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

2024

年報

* *僅供識別*

FSC www.fsc.org
混合產品
紙張 | 支持負責任的林業
FSC® C157924

目錄

2 財務摘要

3 主席報告

6 管理層討論及分析

36 環境、社會及管治報告

97 董事及高級管理層

100 企業管治報告

112 董事會報告

124 獨立核數師報告

132 綜合損益表

133 綜合損益及其他全面收益表

134 綜合財務狀況表

136 綜合權益變動表

138 綜合現金流量表

140 財務報表附註

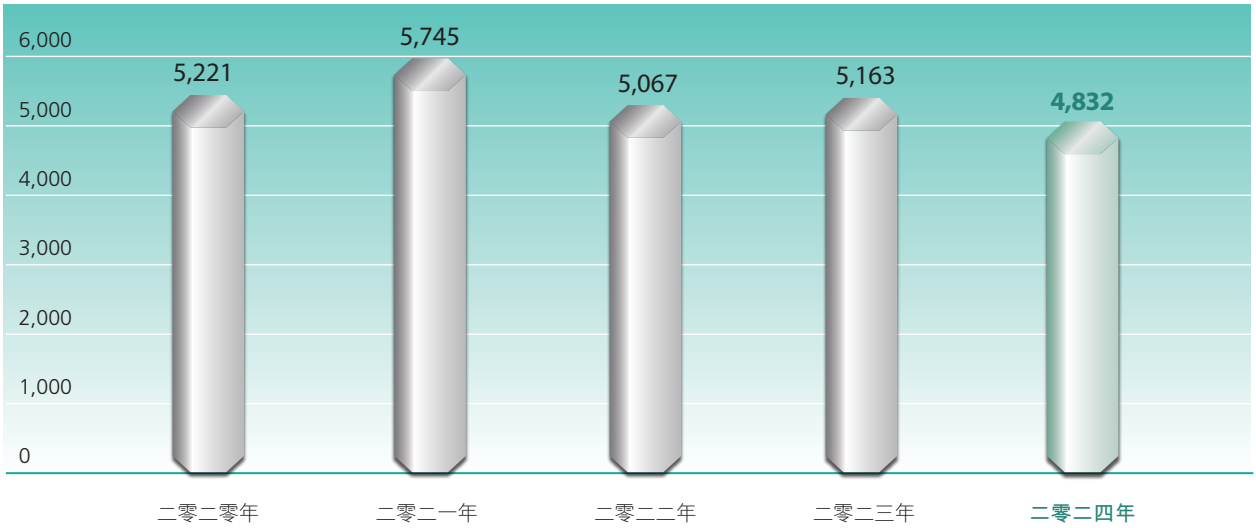
223 財務資料概要

224 公司資料

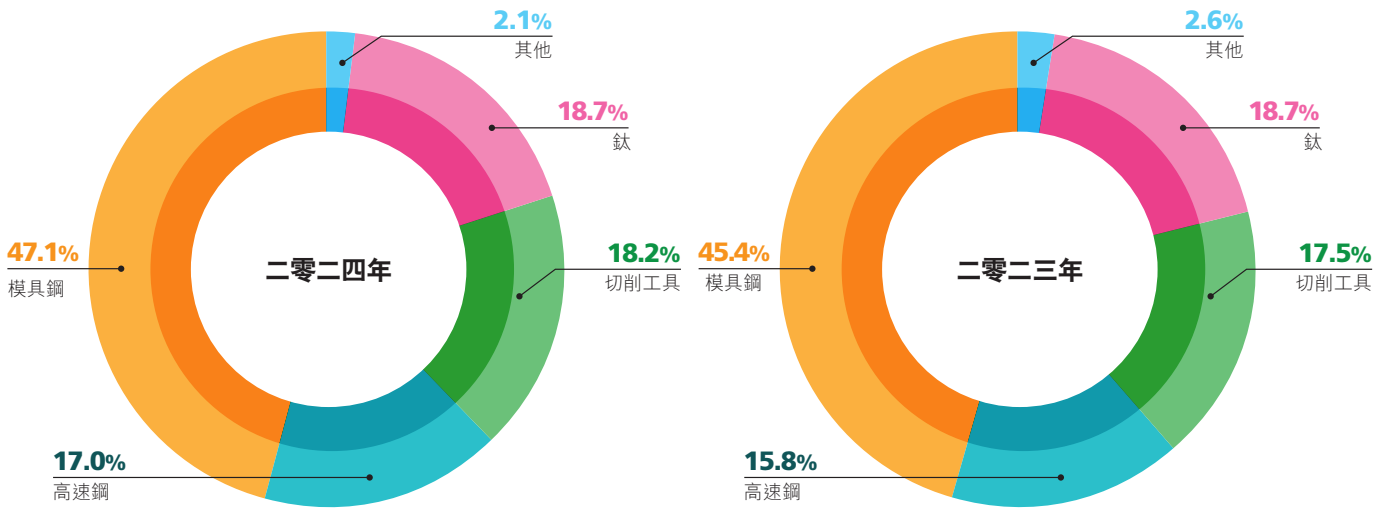
	二零二四年	二零二三年
營業額(人民幣千元)	**4,832,036**	5,163,306
本公司股權持有人應佔年內純利(人民幣千元)	**358,757**	370,209
每股基本盈利(人民幣元)	**0.131**	0.133
每股擬派末期股息(人民幣元)	**0.0263**	0.0400

營業額

人民幣百萬元



按產品組合劃分的營業額



主席報告

二零二四年，本集團在內外部挑戰交織下穩健推進高質量發展戰略，於技術創新、產能擴張及全球佈局等方面取得多項突破。展望二零二五年，本集團將持續聚焦高端材料與智能製造，深化國產替代與國際拓展，加速打造全球領先的新材料科技企業。

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」)欣然提呈截至二零二四年十二月三十一日止年度的經審核全年業績。

二零二四年，全球經濟環境複雜多變，中國政府持續加大內需政策，透過財政補貼與「以舊換新」等促銷措施，積極推動相關產業向智能化、高端化轉型升級。尤其在汽車領域，高技術、高能效產品日益受到消費者青睞，推動整體消費結構升級。這一系列政策不僅激發內需潛力，也直接帶動了對高端材料的需求增長，對本集團所處的特種鋼、鈦合金等高端材料市場形成了積極的拉動效應。

經營回顧

得益於國內市場對高性能材料的旺盛需求，以及國產替代進程的加速推進，國內高端材料行業穩健發展。海外方面，受到海外製造業需求放緩、出口市場價格競爭激烈等因素影響，本集團整體年度銷售額下跌6.4%至約人民幣48.32億元，毛利為人民幣9.84億元，淨利潤為人民幣3.59億元。

在二零二四年，本集團於多重挑戰與機遇並存的環境中穩步推進高質量發展戰略，在產品創新、產能擴張與可持續發展方面均取得積極成果。年內，本集團的品牌與行業地位進一步提升。天工TGE23系列產品成功通過北美壓鑄協會(NADCA)認證，成為中國首家獲此認證企業。本集團牽頭國家重點研發計劃，並與清華大學、寧德時代等單位合作推動「新型壓鑄模具用鋼粉末冶金與增材製造技術」，助力技術成果快速轉化，推動壓鑄用模具鋼產業升級。此外，天工工具聯合創新中心正式揭牌，是本集團在產學研一體化發展方面的重要一步。

本集團一直堅持以科技創新為驅動，年內，本集團研發費用率連續兩年超過6%，在手研發項目達59項，另外積極部署2025年16個「揭榜掛帥」項目，技術護城河持續深化。精密工具研究院亦於年內正式啟動建設，為本集團的產品升級與創新提供強力支撐。產品方面，本集團的高端鈦合金產品已取得航天航空、醫療器械等多項權威認證，未來應用拓展空間廣闊。粉末冶金業務穩健增長，本集團亦以市場為導向不斷開拓新應用場景，成功推出包括絲錐、鑽頭、滾刀、拉刀、絲槓及螺桿等新產品。本集團的7,000噸快鍛項目自2023年8月投產以來，銷量突破14,000噸，增長逾600%。年內，本集團成功開發兩款一體化壓鑄用大尺寸模具鋼TGE22及TGE23，並已經交付下遊客戶使用，進一步拓展新能源汽車產業鏈應用。

年內，本集團的全球化佈局亦加速推進。泰國精密工具廠產能快速提升，產能已提升至月產1,200萬支；泰國工模具鋼基地亦正式啟動建設，進一步完善全球產能配置。同時，本集團持續踐行綠色製造理念，旗下兩家公司榮獲「江蘇省綠色工廠」稱號，並率先為出口產品提供碳含量值，推動國際市場綠色競爭力提升。電子束冷床爐二期項目熱試成功，進一步助力高端鈦產品生產與資源循環利用。

儘管經營情況充滿挑戰，本集團於技術研發、產能佈局及海內外市場拓展等多方面均展現強大韌性，並取得突破性成果，成績令人鼓舞。

主席報告

展望未來

放眼行業發展，中國製造業正迎來升級轉型新機遇，新能源汽車、航天航空、機械製造等產業對高強度、輕量化特鋼與高性能材料需求日益強勁。政策推動設備更新與智能製造，將帶動模具鋼、粉末高速鋼、切削工具及鈦合金需求增長，進口替代與出口拓展同步加快。儘管全球市場仍面臨不確定性，隨著中國企業技術進步與綠色轉型深化，高端材料產業有望邁向新一輪成長周期，為本集團未來發展提供堅實支撐。

未來，本集團將繼續聚焦材料主業，深耕高端工模具鋼領域，全面推進材料、技術、應用一體化升級，致力於成為壓鑄模具材料及技術整體解決方案的核心供應商。本集團現已具備為壓鑄產線提供包括高品質料筒、推杆、澆口套、分流錐、內腔模芯等模具部件在內的完整配套能力，並不斷拓展至模具設計與維修等下游增值服務。本集團亦是國內首家可提供大規格模具材料、3D列印材料、近淨成形材料與模具修復材料的成套解決方案企業，自研的大尺寸高淬透性模具鋼塊、粉末冶金壓鑄模具鋼與增材製造用粉末均處於行業領先地位。同時，本集團亦將積極推進納米強化高性能模具鋼及高速鋼的應用。相關材料具備優異的耐熱疲勞與耐磨性能，可顯著延長模具與切削工具的使用壽命，並優化一體化壓鑄模具的熱平衡設計。

此外，本集團開發的粉末高速鋼TPM330與TPMD31具備優良的強度與耐磨性能，現已廣泛應用於高精度傳動結構如絲杠與工具行業，市場潛力巨大。針對高氮高強耐蝕合金鋼等進口依賴度高的關鍵材料，本集團以自主粉末冶金技術，對高氮高強耐蝕合金有望實現國產化突破，推動其在能源化工、航天航空與海洋領域的全面應用，支撐中國高端裝備製造的基礎材料升級，並創造新增營收空間。

未來，本集團將推進精密工具研究院建設，由國際知名工具專家領銜，全面開展高性能刀具新材料、設計、塗層及加工技術的研發，進一步擴大本集團的技術影響力與市場覆蓋面。

致謝

最後，我想借此機會向董事會全體成員致以最誠摯的謝意。承蒙各位在二零二四年度的鼎力支持與卓越領導，本集團得以在充滿挑戰的經營環境中實現業務與技術雙突破。在此，我亦衷心感謝各位股東、客戶、供應商及業務夥伴一直以來的支持與信任。未來，本集團將繼續秉持創新驅動與精益管理並重的方針，堅持高質量發展，努力為廣大股東和客戶創造價值。

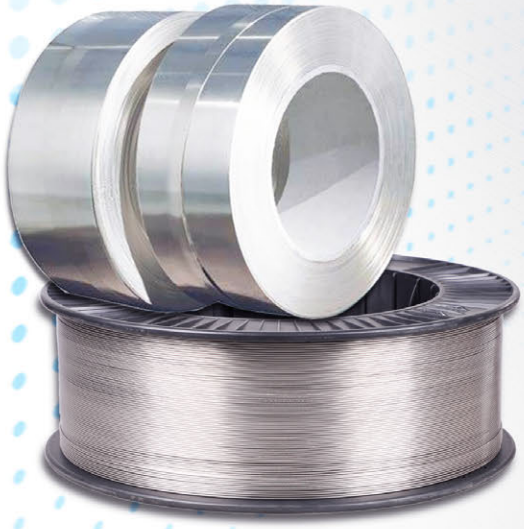
朱小坤

主席

二零二五年三月三十一日

管理層

討論及分析



管理層討論及分析

業務回顧

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二四年		二零二三年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
模具鋼	**2,273,870**	**47.1**	2,345,986	45.4	(72,116)	(3.1)
高速鋼	**821,478**	**17.0**	815,904	15.8	5,574	0.7
切削工具	**879,342**	**18.2**	905,754	17.5	(26,412)	(2.9)
鈦合金	**756,370**	**15.6**	963,836	18.7	(207,466)	(21.5)
其他	**100,976**	**2.1**	131,826	2.6	(30,850)	(23.4)
	4,832,036	**100.0**	5,163,306	100.0	(331,270)	(6.4)

模具鋼 — 佔本集團於二零二四年財政年度營業額的47.1%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二四年		二零二三年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
模具鋼						
內銷	**1,008,398**	**44.3**	868,040	37.0	140,358	16.2
出口	**1,265,472**	**55.7**	1,477,946	63.0	(212,474)	(14.4)
	2,273,870	**100.0**	2,345,986	100.0	(72,116)	(3.1)

模具鋼為一種高合金特殊鋼，使用鉬、鉻及釩等稀有金屬製造。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、家電及電子等行業。

國內模具鋼銷量增長6%，主要受其於塑膠、壓鑄、壓印及連鑄的應用所帶動。受惠於中國新能源汽車(NEV)產業的發展，部件、零件模具及一體化大型壓鑄模具用材料需求旺盛，帶動此下游應用產值增長34.4%。因此，國內模具鋼的銷量自二零二三年第四季度起逐步改善，並於今年大幅增長。國內模具鋼的平均售價較上一年度增長9%，歸因於國內模具鋼的銷售環境良好以及產品組合的調整。

模具鋼的出口銷量下降12%，主要由於來自海外競爭對手的價格競爭。本集團位於歐洲的主要競爭對手過往於全球市場維持高品質、高價格的策略，並於市場需求低迷且激烈的競爭下採取降價策略。平均銷售價格下降2%，反映海外需求疲軟、市場停滯及持續價格競爭帶來的小幅波動。

整體而言，模具鋼分部的銷售額下降3.1%至人民幣2,273,870,000元(二零二三年：人民幣2,345,986,000元)。

高速鋼 — 佔本集團於二零二四年財政年度營業額的17.0%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二四年		二零二三年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
高速鋼						
內銷	**422,033**	**51.4**	384,336	47.1	37,697	9.8
出口	**399,445**	**48.6**	431,568	52.9	(32,123)	(7.4)
	821,478	**100.0**	815,904	100.0	5,574	0.7

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。

由於外海DIY切削工具需求復甦，帶動國內出口型切削工具製造商對原材料需求的增加，作為切削工具主要材料的高速鋼國內銷售增長9.8%至人民幣422,033,000元(二零二三年：人民幣384,336,000元)。

高速鋼的出口銷量下跌7%，平均售價下跌1%。情況與模具鋼的出口表現相若。在海外市場激烈的價格競爭下，加上歐元滙率下降，本集團調整定價策略，以保持其市場地位，同時將保持產品質量放在首位。

整體而言，高速鋼分部的銷售額下降0.7%至人民幣821,478,000元(二零二三年：人民幣815,904,000元)。

切削工具 — 佔本集團於二零二四年財政年度營業額的18.2%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二四年		二零二三年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
切削工具						
內銷	**333,274**	**37.9**	385,726	42.6	(52,452)	(13.6)
出口	**546,068**	**62.1**	520,028	57.4	26,040	5.0
	879,342	**100.0**	905,754	100.0	(26,412)	(2.9)

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主要為麻花鑽頭及絲錐，全部均可用於工業製造及民用用途。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硬質合金刀片和整體刀具。

國內切削工具的銷售營業額於二零二四年減少13.6%至人民幣333,274,000元，儘管中國製造業呈現全面復甦跡象，國內經銷商客戶仍持有上年度切削工具庫存。這些庫存於二零二四年內被逐步消化，導致國內銷售額度下滑。

切削工具出口銷售營業額於二零二四年增加人民幣26,040,000元，主要受全球切削工具市場的復甦帶動。北美市場表現尤為強勁，由於自動化應用加速、數控技術的廣泛應用以及精密加工的進步，共同刺激切削工具的下游需求。受惠於本集團佈局的泰國切削工具生產基地，捕促了北美市場的機遇，出口銷售有所提升。

儘管內銷及出口市場對切削工具的需求模式各異，但整個價值鏈的競爭依然激烈。在宏觀經濟壓力的推動下，下游段客戶越來越將成本優化的產品配置作為其首要的採購重點。此採購策略的轉變使本集團實施價格調整，導致兩個市場的平均售價下降。

整體而言，切削工具分部的銷售額下降2.9%至人民幣879,342,000元(二零二三年：人民幣905,754,000元)。

鈦合金 — 佔本集團於二零二四年財政年度營業額的15.6%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二四年		二零二三年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
鈦合金						
內銷	**747,406**	**98.8**	956,050	99.2	(208,644)	(21.8)
出口	**8,964**	**1.2**	7,786	0.8	1,178	15.1
	756,370	**100.0**	963,836	100.0	(207,466)	(21.5)

憑藉其密度低、強度高、耐熱性高、耐腐蝕性好的特點，鈦合金於不同行業得到廣泛應用，包括化工能源、消費電子、航空航天、海洋工程、生物科學等領域。

某終端客戶對消費電子用鈦合金線材在鈦合金返回料再利用方面提出更高要求，要求鈦材供應商對返回料的再利用比率進一步提高。考慮到原有生產設備能夠提升返回料再利用比率的程度有限，本集團積極響應客戶需求，決定新建對於返回料的再利用更具優勢的真空電子束冷床(「EB」)爐生產線。新建的EB熔爐生產線於二零二四年三月底投入使用。然而，由於主要競爭對手因其原業務範疇，本身已具備EB爐生產線，加之EB爐投建後續的產成品優化和驗證亦需一定時間和過程，導致本集團在該客戶手機的鈦材供應節奏上落後於競爭對手，二零二四年鈦合金線材銷量有所下降。

同時，另一消費電子終端客戶的需求量增加，本集團積極配合該終端客戶的純鈦合金線材訂單，唯與鈦合金線材相比，純鈦線材的平均銷售價格略有下降。儘管銷量增加9.1%，平均售價卻下跌28.4%。總體而言，二零二四年鈦合金分部的國內營業額減少21.8%至人民幣747,406,000元。

於出口方面，若干數量的高端鈦合金線材出口至北美，作為3D打印應用的原材料，並以此作為進入全球市場的試金石。

我們的北美出口計劃透過專為增材製造應用而設計的優質鈦合金線材，實現策略性的突破。這些高精密的產品不僅驗證我們服務尖端3D列印領域的技術能力，也建立重要的供應鏈信譽。是次成功的市場滲透達到雙重目的：在商業上證明我們有能力滿足高精密製造應用的品質要求；在戰略上為我們向增材製造市場及工業雷射燒結應用的全球擴張創造可複製的藍圖。

其他 — 佔本集團於二零二四年財政年度收益的2.1%

	截至十二月三十一日止年度					
	二零二四年		二零二三年		變動	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
出口	**100,976**	**100.0**	131,826	100.0	(30,850)	(23.4)

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，再自行或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。

其他分部的銷售額收縮至人民幣30,850,000元，主要是由於海外對經濟級硬體套件的需求減弱。市場走弱直接影響下游採購模式，入門級五金套裝訂單減少。需求的萎縮反映全球DIY工具消費的結構性轉變，通脹壓力加速優質專業級設備與注重控制開支的消費產品之間的市場兩極化。

整體而言，來自其他分部的營業額減少23.4%至人民幣100,976,000元(二零二三年：人民幣131,826,000元)。

財務回顧

本公司股權持有人應佔純利由二零二三年的人民幣370,209,000元減少3.1%至二零二四年的人民幣358,757,000元。

營業額

本集團於二零二四年的營業額合計為人民幣4,832,036,000元，較二零二三年的人民幣5,163,306,000元減少6.4%。於二零二四年，先進材料行業面對多方面的市場力量，本集團四個核心部門的發展路向各異。模具鋼及高速鋼內銷營業額增長，惟出口競爭加劇。切削工具取得出口增長，但由於國內經銷商客戶仍持有上年度切削工具庫存，因此內銷售額出現下滑。最關鍵的是，鈦合金分部的銷售量增長9.1%，而平均售價則下降28.1%，主要是由於某終端客戶對鈦合金返回料再利用的要求提高，用以增加鈦合金返回料再利用率的新EB爐的落成時間讓本集團錯過了部份高平均售價的鈦合金線材產品的訂單。銷售缺口由較低的平均售價純鈦線材填補。有關個別分部的分析，請參閱「業務回顧」一節。

銷售成本

本集團二零二四年的銷售成本為人民幣3,848,493,000元，較二零二三年的人民幣4,019,922,000元減少4.3%，原因為營業額及相關加工費用減少。

毛利率

於二零二四年，整體毛利率為20.4%（二零二三年：22.1%）。以下為本集團五個分部於二零二四年及二零二三年的毛利率：

	二零二四年	二零二三年
模具鋼	**12.1%**	15.5%
高速鋼	**15.2%**	17.2%
切削工具	**30.3%**	29.1%
鈦合金	**33.5%**	31.6%
其他	**15.5%**	17.1%

模具鋼

本集團的高合金鋼產品出口主要市場之一為歐洲，面對來自地區的經濟收縮及當地對手的激烈價格競爭的雙重壓力，加之歐元滙率持續偏弱，導致以歐元計價的產品拉低了出口產品的平均售價，壓縮了出口的毛利率。整體而言，二零二四年的毛利率下降至12.1%（二零二三年：15.5%）。

高速鋼

與模具鋼的情況類似，海外市場競爭加劇，加上歐元滙率限制了產品定價，出口的毛利率受壓。整體毛利率於二零二四年受壓下跌至15.2%（二零二三年：17.2%）。

切削工具

切削工具的毛利率由二零二三年的29.1%增至二零二四年的30.3%，主要由出口增長帶動泰國廠房的產能利用率增加，降低平均成本所致。

鈦合金

鈦合金毛利率由二零二三年的31.6%增加至二零二四年的33.5%。原材料海綿鈦採購價格在二零二四年內下降。另外，消費性電子用鈦線材採用短流程工藝及生產工藝持續優化，鈦線材生產成本下降。以上均導致毛利率上升。

其他

期內電動工具套件的採購及組裝成本略有增加，導致其他分部的毛利率由二零二三年的17.1%下降至二零二四年的15.5%。

其他收入

二零二四年美元兑人民幣大幅升值。二零二四年本集團以美元計價的淨貨幣資產高於二零二三年，導致年末以美元計價的淨貨幣資產產生了較大匯兑收益。另一方面，二零二四年收到的地方政府補貼少於二零二三年。抵銷上述影響後，其他收入從二零二三年的人民幣127,253,000元增加至二零二四年的人民幣176,215,000元。

分銷成本

二零二四年的分銷成本為人民幣144,072,000元(二零二三年：人民幣118,053,000元)。儘管出口營業額從二零二三年的人民幣2,569,154,000元減少9.6%至二零二四年的人民幣2,320,924,000元，但由於(1)紅海危機尚未解決，導致繞道好望角採用漫長的路線，導致海運單價成本上升；及(2)關稅預期增加，美國的訂單提前開出，令付運能力緊張及海運費用高昂，導致運費及相關物流費用增加。於二零二四年，分銷成本約佔營業額約3.0%(二零二三年：2.3%)。

行政開支

行政開支從二零二三年的人民幣160,122,000元增加至二零二四年的人民幣172,675,000元。增幅乃主要由於(1)行政人員人數增加；及(2)新增置的工廠及辦公大樓的折舊及保險成本增加。於二零二四年，行政開支佔營業額約3.6%(二零二三年：3.1%)。

研發開支

研發開支的主要部分為於項目大量消耗的材料。二零二四年發生的項目領用了較多相對便宜的返回料，導致項目所消耗的材料成本下降。此外，部分項目已進入後期階段，需要投放的材料較少。因此，研發開支由二零二三年的人民幣312,361,000元減少至二零二四年的人民幣301,548,000元。

其他經營開支

根據本集團的信貸虧損估計政策，本集團於二零二三年計提減值撥備約人民幣48,487,000元。於二零二四年，本集團實施更嚴格的控制，毋須作出重大額外減值撥備。其他經營開支由二零二三年的人民幣53,482,000元減少至二零二四年的人民幣(1,055,000)元。

融資成本淨額

本集團的融資成本淨額從二零二三年的人民幣156,963,000元減至二零二四年的人民幣138,121,000元，主要由於(1)計息借款平均餘額較低，及(2)有利的貨幣政策推動平均借貸利率由4.77%下降至4.10%。

所得税

如綜合損益表附註8所載，本集團由二零二三年計入的所得税開支人民幣45,542,000元減至二零二四年的所得税開支人民幣7,974,000元。

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二零二三年的人民幣370,209,000元減少3.1%至二零二四年的人民幣358,757,000元。本公司股權持有人應佔溢利比率由二零二三年的7.2%上升至二零二四年的7.4%。

本公司股權持有人應佔年內全面收益總額

於二零二四年，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271,536,000元(二零二三年：人民幣349,996,000元)。

年內，本集團於其他全面收益扣除一筆與海外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107,458,000元(二零二三年：貸記人民幣12,962,000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19,782,000元(二零二三年：虧損人民幣7,328,000元)。

其他金融資產

本集團持有的其他金融資產主要包括江蘇銀行股份有限公司、雲南菲爾特環保科技股份有限公司、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)、丹陽博雲恒大天工產業投資中心(有限合夥)及蘇州毅鳴新材料創業投資合夥企業(有限合夥)的股權。所有該等投資均按其於二零二四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19,782,000元(二零二三年：虧損人民幣7,328,000元)計入二零二四年其他全面收益外，公允價值虧損人民幣4,769,000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入(二零二三年：虧損人民幣4,420,000元)。

貿易應收款項及應收票據

貿易應收款項及應收票據由二零二三年的人民幣2,915,486,000元降至二零二四年的人民幣2,816,086,000元，主要是由於對貿易應收款項採取更嚴格的控制。

虧損撥備人民幣143,288,000元(二零二三年：人民幣149,555,000元)佔貿易應收款項及應收票據的4.8%(二零二三年：4.9%)。

行業回顧

二零二四年中國經濟在內外挑戰下保持穩健增長，全年國內生產總值(GDP)達人民幣134.9萬億元，增速為5.0%，符合政府設定的目標。年內，中國政府意在加快構建國內大循環、推動高質量發展，推出多項刺激內需、提振經濟的重磅政策。其中大規模設備更新和消費品「以舊換新」政策通過財政補貼和促進活動，成功鼓勵消費者將老舊汽車、家電等換購新產品，並支持工業領域更新換代。這一系列措施直接拉動了投資和消費需求。數據顯示，「兩新」政策帶動年內設備工器具購置投資同比增長15.7%，對年內整體投資增長的貢獻率達到67.6%；同時帶動大宗耐用消費品銷售額超過人民幣1.3萬億元。政策實施使群眾換新熱情高漲，也促使相關產業朝智能化、高端化方向轉型升級。例如，在汽車、家電等領域，高技術、高能效產品備受青睞，新能源汽車、一級能效家電的銷售佔比大幅提升。這些高端產品的推廣意味著對高端材料(如先進合金鋼、新型合金等)的需求同步增加，政策對高端材料市場形成了積極的拉動效應。

在此大前提下，二零二四年中國汽車產銷再創新高，對家電市場的拉動效果同樣明顯。二零二四年，全國有超過3,600萬消費者參與八大類家電的換新，購買家電產品共計6,200多萬台，帶動銷售額約人民幣2,700億元。汽車家電行業規模持續擴大，意味著行業所需的優質高端材料需求同步提升。大規模設備更新行動直接利好機械裝備和機床行業。二零二四年，中央財政安排超長期特別國債用於支持工業、交通等領域設備升級，全國重點領域設備更新總量超過2,000萬台(套)，工業企業趁政策東風，加快淘汰落後設備、採購高端數控機床等先進裝備，為高強度及高性能合金等材料創造了新的市場空間。

近年來，高端材料市場呈現「量升價跌」的趨勢，即市場需求與產量同步增長的同時，產品單價卻持續下行。這一現象主要受多重因素影響，其中產能擴張與供給增加加劇市場競爭，導致部分廠商需透過降價維持其市場份額。同時，上游原材料與輔料價格走低，如海綿鈦、特種鋼原料價格受壓，為下游高端材料製造商的價格調整提供空間。此外，技術進步提高了生產效率，降低生產成本，間接推動了市場價格的合理回調。即便如此，在內需旺盛的市場環境，加上國產替代的加速，仍為國內高端材料供應商創造了利潤空間。

工模具鋼：技術升級驅動競爭力提升，市場應用持續擴大，帶動產業需求增長，實現技術突破與進口替代

二零二四年，特鋼作為鋼鐵行業競逐新賽道、培育新質生產力的重要領域，通過加大科技創新力度、調整產品結構及積極拓展國際市場，特鋼行業保持穩步增長，並在多個領域展現出更高的應用價值。

隨著汽車、航空航天、機械製造及能源等高端製造業的快速發展，對高性能特鋼的需求顯著提升。汽車行業對輕量化及高強度材料的需求促使特鋼在零部件中的應用增加，而航空航天領域則對耐高溫、高強度特鋼的需求持續攀升。此外，國內高端特鋼技術水準提升，帶動進口替代趨勢加快，國內特鋼市場份額進一步擴大，行業競爭力顯著增強。

二零二四年，中國模具行業市場規模約人民幣3,028.33億元，顯示出其在製造業中的關鍵地位。國內模具企業在技術升級、智能化與數字化應用方面取得顯著突破，市場需求不斷增長，特別是在高精度與個性化定制領域的應用進一步擴展。年內，中國模具進口總額為14.58億美元，較前幾年呈下降趨勢，顯示國內模具產業的自給能力逐步提高。隨著高端模具技術的突破，國內企業對進口產品的依賴度減少，進一步鞏固中國作為全球模具製造中心的地位。

