
| Ph <sub>1</sub> <sup>3</sup> ..... | 探明    | 4.7            | 22.1           | 22.0          |
|                                    | 控制    | 22.9           | 23.2           | 21.9          |
|                                    | 探明及控制 | 27.6           | 23.0           | 21.9          |
|                                    | 推斷    | 44.8           | 24.0           | 19.6          |
|                                    | 總計    | <b>72.5</b>    | <b>23.7</b>    | <b>20.5</b>   |

下表載列截至2026年3月31日魚林溪磷礦的礦石儲量估算結果，該數據依據JORC規範編製，詳見本文件附錄三中的合資格人士報告：

| 類別       | 儲量<br>(百萬噸) | 五氧化二磷品位<br>(%) |
|----------|-------------|----------------|
| 證實 ..... | 3.8         | 20.2           |
| 概略 ..... | 18.8        | 21.1           |
| 總計 ..... | <b>22.6</b> | <b>20.9</b>    |

根據合資格人士報告，截至2026年3月31日，以1.5百萬噸設計年原礦產量計算，魚林溪磷礦的礦山服務年限(LoM)估計約為17年，包括一年的爬坡期、十三年的滿產期及三年的減產期。

經合資格人士確認，截至2026年3月31日及直至最後實際可行日期，魚林溪磷礦的礦產資源量及礦石儲量估計值未發生重大變化。

業 務

採礦許可證

自2017年以來，我們一直持有魚林溪磷礦採礦權。我們的採礦許可證的重要條款如下：

- 頒發機構：湖北省自然資源廳
- 採礦許可證持有人：東聖化工
- 礦山名稱：湖北東聖化工集團有限公司的魚林溪磷礦
- 許可證號：C1000002017096110145167
- 開採方法：地下開採
- 生產規模：每年1.5百萬噸
- 礦區面積：10.9515平方公里
- 授權有效期：2017年9月6日至2047年9月6日

2024年11月8日，《中華人民共和國礦產資源法(修訂草案)》(「新礦產資源法」)於第十四屆全國人民代表大會常務委員會第十二次會議上通過，並於2025年7月1日起生效。詳情請參閱「監管概覽」。

中國法律顧問認為，新《礦產資源法》的實施不會在重大方面對我們的經營和財務表現產生不利影響。我們計劃在採礦許可證到期前完成續期。誠如中國法律顧問所告知，中國沒有明確規定限制採礦許可證的續期次數。於往績記錄期間，我們為獲取銀行融資而抵押了我們的採礦權。有關我們銀行融資的進一步詳情，請參閱本文件中「財務資料 — 負債」。

利用率

經湖北省自然資源廳核准，魚林溪磷礦的設計年產能為1,500千噸。

下表載列於往績記錄期間魚林溪磷礦的開採利用率(以採自魚林溪磷礦的磷礦計)。

|                                  | 截至12月31日止年度 |       |       |
|----------------------------------|-------------|-------|-------|
|                                  | 2023年       | 2024年 | 2025年 |
| 設計開採能力 <sup>(1)</sup> (千噸) ..... | 1,500       | 1,500 | 1,500 |
| 實際開採量(千噸) .....                  | —           | —     | 161.0 |
| 開採利用率 <sup>(2)</sup> (%) .....   | —           | —     | 10.7  |

## 業 務

於往績記錄期間，本公司的魚林溪磷礦處於建設階段；且直至2025年11月取得安全生產許可證後，我們才開始生產，開採期僅為一個月；2023年、2024年及2025年的實際開量分別為零、零及161.0千噸磷礦石。據此，2023年、2024年及2025年的採礦利用率分別為零、零及10.7%，該數據乃根據相關年度的實際採礦量除以設計產能計算得出。

### 資金成本

根據合資格人士報告，我們於2023年的歷史資金成本為人民幣224.6百萬元，2024年為人民幣625.3百萬元及2025年為人民幣155.1百萬元。下表載列往績記錄期間的歷史資金成本及2026年至2039年的預測資金成本明細，以及2026年至2039年的預測資本成本：

| 成本中心           | 2023年        | 2024年        | 2025年        | 2026年        |               | 2027年        | 2028年        | 2029年        | 2030年        | 2031年至<br>2039年 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|                |              |              |              | 第一季度         | 第二季度至<br>第四季度 |              |              |              |              |                 |
|                | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元)  | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元) | (人民幣<br>百萬元)    |
| <b>沉沒資本支出</b>  |              |              |              |              |               |              |              |              |              |                 |
| 樓宇.....        | 171.3        | 591.7        | 76.9         | 0.6          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 工程機械.....      | 4.3          | 1.0          | 2.3          | 2.9          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 排水設備.....      | —            | —            | —            | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 生產設備.....      | 19.2         | 11.7         | 65.1         | 9.9          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 電氣設備.....      | 0.6          | —            | 0.1          | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 車輛.....        | 5.0          | 5.6          | 0.6          | 1.8          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 其他固定資產.....    | 12.6         | 15.1         | 10.1         | 0.5          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 在製品.....       | —            | —            | —            | 5.5          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 土地使用.....      | 4.7          | —            | —            | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 勘探許可證.....     | 6.9          | —            | —            | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 其他無形資產.....    | —            | 0.2          | —            | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 遞延資產.....      | —            | —            | —            | 0.9          | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 遞延稅項資產.....    | —            | —            | —            | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 其他非流動資產.....   | —            | —            | —            | —            | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| 小計.....        | 224.6        | 625.3        | 155.1        | 22.1         | —             | —            | —            | —            | —            | —               |
| <b>持續資本支出</b>  |              |              |              |              |               |              |              |              |              |                 |
| 隧道.....        | —            | —            | —            | 7.8          | 23.4          | 31.2         | 31.2         | —            | —            | —               |
| 水泵房.....       | —            | —            | —            | 0.1          | 0.3           | 0.4          | 0.4          | —            | —            | —               |
| 避難硐室.....      | —            | —            | —            | 0            | 0             | 0            | 0            | —            | —            | —               |
| 其他持續資本支出..     | —            | —            | —            | —            | —             | —            | —            | 51.2         | 51.2         | 460.9           |
| 小計.....        | —            | —            | —            | 7.9          | 23.7          | 31.6         | 31.6         | 51.2         | 51.2         | 460.9           |
| <b>總計.....</b> | <b>224.6</b> | <b>625.3</b> | <b>155.1</b> | <b>30.0</b>  | <b>23.7</b>   | <b>31.6</b>  | <b>31.6</b>  | <b>51.2</b>  | <b>51.2</b>  | <b>460.9</b>    |

業 務

經營成本

根據合資格人士報告，我們於2023年、2024年及2025年歷史運營現金成本分別為人民幣305.7百萬元、人民幣331.3百萬元及人民幣94.7百萬元。下表載列往績記錄期間的歷史現金經營成本明細。

| 按活動劃分的經營現金成本                | 2023年    | 2024年    | 2025年    |
|-----------------------------|----------|----------|----------|
|                             | (人民幣百萬元) | (人民幣百萬元) | (人民幣百萬元) |
| 員工僱傭 .....                  | 13.9     | 14.3     | 14.2     |
| 消耗品.....                    | 68.0     | 77.8     | 29.9     |
| 燃料、電力、水及其他服務 .....          | 181.2    | 202.8    | 34.8     |
| 現場及非現場管理費 .....             | 0.8      | 2.8      | 4.6      |
| 環境保護與監測.....                | —        | —        | —        |
| 勞動力運輸 .....                 | —        | —        | —        |
| 產品營銷與運輸.....                | —        | —        | —        |
| 非所得稅、特許權使用費及<br>其他政府收費..... | 41.7     | 33.6     | 11.3     |
| 應急準備金 .....                 | —        | —        | —        |
| 總計.....                     | 305.7    | 331.3    | 94.7     |

於往績記錄期間，我們魚林溪磷礦的經營成本由2023年的人民幣305.7百萬元升至2024年的人民幣331.3百萬元，主要由於2024年進行大規模建設及地下開發活動，其後於2025年減少至人民幣94.7百萬元，原因是礦山建設工程逐漸接近尾聲。

下表載列2026年至2043年預測現金經營成本的明細。

| 按活動劃分的<br>經營現金成本                | 2026年<br>第二季度<br>至<br>第四季度 | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年 | 2035年 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 |
|---------------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                 | (人民幣百萬元)                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 員工僱傭 .....                      | 42.6                       | 48.5  | 49.9  | 49.4  | 49.7  | 49.8  | 49.7  | 49.9  | 49.9  | 49.6  | 49.7  | 48.9  | 49.9  | 48.4  | 41.7  | 14.8  | 8.9   | —     |
| 消耗品.....                        | 100.3                      | 114.1 | 117.5 | 116.2 | 116.9 | 117.1 | 116.9 | 117.5 | 117.4 | 116.8 | 116.9 | 115.1 | 117.5 | 114.0 | 98.2  | 34.9  | 21.0  | —     |
| 燃料、電力、水及<br>其他服務.....           | 37.8                       | 43.0  | 44.2  | 43.7  | 44.0  | 44.1  | 44.0  | 44.2  | 44.2  | 44.0  | 44.0  | 43.3  | 44.2  | 42.9  | 37.0  | 13.1  | 7.9   | —     |
| 現場/非現場<br>管理.....               | 51.2                       | 58.2  | 59.9  | 59.2  | 59.6  | 59.7  | 59.6  | 59.9  | 59.9  | 59.6  | 59.6  | 58.7  | 59.9  | 58.1  | 50.1  | 17.8  | 10.7  | —     |
| 環境保護與監測..                       | 1.9                        | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 2.2   | 1.9   | 0.7   | 0.4   | —     |
| 勞動力運輸.....                      | —                          | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 產品營銷與運輸..                       | —                          | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     | —     |
| 非所得稅、特許權<br>使用費及其他<br>政府收費..... | 47.2                       | 53.7  | 55.3  | 54.7  | 55.1  | 55.1  | 55.0  | 55.3  | 55.3  | 55.0  | 55.1  | 54.2  | 55.3  | 53.7  | 46.2  | 16.4  | 9.9   | —     |
| 應急準備金 .....                     | 28.1                       | 31.9  | 32.9  | 32.5  | 32.7  | 32.8  | 32.7  | 32.9  | 32.8  | 32.7  | 32.7  | 32.9  | 32.9  | 31.9  | 27.5  | 9.8   | 5.9   | —     |
| 總計.....                         | 309.1                      | 351.6 | 362.0 | 357.9 | 360.3 | 360.8 | 360.1 | 362.0 | 361.8 | 359.8 | 360.3 | 354.5 | 362.0 | 351.1 | 302.6 | 107.5 | 64.8  | —     |

在礦山服務年限內，單位現金經營成本為每噸人民幣241.7元。我們的合資格人士認為，我們的魚林溪磷礦擁有經證實可靠的生產往績記錄，且礦山服務年限模型中使用的預測經營成本屬合理。

## 業 務

### 與魚林溪磷礦有關的風險

由於礦體性質、礦石分佈、品位以及採礦和選礦過程中存在諸多無法準確預測或說明的因素，採礦業本身具有較高的風險性。下表載列合資格人士開展的風險評估概要，包括其評估結果、相關風險的評級：

| 風險                 | 可能性  | 後果 | 評級 |
|--------------------|------|----|----|
| <b>地質與礦產資源</b>     |      |    |    |
| 礦產資源量低估.....       | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 礦產資源量高估.....       | 可能   | 中等 | 中  |
| 邊界品位低估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 品位高估.....          | 不太可能 | 中等 | 低  |
| 缺乏重要礦產資源.....      | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 意外地下水湧入.....       | 可能   | 中等 | 中  |
| 意外重大斷層／構造.....     | 可能   | 中等 | 中  |
| <b>礦石儲量</b>        |      |    |    |
| 採礦損失低估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 礦石貧化低估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 最小開採寬度低估.....      | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 邊界品位低估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 產品價格高估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 經營成本高估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 缺乏重要礦石儲量.....      | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| <b>採礦</b>          |      |    |    |
| 過度地面沉降.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 井下條件惡劣.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 圍巖穩定性低估.....       | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 地下水湧入量低估.....      | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 系統不可行.....         | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 採礦方法不可行.....       | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 通風能力低估.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| 重大產量不足.....        | 不太可能 | 輕微 | 低  |
| <b>礦物加工</b>        |      |    |    |
| 處理量偏低.....         | 不太可能 | 中等 | 低  |
| 回收率偏低.....         | 可能   | 中等 | 中  |
| 生產成本偏高.....        | 可能   | 中等 | 中  |
| <b>環境</b>          |      |    |    |
| 土地擾動對當地生態的影響.....  | 可能   | 中等 | 中  |
| 運輸道路及廢石場的粉塵影響..... | 可能   | 中等 | 中  |
| 採礦活動造成的水污染影響.....  | 可能   | 中等 | 中  |

為回應合資格人士提出的主要建議，我們已採取措施加強水文地質的勘察，包括對地下坑道的地下水湧入量進行系統監測與及時評估。此外，我們計劃根據經批准的環境管理計劃及適用監管規定，於礦場整個生命週期內實施環境管理、監測及修復措施。

### 達致商業化生產的途徑

根據本公司的發展計劃，我們能夠展示魚林溪磷礦達致商業化生產的清晰路徑。根據合資格人士報告，截至2026年3月31日，我們的魚林溪磷礦估計礦產資源總量約為72.5百萬噸，估計

## 業 務

礦石儲量總量約為22.6百萬噸，為約17年的估計礦山服務年限提供支撐，足以支持長期商業營運。我們自2025年12月起開始有限度生產，且截至最後實際可行日期已生產約471.5千噸磷礦石。

下表載列本公司魚林溪磷礦自2026年至2043年的開發計劃：

|                                            |    | 2026年<br>第二季度<br>至 |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |
|--------------------------------------------|----|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
| 項目                                         | 單位 | 合計                 | 第四季度  | 2027年 | 2028年 | 2029年 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 2033年 | 2034年                |
| 礦石噸位 . . . . .                             | 千噸 | 22,545             | 1,279 | 1,455 | 1,498 | 1,481 | 1,491 | 1,493 | 1,490 | 1,498 | 1,497                |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 品位 . . . . . | %  | 20.95              | 20.21 | 20.71 | 21.01 | 21.14 | 20.54 | 20.52 | 20.50 | 21.06 | 21.43                |
|                                            |    |                    |       |       |       |       |       |       |       |       |                      |
| 項目                                         | 單位 |                    | 2035年 | 2036年 | 2037年 | 2038年 | 2039年 | 2040年 | 2041年 | 2042年 | 2043年 <sup>(1)</sup> |
| 礦石噸位 . . . . .                             | 千噸 |                    | 1,489 | 1,491 | 1,467 | 1,498 | 1,453 | 1,252 | 445   | 268   | —                    |
| P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 品位 . . . . . | %  |                    | 21.87 | 21.93 | 21.14 | 20.99 | 21.36 | 20.36 | 19.48 | 19.11 | —                    |

資料來源：SRK

附註：

(1) 2043年，礦場關閉年

項目投資回收期估計為六年，反映出魚林溪磷礦的經濟可行性。在市場上行的情況下，我們將通過採用新技術與加大研發力度來提高磷礦石品位，從而提高磷礦石的平均售價並改善我們的財務表現。另一方面，在市場下行的情況下，我們將採取削減成本的策略，例如減少工人人數、降低生產目標、優化礦山規劃及調度，並通過推遲資本開支時間表來延後達到滿產率。

董事認為(且合資格人士亦同意)，我們的發展計劃(其中包括環境保護及相關環保設施、預定產量及成本估計等方面)已顯示出在技術及經濟上均屬可行，總體而言屬恰當且可實現。

## 我們的產品

我們專業從事傳統磷鉍產品及精細磷鉍產品的生產及銷售。我們的傳統磷鉍產品包括磷酸一鉍及磷酸二鉍，主要用作化肥，可根據土壤特徵、應用場景及農作物種類，適用於不同地區。我們的精細磷鉍產品包括工業級磷酸一鉍及其他水溶性產品，可用作化肥和多種工業用途。我們的產品亦包括磷礦石(包括磷礦石及磷礦石選礦後之尾礦渣及其他產品(主要包括化工副產品))。

我們的傳統磷鉍產品及精細磷鉍產品具有多種優勢，包括營養利用率高、物理性能好、施用方便、適用範圍廣、安全性高、營養成分含量穩定且殘留效應持久。

## 業 務

受需求增長驅動，本公司的傳統磷鉍產品及精細磷鉍產品於往績記錄期間實現增長。我們預計將繼續受惠於中國對磷鉍產品日益增長的需求。下表載列我們按類別劃分的收入明細，包括絕對金額及其佔所示年度總收入的百分比：

|               | 截至12月31日止年度      |              |                  |              |                  |              |
|---------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|               | 2023年            |              | 2024年            |              | 2025年            |              |
|               | 金額               | %            | 金額               | %            | 金額               | %            |
| (人民幣千元，百分比除外) |                  |              |                  |              |                  |              |
| 來自客戶合約的收益     |                  |              |                  |              |                  |              |
| 傳統磷鉍產品 .....  | 1,025,511        | 68.1         | 1,111,503        | 68.5         | 1,375,118        | 74.0         |
| 精細磷鉍產品 .....  | 79,827           | 5.3          | 248,164          | 15.3         | 379,544          | 20.4         |
| 磷礦石 .....     | 391,837          | 26.0         | 243,576          | 15.0         | 79,132           | 4.3          |
| 其他 .....      | 8,139            | 0.5          | 18,829           | 1.2          | 24,090           | 1.3          |
| 小計 .....      | 1,505,314        | 99.9         | 1,622,072        | 100.0        | 1,857,884        | 100.0        |
| 其他來源收入        |                  |              |                  |              |                  |              |
| 租賃收入 .....    | 762              | 0.1          | 734              | —            | 734              | —            |
| 總計 .....      | <b>1,506,076</b> | <b>100.0</b> | <b>1,622,806</b> | <b>100.0</b> | <b>1,858,618</b> | <b>100.0</b> |

