



# 天工國際有限公司\*

TIANGONG INTERNATIONAL COMPANY LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)  
股份代號：826



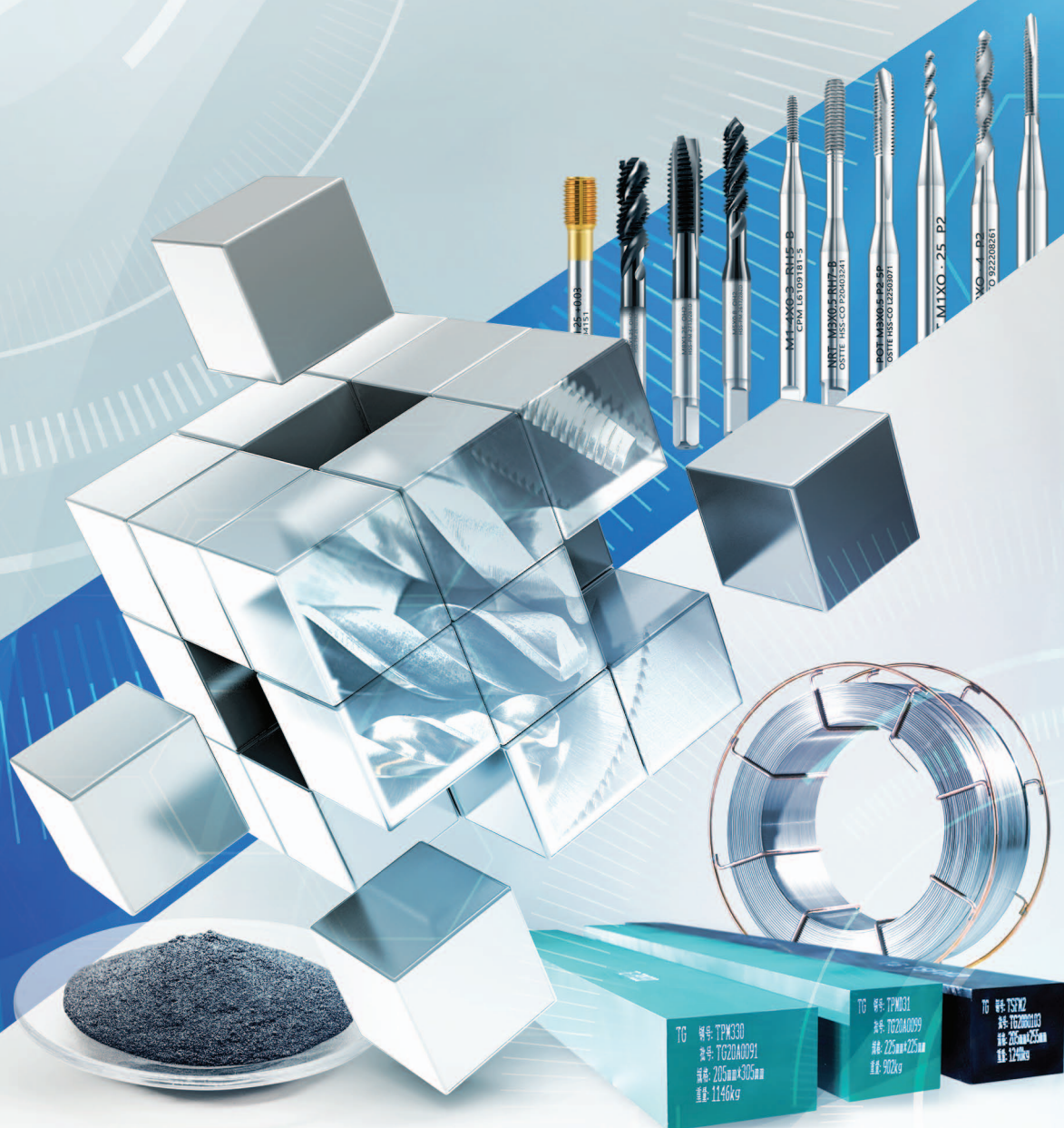
## 2022 年報

\* 僅供識別



# 目錄

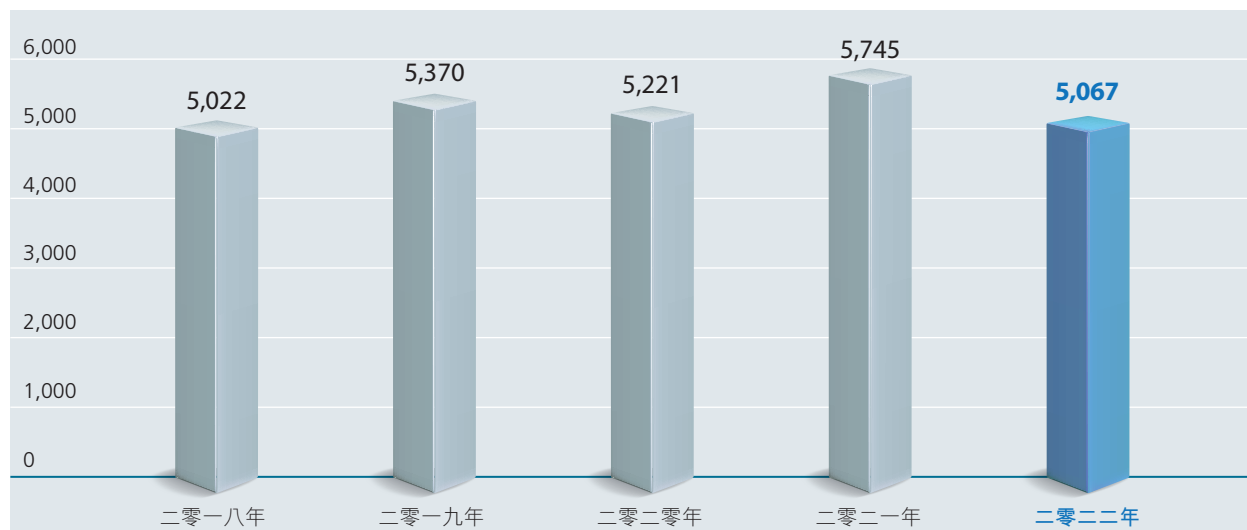
2	財務摘要	124	綜合損益表
3	主席報告	125	綜合損益及其他全面收益表
5	管理層討論及分析	126	綜合財務狀況表
26	環境、社會及管治報告	128	綜合權益變動表
89	董事及高級管理層	130	綜合現金流量表
92	企業管治報告	132	財務報表附註
104	董事會報告	220	財務資料概要
116	獨立核數師報告	221	公司資料



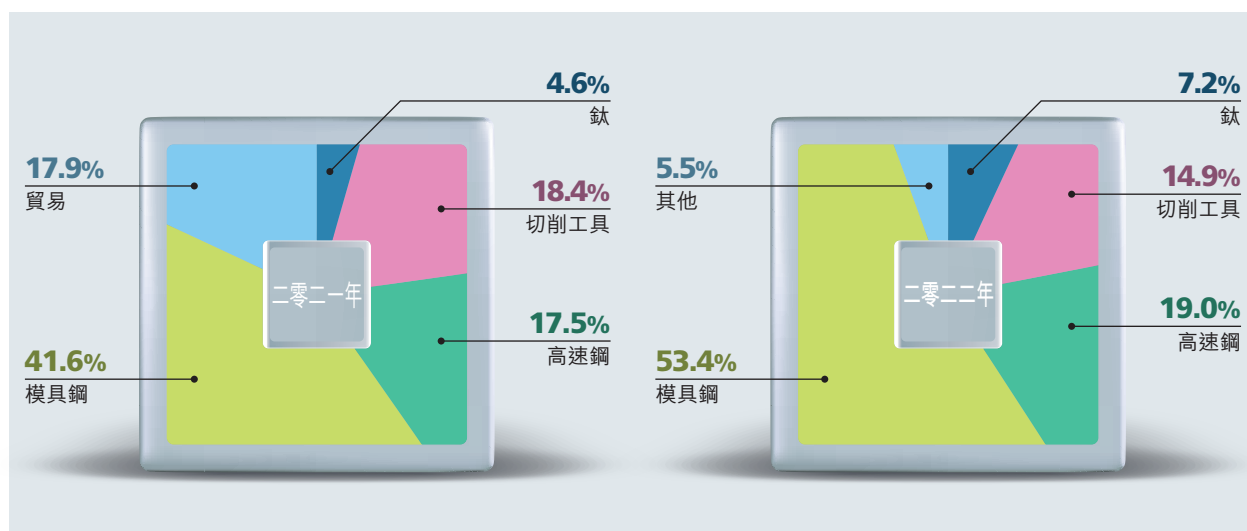
	二零二二年	二零二一年
營業額(人民幣千元)	<b>5,066,807</b>	5,744,873
本公司股權持有人應佔年內純利(人民幣千元)	<b>503,535</b>	664,371
每股基本盈利(人民幣元)	<b>0.181</b>	0.244
每股擬派末期股息(人民幣元)	<b>0.0362</b>	0.0594

## 營業額

人民幣百萬元



## 按產品組合劃分的營業額



# 主席報告



二零二二年是極具挑戰的一年，本集團在這一年不畏困難、砥礪前行，憑藉自身的市場領導地位及成本和產品的多元優勢，成功躋身全球領先的新材料及高端精密製造領域市場。本集團致力於保持增長，並向高端新材料產業企業轉型，繼續為股東帶來最大回報。

朱小坤  
主席

致各位股東：

本人謹代表天工國際有限公司（「本公司」），連同旗下附屬公司統稱（「本集團」）董事會（「董事會」）欣然提呈截至二零二二年十二月三十一日止年度的經審核全年業績。

回顧二零二二年，美聯儲快速加息引發全球經濟和金融市場大幅波動，同時地緣政治不確定性加劇，加上國內疫情反覆、房地產市場持續受壓，多重挑戰疊加使去年中國經濟增速有所放緩。國家統計局公佈，中國國內生產總值(GDP)於二零二二年僅增長3%。儘管經濟增速有所回落，但中國經濟總量再上新台階，去年中國GDP達到人民幣121萬億元，超大規模市場體系的優勢進一步加強。產出方面，受年初疫情防控工作影響，企業生產低於往常，工業生產供需雙弱，拖累二零二二年全國規模以上工業增加值累計同比增長僅3.6%。出口方面，受全球經濟下行壓力加大及外需明顯走弱影響，二零二二年全年出口增長較二零二一年回落5.5個百分點。但隨著全球供應鏈問題進一步得到緩解，工業活動尤其是高端製造行業，如航空、航天、能源、汽車等行業，對高端模具鋼和高速鋼的需求量穩步恢復；加上中國模具鋼和高速鋼的生產技術不斷提高，產品質量明顯提升，這使得國際市場對中國產品的信任度不斷提高。兩者均有利促進中國模具鋼和高速鋼的出口增長，前景維持樂觀。

回顧年內，本集團的銷售額有所下跌，二零二二年的營業額由二零二一年的人民幣5,744,873,000元減少11.8%至人民幣5,066,807,000元。海外市場的復工復產更令此前被抑制的需求釋放，有力地支撐了製造業的活動，令模具鋼及高速鋼需求旺盛，使本集團特鋼業務的出口銷量實現快速增長。

據世界權威的SMR鋼鐵和金屬市場研究中心發佈的世界工模具鋼最新排名，本集團工模具鋼產品產量世界排名第二。而集團的高速鋼產品產能則已連續17年位居世界第一、連續25年位居中國第一，成績斐然。

本集團持續關注鈦合金下游高端應用市場，並致力於加強售後服務端和精細化管理。下游客戶的需求被視為優先考量，為此，本集團提供多元化的加工服務及鈦合金成材產品，包括應用於高端眼鏡製造及數碼電子產品製造的鈦合金絲材。此外，針對此業務，本集團的附屬子公司也在回顧年內中順利取得手機及3C（電腦、通信及消費電子）產品的訂單，成為組裝方供貨商之一。這表明本集團的產品已經被行業內的主要客戶認可和接受，為本集團的鈦合金業務發展奠定了基礎。

在產能方面，本集團一直在硬質合金領域不畏困難，精心設計，反復實驗，在回顧年內，成功壓制出天工第一片硬質合金可轉位刀片，讓集團在硬質合金項目領域取得階段性進展。同時，集團的7000噸快鍛項目也喜迎主機安裝階段，此次項目涉足超大規模模具鋼模塊。項目的正式立項啟動進一步打破依賴國外進口模具鋼的局面，提升國內高端模具以及下游應用整體水平。

工信部、科技部、自然資源部等三部委於二零二二年末聯合發佈《「十四五」原材料工業發展規劃》，預料行業供給高端化、結構合理性及安全性將不斷提高，同時政策將帶動產業低碳綠色發展及更高速數字化轉型。展望未來，隨著中國有望於二零三五年成為世界重要原材料產品的研發、生產、應用高地。本集團將繼續利用自身在行業先行及專業化的裝備、技術和管理優勢帶領行業發展，在降本增效的同時，優化生產工藝及提高能解決行業「卡脖子」難題的研發能力，為國家實現工業發展的高水平科技自立自強作出貢獻。

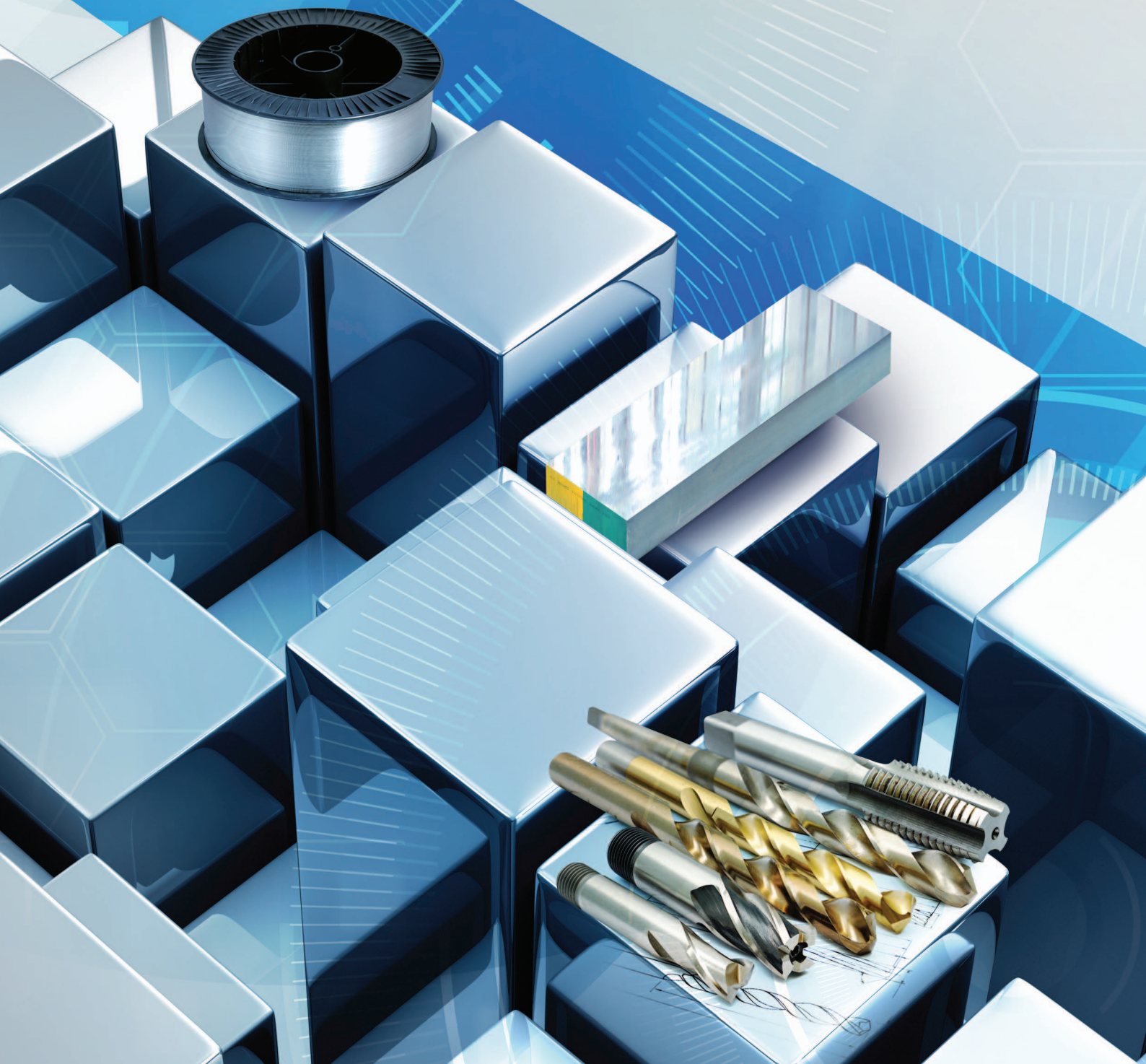
### 致謝

本人藉此機會感謝董事會同仁在二零二二年給予的支持及作出之貢獻。此外，本集團能在二零二二年度排除各項挑戰完成各項業務及技術之創新，離不開所有天工人在這艱難一年裡的恆守初心、克盡己職和努力不懈，本人謹代表董事會表示衷心感謝。我們亦要由衷感謝各位股東、客戶、供應商及業務合作夥伴的長期支持及信任，本集團致力於保持增長，並向高端新材料產業企業轉型，致力創新為股東帶來可持續的長遠價值及理想回報。

朱小坤  
主席

# 管理層

討論及分析



業務回顧

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二二年		二零二一年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
模具鋼	<b>2,703,341</b>	<b>53.4</b>	2,391,914	41.6	311,427	13.0
高速鋼	<b>964,780</b>	<b>19.0</b>	1,005,436	17.5	(40,656)	(4.0)
切削工具	<b>756,726</b>	<b>14.9</b>	1,057,984	18.4	(301,258)	(28.5)
鈦合金	<b>362,420</b>	<b>7.2</b>	263,146	4.6	99,274	37.7
商品貿易	-	-	1,026,393	17.9	(1,026,393)	(100.0)
其他	<b>279,540</b>	<b>5.5</b>	-	-	279,540	-
	<b>5,066,807</b>	<b>100.0</b>	5,744,873	100.0	(678,066)	(11.8)

模具鋼 — 佔本集團於二零二二年財政年度營業額的53.4%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二二年		二零二一年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
模具鋼						
內銷	<b>917,466</b>	<b>33.9</b>	1,216,376	50.9	(298,910)	(24.6)
出口	<b>1,785,875</b>	<b>66.1</b>	1,175,538	49.1	610,337	51.9
	<b>2,703,341</b>	<b>100.0</b>	2,391,914	100.0	311,427	13.0

模具鋼為一種高合金特殊鋼，使用鉬、鉻及鈮等稀有金屬製造。模具鋼主要用於模具及壓鑄模以及機械加工。各式各樣製造業均須使用模具，包括汽車、高速鐵路建設、航空及塑料產品製造等行業。



## 管理層討論及分析

於二零二二年，由於COVID-19疫情爆發，正常運營及物流受到影響，導致下游製造業對鋼鐵的需求下降。對鋼鐵的需求下降導致鋼鐵產量的持續下降趨勢。國內鋼鐵行業供需疲軟，且國內模具鋼銷量下降26%。用作模具鋼生產原材料的稀有金屬成本增加照常被轉嫁予下游客戶。受限於國內需求疲軟，價格調整僅允許轉嫁所增加的部分成本。這將使平均售價的增幅較二零二一年縮小至僅有2%。國內收益下跌24.6%至人民幣917,466,000元(二零二一年：人民幣1,216,376,000元)。

為了遏制高通脹，美國聯邦儲備委員會於二零二二年將聯邦基金利率由0.25%大幅上調至4.50%，導致人民幣兌美元大幅貶值，故年內中國出口因此受益。此外，俄烏衝突導致石油及天然氣等能源的價格持續飆升。烏克蘭的鋼鐵產業受到嚴重打擊，且多個鋼鐵廠因戰爭而關閉。俄羅斯的鋼鐵出口亦受到了歐盟的制裁。此外，歐洲近年來實施了減少碳排放的「綠色鋼鐵政策」，導致歐洲鋼鐵產品供需失衡。相比之下，中國作為鋼鐵出口及加工大國，鋼鐵供應相對穩定。中國的鋼鐵供應正好填補了國際市場的空白。上述原因導致銷量及平均售價分別較二零二一年增長26%及20%。因此，本集團出口收益大幅增加51.9%至人民幣1,785,875,000元(二零二一年：人民幣1,175,538,000元)。

整體而言，模具鋼分部的銷售增加13.0%至人民幣2,703,341,000元(二零二一年：人民幣2,391,914,000元)。

### 高速鋼 — 佔本集團於二零二二年財政年度營業額的19.0%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二二年		二零二一年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
高速鋼						
內銷	<b>404,672</b>	<b>41.9</b>	570,361	56.7	(165,689)	(29.0)
出口	<b>560,108</b>	<b>58.1</b>	435,075	43.3	125,033	28.7
	<b>964,780</b>	<b>100.0</b>	1,005,436	100.0	(40,656)	(4.0)

高速鋼乃使用鎢、鉬、鉻、釩及鈷等稀有金屬製造而成，特點為硬度較高且耐熱耐用，因而適合作為切削工具使用，以及適用於製造高溫軸承、高溫彈簧、內燃機引擎和滾輪，可廣泛用於如汽車、機械製造、航空及電子行業等特定工業領域。

與模具鋼類似，由於COVID-19疫情爆發，國內市場需求下降。國內高速鋼的銷量下降了37%。高速鋼在成本轉移方面的情況與模具鋼類似。然而，由於粉末冶金產品的比例增加，而其平均售價較高，國內高速鋼產品的整體平均售價上漲了12%。國內收益下跌29.0%至人民幣404,672,000元(二零二一年：人民幣570,361,000元)。



對於出口業務，對高速鋼的需求受其下游切削工具行業需求下降所限制。銷量較二零二一年輕微減少3%。然而，與二零二一年相比，平均售價則大幅上漲33%。此乃由於出口粉末冶金產品的比例增加。因此，高速鋼出口收益大幅增加28.7%至人民幣560,108,000元(二零二一年：人民幣435,075,000元)。

二零二二年，高速鋼的整體收益保持相對穩定，為人民幣964,780,000元(二零二一年：人民幣1,005,436,000元)。

切削工具 — 佔本集團於二零二二年財政年度營業額的14.9%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二二年		二零二一年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
切削工具						
內銷	<b>272,521</b>	<b>36.0</b>	285,420	27.0	(12,899)	(4.5)
出口	<b>484,205</b>	<b>64.0</b>	772,564	73.0	(288,359)	(37.3)
	<b>756,726</b>	<b>100.0</b>	1,057,984	100.0	(301,258)	(28.5)

切削工具分部包括高速鋼及硬質合金切削工具。高速鋼切削工具產品可分四大類，包括麻花鑽頭、絲錐、銑刀及車刀，全部均用於工業製造。本集團生產的高速鋼切削工具主要為麻花鑽頭及絲錐兩類。本集團實施縱向一體化，自上游高速鋼生產擴展至下游高速鋼切削工具生產，以致成本優勢遠勝同業。本集團生產的高端硬質合金工具主要為定製硬質合金刀具。

國內下游製造業受到COVID-19疫情爆發的影響。二零二二年國內對切削工具的需求集中在電腦數控(「CNC」)機床應用領域，這一領域相對專業且高端。這導致銷量整體下降17%，而平均售價增加15%。國內收益略微下降4.5%至人民幣272,521,000元(二零二一年：人民幣285,420,000元)。



## 管理層討論及分析

切削工具出口銷量較二零二一年下降44%。此乃主要由於國外取消檢疫政策後，對家用DIY切削工具的需求從二零二一年的峰值回落。同時，海外經銷商積累了大量庫存，以應對二零二一年COVID-19期間的需求增長，導致二零二二年的採購量減少。平均售價較二零二一年增加了11%，這主要是由於上游高速鋼價格上漲的傳遞效應。整體而言，切削工具出口收益下降37.3%至人民幣484,205,000元(二零二一年：人民幣772,564,000元)。

切削工具分部的整體收益減少28.5%至人民幣756,726,000元(二零二一年：人民幣1,057,984,000元)。

鈦合金 — 佔本集團於二零二二年財政年度營業額的7.2%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二二年		二零二一年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
鈦合金						
內銷	<b>356,983</b>	<b>98.5</b>	260,095	98.8	96,888	37.3
出口	<b>5,437</b>	<b>1.5</b>	3,051	1.2	2,386	78.2
	<b>362,420</b>	<b>100.0</b>	263,146	100.0	99,274	37.7

憑藉抗腐蝕性的特點，鈦合金於不同行業得到廣泛應用，包括航空、化工管道設備、核工業及海洋工業。

本集團的鈦合金產品已獲得必維國際檢驗集團等國際權威組織的質量認證，並開創了國內同行業冷拉鈦合金盤圓的最大規格記錄。這有助於本集團保持其在鈦合金盤圓品質方面的行業領先地位。

隨著專注於消費市場的戰略調整取得成功，本集團已引進一個新的國內製造商，該製造商專門使用本集團生產的鈦合金盤圓為品牌消費類電子產品製造商製作框架。對該新客戶的銷售額於二零二二年貢獻收入約人民幣107百萬元，為國內收入的主要增長。我們將於二零二三年繼續接獲該客戶的新訂單。加入此新產品後，平均售價上升36%。本集團正考慮增加鈦合金產能，以應付新訂單。



結合出口收入的最小波動，整體收入增加37.7%至人民幣362,420,000元(二零二一年：人民幣263,146,000元)。

### 商品貿易

此分部涉及買賣本集團生產範圍以外的普鋼產品。由於本集團仍主要聚焦主營及核心業務，本集團自二零二二年一月一日起終止這分部營運。

### 其他 — 佔本集團於二零二二年財政年度收益的5.5%

其他分部主要是由本集團向供應商採購五金、塑膠、電子部件等原材料，再委託包裝商組裝及包裝為電動工具套裝，最後出售予海外客戶。目前出售的電動工具包括電鑽套裝、電批套裝、電動牙刷套裝、五金套裝、小型風扇及安全燈等等。整個分部均為出口業務。

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二二年		二零二一年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
出口	279,540	100.0	-	-	279,540	-

該其他分部為新業務，為現有切削工具客戶的電動工具產品衍生出來的組裝及銷售業務，籍此向下游延伸，提供更多元的產品及服務。目前，其他分部全為出口業務，二零二二年整體營業額為人民幣279,540,000元(二零二一年：無)。

### 財務回顧

本公司股權持有人應佔純利由二零二一年的人民幣664,371,000元減少24.2%至二零二二年的人民幣503,535,000元。

### 營業額

本集團於二零二二年的營業額合計為人民幣5,066,807,000元，較二零二一年的人民幣5,744,873,000元減少11.8%。由於受到國內疫情影響，國內整體需求萎縮。另一方面，隨著國外的經濟活動重新開放，海外對模具鋼及高速鋼(統稱工模具鋼)的需求恢復理想。工模具鋼產品的海外需求反彈及專注於鈦合金消費市場的戰略調整是二零二二年本集團營業額的主要驅動力。有關個別分部的分析，請參閱「業務回顧」一節。

### 銷售成本

隨著營業額減少，本集團於二零二二年產生銷售成本人民幣3,918,320,000元，較二零二一年的人民幣4,339,675,000元減少9.7%。

## 管理層討論及分析

### 毛利率

於二零二二年，整體毛利率為22.7%（二零二一年：24.5%）。以下為本集團五個分部於二零二二年及二零二一年的毛利率：

	二零二二年	二零二一年
模具鋼	<b>19.1%</b>	26.6%
高速鋼	<b>20.8%</b>	32.5%
切削工具	<b>27.5%</b>	28.4%
鈦合金	<b>28.5%</b>	16.0%
商品貿易	無	0.03%
其他	<b>22.7%</b>	無

### 模具鋼

需求低迷，原材料（即稀有金屬）價格增量的成本傳導不如二零二一年順利。此外，能源成本（包括電力及天然氣）亦呈上升趨勢。因此，模具鋼的毛利率由二零二一年的26.6%下降至二零二二年的19.1%。

### 高速鋼

在高速鋼分部中觀察到與模具鋼相似的情況。高速鋼平均毛利率高於模具鋼，乃由於毛利率較高的粉末冶金產品的貢獻所致。高速鋼的整體毛利率由二零二一年32.5%下跌至二零二二年20.8%。

### 切削工具

切削工具的毛利率由二零二一年的28.4%減少至二零二二年的27.5%，主要是由於切削工具產量較二零二一年減少約20%。規模效應的降低導致平均單位成本增加。另一方面，添加高利潤粉末冶金絲錐產品部分抵銷規模效應的負面影響。

### 鈦合金

鈦合金毛利率由二零二一年的16.0%上升至二零二二年的28.5%。此分部的產品主要分為純鈦及鈦合金產品。針對消費市場對鈦合金的需求，本集團提供附加值較高的深加工產品。於二零二二年，鈦合金產品的銷售額佔總分部收益的7.2%（二零二一年：4.6%）。由於鈦合金產品的生產過程要求熔點高，材料容易極化，此為產品成分均勻性及穩定性的控制帶來巨大的技術困難。因此，鈦合金產品的平均售價及毛利率高於純鈦產品。

### 其他

其他分部為本集團的新業務，涉及組裝及銷售電動工具套裝予海外客戶。本集團旨在透過此新業務線擴展及多元發展其產品。

### 其他收入

其他收入由二零二一年的人民幣129,387,000元增加至二零二二年的人民幣157,895,000元。二零二二年美元兌人民幣大幅升值。本集團以美元計值的淨貨幣資產主要來自出口業務，於二零二二年產生匯兌收益。匯兌收益增加被所收取的當地政府補貼減少所部分抵銷。

### 分銷成本

二零二二年的分銷成本為人民幣219,776,000元(二零二一年：人民幣217,737,000元)。從本集團的出口收益看，本集團61.5%(二零二一年：41.5%)的收益來自出口銷售，本集團於分銷產品方面產生較多開支。另一方面，受惠於多項優惠的定價政策，平均運輸成本與二零二一年相比有所減少。因此，運費及相關物流費用增加6%。二零二二年的分銷成本佔收益約4.3%(二零二一年：3.8%)。

### 行政開支

行政開支由二零二一年的人民幣134,575,000元增加至二零二二年的人民幣146,666,000元。增長主要由於行政人員的人數及平均薪金增加所致。二零二二年行政開支佔收益約2.9%(二零二一年：2.3%)。

### 其他經營開支

其他經營開支由二零二一年的人民幣47,274,000元減至二零二二年的人民幣31,947,000元。

二零二一年，人民幣兌美元、歐元及港元升值。沖減以外幣計值的資產及負債後，本集團就美元、歐元及港元計值而言處於淨資產狀況。因此，本集團於二零二一年確認匯兌虧損淨額人民幣36,075,000元。二零二二年，由於美元兌人民幣大幅升值，匯兌收益於其他收入確認。

根據本集團的信貸虧損估計政策，本集團計提額外減值人民幣24,645,000元。

### 融資成本淨額

二零二二年，較高的利率及銀行存款平均餘額帶來較二零二一年更高的融資收入。

融資開支方面，高利率環境下銀行貸款利息有所增加。二零二一年人民幣7,264,000元的利息開支資本化為物業、廠房及設備，而二零二二年則無資本化。

## 管理層討論及分析

經計及上述所有因素，本集團二零二二年的融資成本淨額為人民幣129,895,000元，與二零二一年的人民幣131,484,000元相當。有關融資成本淨額的詳細明細，請參閱綜合損益表附註8(a)。

### 所得稅

誠如綜合損益表附註9所載，本集團的所得稅開支由二零二一年的人民幣80,025,000元減少106%至二零二二年的所得稅抵免人民幣4,750,000元。此乃主要由於(i)中國稅收政策加大對科技創新稅收減免的支持力度。其允許企業在二零二二年第四季度產生的固定資產支出中即時獲得全額稅收減免。此外，就相同開支引入額外100%加計扣除，及(ii)撥回上年度產生的超額股息預扣稅。

### 本公司股權持有人應佔年內溢利

基於上文所述因素，本集團的應佔溢利由二零二一年的人民幣664,371,000元減少24.2%至二零二二年的人民幣503,535,000元。本公司股權持有人應佔溢利比率由二零二一年的11.6%下降至二零二二年的9.9%。

### 本公司股權持有人應佔年內全面收益總額

於二零二二年，經計及外幣報表換算差異及股權投資的公允價值調整後，本公司股權持有人應佔年內全面收益總額為人民幣422,697,000元(二零二一年：人民幣676,701,000元)。

年內，本集團於其他全面收益貸記一筆與香港附屬公司及以權益列賬的海外被投資公司的財務報表換算有關的外幣換算差異人民幣57,915,000元(二零二一年：貸記人民幣12,086,000元)。

本集團亦於綜合損益及其他全面收益表就股權投資確認公允價值虧損人民幣22,806,000元(二零二一年：收益人民幣24,430,000元)。

### 其他金融資產

本集團持有的其他金融資產包括江蘇銀行股份有限公司、廈門創豐翌致投資管理合夥企業(有限合夥)、南京小木馬科技有限公司、江蘇金貿鋼寶電子商務股份有限公司、寧波梅山保稅港區啟安股權投資合夥企業(有限合夥)、中金佳泰叁期(深圳)私募股權投資基金合夥企業(有限合夥)、濟南財金復星惟實股權投資基金合夥企業(有限合夥)及丹陽博雲恒大天工產業投資中心(有限合夥)的股權。所有該等投資均按其於二零二二年十二月三十一日的公允價值列賬。除公允價值虧損(扣除稅項)人民幣22,806,000元(二零二一年：收益人民幣24,430,000元)計入二零二二年其他全面收益外，公允價值收益人民幣4,910,000元於年內按公允價值計入損益計量的金融資產計入其他收益(二零二一年：收益人民幣11,502,000元)。

### 貿易應收款項及應收票據

貿易應收款項及應收票據由二零二一年的人民幣1,883,334,000元增至二零二二年的人民幣2,285,661,000元，主要是由於本年度出口收益佔相當大一部分。授予海外客戶的信用期稍長及受不穩定的運力影響本年度平均航運時間亦有所延遲，以致貿易應收款項及應收票據結餘增加。

### 行業回顧

回顧年內，雖然國內經濟在各級政府有效實施穩經濟的一攬子政策下有所回暖，第一、二季度中國國內生產總值錄得有穩定增長，但全年的經濟增長仍受制於全球金融市場動盪、能源及物價危機。據國家統計局數字，二零二二年中國國內生產總值全年增長率為3%，稍遜中央的預期。國內工業生產方面，受惠於政府出台的一系列紓困解難政策措施，工業經濟總體靠穩。

海外市場方面，回顧二零二二年，全球宏觀經濟面臨多重下行壓力，經濟增長有所放緩，疫情持續傳播，給社會經濟帶來影響。美聯儲快速加息引發全球經濟和金融市場大幅波動，相反中國將穩增長作為貨幣政策目標的核心出發點，採取了降息、降準等相對寬鬆的貨幣政策。中美貨幣政策差異為中國金融市場波動，對匯率、跨境資本流動等帶來不確定性。另外，地緣政治風險加劇。俄烏衝突加劇了能源及糧食的供給壓力，推升了通脹走勢。最後，美國通過出口管制等手段持續對中國高科技領域施壓，中美兩國博弈成為新常態。

整體而言，二零二二年受多重因素影響，鋼鐵行業整體呈現出需求下移、利潤下滑的運行態勢。加之疫情反復衝擊，也導致工業經濟對鋼鐵需求大幅下滑。據中國鋼鐵工業協會統計數據顯示，回顧年內重點鋼鐵企業實現營業收入約為人民幣6.59萬億元，同比下降6.35%；實現利潤總額人民幣982億元，同比下降72.27%。

### 市場回顧

二零二二年模具鋼市場供需失衡，呈現「旺季不旺」的局勢。但以高速鐵路及汽車工業等為代表的高端製造業迎來了快速和具持續性的發展，有望拉動中高端模具鋼的需求。在對鋼材品質要求較高的領域，高合金含量模具鋼的應用領域也將持續擴展，需求量將快速增加。二零二二年汽車行業受疫情影響較大，雖然有政府相應的政策扶持，但銷售復甦仍然緩慢，特別是燃油汽車。同時，智能電動汽車的快速崛起，汽車業有望繼智能手機成為長期優質成長賽道之一，而其一體化生產模式亦預計能帶動大規格高合金含量模具鋼的需求。

## 管理層討論及分析

切削工具為高速工具鋼和部分合金鋼的主要應用市場。回顧年內，國內不斷刺激CNC機床市場，所以可以預見未來切削工具的需求將會大幅增加。雖然今年出口環境不太樂觀，主要靠國家政策去支撐內銷來平衡進出口量。但從長遠來看，出口仍是切削工具的支柱市場。隨著高端製造業有望保持旺盛需求，配合疫情影響減弱，機床產業有望明顯復蘇，拉動行業消費額。

政策方面，二零二二年是「十四五」規劃的第二個年頭，中國鋼鐵工業仍然存在產能過剩壓力大、產業安全保障能力不足、綠色低碳發展水平有待提升、產業集中度偏低等問題。因此，國家出台多項政策支持鋼鐵行業的有序及高端化發展。其中，由工業和信息化部、國家發展和改革委員會、生態環境部三部委於二月七日聯合發佈的《關於促進鋼鐵工業高品質發展的指導意見》，力求讓鋼鐵行業在二零二五年前基本打開高質量發展格局，鼓勵鋼鐵企業不斷提升自主創新力，並以優化產業結構和發展綠色低碳最佳作為目標，務求在保護資源量的同時提升供給質量，從而鞏固中國鋼鐵行業的發展和國際接軌，追求高質量的全球性競爭力。

### 成就

本公司和中國模具工業協會模具材料專業委員會在丹陽成功聯合主辦「一體化大型模具用材料及製造應用」技術與產業論壇，並在會上與13家企業簽署《戰略合作協議》，象徵本公司強勢進軍一體化大型壓鑄領域。

在第六個中國品牌日上，中國冶金報社發佈二零二二年度中國鋼鐵品牌榜，嘉獎在「中國鋼鐵產品」向「中國鋼鐵品牌」轉變的過程中，一批擁有國際影響力的品牌。天工國際榮獲「二零二二鋼鐵行業全球影響力品牌」。

本公司全資附屬公司精密工具收購江蘇天冠精密機械發展有限公司（「天冠精密」）的全部股權，意味著本集團在高端精密切削工具再落一子。天冠精密擁有年產量約為5百萬件粉末冶金絲錐的生產線，收購天冠精密能助力本集團實現進口替代，推動高端刀具國產化，收穫國內市場的同時，擴大國際工業級市場、汽車行業、航空航天精密級行業的市場佔比。



本公司全資附屬公司偉建工具申報的「航空微鑽用粉末冶金超高合金高速鋼微細絲製備關鍵技術研發」入圍江蘇省省科技計劃專項資金(重點研發計劃產業前瞻與關鍵核心技術)擬立項目清單。

天工工具擬在A股市場建議分拆上市的計劃正在進行，有望成為本集團在資本市場上的重大里程碑之一。天工工具連同其附屬公司從事合金工模具鋼的製造和銷售，其生產工藝包括傳統冶煉及粉末冶金。

天工股份已向江蘇證監局提交了北交所上市輔導備案材料，並已進入輔導階段。

本集團於二零一九年十一月在中國成功建成並投產第一條大型工具鋼粉末冶金生產線，且粉末冶金二期項目投產，擴展年產能至5,000噸。進一步詳情，請參閱本報告「未來展望 — 產品發展戰略 — 粉末冶金領域」一節。

本集團於二零二二年上半年度正式立項啟動7,000噸快鍛項目，以滿足市場日益增長的需求。同時，本集團加強對內部產品結構體系的升級，如在一體成型壓鑄領域中對大規格模具鋼的廣泛需求。

繼本公司附屬公司天工股份被認定為「二零二二年度鎮江市專精特新「小巨人」」後，成功入選「二零二二年度江蘇省專精特新中小企業」，標誌著天工股份在自主創新、核心競爭力提升、不斷提高發展質量和水平等方面取得了重要成果。

### 未來展望

#### 營運策略

本集團一直以專業化的裝備、技術和管理優勢帶領行業。多年來專注研發及成本控制，致力將長期累積的成果和經驗轉化為鋼鐵冶金行業的創新應用，為行業發展和升級賦能。務求同時滿足國內市場需求及贏得國際市場份額。精準的戰略佈局，高效的執行能力及世界領先的技術是本集團的三大核心。

## 管理層討論及分析

### 國內行業發展

回顧年內，國內工業生產市場受新一輪疫情和國際動盪的地緣政治局勢所影響，國內市場對鋼材的需求較為低迷，本集團模具鋼、高速鋼在國內的收入亦有不同程度的下滑，對本集團整體的業績表現造成不利影響。但隨著政府於第三季度提出多項經濟政策，以及持續不斷的政策落地顯效，中國經濟活動陸續重啟，連帶工業生產亦呈現積極恢復態勢。

國家稅務部門為深入貫徹黨中央、國務院決策部署，在二零二二年內積極推進《新能源汽車產業發展規劃(2021-2035年)》實施進程，為新能源汽車產業注入新動能。新能源汽車市場作為集團重要的下游產業之一，將受惠於國家這些利好政策和疫情舒緩，帶動上游產業的需求增加。

同時，國家早已明確「30•60目標」，本集團為響應國家鋼鐵行業目標及整體雙碳國策，持續推動產品創新轉型。為配合市場發展速度，集團規劃的「5萬噸合金工模具鋼擴能項目」持續有序開展，該項目將發揮30萬噸的合金工模具鋼生產能力，在產能擴充基礎上，持續加大對高端合金工模具鋼(包括高速鋼及模具鋼)的研發力度，進而提升本集團產品競爭力。

作為行業的先行者，本集團未來將繼續克服在合金工模具鋼領域遇到的技術性難題，以製造業的基石的角色，讓中國鋼材市場擺脫只能依賴海外鋼材市場進口的被動局面，以攻克材料端「卡脖子」技術為重任，積極通過領先的研發技術，著力保證國家對關鍵特鋼材料的保障需求，努力提高企業核心競爭力。

### 出口經營

回顧年內，全球經濟在復甦的過程中遇到多重挑戰，一度陷入低迷狀態。為了緩解美國持續升溫的通脹水平，美聯儲進入加息週期，經濟增長放緩讓新興經濟體的貨幣產生了大幅度波動，進而影響到國際鋼鐵貿易，人民幣亦受到一定衝擊。在全球經濟下行壓力加大及地緣政治風險升溫等不明朗因素影響，本集團將密切外需市場的急劇變化，並適時調整出口經營策略。

切削工具海外市場於二零二二年經歷充分消化過剩庫存後，需求又回復正常，預期將於二零二三年提供強勁的出口訂單。

### 海外拓展

在堅持推進全球化戰略下，本集團已形成多元化的海外銷售網絡。隨著疫情趨緩，本集團的海外生產基地現時已全面復工，並處於不斷擴建中。於二零二二年，泰國羅勇府洛加納寶丹工業園區工廠二期項目已於年內正式啟動，預期於二零二三年下半年完工。屆時，將新增產能5,000萬件，兩期項目累計有近1億件產能，使切削工具產能翻倍。本集團將持續優化及鞏固目前的海外佈局，以應對海外需求恢復及環球不明朗因素。

### 產品發展戰略

#### 粉末冶金領域

近年來，得益於汽車行業、機械製造、金屬行業、航空航天、儀器儀錶、五金工具、工程機械、電子家電及高科技產業等迅猛發展，粉末冶金行業容量不停擴大。隨著粉末冶金市場對已有產品與生產工藝的不斷改進、創新開發與應用，預計中國粉末冶金行業將不斷壯大。

本集團於二零一九年十一月正式建成並投產國內首條規模化工模具鋼粉末冶金生產線，成功進軍粉末冶金領域。作為國內刀具市場上唯一擁有從生產高端粉末材料到粉末刀具的全產業鏈企業突破國外技術壟斷，打開了高端市場。現時，粉末冶金產品主要圍繞高速鋼，由於其單價較高。回顧年內，本集團粉末冶金業務合乎預期。隨著粉末冶金二期項目投產，擴產後的年產能為5,000噸。預料在高速鋼市場進一步回順後，產能及銷售將明顯提升。

另外，本集團將持續推進高端產品轉型，堅持不懈地研究與開發新的粉末冶金生產方式。回顧年內，本集團克服重重技術性困難，實現多項瓶頸突破。本集團在拓展海外市場的分銷方面亦不遺餘力，積極推動粉末冶金業務的海外擴展。同時，本集團亦正大力推進粉末冶金高速鋼刀具的應用，包括粉末絲錐，預計二零二三年年底前將完成全年1,000萬支粉末絲錐的產量，實現進口替代，大大提升中國製造業機床加工能力。

## 管理層討論及分析

### 硬質合金切削工具領域

刀具是機械製造行業和重大技術領域的基礎。刀具的品質直接決定了機械製造行業的生產水準，更是製造業提高生產效率和產品品質的最重要因素之一。除了高速鋼切削工具外，本集團近年主動謀求產品升級及多樣性，針對高端硬質合金切削工具市場，提供合金含量更高且更具有附加值的切削工具產品，用於緊握中國高端硬質合金切削工具的需求持續增長帶來的機遇。

回顧年內，本集團在硬質合金方面取得了階段性進展。首先，本集團現時與一支專門做硬質合金的經驗豐富的專家團隊密切合作，並成功與其成立一間聯屬公司。該專家團隊能夠提供技術支持以協助集團建立硬質合金切削工具的產能，預計將會在二零二三年底前正式投產，屆時將有刀片、刀具和棒料三塊產能。其次，隨著硬質合金刀具首批設備陸續到位，本集團第一片硬質合金可轉位刀片成功壓制，標誌著本集團在硬質合金項目上取得突破性進展，本集團的硬質合金切削工具將廣泛應用於CNC機床。

### 鈦合金領域

由鈦所造出來的鈦合金盤圓可應用領域非常廣泛，其可客制化特性令產品可應用在眼鏡框、3D打印及3C(計算機、通信及消費電子)產品等下游場景。未來本集團將繼續探索鈦合金盤圓市場，積極配合下游客戶，務求幫助他們更好應用項目。同時，本集團也希望透過更多的研發應用項目，向精細鈦合金應用場景邁進，進一步打通下游市場，亦積極推動鈦合金朝中高端方向發展。

本集團的鈦合金盤圓材料於二零二二年末已正式進入消費品市場，並得到終端客戶的全面認可，成功拓展精細鈦合金產品應用於高端消費品的業務渠道，對本集團品牌知名度及市場競爭力的提升有重要意義。