海外市場方面，歐洲一向是中國鋼材出口的重要目的地之一。回顧二零二四年，歐洲工模具鋼市場面臨供求不衡與價格承壓的雙重挑戰。製造業的放緩導致區內需求持續疲軟，而全球經濟的不確定性更促使下游企業對成本控制高度敏感，傾向選擇更具價格競爭力的材料。

近年來，隨著中國製造業的轉型升級與高端製造需求增加，粉末高速鋼市場需求持續擴大。國內企業積極投入研發，提升產品品質與技術水準，逐步打破國外企業的技術壟斷，加速進口替代進程。過去，粉末高速鋼技術主要由國外企業掌控，而如今，本集團已在粉末製備、成形、燒結、熱處理等關鍵技術領域取得突破，建立了較為完整的技術體系。隨著技術的不斷提升，國內粉末高速鋼產品的性能已逐步接近國際水準，並廣泛應用於航空航太、汽車製造、高端工具與模具行業。此外，本集團不僅引進並消化吸收國際先進技術，還加強自主創新，並與高校及科研機構建立深度合作，通過產學研聯合研發推動技術升級與應用拓展。

隨著產品競爭力的提升，中國粉末高速鋼企業積極拓展國際市場，全球市場份額持續增加。得益於技術實力提升與生產成本優勢，中國粉末高速鋼產品的國際競爭力顯著增強。同時，智能化生產與數字化管理的應用進一步提升了產品品質與生產效率，使中國粉末高速鋼在全球市場上更具吸引力。

儘管中國粉末高速鋼市場呈現一定的貿易順差，部分高端粉末高速鋼產品仍依賴進口。然而，隨著本集團積極引進先進技術與設備，並加快技術自主研發，國內粉末高速鋼的生產能力與技術水準將進一步提升，進口依賴度有望持續下降。隨著「一帶一路」倡議的推進與國際貿易合作的加強，中國粉末高速鋼產品的國際市場競爭力進一步提升，助力中國製造業向高端化發展。

切削刀具：製造業回暖，行業高端化轉型持續，國產替代進程加快

二零二四年，在政策支持與設備更新投資增長的帶動下，中國製造業PMI於第四季度保持在50以上的擴張水平，顯示製造業產需回暖。機床工具行業明顯受益，其中，金屬切削機床與金屬成形機床產業持續增長，進一步推動了切削工具市場的需求。金屬切削機床依賴高性能切削工具提升加工精度，而金屬成形機床則需要專用刀具進行高效加工，這些需求推動了中國切削刀具市場的持續擴張。二零二四年，中國切削刀具市場總規模突破人民幣550億元，高端刀具佔比超過35%，同比增長15%。

隨著國內技術水準的快速提升，高端切削刀具的進口依存度進一步下降至35%，顯示出國產替代進程加速，推動產業升級。國內企業在材料研發、塗層技術及製造精度等方面持續創新，使國產刀具在耐用性、加工效率和穩定性上趨近或超越進口產品，且價格相較於同類進口刀具普遍較低，在成本效益上展現出明顯優勢。然而，在整體市場環境下，下游企業對刀具的性價比愈發重視，價格敏感度大幅提高，導致國內高端刀具市場出現「量升價跌」趨勢。這一現象進一步促使企業強化產品競爭力，通過提升技術含量、延長刀具使用壽命及提高加工效率，以在價格承壓的市場環境下仍維持盈利空間並擴大市場份額。

除了國內市場的升級與擴張，全球DIY零售市場持續增長，帶動中國工具產品出口規模擴大。二零二四年，中國憑藉其完善的產業體系與強大的供應鏈優勢，成為全球工具產品出口的重要支撐。隨著海外市場消費意願回升及基建、維修需求增加，根據中國機床工業協會基於海關數據統計的資料，二零二四年中國切削刀具出口約人民幣257億元，同比增長9.8%。這一增長不僅反映了中國在全球供應鏈中的關鍵地位，也顯示出全球市場對DIY工具需求的強勁復甦，進一步推動中國切削刀具行業的發展。

鈦合金：應用領域不斷拓展，帶動高端市場需求

隨著全球高端製造業的發展，鈦合金市場在產量增長、應用拓展與技術升級等方面均呈現積極變化。中國作為全球鈦產業的重要參與者，在產業鏈完善與市場需求驅動下，行業競爭日益激烈，市場格局進一步優化。

在應用領域與市場需求方面，鈦合金因輕量化、高強度、耐腐蝕等優勢，在智慧手機、智能穿戴設備等消費電子產品中獲得廣泛應用，尤其是在手機中框與折疊屏鉸鏈領域的滲透率不斷提升，預計二零二七年手機中框滲透率將達40%。在航空航天領域，鈦合金主要應用於飛機大樑、隔框、發動機罩、排氣裝置等關鍵部件，隨著全球航空技術進步與飛機訂單增長，市場需求持續攀升。此外，憑藉其生物相容性與耐腐蝕性優勢，鈦合金在人工關節、骨科植入物、牙科材料等醫療器械領域的應用也在快速增長。同時，船舶製造、化工設備、運動器材等領域的應用亦因新材料技術的發展而進一步拓展。

近年來，中國鈦合金市場競爭日益激烈，國有企業在高端鈦材領域保持優勢，而民營企業則透過技術升級與市場拓展擴大份額，外資企業的參與也進一步加劇競爭，使行業格局趨於多元化。目前，中國已建立完整的鈦產業鏈，涵蓋採選 — 冶金 — 加工 — 裝備製造 — 工程應用等各環節，並隨著技術創新與產業升級，市場正向高端化與高附加值方向發展。政府對鈦產業的支持力度持續加大，包括科技創新扶持等政策，推動產業升級與高端鈦合金市場發展。然而，儘管政策利好且應用場景不斷拓展，高端鈦原料的對外依存度仍較高，國際市場競爭加劇，企業面臨一定挑戰。但隨著全球技術進步與產業變革，鈦合金市場仍具備廣闊的增長潛力，未來市場將進一步向高端應用領域延伸。

市場回顧

工模具鋼

二零二四年，中國特種鋼行業持續增長。根據中國鋼鐵新聞網的報導，未來包括不鏽鋼在內的特種鋼產量將繼續增長，佔比穩步提高，質量進一步提升。這一增長主要受到下游高端製造業需求擴大的推動，包括機械製造、汽車、航空航太等行業對高性能材料的需求不斷上升。此外，新能源產業與高端裝備製造的發展也進一步拉動了特種鋼市場的需求，推動行業向更高技術水準發展。根據前瞻產業研究院的報告，隨著「十四五」期間中國鋼鐵行業進入高質量發展階段，特種鋼市場將繼續保持穩步增長。未來，隨著技術升級、環保要求提高及產業鏈優化，特種鋼行業將進一步向高附加值、高性能方向發展，為國內高端製造業提供更強有力的支撐。

二零二四年，隨著汽車與家電行業的持續發展，對高端模具鋼的需求將進一步擴大。汽車與家電製造過程中，對高精度、高耐磨性及高強度的模具鋼材料需求持續上升。新能源汽車的發展對輕量化、高強度零部件的需求增加，進一步推動了高性能模具鋼的應用。同時，家電產業的智能化與高端化發展，對精密模具的依賴程度提高，使得高耐磨、高韌性的模具鋼需求不斷增長。

年內，中國汽車行業持續向好，全年產銷量超過3,100萬輛，其中新能源汽車突破1,000萬輛，市場滲透率達40.9%，出口增長19.3%。與此同時，家電行業在政策支持下穩定增長，內外需求推動市場擴張，這些趨勢為模具鋼市場提供了強勁的需求支撐。國家發改委與財政部聯合發佈《關於加力支持大規模設備更新和消費品以舊換新的若干措施》，其中包括支持老舊營運貨車報廢更新、提高新能源公交車及動力電池補貼標準，以及提升汽車報廢更新補貼標準。政策同時鼓勵消費者汰舊換新家電，提供購買補貼，刺激市場需求增長。預期汽車與家電行業的持續發展進一步擴大對高端模具鋼的需求。

年內，中國一體化壓鑄技術快速發展，成為推動汽車製造轉型升級的重要技術。該技術通過大型壓鑄設備將車身結構件一步成型，相比傳統的「衝壓+焊接」方式，顯著提升生產效率並降低成本。隨著新能源汽車市場的快速增長，一體化壓鑄技術的應用範圍擴大，並獲得國家及地方政府的大力支持，預期相關技術的應用將於二零二五年更為成熟及普及。

作為一體化壓鑄工藝的核心材料，模具鋼必須具備優異的高溫強度、抗熱疲勞性及耐磨性，以應對大規模生產過程中的高溫高壓環境。因此，一體化壓鑄技術的普及進一步提升了高端模具鋼的市場需求，並推動企業加強技術研發，以滿足壓鑄模具在新能源汽車領域的嚴苛要求。

中國粉末高速鋼市場目前已形成一定規模，隨著國內企業技術實力的提升與市場需求的擴張，市場規模有望進一步擴大。然而，市場競爭加劇與產品差異化需求增加，企業紛紛加強技術創新與品牌建設，提升產品附加值與市場競爭力，以鞏固行業優勢。年內，國內外製造業持續回暖，對高性能切削工具與模具的需求增加，以及航空航太、汽車等高端製造領域的快速發展，粉末高速鋼市場需求將持續擴大。

切削工具

切削工具市場與機床行業密切相關，隨著下游機床製造企業加強成本控制，對切削工具性價比的越趨重視，國內高端切削工具市場也發生變化。近年國產高端切削工具技術進步，國內產品在加工精度、耐用性與價格優勢方面競爭力提升，促使下游企業加快轉向使用國內供應商，減少對進口高端刀具的依賴。

根據睿略諮詢研究，二零二三年全球高速鋼金屬切削刀具市場規模達人民幣217.49億元，其中中國市場規模為人民幣67.94億元。預計至二零二九年全球市場將增至309.95億元，CAGR約為5.84%。隨著國內機床行業的回暖與高端製造需求增長，中國市場有望保持穩定增長，並加快進口替代進程。報告同時預計二零二四年全球工具市場規模將首次突破600億美元，並於二零二六年達到673億美元，年均增長率約4%，顯示全球市場需求持續增長。其中美國市場受益於建築維修需求增長、DIY文化深化與產品迭代需求，未來市場增速預計達5.9%，將推動中國工具產品的出口需求上升，也為切削工具市場提供了更廣闊的發展機會。

鈦合金

二零二四年，中國海綿鈦市場面臨產能過剩與價格壓力，短期內價格可能維持低位，而鈦及鈦合金材料價格的跌幅均小於海綿鈦，顯示下游應用端需求強勁，尤其在消費電子行業，為鈦合金打開了龐大又普及的新應用領域。隨著全球高端市場需求的持續增長，特別是在航空航天、醫療器械、新能源等領域的強勁需求，預期鈦合金市場仍具備長期增長潛力，為本集團提供有利的經營環境。本集團將透過優化採購與冶煉工藝，以降低生產成本並提升產品附加值，以拓展市場機會。

隨著技術門檻的提升與市場需求的擴大，具備先進製程與國際認證的企業將在全球鈦合金產業鏈中佔據更重要的地位，進一步推動中國鈦合金行業向高端市場發展。

集團成就

本集團於二零二四年首季至二零二五年，於技術創新實現了一系列重大突破，同時積極推進智能製造、綠色發展和數字化轉型。本集團亦透過成功牽頭國家重點研發項目、榮獲國際認證、優化產業鏈合作以及提升品牌價值，進一步鞏固了在全球高端材料市場的領先地位，為未來的可持續增長奠定了堅實基礎。

二零二四年初，本集團的工模具鋼及鈦產品成功通過某知名新能源汽車企業的嚴格審核，標誌著本集團產品品質和技術實力獲得汽車行業領軍的高度認可，為未來與該新能源汽車企業的直接合作奠定堅實基礎，也進一步提升了本集團在新能源汽車產業鏈中的市場競爭力。隨著新能源汽車市場需求持續增長，本集團將持續深化與終端品牌的合作，推動高端材料在行業內的更廣泛應用，加速在新能源領域的市場佈局。

回顧年內，本集團正式成立技術委員會，全面整合內外部技術資源，深化技術創新與產業升級，進一步鞏固在高端材料及精密製造領域的技術優勢。為推動各項技術攻關，本集團先後從瑞典、韓國引進業內頂尖工具技術專家，全面提升研發能力和產品競爭力。同時，本集團已啟動精密工具研究院的規劃與建設，專注於前沿技術研發及應用突破，旨在打造全球領先的精密工具技術平台，推動中國高端工具產業向更高層次發展。

二零二四年七月，本集團成功研發出雙螺旋孔硬質合金棒材，並順利通過客戶前期驗證，產品即將進入批量生產階段。該產品可用於製造高性能硬質合金鑽頭，廣泛應用於汽車、航空航天及精密模具領域。透過螺旋孔設計優化冷卻效果，提升加工效率並延長使用壽命。此技術突破提升了本集團在硬質合金領域的市場地位，也為全球高端製造業提供了更優質的材料解決方案。

二零二四年十一月，江蘇省商標協會正式公佈最新認定結果，本集團旗下商標成功入選「江蘇省高知名商標」名單，有效期三年。這一認定不僅體現了天工品牌的市場影響力和行業公信力，也進一步強化了本集團在國內外市場的品牌競爭力。

二零二五年一月，本集團生產的TGE23系列產品成功通過北美壓鑄協會(NADCA)認證，成為中國首家獲此殊榮的企業。該認證具有極高權威性，全球範圍內僅有少數企業獲得。本集團憑藉卓越的產品品質和技術實力成功突圍，為進一步拓展北美及國際市場提供了強有力的背書。

二零二五年二月，本公司附屬公司江蘇天工科技股份有限公司和江蘇天工工具新材料股份有限公司成功入選江蘇省二零二四年「綠色工廠」名單。這一榮譽彰顯了本集團在綠色製造、節能減排和可持續發展方面的卓越表現。本集團近年來不斷優化生產工藝，提高廢料循環使用比例，並推進碳足跡管理，為出口產品提供碳含量值，以滿足國際市場對綠色環保標準的嚴格要求。

期內，本集團攜手清華大學、寧德時代等八家知名單位，共同啟動國家重點研發項目 —「新型壓鑄模具用鋼粉末冶金與增材製造關鍵技術研發與應用」。該項目的實施，將加速中國在模具鋼製造領域的技術突破，推動高端壓鑄模具材料的產業化應用。作為擁有粉末冶金技術的領先模具鋼生產企業，本集團不僅提升了自身在先進材料領域的科研實力，也在國家戰略性新興產業佈局中佔據了重要地位。

二零二五年三月，二期EB爐項目熱試成功鑄造高品質鈦錠。這一突破進一步鞏固了本集團在高端鈦及鈦合金領域的技術優勢。自二零二四年初首台EB爐投產以來，本集團不斷優化熔煉工藝，攻克難題，並成功熔煉多個高端鈦合金牌號。此外，本集團在返回料處理與循環回收技術上的創新，有效提升了資源利用率，降低了生產成本，同時滿足了國內外客戶對環保和ESG標準的嚴格要求。此次技術突破不僅強化了本集團在全球高端鈦合金市場的競爭力，也推動了本集團的產品在消費電子、航天緊固件和醫療器械領域的市場拓展。

期內，本集團成功交付首個航天級緊固件用鈦合金絲材訂單，此次交付的鈦合金絲材經過本集團的多次技術攻關與工藝優化，最終達到航天領域的高標準要求，並順利通過嚴格的認證流程與材料測試，成功獲得客戶認可。此次突破不僅體現了本集團的技術實力，也契合了國家對航天產業的高度關注。近年來，中國積極推動商業航天產業發展，並在兩會工作報告中連續強調其戰略地位。從二零二四年提出的「積極打造新增長引擎」，到二零二五年進一步強調「培育壯大」與「推動安全健康發展」，國家政策為航天產業提供了廣闊發展空間。本集團將繼續加大技術研發投入，推動高端材料的國產化進程，以滿足不斷增長的商業航天需求，助力中國航天事業邁向高峰。

作為新材料行業的領軍企業，本集團在推動技術創新和業務發展的同時，積極履行社會責任。今年年初，本集團附屬公司江蘇天工工具新材料股份有限公司榮獲第三屆「江蘇慈善之星」稱號，以表彰其長期在慈善公益事業上的貢獻。本集團長期投身捐資助學和鄉村振興事業，累計捐贈善款數千萬元。本集團定當繼續踐行社會責任，為國家未來可持續發展貢獻力量。

資本市場方面，本集團積極回購股份，於二零二四年共進行了51次股份回購，累計回購股份數量達5,000萬股，創下自二零零七年上市以來的最大年度回購力度。此舉顯示出本集團對未來業務發展的高度信心，並有助於提升每股收益，進一步增強股東價值。

集團營運策略

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，推動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，高效的執行能力及世界領先的技術是本集團的三大核心。

積極回應內需變化

為響應國家大力推動擴大內需政策，並配合消費升級與產業轉型，本集團多方面積極回應市場變化，加速推進高端材料技術突破與產能佈局，以滿足新能源汽車及消費電子等核心產業的需求。為順應新能源汽車輕量化及降本增效趨勢，本集團加快研發一體化壓鑄模具鋼，推出高耐磨、高韌性材料，提高壓鑄模具的壽命與穩定性，助力新能源車企提升生產效率與產品性能。同時，本集團EB爐二期項目順利投產，擴大高純鈦及鈦合金材料的精煉能力，以滿足新能源、航空航天及醫療器械領域對高端鈦材日益增長的需求。

在粉末冶金與精密製造領域，本集團積極部署，以支持智能製造與高端工業應用。本集團成功牽頭「新型壓鑄模具用鋼粉末冶金與增材製造關鍵技術」國家重點研發計劃，進一步鞏固在高端模具材料領域的技術優勢。此外，精密工具業務升級，本集團啟動精密工具研究院建設，並聘請瑞典及韓國行業專家，深化高端切削刀具研發能力，提升國產高性能刀具的競爭力，滿足國內製造業對高性價比產品的需求。本集團將持續以技術創新驅動產業升級，積極拓展高端市場，助力中國高端製造業發展，為內需市場增長提供強勁支撐。

出口業務拓展

本集團深刻洞察行業發展的趨勢，堅定不移地推進產品向深度加工領域的轉型。透過這種戰略性的結構調整，本集團實現了產品結構的優化，力爭站在高端市場前沿位置。本集團致力於開發和提供更加精密、高附加值的工模具鋼產品，以滿足全球市場對高品質特鋼的日益增長的需求。

在堅持推進全球化戰略下，本集團已建立多元化的海外銷售網絡。泰國羅勇府洛加納寶丹工業園區工廠二期項目已經完工。兩期項目累計有約1億件年產能，正嘗試往年產能1.4億件擴能。此項目不僅增強了本集團的生產能力，更是對海外市場需求的積極回應，同時也展示了集團對全球市場趨勢的敏銳洞察。此外，本集團積極推動全球佈局，早前於泰國部署工模具鋼生產基地，確保產品在當地完成生產流程，以應對國際市場變化與出口關稅挑戰。進一步降低出口成本，提高競爭力。通過此戰略佈局，本集團不僅能有效應對貿易壁壘，更可提升供應鏈靈活性，為全球客戶提供更高效的產品與服務，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

本集團於二零一九年十二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。作為國內刀具領域唯一擁有從高端粉末材料到粉末刀具的全產業鏈企業，本集團在克服國外技術壟斷及進軍高端市場方面取得重大突破。

二零二四年上半年，本集團持續向粉末冶金產品高端化轉型，大力推進粉末高速鋼刀具的應用，包括粉末絲錐和粉末鑽頭，實現進口替代。隨著這些項目的逐步推進，本集團的高端產品矩陣進一步完善，帶動產品銷量穩步爬升，盈利能力亦逐步釋放，展現出更高的競爭優勢和市場拓展潛力。

政策方面，二十屆三中全會審議通過了《中共中央關於進一步全面深化改革、推進中國式現代化的決定》(「決定」)。該決定指出將完善民營企業參與國際上重大項目建設的長效機制，支持有能力的民營企業牽頭承擔國家重大技術攻關任務。本集團作為國內首家實現粉末冶金技術的企業，打破了國外壟斷，將持續受益於該決定政策的落實。

一體化壓鑄用模具鋼領域

本集團於二零二二年啓動建設7,000噸快鍛項目，旨在進一步完善集團產品結構體系，從而滿足下游整體技術及裝備升級過程中對模具材料的更高要求，如一體化壓鑄行業。二零二三年八月，7,000噸快鍛項目正式投產，打破了國內依賴進口超大規格模具鋼的局面。同時，集團與多家著名新能源汽車廠家建立聯繫，為後續材料研發及市場拓展做好了準備。

多樣性切削工具領域

作為國內唯一擁有從生產高端材料到切削工具的全產業鏈企業，近年來，本集團不斷提升材料性能，引領刀具升級。回顧期內，本集團切削工具產品涵蓋傳統高速鋼切削工具、粉末高速鋼切削工具及硬質合金切削工具，其中硬質合金產品包括刀片、刀具、棒料三大類產品。該等產品共同構築了一個完整且專業化的切削工具產品矩陣，能夠滿足不同領域和層次的切削需求。

回顧年內，本集團於硬質合金產品實現了技術上的重大突破，自行開發的雙螺旋孔棒材已經通過客戶的初步驗證，顯示出良好的產品性能，並準備進入批量生產和供應階段。這種棒材設計有螺旋孔，可用於生產內冷卻硬質合金鑽頭，有效降低高速切削時的熱量，延長鑽頭使用壽命，提升加工效率。

近年來，本集團經過大量實驗和模擬分析，對材料的成分、結構和製造過程進行了深入優化，成功開發出44種規格的雙螺旋孔棒材，滿足不同硬質合金鑽頭的生產需求，逐步增強本集團產品在汽車、航空航太和精密模具產業的市場影響力。本集團致力成為切削工具一站式解決方案提供商，以緊握不同切削工具產品需求持續增長帶來的機遇，及進一步鞏固本集團在全球刀具市場的領先地位。

鈦合金領域

本集團附屬公司天工股份簽訂多項重要合作，該合作涉及使用天工股份生產的鈦及鈦合金線材製作中框，然後被知名消費類電子產品製造商用作其最終產品的關鍵部件。自從達成該合作後，本集團的鈦合金產品的平均售價、收入及業務貢獻均明顯提升，成為了本集團總收入增長的主要推動力。

於本報告日期，天工股份正申請於北交所上市，以募集資金用於其發展及擴張計劃，包括通過建設高端鈦及鈦合金棒線材生產線，進一步推進提供更高附加值的鈦材料戰略，擴大高端鈦及鈦合金線材的生產，提高產品性能，從而提高產品的市場競爭力，以滿足日益增長的市場需求。

鈦合金業務的快速增長有望成為公司新的增長引擎，推動本集團在多元化和高端化方向上的持續前進，進一步加強行業內的領先地位。

本集團在高端材料領域的技術實力持續獲得國際市場高度認可。於報告期間，本集團正式接獲來自北美金屬3D打印產業領軍企業的訂單，並於年內進入前期供貨階段，標誌著本集團成功進入全球增材製造產業鏈，亦進一步驗證了本集團鈦材在增材製造領域的技術突破與市場競爭力。此次訂單不僅進一步鞏固本集團在全球高端材料市場的領先地位，也為未來更多國際合作奠定堅實基礎，推動中國高端鈦合金材料加速融入全球供應鏈。

行銷策略

本集團由以往材料供應商逐步升級轉型為材料服務商，深度參與產業鏈各環節並與下游熱處理中高端技術服務及零切供應商建立緊密合作，建立合作公司，為下游客戶提供技術支持，提升產品性能，降低客戶成品不良率，增強客戶服務系統，以提高售後服務能力。通過對客戶需求的理解，加強產品研發及改良，現在產品開發的閉環管理。

同時，本集團積極推進粉末高速鋼、大規格模具鋼等高端材料的市場開拓，通過直接與終端用戶建立聯繫，深入瞭解市場需求，從而提供專業化、定制化服務。

綠色發展

本集團積極推廣循環經濟模式，致力於回收和持續資源管理，特別強調生產過程中的材料節約。作為新材料產業的短流程生產典範，本集團一直專注於綠色發展，透過循環利用廢料和優化生產過程減少碳排放。本集團採用短流程冶煉工藝及高效回收能力的電子束冷床爐，高效利用合金和廢料，形成合金殘料閉環回收系統，生產高品質材料。這些措施不僅優化了生產流程，降低了能源消耗和排放，也大幅提升了資源利用效率。本集團也透過持續創新，短流程生產技術顯著縮短了生產週期，加強了對產品品質的控制，推動了市場的進步。這種方法最大程度減少了材料浪費和環境污染，強化了本集團對綠色生產理念的承諾。

政策和產業指導明確將低碳環保發展作為先進材料企業生存和發展的前提，這不僅體現了企業的社會責任，也是推動製造業向高品質、永續發展的關鍵。本集團堅持以綠色發展為核心，不以犧牲環境為代價換取發展，大力投入環保設備。這些措施不僅提高了環境、社會和治理的表現，也反映了集團對永續發展的承諾。未來，本集團將繼續在發展業務的同時將企業責任及環保理念貫徹到底，在可持續綠色製造體系中起到示範作用。

未來展望

隨著製造業升級與新興產業的發展，中國製造產業將迎來持續增長的機遇。在傳統應用領域，如汽車、機械和能源行業，高強度、輕量化特鋼的需求將持續上升。特別是新能源汽車與智能汽車的快速發展，將推動高性能特鋼材料的需求增長，而機械製造業對高精度、耐磨切削工具產品的市場需求也將進一步擴大。同時，消費電子、航空航天與海洋工程等新興產業的崛起，將帶動鈦及鈦合金產品的需求，特別是耐腐蝕、高強度的應用需求將更加迫切。

產業升級的步伐將加快，技術創新將成為推動產業發展的核心動力。本集團將加大基礎研究與前沿技術研發的投入，利用智能製造技術來提升特鋼產品的品質與製造工藝。此外，智能化生產將助力行業轉型，本集團將加快引入智能生產設備與管理系統，提高生產效率與產品品質，推動智能工廠的建設，進一步提升中國製造業的國際競爭力。

綠色可持續發展亦將成為行業必然趨勢。在環保政策日益嚴格的背景下，本集團將強化節能減排技術的應用，提高資源利用率，推動低碳、環保產品的研發與市場應用，以滿足國內外對可持續發展的要求。

工模具鋼

展望二零二五年，中國鋼鐵行業將在汽車及家電等領域迎來持續增長機遇。根據冶金工業規劃研究院綜合測算，二零二四年汽車行業鋼材消費量約5,750萬噸，同比增長1.8%。二零二五年，在「兩新」政策以及鼓勵購買新能源汽車政策帶動下，汽車行業將保持增長態勢，同時考慮維修等需求，預計二零二五年汽車行業對鋼材的需求增速約為4%，其中新能源汽車用鋼需求增幅尤為顯著。

隨著技術創新與市場需求的推動，中國一體化壓鑄行業正迎來高速增長階段。預計到二零二五年，市場規模將達人民幣389至405億元，其中新能源汽車領域的應用將佔人民幣258至300億元。隨著純電動汽車與插混汽車市場的擴張，一體化壓鑄技術的滲透率不斷提升，成為汽車輕量化與降本增效的重要趨勢。在政策與市場需求的雙重推動下，國內整車與零部件企業將加快佈局，推動行業進一步向高端化、智能化發展。

另一方面，中國粉末高速鋼市場也處於快速發展階段，技術水平與市場需求同步提升。隨著製造業轉型升級與高端製造領域的擴張，粉末高速鋼的應用範圍將進一步擴大。本集團將會密切關注市場趨勢，加大技術研發力度，在鞏固國內市場的同時，積極拓展國際市場，提升全球競爭力，並在全球高端製造業供應鏈中佔據更重要的地位。

預期中國工模具鋼行業將朝向智能化、自動化、綠色化與定制化發展，技術創新與全球化戰略將成為主要驅動力。本集團將緊跟市場趨勢，加強研發與技術升級，以提升競爭力。然而，本集團注意到行業發展仍面臨多重風險，國際宏觀經濟變化可能帶來重大影響，包括地緣政治風險升級、金融危機及潛在的經濟衰退。此外，美國關稅政策變動可能加劇中國出口的不確定性，本集團將密切關注政策變動對市場的影響。

當前全球貿易壁壘升級，航道與物流風險的加劇，可能進一步影響全球供應鏈的穩定性。企業需積極應對國際市場變局，提升產業競爭力，通過技術創新、產業升級及全球市場拓展，以確保長遠競爭優勢。

切削工具

回顧年內，政策推動市場需求增長，中國機床工具與切削工具行業正迎來發展新機遇。二零二四年國務院印發《推動大規模設備更新和消費品以舊換新的行動方案》，提出深化機床等傳統設備再製造，並計劃到二零二七年，規模以上工業企業的數字化研發設計工具普及率超過90%，關鍵工序數控化率超過75%。這一政策將對中國切削工具行業產生深遠影響，隨著數控機床普及與設備再製造的推進，市場對高精度、高耐用性刀具的需求將大幅提升。企業需加快技術創新，開發適用於智能加工中心的CBN刀具、硬質合金刀具等，以提升加工精度與生產效率。此外，政策強調設備再製造與數字化轉型，促進刀具修磨、再利用技術的發展，提高可持續性。

政策的推動將持續帶動國內市場需求逐步擴大，機床工具市場有望繼續回暖。隨著國內技術水平的提升，進口替代趨勢將加快，並有助於提升出口競爭力。同時，新能源汽車、航空航天、人工智慧等新興產業的快速成長，將為機床工具行業帶來新的市場機遇。未來，行業將保持平穩發展態勢，企業需緊貼市場變化與政策導向，積極應對行業挑戰與機遇，以確保可持續增長。

此外，二零二四年全球DIY市場也在穩步增長，技術創新、品牌發展與渠道整合將成為企業競爭的核心要素。預期未來數年，市場仍將持續擴張，為切削工具產業帶來更多發展機會，本集團將抓緊趨勢，推動產品升級與市場佈局，以提升競爭力並擴大市場份額。