下表列示我們於所示年度按產品類別劃分的毛利和毛利率明細：

|               | 截至12月31日止年度    |             |                |             |                |             |
|---------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
|               | 2023年          |             | 2024年          |             | 2025年          |             |
|               | 毛利／(毛損)        | 毛利率%        | 毛利／(毛損)        | 毛利率%        | 毛利             | 毛利率%        |
| (人民幣千元，百分比除外) |                |             |                |             |                |             |
| 傳統磷鉍產品 .....  | 448,500        | 43.7        | 244,028        | 22.0        | 289,890        | 21.1        |
| 精細磷鉍產品 .....  | 44,151         | 55.3        | 85,788         | 34.6        | 101,969        | 26.9        |
| 磷礦石 .....     | 61,431         | 15.7        | (26,789)       | (11.0)      | 849            | 1.1         |
| 其他 .....      | 1,696          | 20.8        | 10,037         | 53.3        | 12,455         | 51.7        |
| 總計 .....      | <b>555,778</b> | <b>36.9</b> | <b>313,064</b> | <b>19.3</b> | <b>405,163</b> | <b>21.8</b> |

### 主要產品

我們銷售的傳統磷鉍產品主要包括磷酸一鉍和磷酸二鉍。於往績記錄期間，2023年、2024年及2025年銷售傳統磷鉍產品產生的收入分別為人民幣1,025.5百萬元、人民幣1,111.5百萬元及人民幣1,375.1百萬元，分別佔我們同年總收入的68.1%、68.5%及74.0%。

## 業 務

### 磷酸一銨

磷酸一銨(MAP)，化學式為 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ ，是一種高濃度水溶性氮磷複合肥。磷酸一銨採用濕法生產的磷酸進行精製，其特點是營養濃度高、化學性質穩定、水溶性好且營養濃度相對較高。磷酸一銨通常呈白色或類白色結晶性粉末或顆粒狀。磷酸一銨是一種優質基礎原料，可用於生產各類複合肥。

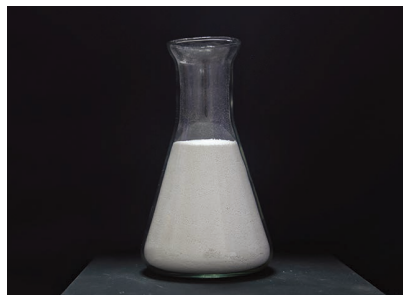
磷酸一銨具有以下產品特點：

- 外觀：均勻的白色或類白色結晶性粉末或顆粒狀。顆粒狀產品通常具有良好的流動性及機械強度。
- 養分利用率高：其磷含量高(尤其是高磷型產品)，能支持作物在關鍵生長階段(如幼苗定植期和開花／坐果期)的生長，從而促進根系發育、花芽分化及果實膨大。
- 相容性：通常可與尿素、氯化鉀和硫酸鉀等單質化肥混合施用。磷酸一銨廣泛用作生產大量營養素和摻混肥的磷源，並與硝酸鉀、硫酸鉀和尿素等其他主要化肥原料相容。
- 穩定性和反應性：在常溫常壓下穩定，無氧化還原性質；不燃、不爆。其吸濕性相對較低，高純度產品一般呈類白色末狀。該產品在配方中與氫氧化鎂和膨脹石墨等材料具有極佳的相容性，有助於降低阻燃劑用量並提升機械性能。

磷酸一銨廣泛應用於農業領域：高濃度複合肥的原料：它能迅速補充磷和氮養分，促進作物根系發育，並在開花期和果實膨大期促進分蘗。它適用於水稻、小麥、玉米、高粱、棉花、煙草、果蔬、花卉等經濟作物，以及缺磷土壤。磷酸一銨適用於多種土壤類型，包括紅壤、黃壤、褐壤、河湖沉積土壤、黑壤、肉桂色壤、紫壤和白壤，並有助於改良鹼性土壤。在此類土壤條件下，磷酸一銨的利用率相較於傳統施肥方法可提升30%以上。它適合在中國西北、華北和東北等乾旱及降雨稀少的地區施用，且可與亞磷酸鉀及螯合微量元素混合使用。

## 業 務

以下是我們的磷酸一銨產品示意圖：



### 磷酸二銨

磷酸二銨(DAP)，化學式為 $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ ，是一種高濃度氮磷肥，氮含量相對較高。磷酸二銨通常呈類白色至棕色顆粒狀，並具有優良的物理性能，包括較高的顆粒強度。它在化學上性質穩定，且營養成分均衡。磷酸二銨既可作為化肥直接施用，也是生產各類摻混肥的原料。此外，其微鹼性特性可在若干條件下幫助改善土壤酸性。

磷酸二銨具有以下產品特點：

- 外觀：在正常條件下，磷酸二銨用作一種無味的白色結晶物質，或類灰白色至深灰色的顆粒。該顆粒通常形狀規整、質地堅硬，流動性好且不易結塊，因此該產品適合長途運輸、儲存及機械化施用。若乾等級的產品因使用了塗層劑，外觀可能呈棕色或黃色。
- 營養狀況：作為一種高濃度氮磷肥，磷酸二銨具有營養成分濃縮且均衡的特點。氮主要以氨態形式存在，而磷則極易溶於水。磷酸二銨能被作物迅速吸收，並具有持久的功效，可在作物生長週期的各個關鍵階段滿足其養分需求。其養分利用效率一般高於若干傳統磷銨產品，例如過磷酸鈣。
- 穩定性及儲存：在乾燥條件下，磷酸二銨保持物理穩定性且流動性良好。然而，該物質具有中等吸濕性，在潮濕空氣中可能會結塊並緩慢分解；因此，應將其存放在密封包裝中。
- pH(酸鹼度)：1%的水溶液呈弱鹼性，pH值約為7.5至8.5，這有助於溫和地調節酸性土壤，且通常與適合大多數作物的土壤條件相容。

## 業 務

- 反應性：
  - (i) 與酸反應：磷酸二銨可與強酸(如鹽酸和硫酸)發生中和反應，生成相應的磷酸鹽(例如，與鹽酸反應可生成磷酸一銨和氯化銨)。
  - (ii) 與鹼反應：磷酸二銨與氨水反應生成不穩定的磷酸三銨。與植物灰或石灰等鹼性化肥混合可能會加速氨的揮發，從而降低化肥效力；因此，不建議將它們混合儲存或混合施用。
  - (iii) 雙重分解反應：磷酸二銨可能與某些金屬鹽(例如氯化鎂)發生反應，形成磷銨鎂沉澱。該性質已被用於鐵礦石中鎂含量的重量法測定。
  - (iv) 安全性：磷酸二銨本身不具可燃性；然而，與強氧化劑(例如氯酸鉀)混合時，可能會引發火災風險。在高溫下熱分解可能會產生有毒煙霧，包括氮氧化物和磷氧化物；應採取適當的通風和防護措施。

磷酸二銨廣泛應用於農業領域：

- 農業：磷酸二銨是一種高效氮磷復合肥。其中的氮元素能促進莖葉生長和光合作用，而磷元素則能促進根系發育、花芽分化以及抗逆性(包括耐旱性及抗病蟲害能力)。它適用於小麥、水稻和玉米等主糧作物，以及棉花、果樹和蔬菜等經濟作物。

以下是我們的磷酸二銨產品示意圖：



我們銷售的精細磷銨產品主要包括工業級磷酸一銨及其他水溶性產品。於往績記錄期間，2023年、2024年及2025年精細磷銨產品銷售產生的收入分別為人民幣79.8百萬元、人民幣248.2百萬元及人民幣379.5百萬元，分別佔我們同年總收入的5.3%、15.3%及20.4%。

## 業 務

### 工業級磷酸一銨

工業級磷酸一銨(化學式為 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ )是一種高純度磷酸一銨產品，具有極高的磷含量。該產品採用高純度經過深度純化的濕法磷酸製造，並通過結晶工藝進一步精製，以確保雜質含量極低且水溶性高。工業級磷酸一銨通常呈均勻的白色晶體或粉末狀。工業級磷酸一銨是生產超高磷水溶性化肥、液體化肥及特種配方化肥的重要磷源。它還廣泛應用於工業應用領域，包括干粉滅火劑、發酵助劑。

- 外觀：均勻的白色晶體或粉末。
- 超高磷氮配方：工業級磷酸一銨的五氧化二磷( $\text{P}_2\text{O}_5$ )含量約為61%，兼具高養分含量與高水溶性，其溶解度遠高於農業級磷酸一銨。
- 卓越的水溶性：其水溶性卓越，溶解後形成清澈透明的溶液，且無殘留。因此，它成為滿足嚴格純度要求的應用場景的首選磷源，例如精密滴灌、無土栽培以及高端葉面肥。
- 出色的化學穩定性：在常溫乾燥條件下，該產品不易吸濕結塊，因此在儲存和運輸方面具有實際優勢。加熱至約 $190^\circ\text{C}$ 時，它會分解為磷酸二氫銨、氨和水，其高溫穩定性優於大多數磷銨化肥。
- 弱酸性：其水溶液呈弱酸性(pH值約為4.0至4.5)，可與鹼性物質發生中和反應，生成相應的磷酸鹽，但通常不會對金屬容器造成嚴重腐蝕。
- 雙重用途能力：由於其純度高且雜質含量極低，各項關鍵參數(包括鉛、鎘和汞等重金屬，以及硫酸鹽和氯化物)均符合相關工業標準。該產品既適用於高端農業領域的專用化肥原料，也適用於工業用途(如滅火劑和阻燃劑原料)，以及對高品質、高純度磷酸一銨有需求的精細化工品和電子應用領域(包括鐵鋰電池正極材料)。

工業級磷酸一銨廣泛應用於農業領域和工業應用領域：

- 農業：
  - (i) 特種水溶性化肥：可用於生產適用於衝灌和滴灌的超高磷水溶性化肥。
  - (ii) 液體化肥：可用於配製高濃度、清澈且穩定的液體化肥，包括清液型和懸浮液型。

## 業 務

- (iii) 無土栽培營養液：它在A/B母液方案中作為磷和氮的核心來源。
- (iv) 葉面噴施：稀釋後，可作為高純度葉面肥的基料。
- 工業：
  - (i) 生產阻燃劑(核心應用)：工業級磷酸一銨是膨脹型阻燃劑的關鍵原材料。在分解過程中，它會釋放出氨和水，並形成一層緻密的磷酸鹽保護層，有助於隔絕氧氣並減少熱傳導。該產品廣泛用於塑料、橡膠、塗料、紙張和木材的阻燃改性，應用領域包括家電外殼、建築隔熱材料和電纜護套等。
  - (ii) 電子應用：純度99.9%或更高的高純度工業級磷酸一銨可用作磷酸鐵鋰的關鍵前驅體材料，磷酸鐵鋰電池的正極材料。

以下是我們的工業級磷酸一銨產品示意圖：



### 其他水溶性產品

其他水溶性產品主要包括水溶性磷酸一銨及大量元素水溶肥。

水溶性磷酸一銨(化學式為 $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ )，是一種白色結晶粉末。其為一種高濃度、完全水溶的氮磷化肥，易溶於水，弱酸性，高效且多用途。水溶性磷酸一銨旨在滿足精準農業和節水實踐的需求，提供完整的營養、完全溶解性及無殘留的表現。該產品已從注重大量元素(氮-五氧化二磷-氧化鉀)發展到結合次要和微量元素、胺基酸及腐植酸以增強功能性。

生產過程強調先進的配方技術，以確保不同營養素之間的相容性並防止結晶。採用高純度原材料和優化的混合技術，以實現均勻性並防止吸濕。此外，提供農化服務以根據作物和土壤條件進行土壤檢測和定製營養配方，代表更高層次的能力和競爭優勢。

## 業 務

水溶性磷酸一銨在現代農業中廣泛使用，用於提供氮和磷，促進根系發育和開花，適用於多種施肥方式，如葉面噴施、滴灌和溶液施肥。其特別適合高端農業實踐，包括溫室栽培、果園、大規模經濟作物和無土栽培系統，亦用於工業和食品行業。

以下為我們水溶性磷酸一銨產品的說明：



### 磷礦石

磷礦石主要由化學式為 $\text{Ca}_5\text{F}(\text{PO}_4)_3$ 的氟磷灰石組成，其中含有少量雜質，如碳酸鈣、氧化鎂和二氧化矽。磷礦產品是通過開採、破碎、篩分和洗選／選礦工藝，從原礦中製成的塊狀或顆粒狀固體。它們通常呈現從灰白色、黃白色到褐紅色的各種顏色，莫氏硬度約為5.0–5.5，密度約為 $3.1\text{--}3.2\text{ g/cm}^3$ ，堆積密度約為 $1.8\text{--}2.2\text{ t/m}^3$ 。礦石品位因礦床而異，通常按五氧化二磷( $\text{P}_2\text{O}_5$ )含量分類。雜質含量和可選性因礦石的特性而異。它是生產磷銨產品、黃磷以及磷酸等磷酸鹽化工產品的核心原料，廣泛應用於化肥、化工和冶金行業。

磷礦石具有以下產品特點：

- 物理特徵：磷礦石以塊狀或顆粒狀供應，質地堅硬，經篩分後粒度均勻，且可能含有有限的泥塊或結塊雜質。該產品一般具有良好的儲存穩定性。不同品位的磷礦通常在顏色上存在明顯差異，這有助於現場識別和利用。在運輸過程中不易破碎，因此損耗率較低。
- 化學特徵：磷礦石是從天然磷礦石經選礦／精煉工藝制得，具有化學穩定性。在常溫及常壓條件下，磷礦石不會與水或弱酸發生明顯反應。它在高溫 and 強酸條件下可能會分解並釋放含磷化合物，還能與硫酸、磷酸等酸發生酸化反應，因此是生產磷酸鹽產品的優質原料。氟和鎂等有害雜質的含量均控制在相關行業標準範圍內，這有助於減輕下游生產中的加工負擔。

## 業 務

磷礦石廣泛應用於磷鉍行業、磷化工行業、冶金、建材行業及其他應用領域：

- 磷鉍行業：磷礦石是磷鉍產品的核心原料。通過酸化、制漿和濃縮等工藝，可用於生產多種磷鉍產品，包括單超磷酸鈣、磷酸一鉍、磷酸二鉍和三超磷酸鈣。這些產品為農業生產提供必需的磷元素，有助於提高作物產量和品質。
- 磷化工行業：磷礦石是生產黃磷、工業級磷酸和三聚磷酸鈉的基本原料。黃磷可通過電爐高溫還原法生產，並進一步加工成紅磷和磷酸酯等產品。工業級磷酸可通過硫酸酸化法生產，廣泛應用於食品添加劑、家用及個人護理產品以及電子產品等領域。磷礦石還用於生產磷酸鹽(如磷酸鈉、磷酸鉀和磷酸鈣)，其應用領域包括水處理、阻燃劑和食品加工。
- 冶金和建材：在冶金工業中，磷礦石用作生產鐵磷合金的原料，該合金在煉鋼過程中用於脫氧和脫硫，並可提高鋼材的硬度和耐磨性。在建材行業中，少量優質磷礦石可作為水泥緩凝劑使用，以調節凝結時間並改善水泥性能。
- 其他應用：在環保領域，磷礦石可用於生產磷酸鹽類水處理劑，用於從廢水中去除重金屬離子。在陶瓷行業中，它可用作助熔劑，以降低燒成溫度，並提高陶瓷產品的密度和光澤度。它還可用於飼料添加劑的生產，可加工成磷酸二鈣，為牲畜和家禽提供磷和鈣的營養。

以下是磷礦石的示意圖：



## 業 務

下表列出了公司傳統磷鉍產品、精細磷鉍產品及磷礦石的銷量及平均售價：

|             | 截至12月31日止年度 |                |           |                |           |                |
|-------------|-------------|----------------|-----------|----------------|-----------|----------------|
|             | 2023年       |                | 2024年     |                | 2025年     |                |
|             | 銷量<br>(噸)   | 平均售價<br>(人民幣元) | 銷量<br>(噸) | 平均售價<br>(人民幣元) | 銷量<br>(噸) | 平均售價<br>(人民幣元) |
| 傳統磷鉍產品..... | 326,429     | 3,140          | 317,370   | 3,500          | 342,867   | 4,010          |
| 精細磷鉍產品..... | 17,220      | 4,640          | 50,959    | 4,870          | 77,305    | 4,910          |
| 磷礦石.....    | 754,500     | 520            | 607,900   | 400            | 293,689   | 270            |

## 生產

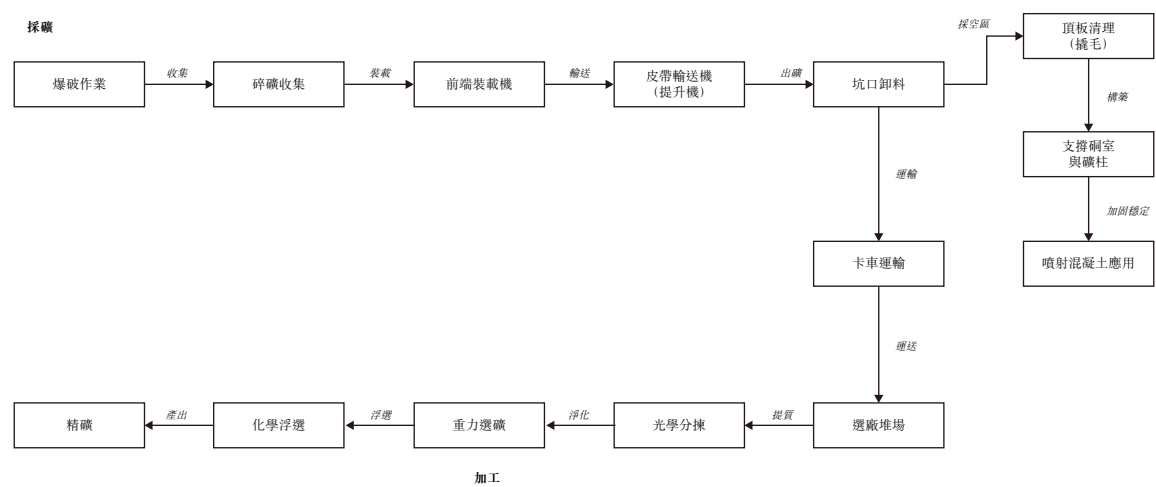
### 生產工藝

### 採礦

我們在魚林溪磷礦採用地下開採法開採磷礦石。我們的採礦流程包括以下步驟：(i)進行大型鑽探、炮眼鑽探、炸藥裝填及爆破作業，通常耗時約六小時；(ii)鑽孔及爆破完成後，對採場進行通風，通常耗時約六小時。通風時灑水抑塵。有毒有害氣體完全排出後，人員方可進入採場作業；(iii)碎片礦石由前端裝載機收集並裝載至皮帶輸送機上，通常耗時約四小時；(iv)皮帶輸送機在約一小時內將礦石運送至卸料點；(v)清除隱患、清潔屋頂以及修築硐室及混凝土支護，通常耗時約五小時；及(vi)隨後用卡車將礦石運輸到廠區堆場，通常耗時約0.5小時。