### 行銷策略

本集團一直與下游的熱處理中高端技術服務及零切供應商協作經營，敏捷實現對售後服務的閉環管理，增強客戶服務系統，以提高售後服務能力，加強對客戶需求的理解。

### 綠色發展

本集團一直堅持以「綠色發展」為核心，杜絕以犧牲環境來換取企業發展，多年來大量投入環保設備，如總投資額達人民幣2,000餘萬元建成的大型污水處理中心，本公司之附屬公司天工工具更是榮登鎮江市工信局公佈的「二零二二年度「市級綠色工廠」」名單，成為市級綠色工廠。未來，本集團將會在大力發展集團業務的同時將環保事業貫徹到底，在「綠色製造」體系中起到領頭示範作用。

### 資訊科技

為了配合本集團的產能拓展、國際化發展、產品線擴充、生產流程更精準化、專業化提升和更多元化的銷售渠道發展，本集團大力投資並打造「數智天工」數字化信息系統，以覆蓋天工所有業務領域，完成從銷售到收款、採購到付款、計劃到資源、製造到成本、訂單到交付五個應用場景的數字化發展。此系統將有效改善網路化採購績效，全面增強產業供應鏈的協同能力，大幅度提升本集團的競爭力，為本集團向阿米巴管理模式轉型作最好準備。同時，「數智天工」二期智能製造項目已於二零二一年六月始正式展開，使本集團從傳統製造業向先進製造業轉型。「數智天工」是一場管理技術和管理手段的變革，通過兩年時間的努力，集團已構建了統一化的數字平台，讓本集團各業務實現了高效運轉，為更規模化發展奠定基礎。

回顧年內，集團旗下天工合金熔融智能工廠項目也正式啓動。此整體數字化及信息化建設的完成，建立了從原材料倉庫到生產車間，再到成品倉庫全流程的系統化管理，以及生產過程的透明化管理。

### 本集團之信念

本集團一直堅持不斷創新、增強競爭實力以鞏固領先的市場地位。本集團將繼續秉承信念為股東創造最大價值、維持最高水平的企業管治標準，帶領行業不斷向前邁進。

### 前瞻性陳述

本管理層討論及分析載有有關本集團財務狀況、經營業績及業務的若干前瞻性陳述，該等前瞻性陳述反映本公司對未來事件的預期或想法，並涉及已知及未知風險及不確定性，足以令致實際業績、表現或事件與該等陳述所明示或暗示者大相逕庭。

前瞻性陳述涉及固有風險及不確定性。包括股東及投資者在內的本公告閱覽人務請注意，若干因素可能導致實際業績有別於任何前瞻性陳述所預期或暗示者，於部分情況下更可能出現顯著差別。

## 管理層討論及分析

### 流動資金及財務資源

於二零二二年十二月三十一日，本集團的流動資產包括現金及現金等價物人民幣1,219,843,000元、存貨人民幣2,583,470,000元、貿易及其他應收款項人民幣2,632,708,000元、抵押存款人民幣140,041,000元及定期存款人民幣1,341,834,000元。於二零二二年十二月三十一日，本集團的計息借款為人民幣2,895,313,000元（二零二一年：人民幣2,638,786,000元），其中人民幣1,866,813,000元須於一年內償還，另外人民幣1,028,500,000元的償還期為一年以內。本集團於二零二二年十二月三十一日的經調整淨負債權益比率（按經調整債務淨額（定義為總計息借款加未計擬派股息減定期存款以及現金及現金等價物）除經調整資本（包括所有權益組成部分減未計擬派股息）計算）為6.2%（二零二一年：0.0%）。

於二零二二年十二月三十一日，借款其中人民幣1,954,000,000元以人民幣計值、15,705,000美元以美元計值、88,732,000歐元以歐元計值及194,115,000港元以港元計值。本集團的借款須按年利率介乎0.79%至4.75%付息。本集團並無季節性借款需求。本集團並無訂立任何金融工具，以對沖利率及匯率波動的相關風險。

年內，經營活動所得現金淨額為人民幣303,553,000元（二零二一年：人民幣542,300,000元）。減少主要由於：(i) 經營溢利減少；及(ii) 向海外客戶進行出口銷售導致佔用的營運資金增加。

### 現金循環周期

現金循環周期乃按存貨週轉天數加貿易應收款項週轉天數減貿易應付款項週轉天數計算，以衡量每元淨投入於生產及銷售過程的金額可透過對客戶的銷售轉化成現金所需的時間。由於此舉有助衡量資金鏈管理效率，故對製造商而言極為重要。

本集團於二零二二年的存貨週轉天數為226天（二零二一年：167天）。存貨的週轉天數增加，主要因囤積庫存，準備海外對工模具鋼及切削工具產品的需求及材料的成本增加，這提高了存貨結餘的平均成本。本集團在存貨水平及銷售預測維持有效和高效的平衡。

本集團於二零二二年的貿易應收款項週轉天數為150天（二零二一年：124天），而於二零二二年的貿易應付款項週轉天數為114天（二零二一年：110天）。

按上述各項計算，本集團於二零二二年的現金循環周期為262天（二零二一年：181天）。現金循環週期增加主要受出口業務驅動，不穩定的運力要求更高的庫存水平及更長的海外客戶信貸期。鑑於營商環境不斷變化，管理層將繼續密切監察業務。

請注意上述指標的計算可能與其他發行人發佈的衡量指標不一致。

### 資本支出及資本承擔

於二零二二年，本集團的物業、廠房及設備增加淨額為人民幣334,230,000元，主要與收購天冠精密後增加廠房及重型(7,000噸)快鍛機生產線開支相關，並以內部現金資源、經營現金流量及銀行借款共同撥資。於二零二二年十二月三十一日，資本承擔為人民幣268,986,000元(二零二一年：人民幣1,022,087,000元)，其中人民幣58,268,000元(二零二一年：人民幣138,169,000元)已訂約，另人民幣210,718,000元(二零二一年：人民幣883,918,000元)已獲授權但未訂約。大部分資本承擔與建設粉末絲錐生產線及1,600噸快鍛機生產線以及金屬線材生產線升級改造有關，並將以本集團的內部資源及經營現金流量撥資。

### 配售股份及配售事項所得款項用途

本集團按配售價每股4.22港元，向不少於六名承配人配售合共200,000,000股每股面值0.0025美元的普通股，相當於本公司經擴大已發行股本的7.16% (「配售事項」)。配售事項下配售股份的總面值為500,000美元。配售200,000,000股股份已於二零二一年五月七日完成，所得款項淨額約834,000,000港元，相當於每股淨發行價約4.17港元。配售股份於二零二一年五月四日(緊接配售及認購協議簽訂前的最後全日交易日)在聯交所所報的市價為每股4.88港元。

配售事項所得款項已用於下列各項：

配售事項所得項款的 擬定用途	所得款項的實際用途 (於二零二二年 十二月三十一日)	餘下未動用 所得款項的建議用途 (於二零二二年 十二月三十一日)
(i) 擴充本集團於泰國的工業園	已使用5,990萬港元作為擴充本集團於泰國的工業園	餘下未動用所得款項為零
(ii) 開發本集團的新精密工具產品	已使用3.592億港元作為開發本集團的新精密工具產品	餘下未動用所得款項為零
(iii) 補充本集團營運資金，採購原材料及符合日常營運產生的任何現金流規定	已使用4.153億港元作為營運資金及作日常用途，包括支付電費、員工薪酬及採購原材料	餘下未動用所得款項為零

配售事項所得款項已悉數動用。

## 管理層討論及分析

### 外匯風險

本集團的營業額以人民幣、美元、歐元及泰銖計值，其中以人民幣所佔比例最高，達38.5%。銷售總額其中61.5%及經營溢利受匯率波動影響。本集團已制訂多項措施，例如因應外匯波動情況每月檢討產品定價及鼓勵海外客戶準時支付結餘，務求將外匯風險造成的財務影響降至最低。

### 資產抵押

於二零二二年十二月三十一日，本集團抵押若干銀行存款人民幣140,041,000元(二零二一年：人民幣244,191,000元)及若干貿易應收款項人民幣145,131,000元(二零二一年：人民幣175,195,000元)。抵押銀行存款減少乃主要由於銀行承兌票據尚未償還結餘減少。

### 重大收購及出售

於二零二二年八月十九日，本公司全資附屬公司精密工具收購天冠精密全部股權。有關進一步詳情請參閱本公司日期為二零二二年八月十九日之公告。

此外，於二零二二年十月十二日，本集團透過其全資附屬公司天工股份與一名第三方訂立協議，透過增資人民幣15,000,000元收購江蘇天工索羅曼合金材料有限公司(「天工索羅曼」)額外25%股權。該交易完成後，本集團於天工索羅曼持有55%股權，而天工索羅曼成為本集團附屬公司。

除上述情況外，於報告期間本集團並無任何重大收購或出售附屬公司及聯營公司。

### 僱員薪酬及培訓

於二零二二年十二月三十一日，本集團聘用3,134名僱員(二零二一年：3,108名僱員)。年內員工成本總額為人民幣365,053,000元(二零二一年：人民幣360,069,000元)。增加主要由於員工總人數增加所致。本集團向僱員提供的薪酬待遇與市場水平看齊，另會根據本集團的薪金、獎勵及花紅制度以及因應個人工作表現再行獎勵。為提高本集團生產力及進一步提升本集團人力資源質素，本集團為全體職工安排定期必修持續培訓課程。

### 或然負債

於報告期末，本集團及本公司概無任何重大或然負債。



### 主要風險及不確定性

本集團的主要業務包括生產和銷售模具鋼、高速鋼、切割工具和鈦合金。本集團面對各種財務風險，包括信貸風險、流動資金風險、貨幣風險和利率風險。為了盡量降低有關貿易應收款項的信貸風險，董事已委派一支團隊負責釐定信貸額度、信貸審批及其他監控程序，以確保採取適當的跟進行動收回逾期債務。本集團亦就貿易應收款項投購保險。此外，本集團於各報告期末審閱每項個別貿易債務的可收回金額，以確保就不可收回金額計提足夠減值虧損。因此，董事認為，本集團的信貸風險已大大降低。財務報表附註34列出了上述主要風險和降低風險的措施的詳細情況。

除上述財務風險外，本集團面臨一些經營風險和不確定性，包括稀有金屬價格波動和市場需求。

### 稀有金屬價格波動帶來的風險和不確定性

稀有金屬佔本集團產品材料成本的重要部分。稀有金屬價格顯著影響了本集團產品的單位生產成本。對於稀有金屬價格波動風險，本集團已經與稀有金屬供應商合作，在若干期限內可獲得採購稀有金屬的折扣價格。此外，由於稀有金屬的價格是公開市場信息，本集團有能力將部分稀有金屬價格波動影響傳導給下游客戶。然而，由於稀有金屬價格的透明度，在稀有金屬價格維持在低位的極端情況下，本集團可能面臨著下調產品定價的壓力。

### 本集團產品的市場需求帶來的風險和不確定性

本集團的業務及盈利能力的增長受到全球宏觀經濟形勢的不確定性的影響，該等影響可能對製造業產生重大影響。這些不確定性最終會影響本集團產品的需求。為盡量減少全球宏觀經濟不確定性的影響，本集團一直致力在全球開拓新市場。本集團認為管理有關風險和不確定性的最佳方式是避免對某一經濟體的需求依賴。

### 遵從法例及規則

本公司在香港上市，受香港證券及期貨事務監察委員會及聯交所監管。由於本公司的74.02%附屬公司江蘇天工科技股份有限公司（「天工股份」）於全國中小企業股份轉讓系統（「全國中小企業股份轉讓系統」）掛牌，天工股份需受全國中小企業股份轉讓系統監管。同時，多個中國政府機構（尤其國家環境保護總局）均有權頒佈及實施規管特鋼生產各方面的法規。本集團將不斷更新及確保遵守監管機構頒佈的新規則及規例。

於二零二二年十二月三十一日及直至本報告日期，董事會並不察覺有任何不遵守對本集團有重大影響的有關法律及規則的情況。

## 管理層討論及分析

### 與主要利益相關人士的關係

#### (i) 員工

本集團認為人力資源為本集團發展及增長的重要資產。本集團員工主要工作於中國鎮江市的製造廠。本集團向僱員提供與市場看齊的薪酬水平，僱員的額外酬金則根據本集團的薪金、獎勵及花紅制度，按個別工作表現釐定。為提高本集團生產力，並進一步提升本集團人力資源的素質，本集團定期為全體僱員安排必須參與的持續培訓課程。

於二零二二年十二月三十一日，本集團員工(包括本公司高級管理層)的性別比例約為71.75%男性對28.25%女性。本公司的招聘為擇優錄用及非歧視性的。由於所涉業務的性質，聘用的男性僱員數目較多屬常見，因此董事會對本公司在員工隊伍中實現的性別多元化感到滿意。

#### (ii) 供應商

本集團的供應商主要於中國為我們提供原料及公營事業的供應。本集團與供應商發展了長久及良好的關係。我們的採購部門定期與原材料及公營事業供應商舉行例會，以確保原材料及公營事業的供應數量穩定及質量良好。

#### (iii) 顧客

本集團與主要顧客建立了長期合作的良好關係。國內外銷售部門的銷售團隊會定期探訪顧客及與顧客討論，以使我們獲取最新的市場情況及轉變。

環境、  
社會  
及管治  
報告



## 1 關於本環境、社會及管治報告

### 1.1 報告編製基準

此份為天工國際有限公司(「本公司」)及其附屬公司(統稱「本集團」或「我們」)發佈的第七份環境、社會及管治報告(「本ESG報告」)。本ESG報告主要介紹本集團二零二二年度的環境、社會及管治(「ESG」)表現。

本公司按照香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(「上市規則」)附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(「ESG指引」)編製本ESG報告。本ESG報告應與《天工國際有限公司二零二二年年報》(「二零二二年年報」)中的「企業管治報告」章節一併閱覽，以便全面了解本集團的ESG表現。

### 1.2 報告範圍

除非另有說明，本ESG報告涵蓋的組織範圍為本公司及其主要附屬公司。由於本集團非生產性質的附屬公司和聯營公司的業務對環境及社會方面的影響相對較小，因此不被納入本ESG報告的報告範圍內。

除非另有說明，本ESG報告涵蓋的時間範圍與二零二二年年報一致，為二零二二年一月一日至二零二二年十二月三十一日(「報告期」)。



### 1.3 報告聲明

本公司董事會(「董事會」)對本公司ESG策略及匯報承擔全部責任。董事會負責評估及釐定本集團營運範圍內的ESG風險，並確保設立合適及有效的ESG風險管理及內部監控系統。本集團的ESG方針、策略及重要性議題評估與釐定將在本ESG報告的各章節作出具體披露。

本ESG報告內容所涉及的信息源自本集團內部的正式文件和統計報告。本ESG報告已遵守ESG指引中所有強制披露規定以及「不遵守就解釋」條文，並應用ESG指引中的以下匯報原則進行編製：

#### 「重要性」原則

本集團透過重要性議題檢討，識別並確認報告期內適用於本集團的重要性議題，並針對相關議題在本ESG報告中進行重點披露。

#### 「量化」原則

為全面評估本集團於報告期內的ESG績效，本集團披露了ESG指引內適用的量化關鍵績效指標，並列明了量化關鍵績效指標所採用的標準、方法、假設及計算的參考依據，包括主要換算因子的來源。

#### 「一致性」原則

除非另有說明，本ESG報告採用與上個報告期一致的編製及數據計算方法，以供讀者對本ESG報告的ESG信息進行有意義的對比。

#### 「平衡」原則

本ESG報告遵循平衡原則，客觀呈現本集團於報告期內的ESG表現及管理現狀。

### 1.4 報告發佈形式

本ESG報告以繁體中文及英文兩個語言版本發佈。若繁體中文及英文兩個版本有任何抵觸或不相符之處，應以繁體中文版本為準。閣下可透過本公司網站主頁<http://www.tggj.cn/>以及聯交所披露易網站[https://www.hkexnews.hk/index\\_c.htm](https://www.hkexnews.hk/index_c.htm)獲取本ESG報告的繁體中文及英文PDF版本。

### 1.5 對本ESG報告的回應

如對本集團的ESG工作有任何寶貴意見或疑問，歡迎閣下透過電郵方式與本公司聯繫。

電郵：tiangongir@tggj.cn

## 2 夯實管治，促可持續發展

### 2.1 ESG管治架構

董事會將可持續發展管治事務納入重要議事日程。報告期內，我們推動ESG事宜與企業管治架構的深度融合，助力本集團向可持續發展道路邁進。同時，為進一步確保本集團所有營運活動的透明度及問責性，董事會堅守企業管治原則，對標法律及商業準則，在內部監控、公平披露及對全體股東負責等領域保持持續關注。

簡明而有效的ESG管治架構能夠更好地應對及落實相關的ESG管治策略及措施。我們已搭建出一個自上而下的ESG管治架構以滿足需求。

董事會為本集團ESG事宜的最高負責機構，全面監督本集團的ESG管治，並負責本集團ESG發展戰略及目標的制定和檢討。董事會領導並參與本集團包括ESG風險在內之ESG相關事宜的評估、釐定與檢討，確保適當及有效的ESG風險管理及內部監控系統的落實與完善。在董事會領導下，本集團於重大事項決策過程中均嚴格遵守經營所在地區之法律及規定，並結合本集團實際狀況，制定與ESG事宜相關之內部章程、政策及程序，確保相關管治工作的規範與落實。

此外，為進一步將ESG理念融入企業管治，全面提升本集團可持續發展管理水平，董事會下設ESG工作小組，並由本公司辦公室主任、財務總監及證券投資部部長領導，由本公司各ESG相關部門委派成員，與附屬公司對接人共同出任該小組成員。ESG工作小組的職責包括：

- 協助董事會統籌及監管本集團ESG政策的執行與ESG策略的落實；
- 回顧和檢討ESG發展目標完成進度；
- 持續跟進行業可持續發展的最新動態及趨勢；
- 向董事會匯報重大的ESG事宜及潛在ESG風險；
- 定期收集ESG相關數據及資料，協助本ESG報告的編製工作。

本集團已設定環境層面中長期方向性目標，董事會承擔相關目標執行進度和表現回顧的責任。報告期內，本集團對環境目標執行的具體行動措施進行了把控與監督，以確保持續推進達成目標的工作以及積極探索有關訂立更進取的目標的可行性及準備工作。

### 2.2 ESG 風險

董事會承擔對本集團風險管理及內部控制系統的整體責任，並檢討其持續經營基準的效能。同時，董事會理解行業ESG風險，並將ESG風險管理納入既有的風險管理及內部控制體系，通過風險管理及內部控制程式的有效運行，識別、評估、優次排列及管理其在達成業務目標方面的重大風險和ESG事宜的衍生風險。

本集團全面評估及識別重大ESG風險，為日後針對性改進ESG管理工作提供重要參考。首先，在研究和識別全球大趨勢及鋼鐵行業面臨的關鍵ESG風險的基礎上，本集團建立潛在ESG風險清單。隨後，本集團基於潛在風險清單開展評估，對相關風險進行優次排序，並最終識別出重大ESG風險。其中，員工發展與培訓不足、員工健康與安全事故及產品品質風險被識別為本集團重要性最高的ESG風險。本集團對於風險管理的情況如下：

ESG 風險	風險描述	管理措施
員工發展與培訓不足	不合適或不合格的訓練將導致資源浪費，並因員工能力不足而影響未來戰略目標實現，阻礙業務發展，不利於企業生產力的提高。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 實行《新員工入職培訓管理辦法》，規範新員工入職培訓的管理，協助新員工儘快熟悉集團文化、制度，並勝任其新崗位；</li><li>• 針對技術類人才培養，採用一對一的「師徒制」，並制定《「師帶徒」暫行辦法》，規範制度細則，明確師徒職責等；</li><li>• 本集團及各部門每年定期及不定期舉辦不同主題的員工培訓活動，如信用風險培訓、業務員綜合素質培訓等。</li></ul>

ESG 風險	風險描述	管理措施
<p>員工健康與 安全事故</p>	<p>鋼鐵生產需在高溫高壓的環境下進行，生產過程中亦會產生粉塵及廢煙等有害物質，因此工作環境存有一定的安全風險。若企業沒有完善及嚴謹的安全管理政策、措施及培訓，或會增加員工安全事故的發生頻率及嚴重性。安全事故的發生會損害企業的聲譽，企業或需付出巨額的賠償。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實行《職業健康安全管理制度》，明確列出各項生產工作的安全管理規範以指導員工日常工作；</li> <li>• 實行《安全生產責任制》，明確規定各級領導、職能部門、工程技術人員及崗位操作人員的安全生產職責，並由安全部負責集團的安全生產事宜，建立「行政總裁 — 安全部部长 — 安全員」的三級管理架構；</li> <li>• 實行《安全教育制度》，明確規定所有員工必須接受嚴格的安全培訓，並將安全培訓劃分為三個等級，員工在熟悉所有安全管理制度和簽訂《安全生產職工承諾書》後，才能執行職務；</li> <li>• 實行《安全檢查制度》，明確制度檢查及隱患檢查的內容及流程，並定期開展公司、車間、班組等不同層面的安全檢查工作；</li> <li>• 實行《安全工作報告制度》，明確規定各部門對於安全生產工作的報告時間、流程及內容等；</li> </ul>



ESG 風險	風險描述	管理措施
		<ul style="list-style-type: none"><li>• 實行《應急救援預案》，列出本集團識別出的主要突發事故類型及應對方法，同時定期開展突發事故演習，並年度檢閱《應急救援預案》，必要時作出修訂；</li><li>• 提供入職體檢、年度體檢以及離職體檢福利，以保證員工健康。</li></ul>

ESG 風險	風險描述	管理措施
<p>產品品質風險</p>	<p>企業的產品品質影響客戶對企業的滿意度及信心，若企業的產品未能符合標準，並且沒有制定適當的內部回收程序，或會導致客戶流失，影響企業的業績。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 實行產品全生命週期品質控制，按照GB/T19001-2016/ISO9001:2015《質量管理體系要求》制定並實施產品品質控制系統；</li> <li>• 按照GB/T19022-2003/ISO10012:2003《測量管理體系測量過程和測量設備的要求》標準進行產品品質測量管理工作；</li> <li>• 制定並實施《新產品開發管理程序》、《自制不合格品控制程序》、《企業計量管理規定》等工序操作規程及產品品質控制手冊；</li> <li>• 採取一系列措施保證產品健康及安全：對原材料進行抽樣化學測試；對生產過程中各階段的半成品進行嚴格物理及化學測試；對制成品進行一系列產品品質測試；產品推向市場前需先獲取品質保證書等；</li> <li>• 銷售部按照《自制不合格品控制程序》處理客戶投訴並採取適當措施解決不合格產品問題。</li> </ul>

## 3 利益相關方參與及重要性評估

### 3.1 利益相關方溝通渠道

本集團的可持續發展與利益相關方密不可分，他們的意見與期望是驅動本集團可持續發展的關鍵力量。因此，本集團通過股東大會、公司公告、定期報告、路演等形式與利益相關方保持著緊密的聯繫，以透徹深入地了解他們的期望、需求、所關注的可持續發展議題及意見建議，作為本集團提升可持續發展工作並確定本 ESG 報告重點披露內容的重要依據。報告期內，各利益相關方對本集團的關注點及期望，以及本集團與其日常溝通途徑見下表：

利益相關方組別	期望	溝通方式	溝通頻率	回應行動
股東及投資者	投資回報 公司治理 定期溝通	股東大會 公司公告 定期報告 路演	年度/季度/ 不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不斷完善風險管理和內部控制系統</li> <li>➢ 加強信息披露，進行定期交流</li> </ul>
政府	遵紀守法 依法納稅	監督考核 信息披露	定期/不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 嚴格遵守國家法律法規，落實合規工作</li> <li>➢ 積極配合監管機構</li> <li>➢ 依法納稅</li> </ul>
客戶	高質產品 質量管理 服務保障	合同協議 客戶服務 服務反饋 客戶年會	年度/季度/ 不定期/ 兩年一次	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不斷完善生產管理制度</li> <li>➢ 促進科研創新，提高生產質量及效率</li> </ul>
員工	員工權益 健康及安全 晉升及培訓	勞動合同 員工大會 員工活動 職工代表大會	定期/不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 完善人力資源管理體系，確保員工權益</li> <li>➢ 落實員工職業健康與安全工作</li> <li>➢ 制訂培訓計劃，拓寬員工發展道路</li> <li>➢ 收集審議員工提案</li> </ul>

利益相關方組別	期望	溝通方式	溝通頻率	回應行動
供應商及 其他合作夥伴	公平公正 合作共贏	合同協議 供應商評價 溝通會議	年度/不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 確保招標、採購過程公平透明</li> <li>➢ 切實履行合同和協議</li> </ul>
社區	社區建設 環境保護	社區溝通 愛心奉獻 環保活動	定期/不定期	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 參與和諧社區建設</li> <li>➢ 積極開展愛心捐獻活動</li> <li>➢ 落實環境保護工作</li> </ul>

### 3.2 重要性評估

本集團定期進行重要性評估工作，並不斷完善重要性評估的工作機制與方法，邀請不同的利益相關方參與可持續發展議題的重要性評估，旨在綜合各方對不同議題的意見並進行評估，進一步明確可持續發展工作的重點議題和下一步努力方向。評估對象全面涵蓋本集團內部及外部利益相關方，評估工作涉及五大步驟，詳情如下：

#### 1. 識別主要利益相關方

通過綜合評估「本集團對利益相關方的影響力」和「利益相關方對本集團的影響力」兩個維度，本集團識別出以下主要利益相關方，並邀請其參與重要性評估。

- |         |          |
|---------|----------|
| ✓ 董事會   | ✓ 政府     |
| ✓ 公司管理層 | ✓ 股東及投資者 |
| ✓ 公司員工  | ✓ 客戶     |
| ✓ 供應商   | ✓ 合作夥伴   |

#### 2. 識別相關ESG議題

本集團參考ESG指引及結合鋼鐵行業的ESG趨勢，以識別與本集團相關的ESG議題庫。

3. 進行問卷調查

本集團透過問卷調查方式，邀請主要利益相關方對 ESG 議題庫進行重要性排序。外部利益相關方(政府、股東及投資者、客戶、公司員工、合作夥伴及供應商)從「對利益相關方的重要性」維度對 ESG 議題進行重要性排序；內部利益相關方(董事會及公司管理層)則從「對本集團的重要性」維度對 ESG 議題進行重要性排序。

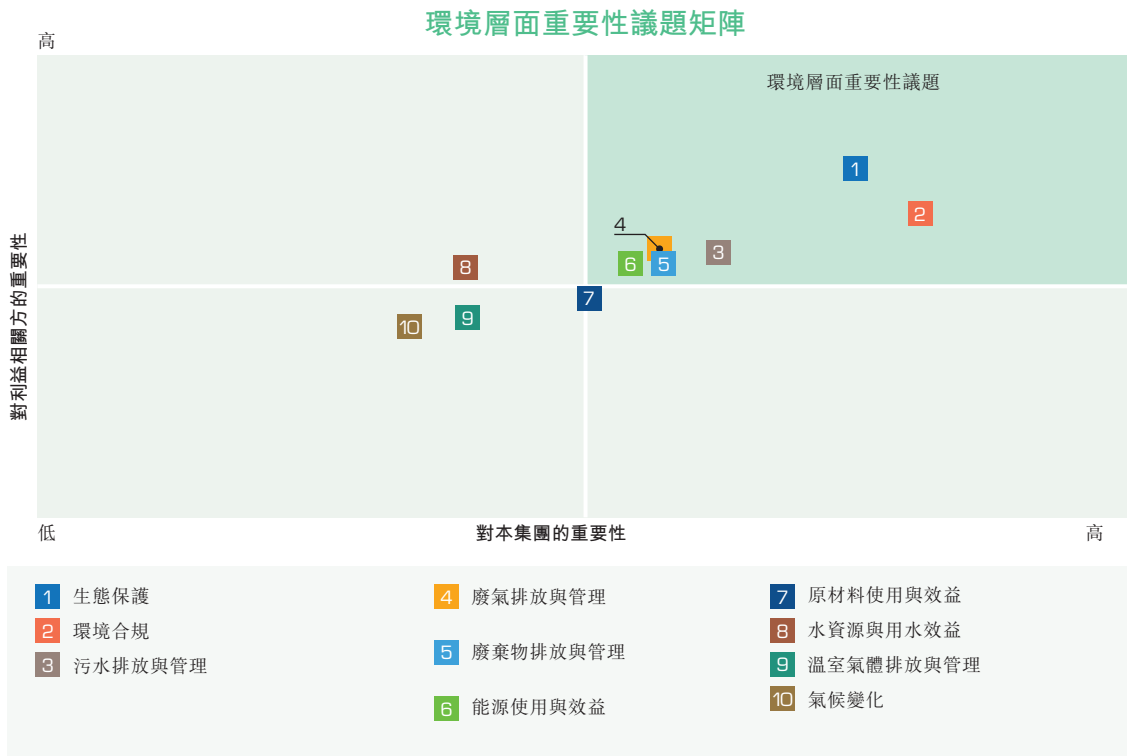
4. 分析問卷調查結果

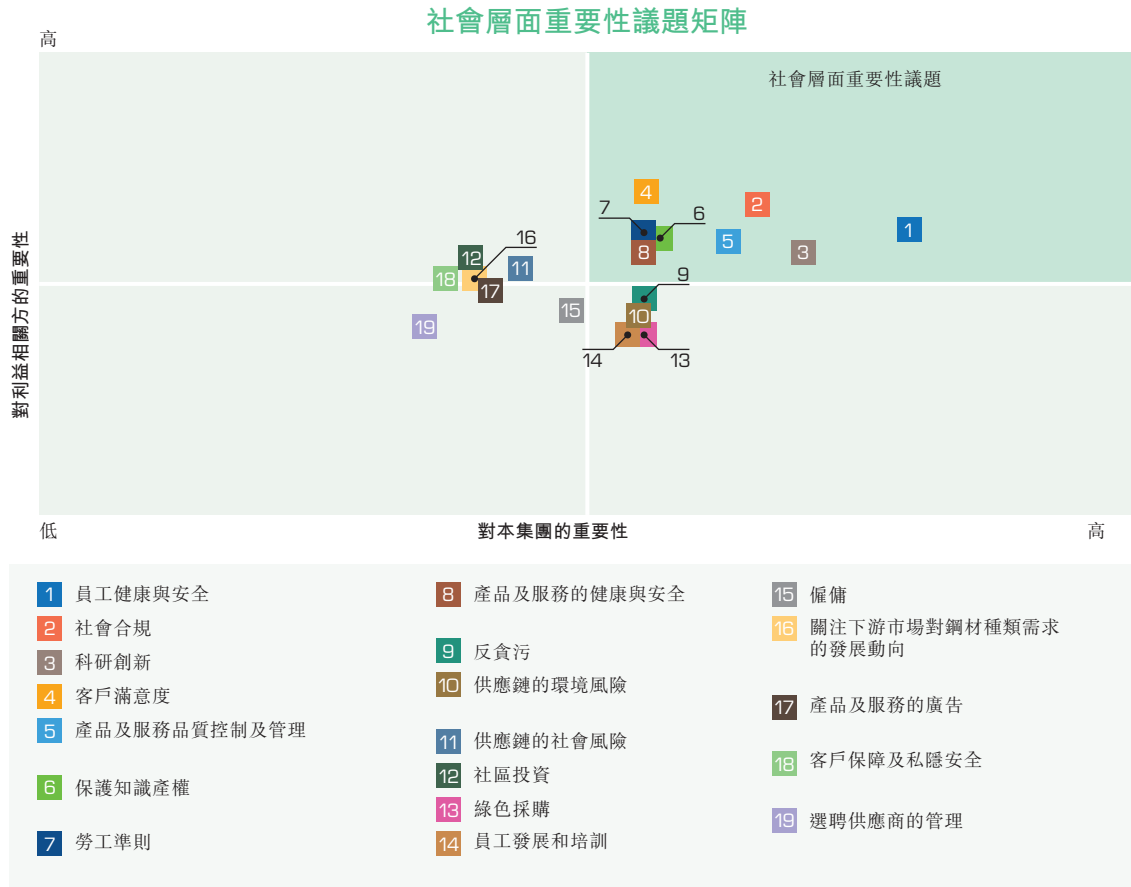
本集團分析問卷調查結果，構建重要性矩陣，將「對利益相關方的重要性」及「對本集團的重要性」得分均較高的議題識別為「重要性議題」。

5. 核實重要性議題

董事會審視問卷調查結果及核實重要性議題。

以下分別為環境及社會層面的兩個重要性議題矩陣：





從重要性矩陣圖的分析所得，本集團共識別出六項於環境層面和八項於社會層面而言的重要性ESG議題。綜合考慮業務發展及本集團ESG管理進程，並經由董事會及管理層審視，本集團新加入「員工發展和培訓」、「關注下游市場對鋼材種類需求的發展動向」、「本地社區」作重要性議題，共得出十七個重要性議題。該等議題為本報告的重點披露事項。

重要性議題 (重要性由高至低排列)	
環境層面	社會層面
1. 生態保護	1. 員工健康與安全
2. 環境合規	2. 社會合規
3. 污水排放與管理	3. 科研創新
4. 廢氣排放與管理	4. 客戶滿意度
5. 廢棄物排放與管理	5. 產品及服務品質控制及管理
6. 能源使用與效益	6. 保護知識產權
	7. 勞工準則
	8. 產品及服務的健康與安全
	9. 員工發展和培訓
	10. 關注下游市場對鋼材種類需求的發展動向
	11. 本地社區

本ESG報告將針對以上重要性議題，在各章節中對本集團對應的ESG管理策略及表現進行重點披露，以回應主要利益相關方的重點關注事項。

#### 4 節能減排，踐行綠色低碳

本集團主要從事鋼材、鈦合金、切削工具的生產，一直致力於管理在公司營運過程中對環境產生的影響，並將其減至最低。本集團堅持「環保生產、節能減排、預防為主、綜合治理」的環保方針，全面加強環保生產工作，杜絕重特大環保事故，致力於減少生產營運對環境產生的負面影響。在遵守對本集團相關業務開展具有重大影響的法律法規及國家標準，包括但不限於《中華人民共和國清潔生產促進法》《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》及其他業務營運所在地相關法律法規的基礎上，本集團制定並落實《環境保護管理制度》《廢水、廢氣、噪聲防治規程》《環保監察管理制度》等。

本集團力求能夠富有成效地控制營運中對環境產生潛在不利影響的因素，同時降低對環境的影響和天然資源的消耗，主動擔負自身的環境責任。為確保有關政策得以有效執行，本集團更具體制定了《環境監測管理制度》《環境保護責任制度》《環境保護統計工作管理制度》等一系列制度細則，明確各部門及人員於生產與管理各環節的具體環保職責。同時，本集團實行《環境保護獎罰管理制度》，將環境保護履職與員工個人績效掛鉤，切實督促員工嚴守環保要求，從而更有效地達到環保目標。此外，本集團落實《環境保護培訓教育管理制度》，並以此為依據積極開展員工職業環保教育培訓，並通過發佈職業健康告示，從而提升全體員工的環境保護意識。

本集團附屬公司大部分已獲得ISO 9001 質量管理體系認證證書及ISO 14001 環境管理體系認證證書。為有效管理本集團各附屬公司的環保表現，各附屬公司總經理被任命為環境保護第一責任人，對本集團各附屬公司的環境保護工作全面負責，包括制定環保策略及監察相關風險和成效。同時，本集團設有安全環保部（「安環部」），組織制定和落實所管轄範圍內的環境管理制度、環保設備設施操作規程，負責解決所管轄範圍內環境保護方面出現的問題和環境事故隱患；負責所管轄範圍內的環保設備設施的日常維護，保證正常運行，並建立環保設備設施運行台賬和記錄；負責所管轄範圍內的污染物的管理，不發生環境污染事故，並建立污染物儲存、轉移台賬和記錄。安環部每月召開會議，總結當月和未來一個月的環保工作重點，以確保本集團的環境合規性和提升環境治理水平。





本集團多家附屬公司均已獲得GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015環境管理體系認證，包括但不限於江蘇天工精密工具有限公司、江蘇天工工具新材料有限公司、天工愛和特鋼有限公司等

報告期內，本集團總部及附屬公司各級各部門均簽訂二零二二年度《環保生產責任書》，並訂立以下年度管理目標：

環境管理目標	
0 重大環境污染事故	0 嚴重環境污染事故
不超過5次 超標排放或數據異常	100% 危廢規範化處置

報告期內，以上年度管理目標均已順利達成。

4.1 環境目標

為達成中長期環境相關目標，報告期內，本集團對環境方向性目標執行的具體行動措施進行了把控與監督，具體的行動情況如下：

中長期環境目標	行動計劃	具體行動	執行進度
減少直接及間接 溫室氣體排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 貫徹落實《碳排放管理制度》，明確提高能源效率、利用新能源和可再生能源的工作重點；</li> <li>➢ 鼓勵員工搭乘公共交通工具上下班，並以網上遠程會議替代部分長途商務差旅；</li> <li>➢ 篩選供應商時，將供應商產品的碳排放密度納入考量標準，並盡量選用本地供應商以減少供應鏈運輸物流的汽車排放；</li> <li>➢ 通過減廢和提高回收率，盡可能減少進入堆填區的廢棄物總量。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 宣傳碳排放方針政策；</li> <li>➢ 根據不同工序與產品結構，制定嚴格能耗考評，納入全員考核；</li> <li>➢ 推動與第三方設備節能降耗改造；</li> <li>➢ 推進公司太陽能項目；</li> <li>➢ 開設廠車為員工通勤提供便利，廠車優選新能源車；</li> <li>➢ 金屬濾渣(氧化皮、砂輪灰)直接回爐冶煉，減少金屬濾渣處置過程中的溫室氣體排放。</li> </ul>	持續進行中

中長期環境目標	行動計劃	具體行動	執行進度
減少大氣污染物排放量	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 改進廢氣處理回收技術及設備，提升廢氣處理回收水平，減少廢氣排放；</li> <li>➢ 加快能源轉型，降低重污染能源佔比，減少直接及間接大氣污染物排放，例如使用更優質環保的天然氣作為鍋爐及加熱爐所用能源，同時進一步提升太陽能使用佔比，減少外購電量。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 對冶煉廢氣處理設備第三方運維改造；</li> <li>➢ 建立符合政府監管要求低排在線監測；</li> <li>➢ 採用清潔能源(天然氣)，已全部停用重污染燃料(煤)；</li> <li>➢ 與第三方合作推進太陽能光伏建設。</li> </ul>	持續進行中

中長期環境目標	行動計劃	具體行動	執行進度
<p>減少廢棄物排放量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 通過技術應用、設備更新等綜合途徑及手段，從源頭上減少有害(如廢酸堿液、粉塵、廢油、廢電池、廢潤滑油等)及無害(如爐渣、生活垃圾、廚餘、建築廢料等)廢棄物產生量；</li> <li>➤ 通過多種途徑提升廢棄物回收率及循環利用率，例如循環再用經廢潤滑油處理廠處理回收的再生潤滑油，以及將無害廢棄物分類存放並交由專業廠商回收等，從末端減少運往垃圾堆填區的廢棄物總量。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 通過以拋代洗、以剝代洗手段，減少酸堿洗處理量，減少酸堿洗量30%以上；</li> <li>➤ 冷卻油採用新式壓濾過濾循環系統，減少冷卻油循環利用效率；</li> <li>➤ 與第三方合作，推廣循環利用淨化後的潤滑油、液壓油。</li> </ul>	<p>持續進行中</p>

中長期環境目標	行動計劃	具體行動	執行進度
提升能源使用效益	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 通過多渠道進一步降低能源消耗量，從源頭減少能源浪費，例如加強節電教育、辦公區域採用定制化照明系統、細化能源消耗統計分析工作、強化能源考核制度等；</li> <li>➢ 使用更清潔能源，加快本集團能源轉型，例如進一步提升太陽能使用佔比。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 強化能耗考核，分工序、分品種考核到人，結合工資改革和鼓勵管理創新，降低能耗；</li> <li>➢ 與第三方合作推進太陽能光伏建設。</li> </ul>	持續進行中
提升用水效益	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 節約用水，從源頭控制用水量，例如對各部門加裝水錶、強化用水考核體系、逐步安裝感應式智能節水設備等；</li> <li>➢ 提升廢水循環再用率，推行循環經濟模式，優化本集團現有的水循環系統，將經處理後的污水循環再用於冷卻生產設備。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全員倡導節約一滴水、一張紙、一度電；動力部專管用水監督考核；</li> <li>➢ 對工業用水循環利用，二零二零年自建公司污水處理系統，對工業廢水處理後作為循環冷卻水補充用水。</li> </ul>	持續進行中

## 4.2 排放管理

本集團的主要排放物為污水、廢氣、溫室氣體和有害及無害廢棄物。為確保生產營運過程中所有排放物均符合國家標準，本集團制定並實施《工業廢水排放規定》《固體廢物控制程序》《廢水廢氣噪聲污染防治控制程序》《天工環境污染防治責任制度》等內部管理制度，在本集團營運過程中嚴控減排並在研發過程中優化使用效率，有效減少各類排放。同時要求各附屬公司結合集團要求與各自實際狀況，制定並實行相應的制度，嚴格控制污染物排放量，有效減少各類排放。此外，本集團亦設有實時監測系統，用以監測污水和廢氣的排放數據，進一步確保排放物符合國家排放標準。

### 污水

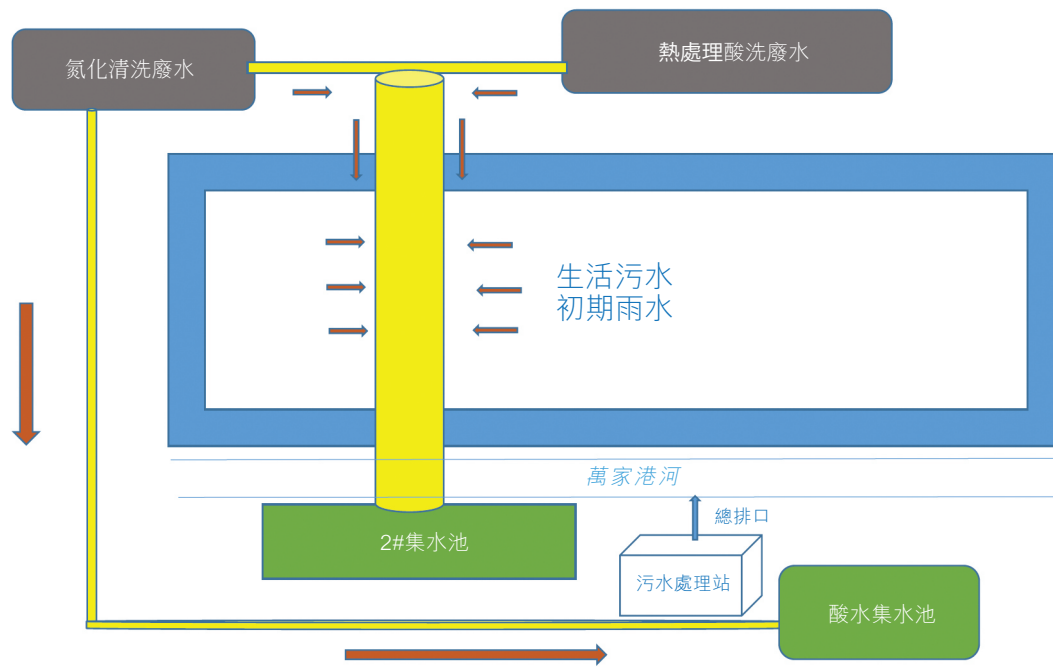
本集團的污水主要來自生產及生活排放，其中生產污水主要包括生產加工過程中的冷卻液、工藝循環水的排放等。為遵循《中華人民共和國污染防治法》與國家標準 GB8978-1996《污水排放綜合標準》的規定，規範污水排放，本集團制定《水污染防治管理辦法》，明確污水排放及管理的各項職責劃分。

江蘇天工工具新材料股份有限公司設有污水處理站，通過《污水處理站管理制度》確保污水在符合排放標準的情況下才能進行排放。江蘇天工工具新材料股份有限公司為處理乳化廢液、磨削冷卻液等含油廢水，設置廢水處理中心。為處理其他綜合廢水，設置混合廢水處理站，集中處理全公司各類工業廢水及生活污水。江蘇天工工具新材料股份有限公司內各分廠、部門產生乳化廢液、磨削廢液等含油廢水，按規定統一由各部門統一收集並運送到廢水處理中心進行處理，不得私自排放。廢水處理中心負責對各分廠、部門產生的乳化廢液、磨削廢液等含油廢水，進行集中處理，綜合廢水處理站負責對其他工業廢水和生活污水處理。廢水處理站人員必須嚴格執行水處理操作規程，對廢水進行達標處理，同時對水質、水量進行監測，並做好監測記錄。未經處理或處理不達標的廢水不得排放。安環部會負責污染物排放的檢測及委託第三方監測機構或協助環保部門開展檢測工作。若發現污水排放異常或超出標準，安環部會及時查明原因及採取糾正措施，同時向上級匯報，並完善預防措施，以避免同樣情況再次發生。

## 環境、社會及管治報告

此外，我們亦設置專門的雨水管道，實行雨污分流，禁止將污水排入雨水管道，同時避免生產生活垃圾露天堆放，確保雨水不被污染。為防止污水滲漏對環境造成的影響，我們定期檢查污水排放管道及處理設施，預防污水滲漏的情況。

為減低污水排放量，本集團設有水循環系統，將經處理後的污水循環再用於冷卻生產設施。



江蘇天工工具新材料股份有限公司污水收集處理排放示意圖

### 廢氣

本集團的廢氣排放主要源自天然氣燃燒。為規範廢氣排放與管理的各項工作，本集團制定並落實《大氣污染防治管理規定》，明確廢氣管理與排放的職責劃分與工作流程。本集團安環部負責大氣污染防治目標的制定和大氣污染源的監督管理，各分廠車間則負責保證其所在各部門環保設備的正常運行，以及嚴格控制各所在部門生產工藝過程中的廢氣排放。

為減少廢氣排放，本集團以引起環境污染較少的天然氣作為燃料，同時亦進行加熱爐及均熱爐改造，並安裝高效的廢氣處理設備，以確保廢氣排放符合國家及行業標準。同時，由於本集團業務營運過程中亦會產生煙塵和油煙，為減低有關污染物的排放，我們的生產車間配備高效的煙塵處置裝置及油煙收集裝置。本集團各生產車間的設備維修部會定期檢查及維護設備，確保其運行正常，以避免因設備故障或低運轉率而造成的額外廢氣排放。

