



AviChina

AviChina Industry & Technology Company Limited

中国航空科技工业股份有限公司

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股票代碼: 2357)



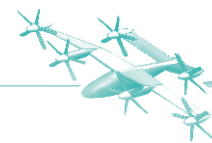
2024

環境、社會及管治 (ESG) 報告

目錄

關於本報告	02	3 品質中航科工 協同產業鏈共贏發展	25
報告釋義	03	3.1 產品質量與安全	25
董事會致辭	06	3.2 可持續供應鏈	28
關於中航科工	08	3.3 科技創新驅動	32
2024年度榮譽及獎項	09	3.4 促進行業發展	36
2024年度ESG績效概覽	10	4 低碳中航科工 共建美麗中國與未來	38
1 責任中航科工 踐行可持續發展理念	11	4.1 應對氣候變化	38
1.1 可持續發展管治	11	4.2 污染與廢棄物管理	44
1.2 可持續發展戰略	13	4.3 資源能耗使用	48
1.3 利益相關方溝通	14	4.4 踐行低碳理念	51
1.4 重要性議題評估	15	5 人本中航科工 打造包容發展新文化	53
1.5 可持續相關目標與績效	16	5.1 員工權益與關懷	53
2 合規中航科工 夯實高質量發展基石	18	5.2 員工培訓與發展	58
2.1 企業管治	18	5.3 職業健康安全	60
2.2 風險管理與內部監控	20	6 大愛中航科工 秉責任理念反饋社會	65
2.3 恪守商業道德	21	6.1 助力鄉村振興	65
2.4 信息安全與責任	23	6.2 應急救援行動	67
2.5 知識產權保護	24	6.3 熱心公益慈善	68
		6.4 航空文化傳播	69
		附錄	70
		政策及法規列表	70
		ESG關鍵績效指標匯總	77
		索引表	83





關於本報告 |

本報告為中國航空科技工業股份有限公司發佈的環境、社會及管治（ESG）報告，重點披露本集團在可持續發展方面的策略、行動和成果。本報告已經由董事會審議通過。

報告周期

本報告為年度報告，時間範圍涵蓋二零二四年一月一日至二零二四年十二月三十一日，為確保報告連貫性，部分內容超出上述範圍。

報告範圍

本報告披露的所有數據與信息均來自中航科工及其附屬公司。

編寫依據



本報告依據香港上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告守則》（簡稱「《ESG守則》」），並參考了全球報告倡議組織《可持續發展報告標準（GRI Standards）（2021版）》、國務院國資委《央企控股上市公司ESG專項報告參考指標體系》、國際標準化組織《社會責任指南（ISO 26000）》及國際可持續發展準則理事會（ISSB）《國際財務報告可持續發展披露準則》編制。

報告原則



本報告遵循《ESG守則》的匯報原則：

重要性：本公司董事會及可持續發展委員會對利益相關方關注的環境、社會及管治相關的重大性議題進行審議評估，包括關注氣候相關風險和機遇帶來的影響，並在本報告中進行對應披露。

量化：本報告採用量化的方法對2024年度適用的ESG關鍵績效指標與目標進行披露，並注明參考標準、計算方法以及參數。

平衡：本報告客觀披露正面和負面信息，確保內容平衡。

一致性：本報告披露數據所使用的統計方法保持一致，如出現不一致的情況會予以說明。

數據來源

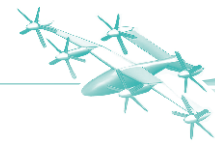
除特別說明，本報告所引用的財務數據來源於本集團經審計的財務報告，其他數據來源於本集團內部正式文件及相關統計。若無特殊說明，本報告所使用的貨幣單位均為人民幣元。

報告獲取

本報告電子版本將發佈於香港聯交所網站和本公司官網「企業ESG」專欄。中航科工鼓勵所有利益相關方反饋任何關於本集團ESG相關工作的建議及意見。

報告釋義

「《公司章程》」	指	本公司的章程（以不時經修訂的為準）
「中國航空工業集團」	指	中國航空工業集團有限公司，本公司之控股股東，於本報告日直接及間接持有本公司59.63%權益
「中航機載」	指	中航機載系統股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，為本公司之附屬公司
「中航規劃」	指	中國航空規劃設計研究總院有限公司，為本公司之全資附屬公司
「中航凱天」	指	成都凱天電子股份有限公司，為中航機載之附屬公司
「中航蘭飛」	指	蘭州飛行控制有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「精機科技」	指	湖北中航精機科技有限公司，為中航機載之附屬公司
「新航集團」	指	新鄉航空工業（集團）有限公司，為中航機載之附屬公司
「中航科工」、「本公司」	均指	中國航空科技工業股份有限公司，於二零零三年四月三十日在中國成立的股份有限公司
「中航科工香港」	指	中航科工香港有限公司，為本公司之全資附屬公司
「中直股份」	指	中航直升機股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，為本公司之附屬公司
「董事會」	指	本公司的董事會
「長風航電」	指	蘇州長風航空電子有限公司，為中航機載之附屬公司
「昌飛集團」	指	昌河飛機工業（集團）有限責任公司，為中直股份之全資附屬公司
「川西機器」	指	四川航空工業川西機器有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「董事」	指	本公司的董事

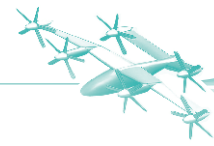


報告釋義

「楓陽液壓」	指	貴州楓陽液壓有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「富士達」	指	中航富士達科技股份有限公司，為中航光電之附屬公司
「本集團」、「集團」	均指	本公司及其附屬公司
「貴州風雷」	指	貴州風雷航空軍械有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「H股」	指	本公司普通股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，以港元提呈認購及出售和買賣及於香港聯交所上市
「哈飛集團」	指	哈爾濱飛機工業集團有限責任公司，為中直股份之全資附屬公司
「香港上市規則」	指	香港聯合交易所有限公司證券上市規則（以不時經修訂的為準）
「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「洪都航空」	指	江西洪都航空工業股份有限公司，一家其股份於上海證券交易所上市之股份有限公司，為本公司之附屬公司
「惠陽公司」	指	惠陽航空螺旋槳有限責任公司，為中直股份之全資附屬公司
「中航光電」	指	中航光電科技股份有限公司，一家其股份於深圳證券交易所上市之股份有限公司，為本公司之附屬公司
「青雲儀錶」	指	北京青雲航空儀錶有限公司，為中航機載之附屬公司
「蘭航機電」	指	蘭州萬里航空機電有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「南京航健」	指	南京航健航空裝備技術服務有限公司，為中航機載之附屬公司
「東方儀錶」	指	陝西東方航空儀錶有限責任公司，為中航機載之附屬公司

報告釋義

「中國」	指	中華人民共和國
「千山電子」	指	陝西千山航空電子有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「慶安公司」	指	慶安集團有限公司，為中航機載之附屬公司
「報告期」	指	2024年1月1日至2024年12月31日
「陝航電氣」	指	陝西航空電氣有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「陝西華燕」	指	陝西華燕航空儀錶有限公司，為中航機載之附屬公司
「上航電器」	指	上海航空電器有限公司，為中航機載之附屬公司
「股東」	指	本公司股份持有者
「四川泛華」	指	四川泛華航空儀錶電器有限公司，為中航機載之附屬公司
「四川液壓」	指	四川凌峰航空液壓機械有限公司，為中航機載之附屬公司
「監事」	指	本公司的監事
「監事會」	指	本公司的監事會
「太原儀錶」	指	太原航空儀錶有限公司，為中航機載之附屬公司
「天津航空」	指	天津航空機電有限公司，為本公司之全資附屬公司
「教練機」	指	設計用作飛行訓練的飛機
「宜賓三江」	指	宜賓三江機械有限責任公司，為中航機載之附屬公司
「鄭飛公司」	指	鄭州飛機裝備有限責任公司，為中航機載之附屬公司



董事會致辭 |

在全球氣候變化挑戰日益嚴峻的當下，環境、社會及管治（ESG）理念已成為推動企業可持續發展的重要指引。作為香港資本市場唯一的航空高科技產業集團公司，中航科工肩負著推動航空產業綠色轉型、助力國家「雙碳」目標實現的重要使命。我們深刻認識到，ESG不僅是企業履行社會責任的體現，更是實現高質量發展、提升企業核心競爭力的關鍵路徑。

自2016年起，中航科工率先響應香港聯交所的ESG披露要求，連續發佈ESG報告，以堅實步伐和卓越成果，勾勒出本集團在ESG領域的奮進軌跡。在董事會的頂層設計下，我們持續優化ESG管治架構，於2024年設立董事會可持續發展委員會，負責定期審議、監督和管理集團的ESG戰略、目標以及重大ESG風險，進一步築牢董事會對ESG工作的統籌與監督之基。與此同時，我們積極對標國際氣候變化應對框架，主動開展氣候風險的識別、分析及應對工作，強化氣候變化管理，精心繪製抵禦氣候風險的藍圖。



守正創新， 領航科創發展新程

科技創新是推動航空製造行穩致遠、破浪前行的根本動力，是引領產業突破發展瓶頸、邁向國際前沿的強勁引擎。中航科工堅持以自主研發為主線，持續加大創新研發投入，構建高水平航空科技創新體系。通過產學研一體化模式，我們深化與高校、科研機構的合作，推動技術創新與研發突破，促進產業鏈協同發展，助力航空製造業務的系統化、集成化、智能化發展。2024年，我們取得了豐碩的科研創新成果，申請專利數2,416項，被授專利數1,665項，附屬公司榮獲國防科技進步獎一等獎、中國航空工業集團科學技術獎特等獎等多項榮譽。

董事會致辭



清潔發展， 共築綠色航空未來

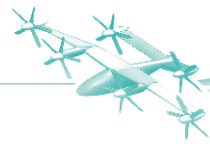
中航科工堅定踐行「雙碳」戰略，將應對氣候變化納入戰略發展核心，通過管理創新與科技創新雙輪驅動，積極探索航空領域節能降碳新路徑，加快綠色航空低碳科技革命，推動全產業鏈綠色轉型。我們持續優化能源結構，推廣清潔能源應用，改進生產工藝，降低能源消耗與碳排放。同時，我們積極佈局清潔能源領域，通過光伏發電、綠電採購及新能源車應用，推動生產運營的綠色低碳轉型。2024年，多家附屬公司榮獲「綠色工廠」稱號，彰顯了我們在綠色發展道路上的堅實步伐。



踐行公益， 同繪美好藍天畫卷

中航科工始終將社會責任融入企業發展戰略，積極踐行央企使命擔當。2024年，我們充分發揮航空力量，迅速響應四川雅江森林火災、西藏那曲地震等重大災情，緊急調配航空救援力量，為搶險救災提供支持，充分彰顯了應急救援精神和國企責任擔當。同時，我們深入開展「情系普定 築夢藍天」人才幫扶、「航空助農 情滿金秋」消費幫扶等活動，助力鄉村振興，推進學雷鋒志願服務制度化、常態化，廣泛組織志願服務活動，弘揚奉獻精神。此外，我們積極開展航空科普進校園活動，傳播航空文化，激發青少年興趣。2024年，我們在志願活動服務方面總投入人民幣79.38萬元，累計志願活動服務時長17,884.09小時。