業 務

生產磷礦石的主要步驟如以下流程圖所示：



我們擁有採礦作業所需的所有主要設備。下表列示截至2025年12月31日我們擁有的主要採礦設備概要：

| 設備                  | 型號                          | 數量 |
|---------------------|-----------------------------|----|
| 液壓鑽車 .....          | CYTJ45A                     | 9  |
| 低底盤液壓鑽車 .....       | 鑽孔深度3.5–3.8 m, 鑽孔直徑40–45 mm | 4  |
| 低底盤柴油鏟運機 .....      | WJ-3                        | 4  |
| 柴油鏟運機 .....         | WJ-3.5                      | 7  |
| 挖掘裝載機 (隧道裝載機) ..... | ZWY-120/55L                 | 6  |
| 撬頂台車 .....          | XMPYT-74/325                | 3  |
| 頂板栓錨眼用鑽車 .....      | CYTM41-2A                   | 3  |
| 15噸地下卡車 .....       | UK-15                       | 13 |
| 地下人員運載車 .....       | RU-19                       | 3  |
| 地下材料運輸車 .....       | FL-5                        | 1  |
| 地下材料運輸車 .....       | FL-10                       | 1  |
| 易爆物品運輸車 .....       | FCB-5                       | 4  |
| 無軌燃油桶運載車 .....      | CY-4000                     | 1  |
| 顎式破碎機 .....         | PWD75106                    | 1  |
| 顎式破碎機 .....         | PWD75150                    | 1  |
| 通風扇 .....           | FKCDZ-No.34                 | 2  |
| 空氣加壓器 .....         | LG-22/8G                    | 4  |
| 空氣加壓器 .....         | BK132-8T                    | 3  |

附註：

- (1) 根據我們採納的會計政策，我們的關鍵採礦設備的折舊於10至20年的估計可使用年期內採用直線法計算，並在該設備的估計可使用年期內將其成本分配至其殘值。該設備的實際可使用年期可能與估計不同。有關我們設備採用的折舊方法及其可使用年期的詳情，請參閱本文件附錄一所載會計師報告附註2.3。

## 業 務

我們對採礦機械及設備進行持續維護、保養及維修，以延長其使用壽命及提高營運效率。我們已建立全面的設備維護系統，主要採礦設備須定期檢查及維護。我們根據設備性能制定維護程序。我們的整體維護原則是每日檢查、每週維修和每月大修，我們不會操作已知缺陷的設備。

日常檢查包括：(i)在使用前，檢查螺栓緊密度、確認油位正常、確保皮帶及鏈條完好、驗證所有防護裝置均已就位，並清除積聚的物料；(ii)在使用過程中，確保無異常噪音、異常過熱、漏油漏水、錯位、過載；及(iii)使用後，清除灰塵及殘餘物料，關閉及隔離電源，並及時報告發現的任何問題。此外，我們每週對採礦機械進行維修，包括擰緊設備上的緊固件、潤滑軸承及銷、調整皮帶張力、清除電氣部件上的灰塵以及檢查線路及電路。每月大修包括更換機油和更換過濾器、必要時檢查和更換磨損零件、檢查車架焊縫以及液壓和制動系統的故障排除和檢查。

### 選礦與加工

我們採用浮選、光學分選和重介質分離法進行選礦和加工。

- 浮選

- (i) 破碎與研磨

礦石由抓鬥起重機從堆場運至原礦料倉，再通過重型皮帶給料機送入顎式破碎機進行初級破碎。破碎後的礦石通過皮帶輸送機輸送到圓形振動篩進行篩分。篩下料通過皮帶輸送機和往復式卸料機輸送至細礦料倉進行儲存。篩分後的超規格物料通過帶式輸送機輸送至中型耙式給料機，隨後送入短頭圓錐破碎機進行二次破碎，二次破碎後的產品在閉路循環中返回篩分機。位於細礦料倉下方的盤式給料機將細礦料輸送至球磨機。

- (ii) 浮選

為實現自動化、提高浮選性能並優化運營管理，採用了充氣機械攪拌浮選槽。採用雙逆向浮選流程，第一階段用於去除鎂，第二階段用於去除二氧化硅。

- (iii) 產品加工

浮選槽中的產品是磷酸鹽精礦，該精礦在高效濃縮機中進行濃縮。濃縮機底流被泵送至濃縮漿液儲罐，而濃縮機溢流則通過濃縮機高位水箱回流至工藝流程。浮選過程中產生的泡沫作為尾礦處理，並通過尾礦泵輸送到大灣尾礦庫進行堆存。

## 業 務

- 光學分選

光學分選系統包括原礦料倉、破碎車間、篩分車間、光學分選車間和成品堆場。原礦由自卸卡車運送至原礦料倉，再通過振動給料機送入顎式破碎機進行初級破碎。初級破碎後的產物通過帶式輸送機輸送到圓形振動篩中進行篩分。

頂層篩上超規格物通過帶式輸送機輸送到細碎緩衝倉，隨後送入二次細碎顎式破碎機。二次破碎後的產物與初級破碎流混合，並通過帶式輸送機送回圓形振動篩進行閉路篩分。底層篩下料通過帶式輸送機輸送到為重介質分選回路供料的原礦料倉。底層超規格物料通過帶式輸送機輸送到光學分選車間的緩衝倉，隨後由帶式輸送機輸送至光學分選機進行分選。由此產生的光學分選精礦和中礦分別由帶式輸送機輸送至下游的堆場。

- 重介質分離(DSM)

DMS系統包括原礦料倉、洗礦車間、DMS車間、尾礦料倉和精礦堆場。細礦石由自卸卡車運送到原礦料倉。安裝在原礦料倉下方的稱重給料機將礦石計量後輸送至帶式輸送機，並將其送往洗礦車間的線性振動篩。篩網上方設有噴水裝置，用於清洗。篩下礦漿在重力作用下流入洗礦泵的集水池，而篩上礦石則由帶式輸送機輸送至精礦倉。

位於精礦料倉下方的稱重給料機將礦石計量後輸送至皮帶輸送機，並將其送往DMS車間內的三產品旋風分離器。在旋風分離器上方裝有進料箱，合格的重介質漿液由介質泵輸送到旋風分離器中。在三產品旋流器完成分離後，精礦和尾礦流依次通過弧形振動篩和直線振動篩進行脫介。經脫介處理的精礦和尾礦分別由帶式輸送機輸送至精礦堆場和尾礦倉。

從振動弧形篩和線性振動篩中回收的合格介質，通過重力流進入合格介質儲罐。稀釋後的介質在重力作用下流入磁選機，而回收的介質則在重力作用下流回合格介質儲罐。非磁性物料輸送到濃縮機中。濃縮機溢流送回系統以供再利用，而濃縮機底流則通過壓濾機進行進一步脫水。

### 磷酸一銨生產

磷酸一銨生產工藝所用的主要原材料包括磷礦石、硫磺和合成氨。磷酸一銨採用濕法工藝生產，而磷石膏是磷酸一銨生產過程中的副產物。

我們的磷酸一銨製造工藝包含以下主要步驟：

- 步驟一：將磷酸通過磷酸泵輸送到快速氨化反應器中，與氨站的氣態氨發生中和反應。

---

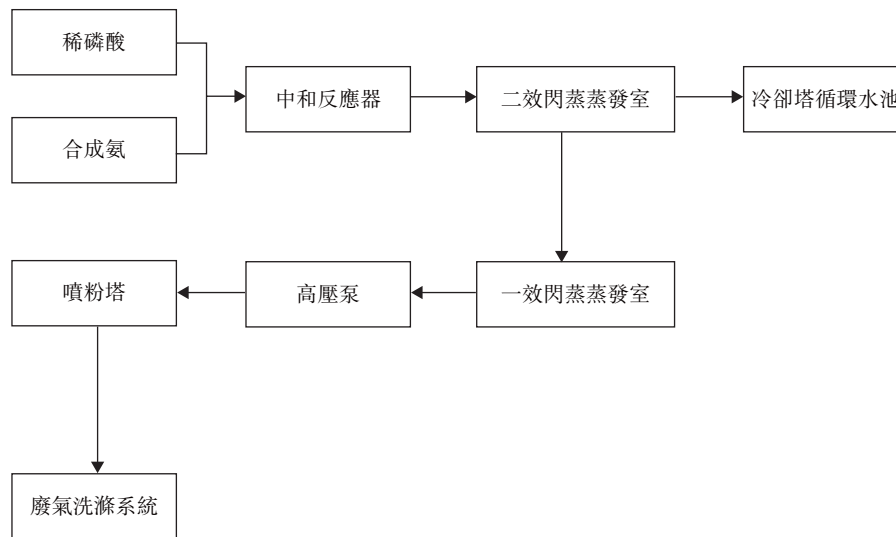
## 業 務

---

- 步驟二：磷酸和氨在快速氨化反應器中反應產生的磷鉍漿料溢流入蒸發進料罐中。
- 步驟三：進料泵將磷鉍漿料輸送至濃縮系統的二效閃蒸室。在漿料循環泵的作用下，漿料進入二效加熱器，在系統內進行強制循環，在此被加熱並蒸發水分。
- 步驟四：初步濃縮的漿料由進料泵送入一效閃蒸室，在此進一步濃縮至規定濃度，然後流向高壓泵。
- 步驟五：合格的濃縮磷鉍漿料由高壓泵送至噴霧乾燥塔頂部的噴嘴。當它離開噴嘴時，漿液形成薄霧並從塔頂下降。
- 步驟六：熱風爐熱風進入噴霧乾燥塔底部的流化床，與漿液霧逆流，使霧化後的漿液快速蒸發乾燥。
- 步驟七：塔底的粉末狀磷鉍流入螺旋輸送機，再流入帶式輸送機，輸送到成品包裝車間。乾燥塔排出的廢氣進入粉塵沉降室，粉塵沉降室收集的粉塵流入回收帶式輸送機，一起送至成品帶。
- 步驟八：除塵器廢氣經噴射洗滌塔進一步除塵洗滌後排放。洗滌塔內循環吸收液達到一定濃度後，送入中和漿蒸發進料罐回收再利用。
- 步驟九：磷酸一鉍成品由帶式輸送機輸送到兩個產品存儲料鬥。每個料鬥與自動稱重包裝機相連，實現精確稱重包裝。包裝縫紉機縫製後，輸送至倉庫進行碼垛儲存。產品檢驗合格後出廠。

## 業 務

下圖展示我們磷酸一銨產品製造工藝的主要步驟：



### 磷酸二銨生產

磷酸二銨生產工藝所用的主要原材料包括磷礦石、硫磺及合成氨。磷酸二銨採用濕法工藝生產，而磷石膏是磷酸二銨生產過程中的副產物。

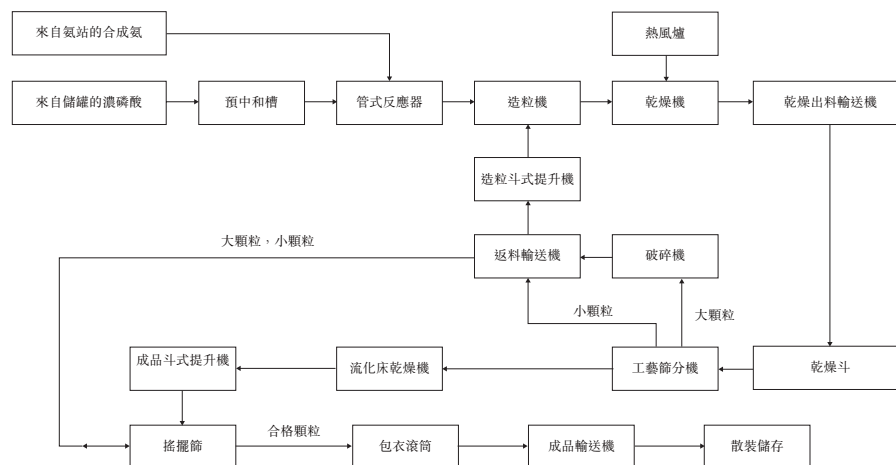
我們的磷酸二銨製造工藝包含以下主要步驟：

- 第一步：合成氨送入合成氨蒸發器，在那裡通過蒸汽加熱並汽化成氣態氨。氣態氨經氨緩衝罐輸送至快速氨化反應器。來自磷酸廠的稀磷酸輸送到廠區內的磷酸中間儲罐中，隨後由磷酸泵輸送到快速氨化反應器，與氨進行中和反應。
- 第二步：在快速氨化反應器中，磷酸與氨發生反應，形成磷銨漿液，該漿液溢流至蒸發器進料罐。
- 第三步：漿液由進料泵輸送至雙效蒸發系統的閃蒸室，並與循環漿液一起由漿液循環泵輸送至雙效加熱器，進行強制循環蒸發。
- 第四步：預濃縮的漿液被泵送至第一效蒸發系統，進一步濃縮至規定的固體含量，然後溢流至漿液收集罐。
- 第五步：磷銨漿液由高壓泵加壓，並輸送到噴霧乾燥塔頂部的噴嘴。中和後的液體被霧化成霧氣，從塔頂向下流動。

## 業 務

- 第六步：來自熱風爐的熱風被引入噴霧乾燥塔的底部流化床段，並與霧化漿液逆流而行，從而實現快速蒸發和乾燥。
- 第七步：從塔底排出的磷鉍粉料流入螺旋輸送機，再經由帶式輸送機輸送至成品包裝車間。
- 第八步：成品輸送至兩個成品儲料鬥，每個儲料鬥均配備一台自動定量包裝機，用於自動稱重和裝袋。袋子由縫袋機封口後，輸送至手推車，以便進行人工碼垛或運往外部倉庫。受損的袋子將由人工重新稱重，使用手持縫紉機重新縫合，然後轉移至倉庫。

下圖展示我們磷酸二鉍產品製造過程的主要步驟：



### 工業級磷酸一鉍

工業級磷酸一鉍生產工藝所採用的主要原料包括磷礦石、合成氨和硫磺。工業級磷酸一鉍採用濕法工藝法生產。

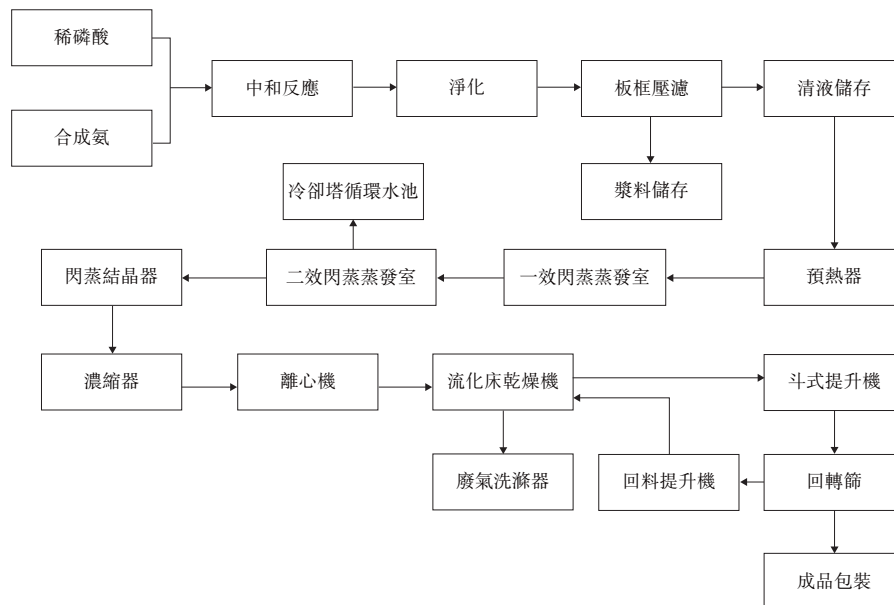
工業級磷酸一鉍生產工藝包括以下主要步驟：

- 第一步：中和與淨化段：該工段旨在對中和後的漿液進行淨化。淨化後，會產生合格的工業級磷酸一鉍澄清溶液。淨化後的澄清溶液輸送至濃縮系統。
- 第二步：濃縮段：該工段旨在濃縮磷鉍漿液，以滿足後續加工的要求。中和反應產生的礦漿送入濃縮機進行濃縮。分離出的水相將作為工藝用水回收並用於整個流程。隨後，濃縮漿液被輸送到結晶器中。

## 業 務

- 第三步：結晶、分離、乾燥和包裝段：該工段旨在使濃縮漿液結晶。濃縮漿液被送入結晶器，隨後濃縮的結晶漿液被送入離心機進行固液分離。濾餅是工業級磷酸一銨產品的半成品，而濾液則被輸送到漿料罐中進行循環利用。分離後可獲得符合標準的工業級磷酸一銨產品。該半成品工業級磷酸一銨被輸送至流化床乾燥機進行乾燥，隨後經過篩分、包裝，並作為成品儲存。超規格物料經破碎後，重新送回乾燥系統。乾燥機尾氣在排放前會在洗滌塔中進行洗滌。