此外，本集團《廢水、廢氣、噪聲防治規程》亦對粉塵顆粒物的排放與管理作出具體要求，通過規範粉狀物料儲存、避免大風天室外從事原料破碎工作、於乾燥天氣對易起塵位置進行灑水降塵等一系列措施，切實預防粉塵污染事件發生。



### 有害及無害廢棄物

本集團著力於強化對廢棄物的管理，制定了《廢棄物管理規程》，確立了所有類別廢棄物的收集、存放及處置流程的規定。文件對本集團產生的廢棄物進行明確定義和分類，不同廢棄物有不同的規範標準及處理細則。本集團嚴格執行此規程，以把控廢棄物處理的全過程，避免因廢棄物處置不當而造成環境污染。

本集團的有害廢棄物主要來自生產過程中產生的廢酸鹼液、粉塵、廢油、廢電池及廢潤滑油。本集團制定《一般工業固體廢物貯存、處置場污染控制標準(GB 18599-2001)》，規定工業固體廢物、處置場使用場地，應建立檢查維護制度。本集團通過定期檢查維護堤、壩、擋土牆、導流渠等設施，發現有損壞可能或異常，應及時採取必要措施，以保障正常運行。本集團會對貯存、處置場的使用單位，應建立檔案制度，將入場的一般工業固體廢物的種類和數量以及下列資料，詳細記錄在案，長期保存，供隨時查閱。同時本集團亦制定《危險廢物管理制度》，規範有害廢棄物的管理方式，包括管理責任、管理計劃、分類儲運、事故處理等。本集團安環部負責有害廢棄物的日常管理工作，包括監督各生產單位的廢棄物管理情況、完善環境監測系統、監測和抽查各類廢棄物處置的情況等。我們為有害廢棄物貼上識別標籤和警示標誌，然後進行分類和運送至有害廢棄物專用存放點，由合資格第三方進行進一步處置，並對各類有害廢棄物的處置量進行記錄。此外，為減少廢潤滑油的廢棄量，本集團會循環再用經廢潤滑油處理廠處理的廢潤滑油。於報告期內，本集團循環再用的廢潤滑油達320公噸。

本集團無害廢棄物主要包括生產過程中產生的爐渣、生活垃圾、廚餘及建築廢料。本集團會將可回收的無害廢棄物進行分類，存放在倉庫，並且記錄有關數量和存放日期等資料，由廢棄物回收商進行回收。報告期內，本集團積極回收廢棄紙張，廢紙回收量達131公噸。我們亦與當地環衛部門簽訂協議，委託外部人員對本集團一般生活垃圾進行清運，或將其自行運送到政府劃定的指定垃圾堆填區。

#### 4.3 資源使用效益

本集團遵從「減量、再利用、再循環」的原則，致力於提升資源使用效益，降低我們營運過程中對環境產生的負面影響。

##### 水電效益

為提升本集團水電使用效益，減少資源浪費，本集團制定並實施《節水節電管理制度》和《節約用電管理規定》等內部章程。本集團動力科負責用電管理日常工作，並指派能源管理員代表本集團本部及各附屬公司落實各項能源制度。本集團動力科負責能源使用統計以及各用電單位電耗情況分析工作。此外，本集團通過多渠道進一步降低能源消耗量，從源頭減少能源浪費，例如加強節電教育、辦公區域採用定制化照明系統、細化能源消耗統計分析工作、強化能源考核制度等。具體行動計劃落實到各用電部門及車間，部門制定並落實各項產品及生產工藝過程的具體節電計劃。本集團內部亦開展能源檢查及考核工作，對節電成果顯著的部門進行獎勵，對違反節約用電管理規定的單位及個人按規定予以處罰。報告期內，本集團用水主要來自市政供水及井水，在求取水源方面並未存在困難。



安環部環保教育培訓

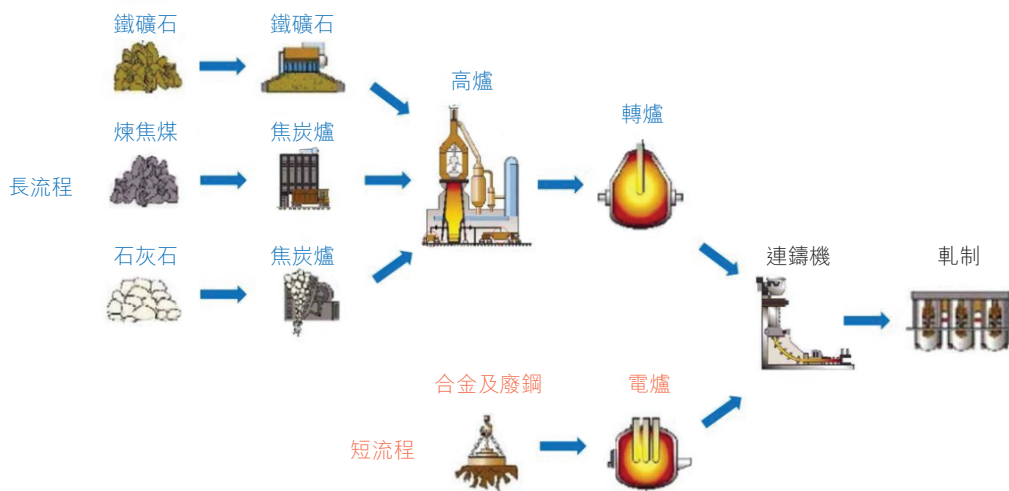
二零二二年十二月五日，安環部對員工開展環保教育培訓，通過介紹本公司環保方針、環保保護基礎知識、ISO14001環境保護系統、如何節約資源及如何處置廢棄物的內容宣講，提高員工的環保意識。

節水	節電
<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 定期檢查水管道設施，及時發現并處理供水管道和處理水龍頭漏水等問題</li><li>➢ 升級設備為節水設備，如安裝感應沖水廁所及感應水龍頭，以避免水資源浪費</li><li>➢ 對員工開展節水教育培訓，增強員工的節水意識</li><li>➢ 統計每個部門用水量，對於耗水量大的部分進行考核，必要時加裝水錶以控制用水量</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➢ 統計每個子公司用電情況，合理安排生產時間，同時鼓勵晚間谷電期間煉鋼</li><li>➢ 對於生產設備，在不使用時及時關閉，以避免電量的損耗</li><li>➢ 配備適當功率的燈具，以滿足不同區域的照明需求</li><li>➢ 升級燈具為節能燈具，以減少耗能</li><li>➢ 避免不必要的照明，夜班工作人員加強巡視照明情況</li><li>➢ 對員工開展節電教育培訓，增強員工的節電意識</li><li>➢ 對於辦公室用電設備例如電腦、空調、燈具等，鼓勵員工在閒置時關閉</li></ul>

自二零一七年起，本集團以合同能源管理方式，向合資格供應商購買太陽能光伏電力，以降低本集團用電帶來的間接環境影響。於報告期內，本集團的太陽能用量為5,860,394.8千瓦時。為提升用水效益，二零二二年，本集團兩家附屬公司江蘇天工科技股份有限公司及句容市天工新材料科技有限公司制定了每月用水量(不包括在建項目或試產的用水量)不超過0.6萬公噸的目標。報告期內，本集團上述兩家附屬公司的實際平均每月用水量為0.579萬公噸，比目標用水量少0.021萬公噸。

原材料效益

本集團的模具鋼產品主要生產原材料包括鋼鐵、合金、廢鐵及鋼材磨屑。為節約資源、提高原材料的使用效益，我們於生產過程中循環再用鋼材磨屑。於報告期內，本集團的鋼材磨屑循環再用量為56,493公噸。此外，本集團全面採用電弧爐短流程煉鋼工藝，即以合金及廢鋼為主要原材料，經根據配比混合後將其裝入電爐，利用石墨電極與廢鋼之間產生電弧所發生的熱量來熔煉廢鋼，通過脫氣等流程後得到合格鋼水。短流程煉鋼步驟較為簡潔，可一步制成粗鋼，生產過程更節能，污染物、溫室氣體排放量更低，因此可以提升原材料使用效益，從而實現資源利用效益最大化。



煉鋼的短流程和長流程對比示意圖

數據來源：廣發證券 — 專題研究 | 鋼鐵 (二零一八年三月六日)

4.4 應對氣候變化

面對世界各地極端天氣頻發，各國政府均制定目標及相應行動計劃以減少氣候變化對環境帶來的影響。為維持企業的長遠發展，本集團展開應對氣候風險的工作，藉此幫助我們識別及管理氣候變化相關機遇及風險。參考氣候相關財務披露工作小組 (TCFD) 的指南，本集團開展 ESG 風險評估工作，評估結果顯示現階段本集團的「氣候變化及極端天氣風險」以及「溫室氣體排放與管理風險」均尚處於「低」風險等級。對於本集團而言，「氣候變化及極端天氣風險」的實體風險例如高溫及強暴雨等極端天氣可能會對我們的廠房設施構成威脅，有機會導致生產期延長，令成本上漲。然而，廠房已有經驗及計劃應對此類極端天氣情況，因此，該風險於集團而言並不構成重大威脅。

盡管如此，為積極承擔環保責任，本集團針對重污染天氣等突發環境事件，本集團督促各附屬公司結合自身情況制定相關應急預案體系，同時明確各組織機構的職責，確保在重污染天氣等突發環境事件發生時應急處理工作的規範化、科學化。同時，本集團各附屬公司亦簽訂《重污染天氣應急減排承諾書》及《大氣污染防治攻堅承諾書》，保證於重污染天氣事件發生時採取針對性應對措施。

董事會知悉集團可能面臨的氣候風險，並定期為董事提供最新的營運反饋及行業最佳實踐，以適時調整及推進集團的氣候變化應對策略。為盡早預防氣候變化帶來的潛在不利影響，本集團積極制定並實施《碳排放管理制度》，開展溫室氣體減排項目，以提高能源效率、開發利用新能源和可再生能源等所有能減少二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、甲烷(CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮(N<sub>2</sub>O)、氫氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)和六氟化硫(SF<sub>6</sub>)等六種溫室氣體排放的項目。該制度亦明確規定能源管理領導小組為本集團溫室氣體減排的管理和實施部門，負責對本集團溫室氣體減排項目產生的減排量進行統計管理，根據國家政策和國際規則進行交易或處置及對集團公司溫室氣體減排項目工作進行檢查、考核等工作。為了確保本集團遵循溫室氣體減排規則運行，該制度規定將碳排放檢查考核納入集團公司績效考核體系。由本集團能源管理領導小組用對主體單位、項目協助單位進行檢查，檢查結果經核算打分後，每半年報入力資源部進行考核，以提高執行力度，保證成效。

## 5 天工質量，成就優秀企業

質量是企業發展的基石，產品質量直接關係到客戶的信任度和忠誠度，同時也是企業維持市場地位的基礎。本集團堅守工匠精神，精心打造鋼材，確保產品質量符合客戶需求和市場標準，以提高客戶滿意度、減少成本和提高生產效率，引領行業走向高質量可持續發展。報告期內，本集團遵循並恪守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國產品品質法》《中國人民共和國廣告法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國商標法實施條例》《作業場所安全使用化學品公約》《中華人民共和國消費者權益保護法》等與產品責任相關並對本集團有重大影響的法律法規。

憑藉著卓越的產品品質及良好的企業形象，報告期內，本集團榮獲「二零二二年鋼鐵行業全球影響力品牌」。在中國鋼鐵業正處於由「中國鋼鐵產品」向「中國鋼鐵品牌」轉變過程的時期，本集團在報告期內獲授鎮江市二零二一年度製造業「金山獎」及「二零二二年鋼鐵行業全球影響力品牌」。本集團參與打造的「天工粉末冶金工業互聯網平台」入選二零二二年長三角企業數字化轉型標杆案例。此外，本集團亦榮獲了第七屆金港股——最具價格工業製造公司獎及二零二一年度華富卓越投資者關係大獎。



本公司榮獲二零二一年度製造業「金山獎」

二零二二年二月，在鎮江市產業強市暨優化營商環境大會上，天工國際榮獲鎮江二零二一年度製造業「金山獎」、科技創新「夢溪獎」和優化營商環境「甘露獎」等11個獎項的獲獎名單。

經綜合評審，天工國際被授予二零二一年度製造業「金山獎」。這是天工國際繼二零一九年、二零二零年之後，第三次榮獲鎮江市製造業「金山獎」。



本公司榮獲「二零二二年鋼鐵行業全球影響力品牌」

二零二二年五月，繼二零二一年榮獲「中國卓越鋼鐵企業品牌」和「中國特鋼卓越品牌」殊榮之後，二零二二年本集團上榜「鋼鐵行業全球影響力品牌」，體現了本集團在工模具鋼領域的全球影響力。

獲此殊榮，本集團不忘初心，以開發新材料和不斷改進材料性能為己任，通過突破「卡脖子」技術和產品，持續助力製造業發展。

5.1 質量控制

本集團以向客戶提供高質量的產品及服務為根本要義，始終追求更高的產品質量及服務品質，以取得更廣泛的社會好評及更優質的企業形象。為確保產品質量，本集團實行產品全生命週期的質量管理體系。我們按照 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015《質量管理體系要求》，制定嚴格的產品質量控制系統及流程。此外，我們亦根據 GB/T 19022-2003/ISO10012:2003《測量管理體系測量過程和測量設備的要求》的標準進行產品的質量管理，切實保證產品質量達標。



本集團多家附屬公司已獲得 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015 質量管理體系認證，包括但不限於天工愛和特鋼有限公司、江蘇天工精密工具有限公司、江蘇天工工具新材料有限公司、江蘇天工科技股份有限公司等

本集團秉持產品性能、品質及安全至關重要的原則，在生產過程的各環節中制定各項質量保障及檢測程序，竭力向客戶提供最優質且安全的產品與服務。

本集團制定並實施《新產品開發管理程序》《自制不合格品控制程序》《企業計量管理規定》等一系列工序操作規程以及各類產品的產品質量控制手冊，務求從原材料驗收到產品出口的每一環節都一絲不苟地進行質量把控。我們通過原材料抽樣化驗、各生產階段半成品物理及化學測試、制成品專項質量測試等多種手段，確保產品質量符合標準，避免產品對使用者的健康與安全構成危害。在最終出廠前，我們會為通過質量測試的產品貼上產品標籤，只有按照內部流程確認產品標籤內容正確並獲取產品質量保證書後，相關產品方可正式推向市場。



對於售出產品的如有任何質量問題，客戶可以與本集團銷售部聯繫進行處理。銷售部會按照《自制不合格品控制程序》的規定和程序，妥善處理給予客戶滿意的解決辦法。本集團承諾會及時採取合適的措施，妥善解決不合格產品的問題。

憑藉著完善的生產管理體系和卓越的產品品質，報告期內，本集團子公司江蘇天工工具新材料股份有限公司入選創新型領軍企業培育行動；及江蘇天工科技股份有限公司入選省級「專精特新」企業。

### 5.2 客戶權益

本集團致力於改善所提供服務及產品的質量，以形成與客戶間長期穩固的持續合作關係。本集團始終將客戶意見及反饋置於重要優先級別，在銷售過程中保持與客戶之間積極與有效的溝通。在產品服務方面，本集團設立產品防偽查詢系統，客戶可通過二維碼認證、數碼防偽查詢以及產品序號查詢的方法驗證產品真偽，確保所購產品為正品。本集團始終重視對客戶隱私的保護，嚴密存儲客戶資料，以確保其不外洩。本集團對客戶敏感資料的存取設置權限，規範各部門應負責的保密管理類型，只有銷售部及財務部的員工才能接觸客戶個人信息。此外，本集團要求員工謹慎處理客戶資料，防止客戶資料外洩，一旦發現人為錯誤導致客戶私隱外洩或不適當處理客戶個人資料的情況，本集團將按既定程序對相關人員予以紀律處罰，確保員工遵守相關客戶隱私保密規定，完善保密工作管理。本集團始終以誠信公平為交易準則，嚴禁任何欺詐傳銷的違法行為。本集團宣傳材料和網站上的內容嚴格按照《中華人民共和國廣告法》要求進行準備和編寫，採用多級審核方式，對宣傳材料內容的準確性進行審核。本集團宣傳材料在對外使用前必須通過審核，以確保宣傳材料上提供的產品或者技術不涉及侵權行為，且所用宣傳內容或內容描述符合廣告法的要求。

客戶的意見是本集團持續提升產品質量的寶貴參考，因此，本集團每年都會開展客戶滿意度調查，邀請重點客戶提供寶貴意見。二零二二年度客戶滿意度調查報告顯示，整體而言客戶對本集團的產品質量及服務均非常滿意。二零二二年度的客戶平均滿意度達91.8%。

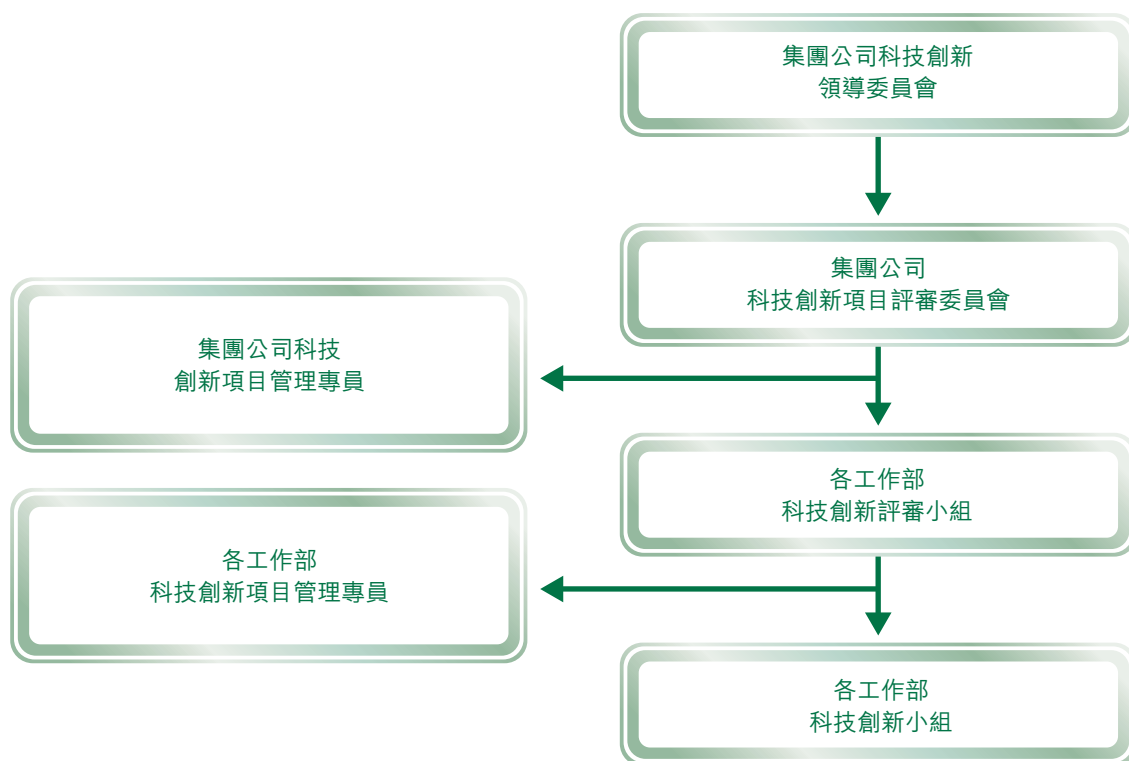
本集團制定《售後服務管理制度》，規範對客戶投訴進行處理的具體流程，與報告期內搭建客戶服務平台系統，以設立全面且暢通的客戶溝通渠道。本集團處理客戶投訴的流程為：業務員接獲投訴後創建流程，技術客服傳達問題給技術部負責人，由檢測主管確認問題，反饋給技術部負責人，再進行質檢總檢，確認責任部門及處理辦法，由兩級技術領導審核內容，銷售領導確認再次確認答覆內容，創建者和客戶確認，直至客戶投訴得到妥善處理，最後進行資料歸檔。

此外，我們的銷售團隊亦會定期與客戶進行會面，了解其對本集團產品及服務的意見及建議。報告期內，本集團共接獲57宗客戶投訴，相關投訴均已得到妥當處理。

### 5.3 引領創新

#### 技術創新

科技創新是第一生產力，是引領企業高質量可持續發展的「關鍵點」，是牽動企業全面發展的驅動力 and 「生命線」，為營造一個全員參與、全力保障、激勵引導全員幹部員工增強創新意識、培養創新思維、激發創作思維，全面建設人人渴望創新、人人努力創新的濃厚氛圍。結合以往的科技創新管理經驗，本集團制定《天工國際科技創新管理實施辦法》，建立包含合理化建議、QCC(品管圈，即：同一個工作現場或工作相互關聯區域的人員自動自發地進行品質管理活動所組成的小組)管理辦法、科技或管理創新項目、專利和論文的分級，以及獎勵制度體系。本集團亦設立科技創新綜合管理委員會，以打破科技創新工作在全體幹部員工心中專屬科技創新部、技術部的思維認知，轉變全員科技創新意識，打破科技創新自上要求而下被迫落實的局面，形成自下而上自動自發主動創新的氛圍，打破以往無計劃創新、無創新跟蹤、無成果共享的模式，實現自下而上分級管理、分級評審、分級獎勵體系化管理模式，設立以全體幹部員工個人為創新主體，以工作部為科技創新項目基層管理小組的管理架構。



自二零一九年建立中國首條工模具鋼粉末冶金生產線以來，本集團在粉末冶金領域持續鑽研，攻克該領域技術難題，打破粉末冶金「卡脖子」關鍵技術的國際壟斷，成為中國唯一一家掌握工模具鋼粉末冶金規模化生產技術的企業，憑借先進制粉設備和制粉技術，粉末冶金累積開發牌號35種，包括高速鋼粉末、模具鋼粉末、不銹鋼粉末等。同時，本集團與鋼鐵研究總院、江蘇大學、山東大學、東北大學以及打印設備廠商等單位和院校積極合作，針對不同打印技術提供相應金屬粉末材料。報告期內，粉末冶金研究院對基於粘結劑噴射技術的增材制造用粉末材料申報了江蘇省重點研發項目，該項目是以粘結劑噴射技術為基礎，主要研究粉末高速鋼精密成型技術。二零二二年四月十二日前該項目已通過鎮江市評審委員會，正式進入省級評比階段。未來，本集團會持續以開發新材料及不斷改進材料性能問題為己任，助力整體製造業水平的提升以及金屬3D打印技術的廣泛推廣。

與此同時，本集團亦重視對創新型人才的培養，於報告期內通過多種方式鼓勵員工勇於創新，並於二零二二年十二月二十七日舉辦天工國際二零二二年度科技創新工作總結表彰大會，對在二零二二年度科技創新工作中取得優異成績的創新個人、團隊頒發了證書和獎金。



天工國際二零二二年度科技創新總結表彰大會

#### 把握下游市場動態

為把握下游市場客戶需求，加速模具材料方面一體化壓鑄市場的發展，本集團與一汽鑄造有限公司鑄造模具廠、廣州市型腔模具製造有限公司、寧波市北侖賽維達機械有限公司、寧波合力模具科技股份有限公司、廣東鴻圖科技股份有限公司模具公司、大連亞明汽車部件股份有限公司在內的共 13 家下游模具以及汽車零部件企業簽署一體化大型模具用鋼產、研、用《戰略合作協議》，通過材料、技術、應用相互協作的模式，共同開闢大型模具用材料和一體化模具產業發展的新篇章。

#### 知識產權保護

本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》以及《中華人民共和國著作權法》，為進一步培養企業創新文化、保障內部研發成果，本集團制定了《知識產權管理制度》，用以規範知識產權管理工作。該制度明確規範及定義本集團知識產權的類別、知識產權管理工作職責劃分、技術創新獎勵機制、保密協議簽訂流程等內容。本集團知識產權管理部負責日常知識產權管理的相關工作，其主要職責包括制定各項知識產權管理規定、建立並管理知識產權檔案、代表本集團申請專利權、處理本集團的知識產權糾紛及訴訟事宜等。為切實保護本集團的技術和商業機密，本集團與員工及合作夥伴簽訂保密協議，明確與本集團知識產權保護相關的條款。如發現本集團的知識產權受到侵害，我們會根據程序向有關人員追責，必要時通過法律途徑解決。報告期內，本集團新增專利 10 個。

6 安全至上，保障生產全程

本集團始終貫徹落實「安全第一、預防為主」的安全生產工作方針，將員工的健康和人身安全置於最優先的地位，致力於創建能夠確保員工安全的工作與生活環境。本集團嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》《職業病診斷與鑑定管理辦法》《中華人民共和國安全生產法》等關於防止員工職業性危害並對本集團產生重大影響的法律法規。為實現零傷亡的安全工作目標，本集團建立健全安全生產管理體系，制定《職業健康安全管理制度》，本制度是從組織上、制度上落實「管生產必須管安全」的原則，使各級領導、各職能部門、各生產部門和員工明確職業危害防治的責任，做到層層有責，各司其職，各負其責，有效開展職業危害防治，促進生產可持續發展。



本集團多家附屬公司已獲得GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018職業健康安全管理體系認證，包括但不限於天工愛和特鋼有限公司、江蘇天工精密工具有限公司、江蘇天工工具新材料有限公司等

### 6.1 安全生產責任

為確保本集團安全生產政策的有效落實，本集團制定並實行《安全生產責任制》，明確規定各級領導、職能部門、工程技術人員及崗位操作人員的安全生產職責。在本公司總經理領導下安全部部長負責本集團安全生產的具體管理工作，並且組織和協助有關部門制訂或修訂安全生產制度和 safety 技術操作規程，並為各部門安全員提供業務技術指導。該制度要求需要組織開展員工安全生產教育培訓活動，並指導員工正確使用個人防護用品、機械設備及工具，確保員工充分理解安全生產制度和操作規程，同時協助有關部門提出防止事故的措施，並且督促他們按期實現；組織有關部門研究執行防止職業中毒和職業病的措施；督促有關部門做好勞逸結合和女工保護工作。

### 6.2 安全生產培訓

本集團制定並實施《安全教育制度》，使得所有員工都受到全面的安全培訓，熟悉所有安全管理制度，並在正式執行職務之前簽訂《安全生產職工承諾書》。本集團安全培訓主要分為三個等級，具體內容如下：

培訓級別	培訓內容
第一級培訓	安全生產法律法規、本集團安全生產規章制度、安全基本知識
第二級培訓	車間生產特點、機械設備狀況、預防事故措施、各種規章制度
第三級培訓	崗位安全技術操作規程、崗位生產特點、機械設備性能、安全生產防護設施、工具及個人防護用品使用方法、事故案例

報告期內，本集團組織了多項安全生產相關培訓活動，包括但不限於以下各項：

二零二二年九月六日至七日，為推進本集團管理體系建設，構建安全防火牆，提升在貿易安全與供應鏈方面的管理水平和安全防範意識，增強全員的應急安全能力，促進本集團的安全發展，本集團分批分崗位在行政中心三樓報告廳開展了「天工工具貿易安全及供應鏈安全」、「天工工具應急安全」

專題培訓。培訓由本集團安全環保科科長主講。江蘇天工工具新材料股份有限公司的全體管理人員、一線員工共計900多人全部參加了培訓。



### 6.3 安全生產檢查及檢討

安全生產標準化，是指通過建立安全生產責任制，制定安全管理制度和操作規程，排查治理隱患和監控重大危險源，建立預防機制，規範生產行為，並持續改進，是企業落實安全生產主體責任的重要途徑。本集團制定《安全檢查制度》，以確保安全生產，其中檢查工作主要分為制度檢查及隱患檢查。為符合國家應急管理部《企業安全生產標準化建設定級辦法》，本集團旗下天工愛和特鋼有限公司建設安全生產標準化工作，獲得政府評審組專家積極評價和肯定，並現場通報天工愛和特鋼有限公司通過安全生產二級標準化評審工作。

本集團每年都會進行一系列各級安全生產檢查活動，包括季度公司級安全生產大檢查、月度各車間安全檢查例會、每日各班組安全生產簡報及總結。其中，車間月度安全檢查例會將深入檢討各車間安全工作表現情況，並且向上級報告；各班組每日開始工作前會進行一次五分鐘安全生產簡報，下班前三分鐘則進行三分鐘安全檢查總結，確保員工時刻保持安全生產意識。

此外，本集團每季度召開一次部門會議，回顧及檢討季度內安全生產、勞動保護、安全宣傳教育等工作，以持續提升安全生產管理工作。同時，本集團亦制定《安全工作報告制度》，要求各部門每半年向本集團提交一次書面報告，匯報其安全工作職責和事故控制情況。該書面報告須包括以下內容：

職業安全管理情況、因工傷亡、火災、交通事故、  
新增職業病情況、重大隱患治理情況

在安全工作管理及實踐方面的創新想法

未來半年的安全工作計劃

#### 6.4 應急救援

制定應急救援方案是一項全員參與的工作，通過制定和演練預案，可以讓各部門之間更好的合作和溝通，這有利於提高企業內部的緊急響應能力，使企業在遇到突發事件時更加有序和高效。本集團為做好火災和其他突發事故的緊急應對及救援工作，制定了《應急救援預案》。此預案針對本集團識別的火災、觸電、爆炸、食物中毒、高溫中暑、車輛事故、高空墜落事故、機械傷害事故等主要突發安全事故類型，有助於減少事故發生的可能性，提高員工的安全保障。在危急時刻，應急預案可以迅速啟動，最大限度地減少損失。本集團為了確保安全生產和應對突發事故，成立了安全生產領導小組和應急小組。安全生產領導小組負責指揮突發事故應急救援工作，確保在事故發生時能夠及時響應，最大限度減少人員傷亡和財產損失。此外，本集團還成立了專門的火災撲救組、緊急救護組、緊急疏散組、外部聯絡組和交通保障組，以確保高效處理突發安全事故，降低事故造成的影響。為了提高應急處理能力，每年為安全生產領導小組和應急小組的全體成員組織一次年度應急知識及技能培訓，培訓內容包括應急程序、急救方法、滅火器的使用等。這些措施共同確保了本集團的應急救援工作得到有效的組織和高效的執行。



## 環境、社會及管治報告

本集團每年都會評審《應急救援預案》，根據生產車間實際情況，必要時進行修訂，保證救援預案切實有效可行。其中，本集團每年亦會組織突發事故演習活動，以確保救援隊伍的實戰經驗和救援能力，並根據演習過程中所發現的問題，修訂《應急救援預案》。

二零二二年七月，本集團開展中暑應急預案演練。高溫中暑是在高溫天氣施工過程中常見的事故，從中暑者的最終傷害程度來看，對中暑者及時而正確的救治可極大提高其生存機會。編製高溫中暑應急預案的目的是盡最大努力把中暑者從死亡線上搶救回來，把事故的人員傷害減少到最小程度。通過演練能減少事故發生和擴大，開展有效救援，減少損失和迅速恢復正常狀態。

二零二二年十二月，本集團開展消防應急疏散演練，以貫徹落實本集團火災事故的防範措施，消除火災安全隱患，最大限度減少損失，確保公司員工及本公司財產安全，增強公司員工的消防安全意識和自救技能。



### 7 平等僱傭，打造卓越團隊

本集團深信企業發展的成功有賴員工的努力和貢獻。為此，我們秉持「以人為本」的僱傭管理原則，致力於吸納及保留優秀人才，精誠打造卓越人才團隊。

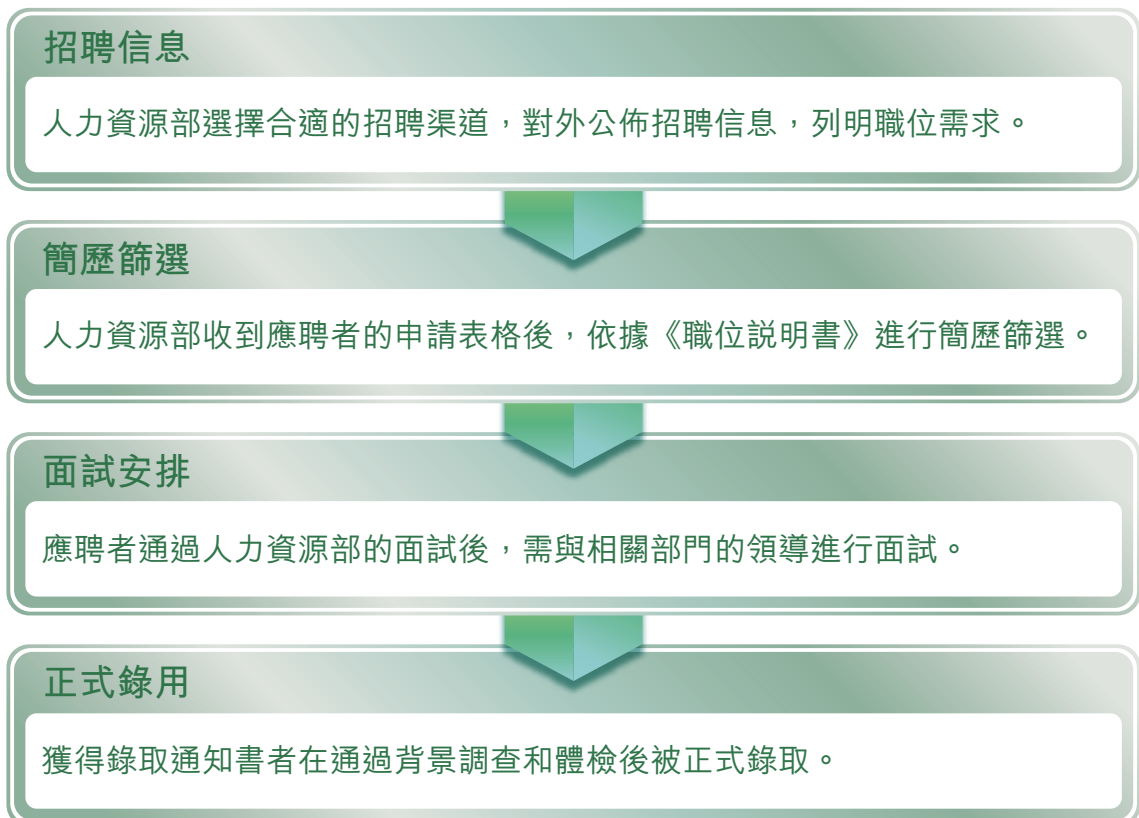
### 7.1 僱傭管理

本集團建立健全人力資源管理制度，具體規範招聘、晉升及解僱等流程。本集團制定並實施《人員招聘程序》，規範招聘員工的條件和制定相應流程，以確保招聘程式的公平、公正和公開。在員工入職後，將依法與員工簽訂僱傭合同，裡面包含員工薪酬、福利、健康與安全、保密責任及合約終止理由等事宜。本集團亦訂立與員工離職及解僱相關的規定，規範離職及解僱通知期及薪金賠償，充分保障員工和公司的權益。

#### 多元平等

本集團秉持「公開、平等、競爭、擇優、自願」的原則，踐行平等和多元共融的用工政策。在員工的招聘、解僱、薪酬、晉升、假期政策、培訓等方面以其個人能力與績效為評判依據，堅決禁止種族、國籍、年齡、性別方面的用工歧視，為不同背景的所有應徵者提供平等就業機會，致力於打造多元化及具包容性的工作環境。

本集團的具體招聘流程如下所示：



### 合法勞工

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《禁止使用童工規定》及本集團業務營運所在地適用的其他有關僱傭及勞動的法律法規，確保合法僱傭，嚴禁聘用未滿十六週歲的人士。為防止僱傭童工，本集團制定《童工、未成年工管理規定》，對應聘人員的年齡進行核實，避免使用童工，並制定誤用童工時採取的補救措施。本集團的所有員工在入職前必須提供有效的身份證明文件，證明其符合法定年齡要求。若出現未成年人受聘的情況，本集團與其的僱傭關係即刻作廢。於報告期內，本集團未發生使用童工的情況。若發現僱用童工的情況，我們將立即終止僱傭，並對有關部門及人員追究責任，同時針對相關問題進行調查並識別漏洞，檢討及完善人力資源管理系統，避免類似情況再次發生。本集團嚴令禁止任何形式的強迫勞動，杜絕使用抵債勞工及囚工，不與任何使用囚工的單位或組織合作或交易。為堅持守法經營，保證員工的自由權益和人格不受侵犯，本集團制定《預防非自願勞工管理規定》，以監督和落實預防非自願勞工，該項政策範圍適用於本集團所有員工，從招聘開始至員工接觸勞動合同的全過程。本集團在招聘時，向應聘人員介紹本公司基本情況及相關政策和管理規定，尤其是工作時間和福利待遇等，確保應聘者是自願應聘。本集團依照《中華人民共和國勞動合同法》與應聘者簽訂勞動合同，員工擁有隨時離職或終止勞動合同的權利。我們的勞動合同條文亦指出員工每天工作時間不可超過八小時，每周平均工時不能長過四十小時，如有加班需要，員工需提前向上級提出申請。於報告期內，本集團未發生強制勞工的情況。本集團尊重人權，保護人權，制定《童工、未成年工管理規定》及《預防非自願勞工管理規定》，並在2023年年初新增《用工管理及員工權益保障管理規定》及《反歧視、虐待、騷擾管理規定》政策，以保障本集團有效管理及預防僱傭童工、強制勞工、歧視、騷擾等問題，保障員工結社自由等權力。

### 解僱

為保障勞資雙方的權益，避免因終止勞動合同而造成的勞資糾紛，我們制定了《員工離職管理辦法》，規範員工離職程序，規範離職及解僱通知期及薪金賠償，充分保障員工和公司的權益，其中包括離職申請、離職面談、工作移交、項目結算、手續辦理等具體流程。我們與員工簽訂的勞動合同中，亦清楚列明有關離職的細則，確保員工對相關條例享有充分的知情權。

## 7.2 薪酬與福利

為吸引、挽留及激勵人才，本集團建立具有吸引力的薪酬及福利體系。本集團制定並實施《行政管理崗薪酬管理條例》《技術、管理崗薪酬管理條例》《關於學歷、職稱補貼標準及核算管理規定》等內部薪酬管理條例，明確各職級崗位的薪酬結構及薪酬調整標準。本集團每年均進行員工年度綜合評估，包括自我評分、部門同事評分及主管領導評分三部分，並以此為主要依據對員工薪酬進行適當調整。

本集團為員工提供了完善的福利體系。我們按照國家要求為員工繳納各項社會保險，包括基本養老保險、基本醫療保險、生育保險、工傷保險、失業保險、住房公積金等。此外，本集團制定並嚴格執行《員工給假細則(二零二二年版)》，確保員工享有法定的帶薪假期和其他法定假期，如婚假、產假和喪假。除法定福利以外，我們還為員工提供各種類型的福利，包括免費工作餐、免費體檢、額外保險、節日福利、職工子女考取名校特別獎勵金、春節車費報銷和旅遊福利等。這些福利措施使員工感受到公司的關愛，增強了員工的歸屬感和滿意度，提高了公司的凝聚力。

本集團自二零二零年開始實行「鼓勵在職員工子女考取重點院校給予特別獎勵」的政策，對考取國際前50位和國內前20位院校的員工子女給予人民幣2萬元至人民幣8萬元不等的特別獎勵。



「天工國際職工子女考取名校特別獎勵金」發放

二零二二年八月，在天工國際總部行政辦公樓舉行了公司「職工子女考取名校特別獎勵金」發放儀式，其中，一名車間質檢員之子獲公司特別獎勵金。

### 7.3 心繫天工

本集團作為一家註重員工福利的企業，積極開展各種文體活動，豐富員工業餘生活，提升員工的幸福感和歸屬感。為了提倡健康生活方式，本集團每年都會舉辦職工運動會。員工們可以參加各種體育項目，包括籃球、足球、羽毛球、乒乓球等。參與活動的僱員不僅能夠鍛煉身體，也能夠增強團隊精神和協作能力。本集團注重營造良好的工作氛圍和團隊文化，鼓勵員工彼此之間積極交流，相互支持和幫助。本集團定期舉辦各種文體活動，通過這些活動增強員工之間的聯系和互動。在這種氛圍的影響下，員工們更加樂意參與各種文體活動，感受到本集團的關愛和支持。

二零二二年四月十三日，本公司召開第三屆職工代表大會第二次會議並取得圓滿成功。一年一度的職工代表大會，是本公司職工胸懷本集團發展大局，關注經濟民生的表現，也是本公司職工凝聚共識，堅定信心的新起航，對本公司的經濟發展、員工的幸福生活提升產生深遠影響。



「天工國際第三屆職工代表大會」



「天工國際團委父親節活動」

在父親節這個溫馨而特別的日子裏，天工國際團委組織了「感恩父親節，我有「畫」對您說」油畫手繪活動，來自本集團各個崗位共36名職工參加了活動，寶爸寶媽們帶著寶寶親手「畫」出一份父親節感恩禮物。

二零二二年十月，本集團舉辦「天工國際第十一屆職工運動會」，通過職工運動會的開展，進一步激發了廣大幹員的工作熱情，充分展示了天工人奮勇爭先、團結協作、勇於拼搏、健康向上的優良傳統和團隊精神，增強了員工的凝聚力、向心力和戰鬥力。運動場上的競技與合作促進全體天工人精神面貌的大轉變，鼓舞全體幹員士氣。



「天工國際第十一屆職工運動會」

#### 7.4 晉升與發展

我們將員工視為本集團最寶貴的財富，量身定制青年員工工業生涯發展規劃，用明確的職業發展路徑激勵青年人不斷提高自身綜合素質、健康成長，同時亦確保提供公平的晉升機會，營造平等、積極、向上的工作環境。

##### 晉升制度

在發展與晉升方面，本集團在內部制定和推行《晉升管理規定》，以進一步規範員工晉升管理程序。通過《晉升管理規定》，構建多元的職業發展通道，推行覆蓋全崗位的晉升機制，持續深化人才發展機制改革，幫助企業實現人才儲備轉化，並幫助員工更好地實現個人價值，在不同的部門和領域發光發熱，以滿足員工個人職業發展規劃和發展需求，也吸引並激勵有資歷的人才留在本集團，共創美好未來。本集團亦制定《全面提升成材率的管理辦法》文件，對提高成材率和員工工資金緊密結合的考核核算、成材率執行標準、責任落實等工作進行了明確，並於報告期開始全面試行。為促進成材率提升，參照「生產一線員工工資改革」的總體方案措施，徹底廢除以往員工工資單一按量計酬的員工工資分配模式，提高員工對質量保證的責任感。本集團特出台了《關於全面提升成材率的管理辦法》，文件明確了相關實施細則。

### 發掘潛能

本集團始終堅持將員工的個人發展與業務需求緊密相聯，力圖組建卓越的工作團隊。為提升員工業務技能並發掘潛在才能，本集團重視員工培訓，致力於通過提供不同類型的員工職業培訓，提升員工基礎及專業知識和技能，從而拓寬員工職業發展道路，助力其實現自我價值。

本集團非常重視新員工的培訓活動。為使新員工盡快熟悉本集團的文化制度及勝任其新崗位，本集團制定了《培訓管理程序》規範對新員工入職培訓的管理。新員工入職必須接受公司、部門、班組三級培訓，通過培訓讓新入職的員工隊有關本集團概況、企業文化、規章制度、社會責任、消防安全、職業衛生等和所在職位基本知識和技能有基本學習了解。新員工入職培訓主要分為兩個階段，第一個階段培訓由人力資源部負責組織，培訓內容包括企業發展歷史及現狀、企業文化、規章制度、團隊合作、企業組織機構及部門職責等；第二階段培訓則由各部門資深員工負責組織，針對新員工具體工作崗位性質而為其提供專項培訓，例如工具工藝及應用、質量管理知識、安全操作規程等。培訓後，我們亦會對員工進行培訓考核，確保其充分了解及掌握培訓內容。

此外，本集團採用「一對一」師徒制，重點培養技術類崗位的人才。在此制度下，經驗豐富的員工(即師傅)會以傳、幫、帶的方式，向新員工(即徒弟)傳授各種工作經驗和方法。為此，我們制定並實施《「師帶徒」暫行辦法》，規範具體細則，定義成為師傅的資格、師徒關係確立的方式、師徒雙方的職責等。本集團亦設置獎勵機制，給予師傅獎勵，並且嘉許表現突出的新員工，以此激勵員工積極參與師徒幫扶活動。

於報告期內，本集團各部門舉辦了不同類型的專項培訓，包括但不限於以下：

二零二二年度培訓計劃	
課程名稱	課程綱要
企業文化	企業發展歷程、文化
崗位專業知識	崗位相關知識
商務禮儀	商務禮儀
設備維護與保養	掌握設備日常維護和保養的基本知識，保障設備運行
管理能力提升	學習管理能力提升和提升管理意識
安全知識培訓	排除安全隱患保證安全生產
會計實務	如何做一名優秀的財務人員
信息安全	建立對信息安全的正確認識，了解工作中面臨的信息安全威脅和風險；培養信息安全意識和良好的習慣
海關法律法規	海關業務知識
海關法律法規	海關法律法規
安全培訓	貿易安全暨供應鏈安全培訓
應急培訓	應急培訓及處置辦法



「貿易安全暨供應鏈安全專題培訓」

二零二二年九月，舉辦貿易安全暨供應鏈安全專題培訓，讓本集團員工了解到供應鏈注重的貿易安全模塊，保證貨物運送的安全性。



### 8 規範經營，擔負責任主體

#### 8.1 供應商管理

本集團注重對供應鏈的環境及社會風險管理，以保證供應鏈的可持續發展。本集團通過制定《關於規範供應物資採購及價格核算的管理規定》、《招標工作管理規定》、《採購管理規定及實施細則(試行版)》、《供應商管理規定》等內部政策，以規範採購業務流程，確保招標採購工作的公平、公正和透明，並加強採購工作的監督管理，保證採購工作的制度化、規範化。我們嚴格執行與供應鏈管理相關的內部政策，注重採購工作的誠信和道德標準，不會在採購過程中偏袒某個供應商或個人，保障了採購的公正性。

本集團主要採購內容為金屬等原材料以及器材設備。聘用供應商時，本集團供應科將從合格供應商清單中選取至少三家供應商參與評選，並邀請使用部門和科技創新部、設備科等相關技術部門對參與評選的供應商進行評審並發表意見。相關部門達成供應商聘用選擇的共識後，須在本集團《招標匯總表》上簽字確認，並交由總經理審核。該流程確保了本集團選擇了最合適的供應商，同時還有多個部門對供應商的質量和技術進行了評估和確認。通過這個流程，本集團可以避免採購過程中可能出現的風險和質量問題，確保採購的物資和設備的質量和性能符合要求，提高了本集團的採購效率和質量。

為進一步降低供應鏈社會及環境風險，本集團建立合格供應商機制。本集團供應科按照物料類別定期維護合格供應商清單，確保每種物料至少有三家合格供應商，並保證採購業務的合作供應商必須從合格供應商清單中選取。供應科亦主動搜尋潛在優質供應商，同時對合格供應商進行複審核查，保證每年或每半年至少進行一次合格供應商清單更新，持續監督供貨品質。