鈦合金

全球鈦合金市場的供需平衡將受到地緣政治因素的影響，俄烏局勢的變化可能帶來新的挑戰與機遇。若俄羅斯鈦產品出口禁令解除，全球市場將面臨供應增加與競爭加劇的局面。短期內，俄羅斯鈦產品重返歐美市場的速度可能受貿易政策和地緣政治影響，但長遠來看，其回歸將重塑市場格局，壓縮現有供應商的市場份額，並對價格形成下行壓力。在中低端市場，俄羅斯鈦產品的價格優勢將加劇競爭，而高端市場因技術壁壘較高，短期內受影響相對有限。

新材料與新工藝的進步將推動鈦合金市場進一步擴展，高端市場需求將驅動企業加強技術創新，提升產品品質與性能。在航空航天、醫療器械、消費電子及汽車工業等領域，鈦合金的應用快速增長。例如，航空航天領域廣泛應用於飛機發動機葉片、機身結構與火箭外殼，有助於減輕重量並提升燃油效率；醫療行業則利用鈦合金的生物相容性，製造人工關節、牙科植入物與心血管支架，提升醫療器械的安全性與耐用性。消費電子市場已將鈦合金應用於智能手機、筆記本電腦與智能手錶，提高產品耐用性與輕量化。汽車工業方面，鈦合金廣泛用於高性能跑車與新能源汽車的排氣系統、輕量化車身與電池外殼，優化車輛性能並降低能耗。

更廣泛的下游應用將推動對高性能鈦合金的需求，加快高端市場佈局，推動產業升級。

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報告閱覽人務請注意，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。

流動資金及財務資源

於二零二四年十二月三十一日，本集團的流動資產包括現金及現金等價物人民幣1,068,922,000元、存貨人民幣2,524,870,000元、貿易及其他應收款項人民幣3,543,048,000元、抵押存款人民幣134,494,000元及定期存款人民幣605,231,000元。於二零二四年十二月三十一日，本集團的計息借款為人民幣3,284,666,000元(二零二三年：人民幣2,895,021,000元)，其中人民幣1,827,473,000元須於一年內償還，另外人民幣1,457,193,000元的償還期為一年後。本集團於二零二四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其他金融負債及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36%(二零二三年：35%)。

於二零二四年十二月三十一日，借款其中人民幣2,794,255,000元以人民幣計值、並無以美元計值、50,435,000歐元以歐元計值及119,709,000港元以港元計值。本集團的借款須按年利率介乎2.60%至6.14%付息。約54.9%(二零二三年：34.1%)的計息借款為固定利率。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501,762,000元(二零二三年：人民幣55,129,000元)。增加主要由於年內嚴格管控應收款項，減少佔用其營運資金的情況。

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。

本集團於二零二四年的存貨週轉天數為237天(二零二三年：230天)。存貨的週轉天數增加，主要因泰國切削工具基地為了準備出口的訂單，增加了庫存。本集團在存貨水平及銷售預測維持有效和高效的平衡。

本集團於二零二四年的貿易應收款項週轉天數為216天(二零二三年：184天)，而於二零二四年的貿易應付款項週轉天數為116天(二零二三年：114天)。

按上述各項計算，本集團於二零二四年的現金循環周期為337天(二零二三年：300天)。本集團的貿易應收款項週轉天數及相應的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户信貸期。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方法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

於二零二四年，本集團的物業、廠房及設備減少淨額為人民幣114,057,000元。主要資本支出已於過往數年完成，並開始反映折舊淨額。於二零二四年十二月三十一日，資本承擔為人民幣734,949,000元(二零二三年：人民幣591,863,000元)，其中人民幣129,633,000元(二零二三年：人民幣46,122,000元)已訂約，另人民幣605,316,000元(二零二三年：人民幣545,741,000元)已獲授權但未訂約。大部分資本承擔與鈦合金棒線材產線擴張等有關。

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52%。銷售總額其中48%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

於二零二四年十二月三十一日，本集團抵押若干銀行存款人民幣134,494,000元(二零二三年：人民幣129,288,000元)及若干貿易應收款項人民幣137,751,000元(二零二三年：人民幣161,843,000元)。抵押銀行存款增加乃主要由於銀行承兑票據尚未償還結餘增加。

僱員薪酬及培訓

於二零二四年十二月三十一日，本集團聘用3,527名僱員(二零二三年：3,517名僱員)。年內員工成本總額為人民幣421,605,000元(二零二三年：人民幣397,116,000元)。增加主要由於員工總人數增加及定期調整員工薪酬的市場水平所致。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。本公司設有購股權計劃，旨在鼓勵參與者(包括僱員)努力提升本公司及其股份的價值。有關購股權計劃的進一步詳情，請參閱董事會報告「股份計劃」一節。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香港聯合交易所有限公司(以下稱為「聯交所」)監管。由於本公司的75.58%附屬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」)(附註)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。

於二零二四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。

附註： 天工股份已就天工股份擬於北交所上市提交正式申請。有關進一步詳情，請參閱本管理層討論與分析一節「重大收購及出售」一段。

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。

於二零二四年十二月三十一日，本集團員工(包括本公司高級管理層)的性別比例約為73%男性對27%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

環境、社會及管治報告

1 關於本報告

1.1 編製基礎

此份報告為天工國際有限公司(以下稱「本公司」)及其附屬公司(以下統稱「本集團」)發佈的第九份環境、社會及管治報告(以下稱「本ESG報告」),主要介紹本集團二零二四年度的環境、社會及管治(以下稱「ESG」)表現。

本公司按聯交所發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(以下稱「上市規則」)附錄C2《環境、社會及管治報告指引》(以下稱「ESG指引」)編製本報告。本ESG報告應與《天工國際有限公司二零二四年年報》(以下稱「二零二四年報」)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

本ESG報告涵蓋的組織範圍為本公司及主要附屬公司。

本ESG報告披露時間範圍與二零二四年年報一致,為2024年1月1日至2024年12月31日(以下稱「報告期」)。為了增強報告敘述完整性,部分內容超出上述範圍。

1.3 報告原則

「重要性」原則

本集團通過重要性議題檢討,辨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,並列明瞭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,包括主要換算因數的來源。

「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 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。您可通過本集團網站主頁http://www.tggj.cn/以及香港交易所披露易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 報告回應

如對本集團的ESG工作有任何寶貴意見或疑問，歡迎您通過電郵的方式與本集團聯絡。

電郵：tiangongir@tggj.cn

2 董事會聲明

本集團高度認同ESG對企業長久穩健經營的重要性，嚴格遵循ESG指引的各項要求，持續完善本集團的ESG管理體系和監督機制。董事會為本集團ESG事宜的最高責任、決策和監督機構，主要負責ESG相關管理工作，並監督與統籌本集團ESG相關風險管理。

本集團定期對環境、社會及管治議題實質性進行評估，具體評估過程和結果在本報告「實質性議題評估」章節詳述。董事會已評估ESG相關事宜對本集團整體策略的潛在影響與機遇，並已審閱ESG議題的實質性評估結果。董事會已了解本集團ESG相關議題，並確認當前的ESG相關管理方針與ESG管理理念。有關本集團在環境和社會層面的重要ESG議題的相關內容，已在本報告進行詳細披露。

董事會不斷加強對本集團ESG治理的監督和參與力度，已完成對上年制訂的ESG相關目標進展與成果的審閱。本集團持續監測設置的溫室氣體、能源和資源使用效益與廢棄物管理等目標的進展與完成情況，並在本ESG報告內進行披露。

本報告具備真實性、準確性和完整性，內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。

3 深化ESG管理

3.1 ESG治理架構

董事會為本集團的ESG事宜的最高責任機構，全面監督本集團的ESG相關事項，並負責本集團的ESG發展戰略及目標的制訂和檢討。董事會領導並參與ESG風險等相關事宜的識別、評估、釐定與檢討，建立潛在ESG風險清單，並通過完善的風險管理及內部控制程序，確保適當及有效的風險管理及內部控制舉措的落地。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法規，並結合本集團的實際狀況，制訂與ESG事項相關的內部章程、政策及程序，確保相關管理工作的規範與落實。

此外，為進一步將ESG理念融入企業管治，全面提升本集團ESG管理水平，董事會下設ESG工作小組，由本集團董事、財務總監及證券投資部部長領導，由本集團各ESG相關部門委派成員，以及本公司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與可持續發展的最新動態及趨勢
- 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

3.2 利益相關方參與

本集團與各利益相關方建立起常態化溝通機制，通過問卷發放、調研訪談等形式，充分了解各利益相關方對於本集團踐行可持續發展理念，開展ESG管理的期望和要求。利益相關方所關注的主要事項以及和本集團的主要溝通回應方式如下：

利益相關方類別	主要關注事項	溝通回應方式
股東和投資者	公司治理 投資回報 經營績效 合規風控	股東大會 業績發佈會 定期與臨時公告 投資者關係活動
董事	公司治理 經營績效 合規風控	董事會 內部會議和報告
高級管理層	公司治理 經營績效 合規風控 產品質量 安全生產 研發創新	內部會議和報告 內部信息溝通平台
員工	員工權益保護 員工發展與培訓 多元化與平等 員工福祉與關愛 職業健康與安全	職工代表大會 內部信息溝通平台 內部報刊 多媒體（公眾訂閱號等社交平台）

利益相關方類別	主要關注事項	溝通回應方式
政府及監管機構	合規風控 商業道德 依法納稅 社會貢獻 綠色環保	政府走訪 現場調研 公文往來 信息披露
客戶	研發創新 綠色低碳產品 客戶服務體驗 創新與智慧製造	客戶滿意度調查 客戶專線 官方媒體平台 客戶／用戶大會
供應商	公平交易 供應鏈ESG風險管理 企業賦能支持	供應商資質審核 供應商交流大會
行業協會	創新與智慧製造 行業共創與發展 綠色低碳產品 產品質量保證	行業協會 交流互訪 信息披露 展會活動
媒體	企業品牌形象 企業戰略發展 創新與智慧製造	媒體見面會 新聞稿／公告 媒體交流活動
社區	公益慈善 社區參與 綠色環保	社會公益項目 社區志願者活動 社區交流

3.3 實質性議題評估

為充分理解利益相關方的關注重點，回應其期望與訴求，並在自身ESG管理實踐中融入利益相關方的建議，本集團定期開展ESG實質性議題評估和分析工作，並對評估結果進行回顧與審閱。

ESG實質性議題分析流程：

議題識別

- 參考聯交所ESG報告指引和資本市場評級，並對標同行業優秀管理實踐情況，識別與梳理涵蓋治理與經濟、社會和環境三大維度的實質性議題，形成自身議題庫

利益相關方調研

- 確定重點相關方群體及與其溝通的方式和管道
- 邀請重點內、外部利益相關方填寫線上或線下調研問卷，對ESG議題庫中的議題就影響程度進行重要性排序

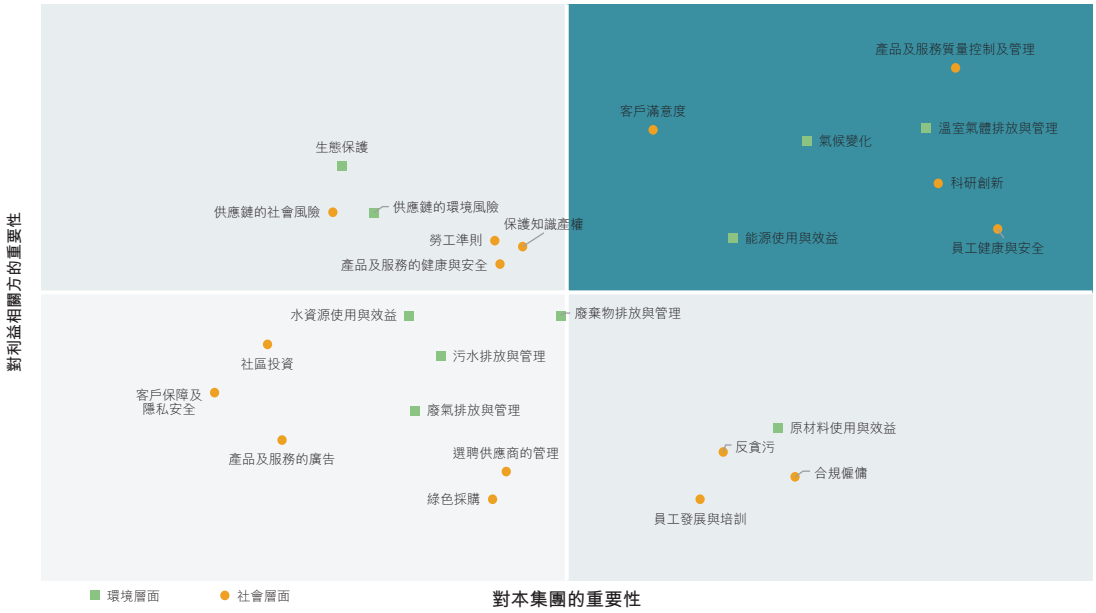
分析評估

- 梳理問卷回饋和調查結果
- 結合議題成熟度、相關方關注度及對本集團的重要性排序
- 得出實質性矩陣，由矩陣分析辨別真正具有實質性的議題

審核確認

- 結合專家意見確認實質性議題
- 董事會審閱並確認高影響程度的實質性議題，並在年度ESG報告中重點披露

報告期內，本集團對上年實質性議題結果進行檢討與更新，以下是本集團的實質性議題矩陣：



本集團實質性議題矩陣

4 鑄造卓越產品

本集團秉持創新引領、質量至上的理念，構建了完善的科技創新與質量管制機制。在科技創新方面，本集團致力於營造濃厚的創新氛圍，促進內部創新成果的轉化與應用。在質量管制方面，本集團實施嚴格的產品質量控制體系，確保從原材料到成品的每一個環節都達到卓越品質標準，以滿足客戶日漸多元的需求。天工工具榮獲2024年度「鎮江市高質量發展綜合獎」。

4.1 營造創新氛圍

本集團大力支持科研創新，透過分級管理、分級評價、分級獎勵的框架及制訂一系列科技創新相關制度與管理辦法，從而激發員工的創新潛能，推動科技創新成果的應用與轉化。報告期內，本集團研發投入為人民幣30,155萬元，超全年總營收的6%。

- *研發創新管理*

  本集團制訂了《天工國際科技創新管理實施辦法》《天工國際科研項目管理細則》《合理化建議管理制度》《專案成果獎勵管理制度》等科技創新相關制度與管理辦法，明確規範了科技創新活動的流程、要求、成果的提交、評審、實施及獎勵機制，以推動內部科技創新成果的應用與轉化，激發員工的創新熱情。本集團設立科技創新管理委員會，下設評審委員會及評審和創新小組，建立了分級管理、分級評價、分級獎勵的體系化管理框架。

案例：召開年度科技創新工作總結暨表彰大會

本集團已連續17年舉行年度科技創新工作總結暨表彰大會，對在科技創新工作中取得成效、業績突出的團體和個人予以表彰，以鼓勵科技創新先進團體及個人，營造全員創新氛圍。報告期內，本集團共評選出團體和個人科技創新獎專案69項。

- *研發創新成果*

  本集團加速推進科研成果的轉化落地。新品研發取得顯著進展，包括成功研發出多牌號粉末鋼絲、高耐磨耐蝕模具鋼及粉末不銹鋼模組，產品質量與國際先進水平相當，並已廣泛應用於高端模具、航空部件及刀具等。同時，本集團加快推廣鈦合金產品應用，開發一系列硬質合金刀具產品。本集團附屬公司精密工具獲得2024年度江蘇省專精特新中小企業稱號。

2025年初，本集團生產的TGE23系列產品成功通過了北美壓鑄協會(NADCA)的認證，成為符合大型壓鑄模具用材標準的首家中國公司。這一成就標誌著本集團在世界工模具鋼領域的領先地位，也再次證明了本集團在國際市場的競爭力。

NADCA
North American Die Casting Association
www.diecasting.org
nadca@diecasting.org
This letter is in regards to the one specimen of Tiangong TGE23 NADCA Grade C that was submitted for approval to the NADCA #207-2024 "Special Quality Die Steel & Heat Treatment Acceptance Criteria for Die Casting Dies". Testing Completed by Element Materials Technology.
中国特钢企业协会
贺 信
天工国际有限公司：
欣闻贵公司产品荣获北美压铸协会的认证，成为中国特钢企业中的首个获此殊荣者，我们谨代表中国特钢企业协会，向你们表示最热烈的祝贺！

本集團TGE23系列產品通過NADCA並獲中國特鋼企業協會賀信

案例：牽頭國家重點研發計劃項目

2025年初，本集團聯合清華大學牽頭國家重點研發計劃項目「新型壓鑄模具用鋼粉末冶金與增材製造關鍵技術研發與應用」。該項目旨在解決新能源汽車等行業對大型一體化壓鑄技術的迫切需求，突破傳統模具製造瓶頸，彙聚了合金設計、粉末製備、增材製造等專業知識。本集團憑藉其在粉末冶金技術及生產能力方面的國際領先地位，以及先進的第三代氣霧化制粉技術，持續推動高性能粉末材料的研發與應用。

- *參與標準制訂*

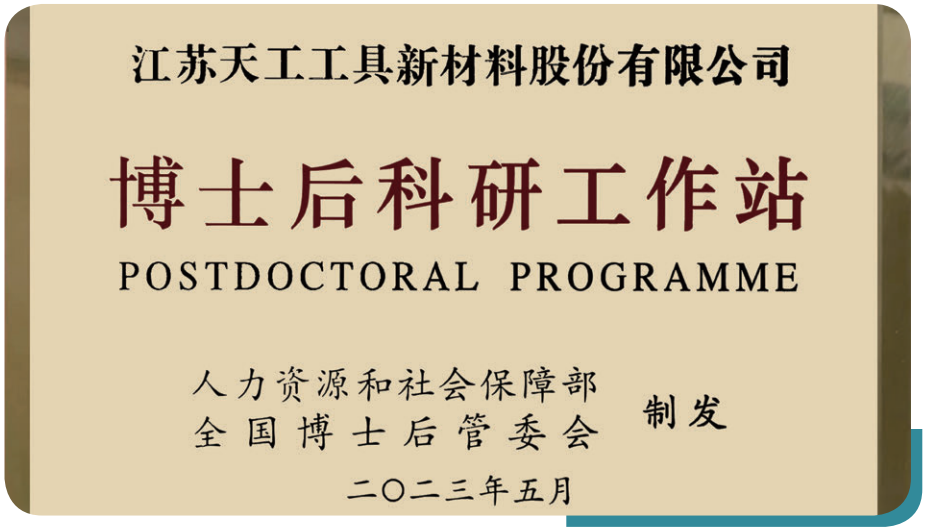
本集團積極參與標準制訂工作，推動行業共同創新進步。自2013年以來，本集團主編或參與制訂各種國家標準、行業標準、團體標準及地方標準共計11項。其中，主編／參編國家標準3項、行業標準2項、團體標準5項，以及地方標準1項。

本集團主編／參編的部分標準

標準名稱	級別	貢獻
GB/T 34564.1–2017《冷作模具鋼第1部分：高韌性高耐磨性鋼》	國家標準	參編
GB/T 34565.1–2017《熱作模具鋼第1部分：壓鑄模具用鋼》	國家標準	參編
GB/T 35840.3–2018《塑膠模具鋼第3部分：耐腐蝕鋼》	國家標準	參編
JB/T 11449–2013《分屑鑽鑽尖型式和尺寸》	行業標準	主編
JB/T 9986–2013《工具熱處理金相檢驗》	行業標準	參編
T/SSEA 0147.1–2021《粉末冶金工模具鋼第1部分粉末冶金高速工具鋼》	團體標準	主編

- *產學研合作*

本集團積極深化產學研合作，與上海交通大學、江蘇科技大學海洋裝備研究院和南京工業大學等多所知名院校及研究機構展開技術攻關合作，聚焦特種鋼材、切削工具及鈦材等產品的研發與創新。本集團自2009年起設立江蘇省博士後科研工作站，並已成功升級至國家級。截至報告期末，工作站有博士後研究人員4名，致力於熱作模具鋼工藝及一體化壓鑄模具鋼和粉末冶金材料及其刀具製品等課題研究。



天工工具博士後科研工作站

4.2 推進數字化轉型

本集團以數字化驅動業務發展，近年來在智能工廠建設方面通過數字化、自動化、智能化技術的深度融合，推動生產效率和產品質量的全面提升，構建了覆蓋研發、生產、物流、服務的數字化系統，包括：

- ERP（企業資源計劃系統）：實現供應鏈、財務、人力資源的集成管理；
- MES（製造執行系統）：實時監控生產進度、設備狀態和質量數據，優化生產排程；
- OA（辦公自動化系統）：整合企業內外部信息資源，實現企業內部各項業務流程的數字化、自動化處理；
- SCADA（數據採集與監控系統）：通過工業物聯網(IIoT)技術，實時採集設備數據並分析異常；
- 智能檢測：應用機器視覺系統，對產品表面缺陷、尺寸精度進行在線檢測；
- 立體倉庫：建設自動化立體倉庫，集成WMS（倉儲管理系統），通過掃描二維碼實現物料精準出入庫；
- 無人化物流運輸：廠內物流採用導航AGV，與生產系統聯動調度，減少人工干預。

本集團在數字化領域的工作也獲得了諸多榮譽和認可。本集團附屬公司天工工具和硬質合金科技獲評江蘇省五星級上雲企業認定，天工愛和「天工粉末冶金智慧工廠」和硬質合金科技「刀具切削智能製造車間」均被認定為江蘇省智慧製造示範工廠，天工股份和硬質合金科技獲信息化和工業化兩化融合管理體系評定證書。

证书编号： AIITRE-00822IIMS0142201

SAQM

两化融合管理体系评定证书

Integration of Informatization and Industrialization Management System Certificate

A

兹证明

江苏天工科技股份有限公司

统一社会信用代码：91321100550253205l

与A级新型能力对应等级的两化融合管理体系符合

GB/T 23001-2017《信息化和工业化融合管理体系 要求》及GB/T 23006-2022

《信息化和工业化融合管理体系 新型能力分级要求》

本证书对下述评定范围有效：

位于江苏省句容市下蜀镇临港工业区9号的江苏天工科技股份有限公司，为价值创造的过程有关的A级钛及钛合金产品的供销存财协同管控能力建设相关的两化融合管理活动。

发证日期：2022 年 12 月 02 日

有效期至：2025 年 12 月 01 日

（本证书信息可在两化融合管理体系评定管理平台 www.dittx.com/gltx 查询）

上海质量管理科学研究院

授权代表 孟祥生

体系评定

AIITRE A008-IIMS

电子证书

评定机构地址：中国上海市长宁区武夷路 258 号 www.saqm.org.cn

证书编号： AIITRE-00824IIMS0200101

SAQM

两化融合管理体系评定证书

Integration of Informatization and Industrialization Management System Certificate

AA

兹证明

江苏天工硬质合金科技有限公司

统一社会信用代码：91321181MA7FF47512

与AA级新型能力对应等级的两化融合管理体系符合

GB/T 23001-2017《信息化和工业化融合管理体系 要求》及GB/T 23006-2022

《信息化和工业化融合管理体系 新型能力分级要求》

本证书对下述评定范围有效：

位于江苏省镇江市丹阳市开发区至大南路的江苏天工硬质合金科技有限公司，为价值创造的过程有关的AA级整体硬质合金刀具、硬质合金棒材、可转位数控刀片的生产运营管控能力建设相关的两化融合管理活动。

发证日期：2024 年 6 月 29 日

有效期至：2027 年 6 月 28 日

（本证书信息可在两化融合管理体系评定管理平台 www.dittx.com/gltx 查询）

上海质量管理科学研究院有限公司

授权代表 孟祥生

体系评定

AIITRE A008-IIMS

电子证书

评定机构地址：中国上海市长宁区武夷路 258 号 www.saqm.org.cn

天工股份、硬質合金科技
獲兩化融合管理體系評定證書

4.3 保護知識產權

本集團高度重視知識產權保護工作，嚴格遵守《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》等相關知識產權法，制訂了《天工國際科技創新管理實施辦法》《合理化建議管理制度》等制度辦法，明確了著作、商標、專利及產權的管理職責及侵權事件的處理流程。本集團成立了知識產權保護工作群，聘請專業律所作為常年法律顧問。報告期內，本集團法務部部長受邀參加丹陽市人民檢察院知識產權沙龍，介紹本集團知識產權保護工作經驗。

此外，本集團定期開展知識產權培訓，增強員工的知識產權保護意識，同時避免侵犯第三方知識產權權益。報告期內，本集團共申請專利89項，其中發明專利26項，實用新型專利63項；獲得授權的專利57項。截至2024年底，本集團累計擁有專利277項。本集團附屬公司精密工具亦獲得江蘇省高知名商標證書，入選江蘇省重點保護商標名錄。

江苏省高知名商标

江苏省高知名商标证书

编号：G20240016

江苏天工精密工具有限公司：

你单位核定使用在 切削工具（包括机械刀片）；孔加工刀具；钻头（机器零部件） 商品（服务）上的 图形 商标（注册证号为1530977）被认定为江苏省高知名商标，有效期三年。

江苏省商标协会
江苏省高知名商标评审委员会
2024年10月8日

精密工具江蘇省高知名商標證書

4.4 深耕產品品質

本集團以向客戶提供卓越品質的產品與服務為核心使命，專注於推進精益製造，始終致力於提升產品質量和服務水平。本集團嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等與產品責任有重大影響的法律法規。同時，本集團制訂了一系列產品質量控制制度，包括《新產品開發管理程序》《不合格品控制程序》《企業計量管理規定》《原輔材料管理辦法》《鋼材驗收細則》《質量程序控制計劃》等，確保了從原材料入庫到產品出廠的全過程質量監控。

為確保產品質量的卓越與穩定，本集團實行覆蓋產品從研發到售後的全生命週期的全面質量管制體系。我們嚴格遵循GB/T 19001–2016/ISO 9001：2015《質量管制體系要求》，制訂並實施嚴格的產品質量控制系統和流程。本集團亦根據GB/T 19022–2003/ISO 10012：2003《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制。報告期內，本集團所有附屬公司已完成並通過第三方質量管制體系年度審核。

此外，本集團致力於優化創新煉鋼工序，積極投入先進的質量檢驗設備，確保產品質量符合標準，避免潛在的健康與安全危害。2024年，本集團新採購膨脹變形／相變測試儀、螢光光譜分析儀等儀器，提升對鋼材性能的檢測分析能力。報告期內無因質量安全問題出現產品召回的情況。

產品質量管制舉措	
研發創新煉鋼工序 • 原材料抽樣化驗 • 各生產階段半成品物理及化學測試 • 製成品專項質量測試	應用先進質檢設備 • EVO-MA25蔡司掃描電鏡 • 紅外碳硫分析儀 • 直讀光譜儀 • 蔡司金相顯微鏡 • MTS萬能材料試驗機 • 數顯洛氏硬度計 • 熱膨脹變形／相變測試儀 • 螢光光譜分析儀

新增熱膨脹變形／相變測試儀

本集團高度重視對生產過程的質量管制，持續提升質量管制規範化水平。本集團加強產品成材率的分析和管理，要求每一條產線和每一道成品工序實現一次成材。此外，本集團致力於不斷提升鋼水純淨度，降低氧化鋁等雜質物質含量，提高鋼材純度；通過控制澆鋼工具速率，優化各產品定型過程，以提高產品成材率。同時，本集團通過製造執行系統(MES)，實現對各項生產工藝參數的集中控制和持續優化。本集團還定期開展對各個工序的質量巡檢工作，並對發現的質量問題及時處置。

本集團定期開展質量相關培訓與考核工作，組織技術部和冶煉車間人員進行質量培訓，詳細講解質量問題，並邀請第三方專業質量機構入廠講解，以提升員工的質量意識和技能水平。此外，本集團實施全面的考核制度，對所有工序的生產人員和檢驗員進行嚴格考核，確保每一個環節都符合質量標準。

員工質量培訓

4.5 提升服務質效

- ***客戶溝通與反饋***

  本集團與客戶建立了長期穩固合作關係，通過業務員深度挖掘市場，及時反饋市場空缺與客戶需求，依託強大的開發能力，實現定制化開發，精準響應客戶需求。報告期內，本集團持續推進國際化進程，在加拿大、越南等國家新增銷售點，並為歐美知名企業供應鋼材原材料。

  本集團高度重視客戶的反饋，每月與重要客戶開展會談，並不定期對客戶進行線下拜訪交流。對收集的客戶意見反饋，本集團將其作為持續提升產品品質的重要參考。

  本集團嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》等各運營地的相關法律法規，制定了《售後服務管理制度》等制度文件，以規範客戶投訴處理的具體流程，確保相關投訴得到妥善處理。報告期內，本集團進一步完善客戶投訴處理流程，簡化投訴問題分類，並每月對客戶投訴問題進行回顧，針對突出問題進行跟蹤改進，形成投訴閉環管理。

  本集團已建立完善的線上客戶服務系統，用於客戶信息的高效錄入和質量回饋的即時收集。同時，通過我們已投入運行的OA客戶服務平台，客訴處理從線下人工跟進改成線上審批流轉，大大縮短了處理週期。此外，本集團每年開展客戶滿意度調查，了解其對於產品和服務的意見和建議。報告期內，客戶滿意度為95.10，較去年提升1.96。報告期內，本集團共接獲139宗客戶投訴，客戶投訴處理率達100%。

- ***客戶賦能與共建***

  客戶對本集團的ESG管理與表現進行定期審核，覆蓋人權與勞工管理、安全生產、氣候變化、環境管理等多個維度，並提出改進建議。通過客戶培訓與賦能工作，本集團的ESG表現獲得持續提升。本集團亦積極與客戶在新產品研發等方面開展合作，共同進行新型鋼種開發，以滿足客戶及市場的新需求。

- ***負責任營銷***

  本集團嚴格遵守《中國人民共和國廣告法》，我們始終致力於為客戶提供真實、可靠的信息，堅決杜絕任何欺詐行為。為確保宣傳材料與網站內容的準確性，本集團在對外發佈前實施嚴格審核，並確保所提及的產品或技術無任何侵權行為，以積極行動維護良好的企業形象和市場秩序。