下圖說明工業級磷酸一銨產品生產工藝的主要步驟：



### 其他水溶性產品

我們生產其他水溶性產品，包括水溶性磷酸一銨及大量元素水溶肥。

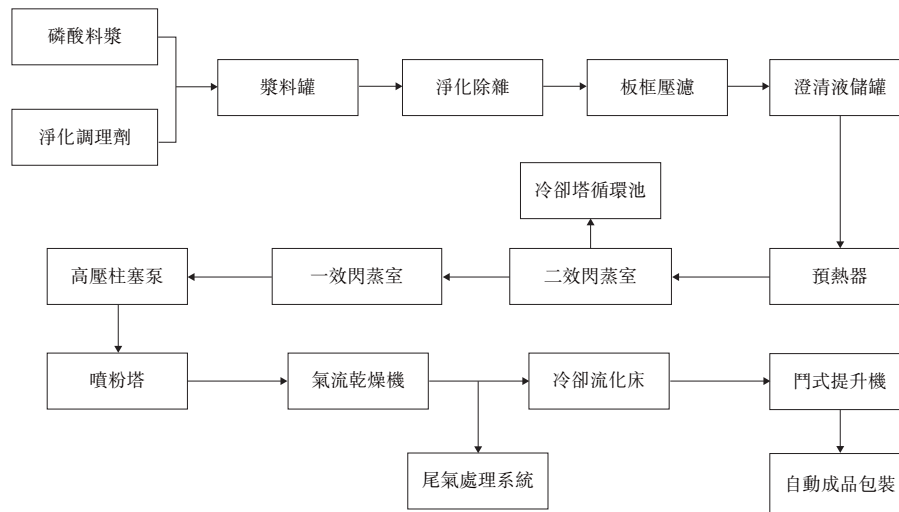
我們水溶性磷酸一銨的生產工藝包括以下主要步驟：

- 步驟一：將工業級磷酸一銨產生的磷酸料漿泵入漿料罐，並加入指定量的調節劑，攪拌均勻。
- 步驟二：將經處理的磷酸料漿泵入至板框式壓濾器進行過濾，濾液(澄清液)則轉移至澄清液儲存罐。
- 步驟三：儲存槽中的澄清液透過澄清液進料泵泵送至二效閃蒸室，並由二效循環泵增加漿液流量，使其通過二效加熱器。

## 業 務

- 步驟四：將漿液泵送至一效循環泵的入口，並增加漿液流量使其通過一效加熱器，進入一效閃蒸室進行循環，直至獲得合格的漿液。
- 步驟五：合格的漿料經由高壓柱塞泵加壓，並透過專用噴嘴霧化成細微霧滴。
- 步驟六：霧化漿料在噴霧塔內與熱風爐供應的熱風進行熱交換，以去除水分並製成磷酸一銨粉末中間產品。
- 步驟七：中間產品經由輸送帶送至氣流乾燥器進行二次乾燥。
- 步驟八：乾燥後的產品進入振動流化床進行冷卻與降溫，最終製成合格的成品。
- 步驟九：成品被輸送至倉庫進行自動化包裝與堆垛，而含有粉塵的廢氣則透過廢氣處理系統進行處理，以符合排放標準。

下圖展示了我們的水溶性磷酸一銨生產工藝主要步驟：



### 機械、設備及維護

我們擁有加工作業的所有主要設備。我們生產過程中使用的主要設備載列如下：

- 噴霧乾燥塔，用於成品的初步乾燥。
- 高壓泵，用於輸送高密度漿料。

---

## 業 務

---

- 濃縮系統，用於低密度漿料脫水。
- 結晶系統，用於物料純化。
- 二次乾燥系統，用於對初步乾燥後的產品進行再處理，以進一步提升產品質量。
- 自動包裝系統，用於包裝成品、提高自動化程度並提升產品的外觀質量。
- 乾燥機，用於顆粒產品的脫水及乾燥處理。
- 造粒機，用於顆粒產品的二次反應及造粒。
- 破碎機，用於破碎超大顆粒，以確保系統內的粒度分佈合規。
- 篩分機，用於篩分產品，以確保粒度合規。
- 尾氣洗滌系統，用於尾氣吸收處理，以確保在適用的環保要求下實現合規排放。

根據我們採納的會計政策，我們的機器折舊按10至20年的估計可使用年期以直線法計算，並按機器的估計可使用年期將其成本分配至其殘值。機器的實際可使用年期可能與估計不同。有關我們機器所採用的折舊方法及其可使用年期的詳情，請參閱本文件附錄一會計師報告附註2.3。

我們持續對機械設備進行維修和升級，從而提升運營效率。我們建立了完善的設備維護體系，對大型機械實施每日檢查，並對其他生產設備進行定期檢查與維護。根據設備生命週期，定期進行全面檢查或大修。生產工廠每年平均進行約兩至四周的大修和維護工作。對於加工廠自有機械設備，我們也定期進行維護和大修。我們根據特定設備和機械的特性及要求，定期在工廠制定並實施內部程序，以確保其正常運行。例如，我們通常每6至12個月採取一次防腐措施。我們亦在每月初對設備進行計劃內檢修，每次檢修時間不超過24小時。此外，我們還對硫酸設備進行計劃外檢修（因設備故障），每次檢修時間根據故障嚴重程度不同，通常持續1至7天。於往績記錄期間，我們未因機械、設備或其他設施故障而遭遇任何重大或持續的運營中斷。

### 生產管理系統

我們已在生產及物流流程中實施分佈式控制系統（「DCS」）操作系統及自動地磅系統。此外，我們亦採用金蝶雲·星空系統進行合同管理。

## 業 務

DCS操作系統使我們能夠在中央控制室對設備進行遠程控制，並使相關人員能夠實時查看液位數據及最長達一個月的趨勢數據。自動地磅系統則使我們能夠有效監控各產品發貨的運輸及交付過程。該系統會記錄包括車輛牌照、卸貨產品類型以及司機姓名等信息。金蝶OA系統則有助於我們監控銷售協議及採購訂單的執行進度，從而優化採購訂單的資源配置，並跟蹤客戶付款結算的時間節點。

### 生產設施

截至最後實際可行日期，我們在中國湖北省宜昌市遠安縣經營一座磷鉍生產基地。該磷鉍生產基地總佔地面積約795,000平方米，用於生產我們的傳統磷鉍產品及精細磷鉍產品。

下表概述我們的主要產品於所示期間就設計產能而言的產能及利用率：

|                                | 截至12月31日止年度 |       |       |
|--------------------------------|-------------|-------|-------|
|                                | 2023年       | 2024年 | 2025年 |
| <b>傳統磷鉍產品</b>                  |             |       |       |
| 設計產能 <sup>(1)</sup> (千噸) ..... | 466.7       | 466.7 | 466.7 |
| 實際產量(千噸) .....                 | 344.1       | 354.8 | 282.5 |
| 利用率 <sup>(2)</sup> (%) .....   | 73.7        | 76.0  | 60.5  |
| <b>精細磷鉍產品</b>                  |             |       |       |
| 設計產能 <sup>(1)</sup> (千噸) ..... | 26.7        | 106.7 | 106.7 |
| 實際產量(千噸) .....                 | 17.9        | 57.7  | 95.7  |
| 利用率 <sup>(2)</sup> (%) .....   | 67.0        | 54.1  | 89.7  |

附註：

- 設計產能指在正常營運下，根據以下假設，以兩班制為基礎的年產量：(i)隨時有充足的勞動力；(ii)每年約有300個工作日進行生產；(iii)每個工作日分兩班，每班8小時；及(iv)無重大設備故障。若採用三班制運作，本公司傳統磷鉍產品及精細磷鉍產品的理論最大年產能分別為700,000噸及160,000噸。
- 利用率根據相關年度的實際產量除以設計產能計算得出。

傳統磷鉍產品生產線的利用率於2023年及2024年保持穩定，主要原因在於整體行業狀況良好，且本公司維持正常的開工率。此後，利用率由2024年的76.0%下降至2025年的60.5%，主要原因在於傳統磷鉍產品原料的成本上漲，導致盈利能力下降，且我們實際上減少了傳統磷鉍產品的產量。

## 業 務

精細磷鉍產品生產線的利用率由2023年的67.0%下降至2024年的54.1%，主要原因是精細磷鉍產品生產線升級後，設計產能有所增加。此後，利用率由54.1%上升至89.7%，主要原因是隨著產品銷售增長，我們的實際產量逐漸提升。

### 轉讓定價安排

我們與關聯方訂立了有關以下各項的交易：(i)買賣磷礦石及磷鉍產品，以及(ii)提供物流服務。與關聯方進行此類交易的轉讓定價安排，應根據經濟合作與發展組織(「經合組織」)頒佈的《跨國企業與稅務機關轉讓定價指南》(「經合組織轉讓定價指南」)遵循公平交易原則。對此，我們已委聘安永(中國)企業諮詢有限公司(轉讓定價顧問)，根據經合組織轉讓定價指引對潛在風險進行審查、分析及評估。經評估我們於往績記錄期間的轉讓定價安排後，認為該等安排在所有重大方面均大致符合公平交易原則。因此，認為本集團因該等安排而被要求進行正式的轉讓定價調整或支付大額補繳稅款的風險極低。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無知悉我們營運所在司法權區的相關稅務機關就我們與關聯方的交易進行任何查詢、審核或質疑。

### 銷售與客戶

我們在中國及海外市場(主要包括東南亞、南亞和南美洲)營銷及銷售磷鉍產品。我們擁有一支專業的銷售與營銷團隊，負責產品的營銷與銷售工作。截至2025年12月31日，我們的銷售及營銷團隊共有15名成員。我們的銷售與營銷人員主要負責與現有客戶保持溝通，了解其需求及對產品的反饋，從而評估相關產品的銷售量，並據此安排採購與生產計劃。我們的銷售與營銷人員還致力於通過向潛在客戶展示產品與服務的優勢來拓展客戶群。憑藉我們豐富的行業經驗，我們已在全球建立了穩定的客戶群。截至2025年12月31日，逾80名客戶與我們保持業務關係超過五年。

在營銷與品牌建設方面，我們採取多元化策略，通過媒體、互聯網、展會及行業協會等渠道提升品牌曝光度與認知度。我們認為該方法能有效提升我們在行業參與者和潛在客戶中的曝光度，從而建立穩定的客戶群。

於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們的銷售及營銷開支分別為人民幣1.4百萬元、人民幣2.2百萬元及人民幣3.8百萬元，分別佔我們總收入的0.1%、0.1%及0.2%。

## 業 務

### 定價策略

售價通常由原材料成本和生產成本、產品規格、存貨水平、運輸成本及其他合同條款共同決定。我們的產品價格同樣受到經濟環境、產品需求以及行業內市場競爭的影響。我們對售價進行內部審查，並根據原材料或其他成本上漲等情況不時調整價格。我們根據市場定位和目標客戶群體制定合理價格，同時兼顧成本與市場行情。對於磷酸一銨和磷酸二銨，中國磷複肥工業協會通常會設定指導價，我們經考慮市場行情後將價格設定在指導價範圍內。

### 銷售模式

下表載列於所示年度按銷售模式劃分的收入明細：

|               | 截至12月31日止年度      |              |                  |              |                  |              |
|---------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|               | 2023年            |              | 2024年            |              | 2025年            |              |
|               | 金額               | %            | 金額               | %            | 金額               | %            |
| (人民幣千元，百分比除外) |                  |              |                  |              |                  |              |
| 銷售模式          |                  |              |                  |              |                  |              |
| 直銷.....       | 1,506,076        | 100.0        | 1,608,738        | 99.1         | 1,827,266        | 98.3         |
| 向分銷商的銷售.....  | —                | —            | 14,068           | 0.9          | 31,352           | 1.7          |
| 總計.....       | <b>1,506,076</b> | <b>100.0</b> | <b>1,622,806</b> | <b>100.0</b> | <b>1,858,618</b> | <b>100.0</b> |

### 直銷

我們的直銷模式包括(i)直接向終端客戶銷售產品；及(ii)透過貿易公司銷售產品。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們分別從中國及海外的直銷中產生收入人民幣1,506.1百萬元、人民幣1,608.7百萬元及人民幣1,827.3百萬元，分別佔各期間總收入的100.0%、99.1%及98.3%。

### 對貿易公司的銷售

在往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們主要透過貿易公司向客戶銷售產品。本公司董事會並未將貿易公司視為經銷商，主要原因在於：(i)於往績記錄期間，本公司並未與任何貿易公司簽訂經銷協議；(ii)貿易公司通常透過採購訂單購買本公司產品，並與本公司維持買賣關係；(iii)本公司對任何貿易公司或其銷售、信貸、定價政策及營銷活動，均不具所有權、管理權或合約控制權；(iv)我們過去未曾接受向經銷商出售之產品的任何退貨或換貨；(v)我們對經銷商在地理覆蓋範圍、銷售目標、最低採購要求、銷售渠道、目標客戶或避免競爭政策方面，均

## 業 務

無任何限制或要求；(vi)經銷商無須銷售本公司的品牌化肥產品；以及(vii)經銷商不會向我們提供，亦無須向我們提供有關其銷售情況、庫存水平及客戶對本公司產品需求的任何資料。因此，董事認為，該等貿易公司不應被視為經銷商。

於往績記錄期間，為有效多樣化的應用需求及市場需求，並應對廣泛且分散的下游客戶群體，我們發展了若干貿易公司作為客戶，由其根據市場需求轉售我們的產品。根據弗若斯特沙利文的資料，化肥產品公司通過貿易公司銷售產品乃行業慣例。我們與這些貿易公司保持買賣關係。將貿易公司作為客戶是我們業務策略的重要組成部分，有助於提升運營效率及市場響應能力。通過利用貿易公司既有的本地網絡及客戶基礎，我們能夠接觸以其他方式難以直接觸達的下游客戶。該方式使我們能夠高效匯聚需求、簡化銷售流程，並在不產生顯著額外運營成本的情況下，快速響應市場需求變化。此外，與貿易公司合作有助於我們通過利用其與終端客戶既有的商業關係以及「款到發貨」的安排來降低信用風險，其中部分終端客戶所要求的付款條件是我們無法直接提供的。貿易公司亦可提供有價值的市場信息，使我們能夠根據不斷變化的客戶需求及行業趨勢調整產品組合與策略。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們分別與145家、148家及126家貿易公司進行了交易。於往績記錄期間，大部分貿易公司與我們保持長期合作關係。

我們通常與貿易公司客戶按訂單訂立銷售及採購協議。我們與貿易公司之間標準銷售及採購協議的主要條款如下：

- 獨家條款：我們與貿易公司並無任何獨家條款安排。
- 訂單詳情：規格、數量和採購總額將在採購訂單中指定。我們不會為客戶設定最低購買要求。
- 付款及信用條款：我們通常要求在交貨前付款。對於與海外客戶進行的少量交易，付款也可能在交付後定期結算。付款方式一般為銀行承兌匯票或電匯。
- 交付：或由買方在賣方指定倉庫提貨，或運至買方指定地點，運輸費用和風險由賣方承擔。
- 保修條款：產品必須符合適用的國家標準。我們的客戶可於收貨後檢查產品。如果產品質量低於適用標準，我們將承擔賠償責任。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們所有貿易公司均為獨立第三方。據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的任何股東、董事、高級管理層或其各自的聯屬人士，與我們的貿易公司及其股東、董事、高級管理層或其各自的聯屬人士之間，概不存在任何過往或現時關係（包括業務、家庭、僱傭、融資或其他關係）。

## 業 務

### 對分銷商的銷售

我們建立了分銷商網絡以開展產品的國內銷售。我們的分銷商同時也是我們的客戶，因此我們與其保持買賣關係。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們分別與零家、13家及三家分銷商開展交易。於往績記錄期間，向分銷商銷售所產生的收入於各年度均佔我們銷售額的2.0%以下。自2026年1月1日起，在確定分銷模式對我們來說不具成本效益後，我們已將與該等分銷商的合作模式由分銷轉為直銷。

我們通過建立分銷商管理及運營的核心指標，從市場推廣、售後服務以及政策法規合規等多個維度對分銷商進行管理。我們的銷售人員會拜訪分銷商，以提供支持、評估銷售表現並了解其業務需求。我們優先考慮具有良好的業績記錄、強大的運營資質及高水平的市場認知度和影響力的分銷商。我們認為，通過分銷渠道實現的銷售反映了終端客戶的真實需求，從而有助於降低渠道壓貨及分銷網絡存貨積壓的風險，原因在於除產品質量缺陷等有限情形外，我們通常不允許分銷商退貨。

我們通常與分銷商訂立標準分銷協議。以下為我們通常與分銷商訂立的主要商業條款及安排概要：

**條款：**我們的分銷協議一般為期一年。

**獨家條款：**在同一地區內，我們通常只會為同一品牌的產品指定一家經銷商。

**最低採購金額：**我們通常不會為經銷商設定最低採購金額。

**退貨安排：**除非產品存在品質問題，否則客戶無權退貨。

**次級分銷商：**未經我們事先書面同意，我們一般不允許分銷商委任次級分銷商。

**績效標準：**我們為分銷商設定最低銷量目標。我們可能會就超出目標提供基於數量的回扣，倘分銷商未能達到最低銷售目標，我們保留終止協議的權利。

**廣告宣傳：**我們的分銷商負責根據我們的產品指引推廣我們的產品及培訓最終用戶正確使用我們的產品。

業 務

地域市場

截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們產生的收入來自海外市場銷售，主要包括東南亞、南亞及南美洲。下表載列我們於所示年度按地理市場劃分的收入明細：

|              | 截至12月31日止年度      |              |                  |              |                  |              |
|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|              | 2023年            |              | 2024年            |              | 2025年            |              |
|              | 金額               | %            | 金額               | %            | 金額               | %            |
|              | (人民幣千元，百分比除外)    |              |                  |              |                  |              |
| 地理市場         |                  |              |                  |              |                  |              |
| 中國大陸 .....   | 1,301,792        | 86.4         | 1,197,091        | 73.8         | 1,224,847        | 65.9         |
| 中國大陸以外 ..... | 204,284          | 13.6         | 425,715          | 26.2         | 633,771          | 34.1         |
| 總計 .....     | <u>1,506,076</u> | <u>100.0</u> | <u>1,622,806</u> | <u>100.0</u> | <u>1,858,618</u> | <u>100.0</u> |

我們的前五大客戶

截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，本公司五大客戶帶來的收入分別為人民幣348.1百萬元、人民幣476.4百萬元及人民幣670.7百萬元，分別佔總收入的23.1%、29.3%及36.0%。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，來自最大客戶的收入分別為人民幣77.1百萬元、人民幣171.8百萬元及人民幣227.0百萬元，分別佔同年總收入的5.1%、10.6%及12.2%。