本集團每年均會對供應商的產品、服務、環境及社會表現進行評審，評審內容包括其產品質量、供貨速度、售後服務、管理水平、是否已制定環境及社會相關管理辦法、是否有環境及社會方面重大違規記錄等。為確保原材料供應的質量及穩定性，本集團亦定期與供應商召開例會，並根據實際需要安排現場審核，切實評估供應商的環境及社會責任表現。若發現供應商存在聘用童工或強制勞工等違法情況，本集團將立即終止與其合作關係。我們亦要求供應商簽署《廉潔政策確認書》，在供應商確認並保證踐行相關廉潔政策之後，方可與其正式簽訂採購合同。此外，為倡導綠色低碳採購，本集團優先考慮聘用本地供應商，以減少供應鏈運輸過程中產生的污染物排放。

### 8.2 反腐倡廉

本集團高度重視經營合規性，不斷加強反腐倡廉工作，對任何形式的貪污、賄賂、勒索、洗黑錢和欺詐行為採取零容忍態度。本集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國監察法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》及其他本集團業務營運所在地適用的相關法律法規，制定並實施《員工廉潔自律管理規定》，對員工廉潔自律行為規範、監督機制、違規處理程序等作出要求與指引。為確保員工清楚知悉其責任，我們與員工簽訂《員工廉政協議》，以保護本集團與員工雙方的利益。同時，我們亦要求相關員工簽署《員工廉潔自律承諾函》與《派駐海外公司(分公司)人員責任書》，強化其廉潔責任意識。

每年，本集團均會邀請司法機關、法院人員向管理層及員工進行反貪污培訓，並同時組織多場內部反貪污專項培訓，以切實提升員工防貪反貪意識。報告期內，本集團開展預防職務犯罪普法專題培訓，向董事會及全體員工開展相關的反貪污培訓。

針對貪污腐敗行為，本集團亦設立專門舉報熱線及電子郵箱，接受內外部人士的匿名舉報。本集團的行政部、法務部、內審部將根據投訴和檢舉資料進行調查，以確保其真實性及收集有關證據，並按調查結果提出處理建議。如貪污舉報經查證後屬實，舉報員工會獲發獎金以示鼓勵。本集團絕不姑息任何形式的貪污行為，若發現員工涉及貪污或其他刑事罪行，我們將移送有關案件至法務部及司法機關處理。於報告期內，本集團未有接獲對本集團或員工提出並已審結的貪污訴訟案件。

### 9 凝心聚力，共創和諧社會

本集團始終堅守企業的社會責任，積極開展公益事業，專注高等教育的慈善工作，持續關注及鼎力支持學校發展。我們與多間大專院校保持密切的溝通，以了解教育發展的需要。

本集團於二零零七年設立「天工發展助學獎學金」。過去十多年，我們從不間斷地資助南京師範大學家庭經濟困難的學生。我們希望減輕學生的經濟壓力，使他們能專心投入學習，享受大學生活。同時，我們期望獎學金能激勵學生立志成才，日後回饋社會。

二零二二年九月六日，本集團與中北學院校企合作交流暨設備捐贈儀式在中北學院順利舉行。此次本集團向中北學院捐贈車銑刨磨機床5台、實習實訓工作服200件，用於實習實訓課程的開展，並支撐大學生創新創業活動。雙方合作將加快產業學院共建步伐，實現校企雙方多方位融合，進行專業共建、人才互聘、師資共享、課程共建；積極探索校企合作的本科人才培養模式，深化教育教學改革，建立產教融合校企團隊。





二零二二年九月八日，為紀念本集團與南京師範大學一直以來的深厚情誼，南京師範大學將仙林校區獨棟樓宇永久性命名為「天工樓」，並正式揭牌，以感謝本集團對南京師範大學人才培養和事業發展的鼎力支持。

報告期內，本集團積極參與公益捐贈，向丹陽市慈善總會捐贈人民幣100萬元，用於對困難群眾的助學、助醫、助殘、助困、助老等慈善公益救助事項。向南京大學捐贈人民幣100萬元資助困難學子完成學業，向南京師範大學捐贈人民幣125萬元，用於支持南京師範大學各項事業發展和助力困難學子完成學業，向中北學院捐贈機械加工機床5臺，實習實訓工作服200件，用於實習

實訓課程開展和大學生創新創業。本集團的捐款僅限用於慈善，捐獻目的僅為幫助社區發展和教育發展，無對行業協會及游說等及其他用途的捐款。

## 10 環境關鍵績效指標<sup>1</sup>

指標	單位	二零二二年	二零二一年
<b>產品產量</b>			
鋼材及鈦合金	公噸	<b>173,887</b>	207,006
<b>產品營業收入</b>			
	萬元人民幣	<b>478,727</b>	471,848
<b>大氣污染物<sup>2</sup></b>			
硫氧化物排放量	公噸	<b>0.45</b>	0.69
氮氧化物排放量	公噸	<b>46.23</b>	66.80
<b>污水<sup>3</sup></b>			
污水排放量	公噸	<b>258,058.00</b>	212,248.00
<b>溫室氣體<sup>4</sup></b>			
範圍一：直接排放	公噸二氧化碳當量	<b>63,111.94</b>	91,041.10
範圍二：間接排放	公噸二氧化碳	<b>341,756.66</b>	396,303.89
溫室氣體總排放量	公噸二氧化碳當量	<b>404,786.32</b>	489,353.74
溫室氣體總排放密度	公噸二氧化碳當量／萬元產品營業收入	<b>0.85</b>	1.04
<b>無害廢棄物</b>			
爐渣	公噸	<b>29,700.00</b>	34,600.00
廢紙張	公噸	<b>131.00</b>	213.68
無害廢棄物總量	公噸	<b>30,439.91</b>	34,611.80
無害廢棄物密度	公噸／萬元產品營業收入	<b>0.06</b>	0.07

<sup>1</sup> 本集團環境數據涵蓋產品範圍為：模具鋼、高速鋼、切削工具及鈦合金。因切削工具重量無法統計，故二零二二年優化密度數據披露，以產品營業收入密度數據作為分母，保證數據計算範圍一致，同時更新二零二一年相關數據。

<sup>2</sup> 二零二二年度大氣污染物計算公式參考生態環境部二零二一年發佈《排放源統計調查排污核算方法和系數手冊》、《道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》及《非道路移動源大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》，二零二一年度大氣污染物排放量的計算參考《第二次全國污染源普查排污核算系數手冊(試用版)》、《道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》及《非道路移動源大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》。

<sup>3</sup> 用水量及污水排放量數據增大原因為生產工藝使用粉末冶金比例增加及產品品質提升，因此用水量增加，產生污水量增加。

<sup>4</sup> 二零二二年度溫室氣體排放計算範圍及參考與二零二一年度一致。天然氣及柴油的溫室氣體排放量計算乃參照《中國鋼鐵生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》；汽油的溫室氣體排放量計算乃參照《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》；二零二二年電力使用產生的溫室氣體排放的計算方法及相關排放系數乃參考生態環境部發佈的《關於做好2023-2025年發電行業溫室氣體排放報告管理工作的通知》中註明的二零二二年度全國電網平均排放因子為0.5703噸二氧化碳／兆瓦時。二零二一年電力使用產生的溫室氣體排放為重新計算數據，因更新計算公式，二零二一年度計算方法及相關排放系數乃參考生態環境部發佈的《企業溫室氣體排放核算方法與報告指南發電設施(二零二一年修訂版)》(徵求意見稿)修訂說明。

指標	單位	二零二二年	二零二一年
<b>有害廢棄物</b>			
廢酸鹼液	公噸	<b>23,942.91</b>	30,761.00
其他有害廢棄物 <sup>5</sup>	公噸	<b>2,316.25</b>	2,411.00
有害廢棄物總量	公噸	<b>26,259.16</b>	33,172.00
有害廢棄物密度	公噸／萬元產品營業收入	<b>0.05</b>	0.07
<b>直接能源</b>			
直接能源消耗量 <sup>6</sup>	兆瓦時	<b>316,692.71</b>	457,094.02
直接能源消耗密度	兆瓦時／萬元產品營業收入	<b>0.66</b>	0.97
天然氣用量	萬立方米	<b>2,910.93</b>	4,207.47
天然氣用量密度	萬立方米／萬元產品營業收入	<b>0.006</b>	0.009
汽油用量	公升	<b>38,764.00</b>	29,176.26
汽油用量密度	公升／萬元產品營業收入	<b>0.08</b>	0.06
柴油用量	公升	<b>150,396.00</b>	183,015.00
柴油用量密度	公升／萬元產品營業收入	<b>0.31</b>	0.39
<b>間接能源<sup>7</sup></b>			
間接能源消耗量(用電量)	兆瓦時	<b>605,854.00</b>	689,185.00
間接能源消耗密度(外購電力密度)	兆瓦時／萬元產品營業收入	<b>1.25</b>	1.45
外購電力	兆瓦時	<b>599,993.60</b>	682,627.84
光伏發電(可再生能源)	兆瓦時	<b>5,860.40</b>	6,557.16
<b>水資源<sup>3</sup></b>			
用水量	公噸	<b>411,158.00</b>	286,639.00
用水量密度	公噸／萬元產品營業收入	<b>0.86</b>	0.61
<b>包裝材料</b>			
包裝材料用量	公噸	<b>3,731.57</b>	5,205.42
包裝材料用量密度	公噸／萬元產品營業收入	<b>0.008</b>	0.011

<sup>5</sup> 二零二二年度的其他有害廢棄物種類與二零二一年度保持一致，包括生產過程中除塵裝置收集的粉塵、廢潤滑油、廢礦物油及廢電池等有害廢棄物。

<sup>6</sup> 二零二二年度天然氣、汽油及柴油的能源用量單位換算與二零二一年度保持一致，乃參照《中國鋼鐵生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南(試行)》。

<sup>7</sup> 間接能源將光伏發電納入二零二二年度披露範圍，因此更新二零二一年度間接能源消耗量及二零二一年度間接能源消耗密度。為更好體現能源消耗密度與非可再生能源消耗量的關係，間接能源消耗密度數據範圍為非可再生能源間接能源消耗密度，數據不包含可再生能源數據。二零二二年度及二零二一年度本集團間接能源的非可再生能源種類為外購電力。

11 社會關鍵績效指標

指標	單位	二零二二年	二零二一年
<b>員工數目(截至報告期末)</b>			
員工總人數	人	<b>3,203</b>	3,108
<b>按性別劃分</b>			
男性	人	<b>2,298</b>	2,300
女性	人	<b>905</b>	808
<b>按僱傭類型劃分</b>			
全職	人	<b>3,203</b>	3,108
兼職	人	<b>0</b>	0
<b>按年齡組別劃分</b>			
31歲以下	人	<b>600</b>	485
31-50歲	人	<b>1,923</b>	1,814
50歲以上	人	<b>680</b>	809
<b>按地區劃分</b>			
中國內地	人	<b>3,117</b>	2,986
中國內地以外的地區	人	<b>86</b>	122
<b>員工流失率<sup>8</sup></b>			
<b>按性別劃分</b>			
男性	百分比	<b>9%</b>	9%
女性	百分比	<b>6%</b>	8%
<b>按年齡組別劃分</b>			
31歲以下	百分比	<b>5%</b>	16%
31-50歲	百分比	<b>9%</b>	8%
50歲以上	百分比	<b>9%</b>	4%
<b>按地區劃分</b>			
中國內地	百分比	<b>8%</b>	9%
中國內地以外的地區	百分比	<b>3%</b>	0%
<b>受訓員工百分比</b>			
受訓員工百分比 <sup>9</sup>	百分比	<b>100%</b>	100%
<b>按性別劃分<sup>10</sup></b>			
男性	百分比	<b>72%</b>	73%
女性	百分比	<b>28%</b>	27%

<sup>8</sup> 各類別的員工流失率計算公式為：該類別員工的離職人數/該類別員工總人數 × 100%。

<sup>9</sup> 受訓員工百分比計算公式為：受訓員工人數/員工總人數 × 100%。

<sup>10</sup> 各類別的受訓員工百分比計算公式為：該類別受訓員工人數/受訓員工總人數 × 100%。

指標	單位	二零二二年	二零二一年
<b>按僱員類別劃分</b>			
高級管理人員	百分比	<b>5%</b>	5%
中級管理人員	百分比	<b>12%</b>	11%
普通員工	百分比	<b>83%</b>	84%
<b>員工平均受訓時數</b>			
員工平均受訓時數 <sup>11</sup>	小時	<b>10</b>	8
<b>按性別劃分<sup>12</sup></b>			
男性	小時	<b>10</b>	8
女性	小時	<b>10</b>	8
<b>按僱員類別劃分</b>			
高級管理人員	小時	<b>26</b>	23
中級管理人員	小時	<b>10</b>	9
普通員工	小時	<b>9</b>	7

指標	單位	二零二二年	二零二一年
<b>供應商數目</b>			
<b>按地區劃分</b>			
中國內地	間	<b>550</b>	521
中國內地以外的地區	間	<b>0</b>	44
<b>產品及服務投訴</b>			
接獲關於產品及服務的投訴數目	宗	<b>50</b>	65
關於產品及服務的投訴解決率	百分比	<b>100%</b>	100%

指標	單位	二零二二年	二零二一年	二零二零年
<b>因工傷亡</b>				
因工亡故人數	人	<b>0</b>	0	0
因工亡故比率	百分比	<b>0%</b>	0%	0%
因工損失工作日數	日	<b>0</b>	0	0

<sup>11</sup> 員工平均受訓時數計算公式為：員工受訓總時數/員工總人數。

<sup>12</sup> 各類別的員工平均受訓時數計算公式為：該類別員工受訓總時數/該類別員工總人數。



## 12 遵守有關ESG的法律法規

ESG 指引層面	本集團遵守的對本集團有重大影響的法律和法規(包括但不限於)	報告期內合規情況
<b>環境範疇</b>		
層面 A1：排放物	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 《中華人民共和國清潔生產促進法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國環境保護法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國大氣污染防治法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國水污染防治法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國環境保護稅法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國環境影響評價法》</li> <li>➢ 《江蘇省危險廢物管理暫行辦法》</li> </ul>	未有違反對本集團有重大影響並與廢氣和溫室氣體排放、向水及土地的排污、廢棄物產生及處置相關的法律及法規
<b>社會範疇</b>		
層面 B1：僱傭	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 《中華人民共和國勞動法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國勞動合同法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國工會法》</li> <li>➢ 《女職工勞動保護特別規定》</li> </ul>	未有違反對本集團有重大影響並與薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、其他待遇及福利相關的法律法規
層面 B2：健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 《中華人民共和國安全生產法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國職業病防治法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國特種設備安全法》</li> <li>➢ 《江蘇省勞動防護用品配備標準》</li> <li>➢ 《安全生產事故隱患排查治理暫行規定》</li> </ul>	未有違反對本集團有重大影響並與提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害相關的法律法規

ESG 指引層面	本集團遵守的對本集團有重大影響的法律和法規 (包括但不限於)	報告期內合規情況
層面 B4：勞工準則	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 《中華人民共和國勞動法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國未成年人保護法》</li> </ul>	未有違反對本集團有重大影響並與防止童工及強制勞工相關的法律法規
層面 B6：產品責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 《中華人民共和國安全生產法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國廣告法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國商標法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國消費者權益保護法》</li> <li>➢ 《作業場所安全使用化學品公約》</li> </ul>	未有違反對本集團有重大影響並與提供的產品及服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法相關的法律法規
層面 B7：反貪污	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 《中華人民共和國刑法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國公司法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國監察法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國招標投標法》</li> <li>➢ 《中華人民共和國反不正當競爭法》</li> <li>➢ 《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》</li> </ul>	未有違反對本集團有重大影響並與賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢相關的法律法規

## 13 《環境、社會及管治報告》內容索引

規定、主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
<b>強制披露規定</b>		
管治架構	<p>由董事會發出的聲明，當中載有下列內容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管；</li> <li>(ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜(包括對發行人業務的風險)的過程；及</li> <li>(iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。</li> </ul>	2. 夯實管治，促可持續發展
匯報原則	<p><b>重要性：</b>當董事會釐定有關環境、社會及管治事宜會對投資者及其他持份者產生重要影響時，發行人就應作出匯報。</p> <p><b>量化：</b>有關歷史數據的關鍵績效指標須可予計量。發行人應訂下減少個別影響的目標(可以是實際數字或方向性、前瞻性的聲明)。這樣，環境、社會及管治政策及管理系統的效益可被評估及驗證。量化資料應附帶說明，闡述其目的及影響，並在適當的情況下提供比較數據。</p> <p><b>平衡：</b>環境、社會及管治報告應當不偏不倚地呈報發行人的表現，避免可能會不恰當地影響報告讀者決策或判斷的選擇、遺漏或呈報格式。</p> <p><b>一致性：</b>發行人應使用一致的披露統計方法，令環境、社會及管治數據日後可作有意義的比較。</p>	<p>1. 關於本環境、社會及管治報告</p> <p>3. 利益相關方參與及重要性評估</p>
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	1. 關於本環境、社會及管治報告

規定、主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
「不遵守就解釋」條文		
<b>A. 環境</b>		
<b>層面 A1：排放物</b>		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	4. 節能減排，踐行綠色低碳
指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	10. 環境關鍵績效指標
指標 A1.2	直接（範圍 1）及能源間接（範圍 2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
指標 A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
指標 A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	4. 節能減排，踐行綠色低碳
指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	

規定、主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
<b>層面 A2：資源使用</b>		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	4. 節能減排，踐行綠色低碳
指標 A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	10. 環境關鍵績效指標
指標 A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	
指標 A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	4. 節能減排，踐行綠色低碳
指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	
指標 A2.5	制成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位估量。	10. 環境關鍵績效指標
<b>層面 A3：環境及天然資源</b>		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	4. 節能減排，踐行綠色低碳
指標 A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	
<b>層面 A4：氣候變化</b>		
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	4. 節能減排，踐行綠色低碳
指標 A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	

規定、主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
<b>B. 社會</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
<b>層面 B1：僱傭</b>		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	7. 平等僱傭，打造卓越團隊
指標 B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	11. 社會關鍵績效指標
指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	
<b>層面 B2：健康與安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	6. 安全至上，保障生產全程
指標 B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	11. 社會關鍵績效指標
指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	
指標 B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	6. 安全至上，保障生產全程
<b>層面 B3：發展及培訓</b>		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	7. 平等僱傭，打造卓越團隊
指標 B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	11. 社會關鍵績效指標
指標 B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	
<b>層面 B4：勞工準則</b>		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	7. 平等僱傭，打造卓越團隊
指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	
指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	

規定、主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
<b>營運慣例</b>		
<b>層面 B5：供應鏈管理</b>		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	8. 規範經營，擔負責任主體
指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	11. 社會關鍵績效指標
指標 B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	8. 規範經營，擔負責任主體
指標 B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	
指標 B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	
<b>層面 B6：產品責任</b>		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5. 天工質量，成就優秀企業
指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	基於本集團的產品性質，我們不涉及因安全與健康理由而需回收產品。
指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	5. 天工質量，成就優秀企業
指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	
指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	
指標 B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	

規定、主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		披露位置或備註
<b>層面 B7：反貪污</b>		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	8. 規範經營，擔負責任主體
指標 B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	
指標 B7.2	描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法。	
指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	
<b>社區</b>		
<b>層面 B8：社區投資</b>		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	9. 凝心聚力，共創和諧社會
指標 B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	
指標 B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	



# 董事及高級管理層

## 執行董事

**朱小坤先生**，66歲，本公司執行董事兼主席。彼負責本集團的整體業務發展策略，在特鋼及切削工具行業積逾30年經驗。朱先生畢業於江蘇開放大學經濟管理系，在一九八四年加入丹陽縣後巷電視天線廠(江蘇天工集團有限公司(「天工集團」)前身)任職總經理。彼於一九八七年帶領該廠由一家電視天線廠過渡成為一家從事高速鋼切削工具業務的企業，其後更於一九九二年擴展至生產高速鋼、於二零零五年生產模具鋼，並於二零一二年生產鈦合金。彼自一九九七年七月起一直擔任本集團主席職位。彼於一九九八年獲農業部授予全國優秀鄉鎮企業廠長、二零零四年獲授全國鄉鎮企業家、二零零六年獲授江蘇省勞模、二零零八年獲授全國鋼鐵工業勞模、二零一零年獲授十大蘇商年度人物、二零一一年獲授江蘇省「最具愛心慈善捐贈楷模」、二零一二年獲授全國五一勞動獎章殊榮、二零一三年至二零一五年連續獲授江蘇十二五規劃卓越商業領袖及二零一五年獲授全國勞動模範。朱先生為第十三屆全國人大代表。朱先生為本公司行政總裁兼本集團首席投資官朱澤峰先生的父親。

**吳鎖軍先生**，50歲，本公司執行董事兼天工工具總經理。吳先生於一九九三年加入本集團為車間主任。彼負責高速鋼及模具鋼的購買、銷售、生產及經營管理工作。彼亦負責安全及環境方面的工作。

**嚴榮華先生**，54歲，本公司執行董事。彼畢業於江蘇開放大學經濟管理系。彼於一九九四年加入本集團，獲委任為本集團的辦公室行政主任，其後分別擔任助理總經理及副總經理。嚴先生目前負責本集團的對外投資管理及本集團會計及倉儲職能的監督考核等工作。

**蔣光清先生**，58歲，本公司的執行董事。彼畢業於航天工業零六一基地技工學校，於一九九三年加盟本集團，現為總經理特別助理。彼負責切削工具的生產、經營和管理。

### 獨立非執行董事

**高翔先生**，79歲，於二零零七年加入本公司為獨立非執行董事。彼於一九六六年七月畢業於武漢機械學院，主修機器製造工藝及其設備專業，為高級工程師。成都工具研究所在高先生帶領下，就麻花鑽擠壓技術的研究獲得機械部科技成果三等獎。高先生的成就得到行業公認，並因此自一九九九年獲得國務院政府特殊津貼。

**李卓然先生**，52歲，於二零一零年加入本公司為獨立非執行董事。彼畢業於美國德州農工大學，獲頒工商管理學士學位。彼為香港會計師公會會員及美國註冊會計師協會會員，積逾20年會計及核數方面的經驗。李先生現任金通策略有限公司的董事總經理，亦為吉利汽車控股有限公司(香港交易所股份代號：175)、民銀資本控股有限公司(前稱天順證券集團有限公司，香港交易所股份代號：1141)、華夏視聽教育集團(香港交易所股份代號：1981)及建發物業管理集團有限公司(香港交易所股份代號：2156)的獨立非執行董事。彼曾任宇業集團控股有限公司(香港交易所股份代號：2327)(於二零一五年辭任)及南方能源控股集團有限公司(前稱中國優質能源集團有限公司，香港交易所股份代號：1573)(於二零一九年辭任)的獨立非執行董事，以及Gridsum Holding Inc. (GSUM.US)(於二零二一年辭任)的獨立董事。

**王雪松先生**，51歲，於二零一六年加入本公司為獨立非執行董事。彼畢業於清華大學，獲得電子工程系學士學位，及後於哥倫比亞大學商學院獲得工商管理碩士。王先生曾於昇陽微系統公司(Sun Microsystems, Inc.)任項目經理，負責研發世界領先的第四代和第五代UltraSPARC CPU晶片。彼亦因自主開發32位嵌入式CPU開發，而獲得中國國家科學技術進步二等獎。彼擁有超過10年在美國矽谷和中國的各行業的管理和工程經驗。此外，王先生擁有近20年在美國和中國的運營和投資經驗。彼曾任崇德基金投資有限公司的投資主管，負責私募股權投資。彼亦曾任光大控股投資管理有限公司的執行董事和高級投資人員。於二零一三年，王先生為光大瑞華中國機會基金創始合夥人及現時為其投資委員會成員。

## 董事及高級管理層

### 高級管理層

**朱澤峰先生**，41歲，本公司行政總裁兼本集團首席投資官。彼畢業於加拿大德恒學院，獲得商業營運管理學高級文憑。彼於二零一六年一月以管理實習生身份加盟本公司，旨在獲取與本集團產品的生產流程相關的經驗和知識。同時，彼亦參與考察及投資下游加工商的項目。於加盟本公司前，彼於TopTech Tools Manufacturing Inc.任職營運經理，於監管及整合其特鋼業務的上下游運作上積逾七年經驗。彼之主要使命為執行本集團的未來投資策略，尤其不時由董事會批准有關整合本集團現有業務的供應鏈的上游和下游產業的投資策略。朱先生為本公司執行董事兼主席朱小坤先生的兒子。

**蔣榮軍先生**，59歲，天工股份執行董事兼總經理，於一九八五年加入本集團為車間主任。蔣先生現時負責鈦合金廠的生產、銷售及管理工作。

**廖俊先生**，57歲，本集團首席技術官。彼畢業於重慶大學材料科學與工程學院，並於二零零八年獲得上海交通大學高級管理人員工商管理碩士。於二零一四年七月加盟本公司任職科技創新部部長前，彼曾任職上海第五鋼鐵廠技術科副科長、其後在中國寶鋼集團任技術中心副主任及分公司煉鋼廠廠長。彼於特鋼生產以至技術創新方面積逾三十年經驗。廖先生承擔本公司技術進步及發展的責任，致力提升產品檔次、技術含量及質量控制。

**王剛先生**，39歲，本集團首席財務官。彼畢業於瑞典皇家理工學院，獲得碩士研究生學歷。彼為中國註冊會計師協會會員。於二零一五年八月加盟本集團前，彼曾於畢馬威香港及畢馬威中國任職，其後晉升為畢馬威中國的審計經理。王先生及後於二零一四年就職於天工集團，任總會計師職位。於二零一五年八月，彼獲委任為天工股份董事兼財務總監，後於二零一七年一月辭任天工股份財務總監一職，以準備獲委任為本公司的首席財務官事宜。王先生在金融、審計、會計及行政領域擁有逾10年經驗，並熟知本集團的業務及運作。

**李榮先生**，43歲，為本公司財務總監及公司秘書。李先生於二零一五年七月加入本集團，曾任職於安永會計師事務所保證顧問商業服務部，在金融、審計、會計及行政領域擁有逾15年經驗。李先生畢業於香港理工大學，獲得會計學學士學位。彼為香港會計師公會會員。

本集團致力達到及維持高標準的企業管治並應用上市規則附錄十四所載的企業管治守則(「守則」)所載原則，因相信良好企業管治常規乃本集團發展之本，對保障股東利益尤其重要。為達成此項目標，本集團加強內部政策及程序，為員工提供持續培訓，以及提高營運透明度和對全體股東之問責性。本集團致力改進此項常規，並維持操守良好的企業文化。除下文披露者外，截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團一直遵從守則所載的適用原則及守則條文。

## 董事會

董事會的主要職責為保障及提升長期股東價值。董事會致力制訂本集團的整體策略性政策，並提供妥善監督，確保管理效益，以及為股東取得理想回報。董事會已向管理層轉授權力和責任，以執行業務策略和管理本集團業務日常營運。董事會主要負責制訂本集團的長遠目標和策略、監管營運表現和業績、監管管理層表現、制訂股息政策，以及審閱重大投資計劃和決策。董事會最少每年召開四次會議，以及於需要討論重大事件及問題時，另行舉行會議。

董事會負責釐定本公司企業管治政策以及履行企業管治職責，包括：

- (a) 制訂及檢討本公司的企業管治政策及常規；
- (b) 檢討及監控董事及高級管理層的培訓及持續專業發展；
- (c) 檢討及監控本公司的政策及常規是否遵守法定及監管規定；
- (d) 制訂、檢討及監控僱員及董事適用的行為守則及合規手冊(如有)；及
- (e) 檢討本公司對守則的遵行。

董事會於年內履行的企業管治職責涵蓋於下文企業管治報告各節。

## 企業管治報告

本公司公司秘書(「公司秘書」)協助主席編製董事會會議議程，而全體董事均可獲得公司秘書之意見及服務，以確保符合董事會程序及所有適用規則和規例。任何董事如有意於董事會會議議程加入任何事項，均可知會董事會主席或公司秘書。定期董事會會議經最少14日事先通知後舉行，而全體董事於董事會會議擬定日期最少3日前接獲會議議程及支持文件，以確保董事可及時閱取有關資料。本集團確保董事會全體成員了解本集團的最新發展，從而協助他們履行職責。董事會已協定程序，以使董事可尋求獨立專業意見，費用由本公司承擔。

### 會議舉行次數及董事與會情況

董事姓名	董事會會議與會情況／舉行次數			
	董事會會議	審核委員會	薪酬委員會	提名委員會
朱小坤先生(主席)	9/9	不適用	1/1	1/1
吳鎖軍先生	9/9	不適用	不適用	不適用
蔣光清先生	9/9	不適用	不適用	不適用
嚴榮華先生	9/9	不適用	不適用	不適用
高翔先生	9/9	2/2	1/1	1/1
李卓然先生	9/9	2/2	1/1	1/1
王雪松先生	9/9	2/2	1/1	1/1

### 股東大會

本公司的股東週年大會為董事會及其股東提供直接溝通的有效平台，股東大會上將就各重大個別事項提呈個別決議案。

股東週年大會(「股東週年大會」)於二零二二年六月二日舉行。李卓然先生擔任股東週年大會的主席。

董事出席於二零二二年舉行的股東大會之記錄載列如下：

股東週年大會	
<b>執行董事</b>	
朱小坤先生(主席)	✓*
吳鎖軍先生	—
蔣光清先生	—
嚴榮華先生	—
<b>獨立非執行董事</b>	
高翔先生	—
李卓然先生	✓
王雪松先生	✓

\* 朱小坤先生因COVID-19疫情而以視像會議方式出席股東週年大會。

就守則的守則條文第C.1.6條要求獨立非執行董事及其他非執行董事均需出席股東大會，其中獨立非執行董事高翔先生因COVID-19疫情而未能出席股東週年大會。

充分記錄董事會和董事委員會考慮事宜及達成決策詳情的董事會和董事委員會會議記錄由公司秘書負責撰寫，當中載有董事提出的任何關注或反對意見。該等董事會和董事委員會會議記錄，連同補充文件，可由任何董事在發出合理通知後查閱。會議記錄的草擬本及最終文本均於相關會議舉行後一段合理時間內發送予全體董事，以供發表修改意見及記錄存檔。本公司已投購適當保險以覆蓋董事因企業活動被提起法律訴訟的責任。

### 董事會成員

董事會由四名執行董事(朱小坤先生、吳鎖軍先生、嚴榮華先生和蔣光清先生)和三名獨立非執行董事(高翔先生、李卓然先生及王雪松先生)組成。董事於本報告日期之履歷詳情載於本年報第89至91頁。

獨立非執行董事佔董事會成員的三分之一以上。獨立非執行董事均來自鋼鐵行業或擁有相關專業背景，引入寶貴的專業知識及經驗，促進本公司及其股東的最佳利益。獨立非執行董事的職責是向董事會提供獨立與客觀意見，以供考慮，並領導處理潛在利益衝突，擔任審核、薪酬及提名委員會職務及評審本公司的表現以達成所協定的企業目標及宗旨，以及監察表現的匯報。本公司已收到各獨立非執行董事有關其獨立性之年度確認書。本公司認為全體獨立非執行董事均符合上市規則第3.13條載列的獨立性評估指引，並視彼等均為獨立人士。

本公司已採納董事會成員多元化政策，該政策旨在制訂達致董事會成員多元化的方針。本公司了解並認同董事會成員多元化對表現精益求精深具裨益。該政策致力確保董事會具備切合本公司業務需要的均衡技能、經驗及多元化觀點。全體董事會成員均將繼續經適當考慮董事會成員多元化的裨益後因才委任。

提名委員會將奉行多項多元化考量因素，包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及任期。最終將因應獲選候選人日後可對董事會帶來的貢獻作出決定。

於本報告日期，本公司董事會並無女性董事。本公司將根據上市規則的相關規定，於二零二四年十二月三十一日前委任至少一名女性董事。除所披露者外，提名委員會認為，現時的董事會組成就多元化而言處於均衡水平，足以達致董事會的目標。董事會成員多元化，可使本公司吸納具備豐富行業經驗的資深人士及專業人才，為董事會制定決策及落實業務方針提供有效的觀點及專業意見。

### 董事及公司秘書持續培訓及發展

董事亦參與持續專業發展以發展及更新其知識及技能。本公司不時向董事提供有關上市規則及其他適用監管規定最新發展的資料及更新，以確保董事符合良好企業管治常規。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，全體董事已獲提供並閱讀涵蓋守則、內幕消息披露以及有關上市規則及其他適用監管規定最新發展更新等主題的研討材料，以便更新其知識及履行其職責。各董事已向本公司提供其於截至二零二二年十二月三十一日止財政年度的培訓記錄。

下表記錄個別董事於本年度參與持續專業發展的情況：

	參加培訓、 研討會、 會議或論壇	閱讀有關企業 管治、監管發展及 其他相關主題的 素材、期刊及 最新資料
<b>執行董事</b>		
朱小坤先生	✓	✓
吳鎖軍先生	✓	✓
蔣光清先生	✓	✓
嚴榮華先生	✓	✓
<b>獨立非執行董事</b>		
高翔先生	✓	✓
李卓然先生	✓	✓
王雪松先生	✓	✓

截至二零二二年十二月三十一日止財政年度，公司秘書已接受不少於15小時的相關專業培訓。

### 主席及行政總裁

董事會主席和行政總裁分別由朱小坤先生及朱澤峰先生擔任。主席和行政總裁的角色及責任明確界定，以確保其獨立性以及權力及權限平衡。董事會主席領導董事會，並負責董事會整體管理及監察本集團的業務策略，而行政總裁則負責根據董事會所發指示進行本集團日常管理，並經營本集團業務及執行董事會採納的政策及策略。除本報告「董事及高級管理層」一節所披露者外，董事之間概無任何關係（包括財務、業務、家族或其他重大／相關關係）。

於二零二二年，主席曾在執行董事不列席的情況下與獨立非執行董事舉行會議。

### 委任、重選及罷免董事

雖然本年度並無委任新董事，經本公司提名委員會推薦後，任何人士可隨時於股東大會以股東決議案或由董事會決議案獲委任為董事會成員。年內由董事會委任的新任董事，須於緊隨獲委任後之首屆股東大會告退及重選連任。

每位新委任董事於首次接受委任時均會獲得就任須知材料，以確保該董事對本集團的業務及運作均有適當理解，以及充分理解其本人按上市規則、行為守則及其他有關監管合規規定所應負責任及義務。

全體董事均須最少每三年於股東週年大會上輪值告退一次，待股東重選連任。全體非執行董事（包括獨立非執行董事）的任期不超過三年。

### 董事委員會

董事會已成立三個董事委員會，以監察本公司事務的各方面。該等董事委員會包括審核委員會、薪酬委員會及提名委員會。董事委員會曾進行重組，成員大部分為獨立非執行董事，以確保所有相關問題獲獨立客觀審閱。該等董事委員會將向董事會匯報其決定或建議。各董事委員會的書面職權範圍已遵從守則條文，並可於本公司網站 [www.tgj.cn](http://www.tgj.cn) 及聯交所網站 [www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk) 查閱。



### 審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成，即李卓然先生、高翔先生及王雪松先生。審核委員會的主席為李卓然先生，彼在會計、審核及財務方面擁有專業知識。

根據其職權範圍，審核委員會主要負責監察本公司財務申報制度及內部程序、審閱本公司財務資料及監察與外聘核數師的關係。當中包括審閱及建議董事會批准中期及年度財務報表；審閱外聘核數師之獨立性、客觀性及核數程序的成效；審閱及建議董事會批准外聘核數師酬金；審閱及取得管理層及外聘核數師就年度業績作出的解釋，包括自上期變動的理由、應用新會計政策的影響、上市規則及相關法規的遵例情況以及任何審計事宜，方向董事會推薦作出採納；考慮及向董事會建議續聘本公司外聘核數師；考慮及批准聘請外聘核數師以進行本公司非審計工作的程序及指引；自內部核數師接獲及審閱內部核數報告；在管理層不列席的情況下與外聘核數師舉行會議，以討論任何審計事宜；與內部核數師私下舉行會議，以討論內部審計事宜；批准年度內部審計計劃；於年內進行本公司內部監控及風險管理制度的審閱，包括本公司會計及財務申報職能方面的資源、員工資歷及經驗、彼等的培訓課程及預算是否充足，並審閱本集團內部監控及風險管理制度的效能。審核委員會獲供給充足資源以履行其職責。

審核委員會於二零二三年三月二十三日舉行會議以考慮及審閱本集團二零二二年年報以及年度財務報表，並向董事會提出其意見及建議。審核委員會認為，本公司二零二二年年報及年度財務報表符合上市規則及適用會計準則，而本公司已就此作出適當披露。

審核委員會於二零二二年舉行兩次會議，並於二零二三年至今舉行一次會議。

本公司外聘核數師、本公司首席財務官及財務總監均參與會議，會上討論核數、風險管理、內部監控、內部審核職能及財務申報事宜，當中包括審閱中期及年度財務報表。審核委員會會議的完整會議記錄由公司秘書保存。有關會議記錄的草擬本及最後文本均於會後一段合理時間內發送予審核委員會全體成員，以分別供其發表修改意見及記錄存檔。審核委員會已就續聘外部核數師及彼等的薪酬和委聘條款向董事會作出推薦建議，並已檢討彼等的獨立性。本公司現時核數師事務所畢馬威會計師事務所任何前合夥人均概無自其不再擔任該事務所合夥人或不再擁有任何該事務所財務權益當日起計1年期間內擔任審核委員會成員。

### 薪酬委員會

薪酬委員會由一名執行董事(即朱小坤先生)及三名獨立非執行董事(即高翔先生、李卓然先生及王雪松先生)組成。王雪松先生為薪酬委員會的主席。

薪酬委員會的主要職責為就本公司的董事及高級管理層薪酬政策和結構(包括但不限於股份計劃)，向董事會提出推薦意見，並確保彼等的薪酬安排乃根據相關合約條款釐定。董事及其任何聯繫人均不參與有關其本身薪酬的任何商談。有關董事袍金的詳情載於財務報表附註10。本公司的薪酬政策乃根據業務需要及市場慣例，維持公平及具競爭力的薪酬待遇。於釐定薪酬待遇的過程中，已考慮市場水平、個人資歷、經驗、表現及預期工作量等因素。薪酬委員會已就董事會主席朱小坤先生或行政總裁吳鎖軍先生有關彼等對其他執行董事的薪酬建議諮詢彼等，並於認為有需要時獲得專業意見。薪酬委員會獲供給充足資源以履行其職責。

薪酬委員會於二零二二年舉行一次會議，並於二零二三年至今舉行一次會議。

會議乃為評估董事及高級管理層的表現、批准執行董事服務合同的條款、商討及審閱整體薪酬政策及架構而舉行。就個別執行董事及高級管理層之薪酬待遇的推薦意見已提交董事會。

於截至二零二二年十二月三十一日止年度，董事及高級管理層的薪酬按組別載列如下：

薪酬組別	人數
人民幣0元至人民幣1,000,000元	9
人民幣1,000,000元至人民幣2,000,000元	3

有關董事及五名最高薪僱員的薪酬進一步詳情，載於財務報表附註10及11。

### 提名委員會

提名委員會由一名執行董事(即朱小坤先生)及三名獨立非執行董事(即高翔先生、李卓然先生及王雪松先生)組成。高翔先生為提名委員會的主席。

提名委員會主要負責就董事委任、重新委任及董事繼任安排，以及評估獨立非執行董事的獨立性的有關事宜，向董事會提出推薦意見。提名委員會已獲供給充足資源以履行其職責。

## 企業管治報告

提名委員會於年內已採納守則條文所概述的職權範圍挑選、推薦及提名董事候選人。提名委員會的現行職權範圍刊載於本公司及聯交所網站。

提名委員會於二零二二年舉行一次會議，並於二零二三年至今舉行一次會議。會議乃為商討及審閱董事會與高級管理層組成及架構以及於本公司應屆股東週年大會重新委任董事的安排而召開。執行董事根據彼等資歷及與本集團業務相關經驗獲委任。獨立非執行董事則根據其於相關範疇的專業資格及經驗，而獲委任。

### 董事就財務報表的責任

董事負責監督按持續經營基準編製各財政期間財務報表，並作出所需相關假設或條件，務求確保有關財務報表能真實公平反映本集團的事務狀況及該財政年度的業績與現金流量。本公司管理層已提供有關解釋及資料予董事會，以使董事會就提交董事會以供批准的財務及其他資料作出知情評估。本公司賬目乃根據上市規則、公司條例、所有相關的法定規定與適用的會計準則編製。根據審慎與合理判斷及估計，本公司已選用恰當會計政策且貫徹採用。

董事致力確保於年度報告、中期報告、股價敏感公告以及上市規則及其他法定規定項下所規定的其他披露對本公司狀況及前景作出持平、清晰及可理解之評估。

### 內部監控及風險管理

良好的內部監控及風險管理制度可提高經營效益及效率、可確保遵守法律及法規，以及減低本集團業務風險。本公司設有內部審核職能。董事會負責本集團的內部監控及風險管理制度，並檢討其效益及足夠性。該制度乃就管理而非消除未能達成業務目標的風險而設，且僅可就重大錯誤陳述或損失作出合理而非絕對保證。

董事會與本集團管理層定期舉行會議，檢討和評估本集團的業務營運、生產流程以及財務申報程序、本集團會計及財務匯報職能方面的資源、員工資歷及經驗、彼等所接受的培訓課程及預算是否充足，以合理確保達到以下目標：

- 營運的效益及效率
- 財務申報的可靠性
- 遵守適用的法律及法規

為了維持有效的內部監控及風險管理制度，協助本集團達到其業務目標及保障其資產，本集團已執行包括以下各項的措施：(i) 制訂主要業務與生產週期的書面政策和 workflows；(ii) 制訂適當的職責分工；及 (iii) 設定適當的權限級別。

本集團已設內控與監察部對每一車間及部門作內控評估，並會就重大事件向董事會提供意見或敦請管理層垂注有關風險以防止內部監控缺陷。此部門負責對風險管理及內部監控系統的充分性和有效性進行獨立審查。

董事會亦確保本集團財務報表適時予以刊發，並旨在透過其向公眾刊發的所有刊物及通訊就本集團之表現及狀況提供清晰、均衡及易於理解的評估，且已遵守適用規則及法規項下有關適時披露內幕消息的規定。

董事會透過審核委員會對本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度進行檢討，涵蓋財務、經營及合規監控以及風險管理職能等所有重大監控。審核委員會及董事會均無發現任何將對本集團的財務狀況或經營業績造成重大影響而需多加關注的事項，且經計及包括足夠的資源、員工資歷及經驗、培訓課程、內部審計及財務匯報職能方面後，認為本集團的內部監控及風險管理制度有效及足夠，且一直有效地發揮作用。

### 外聘核數師

畢馬威會計師事務所於股東週年大會上獲股東續聘為本公司外聘核數師，任期直至下一屆股東週年大會為止。為了保持彼等執行審計服務的獨立性、客觀性和有效性，審核委員會已預先批准所有審計服務，並與畢馬威會計師事務所商討審計服務的性質及範圍。畢馬威會計師事務所主要負責就年度綜合財務報表提供審計服務。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，已付或應付畢馬威會計師事務所的酬金總額為人民幣 7,655,000 元，包括綜合財務報表審計服務費人民幣 6,695,000 元和非審計專業服務費人民幣 960,000 元。

### 上市發行人董事進行證券交易的標準守則

本集團已採取其條款不遜於遵照上市規則附錄十所載上市發行人董事進行證券交易的標準守則（「標準守則」）所載規定準則之規管董事進行證券交易的行為守則。經本公司作出特定查詢後，全體董事均已確認於截至二零二二年十二月三十一日止年度一直遵守標準守則所載的規定標準及本集團規管董事及僱員（有可能擁有或可獲得股價敏感資料或內幕消息）進行證券交易的行為守則。

## 獨立意見

本公司將確保除了獨立非執行董事以外還設有取得獨立意見的渠道，包括但不限於本公司董事可從外部取得獨立的專業意見，以協助彼等履行職責。

董事會已檢討現有機制的執行情況及有效性，以確保董事會於報告期間可獲得獨立意見及輸入數據，且董事會信納該等機制已成功有效執行。

## 股息政策

本集團於二零二零年一月採納股息政策，旨在有效管理其資本並為股東創造長期可持續價值，同時平衡營運及監管要求。股息政策亦旨在使股息隨業務增長而增加，並與股東分享其成功的裨益。

股息的宣派及派付應由董事會全權酌情釐定，並須受任何其他適用的限制、法律、規則及法規所規限。

鑑於新型冠狀病毒(COVID-19)可能對全球經濟造成的影響程度目前縱然不是不可能但亦難以估計，本公司並無確定其後財政年度任何預定股息支付率。

於提議作出任何股息派付時，董事會應考慮以下因素：

- 本集團的實際及預期財務表現；
- 本集團的整體財務狀況；
- 本集團的營運資金需求、資本開支需求及未來發展策略；
- 任何債務契諾所施加的限制；
- 一般市況；
- 本公司業務的營運週期；
- 新型冠狀病毒(COVID-19)對本集團產品及營運的潛在影響；及
- 董事會認為合適的任何其他因素。

本公司宣派任何末期股息須於股東週年大會上以股東普通決議案批准，且不得超過董事會建議的金額。

## 股東權利

下文所載為根據守則規定須予披露之本公司股東若干權利的概要：

### 應要求召開股東特別大會或股東於股東大會上提呈建議

根據本公司組織章程細則第79條，股東大會可應本公司任何兩名或以上股東的書面要求召開，惟彼等須將列明大會議題及經請求人簽署的書面要求送交本公司於香港的註冊辦事處，且該等請求人於送交要求之日須持有不少於十分之一的附有本公司股東大會表決權的本公司繳足股本。股東大會亦可應本公司任何一名股東（彼為一間認可結算所（或其代理人）的書面要求召開，惟彼須將列明大會議題及經該請求人簽署的書面要求送交本公司於香港的註冊辦事處，且該請求人於送交要求之日須持有不少於十分之一的附有本公司股東大會表決權的本公司繳足股本。

倘董事會並未於送交要求之日起計21日內妥為召開須於其後21日內舉行的大會，則請求人本身或擁有所有請求人全部表決權二分之一以上的任何請求人可盡可能按接近董事會召開大會的相同方式召開股東大會，惟按上述方式召開的任何大會不得於送交要求當日起計三個月屆滿後舉行，而所有因董事會未有召開大會致使請求人產生的合理開支，須由本公司向彼等償付。