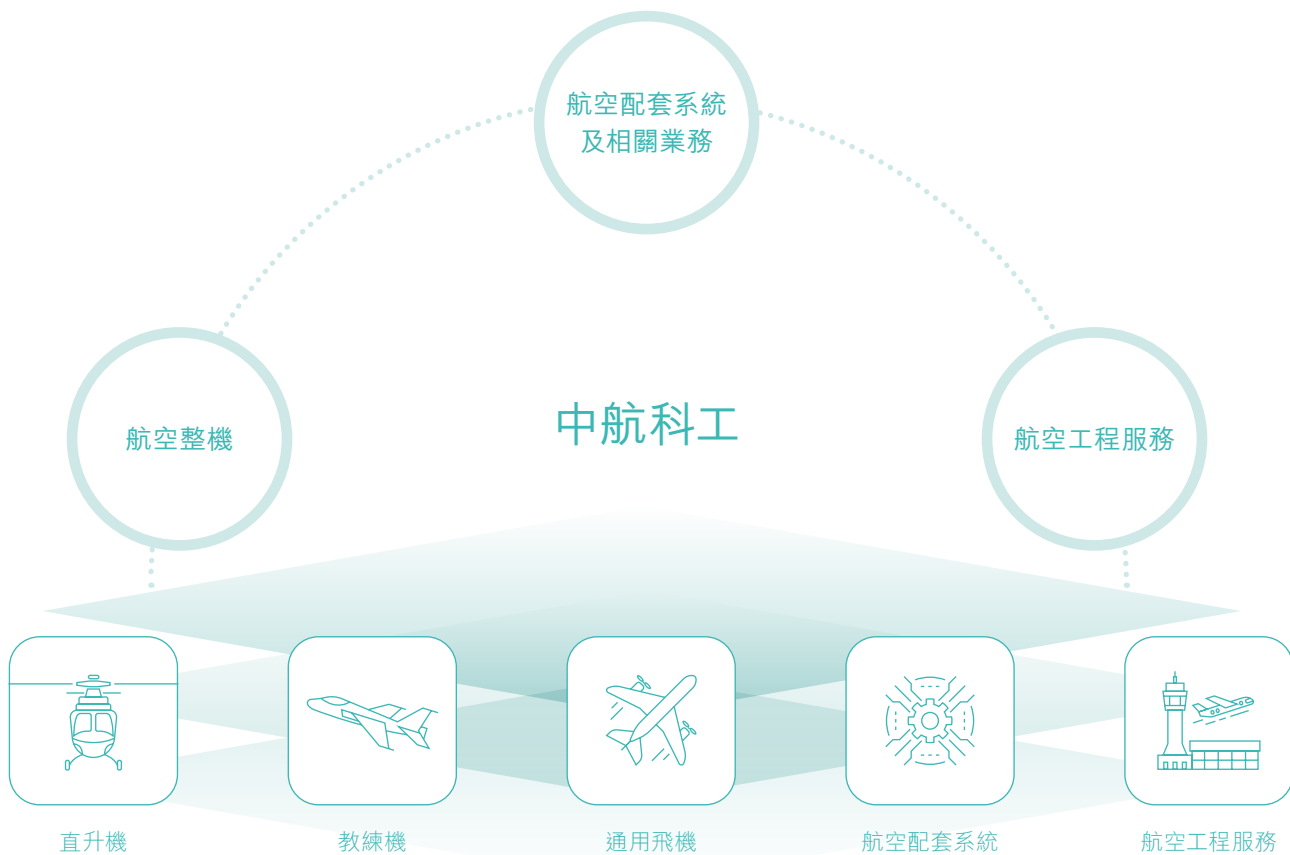
展望未來，中航科工將錨定「雙碳」戰略目標，以ESG理念為指引，勇擔綠色航空領軍企業的使命與責任，走出一條具有航空特色的可持續發展之路，為堅守國家核心資產安全屏障、築牢新質生產力發展基礎、開創高質量發展新局面貢獻力量。讓我們攜手共進，共築綠色航空美好未來！



關於中航科工 |

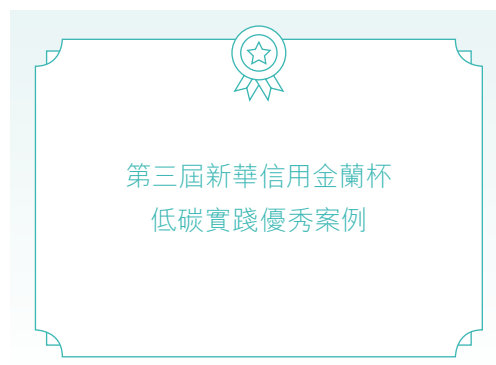
中航科工（股票代碼：2357.HK）於2003年4月30日在北京註冊成立；2003年10月30日在香港聯交所主板上市，註冊資本為人民幣797,285.4242萬元。控股股東中國航空工業集團作為中國航空製造業的領軍者，穩居「財富」世界500強，並在2024年航天與防務行業分榜單中名列前茅。

中航科工通過21年的發展，歷經初創發展、產業調整、產業聚焦與延伸三個階段，公司業務結構日趨完善，航空產業綜合運營能力不斷增強，邁入了打造世界一流的航空高科技產業集團的新階段。中航科工是香港資本市場唯一的航空高科技產業集團，控股中直股份（600038.SH）、洪都航空（600316.SH）、中航機載（600372.SH）、中航光電（002179.SZ）、富士達（835640.BJ）五家A股上市公司，持有中航規劃、天津航空、中航科工香港等多家企業，主要業務涵蓋直升機、教練機、通用飛機、航空配套系統及相關業務、航空工程服務等。

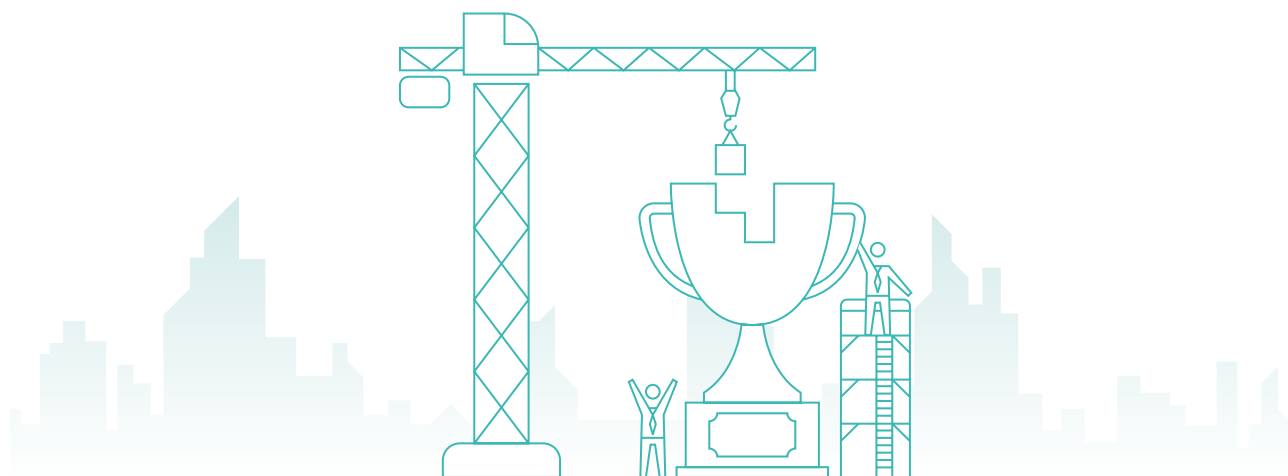
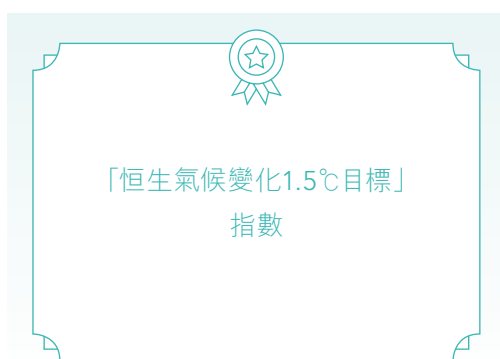


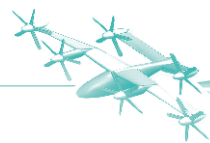
| 2024年度榮譽及獎項

ESG獎項



被納入ESG指數





2024年度ESG績效概覽 |



經濟層面

指標	單位	數據
資產總額	人民幣億元	2,020.44
營業收入	人民幣億元	869.71
利潤總額	人民幣億元	60.92
歸屬於母公司所有者的淨利潤	人民幣億元	21.87
研發費用	人民幣億元	66.61



環境績效

指標	單位	數據
溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量 / 萬元收入	0.06
能耗強度	噸標煤 / 萬元收入	0.016
用水密度	噸 / 萬元收入	0.76



社會績效

指標	單位	數據
員工總數	人	71,847
員工受訓比例	%	96.24
女性員工受訓比例	%	96.61
申請專利數量	件	2,416
被授專利數量	件	1,665



治理績效

指標	單位	數據
董事數量	人	9
董事反貪污培訓覆蓋率	%	100
董事反貪污培訓總小時數	小時	1,521.72
員工反貪污培訓覆蓋率	%	96.8
員工反貪污培訓總小時數	小時	139,422.50

1 責任中航科工 踐行可持續發展理念

1.1 可持續發展管治

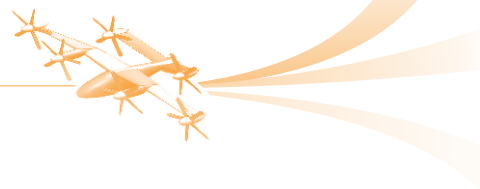
中航科工始終將ESG理念融入集團發展，不斷完善ESG管治架構，通過決策監督層、管理層和實施層的協同配合，全力推動集團在可持續發展道路上穩健前行。

董事會是本公司ESG工作的最高決策機構，承擔著對ESG事宜的全面監管職責，負責對集團ESG相關重大事項進行決策，審議年度ESG工作計劃、執行情況及進度檢討，以及對ESG披露信息進行審批。2024年7月，為進一步強化董事會在ESG工作中的統籌與監督效能，本公司積極行動，對董事會ESG管治架構實施了優化調整，正式在董事會下設立可持續發展委員會，明確該委員會的職責權限、工作流程和決策機制，為ESG工作的專業化、規範化開展奠定了堅實基礎。

可持續發展委員會的具體職能如下：

- 統籌並監督集團ESG相關工作的計劃和實施；
- 對集團ESG相關風險和機遇進行分析和研究，指導相關部門制定應對措施並監督實施情況；
- 在集團制定戰略、重大交易決策、風險管理過程中，將可持續發展相關影響、風險和機遇納入決策考慮；
- 指導並監督可持續發展相關影響、風險和機遇的目標設定、戰略執行、目標實現進展的情況；
- 就集團ESG領域重大問題向董事會或總經理提出建議，包括但不限於低碳環保、氣候風險應對、生物多樣性、重大安全、職業健康、社會公益、反貪腐；
- 對集團生產經營、員工健康、產品質量、售後服務、場所設施發生的重大事故提出質詢，並督促和檢查事故的後續處理；
- 審議集團年度ESG報告；
- 董事會授權的其他職權。