5 守護綠色家園

本集團深刻認識自身對環境的責任，堅持「綠色發展」核心理念，在推進業務發展的同時也注重保護人類賴以生存的生態環境。為此，本集團持續完善環境管理體系，強化內部精細化管理，減少能源消耗與污染排放，杜絕環境污染事故的發生。本集團附屬公司天工工具及天工股份均獲得2024年江蘇省「綠色工廠」稱號。

天工工具、天工股份獲「綠色工廠」稱號

5.1 環保管理體系

本集團嚴格遵守《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》等法律法規，制訂《環境保護管理制度》《廢水、廢氣、噪音防治規程》《環保監管管理制度》《環境監測管理制度》《環境保護統計工作管理制度》等管理制度，並在官網公開《環境保護聲明》，全面深化對環境事項的管理，致力於減少生產運營對環境產生的不利影響。報告期內，本集團未發生任何因環保違規而造成的處罰事件。

本集團不斷完善環保管理體系建設，成立了由集團總部、各附屬公司、附屬公司事業部構成的三級環保管理體系，並將各項環保職責落實到人。本集團安全環保部作為責任部門，制訂和落實本集團環保管理制度和環保設備設施操作規程，解決本集團環境保護方面出現的問題和環境事故隱患。安全環保部通過月度會議，回顧與總結環保工作重點，確保本集團的環境合規性和環境治理水平的有效提升。各附屬公司總經理被任命為環境保護第一責任人，對附屬公司的環境保護工作全面負責，包括制訂環保策略及監察相關風險和工作成效。截至2024年底，本集團已有五家附屬公司獲得ISO 14001環境管理體系認證並通過年度審核。

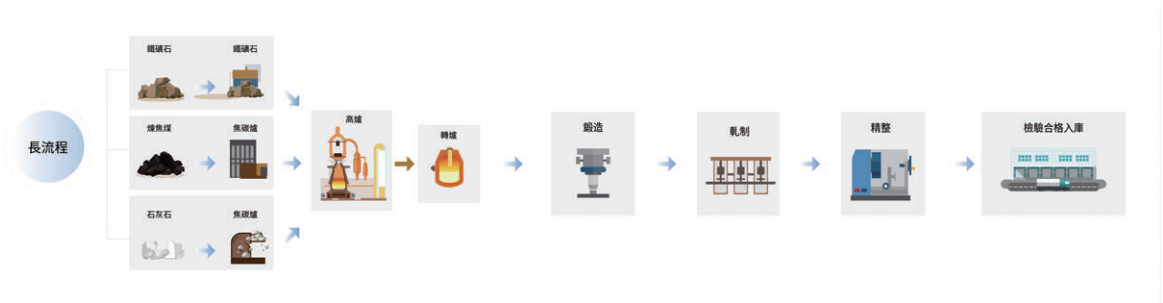
本集團附屬公司環境管理體系認證

5.2 高效利用資源

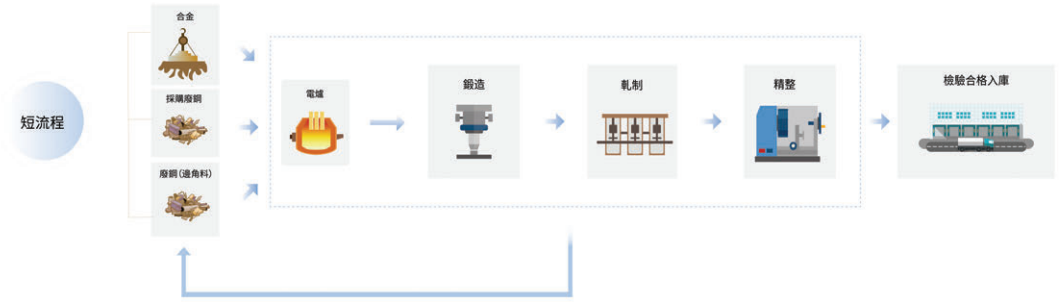
本集團以資源、能源高效利用和循環利用為核心，以「減量化、再利用、資源化」為原則，促進資源節約，高效利用和經濟效益最佳化。

- *廢鋼循環利用*

  本集團冶煉原材料主要為合金與廢鋼材。其中，廢鋼材主要來自我們生產加工過程中產生的廢鋼材料，以及從價值鏈下游合作夥伴購買的廢鋼材。廢鋼材料的循環再利用，不僅有利於控制採購成本，還有效減少了生產過程中的能源消耗。此外，本集團不斷創新，採用短流程冶煉工藝，縮短生產週期，並以高效的方式利用合金和廢料，生產出高品質的產品。這一簡化流程不僅優化了生產過程，還降低了能源消耗與排放，極大提升了資源利用效率，減少了材料處理損耗浪費與環境污染。

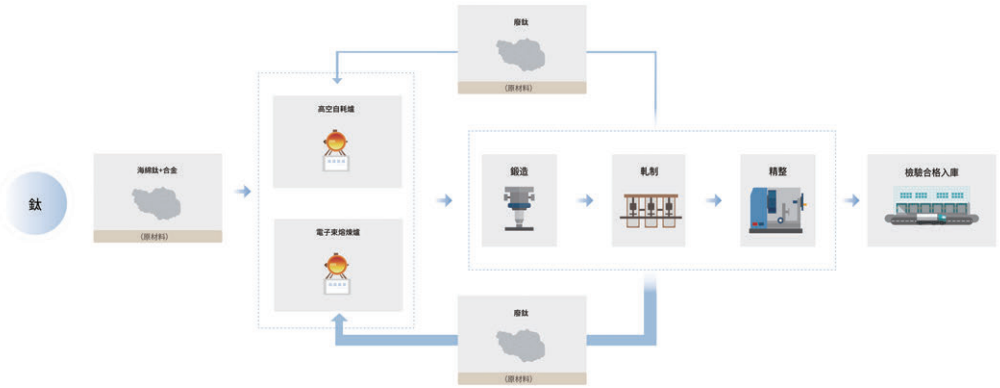


傳統長流程特鋼製造工藝



本集團短流程特鋼製造工藝與回收機制

本集團已對鈦合金冶煉工藝進行升級換代，在現有熔鍊設備真空自耗電弧爐(Vacuum Arc Remelting furnace, VAR)的基礎上，新增電子束熔爐(Electron Beam Melting Furnace, EB Melting)。相較於VAR爐，EB爐無需製備電極，能有效去除殘料帶入的雜質，並接受更多的廢鈦原料，進而提高廢鈦回收量，實現了鈦金屬資源的最大化回收利用。



本集團鈦合金製造工藝與回收機制

報告期內，本集團不斷完善EB爐熔煉技術，特別是在返回料處理與循環回收投入方面，圍繞不同牌號、規格及返回料添加比例等方面展開深入探索與實踐，持續優化生產工藝。2025年初，本集團二期EB爐專案熱試成功，標誌著本集團在高端鈦及鈦合金領域的生產能力得到進一步擴展。

EB爐二期項目熱試成功

- *能源管理*

  本集團以高標準推進能源管理體系建設，制訂了《能源管理手冊》《能源使用管理辦法》《節水節電管理制度》等規程，設立年度用能目標，推動綜合能耗降低。本集團建設了綜合能源管理系統，加強能源過程視覺化管理，對動力和輔助設備、工廠能耗數據進行監控，並通過數據分析和預測，優化制訂節能方案，進一步提升能源管理效能。本集團計劃到2025年，能源消耗總量得到合理控制，工業增加值能耗下降10%以上。此外，本集團附屬公司響應當地政府對區域內企業能效管理的要求，設定了2024年年度能效提升目標，即天工愛和的單位產值能耗目標為0.152噸標準煤／萬元，天工工具的單位產值能耗目標為0.060噸標準煤／萬元。

報告期內，本集團已有3家附屬公司順利通過了ISO 50001能源管理體系認證年度審核。

本集團附屬公司能源管理體系認證證書

報告期內，本集團積極推進節能改造及可再生能源利用項目建設，取得良好的節能降耗成效：

- **蒸汽鍋爐改造**：本集團原鍋爐為15噸天然氣蒸汽鍋爐集中供氣，涉及到的車間範圍大、能耗高且熱量損失大。改造升級後，本集團採用3個小熱水鍋爐及4個蒸汽發生器來滿足生產及辦公生活需求。

- **設備變頻改造**：本集團對用電量較大的460千瓦的定頻電動機進行了節能變頻改造，具有顯著節能效益。

- **高效設備更換**：本集團將步進式加熱爐升級改造為室式爐，減少高溫生產過程熱量損失，使該生產過程噸鋼天然氣消耗量降低超過40%。

- **照明設施改造**：本集團持續推進將傳統照明燈具改造為LED照明燈具。截至2024年底，LED照明燈具的使用比例已達到85%。

- **鋪設屋頂光伏**：本集團加大光伏等可再生能源使用力度，報告期內新增廠區光伏裝機容量3.6兆瓦，不斷提升用能清潔化水平。

- *水資源管理*

本集團始終堅持節約水資源，嚴格遵循《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》等法律法規，加強水資源管理。我們的目標是提高生產和運營中的用水效率，減少水資源浪費，從而實現水資源的合理利用和循環利用。報告期內，本集團計劃用水60萬立方米，通過日常加強用水管理，實際用水51萬立方米，達成用水目標。

本集團生產運營的水資源來自市政用水和地表水。為減少用水消耗，本集團在所有生產車間安裝水錶精確計量用水量，嚴格控制生產和運營環節用水。本集團細化節約用水指標考核，並將部分降低的成本作為績效獎勵給員工，調動員工節水積極性。

本集團積極推進水資源循環利用，提高水資源循環利用率。本集團通過引入專業技術設備，使工業廢水經污水處理站處理後達到回用標準，重新使用作為循環冷卻水；採用閉式冷卻塔設備替代原有敞開式冷卻設施，冷卻水經管內冷卻循環使用，大大減少蒸發量；使用中水處理、雨水收集等裝置，將處理後的水源用於地面沖洗、車間補充用水等。

此外，本集團於每季度對員工進行節水培訓，分享節水先進舉措，不斷提升員工節水意識。

本集團開展節水培訓

5.3 強化污染防治

本集團持續加強污染防治力度，致力於減少廢水、廢氣和固體廢棄物污染物排放，避免自身運營對環境的影響。

➢ *廢水管理*

本集團制訂了《污水處理辦法》《水污染防治管理規程》等制度，嚴格落實監管機構及行業污水排放標準要求，規範污水處理流程，強化污水處理設施與技術改造。本集團投資大型污水處理系統，並通過監測系統，動態監測排放口污染物排放量、水質等指標，強化防範水污染風險。本集團生產運營產生的工業廢水、生活污水均排入污水處理站，經由處理達標後排放。2024年，天工工具在嚴格執行排污許可要求、自建污水處理站污水達標處理的基礎上，接管排放至市政污水管網，進一步減少處理廢水對環境的污染。本集團設立了到2025年廢水排放化學需氧量、氨氮下降5%以上的目標。報告期內，本集團廢水排放均符合排放監管要求。

➢ *廢氣管理*

本集團已制訂《廢氣、廢水、噪音防治規程》《大氣污染防治管理規程》等制度，嚴格執行《軋鋼大氣污染物排放標準》《煉鋼大氣污染物排放標準》等要求，強化廢氣排放管理。本集團的廢氣污染物主要包括氮氧化物、二氧化硫、顆粒物、氟化物等。所有冶煉車間均配置除塵裝置，廢氣經除塵裝置處理後達標排放。相關排放數據已與環保部門聯網，能夠針對排放情況即時監控。本集團附屬公司天工愛和入選2024年度江蘇省鎮江市「大氣污染防治友好減排先進單位」。

通過源頭替代、程序控制、末端治理的綜合管控，我們不斷降低污染物排放，切實預防污染事件的發生：

➢ 鍛造、軋鋼車間加熱爐改用清潔能源天然氣作為燃料，尾氣經收集後統一排放。

➢ 優化車間佈局，在產生粉塵的區域佈置隔離裝置，減少粉塵逸散。

➢ 將煉鋼車間原有的電弧爐全部替換成中頻爐，大幅降低廢氣產生量。

➢ *廢棄物管理*

本集團以減少廢棄物的產生、提高廢棄物的利用率和回收率為目標，努力推進「無廢城市」的建設。

本集團嚴格遵循生產運營地法規要求，制訂了《廢棄物管理規程》相關管理制度，嚴格管理廢棄物排放。本集團對於生產及檢維修過程中產生的危險廢棄物如廢乳化液、廢潤滑油、除塵灰、廢除塵布袋、廢鉛蓄電池、油抹布、含銀廢物、酸洗污泥等，進行集中收集並存放於危險廢棄物倉庫，統一委託於有資質的第三方儲運、處置單位處理。此外，本集團酸洗車間產生的廢酸經由自建的污水處理站中和處理達標後接管抽回酸洗車間循環使用，以降低危險廢棄物貯存帶來的次生污染。報告期內，本集團在部分產品生產過程中使用剝皮和拋丸工藝取代酸拋工藝，以從源頭減少危險廢棄物的產生。對於無害廢棄物如生活垃圾、廢保溫棉等，本集團集中收集後交由有資質的第三方進行處置。

➢ *噪聲管理*

本集團制定《噪聲污染防治管理規程》，優選低噪聲設備，減少噪聲污染。針對廠區噪聲源空壓機噪聲大的問題，本集團採用集中佈設在封閉房間的方式，遠距離傳輸壓縮空氣至用氣點，減少噪聲污染。此外，本集團還對舊設備進行升級改造，採購先進的設備替換污染大且效率低的設備，並對部分設備加裝減震墊、減震圈以減少噪聲污染。報告期內，本集團在磁選廠的煙囪安裝了消聲器，以減少噪音對周圍居民生活的影響。

5.4 踐行綠色辦公

本集團規範辦公設備使用，按需開燈光、按規定設置空調溫度，積極推廣綠色辦公理念，帶動全體員工形成綠色辦公、低碳生活的濃厚氛圍。

➢ **無紙化辦公**：本集團積極推進無紙化辦公，報告期內完成了生產計劃系統建設、製造執行系統(MES)建設和「人力資源管理」系統建設，並啟動了「採購雲」系統，全面實現業務流程電子化、無紙化。此外，本集團加強對印表機的集中管控，實現了列印用紙張、耗材、正常率的即時監控，杜絕了紙張浪費，並減少了設備故障率和耗材使用。

- **節約用電**：本集團在辦公場所推廣使用節能燈照明，安裝儲能式光伏板為夜間照明供電；嚴控空調溫度，中央空調控制室內溫度為26℃，並要求在夏季室外溫度達32℃，冬季在5℃以下時開啟；要求電腦在無人使用時關閉，各行政科室、洗手間和樓梯間等公共區域做到人走燈滅。

- **採購新能源通勤車輛**：本集團採購新能源大巴車和轎車作為員工通勤車輛，並在廠區內安裝充電樁，以減少員工通勤產生的碳排放。

- **開展環保宣貫**：本集團始終宣導節約為本的理念，通過會議、通知等方式強調節能、節約、環保意識，要求所有人員離開生產和辦公場所，及時關閉電源、關閉生產、辦公等設備，杜絕用電浪費；在餐廳宣導光碟行動，鼓勵員工按需就餐，以減少食物浪費。

5.5 應對氣候變化

本集團積極應對氣候變化帶來的挑戰和機遇，對氣候相關信息進行管理和披露，結合自身業務特點及發展戰略，識別並分析短期、中期、長期氣候變化風險和機遇對本集團的傳導路徑及潛在影響。

- *氣候變化治理*

  本集團高度重視氣候風險治理，依託以董事會為領導的ESG治理體系，對氣候變化相關風險進行監督與管理。ESG工作小組在董事會的指導下，逐步制訂並完善氣候相關戰略目標，監督並審核氣候變化應對行動的開展與落地情況。各職能部門負責具體執行氣候相關政策和行動。

- *氣候變化風險與機遇*

  本集團通過開展政策調研、同業對標，並結合專家意見，識別出與自身運營相關的氣候變化相關風險與機遇，並評估各項風險與機遇對自身財務的影響。未來，本集團將進一步健全氣候變化風險管理機制，以增強本集團對氣候變化的適應能力。

類型	風險類別	風險描述	潛在財務影響	管理舉措
轉型風險	**政策和法律**	**ESG相關規則及準則變化**：現行氣候相關監管要求趨嚴，政府可能實施更嚴格的氣候政策(如：能耗雙控向碳排雙控轉變政策、歐盟碳邊境調節機制(CBAM))，本集團將面臨更加嚴格的可持續管理要求	合規成本上升 運營成本上升	持續關注政府ESG政策及監管趨勢，及時應對政策變化
	技術	**產品及技術替代**：低碳技術存在技術屏障，若未及時突破專項低碳技術，給企業經營與業務帶來一定負面風險	營業收入減少	加大科技研發，有序開展低碳技術研究
		研發投入：為滿足市場對低碳產品和技術的需求，本集團將加大研發投入，但可能存在研發進度低於預期的風險	運營成本上升	優化研發策略，加強核心技術人才佈局和攻關能力
	市場	**客戶需求變化**：隨著客戶對氣候變化風險和機遇的越發重視，某些產品和服務的供需結構發生轉變	營業收入減少	積極適應市場變化，制訂多元化產品開發策略，滿足不同消費需求
		來料成本上升：為應對更加嚴苛的環境及碳排放監管要求，合作夥伴需適應性轉型升級，導致其供應產品成本上升	運營成本上升	減少對單一供應來源的依賴，尋找和開發替代材料
	聲譽	**品牌形象**：在當前市場環境及各利益相關方關注下，若本集團未能充分展示應對氣候變化的能力與實踐成效，並提升氣候相關信息透明度，將面臨品牌形象受損風險	運營成本上升	積極推進產品全生命週期及產業鏈碳減排工作，開展氣候信息披露，增強品牌韌性與聲譽

類型	風險類別	風險描述	潛在財務影響	管理舉措
實體風險	**急性**	**極端天氣及自然災害**：暴雨、冰雹、雷暴等極端天氣發生頻發，災害影響日趨嚴重，可能危害員工、本集團實物資產安全；亦誘發供應鏈中斷，生產受阻	運營成本上升 資產減值	加強氣候預警預報，制訂預案，增強極端天氣應對能力；建立安全庫存，並逐步發展零部件自研自製能力
	慢性	**全球氣溫持續上升**：海平面上升、持續性高溫等長期的自然模式轉變可能對本集團正常生產造成影響	運營成本上升	制訂針對極端自然災害的應急管理方案

機遇類別	機遇描述	潛在財務影響	管理舉措
能效提升	通過提高資源、能源使用效率(如礦石、能源)，實現節能降碳，並降低運營成本	運營成本下降	開展培訓宣貫，提升節能、低碳意識
綠色低碳產品	開發新型低碳排放的產品，可以改善其競爭地位，並從客戶和製造商低碳偏好的轉變中獲益	營業收入上升	加大科技研發，有序開展低碳技術研究

- *溫室氣體排放指標*

本集團積極探索減碳路徑，致力於持續提升用能效率，降低溫室氣體排放。本集團溫室氣體排放數據請詳見下表：

指標名稱	單位	**2024年**	2023年	2022年
溫室氣體排放量(範圍1)	噸二氧化碳當量	**64,947.76**	60,614.62	63,111.95
溫室氣體排放量(範圍2)	噸二氧化碳當量	**286,663.99**	276,626.93	341,756.66
溫室氣體排放總量（範圍1+範圍2）	噸二氧化碳當量	**351,611.75**	337,241.55	404,786.32
溫室氣體排放密度（範圍1+範圍2）	噸二氧化碳當量／萬元營收	**0.73**	0.65	0.80

6 強化安全管理

本集團始終將生產安全和員工健康置於核心位置，關注員工的身心健康與福祉，並提高員工的安全意識和技能水平，致力於創造安全的工作環境。

6.1 履行安全責任

本集團高度重視生產安全和員工健康，致力於創造能夠確保員工安全的工作和生活環境。本集團建立了完善的安全生產管理體系，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責任。在總經理領導下，安環部部長負責本集團安全生產的具體管理工作，並組織和協助有關部門制訂或修訂安全生產制度和安全技術操作規程，提出預防事故的措施，對本集團職業健康管理進行監督檢查。

本集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》《作業場所職業健康監督管理暫行規定》《職業病診斷與鑒定管理辦法》等法律法規，制訂了《天工國際職業健康管理制度》《特殊作業安全管理制度》《員工工傷保險安全生產責任保險管理制度》《安全生產獎懲管理制度》等一系列完善的安全生產管理制度，詳細規定了本集團安全生產及職業健康管理的各項要求和措施，從制度上有效防範安全風險，保障了員工在生產中的生命安全和身體健康。

截至2024年底，本集團5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，並於報告期內通過年度審核。

本集團附屬公司職業健康安全管理體系認證

6.2 深化安全管控

為消除或減少安全生產過程中的潛在風險，本集團制訂《危險源辨識及分級管控管理制度》，制度要求相關責任部門全面辨識、分級和評價在生產活動、設備設施、原料產品、安全防護、過程以及其他各類活動中的健康與安全危害因素，實施對應的控制管理，並採取針對性的預防措施，以有效遏制重特大生產安全事故發生。過往三年，本集團未發生因工亡故事件。

安全風險等級判定準則及控制措施

風險等級	應採取的行動／控制措施	實施期限
A級（紅色）	在採取措施降低危害前，不能繼續作業，對改進措施進行評估	立即整改
B級（橙色）	採取緊急措施降低風險，及時整改建立運行控制程序，定期檢查、測量及評估	立即或限期整改
C級（黃色）	採取措施及時整改、按操作規程加強培訓及溝通	限期整改
D級（藍色）	可考慮建立操作規程、作業指導書等，但需定期檢查並保存記錄	限期整改

在隱患排查與治理方面，本集團實施定期與不定期相結合的排查制度，各部門（車間）主要負責人對本部門事故排查治理工作全面負責。本集團按照江蘇省應急管理廳發佈的《冶金等工貿企業較大風險目錄》，對風險進行識別分類，並將較大及以上風險進行系統上報；每月至少組織一次專項排查，並將辨識出的較大風險作為日常隱患排查重點。在排查過程中嚴格使用安全檢查表，覆蓋所有生產經營場所、環境、人員、設備設施和活動。對於排查出的事故隱患，各部門（車間）進行分析評估，確定隱患等級並登記建檔，並由安環部對整改情況進行驗證和效果評估，確保隱患得到徹底消除。對因事故排查治理工作不力而引發事故的，本集團嚴格追究相關負責人責任。

本集團在生產車間現場設有專職安全員，負責專門安全生產巡查，對員工防護措施等安全生產相關要求進行監督檢查，並確保生產違規行為得到及時糾正。本集團亦積極配合消防大隊進行隱患排查，將油庫、液壓站、包裝區域等列為重點管控區域，形成二維碼，每日由安全員進行排查後上傳系統。報告期內，本集團開展了消防專項安全檢查，針對火災等生產安全隱患做了全面識別與整改。

此外，本集團每年度進行一系列各級安全生產檢查活動，包括季度集團級安全生產大檢查、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。本集團亦每季度召開部門會議，回顧及檢討季度內安全生產及安全教育等工作，回顧並不斷優化集團安全生產環境。

6.3 保障職業健康

本集團嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》《職業健康監護技術規範》(GBZ 188–2014)等法律法規要求，制訂《職業健康安全管理制度》，每年組織面臨職業病風險崗位的員工進行職業健康檢查，確保員工的職業健康得到有效保障。對於新錄用或轉崗至接觸職業危害崗位(如暴露在噪音、高溫、粉塵等風險崗位)的員工，以及從事特殊健康要求作業的員工，本集團會提前告知相關風險，並在員工上崗前組織職業健康檢查，嚴格做好安全防護；對於擁有禁忌症的員工進行合理的轉崗、換崗和調崗，使其從事不接觸相關職業危害崗位工種，全面守護員工的健康與安全。一旦發現在生產或設備檢修過程中存在職業危害因素超標情況，本集團會立即做出整改，嚴防健康風險。

6.4 相關方安全管理

本集團對待員工和相關方員工一視同仁，從資質審查、教育培訓、進門查驗、開工許可、作業監管、收工確認等各個環節實施有效的相關方安全管理措施。

本集團相關方安全管理措施

資質審查：	入廠前需填寫安全審核確認清單
教育培訓：	參與入廠安全教育；參加公司組織的月度委外單位安全例會
進門查驗：	入廠需進行通行證查驗
開工許可：	作業前告知作業計劃及風險，辨識風險及制訂安全措施，並確認作業任務和場所
作業監管：	定期對作業現場進行督查，及時制止違章和強令冒險作業
收工確認：	相關方施工完畢後，先由屬地車間進行驗收，驗收合格後安環科進行二次確認，確保作業現場無垃圾、雜物遺留

6.5 營造安全文化

為提高員工的安全意識和技能，本集團開展全面的生產安全教育培訓。本集團制訂《安全教育制度》，對於安全生產培訓工作做出明確的系統性規範。同時，員工在正式執行職務前，需簽署《安全生產職工承諾書》，以確保每位員工了解和熟悉本集團的各項安全管理要求。

對於所有新入職員工，本集團實行嚴格的集團級、車間級和班組級「三級」安全教育制度，培訓內容涵蓋了安全生產知識、職業危害防治、事故應急等多個方面，員工經考核合格後方能任職。

培訓級別	培訓內容
集團級	安全生產法律法規、安全生產規章制度、職業危害防治、應急救援辦法等
車間級	車間生產規章制度、機械設備介紹、事故預防措施等
班組級	崗位安全技術操作規程、安全生產防護設施、個人防護用品使用方法、事故案例等

本集團每年組織所有員工參加安全生產再培訓，培訓內容涵蓋安全生產的新法律法規、標準和規範，以及新材料、新技術、新工藝、新設備的安全技術要求，和典型事故案例的分析與討論。此外，本集團還舉辦安全技術學習班，採用展覽、宣傳畫、安全專欄、報章雜誌、專題知識講座、視頻主題學習等多種形式，營造安全生產的企業環境。截至2024年底，本集團已累計開展77期安全視頻主題學習方式，內容包含特殊作業、不安全行為、常見的安全隱患等，有效提升員工的安全意識。

案例：行車操作安全專題培訓

2024年，本集團對行車操作員工進行了三輪次專業安全培訓，參與員工達435人次。此外，本集團對違章重點人員進行集中約談，並對不安全行為進行集中管控。培訓極大提升了行車操作員工的安全意識，工傷事故數量較2023年下降34%。

為確保員工安全，本集團制訂生產安全事故應急預案，定期開展突發事件應急演練，並對演練效果進行總結評價，以確保在事件發生時能迅速有效應對。報告期內，本集團組織棒線材車間員工開展消防應急演練，空分車間員工開展氮氣洩漏窒息救援演練，持續增強本集團員工的消防安全意識和自救技能。

消防應急演練

7 攜手員工共進

本集團將員工視為企業高質量可持續發展的寶貴財產。本集團秉持「以人為本」的企業文化，致力於吸納和保留行業優秀人才，打造一支卓越團隊。

7.1 合規平等僱傭

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》等法律法規，建立並完善了《用工管理及員工權益保障管理規定》《人員招聘程序》《員工離職管理辦法》《反歧視、虐待、騷擾管理規定》等人力資源管理制度，確保員工招聘、離職及解僱流程規範透明，切實保障員工權益。本集團已制訂並公開《人權聲明》，致力於在所有業務運營環節尊重和促進勞工的人權保護，確保不從事或參與任何侵犯人權的行為，並宣導供應商、經銷商等合作夥伴共同遵守相關規範。

本集團堅持「公開、公平、公正、擇優、自願」的原則，積極踐行平等與多元共融的用工政策，保障員工享有結社自由等基本權利，致力於打造一個多元化且包容的工作環境。本集團已與工會簽訂了集體合同，保障員工進行集體協商的權利。我們堅決反對任何形式的基於種族、國籍、年齡、性別等的歧視行為，確保所有應聘者無論背景如何，都能夠平等享有就業機會。

本集團已制訂《童工、未成年工管理規定》，嚴格核查應聘人員的年齡信息，確保所有員工在入職前提供有效身份證明，杜絕任何童工或未成年人的僱傭現象，如出現誤聘童工的情況，將立即解除僱傭關係並追究相關責任。此外，本集團堅決反對任何形式的強迫勞動，已制訂《預防非自願勞工管理規定》，確保所有應聘者的入職及勞動均為自願行為。在員工工時管理方面，本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》及員工勞動合同中相關規定，確保員工每日工作時間不超過八小時，且每週平均工時不超過四十小時。如需加班，員工應提前向上級提出申請。本集團確保根據相關規定支付員工加班工資。報告期內，本集團未發生任何使用童工或強迫勞動的情況。

7.2 完善薪酬福利

本集團制訂《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》等一系列薪酬管理制度，建立了具有吸引力的薪酬與福利體系。本集團根據員工的實際能力和工作績效，採用自我評分、同事互評及主管領導評分三個維度進行年度綜合評估，並將評估結果作為薪酬調整的重要依據。此外，本集團還制訂了《全面提升成材率的管理辦法》，將員工薪資與成品成材率的考核結果緊密結合，摒棄了過去單一按量計酬的工資分配模式，進一步激發員工的工作熱情。

報告期內，本集團對員工的薪酬體系進行了深化改革，制訂了《員工工資改革管理細則》，採用了「基本工資+績效」的模式，並結合不同崗位實施「一人一崗一考核表」制度，基於員工績效表現進行額外獎勵，有效促進了員工工作積極性和主動性。同時，管理崗位員工根據職責差異，本集團實施差異化績效考核與獎懲機制。此外，本集團進一步優化了調班流程，嚴格執行線上排班制度，給予員工更多的休息時間，並積極聽取員工意見，在員工宿舍增加了自動售賣機等設施，提升員工的職場幸福感。

本集團嚴格按照國家法定要求為員工繳納各類社會保險，包括基本養老保險、基本醫療保險、生育保險、工傷保險和失業保險，以及住房公積金等，並確保每位員工都能享受到國家法定假期及其他帶薪假期，切實保障員工的基本權益。