股東亦可利用以上機制於股東大會提呈建議。為了讓股東可於相關股東大會上作出知情決定，請求人須於送交要求時向董事會提供聯絡方法，以便於大會通告載入所需進一步資料。

股東務請注意，本公司須於不少於10個足營業日（根據上市規則規定）及不少於14日（根據本公司組織章程細則）前發出股東特別大會通告。

### 向董事會送達股東查詢的程序

股東可隨時以書面方式透過公司秘書向本公司董事會發送查詢及意見。公司秘書的聯絡方法如下：

公司秘書

天工國際有限公司

香港灣仔告士打道 173-174 號

天廚商業大廈 20 樓

電郵：wing.lee@tggj.cn

電話：(852) 3102-2386

傳真：(852) 3102-2331

公司秘書將向董事會及／或相關董事委員會轉交股東的查詢及意見，並在適當情況下回覆股東提問。

### 投資者關係及通訊

本公司認同與股東溝通及向股東問責的重要性，並已採納股東通訊政策，按年檢討以確保其執行及成效。該政策確保股東能夠同等及及時獲取有關本公司的資料，使彼等能夠在知情情況下行使權利，並能夠積極與本公司溝通。本公司股東通訊政策概要載列如下：年報及中期報告為股東提供營運及財務表現的詳盡資料，而股東週年大會則為股東提供機會直接向董事會表達意見及提問。本集團的高級管理層亦透過路演、簡報及個別會議等其他渠道，維持與投資者、分析員及傳媒的密切溝通。本集團已設有本身網站 [www.tggj.cn](http://www.tggj.cn)，並定期更新，作為向投資者提供有關本公司最新資料的平台。本公司鼓勵股東出席本公司應屆股東週年大會，而本公司會發出不少於 21 日的通告（依據本公司組織章程細則）。在大會上，董事會主席、董事委員會主席（或其各委員會成員）及董事就本集團的業務解答問題。本公司已檢討其截至二零二二年十二月三十一日止年度股東通訊政策的執行情況及有效性，包括於股東大會上所採取的步驟、所接獲問詢的處理以及現有的多個溝通渠道。本公司認為，該政策屬有效，並已妥善執行。

本公司已於報告期間對組織章程細則的若干條文進行修訂，有關詳情請參閱本公司於二零二二年四月二十七日刊發之公告。

董事欣然提呈截至二零二二年十二月三十一日止年度之年報連同經審核財務報表。

## 主要營業地點

本公司在開曼群島註冊成立並以開曼群島為註冊地，主要營業地點設於中國江蘇省鎮江鎮。

## 主要業務

本公司的主要業務為生產及銷售模具鋼、高速鋼、切削工具及鈦合金。附屬公司的主要業務及其他詳情載於財務報表附註18。

## 財務報表

本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之業績載於第124頁及第125頁之綜合損益表與綜合損益及其他全面收益表。

本集團於二零二二年十二月三十一日之財務狀況載於第126頁至第127頁之本集團綜合財務狀況表。本公司於二零二二年十二月三十一日之財務狀況載於第215頁之財務報表附註37。

本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度之現金流量載於第130頁至第131頁之綜合現金流量表。

## 業績及分派

董事會建議就截至二零二二年十二月三十一日止財政年度派付末期股息每股人民幣0.0362元(二零二一年：人民幣0.0594元)。

## 慈善捐獻

本集團於年內的慈善捐獻為人民幣2,848,000元(二零二一年：人民幣2,610,000元)。

## 物業、廠房及設備

本集團於年內的物業、廠房及設備變動詳情載於財務報表附註14。

## 儲備

本公司及本集團於年內的儲備變動詳情分別載於財務報表附註33及綜合權益變動表。

## 可供分派儲備

本公司於二零二二年十二月三十一日的可供分派儲備按開曼群島法例第22章公司法(一九六一年第三號法例，經綜合及修訂)計算，達人民幣1,694,347,000元(二零二一年：人民幣1,796,909,000元)。



## 董事會報告

### 優先認股權

本公司組織章程細則並無有關優先認股權的條文規定本公司須按比例向現有股東提呈發售新股份，開曼群島法律亦無針對該等權利的限制。

### 股本

本公司於年內的股本變動詳情載於財務報表附註33。

### 業務回顧

本集團之主要業務活動、本集團於年內之業務回顧及有關本集團未來業務發展之討論載於本年報管理層討論及分析及主席報告。本集團可能面臨的風險及不確定性因素及本集團於年內以財務關鍵業績指標之表現分析載於本年報第6頁至第25頁。自本財政年度末以來對本集團產生影響的重要事項之詳情載於財務報表附註40。

此外，本公司環境保護政策之進一步詳情及遵守對本集團有重大影響的相關法律法規的情況乃於本年報之環境、社會及管治報告及管理層討論與分析提供。本公司與主要利益相關人士的關係說明披露於本年報管理層討論與分析第25頁「與主要利益相關人士的關係」一節。

### 董事

財政年度內的董事如下：

#### 執行董事

朱小坤先生  
吳鎖軍先生  
嚴榮華先生  
蔣光清先生

#### 獨立非執行董事

高翔先生  
李卓然先生  
王雪松先生

董事將於股東週年大會上根據上市規則及本公司組織章程細則的規定輪席告退。

獨立非執行董事的委任任期為一年。本公司認為高翔先生、李卓然先生及王雪松先生根據上市規則所載準則屬獨立，並已接獲彼等各自的獨立確認書。

董事及最高行政人員於股份、相關股份及債權證之權益及淡倉

於二零二二年十二月三十一日，董事及本公司最高行政人員於本公司或其任何相聯法團(定義見《證券及期貨條例》(「證券及期貨條例」)第XV部)的股份、相關股份或債權證中擁有記錄於根據證券及期貨條例第352條須存置的登記冊，或根據標準守則(載於上市規則附錄十)知會本公司及聯交所的權益、好倉或淡倉如下：

(a) 於本公司的權益

董事姓名	權益	所持普通股數目	應佔權益 概約百分比(%)
朱小坤 <sup>(1)</sup>	受控法團權益	774,758,000 (L)	27.82
	實益擁有人	6,800,000 (L)	0.24
			28.06
朱澤峰	受控法團權益 <sup>(2及3)</sup>	680,926,521 (L)	24.45
	實益擁有人	1,500,000 (L)	0.05
			24.50
吳鎖軍	實益擁有人	2,400,000 (L)	0.09
嚴榮華	實益擁有人	1,500,000 (L)	0.05
蔣光清	實益擁有人	900,000 (L)	0.03

附註：

於二零二二年十二月三十一日，

- (1) Tiangong Holdings Company Limited (「THCL」) 持有 774,758,000 股普通股，而 THCL 則由朱小坤及于玉梅(朱小坤的配偶) 分別持有 89.02% 及 10.98% 權益。朱小坤被視作於 THCL 持有的 774,758,000 股股份中擁有權益。
- (2) 朱澤峰(其控制 Sky Greenfield Investment Limited 的 100% 權益) 持有 636,994,521 股普通股。
- (3) 銀力香港有限公司(由 Sky Greenfield Investment Limited 全資擁有) 持有 43,932,000 股普通股。
- (L) 代表好倉。

## 董事會報告

### (b) 於相聯法團股份的權益

董事姓名	相聯法團名稱	權益性質及身份	股份總數	應佔權益
				概約百分比 (%)
朱小坤先生	THCL	實益擁有人	44,511 (L)	89.02
		配偶權益 <sup>(1)</sup>	5,489 (L)	10.98
朱小坤先生	天工股份	實益擁有人	14,483,951 (L) <sup>(2)</sup>	2.47

附註：

(1) 于玉梅女士(朱小坤先生的配偶)持有THCL 5,489股股份。朱小坤先生被視作於該5,489股THCL股份中擁有權益。

(2) 朱小坤先生持有天工股份14,483,951股股份。

(L) 代表好倉。

除上文所披露者外，於報告期末，就董事所知悉，董事及最高行政人員概無在本公司或其任何相聯法團的股份、相關股份或債權證中擁有任何其他權益、好倉或淡倉。

### 主要股東權益

於二零二二年十二月三十一日，除上文所披露之董事或最高行政人員外，以下人士於本公司及其相聯法團的股份或相關股份或債權證中擁有須根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部的條文向本公司披露，或記錄於本公司根據證券及期貨條例第336條須存置之登記冊的權益或淡倉：

### (a) 於本公司的權益

主要股東姓名／名稱	權益性質及身份	普通股數目	應佔權益
			概約百分比 (%)
于玉梅 <sup>(1)</sup>	配偶權益 <sup>(2)</sup>	781,558,000 (L)	28.06
THCL <sup>(1)</sup>	實益擁有人	774,758,000 (L)	27.82
鈕秋萍	配偶權益 <sup>(5)</sup>	682,426,521 (L)	24.50
Sky Greenfield Investment Limited	實益擁有人 <sup>(3)</sup>	636,994,521 (L)	22.87
	受控法團權益 <sup>(4)</sup>	43,932,000 (L)	1.58
			24.45

(L) 代表好倉。

附註：

- (1) THCL由朱小坤先生擁有89.02%權益及于玉梅女士(朱小坤先生的配偶)擁有10.98%權益。
- (2) 于玉梅女士為朱小坤先生的配偶，及被視為於朱小坤先生所持有之本公司股份中擁有權益。有關朱小坤先生持有本公司股份之資料，請參閱「董事於股份、相關股份及債權證之權益及淡倉—(a)於本公司的權益」一段。
- (3) 朱澤峰先生控制Sky Greenfield Investment Limited的100%權益。
- (4) 銀力香港有限公司(由Sky Greenfield Investment Limited全資擁有)持有43,932,000股普通股。
- (5) 鈕秋萍女士為朱澤峰先生的配偶，及被視為於朱澤峰先生所持有之本公司股份中擁有權益。

(b) 於相聯法團股份的權益

主要股東 姓名／名稱	相聯 法團名稱	權益性質及身份	股份總數	應佔權益 概約百分比(%)
于玉梅女士	THCL	實益擁有人	5,489 (L)	10.98
		配偶權益 <sup>(1)</sup>	44,511 (L)	89.02
于玉梅女士	天工股份	配偶權益 <sup>(1)</sup>	14,483,951 (L)	2.47

(L) 代表好倉。

附註：

- (1) 于玉梅女士為朱小坤先生的配偶，及被視為於朱小坤先生所持有本公司之相聯法團股份中擁有權益。有關朱小坤先生所持有本公司之相聯法團股份之資料，請參閱「董事及最高級行政人員於股份、相關股份及債權證之權益及淡倉—(b)於相聯法團股份的權益」一段。

## 董事會報告

### 附有特定履約責任的借貸協議

根據上市規則第 13.21 條所載持續責任，以下為根據上市規則第 13.18 條於本報告日期與本公司控股股東的特定履約責任有關的貸款協議連同契諾詳情。

於二零二二年九月五日，本公司作為借款人（「借款人」）與香港持牌銀行訂立有關下列各項的融資協議（「融資協議」）：

- 一年期股息貸款融資 194,114,500 港元；及
- 商業卡融資 300,000 美元

有關融資為無擔保及計息，任何未償付的款項將於提取日期起一年後當日悉數償還。

根據融資協議，本公司控股股東朱小坤先生及朱澤峰先生承諾，只要本公司於銀行持有融資，將維持不少於本公司 45% 股權的實益權益（直接及間接）（「特定履約責任」）。

於本報告日期，朱小坤先生及朱澤峰先生實益擁有本公司已發行股本約 52.47%。

違反特定履約責任可能導致銀行宣佈取消承諾及／或宣佈本公司應付的所有尚未償還金額連同應計利息及所有其他款項立即到期支付。

### 收購股份或債權證的安排

除於本報告所披露者外（請注意下文購股權計劃），本公司或其任何附屬公司、控股公司或同系附屬公司在年內任何時間均概無參與任何安排，致使董事可透過購入本公司或任何其他法團之股份或債權證獲取利益。

### 董事及高級管理層的履歷詳情

董事及高級管理層的簡歷詳情載於第 89 頁至第 91 頁。

### 末期股息及暫停辦理股份過戶登記手續

本公司將於二零二三年六月一日至二零二三年六月六日(首尾兩天包括在內)暫停辦理股份過戶登記手續，以確定有權出席本公司於二零二三年六月六日舉行的應屆股東週年大會(「股東週年大會」)並於會上表決的股東，在此期間，本公司不會就已發行股份辦理過戶登記。為符合資格出席股東週年大會並於會上表決，股東應確保所有過戶文件連同有關股票須不遲於二零二三年五月三十一日下午四時三十分送交本公司的股份過戶登記分處香港中央證券登記有限公司(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖)以辦理登記。

董事會於二零二三年三月二十四日議決向於二零二三年六月二十七日名列本公司股東名冊的本公司股東派付截至二零二二年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.0362元(二零二一年：人民幣0.0594元)。本公司將於二零二三年六月二十八日至二零二三年六月三十日(首尾兩天包括在內)暫停辦理股份過戶登記手續，而擬派末期股息預期於二零二三年七月十四日或之前派付。股息派付須待本公司股東在預期於二零二三年六月六日舉行的股東週年大會上批准後方可作實。為符合資格收取擬派股息，本公司股東應確保所有過戶文件連同有關股票須不遲於二零二三年六月二十七日下午四時三十分送交本公司的股份過戶登記分處香港中央證券登記有限公司(地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17樓1712-1716號舖)以辦理登記。

### 股份計劃

本公司現時的購股權計劃(「購股權計劃」)獲本公司於二零一七年五月二十六日舉行的股東週年大會上批准。

購股權計劃旨在向參與者提供獲取本公司所有者權益的機會，並鼓勵參與者為本公司及其股東整體利益致力為本公司及其股份增值。購股權計劃將為本公司提供靈活措施，以挽留、激勵、獎勵、回報、補償及／或提供利益予參與者。購股權計劃的主要條款如下：

1. 董事可酌情邀請本集團任何成員公司的任何董事(包括執行董事、非執行董事和獨立非執行董事)及僱員以及董事會全權酌情認為已對或將對本集團作出貢獻的本集團任何成員公司的任何顧問、諮詢人、分銷商、承包商、合同製造商、供應商、代理人、客戶、業務夥伴、合營公司業務夥伴及服務供應商(「參與者」)參與購股權計劃。
2. 根據購股權計劃可予授出的購股權所涉及的股份數目上限不得超過222,008,000股本公司股本中每股面值0.0025美元的股份。於本報告日期，有關162,009,000股股份的購股權可予授出，佔本公司於本報告日期已發行股本約5.8%。

## 董事會報告

3. 於任何12個月期間，於行使根據計劃授予各參與者的購股權(包括已行使、已註銷及尚未行使的購股權)時所發行及將予發行的本公司股份總數，不得超過已發行股份的1%。如進一步授出購股權會導致上述已發行股份數目超過所述1%限額，則須事先獲得股東批准，而有關參與者及其聯繫人則須放棄投票。
4. 本公司將於授出購股權時指明必須行使有關購股權的期間。該期間須在不遲於有關授出日期(即董事會議決向有關承授人提呈購股權的日期)起10年屆滿。
5. 於授出購股權時，本公司可指明可行使購股權前須持有有關購股權的任何最短期限。計劃並無包括任何該等最短期限。
6. 接納每份購股權的應付金額為1.00港元。
7. 購股權項下股份的認購價不得低於以下三者的最高者：(i)聯交所於授出日期發出的每日報價表所列的股份收市價；(ii)聯交所於緊接授出日期前五個聯交所營業日發出的每日報價表所列的股份平均收市價；及(iii)股份於授出日期的面值。認購價將由董事會於向參與者提呈購股權要約時設定。
8. 購股權計劃將於直至二零二七年五月二十四日為止有效及具有效力。

於二零一八年一月十一日，本公司就若干董事、本公司僱員及顧問為本集團提供服務而向彼等授出賦予其持有人權利認購合共60,000,000股每股面值0.0025美元的股份的購股權，並已獲彼等接納。倘本公司截至二零一八年十二月三十一日止年度的綜合經審核純利較截至二零一七年十二月三十一日止年度增加50%或以上，則該等購股權其中50%將於二零一九年三月三十一日歸屬。倘本公司截至二零一九年十二月三十一日止年度的綜合經審核純利較截至二零一八年十二月三十一日止年度增加50%或以上，則該等購股權餘下50%於二零二零年三月三十一日歸屬。所有該等購股權的初步行使價為每股面值0.0025美元的股份1.50港元，行使期由相關歸屬日期起至歸屬日期同年十二月三十一日為止。本公司股份於授出當日的收市價為每股面值0.0025美元的股份1.29港元。

60,000,000份購股權當中30,000,000份購股權已於二零一九年三月三十一日歸屬。涉及該等30,000,000股股份的所有購股權曾於二零一九年八月二十九日至二零一九年十二月二十七日期間可予行使。

餘下30,000,000股股份已於二零二零年三月三十一日歸屬。涉及該等30,000,000股股份的所有購股權已於二零二零年十一月二十三日至二零二零年十二月三十日期間行使。

自二零一八年一月十一日最後一次授出購股權以來，直到二零二二年十二月三十一日為止，並無授出購股權，因此，截至二零二二年十二月三十一日止年度，並無尚未行使的購股權。

有關已授出購股權的會計政策的詳情載於財務報表附註3(p)(ii)。

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司並無設立任何股份獎勵計劃。

除前述者外，本公司或其任何控股公司或附屬公司於年內任何時間概無訂立任何安排，致使董事可藉購入本公司或任何其他法團之股份或債權證而獲益。

### 董事及控股股東於合約的權益

除於下文「關連交易／持續關連交易」及財務報表附註36內「重大關連方交易」所披露者外，年內，本公司或其任何附屬公司、或控股股東或其任何附屬公司之間概無訂立對本集團業務屬重大的合約。年內，並無就控股股東或其任何附屬公司向本集團提供服務而訂立任何重大合約。年內或年末，概無存續對本集團屬重大，而任何董事或任何董事的有關連實體於目前或過往直接或間接擁有重大利益的任何交易、安排或合約。

### 董事服務合約

擬於應屆股東週年大會重選連任的董事概無與本公司或其任何附屬公司簽訂任何不可由聘任公司於一年內免付補償(法定補償除外)予以終止的服務合約。

### 獲准許彌償條文

截至二零二二年十二月三十一日止年度，並無有關本公司或其聯營公司一名或多名(現任或前任)董事或有關董事之聯營公司之利益之有效獲准許彌償條文。

### 購買、出售或贖回股份

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司於聯交所購回合共10,000,000股股份，總代價為32,015,060港元(相當於約人民幣26,018,000元)。所購回股份已於二零二二年五月十三日註銷。購回該等普通股的詳情載列如下：

購回月份	已購回 普通股數目	每股普通股價格		所支付總代價 (港元)
		最高(港元)	最低(港元)	
二零二二年三月	1,648,000	3.20	3.06	5,176,020
二零二二年四月	8,352,000	3.43	2.98	26,839,040
	10,000,000			32,015,060

除所披露者外，截至二零二二年十二月三十一日止年度，本公司及其任何附屬公司概無購買、出售或贖回其任何上市證券。



## 董事會報告

### 發行股份或債權證

除於本年報所披露者外，本公司或其任何附屬公司概無於截至二零二二年十二月三十一日止年度發行任何股份或債權證。

### 企業管治

在適用情況下，本公司已於截至二零二二年十二月三十一日止年度內採納及遵守上市規則附錄十四內企業管治守則（「企業管治守則」）所載的原則及守則條文，惟以下偏離情況除外：

#### 守則條文第C.1.6條

企業管治守則的守則條文第C.1.6條規定，獨立非執行董事（「獨立非執行董事」）及其他非執行董事亦應出席股東大會。獨立非執行董事高翔先生因 COVID-19 疫情而未能出席本公司於二零二二年六月二日舉行的股東週年大會。

### 審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成。審核委員會於二零二三年三月二十三日舉行會議，以考慮及審閱本集團二零二二年年報及年度財務報表，並向董事會提交意見及建議。審核委員會認為，本公司二零二二年年報及年度財務報表均已遵守適用的會計準則，且本公司已就此作出恰當披露。

### 界定供款養老金

如財務報表附註8(b)所披露，本集團參與中國地方政府部門管理的界定供款養老金。

本集團的中國附屬公司參與由中國市級及省級政府機構所成立的界定供款退休福利計劃（「該計劃」），據此，自二零一六年七月一日開始，中國附屬公司須以合資格僱員薪金的19%（二零一六年七月一日前：20%）的比率向該計劃作出供款。本集團已積累所需供款，於供款到期時匯付予各地方政府機關。地方政府機關就應向該計劃所涉及的退休僱員支付退休金承擔責任。

本集團不可使用沒收供款以減少現有供款水平。

## 主要客戶及供應商

主要客戶及供應商於截至二零二二年十二月三十一日止財政年度內應佔本集團銷售及採購的資料如下：

	佔本集團總額百分比	
	銷售	採購
最大客戶／供應商	6%	30%
五大客戶／供應商總計	22%	54%

概無董事、彼等的緊密聯繫人或就董事所知擁有超過本公司股本5%以上的本公司任何股東於年內任何時間擁有該等主要客戶及供應商任何權益。

大部分國內客戶均獲授予90天的信貸期限，視乎銷售訂單數量和個別客戶的信譽而定。除了正常的信貸期限外，經過管理層的特別批准後，關鍵及信用良好的客戶可獲90天的延期。

海外客戶普遍獲得90天信用證(「信用證」)安排，穩定且銷售量高的客戶可以獲得長達120天的信用證安排。

本集團接受客戶以票據結算貿易應收款項。票據到期期限為三至十二個月。

## 關連交易／持續關連交易

於二零二二年八月十九日，本公司全資附屬公司精密工具與駿發實業有限公司(一家由本公司主要股東朱澤峰先生全資擁有的公司)訂立股權轉讓協議，據此，精密工具收購天冠精密全部股權，總代價為人民幣276,000,000元。有關進一步詳情，請參閱本公司於二零二二年八月十九日刊發之公告。

除上文所披露者外，本公司並無任何其他關連交易或持續關連交易須遵守上市規則第14A章項下任何申報、公告或獨立股東批准之規定。

本集團於報告期間之關聯方交易的詳情載於本報告綜合財務報表附註36。該等關聯方交易既非上市規則第14A章定義的「關連交易」或「持續關連交易」，亦非全面豁免遵守上市規則第14A章項下申報、公告或獨立股東批准規定的「關連交易」。

獨立非執行董事已審閱並確認持續關連交易均於本集團一般及日常業務過程中訂立，並按一般商業條款及根據監管該等交易的協議條款進行，有關條款屬公平合理，且符合本公司股東整體利益。

## 董事會報告

### 資產抵押

於二零二二年十二月三十一日，本集團抵押若干銀行存款約人民幣140,041,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣244,191,000元)及若干貿易應收款項約人民幣145,131,000元(二零二一年十二月三十一日：人民幣175,195,000元)。

### 財務資料概要

本集團過去五個財政年度的已刊發業績及資產、負債及非控股股東權益概要(摘錄自經審核財務報表)載於第220頁。此概要並不組成經審核財務報表的一部分。

### 董事於競爭業務的權益

於年內及截至本年報日期，根據上市規則，概無董事被視為於與本集團業務直接或間接構成或可能構成競爭的任何業務中擁有權益。

### 管理合約

年內，並無訂立或訂有有關本公司整體或任何重大部分業務的管理及／或行政工作的任何合約。

### 足夠公眾持股量

根據本公司從公開途徑所得的資料及據本公司董事所知，於本年報日期，本公司一直維持上市規則所規定的足夠公眾持股量。

### 核數師

畢馬威會計師事務所將退任，惟符合資格並將重選連任。有關續聘畢馬威會計師事務所為本公司核數師的決議案將於應屆股東週年大會上提呈。本公司於前三個年度的核數師概無變動。

### 稅項減免及豁免

本公司並不知悉股東因持有本公司證券而享有任何稅務減免及豁免。倘股東對認購、持有、出售或買賣本公司股份或行使本公司股份相關的任何權利的稅務影響有任何疑問，彼等應諮詢專業人士。

承董事會命

天工國際有限公司

主席

朱小坤

香港，二零二三年三月二十四日



## 致天工國際有限公司股東之獨立核數師報告

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

### 意見

吾等已審核載於第 124 頁至第 219 頁的天工國際有限公司(「貴公司」)及其附屬公司(統稱「貴集團」)的綜合財務報表，此等綜合財務報表包括於二零二二年十二月三十一日的綜合財務狀況表與截至該日止年度的綜合損益表、綜合損益及其他全面收益表、綜合權益變動表及綜合現金流量表，以及綜合財務報表附註，包括主要會計政策概要。

吾等認為，綜合財務報表已根據國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的國際財務報告準則(「國際財務報告準則」)真實公平反映 貴集團於二零二二年十二月三十一日的綜合財務狀況與其截至該日止年度的綜合財務表現及綜合現金流量，並已遵照香港公司條例的披露規定妥為編製。

### 意見基礎

吾等已根據香港會計師公會(「香港會計師公會」)頒佈的香港核數準則(「香港核數準則」)進行審核。吾等於該等準則項下的責任在本報告「核數師就審核綜合財務報表須承擔的責任」一節中詳述。根據香港會計師公會之職業會計師道德守則(「守則」)及開曼群島中任何與我們審核綜合財務報表有關的道德要求，我們獨立於 貴集團，並已遵循該等要求及守則履行其他道德責任。吾等相信，吾等所獲得的審核憑證充足且適當地為吾等的審核意見提供基礎。

### 關鍵審核事項

根據吾等的專業判斷，關鍵審核事項為吾等審核本期綜合財務報表中最重要的事項。吾等在整體審核綜合財務報表及就此形成意見時處理此等事項，而不會就此等事項單獨發表意見。

## 營業額確認

請參閱綜合財務報表附註5及第150頁至第151頁的會計政策。

關鍵審核事項	在吾等審核中處理事項的方式
<p>貴集團的營業額主要包括向分銷商及製造商銷售模具鋼、高速鋼、切削工具及鈦合金產品的銷售額。</p> <p>與不同類型客戶就不同產品訂立的合約的條款各異。該等條款可能影響向此等客戶銷售的確認時間。管理層評估每份合約的條款，以釐定營業額確認的合適時間。</p> <p>國內及海外銷售營業額於貨品的控制權移交予客戶時確認，而根據銷售合約的條款，有關時間一般分別指貨品離開 貴集團倉庫時、貨品送抵客戶處所時及貨品裝載上船時。</p>	<p>吾等評估營業額確認的審核程序包括下列各項：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 了解及評估管理層有關營業額確認的關鍵內部控制措施的設計、實施及運行有效性；</li><li>• 參照現行會計準則規定，檢查關鍵客戶合約以識別與轉讓貨品控制權相關的履約義務以及條款及條件並評估 貴集團營業額確認的時間；</li><li>• 將交易於本年度內錄得的營業額與發票、銷售合約及其他相關文件進行抽樣對比，以評估相關營業額是否已根據 貴集團的營業額確認會計政策確認；</li><li>• 將交易於財政年結日前後錄得的特定營業額與相關單據(包括貨品送貨單、貨品驗收單、寄售聲明及報關表格)進行抽樣對比，以評估該營業額是否已根據銷售合約的條款及於正確的財政年度內確認；</li></ul>

## 營業額確認(續)

請參閱綜合財務報表附註5及第150頁至第151頁的會計政策。

關鍵審核事項	在吾等審核中處理事項的方式
<p>吾等確定營業額確認為關鍵審核事項，因營業額為 貴集團的關鍵業績指標之一，故存在管理層操縱以達到目標或預期的固有風險。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 檢查於年內及期間結束時錄得且符合特定風險標準的營業額的有關人手記賬相關單據；</li> <li>• 抽樣確認截至二零二二年十二月三十一日止年度直接與客戶進行銷售交易的價值，並就客戶已確認交易與 貴集團賬目記錄之間的對賬差異核驗其相關單據，以評估有關營業額是否已於適當的財政年度內獲確認；及</li> <li>• 就於年末後授出銷售信貸的理由向管理層作出查詢，並核驗相關單據以評估銷售信貸是否已於適當的財政年度妥為列賬。</li> </ul>

## 貿易應收款項的預期信貸虧損撥備

請參閱綜合財務報表附註24及第141頁至第145頁的會計政策。

關鍵審核事項	在吾等審核中處理事項的方式
<p>於二零二二年十二月三十一日，貴集團貿易應收款項總額合共為人民幣1,698,000,000元，就此計提預期信貸虧損（「預期信貸虧損」）的虧損撥備人民幣112,000,000元。於二零二二年十二月三十一日，貴集團貿易應收款項賬面值相當於資產總值約12%。</p> <p>管理層根據按共同的信貸風險特徵進行分組的各類貿易應收款項估計虧損率，按相等於永久預期信貸虧損的金額計量虧損撥備。估計虧損率計及貿易應收款項結餘的賬齡、貴集團客戶的還款記錄、現行市況、客戶特定情況及前瞻性資料。有關評估涉及重大管理層判斷及估計。</p> <p>吾等確定貿易應收款項的預期信貸虧損撥備為關鍵審核事項，因釐定虧損撥備水平本屬主觀性質，故須管理層行使重大判斷。</p>	<p>吾等評估貿易應收款項預期信貸虧損撥備的審核程序包括下列各項：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 了解及評估有關信貸管控、債務收回及估計信貸虧損撥備的關鍵內部控制措施的設計、實施及運行有效性；</li><li>• 評價 貴集團估計信貸虧損撥備的政策，並經參考現行會計準則規定；</li><li>• 透過將個別項目與銷售發票及其他相關單據進行抽樣對比，評估貿易應收款項賬齡報告內的項目是否已正確分類至適用賬齡；</li><li>• 了解管理層所採納預期信貸虧損模式的關鍵參數及假設，包括貿易應收款項根據共同的客戶信貸風險特徵進行細分的基準及管理層估計虧損率；</li><li>• 透過查核管理層作出虧損撥備估計相關的判斷時採用的資料，包括測試過往違約數據的準確性及評估過往虧損率是否已根據現行市況、客戶特定情況及前瞻性資料作出適當調整，評估管理層估計虧損撥備的恰當性；及</li><li>• 根據 貴集團信貸虧損撥備的政策，重新計算於二零二二年十二月三十一日的虧損撥備。</li></ul>

## 存貨估值

請參閱綜合財務報表附註23及第145頁的會計政策。

關鍵審核事項	在吾等審核中處理事項的方式
<p>於二零二二年十二月三十一日，貴集團的存貨總額為人民幣2,645,000,000元，就此計提存貨撥備人民幣62,000,000元。</p> <p>貴集團的存貨乃按成本及可變現淨值兩者中的較低數額入賬。貴集團為撇減存貨成本至其可變現淨值而計提的存貨撥備，乃由管理層經計及貴集團產品的估計售價、於報告日期在建工程的估計完工成本以及進行銷售的估計必要成本後，按個別基準釐定。</p> <p>貴集團特鋼產品的售價受主要原材料(包括鋼及合金)的市價波動所影響。若干鋼產品乃為滿足下游客戶的特定需求而生產，該需求可能隨時發生重大變化。</p> <p>吾等確定存貨估值為關鍵審核事項，因評估存貨(尤其有關滯銷存貨及可變現淨值可能低於所記錄成本的存貨)撥備水平須使用重大管理層判斷。</p>	<p>吾等評估存貨估值的審核程序包括下列各項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 了解及評估管理層有關計提存貨撥備的關鍵內部控制的設計、實施及運行有效性；</li> <li>• 通過對該等估計的過往準確性進行可追溯性審閱，經與管理層就重大偏差進行討論並考慮該等偏差對本年假設及估計的影響後，評估管理層就存貨撥備作出的假設及估計；</li> <li>• 通過與生產記錄進行抽樣比較，評估存貨項目於成品存貨賬齡報告內是否分類正確；</li> <li>• 經參考年結日後實現的售價(倘適用)及貴集團產品最新市價重新計算貴集團的存貨撥備；</li> <li>• 將年末個別產品的存貨水平與客戶協定的銷售計劃進行抽樣比較，以評估存貨可變現性的剩餘風險；及</li> <li>• 檢查存貨賬齡報告以及在參加年末存貨盤點時觀察存貨狀況以確認任何滯銷存貨及陳舊存貨項目以及重點評估就近期並無銷售交易的滯銷存貨及陳舊存貨項目作出的撥備是否適當。</li> </ul>



## 獨立核數師報告

### 綜合財務報表及其核數師報告以外的資料

董事須對其他資料負責。其他資料包括年報內的所有資料，但不包括綜合財務報表及吾等的核數師報告。

吾等對綜合財務報表的意見並不涵蓋其他資料，吾等亦不對該等其他資料發表任何形式的鑒證結論。

結合吾等對綜合財務報表的審計，吾等的責任是閱讀其他資料，在此過程中，考慮其他資料是否與綜合財務報表或吾等在審計過程中所了解的情況存在重大抵觸或者似乎存在重大錯誤陳述的情況。

倘基於吾等已執行的工作，吾等認為其他資料存在重大錯誤陳述，吾等需要報告該事實。在此方面，吾等並無任何報告。

### 董事就綜合財務報表須承擔的責任

董事須負責根據國際會計準則理事會頒佈的國際財務報告準則及香港公司條例的披露規定編製反映真實及公平情況的該等綜合財務報表，並負責董事認為編製綜合財務報表所必需的有關內部控制，以確保綜合財務報表的編製不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述。

在編製綜合財務報表時，董事須負責評估 貴集團持續經營的能力，並披露與持續經營有關的事項(如適用)。除非董事有意將 貴集團清盤，或停止營運，或除此之外並無其他實際可行的辦法，否則董事須採用以持續經營為基礎的會計法。

董事獲審核委員會協助履行其監督 貴集團財務報告流程的責任。

### 核數師就審核綜合財務報表須承擔的責任

吾等的目標是合理確定整體而言此等綜合財務報表是否不存在由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述，並發出包含吾等意見的核數師報告。本報告僅為 閣下(作為整體)而編製，並無其他用途。吾等並不就本報告之內容對任何其他人士承擔任何義務或負上任何責任。

合理保證高水平的鑒證，但不能擔保根據香港核數準則進行的審核工作總能發現所存在的重大錯誤陳述。重大錯誤陳述可源自欺詐或錯誤，倘個別或整體在合理預期情況下可影響使用者根據綜合財務報表作出的經濟決定時，被視為重大錯誤陳述。

吾等根據香港核數準則進行審核的工作之一，是運用專業判斷，在整個審核過程中保持職業懷疑態度。吾等亦：

- 識別及評估綜合財務報表由於欺詐或錯誤而導致的重大錯誤陳述風險，因應該等風險設計及執行審核程序，以及獲得充足及適當的審核憑證為吾等的意見提供基礎。由於欺詐可能涉及合謀串通、偽造、故意遺漏、錯誤陳述或凌駕內部控制，因此未能發現由此造成的重大錯誤陳述風險較未能發現由於錯誤而導致的重大錯誤陳述風險更高。
- 了解與審核有關的內部控制，以設計適當的審核程序，但並非旨在對 貴集團的內部控制的有效性發表意見。
- 評估所用會計政策的適當性，以及董事所作出的會計估算和相關披露是否合理。
- 總結董事採用以持續經營為基礎的會計法的適當性，並根據已獲取的審核憑證，總結是否有可能對 貴集團持續經營的能力構成重大疑問的事件或情況等重大不確定因素。倘若吾等總結認為有重大不確定因素，吾等需要在核數師報告中提請注意綜合財務報表內的相關資料披露，或倘相關披露不足，則吾等應當發表非無保留意見。吾等的結論是基於截至核數師報告日期所獲得的審核憑證。然而，未來事件或情況可能導致 貴集團不再具有持續經營的能力。
- 評估綜合財務報表(包括資料披露)的整體呈列、架構及內容，以及綜合財務報表是否已公平反映相關交易及事項。
- 就 貴集團內各實體或業務活動的財務資料獲得充足的審核憑證，以就綜合財務報表發表意見。吾等須負責指導、監督及執行 貴集團的審核工作。吾等仍對吾等的審核意見承擔全部責任。

吾等與審核委員會進行溝通，其中包括審核工作的計劃範圍及時間以及重大審核發現(包括吾等在審核過程中發現的任何內部控制的重大缺失)。

吾等亦向審核委員會作出聲明，確認吾等已遵守有關獨立性的道德要求，並就所有被合理認為可能影響吾等獨立性的關係及其他事宜，以及在適用的情況下為消除威脅所採取的行動或應用的防範措施，與審核委員會進行溝通。

## 獨立核數師報告

吾等通過與審核委員會溝通，確定該等事項為本期綜合財務報表審核工作的最重要事項，因此為關鍵審核事項。除非法律或法規不容許公開披露此等事項或在極罕有的情況下，吾等認為披露此等事項可合理預期的不良後果將超過公眾知悉此等事項的利益而不應在報告中予以披露，否則吾等會在核數師報告中描述此等事項。

本獨立核數師報告的審核工作合夥人為余達威。

### 畢馬威會計師事務所

執業會計師

香港中環  
遮打道10號  
太子大廈8樓

二零二三年三月二十四日

# 綜合損益表

截至二零二二年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
營業額	5	<b>5,066,807</b>	5,744,873
銷售成本		<b>(3,918,320)</b>	(4,339,675)
<b>毛利</b>		<b>1,148,487</b>	1,405,198
其他收入	6	<b>157,895</b>	129,387
分銷成本		<b>(219,776)</b>	(217,737)
行政開支		<b>(146,666)</b>	(134,575)
研發成本		<b>(288,456)</b>	(273,821)
其他經營開支	7	<b>(31,947)</b>	(47,274)
<b>經營業務所得溢利</b>		<b>619,537</b>	861,178
融資收入		<b>46,294</b>	27,563
融資開支		<b>(176,189)</b>	(159,047)
<b>融資成本淨額</b>	8(a)	<b>(129,895)</b>	(131,484)
應佔聯營公司溢利減虧損	19	<b>16,470</b>	12,543
應佔合營公司溢利減虧損	20	<b>13,248</b>	9,418
<b>除稅前溢利</b>	8	<b>519,360</b>	751,655
所得稅	9	<b>4,750</b>	(80,025)
<b>年內溢利</b>		<b>524,110</b>	671,630
以下人士應佔：			
本公司股權持有人		<b>503,535</b>	664,371
非控股股東權益		<b>20,575</b>	7,259
<b>年內溢利</b>		<b>524,110</b>	671,630
<b>每股盈利(人民幣元)</b>	13	<b>0.181</b>	0.244
基本及攤薄			

第132頁至第219頁的附註為此等財務報表的一部分。就本年度溢利應付本公司股權持有人股息的詳情載於附註33(b)。

# 綜合損益及其他全面收益表

截至二零二二年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
年內溢利		<b>524,110</b>	671,630
年內其他全面收益(經扣稅調整後)	12		
不會重新分類至損益的項目：			
按公允價值計入其他全面收益的股權投資(FVOCI) — 公允價值儲備的變動淨額(不可劃轉)(包括稅務影響人民幣(「人民幣」) 2,720,000元(二零二一年：人民幣1,696,000元))		<b>(22,806)</b>	24,430
其後或會重新分類至損益的項目：			
換算以下項目的匯兌差額：			
一 功能貨幣並非人民幣的實體的財務報表 (包括稅項零元(二零二一年：零元))		<b>(57,915)</b>	(12,086)
年內其他全面收益		<b>(80,721)</b>	12,344
年內全面收益總額		<b>443,389</b>	683,974
以下人士應佔：			
本公司股權持有人		<b>422,697</b>	676,701
非控股股東權益		<b>20,692</b>	7,273
年內全面收益總額		<b>443,389</b>	683,974

第132頁至第219頁的附註為此等財務報表的一部分。

# 綜合財務狀況表

於二零二二年十二月三十一日(以人民幣呈列)

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>非流動資產</b>			
物業、廠房及設備	14	<b>4,607,596</b>	4,273,366
預付租賃款項	15	<b>233,842</b>	163,214
無形資產	16	<b>65,333</b>	16,942
商譽	17	<b>144,600</b>	21,959
於聯營公司的權益	19	<b>95,473</b>	61,814
於合營公司的權益	20	<b>47,669</b>	38,699
其他金融資產	21	<b>189,694</b>	185,310
遞延稅項資產	32(b)	<b>60,007</b>	42,209
		<b>5,444,214</b>	4,803,513
<b>流動資產</b>			
按公允價值計入損益計量的金融資產	22	<b>1,041</b>	1,651
存貨	23	<b>2,583,470</b>	2,277,610
貿易及其他應收款項	24	<b>2,632,708</b>	2,131,259
抵押存款	25	<b>140,041</b>	244,191
定期存款	26	<b>1,341,834</b>	1,749,481
現金及現金等價物	27	<b>1,219,843</b>	1,356,881
		<b>7,918,937</b>	7,761,073
<b>流動負債</b>			
貿易及其他應付款項	28	<b>1,659,779</b>	1,373,841
計息借款	29	<b>1,866,813</b>	1,600,786
其他金融負債	31	<b>1,524,650</b>	1,468,050
即期稅項	32(a)	<b>28,240</b>	40,955
		<b>5,079,482</b>	4,483,632
<b>流動資產淨值</b>		<b>2,839,455</b>	3,277,441
<b>資產總值減流動負債</b>		<b>8,283,669</b>	8,080,954

## 綜合財務狀況表

於二零二二年十二月三十一日(以人民幣呈列)

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>非流動負債</b>			
計息借款	29	<b>1,028,500</b>	1,038,000
遞延收入	30	<b>42,530</b>	50,306
遞延稅項負債	32(c)	<b>71,306</b>	100,091
		<b>1,142,336</b>	1,188,397
<b>資產淨值</b>		<b>7,141,333</b>	6,892,557
<b>資本及儲備</b>			
股本	33(d)	<b>49,231</b>	49,399
儲備		<b>6,811,053</b>	6,580,846
<b>本公司股權持有人應佔權益總額</b>		<b>6,860,284</b>	6,630,245
<b>非控股股東權益</b>		<b>281,049</b>	262,312
<b>權益總額</b>		<b>7,141,333</b>	6,892,557

董事會已於二零二三年三月二十四日批准及授權刊發。

朱小坤  
董事

嚴榮華  
董事

第132頁至第219頁的附註為此等財務報表的一部分。

# 綜合權益變動表

截至二零二二年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	本公司股權持有人應佔											
	附註	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	資本贖回		合併儲備 人民幣千元	外匯儲備 人民幣千元	公平價值	中國法定	保留盈利 人民幣千元	非控股 股東權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
				儲備 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元			儲備 (不可劃轉) 人民幣千元				
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日的結餘		49,399	2,753,838	564	61,524	91,925	(64,032)	68,282	930,561	2,738,184	262,312	6,892,557
二零二二年的權益變動：												
年內溢利		-	-	-	-	-	-	-	-	503,535	20,575	524,110
其他全面收益	12	-	-	-	-	-	(57,910)	(22,928)	-	-	117	(80,721)
全面收益總額		-	-	-	-	-	(57,910)	(22,928)	-	503,535	20,692	443,389
就上年度批准股息	33(b)(ii)	-	-	-	-	-	-	-	-	(165,429)	-	(165,429)
一間附屬公司股息		-	-	-	-	-	-	-	-	-	(15,234)	(15,234)
轉撥至儲備	33(e)(vi)	-	-	-	-	-	-	-	73,311	(73,311)	-	-
非控股股東注資		-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,626	19,626
收購非控股權益		-	-	-	(1,211)	-	-	-	-	-	(6,347)	(7,558)
購回本身股份	33(c)	(168)	(26,018)	168	-	-	-	-	-	-	-	(26,018)
於二零二二年十二月三十一日的結餘		49,231	2,727,820	732	60,313	91,925	(121,942)	45,354	1,003,872	3,002,979	281,049	7,141,333

第 132 頁至第 219 頁的附註為此等財務報表的一部分。



## 綜合權益變動表

截至二零二一年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	本公司股權持有人應佔											
	附註	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	資本贖回			外匯儲備 人民幣千元	公平價值 儲備 (不可劃轉) 人民幣千元	中國法定 儲備 人民幣千元	保留盈利 人民幣千元	非控股 股東權益 人民幣千元	權益總額 人民幣千元
				儲備 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	合併儲備 人民幣千元						
於二零二零年十二月三十一日及 二零二一年一月一日的結餘		46,186	2,066,883	564	61,524	91,925	(52,017)	53,570	837,422	2,364,167	170,085	5,640,309
<b>二零二一年的權益變動</b>												
年內溢利		-	-	-	-	-	-	-	-	664,371	7,259	671,630
其他全面收益	12	-	-	-	-	-	(12,015)	24,345	-	-	14	12,344
全面收益總額		-	-	-	-	-	(12,015)	24,345	-	664,371	7,273	683,974
就上年度批准股息	33(b)(ii)	-	-	-	-	-	-	-	-	(206,848)	-	(206,848)
轉撥至儲備	33(e)(vi)	-	-	-	-	-	-	-	93,341	(93,341)	-	-
配售及認購股份	33(d)(ii)	3,213	686,955	-	-	-	-	-	-	-	-	690,168
一間附屬公司清盤		-	-	-	-	-	-	-	(202)	202	-	-
出售按公平價值計入其他全面收益的股本投資		-	-	-	-	-	-	(9,633)	-	9,633	-	-
非控股股東注資	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,000	85,000
收購非控股權益		-	-	-	-	-	-	-	-	-	(46)	(46)
於二零二一年十二月三十一日的結餘		49,399	2,753,838	564	61,524	91,925	(64,032)	68,282	930,561	2,738,184	262,312	6,892,557

第 132 頁至第 219 頁的附註為此等財務報表的一部分。

# 綜合現金流量表

截至二零二二年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>經營業務</b>			
經營所得現金	27(b)	<b>368,618</b>	642,793
已付稅項		<b>(65,065)</b>	(100,493)
<b>經營業務所得現金淨額</b>		<b>303,553</b>	542,300
<b>投資業務</b>			
支付購買物業、廠房及設備的款項		<b>(496,301)</b>	(453,465)
支付購買預付租賃款項		<b>(40,682)</b>	(19,055)
支付購買其他金融資產的款項		<b>(25,000)</b>	(27,154)
出售其他金融資產所得款項		-	11,890
收購附屬公司(扣除所收購現金)	27(e)	<b>(260,453)</b>	-
定期存款及抵押存款所得款項/(付款)淨額		<b>511,797</b>	(1,258,972)
已收利息	8(a)	<b>46,294</b>	27,563
收取聯營公司股息		<b>4,245</b>	10,111
收取其他金融資產股息	6	<b>9,232</b>	5,077
於聯營公司的權益的付款		<b>(23,000)</b>	(7,500)
購買交易證券的付款		-	(510)
出售交易證券所得款項		-	22,010
結構性存款所得款項淨額		-	850,000
結構性存款收益所得款項		<b>2,579</b>	29,081
<b>投資業務所用現金淨額</b>		<b>(271,289)</b>	(810,924)