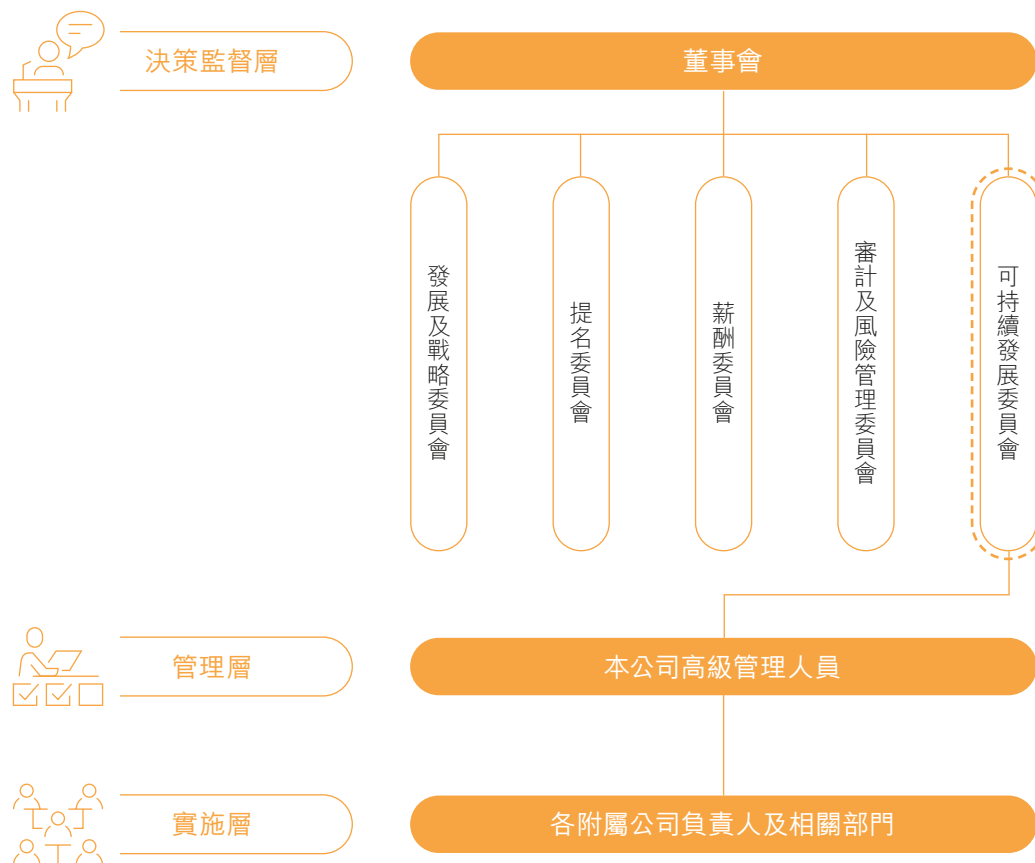




責任中航科工 踐行可持續發展理念

管理層在集團ESG工作中起著承上啟下的關鍵作用，負責制定、執行與協調ESG計劃，確保ESG工作在集團各業務板塊有序推進。同時，管理層定期向董事會和可持續發展委員會匯報ESG工作執行情況，反饋問題與成果，並針對問題提出優化措施，不斷提升ESG工作成效。

實施層由各附屬公司負責人及相關部門組成，負責將集團ESG目標與指標進行落地執行，並定期向本公司管理層匯報進展，接受監督考核。



此外，本公司嚴格遵循香港聯交所的最新規則要求，並積極響應利益相關方的關切期望，每年持續更新《中國航空科技工業股份有限公司環境、社會及管治 (ESG) 信息管理手冊》，在提升ESG信息披露質量的同時，進一步強化內部ESG風險管理，切實履行可持續發展責任。

責任中航科工 踐行可持續發展理念



案例

舉辦第一期 ESG 證書培訓及 2024 年度 ESG 工作研討會

2024年10月16日至18日，本集團成功舉辦了以「ESG智匯中航科工·賦能可持續發展」為主題的第一期ESG證書培訓及2024年度ESG工作研討會。來自中航科工及31家附屬公司的近50名ESG業務負責人參加了本次培訓與研討，通過前沿課程、案例分析和小組討論等形式，進一步深化了其對可持續發展的理解，提升了集團在ESG管理方面的實踐能力。

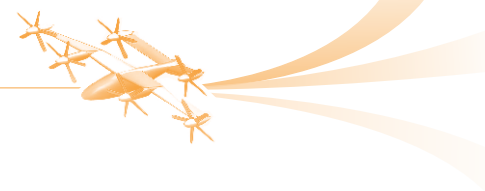


1.2 可持續發展戰略

本公司董事會高度關注集團長期發展價值，負責制定ESG發展的整體方向，致力於構建高效的ESG管理體系。董事會通過指導開展利益相關方溝通和實質性議題分析工作，關注ESG重要性議題和風險，並確保ESG管理與業務目標一致，持續推動公司可持續發展戰略的完善。同時，本集團通過多樣化的內外部責任溝通方式，及時傳遞集團履責的最新動態。

報告期內，本集團深入貫徹「創新、協調、綠色、開放、共享」的新發展理念，積極響應聯合國2030年可持續發展目標（UN SDGs），通過將ESG理念全面融入戰略決策與運營實踐，構建覆蓋環境、社會與管治的可持續發展框架。在環境領域，聚焦綠色低碳轉型，探索航空領域節能降碳新路徑，加快綠色航空低碳科技革命，助力碳中和目標實現；在社會領域，強化包容性增長，賦能員工發展並深度參與社區共建，以科技創新與技術革新為核心，推進產業平台科技創新；在管治層面，以透明高效的合規體系保障長期價值創造。

未來，本集團將繼續以高質量發展為主題，以改革創新為動力，以提升核心競爭力為目標，不斷推動集團實現更高質量、更有效率、更加公平、更可持續、更為安全的發展。



責任中航科工 踐行可持續發展理念

1.3 利益相關方溝通

本集團積極管理與股東、投資者、政府、監管機構、客戶、供應商、合作夥伴、員工、社區及公眾等內外部利益相關方的關係，通過多元渠道主動了解並積極響應其關注的ESG議題，同時將關鍵議題作為可持續發展管理決策和成效判斷的重要依據。

利益相關方	期望與訴求	溝通與響應方式
股東與投資者	● 保護股東權益 ○ 參與企業管治 ● 投資回報 ○ 風險防範 ● 透明的信息披露	● 定期報告及公告 ○ 股東會 ● 投資者溝通 ○ 官方網站
政府與監管機構	● 守法合規 ○ 生態環境保護 ● 履行社會責任 ○ 依法納稅 ● 推動行業發展	● 政府項目、政策及建議參與 ○ 專題匯報 ● 會議與交流 ○ 實地調研
客戶	● 依法履約 ○ 誠信經營 ● 產品質量與安全 ○ 隱私與信息安全	● 商務溝通 ○ 交流研討 ● 郵件及電話溝通 ○ 客戶滿意度調研 ● 日常溝通
供應商與合作夥伴	● 誠信經營 ○ 共贏發展 ● 公平公正採購	● 項目合作 ○ 郵件及電話溝通 ● 培訓交流 ○ 日常溝通
員工	● 權益保障 ○ 職業健康與安全 ● 薪酬福利 ○ 培訓與發展	● 職工代表大會 ○ 員工滿意度調查 ● 座談會議 ○ 員工培訓 ● 員工活動
社區及公眾	● 促進地區發展 ○ 參與公益事業 ● 信息公開透明	● 官方網站 ○ 定期報告及公告 ● 探訪交流 ○ 舉辦公益志願活動

責任中航科工 踐行可持續發展理念

1.4 重要性議題評估

本集團每年至少開展一次ESG重要性議題的識別與分析工作，以全面了解並及時應對可能對集團戰略、運營及ESG管理產生重大影響的議題。報告期內，本集團通過問卷調查、訪談交流等方式與利益相關方進行溝通，並根據調研訪談結果確認了本年度的重要性ESG議題。具體評估步驟如下：

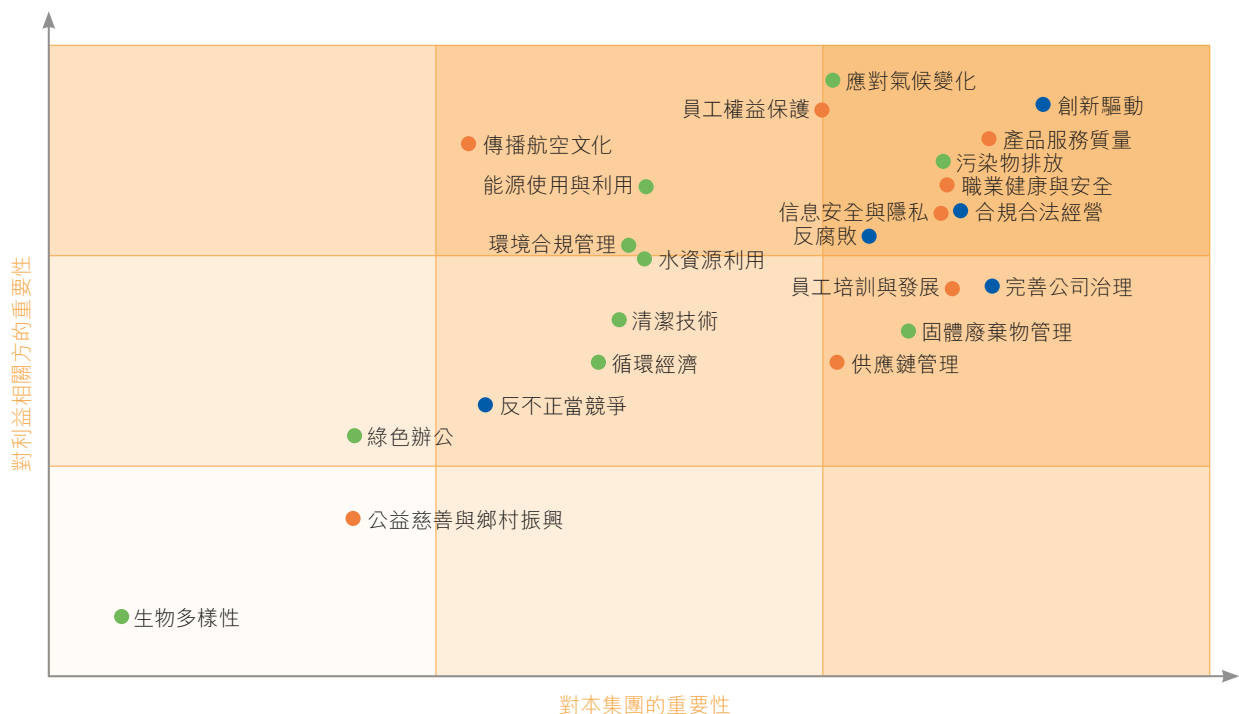
第一步：ESG議題識別。根據《ESG守則》、全球報告倡議組織《可持續發展報告標準 (GRI Standards) (2021 版)》等ESG標準，結合集團業務背景，通過同業對標與專家判斷，初步識別與本集團相關的環境、社會及管治議題共23項，其中環境議題10項、社會議題8項和管治議題5項。

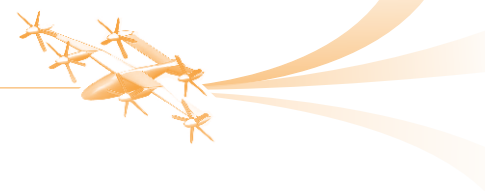
第二步：利益相關方參與。一方面，向內外部利益相關方發放問卷，收集各利益相關方對不同ESG議題的關注程度，本次問卷調查共回收有效問卷550份。另一方面，在日常ESG工作中與部分利益相關方開展訪談交流，收集其對ESG議題的意見。

第三步：重要性評估。根據調研訪談結果進行ESG重要性議題的評估與分析，2024年共識別出8項高重要性議題，包括2項環境議題、3項社會議題和3項管治議題。其中，應對氣候變化是本年度新識別的高重要性議題。