7.3 暢通職業發展

- *明晰晉升通道*

  本集團為員工規劃了清晰的職業發展路徑，確保提供公平、公正和透明的晉升機會，以激勵員工不斷提升自身綜合素質，充分發揮個人潛能，實現企業和員工的共同成長。

  在員工的發展與晉升方面，本集團制訂並實施《晉升管理規定》，推行覆蓋所有崗位的多元化職業發展通道，吸引並激勵不同領域的人才充分發揮個人價值。本集團致力於從基層發掘並培養優秀人才，在新員工入職後，本集團會根據其個人興趣和專業背景，科學、合理地進行崗位分配。對於管理崗位和技術崗位，本集團均設有清晰、明確的晉升管道，位於生產一線的員工可通過不斷努力和積累經驗，逐步晉升為生產廠長；對於管理崗位員工，則可以從基層管理崗位起步，通過系統培訓和實際工作積累，逐步晉升為總經理級別。此外，本集團還推行輪崗制度，旨在通過不同崗位的鍛煉，培養出具備多方面管理能力的精英人才，從而為員工提供更為廣闊的職業發展空間。

- *發掘員工潛能*

本集團高度重視員工培訓與教育，致力於通過多樣化的培訓專案，持續提升員工的綜合素養和個人能力。為此，本集團制訂了《培訓管理程序》，對於員工培訓進行規範化管理，確保員工能夠在不同崗位和職責下不斷成長與進步。

每年年初，本集團會根據員工的崗位職責和需求制訂年度員工培訓計劃，並根據不同崗位安排相應的培訓內容和考核。新員工入職後，將通過集團、部門和班組三級培訓，全面了解本集團的企業文化、規章制度、社會責任、消防安全、職業衛生等方面的知識。同時，本集團根據崗位職責，每年組織不同崗位、不同需求的專題培訓，確保員工能夠熟練掌握崗位所需的專業技能，例如銷售崗位和質量崗位員工將重點培訓產品知識、核價技巧、產品監測設備使用等方面的內容。對於關鍵崗位的員工，本集團特別開展了工藝培訓和考核，考核優秀者將獲得相應的獎勵。本集團還會定期舉辦員工技能比賽，以激勵員工在生產技能上不斷精進。

開展專題培訓及員工技能比武大賽

為鼓勵員工提升自身學歷和職稱，本集團持續完善員工學歷和職稱補貼標準，員工通過相應職稱考試可以領取考試津貼，為員工提供進一步的學習激勵。報告期內，本集團共對947位員工發放學歷補貼人民幣209萬元；595位員工發放註冊會計師、註冊安全工程師、註冊稅務師、人力資源部管理師、中級工程師等各類職稱補貼人民幣365萬元。

此外，本集團成立了職工學校，旨在培養和儲備管理、技能及銷售人才，支持本集團的戰略發展。本集團會定期選拔30至40名員工參與職工學校為期半年的培訓，培訓內容涵蓋管理、業務、禮儀、財務等多個領域。完成培訓後，這些員工將被充實到各個崗位，提升本集團各部門的綜合能力。截至報告期末，職工學校已經培訓了超過100名員工，涵蓋本集團多個關鍵崗位，培訓成效顯著，為本集團的未來發展提供了有力的人才支援。

職工學校培訓

同時，本集團積極開展內訓師培訓工作。報告期內，本集團選拔了各分工經理、科室負責人及在崗位上表現突出的員工作為公司內訓師，並為他們提供了內訓師專題培訓。在培訓過程中，內訓師通過萃取和內化個人崗位經驗，並結合各自崗位特點進行知識的整合，為公司內部知識傳承和人才發展奠定了基礎。參與內訓師培訓的員工在授課時可獲得相應獎勵，所有培訓課程也會錄製並上傳至線上學習平台，供員工自主學習和觀看。

在人才培養方面，本集團制訂了《「師帶徒」暫行辦法》，推行「一對一」師徒制，由經驗豐富的員工擔任「師傅」，通過傳、幫、帶的方式，向新員工「徒弟」傳授工作經驗和方法，以培養重點技術類崗位人才。本集團設立獎勵機制，對表現優秀的「師傅」和新員工「徒弟」進行表彰，激勵員工積極參與。

本集團與周邊高校開展了深入的校企合作，充分利用高校的專業資源，並結合實際崗位操作開展實地培訓，取得了顯著成效。報告期內，本集團與南師中北學院合作實地開展電工專項培訓，有效提升了本集團電器崗位工作人員的技能水平，進一步增強了員工的專業能力。

7.4 打造溫暖職場

- *民主溝通交流*

本集團採用了多樣化的員工溝通管道，包括日常會議、員工信箱、電子郵件以及一年一度召開職工代表大會等形式，確保員工的聲音得到及時、有效的傳遞。報告期內，本集團提高了女性員工在職工代表中的人數比例，充分傾聽來自女性員工的需求和建議。此外，本集團要求各生產和行政單位召開月度員工會議，積極聽取員工建議，交流工作情況和回饋意見。本集團還定期開展員工滿意度調查，確保員工的意見和需求能夠得到有效回饋，並根據調查結果進行持續改進。通過這些溝通管道和回饋機制，本集團致力於建立一個開放、透明的工作環境，增強員工的歸屬感和參與感。

案例：天工國際第四屆職工代表大會

報告期內，本集團召開了第四屆職工代表大會，鼓勵員工在本集團發展中的積極參與和貢獻。本屆職工代表大會共有130名職工代表參加，會議期間，代表們提出了涉及企業管理、產品質量、員工關懷、研發創新等方面共421條建議，最終通過決議280條，有效提升了本集團的管理水平。

- ***關心關愛員工***

本集團秉承「為天工奮鬥者，必與其風雨同舟」的宗旨，致力於為員工提供全面的福利保障，涵蓋免費工作餐、母嬰室、定期體檢、額外的「重疾險」等商業保險、節日福利、春節車費補貼和旅遊福利等。同時，本集團為考取名校的員工子女發放特別獎勵金，幫助外來員工解決子女教育問題，讓員工的家庭也能感受到來自本集團的溫暖。

在特別節日和場合，本集團為員工提供貼心關懷，例如在「三八」國際婦女節期間，本集團為女性員工安排半天帶薪假期並提供慰問津貼，表達對女性員工的敬意與關愛；在員工生日時，我們為其提供生日福利，讓他們在忙碌中感受溫馨。對於哺乳期女性員工，本集團提供每日1小時的帶薪休息，支持其平衡工作與家庭，並給予崗位優先調整權，滿足女性員工在特殊時期的需求；同時，男性員工在陪產假期間也可享受帶薪休假。

此外，本集團特別關注生產一線員工的健康與安全，在暑期準備了「防暑大禮包」送給一線員工，有效降低中暑風險，確保員工在高溫環境下的身體健康。本集團設有員工食堂，菜品種類豐富。食堂主要食材均來源於本集團自己生產及供應，確保員工在工作期間享有營養均衡的餐飲保障。本集團食堂工作人員定期進行體檢，並持有健康證上崗，餐具每餐消毒，確保餐食的衛生安全和員工健康。

為女性員工開展免費體檢

本集團工會亦設有資助機制，作為員工的堅強後盾，始終關注和幫助解決困難員工的需求。本集團還設立了大病員工救助基金會，對身患疾病的員工給予基本工資補貼，對身患重疾員工給予特別補貼。報告期內，基金會累計幫扶6人，累計支付幫扶金額人民幣10萬元。

慰問重疾員工

- *豐富多元活動*

本集團致力於提升工作氛圍和團隊文化，通過豐富多彩的文體活動，在充實員工業餘生活的同時，增強他們的幸福感和歸屬感。本集團每兩年定期舉辦員工運動會，每年舉行青年員工聯誼、讀書分享會等活動，以促進員工的團隊合作精神和協作能力。此外，本集團還鼓勵員工自發組織俱樂部，定期舉辦多種文化類、體育類活動，增強員工之間的聯繫與交流。

本集團第 12 屆職工運動會

青年讀書分享會

「當燃！好身材」健身活動

8 踐行責任採購

對於本集團而言，供應鏈不僅關乎原材料的質量與穩定供應，更在於與優質供應商建立長期、穩定的合作關係。因此，本集團致力於通過實行嚴格的供應商管理規定和ESG風險管控措施，確保供應鏈的穩健、高效和可持續性。

8.1 供應鏈合規管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國合同法》等相關法律法規，制訂並實施了《供應商管理規定》、《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)》等管理制度，以加強採購工作的監督與管理，確保招標採購工作公正、透明且符合規定。

本集團建立了完善的合格供應商機制，對所有原輔料、設備供應商的服務資質及能力做出明確要求，以確保原材料的質量和供應的穩定性。本集團每年度對合約期內的供應商按計劃進行評估，評估的維度包括產品質量、服務效率、售後支援、管理水平、環境管理及社會表現等，並嚴格篩查其重大違規記錄。對於未通過評價的供應商，本集團將暫時中止合作並要求其整改，直至問題解決並通過重新評估。對於評價不合格的供應商，本集團積極採取整改輔導措施，幫助供應商制訂糾正措施計劃，並定期監控和評估其整改效果，力求避免類似問題的再次發生。報告期內，本集團所有的供應商均根據上述機制進行審查，共有供應商495家，其中A類供應商有30家，B類供應商有465家[1]。

[1] A類供應商：提供次要物料的供應商，包括用量低的輔料和配件；B類供應商：提供輔助材料的供應商，採購量小且頻率低的配件。

本集團定期開展供應商培訓及日常交流工作，每年邀請前10大供應商參加年會，分享本集團的發展戰略並增進彼此的溝通。報告期內，本集團在供應商多元化方面取得了進展，引入了更多符合相關資格的企業作為原材料供應商，以進一步降本增效並提高供應鏈效率。

8.2 供應鏈ESG管理

本集團的《供應鏈管理制度》《供應商行為準則》明確規定了供應商評審環節中的環境保護、勞工與人權管理、商業道德等方面的要求，確保供應商在合作過程中遵守本集團的可持續發展標準，共同構建公平、透明、健康的商業環境。在推動綠色採購方面，本集團優先選擇本地供應商，旨在減少供應鏈運輸過程中的碳排放和廢棄物產生，打造更加綠色、低碳、環保的供應鏈。

在推進陽光採購方面，本集團要求所有供應商簽署《供應商廉潔誠信承諾書》，確保供應商在合作過程中嚴格遵守廉潔誠信原則，共同營造透明、公正的合作環境。此外，在衝突礦產管理方面，本集團每年核實原材料的原產地證明，確保不使用來自衝突礦產地區的原材料。報告期內，本集團未採購來自衝突礦產地區的原材料。

在供應鏈人權風險管理方面，本集團嚴格監控供應商的人權合規情況。若發現供應商存在僱傭童工、強迫勞動等違法行為，本集團將立即終止與該供應商的合作，以確保供應鏈符合國際勞工標準和道德規範。

9 勇擔社會責任

本集團充分發揮自身資源和行業優勢，致力於建立良好的社區關係，並積極推動社會公益與鄉村振興。多年來，本集團持續在鄉村發展、捐資助學、濟困扶弱等領域投入資源，為社會貢獻力量。報告期內，本集團榮獲江蘇省慈善總會頒發的「江蘇省慈善之星」稱號，表彰了我們在公益事業中的積極貢獻。

9.1 支持鄉村振興

本集團充分利用地方特色，結合市場需求，有效引導資源投入到鄉村的長期發展建設中。本集團通過消費幫扶、助農捐贈等方式為村民增收，切實解決農村地區的實際問題，為鄉村現代化建設貢獻力量。

案例：定向採購，消費助農

江蘇省鎮江市句容市金山村貧困人口和殘疾人士較多，生活條件較為艱苦。為幫助當地村民，本集團定向採購金山村村民種植的花生、紅薯等農作物，指導村民製作產品包裝用木箱和紙盒並回購成品，並在報告期內給予特別捐助共人民幣6萬元。通過這一舉措，本集團成功與金山村搭建了產銷對接平台，以村企共建的方式，達成產業發展共識，幫助村民增長收入。

9.2 貢獻社區發展

本集團積極參與周邊社區建設，致力於與周圍社區形成互惠互利的良性關係，助力公司與社區的發展與共榮。

案例：丹北鎮敬老院走訪慰問

報告期內，本集團組織志願者團隊前往丹北鎮敬老院，開展走訪慰問活動。志願者們向敬老院的長者們送上禮品，傳遞愛心與溫情。

本集團亦與多所學校保持密切溝通，持續關注並支持學校教育教學工作。

- 2007年，本集團在南京師範大學設立「天工發展助學獎學金」
- 2020年，本集團在南京大學設立「南京大學天工國際獎助學基金」
- 2022年，本集團向丹陽慈善總會捐贈人民幣100萬元，為近三年慈善總會收到的最大數額企業單筆捐款
- 2022年，本集團向南京師範大學中北學院捐贈5台車銑刨磨機床、實習實訓工作服200件
- 2023年，本集團向社會捐贈（包括助學獎學金、向慈善總會認捐、以及助困等）人民幣300萬元
- 2024年，本集團繼續向「南京大學天工國際獎助學基金」捐贈人民幣100萬元

「南京大學天工國際獎助學基金」捐贈設立儀式

案例：捐贈助學善款，助力教育發展

丹陽市丹北實驗初中是一所新建的初級中學。報告期內，本集團秉持「支持教育、回饋社會」的宗旨，向該學校捐贈人民幣12萬元，用於改善學校教學環境、更新教學設備等，支援教育事業發展。

10 完善公司治理

本集團秉承誠信守法的原則，建立健全合規內控機制，持續提升風險識別和應對能力，加強員工對廉潔自律的認識和重視程度，對任何違法違規行為秉持零容忍態度，築牢企業可持續發展的合規基石。

10.1 強化合規內控

本集團已建立完善的合規內控管理機制，制訂了《法律事務部管理制度》《內部審計制度》《合同管理制度》等制度文件，通過業務部門、法務部與內審部的協同管理，以及對各項制度規範和管理流程的持續優化，嚴防任何可能損害本集團利益的行為，維護本集團的合法權益。

內審部主要對內部控制、財務狀況、貿易安全等重點事項進行審核，並提出改進建議。為確保審核監督的公正性和客觀性，內審部每3–5年實行輪崗。報告期內，本集團已完成15項內部審計工作，並已落實相關整改建議。

10.2 恪守商業道德

本集團堅守誠信原則，對貪污、賄賂、勒索、洗錢和欺詐等任何形式的違法行為秉持零容忍態度，致力於建立公平、透明、健康的商業環境。本集團嚴格遵循《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反洗錢法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規，結合業務運營所在地的法規要求，制訂《天工國際有限公司商業道德規範制度》，以增強員工的商業道德意識。本集團亦制訂了《員工廉潔自律管理規定》等相關管理及其他相關法律法規，明確了歧視、騷擾、利益衝突、內幕交易、賄賂與腐敗、公平交易、社會責任等多方面的內涵與要求。本集團要求全體員工簽署《員工廉潔自律承諾函》，確保每位員工都能維護本集團與員工雙方的共同利益。此外，本集團還要求相關崗位員工簽署《派駐海外公司(分公司)人員責任書》，進一步強化其責任意識。

本集團定期審查和評估商業活動，及時發現可能存在的商業道德風險和問題，提出改進建議，並檢查整改情況，確保商業活動符合道德規範的要求。本集團還建立了商業道德舉報機制及《投訴、檢舉與申訴管理規定》，鼓勵員工和其他利益相關方積極舉報違反商業道德規範的行為。對於違反商業道德規範的員工，本集團將根據違規行為的性質和嚴重程度採取相應的內部處罰措施。若接獲舉報，本集團將立即啟動調查程序，並依法依規進行處置。此外，本集團對進行投訴的員工或利益相關方進行保護，並由本集團員工代表、工會對此進行監督，嚴禁任何處分、懲處、解僱等報復或採取歧視的行為發生。報告期內，本集團未接獲任何不合規(包括腐敗、騷擾、歧視等)舉報和投訴事件，亦未發生任何針對本集團或其員工的反腐敗相關違法違規事件。

舉報郵箱：
baishiguo@tggj.cn

舉報電話：
+86–18851008099、+86–13400086281

為提高員工對廉潔自律重要性的認識，更好地貫徹落實員工廉潔自律規定，本集團每月舉辦面向中層以上管理人員(包括董監高、財務負責人、經理、分廠廠長、車間主任等)的廉潔學習會議。新員工入職培訓時，公司統一組織職業操守和道德規範的系統學習。此外，本集團還邀請外部專家不定期開展相關培訓。2024年，本集團反貪腐等商業道德相關培訓董事覆蓋率達100%。同時，本集團宣導供應商、合作夥伴等其他利益相關方積極開展商業道德培訓，並鼓勵和支持其建立有效的商業道德規範和執行機制。

案例：企業員工職務犯罪主要類型及預防對策內部培訓

2024年，本集團面向全體中層以上管理人員開展了「上好職場第一課，踏實走好每一步 — 兼談職務犯罪預防教育培訓」，培訓覆蓋近400人。通過以案說法的方式，本集團向員工普及了企業員工職務犯罪的九大類型，誘發員工職務犯罪的主要原因，以及加強預防職務犯罪的對策，從而強化員工法規紀律意識，確保員工熟知並遵守廉潔管理要求。

案例：預防職務犯罪專題普法教育培訓

為增強關鍵崗位管理層的法治意識，2024年，本集團面向董事長、總經理、廠長、車間主任以及對外窗口等關鍵崗位管理層員工開展了「勿碰高壓紅線，守住職業底色 — 天工國際預防職務犯罪專題普法教育培訓」，培訓覆蓋近400人。培訓特別邀請了丹陽市公安局經偵大隊民警作專題講座。通過以案釋法的方式，本集團向員工普及了職務犯罪的相關法律知識、嚴重後果以及如何防範，深刻警醒全體人員「尊法、學法、守法」的重要意義，合規合法履行職責。

10.3 保障信息安全

本集團嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規，制訂了《信息安全管理制度》，嚴格防範系統數據洩露、非法入侵、破壞與篡改風險，構築堅實的信息安全防線。本集團設立了信息安全管理領導小組負責信息安全管理領導工作。其中，分管信息化的領導擔任組長，各副總和相關部室負責人作為小組成員，落實信息安全相關工作。數據中心負責信息系統的日常安全管理和運維工作，協助完成信息安全規章制度的制訂、修訂和完善。

本集團採取全面的數據安全舉措，包括本地、異地及私有雲備份，限制外來訪客接入許可權，以及配備防火牆與漏洞掃描的即時數據防護等。同時，本集團實現了對業務網絡和內部網絡的有效區分，以防止潛在的安全威脅滲透，提高網絡環境對業務支援的可靠性。

本集團每年開展面向關鍵崗位員工的信息安全培訓，培訓內容包含信息系統使用安全要求、信息保密規範等。報告期內，本集團未發生數據洩露等信息安全相關事件。

天工工具召開信息安全專題培訓

ESG關鍵績效指標[2]

環境[3]

指標名稱	單位	2023年	2024年
污染排放管理			
廢氣排放[4]			
二氧化硫(SO_2)排放量	噸	1.88	**3.51**
氮氧化物(NO_x)排放量	噸	31.44	**34.68**
顆粒物排放量	噸	13.35	**16.31**
廢水排放			
廢水排放總量[5]	噸	96,092.00	**69,716.00**
化學需氧量(COD)排放量	噸	2.08	**1.54**
氨氮(NH_3–N)排放量	噸	0.07	**0.05**
廢棄物排放			
廢棄物總量	噸	36,281.42	**38,427.18**
一般工業固體廢棄物排放總量	噸	31,335.88	**36,690.26**
爐渣	噸	31,200.00	**33,500.00**
其他	噸	637.52	**819.96**
一般工業固體廢棄物排放強度	噸／萬元產品營收	0.07	**0.08**
危險廢棄物總量	噸	1,250.46	**1,786.88**
廢酸溶液	噸	0.15	**0.05**
其他危險廢棄物	噸	1,250.31	**1,734.55**
危險廢棄物排放強度	噸／萬元產品營收	0.003	**0.004**
溫室氣體排放[6]			
範圍1：直接排放	噸二氧化碳當量	60,614.62	**64,947.76**
範圍2：間接排放	噸二氧化碳當量	276,626.93	**286,663.99**
溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量	337,241.55	**351,611.75**
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／萬元產品營收	0.65	**0.73**

2 報告期內，本集團為夯實與細化ESG管理，進一步完善和豐富了ESG指標體系，故在本ESG關鍵績效指標表裡新增指標披露。

3 因數據管理與監測體繫不斷完善，本集團已對2023年環境數據統計範圍進行追溯更新，範圍與上市公司年報披露範圍一致。

4 本集團嚴格按照國家及運營地法律法規，設立廢氣、廢水、廢棄物排放合規排放的目標。報告期內，本集團排放符合監管要求。

5 廢水排放量包括冶煉廠循環用水產生的廢水量。

6 本集團天然氣及柴油的溫室氣體排放量計算參照《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)》；使用電力產生的溫室氣體排放的計算方式及相關係數參照生態環境部發佈的《關於做好2023–2025年發電行業企業溫室氣體排放報告管理工作的通知》中註明的全國電網平均排放因數0.5703噸二氧化碳／兆瓦時。

指標名稱	單位	2023年	2024年
能源使用			
柴油消耗	公升	181,548	**187,330**
天然氣消耗	立方米	25,681,600	**27,983,497**
直接能源消耗	兆瓦時	277,812.76	**304,482.53**
外購電力	兆瓦時	485,055.11	**540,823.99**
光伏發電量[7]	兆瓦時	6,814.52	**6,939.10**
間接能源消耗總量(電力消耗)	兆瓦時	491,869.63	**547,763.09**
能源消耗總量	兆瓦時	769,682.40	**852,245.62**
能源消耗強度	兆瓦時／萬元產品營收	1.49	**1.76**
水資源使用			
耗水量	立方米	550,727	**510,265**
— 市政用水	立方米	265,841	**269,641**
— 地表水	立方米	284,886	**240,624**
生產耗新水強度	立方米／萬元產品營收	1.07	**1.06**
包裝材料使用			
包裝材料消耗總量	噸	3,435.40	**3,556.00**
紙質類	噸	505.25	**510.80**
金屬類	噸	1,778.80	**1,879.19**
塑膠類	噸	182.55	**186.00**
木材類	噸	968.80	**980.00**
包裝材料消耗密度	噸／萬元產品營收	0.007	**0.007**
綠色物流			
鐵路運輸產品比例	%	0.50	**0.50**
水路運輸產品比例	%	32.70	**49.89**
航空運輸產品比例	%	0.40	**0.40**

[7] 光伏發電量於報告期內納入能源消耗總量數據。

社會

指標名稱	單位	2023年	2024年
員工基礎信息[8]			
員工總數(於報告期末)	人	3,517	**3,527**
報告期內新增就業人數	人	559	**423**
吸納應屆畢業生就業人數	人	65	**74**
年度員工滿意度	%	/	**98**
按性別劃分			
男性	人	2,357	**2,564**
女性	人	1,160	**963**
按僱傭類型劃分			
全職	人	3,517	**3,527**
兼職	人	0	**0**
按年齡組別劃分			
30歲以下	人	517	**466**
30–50歲	人	1,950	**1,964**
50歲以上	人	1,050	**1,097**
按地區劃分			
中國內地	人	3,431	**3,421**
港澳台	人	1	**1**
海外	人	85	**105**
按學歷劃分			
本科	人	/	**289**
碩士	人	/	**22**
博士	人	/	**3**
其他學歷	人	/	**3,213**
按職級劃分[9]			
高級管理層	人	/	**20**
中級管理層	人	/	**218**
基層員工	人	/	**3,289**

8 本集團披露的員工數據覆蓋範圍與2024年度報告披露範圍一致。

9 本集團高級管理層的定義為助理廠級及以上員工，中級管理層的定義為科級、主任級員工，基層員工的定義為會計級、一般管理人員。

指標名稱	單位	2023年	2024年
員工流失情況[10]			
年度員工流失率	%	6.51	**4.22**
按性別劃分			
男性	%	6.91	**4.30**
女性	%	5.69	**3.62**
按年齡組別劃分			
30歲以下	%	15.52	**1.99**
30–50歲	%	2.45	**4.84**
50歲以上	%	8.77	**5.65**
按地區劃分			
中國內地	%	6.66	**1.03**
港澳台	%	0.00	**0**
海外	%	0.00	**0**
員工培訓與發展			
員工培訓覆蓋率[11]	%	100	**100**
員工接受培訓平均小時數[12]	小時	30	**36**
接受定期績效及職業發展考評的員工佔全員百分比	%	100	**100**
按性別劃分的員工平均培訓時數[13]			
男性	小時	32.00	**36.31**
女性	小時	25.00	**28.37**
按性別劃分的員工培訓覆蓋率[14]			
男性	%	67.02	**70.87**
女性	%	32.98	**29.13**
按僱員類別劃分的員工平均培訓時數			
高級管理層	小時	1.71	**1.08**
中級管理層	小時	14.13	**14.61**
基層員工	小時	84.16	**84.31**
按僱員類別劃分的員工培訓覆蓋率			
高級管理層	%	1.71	**1.08**
中級管理層	%	14.13	**14.61**
基層員工	%	84.16	**84.31**

10 各類別的員工流失率計算公式為：該類別員工離職人數／(期末該類別員工人數＋報告期內該類別員工的離職人數)*100%。
11 受訓員工百分比計算公式為：受訓員工人數／員工總人數*100%。
12 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。
13 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。
14 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%。

指標名稱	單位	2023年	2024年
多元、平等與包容性			
勞動合同簽訂率	%	/	**100**
社會保險覆蓋率	%	/	**100**
體檢及健康檔案覆蓋率	%	/	**100**
扶持就業的殘障人士數量	人	/	**0**
管理人員中女性人數比例	%	/	**27.68**
擔任初級管理職務的女性員工百分比	%	/	**72.35**
擔任中級管理職務的女性員工百分比	%	/	**26.27**
擔任高級管理職務的女性員工百分比	%	/	**1.38**
在創收職能部門擔任管理職務的女性員工百分比	%	/	**48.63**
STEM相關職位中的女性員工百分比	%	/	**16.67**
參加工會的內地員工比例	%	/	**100**
供應商管理			
供應商數量	家	485	**495**
按地區劃分的供應商數量			
中國內地	家	480	**490**
港澳台	家	2	**2**
海外	家	3	**3**
按級別劃分的供應商數量			
核心供應商	家	183	**183**
非核心供應商	家	302	**312**
通過ISO 9001體系認證的供應商比例	%	75.50	**75.50**
通過ISO 14001體系認證的供應商比例	%	45.60	**45.60**
通過ISO 45001體系認證的供應商比例	%	12.50	**12.50**
通過IATF 16949體系認證的供應商比例	%	8.80	**8.80**

指標名稱	單位	2023年	2024年
產品責任及客戶服務			
年度客戶滿意度	%	93.14	**95.10**
接獲關於產品及服務的投訴數目	宗	69	**139**
關於產品及服務的投訴解決率	%	100.00	**100**
產品檢驗合格率	%	/	**94.80**
已售產品總數中因安全與健康理由而須召回的比例	%	0	**0**
所提供的產品和服務在健康與安全、標籤方面發生違法違規事件的總數	件	0	**0**
在市場推廣方面發生違法違規事件的總數	件	0	**0**
科技創新與知識產權			
研發人員數量	人	/	**455**
申報專利申請量	件	69	**89**
獲取授權專利數量	件	61	**57**
累計專利量	件	263	**277**
職業健康與安全			
工傷及亡故情況			
因工亡故人數	人	0	**0**
因工亡故比率	%	0.00	**0.00**
因工傷損失工作日數	日	0	**0**
安全生產培訓			
安全生產培訓次數	場次	87	**92**
安全生產培訓累計人次	人次	2,798	**2,808**
安全生產培訓總時長	小時	174	**183**
安全培訓覆蓋率	%	100.00	**100.00**
公益慈善和社區活動			
對外捐贈總額	萬元	/	**398.78**
員工參與公益志願活動總時長	小時	/	**180**

治理

指標名稱	單位	2023年	2024年
商業道德			
匯報期內對發行人或其員工提出並已審結的貪污訴訟案件數	件	0	**0**
因違反反貪腐政策而被處罰或解僱的員工人數	人	0	**0**
與腐敗有關的罰款、處罰或和解成本	萬元	0	**0**
反貪腐培訓總時長	小時	/	**21**
董事反貪腐培訓			
參與反貪腐相關培訓董事人數	人	/	**13**
反貪腐相關培訓董事覆蓋率	%	/	**100**
董事參加反貪腐培訓的平均時長	小時	/	**0.5**
員工反貪腐培訓			
參與反貪腐相關培訓員工人數	人	/	**3,439**
反貪腐相關培訓員工覆蓋率	%	/	**96.1**
員工參加反貪腐培訓的平均時長	小時	/	**0.5**

董事及高級管理層

執行董事

朱小坤先生，68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。

朱澤峰先生，43歲，本公司執行董事、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。彼亦為本公司附屬公司天工股份的董事，該公司證券於全國股份轉讓系統掛牌，並正尋求於北京證券交易所上市。朱先生為本公司執行董事兼主席朱小坤先生的兒子。

吳鎖軍先生，52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。

蔣光清先生，60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

李卓然先生，54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)、華夏集團控股有限公司(前稱華夏視聽教育集團)(香港交易所股份代號：1981)、建發物業管理集團有限公司(香港交易所股份代號：2156)及聯泰控股有限公司(香港交易所股份代號：0311)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)、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)及吉利汽車控股有限公司(香港交易所股份代號：175)(於二零二二年辭任)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，53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。

秦珂女士，62歲，於二零二四年六月十九日獲委任為獨立非執行董事(附註)。彼畢業於北京科技大學(原北京鋼鐵學院)並獲得金屬材料科學及工程專業的本科資格。一九九六年八月至今，歷任中國模具工業協會副秘書長、常務副秘書長、秘書長、現時為中國模具工業協會常務副會長兼秘書長；二零一二年至今，任全國模具標準化技術委員會副主任委員；自二零一七年一月至二零二三年一月任寧波合力科技股份有限公司(原名寧波合力模具科技股份有限公司)(上海證券交易所股份編號為：603917)獨立董事；二零二零年八月至二零二三年二月，任中模雲(寧波)科技有限公司董事；自二零一九年五月至二零二三年十二月，任寧波方正汽車模具股份有限公司(「**寧波方正**」)(深圳證券交易所股份編號為：300998)獨立董事；二零二一年十二月至今，任上大鑫侖材料科技(上海)有限公司獨立董事；二零一八年十一月至今，任寧波震裕科技股份有限公司(深圳證券交易所股份編號為：300953)獨立董事。