下表載列我們於往績記錄期間各年度五大客戶的詳情：

截至2023年12月31日止年度

| 排名 | 客戶                                 | 主要活動                | 註冊地點 | 業務關係<br>開始日期 | 提供的<br>產品                        | 信用期                | 結算方法          | 交易金額<br><br>(人民幣千元) | 佔總收入<br>百分比<br>(%) | 客戶類型 |
|----|------------------------------------|---------------------|------|--------------|----------------------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|------|
| 1  | 客戶A .....                          | 進出口貿易               | 中國   | 2023年        | 磷酸二銨                             | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承<br>兌匯票 | 77,064              | 5.1%               | 貿易公司 |
| 2  | Midgulf International<br>Ltd. .... | 化肥、農業原料及<br>食品商品貿易等 | 孟加拉國 | 2017年        | 磷酸二銨                             | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、信用證        | 74,325              | 4.9%               | 貿易公司 |
| 3  | 山東黑龍土農業<br>高新技術有限公<br>司 .....      | 複肥的研究、生產<br>和銷售     | 中國   | 2020年        | 磷酸一銨、<br>工業級磷酸一<br>銨、水溶性磷<br>酸一銨 | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承<br>兌匯票 | 65,939              | 4.4%               | 貿易公司 |
| 4  | 湖北沙之泓貿易有<br>限公司 .....              | 化肥銷售、倉儲及<br>物流服務    | 中國   | 2020年        | 磷酸一銨、<br>水溶性磷酸<br>一銨             | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承<br>兌匯票 | 65,899              | 4.4%               | 貿易公司 |
| 5  | 客戶B .....                          | 電商平台                | 中國   | 2017年        | 磷酸一銨、<br>工業級磷酸<br>一銨             | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承<br>兌匯票 | 64,876              | 4.3%               | 貿易公司 |
| 總計 |                                    |                     |      |              |                                  |                    |               | <u>348,103</u>      | <u>23.1%</u>       |      |

附註：

(1) 交貨前需完成付款

業 務

截至2024年12月31日止年度

| 排名 | 客戶                                 | 主要活動                     | 註冊地點 | 業務關係<br>開始日期 | 提供的<br>產品／服務              | 信用期                | 結算方法          | 交易金額<br><br>(人民幣千元) | 佔總收入<br>百分比<br>(%) | 客戶類型 |
|----|------------------------------------|--------------------------|------|--------------|---------------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|------|
| 1  | Midgulf International<br>Ltd. .... | 化肥、農業原料及<br>食品商品貿易等      | 孟加拉國 | 2017年        | 磷酸二銨                      | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、信用證        | 171,848             | 10.6%              | 貿易公司 |
| 2  | 客戶C. ....                          | 礦產品、化工產品<br>及化肥製造及銷<br>售 | 中國   | 2024年        | 磷酸二銨                      | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯            | 93,019              | 5.7%               | 貿易公司 |
| 3  | 客戶D. ....                          | 化肥銷售；進出口；<br>供應鏈服務等。     | 中國   | 2024年        | 磷酸一銨、磷酸<br>二銨             | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承<br>兌匯票 | 76,012              | 4.7%               | 貿易公司 |
| 4  | 中國農業生產資料<br>控股有限公司 ..              | 化肥、農資及化工<br>產品銷售         | 中國   | 2014年        | 磷酸一銨、磷酸<br>二銨、工業級<br>磷酸一銨 | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承<br>兌匯票 | 68,554              | 4.2%               | 貿易公司 |
| 5  | 客戶E. ....                          | 化肥及化工產品批<br>發貿易          | 泰國   | 2023年        | 磷酸二銨                      | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、信用證        | 66,930              | 4.1%               | 貿易公司 |
| 總計 |                                    |                          |      |              |                           |                    |               | <u>476,363</u>      | <u>29.3%</u>       |      |

附註：

(1) 交貨前需完成付款

截至2025年12月31日止年度

| 排名 | 客戶                                 | 主要活動                       | 註冊地點 | 業務關係<br>開始日期 | 提供的<br>產品／服務  | 信用期                | 結算方法          | 交易金額<br><br>(人民幣千元) | 佔總收入<br>百分比<br>(%) | 客戶類型 |
|----|------------------------------------|----------------------------|------|--------------|---------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|------|
| 1  | 客戶F. ....                          | 進出口貿易                      | 中國   | 2025年        | 磷酸二銨          | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行轉賬          | 226,954             | 12.2%              | 貿易公司 |
| 2  | Midgulf International<br>Ltd. .... | 化肥、農業原料及<br>食品商品貿易等        | 孟加拉國 | 2017年        | 磷酸二銨          | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、信用證        | 186,259             | 10.0%              | 貿易公司 |
| 3  | 客戶G. ....                          | 各類產品的國內貿<br>易、進出口、海<br>外貿易 | 日本   | 2023年        | 磷酸一銨、磷酸<br>二銨 | 不適用 <sup>(1)</sup> | 信用證           | 121,453             | 6.5%               | 貿易公司 |
| 4  | 江西展宏農業發展<br>有限公司.....              | 化肥的生產、研發<br>及銷售            | 中國   | 2023年        | 磷酸一銨、磷酸<br>二銨 | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯、銀行承兌<br>匯票 | 70,124              | 3.8%               | 貿易公司 |
| 5  | 香港艾森資源有限<br>公司.....                | 礦物加工；金屬材<br>料及礦石銷售         | 香港   | 2024年        | 磷酸二銨          | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行轉賬          | 65,927              | 3.5%               | 貿易公司 |
| 總計 |                                    |                            |      |              |               |                    |               | <u>670,717</u>      | <u>36.0%</u>       |      |

附註：

(1) 交貨前需完成付款

## 業 務

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的五大客戶均為獨立第三方。我們通過行業協會的引薦、行業展會中的交流互動，以及雙方根據市場需求主動開展的拜訪，與五大客戶建立業務關係。截至最後實際可行日期，本公司董事、其各自的聯繫人或任何股東（持有本公司已發行股本5%以上者）均未在本公司任何五大客戶中持有任何權益。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們與這些客戶之間不存在任何重大爭議。

### 供應商及承包商

#### 原材料供應商

我們生產產品的主要原材料為磷礦石、硫磺及合成氨。自2025年12月起，我們已從我們自有的魚林溪磷礦生產磷礦石。此前，我們主要從湖北省的供應商處採購磷礦石。就合成氨和硫磺而言，我們主要從國內供應商手中採購。我們建立了供應商目錄，並每年對其進行評估，將其分為A類和B類。評估主要集中於質量、交付及時性及服務等指標。

對於合成氨，我們通常訂立年度購銷合同，以明確合成氨年採購量。我們與生產運營所用合成氨供應商訂立的年度購銷合同的主要條款如下：

- 期限：與生產運營所用合成氨供應商訂立的合同通常為期一年。
- 定價：合成氨按單位市場價格採購。
- 付款：我們的供應商通常會給予我們約90天的信用期，我們主要通過銀行承兌匯票或電子票據向供應商付款。
- 質量控制：合成氨按適用的中國國家標準(GB/T 536-2017)進行驗收。如因產品質量未達到適用的中國國家標準而導致我們產生任何經濟損失，供應商應承擔相應賠償責任。驗收按照適用的中國國家標準執行。如我們提出任何異議，應於一個工作日內通知供應商，並通過協商解決。
- 交付：供應商須安排具備危險品運輸資質的罐車進行運輸。運輸過程中產生的任何損失由供應商承擔，運輸費用亦由供應商承擔。

---

## 業 務

---

對於硫磺，我們則根據運營需求，按需訂立採購合同。我們與生產運營所用硫磺供應商訂立的採購合同的主要條款如下：

- 定價：按採購訂單約定固定單價。
- 付款：以現金匯款方式進行付款。我們通常會在交貨日確認交易金額。款項通常透過預付款或在交貨後結清。
- 質量控制：硫磺須符合適用的中國國家標準，硫含量不低於99.50%，不得含有雜質，且水分含量低於2.0%。驗收應在貨物交付後兩日內完成。如提出異議，我們需提交書面報告，並保持貨物原狀。
- 交付：我們承諾硫磺的儲存、運輸及使用均符合適用的中國法律法規。自交付予我們之時起，硫磺的一切風險均由我們承擔。

就磷礦而言，我們通常會根據營運需求，視情況簽訂採購訂單。本公司與用於生產營運的磷礦石供應商訂立的採購訂單之主要條款載列如下：

- 定價：單價根據採購訂單確定。
- 付款：交付後方進行付款。款項須以六個月期銀行承兌匯票結清。
- 質量控制：磷礦石的質量規格會在每份採購訂單中約定。
- 風險分攤：供應商應將產品交付予具備必要運輸能力及資格的承運人，並應承擔產品在運輸過程中發生損壞或遺失的風險。

截至最後實際可行日期，我們與主要供應商保持長期合作關係。我們嚴格篩選外部材料供應商，並要求其滿足特定的評估與考核標準。我們在供應商選擇過程中會綜合考量多項因素，包括價格、質量、生產能力、付款條款以及交貨及時性。我們還密切監控供應商提供的所有原材料的質量，以確保其符合我們嚴格的要求。我們定期根據一系列因素對供應商進行評估，包括所供原材料的質量和交貨的準時性。請參閱本節「— 質量控制」。於往績記錄期間，我們未遭遇任何對我們的運營產生重大影響的原材料短缺或質量問題。

---

## 業 務

---

### 公用事業供應商

我們的生產過程需要穩定且充足的公用事業供應，主要包括電力、煤炭和水。我們從區域電網獲取電力供應，並從當地公共事業公司獲取煤炭供應。我們的公用事業和能源供應商向我們收取的相關費用通常符合市場價格。我們通常與電力供應商簽訂三年協議。我們持有取水許可證，依法從地下水源取水供水，並按季度向當地水資源管理部門繳納水資源使用費。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未遭遇任何導致生產遭受重大不利影響的電力短缺或公用事業供應中斷情況。我們預計在保障此類公用事業供應以支持運營方面不會遇到任何困難。我們認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的公用事業供應穩定且充足，並將持續為我們的業務運營維持該供應狀況。

於往績記錄期間，電力供應商是我們五大供應商之一。我們與電力供應商簽訂的協議主要條款如下：

- 期限：與我們電力供應商簽訂的協議通常為期三年。
- 定價：電價按政府核定價格確定，並根據政府相關指令進行調整。
- 付款：上月電費應於每月8日結算。
- 終止：協議可經雙方同意或因違約、破產或協議期限屆滿而終止。如我們連續六個月未使用電力且未提出暫停使用申請，供應商有權終止協議。

### 我們的五大供應商

於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，本公司向五大供應商的採購金額分別為人民幣496.9百萬元、人民幣567.4百萬元及人民幣472.1百萬元，分別佔同期總採購額的35.8%、33.7%及27.0%。於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，本公司向最大供應商的採購金額分別為人民幣149.7百萬元、人民幣156.1百萬元及人民幣153.1百萬元，分別佔同期總採購額的10.8%、9.3%及8.7%。

## 業 務

下表載列我們於往績記錄期間各年度五大供應商的詳情：

### 截至2023年12月31日止年度

| 排名 | 供應商                | 主要活動                | 註冊地點 | 業務關係<br>開始日期 | 提供的<br>產品／服務 | 信用期                | 結算方法            | 交易金額<br>(人民幣千元) | 佔總採購額<br>的百分比<br>(%) |
|----|--------------------|---------------------|------|--------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 1  | 宜昌興邦液業化工<br>商貿有限公司 | 化工產品及化肥貿易<br>及運輸    | 中國   | 2015年        | 液氮           | 7天                 | 銀行承兌匯票          | 149,683         | 10.8%                |
| 2  | 供應商A .....         | 建築工程；採礦和礦<br>產勘探    | 中國   | 2021年        | 建築服務         | 不適用                | 銀行轉賬            | 135,492         | 9.8%                 |
| 3  | 四川川煤第六工程<br>建設有限公司 | 建築工程；煤礦開<br>採；房地產開發 | 中國   | 2018年        | 建築服務         | 不適用                | 銀行轉賬、銀行<br>承兌匯票 | 74,130          | 5.3%                 |
| 4  | 供應商B .....         | 電力供應及電力工程<br>服務     | 中國   | 2005年        | 電力           | 30天                | 銀行轉賬            | 71,812          | 5.2%                 |
| 5  | 供應商C .....         | 建築工程                | 中國   | 2004年        | 工程付款         | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行承兌匯票          | 65,811          | 4.7%                 |
| 總計 |                    |                     |      |              |              |                    |                 | <b>496,928</b>  | <b>35.8%</b>         |

附註：

(1) 交貨前需完成付款

### 截至2024年12月31日止年度

| 排名 | 供應商                                              | 主要活動             | 註冊地點 | 業務關係<br>開始日期 | 提供的<br>產品／服務 | 信用期                | 結算方法                    | 交易金額<br>(人民幣千元) | 佔總採購額<br>的百分比<br>(%) |
|----|--------------------------------------------------|------------------|------|--------------|--------------|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|
| 1  | 供應商D .....                                       | 非金屬礦產品及煤炭<br>銷售  | 中國   | 2023年        | 礦石           | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行承兌匯票                  | 156,118         | 9.3%                 |
| 2  | 供應商A .....                                       | 建築工程；採礦和礦<br>產勘探 | 中國   | 2021年        | 建築服務         | 不適用                | 銀行轉賬                    | 131,675         | 7.8%                 |
| 3  | Yichang Liming<br>Equipment<br>Leasing Co., Ltd. | 設備租賃及銷售          | 中國   | 2019年        | 建築服務         | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行承兌匯票、<br>銀行轉賬、<br>信用證 | 105,843         | 6.3%                 |
| 4  | 供應商E .....                                       | 貿易公司             | 中國   | 2024年        | 磷酸二銨         | 不適用 <sup>(1)</sup> | 電匯                      | 89,333          | 5.3%                 |
| 5  | 宜昌興邦液業化工<br>商貿有限公司                               | 化工產品及化肥貿易<br>及運輸 | 中國   | 2015年        | 液氮           | 7天                 | 銀行承兌匯票                  | 84,381          | 5.0%                 |
| 總計 |                                                  |                  |      |              |              |                    |                         | <b>567,350</b>  | <b>33.7%</b>         |

附註：

(1) 交貨前需完成付款

## 業 務

截至2025年12月31日止年度

| 排名 | 供應商                                                               | 主要活動               | 註冊地點 | 業務關係<br>開始日期 | 提供的<br>產品／服務 | 信用期                | 結算方法   | 交易金額<br>(人民幣千元) | 佔總採購額<br>的百分比<br>(%) |
|----|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------|--------------|--------------|--------------------|--------|-----------------|----------------------|
| 1  | 供應商D .....                                                        | 非金屬礦產品及煤炭<br>銷售    | 中國   | 2023年        | 礦石           | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行承兌匯票 | 153,063         | 8.7%                 |
| 2  | 上海緩方實業發展<br>有限公司.....                                             | 工業物料貿易             | 中國   | 2023年        | 硫磺           | 5天                 | 銀行轉賬   | 85,923          | 4.9%                 |
| 3  | 供應商B .....                                                        | 電力供應及電力工程<br>服務    | 中國   | 2005年        | 電力           | 30天                | 銀行轉賬   | 83,842          | 4.8%                 |
| 4  | Yichang Fuyiyuan<br>Logistics<br>Transportation<br>Co., Ltd. .... | 物流運輸服務；危險<br>化學品貿易 | 中國   | 2021年        | 液氮           | 10天                | 銀行承兌匯票 | 78,282          | 4.5%                 |
| 5  | Yichang Lisheng<br>Commerce &<br>Trade Co., Ltd. . .              | 建築材料及礦產品銷<br>售     | 中國   | 2025年        | 礦石           | 不適用 <sup>(1)</sup> | 銀行承兌匯票 | 70,999          | 4.1%                 |
| 總計 |                                                                   |                    |      |              |              |                    |        | <u>472,109</u>  | <u>27.0%</u>         |

註：

(1) 交貨前需完成付款

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，惟由黃斌先生之妻弟最終控制的宜昌利聖除外，該公司根據上市規則第14A章屬本公司的關連人士，其他五大供應商均為獨立第三方。我們無意於[編纂]後維持與宜昌利聖的合作關係。

截至最後實際可行日期，本公司任何董事、彼等各自的聯繫人或任何股東(持有本公司已發行股份超過5%者)於往績記錄期間均未在本公司任何五大供應商中擁有任何權益。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們與供應商之間不存在任何重大爭議。董事確認，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，本公司與供應商簽訂的協議均未發生任何重大違約行為。

### 建築承包商

於往績記錄期間，我們聘請了建築承包商提供工程、採購和施工(EPC)服務。在2023年，我們與主要建築承包商簽訂了EPC合同，以設計並建造一條年產能為3.0百萬噸的生產線，用於利用磷石膏一體化生產硫酸和水泥。根據EPC合同，承包商負責(其中包括)在工程範圍內完成所需的項目審批，採購施工材料(包括砂石、骨料及鋼筋混凝土)並安排其運輸及儲存，建設廠房建築，進行試運行，開展施工性能測試與評估，確保工程符合相關質量標準及產能要求，修復缺陷並完成最終交付。施工期預計為三年。禁止分包。根據EPC合同，我們應支付的總合同金額包括勞

## 業 務

工成本、進度付款、設備採購成本、必要備件成本、施工安裝成本、技術服務費及其他費用(但須根據非因承包商原因導致的費用變動及因國家稅率調整(如有)產生的差額進行相應調整)。該款項將參考項目進度分期支付。承包商於2023年10月完成了一期主體工程建設。自2023年12月起，該生產線已開展性能測試及試產工作。

我們參照基於建設工程工程量清單計價標準(GB\_T50500-2024)的下調方法進行合同談判。隨後，我們將審核選定建築承包商的資質，確保其符合我方要求，且結果將予以公佈。據我們所深知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的所有建築承包商均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，本公司董事、彼等聯繫人或任何股東(據董事所知持有本公司已發行股本5%以上的股東)均未在本公司任何建築承包商中擁有任何權益。

我們要求建築承包商遵守所有適用的安全和環境保護法律法規。我們還要求建築承包商遵守我們的安全管理體系和內部控制要求。我們的項目部門定期對建築承包商進行檢查，以確保其操作符合項目技術規範及行業標準。若我們在項目實施過程中發現重大違規或其他問題，有權暫停該建築承包商的工作，並要求其採取糾正措施。此外，我們要求建築承包商為其員工和財產購買保險。

### 客戶與供應商重疊

供應商C為我們2023年的五大供應商之一，亦於2025年為我們的客戶。供應商C(一家大型綜合建築企業及石油化工工程施工總承包一級企業)向我們提供施工服務。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們自供應商C的採購額分別為人民幣65.8百萬元、人民幣28.1百萬元及人民幣6.9百萬元，分別佔我們同年採購總額的4.7%、1.7%及0.4%。同時，我們向供應商C銷售混凝土及膠凝材料。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們向供應商C作出的銷售額分別為零、零及人民幣1.8百萬元，分別佔我們同年總收入的零、零及0.1%。