第四步：審視與確認。由董事會審閱並對重要性議題評估結果最終確認，對應在本報告中披露相關議題實踐與績效，響應利益相關方的期望與訴求。

2024年，本集團ESG重要性矩陣結果如下：





責任中航科工
踐行可持續發展理念

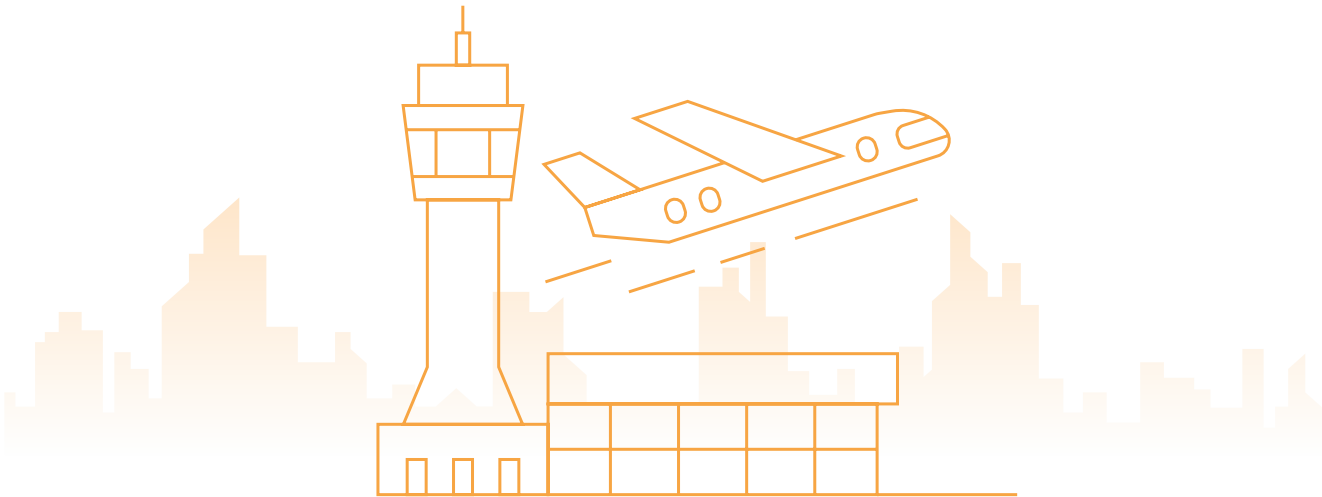
1.5 可持續相關目標與績效

基於每年度識別的ESG重要性議題，本集團制定了一系列ESG相關中長期目標，包括排放物管理、固體廢棄物管理、資源使用、基本權益保障、安全生產與職業健康等方面，並編制相關計劃和方案。董事會定期檢討各項目標的達成進度，並就目標完成情況進行監督、評估和檢討，以推動ESG目標實現。

ESG 維度	指標	目標設定
環境	排放物管理	● 各附屬公司根據業務實際，分別制定了廢氣減排、工業廢水減排目標，如惠陽公司制定了「氮氧化物排放量以 2022 年為基礎，2024 年排放量減低 3%」的目標。
	固體廢棄物管理	● 部分附屬公司設定了危廢處置率達 100% 的目標； ○ 部分附屬公司設定了一般工業固體廢棄物處置率達 100% 的目標。
	資源使用	● 部分附屬公司對萬元增加值用水量設定了目標，如哈飛集團制定了「到 2024 年，萬元增加值用水量較 2020 年下降 12.8%」的目標。
僱傭與勞工準則	基本權益保障	● 本集團達成勞動合同覆蓋率 100%； ○ 本集團達成繳納五險一金覆蓋率 100%； ● 本集團達成確保不發生任何僱傭童工與強制勞動情況。
健康與安全	安全生產與職業健康	● 本集團實現安全生產責任險 100% 覆蓋。
發展與培訓	員工培訓	● 本集團已構建員工培訓體系。

責任中航科工
踐行可持續發展理念

ESG 維度	指標	目標設定
供應鏈管理	供應商 ESG 風險管理	● 本集團已將 ESG 因素納入供應商全生命周期管理體系。
產品責任	客戶滿意度	● 本集團客戶滿意度實現持續提升。
反貪污	反貪污培訓覆蓋率	● 本集團達成董事反貪污培訓覆蓋率 100% ； ○ 本集團達成員工反貪污培訓覆蓋 ≥90% 。
社區投資	志願服務	● 本集團各類志願服務總小時數不少於 15,000 個小時。
應對氣候變化	溫室氣體減排目標	● 本公司依據《中國航空科技工業股份有限公司「碳达峰碳中和」行動方案》制定了「1 個總體目標」和「3 個階段目標」 ； ○ 各附屬公司分別制定了二氧化碳減排目標。





2 合規中航科工 夯築高質量發展基石

響應聯合國可持續發展目標

16 和平、正義與
強大機構



17 促進目標實現的
夥伴關係



香港聯交所關鍵ESG績效指標

B7：反貪污，B6.5

2.1 企業管治

2.1.1 健全管治體系

本公司嚴格遵守國家及香港聯交所關於企業規範管治的相關法律法規及規則要求，持續完善公司管治架構和管治體系，明確股東會、董事會及其下設專業委員會、管理層、監事會的職責與權限，確保決策的科學性與合理性，推動集團長遠可持續發展。

董事會作為本公司的核心決策機構，肩負制定集團戰略、監督管理層執行、以及對股東負責等重要職能，對集團的整體運營和發展起著關鍵引領作用。同時，董事會下設五個專業委員會，包括發展及戰略委員會、審計及風險管理委員會、薪酬委員會、提名委員會以及可持續發展委員會，各委員會由相應董事擔任委員及主席，在董事會的指導下，充分發揮其專業優勢，深入開展各項工作，為董事會的科學決策提供有力支持。

2.1.2 董事多元化

在董事提名與選舉過程中，本公司嚴格按照香港上市規則及《公司章程》的相關規定，確保程序規範公正。同時，本公司充分考量董事會成員的年齡、性別、經驗以及專業背景等多方面因素，在董事會結構上呈現出多元化特徵。從專業背景來看，董事會成員在航空、管理、財務、法律等多個專業領域擁有豐富的經驗，為本公司決策提供了全方位的多元視角。

目前，本公司董事會由9位董事組成，包括2位執行董事，4位非執行董事，3位獨立非執行董事，其中女性董事佔比11.11%，獨立非執行董事佔比33.33%。

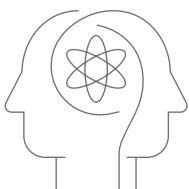
合規中航科工 夯築高質量發展基石

2.1.3 投資者關係管理

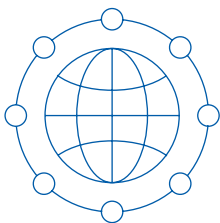
本集團始終秉持公開、公平、公正的原則，在投資者管理方面積極探索並採取了一系列舉措，致力於與投資者建立長期穩定、互利共贏的良好關係。



規範召開股東會。本公司嚴格按照相關法律法規以及《公司章程》的規定，定期召集股東會。會議過程中，本公司高度重視股東權益維護，確保所有股東特別是中小股東享有平等地位並充分行使權利，認真聽取股東對於集團重大決策、經營戰略、利潤分配等方面的意見和建議。2024年，本公司召開3次股東會，共審議通過了20項決議。



開展多渠道溝通。本公司將投資者關係管理作為企業管治的重要組成部分，基於《中國航空科技工業股份有限公司投資者關係管理辦法》積極開展投資者關係管理工作，通過投資者熱線、電子郵件、投資者交流會等多層次、多渠道的溝通方式，與境內外投資者保持密切互動。



完善信息披露。本公司嚴格遵守上市公司信息披露的相關規定，根據《中國航空科技工業股份有限公司信息披露管理辦法》等制度文件規範信息披露管理，確保信息的真實、準確、完整和及時。報告期內，本公司通過香港聯交所披露網站及本公司官方網站同步發佈相關信息，保障投資者的知情權。



2.2 風險管理與內部監控

2.2.1 風險管理

本集團在風險管理方面採取系統性、多層次的舉措，構建了融合風控、合規、審計等多方面的全面風險管理體系，為集團的穩健運營和可持續發展提供了堅實保障。

風險管理架構方面，本公司董事會下設審計及風險管理委員會，在風險管理及內部監控方面協助董事會履行職責，持續監督本集團風險管理及內部監控系統。審計及風險管理委員會每年至少一次對本集團風險管理和內部監控系統是否有效進行檢討，包括重大風險的性質、嚴重程度轉變及本集團應對能力，管理層監察風險和內部監控的能力，監控結果傳達情況，重大監控弱項及因此可預見的後果和程度，以及本集團財務報告和香港上市規則規定程序的有效性。董事通過審計及風險管理委員會定期獲悉可能影響本集團表現的重大風險。

風險管理機制方面，本公司基於《中國航空科技工業股份有限公司風險管理及內部控制手冊》持續檢討及評估可能影響經營目標實現的潛在風險狀況，全面提高集團風險管理水準。日常管控中，本集團制定風險管理策略與方法，各附屬公司據此結合外部監管和自身業務情況，健全風險管理與內控體系。集團根據風險評估結果，優化流程和制度，控制業務風險。此外，各附屬公司依據集團風險管理總體方針，進一步完善風險管理機制，有效防範經營和管理中的各項風險。

2.2.2 內部監控

本集團建立了完善的內部監控系統，確保其在新形勢和新環境下穩健運行且行之有效。該內部監管系統分工明確、職責明晰且制度健全，為集團運營管理築牢堅實根基。

在內幕消息管理方面，本公司嚴格遵守香港上市規則及相關法律法規的規定，制定了《中國航空科技工業股份有限公司投資者關係管理辦法》和《中國航空科技工業股份有限公司內幕信息及知情人登記管理辦法》，嚴格監管內幕消息的處理及發佈，以確保該等消息在披露前維持保密，並及時準確地發佈該等消息，維護資本市場的公平公正與信息透明。

合規中航科工 夯築高質量發展基石

2.3 恪守商業道德

2.3.1 反貪污

本集團依據反貪腐、商業道德相關法律法規並結合業務實踐，不斷完善制度體系建設，為反腐工作提供全面的制度支持，保障反貪腐工作標準化、規範化、制度化。

本集團建立了自上而下的反貪腐監管體系，審計及風險管理委員會對商業道德風險進行定期檢討和監察，確保集團運營符合廉潔規範。各附屬公司在集團統一管理框架下，分別制定反貪腐相關制度，持續強化主體責任，確保反貪腐工作層層落實。報告期內，附屬公司昌飛集團制定有關制度，持續深化廉政建設和反腐敗工作，推動廉潔風險防控向供應商延伸，共同構建「親清」合作關係，推動反腐倡廉工作的常態化管理；青雲儀錶制定《信息化建設領域廉潔風險防控工作手冊》，形成信息化建設領域負面表現及應對措施清單、廉潔風險防控與預警措施，切實防控信息化建設領域中存在的廉潔風險。

舉報機制建設方面，本集團對於貪腐行為零容忍，督促各附屬公司建立公開、適當的內外部合規管理溝通機制，通過專門的問題舉報實體信箱與其它舉報渠道，包括電話、郵箱等，鼓勵員工及其他任何知情者參與到集團廉潔問題監督體系中，積極舉報貪腐行為。對收到的信訪舉報線索，集團及時進行分析研判，分類處置，嚴格按照規定監督執紀。