附註： 秦珂女士於二零二四年三月二十二日接受本公司香港法律顧問共計2小時的董事培訓。秦女士確認其了解作為上市公司董事的責任。

高翔先生，81歲，於二零零七年加入本公司為獨立非執行董事(於二零二四年六月十九日辭任)。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。

高級管理層

蔣榮軍先生，61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，59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，41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，45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C1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。截至二零二四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。

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*)	6/6	不適用	1/1	1/1
朱澤峰先生	6/6	不適用	不適用	不適用
吳鎖軍先生	6/6	不適用	不適用	不適用
蔣光清先生	6/6	不適用	不適用	不適用
李卓然先生	6/6	3/3	1/1	1/1
王雪松先生	6/6	3/3	1/1	1/1
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)	2/2	2/2	0/0	0/0
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)	4/4	1/1	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」)於二零二四年六月十九日舉行。朱小坤先生擔任股東週年大會的主席。

董事出席於二零二四年舉行的股東大會之記錄載列如下：

	股東週年大會
執行董事	
朱小坤先生(*主席*)	–
朱澤鋒先生	✓
吳鎖軍先生	–
蔣光清先生	–
獨立非執行董事	
李卓然先生	✓
王雪松先生	✓
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)	✓*
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)	✓*

* 秦珂女士及高翔先生以視像會議方式出席股東週年大會。

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、朱澤峰先生、吳鎖軍先生和蔣光清先生)和三名獨立非執行董事(李卓然先生、王雪松先生及秦珂女士)組成。董事於本報告日期之履歷詳情載於本年報第97至99頁。

於本報告日期，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，目的是培養潛在的董事會繼任人，以在各方面實現多元化。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。

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。

截至二零二四年十二月三十一日，本集團員工的女性對男性比例約為27：73。本集團亦了解及認同擁有多元化員工的裨益，並在招聘時以達致多元化平衡為目標。

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。

截至二零二四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二零二四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
執行董事		
朱小坤先生	✓	✓
朱澤峰先生	✓	✓
吳鎖軍先生	✓	✓
蔣光清先生	✓	✓
獨立非執行董事		
李卓然先生	✓	✓
王雪松先生	✓	✓
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)	✓	✓
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)	✓	✓

截至二零二四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)。

於二零二四年，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

於高翔先生辭任後，秦珂女士於二零二四年六月十九日獲委任為獨立非執行董事。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。因此，秦珂女士在獲委任前已獲提供入職材料。秦珂女士亦已於二零二四年三月二十二日取得上市規則第3.09D條所述的法律意見，並確認彼明白其作為上市發行人董事的責任。

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.tggj.cn及聯交所網站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、王雪松先生及秦珂女士。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。

審核委員會於二零二五年三月二十七日舉行會議以考慮及審閱本集團二零二四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，本公司二零二四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。

審核委員會於二零二四年舉行三次會議，並於二零二五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(即李卓然先生、王雪松先生及秦珂女士)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朱澤峰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。

薪酬委員會於二零二四年舉行一次會議,並於二零二五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。

於截至二零二四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	8
人民幣1,000,000元至人民幣2,000,000元	4

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(即李卓然先生、王雪松先生及秦珂女士)組成。李卓然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。

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。

提名委員會於二零二四年舉行一次會議，並於二零二五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工作流程；(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二零二四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。

截至二零二四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7,035,000元，包括綜合財務報表審計服務費人民幣7,035,000元和非審計專業服務費人民幣零元。

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C3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二零二四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。

鑑於全球經濟衰退的影響目前難以估計，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；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(或其代名人)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，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二零二四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。

本公司組織章程文件(即本公司組織章程大綱及細則)的修訂已於二零二四年六月十九日舉行的本公司股東週年大會上提呈，並於其後獲批准。作出修訂的目的為(i)更新本公司組織章程細則，使其符合上市規則的修訂，該修訂規定上市發行人自二零二三年十二月三十一日起須以電子方式向其證券持有人發佈公司通訊，及(ii)履行開曼群島公司法的新規定，在本公司組織章程細則中指明財政年度結束日期。詳情請參閱本公司日期為二零二四年四月二十五日的公告及日期為二零二四年四月二十六日的通函。

本公司的章程文件刊載於本公司及聯交所網站內。

董事欣然提呈截至二零二四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

本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度之業績載於第132頁及第133頁之綜合損益表與綜合損益及其他全面收益表。

本集團於二零二四年十二月三十一日之財務狀況載於第134頁至第135頁之本集團綜合財務狀況表。本公司於二零二四年十二月三十一日之財務狀況載於第221頁之財務報表附註37。

本集團截至二零二四年十二月三十一日止年度之現金流量載於第138頁至第139頁之綜合現金流量表。

業績及分派

董事會建議就截至二零二四年十二月三十一日止財政年度派付末期股息每股人民幣0.0263元(二零二三年：人民幣0.0400元)。

慈善捐獻

本集團於年內的慈善捐獻為人民幣2,400,000元(二零二三年：人民幣3,346,000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

本公司於二零二四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1,283,869,000元(二零二三年：人民幣1,542,830,000元)。

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35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35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
朱澤峰先生
吳鎖軍先生
蔣光清先生

獨立非執行董事

李卓然先生
王雪松先生
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)(附註)

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。本公司認為李卓然先生、王雪松先生及秦珂女士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。

附註：高先生辭任本公司執行董事職務，自二零二四年六月十九日起生效，原因是其希望將更多時間投入其他工作。有關進一步詳情，請參閱本公司日期為二零二四年四月二十五日的公告。

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

於二零二四年十二月三十一日，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[1]	受控法團權益	784,258,000 (L)	28.78
	實益擁有人	6,800,000 (L)	0.25
			29.03
朱澤峰	受控法團權益[2及3]	688,726,521 (L)	25.27
	實益擁有人	1,500,000 (L)	0.06
			25.33
吳鎖軍	實益擁有人	2,400,000 (L)	0.09
蔣光清	實益擁有人	900,000 (L)	0.03

附註：

於二零二四年十二月三十一日，

(1) Tiangong Holdings Company Limited(「THCL」)持有784,258,000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784,258,000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644,794,521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。

(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(1)	5,489 (L)	10.98
朱小坤先生	天工股份	實益擁有人	14,483,951 (L)(2)	2.47
朱澤峰先生	Sky Greenfield Investment Limited	實益擁有人(3)	1(L)	100.00
朱澤峰先生	銀力香港有限公司	實益擁有人(3)	1(L)	100.00
吳鎖軍先生	天工股份	實益擁有人	1,419,195(L)	0.24

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。

(3) 朱澤峰先生於Sky Greenfield Investment Limited持有1股股份。

(4) Sky Greenfield Investment Limited於銀力香港有限公司持有1股股份。

(5) 吳鎖軍先生持有1,432,195股天工股份股票。

(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

於二零二四年十二月三十一日，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(1)	配偶權益(2)	791,058,000 (L)	29.03
THCL(1)	實益擁有人	784,258,000 (L)	28.78
鈕秋萍	配偶權益(5)	690,226,521 (L)	25.33
Sky Greenfield Investment Limited	實益擁有人(3)	644,794,521 (L)	23.66
	受控法團權益(4)	43,932,000 (L)	1.61
			25.27

(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「董事及最高行政人員於股份、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。有關朱澤峰先生持有的本公司股份資料，請參閱「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 —(a)於本公司的權益」一段。

(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[1]	44,511 (L)	89.02
于玉梅女士	天工股份	配偶權益[1]	14,483,951 (L)	2.47
鈕秋萍女士	Sky Greenfield Investment Limited	配偶權益[2]	1(L)	100.00
鈕秋萍女士	銀力香港有限公司	配偶權益[2]	1(L)	100.00

(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。

(2) 鈕秋萍女士為朱澤峰先生的配偶，故被視為於朱澤峰先生所持有本公司股份中擁有權益。有關朱澤峰先生所持有本公司股份的資料，請參閱「董事及最高行政人員於股份、相關股份及債權證的權益及淡倉 — (b)於相聯法團股份的權益」一段。

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。

於二零二五年四月十五日，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」)：

— 股息貸款融資119,708,978港元；及

股息貸款融資為無擔保及計息，任何未償付的款項有效期為提款後一年。

根據融資協議，本公司控股股東朱小坤先生及朱澤峰先生已承諾，只要本公司於銀行持有融資，將維持不少於本公司(合共)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(合共)約54.36%。

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97頁至第99頁。

末期股息及暫停辦理股份過戶登記手續

本公司將於二零二五年六月十四日至二零二五年六月十九日(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二零二五年六月十九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二零二五年六月十三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。

董事會於二零二五年三月三十一日議決向於二零二五年六月三十日名列本公司股東名冊的本公司股東派付截至二零二四年十二月三十一日止年度的末期股息每股人民幣0.0263元(二零二三年：人民幣0.0400元)。本公司將於二零二五年七月二日至二零二五年七月四日(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二零二五年七月十一日或之前派付。股息派付須待本公司股東在預期於二零二五年六月十九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二零二五年六月三十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%。

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，直到二零二四年十二月三十一日為止，並無授出購股權，因此，截至二零二四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)。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司並無設立任何其他股份計劃。

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

截至二零二四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、出售或贖回本公司及其附屬公司的股份

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司於聯交所購回合共50,000,000股股份，總代價為86,829,400港元(相當於約人民幣78,830,000元)。所購回股份已於二零二四年七月二日及二零二四年十一月一日註銷。本公司董事認為，購回股份將提高本公司的每股資產淨值及／或每股盈利。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 最高(港元)	每股普通股價格 最低(港元)	所支付總代價(港元)
二零二四年三月	1,664,000	1.53	1.37	2,415,900
二零二四年四月	24,950,000	1.87	1.56	42,674,200
二零二四年五月	7,660,000	1.92	1.74	13,962,640
二零二四年六月	13,870,000	1.84	1.53	23,738,640
二零二五年十月	1,856,000	2.23	2.13	4,038,020
	50,000,000			86,829,400

除所披露者外，截至二零二四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。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，天工新材（作為買方）已分別與航投譽華、融投、啟辰、啟鷺及中國石化資本（各自作為賣方）訂立股份回購協議，根據各方之間訂立的股東協議條款，以總代價人民幣648,690,657元回購合共6.65%的本公司非全資附屬公司天工工具的股權。有關進一步詳情，請參閱本公司日期為二零二四年十二月十一日及二零二四年十二月十二日的公告。

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二零二四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，本公司已於截至二零二四年十二月三十一日止年度內採納及遵守守則所載的原則及守則條文。

審核委員會

審核委員會由三名獨立非執行董事組成。審核委員會於二零二五年三月二十日舉行會議，以考慮及審閱本集團二零二四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，本公司二零二四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二零二四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	12%	34%
五大客戶／供應商總計	25%	61%

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

本公司並無任何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」。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司確認已遵守上市規則第14A章所載之披露規定。獨立非執行董事已審閱並確認持續關連交易(如有)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。

資產抵押

於二零二四年十二月三十一日，本集團抵押若干銀行存款約人民幣134,494,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣129,288,000元)及若干貿易應收款項約人民幣137,751,000元(二零二三年十二月三十一日：人民幣161,843,000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223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，二零二五年三月三十一日

KPMG

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132頁至第222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二零二四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,以及附註,包括重大會計政策資料及其他說明資料。

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會計準則(「國際財務報告準則會計準則」)真實公平反映 貴集團於二零二四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156頁至第157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
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。 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。 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，有關時間一般指貨品離開　貴集團倉庫時，或貨品送抵客戶時及　貴集團取得貨品轉運單時。	吾等評估營業額確認的審核程序包括下列各項： • 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； • 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； • 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；

營業額確認(續)

請參閱綜合財務報表附註5及第156頁至第157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
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。	• 將交易於財政年結日前後錄得的特定營業額與相關單據(包括貨品驗收單及客戶報關表格)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； • 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； • 抽樣確認本年度進行銷售交易的價值，以及年末直接與客戶的貿易應收款項結餘，而對於未回復的函證，通過相關替代程序查看相關文件，核對交易的銷售金額；及 • 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。

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5及第148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
於二零二四年十二月三十一日，貴集團貿易應收款項總額合共為人民幣2,226,000,000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143,000,000元。於二零二四年十二月三十一日，貴集團貿易應收款項賬面值相當於資產總值約16%。 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。 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。	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： • 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； • 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； • 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； • 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； • 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 • 根據　貴集團信貸虧損撥備的政策，重新計算於二零二四年十二月三十一日的虧損撥備。

存貨估值

請參閱綜合財務報表附註23及第152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
於二零二四年十二月三十一日， 貴集團的存貨總額為人民幣2,585,000,000元，就此計提存貨撥備人民幣60,000,000元。 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。 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。 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。	吾等評估存貨估值的審核程序包括下列各項： • 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； • 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度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； • 通過與生產記錄進行抽樣比較，評估存貨項目於存貨賬齡報告內是否分類正確； • 經參考已取得銷售訂單或歷史售價重新計算 貴集團的存貨撥備； • 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 • 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。

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財務報告準則會計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。

- 計劃及進行集團審計，就　貴集團內各實體或業務單位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提供基礎。吾等須負責指導、監督及檢討就集團審計而進行的審核工作。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

二零二五年三月三十一日

綜合損益表

截至二零二四年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
營業額	5	**4,832,036**	5,163,306
銷售成本		**(3,848,493)**	(4,019,922)
毛利		**983,543**	1,143,384
其他收入	6	**176,215**	127,253
分銷成本		**(144,072)**	(118,053)
行政開支		**(172,675)**	(160,122)
研發成本		**(301,548)**	(312,361)
其他經營開支	7	**1,055**	(53,482)
經營業務所得溢利		**542,518**	626,619
融資收入		**33,530**	41,624
融資開支		**(171,651)**	(198,587)
融資成本淨額	8(a)	**(138,121)**	(156,963)
應佔聯營公司溢利減虧損	19	**4,857**	8,702
應佔合營公司溢利減虧損	20	**(1,117)**	(12,888)
除税前溢利	8	**408,137**	465,470
所得税	9	**(7,974)**	(45,542)
年內溢利		**400,163**	419,928
以下人士應佔：			
本公司股權持有人		**358,757**	370,209
非控股股東權益		**41,406**	49,719
年內溢利		**400,163**	419,928
每股盈利(人民幣元)	13		
基本及攤薄		**0.131**	0.133

第140頁至第222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

截至二零二四年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
年內溢利		**400,163**	419,928
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 — 公允價值儲備的變動淨額(不可劃轉)(包括稅務影響人民幣2,794,000元(二零二三年：人民幣1,600,000元))		**19,782**	(7,328)
其後或會重新分類至損益的項目：			
換算以下項目的匯兑差額：			
— 功能貨幣並非人民幣的實體的財務報表(包括稅項零元(二零二三年：零元))		**(107,458)**	(12,962)
年內其他全面收益		**(87,676)**	(20,290)
年內全面收益總額		**312,487**	399,638
以下人士應佔：			
本公司股權持有人		**271,536**	349,996
非控股股東權益		**40,951**	49,642
年內全面收益總額		**312,487**	399,638

第140頁至第222頁的附註為此等財務報表的一部分。

綜合財務狀況表

（以人民幣呈列）

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
非流動資產			
物業、廠房及設備	14	**4,392,861**	4,506,918
預付租賃款項	15	**242,711**	248,869
無形資產	16	**56,224**	57,721
商譽	17	**144,600**	144,600
於聯營公司的權益	19	**103,781**	99,181
於合營公司的權益	20	**25,141**	29,823
其他金融資產	21	**265,070**	192,840
遞延稅項資產	32(b)	**117,871**	63,372
		5,348,259	5,343,324
流動資產			
按公允價值計入損益計量的金融資產	22	**61,025**	1,111
存貨	23	**2,524,870**	2,477,492
貿易及其他應收款項	24	**3,543,048**	3,552,788
抵押存款	25	**134,494**	129,288
定期存款	26	**605,231**	1,307,985
現金及現金等價物	27	**1,068,922**	749,087
		7,937,590	8,217,751
流動負債			
貿易及其他應付款項	28	**1,452,755**	1,583,176
計息借款	29	**1,827,473**	2,209,423
其他金融負債	31	**983,676**	1,581,250
即期稅項	32(a)	**35,042**	26,729
		4,298,946	5,400,578
流動資產淨值		**3,638,644**	2,817,173
資產總值減流動負債		**8,986,903**	8,160,497

綜合財務狀況表

（以人民幣呈列）

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
非流動負債			
計息借款	29	**1,457,193**	685,598
遞延收入	30	**30,098**	37,788
遞延税項負債	32(c)	**46,874**	52,523
		1,534,165	775,909
資產淨值		**7,452,738**	7,384,588
資本及儲備			
股本	33(d)	**48,164**	49,055
儲備		**7,044,913**	7,015,500
本公司股權持有人應佔權益總額		**7,093,077**	7,064,555
非控股股東權益		**359,661**	320,033
權益總額		**7,452,738**	7,384,588

董事會已於二零二五年三月三十一日批准及授權刊發。

朱小坤
董事

朱澤峰
董事

第140頁至第222頁的附註為此等財務報表的一部分。

綜合權益變動表

截至二零二四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	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
於二零二二年十二月三十一日及二零二三年一月一日的結餘		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
二零二三年的權益變動												
年內溢利		–	–	–	–	–	–	–	–	370,209	49,719	419,928
其他全面收益	12	–	–	–	–	–	(12,939)	(7,274)	–	–	(77)	(20,290)
全面收益總額		–	–	–	–	–	(12,939)	(7,274)	–	370,209	49,642	399,638
就上年度批准股息	33(b)(ii)	–	–	–	–	–	–	–	–	(100,459)	–	(100,459)
轉撥至儲備	33(f)(vi)	–	–	–	–	–	–	–	66,814	(66,814)	–	–
附屬公司清盤		–	–	–	–	–	–	–	(222)	222	–	–
收購非控股股東權益		–	–	–	(25,058)	–	–	–	–	–	(10,658)	(35,716)
購回自有股份	33(c)	(176)	(20,208)	176	–	–	–	–	–	–	–	(20,208)
於二零二三年十二月三十一日的結餘		49,055	2,707,612	908	35,255	91,925	(134,881)	38,080	1,070,464	3,206,137	320,033	7,384,588

第140頁至第222頁的附註為此等財務報表的一部分。

綜合權益變動表

截至二零二四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	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
於二零二三年十二月三十一日及二零二四年一月一日的結餘		**49,055**	**2,707,612**	**908**	**35,255**	**91,925**	**(134,881)**	**38,080**	**1,070,464**	**3,206,137**	**320,033**	**7,384,588**
二零二四年的權益變動												
年內溢利		–	–	–	–	–	–	–	–	358,757	41,406	400,163
其他全面收益	12	–	–	–	–	–	(107,459)	20,238	–	–	(455)	(87,676)
全面收益總額		–	–	–	–	–	(107,459)	20,238	–	358,757	40,951	312,487
就上年度批准股息	33(b)(ii)	–	–	–	–	–	–	–	–	(109,074)	–	(109,074)
批准就截至二零二四年六月三十日止六個月派發的中期股息	33(b)(ii)	–	–	–	–	–	–	–	–	(55,110)	–	(55,110)
轉撥至儲備	33(e)(vi)	–	–	–	–	–	–	–	43,505	(43,505)	–	–
附屬公司清盤		–	–	–	–	–	–	–	(105)	105	(1,323)	(1,323)
出售及退出合營公司		–	–	–	–	–	418	–	–	(418)	–	–
出售按公允價值計入其他全面收益的股權投資		–	–	–	–	–	–	(59,409)	5,941	53,468	–	–
購回自有股份	33(c)	(891)	(78,830)	891	–	–	–	–	–	–	–	(78,830)
於二零二四年十二月三十一日的結餘		**48,164**	**2,628,782**	**1,799**	**35,255**	**91,925**	**(241,922)**	**(1,091)**	**1,119,805**	**3,410,360**	**359,661**	**7,452,738**

第140頁至第222頁的附註為此等財務報表的一部分。

綜合現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
經營業務			
經營所得現金	27(b)	**564,364**	122,730
已付稅項		**(62,602)**	(67,601)
經營業務所得現金淨額		**501,762**	55,129
投資業務			
支付購買物業、廠房及設備的款項		**(287,689)**	(277,791)
支付購買租賃預付款項		**–**	(21,185)
支付購買無形資產款項		**(1,604)**	(181)
支付交易證券淨額		**(65,294)**	–
支付購買其他金融資產的款項		**(24,000)**	(16,494)
銷售其他金融資產所得款項		**90,979**	–
定期存款及抵押存款所得款項淨額		**697,548**	44,602
已收利息		**27,998**	33,276
收取其他金融資產股息	6	**12,476**	14,367
投資業務所得／(所用)現金淨額		**450,414**	(223,406)

第140頁至第222頁的附註為此等財務報表的一部分。

綜合現金流量表

截至二零二四年十二月三十一日止年度(以人民幣呈列)

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
融資業務			
計息借款所得款項	27(c)	**3,991,914**	3,591,088
償還計息借款	27(c)	**(3,601,689)**	(3,598,233)
已付利息		**(204,035)**	(140,894)
已付本公司股權持有人股息	33(b)(ii)	**(164,184)**	(100,459)
購回股份的付款	33(c)	**(78,830)**	(20,208)
償還其他金融負債	31	**(565,190)**	–
支付予收購非控股股東權益		**–**	(35,716)
融資業務所用現金淨額		**(622,014)**	(304,422)
現金及現金等價物增加／(減少)淨額		**330,162**	(472,699)
於一月一日的現金及現金等價物		**749,087**	1,219,843
外幣匯率變動影響		**(10,327)**	1,943
於十二月三十一日的現金及現金等價物	27(a)	**1,068,922**	749,087

第140頁至第222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會計準則（「國際財務報告準則會計準則」，包括所有適用的個別國際財務報告準則）及詮釋）以及香港公司條例的披露規定編製。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。本集團採納之重大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

本集團於二零二四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：

— 投資於股權證券（見附註3(d)）

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當前會計期間生效的國際財務報告準則的修訂本：

- 國際會計準則第1號的修訂本，*財務報表的呈列：負債分類為流動或非流動*（「二零二零年修訂本」）及國際會計準則第1號的修訂本，*財務報表的呈列：附帶契諾的非流動負債*（「二零二二年修訂本」）保險合約
- 國際財務報告準則第16號的修訂本，*租賃 — 售後租回中之租賃負債*
- 國際會計準則第7號的修訂本，*現金流量表*及國際財務報告準則第7號，*金融工具：披露 — 供應商融資安排*

概無任何該等修訂本對本集團當前或過往期間的業績及財務狀況的編製或呈列方式有重大影響。本集團並無採用任何於當前會計期間尚未生效的新準則或詮釋。

3 重大會計政策

(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。附屬公司的財務報表由控制權開始當日起計入綜合財務報表，直至有關控制權終止當日為止。

集團內公司間的結餘及交易以及集團內公司間交易所產生的任何未變現收入及開支（外匯交易收益或虧損除外）均對銷。集團內公司間的交易所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。

就每項業務合併而言，本集團可以選擇非控股股東權益（「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(o)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。

倘本集團失去對附屬公司的控制權，則終止確認附屬公司的資產及負債，以及任何相關非控股股東權益及其他權益組成部分。所得盈虧於損益確認。失去控制權時於該前附屬公司保留的任何權益以公平價值計量。

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)(ii)），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。

3 重大會計政策（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財務及經營政策發揮重大影響的實體，惟並非控制或共同控制其財務及經營政策。合營公司是一項本集團或本公司共同控制的安排，據此，本集團或本公司對其資產淨值享有權利，而非對其資產及負債義務享有權利。

於一家聯營公司或一家合營公司的權益乃按權益法入賬，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。有關權益初步按成本（包括交易成本）確認。其後，綜合財務報表納入本集團分佔該等被投資公司的損益及其他全面收益（「其他全面收益」），直至重大影響或共同控制權終止之日為止。

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)）。

與以權益入賬的被投資公司間的交易所產生之未變現收益乃以本集團於被投資公司之權益為限與投資對銷。未變現虧損則以與未變現收益之相同方法予以對銷，惟以無減值證據為限。

於本公司的財務狀況表內，於一間聯營公司或一間合營企業的投資按成本減減值虧損列賬（見附註3(h(ii)），除非分類為持作銷售（或計入分類為持作銷售的出售組別）者則作別論。

(c) 商譽

收購企業時產生的商譽按成本減累計減值虧損計量，並每年進行減值測試（見附註3(h)(ii)）。

(d) 於證券的其他投資

本集團的證券投資（不包括於附屬公司、聯營公司及合營公司的投資）政策如下：

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。

3 重大會計政策（續）

(d) 於證券的其他投資（續）

股權投資

股本證券投資分類為按公平價值計入損益，除非投資並非持作買賣用途，且於初次確認時，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。倘就特定投資作出選擇，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。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（請參閱附註3(s)(iii)）。

(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)(ii)）列賬。

倘物業、廠房及設備項目的重要組成部分具可使用年期，則該等重要組成部分作為獨立項目（主要部分）入賬。

出售物業、廠房及設備項目的任何收益或虧損於損益確認。任何有關重估盈餘從重估儲備轉撥至保留溢利且不會重新分類至損益。

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或估值並扣除其估計剩餘價值（如有）計算，且通常於損益確認。

於本期間及可比較期間的估計可使用年期如下：

— 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 重大會計政策（續）

(e) 物業、廠房及設備（續）

折舊方法、可使用年期及殘值於各報告日期審閱及調整（倘適用）。

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)(ii)）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）

研究活動的支出於產生時於損益確認。開發支出僅在該支出能可靠計量、產品或程序技術上及商業上可行、可能具有未來經濟利益，及本集團有意並具有足夠資源完成開發以及使用或出售資產的情況下，方予以資本化。否則，其產生時於損益確認。隨後，開發支出按成本減累計攤銷以及任何累計減值虧損計量。

本集團收購及具有限可使用年期的其他無形資產（包括專利及商標）按成本（倘為於一項業務合併收購的資產，則為收購日期之公平值）減累計攤銷及任何累計減值虧損計量（見附註3(h(ii)）。

攤銷乃撇銷無形資產成本減使用直線法於估計可使用年期內之估計剩餘價值（如有）計量，且通常於損益確認。

於本期間及可比較期間的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

折舊方法、可使用年期及殘值於各報告日期審閱及調整（倘適用）。

3 重大會計政策（續）

(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，則屬此情況。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項目的租賃（例如筆記本電腦及辦公室家具）除外。當本集團就低價值項目訂立租賃時，本集團按每項租賃情況決定是否將租賃資本化。倘未資本化，則相關的租賃付款在租賃期內按系統基準於損益確認。

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確認。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，於其產生時於損益中支銷。

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，就在開始日期或之前支付的任何租賃付款及產生的任何初步直接成本加上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，並扣除任何收取的租賃優惠進行調整。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)）。

3 重大會計政策（續）

(g) 租賃資產（續）

(i) 作為承租人（續）

當未來租賃付款因某一指數或比率變動而變更，倘本集團預期根據殘值擔保估計預期應付的金額有變，或倘本集團變更其評估是否將行使購買、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。

當出現租賃修訂，即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（，倘該修訂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。

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

本集團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。

3 重大會計政策（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、其他應收款項及其他金融資產）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。

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。一般而言，信貸虧損以所有預期現金差額的現值（合約與預計金額之間的差額）計量。

倘影響重大，則預期現金差額將採用以下比率貼現：

— 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。

預期信貸虧損將採用以下基準計量：

— 12個月預期信貸虧損：此為由報告日期後12個月（若工具的預期年期少於12個月，則為較短期間）內可能發生的違約事件而產生的部分預期信貸虧損；及

— 永久預期信貸虧損：此為預期信貸虧損模式適用的項目之預期年期內所有可能出現的違約事件造成的預期信貸虧損。

本集團以與永久預期信貸虧損相等的金額計量虧損撥備，但以下情況則按12個月預期信貸虧損計量：

— 於報告日期被確定為低信貸風險的金融工具；及

— 自初步確認以來信貸風險（即在金融工具預期年限內發生違約的風險）未有顯著增加的其他金融工具（包括已發行貸款承擔）。

貿易應收款項及合約資產的虧損撥備一貫按相等於永久預期信貸虧損的金額計量。

3 重大會計政策（續）

(h) 信貸虧損及資產減值（續）

(i) 金融工具的信貸虧損（續）

信貸風險大幅增加

當釐定金融工具（包括貸款承擔）之信貸風險自初步確認以來有否大幅增加及於計量預期信貸虧損時，本集團會考慮相關及毋須付出過多成本或努力即可獲得之合理有據資料。此包括根據本集團之過往經驗及已知信貸評估（包括前瞻性資料）得出之定量及定性資料以及分析。

本集團假設，倘逾期超過30日，金融資產的信貸風險會大幅增加。

本集團認為金融資產於下列情況下為違約：

— 債務人不大可能在本集團無追索權採取行動（例如：變現抵押）（如持有）的情況下向本集團悉數支付其信貸義務；或

— 該金融資產逾期超過90日。

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）計量的非股本證券投資除外，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，並未減少財務狀況表中金融資產賬面金額。

3 重大會計政策（續）

(h) 信貸虧損及資產減值（續）

(i) 金融工具的信貸虧損（續）

金融資產信貸減值

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，如欠繳或逾期超90天；

— 本集團於其他情況下不會考慮重組本集團提供的貸款或墊款之條款；

— 債務人將有可能破產或進行其他財務重組；或

— 由於發行人出現財務困難，證券活躍市場消失。

撇銷政策

若日後實際上不可收回款項，本集團則會撇銷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另行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撇銷的金額。

隨後收回先前撇銷的資產於收回期間在損益內確認為減值撥回。

3 重大會計政策（續）

(h) 信貸虧損及資產減值（續）

(ii) 其他非流動資產之減值

本集團於各報告期對按重估金額列賬的物業、存貨及其他合約成本、合約資產及遞延稅項資產以外的非金融資產的賬面值進行審閱，以釐定是否存在任何減值跡象。倘存在任何該等跡象，則對該資產的可收回金額進行估計。每年亦會就商譽進行減值測試。