第 132 頁至第 219 頁的附註為此等財務報表的一部分。

## 綜合現金流量表

截至二零二二年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>融資業務</b>			
計息借款所得款項	27(c)	<b>3,352,797</b>	4,480,470
償還計息借款	27(c)	<b>(3,225,488)</b>	(5,207,503)
一家附屬公司的或有可贖回注資所得款項	31	–	1,065,000
已付利息		<b>(119,104)</b>	(106,728)
非控股股東注資		<b>19,626</b>	85,000
已付本公司股權持有人股息	33(b)(ii)	<b>(165,429)</b>	(206,848)
支付予非控股股東的股息		<b>(15,234)</b>	–
購回股份的付款	33(c)	<b>(26,018)</b>	–
支付予收購非控股股東權益		<b>(7,558)</b>	–
配售及認購所得款項	33(d)(ii)	–	690,168
<b>融資業務(所用)／所得現金淨額</b>		<b>(186,408)</b>	799,559
<b>現金及現金等價物(減少)／增加淨額</b>		<b>(154,144)</b>	530,935
於一月一日的現金及現金等價物		<b>1,356,881</b>	827,246
外幣匯率變動影響		<b>17,106</b>	(1,300)
於十二月三十一日的現金及現金等價物	27(a)	<b>1,219,843</b>	1,356,881

第132頁至第219頁的附註為此等財務報表的一部分。

## 1 報告實體

天工國際有限公司(「本公司」)於二零零六年八月十四日根據開曼群島法例第22章公司法(一九六一年第三項法例，經綜合及修訂)在開曼群島註冊成立為獲豁免有限公司。本公司的股份自二零零七年七月二十六日起在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市。

本公司及其附屬公司統稱為「本集團」。

## 2 編製基準

### (a) 合規聲明

該等財務報表乃按照國際會計準則理事會(「國際會計準則理事會」)頒佈的所有適用國際財務報告準則(「國際財務報告準則」，包括所有適用的個別國際財務報告準則、國際會計準則(「國際會計準則」)及詮釋)以及香港公司條例的規定編製。該等財務報表亦符合香港聯合交易所有限公司證券上市規則的適用披露條文。本集團採納之主要會計政策披露於附註3。

國際會計準則理事會已頒佈若干國際財務報告準則的修訂本，並於本集團及本公司的當前會計期間首次生效或可供提早採納。附註2(d)提供首次應用該等發展而導致會計政策出現任何變動的有關資料，而有關變動與本集團於該等財務報表中所反映的當前會計期間相關。

### (b) 財務報表編製基準

本集團於二零二二年十二月三十一日及截至該日止年度之綜合財務報表包括本公司及其附屬公司及本集團於聯營公司及合營公司的權益。

編製財務報表的計量基準為歷史成本法基準，惟下列資產及負債按其公允價值列賬(如下文所載會計政策所述)除外。

- 其他自由土地及樓宇，包括本集團作為物業權益的註冊擁有人於租賃土地及樓宇的權益(見附註3(e))；及
- 投資於股權證券(見附註3(d))

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 2 編製基準(續)

#### (c) 會計估計及判斷

在編製符合國際財務報告準則的財務報表時，管理層須就可影響政策應用及資產、負債、收入和開支的呈報金額作出判斷、估計和假設。該等估計和相關假設乃根據過往經驗和在有關情況下相信屬合理的多項其他因素而作出，其結果成為對在其他資料來源並不明顯的資產及負債賬面值作出判斷的基礎。實際結果可能與此等估計有所不同。

該等估計和相關假設會持續予以審閱。倘會計估計的修訂僅影響某個期間，則有關估計的修訂會在該期間內確認；或倘有關修訂會影響本期間和未來期間，則該修訂會在作出修訂的期間及未來期間內確認。

管理層所應用對財務報表構成重大影響的國際財務報告準則以及估計不明朗因素的重大來源所作出的判斷載列於附註4。

#### (d) 會計政策變動

國際會計準則理事會已頒佈以下率先於本集團今個會計期間率先生效的國際財務報告準則的修訂本：

- 國際財務報告準則第16號的修訂本 — 物業、廠房及設備：作擬定用途前之所得款項
- 國際財務報告準則第37號的修訂本 — 撥備、或然負債及或然資產：虧損性合約 — 履行合約的成本

概無任何該等修訂於本中期財務報告編製或呈列本集團當前或過往期間的業績及財務狀況的方式有重大影響。本集團並無應用任何於本會計年度期間並未生效的新準則或詮釋。

### 3 主要會計政策

#### (a) 附屬公司及非控股股東權益

附屬公司是指受本集團控制的實體。本集團對參與某實體所得之可變回報承擔風險或享有權利，並能透過其在該實體的權力影響該等回報，即本集團控制該實體。當評估本集團是否具有該權力時，只會考慮由本集團或其他人士持有之實質權利。

於附屬公司的投資由控制權開始當日起於綜合財務報表中綜合入賬，直至有關控制權終止當日為止。集團內公司間的結餘、交易和現金流量，以及集團內公司間交易所產生的任何未變現溢利，均在編製綜合財務報表時全數對銷。集團內公司間的交易產生的未變現虧損以與未變現收益的相同方法對銷，惟僅以無減值跡象者為限。

非控股股東權益指於一間附屬公司並非直接或間接由本公司分佔之股權，且本集團並無就此與該等權益的持有人協議任何額外條款，以致本集團整體需就這些權益承擔符合金融負債定義的合約義務。就每項業務合併而言，本集團可以選擇非控股股東權益按照公平價值或非控股股東權益按比例應佔附屬公司可識別資產淨值中的任何一種來計量。

非控股股東權益於綜合財務狀況表內乃與本公司股權持有人應佔股權分開，於權益內列示。非控股股東權益於本集團之業績乃於綜合損益表以及綜合損益及其他全面收益表按賬面值入賬列為非控股股東權益，與本公司股權持有人之間之年內總損益及全面收益總額之間之分配。來自非控股股東權益持有人之貸款及對該等持有人之其他合約義務均根據附註3(l)或(m)於綜合財務狀況表內呈列為金融負債，視乎負債之性質而定。

本集團於附屬公司的權益變動如不導致喪失控制權，將作權益交易核算。本集團於綜合權益中持有的控股權益與非控股股東權益應予調整以反映相關權益的變動。但對商譽不會作出調整或確認任何盈虧。

倘本集團失去對附屬公司的控制權，則入賬列為出售該附屬公司全部權益，而所得盈虧則於損益確認。本集團於失去控制權當日仍於該前附屬公司保留的任何權益以公平價值確認，而該金額被列為一項金融資產初步確認之公平價值(請參閱附註3(d))或(於適當時)於聯營公司或合營公司一項投資初步確認之成本(請參閱附註3(b))。

於本公司之財務狀況表內，於一家附屬公司之投資乃按成本減去減值虧損列賬(請參閱附註3(h))，除非投資分類為持作銷售(或計入分類為持作銷售之出售組別)則作別論。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (b) 聯營公司及合營公司

聯營公司指本集團或本公司可以對其管理發揮重大影響的實體，包括參與其財務及經營決策，惟並非控制或共同控制其管理。

合營公司是一項安排，據此，本集團或本公司與其他訂約方訂約同意分享此項安排的控制權，並對其資產淨值享有權利。

於一家聯營公司或一家合營公司的投資乃按權益法於綜合財務報表入賬，除非分類為持作銷售(或計入分類為持作銷售之出售組別)則作別論。根據權益法，投資初步以成本記賬，並就本集團佔被投資公司可識別資產淨值的收購日公平價值超過投資成本的任何數額(如有)作出調整。投資成本包括購買價、收購該投資的直接應佔其他成本，以及構成本集團權益投資一部分的於該聯營公司或合營公司的任何直接投資。其後，該投資乃就本集團佔該被投資公司資產淨值在收購後的變動及有關該投資的任何減值虧損作出調整(請參閱附註3(c)及(h)(iii))。於各報告日期，本集團評估投資有否任何客觀減值證據。任何收購日超過成本的數額、本集團本年度佔被投資公司於收購後的稅後業績及任何減值虧損均於綜合損益表確認，而本集團佔被投資公司其他全面收益於收購後的稅後項目則於綜合損益及其他全面收益表內確認。

當本集團所佔的虧損超過其於該聯營公司或合營公司的權益時，本集團的權益會減至零，並且不再確認進一步虧損，惟本集團已產生法律或推定責任，或代被投資公司付款則除外。就此而言，本集團的權益乃按權益法得出的投資賬面值及實質上組成本集團於該聯營公司或合營公司的淨投資的任何其他長期權益(將預期信貸虧損模式應用於有關其他長期權益後(如適用))(請參閱附註3(h)(i))。

本集團以及其聯營公司及合營公司之間交易所產生的未變現損益，均以本集團於被投資公司的權益為限抵銷，惟倘未變現虧損證明已轉讓資產出現減值，則該等未變現虧損會即時於損益內確認。

如果於聯營公司的投資成為於合營公司的投資，則不會重新計量留存權益，反之亦然。相反，投資將繼續按權益法入賬。

在所有其他情況下，當本集團不再對一家聯營公司有重大影響力或對合營公司有共同控制權，其將被入賬列作出售該被投資公司之全部權益，所得收益或虧損會於損益確認。於失去重大影響力或共同控制權當日於該前被投資公司保留之任何權益乃按公平價值確認，而該金額會被視為初步確認一項金融資產之公平價值(請參閱附註3(d))。

### 3 主要會計政策(續)

#### (b) 聯營公司及合營公司(續)

於本公司之財務狀況表，於聯營公司及合營公司之投資乃按成本減去減值虧損列賬(請參閱附註3(h))，除非分類為持作銷售(或計入分類為持作銷售之出售組別)者則作別論。

#### (c) 商譽

商譽指以下(i)項超出(ii)項的差額：

(i) 獲轉讓代價的公平價值、於被收購方任何非控股股東權益的金額與本集團先前所持被收購方股權公平價值之總和；

(ii) 於收購日期計量之被收購方可辨別資產及負債之公平價值淨值。

倘(ii)項金額超出(i)項金額，則該差額會即時於損益中確認為議價購買收益。

商譽乃按成本減去累計減值虧損後列賬。業務合併所產生的商譽會分配至預期可受惠於合併的協同效益的各個別現金產生單位或現金產生單位組別，並每年進行減值測試(請參閱附註3(h))。

於年內出售現金產生單位時，任何應佔購入商譽的金額均包括在出售項目的損益的計算之內。

#### (d) 於股本證券的其他投資

本集團的股本證券投資(不包括於附屬公司、聯營公司及合營公司的投資)政策如下：

股本證券投資於本集團承諾購買/出售投資當日確認/取消確認。除該等按公平價值計入損益計量的投資的交易價格直接於損益確認外，有關投資初步以公平價值另加直接應佔交易成本列賬。有關本集團如何釐定金融工具的公平價值的闡釋，請參閱附註34(f)。該等投資其後視乎其分類按以下方式入賬。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (d) 於股本證券的其他投資(續)

##### 股權投資

股本證券投資分類為按公平價值計入損益，除非股本投資並非持作買賣用途，且於初次確認投資時，本集團不可撤回地選擇指定投資為按公平價值計入其他全面收益(不可劃轉)，以致公平價值的後續變動於其他全面收益確認。有關選擇以個別工具為基準作出，惟僅會在發行人認為投資符合股本的定義的情況下作出。作出有關選擇後，於其他全面收益內累計的金額仍將保留在公平價值儲備(不可劃轉)內直至投資出售為止。出售時，於公平價值儲備(不可劃轉)內累計的金額轉撥至保留盈利，且不會劃轉至損益。按照附註3(s)(iii)所載政策，股本證券投資的股息(不論分類為按公平價值計入損益或按公平價值計入其他全面收益)於損益內確認為其他收入。

#### (e) 物業、廠房及設備

物業、廠房及設備按成本(若為業務合併中所收購的資產，則為收購日期的公允價值)減去累計折舊及減值虧損(請參閱附註3(h))列賬。

自建物業、廠房及設備項目的成本包括物料成本、直接勞工成本、拆遷項目以及復墾項目所在地原貌的成本的初步估計(如相關)，以及適當的生產經常費用及借款成本比例(見附註3(u))。

在使物業、廠房及設備項目達到管理層擬定的營運方式所需的地點及狀況的同時，亦可生產有關項目。出售任何該等項目的所得款項及相關成本於損益確認。

棄置或出售物業、廠房及設備項目所產生的收益或虧損乃按該項目的出售所得款項淨額與其賬面值之間的差額釐定，並於棄置或出售日期在損益確認。

折舊乃按於物業、廠房及設備項目的以下估計可使用年期內，按直線法撇銷該等項目的成本並扣除其估計剩餘價值(如有)計算：

— 永久業權土地	不予折舊
— 廠房及建築物	20–40年
— 機器	10–20年
— 汽車	8年
— 辦公室設備及其他	5年

### 3 主要會計政策(續)

#### (e) 物業、廠房及設備(續)

倘一項物業、廠房及設備項目的不同部分有不同可使用年期，該項目的成本乃按合理基準於各部分之間分配，而各部分會獨立折舊。資產的可使用年期及其剩餘價值(如有)均會每年予以審閱。

在建工程指在建廠房及樓宇及有待安裝設備，並按成本(若為業務合併中所收購的資產，則為收購日期的公允價值)扣除減值虧損(請參閱附註3(h))列賬。成本包括建築直接成本以及建築及安裝年度的利息支出。當資產已實質上備妥作其擬定用途時，即使中華人民共和國(「中國」)相關機關在出具相關調試證書方面有任何延誤，該等成本會終止資本化，而在建工程則會轉撥至物業、廠房及設備。

概不會就在建工程計提任何折舊，直至其已實質上完成且備妥作擬定用途為止。

#### (f) 無形資產(商譽除外)

研究活動支出乃於其產生期間內確認為開支。開發活動的開支於產品或工序在技術上及商業上屬可行，而本集團有充足資源且有意完成開發的情況下撥充資本。資本化支出包括物料成本、直接勞工、經常性開支的適當部分及借款成本(如適用)(見附註3(u))。資本化開發成本按成本減累計攤銷及減值虧損列賬(見附註3(h))。其他開發支出於其產生期間確認為開支。

由本集團購買的其他無形資產按成本(收購日期的公允價值)減去累計攤銷(倘估計可使用年期為有限)及減值虧損(見附註3(h))列賬。內部產生商譽及品牌所產生的開支於其產生期間確認為支出。

具有有限可使用年期的無形資產攤銷乃按直線法就該等資產的估計可使用年期自損益內扣除。以下具有有限可使用年期的無形資產由可供使用當日起攤銷，其估計可使用年期如下：

	估計可使用年期
— 專利及商標	10年
— 技術知識	10年
— 軟件	3-10年

專利可使用年期乃根據專利剩餘有效期估計。技術知識可使用年期根據依靠技術知識所生產產品中獲得的經濟利益期間估計。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (f) 無形資產(商譽除外)(續)

攤銷期及方法均會每年檢討。

評估為可使用年期無限的無形資產不予攤銷。無形資產可使用年期無限之結論會每年檢討，以釐定是否有事件及情況繼續支持該資產被評為可使用年期無限。倘並無出現該等事件及情況，可使用年期由無限改評為有限之變動，將由變動日期起以未來適用法根據上文所載年期有限的無形資產之攤銷政策處理。

#### (g) 租賃資產

預付租賃款項指已向中華人民共和國政府機構支付的土地使用權成本。預付租賃款項乃按成本減累計攤銷及減值虧損列賬。攤銷於為期50年的使用權期間按直線法於損益扣除。

本集團會於合約初始生效時評估該合約是否屬租賃或包含租賃。倘合約為換取代價而給予在一段時間內控制可識別資產使用的權利，則該合約屬租賃或包含租賃。倘客戶有權主導可識別的資產的使用及從該使用中獲取幾乎所有的經濟收益，則表示控制權已轉讓。

##### (i) 作為承租人

倘合約包含租賃部分及非租賃部分，本集團已選擇不區分非租賃部分，並將各租賃部分及任何相關非租賃部分視作為所有租賃的單一租賃部分。

於租賃開始日期，本集團確認使用權資產和租賃負債，惟租賃期為12個月或更短的短期租賃和低價值資產的租賃(就本集團而言，主要是筆記本電腦及辦公室家具)除外。當本集團就低價值資產訂立租賃時，本集團按每項租賃情況決定是否將租賃資本化。與該等不作資本化租賃相關的租賃付款在租賃期內按系統基準確認為開支。

當將租賃資本化時，租賃負債最初按租賃期內應付租賃付款的現值確認，並使用租賃中隱含的利率或(倘該利率不可直接釐定)使用相關的遞增借款利率貼現。初步確認後，租賃負債按攤銷成本計量，而利息開支則採用實際利率法計算。不取決於某一指數或比率的可變租賃付款不包括在租賃負債的計量，因此於其產生的會計期間於損益中支銷。

### 3 主要會計政策(續)

#### (g) 租賃資產(續)

##### (i) 作為承租人(續)

於租賃資本化時確認的使用權資產初步按成本計量，包括租賃負債的初始金額加上在開始日期或之前支付的任何租賃付款，以及產生的任何初步直接成本。在適用情況下，使用權資產的成本亦包括拆除及移除相關資產或還原相關資產或該資產所在地而產生的估計成本，該成本須貼現至其現值並扣除任何收取的租賃優惠。使用權資產隨後按成本減去累計折舊及減值虧損列賬(見附註3(e)及3(h)(ii))。

當未來租賃付款因某一指數或比率變動而變更，或當本集團預期根據殘值擔保估計預期應付的金額有變，或因重新評估本集團是否合理地確定將行使購買、續租或終止選擇權而產生變動，則會重新計量租賃負債。按此方式重新計量租賃負債時，使用權資產的賬面值將作相應調整，或倘使用權資產的賬面值已減至零，則於損益內列賬。

當租賃範圍發生變化或租賃合約原先並無規定的租賃代價發生變化(「租賃修訂」)，且未作為單獨的租賃入賬時，則租賃負債將重新計量。在此情況下，租賃負債根據經修訂的租賃付款和租賃期限，使用經修訂的貼現率在修訂生效日重新計量。唯一例外情況為因COVID-19疫情直接導致並符合國際財務報告準則第16號租賃第46B段所載條件的租金寬減。在該等情況下，本公司已利用實際權宜方法不對租金寬減是否為租賃修訂進行評估，並於觸發租金寬減的事件或條件發生期間的損益內將代價變動確認為負可變租賃付款。

在綜合財務狀況表中，本集團確定長期租賃負債的流動部分為應於報告期後12個月內結算的合約付款的現值部分。

##### (ii) 作為出租人

如本集團為出租人，其在租賃開始時釐定各項租賃是融資租賃或經營租賃。將相關資產所有權附帶的絕大部分風險和回報轉移至承租人的租賃分類為融資租賃，否則分類為經營租賃。

如合約包含租賃和非租賃部分，本集團按相對獨立售價基準將合約代價分配至各個部分。經營租賃的租金收入根據附註3(s)(ii)確認。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (h) 信貸虧損及資產減值

##### (i) 金融工具的信貸虧損

本集團就按攤銷成本計量的金融資產(包括現金及現金等價物、定期存款、已抵押存款以及貿易應收款項及其他應收款項)以及按公平價值計入其他全面收益(可劃轉)計量的債務工具確認預期信貸虧損(「預期信貸虧損」)的虧損撥備。

按公平價值計量的其他金融資產、指定按公平價值計入其他全面收益(不可劃轉)的股本證券毋須進行預期信貸虧損評估。

##### 計量預期信貸虧損

預期信貸虧損為信貸虧損的概率加權估計。信貸虧損以所有預期現金差額的現值(即根據合約應付予本集團的現金流量與本集團預計收取的現金流量之間的差額)計量。

倘貼現影響重大，則預期現金差額將採用以下貼現率貼現：

- 定息金融資產以及貿易及其他應收款項：於初步確認時釐定的實際利率或其近似值；
- 浮息金融資產：即期實際利率。

預期信貸虧損時所考慮的最長期間為本集團面對信貸風險的最長合約期間。

於計量預期信貸虧損時，本集團會考慮在毋需付出過多成本及努力下即可獲得的合理可靠資料。此項包括有關過往事件、現時狀況及未來經濟狀況預測的資料。

預期信貸虧損將採用以下基準計量：

- 12個月預期信貸虧損：指報告日期後12個月內可能發生的違約事件而導致的預期虧損；及
- 永久預期信貸虧損：指預期信貸虧損模型適用項目的預計年期內所有可能違約事件而導致的預期虧損。

貿易應收款項的虧損撥備一般按等同於永久預期信貸虧損的金額計量。於報告日期，該等金融資產的預期信貸虧損乃根據本集團的歷史信貸虧損經驗使用提列矩陣進行評估，根據債務人的特定因素及對當前及預計一般經濟狀況的評估進行調整。

### 3 主要會計政策(續)

#### (h) 信貸虧損及資產減值(續)

##### (i) 金融工具的信貸虧損(續)

###### 計量預期信貸虧損(續)

就所有其他金融工具而言，本集團確認相等於12個月預期信貸虧損的虧損撥備，除非金融工具信貸風險自初始確認後大幅增加，在此情況下，虧損撥備乃按相等於永久預期信貸虧損的金額計量。

###### 信貸風險大幅上升

評估金融工具的信貸風險自初始確認以來有否大幅上升時，本集團會比較於報告日期及於初始確認日期評估的金融工具發生違約的風險。於重新評估時，本集團認為，倘(i)債務人不大可能在本集團無追索權採取變現抵押(如持有)等行動的情況下向本集團悉數支付其信貸債務；或(ii)金融資產已逾期90日，則構成違約事件。本集團會考慮合理可靠的定量及定性資料，包括過往經驗及在毋需付出過多成本或努力即可獲得的前瞻性資料。

具體而言，評估信貸風險自初始確認以來有否大幅上升時會考慮以下資料：

- 未能按合約到期日期支付本金或利息；
- 金融工具外部或內部信貸測評的實際或預期顯著惡化(如適用)；
- 債務人經營業績的實際或預期顯著惡化；及
- 科技、市場、經濟或法律環境的目前或預期變動對債務人履行其對本集團責任的能力有重大不利影響。

視乎金融工具的性質而定，信貸風險大幅上升的評估乃按個別基準或共同基準進行。倘評估為按共同基準進行，金融工具則按共同的信貸風險特徵(如逾期狀況及信貸風險評級)進行分組。

預期信貸虧損於各報告日期進行重新計量以反映金融工具自初步確認以來的信貸風險變動。預期信貸虧損的任何變動均於損益確認為減值收益或虧損。本集團就所有金融工具確認減值收益或虧損，並通過虧損撥備賬對彼等的賬面值作出相應調整，惟按公平價值計入其他全面收益(可劃轉)計量的債務工具投資除外，該等投資的虧損撥備乃於其他全面收益確認並於公平價值儲備(可劃轉)中累計。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (h) 信貸虧損及資產減值(續)

##### (i) 金融工具的信貸虧損(續)

###### 計算利息收入的基準

按照附註3(s)(iv)確認的利息收入乃按金融資產的總賬面值計算，除非該金融資產出現信貸減值，在此情況下，利息收入按金融資產的攤銷成本(即總賬面值減虧損撥備)計算。

於各報告日期，本集團評估金融資產是否出現信貸減值。當發生一項或多項對金融資產預計未來現金流量有不利影響的事件時，金融資產出現信貸減值。

金融資產信貸減值的證據包括以下可觀察事件：

- 債務人出現嚴重財務困難；
- 違反合約，如欠繳或逾期；
- 借款人很有可能將告破產或進行其他財務重組；
- 科技、市場、經濟或法律環境出現重大變動，對債務人有不利影響；或由於發行人出現財務困難，證券活躍市場消失。

###### 撤銷政策

若日後實際上不可收回款項，本集團則會撤銷(部分或全部)金融資產的總賬面值。該情況通常出現在資產逾期五年或本集團確定債務人沒有資產或收入來源可產生足夠現金流量來償還應撤銷的金額。

隨後收回先前撤銷的資產於收回期間在損益內確認為減值撥回。

### 3 主要會計政策(續)

#### (h) 信貸虧損及資產減值(續)

##### (ii) 其他非流動資產之減值

於各報告期末，均會檢討內部及外來資料來源，以識別下列資產的可能減值跡象，或商譽除外，過往已確認之減值虧損不再存在或可能減少：

- 物業、廠房及設備；
- 預付租賃款項(使用權資產)；
- 無形資產；
- 商譽；
- 於合營公司及聯營公司的權益；及
- 本公司財務狀況表中於附屬公司的權益。

倘出現任何有關跡象，便會估計該資產的可收回金額。此外，就商譽而言，不論是否出現任何減值跡象，本公司均會每年估計可收回金額。

##### — 計算可收回金額

資產的可收回金額為其公平價值減出售成本與使用價值兩者中的較高者。在評估使用價值時，估計未來現金流量會按照能反映當時市場對貨幣時間值和資產特定風險的評估的稅前折現率，折現至其現值。如果資產不產生大致上獨立於源自其他資產現金流入的現金流入，則以能獨立產生現金流入的最小資產組別(即現金產生單位)釐定可收回金額。倘可在合理及一致的基礎上進行分配，則公司資產(例如總部大樓)的一部分賬面值會分配予個別現金產生單位，否則分配予最小的現金產生單位組別。

##### — 確認減值虧損

當資產或所屬現金產生單位的賬面值高於其可收回金額時，減值虧損乃於損益中確認。就現金產生單位確認的減值虧損會首先分配至減少已分配至該現金產生單位(或該組單位)的任何商譽的賬面值，然後按比例減少該單位(或該組單位)內其他資產的賬面值，惟資產的賬面值不得減至低於其個別公平價值減去出售成本後所得金額或其使用價值(如可加以釐定)。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (h) 信貸虧損及資產減值(續)

##### (ii) 其他非流動資產之減值(續)

###### — 撥回減值虧損

就商譽以外的資產而言，如果用以釐定可收回金額的估計出現有利變化，有關的減值虧損便會撥回。商譽的減值虧損不會撥回。

減值虧損撥回以在以往年度並無確認任何減值虧損而原應釐定的資產賬面值為限。所撥回的減值虧損在確認撥回的年度內計入損益。

##### (iii) 中期財務報告及減值

香港聯合交易所有限公司證券上市規則規定，本集團須遵守國際會計準則第34號「中期財務報告」之規定編製有關財政年度首六個月的中期財務報告。於中期期末，本集團應用於財政年度末所應用的相同減值測試、確認及撥回規限(見附註3(h)(i)及(ii))。

在中期期間確認有關商譽的減值虧損在往後期間不會撥回。縱然只於包括該中期期間的財政年度末作出的減值評估確認無虧損或較少虧損，在中期期間確認的減值虧損仍不會撥回。

#### (i) 存貨

存貨指日常業務過程中持有以作銷售、處在為該等銷售的生產過程中，或在生產過程中耗用的材料或物料形式持有的資產。

存貨乃按成本及可變現淨值兩者中的較低者列賬。

成本按加權平均成本公式計算，並包括所有採購成本、轉換成本以及將存貨送抵目前地點及達致現狀所產生的其他成本。

可變現淨值乃日常業務過程中的估計售價減去估計完工成本及進行銷售所需的估計成本後所得的金額。

出售存貨時，該等存貨的賬面值會於確認相關營業額的期間確認為開支。

存貨撇減至可變現淨值的金額及存貨的所有虧損，均於發生撇減或虧損的期間確認為開支。存貨的任何撇減的任何撥回金額，均於發生撥回的期間確認為已確認作開支的存貨金額的扣減。

### 3 主要會計政策(續)

#### (j) 合約資產及合約負債

倘本集團於有權無條件收取合約所載支付條款項下代價前確認營業額(見附註3(s))，則會確認合約資產。合約資產根據附註3(h)(i)所載政策就預期信貸虧損進行評估，並於可收取代價的權利成為無條件時重新分類至應收款項(見附註3(k))。

倘客戶於本集團確認相關營業額前支付不可退還代價，則會確認合約負債(見附註3(s))。倘於本集團確認相關營業額前，本集團有權無條件收取不可退還代價，則亦會確認合約負債。於該等情況下，亦會確認相應應收款項(見附註3(k))。

就與客戶的單一合約而言，呈列淨合約資產或淨合約負債。至於多份合約，不相關合約的合約資產及合約負債不會按淨額基準呈列。

倘合約包含重大融資部分，合約餘額應包括根據實際利率法應計利息(見附註3(s))。

#### (k) 貿易及其他應收款項

應收款項於本集團有權無條件收取代價時確認。倘代價到期付款前須時間推移，收取代價的權利方為無條件。倘於本集團有權無條件收取代價前已確認營業額，則有關金額會呈列為合約資產(見附註3(j))。

不包含重大融資部分的貿易應收款項初步按其交易價格計量。包含重大融資部分的貿易應收款項及其他應收款項初步按公平價值加交易成本計量。所有應收款項使用實際利率法按攤銷成本及包括信貸虧損撥備入賬(見附註3(h)(i))。為收取合約現金流量及出售金融資產而持有的應收款項按公平價值計入其他全面收益計量。

#### (l) 現金及現金等價物

現金及現金等價物包括銀行及手頭現金、銀行及其他金融機構活期存款以及可隨時轉換為已知金額的現金並於購入時起計三個月內到期且所面對的價值變動風險並不重大的短期、高流通性投資。就綜合現金流量表而言，須按要求償還並構成本集團現金管理一部分的銀行透支亦計入現金及現金等價物的組成部分。現金及現金等價物根據附註3(h)(i)所載政策就預期信貸虧損進行評估。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (m) 貿易及其他應付款項

貿易及其他應付款項初步按公平價值確認。初步確認後，貿易及其他應付款項按攤銷成本入賬，惟於折現影響並不重大的情況下，則按發票金額入賬。

#### (n) 或有可贖回的注資

或有可贖回的注資如可於指定日期或依股東的意願(包括僅在觸發事件發生時方可行使的購股權)贖回，則分類為金融負債。負債根據附註3(l)所載的本集團計息借款政策確認及計量，因此產生的利息按權責發生制於損益內確認為融資成本的一部分。

#### (o) 計息借款

計息借款初按公平價值減交易成本計量。於初始確認後，計息借款採用實際利率法按攤銷成本列賬。利息開支根據本集團有關借款成本的會計政策確認(見附註3(u))。

#### (p) 僱員福利

##### (i) 短期僱員福利及界定供款退休計劃的供款

薪金、年度花紅、有薪年假、界定供款退休計劃的供款及非貨幣福利成本於僱員提供相關服務之年度內累計。如延遲付款或結算且影響重大，則此等數額會以現值列賬。

##### (ii) 股份支付款項

授予僱員的購股權的公平價值乃確認為一項僱員成本，而權益內的資本儲備會相應增加。公平價值乃使用二項點陣模式，經考慮授出購股權的條款及條件後於授出日期予以計量。倘僱員於無條件享有購股權前須符合歸屬條件，則購股權的總估計公平價值乃經考慮購股權將會歸屬的可能性後於歸屬期內分攤。

預期歸屬的購股權數目於歸屬期間內被審閱。因而對過往年度確認的累計公平價值的調整乃於審閱年度自損益扣除/計入損益，除非原僱員開支符合資格確認為資產，則對資本儲備作出相應調整。於歸屬日期，確認為開支的金額乃調整以反映歸屬的購股權的實際數目(並對資本儲備作出相應調整)，惟倘僅因未能達成與本公司股份市價有關的歸屬條件而進行的沒收則除外。權益金額乃於資本儲備內確認，直至購股權獲行使(當其已計入就已發行股份於股本及股份溢價所確認金額)或購股權屆滿(當其直接撥回至保留溢利)為止。

### 3 主要會計政策(續)

#### (q) 所得稅

本年度所得稅包括即期稅項及遞延稅項資產和負債的變動。即期稅項及遞延稅項資產和負債的變動均在損益中確認，惟倘若其與於其他全面收益確認或直接於權益確認的項目有關，相關稅項金額則分別於其他全面收益或直接於權益確認。

即期稅項指本年度就應課稅收入而預期應付的稅項，乃按於報告期末已制訂或已實質上制訂的稅率計算，並就過往年度應付稅項作出調整。

遞延稅項資產和負債分別由可扣稅和應課稅暫時性差額產生，即就財務報告而言的資產和負債賬面值與其稅基之間的差額。遞延稅項資產亦產生自未動用稅項虧損和未動用稅項抵免。

除若干有限例外情況外，倘若很可能獲得能動用該資產的未來應課稅溢利的所有遞延稅項負債和所有遞延稅項資產均獲確認。可支持確認由可扣稅暫時性差額所產生遞延稅項資產的日後應課稅溢利，包括因撥回現有應課稅暫時性差額將產生的數額，惟該等差額必須與同一稅務機關及同一應課稅實體有關，並在預期可扣稅暫時性差額預計撥回的同一期間或遞延稅項資產所產生稅項虧損可向後期或向前期結轉的期間內撥回。在決定現有應課稅暫時性差額是否足以支持確認由未動用稅項虧損和抵免所產生的遞延稅項資產時，亦採用同一準則，即倘差額乃與同一稅務機關及同一應課稅實體有關，並預期在能動用稅項虧損或抵免的同一期間內撥回時，即該等差額予以計算。

確認遞延稅項資產和負債的有限例外情況為不可扣稅商譽所產生的暫時性差額、不影響會計或應課稅溢利的資產或負債的初始確認(條件為其並非業務合併的一部分)，以及於附屬公司投資的暫時性差額(如屬應課稅差額)，只限於本集團控制撥回的時間，而且在可預見的將來很大可能不會撥回的暫時性差額；或如屬可扣稅差額，則除非很可能在將來撥回。

遞延稅項金額的確認乃按照資產和負債賬面值的預期實現或清償方式，根據在報告期末已制訂或實質上已制訂的稅率計量。遞延稅項資產和負債均不折現計算。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (q) 所得稅(續)

本集團在每個報告期末審閱遞延稅項資產的賬面值，並會以不再可能獲得足夠的應課稅溢利以供動用相關的稅務利益為限作出調減。如果將可能獲得足夠的應課稅溢利，則任何有關調減額予以撥回。

分派股息產生的額外所得稅，於確認派付有關股息的負債時確認入賬。

即期稅項結餘及遞延稅項結餘和其變動個別呈列，並不予抵銷。倘本集團有可依法強制執行權利以即期稅項資產抵銷即期稅項負債，並符合以下額外條件，則即期和遞延稅項資產分別抵銷即期和遞延稅項負債：

- 就即期稅項資產和負債而言，本集團計劃按淨額基準結算，或同時變現該資產和清償該負債；或
- 就遞延稅項資產和負債而言，倘與同一稅務機關就以下其中一項徵收的所得稅有關：
  - 同一課稅實體；或
  - 不同課稅實體，其計劃在預期有大額遞延稅項負債或資產將予結算或收回的每個未來期間，按淨額基準變現即期稅項資產和結算即期稅項負債，或同時變現和結算。

#### (r) 撥備、或然負債及繁重合約

##### (i) 撥備及或然負債

本集團承擔由於過往事件產生的法律或推定責任，因而可能會導致須流出經濟利益以清償責任，並可以作出可靠估計時確認撥備。如貨幣時間值重大，則撥備按預計清償責任支出的現值計提列賬。

當不大可能須流出經濟利益，或其數額未能可靠地估計時，除非經濟利益流出的可能性極微，否則該項責任披露為或然負債。潛在責任存在與否，將僅以一項或數項未來事項的發生或不發生確認，除非經濟利益流出的可能性極微，否則亦須披露為或然負債。

倘結算撥備所需的部分或全部支出預期由另一方償還，則就幾乎確定的任何預期償還確認一項單獨的資產。就償還確認的金額僅限於撥備的賬面值。

### 3 主要會計政策(續)

#### (r) 撥備、或然負債及繁重合約(續)

##### (ii) 繁重合約

倘本集團訂有合約而合約下為達成義務必須支付的成本超出預期將自合約收到的經濟利益時，則為繁重合約。虧損性合約撥備按終止合約的預期成本及履行合約的成本淨額的較低者的現值計量。履行合約之成本包括履行該合約之增量成本及其他與履行該合約直接相關之成本之分攤金額。

#### (s) 營業額及其他收入

本集團將其日常業務過程中來自銷售貨品的收入分類為收入。

營業額於產品的控制權移交予客戶時，按本集團預期有權收司的承諾代價金額(不包括代表第三方收取的金額)確認。營業額不包括增值稅或其他銷售稅，並經扣除任何貿易折扣。

有關本集團營業額及其他收入確認政策的詳情如下：

##### (i) 商品銷售

營業額於貨品離開本集團倉庫、送抵客戶處所或裝載上船時確認。倘有關產品為部分履行涵蓋其他貨品的合約，則所確認營業額的金額為合約項下交易總額的適當比例，並按照相對獨立售價基準根據合約協定的所有貨品之間分配。

##### (ii) 經營租賃的租金收入

經營租賃應收租金收入將於租賃期間分期以相同數額於損益確認，或按其他更能反映使用租賃資產所產生利益模式的基準予以確認。獲授租金優惠將於損益確認為應收租金總淨額的一部分。

##### (iii) 股息

- 非上市投資的股息收入在股東收取款項的權利確立時確認。
- 上市投資的股息收入於該項投資的股價除息時確認。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (s) 營業額及其他收入(續)

##### (iv) 利息收入

利息收入於產生時，根據實際利率法採用實際利率將金融資產於預期可使用年期內的估計未來現金收入準確貼現至金融資產賬面總值確認。就按攤銷成本計量且並無出現信貸減值的金融資產而言，實際利率適用於有關資產的賬面總值。就出現信貸減值的金融資產而言，實際利率應用於有關資產的攤銷成本(即扣除虧損撥備的賬面總值)(見附註3(h)(i))。

##### (v) 政府補助金

倘有合理保證本集團將獲得政府補助金，而本集團亦將會遵守補助金附帶條件，則政府補助金將於財務狀況表初步確認。用於補償本集團所產生開支的補助金，會於開支產生的同一期間內有系統地於損益確認為收入。有關一項資產的政府補助金則初步確認為遞延收入，並於資產可使用年內按直線法攤銷至損益。

#### (t) 外幣換算

年內的外幣交易按交易當日的匯率換算。以外幣列賬的貨幣資產及負債均按報告期末通行的匯率換算。匯兌盈虧於損益內確認，惟源於海外業務淨投資對沖之外幣借貸所產生之匯兌盈虧則在其他全面收益中確認。

以歷史成本並按外幣列賬計量的非貨幣資產及負債，按交易日期通行的匯率換算。交易日為本集團初步確認有關非貨幣資產或負債的日期。以公平價值列賬並以外幣計值的非貨幣資產及負債，按釐定公平價值日期通行的匯率換算。

境外業務之業績按與交易日通行匯率相若之匯率換算為人民幣。財務狀況表項目按報告期末之期終匯率換算為人民幣。產生之匯兌差額於其他全面收益確認及獨立累計於匯兌儲備之權益。

確認出售境外業務的損益時，有關該境外業務的匯兌差額累積金額會由權益重新分類至損益。

### 3 主要會計政策(續)

#### (u) 借款成本

直接屬收購、建設或製造需要相當長時間才可投入擬定用途或銷售之資產之借款成本予以資本化列作該資產之部分成本。其他借款成本於產生之期間支銷。

屬於合資格資產成本一部分的借款成本在資產開支產生開支、借款產生成本和使資產投入擬定用途或銷售所必須的準備工作進行期間予以資本化。在使合資格資產投入擬定用途或銷售所必須的絕大部分準備工作中止或竣工時，借款成本便會暫停或停止資本化。

#### (v) 業務合併

當控制權轉移給本集團，本集團採用購買法就企業合併進行會計處理。收購中轉讓的代價一般按公允價值計量，而所收購之可識別淨資產亦相同。任何所產生之商譽將每年進行減值測試(見附註2(h))。任何於議價購入的收益即時於損益確認。交易成本在發生時支銷，惟與發行債務或權益證券有關除外。

任何或然代價按收購日期的公允價值計量。支付符合金融工具定義的或然代價的義務分類為權益，其後，其不重新計量，其結算在權益中入賬。其他或然代價在每個報告日期按公允價值重新計量，或有代價公允價值的其後變動在溢利及虧損中確認。

#### (w) 關連方

(a) 倘屬以下人士，則該人士或該人士的近親家庭成員與本集團有關連：

- (i) 控制或共同控制本集團；
- (ii) 對本集團有重大影響；或
- (iii) 為本集團或本集團母公司的主要管理人員。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 3 主要會計政策(續)

#### (w) 關連方(續)

(b) 倘下列任何條件適用，即實體與本集團有關連：

- (i) 該實體與本集團屬同一集團的成員公司(即各母公司、附屬公司及同系附屬公司彼此間有關連)。
- (ii) 一間實體為另一實體的聯營公司或合營公司(或另一實體屬成員公司的集團中一間成員公司的聯營公司或合營公司)。
- (iii) 兩間實體均為同一第三方的合營公司。
- (iv) 一間實體為某第三方實體的合營公司，而另一實體為該第三方實體的聯營公司。
- (v) 實體為本集團或本集團關聯實體就僱員利益而設的離職後福利計劃。
- (vi) 實體受(a)所指人士控制或共同控制。
- (vii) (a)(i)所指人士對該實體有重大影響力或屬該實體(或該實體的母公司)主要管理人員。
- (viii) 實體或其所屬集團之任何成員公司，向本集團或本集團之母公司提供主要管理人員服務。

某一人士的近親家族成員為預期於彼等與實體進行交易時可影響該人士或受該人士影響的該等家族成員。

#### (x) 分部報告

經營分部及在財務報表內呈報的各分部項目的金額，乃從定期向主席(主要營運決策人)提供的財務資料中識別，該等資料乃用於對本集團各業務線和地區市場分配資源和評估表現。

就財務申報而言，除非分部經濟特性相若以及在產品及服務性質、生產工序性質、客戶類型或類別、用作分銷產品或提供服務的方法以及監管環境的性質方面相近，否則個別重大的經營分部不會合算。個別並非重大的經營分部如共同符合上述大部分準則，則可進行合算。

#### 4 會計判斷及估計

##### 估計不確定性的來源

附註17及34(f)載有有關商譽減值及金融工具公平價值的假設及其風險因素的資料。其他重大估計不確定性的來源如下：

(i) 貿易應收款項的減值虧損

本集團根據各項金融工具的信貸風險估計按攤銷成本計量的貿易應收款項的預期信貸虧損的虧損撥備金額。虧損撥備金額按資產賬面值及估計未來現金流量現值計量，並考慮各項金融工具的預期未來信貸虧損。評估各項金融工具的信貸風險涉及高度估計及不確定性。倘實際未來現金流量低於預期或超出預期，則可能導致出現重大減值虧損或重大減值虧損撥回。

(ii) 折舊

物業、廠房及設備經考慮估計剩餘價值後，以直線法在估計可使用年期內計提折舊。本集團每年覆核資產可使用年期及其剩餘價值(如有)。倘大幅偏離原先估計，則未來期間的折舊開支將作調整。

(iii) 存貨的可變現淨值

存貨的可變現淨值乃存貨於日常業務過程中的估計售價，減去完成的估計成本及銷售開支。該等估計乃按目前市況及分銷及銷售性質相若產品的過往經驗而作出，但可能會由於競爭對手因應嚴峻的行業周期或其他市況的變化所採取的行動而大幅改變。管理層於各報告期末重新評估該等估計。

(iv) 所得稅

釐定所得稅撥備涉及有關若干交易未來稅務處理的判斷。本集團審慎評估各項交易的稅務影響，並計提相應的稅項撥備。本集團會計及稅務法規的所有修訂，定期重新考慮該等交易的稅務處理。可扣稅的暫時性差額將確認為遞延稅項資產。由於該等遞延稅項資產僅以可能獲得未來應課稅溢利以供抵扣未動用稅項抵免為限而確認，故需要管理層判斷獲得未來應課稅溢利的可能性。本集團會經常覆核管理層的評估，如未來應課稅溢利可能足以收回遞延稅項資產，則會增加確認遞延稅項資產。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 5 營業額及分部報告

#### (a) 營業額

本集團的主要業務活動為製造及銷售高合金鋼(包括模具鋼及高速鋼)、切削工具、鈦合金、商品貿易及其他(於抵銷公司間交易後)。有關本集團主要業務活動的進一步詳情於附註5(b)披露。

#### (i) 分拆營業額

按產品分部或業務種類劃分的客戶合約營業額分拆如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
模具鋼	<b>2,703,341</b>	2,391,914
高速鋼	<b>964,780</b>	1,005,436
切削工具	<b>756,726</b>	1,057,984
鈦合金	<b>362,420</b>	263,146
商品貿易	–	1,026,393
其他	<b>279,540</b>	–
	<b>5,066,807</b>	5,744,873

本集團於某一時間點確認客戶合約營業額。按地區市場分拆的客戶合約營業額於附註5(b)(iii)披露。

本集團的客戶群多元化(二零二一年：零名客戶)交易額佔本集團營業額10%以上的客戶為零。

#### (ii) 預期日後就於報告日期存續的客戶合約確認營業額

本集團已就產品銷售合約應用國際財務報告準則第15號第121段的可行權宜方法，因此上述資料不包括有關本集團在履行原預期年期為一年或以下的銷售產品合約項下餘下履約責任時將有權獲取的營業額資料。

## 5 營業額及分部報告(續)

### (b) 分部報告

本集團按分部管理其業務，分部由業務線(產品及服務)及地理位置組成。為了與進行資源分配及表現評估而向主席(主要營運決策人)內部報告的方式一致，本集團已呈列以下六個可報告分部。概無經營分部合計構成以下可報告分部。

— 模具鋼	模具鋼分部產銷用於模具製造業的材料。
— 高速鋼	高速鋼分部產銷用於工具製造業的材料。
— 切削工具	切削工具分部向工具業產銷高速鋼及硬質合金切削工具。
— 鈦合金	鈦合金分部向鈦工業產銷鈦合金。
— 商品貿易	商品貿易分部出售本集團生產範圍以外的普鋼產品。
— 其他	其他分部主要組裝及銷售電動工具套裝。

### (i) 分部業績、資產及負債

為評估分部表現及分配分部間資源，主席(主要營運決策人)根據以下基準監察每個可報告分部應佔的業績、資產及負債：

分部資產包括所有有形及無形資產和流動資產，惟於聯營公司的權益、於合營公司的權益、其他金融資產、遞延稅項資產、按公允價值計入損益計量的金融資產、抵押存款、定期存款、現金及現金等價物以及其他總部及公司資產除外。分部負債包括貿易及其他應付款項以及個別分部應佔製造及銷售活動的遞延收入，惟計息借款、其他金融負債、即期稅項、遞延稅項負債以及其他總部及公司負債除外。