供應商反貪腐管理方面，本集團通過建立供應商引入前相關信息審核排查機制，對新納入合作供應商名錄的供應商進行信息審核，從源頭把控供應商廉潔風險。同時，本集團要求合作供應商簽訂《廉潔合作協議》，杜絕任何形式的商業賄賂行徑，並綜合運用信息化工具動態監測供應商在合作過程中的廉潔表現，及時發現並處理可能存在的貪腐隱患。



合規中航科工 夯築高質量發展基石

廉潔文化建設方面，本集團大力推進廉潔文化建設，發佈《中國航空科技工業股份有限公司廉潔文化建設實施方案》，通過紀律教育、宣傳培訓等方式，傳播反腐敗管理要求，引導員工對照剖析、時刻警醒、廉潔從業。以廉潔文化建設為基礎，本集團建立了上下聯動的廉潔教育機制，依據崗位風險和職責分層分類開展培訓，涵蓋法律法規、案例剖析及內部制度規範等豐富內容，採用線下講座、線上課程和實地參觀等多樣化方式落實廉潔培訓工作。報告期內，本集團創新教育方式方法，拓展應用廉潔警示教育片、違規違紀典型案例等資源池，更新廉潔警示教育矩陣，組織開展「廉潔文化月」、廉潔書畫展、廉潔文化宣傳展示、清廉航空主題日等系列活動，引導員工知敬畏、存戒懼、守底線，營造風清氣正的良好氛圍，有效推動廉潔文化融入經營發展。

2024年，本集團董事反貪污培訓總時長1,521.72小時，董事反貪污培訓覆蓋率100%；員工反貪污培訓總時長139,422.50小時，員工反貪污培訓覆蓋率96.80 %；未發生因商業道德受到的訴訟或行政處罰。



惠陽公司關鍵崗位管理人員廉潔從業培訓



南京航健舉行員工廉潔從業承諾書宣誓儀式

2.3.2 反不正當競爭

本集團嚴格遵守《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，明確禁止不正當競爭行為，如虛假宣傳、串通投標、侵犯商業秘密等；加強對員工行為規範的約束，杜絕任何可能損害市場競爭的行為；嚴格管理商業夥伴，通過盡職管理和監督機制確保其合規性。2024年，本集團未發生針對不正當競爭行為、反托拉斯或反壟斷實踐的法律訴訟。

合規中航科工 夯築高質量發展基石

2.4 信息安全與責任

2.4.1 信息數據安全

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》《中華人民共和國計算器信息系統安全保護條例》等相關法律法規，不斷強化網絡和數據安全管理能力。各附屬公司根據《網絡安全信息辦法》《數據備份與恢復管理辦法》《商業秘密保護方案》等制度規範，通過保密策略、權限策略、信息安全策略、風險管理與法律有效性等多重管控方式分層展開落實維護信息安全具體措施，在保障法律要求的基礎管理措施上，持續研究實施有效、高效的管理措施和技術防範措施。2024年，本集團未發生重大網絡安全事件。

報告期內，本集團通過完善信息安全管理體系、加強網絡安全防護能力、推進信息全生命周期安全管理等措施，有效提升信息數據安全韌性。





合規中航科工 夯築高質量發展基石

2.4.2 隱私保護

本集團注重客戶隱私和商業秘密保護，致力於構建完善的內部管理制度，通過多方位的管理措施確保客戶信息安全。各附屬公司制定了《客戶管理辦法》《客戶商業信息保密管理辦法》《客戶信息檔案管理流程說明文件》等一系列制度規範，並在服務保障的各業務流程中納入客戶信息及隱私安全防範內容，防止非法使用、洩漏、出售客戶信息及隱私。同時，對獲取到的客戶信息進行統一管理，將相關模板文件定為商業秘密，按商業秘密管理規定開展相關工作，規定並控制知悉範圍。2024年，本集團未發生非法使用、洩露和出售客戶信息及隱私行為。

在內部管理方面，本集團通過與員工簽訂《勞動合同》《商密人員保密協議》《保密承諾書》等條款對員工行為進行嚴格約束和考核。客戶信息由專人負責登記、錄入和保管，定期更新及安全檢查。為強化員工保密意識和崗位權限責任意識，本集團每年自上而下不定期開展多次商密管理知識培訓，有效降低信息洩露風險。此外，在權限劃分與管控上，本集團按職能限定知悉範圍，適時調整涉密事項權限。一旦涉密員工崗位發生變動，立即調整其權限。

2.5 知識產權保護



本集團嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國著作權法》等知識產權保護相關法律法規，持續優化知識產權管理體系，完善知識產權管理組織機構及組織機構職責，強化知識產權風險管控，促進知識產權與科研、生產、銷售等環節的深度融合。部分附屬公司制定了《知識產權保護規定》《專利管理規定》《著作權管理規定》等管理辦法，有效保護了集團的技術創新成果，提升了知識產權優勢。報告期內，各附屬公司組織知識產權相關培訓活動，對企業知識產權實務、知識產權管理基礎知識、專利挖掘和技術交底書的撰寫等培訓指導，強化研發人員的知識產權保護意識。中航規劃組織開展2024年擬申報「中國專利獎」項目及「中國專利金獎種子」項目的徵集工作，並遴選了「中國專利金獎種子」進行報送。2024年，本集團申請專利共2,416項，被授權專利共1,665項。

同時，各附屬公司組織知識產權風險識別和排查工作，確保生產經營活動依法合規。2024年，本集團擁有的知識產權權屬清晰、不存在權利糾紛，也不存在質押、凍結或其他權利受到限制的情形。

3 品質中航科工 協同產業鏈共贏發展

響應聯合國可持續發展目標

9 產業、創新和
基礎設施



12 負責任
消費和生產



香港聯交所關鍵ESG績效指標

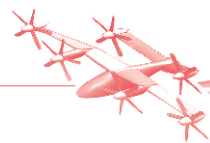
B5：供應鏈管理， B6：產品責任

3.1 產品質量與安全

3.1.1 產品質量管理

本集團始終將產品質量視為企業的生命線，嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國工業產品生產許可證管理條例》《中華人民共和國民用航空法》等相關法律法規，持續提升對產品質量的要求與管控。各附屬公司高度重視產品質量管理體系建設，制定了《質量管理體系要求》《生產過程質量控制》《生產質量控制管理程序》《過程檢驗管理》《質量管理體系考核辦法》等多項產品質量相關管理制度，持續優化產品全生命周期質量管理流程。報告期內，本公司多家附屬公司已通過ISO 9001、AS 9100D等質量管理體系認證，進一步證明了集團在產品質量管控上的系統性、規範性與科學性。

為確保質量管理體系的有效實施、準確執行及持續改進，本公司各附屬公司按照AS 9100D (ISO 9001) 的相關要求，定期開展質量管理體系的三方審核、內部審核、專項審核及年度質量管理體系評審工作，全面評估和驗證質量管理體系的有效性與合規性，及時發現潛在風險並採取應對措施，以確保各項質量控制要求得到嚴格落實。同時，各附屬公司根據審核結果不斷優化完善質量管理體系流程與機制，進一步提升產品質量控制能力，為本集團高質量可持續發展夯實質量基礎。報告期內，本集團售出產品回收率為0.90%。



3.1.2 客戶服務

本集團一貫秉持「以客戶為關注焦點，以顧客滿意為決策原則」的服務理念，專注於為客戶提供高質量的產品與服務。各附屬公司制定了《售後服務控制程序》《售後服務工作程序》《客戶管理辦法》及《產品交付後活動的作業指導書》等管理制度，明確客戶服務工作權責、流程、標準及考核機制，確保能夠迅速響應客戶需求，妥善處理客戶意見，持續提升客戶滿意度。

● 客戶投訴處理流程

本集團重視客戶反饋與投訴，將其視作優化產品設計、提升產品質量及滿足客戶需求的重要途徑。各附屬公司建立健全客戶投訴處理流程，明確規定投訴事項分類、投訴原因分析、解決措施制定及落實時間節點等關鍵環節，並將客戶投訴與相關負責人考核掛鉤，以確保每一項投訴都能得到及時、準確的處理。報告期內，本集團平均客戶投訴解決率達97.83%。



案例 強化保障體系，提供優質服務

蘭航機電建立產品服務保障中心作為專門的售後服務責任機構。中心配置專業管理技術人員22名，下設客戶響應保障室與產品維修管理室，針對客戶需求與服務工作進行精細化管理，確保客戶問題發生時專業人員及時到位，為客戶提供最便捷的服務。

同時，蘭航機電設有售後電話專線和客戶服務專員，負責與客戶之間的溝通，針對用戶反饋的建議與需求制定了專項跟蹤管控辦法，依託數字化創新技術實現信息高效同步。對於客戶需求落實情況開展追蹤考核，確保相關工作的及時處理與有效落實。針對客戶反饋，蘭航機電要求當天給出具體答覆，對於需要提供保障備件情況，要求備件在4小時內發出，若客戶需要現場服務，工程師需在24小時內到達現場，確保客戶需求能夠得到快速、優質與及時的滿足。

當天回復

4小時發出

24小時內到達現場

品質中航科工 協同產業鏈共贏發展



案例

優化客戶反饋管理，提升服務質量

2024年，慶安公司持續優化客戶反饋管理體系，建立了《顧客抱怨處理表模板》，專門用於顧客投訴與抱怨的處置和跟蹤閉環管理，定期監督考核，確保反饋信息得到及時響應並有效解決。慶安公司相關工作得到了客戶廣泛的認可與好評，累計收到12封感謝信與2面錦旗，充分體現了其在服務質量和顧客滿意度方面的持續努力和卓越表現。

● 客戶滿意度調查

本集團致力於不斷提升客戶滿意度，各附屬公司制定《顧客滿意度測評與分析管理辦法》，定期開展客戶滿意度調查，全面了解客戶的需求與期望，及時掌握客戶對產品和服務的反饋。基於客戶滿意度調查結果分析，各附屬公司識別產品與服務中有待提升改進之處，制定「年度改進顧客滿意度工作計劃」，針對性地優化產品設計、生產流程及售後服務，從而有效提升客戶體驗和滿意度。2024年，本集團平均客戶滿意度達95.47%，較上一年度提升2.40%。

● 客戶培訓

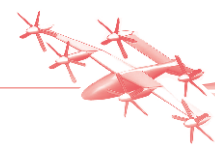
本集團產品包括航空整機與航空配套系統，由於產品特性對使用者技術要求較高，為進一步優化客戶整體使用體驗，提升客戶滿意度，各附屬公司為客戶提供培訓等技術性支持。通過產品操作培訓、技術諮詢與問題解答、現場技術指導等服務，確保客戶能夠充分體驗產品的優越性能與價值。



案例

開展客戶培訓，提升產品服務滿意度

中航蘭飛持續優化產品售後保障服務機制，成立聯合保障團隊，確保產品售後保障100%落實。為進一步提高客戶對產品的滿意度，中航蘭飛建立用戶培訓機制，收集客戶培訓需求，通過客戶走訪、外場保障等手段，有針對性的開展客戶培訓，提前預判、及時響應及後續保障客戶的產品及服務需求。2024年，中航蘭飛共開展15次質量走訪，15次現場培訓，整體覆蓋210餘人，效果獲得客戶一致好評。