就減值測試而言，資產集合為資產之最小組別，由持續使用中產生現金流量，當中大部分獨立於其他資產或現金產生單位（「現金產生單位」）之現金流量。因業務合併而產生的商譽會分配至預期可從合併的協同效應獲益的現金產生單位或現金產生單位組別。

資產或現金產生單位的可收回金額是其使用價值及其公平值減出售成本兩者中的較高者。使用價值基於估計未來現金流，按可反映當時市場對貨幣時間值及資產或現金產生單位特定風險的評估的稅前貼現率，貼現至其現值。

倘一項資產或現金產生單位的賬面值超過其可收回金額，則會確認減值虧損。

減值虧損於損益確認。減值虧損會予以分配，首先減去分配予現金產生單位的任何商譽的賬面值，其後按比例減去該現金產生單位中其他資產的賬面值。

有關商譽的減值虧損不會撥回。就其他資產而言，撥回減值虧損僅以賬面金額不超過倘無確認減值虧損時所釐定的賬面金額（經扣除折舊或攤銷）為限。

(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。

3 重大會計政策（續）

(i) 存貨及其他合約成本

(i) 存貨

存貨乃按成本及可變現淨值兩者中的較低者計量。

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。

(ii) 其他合約成本

其他合約成本乃為獲得客戶合約而產生的增量成本，或為履行客戶合約而未資本化為存貨（見附註3(i)(i)）、物業、廠房及設備（見附註3(e)）或無形資產（見附註3(f)）的成本。

倘成本與將於未來報告期間確認的收益相關且預期可收回成本，則獲得合約的增量成本（如銷售佣金）將予資本化。獲得合約的其他成本於產生時支銷。

倘成本直接與現有合約或可特別認定的預計合約相關；產生或增加日後將用於提供貨品或服務的資源；及預期將被收回，則完成合約的成本會資本化。否則，完成合約的其他成本（未資本化為存貨、物業、廠房及設備或無形資產）於產生時支銷。

資本化合約成本按成本減累計攤銷及減值虧損列賬。當資本化合約成本攤銷於確認資產相關收益時於損益內確認（見附註3(s)(i)）。

3 重大會計政策（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。合約資產就預期信貸虧損（見附註3(h)(i)）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。於該等後者情況下，亦會確認相應應收款項（見附註3(k)）。

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，且僅代價到期付款前須時間推移。

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。所有應收款項其後按攤銷成本入賬（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其他短期、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。現金及現金等價物就預期信貸虧損進行評估（見附註3(h)(i)）。

(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。

3 重大會計政策（續）

(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(o)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。其後，該等借款採用實際利率法按攤銷成本列賬。利息開支根據附註3(u)確認。

(p) 僱員福利

(i) 短期僱員福利及界定供款退休計劃的供款

短期僱員福利於提供有關服務時列為開支。倘因員工提供服務而本集團須承擔現有法律責任或推定責任，並在責任金額能夠可靠作出估計之情況下，本集團需為預計需要支付的金額作負債確認。

定額供款退休計劃之供款責任於提供相關服務時列為開支。

(ii) 股份支付款項

授予僱員的以權益結算以股份支付款項授出日期的公平價值採用二項點陣模式計量。該金額統稱被確認為開支，權益亦相應增加。確認為開支的金額將作調整，以反映相關服務狀況預期將獲達成的獎勵數目，使最終確認為開支的金額按於歸屬日期符合相關服務狀況的獎勵數目計算。權益金額於資本儲備確認，直至購股權獲行使（此時計入已發行股份的股本確認金額）或購股權到期（此時直接轉入保留溢利）。

(q) 所得稅

所得稅開支包括當期稅項及遞延稅項，於損益確認，惟倘該等項目與業務併或已直接於權益或其他全面收益確認的項目有關則除外。

即期稅項包括本年度應課稅收入或虧損的估計應付或應收稅項，以及過往年度應付或應收稅項的任何調整。應付或應收即期稅項金額為預期將支付或收取稅項金額的最佳估計，而該金額反映與所得稅有關的任何不確定性。其採用報告日期已頒佈或實質上已頒佈的稅率計量。即期稅項亦包括股息產生的任何稅項。

即期稅項資產及負債僅在符合若干標準的情況下方可抵銷。

3 重大會計政策（續）

(q) 所得稅（續）

遞延稅項按資產與負債就財務報告而言的賬面值與就稅項而言所用金額的暫時差額確認。遞延稅項不會就以下各項確認：

— 初步確認並非業務合併，且對會計或應課稅溢利或虧損均無影響的交易資產或負債所產生且並不會導致應課稅及可扣減暫時差額相同的暫時性差額；

— 與於附屬公司、聯營公司及合營企業的投資有關而本集團能控制其撥回的時間且其很可能不會於可見將來予以撥回的暫時差額；

— 初步確認商譽所產生的應課稅暫時差額；及

— 與就實施由經濟合作與發展組織發佈的第二支柱模型規例而頒佈或實質性頒佈的稅法產生的所得稅有關者。

本集團就其租賃負債及使用權資產分別確認遞延稅項資產及遞延稅項負債。

遞延稅項資產在未來應課稅溢利可用於抵扣暫時差額時就未動用稅項虧損、未動用稅項抵免及可扣減暫時差額確認。未來應課稅收入乃根據相關應課稅暫時差額的撥回釐定。倘應課稅暫時性差額的金額不足以全額確認遞延稅項資產，則根據本集團個別附屬公司的業務計劃，考慮已就現有暫時差額的撥回作出調整未來應課稅溢利。本集團於各報告日期檢討遞延稅項資產，倘相關稅項利益不再可能變現則予以減少；有關減少在產生未來應課稅溢利的可能性增加時予以撥回。

遞延稅項的計量反映於報告日期預期本集團收回或清償其資產及負債賬面值的方式所帶來的稅務後果。

遞延稅項資產及負債僅於符合若干條件時抵銷。

3 重大會計政策（續）

(r) 撥備及或然負債

一般而言，撥備按反映貨幣時間值的現行市場評估及負債特定風險的除稅前貼現率貼現預期未來預期現金流量釐定。

於倘相關產品或服務已售出時，基於過往保證數據及可能後果與與彼等關聯可能性之權重確認保證撥備。

多項虧損性合約的撥備乃按終止合約預期成本及繼續合約成本淨額（以較低者為準）的現值計量，根據履行合約義務的增量成本以及與履行合約直接相關的其他成本分配釐定。於計提撥備前，本集團就該合約相關資產確認任何減值虧損。

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。

(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。

3 重大會計政策（續）

(s) 營業額及其他收入（續）

(ii) 經營租賃的租金收入

經營租賃的租金收入於租賃期內以直線法在損益確認。所給予的租金優惠於租賃期內確認為總租金收入的重要部份。

(iii) 股息

股息收入於本集團收取款項的權利確立當日於損益確認。

(iv) 利息收入

利息收入以實際利率法確認。「實際利率」指將估計日後所得現金按金融資產的預期使用年期精確貼現至資產的賬面值總額的利率。在計算利息收入時，實際利率應用於資產的賬面值總額（當資產並非信貸減值時）。然而，就初始確認後成為信貸減值的金融資產而言，透過將實際利率應用於該金融資產的攤銷成本而計算利息收入。若資產不再屬信貸減值，則恢復使用總額基準計算利息收入。

(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，並於資產可使用年期內按直線法攤銷至損益。

3 重大會計政策（續）

(t) 外幣換算

外幣交易按交易日期之匯率換算為本集團公司各功能貨幣。

於報告日期以外幣計值之貨幣資產及負債按當日匯率換算為功能貨幣。按公允價值計量的外幣計值的非貨幣資產及負債按該公允價值釐定的匯率換算為功能貨幣。以外幣列值按歷史成本計量的非貨幣資產及負債按交易日期匯率換算。外幣差額通常於損益確認。

然而，因換算以下項目產生之外幣差額於其他全面收益確認：

— 指定為按公允價值計入其他全面收益的股本證券投資；

— 指定為屬有效對沖之海外業務投資淨額對沖之金融負債；及

— 有效對沖的合資格現金流對沖。

海外業務的資產及負債（包括收購產生的商譽及公允價值調整）按報告日期匯率換算為港元。海外業務的收入及開支按交易日期的匯率換算為港元。

外匯差額於其他全面收益確認並於匯兑儲備內累計。惟外匯差額分配至非控股股東權益除外。

倘全部或部分出售海外業務而喪失控制權、重大影響力或共同控制權，與海外業務相關之匯兑儲備累計金額重新分類為損益，作為出售收益或虧損之一部分。於出售包括海外業務的附屬公司時，與該海外業務有關已歸屬於非控股股東權益的外匯差額累計金額應終止確認，惟不會重新分類至損益。倘本集團出售附屬公司的部分權益發什麼保留控制權，累計金額附相關部分應歸屬於非控股股東權益。當本集團僅出售聯營公司或合營公司並保留重大影響力或共同控制權，累計金額的相關部分重新分類為損益。

3 重大會計政策（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。

(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3(c)）。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，惟與發行債務或股本證券有關除外。

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。

3 重大會計政策（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。

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
模具鋼	**2,273,870**	2,345,986
高速鋼	**821,478**	815,904
切削工具	**879,342**	905,754
鈦合金	**756,370**	963,836
其他	**100,976**	131,826
	4,832,036	5,163,306

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，交易額佔本集團營業額10%以上的客戶為一名（二零二三年：一名客戶）。

(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，本集團已呈列以下五個可報告分部。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。
— *其他*	其他分部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。

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，本集團的盈利經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。

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）*

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。

截至二零二四年及二零二三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。

	二零二四年					
	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	**2,273,870**	**821,478**	**879,342**	**756,370**	**100,976**	**4,832,036**
分部間營業額	**8**	**303,698**	**5,494**	**–**	**–**	**309,200**
可報告分部營業額	**2,273,878**	**1,125,176**	**884,836**	**756,370**	**100,976**	**5,141,236**
可報告分部溢利（經調整EBIT）	**24,867**	**81,817**	**200,841**	**200,808**	**14,911**	**523,244**
可報告分部資產	**5,505,231**	**2,618,865**	**1,858,533**	**758,493**	**132,183**	**10,873,305**
可報告分部負債	**668,962**	**293,185**	**347,623**	**108,527**	**41,241**	**1,459,538**

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）

	二零二三年					
	模具鋼	高速鋼	切削工具	鈦合金	其他	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
來自外部客戶的營業額	2,345,986	815,904	905,754	963,836	131,826	5,163,306
分部間營業額	95	271,527	5,319	–	–	276,941
可報告分部營業額	2,346,081	1,087,431	911,073	963,836	131,826	5,440,247
可報告分部溢利（經調整EBIT）	108,679	97,624	195,368	208,914	20,233	630,818
可報告分部資產	5,285,497	2,683,495	1,807,993	962,227	216,757	10,955,969
可報告分部負債	790,334	303,962	287,618	198,385	18,715	1,599,014

(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	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
可報告分部營業額	**5,141,236**	5,440,247
抵銷分部間營業額	**(309,200)**	(276,941)
綜合營業額（附註5(a)）	**4,832,036**	5,163,306

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	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
可報告分部溢利	**523,244**	630,818
融資成本淨額	**(138,121)**	(156,963)
應佔聯營公司溢利減虧損	**4,857**	8,702
應佔合營公司溢利減虧損	**(1,117)**	(12,888)
未分配總部及公司溢利／（開支）	**19,274**	(4,199)
綜合除税前溢利	**408,137**	465,470

資產	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
可報告分部資產	**10,873,305**	10,955,969
於聯營公司的權益	**103,781**	99,181
於合營公司的權益	**25,141**	29,823
其他金融資產	**265,070**	192,840
遞延税項資產	**117,871**	63,372
按公允價值計入損益計量的金融資產	**61,025**	1,111
抵押存款	**134,494**	129,288
定期存款	**605,231**	1,307,985
現金及現金等價物	**1,068,922**	749,087
未分配總部及公司資產	**31,009**	32,419
綜合資產總值	**13,285,849**	13,561,075

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）

負債	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
可報告分部負債	**1,459,538**	1,599,014
計息借款	**3,284,666**	2,895,021
其他金融負債	**983,676**	1,581,250
即期税項	**35,042**	26,729
遞延税項負債	**46,874**	52,523
未分配總部及公司負債	**23,315**	21,950
綜合負債總額	**5,833,111**	6,176,487

(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	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
中國	**2,511,112**	2,594,152
北美	**719,275**	926,221
歐洲	**1,004,074**	1,067,180
亞洲（中國除外）	**561,394**	528,550
其他	**36,181**	47,203
	4,832,036	5,163,306

6 其他收入

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
政府補助金	(i)	**54,695**	61,316
銷售廢料		**2,759**	2,890
股息收入	(ii)	**12,476**	14,367
其他金融資產未變現公允價值變化		**(4,769)**	(4,420)
交易證券的（虧損）／收益淨額		**(5,380)**	70
匯兑收益淨額		**113,136**	45,738
出售物業、廠房及設備（虧損）／收益淨額		**(843)**	747
其他		**4,141**	6,545
		176,215	127,253

附註：

(i) 本公司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46,440,000元（二零二三年：人民幣53,490,000元）。於截至二零二四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8,255,000元（二零二三年：人民幣7,826,000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交易證券中獲得股息共計人民幣12,476,000元（二零二三年：人民幣14,367,000元）（見附註21及22）。

7 其他經營開支

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
貿易及其他應收款項虧損（撥回）／撥備	**(4,652)**	48,487
慈善捐款	**2,400**	3,346
其他	**1,197**	1,649
	(1,055)	53,482

8 除税前溢利

除税前溢利乃經扣除／(計入)以下各項後得出：

(a) 融資成本淨額

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
利息收入	**(33,530)**	(41,624)
融資收入	**(33,530)**	(41,624)
銀行貸款利息	**120,345**	141,987
其他金融負債產生的利息開支	**51,306**	56,600
融資開支	**171,651**	198,587
融資成本淨額	**138,121**	156,963

(b) 員工成本

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
界定供款退休計劃的供款	**33,760**	32,978
薪金、工資及其他福利	**387,845**	364,138
	421,605	397,116

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。

8 除税前溢利（續）

(c) 其他項目

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
無形資產攤銷	16	**7,684**	8,215
折舊開支			
— 自有物業、廠房及設備	14	**386,994**	371,974
— 租賃預付款項（使用權資產）	15	**6,158**	6,158
		393,152	378,132
核數師酬金			
— 審核服務		**7,035**	6,387
— 其他服務		**–**	1,554
		7,035	7,941
存貨撇減（撥回）／撥備	23(b)	**(12,071)**	10,157
存貨成本 *	23(b)	**3,848,493**	4,019,922

* 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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
即期稅項		
中國企業所得稅撥備（附註32(a)）	**55,352**	57,649
香港利得稅撥備（附註32(a)）	**4,526**	8,242
泰國企業所得稅撥備（附註32(a)）	**553**	199
	60,431	66,090
遞延稅項		
產生及撥回暫時性差額	**(52,457)**	(20,548)
	7,974	45,542

(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（「天工工具」）、江蘇天工愛和科技有限公司（前稱為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」）於二零二四年須按符合高新技術企業資格的公司所享有優惠所得稅率15%（二零二三年：15%）繳納所得稅。

於二零二四年十二月十六日，江蘇天工硬質合金科技有限公司（「硬質合金科技」）獲認可為高新技術企業，於二零二四年享有15%（二零二三年：25%）的優惠所得稅率。

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%（二零二三年：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。

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二零二四年十二月三十一日止年度須按稅率16.5%（二零二三年：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，Tiangong Special Steel Company Limited（「TGSS」）須於截至二零二四年十二月三十一日止年度按20%（二零二三年：20%）的稅率繳納泰國企業所得稅，而Tiangong New Material (Thailand) Co., Ltd（「New Material (Thailand)」）須於截至二零二四年十二月三十一日止年度按20%的稅率繳納泰國企業所得稅。

(b) 按適用稅率計算的稅項開支及會計溢利的對賬：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
除稅前溢利	**408,137**	465,470
按中國法定稅率25%（二零二三年：25%）計算除稅前溢利的名義稅項	**102,034**	116,368
優惠稅率的影響	**(3,558)**	(15,349)
不同稅率的影響	**(25,993)**	6,559
不可扣稅開支的稅務影響	**12,703**	16,359
非課稅收入的稅務影響	**(7,747)**	(3,199)
未確認未動用稅項虧損的稅務影響	**1,592**	282
終止確認過往已確認稅項虧損的稅務影響	**100**	2,869
研發成本優惠扣減的稅務影響	**(75,011)**	(78,239)
上一年度不足／（超額）撥備	**1,527**	(108)
稅率變動對一月一日遞延稅項結餘的影響（附註32(b)）	**2,327**	–
實際稅項開支	**7,974**	45,542

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：

	董事袍金 人民幣千元	薪金、津貼及實物福利 人民幣千元	退休福利計劃供款 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	股份支付款項 人民幣千元	二零二四年總計 人民幣千元
執行董事						
朱小坤	–	357	–	518	–	875
吳鎖軍	–	587	9	535	–	1,131
蔣光清	–	397	9	280	–	686
朱澤峰	–	416	–	–	–	416
獨立非執行董事						
王雪松	88	–	–	–	–	88
高翔（附註(i)）	15	–	–	–	–	15
秦珂（附註(ii)）	56	–	–	–	–	56
李卓然	88	–	–	–	–	88
總計	247	1,757	18	1,333	–	3,355

	董事袍金 人民幣千元	薪金、津貼及實物福利 人民幣千元	退休福利計劃供款 人民幣千元	酌情花紅 人民幣千元	股份支付款項 人民幣千元	二零二三年總計 人民幣千元
執行董事						
朱小坤	–	429	9	465	–	903
吳鎖軍	–	625	9	410	–	1,044
嚴榮華（附註(iii)）	–	212	4	–	–	216
蔣光清	–	471	9	44	–	524
朱澤峰（附註(iv)）	–	241	–	–	–	241
獨立非執行董事						
王雪松	87	–	–	–	–	87
高翔	36	–	–	–	–	36
李卓然	87	–	–	–	–	87
總計	210	1,978	31	919	–	3,138

10 董事薪酬（續）

附註：

(i) 高翔於二零二四年六月十九日辭任獨立非執行董事。

(ii) 秦珂於二零二四年六月十九日獲委任為獨立非執行董事。

(iii) 嚴榮華於二零零七年六月二十日獲委任為執行董事，並於二零二三年六月六日辭任。

(iv) 朱澤峰於二零二三年六月六日獲委任為執行董事。

11 最高薪人士

五名最高薪人士中，兩名（二零二三年：兩名）人士為董事，其酬金已於附註10披露。有關其餘三名（二零二三年：三名）人士的酬金總額載列如下：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
薪金、津貼及實物福利	**2,015**	1,814
酌情花紅	**1,093**	1,191
退休福利計劃供款	**35**	34
	3,143	3,039

三名（二零二三年：三名）最高薪人士的薪酬在以下範圍內：

	二零二四年 人數	二零二三年 人數
1,000,001港元至1,500,000港元	**3**	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	換算財務報表的匯兑差額 人民幣千元	總計 人民幣千元
截至二零二四年十二月三十一日止年度			
税前金額	**22,576**	**(107,458)**	**(84,882)**
税項開支	**(2,794)**	**–**	**(2,794)**
扣除税項金額	**19,782**	**(107,458)**	**(87,676)**
截至二零二三年十二月三十一日止年度			
税前金額	(8,928)	(12,962)	(21,890)
税項開支	1,600	–	1,600
扣除税項金額	(7,328)	(12,962)	(20,290)

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358,757,000元（二零二三年：人民幣370,209,000元）及年內已發行普通股加權平均數2,743,226,197股普通股（二零二三年：2,778,642,505股普通股）計算如下：

	二零二四年	二零二三年
本公司權益股東應佔純利	**358,757,000**	370,209,000
普通股加權平均數	**2,743,226,197**	2,778,642,505
每股基本盈利	**0.131**	0.133

普通股加權平均數

	二零二四年	二零二三年
於一月一日的已發行普通股	**2,775,000,000**	2,785,000,000
購回自有股份的影響	**(31,773,803)**	(6,357,495)
於十二月三十一日的普通股加權平均數	**2,743,226,197**	2,778,642,505

(b) 每股攤薄盈利

二零二四年及二零二三年每股攤薄盈利與每股基本盈利相同，因為該等年度沒有潛在攤薄普通股。

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
成本：							
於二零二三年一月一日的結餘	14,136	1,321,805	5,426,845	12,365	63,052	385,943	7,224,146
添置	–	3,307	111,200	500	16,972	145,812	277,791
轉撥至固定資產	–	85,110	249,863	317	7,392	(342,682)	–
出售	–	–	(14,265)	–	(2)	–	(14,267)
轉撥至在建工程	–	–	(10,729)	–	–	536	(10,193)
重新分類	–	1,075	(165)	(103)	(807)	–	–
轉撥至無形資產(附註16)	–	–	–	–	–	(422)	(422)
匯兑調整	421	1,403	1,863	20	38	449	4,194
於二零二三年十二月三十一日的結餘	14,557	1,412,700	5,764,612	13,099	86,645	189,636	7,481,249
添置	–	14,906	75,142	945	6,424	190,272	287,689
轉撥至固定資產	–	5,979	175,626	–	681	(182,286)	–
出售	–	–	(21,677)	(679)	(37)	–	(22,393)
轉撥至在建工程	–	–	(939)	–	–	–	(939)
轉撥至無形資產(附註16)	–	–	–	–	–	(4,583)	(4,583)
匯兑調整	365	1,216	2,652	47	49	–	4,329
於二零二四年十二月三十一日的結餘	14,922	1,434,801	5,995,416	13,412	93,762	193,039	7,745,352
累計折舊：							
於二零二三年一月一日的結餘	–	(444,737)	(2,124,359)	(6,960)	(40,494)	–	(2,616,550)
年內費用	–	(46,823)	(314,167)	(1,707)	(9,277)	–	(371,974)
出售撥回	–	–	4,754	–	1	–	4,755
轉撥至在建工程	–	–	10,193	–	–	–	10,193
重新分類	–	(57)	(149)	9	197	–	–
匯兑調整	–	(75)	(658)	(10)	(12)	–	(755)
於二零二三年十二月三十一日的結餘	–	(491,692)	(2,424,386)	(8,668)	(49,585)	–	(2,974,331)
年內費用	–	(44,159)	(326,393)	(1,907)	(14,535)	–	(386,994)
出售撥回	–	–	8,678	645	29	–	9,352
轉撥至在建工程	–	–	939	–	–	–	939
匯兑調整	–	(437)	(873)	(9)	(138)	–	(1,457)
於二零二四年十二月三十一日的結餘	–	(536,288)	(2,742,035)	(9,939)	(64,229)	–	(3,352,491)
賬面淨值：							
於二零二四年十二月三十一日	14,922	898,513	3,253,381	3,473	29,533	193,039	4,392,861
於二零二三年十二月三十一日	14,557	921,008	3,340,226	4,431	37,060	189,636	4,506,918

15 預付租賃款項

	人民幣千元
成本：	
於二零二三年一月一日	271,540
添置	21,185
於二零二三年及二零二四年十二月三十一日	292,725
累計攤銷：	
於二零二三年一月一日	(37,698)
年內費用	(6,158)
於二零二三年十二月三十一日	(43,856)
年內費用	(6,158)
於二零二四年十二月三十一日	(50,014)
賬面淨值：	
於二零二四年十二月三十一日	242,711
於二零二三年十二月三十一日	248,869

年內攤銷費用計入綜合損益表內的「銷售成本」及「行政開支」。

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	**242,711**	248,869

與損益所確認租賃有關的開支項目分析如下：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	**6,158**	6,158
與短期租賃及低價值資產有關的開支	**3,630**	818

截至二零二四年十二月三十一日止年度，使用權資產添置為無元，用於購買租賃土地（二零二三年：用於購買租賃土地人民幣21,185,000元）。

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	總計 人民幣千元
成本：				
於二零二三年一月一日	19,000	44,500	13,819	77,319
添置	–	–	181	181
轉撥自物業、廠房及設備（附註14）	–	–	422	422
於二零二三年十二月三十一日及二零二四年一月一日	19,000	44,500	14,422	77,922
添置	–	–	1,604	1,604
轉撥自物業、廠房及設備（附註14）	–	–	4,583	4,583
於二零二四年十二月三十一日	19,000	44,500	20,609	84,109
累計攤銷：				
於二零二三年一月一日	(3,958)	(1,589)	(6,439)	(11,986)
年內費用	(1,900)	(4,769)	(1,546)	(8,215)
於二零二三年十二月三十一日及二零二四年一月一日	(5,858)	(6,358)	(7,985)	(20,201)
年內費用	(1,900)	(4,768)	(1,016)	(7,684)
於二零二四年十二月三十一日	(7,758)	(11,126)	(9,001)	(27,885)
賬面淨值：				
於二零二四年十二月三十一日	11,242	33,374	11,608	56,224
於二零二三年十二月三十一日	13,142	38,142	6,437	57,721

17 商譽

	人民幣千元
成本：	
於一月一日及十二月三十一日的結餘	144,600
累計減值虧損：	
於一月一日及十二月三十一日的結餘	–
賬面值：	
於二零二三年及二零二四年十二月三十一日	144,600

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
模具鋼	**21,959**	21,959
切削工具	**122,641**	122,641
	144,600	144,600

17 商譽（續）

現金產生單位的可收回金額根據使用價值計算確定。本集團聘請獨立專業估價師協助計算。該等計算使用的現金流預測以管理層批准的五年期財務預算為基礎。用於估算可收回金額的主要假設如下：

切削工具

	二零二四年	二零二三年
於預測期間年度營業額增長率	**6.0%–18.3%**	4.2%–18.5%
毛利率	**42.5%**	45.4%
預測期後增長率（附註(i)）	**2.0%**	2.5%
除稅前貼現率	**16.0%**	17.3%

(i) 五年期後現金流量採用估計加權平均增長率進行推斷，該增長率與行業報告中的預測一致且與二零二三年基本一致。

於二零二四年十二月三十一日，該現金產生單位的可收回金額為人民幣369,680,000元（二零二三年：人民幣394,228,000元），高於其賬面值人民幣341,174,000元（二零二三年：人民幣352,156,000元）。

模具鋼

	二零二四年	二零二三年
於預測期間年度營業額增長率	**1.0%–7.2%**	1.6%–7.2%
毛利率	**8.7%**	10.7%
預測期後增長率（附註(i)）	**2.0%**	2.0%
除稅前貼現率	**8.2%**	8.6%

(i) 五年期後現金流量採用估計加權平均增長率進行推斷，該增長率與行業報告中的預測一致且與二零二三年基本一致。

於二零二四年十二月三十一日，該現金產生單位的可收回金額為人民幣2,699,623,000元（二零二三年：人民幣3,611,526,000元），高於其賬面值人民幣2,596,733,000元（二零二三年：人民幣2,580,311,000元）。

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	註冊成立及營業的地點及註冊成立日期	應佔所有權權益百分比 直接	應佔所有權權益百分比 間接	已發行及繳足／註冊資本	主要業務
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	–	99%	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	–	75.58%	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
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
精密工具	中國，二零一六年一月二十五日	–	100%	600,000,000港元／680,000,000港元	研發及產銷切削工具相關產品

18 於附屬公司的權益（續）

公司名稱	註冊成立及營業的地點及註冊成立日期	應佔所有權權益百分比 直接	應佔所有權權益百分比 間接	已發行及繳足／註冊資本	主要業務
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534,734,395元／人民幣534,734,395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（「常州君瑞」）(附註(i))	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
江蘇天工新材有限公司（「江蘇新材」）	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
廣東愛和模具科技有限公司（「廣東愛和」）	中國，二零二一年七月二十七日	–	100%	人民幣52,500,000元／人民幣120,000,000元	研發、產銷特殊鋼相關產品
天工硬質合金科技	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（「應用科技」）(附註(ii))	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	中國，二零二二年七月二十七日	–	51%	人民幣2,000,000元／人民幣5,000,000元	研發及產銷切削工具相關產品

18 於附屬公司的權益（續）

公司名稱	註冊成立及營業的地點及註冊成立日期	應佔所有權權益百分比 直接	應佔所有權權益百分比 間接	已發行及繳足／註冊資本	主要業務
江蘇天冠精密機械發展有限公司（「天冠精密」）	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」）	中國，二零二一年三月八日	–	55%	人民幣30,000,000元／人民幣30,000,000元	研發、產銷鈦相關產品
天工國際貿易（東莞）有限公司（「東莞貿易」）	中國，二零二三年一月六日	–	100%	3,000,000港元／10,000,000港元	加工及銷售電動工具組
天工精密製造（東莞）有限公司（「精密製造东莞」）	中國，二零二三年十二月五日	–	100%	–／10,000,000港元	加工及銷售電動工具組
New Material (Thailand)（附註(iii)）	泰國，二零二四年五月二十日	–	100%	250,750,000泰幣／1,000,000,000泰幣	產銷模具鋼
江蘇智融合金新材料有限公司（「智融合金新材料」）（附註(iv)）	中國，二零二四年七月四日	–	75%	人民幣100,000元／人民幣30,000,000元	加工及分銷高溫合金相關產品
天工（常州）硬質合金科技有限公司（「天工硬質合金」）（附註(v)）	中國，二零二四年十月三十日	–	100%	–／人民幣3,000,000元	切削工具相關產品銷售