營業額及開支於可報告分部的分配乃參考該等分部所帶來的營業額及該等分部所產生的開支，或該等分部應佔資產折舊或攤銷原應產生的開支而進行。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 5 營業額及分部報告(續)

#### (b) 分部報告(續)

##### (i) 分部業績、資產及負債(續)

報告分部溢利所用的計量方法為「經調整EBIT」，即「經調整除息稅前盈利」，其中「息」指融資成本淨額。為計算經調整EBIT，本集團的盈利並非特定歸於個別分部的項目進一步調整，例如分佔聯營公司及合營公司溢利減虧損以及其他總部或公司行政成本。

除接收有關經調整EBIT的分部資料外，管理層獲提供有關分部業務所產生營業額(包括分部間營業額)的分部資料。分部間營業額定價參考向外方收取的類似訂單價格。

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，主席(主要營運決策人)就資源分配及分部表現評估而獲提供關於本集團可報告分部的資料載列如下。

	二零二二年					
	模具鋼 人民幣千元	高速鋼 人民幣千元	切削工具 人民幣千元	鈦合金 人民幣千元	其他 人民幣千元	總計 人民幣千元
來自外部客戶的營業額	2,703,341	964,780	756,726	362,420	279,540	5,066,807
分部間營業額	-	271,369	-	107	-	271,476
可報告分部營業額	2,703,341	1,236,149	756,726	362,527	279,540	5,338,283
可報告分部溢利(經調整EBIT)	207,723	145,163	140,801	72,435	63,368	629,490
可報告分部資產	5,189,444	2,668,476	1,696,313	596,843	82,780	10,233,856
可報告分部負債	1,008,396	338,051	170,535	137,066	16,353	1,670,401

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

5 營業額及分部報告(續)

(b) 分部報告(續)

(i) 分部業績、資產及負債(續)

	二零二一年					
	模具鋼 人民幣千元	高速鋼 人民幣千元	切削工具 人民幣千元	鈦合金 人民幣千元	商品貿易 人民幣千元	總計 人民幣千元
來自外部客戶的營業額	2,391,914	1,005,436	1,057,984	263,146	1,026,393	5,744,873
分部間營業額	-	304,058	-	-	-	304,058
<b>可報告分部營業額</b>	<b>2,391,914</b>	<b>1,309,494</b>	<b>1,057,984</b>	<b>263,146</b>	<b>1,026,393</b>	<b>6,048,931</b>
可報告分部溢利(經調整EBIT)	336,391	312,359	236,846	22,098	306	908,000
可報告分部資產	4,559,564	2,733,938	1,038,044	495,080	22,000	8,848,626
可報告分部負債	688,833	438,775	206,843	46,361	22,000	1,402,812

(ii) 可報告分部營業額、溢利或虧損、資產及負債的對賬

營業額	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
可報告分部營業額	<b>5,338,283</b>	6,048,931
抵銷分部間營業額	<b>(271,476)</b>	(304,058)
<b>綜合營業額(附註5(a))</b>	<b>5,066,807</b>	5,744,873

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 5 營業額及分部報告(續)

#### (b) 分部報告(續)

##### (ii) 可報告分部營業額、溢利或虧損、資產及負債的對賬(續)

溢利	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
可報告分部溢利	<b>629,490</b>	908,000
融資成本淨額	<b>(129,895)</b>	(131,484)
應佔聯營公司溢利減虧損	<b>16,470</b>	12,543
應佔合營公司溢利減虧損	<b>13,248</b>	9,418
未分配總部及公司開支	<b>(9,953)</b>	(46,822)
綜合除稅前溢利	<b>519,360</b>	751,655

資產	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
可報告分部資產	<b>10,233,856</b>	8,848,626
於聯營公司的權益	<b>95,473</b>	61,814
於合營公司的權益	<b>47,669</b>	38,699
其他金融資產	<b>189,694</b>	185,310
遞延稅項資產	<b>60,007</b>	42,209
按公允價值計入損益計量的金融資產	<b>1,041</b>	1,651
抵押存款	<b>140,041</b>	244,191
定期存款	<b>1,341,834</b>	1,749,481
現金及現金等價物	<b>1,219,843</b>	1,356,881
未分配總部及公司資產	<b>33,693</b>	35,724
綜合資產總值	<b>13,363,151</b>	12,564,586

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

5 營業額及分部報告(續)

(b) 分部報告(續)

(iii) 可報告分部營業額、溢利或虧損、資產及負債的對賬(續)

負債	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
可報告分部負債	<b>1,670,401</b>	1,402,812
計息借款	<b>2,895,313</b>	2,638,786
其他金融負債	<b>1,524,650</b>	1,468,050
即期稅項	<b>28,240</b>	40,955
遞延稅項負債	<b>71,306</b>	100,091
未分配總部及公司負債	<b>31,908</b>	21,335
綜合負債總額	<b>6,221,818</b>	5,672,029

(iii) 地區資料

下表載列與本集團來自外部客戶的營業額之地理位置有關之資料。客戶之地理位置乃基於所提供服務或交付貨物所在的位置。

本集團絕大部分資產及負債均位於中國，因此並未提供分部資產及負債的地區分析。

來自外部客戶的營業額	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
中國	<b>1,951,642</b>	3,358,645
北美	<b>1,037,725</b>	730,852
歐洲	<b>1,301,421</b>	983,936
亞洲(中國除外)	<b>695,123</b>	582,803
其他	<b>80,896</b>	88,637
	<b>5,066,807</b>	5,744,873



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 6 其他收入

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
政府補助金	(i)	<b>31,878</b>	66,017
銷售廢料		<b>3,218</b>	4,356
股息收入	(ii)	<b>9,232</b>	5,077
其他金融資產未變現公允價值變化		<b>4,910</b>	11,502
結構性存款已變現收益		<b>2,579</b>	21,492
交易證券的收益淨額		–	3,816
匯兌收益淨額		<b>92,871</b>	–
出售聯營公司、一間合營公司及一間附屬公司權益的收入		<b>1,927</b>	1,125
彌償收入		–	5,031
其他		<b>11,280</b>	10,971
		<b>157,895</b>	129,387

附註：

- (i) 本集團位於中國的附屬公司從地方政府收取無條件補助金合共人民幣24,102,000元(二零二一年：人民幣58,241,000元)。於截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團亦已確認與資產相關的政府補助金攤銷人民幣7,776,000元(二零二一年：人民幣7,776,000元)(見附註30)。
- (ii) 本集團自上市股權投資、投資基金非上市單位及買賣證券中獲得股息共計人民幣9,232,000元(二零二一年：人民幣5,077,000元)(見附註21及22)。

### 7 其他經營開支

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
貿易應收款項及其他應收款項虧損撥備	<b>24,645</b>	5,318
出售物業、廠房及設備虧損淨額	<b>3,293</b>	3,002
匯兌虧損淨額	–	36,075
慈善捐款	<b>2,848</b>	2,610
交易證券的虧損淨額	<b>610</b>	–
其他	<b>551</b>	269
	<b>31,947</b>	47,274

**8 除稅前溢利**

除稅前溢利乃經扣除／(計入)以下各項後得出：

**(a) 融資成本淨額**

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
利息收入	<b>(46,294)</b>	(27,563)
融資收入	<b>(46,294)</b>	(27,563)
銀行貸款利息	<b>119,589</b>	113,261
其他金融負債產生的利息開支	<b>56,600</b>	53,050
減：資本化至興建中物業、廠房及設備的利息開支*	-	(7,264)
融資開支	<b>176,189</b>	159,047
融資成本淨額	<b>129,895</b>	131,484

\* 借款成本於二零二一年已按4.10%的年率予以資本化。

**(b) 員工成本**

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
界定供款退休計劃的供款	<b>25,388</b>	20,147
薪金、工資及其他福利	<b>339,665</b>	339,922
	<b>365,053</b>	360,069

本集團參與由中國地方政府機關管理的界定供款養老金。根據有關養老金的條例，本集團須支付由中國有關當局釐定的年度供款。本集團匯付全部養老金供款至負責養老金相關付款及負債的各個社會保障機關。除上述供款外，本集團概無責任支付僱員退休及其他退休後福利。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 8 除稅前溢利(續)

#### (c) 其他項目

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
無形資產攤銷	16	<b>3,489</b>	1,900
折舊開支			
— 自有物業、廠房及設備	14	<b>324,436</b>	294,377
— 租賃預付款項(使用權資產)	15	<b>5,040</b>	3,417
		<b>329,476</b>	297,794
匯兌收益/(虧損)淨額	6/7	<b>92,871</b>	(36,075)
核數師酬金			
— 審核服務		<b>6,695</b>	4,030
— 其他服務		<b>960</b>	—
		<b>7,655</b>	4,030
存貨撇減撥備	23(b)	<b>28,257</b>	2,486
存貨成本*	23(b)	<b>3,918,320</b>	4,339,675

\* 存貨成本包括與員工成本和折舊及攤銷開支有關的金額，該等金額亦計入上文或附註8(b)就各類該等開支單獨披露的相關總金額內。

9 綜合損益表內的所得稅

(a) 綜合損益表內的稅項指：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>即期稅項</b>		
中國企業所得稅撥備(附註32(a))	29,543	72,340
香港利得稅撥備(附註32(a))	20,880	3,642
泰國企業所得稅撥備(附註32(a))	996	1,328
美國企業所得稅撥備(附註32(a))	931	—
	<b>52,350</b>	77,310
<b>遞延稅項</b>		
產生及撥回暫時性差額	(57,100)	2,715
	<b>(4,750)</b>	80,025

- (i) 根據開曼群島及英屬維爾京群島的規則及規例，本集團毋須繳納開曼群島或英屬維爾京群島的任何所得稅。
- (ii) 中國企業所得稅撥備根據位於中國的附屬公司各自適用的企業所得稅率計算，該等稅率乃根據中國相關所得稅規則及規例釐定。

江蘇天工工具新材料股份有限公司(前稱為「江蘇天工工具有限公司」)(「天工工具」)、天工愛和特鋼有限公司(「天工愛和」)、江蘇偉建工具科技有限公司(「偉建工具」)、江蘇天工科技股份有限公司(「天工股份」)及江蘇天工精密工具有限公司(「精密工具」)於二零二二年須按符合高新技術企業資格的公可所享有優惠所得稅率15%(二零二一年：15%)繳納所得稅。

本集團於中國的其他經營附屬公司適用的法定企業所得稅率為25%(二零二一年：25%)。

中國所得稅法及其相關實施條例亦就自二零零八年一月一日起累計的盈利對自中國撥付的股息分派徵收10%的預扣稅，惟根據稅務協定／安排調減者除外。二零零八年一月一日之前產生的未分派盈利可豁免繳納該預扣稅。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 9 綜合損益表內的所得稅(續)

#### (a) 綜合損益表內的稅項指：(續)

- (iii) 根據香港所得稅規則及規例，本集團於香港的附屬公司於截至二零二二年十二月三十一日止年度須按稅率16.5% (二零二一年：16.5%) 繳納香港利得稅。
- (iv) 根據泰國產業促進法的政策，本集團位於泰國的附屬公司Tiangong Precision Tools (Thailand) Company Limited (「TGPT」) 自二零二一年五月起享有六年的0% 所得稅優惠稅率，自二零二七年五月起及其後則享有20% 的優惠所得稅稅率。

根據泰國所得稅規則及法規，本集團於泰國的附屬公司Tiangong Special Steel Company Limited (「TGSS」) 須於截至二零二二年十二月三十一日止年度按20% (二零二一年：20%) 的稅率繳納泰國企業所得稅。

- (v) 根據美國所得稅規則及規例，本集團於美國註冊成立的附屬公司須按21% 稅率繳納聯邦稅及按7% 稅率繳納州利得稅。

#### (b) 按適用稅率計算的稅項開支及會計溢利的對賬：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
除稅前溢利	519,360	751,655
按中國法定稅率25% (二零二一年：25%) 計算除稅前溢利的名義稅項	129,840	187,914
優惠稅率的影響	(9,426)	(40,455)
不同稅率的影響	(18,398)	(9,351)
不可扣稅開支的稅務影響	10,148	8,340
非課稅收入的稅務影響	(11,273)	(4,033)
未確認未動用稅項虧損的稅務影響	4,929	2,053
現動用過往未確認稅項虧損的稅務影響	(873)	(552)
先前未確認但現在確認的暫時差異的稅務影響	(281)	(6,176)
未確認的暫時差異的稅務影響	500	–
溢利分派的預扣稅影響	(6,625)	(2,431)
研發成本優惠扣減的稅務影響	(68,941)	(62,556)
採購設備的額外扣減的稅務影響	(9,354)	–
撥回先前確認的遞延稅項負債的稅務影響	(23,004)	–
上一年度(超額)/不足撥備	(2,137)	7,252
其他	145	20
實際稅項開支	(4,750)	80,025

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

## 10 董事薪酬

根據香港公司條例第383(1)條及公司(披露董事利益資料)規例第2部披露董事薪酬如下：

	薪金、津貼及		退休福利	酌情花紅	股份	二零二二年
	董事袍金	實物福利	計劃供款		支付款項	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>執行董事</b>						
朱小坤	-	435	-	460	-	895
吳鎖軍	-	689	8	374	-	1,071
嚴榮華	-	526	8	102	-	636
蔣光清	-	489	8	45	-	542
<b>獨立非執行董事</b>						
王雪松	86	-	-	-	-	86
高翔	36	-	-	-	-	36
李卓然	86	-	-	-	-	86
<b>總計</b>	<b>208</b>	<b>2,139</b>	<b>24</b>	<b>981</b>	<b>-</b>	<b>3,352</b>

	薪金、津貼及		退休福利	酌情花紅	股份	二零二一年
	董事袍金	實物福利	計劃供款		支付款項	總計
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
<b>執行董事</b>						
朱小坤	-	326	-	494	-	820
吳鎖軍	-	563	7	355	-	925
嚴榮華	-	474	7	145	-	626
蔣光清	-	387	7	332	-	726
<b>獨立非執行董事</b>						
王雪松	78	-	-	-	-	78
高翔	36	-	-	-	-	36
李卓然	78	-	-	-	-	78
<b>總計</b>	<b>192</b>	<b>1,750</b>	<b>21</b>	<b>1,326</b>	<b>-</b>	<b>3,289</b>

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 11 最高薪人士

五名最高薪人士中，兩名(二零二一年：兩名)人士為董事，其酬金已於附註10披露。有關其餘三名(二零二一年：三名)人士的酬金總額載列如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
薪金、津貼及實物福利	1,892	1,908
酌情花紅	1,227	1,105
退休福利計劃供款	32	22
	<b>3,151</b>	3,035

三名(二零二一年：三名)最高薪人士的薪酬在以下範圍內：

	二零二二年 人數	二零二一年 人數
零港元至 1,000,000 港元	1	—
1,000,001 港元至 1,500,000 港元	2	3

## 12 其他全面收益

與其他全面收益各組成部分有關的稅項影響

	按公平價值 計入其他全面 收益的股權投資 — 公平價值 儲備的變動淨額 (不可劃轉) 人民幣千元	換算財務報表 的匯兌差額 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至二零二二年十二月三十一日止年度			
稅前金額	(25,526)	(57,915)	(83,441)
稅項開支	2,720	-	2,720
扣除稅項金額	(22,806)	(57,915)	(80,721)
截至二零二一年十二月三十一日止年度			
稅前金額	22,734	(12,086)	10,648
稅項開支	1,696	-	1,696
扣除稅項金額	24,430	(12,086)	12,344

## 13 每股盈利

### (a) 每股基本盈利

每股基本盈利乃按本公司普通股權持有人應佔溢利人民幣503,535,000元(二零二一年：人民幣664,371,000元)及年內已發行普通股加權平均數2,787,658,500股(二零二一年：2,723,021,978股普通股)計算如下：

普通股加權平均數

	二零二二年	二零二一年
於一月一日的已發行普通股	2,795,000,000	2,595,000,000
配售及認購股份的影響	-	128,021,978
購回自有股份的影響	(7,341,500)	-
於十二月三十一日的普通股加權平均數	2,787,658,500	2,723,021,978

### (b) 每股攤薄盈利

二零二二年及二零二一年每股攤薄盈利與每股基本盈利相同，因為本年度沒有潛在攤薄普通股。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 14 物業、廠房及設備

	永久業權土地 人民幣千元	廠房及建築物 人民幣千元	機械 人民幣千元	汽車 人民幣千元	辦公室設備 及其他 人民幣千元	在建工程 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>成本：</b>							
於二零二一年一月一日的結餘	15,239	1,067,189	4,570,996	8,049	52,165	456,348	6,169,986
添置	51	4,323	140,530	3,255	2,123	303,183	453,465
轉撥	-	122,432	438,384	-	10,712	(571,528)	-
出售	-	(6,980)	(6,046)	-	-	(8,134)	(21,160)
匯兌調整	(1,870)	(5,425)	(2,404)	(53)	(30)	(1,428)	(11,210)
於二零二一年十二月三十一日 的結餘	13,420	1,181,539	5,141,460	11,251	64,970	178,441	6,591,081
業務合併(附註38)	-	2,229	768	-	8	169,288	172,293
添置	-	4,598	96,757	1,120	7,113	386,713	496,301
轉撥	-	120,534	222,908	103	5,109	(348,654)	-
出售	-	(17,619)	(9,708)	-	(707)	-	(28,034)
重新分類	-	28,153	(28,337)	(142)	326	-	-
轉撥至無形資產(附註16)	-	-	-	-	(13,819)	-	(13,819)
匯兌調整	716	2,371	2,997	33	52	155	6,324
於二零二二年十二月三十一日 的結餘	14,136	1,321,805	5,426,845	12,365	63,052	385,943	7,224,146
<b>累計折舊：</b>							
於二零二一年一月一日的結餘	-	(388,366)	(1,603,926)	(3,797)	(37,351)	-	(2,033,440)
年內費用	-	(34,431)	(254,465)	(1,446)	(4,035)	-	(294,377)
出售撥回	-	6,520	3,281	-	-	-	9,801
匯兌調整	-	36	251	9	5	-	301
於二零二一年十二月三十一日 的結餘	-	(416,241)	(1,854,859)	(5,234)	(41,381)	-	(2,317,715)
業務合併(附註38)	-	-	(36)	-	(3)	-	(39)
年內費用	-	(38,021)	(278,948)	(1,715)	(5,752)	-	(324,436)
出售撥回	-	12,133	7,645	-	214	-	19,992
重新分類	-	(2,522)	2,522	-	-	-	-
轉撥至無形資產(附註16)	-	-	-	-	6,439	-	6,439
匯兌調整	-	(86)	(683)	(11)	(11)	-	(791)
於二零二二年十二月三十一日 的結餘	-	(444,737)	(2,124,359)	(6,960)	(40,494)	-	(2,616,550)
<b>賬面淨值：</b>							
於二零二二年十二月三十一日	14,136	877,068	3,302,486	5,405	22,558	385,943	4,607,596
於二零二一年十二月三十一日	13,420	765,298	3,286,601	6,017	23,589	178,441	4,273,366

15 預付租賃款項

	人民幣千元
<b>成本：</b>	
於二零二一年一月一日	173,980
添置	19,055
於二零二一年十二月三十一日	193,035
業務合併(附註38)	37,823
添置	40,682
於二零二二年十二月三十一日	271,540
<b>累計攤銷：</b>	
於二零二一年一月一日	(26,404)
年內費用	(3,417)
於二零二一年十二月三十一日	(29,821)
業務合併(附註38)	(2,837)
年內費用	(5,040)
於二零二二年十二月三十一日	(37,698)
<b>賬面淨值：</b>	
於二零二二年十二月三十一日	233,842
於二零二一年十二月三十一日	163,214

年內攤銷費用計入綜合損益表內的「銷售成本」及「行政開支」。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 15 預付租賃款項(續)

#### 使用權資產

按相關資產類別劃分的使用權資產賬面淨值分析如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
預付租賃款項，於中國按折舊成本列賬，剩餘租期介乎 10 至 50 年	<b>233,842</b>	163,214

與損益所確認租賃有關的開支項目分析如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
按相關資產類別劃分的使用權資產攤銷開支：		
預付租賃款項	<b>5,040</b>	3,417
與短期租賃及低價值資產有關的開支	<b>1,398</b>	736

截至二零二二年十二月三十一日止年度，使用權資產添置為人民幣40,682,000元，用於購買租賃土地(二零二一年：用於購買租賃土地人民幣19,055,000元)，及人民幣37,823,000元用於透過業務合併收購租賃土地(二零二一年：人民幣零元)。租賃的現金流出總額詳情載於附註27(d)。

## 16 無形資產

	專利及商標 人民幣千元	技術知識 人民幣千元	軟件 人民幣千元	總計 人民幣千元
<b>成本：</b>				
於二零二一年一月一日	19,000	–	–	19,000
添置	–	–	–	–
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日	19,000	–	–	19,000
業務合併(附註38)	–	44,500	–	44,500
轉撥自物業、廠房及設備(附註14)	–	–	13,819	13,819
於二零二二年十二月三十一日	19,000	44,500	13,819	77,319
<b>累計攤銷：</b>				
於二零二一年一月一日	(158)	–	–	(158)
年內費用	(1,900)	–	–	(1,900)
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日	(2,058)	–	–	(2,058)
年內費用	(1,900)	(1,589)	–	(3,489)
轉撥自物業、廠房及設備(附註14)	–	–	(6,439)	(6,439)
於二零二二年十二月三十一日	(3,958)	(1,589)	(6,439)	(11,986)
<b>賬面淨值：</b>				
於二零二二年十二月三十一日	15,042	42,911	7,380	65,333
於二零二一年十二月三十一日	16,942	–	–	16,942

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 17 商譽

	人民幣千元
<b>成本：</b>	
於二零二二年一月一日及二零二一年十二月三十一日的結餘	21,959
業務合併(附註38)	122,641
於二零二二年十二月三十一日	144,600
<b>累計減值虧損：</b>	
於一月一日及十二月三十一日的結餘	-
<b>賬面值：</b>	
於二零二二年十二月三十一日	144,600
於二零二一年十二月三十一日	21,959

就減值測試而言，商譽分配至本集團的營運部門，即就本集團內為內部管理目的監察商譽的最低層面。

商譽分配至本集團現金產生單位，其根據可呈報分部識別如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
模具鋼	21,959	21,959
切削工具	122,641	-
	144,600	21,959

## 17 商譽(續)

### 切削工具

現金產生單位的可收回金額乃按在用價值計算法釐定。該等計算法運用基於管理層批准的五年期財務預算的現金流量預測。超過五年期的現金流量推算為現有產能的相應最後預測年度的現金流量。現金流量使用貼現率15.8%(二零二一年：零)進行貼現。所使用的貼現率為稅前比率，並反映有關分部的特定風險。

### 模具鋼

現金產生單位的可收回金額乃按在用價值計算法釐定。該等計算法運用基於管理層批准的兩年期財務預算的現金流量預測。超過兩年期的現金流量使用估計加權增長率2%(二零二一年：2%)進行推斷，此乃與行業報告中的預測一致。所用增長率並不超出現金產生單位經營的業務的長期平均增長率。現金流量使用貼現率9.2%(二零二一年：9.3%)進行貼現。所使用的貼現率為稅前比率，並反映有關分部的特定風險。

管理層按過往表現及對市場發展的預期釐訂預算毛利率及營業額增長率。所採用的折現率為稅前比率，並反映有關分部的特定風險。

現金產生單位的可收回金額高於根據在用價值計算法計算的其賬面值。因此，概無於綜合損益表中確認商譽減值。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 18 於附屬公司的權益

以下清單僅含對本集團業績、資產或負債造成主要影響的附屬公司。除另有所指外，持有股份類別屬普通股。

公司名稱	註冊成立的 地點及日期	應佔所有權益百分比		已發行及繳足/ 註冊資本	主要業務
		直接	間接		
中國天工有限公司	英屬維爾京群島， 二零零六年八月十四日	100%	-	50,000美元(「美元」)/ 50,000美元	投資控股
天工工具	中國， 一九九七年七月七日	-	82.35%	人民幣2,608,441,142元/ 人民幣2,608,441,142元	研發、產銷高速鋼 及模具鋼
天工愛和	中國， 二零零三年十二月五日	-	100%	人民幣2,000,000,000元/ 人民幣2,000,000,000元	研發、產銷模具鋼 及高速鋼
中國天工(香港)有限公司 (「天工香港」)	香港， 二零零八年六月十三日	-	100%	1港元/ 1港元	投資控股
天工股份	中國， 二零一零年一月二十七日	-	74.03%	人民幣586,600,015元/ 人民幣586,600,015元	研發、產銷鈦相關產品
天工發展香港有限公司 (「天工發展」)	香港， 二零一二年二月十五日	-	100%	5,500,000美元/ 5,500,000美元	特殊鋼貿易
偉建工具	中國， 二零一三年五月二十九日	-	100%	人民幣46,705,425元/ 人民幣52,195,485元	研發、產銷高速鋼 相關產品
江蘇天工國際商貿有限公司	中國， 二零一四年三月六日	-	100%	人民幣20,000,000元/ 人民幣50,000,000元	商品貿易
句容市天工新材料科技有限公司 (「天工新材料」)	中國， 二零一五年七月二十九日	-	100%	人民幣300,000,000元/ 人民幣300,000,000元	研發及產銷高速鋼及 模具鋼相關產品

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

18 於附屬公司的權益(續)

公司名稱	註冊成立的 地點及日期	應佔所有權權益百分比		已發行及繳足/ 註冊資本	主要業務
		直接	間接		
精密工具	中國， 二零一六年一月二十五日	-	100%	600,000,000港元/ 600,000,000港元	研發及產銷切削工具 相關產品
丹陽泰豐精密機械工具有限公司 (附註(i))	中國， 二零一六年二月五日	-	-	-	生產、分銷及銷售切削 工具相關產品
江蘇天工投資管理有限公司	中國， 二零一七年三月九日	-	100%	人民幣534,693,445元/ 人民幣535,000,000元	投資管理及諮詢 相關服務
Tiangong Precision Tools Company Limited	英屬維爾京群島， 二零一八年一月十二日	100%	-	-/ 50,000美元	投資控股
Tiangong Precision Tools (Hong Kong) Company Limited	香港， 二零一八年二月七日	-	100%	1港元/ 1港元	投資控股及切削工具貿易
TGSS	泰國， 二零一九年八月十六日	-	99.2%	100,000,000泰幣(「泰幣」)/ 100,000,000泰幣	特鋼貿易
常州君瑞工具有限公司	中國， 二零一九年十月二十四日	-	65%	人民幣3,000,000元/ 人民幣3,000,000元	銷售切削工具相關產品
TGPT	泰國， 二零一九年十月二十五日	-	100%	270,000,000泰幣/ 270,000,000泰幣	產銷切削工具相關產品
TG Special Steel USA Co., Ltd.	美國， 二零二零年五月十二日	-	100%	-/ 10,000美元	特鋼貿易
貴陽天澄企業管理有限公司	中國， 二零二零年七月二十九日	-	51%	人民幣10,000,000元/ 人民幣10,000,000元	業務管理及諮詢相關服務
江蘇天工新材有限公司	中國， 二零二零年九月二十九日	-	100%	人民幣300,000,000元/ 人民幣300,000,000元	投資控股



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 18 於附屬公司的權益(續)

公司名稱	註冊成立的 地點及日期	應佔所有權權益百分比		已發行及繳足/ 註冊資本	主要業務
		直接	間接		
句容市天工精密金屬製品有限公司	中國， 二零二一年一月十八日	-	100%	人民幣1,300,000元/ 人民幣30,000,000元	商品貿易
廣東愛和模具科技有限公司	中國， 二零二一年七月二十七日	-	100%	人民幣23,000,000元/ 人民幣120,000,000元	研發、產銷特殊鋼 相關產品
江蘇天工優材科技有限公司 (附註(iii))	中國， 二零二一年八月二十五日	-	-	-	研發、產銷鈦相關產品
江蘇天工硬質合金科技有限公司	中國， 二零二一年 十二月二十一日	-	84%	人民幣26,000,000元/ 人民幣26,000,000元	產銷硬質合金切削工具
江蘇天工新材料應用科技 有限公司(附註(iii))	中國， 二零二二年四月十一日	-	100%	-/ 人民幣60,000,000元	研發、產銷特殊鋼 相關產品
天工歐思特(深圳)工業科技 有限公司(附註(iv))	中國， 二零二二年七月二十七日	-	51%	人民幣980,000元/ 人民幣5,000,000元	研發及產銷切削工具 相關產品
江蘇天冠精密機械發展有限公司 (「天冠精密」)(附註38(a))	中國， 二零一六年十一月八日	-	100%	人民幣100,000,000元/ 人民幣100,000,000元	研發及產銷切削工具 相關產品
江蘇天工索羅曼合金材料 有限公司(「天工索羅曼」) (附註38(b))	中國， 二零二一年三月八日	-	55%	人民幣300,000,000元/ 人民幣300,000,000元	研發、產銷鈦相關產品

附註：

- (i) 丹陽泰豐精密機械工具有限公司於二零二二年十二月二十二日完成取消註冊。
- (ii) 江蘇天工優材科技有限公司於二零二二年六月三十日完成取消註冊。
- (iii) 於二零二二年四月十一日，天工愛和成立附屬公司江蘇天工新材料應用科技有限公司。江蘇天工新材料應用科技有限公司主要從事特殊鋼下游加工及分銷。
- (iv) 於二零二二年七月二十七日，精密工具與兩名個人成立附屬公司天工歐思特(深圳)工業科技有限公司。天工歐思特(深圳)工業科技有限公司主要從事切削工具分銷。

## 18 於附屬公司的權益(續)

除天工工具和天工股份為股份有限公司外，在中國成立的所有子公司均為有限責任公司。

下表列舉有關本集團擁有重大非控股股東權益(「非控股股東權益」)的附屬公司天工股份的資料。下文呈列的財務資料概要指任何公司間對銷前的金額。

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
非控股股東權益百分比	<b>25.97%</b>	25.97%
流動資產	<b>676,066</b>	607,623
非流動資產	<b>170,142</b>	110,267
流動負債	<b>(141,434)</b>	(34,973)
非流動負債	<b>(10,715)</b>	(13,941)
資產淨值	<b>694,059</b>	668,976
非控股股東權益賬面值	<b>186,113</b>	169,411
營業額	<b>383,302</b>	279,893
年內溢利	<b>70,307</b>	20,343
全面收益總額	<b>70,307</b>	20,343
分配至非控股股東權益的溢利	<b>18,500</b>	5,283
支付予非控股股東權益的股息	<b>15,234</b>	—
經營業務所得現金流量	<b>72,234</b>	18,571
投資業務所得現金流量	<b>(16,891)</b>	(2,326)
融資業務所得現金流量	<b>(58,660)</b>	—

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 19 於聯營公司權益

以下清單僅含有關聯營公司詳情的資料，所有聯營公司均為無法取得其市價的非上市法團實體：

聯營公司名稱	業務 附註 結構形式	註冊成立地點 及營業地	已發行及繳足 資本詳情	應佔所有權權益百分比			主要業務
				本集團 實際權益	本公司 持有	一間附屬 公司持有	
新正工股份有限公司(「新正工」)	法人團體	台灣	台幣(「台幣」) 200,000,000元	20.83%	-	20.83%	銷售特鋼相關產品
SB Specialty Metals Holdings LLC (「SBSMH」)	法人團體	美國	8,625,000美元	19.75%	-	19.75%	銷售特鋼相關產品
Fusion TG Canada Inc(「TGC」)	法人團體	加拿大	6,300,000加元 (「加元」)	20%	20%	-	銷售特鋼相關產品
Aceros T&C Company Limited (「ATC」)	(i) 法人團體	墨西哥	-	-	-	-	銷售特鋼相關產品
昆山天眾新材料科技有限公司 (「昆山天眾」)	法人團體	中國	人民幣10,000,000元	40%	-	40%	銷售特鋼相關產品
天泰模具科技(昆山)有限公司 (「昆山天泰」)	法人團體	中國	人民幣10,000,000元	40%	-	40%	銷售特鋼相關產品
成都天特模具科技有限公司 (「成都天特」)	法人團體	中國	人民幣10,000,000元	40%	-	40%	銷售特鋼相關產品
廣東天諾新材料科技有限公司 (「廣東天諾」)	(ii) 法人團體	中國	人民幣5,000,000元	30%	-	30%	銷售特鋼相關產品
廣東天佳譽模具科技有限公司 (「廣東天佳譽」)	(iii) 法人團體	中國	人民幣12,500,000元	30%	-	30%	銷售特鋼相關產品

## 19 於聯營公司權益(續)

附註：

- (i) ATC主要在墨西哥從事特鋼相關產品的銷售。於二零二二年八月五日，本集團以人民幣5,000元的代價出售其持有的ATC全部股權。
- (ii) 於二零二二年二月十五日，天工愛和與中國一家第三方鋼模公司成立聯營公司廣東天諾。廣東天諾從事特鋼的下游加工及分銷。
- (iii) 於二零二二年四月二十日，天工愛和與兩名人士成立聯營公司廣東天佳譽。廣東天佳譽主要從事特鋼的下游加工及分銷。

所有上述聯營公司均使用權益法於綜合財務報表列賬。

非個別重大聯營公司的匯總資料：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
綜合財務報表中非個別重大聯營公司的賬面總值	<b>95,473</b>	61,814

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
本集團應佔該等聯營公司總額		
— 持續經營業務溢利	<b>16,470</b>	12,543
— 其他全面收益	<b>3,084</b>	(1,599)
全面收益總額	<b>19,554</b>	10,944

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 20 於合營公司的權益

本集團於合營公司的權益詳情載列如下，該等權益使用權益法於綜合財務報表列賬：

聯營公司名稱	業務結構形式	註冊成立地點及營業地	已發行及繳足資本詳情	應佔所有權權益百分比			主要業務
				本集團實際權益	本公司持有	一間附屬公司持有	
TG Korea Company Limited (「TG Korea」)(附註)	法人團體	大韓民國	-	-	-	-	銷售特鋼相關產品
TGK Special Steel PVT Limited (「TGK」)	法人團體	印度	2,000,000美元	50%	-	50%	銷售特鋼相關產品
TG Czech S.R.O (「CTM」)	法人團體	捷克共和國	26,140,000 捷克克朗 (「捷克克朗」)	50%	-	50%	銷售特鋼相關產品
Five Star Special Steel Europe S.R.L. (「FSS」)	法人團體	意大利	100,000 歐元 (「歐元」)	60%	-	60%	銷售特鋼相關產品
TG Middle East Celik San Ltd. (「TGME」)	法人團體	土耳其	1,000,000 歐元	50%	-	50%	銷售特鋼相關產品

附註：TG Korea 為本集團特鋼產品在韓國的獨家分銷商。於二零二二年十一月二十八日，本集團以人民幣 1,230,000 元的代價出售其持有的 TG Korea 全部股權。

非個別重大合營公司的匯總資料：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
綜合財務報表中非個別重大合營公司的賬面總值	<b>47,669</b>	38,699

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
本集團應佔該等合營公司總額		
— 持續經營業務溢利	<b>13,248</b>	9,418
— 其他全面收益	<b>(4,278)</b>	931
全面收益總額	<b>8,970</b>	10,349

21 其他金融資產

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>指定為按公平價值計入其他全面收益(不可劃轉)</b>			
<b>的股本證券</b>			
一 於中國上市	(i)	<b>105,024</b>	126,930
一 非上市股本證券	(ii)	<b>120</b>	4,040
<b>按公平價值計入損益(「按公平價值計入損益」)</b>			
<b>計量的金融資產</b>			
一 非上市投資基金單位	(iii)	<b>84,550</b>	54,340
		<b>189,694</b>	185,310

附註：

- (i) 上市股本證券指於上海證券交易所(「上交所」)主板上市的江蘇銀行股份有限公司的股份，以及於全國中小企業股份轉讓系統(「全國股份轉讓系統」)掛牌的江蘇金質鋼寶電子商務股份有限公司的股份。本集團指定該等投資為按公平價值計入其他全面收益(不可劃轉)，原因為該等投資乃持作策略用途。截至二零二二年十二月三十一日止年度，就該等投資收取股息人民幣6,820,000元(二零二一年：人民幣4,795,000元)。
- (ii) 非上市股本證券指於中國註冊成立的南京小木馬科技有限公司的股權。本集團指定投資為按公平價值計入其他全面收益(不可劃轉)，原因為投資乃持作策略用途。截至二零二二年十二月三十一日止年度，概無就該等投資收取任何股息(二零二一年：人民幣零元)。
- (iii) 非上市投資基金單位指所持於中國註冊成立的廈門創豐翌致投資管理合夥企業(有限合夥)、濟南財金複星惟實股權投資基金合夥企業(有限合夥)、寧波梅山保稅港區啟安股權投資合夥企業(有限合夥)、CICC Jiatai Private Equity Fund III (Shenzhen) Partnership (Limited Partnership)及丹陽博雲恒天大工業投資中心(有限合夥)的權益。該等投資主要從事或進一步投資工業及技術行業。截至二零二二年十二月三十一日止年度，就該等投資收取股息人民幣2,409,000元(二零二一年：人民幣282,000元)。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 22 按公平價值計入損益的金融資產

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
交易證券	<b>1,041</b>	1,651

附註：交易證券為本集團在中國及香港資本市場的上市股本證券組合。本集團將此等上市股本證券按公平價值計入損益計量，原因為有關投資持有交易用途。截至二零二二年十二月三十一日止年度，就該等交易證券收取股息人民幣3,000元(二零二一年：人民幣零元)。

### 23 存貨

(a) 於綜合財務狀況表的存貨包括：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
原材料	<b>160,014</b>	79,577
在製品	<b>1,510,800</b>	1,193,409
製成品	<b>912,656</b>	1,004,624
	<b>2,583,470</b>	2,277,610

(b) 確認為開支並計入損益的存貨金額分析如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
已售存貨的賬面值	<b>3,890,063</b>	4,337,189
存貨撇減撥備	<b>28,257</b>	2,486
	<b>3,918,320</b>	4,339,675

## 24 貿易及其他應收款項

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
貿易應收款項	<b>1,697,853</b>	1,305,126
應收票據	<b>699,453</b>	663,156
減：虧損撥備	<b>(111,645)</b>	(84,948)
貿易應收款項及應收票據淨額	<b>2,285,661</b>	1,883,334
預付款項	<b>223,327</b>	132,280
非貿易應收款項	<b>132,243</b>	122,278
減：虧損撥備	<b>(8,523)</b>	(6,633)
預付款項及非貿易應收款項淨額	<b>347,047</b>	247,925
	<b>2,632,708</b>	2,131,259

預期絕大部分貿易及其他應收款項將於一年內收回或確認為開支。

本集團所持若干應收票據透過收取合約現金流量及銷售額實現，並按公平價值計入其他全面收益計量。於二零二二年十二月三十一日，應收票據人民幣87,409,000元(二零二一年：人民幣133,219,000元)的公平價值與其賬面值相若，並根據國際財務報告準則第9號分類為按公平價值計入其他全面收益的金融資產。年內，此等按公平價值計入其他全面收益的應收票據的公平價值變動微不足道。本集團過往並無錄得應收票據的重大信貸虧損。本集團不時向供應商背書若干應收票據，以結清貿易應付款項。

於二零二二年十二月三十一日，本集團已向供應商背書若干應收票據，賬面總值為人民幣412,077,000元(二零二一年：人民幣218,614,000元)，以按全面追索基準結清相同金額的貿易應付款項。本公司董事認為，本集團並無轉移與此等票據有關的重大風險及回報，因此，本集團繼續確認此等應收票據及相關已結清貿易應付款項的全部賬面值。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 24 貿易及其他應收款項(續)

於二零二二年十二月三十一日，本集團已向供應商背書若干應收票據，以按全面追索基準結清相同金額的貿易應付款項。本集團已全數取消確認此等應收票據及應付供應商款項。本公司董事認為，本集團已轉移此等票據擁有權的絕大部分風險及回報，並解除其涉及應付供應商款項的責任。倘發行銀行未能於到期日清償票據，則本集團根據中國相關規則及規例就此等應收票據的清償責任承擔的風險有限。本集團認為，此等票據的發行銀行均具有良好信貸質素，發行銀行未能於到期時償還此等票據的可能性不大。於二零二二年十二月三十一日，倘發行銀行未能於到期日清償票據，本集團就虧損及未折現現金流出承擔的最高風險與本集團就已背書票據應付供應商款項金額相同，為人民幣 192,662,000 元(二零二一年：人民幣 204,753,000 元)。

於二零二二年十二月三十一日，應收票據人民幣 158,000,000 元(二零二一年：人民幣 208,000,000 元)已貼現予金融機構。本公司董事認為，本集團已轉移該等票據擁有權的絕大部分風險及回報，所以根據相關中國規則及法規，倘發行銀行無法在到期日結付票據，本集團對該等應收票據的結算責任的風險有限。本集團認為該等票據的發行銀行的信貸質素良好，發行銀行在到期日不結付該等票據的可能性不大。

為數人民幣 145,131,000 元(二零二一年：人民幣 175,195,000 元)的貿易應收款項已抵押予一間銀行作為本集團借入銀行貸款的抵押。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

## 24 貿易及其他應收款項(續)

### 賬齡分析

截至報告期末，貿易應收款項及應收票據(計入貿易及其他應收款項)在扣除虧損撥備後按發票日期進行的賬齡分析如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
三個月內	1,523,341	1,498,858
四至六個月	292,466	108,920
七至十二個月	325,498	116,536
一至兩年	113,999	150,321
兩年以上	30,357	8,699
	<b>2,285,661</b>	1,883,334

貿易應收款項於發票日期起計90天至180天內到期。有關本集團信貸政策以及貿易應收款項所產生信貸風險的進一步詳情載於附註34(a)。

## 25 抵押存款

於二零二二年十二月三十一日，銀行存款人民幣140,041,000元(二零二一年：人民幣244,191,000元)已抵押予銀行作為本集團發行銀行承兌票據及其他銀行融資的抵押品。就銀行存款作出的抵押將於本集團清償相關票據及終止相關銀行融資後解除。

## 26 定期存款

於二零二二年十二月三十一日，於綜合財務狀況表入賬的定期存款人民幣1,341,834,000元(二零二一年：人民幣1,749,481,000元)指於購入起計三個月後到期的銀行存款。

## 27 現金及現金等價物以及其他現金流量資料

### (a) 現金及現金等價物包括：

於二零二二年及二零二一年十二月三十一日，所有綜合財務狀況表及綜合現金流量表內的本集團的現金及現金等價物指銀行及手頭現金。

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
銀行及手頭現金	1,219,843	1,356,881

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 27 現金及現金等價物以及其他現金流量資料(續)

(b) 除稅前溢利與經營產生的現金的對賬：

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>除稅前溢利</b>		<b>519,360</b>	751,655
經以下各項調整：			
物業、廠房及設備折舊	8(c)	<b>324,436</b>	294,377
預付租賃款項攤銷	8(c)	<b>5,040</b>	3,417
無形資產攤銷	8(c)	<b>3,489</b>	1,900
利息收入	8(a)	<b>(46,294)</b>	(27,563)
利息開支	8(a)	<b>176,189</b>	159,047
出售物業、廠房及設備虧損淨額	7	<b>3,293</b>	3,002
股息收入	6	<b>(9,232)</b>	(5,077)
其他金融資產的未變現公平價值變動	6	<b>(4,910)</b>	(11,502)
交易證券虧損/(收益)淨額	6/7	<b>610</b>	(3,816)
結構性存款已變現收益	6	<b>(2,579)</b>	(21,492)
出售於聯營公司、合營公司及附屬公司的權益的收益	6	<b>(1,927)</b>	(1,125)
貿易應收款項及其他應收款項虧損撥備	8(c)	<b>24,645</b>	5,318
分佔聯營公司溢利減虧損	19	<b>(16,470)</b>	(12,543)
分佔合營公司溢利減虧損	20	<b>(13,248)</b>	(9,418)
營運資金變動			
存貨變動		<b>(300,802)</b>	(589,239)
貿易及其他應收款項變動		<b>(516,952)</b>	353,646
貿易及其他應付款項變動		<b>231,746</b>	(240,018)
遞延收入變動		<b>(7,776)</b>	(7,776)
<b>經營業務所得現金</b>		<b>368,618</b>	642,793

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

**27 現金及現金等價物以及其他現金流量資料(續)**
**(c) 融資活動產生的負債抵銷：**

下表載列本集團自融資活動產生的負債變動詳情，包括現金及非現金變動。融資活動產生的負債為現金流量已於或未來現金流量將於本集團綜合現金流量表分類為融資活動產生的現金流量的負債。

	計息借款 人民幣千元	已付利息 人民幣千元	其他金融負債 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二一年一月一日	3,365,819	2,514	350,000	3,718,333
<b>融資現金流量變動：</b>				
計息借款的所得款項	4,480,470	–	–	4,480,470
償還計息借款	(5,207,503)	–	–	(5,207,503)
已付利息	–	(106,728)	–	(106,728)
一家附屬公司的或有可贖回注資所得款項	–	–	1,065,000	1,065,000
<b>融資現金流量變動總額</b>	<b>(727,033)</b>	<b>(106,728)</b>	<b>1,065,000</b>	<b>231,239</b>
<b>其他變動：</b>				
利息開支(附註8(a))	–	113,261	53,050	166,311
資本化借款成本(附註8(a))	–	(7,264)	–	(7,264)
<b>其他變動總額</b>	<b>–</b>	<b>105,997</b>	<b>53,050</b>	<b>159,047</b>
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日	2,638,786	1,783	1,468,050	4,108,619
<b>融資現金流量變動：</b>				
計息借款的所得款項	3,352,797	–	–	3,352,797
償還計息借款	(3,225,488)	–	–	(3,225,488)
已付利息	–	(119,104)	–	(119,104)
<b>融資現金流量變動總額</b>	<b>127,309</b>	<b>(119,104)</b>	<b>–</b>	<b>8,205</b>
<b>匯兌調整</b>	<b>84,218</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>84,218</b>
<b>其他變動：</b>				
利息開支(附註8(a))	–	119,589	56,600	176,189
業務合併(附註38)	45,000	–	–	45,000
<b>其他變動總額</b>	<b>45,000</b>	<b>119,589</b>	<b>56,600</b>	<b>221,189</b>
於二零二二年十二月三十一日	2,895,313	2,268	1,524,650	4,422,231

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 27 現金及現金等價物以及其他現金流量資料(續)

#### (d) 有關租賃的現金流出總額

就租賃計入現金流量表的金額包括以下各項：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
計入經營現金流量	<b>1,398</b>	736
計入投資現金流量	<b>40,682</b>	19,055
	<b>42,080</b>	19,791