3.2 可持續供應鏈

3.2.1 供應鏈管理體系

本集團聚焦供應鏈生態建設，致力於打造更負責任、更具韌性的可持續供應鏈。各附屬公司深入貫徹可持續發展理念，將ESG要求納入供應鏈管理的各個環節，制定了《採購供應管理手冊》《供應商準入管理規定》《合格供應商評價管理規定》《合格供應商監督管理規定》《供應商退出管理規定》等系列政策制度，完善供應商管理機制，推動供應商履行社會責任、提升環保意識。

同時，本集團鼓勵供應商在提升業務能力的同時，加強其可持續發展和社會責任的實踐。因此，本集團在供應商準入時將ESG因素納入考量，在綜合能力評估的基礎上優先考慮具備ISO 14001環境管理體系、ISO 45001職業健康安全管理体系及OHSAS 18000安全衛生管理體系等認證的供應商，助推供應鏈在環境保護、資源節約、社會責任等方面實現全面升級。

表：供應商數量

地區分佈	數量	佔比
中國大陸地區供應商	15,206	98.54%
海外及港澳台地區供應商	226	1.46%
合計	15,432	100%



品質中航科工 協同產業鏈共贏發展



案例

構建供應商全生命周期評價體系，強化供應鏈管理

長風航電搭建供應商全生命周期評價體系，在供應商擬合格準入與合格準入階段進行評價考核，對於合格入庫的供應商開展定期評估，降低潛在供應鏈風險，提高供應鏈整體的穩定性與可持續性。

供應商擬 合格準入評價

對於新增備選合格供應商進行逐級審核，必要時進行現場考察，對供應商遵守國家相關法律法規、管理體系完善、生態環境保護及安全生產條件等情況進行考核與評價，批准後成為擬合格供應商。

供應商 合格準入評價

針對擬合格供應商進行試用期間的供貨質量與交付評價、管理體系相關證件的有效性等指標的審核，經審批後成為合格供應商。

供應商 定期評價

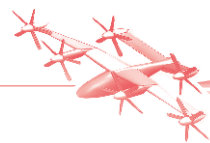
針對合格供應商開展定期評價活動，從質量符合性、交付進度、價格水平、服務水平和質量問題影響等方面進行綜合評價，按結果分為金、銀、銅、黃、紅牌等等級並以此作為供應商目錄編制依據。



案例

新增綠色管理要求，推動供應鏈低碳發展

2024年，太原儀錶修訂了《太原航空儀錶有限公司科研生產類供應商管理辦法》，在原有管理要求的基礎上，增加了綠色供應商相關條款，明確規定在供應商選擇過程中，優先考慮符合國際環境管理標準、採用清潔生產技術與工藝，以及具備低污染、低能耗特徵的供應商，從而推動供應商在環境管理方面持續改進，促進供應鏈整體邁向綠色低碳發展。



品質中航科工 協同產業鏈共贏發展

3.2.2 供應商ESG風險管理

本集團高度重視供應鏈的安全與穩健，持續強化供應鏈ESG風險預防與應對機制。各附屬公司根據自身業務特點與發展需求，建立了科學、系統的風險管理體系，有效管控供應商ESG風險，提升供應鏈整體韌性。報告期內，部分附屬公司供應商ESG風險管理措施如下：

▼ 加強ESG風險識別與監督

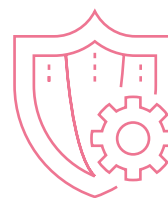
【太原儀錶】

- 在供應商準入階段設置職業健康安全、信息管理、社會責任及公司治理相關考核指標，嚴格執行供應商ESG風險篩查，確保在供應商選擇時能夠充分識別潛在的風險因素。
- 在供應商日常管理的績效考核中，設置安全生產、質量技術、限制員工就業自由或僱傭童工，以及是否受到行政處罰等ESG相關指標，定期進行評估考核，確保對供應商的ESG風險進行全面、持續的管控，增強供應鏈的穩定性與安全性。



【中航光電】

- 在供應商選擇與準入階段，嚴格執行供應商信息徵詢程序，全面調研潛在供應商的社會責任履行情況，包括環境影響評估、勞動法合規性、消防安全遵守情況以及衝突礦產使用等方面。
- 制定了《社會責任審核表》，並依據該表對供應商的環境管理、管理體系、商業道德、僱傭童工與強迫勞動問題、職業健康與安全、知識產權保護、合規性等方面的管理措施進行核查，篩選出符合社會責任價值理念的供應商。



品質中航科工 協同產業鏈共贏發展

▼ 增加合同條款進行約束

【昌飛集團】

- 在供應商合同中增加安全環保條款，明確環保方面的要求標準，若發生違規行為，供應商需承擔相應的違約責任。
- 供應商還需積極落實碳達峰、碳中和相關要求，優先選擇綠色低碳方案，在材料選擇、能源使用、碳排放減少、廢物處理等方面採取有效措施，確保產品和生產過程符合可持續發展的要求。



【哈飛集團】

- 在與供應商簽訂合同階段，明確在合同中增加綠色環保、節能低碳等相關要求，避免供應商在生產過程中對環境造成負面影響或產生任何ESG相關風險。



3.2.3 賦能價值鏈

本集團關注供應商能力建設，致力於推動價值鏈整體協同發展。各附屬公司通過為供應商提供相關培訓與支持等方式，推動其在生產工藝、技術創新、管理體系等方面的提升，確保供應商能夠在符合質量和ESG標準的基礎上，實現持續創新與優化。

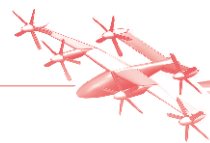


案例 開展針對性培訓，促進能力提升

南京航健致力於通過開展有針對性的供應商培訓，加強供應鏈整體ESG意識與理念學習。2024年，南京航健組織2次供應商培訓，覆蓋環境風險、環保意識及安全生產等內容，有效推動供應商ESG綜合能力提升，提前規避潛在的ESG風險。



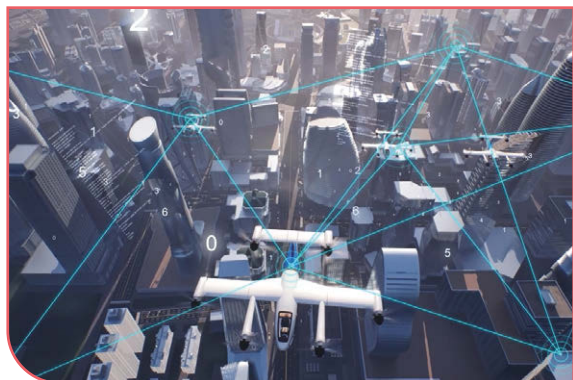
圖：供應商 ESG 培訓



品質中航科工
協同產業鏈共贏發展

3.3 科技創新驅動

本集團以科技創新與技術發展為核心驅動，構建高水平航空科技創新體系。通過加大研發投入、加強技術攻關、推動產學研合作，不斷提升核心技術實力，助推產業技術升級，培養具有國際競爭力的科技創新能力，建設世界一流的航空高科技產業集團。



品質中航科工 協同產業鏈共贏發展

3.3.1 創新研發

本集團立足于自主研發，持續提升自身的原始創新能力。各附屬公司根據自身業務需求，系統佈局重點領域的技術攻關，推動技術突破與產業化應用。報告期內，各附屬公司不斷優化科研創新管理體系，修訂了《科技創新項目管理辦法》《公司技術攻關管理辦法》及《課題、技術改進的實施及獎勵辦法》等管理制度，進一步完善研發管理流程與制度，致力於打造創新驅動的技術研發平台，提升研發效率和技術成果轉化能力。報告期內，本集團研發費用投入人民幣66.61億元。



案例

打造高水平創新平台，構建開放協同的創新生態

慶安公司立足於實際業務，聚焦航空作動技術領域，構建「1+N」創新平台，成立航空作動實驗室，並將以此為依託，加快推進創新體系建設，凝聚科技創新合力，形成創新價值逐漸遞增、產業規模逐步放大的創新發展模式。



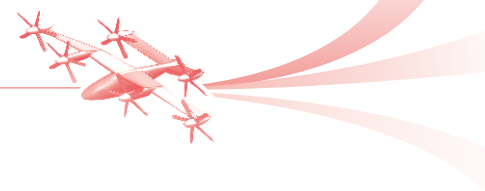
圖：慶安公司舉行航空作動技術實驗室揭牌儀式



案例

深耕專業研發領域，強化自主創新驅動

2024年，川西機器嚴格落實「創新決定30條」，堅持問題導向和需求導向，制定並發佈了2024年年度科技創新工作計劃。同時，建立健全了科技創新激勵機制，進一步強化自主創新驅動，徵集並推動11項科技創新項目。憑藉在專注領域的卓越創新能力和市場競爭力，川西機器於2024年9月成功被認定為國家級專精特新「小巨人」企業。



品質中航科工
協同產業鏈共贏發展

2024年，附屬公司在科研創新方面取得了顯著成果，多項科技研發項目獲得外部認可與獎項，部分附屬公司科技研發獲獎情況如下：

序號	獲獎情況	獲獎單位
1	工業和信息化部國防科技進步獎一等獎 工業和信息化部國防技術發明獎三等獎 中國航空學會科技進步三等獎 中國航空工業集團進步獎特等獎 中國航空工業集團進步獎一等獎	昌飛集團
2	工業和信息化部國防科技獎二等獎 中國航空學會科技進步三等獎 中國航空工業集團科技獎二等獎 中國航空工業集團科技獎三等獎	哈飛集團
3	中國航空工業集團科學技術獎一等獎 中國航空工業集團科學技術獎三等獎	太原儀錶
4	中國創新方法大賽二等獎 中國創新方法大賽優勝獎 中國創新方法大賽天津賽區一等獎 2 項 中國創新方法大賽天津賽區二等獎 2 項	天津航空
5	中國航空工業集團科學科技獎特等獎 中國航空工業集團科學科技獎一等獎	中航凱天
6	河南省科技進步獎 3 項	中航光電
7	北京市科學技術進步獎 中國鋼結構協會技術創新獎	中航規劃

品質中航科工 協同產業鏈共贏發展



案例 積極參與賽事，斬獲多項榮譽

青雲儀錶在2024年中國創新方法大賽中取得優異成績，榮獲國賽一等獎1項、北京賽區一等獎1項、二等獎2項及三等獎1項。其中，國賽項目突破重圍，在全國200個參賽隊伍中脫穎而出，代表北京市賽區參加電視擂台賽，與全國各行業的優秀團隊同台競技，展現了青雲儀錶風采。



圖：青雲儀錶參加中國創新方法大賽

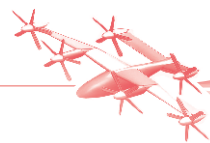
3.3.2 數智發展

本集團持續推進數智能力建設，構建可持續發展的數字化生態，高效賦能研發生產與運營管理。各附屬公司積極把握數字技術發展的機遇，加快信息技術的深度應用，推動數字化工具貫穿於價值創造的各個環節。報告期內，部分附屬公司進一步完善了相關政策制度，修訂並發佈了《網絡安全和信息化工作管理辦法》《信息化項目建設管理程序》和《信息化項目管理辦法》等政策制度，持續推進數字化平台建設與數字化管理體系優化，為高質量可持續發展築牢「數字底座」。

▼ 報告期內，部分附屬公司數智建設成果如下：

【中航光電】

- 2024年，中航光電成立數字化轉型辦公室與數智裝備工程中心，並制定《航空企業面向數字化轉型的工廠規劃體系構建》轉型解決方案，重點開展PLM、ERP、MES等項目建設與推進，實現源信息系統業務的可視化展示、任務自動推送至個人門戶工作台和生產信息化升級。