附註：

(i) 本集團於二零二四年一月五日出售其於常州君瑞的全部股權。

(ii) 應用科技於二零二四年一月二十六日完成撤銷註冊。

(iii) 於二零二四年五月二十日，天工工具及天工發展成立附屬公司New Material(Thailand)，主要從事模具鋼相關產品的下游加工及分銷業務。

(iv) 於二零二四年七月四日，天工新材料與上海申煊新材料科技有限公司成立附屬公司公司智融合金新材料，主要從事高溫合金相關產品的下游加工及經銷。

(v) 於二零二四年十月三十日，硬質合金科技成立附屬公司天工硬質合金，主要從事切削工具相關產品的下游經銷。

除天工工具及天工股份為股份有限公司外，所有於中國註冊成立的附屬公司為有限公司。

18 於附屬公司的權益（續）

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。

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
非控股股東權益百分比	**24.42%**	24.42%
流動資產	**983,350**	935,346
非流動資產	**233,564**	209,589
流動負債	**(161,811)**	(267,392)
非流動負債	**(7,792)**	(8,242)
分配至母公司的資產淨值	**1,026,123**	850,181
非控股股東權益賬面值	**250,579**	207,614
營業額	**801,251**	1,035,110
分配至母公司的年內溢利	**172,420**	169,755
分配至母公司的全面收益總額	**172,420**	169,755
分配至非控股股東權益的溢利	**42,105**	41,454
支付予非控股股東權益的股息	**–**	–
經營業務所得現金流量	**301,979**	3,848
投資業務所得現金流量	**(35,610)**	(69,261)
融資業務所得現金流量	**(5,425)**	–

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
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」)	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」)	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）

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	**103,781**	99,181

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	**4,857**	8,702
— 其他全面收益	**(197)**	807
全面收益總額	**4,660**	9,509

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	
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」）（附註(i)）	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」）（附註(ii)）	法人團體	土耳其	1,000,000歐元	50%	–	50%	銷售特鋼相關產品

附註：

(i) FSS主要在意大利從事特殊鋼相關產品銷售。於二零二四年六月二十一日，本集團以代價約人民幣3,840,000元撤回其於FSS的全部股權。

(ii) TGME主要在土耳其從事特殊鋼相關產品銷售。於二零二四年五月五日，本集團無現金代價出售TGME全部股權。

非個別重大合營公司的匯總資料：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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	**25,141**	29,823

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
本集團應佔該等合營公司總額		
— 持續經營業務虧損	**(1,117)**	(12,888)
— 出售附屬公司權益的虧損	**(3,845)**	–
— 其他全面收益	**280**	(4,958)
全面收益總額	**(4,682)**	(17,846)

21 其他金融資產

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
指定為按公平價值計入其他全面收益（不可劃轉）的股本證券			
— 於中國上市	(i)	**33,145**	97,266
— 非上市股本證券	(ii)	**–**	380
按公平價值計入損益計量的金融資產			
— 非上市投資基金單位	(iii)	**114,425**	95,194
按公平價值計入損益計量的攤銷成本			
— 應收第三方款項		**117,500**	–
		265,070	192,840

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」）掛牌的江蘇金貿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。截至二零二四年十二月三十一日止年度，就該等投資收取股息人民幣7,877,000元（二零二三年：人民幣8,142,000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，其已於二零二四年終止營運。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。截至二零二四年十二月三十一日止年度，概無就該等投資收取任何股息（二零二三年：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雲南菲爾特環保科技股份有限公司、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)、丹陽博雲恒大天工產業投資中心（有限合夥）及蘇州毅鳴新材料創業投資合夥企業（有限合夥）的權益。該等投資為於中國註冊成立的合夥企業，並主要從事或進一步投資工業及技術行業。截至二零二四年十二月三十一日止年度，就該等投資收取股息人民幣3,976,000元（二零二三年：人民幣6,204,000元）。

22 按公平價值計入損益的金融資產

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
交易證券		
— 於香港上市的股本證券	**59,407**	843
— 於香港以外上市的股本證券	**1,618**	268
	61,025	1,111

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，原因為有關投資持作交易用途。截至二零二四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623,000元（二零二三年：人民幣21,000元）。

23 存貨

(a) 於綜合財務狀況表的存貨包括：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
原材料	**141,804**	115,141
在製品	**1,477,700**	1,492,541
製成品	**905,366**	869,810
	2,524,870	2,477,492

(b) 確認為開支並計入損益的存貨金額分析如下：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
已售存貨的賬面值	**3,860,564**	4,009,765
存貨撇減（撥回）/ 撥備	**(12,071)**	10,157
	3,848,493	4,019,922

24 貿易及其他應收款項

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
貿易應收款項	**2,226,434**	2,246,281
應收票據	**732,940**	818,760
減：虧損撥備	**(143,288)**	(149,555)
貿易應收款項及應收票據淨額	**2,816,086**	2,915,486
預付款項	**159,747**	224,199
非貿易應收款項	**477,599**	311,133
減：虧損撥備	**(9,498)**	(7,907)
即期稅項	**99,114**	109,877
預付款項及非貿易應收款項淨額	**726,962**	637,302
	3,543,048	3,552,788

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。於二零二四年十二月三十一日，應收票據人民幣209,887,000元（二零二三年：人民幣124,285,000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，以結清貿易及其他應付款項。

於二零二四年十二月三十一日，本集團已向供應商背書若干應收票據，賬面總值為人民幣300,376,000元（二零二三年：人民幣333,383,000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。

24 貿易及其他應收款項（續）

於二零二四年十二月三十一日，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。於二零二四年十二月三十一日，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279,974,000元（二零二三年：人民幣190,737,000元）。

於二零二四年十二月三十一日，應收票據人民幣405,000,000元（二零二三年：人民幣340,000,000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。因此，本集團已終止確認該等應收票據。

為數人民幣137,751,000元（二零二三年：人民幣161,843,000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。

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
一年內	**2,546,878**	2,723,886
一至兩年	**252,646**	172,756
兩年以上	**16,562**	18,844
	2,816,086	2,915,486

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

於二零二四年十二月三十一日，銀行存款人民幣134,494,000元（二零二三年：人民幣129,288,000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

於二零二四年十二月三十一日，於綜合財務狀況表入賬的定期存款人民幣605,231,000元（二零二三年：人民幣1,307,985,000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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
銀行及手頭現金	**1,068,922**	749,087

於二零二四年十二月三十一日，位於中國內地的現金及現金等價物為人民幣868,748,000元（二零二三年：人民幣584,841,000元）。資金匯出中國內地須遵守外匯管制的相關規定及條例。

(b) 除税前溢利與經營產生的現金的對賬：

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
除税前溢利		**408,137**	465,470
經以下各項調整：			
物業、廠房及設備折舊	8(c)	**386,994**	371,974
預付租賃款項攤銷	8(c)	**6,158**	6,158
無形資產攤銷	8(c)	**7,684**	8,215
利息收入		**(33,530)**	(33,276)
利息開支	8(a)	**171,651**	198,587
出售物業、廠房及設備虧損／（收益）淨額	6	**843**	(747)
股息收入	6	**(12,476)**	(14,367)
其他金融資產的未變現公平價值變動	6	**4,769**	4,420
交易證券虧損／（收益）淨額	6	**5,380**	(70)
貿易應收款項及其他應收款項虧損（撥回）／撥備	7	**(4,652)**	48,487
分佔聯營公司溢利減虧損	19	**(4,857)**	(8,702)
分佔合營公司溢利減虧損	20	**1,117**	12,888
營運資金變動：			
存貨變動		**(47,378)**	105,978
貿易及其他應收款項變動		**(86,005)**	(959,847)
貿易及其他應付款項變動		**(231,781)**	(77,696)
遞延收入變動		**(7,690)**	(4,742)
經營業務所得現金		**564,364**	122,730

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
於二零二三年一月一日	2,895,313	2,268	1,524,650	4,422,231
融資現金流量變動：				
計息借款的所得款項	3,591,088	–	–	3,591,088
償還計息借款	(3,598,233)	–	–	(3,598,233)
已付利息	–	(140,894)	–	(140,894)
融資現金流量變動總額	(7,145)	(140,894)	–	(148,039)
匯兑調整	3,492	–	–	3,492
其他變動：				
利息開支（附註8(a)）	–	141,987	56,600	198,587
重新分類應付利息	3,361	(3,361)	–	–
其他變動總額	3,361	138,626	56,600	198,587
於二零二三年十二月三十一日及二零二四年一月一日	2,895,021	–	1,581,250	4,476,271
融資現金流量變動：				
計息借款的所得款項	3,991,914	–	–	3,991,914
償還計息借款	(3,601,689)	–	–	(3,601,689)
償還其他金融負債（附註31）	–	–	(565,190)	(565,190)
已付利息	–	(120,345)	(83,690)	(204,035)
融資現金流量變動總額	390,225	(120,345)	(648,880)	(379,000)
匯兑調整	(580)	–	–	(580)
其他變動：				
利息開支（附註8(a)）	–	120,345	51,306	171,651
其他變動總額	–	120,345	51,306	171,651
於二零二四年十二月三十一日	3,284,666	–	983,676	4,268,342

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
計入經營現金流量	**3,630**	818
計入投資現金流量	**–**	21,185
	3,630	22,003

該等款項與以下各項有關：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
已付租賃租金	**3,630**	818
購買租賃土地	**–**	21,185
	3,630	22,003

28 貿易及其他應付款項

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
貿易應付款項及應付票據	**1,189,125**	1,246,803
合約負債	**14,445**	13,394
非貿易應付款項及應計開支	**249,185**	322,979
	1,452,755	1,583,176

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
一年內	**1,160,725**	1,217,139
一至兩年	**16,470**	17,056
兩年以上	**11,930**	12,608
	1,189,125	1,246,803

29 計息借款

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
即期			
有抵押銀行貸款	(i)	**123,629**	126,046
無抵押銀行貸款	(ii)	**1,114,544**	1,096,913
非即期無抵押銀行貸款的即期部分		**589,300**	986,464
		1,827,473	2,209,423
非即期			
有抵押銀行貸款	(iii)	**203,763**	140,142
無抵押銀行貸款	(iv)	**1,842,730**	1,531,920
減：非即期無抵押銀行貸款的即期部分		**(589,300)**	(986,464)
		1,457,193	685,598
		3,284,666	2,895,021

附註：

(i) 即期有抵押銀行貸款以若干貿易應收款項作抵押，年利率為2.96%（二零二三年：4.05%）。

(ii) 即期無抵押銀行貸款按介乎2.60%至6.14%（二零二三年：2.60%至6.44%）的年利率計息，且全部須於一年內償還。

(iii) 非即期有抵押銀行貸款以精密工具的股本及廣東愛河的租賃土地作抵押，年利率為3.10%至3.90%（二零二三年：3.45%）。

(iv) 非即期無抵押銀行貸款的年利率為2.70%至3.85%（二零二三年：3.60%至4.35%）。

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
一年內	**589,300**	986,464
一年以上但少於兩年	**611,950**	487,365
兩年以上但少於五年	**845,243**	198,233
	2,046,493	1,672,062

29 計息借款（續）

於二零二四年十二月三十一日，本集團與四間（二零二三年：四間）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)。

於二零二四年十二月三十一日，本公司為天工發展獲得的銀行貸款人民幣256,139,000元（二零二三年十二月三十一日：人民幣434,712,000元）向天工發展提供擔保。

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。於二零二四年十二月三十一日，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30,098,000元（二零二三年：人民幣37,788,000元）。

31 其他金融負債

其他金融負債的賬面值分析如下：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
一家附屬公司的或有可贖回注資	**983,676**	1,581,250

於二零二零年十二月二十八日，若干第三方投資者（「投資者」）本公司、天工工具、江蘇新材、中國天工（香港）有限公司、精密工具、天工愛和、偉建工具、天工新材料及天工發展訂立投資協議，據此，投資者投資人民幣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，而於天工工具的若干特別權利（包括贖回、反攤薄及優先清盤權）則授予投資者。本集團收取投資者的注資人民幣1,415,000,000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。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，五名投資者行使贖回權利贖回注資及利息人民幣648,880,000元。於二零二四年十二月三十一日，本集團持有天工工具89.00%（二零二三年：82.35%）的股權。

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
於年初	**26,729**	28,240
年內中國企業所得稅撥備	**55,352**	57,649
出售按公允價值計入其他全面收益之股權投資	**10,484**	–
年內香港利得稅撥備	**4,526**	8,242
年內泰國企業所得稅撥備	**553**	199
已付香港利得稅	**–**	(31,115)
已付泰國企業所得稅	**(113)**	(1,598)
已付中國稅項	**(62,489)**	(34,888)
於年末	**35,042**	26,729

(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 稅項虧損 人民幣千元	未變現溢利 人民幣千元	貿易及其他 應收款項 虧損撥備 人民幣千元	撇減存貨 人民幣千元	政府補助金 人民幣千元	固定 資產折舊 人民幣千元	可扣稅 資本化 借款成本 人民幣千元	股本 證券重估 人民幣千元	業務合併 產生的公平 價值調整 人民幣千元	可扣稅 固定資產 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二三年一月一日	13,034	18,496	18,197	11,023	4,780	130	(30,024)	(12,757)	(24,833)	(9,345)	(11,299)
於損益計入／(扣除)	12,639	(7,788)	8,505	2,093	(219)	(130)	1,948	1,105	1,793	602	20,548
計入儲備	–	–	–	–	–	–	–	1,600	–	–	1,600
於二零二三年十二月三十一日及二零二四年一月一日	25,673	10,708	26,702	13,116	4,561	–	(28,076)	(10,052)	(23,040)	(8,743)	10,849
於損益計入／(扣除)	44,898	(405)	385	(2,771)	2,447	–	1,584	1,266	1,777	950	50,131
稅率變動對遞延稅項結餘的影響(附註9(b))	2,211	–	116	–	–	–	–	–	–	–	2,327
借記應付稅項	–	–	–	–	–	–	–	10,484	–	–	10,484
計入儲備	–	–	–	–	–	–	–	(2,794)	–	–	(2,794)
於二零二四年十二月三十一日	72,782	10,303	27,203	10,345	7,008	–	(26,492)	(1,096)	(21,263)	(7,793)	70,997

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36,163,000元（二零二三年：人民幣29,796,000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。

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
綜合財務狀況表的遞延稅項資產淨值	**117,871**	63,372
綜合財務狀況表的遞延稅項負債淨值	**(46,874)**	(52,523)
	70,997	10,849

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218,359,000元（二零二三年：人民幣204,323,000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。

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	匯兑儲備 人民幣千元	累計虧損 人民幣千元	總計 人民幣千元
於二零二三年一月一日的結餘		49,231	2,727,820	732	3,195	5,854	(1,033,473)	1,753,359
年內全面收益總額		–	–	–	–	–	(30,850)	(30,850)
上年度已批准股息	33(b)(ii)	–	–	–	–	–	(100,459)	(100,459)
購回本身股份	33(d)	(176)	(20,208)	176	–	–	–	(20,208)
於二零二三年十二月三十一日及二零二四年一月一日的結餘	37	49,055	2,707,612	908	3,195	5,854	(1,164,782)	1,601,842
年內全面收益總額		–	–	–	–	–	(15,947)	(15,947)
上年度已批准股息	33(b)(ii)	–	–	–	–	–	(109,074)	(109,074)
批准就截至二零二四年六月三十日止六個月宣告中期股息	33(b)(ii)	–	–	–	–	–	(55,110)	(55,110)
購回本身股份	33(d)	(891)	(78,830)	891	–	–	–	(78,830)
於二零二四年十二月三十一日的結餘	37	48,164	2,628,782	1,799	3,195	5,854	(1,344,913)	1,342,881

33 資本、儲備及股息（續）

(b) 股息

(i) 關於本年度應付本公司股權持有人的股息：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
報告期末後擬派股息每股普通股人民幣0.0263元 （二零二三年：每股普通股人民幣0.0400元）	**71,751**	111,063

於中期期間已宣派本公司股權持有人的股息：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
已宣派中期股息每股普通股人民幣0.0203元 （截至二零二三年六月三十日止六個月：無）	**55,311**	–

(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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 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0.0400元 （二零二三年：每股普通股人民幣0.0362元）	**109,074**	100,459

於中期期間應付本公司股權持有人的股息（於年內經批准受及已支付）：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
中期股息每股普通股人民幣0.0203元 （截至二零二三年六月三十日止六個月：無）	**55,110**	–

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：（續）

就截至二零二三年十二月三十一日止年度的末期股息而言，二零二三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1,989,000元的差額，主要由於自二零二四年三月至六月進行股份購回及註銷使普通股數目出現變動，及於二零二三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兑港元匯率差異所致。

就截至二零二四年六月三十日止六個月的中期股息而言，二零二四年中期財務報表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201,000元的差額，主要是由於二零二四年十月進行股份購回及註銷使普通股數目出現變動，以及二零二四年中期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兑港元匯率差異所致。

(c) 回購本身股份

二零二四年內，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
二零二四年三月／四月／五月／六月／十月	50,000,000	2.19	1.42	86,829

本公司於香港聯合交易所有限公司主板購回合共50,000,000股普通股，代價為86,829,000港元（相當於人民幣78,830,000元）。截至二零二四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891,000元已從股本轉至資本贖回儲備，而餘額人民幣78,830,000元減少股份溢價。

33 資本、儲備及股息（續）

(d) 股本

已發行及悉數繳足的股本

法定：

	二零二四年及二零二三年	
	股份數目（千股）	金額 千美元
每股面值0.0025美元（二零二三年：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：

	二零二四年			二零二三年		
	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	**2,775,000**	**6,947**	**49,055**	2,785,000	6,972	49,231
回購本身股份	**(50,000)**	**(125)**	**(891)**	(10,000)	(25)	(176)
於十二月三十一日	**2,725,000**	**6,822**	**48,164**	2,775,000	6,947	49,055

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。

(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。

33 資本、儲備及股息（續）

(e) 儲備的性質及目的（續）

(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兑差異。該儲備乃根據附註3(a)、(b)及(t)所載的會計政策處理。

(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%除税後溢利（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。

33 資本、儲備及股息（續）

(e) 儲備的性質及目的（續）

(vi) 中國法定儲備（續）

一般儲備基金（續）

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

於二零二四年十二月三十一日，可供分派予本公司股權持有人的儲備總額為人民幣1,283,869,000元（二零二三年：人民幣1,542,830,000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0.0263元（二零二三年：人民幣0.0400元），數額達人民幣107,627,000元（二零二三年：人民幣111,063,000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。

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。

於二零二四年，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。

33 資本、儲備及股息（續）

(g) 資本管理（續）

本集團於二零二三年及二零二四年十二月三十一日的經調整負債資本比率淨值如下：

	附註	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
流動負債：			
計息借款	29	**1,827,473**	2,209,423
非流動負債：			
計息借款	29	**1,457,193**	685,598
債務總額		**3,284,666**	2,895,021
加：建議股息	33(b)	**71,751**	111,063
減：現金及現金等價物	27	**(1,068,922)**	(749,087)
定期存款	26	**(605,231)**	(1,307,985)
經調整債務淨額		**1,682,264**	949,012
權益總額		**7,463,222**	7,384,588
減：建議股息	33(b)	**(71,751)**	(111,063)
經調整股本		**7,391,471**	7,273,525
經調整負債資本比率淨值		**23%**	13%

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。

(i) 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，本集團應收鈦合金、模具鋼及高速鋼最大客戶及五大客戶的款項分別佔貿易應收款項總額的6%（二零二三年：13%）及30%（二零二三年：37%）。

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。

34 金融風險管理及金融工具的公平價值（續）

(a) 信貸風險（續）

(i) 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：

	二零二四年		
	預期虧損率 %	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%**	**1,078,721**	**53,857**
逾期一至九個月	**5.0%**	**830,676**	**41,602**
逾期九至二十一個月	**10.0%**	**280,608**	**27,962**
逾期超過二十一個月	**54.5%**	**36,429**	**19,867**
		2,226,434	**143,288**

	二零二三年		
	預期虧損率 %	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%	1,164,532	58,097
逾期一至九個月	5.0%	840,878	42,187
逾期九至二十一個月	10.3%	192,544	19,788
逾期超過二十一個月	61.0%	48,327	29,483
		2,246,281	149,555

34 金融風險管理及金融工具的公平價值（續）

(a) 信貸風險（續）

(i) 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期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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
於一月一日的結餘	**149,555**	111,645
年內撇銷金額	**–**	(93)
年內（撥回）／確認虧損撥備	**(6,895)**	36,464
匯兑收益及虧損調整	**628**	1,539
於十二月三十一日的結餘	**143,288**	149,555

(ii) 應收第三方款項所產生的信貸風險

本集團會考慮第三方的財務狀況、過往經驗及其他因素，授予第三方應收款項所產生的信貸風險。本集團透過監察交易對手的營運及財務狀況，持續監控交易對手的信譽，並認為應收款項產生的信貸風險並不重大。

(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。

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：

		二零二四年 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	**1,452,755**	**–**	**–**	**1,452,755**	**1,452,755**
計息借款	29	**1,857,734**	**644,156**	**916,258**	**3,418,148**	**3,284,666**
其他金融負債	31	**1,017,676**	**–**	**–**	**1,017,676**	**983,676**
		4,328,165	**644,156**	**916,258**	**5,888,579**	**5,721,097**

		二零二三年 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	1,583,176	–	–	1,583,176	1,583,176
計息借款	29	2,245,960	507,497	217,373	2,970,830	2,895,021
其他金融負債	31	1,637,850	–	–	1,637,850	1,581,250
		5,466,986	507,497	217,373	6,191,856	6,059,447

除上述情況外，本集團亦面臨於二零二四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。

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。

	二零二四年 面對的外幣風險（以人民幣呈列）				二零二三年 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	泰銖 人民幣千元
貿易及其他應收款項	**551,586**	**746,630**	**87**	**4,049**	581,050	716,450	9,768	1,882
現金及現金等價物	**112,905**	**205,742**	**16,495**	**64,844**	139,931	146,985	8,842	3,041
貿易及其他應付款項	**(33,221)**	**(14,341)**	**–**	**(2,632)**	(3,038)	(597,456)	–	(60,864)
計息借款	**–**	**(379,560)**	**(110,851)**	**–**	(95,007)	(465,758)	(100,590)	–
已確認資產及負債產生的風險淨額	**631,270**	**558,471**	**(94,269)**	**66,261**	622,936	(199,779)	(81,980)	(55,941)

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，對本集團除税後溢利（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。

	二零二四年		二零二三年	
	匯率上升	除税後溢利及保留溢利增加／（減少） 人民幣千元	匯率上升	除税後溢利及保留溢利增加／（減少） 人民幣千元
美元	**10%**	**53,166**	10%	52,496
歐元	**10%**	**47,253**	10%	(17,273)
港元	**10%**	**(9,450)**	10%	(8,298)
泰銖	**10%**	**6,343**	10%	(4,342)

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税後溢利及權益（按報告期末的通行匯率兑換為人民幣，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。該分析乃按與二零二三年相同的基準進行。

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兑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：

	二零二四年		二零二三年	
	實際利率 %	金額 人民幣千元	實際利率 %	金額 人民幣千元
定息工具				
計息借款	**2.60%~3.80%**	**1,803,138**	2.70%~4.05%	986,385
其他金融負債	**4%**	**983,676**	4%	1,581,250
浮息工具				
計息借款	**基於香港銀行同業拆息或中國貸款市場報價利率**	**1,481,528**	基於香港銀行同業拆息或中國貸款市場報價利率	1,908,636

(ii) 敏感度分析

於二零二四年十二月三十一日，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，本集團的除税後溢利及保留溢利會減少／增加約人民幣12,464,000元（二零二三年：人民幣16,309,000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，本集團除税後溢利（及保留溢利）所產生的即時變動。對本集團除税後溢利（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二零二三年相同。

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

本集團就持作買賣及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）。除為策略目的而持有的無報價證券外，所有這些投資均已上市。

本集團的上市投資幾乎都在香港聯合交易所上市。買賣交易證券的決定是基於每日監察個別證券的表現與指數及其他行業指標的比較，以及本集團的流動資金需要。並非持作買賣的上市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進行分散投資。

本集團所有無報價投資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。

於二零二四年十二月三十一日，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%（二零二三年：10%），而其他變量保持不變，將導致本集團除税後溢利（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：

	二零二四年			二零二三年		
		對除税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		對除税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%**	**13,664**	**2,609**	10%	7,140	8,028
減少	**(10%)**	**(13,664)**	**(2,609)**	(10%)	(7,140)	(8,028)

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，本集團除税後溢利（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二零二三年相同。

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：

	於二零二四年十二月三十一日的公平價值 人民幣千元	於二零二四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
經常性公平價值計量				
其他金融資產：				
— 上市股本證券 — 上交所	**12,275**	**12,275**	**–**	**–**
— 上市股本證券 — 全國股份轉讓系統	**20,870**	**–**	**–**	**20,870**
— 非上市股本證券	**1,360**	**–**	**–**	**1,360**
— 非上市投資基金單位	**113,065**	**–**	**–**	**113,065**
按公平價值計入損益的金融資產：				
— 上市股本證券	**61,025**	**61,025**	**–**	**–**
貿易及其他應收款項：				
— 應收票據	**209,887**	**–**	**209,887**	**–**

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）

	於二零二三年十二月三十一日的公平價值 人民幣千元	於二零二三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
經常性公平價值計量				
其他金融資產：				
— 上市股本證券 — 上交所	70,446	70,446	–	–
— 上市股本證券 — 全國股份轉讓系統	26,820	–	–	26,820
— 非上市股本證券	1,450	–	–	1,450
— 非上市投資基金單位	94,124	–	–	94,124
按公平價值計入損益的金融資產：				
— 上市股本證券	1,111	1,111	–	–
貿易及其他應收款項：				
— 應收票據	124,285	–	124,285	–

截至二零二三年及二零二四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。

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）

	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	28%

年內第三級公平價值計量的結餘變動如下：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
無報價股本證券及投資基金單位：		
於一月一日	**122,394**	112,930
購買其他金融資產付款	**24,000**	16,494
年內於其他全面收益確認的未變現收益淨額	**(6,040)**	(2,610)
年內其他金融資產的未變現公平價值變動	**(5,059)**	(4,420)
於十二月三十一日	**135,295**	122,394

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

於二零二四年十二月三十一日及二零二三年十二月三十一日，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。

35 承擔

於二零二四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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
已訂約		
— 收購物業、機器及設備	**129,633**	46,122
經批准但未訂約		
— 收購物業、機器及設備	**605,316**	545,741

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：

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
薪金、津貼及實物福利	**5,126**	4,736
酌情花紅	**2,747**	2,427
退休福利計劃供款	**47**	72
	7,920	7,235

酬金總額計入「員工成本」（見附註8(b)）。

36 重大關連方交易（續）

(b) 與關連公司進行的交易

(i) 重大關連方交易

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
銷售貨品予：		
合營公司	**454,343**	455,070
聯營公司	**155,004**	204,280
	609,347	659,350
向其購買貨品：		
聯營公司	**–**	120

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

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
應收以下各方貿易及其他應收款項：		
合營公司	**298,584**	624,917
聯營公司	**115,203**	143,695
	413,787	768,612
應付以下各方貿易及其他應付款項：		
聯營公司	**–**	–

37 公司層面財務狀況表

	二零二四年 人民幣千元	二零二三年 人民幣千元
非流動資產		
物業、廠房及設備	**11**	11
於附屬公司的權益	**1,444,881**	1,694,093
於聯營公司的權益	**5,972**	5,972
其他應收款項	**582**	18
	1,451,446	1,700,094
流動資產		
現金及現金等價物	**3,114**	4,214
	3,114	4,214
流動負債		
計息借款	**110,851**	100,588
其他應付款項	**828**	1,878
	111,679	102,466
流動負債淨值	**(108,565)**	(98,252)
資產淨值	**1,342,881**	1,601,842
資本及儲備		
股本	**48,164**	49,055
儲備	**1,294,717**	1,552,787
權益總額	**1,342,881**	1,601,842

38 直屬及最終控股方

於二零二四年十二月三十一日，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。

於二零二四年十二月三十一日，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。

39 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。

40 截至二零二四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二零二四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
國際會計準則第21號的修訂，匯率變動的影響 — 缺乏可兑換性	二零二五年一月一日
國際財務報告準則第9號的修訂，金融工具及國際財務報告準則第7號，金融工具：披露 — 對金融工具分類及計量的修訂	二零二五年一月一日
國際財務報告準則會計準則年度改進 — 第11卷	二零二六年一月一日
國際財務報告準則第18號，財務報表的呈列及披露	二零二七年一月一日
國際財務報告準則第19號，非公共受託責任之附屬公司：披露	二零二七年一月一日

本集團正在評估該等修訂預期對首次應用期間的影響。迄今之結論為，採用該等修訂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				
	二零二四年	二零二三年	二零二二年	二零二一年	二零二零年
	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
營業額	**4,832,036**	5,163,306	5,066,807	5,744,873	5,220,944
除税前溢利	**408,137**	465,470	519,360	751,655	621,817
所得税	**(7,974)**	(45,542)	4,750	(80,025)	(81,495)
年內溢利	**400,163**	419,928	524,110	671,630	540,322
年內其他全面(虧損)／收益	**(87,676)**	(20,290)	(80,721)	12,344	1,955
以下各項應佔：					
本公司股權持有人	**271,536**	349,996	422,697	676,701	538,979
非控股股東權益	**40,951**	49,642	20,692	7,273	3,298
每股盈利(人民幣元)					
基本(人民幣元)	**0.131**	0.133	0.181	0.244	0.209

	於十二月三十一日				
	二零二四年	二零二三年	二零二二年	二零二一年	二零二零年
	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
資產					
非流動資產	**5,348,259**	5,343,324	5,444,214	4,803,513	4,588,826
流動資產	**7,937,590**	8,217,751	7,918,937	7,761,073	6,609,300
資產總值	**13,285,849**	13,561,075	13,363,151	12,564,586	11,198,126
負債					
非流動負債	**1,534,165**	775,909	1,142,336	1,188,397	750,952
流動負債	**4,298,946**	5,400,578	5,079,482	4,483,632	4,806,865
負債總額	**5,833,111**	6,176,487	6,221,818	5,672,029	5,557,817
權益					
權益總額	**7,452,738**	7,384,588	7,141,333	6,892,557	5,640,309

附註： 本集團截至二零二零年、二零二一年、二零二二年及二零二三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)
朱澤峰先生(行政總裁)
吳鎖軍先生
蔣光清先生

獨立非執行董事
李卓然先生
王雪松先生
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)

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*)
王雪松先生
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)

薪酬委員會
王雪松先生(*主席*)
朱小坤先生
李卓然先生
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)

提名委員會
李卓然先生(*主席*)
朱小坤先生
王雪松先生
高翔先生(於二零二四年六月十九日辭任)
秦珂女士(於二零二四年六月十九日獲委任)

開曼群島註冊辦事處
P.O. Box 309
G.T. Ugland 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