宜昌利聖為我們2025年的五大供應商之一，自2023年至2025年期間亦為我們的客戶。宜昌利聖(一家主要從事銷售建材及礦產品的公司)向我們供應高品位磷礦石，以供我們生產磷鉍產品之用。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們自宜昌利聖的採購額分別為零、零及人民幣71.0百萬元，分別佔我們同年採購總額的零、零及4.1%。同時，宜昌利聖向我們採購磷礦

## 業 務

選礦後的尾礦渣及低品位磷礦石（不適用於我們磷鉍產品的生產）。截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度，我們向宜昌利聖作出的銷售額分別為人民幣35.8百萬元、人民幣31.8百萬元及人民幣13.6百萬元，分別佔我們同年總收入的2.4%、2.0%及0.7%。

我們與供應商C及宜昌利聖的銷售及採購條款均經個別磋商釐定，且相關銷售與採購交易互不為前提。就該等重疊客戶兼供應商而言，我們向其銷售產品及自其採購產品的主要條款與我們給予其他客戶及供應商的條款一致。除上文所披露者外，據我們深知，於往績記錄期間各年度，我們的五大供應商概無同時為我們的客戶。於往績記錄期間各年度，我們的五大客戶亦概無同時為我們的供應商。

### 內部物流流程與控制系統

本公司運營自有物流系統，主要通過與無人地磅系統集成的金蝶雲平台進行管理。整個流程（包括進出貨運輸）均通過數字化方式處理。銷售或採購人員在金蝶雲平台創建合同與訂單，而客戶或供應商通過地磅移動應用（該應用與我們的系統實時同步）輸入交付詳情。當車輛駛入我們的地磅時，系統會自動識別貨物類型並記錄毛重。隨後，我們的員工會確認貨物並上傳照片至系統。第二次稱重後，所有數據將傳輸至金蝶雲平台，該平台將生成進出庫交接單據。該物流系統提供全流程監控及照片記錄以供歸檔。

該系統一直穩定運行。若因電力或網絡中斷導致車輛無法稱重，我們已在地磅室配備備用電源，並將轉為使用紙質地磅單進行人工稱重。這些記錄將在電力或網絡恢復後及時錄入金蝶雲系統，確保業務連續性。

於往績記錄期間，我們的物流運營完全由內部管理，未依賴第三方物流服務提供商。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無遇到任何運輸能力的重大短缺，亦無任何會對我們的運營產生重大影響的重大干擾或爭議。

### 庫存管理

我們的庫存主要包括原材料和消耗品、在製品及成品。截至2023年、2024年及2025年12月31日，本公司庫存水平分別為人民幣198.7百萬元、人民幣360.2百萬元及人民幣350.6百萬元。為最大限度降低庫存積壓風險，我們已制定庫存管理政策，根據生產計劃和當前市場狀況來管控庫存水平。我們還採用金蝶系統實時監控原材料的庫存水平。我們認為，保持適當的庫存水平有助於我們更好地規劃原材料採購，及時交付產品以滿足客戶需求，同時避免對流動性造成壓力。

---

## 業 務

---

### 質量控制

我們設計了有效的質量控制機制，以確保我們的產品具有高品質。截至2025年12月31日，我們擁有由32名員工組成的質量控制團隊。我們的質量控制團隊負責確保所有製造的產品在交付客戶前均符合我們的質量標準。

我們採取全面的質量控制方法，在採購、生產、倉儲到交付的各個環節實施嚴格標準，確保完全符合客戶及我們自身設定的嚴苛基準與規範。我們已通過ISO9001:2015質量管理體系認證。我們實施嚴格的供應商遴選流程。我們還在產品生產過程中建立並維護質量控制標準以及檢驗檢測程序。這些標準和程序均記錄在我們的質量控制政策和程序中。此外，我們為員工提供培訓，旨在確保質量控制程序得到有效實施。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的質量控制系統未發生任何對我們產生重大影響的失效事件。

### 採購

截至2025年12月31日，我們的採購團隊共有四名員工。在管理採購質量控制方面，我們遵循全面的政策，確保所有採購的設備和耗材均經過嚴格的檢驗流程。職責劃分明確：倉庫管理員負責核驗採購物品的規格與數量，使用這些物資的相應部門進行檢驗或測試並完成檢驗報告，而採購部門則負責監督整個流程。檢驗的時間安排因材料類型而異。例如，大型設備必須在技術協議或合同規定的時間範圍內進行目視檢查，在安裝使用後進行整體運行質量檢查，而消耗品則在三天內進行檢查和驗收。該政策還規定，未經檢驗的貨物須留在檢驗區，而判定不合格的貨物則需單獨存放於不合格品區，採購部門的採購人員負責根據合同條款處理並安排退貨事宜，同時向供應商索賠。

### 生產

截至2025年12月31日，我們的生產部門擁有約1,350名員工，負責整體生產計劃與流程控制（包括資源分配及處理運營問題），以確保生產穩定高效。我們嚴格遵循客戶的質量要求和規格，並遵守所有相關行業標準（包括國家標準和我們內部的質量標準）進行生產。例如，為確保化肥符合相關國家及行業標準，我們的製造工廠採用以下質量控制方法：(i)來料控制，包括每日按適用中國國家標準進行取樣檢測、批次可追溯管理、供應商文件強制提交、留樣管理以及在必要時開展第三方檢測。不合格物料將被拒收並退回或採取其他整改措施；(ii)過程控制，包括依據標準作業流程開展常規及臨時取樣，並對關鍵參數進行監控，一旦出現偏差，將及時上報並

## 業 務

進行調整與整改，新產品／新工藝或原材料變更在正式採用前須進行試驗與測試；(iii)成品放行，包括依據適用標準進行全面最終檢驗、建立唯一批次標識及留樣管理。僅在出具符合要求的COA後，產品方可放行出庫；及(iv)實驗室質量控制，包括使用經校準的儀器、受控試劑及標準方法並配套質量檢查。對不合格項及投訴，通過隔離、調查、糾正／預防措施以及定期內部審核進行處理。

我們相信，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已在所有重大方面遵守中國有關職業健康及安全的適用法律法規，且並無重大或經常性健康或安全事故。

### 倉儲

在管理倉庫時，我們確保貨物存放整潔有序，並在每月末時進行庫存核查。我們根據庫存核查結果編製庫存報告。未經批准且未辦理必要登記手續的非授權人員不得進入倉庫。倉庫管理員必須定期檢查庫存，以防止變質、盜竊、丟失或未經授權的使用。此外，我們採取安全措施以最大限度降低火災隱患及其他產品風險。

### 交付

我們在每批產品交付前都會對其進行抽樣檢查。我們的質量控制團隊與相關生產團隊協作，確保產品在交付前包裝完好且得到充分保護。若包裝在運輸過程中受損，我們將協助解決與第三方運輸公司的爭議。

### 研發

我們致力於持續開展研發。截至2025年12月31日，我們的研發團隊由40名人員組成，包括化學原材料及化工產品行業擁有豐富經驗的專家。

憑藉在研發領域的持續努力，我們在知識產權方面取得了豐碩成果。請參閱本節「— 知識產權」。此外，我們已獲中國政府機構授予高新技術企業及國家專精特新「小巨人」企業稱號。於往績記錄期間，我們於截至2023年、2024年及2025年12月31日止年度的研發成本分別為人民幣45.3百萬元、人民幣41.0百萬元及人民幣63.0百萬元。

本公司已自主研發出一項磷化工產業的專利技術，針對該產業在以下兩個主要領域的關鍵痛點提供解決方案：(i)實現更高效率、更低成本及更穩定的磷石膏處理；以及(ii)將磷石膏升級為高附加值、低碳的新型材料。

與磷石膏轉化為酸有關的痛點：在利用磷石膏生產酸的傳統工藝中，設備內部可能會形成並聚集「升華硫」，進而導致堵塞、非計劃性停機、運作效率低下及能源消耗過高。

## 業 務

*我們的技術改進：*我們的磷石膏轉化為酸技術採用分階段的精確工藝控制，使脫硫與硫固定能在適當的步驟中進行。透過重塑原本會促使升華硫形成的反應路徑，此工藝得以從源頭抑制升華硫的產生。因此，系統的運作更加持續且穩定，效率更高、能耗更低，不僅能減少設備結垢，更能將非計劃性停機時間降至最低。

*與磷石膏利用有關的痛點：*過往，磷石膏通常被視為一種需要處置的固體廢棄物，其增值利用的空間相當有限。

*我們的技術改進：*透過先進的磷石膏處理技術，我們將磷石膏分解後產生的含鈣尾礦渣直接轉化為綠色水泥基材料的成分。這種高附加值的利用方式，可部分取代傳統的生產流程——即開採石灰石並透過高溫煅燒生產水泥熟料，從而大幅降低能源消耗與碳排放。由此製成的材料產品具有高強度與穩定的性能。

## 競爭

我們在中國的磷鉍行業面臨日益激烈的競爭。截至2025年12月31日，中國境內共有約200家主要磷鉍產品生產企業，其中包括國有企業、私營企業和外商投資企業。

截至2025年12月31日止年度，本公司傳統磷鉍產品和精細磷鉍產品的銷售量分別為約342,867噸和77,305噸。根據弗若斯特沙利文的資料，我們與中國大型磷鉍產品生產商展開直接競爭。有關中國磷鉍行業的競爭格局詳情，請參閱本文件「行業概覽——競爭格局分析」。

董事認為，憑藉作為綜合性磷鉍產品生產商的地位以及廣泛而戰略性的市場覆蓋，我們已在該競爭激烈的行業中脫穎而出。董事認為，由於建立和維持符合中國相關環境法規的大型生產設施需要大量資本投入，因此存在顯著的市場准入壁壘。然而，我們現有及潛在的部分競爭對手可能擁有遠超於我們的財務、運營及營銷資源，更龐大的客戶群，更牢固的客戶與供應商關係，更豐富多元且品質更優的產品，更強的研發能力或更先進的技術。有關競爭風險的更多信息，請參閱本文件「風險因素——與我們行業有關的風險——化肥行業的激烈競爭可能對我們的財務業績產生重大不利影響」的章節。

## 業 務

### 員工

我們高度重視吸引和留住合資格員工。我們致力於投資員工的培訓與發展。截至2025年12月31日，我們擁有1,772名全職員工，所有員工均在中國工作。下表列示截至2025年12月31日按職能劃分的員工人數：

| 員工職能         | 員工人數         |
|--------------|--------------|
| 生產.....      | 1,350        |
| 安全及環境保護..... | 126          |
| 技術.....      | 90           |
| 人力資源.....    | 81           |
| 研發.....      | 40           |
| 質量控制.....    | 32           |
| 財務.....      | 18           |
| 銷售及營銷.....   | 15           |
| 倉儲及運輸.....   | 12           |
| 法律及合規.....   | 4            |
| 供應.....      | 4            |
| 總計.....      | <b>1,772</b> |

於往績記錄期間，我們通過校園招聘和內部推薦招募員工。我們致力於在所有僱傭實踐中提供公平平等的機會，為此已制定相關政策和程序，以確保選拔和招聘過程的公正性。我們成立了工會，以維護員工的合法權益。我們認為，我們總體上與員工和工會保持著良好工作關係。

### 知識產權

我們的知識產權對業務至關重要，是支撐我們核心競爭力的基石。截至最後實際可行日期，我們在中國擁有46項註冊商標、55項專利及1個域名，我們的董事認為，上述各項對我們的業務均屬重大。此外，我們亦已於香港提交一項註冊商標申請。詳情請參閱本文件「附錄七 — 法定及一般資料」。

我們高度重視知識產權（特別是專利）的應用與積累。我們定期監測知識產權申請狀態，並對公共商標註冊平台進行例行檢查，以確保我們的商標不被第三方侵權。我們還通過與核心技術人員和關鍵管理人員簽訂一系列保密協議或條款來保護我們的知識產權。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除本文件所披露的美盛訴訟外，我們未遭遇任何可能對本公司業務產生重大不利影響、涉及知識產權侵權的威脅性或懸而未決的爭議。有關美盛訴訟的更多詳情，請參閱本文件「法律程序與合規事宜 — 法律程序」一節。

## 業 務

### 物業

本公司註冊辦事處位於中國湖北省宜昌市遠安縣。我們在中國擁有物業。

截至最後實際可行日期，我們在中國擁有17宗土地，總佔地面積約為1,130,790.1平方米，主要用於生產、倉儲、辦公及居住用途。截至最後實際可行日期，我們已經取得中國境內這17宗土地的土地使用權。截至最後實際可行日期，我們還取得了在該土地上建造的七棟建築物的房屋所有權證，但未取得一棟建築物的房屋所有權證，其乃我們位於遠安縣總建築面積約904.0平方米的磷石膏基酸副產水泥外加劑循環經濟項目一期辦公樓（「該樓宇」）（「一期項目」），我們將該樓宇用作辦公室。我們已就一期項目取得建設工程規劃許可證、建築工程施工許可證及房屋竣工及施工驗收文件，但由於我們擬就該樓宇連同仍在建設中的磷石膏基酸副產水泥外加劑循環經濟項目二期樓宇一並申請房屋所有權證，故尚未申請該樓宇的房屋所有權證。據我們的中國法律顧問所告知，我們有權在日常業務過程中使用該樓宇，該樓宇缺乏相關房屋所有權證的情況並無且預期不會對我們的業務營運造成重大不利影響，且有關主管部門下令遷離該物業的風險極低。據我們的中國法律顧問告知，除該樓宇外，我們持有其他六棟樓宇的房屋所有權證，據此，我們有權佔用、使用、轉讓、租賃、按揭或出售該等物業，惟須遵守相關物業的現有按揭。

截至最後實際可行日期，我們已在中國租賃兩棟建築物，佔地面積約為12,041.4平方米，主要用於商業用途。我們亦租賃了8宗村集體土地，佔地面積約351.6畝，該等土地主要用作我們礦場的辦公場所及員工宿舍，以及用作輸電線路清障區及相關安全走廊。截至最後實際可行日期，我們尚未按照中國法律的規定向當地房屋管理部門備案一項租賃協議。該物業位於中國上海市浦東新區福山路458號1110室，總佔地面積約為96.1平方米，由我們用作辦公室。截至最後實際可行日期，我們並無收到任何監管機構發出的任何有關因未能提交上述租賃協議而可能受到行政處罰或執法措施的通知。據我們的中國法律顧問告知，租賃協議未登記並不影響該租賃協議的有效性。然而，我們可能會被主管部門勒令改正該不合規情況，倘我們未能於規定期限內改正，我們可能會因未備案而被處以每份租賃協議人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。

截至2025年12月31日，(i)構成本公司物業業務一部分的任何單一物業，其賬面值均未達本公司總資產的1%；及(ii)構成本公司非物業業務一部分的任何單一物業權益，其賬面值均未達總資產的15%。因此，根據上市規則第5章及[編纂]第6(2)條，本文件獲豁免遵守《公司(清盤及雜項

業 務

條文) 條例》第38(1)條關於在估值報告中列明《公司(清盤及雜項條文) 條例》附表三第34(2)段要求提供的本集團所有土地或建築物權益的規定。

獎項及認可

於往績記錄期間，我們因業務運營、產品及研發能力榮獲眾多獎項與認可，包括但不限於：

| 獎項／認可                   | 授予機構／權威機構         | 授予年度  |
|-------------------------|-------------------|-------|
| 工人先鋒號 .....             | 宜昌市總工會            | 2025年 |
| 湖北省磷石膏綜合利用行業協會會員證書..... | 湖北省磷石膏綜合利用行業協會    | 2024年 |
| 先進集體 .....              | 遠安縣人民政府           | 2024年 |
| 2023年工業穩增長關鍵支撐企業.....   | 宜昌市推動產業高質量發展工作指揮部 | 2024年 |
| 省重點項目 .....             | 湖北省重點建設領導小組辦公室    | 2024年 |

牌照及許可

我們必須為運營活動獲取各類證書、牌照、許可及批准，包括(其中包括)採礦與勘探、廢物排放及安全生產所需的相關資質。

下表載列截至最後實際可行日期，我們為運營活動所取得的主要牌照、許可及批准文件概要。有關我們的採礦許可證詳情，請參閱本節「—我們的礦產資產與採礦權」。

| 持有人      | 牌照／許可／批准名稱  | 頒發機構       | 簽發日期        | 到期日         |
|----------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 本公司..... | 安全生產許可證     | 湖北省應急管理廳   | 2024年4月28日  | 2027年4月27日  |
| 本公司..... | 國家工業產品生產許可證 | 湖北省市場監督管理局 | 2021年11月22日 | 2026年11月20日 |
| 本公司..... | 取水許可證       | 遠安縣水利局     | 2021年10月1日  | 2026年9月30日  |

## 業 務

| 持有人          | 牌照／許可／批准名稱 | 頒發機構             | 簽發日期        | 到期日         |
|--------------|------------|------------------|-------------|-------------|
| 本公司.....     | 污染物排放許可證   | 宜昌市生態環境局         | 2024年4月28日  | 2029年4月27日  |
| 本公司.....     | 危險化學品經營許可證 | 宜昌市應急管理局         | 2025年6月21日  | 2028年6月20日  |
| 本公司.....     | 報關行註冊      | 中華人民共和國<br>宜昌海關  | 2016年12月13日 | 長期          |
| 東聖化工 .....   | 採礦許可證      | 中華人民共和國國土資源<br>部 | 2017年9月6日   | 2047年9月6日   |
| 東聖化工 .....   | 安全生產許可證    | 湖北省應急管理廳         | 2025年11月17日 | 2028年11月16日 |
| 東聖化工 .....   | 報關行註冊      | 中華人民共和國<br>宜昌海關  | 2015年11月9日  | 長期          |
| 遠安東禾新型材料.... | 污染物排放許可證   | 宜昌市生態環境局         | 2024年5月28日  | 2029年5月27日  |

誠如中國法律顧問所告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們已從相關監管機構取得所有對我們在中國的業務運營至關重要的重大必要牌照、批准及許可。]所有該等牌照、批准及許可均有效且具有法律效力，且不存在任何可能導致我們的牌照、批准及許可被撤銷或取消的情況，亦不存在任何可能對我們的業務運營造成法律障礙的情況。中國法律顧問已告知我們，據其了解，只要我們遵守相關法律要求，並按照適用法律法規的規定採取必要措施提交相關申請，在中國開展業務和運營所需的任何重要牌照、批准及許可的續期均不存在法律障礙。