品質中航科工 協同產業鏈共贏發展

【太原儀錶】

太原儀錶積極推動數字技術在各領域的深度應用，全面提升運營效率與管理水平。

- 在研發設計領域，聚焦產品數據管理系統，推進產品數據管理系統與工具端的深度集成，進一步完善EBOM數據。
- 在工藝設計領域，以EBOM數據為基礎，成功實現了工藝規程的統一管理，提升了工藝設計的規範性與協同效率。
- 在生產製造領域，全面落實精益生產計劃體系，推動計劃直達採購模式，提高了供應鏈的響應速度與精準度。
- 在綜合管理領域，重構互聯網門戶，構建能源管理、合同管理等平台，提升了業務流程的數字化與信息化水平。
- 數據治理方面，深化數據分析應用，實現了經營數據的自動採集與統計，為決策層提供了更加準確、實時的業務數據支持。



圖：太原儀錶數字化平台應用



3.4 促進行業發展

本集團高度重視產業協同發展，致力於通過產學研一體化模式，推動行業整體向高端化、智能化、數字化與綠色化方向轉型升級。本集團通過深化與高校、科研機構的合作，整合各方優勢資源，積極推動技術創新與研發突破，促進產業鏈上下游的協同發展，為區域經濟發展注入新動能。

品質中航科工 協同產業鏈共贏發展



案例

全面推進「1 創新中心 +1 產業協會 +1 產業園區」傳感器產業生態建設

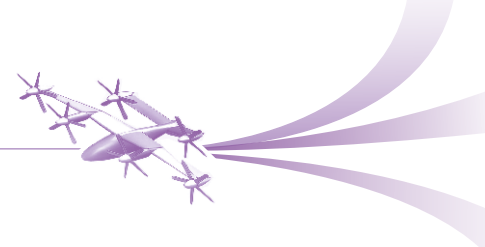
中航凱天致力於通過自身發展推動產業鏈整體科技創新全要素活力迸發，提升產業核心競爭力。中航凱天在當地政府指導下，攜手四川大學、電子科技大學、航空動力科技創新中心等單位，推進「1 創新中心+1 產業協會+1 產業園區」模式的傳感器產業生態建設，實現「產業驅動、技術孵化、成果轉化、人才培養」等目標，為產業發展提供支撐，也推動了地方經濟發展。同時，中航凱天積極發揮「鏈長」作用，搭建供需對接交流平台，聯合產業鏈上下游組成展團，亮相第二屆深圳國際傳感器展覽會。



圖：組織產業鏈開展政策輔導、
展會論壇、產業規劃等活動



圖：展團亮相第二屆深圳國際傳感器展覽會



4 低碳中航科工 共建美麗中國與未來

響應聯合國可持續發展目標	6 清潔飲水和衛生設施 	7 經濟適用的清潔能源 	12 負責任消費和生產 	13 氣候行動 	15 陸地生物 
香港聯交所關鍵ESG績效指標	A1：排放物， A2：資源使用， A3：環境及天然資源， D部分：氣候相關披露				

4.1 應對氣候變化

4.1.1 氣候管治

本集團高度重視氣候議題，並將其視為企業可持續發展的關鍵要素。為此，董事會下設的可持續發展委員會全面負責本集團氣候管治相關事宜的監督與管理，包括統籌和指導集團氣候相關政策、策略和措施的制定與實施，並監督氣候風險與機遇的識別與應對。本公司管理層組織落實執行董事會及可持續發展委員會的決策，合理調配資源以保障氣候管治工作的開展，並定期向董事會就氣候風險與機遇管理情況進行匯報。各附屬公司作為具體執行主體，成立「雙碳」領導工作小組或同等組織機構，根據集團整體氣候戰略和目標，制定並實施自身年度氣候行動計劃，逐年推動氣候相關目標的達成。

4.1.2 氣候戰略

本公司將應對氣候變化議題納入戰略規劃，基於《中國航空科技工業股份有限公司「碳達峰碳中和」行動方案》提出了明確的目標和戰略部署，通過管理創新和科技創新兩手發力，探索航空領域節能降碳新路徑，加快綠色航空低碳科技革命，逐步推動全產業鏈綠色低碳轉型，為行業可持續發展做出應有的貢獻。

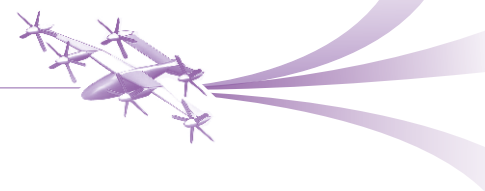
本集團積極應對氣候變化帶來的物理和轉型風險，確保業務的可持續性和履行環境責任。報告期內，本集團開展了氣候風險與機遇的識別、評估工作，並以熱力圖的形式對氣候風險與機遇的影響分析結果進行呈現。



低碳中航科工 共建美麗中國與未來

風險 / 機遇類型		風險 / 機遇描述	價值鏈影響	風險 / 機遇發生可能性	影響程度	影響不可補救性的難度	影響周期
實體風險	急性風險	夏汛、地震、凝凍等極端天氣可能導致廠區生產現場出現設備短路、動力系統損壞，造成生產停滯，影響供應鏈穩定，甚至危及員工安全。	運營、下游	較小			短期
	慢性風險	持續性的高溫會間接增加用電、水資源的使用；高溫會造成生產設備的故障與不穩定，帶來質量風險；對部分需室外作業或外場保障員工的健康造成威脅。	運營	較小			長期
轉型風險	政策與法律風險	行業綠色低碳發展政策發生變化會影響集團「雙碳」工作推進程度。	運營、上游、下游	較大			中長期
	市場與經濟風險	全球市場對綠色低碳產品需求增長，集團面臨改進生產工藝和使用綠色能源的需求。	運營、下游	較小			中期
		碳關稅及碳排放交易將對集團產生影響。	運營	較小			中期
	技術風險	因技術更新滯後導致產品質量和生產成本等市場競爭力下降。	運營、下游	較小			短中期
	聲譽風險	如果達不到利益相關方對集團的低碳要求，會導致合作不確定性增加。	運營	較小			短中期
機遇	資源效率機遇	通過先進綠色低碳技術的推廣應用減少污染物排放量，降低運行成本。	運營、上游	較大			長期
	能源來源機遇	通過使用清潔能源，促進碳排放降低和運營成本降低。	運營、上游	較大			長期
	產品和服務機遇	創新研發的新型綠色節能產品，同時適應綠色低碳要求，降低產品製造成本和服務成本。	運營、下游	較小			中長期
	市場機遇	通過響應客戶綠色低碳需求，帶來業務增加。	運營、下游	較大			長期
		綠色低碳市場效益。	運營	較小			長期

注：熱力圖按照顏色由淺到深代表影響程度越大、影響不可補救性的難度越大。



4.1.3 氣候風險與機遇管理

本公司進一步強化對附屬公司的支持，協助其開展氣候相關工作的日常管理，推進氣候風險和機遇的識別與信息披露，同時密切關注氣候相關指標與目標的落實情況，確保集團在應對氣候變化方面保持積極主動，持續提升氣候管治水平。

報告期內，各附屬公司為加強氣候風險與機遇管理，建立並持續改進氣候風險評估與管理體系；增強基礎設施建設，確保資產具備抵禦極端天氣事件的能力；構建彈性供應鏈體系，保障供應鏈面對氣候變化的穩定性與靈活性；倡導綠色文化，培養員工共同參與氣候行動。

本集團應對氣候風險與機遇的舉措如下：

風險 / 機遇類型		應對舉措
實體風險	急性風險	貴州風雷辦公場所及生產廠房均具有抗震、防火等級，房屋結構安全牢靠，可防止一定程度的災害。
	慢性風險	千山電子在高溫季節發佈氣象預警，採取防暑降溫措施。
轉型風險	政策與法律風險	哈飛集團節能環保管理人員通過舉辦的節能環保相關培訓、交流會議，了解國家法律法規中應對氣候相關的風險、機遇、挑戰等內容，提升技能水平。
	市場與經濟風險	四川液壓推進綠色製造體系，在新品設計上盡量選用環保新材料，優化資源利用。
	技術風險	哈飛集團實施節能降碳工程項目，同時注重生產工藝數字化、智能化提升，打造綠色高效的工藝、生產體系。
	聲譽風險	本集團在ESG報告中披露氣候議題相關信息。
機遇	資源效率機遇	新航集團通過智能化設計，將原有的兩套循環水系統合為一套系統，為空壓站提供循環水供給，實現資源高效利用。
	能源來源機遇	鄭飛公司積極參與河南省綠電市場交易，全年購進綠電400萬千瓦時，降低碳排放2,000噸以上。
	產品和服務機遇	惠陽公司持續強化對綠色供應鏈的管理，向供應商傳遞綠色低碳管理要求，優先選用綠色材料，進一步推進綠色製造採購。
	市場機遇	南京航健試點開展碳定價核算，測算內部碳定價約為人民幣100元每噸。

低碳中航科工 共建美麗中國與未來



案例

以平衡計分卡推動氣候戰略落地

南京航健以平衡計分卡為氣候戰略管理的工具，將「環保管理體系有效運行」及「環保改進措施完成及時率」納入戰略圖和平衡計分卡中計算，通過量化指標推動氣候戰略落地。同時，圍繞落實環保法規、強化監督檢查、提升全員環保意識等行動方案，實施月度考核，並將結果掛鉤薪酬與年度績效獎金，推動氣候戰略落地與可持續發展。

4.1.4 氣候指標與目標

本公司依據《中國航空科技工業股份有限公司「碳達峰碳中和」行動方案》，系統性地明確了「1個總體目標」和「3個階段目標」，為集團的低碳轉型提供了清晰的戰略指引和行動框架。

1 總體目標

為落實國家碳達峰碳中和戰略，打造綠色航空企業，2030年實現碳達峰，2060年實現碳中和。

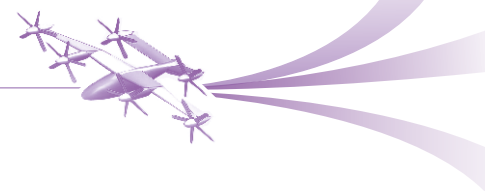
3 階段目標

到2025年，綠色航空建設體系基本建立。減污降碳協同增效水平大幅提升，萬元工業產值綜合能耗較2020年下降15%；萬元工業產值二氧化碳排放較2020年下降18%。

到2030年，對標中國航空工業集團綠色航空製造體系，強化能源管理體系運行，能源效率進一步提升。萬元工業產值綜合耗能較2020年下降25%；萬元工業產值二氧化碳排放較2020年下降65%以上，二氧化碳排放達峰並穩步下降。

到2060年，綠色零碳航空產品和服務體系全面建成，全面實現場所和產品碳中和目標。

在本公司的引領下，各附屬公司積極響應，結合自身業務特點和發展需求，分別制定了切實可行的溫室氣體減排目標和行動計劃。各附屬公司在設立目標過程中，系統性地對範圍1和範圍2溫室氣體清單進行梳理，確保它們符合《溫室氣體議定書》溫室氣體排放清單要求；根據科學碳目標倡議(SBTi)，結合自身的實際情況和發展戰略，設定碳減排目標；組織相關業務部門召開審核會議，與利益相關者溝通碳減排目標和計劃；同時定期報告溫室氣體排放的進展情況。