該等款項與以下各項有關：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
已付租賃租金	<b>1,398</b>	736
購買租賃土地	<b>40,682</b>	19,055
	<b>42,080</b>	19,791

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

**27 現金及現金等價物以及其他現金流量資料(續)****(e) 收購附屬公司產生的現金流出淨額**

於收購附屬公司日期就所收購資產及負債已確認金額包括下列各項：

	收購		總計 人民幣千元
	天冠精密 人民幣千元	天工索羅曼 人民幣千元	
物業、廠房及設備(附註38)	171,937	317	172,254
預付租賃款項(附註15)	34,986	–	34,986
無形資產(附註16)	44,500	–	44,500
商譽(附註17)	122,641	–	122,641
貿易及其他應收款項	5,593	2,225	7,818
現金及現金等價物	3,152	27,395	30,547
存貨	5,058	–	5,058
貿易及其他應付款項	(53,630)	(77)	(53,707)
計息借款	(45,000)	–	(45,000)
遞延稅項負債(附註32(c))	(13,237)	–	(13,237)
	276,000	29,860	305,860
減：			
非控股股東權益，基於已識別淨資產中 已確認資產的比例權益	–	(13,437)	(13,437)
業務合併前於天工索羅曼的權益賬面值	–	(1,423)	(1,423)
以現金支付的總代價	276,000	15,000	291,000
減：所收購附屬公司的現金	(3,152)	(27,395)	(30,547)
	272,848	(12,395)	260,453

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 28 貿易及其他應付款項

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
貿易應付款項及應付票據	<b>1,272,129</b>	1,181,988
合約負債	<b>23,476</b>	29,505
非貿易應付款項及應計開支	<b>364,174</b>	162,348
	<b>1,659,779</b>	1,373,841

所有貿易及其他應付款預計將於一年內結算或確認為收入，或可按要求償還。

截至報告期末，貿易應付款項及應付票據(計入貿易及其他應付款項)按發票日期進行的賬齡分析如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
三個月內	<b>711,968</b>	608,438
四至六個月	<b>402,223</b>	223,973
七至十二個月	<b>118,981</b>	304,886
一至兩年	<b>28,428</b>	22,688
兩年以上	<b>10,529</b>	22,003
	<b>1,272,129</b>	1,181,988

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

## 29 計息借款

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>即期</b>			
有抵押銀行貸款	(i)	<b>130,485</b>	157,544
無抵押銀行貸款	(ii)	<b>1,010,828</b>	1,015,895
非即期無抵押銀行貸款的即期部分		<b>725,500</b>	427,347
		<b>1,866,813</b>	1,600,786
<b>非即期</b>			
無抵押銀行貸款	(iii)	<b>1,754,000</b>	1,465,347
減：非即期無抵押銀行貸款的即期部分		<b>(725,500)</b>	(427,347)
		<b>1,028,500</b>	1,038,000
		<b>2,895,313</b>	2,638,786

附註：

- (i) 即期有抵押銀行貸款以抵押存款、若干貿易應收款項及銷售合約作抵押，年利率介乎0.79%至2.84%（二零二一年：0.76%至0.82%）。
- (ii) 即期無抵押銀行貸款按介乎0.90%至4.35%（二零二一年：0.90%至4.75%）的年利率計息，且全部須於一年內償還。
- (iii) 非即期無抵押銀行貸款按介乎2.70%至4.75%（二零二一年：3.85%至4.75%）的年利率計息。

本集團的非即期銀行貸款的即期及非即期部分應償還如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一年內	<b>725,500</b>	427,347
一年以上但少於兩年	<b>774,500</b>	579,000
兩年以上但少於五年	<b>254,000</b>	459,000
	<b>1,754,000</b>	1,465,347

於二零二二年十二月三十一日，本集團與兩間（二零二一年：一間）銀行的銀行融資須遵守有關若干本集團資產負債表比率的契諾，此舉常見於金融機構的借款安排。一旦違反契諾，則本集團須按要求償還已提取的融資。本集團定期監察其遵守該等契諾的情況。有關本集團管理流動資金風險的進一步詳情載於附註34(b)。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 30 遞延收入

遞延收入包括為完成若干建設項目所收取的有條件政府補助金。於二零二二年十二月三十一日，攤銷後的政府補助金的遞延收入賬面值(附註6(i))達人民幣42,530,000元(二零二一年：人民幣50,306,000元)。

### 31 其他金融負債

其他金融負債的賬面值分析如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
一家附屬公司的或有可贖回注資	1,524,650	1,468,050

於二零二零年十二月二十八日，本公司、天工工具、句容市天工新材料科技有限公司、中國天工(香港)有限公司、精密工具、天工愛和、偉建工具、江蘇天工新材有限公司，天工發展及若干第三方投資者(「投資者」)訂立投資協議，據此，投資者將投資人民幣1,415,000,000元收購天工工具16.65%的股權(統稱「天工工具投資」)。投資者有權享有與天工工具其他權益持有人相同的投票權及股息權，而若干特別權利(包括贖回、反攤薄及優先清盤權)則授予投資者。於二零二一年十二月三十一日，本集團收取投資者的所有注資人民幣1,415,000,000元。

於二零二零年十二月二十八日，天工工具與一間中國合夥企業(即天工工具若干員工的持股平台)訂立認購協議，據此，該合夥企業將投資人民幣85,000,000元以收購天工工具的1%股權。該合夥企業無權享有歸屬於投資者的特別權利。於二零二一年十二月三十一日，本集團收取合夥企業的所有注資人民幣85,000,000元。

於天工工具投資的發行日期，天工工具投資初步按公平價值確認，並於其後期間按攤銷成本列賬。天工工具投資之利息以實際利息法計算，並於綜合損益表內確認。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 32 於綜合財務狀況表的所得稅

(a) 於綜合財務狀況表的即期稅項指：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於年初	40,955	64,138
年內中國企業所得稅撥備	29,543	72,340
年內香港利得稅撥備	20,880	3,642
年內美國利得稅撥備	931	–
年內泰國企業所得稅撥備	996	1,328
已付香港利得稅	(6,383)	(9)
已付泰國企業所得稅	(1,022)	(754)
已付中國稅項	(57,660)	(99,730)
於年末	28,240	40,955

(b) 已確認及無確認的遞延稅項資產

於綜合財務狀況表確認的遞延稅項資產部分及於年內的變動如下：

遞延稅項產生自：	可扣稅		貿易及其他			可扣稅		總計
	稅項虧損	未變現溢利	應收款項 虧損撥備	撇減存貨	政府補助金	固定資產折舊	固定資產	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零二一年一月一日	4,583	19,352	14,882	5,353	–	–	–	44,170
於損益(扣除)/計入	(4,258)	(2,558)	(1,269)	669	5,455	–	–	(1,961)
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日	325	16,794	13,613	6,022	5,455	–	–	42,209
於損益(扣除)/計入	8,874	1,702	4,584	5,001	(675)	130	(1,818)	17,798
於二零二二年十二月三十一日	9,199	18,496	18,197	11,023	4,780	130	(1,818)	60,007

根據附註3(q)所載的會計政策，本集團未就累計稅項虧損人民幣28,396,000元(二零二一年：人民幣10,161,000元)確認遞延稅項資產，原因為相關稅務司法權區及實體不大可能獲得可運用虧損的未來應課稅溢利。根據現行稅法，中國附屬公司所產生稅項虧損於產生有關虧損年度起計五年內到期。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 32 於綜合財務狀況表的所得稅(續)

#### (c) 已確認及未確認的遞延稅項負債

於綜合財務狀況表確認的遞延稅項負債部分及於年內的變動如下：

遞延稅項產生自：	附屬公司的	可扣稅	股本證券	業務合併	可扣稅	總計
	未分派溢利	資本化 借款成本	重估	產生的 公平價值調整	固定資產	
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
於二零二一年一月一日	18,999	55,233	13,069	13,732	-	101,033
於損益(計入/扣除)	(2,431)	1,170	2,876	(861)	-	754
於儲備計入	-	-	(1,696)	-	-	(1,696)
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日	16,568	56,403	14,249	12,871	-	100,091
業務合併(附註38)	-	-	-	13,237	-	13,237
於損益(計入)/扣除	(16,568)	(26,379)	1,228	(1,275)	3,692	(39,302)
於儲備計入	-	-	(2,720)	-	-	(2,720)
於二零二二年十二月三十一日	-	30,024	12,757	24,833	3,692	71,306

於二零二二年十二月三十一日，就本集團的中國附屬公司於可見將來分派保留溢利應付的稅項確認遞延稅項負債人民幣零元(二零二一年：人民幣16,568,000元)。有關本集團若干附屬公司可分派溢利之遞延稅項負債人民幣230,244,000元(二零二一年：人民幣177,031,000元)尚未確認，原因為本集團控制與該等附屬公司未分派溢利相關的暫時性差額的撥回時間，並認為本集團該等附屬公司所賺取的未分派溢利很可能於可見將來不會分派。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 33 資本、儲備及股息

#### (a) 權益部分的變動

本集團綜合權益各部分年初及年末結餘的對賬載於綜合權益變動表。本公司個別權益部分於年初至年末的變動詳情載列如下：

	附註	股本 人民幣千元	股份溢價 人民幣千元	資本贖回 儲備 人民幣千元	資本儲備 人民幣千元	匯兌儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二一年一月一日的結餘		46,186	2,066,883	564	3,195	5,833	(738,104)	1,384,557
年內全面收益總額		-	-	-	-	(63)	(11,977)	(12,040)
上年度已批准股息	33(b)(iii)	-	-	-	-	-	(206,848)	(206,848)
配售及認購股份	33(d)(iii)	3,213	686,955	-	-	-	-	690,168
於二零二一年十二月三十一日及 二零二二年一月一日的結餘	37	49,399	2,753,838	564	3,195	5,770	(956,929)	1,855,837
年內全面收益總額		-	-	-	-	84	88,885	88,969
上年度已批准股息	33(b)(iii)	-	-	-	-	-	(165,429)	(165,429)
購回本身股份		(168)	(26,018)	168	-	-	-	(26,018)
於二零二二年十二月三十一日的結餘	37	49,231	2,727,820	732	3,195	5,854	(1,033,473)	1,753,359

#### (b) 股息

(i) 關於本年度應付本公司股權持有人的股息：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
報告期末後擬派股息每股普通股人民幣0.0362元 (二零二一年：每股普通股人民幣0.0594元)	<b>100,707</b>	166,093

報告期末後擬派末期股息並無於報告期末確認為負債。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 33 資本、儲備及股息(續)

#### (b) 股息(續)

(ii) 年內批准並派付關於上一財政年度應付本公司股權持有人的股息：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
年內就上一財政年度批准及派付的股息每股普通股 人民幣0.0594元(二零二一年：每股普通股 人民幣0.0732元)	165,429	206,848

就截至二零二一年十二月三十一日止年度的末期股息而言，二零二一年年度財務報表所披露的末期股息與本年度批准及派付的金額之間有人民幣664,000元的差額，主要由於自二零二二年三月至五月進行股份購回及註銷使普通股數目出現變動，及於二零二一年年度業績公告日期的固定匯率中間價平均值與派付日期實際匯率之間的人民幣兌港元匯率差異所致。

#### (c) 回購本身股份

二零二二年內，本公司於香港聯合交易所有限公司回購其本身股份如下：

月份	所購回 股份數目	已付最高 每股價格 港元	已付最低 每股價格 港元	已付總價格 千港元
二零二二年三月	1,648,000	3.20	3.06	5,176
二零二二年四月	8,352,000	3.43	2.98	26,839
	10,000,000			32,015

本公司於香港聯合交易所有限公司主板購回合共10,000,000股普通股，代價為32,015,000港元(相當於人民幣26,018,000元)。截至二零二二年十二月三十一日止年度，全部購回股份已予註銷，因此，本公司的已發行股本減少該等股份的面值。根據《開曼群島公司法》第37條，相當於已註銷股份面值人民幣168,000元已從股本轉至資本贖回儲備，而餘額人民幣26,018,000元減少股份溢價。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

**33 資本、儲備及股息(續)****(d) 股本****(i) 已發行及悉數繳足的股本**

法定：

	二零二二年及二零二一年	
	股份數目 (千股)	金額 千美元
每股面值0.0025美元(二零二一年：0.0025美元)的普通股	4,000,000	10,000

已發行及悉數繳足的普通股：

	二零二二年			二零二一年		
	股份數目 (千股)	美元金額 千元	人民幣等值 千元	股份數目 (千股)	美元金額 千元	人民幣等值 千元
於一月一日	2,795,000	6,997	49,399	2,595,000	6,497	46,186
回購本身股份	(10,000)	(25)	(168)	-	-	-
配售及認購股份	-	-	-	200,000	500	3,213
於十二月三十一日	2,785,000	6,972	49,231	2,795,000	6,997	49,399

普通股持有人有權收取本公司不時宣派的股息，並有權於本公司會議上就每股股份投一票。所有普通股就本公司的剩餘資產享有同等權利。

**(ii) 配售及認購股份**

於二零二一年五月七日及二零二一年五月十二日，本集團分別完成配售及認購，以認購本公司共合共200,000,000股普通股，代價為834,301,000港元，其中3,884,000港元(相當於人民幣3,213,000元或500,000美元)計入股本，以及830,417,000港元(相當於人民幣686,955,000元)計入股份溢價賬。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 33 資本、儲備及股息(續)

#### (e) 儲備的性質及目的

##### (i) 股份溢價及資本贖回儲備

股份溢價指本公司股份的面值與本公司發行股份收取的所得款項或就購回股份已付代價之間的差額。根據《開曼群島公司法》，股份溢價賬可分派予本公司股東，前提是緊隨建議分派股息當日之後，本公司須能夠清償於日常業務過程中到期的債務。

資本贖回儲備指本公司根據《開曼群島公司法》第37條所購回股份的面值。

##### (ii) 資本儲備

資本儲備包括以下各項：

- 就於二零零七年收購土地使用權及廠房獲豁免的應付本集團款項。該等本集團授予的負債豁免被視作股本交易，並於資本儲備賬內列賬；
- 授予本集團僱員但尚未行使的購股權的授出日期公平價值的部分，其已根據附註3(p)(ii)所載的股份支付款項所採納的會計政策予以確認；及
- 根據本公司與認購人訂立的認股權證配售協議的條款自發行認股權證收取的代價，經扣除直接開支。

##### (iii) 合併儲備

合併儲備包括因本集團於二零零六年及二零零七年重組受共同控制的集團實體，而導致其應佔於該等附屬公司所收購的可識別資產淨值超出已付代價的金額。有關重組交易乃視作股本交易，而應佔可識別資產淨值超出已付代價的金額已轉撥至綜合財務報表內的合併儲備。

##### (iv) 外匯儲備

外匯儲備包括換算香港附屬公司及海外以權益核算的被投資公司的財務報表所產生的所有匯兌差異。該儲備乃根據附註3(a)、(b)及(t)所載的會計政策處理。

### 33 資本、儲備及股息(續)

#### (e) 儲備的性質及目的(續)

##### (v) 公平價值儲備(不可劃轉)

公平價值儲備(不可劃轉)包括於報告期末所持根據國際財務報告準則第9號指定為按公平價值計入其他全面收益的股權投資的公平價值累計變動淨額(見附註3(d))。

##### (vi) 中國法定儲備

自保留盈利轉入下列中國法定儲備乃根據有關的中國規則及法規以及本公司於中國註冊成立的附屬公司的組織章程細則進行，且經各自的董事會批准。

##### 一般儲備基金

中國附屬公司必須將至少10%除稅後溢利(按中國會計規例所釐定)計提至一般儲備基金，直至儲備結餘達至彼等各自註冊資本50%的水平。該儲備轉移必須於向股東分派任何股息前進行。

一般儲備基金可用於彌補虧損，或透過按股東現有持股量按比例向彼等發行新股而轉換為股本，惟該轉換後的結餘不得少於該等附屬公司註冊資本的25%。

##### 企業發展基金

企業發展基金可以轉換為股本，亦可用於發展業務。

#### (f) 可分派儲備

於二零二二年十二月三十一日，可供分派予本公司股權持有人的儲備總額為人民幣1,694,347,000元(二零二一年：人民幣1,796,909,000元)。於報告期末後，本公司董事建議派發末期股息每股普通股人民幣0.0362元(二零二一年：人民幣0.0594元)，數額達人民幣100,707,000元(二零二一年：人民幣166,093,000元)。於報告期末，有關股息尚未確認為負債。

#### (g) 資本管理

本集團管理資本的首要目標乃保障本集團能夠繼續根據持續經營基準經營，從而透過與風險水平相對應的產品及服務定價以及獲得合理成本的融資，繼續為股東及其他利益相關者創造回報。

本集團積極定期檢討及管理資本架構，以於可藉較高借款水平維持較高股東回報與保持穩健資本狀況所享的優勢及保障之間取得平衡，亦因應經濟狀況變動而調整資本架構。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 33 資本、儲備及股息(續)

#### (g) 資本管理(續)

本集團以經調整負債資本比率淨值作為監控資本架構的基準。就此而言，經調整債務淨值定義為負債總額(包括計息借款)加未計建議股息減現金及現金等價物及定期存款。經調整資本包括所有權益成份減未計建議派付股息。

於二零二二年，本集團的策略為維持穩定經調整負債資本比率淨值水平。為維持或調整比率，本集團可調整向股東派付的股息金額、發行新股、向股東償還資本、增加新債務融資或出售資產削減債務。

本集團於二零二二年及二零二一年十二月三十一日的經調整負債資本比率淨值如下：

	附註	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
流動負債：			
計息借款	29	<b>1,866,813</b>	1,600,786
非流動負債：			
計息借款	29	<b>1,028,500</b>	1,038,000
<b>債務總額</b>		<b>2,895,313</b>	2,638,786
加：建議股息	33(b)	<b>100,707</b>	166,093
減：現金及現金等價物	27	<b>(1,219,843)</b>	(1,356,881)
定期存款	26	<b>(1,341,834)</b>	(1,749,481)
<b>經調整債務淨額</b>		<b>434,343</b>	(301,483)
權益總額		<b>7,141,333</b>	6,892,557
減：建議股息	33(b)	<b>(100,707)</b>	(166,093)
<b>經調整股本</b>		<b>7,040,626</b>	6,726,464
<b>經調整負債資本比率淨值</b>		<b>6%</b>	不適用

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值

本集團須面對於日常業務過程中產生的信貸、流動資金、利率及貨幣風險。本集團亦就其於其他實體的股權投資及本身股價變動承受股本價格風險。

本集團面對的該等風險，以及本集團用於管理該等風險的金融風險管理政策及慣例闡述如下。

#### (a) 信貸風險

信貸風險指交易對手違反其合約責任導致本集團蒙受財務損失的風險。本集團的信貸風險主要來自貿易應收款項。本集團因現金及現金等價物、定期存款、抵押存款及應收票據而產生的信貸風險有限，原因為交易對手乃信譽良好的金融機構，本集團認為信貸風險較低。

##### 貿易應收款項

本集團所面對的信貸風險主要受各客戶的個別特質而非客戶營運所在行業或國家所影響，因此，高度集中的信貸風險主要在本集團就個別客戶承擔重大風險敞口時出現。於報告期末，本集團應收模具鋼、高速鋼及其他分部最大客戶及五大客戶的款項分別佔貿易應收款項總額的13%（二零二一年：0%）及31%（二零二一年：11%）。

本集團對要求超過若干金額信貸的所有客戶進行個別信貸評估。此等評估針對客戶過往的到期付款記錄及當前付款能力，並考慮該客戶的具體資料及客戶營運所在地的相關經濟環境。貿易應收款項於發票日期起計90至180天內到期。一般而言，本集團不會向客戶收取抵押品。

本集團按相等於永久預期信貸虧損（採用撥備矩陣計算）的金額計量貿易應收款項的虧損撥備。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)

#### (a) 信貸風險(續)

##### 貿易應收款項(續)

下表提供有關本集團涉及貿易應收款項的信貸風險及預期信貸虧損的資料：

	預期虧損率 %	二零二二年 賬面總值 人民幣千元	虧損撥備 人民幣千元
即期(非逾期)	5.0%	867,214	43,326
逾期一至九個月	5.0%	650,401	32,437
逾期九至二十一個月	10.9%	127,932	13,933
逾期超過二十一個月	42.0%	52,306	21,949
		<b>1,697,853</b>	<b>111,645</b>

	預期虧損率 %	二零二一年 賬面總值 人民幣千元	虧損撥備 人民幣千元
即期(非逾期)	4.9%	878,767	43,065
逾期一至九個月	5.0%	237,283	11,827
逾期九至二十一個月	10.9%	168,786	18,465
逾期超過二十一個月	57.1%	20,290	11,591
		<b>1,305,126</b>	<b>84,948</b>

**34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)****(a) 信貸風險(續)***貿易應收款項(續)*

預期虧損率乃根據過去多年的實際虧損經驗得出。該等比率會作出調整以反映歸集歷史數據期間的經濟狀況、當前狀況與本集團對應收款項預期年內經濟狀況的觀點的差異。

年內有關貿易應收款項的虧損撥備賬變動如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
於一月一日的結餘	<b>84,948</b>	87,095
年內撇銷金額	<b>(233)</b>	(5,346)
年內確認虧損撥備	<b>23,505</b>	3,199
匯兌收益及虧損調整	<b>3,425</b>	–
於十二月三十一日的結餘	<b>111,645</b>	84,948

**(b) 流動資金風險**

本集團旗下各營運實體自行負責管理其現金，包括現金盈餘的短期投資及籌措貸款以應付預期現金需求，惟當借款超過若干預設授權水平時，須經母公司董事會批准。本集團的政策為定期監察其流動資金需求及遵守貸款契諾，確保維持足夠現金儲備和隨時可變現的有價證券，並從大型金融機構取得充足的承諾貸款額，以應付其短期及較長期的流動資金需要。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)

#### (b) 流動資金風險(續)

下表所示為以訂約未折現現金流量(包括按訂約利率或(倘屬浮息)報告期末通行利率計算的利息付款)為基準的本集團若干金融負債於報告期末的到期日前剩餘合約期，以及本集團可能被要求付款的最早日期：

		二零二二年				
		訂約未折現現金流出				
	附註	一年內 或按要求 人民幣千元	一年以上但 少於兩年 人民幣千元	兩年以上但 少於五年 人民幣千元	總計 人民幣千元	於十二月 三十一日的 賬面值 人民幣千元
貿易及其他應付款項	28	1,659,779	-	-	1,659,779	1,659,779
計息借款	29	1,909,241	824,572	272,568	3,006,381	2,895,313
		3,569,020	824,572	272,568	4,666,160	4,555,092

		二零二一年				
		訂約未折現現金流出				
	附註	一年內 或按要求 人民幣千元	一年以上但 少於兩年 人民幣千元	兩年以上但 少於五年 人民幣千元	總計 人民幣千元	於十二月 三十一日的 賬面值 人民幣千元
貿易及其他應付款項	28	1,373,841	-	-	1,373,841	1,373,841
計息借款	29	1,664,262	609,511	463,819	2,737,592	2,638,786
		3,038,103	609,511	463,819	4,111,433	4,012,627

除上述情況外，本集團亦面臨於二零二二年十二月三十一日其他金融負債的贖回特徵所產生的流動資金風險，其於附註31進一步詳述。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

**34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)****(c) 外幣風險**

本集團所面對的貨幣風險主要是經銷售、採購及借款而產生的外幣(即實體的功能貨幣以外而與交易相關的貨幣)計值應收款項、應付款項、借款及現金結餘。產生此項風險的貨幣主要為美元、歐元、港元及泰銖。

人民幣不能自由兌換為外幣。所有涉及人民幣的外匯交易均須透過中國人民銀行或獲授權買賣外匯的其他機構進行。外匯交易所採納的匯率乃中國人民銀行所報的匯率。

**(i) 面對的貨幣風險**

下表詳述本集團於報告期末所面對因確認以相關實體功能貨幣以外貨幣計值的資產或負債所產生的貨幣風險。風險金額按年結日即期匯率兌換為人民幣顯示，以作呈列用途。因換算海外業務的財務報表至本集團的呈列貨幣而產生的差額並不包括在內。

	二零二二年 面對的外幣風險 (以人民幣呈列)				二零二一年 面對的外幣風險 (以人民幣呈列)		
	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	港元 人民幣千元	泰銖 人民幣千元	美元 人民幣千元	歐元 人民幣千元	港元 人民幣千元
貿易及其他應收款項	173,912	635,734	11,774	-	154,375	401,531	10,776
現金及現金等價物	70,787	274,661	7,812	1,661	105,105	246,835	21,541
貿易及其他應付款項	(2,917)	-	-	-	(836)	-	-
計息借款	(109,263)	(658,650)	(173,402)	-	(205,361)	(494,943)	-
已確認資產及負債產生 的風險淨額	132,519	251,745	(153,816)	1,661	53,283	153,423	32,317

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)

#### (c) 外幣風險(續)

##### (ii) 敏感度分析

下表顯示倘本集團於報告期末承擔有關重大風險的外幣匯率於該日上調，對本集團除稅後溢利(及保留溢利)所產生的即時變動，當中假設所有其他風險變量保持不變。

	二零二二年		二零二一年	
	匯率上升	除稅後溢利 及保留溢利 增加/(減少) 人民幣千元	匯率上升	除稅後溢利 及保留溢利 增加 人民幣千元
美元	10%	11,434	5%	2,273
歐元	10%	21,388	5%	6,567
港元	10%	(15,475)	5%	1,576
泰銖	10%	136	—	—

按照所有其他變量保持不變的基準，外幣匯率降低將對上述數額造成相等但相反的效果。

上表呈列的分析結果即本集團各實體以各自的功能貨幣計量的除稅後溢利及權益(按報告期末的通行匯率兌換為人民幣，以作呈列用途)所受即時影響的總額。

該敏感度分析假設外幣匯率變動已運用於重新計量本集團所持有致使其於報告期末面對外幣風險的該等金融工具包括集團內以貸款人或借款人功能貨幣以外的貨幣計值的公司間應付款項及應收款項。該分析並不包括因換算境外業務的財務報表至本集團的呈列貨幣而可能產生的差額。該分析乃按與二零二一年相同的基準進行。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

**34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)****(d) 利率風險**

本集團的利率風險主要來自計息借款、抵押存款及定期存款。

抵押銀行存款並非為投機而持有，而是本集團為符合發行銀行承兌票據及其他銀行融資的條件而存放。

按浮息及定息授出的計息借款使本集團分別面對現金流量利率風險及公平價值利率風險。本集團計息借款的利率及還款期於附註29披露。

**(i) 利率風險概況**

下表詳列於報告期末本集團計息金融工具的利率概況：

	二零二二年		二零二一年	
	實際利率	金額	實際利率	金額
	%	人民幣千元	%	人民幣千元
<b>定息工具</b>				
計息借款	<b>0.79%~2.84%</b>	<b>231,998</b>	0.76%~0.82%	244,180
其他金融負債	<b>4%</b>	<b>1,524,650</b>	4%	1,468,050
<b>浮息工具</b>				
計息借款	<b>0.90%~4.75%</b>	<b>2,663,315</b>	0.90%~4.75%	2,394,606

**(ii) 敏感度分析**

於二零二二年十二月三十一日，估計利率整體上調／下調100個基點而所有其他變量保持不變，本集團的除稅後溢利及保留溢利會減少／增加約人民幣22,818,000元(二零二一年：人民幣20,266,000元)。

上述敏感度分析顯示，假設利率於報告期末已發生變動，並應用於本集團所持有致使其於報告期末須面對現金流量利率風險的浮息非衍生工具，且應用於重新計量本集團所持有的該等金融工具，本集團除稅後溢利(及保留溢利)所產生的即時變動。對本集團除稅後溢利(及保留溢利)的影響乃按該等利率變動對利息開支或收入的年度化影響進行估算。進行該分析的基準與二零二一年相同。



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)

#### (e) 股本價格風險

本集團主要就並非持作買賣的股權投資承受股本價格變動風險(見附註21及22)。

本集團於上交所及全國股份轉讓系統上市及掛牌且並非持作買賣的股權投資乃根據其長遠增長潛力而挑選，並定期監察其表現是否符合預期。根據本集團設定的限制，投資組合在行業分佈方面多元化。

除上述交易證券外，本集團所有股權投資及投資基金單位均為長遠策略目的而持有，本集團至少每半年根據所得同類上市實體表現的有限資料評估其表現，亦會評估其與本集團長遠策略計劃的相關性。

於二零二二年十二月三十一日，估計相關股市指數(來自上市投資)或可比上市公司的市盈率或市賬率(對於非上市投資)(如適用)上調/(下調)10%(二零二一年：10%)，而其他變量保持不變，將導致本集團除稅後溢利(及保留盈利)以及綜合權益的公平價值儲備(不可劃轉)增加/(減少)如下：

	二零二二年		二零二一年	
	對除稅後溢利及保留盈利的影響	對公平價值儲備(不可劃轉)的影響	對除稅後溢利及保留盈利的影響	對公平價值儲備(不可劃轉)的影響
	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元	人民幣千元
相關股本價格風險變量的變動：				
增加	10%	6,341	10%	3,911
減少	(10%)	(6,341)	(10%)	(3,911)

敏感度分析顯示，假設股市指數或其他相關風險變量於報告期末已發生變動，並應用於重新計量本集團所持有致使其於報告期末須面對股本價格風險的金融工具，本集團除稅後溢利(及保留盈利)以及綜合權益項下公平價值儲備(不可劃轉)所產生的即時變動。此外，假設本集團的股權投資將跟隨與相關股市指數或相關風險變量的歷史相關性而變化，所有其他變量則維持不變。進行該分析的基準與二零二一年相同。

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)

#### (f) 公平價值計量

##### (i) 按公平價值計量的金融資產

###### 公平價值等級

下文列示本集團金融工具公平價值於本報告期末經常性基準進行測定，金融工具分類於國際財務報告準則第13號公平價值計量中所定義的三個級別公平價值等級制。公平價值計量的歸類之級別，是取決於被用於下列估值技術的輸入值的可觀察性及重要性：

- 第一級估值： 僅用第一級輸入值(即相同資產或負債在活躍市場中於測定日的未調整報價)測定公平價值。
- 第二級估值： 使用第二級的輸入值(即未能符合第一級別的可觀察輸入值，而且不使用明顯不可觀察的輸入值)測定公平價值。不可觀察的輸入值是未有相關市場數據的輸入值。
- 第三級估值： 使用明顯不可觀察的輸入值測定公平價值。

金融工具的公平價值計量分析如下：

	於二零二二年 十二月三十一日 的公平價值	於二零二二年十二月三十一日 的公平價值計量分類		
		第一級	第二級	第三級
<b>經常性公平價值計量</b>				
<b>其他金融資產：</b>				
— 上市股本證券 — 上交所	76,764	76,764	—	—
— 上市股本證券 — 全國股份轉讓系統	28,260	—	—	28,260
— 非上市股本證券	2,620	—	—	2,620
— 非上市投資基金單位	82,050	—	—	82,050
<b>按公平價值計入損益的金融資產：</b>				
— 上市股本證券	1,041	1,041	—	—
<b>貿易及其他應收款項：</b>				
— 應收票據	87,409	—	87,409	—

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)

#### (f) 公平價值計量(續)

##### (i) 按公平價值計量的金融資產(續)

##### 公平價值等級(續)

	於二零二一年 十二月三十一日 的公平價值	於二零二一年十二月三十一日 的公平價值計量分類		
		第一級	第二級	第三級
<b>經常性公平價值計量</b>				
<b>其他金融資產：</b>				
— 上市股本證券 — 上交所	61,390	61,390	—	—
— 上市股本證券 — 全國股份轉讓系統	65,540	—	—	65,540
— 非上市股本證券	6,240	—	—	6,240
— 非上市投資基金單位	52,140	—	—	52,140
<b>按公平價值計入損益的金融資產：</b>				
— 上市股本證券	1,651	1,651	—	—
<b>貿易及其他應收款項：</b>				
— 應收票據	133,219	—	133,219	—

截至二零二二年及二零二一年十二月三十一日止年度，第一級與第二級之間概無轉撥，而第三級亦無轉入或轉出。本集團政策為於公平價值等級各級之間發生轉撥的報告期末確認有關轉撥。

應收票據的公平價值乃按適用於具有類似條款、信貸風險及剩餘年期的工具的現行利率貼現預期未來現金流量計算。公平價值已評定為與其賬面值相若。

於全國股份轉讓系統掛牌而並無於活躍市場報價的股本證券及附註21所述非上市股本證券及非上市投資基金單位的公平價值使用可資比較上市公司的市盈或市賬率釐定，並按因缺乏市場流通性作出的折讓予以調整。公平價值計量與缺乏市場流通性作出的折讓有負相關關係。

	估值方法	重大不可觀察 輸入數據	不可觀察 輸入數據範圍
於全國股份轉讓系統掛牌的 上市股本證券和非上市的 股本證券	市場可資比較公司	缺乏市場流通性貼現	32%

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

**34 金融風險管理及金融工具的公平價值(續)****(f) 公平價值計量(續)****(i) 按公平價值計量的金融資產(續)**

公平價值等級(續)

年內第三級公平價值計量的結餘變動如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>無報價股本證券及投資基金單位：</b>		
於一月一日	<b>123,920</b>	81,210
購買其他金融資產付款	<b>25,000</b>	16,000
出售其他金融資產所得款項	-	(282)
年內於其他全面收益確認的未變現收益淨額	<b>(40,900)</b>	15,490
年內其他金融資產的未變現公平價值變動	<b>4,910</b>	11,502
於十二月三十一日	<b>112,930</b>	123,920

重新計量本集團持作策略用途的上市及非上市股本證券所產生任何收益或虧損於其他全面收益項下公平價值儲備(不可劃轉)確認。出售股本證券後，於其他全面收益累計的金額直接轉移至保留盈利。

**(ii) 並非按公平價值列賬的金融資產及負債的公平價值**

於二零二二年十二月三十一日及二零二一年十二月三十一日，所有並非按公平價值計量的金融工具均按與其公平價值並無重大差異的成本或攤銷成本列賬。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 35 承擔

於二零二二年十二月三十一日並未於綜合財務報表計提撥備的未償付資本承擔如下：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
已訂約		
— 收購物業、機器及設備	<b>58,268</b>	138,169
經批准但未訂約		
— 收購物業、機器及設備	<b>210,718</b>	883,918

### 36 重大關連方交易

#### (a) 主要管理人員酬金

本集團主要管理人員酬金(包括向本公司董事(披露於附註10)及最高薪酬僱員(披露於附註11)支付之款項)如下所示：

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
薪金、津貼及實物福利	<b>5,214</b>	4,765
酌情花紅	<b>2,470</b>	2,870
退休福利計劃供款	<b>65</b>	56
	<b>7,749</b>	7,691

酬金總額計入「員工成本」(見附註8(b))。

#### (b) 與關連公司進行的交易

本集團與由控股股東朱小坤先生所控制的一間公司(「朱小坤先生控制之公司」)、天冠精密(誠如附註38中所披露於業務合併前)、控股股東朱澤峰先生所控制的一間公司(「朱澤峰控制之公司」)、聯營公司及合營公司進行交易。本集團於該等呈報年間與該等關連方進行的主要關連方交易概要如下。

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

36 重大關連方交易(續)

(b) 與關連公司進行的交易(續)

(i) 重大關連方交易

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>銷售貨品予：</b>		
合營公司	<b>486,074</b>	391,794
聯營公司	<b>387,782</b>	407,344
	<b>873,856</b>	799,138
<b>向其購買貨品：</b>		
聯營公司	<b>183</b>	1,852
<b>向其購買服務：</b>		
合營公司	<b>516</b>	—
<b>向其收取租金收入：</b>		
聯營公司	—	142
<b>向其收購天冠精密股權：</b>		
朱澤峰先生控制之公司	<b>276,000</b>	—

本公司董事認為，上述關連方交易乃於日常業務過程中按一般商業條款進行或根據監管該等交易的協議條款進行。

(ii) 重大關連方結餘

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>應收以下各方貿易及其他應收款項：</b>		
合營公司	<b>472,116</b>	424,813
聯營公司	<b>132,393</b>	65,846
	<b>604,509</b>	490,659
<b>應付以下各方貿易及其他應付款項：</b>		
聯營公司	<b>775</b>	361

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 37 公司層面財務狀況表

	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元
<b>非流動資產</b>		
物業、廠房及設備	11	11
於附屬公司的權益	1,708,481	1,833,854
於聯營公司的權益	14,934	3,034
其他應收款項	11,774	11,343
	<b>1,735,200</b>	1,848,242
<b>流動資產</b>		
其他應收款項	182,038	–
現金及現金等價物	11,897	9,780
	<b>193,935</b>	9,780
<b>流動負債</b>		
計息借款	173,402	–
其他應付款項	2,374	2,185
	<b>175,776</b>	2,185
<b>流動資產淨值</b>	<b>18,159</b>	7,595
<b>資產淨值</b>	<b>1,753,359</b>	1,855,837
<b>資本及儲備</b>		
股本	49,231	49,399
儲備	1,704,128	1,806,438
<b>權益總額</b>	<b>1,753,359</b>	1,855,837

**38 業務合併**

截至二零二二年十二月三十一日止年度，本集團訂立多項股份購買協議以收購以下附屬公司的股權。所收購附屬公司的詳情如下：

公司名稱	投票權／實益股權	收購日期	主要業務
天冠精密(附註(a))	100%／100%	二零二二年八月三十日	研發及產銷切削工具相關產
天工索羅曼(附註(b))	55%／55%	二零二二年十月二十八日	產銷鈦相關產品

**(a) 收購天冠精密**

於二零二二年八月十九日，本集團全資附屬公司精密工具有條件同意以現金代價人民幣276,000,000元收購天冠精密100%的全部股權，天冠精密主要從事產銷高端切削工具。本集團相信，收購事項將進一步推動本集團業務及盈利能力的增長。收購事項於二零二二年八月三十日完成，自此天冠精密成為本集團的附屬公司。

**(i) 下文載列商譽的計算方式**

	人民幣千元
總代價	276,000
減：收購時的公平價值	(153,359)
商譽(附註17)	122,641



## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 38 業務合併(續)

#### (a) 收購天冠精密(續)

##### (ii) 收購時的公平價值

下表概述於收購日期所收購資產及所承擔負債的估計公平價值：

	收購日期的 公平價值 人民幣千元
物業、廠房及設備	171,937
預付租賃款項(附註15)	34,986
無形資產(附註16)	44,500
貿易及其他應收款項	5,593
現金及現金等價物	3,152
存貨	5,058
貿易及其他應付款項	(53,630)
計息借款	(45,000)
遞延稅項負債(附註32(c))	(13,237)
可識別資產淨值	153,359
以以下方式支付：	
已付現金代價	276,000

被收購公司的可識別資產淨值公平價值由本公司董事參考獨立估值公司於收購日期進行的估值釐定。

自收購日期至二零二二年十二月三十一日，天冠精密貢獻營業額人民幣25,976,000元及純利人民幣10,969,000元。

倘收購已於二零二二年一月一日完成，則本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度的綜合營業額及純利分別為人民幣5,071,524,000元及人民幣525,664,000元。

### 38 業務合併(續)

#### (b) 收購天工索羅曼

於二零二二年十月十二日，本集團通過全資附屬公司天工股份與第三方訂立協議，並透過增資人民幣15,000,000元增持天工索羅曼25%股權。本集團認為，本次收購事項符合本集團的發展戰略，將為本集團帶來長遠的戰略利益。於二零二二年十月二十八日完成交易後，本集團持有天工索羅曼55%的股權，天工索羅曼成為本集團的附屬公司。

下表概述於收購日期所收購資產及所承擔負債的估計公平價值：

	收購日期的 公平價值 人民幣千元
物業、廠房及設備	317
貿易及其他應收款項	2,225
現金及現金等價物	27,395
貿易及其他應付款項	(77)
可識別資產淨值	29,860
減：	
非控股股東權益，基於已識別淨資產中已確認資產的比例權益	(13,437)
本集團應佔天工索羅曼的資產淨值	16,423
以以下方式支付：	
通過注資的現金代價	15,000
業務合併前天工索羅曼權益的賬面值	1,423
總代價	16,423

收購時確認的可識別資產淨值為其估計公平價值。

自收購日期至二零二二年十二月三十一日，天工索羅曼貢獻營業額人民幣1,695,000元及純利人民幣723,000元。

倘收購已於二零二二年一月一日完成，則本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度的綜合營業額及純利分別為人民幣5,068,428,000元及人民幣523,974,000元。

## 財務報表附註

(以人民幣呈列，另有指明者除外)

### 39 直屬及最終控股方

於二零二二年十二月三十一日，本公司董事認為本集團的直屬母公司乃於英屬維爾京群島註冊成立的天工控股有限公司以及於開曼群島註冊成立的Sky Greenfield Investment Limited。該等實體並無編製可供公眾查閱的財務報表。

於二零二二年十二月三十一日，本公司董事認為本集團的最終控制方為朱小坤先生、于玉梅女士及朱澤峰先生。

### 40 報告期後的非調整事項

於報告期末，本公司董事擬派末期股息。進一步詳情於附註33(b)披露。

### 41 截至二零二二年十二月三十一日止年度已頒佈但尚未生效的修訂、新訂準則及詮釋的潛在影響

截至該等財務報表刊發日期，國際會計準則理事會已頒佈於截至二零二二年十二月三十一日止年度尚未生效且並無於該等財務報表採納的若干新訂及經修訂準則。該等新訂及經修訂準則包括下列可能與本集團相關者。

	於下列日期或 之後開始的 會計期間生效
國際財務報告準則第17號「保險合約」	二零二三年一月一日
國際會計準則第1號的修訂「呈列財務報表：將負債分類為流動或非流動」	二零二三年一月一日
國際會計準則第1號的修訂「呈列財務報表」及國際財務報告準則實務聲明第2號「作出重大判斷：會計政策披露」	二零二三年一月一日
國際會計準則第8號的修訂「會計政策、會計估計變更及差錯更正：會計估計的定義」	二零二三年一月一日
國際會計準則第12號的修訂「所得稅：與單一交易產生之資產及負債有關之遞延稅項」	二零二三年一月一日
國際財務報告準則第10號及國際會計準則第28號的修訂「投資者與其聯營公司或合營公司之間的資產出售或出資」	可供選擇性採納/ 無限期遞延生效日期

本集團正在評估該等發展預期對首次應用期間的影響。迄今之結論為，採用該等發展不大可能對綜合財務報表構成重大影響。

## 財務資料概要

	截至十二月三十一日止年度				
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
<b>營業額</b>	<b>5,066,807</b>	5,744,873	5,220,944	5,369,873	5,021,546
除稅前溢利	<b>519,360</b>	751,655	621,817	450,371	280,568
所得稅	<b>4,750</b>	(80,025)	(81,495)	(46,353)	(13,598)
年內溢利	<b>524,110</b>	671,630	540,322	404,018	266,970
年內其他全面(虧損)/收益	<b>(80,721)</b>	12,344	1,955	14,360	(11,607)
<b>以下各項應佔：</b>					
本公司股權持有人	<b>422,697</b>	676,701	538,979	409,452	247,228
非控股股東權益	<b>20,692</b>	7,273	3,298	8,872	8,135
每股盈利(人民幣元)					
基本(人民幣元)	<b>0.181</b>	0.244	0.209	0.156	0.106

	於十二月三十一日				
	二零二二年 人民幣千元	二零二一年 人民幣千元	二零二零年 人民幣千元	二零一九年 人民幣千元	二零一八年 人民幣千元
<b>資產</b>					
非流動資產	<b>5,444,214</b>	4,803,513	4,588,826	4,261,913	3,923,593
流動資產	<b>7,918,937</b>	7,761,073	6,609,300	5,954,464	6,112,759
資產總值	<b>13,363,151</b>	12,564,586	11,198,126	10,216,377	10,036,352
<b>負債</b>					
非流動負債	<b>1,142,336</b>	1,188,397	750,952	764,909	1,011,943
流動負債	<b>5,079,482</b>	4,483,632	4,806,865	4,248,334	4,201,449
負債總額	<b>6,221,818</b>	5,672,029	5,557,817	5,013,243	5,213,392
<b>權益</b>					
權益總額	<b>7,141,333</b>	6,892,557	5,640,309	5,203,134	4,822,960

附註：本集團截至二零一八年、二零一九年、二零二零年及二零二一年十二月三十一日止四個財政年度的業績及其資產與負債乃摘錄自先前的年報，其亦載有呈列合併賬目的詳細基準。

# 公司資料

## 註冊名稱

Tiangong International Company Limited  
(天工國際有限公司)

## 中文名稱

天工國際有限公司

## 股份代號

香港聯合交易所：826

## 董事會

### 執行董事

朱小坤先生(主席)  
吳鎖軍先生  
嚴榮華先生  
蔣光清先生

### 獨立非執行董事

高翔先生  
李卓然先生  
王雪松先生

## 公司秘書

李榮先生

## 授權代表

李卓然先生  
李榮先生

## 審核委員會

李卓然先生(主席)  
高翔先生  
王雪松先生

## 薪酬委員會

王雪松先生(主席)  
朱小坤先生  
高翔先生  
李卓然先生

## 提名委員會

高翔先生(主席)  
朱小坤先生  
王雪松先生  
李卓然先生

## 開曼群島註冊辦事處

P.O. Box 309  
G.T. Uglund House  
South Church Street, George Town  
Grand Cayman, Cayman Islands

## 香港註冊辦事處

香港  
灣仔  
告士打道173-174號  
天廚商業大廈20樓

## 主要營業地點

中國  
江蘇省  
鎮江市

## 核數師

畢馬威會計師事務所  
執業會計師  
根據《會計及財務匯報局條例》  
註冊的公眾利益實體核數師  
香港中環  
遮打道10號  
太子大廈8樓

## 香港法律顧問

禮德齊伯禮律師行有限法律責任合夥  
香港  
鰂魚涌太古坊  
華蘭路18號  
港島東中心17樓

## 主要股份過戶登記處

Suntera (Cayman) Limited  
Suite 3204, Unit 2A  
Block 3, Building D  
P.O. Box 1586  
Gardenia Court, Camana Bay  
Grand Cayman, KY1-1100, Cayman Islands

### 位於香港的香港股份過戶登記分處

香港中央證券登記有限公司  
香港  
灣仔  
皇后大道東 183 號  
合和中心  
17 樓 1712-1716 號舖

### 主要往來銀行

中國建設銀行股份有限公司  
中國工商銀行股份有限公司  
中國銀行股份有限公司  
中國農業銀行股份有限公司  
中國進出口銀行  
香港上海滙豐銀行有限公司

### 投資者關係

電郵：tiangongir@tggj.cn  
電話：(852) 3102-2386  
傳真：(852) 3102-2331