## 業 務

### 法律程序與合規事宜

#### 法律程序

於往績記錄期間之前，我們曾從事「原設備製造商」(「**OEM**」)業務，當時我們乃根據客戶的規格生產產品，並使用客戶提供的印有其商標的包裝材料進行包裝。由於我們參與該等產品的生產及包裝，倘產品包裝被發現違反法律或侵害他人權利，即使我們並無意違反法律或侵害他人權利，仍可能面臨不利的法律後果；這正是我們在下文所披露訴訟中所面臨的情況。

於2023年6月19日，美盛農資(北京)有限公司(「**原告**」)於上海知識產權法院針對(其中包括)作為第四被告的本公司提起民事訴訟。原告指控該訴訟中的被告(統稱「**被告**」)未經授權使用原告的某個商標，並試圖要求本公司就該等被告涉嫌商標侵權及不正當競爭的行為承擔連帶責任(「**美盛訴訟**」)。被告之間負債的內部分配，將由彼等透過協商進一步確定。

美盛訴訟源於本公司與我們的客戶之一美盛嘉吉化肥有限公司(「**美盛嘉吉**」)之間的OEM業務。於2020年10月，美盛嘉吉委聘本公司作為OEM為其生產磷酸二銨產品。在該安排下，本公司生產相關磷酸二銨產品，並使用美盛嘉吉提供的包裝袋進行包裝。本公司在生產及包裝相關磷酸二銨產品時，已查核美盛嘉吉提供的商標授權文件，並對美盛嘉吉進行背景調查，以確認美盛嘉吉所提供包裝袋上顯示的商號及商標乃以美盛嘉吉的名義註冊，或已透過其他方式獲授權予美盛嘉吉使用。

於2022年2月15日，在我們不知情的情況下，美盛嘉吉使用的相關商標因原告(即與美盛嘉吉在提供予本公司的包裝材料上使用的相關商標相似的若干商標持有人)提出申請而被宣告無效。於該商標被宣告無效時，本公司先前根據OEM安排生產及包裝的若干產品仍由美盛嘉吉及／或其分銷商在市場上銷售。原告指控(其中包括)，本公司作為相關化肥產品的製造商，於該等產品及／或其包裝上標貼原告擁有的若干商標、標誌／標識及「美澤盛」標識，並於外包裝的顯眼位置展示「美盛嘉吉化肥有限公司」及「美盛嘉吉化肥」字樣。

於2025年6月30日，上海知識產權法院作出一審判決，下令(其中包括)：有關被告須(i)立即停止侵犯原告的註冊商標專用權；(ii)立即停止相關不正當競爭行為，包括(其中包括)使用企業名稱「美盛嘉吉化肥有限公司」、生產、銷售及宣傳標有企業名稱「美盛嘉吉化肥有限公司」的產品，以及使用含有「美盛」字樣的微信公眾號；及(iii)就經濟損失連帶賠償原告人民幣10.00百萬元，並賠償為制止侵權行為而產生的合理開支人民幣150,000元。

## 業 務

2025年7月5日，本公司對一審判決提起上訴。2025年8月1日，本公司聘請了一位專注於知識產權法的中國訴訟律師協助完成上訴程序。截至最後實際可行日期，美盛訴訟正在上訴中。由於本公司在一審判決規定的上訴期限內提起上訴，故一審判決未生效，本公司現階段無需根據該判決作出付款。然而，考慮到一審判決並基於審慎起見，本集團已就美盛訴訟作出一項人民幣10.15百萬元的撥備。我們並未從美盛嘉吉獲得任何彌補或補償。儘管如此，根據我們的中國法律顧問所提供的意見，我們仍保留就美盛訴訟所產生的任何損失或責任向其他被告尋求追討的權利。董事認為，該項撥備不會對本集團的財務表現、經營業績或業務營運造成重大不利影響。有關財務影響的進一步詳情，請參閱本文件「財務資料」一節。

為避免日後發生類似爭議，我們已採取以下措施，以強化這方面的內部管控：

- 自2022年12月起，我們已停止所有OEM業務，目前所有產品均以自有品牌包裝並銷售；
- 我們已將所有知識產權相關事宜及爭議的處理工作，集中交由法律與合規部門負責，該部門由我們的執行董事兼副總裁向艷莉女士領導；
- 我們已制定處理知識產權相關事宜及爭議的方案；
- 我們已為員工提供知有關知識產權的額外培訓與教育；及
- 我們已委聘一家中國律師事務所作為常年法律顧問，負責處理(其中包括)不時可能產生的知識產權相關法律事務。

我們可能會不時成為日常業務過程中產生的各種訴訟、仲裁或行政程序的一方。誠如中國法律顧問所告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除本文件所披露者外，並無任何針對我們或任何董事的未決或即將提出的訴訟、仲裁或行政程序會對我們的業務、財務狀況或經營業績造成重大不利影響。

## 合規

### (A) 本公司實施虛假及誤導性商業宣傳

誠如「—法律程序」所披露，由於我們參與客戶的商業活動，我們過往的OEM業務可能會使我們面臨不利的法律後果。在以下違規事件中，本公司被發現曾針對先前經營的OEM業務，進行虛假及具誤導性的商業宣傳。

## 業 務

於2020年，河南省商丘市梁園區市場監督管理局（「**梁園區市場監管局**」）接獲投訴，指市場上若干磷酸二銨產品帶有與「美盛」相似之商標，而相關包裝袋上標明本公司為製造商。經調查後，梁園區市場監管局認為本公司曾作出虛假及誤導性商業宣傳，並於2020年12月11日對本公司發出行政處罰決定書，處以行政罰款人民幣1.0百萬元，須於指定期限內繳付。

該事件乃源於2020年與若干客戶的OEM生產安排（據此，本公司使用該等客戶提供的包裝袋生產磷酸二銨產品）。本公司曾查核並了解，包裝袋上所用商標已註冊。截至2020年12月，我們已全面履行該等OEM生產安排項下的所有合同義務，且自彼時起便未再與該等客戶進行任何進一步交易。本公司不同意該處罰決定，因此，於2021年5月8日，本公司於河南省商丘市梁園區人民法院（「**法院**」）對梁園區市場監管局提起行政訴訟。於2021年11月，法院作出一審判決，判梁園區市場監管局勝訴。本公司隨後於2021年至2023年期間提起多項上訴及再審程序。

在上述程序進行期間，由於本公司未繳納罰款：(i)梁園區市場監管局於2022年2月加處逾期繳納的額外罰款人民幣1.00百萬元；(ii)梁園區市場監督管理局申請後，法院於2022年6月將本公司及本公司時任董事兼法定代表人鮑豐華先生（其後被調離本公司董事職位，但仍為本集團僱員）列入限制高消費人士名單；及(iii)梁園區市場監管局於2023年2月將本公司列入嚴重違法失信企業名單。

於2023年12月，在相關法院的調解下，本公司與梁園區市場監管局訂立日期為2023年12月15日的和解協議，據此，本公司同意支付原有行政罰款人民幣1.00百萬元，而梁園區市場監管局同意豁免額外罰款人民幣1.00百萬元。待行政罰款悉數清償後，本公司及鮑豐華先生從限制高消費人士名單中被移除。於2024年3月，本公司從嚴重違法失信企業名單中被移除。

### 特定內部控制措施

為避免日後發生類似違規行為，我們已採取以下措施，以強化這方面的內部管控：

- 自2022年12月起，我們已停止所有OEM業務，目前所有產品均以自有品牌包裝並銷售；
- 我們已將所有知識產權相關事宜及執法行動的處理工作，集中交由法律與合規部門負責，在我們的執行董事兼副總裁向艷莉女士的領導下完成；
- 我們已制定處理知識產權相關事宜及執法行動的方案；

## 業 務

- 我們已為員工提供知有關知識產權的額外培訓與教育；及
- 我們已委聘一家中國律師事務所作為常年法律顧問，負責處理(其中包括)不時可能產生的知識產權相關法律事務。

經諮詢我們的內部控制顧問並獲其確認，並經考慮內部控制顧問編製的內部控制報告的主要發現、意見建議、整改計劃及審核結果，董事認為(且獨家保薦人同意)，本集團實施的上述補救及內部控制措施乃屬充足且有效。

### 董事及獨家保薦人的意見

本公司董事認為，且獨家保薦人同意，鑒於(其中包括)(i)本公司已全數繳付所有罰款，且未因上述事件而受到任何進一步處罰或調查；以及(ii)經我們的內部控制顧問確認，我們已採取一切可行且合理的措施，以避免日後再次發生類似事件，上述違規事件不會對本公司的業務及經營業績造成任何重大不利影響，亦不影響本公司根據上市規則第8.04條[編纂]的合適性。此外，董事認為，且獨家保薦人同意，上述違規事件不會影響黃先生(其於相關期間為本公司的總裁兼首席執行官)根據上市規則第3.08及第3.09條擔任董事的合適性，考慮到(其中包括)(i)違規事件發生於本公司當時的日常及一般業務過程，並不涉及黃先生的個人行為；及(ii)違規事件說明了只要我們開展OEM業務(自2022年12月起停止開展)就無法完全消除的風險，且並非由於黃先生的誠信、能力及品格。

### (B) 魚林溪礦業不合規事件

#### 背景

於往績記錄期間，東聖化工的前子公司魚林溪礦業曾就魚林溪磷礦負責開展若干採礦前的準備工程，而該礦的採礦權由東聖化工持有。在開展該等採礦前的準備工程期間，魚林溪礦業從魚林溪磷礦的礦區及坑道中移走了一定數量的礦石。2025年7月15日，宜昌市應急管理局向魚林溪礦業發出《責令限期整改指令書》(「**整改通知**」)，要求魚林溪礦業對其在未取得安全生產許可證下從事的生產活動進行整改。2025年10月，魚林溪礦業向宜昌市應急管理局呈交整改報告，匯報已完成的整改措施。

2025年11月12日，湖北省應急管理廳(「**湖北應急廳**」)就魚林溪礦業自2023年12月至2025年3月期間，在無安全生產許可證的情況下進行生產對其作出行政處罰，該等行為違反了《中華人民

## 業 務

共和國安全生產法》及《安全生產法實施條例》(「**魚林溪礦業不合規事件**」)。該行政處罰包括：(i) 責令停產；(ii) 沒收違法所得人民幣14.242百萬元；及(iii) 罰款人民幣450,000元。

魚林溪礦業主要從事魚林溪磷礦的開採前準備工作，包括但不限於管理礦場隧道的建設。魚林溪礦業不合規事件主要歸因於我們對有關在魚林溪磷礦隧道及其他工程建設期間移走礦石的相關法律及法規的誤解。

魚林溪礦業於收到整改通知當日已停止魚林溪磷礦的所有工程。合計約人民幣14.69百萬元的被沒收違法所得及罰款已於2025年11月13日悉數繳納並於本公司截至2025年12月31日的綜合損益及其他全面收益表錄為其他開支。2025年11月17日，湖北應急廳核發了魚林溪磷礦的安全生產許可證，據此，東聖化工獲准進行生產活動。

中國法律顧問確認，湖北應急廳為核發魚林溪磷礦安全生產許可證的合資格主管部門。考慮到(i)湖北應急廳已於2025年11月17日核發魚林溪磷礦的安全生產許可證，據此東聖化工獲准進行採礦活動；(ii)魚林溪礦業於收到整改通知當日已停止魚林溪磷礦的所有工程；及(iii)湖北應急廳判處的沒收違法所得及罰款均已悉數繳納，中國法律顧問認為，魚林溪礦業採取的整改措施已告完成並獲湖北應急廳接納。

自作出該行政處罰起直至最後實際可行日期，本集團並無收到任何中國相關部門指稱尚有未完成整改的通知，亦無收到任何要求就魚林溪礦業不合規事件進行進一步調查或整改，或施加進一步行政處罰的法律文件。

基於上述，中國法律顧問認為，其並無發現任何情況顯示本集團會因魚林溪礦業不合規事件而面臨進一步重大行政處罰或調查。

### 具體內部控制措施

除下文「— 內部控制措施」一段所載的內部控制措施外，本公司已實施以下具體內部控制措施，以防止日後發生類似的不合規事件：

1. **安全生產及證照合規培訓。**本集團將安排其子公司的董事及高級管理層，以及涉及採礦生產的管理人員、技術人員及僱員參加有關採礦生產安全法律法規的定期培訓課程，內容涵蓋(其中包括)《中華人民共和國安全生產法》、《安全生產許可證條例》、非煤礦山安全生產許可證實施辦法及其他適用的生產安全要求。

## 業 務

2. **持續法律支持。**本集團將繼續聘請中國法律顧問，就證照及許可證申請、試生產及採礦生產活動提供法律意見，並協助本集團監控對適用法律法規的合規情況。
3. **定期審閱許可證狀態。**本集團將定期審閱本集團礦業子公司所持相關資格、執照及許可證的有效期。任何缺失或過期的資格、執照或許可證均須立即向東聖化工的董事兼主要負責人李天勇匯報。如有必要，須暫停相關生產活動，直至在諮詢中國法律顧問及主管部門(如需要)後採取適當的整改措施為止。
4. **定期安全檢查及閉環整改。**東聖化工的礦場經理兼主要負責人李運來將組織部門主管及技術人員，參考適用的生產安全要求，每月對魚林溪磷礦的生產及生活區進行檢查。本集團亦將每月進行全面安全檢查，所發現的任何隱患或不足將根據相關內部程序進行整改，並由安全及環境部負責監督、跟進及核實整改的完成情況，以達致閉環管理。
5. **跟進監管檢查。**若任何主管部門進行安全檢查並提出整改要求，安全及環境部將在安全及環境部主管孫耀軍的帶領下協調相關部門在規定期限內落實所需的整改措施，跟蹤整改進度，並核實所有已發現問題的完成與結案情況。
6. **關鍵人員持證管理。**本集團將確保擔任關鍵安全相關職位的人員(包括主要負責人、安全生產管理人員及特種作業人員)於履職前均具備有效的資格及證書。本集團將備存該等證書的登記冊並進行定期審閱，以防止任何無證上崗或證書過期的情況。
7. **報告及監督。**重大執照及許可證的狀態、安全檢查、整改進度及培訓落實情況將向相關高級管理層、法律合規部及(在適當情況下)董事會匯報以作監督。

經諮詢我們的內部控制顧問並獲其確認，並經考慮內部控制顧問編製的內部控制報告的主要發現、意見建議、整改計劃及審核結果，董事認為(且獨家保薦人同意)，本集團實施的上述補救及內部控制措施乃屬充足且有效。

---

## 業 務

---

### 董事及獨家保薦人的觀點

董事認為，且獨家保薦人同意，考慮到(其中包括)：(i)不合規事件源於適用於魚林溪磷礦建設特定情況的相關法律的善意誤解；(ii)我們已全額繳付魚林溪礦業不合規事件的罰款及違法所得，且並無因上述事件受到任何進一步處罰或調查；及(iii)經我們的內部控制顧問確認，我們已採取一切切實可行的合理步驟，以防止日後再次發生類似事件，故魚林溪礦業不合規事件不會對我們的業務及經營業績造成任何重大不利影響，亦不影響本公司根據上市規則第8.04條[**編纂**]的合適性或董事。

誠如中國法律顧問所告知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，除本文件所披露者外，我們未曾且未涉及任何重大不合規事件。董事認為，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們在所有重大方面均已遵守中國所有相關法律法規。

### 保險

我們維持我們認為與損失風險及行業慣例相稱的保險承保金額。在中國，根據相關中國法律法規，我們為業務運營投保了安全生產責任保險和機動車保險，同時為員工投保了養老保險、醫療保險、失業保險和工傷保險。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們未就業務提出任何重大保險索賠。我們將持續評估風險狀況，並根據自身需求及中國行業慣例，對保險承保進行必要調整。我們通常不購買任何營業中斷保險，我們認為這與本行業慣常做法一致。我們認為，我們業務現有的保險承保充分且符合行業標準。然而，我們無法保證所持有的保險單足以覆蓋所有運營風險。詳情請參閱「風險因素 — 與我們的業務及行業相關的風險 — 我們可能就所面臨的各項運營風險及危險所導致的損失及責任未有足夠的投保」。

### 環境、社會及管治事項

我們已留意到全球各行各業的可持續發展趨勢，並深知將環境、社會及管治(ESG)理念融入日常營運對本公司長遠發展的重要性。本公司的管理層高度重視ESG事項，並已採取一系列措施以提升ESG管理水準，從而支持本公司的可持續發展。

## 業 務

### ESG管治

我們計劃於[編纂]後建立包含「管治層 — 管理層 — 執行層」的ESG管治架構，各層級職責及責任劃分明確，以管理本公司內部ESG事項。董事會將負責分析及監督ESG風險、制定ESG策略、就重大ESG事項作出決策，以及設定ESG目標。同時，我們將在董事會層面設立ESG委員會，並成立ESG工作小組。ESG委員會由董事會牽頭，將負責識別、評估及確定各種與ESG相關的風險，制定及監察本公司的ESG管理政策、目標及行動計劃，並每年向董事會匯報ESG工作的年度進展。ESG工作小組將由本公司相關業務及職能部門的負責人組成，負責開展與ESG相關的日常工作。

### ESG重大性評估

我們重視利益相關方對ESG事項的關注，並積極主動向股東、員工、客戶、供應商、監管機構、社區及公眾等利益相關方徵求對我們ESG管理工作的反饋及期望。基於我們的業務特徵、利益相關方的關注事項，以及與同業進行基準比較，我們確立了以下核心ESG重大主題：

| 環境     | 社會    |
|--------|-------|
| 應對氣候變化 | 員工管理  |
| 排放管理   | 供應鏈管理 |
| 能源管理   | 產品質量  |
| 水資源管理  | 社會福利  |

### 環境

### 採礦

採礦活動可能會產生潛在環境及社會影響。總體而言，魚林溪磷礦開發面臨的主要合規及環境風險如下：

- 土地擾動對當地生態的影響；
- 運輸道路及廢石場的粉塵影響；及
- 採礦活動造成的水污染影響。

中華人民共和國礦山關閉相關國家規定載於《中華人民共和國礦產資源法》(1996年)第二十一條、《中華人民共和國礦產資源法實施細則》(2006年)、《礦山地質環境保護規定》(2009年5月1日)以及國務院頒佈的《土地復墾條例》(2011年)。總體而言，該等立法要求涵蓋了進行土地恢復、準備場地關閉報告以及提交場地關閉申請以供評估和批准的需要。

## 業 務

管理場地關閉公認的國際行業慣例是制定和實施運營場地關閉規劃流程，並通過運營關閉計劃記錄該流程。雖然中國國家礦山關閉要求中沒有規定該場地關閉規劃流程，但對中國採礦項目實施該流程將：

- 促進遵守該等中國國家立法要求；及
- 證明符合公認的國際行業管理慣例。

我們已於2022年3月實施名為《魚林溪礦產資源開發利用與生態修復方案》的場地地質環境保護及修復計劃。本計劃就建議場地關閉及修復措施作出如下規定：

- 場地修復目標 — 修復方案旨在修復因採礦及加工作業受擾動的土地，並改善生態環境。
- 分期修復工作 — 修復工作將分多階段逐步開展，措施包括分區進行尾礦回填、關停選礦廠及其他配套設施、對工業場地進行植被復種。
- 植被復種 — 視實際需要開展播種及苗木栽種工作，選用適應當地氣候條件的本土多年生植物品種。
- 采空區地下尾礦回填 — 地下採礦作業因礦石開採易引發地表沉降，將實施尾礦回填以減緩地表沉降帶來的影響。
- 修復監測 — 將在礦山整個運營週期內持續開展監測工作，包括地表沉降監測以及土壤狀況監測。

修復義務相關撥備乃依據中華人民共和國規則及法規並結合魚林溪磷礦所需開支估算釐定。有關詳情，請參閱本文件「財務資料」一節。

就環境管理措施存在的不足及缺陷，請參閱本文件「附錄三 — 合資格人士報告」。

魚林溪磷礦位於湖北省宜昌市以北約70公里一處人口稀少的山區。項目所在整體區域以漢族人口為主，礦區地處遠安縣城西北38公里處。根據環境影響報告書，礦區範圍內及周邊未發現重要文物古跡。

作為魚林溪磷礦環境影響報告書的一部分，多輪公眾參與項目已開展。調查結果顯示，大部分當地居民支持魚林溪磷礦，並普遍認為魚林溪磷礦的開發將助力地方經濟發展、提升當地

## 業 務

就業率。但當地居民亦就本項目的區域環境安全提出若干顧慮，反映出當地民眾對擬實施的環保措施的關注。為回應社區關切，本集團將嚴格落實環保批覆中的各項要求，防範相關環境影響。

### 應對氣候變化

我們認識到氣候風險對我們的業務營運、供應鏈穩定性及資產價值有著多方面的影響。基於我們的經營狀況及行業特徵，我們初步識別了與氣候變化相關的風險與機遇，評估了其對本公司潛在的財務影響，並制定了應對措施。

#### 實體風險

我們面臨的實體風險可能會導致資產損失、維護成本增加及勞動成本上升。暴雨及颱風等極端天氣事件可能會對我們的生產營運及供應鏈造成潛在干擾，並可能損壞我們的資產。由極端天氣引起的潛在營運及供應鏈中斷亦可能影響我們的業務連續性。此外，極端高溫、嚴寒等天氣狀況可能會給戶外工作帶來困難，增加中暑、熱射病、凍傷等危害的風險，威脅員工的健康與安全，並提高醫療保險理賠的風險。

#### 轉型風險

我們面臨的轉型風險主要源自全球低碳轉型過程中潛在的政策、法律、技術及市場風險。例如，為實現碳達峰及碳中和目標，中國可能會出台更嚴格的能源管理及碳排放管理政策，這將增加我們的能源成本及減排成本。全球低碳共識亦可能促使市場對我們的產品提出更多的低碳及環保要求，迫使我們改進工藝流程，增加節能環保方面的投入，從而提高我們的營運成本。

#### 機遇

我們亦認識到氣候變化為我們帶來了新的商業機遇。氣候技術的升級為我們提供了綠色升級及智能設備應用等發展機遇。同時，我們將持續跟蹤市場需求的變化，探索推出綠色低碳產品，搶佔綠色低碳市場的機遇。

下表列示我們於往績記錄期間的溫室氣體排放量：

|                     | 單位                  | 截至12月31日止年度 |            |                    |
|---------------------|---------------------|-------------|------------|--------------------|
|                     |                     | 2023年       | 2024年      | 2025年 <sup>4</sup> |
| 溫室氣體排放總量<br>(範圍1及2) | 噸二氧化碳當量             | 105,408.83  | 121,878.61 | 134,953.15         |
| 溫室氣體密度              | 噸二氧化碳當量／<br>人民幣萬元收入 | 0.70        | 0.74       | 0.68               |

1 範圍1 排放量主要源自營運過程中的直接能源消耗，以及工業生產過程中產生的碳排放

業 務

|                     |         | 截至12月31日止年度 |           |                    |
|---------------------|---------|-------------|-----------|--------------------|
|                     | 單位      | 2023年       | 2024年     | 2025年 <sup>4</sup> |
| 範圍1排放量 <sup>1</sup> | 噸二氧化碳當量 | 68,429.29   | 86,389.65 | 92,079.26          |
| 範圍2排放量 <sup>2</sup> | 噸二氧化碳當量 | 36,979.54   | 35,488.96 | 42,873.89          |
| 範圍3排放量 <sup>3</sup> | 噸二氧化碳當量 | 22.33       | 18.63     | 22.98              |

排放管理

在日常營運中，我們遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國環境影響評價法》、《中華人民共和國水污染防治法》及《中華人民共和國大氣污染防治法》等環保法律法規。在經營過程中，我們加強對廢水、廢氣、廢棄物等排放物的源頭控制及過程管理，確保排放物的處置合法合規。

我們已建立《環境保護管理辦法》，針對排放物制定了相應的管理目標，並建立了常規的排放管理程序，以確保所有排放物均符合經營所在地的排放標準。

| 排放物        | 管理目標                                                                                                                                                                                                                                                                    | 管理措施                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 廢氣排放 ..... | <ul style="list-style-type: none"><li>• 控制顆粒物排放濃度低於30 mg/m<sup>3</sup></li><li>• 控制二氧化硫排放濃度低於50 mg/m<sup>3</sup></li><li>• 控制氟化物及硫酸霧排放濃度低於5 mg/m<sup>3</sup></li><li>• 控制氮氧化物排放濃度低於90 mg/m<sup>3</sup></li><li>• 提高工業廢氣收集率至95%以上，穩定保持處理設施去除率在90%以上，實現100%達標排放</li></ul> | 經尾氣洗滌工藝處理後達標排放                      |
| 廢水排放 ..... | <ul style="list-style-type: none"><li>• 磷石膏堆場滲濾液迴流率達90%，環保處理設施穩定運行率超過95%，達標排放率達100%</li></ul>                                                                                                                                                                           | 經廢水處理廠處理後，排入工業園區廢水處理站進行進一步處理，最終達標排放 |

2 範圍2 排放量主要源自營運過程中間接能源消耗所產生的碳排放，例如使用外購電力

3 範圍3 排放量主要涵蓋上游及下游價值鏈的間接排放。於現階段，此乃指因員工出差公幹所產生的碳排放

4 2023年及2024年範圍1及範圍2的溫室氣體排放數據來源於第三方核查報告，2025年範圍1及範圍2的溫室氣體排放數據由公司內部統計數據轉換而來

業 務

| 排放物             | 管理目標                                                                                     | 管理措施                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 廢棄物處置 . . . . . | <ul style="list-style-type: none"><li>一般工業固體廢物綜合利用率≥70%</li><li>危險廢物合規處置率達100%</li></ul> | 一般固體廢物委託具資質的企業進行利用；危險廢物委託具資質的危險廢物處置企業進行處理 |

下表列示我們於往績記錄期間的主要排放數據：

|                    | 單位        | 截至12月31日止年度 |            |            |
|--------------------|-----------|-------------|------------|------------|
|                    |           | 2023年       | 2024年      | 2025年      |
| 非危險廢物 <sup>1</sup> | 噸         | 718,795.33  | 957,449.73 | 745,674.96 |
| 非危險廢物密度            | 噸／人民幣萬元收入 | 4.77        | 5.81       | 3.74       |
| 危險廢物 <sup>2</sup>  | 噸         | 49.41       | 195.19     | 45.26      |
| 危險廢物密度             | 噸／人民幣萬元收入 | 0.0003      | 0.0012     | 0.0002     |

- 1. 2024年非危險廢物增加，乃由於磷石膏產生量增加所致。磷石膏為生產磷酸過程中產生的非危險廢物，由於2024年磷酸產量較2023年增加，導致2024年磷石膏產生量相應增加。
- 2. 2024年，我們根據生產工藝要求更換了硫酸廠的催化劑。更換下來的廢催化劑被歸類為危險廢物，導致2024年危險廢物大幅增加。

能源管理

我們持續推進能源結構優化，透過採用新工藝、新技術及新設備，對高耗能工藝設備進行改造或替代。我們不斷提升能源管理水平，以實現節能降耗。我們的能源消耗主要包括煤炭及柴油等直接能源，以及外購電力等間接能源。下表列示我們於往績記錄期間的能源消耗量：

|                    | 單位           | 截至12月31日止年度 |            |            |
|--------------------|--------------|-------------|------------|------------|
|                    |              | 2023年       | 2024年      | 2025年      |
| 煤炭 . . . . .       | 噸            | 7,678.16    | 8,099.61   | 8,681.90   |
| 柴油 . . . . .       | 升            | 286,464.29  | 286,428.57 | 295,541.18 |
| 外購電力 . . . . .     | 兆瓦時          | 70,343.44   | 67,508.00  | 81,555.81  |
| 能源消耗總量 . . . . .   | 噸標準煤         | 18,651.61   | 19,679.80  | 17,427.03  |
| 能源消耗總量密度 . . . . . | 噸標準煤／人民幣萬元收入 | 0.12        | 0.12       | 0.09       |

水資源管理

我們遵守《中華人民共和國水法》等法律法規，有效管理水資源利用。我們已成立了節水工作領導小組，負責制定節水政策、推進節水工作及開展檢查等日常事務。我們每日監測重點用

業 務

水設備、設施及系統的耗水量，對用水情況進行動態監測。對於年耗水量增幅較大的重大建設項目，我們要求對用水合理性進行專項論證，並落實可行性研究報告中提出的節水目標、措施及要求。我們不斷提升員工的節水意識，在公司內部營造節水營運文化。

下表列示我們於往績記錄期間的耗水量：

|            |           | 截至12月31日止年度 |           |           |
|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
|            | 單位        | 2023年       | 2024年     | 2025年     |
| 耗水量.....   | 立方米       | 1,426,033   | 1,709,160 | 1,155,600 |
| 耗水密度 ..... | 立方米／人民幣萬元 |             |           |           |
|            | 收入        | 9.47        | 10.37     | 5.79      |

社會事項

員工

我們遵守《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及我們經營所在地其他與勞動管理相關的法律法規。我們制定了《招聘管理辦法》、《薪酬管理辦法》、《員工手冊》及《女職工勞動保護制度》等內部政策。我們對整個招聘過程的錄用管理進行規範，禁止僱用童工及強迫勞動，並推動招聘、薪酬及晉升的公平公正機制。在日常營運中，我們營造多元化、平等及包容的工作環境，並透過系統性培訓提升員工的技術能力。

我們遵守《中華人民共和國安全生產法》及《中華人民共和國職業病防治法》，並制定了《安全生產管理辦法》等內部政策，以規範員工健康與安全管理。每年，我們聘請具資質的檢測機構對廠區內的職業病危害因素進行檢測並出具檢測報告。每三年，我們聘請具資質的評價機構開展職業病危害現狀評價並出具評價報告。我們為員工安排年度職業健康體檢並購買醫療保險。每年4月，我們組織全公司範圍的職業健康專項培訓，宣貫職業病危害基礎知識、職業病防治以及勞動防護用品的使用等知識。

供應鏈管理

我們制定了《供應商管理辦法》，對供應商的准入、日常評估及退出進行約束。為有效減低供應鏈風險，我們每年至少對各供應商開展一次採購風險識別，並據此制定風險應對措施。為

---

## 業 務

---

確保供應鏈穩定，我們為每類原輔材料選擇至少三家合格且具供應能力的供應商。在滿足供應質量及交貨期的基礎上，我們推動供應商提升ESG表現，鼓勵其取得環境管理體系認證、使用綠色能源、保障自身的勞工及人權，從而降低整條供應鏈的ESG風險。

### 產品質量

良好的產品質量是我們在行業中競爭力的基石。我們遵守《中華人民共和國產品質量法》，從原材料採購、產品生產到產品運輸及售後服務，對產品質量進行全過程管理。為確保質量管理的有效落實，我們為各生產設施制定生產指標及考核方案，以確保質量檢驗的公平公正，並持續提升產品質量。

### 社會福利

我們透過定期開展秋季助學、走訪慰問困難員工、植樹等社會行動及公益活動，切實履行企業社會責任。透過這些實質舉措，我們展現了作為負責任企業公民的形象。

### 風險管理及內部控制

我們已委聘內部控制顧問（「**內部控制顧問**」）於往績記錄期間就本公司及主要子公司的內部控制執行若干協定程序，並就本集團實體層面的控制及多個流程的內部控制（包括銷售、應收賬款及收款管理、採購、應付賬款及付款管理、存貨管理、生產及成本計算、研發管理、人力資源及工資管理、固定資產及無形資產、資金管理、財務報告及信息披露管理、稅務管理、保險管理、IT一般控制、合約管理及環境保護）的內部控制報告事實調查結果。內部控制顧問於2026年1月及2026年5月就本公司的內部控制系統執执行程序，包括為防止本節上文所披露的不合規事件及法律訴訟再次發生而採取的特定內部控制措施。截至最後實際可行日期，概無餘下有關本集團內部控制的重大問題。

我們已建立並現時維持一套我們認為適合本集團業務營運的風險管理及內部控制體系，該體系涵蓋各項政策及程序。我們致力於不斷完善該等體系。我們已在業務營運的多個方面採納並實施全面的風險管理政策。如保護知識產權、加強安全生產、優化採購及供應商管理流程、環境保護及職業健康安全等。我們亦透過我們的法律與合規部定期監察該等措施及程序的執行

## 業 務

情況。董事在法律顧問的協助下，將於[編纂]後定期檢討我們遵守所有相關法律及法規的情況。此外，我們已成立審核委員會，由三名獨立非執行董事組成。審核委員會將至少每年審查並向董事會報告內部監控的充足性及有效性。特別是，審核委員會根據其職權範圍獲授權審查任何可能引起對財務報告、內部控制和風險管理或其他事項可能存在的不當行為的擔憂的安排。

以下為我們已實施或計劃實施的內部監控政策、措施及程序概要，以進一步提升我們的企業管治常規及內部監控措施的有效性：

- 我們的董事已於2026年4月30日及2026年5月1日參加由香港法律顧問開展的培訓，內容有關上市公司董事在公司條例、證券及期貨條例及上市規則下的持續義務、職責及責任；及董事完全知悉彼等作為香港[編纂]公司董事的職責及責任；
- 由於不合規事件及法律訴訟主要由於相關子公司層面的管理層無意中誤解適用法律及法規，包括中國安全生產法、安全生產法實施條例及有關虛假及誤導性商業宣傳的相關法律，本公司安排執行董事、高級管理層及子公司層面的管理層參加由中國法律顧問開展的培訓課程。該等培訓涵蓋有關安全生產、採礦生產及知識產權保護的適用中國法律、規則及法規，以及最新監管發展，旨在使相關人員熟悉並及時掌握適用於我們業務營運的法律及法規；
- 我們將於[編纂]後繼續為執行董事、高級管理層、本公司各部門的管理層安排行業相關的適用中國法律、規則及法規的年度培訓，以使彼等了解相關法律、規則及法規，並讓彼等及時掌握有關法律、規則及法規的最新發展；
- 我們已根據上市規則第3A.19條委任浩德控股有限公司擔任我們的合規顧問，以確保(其中包括)我們就遵守上市規則及所有其他適用法律、規則、守則及指引獲得適當指引及建議；
- 我們通過納入我們的董事秘書作為其中一員來加強我們的法律與合規部。[法律與合規部]將負責監察與本集團業務營運有關的主要合規事宜，尤其包括許可證維護及續期、採礦生產動工、客戶背景審查、客戶盡職調查程序及相關標準；
- 我們亦已委聘一名特聘中國訴訟律師，該律師為具有相關中國法律及監管經驗的中國執業律師，其將主要負責就本公司遇到或法律與合規部提出的法律及合規事宜向本集團提供及時的法律協助；
- 我們設立了內部審計部門，以確保內部審計的獨立性，內部審計部門向審計委員會報告。我們將在編製截至2026年6月30日止六個月的中期業績公告，依照內部政策及程序

---

## 業 務

---

進行內部審計，以查明問題與缺失、提出改善措施，並保存相關審計計劃、審計報告、缺失紀錄及核准紀錄，以便追溯；

- 我們制定了管理人員和關鍵人員離職評估程序，明確責任部門和執行要求；
- 我們通過書面政策界定了敏感和機密的公司信息，並規定了識別和監控敏感或機密信息的程序，以及保護和處理信息洩露的措施。對公司數據進行分級分類管理；
- 我們制定了許可證管理程序。我們還制定了適合各部門和業務需求的許可證管理制度，明確許可證的獲取、更新、監控和維護程序；
- 我們制定了保險管理制度，包括相關部門的主要職責、保險管理模式、保險範圍、保險理賠程序、保費管理等，規範保險業務管理流程，包括但不限於員工保護和賠償、第三方訴訟、財產一切險(如庫存保全)、安全生產責任險等；
- 我們計劃建立利益衝突管理制度，以界定利益衝突、明確利益衝突的內容及責任管理部門並制定利益衝突防範措施，以及制定監督和報告衝突的流程；
- 我們計劃指定風險管理責任部門、建立風險管理體系、明確風險管理制度、流程和職責、指導和監督各部門的風險管理工作、持續識別潛在風險事件、評價識別出的風險及實施風險應對措施；及
- 我們計劃建立書面的外部溝通制度，包括但不限於信息發佈流程、媒體和公眾反應管理、監管問詢的回應程序和負面報告回應。