表：附屬公司溫室氣體排放目標

中航光電	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 20%。
哈飛集團	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 20%；到 2030 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 25% 以上。
昌飛集團	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%。
惠陽公司	以 2020 年為基礎，目標到 2025 年萬元產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%。
青雲儀表	以 2022 年為基礎，目標萬元產值二氧化碳較 2022 年排放量下降 8%。
南京航健	以 2020 年為基礎，到 2025 年，溫室氣體排放量下降 10%。
中航蘭飛	以 2020 年為基礎，到 2025 年萬元增加值二氧化碳排放量降低 18%。
中航凱天	以 2020 年為基礎，到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放量下降 18%；到 2030 年，萬元工業產值二氧化碳排放量下降 25% 以上。
貴州風雷	以 2023 年為基礎，到 2024 年萬元產值二氧化碳排放下降 3.6%，目標涵蓋了範圍 1。
楓陽液壓	以 2022 年為基礎，到 2024 年，萬元產值二氧化碳排放量（可比價）下降 8%。2024 年已達成該目標。
精機科技	以 2022 年為基礎，到 2024 年，萬元產值溫室氣體排放量下降 8%。2024 年已達成該目標。
蘭航機電	以 2020 年為基礎，到 2025 年，萬元產值二氧化碳排放量下降 18%。
東方儀表	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%；到 2030 年，萬元產值二氧化碳排放較 2000 年下降 65% 以上。
千山電子	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%；到 2030 年，萬元產值二氧化碳排放較 2005 年下降 65% 以上。
上航電器	以 2020 年為基礎，到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放量下降 18%。
四川液壓	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放量較 2020 年下降 18%。
長風航電	以 2022 年為基礎，到 2024 年，萬元產值二氧化碳排放量下降 8%，涵蓋範圍 1、範圍 2、範圍 3 溫室氣體排放。
太原儀表	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%。

低碳中航科工
共建美麗中國與未來

新航集團	以 2020 年為基礎，到 2025 年，溫室氣體排放量下降 14.5%。
宜賓三江	到 2025 年，萬元產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%；到 2030 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 30%。
慶安公司	以 2020 年為基礎，到 2025 年，萬元產值二氧化碳排放下降 18%。
陝西華燕	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%；到 2030 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 40% 以上。
陝航電氣	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%；到 2030 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2005 年下降 65% 以上。
四川泛華	到 2025 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2020 年下降 18%；到 2030 年，萬元工業產值二氧化碳排放較 2005 年下降 65% 以上。
川西機器	經統計，二氧化碳排放量與 2022 年相比下降 10.18%，完成年度節能降耗指標。
鄭飛公司	2024 年萬元產值二氧化碳排放量較 2022 年下降 8%，涵蓋範圍 1。2024 年已達成該目標。

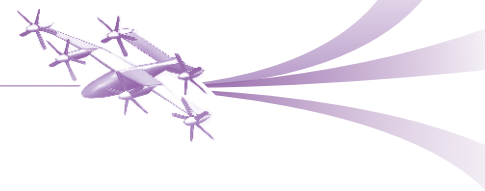
此外，報告期內部分附屬公司開展溫室氣體排放範圍三的試點測算。南京航健率先開展試點測算工作，對車輛運輸包括自有車輛及物流車輛運輸、員工通勤及差旅口徑進行測算，全年該口徑下的溫室氣體排放（範圍三）為272.68噸二氧化碳當量。

2024年，本集團溫室氣體排放總量為52.10萬噸二氧化碳當量。

表：本集團生產活動溫室氣體排放情況¹

指標	單位	2024 年
溫室氣體排放（範圍一）	萬噸二氧化碳當量	4.42
溫室氣體排放（範圍二）	萬噸二氧化碳當量	47.68
溫室氣體排放總量 （範圍一 + 範圍二）	萬噸二氧化碳當量	52.10

¹ 溫室氣體排放範圍一和範圍二參考生態環境部《企業溫室氣體排放核算與報告指南》進行測算，測算所採用的係數主要來源為《企業溫室氣體排放核算與報告指南》和國家溫室氣體排放因子庫。



4.2 污染與廢棄物管理

4.2.1 環境管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《建設項目環境保護管理條例》等相關法律法規，建立健全環境管理體系。各附屬公司在集團整體方針下，制定《環境管理體系管理手冊》《環境保護管理制度》等制度文件，對污染防治、危險廢物管理、土壤污染管理、環境保護設備設施管理、建設項目環境管理、環境保護監督檢查、環境統計管理、環保考核等方面進行綜合管理，致力於推進實現經濟利益與生態責任的和諧統一。報告期內，多家附屬公司已延續獲得GB/T 24001和ISO 14001環境管理體系認證證書。

應對突發環境事件，各附屬公司制定《突發環境事件應急預案》，報告期內積極開展各類突發環境事件應急演練，提高了操作人員應對環境風險能力。同時，針對生產過程可能出現的環境風險，各附屬公司建立了環境風險隱患排查機制，對排查出的環境風險隱患進行評估，確定風險隱患等級，並制定環境風險隱患防控措施，同時儲備必要的應急物資。

此外，本集團堅持「業務誰主管，環保誰負責」的原則，各附屬公司落實環保目標和指標，實現環保管理「一崗雙責、失職追責」，確保環境責任落實到位。

2024年，本集團未發生環保違規行政處罰。

4.2.2 廢氣管理

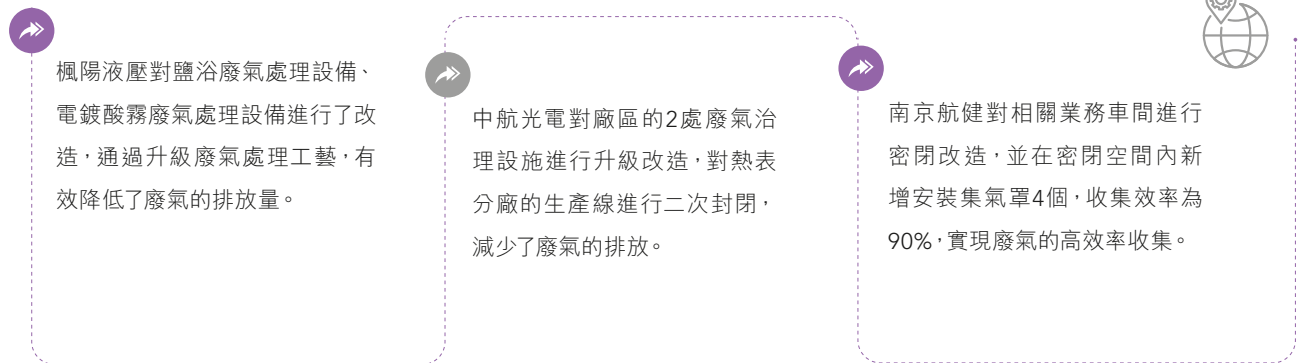
本集團依據《中華人民共和國大氣污染防治法》等法律法規，以建立環境友好型企業為宗旨，緊緊圍繞「源頭控制，末端治理」理念，持續推進廢氣排放治理工作，確保全集團廢氣排放符合國家標準。各附屬公司根據集團要求，參照定期環境監測報告，在滿足監管要求的基礎上，結合自身產能規劃及產業轉型展望分別設定廢氣減排目標。

報告期內，各附屬公司全面落實廢氣治理減量措施，通過對廠區範圍內的各種無組織排放廢氣進行梳理、淘汰落後廢氣處理設施、改造廢氣處理設備等舉措，推動階段性廢氣減排目標的實現。以惠陽公司為例，其通過採用低氮燃燒器降低氮氧化物排放，2024年實際氮氧化物排放量較2022年降低14%，超額完成當年度降低3%的設定目標。

低碳中航科工 共建美麗中國與未來

2024年，本集團廢氣排放總量1,452,296.19萬標立方米，較上一年度下降16.53%，排放總量得到有效控制。

部分附屬公司廢氣減排舉措如下：



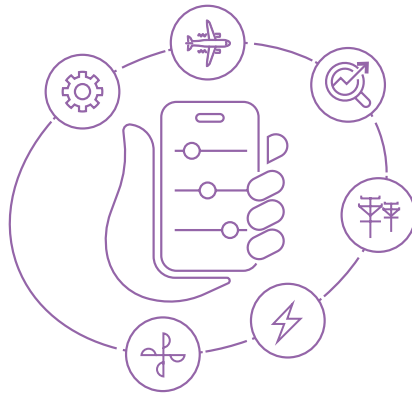
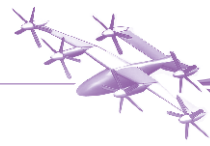
4.2.3 廢水管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》，對生產經營中所產生的廢水排放實施有效控制，確保廢水處理符合國家及地方的環保標準。報告期內，各附屬公司設定各自廢水污染物排放管理目標，按集團要求對照標準開展自查自糾，定期委託有資質的第三方對廠區廢水進行環境監測，並通過工藝改造持續減少廢水排放。

2024年，本集團工廠廢水排放總量為4,349,418.44噸，其中主要廢水污染物COD和總氮均較上一年度有所下降。

部分附屬公司廢水減排舉措如下：

- 貴州風雷利用反滲透濃縮MVR蒸發結晶單元和二級反滲透膜分離技術，實現節約生產用水，由傳統的污水處理工藝向現代化污水處理技術轉型升級，該項目符合《環境保護與自然節約綜合利用產業》中第18條「廢水零排放，重複用水技術應用」。
- 陝西華燕積極推進「無氰鍍覆工藝研究（無氰鍍金、無氰鍍銀、無氰鍍銅）」「切削液油污二次分離」項目，按照「消除、替代、減量」的思路，充分挖掘綠色製造的潛在機會。
- 鄭飛公司某新建表面處理廠房採用「雨污分流、清污分流、分類收集」排水系統，廢水處理處置按照「污污分治、深度處理、分質回用」的原則進行設計和建設，實現重金屬廢水零排放，從根本上避免了廢水排放對水環境的影響。



4.2.4 廢棄物及包材處理

(1) 廢棄物處理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《國家危險廢物名錄》《危險廢物貯存污染控制標準》等法律法規及國家標準，致力於通過優化生產流程、促進資源循環利用和加強廢棄物管理，減少有害及無害固體廢棄物排放量。報告期內，各附屬公司持續規範廢棄物處置，從廢棄物產生的各個環節進行管控，依法合規貯存處置各類廢棄物，全面降低運營環境風險，實現生產經營與環境保護的協調發展。

危險廢物管理方面，各附屬公司建立了工業固體廢物管理清單和危險廢物管理清單，在各生產現場設置危險廢物貯存點，並設置有防滲漏措施、危廢標識牌、限量標識、產生環節台賬等，各相關部門按要求做好台賬的記錄工作，對危險廢物進行統一收集和管理。同時，各附屬公司持續強化危險廢物全過程規範化管理，選擇具備相應資質的運輸公司及處理廠家進行運輸和處理，降低產生環境破壞的風險、實現危廢合規化處置。

一般工業固體廢棄物管理方面，各附屬公司對一般工業固體廢棄物進行分類，根據《一般工業固體廢物管理台賬制定指南》建立公司級有價值和無價值一般工業固體廢物管理台賬，按照要求建立產生環節、出庫環節、處置環節等管理台賬，全過程規範管理，減少一般固體廢物的產生量。此外，將廢鐵屑、廢舊紙箱、邊角料等具有回收價值的廢棄物委託有資質的第三方公司回收利用。

低碳中航科工 共建美麗中國與未來

2024年，本集團危險廢物處置總量為5,843.68噸，一般工業固體廢棄物處置總量為8,071.72噸。

部分附屬公司廢棄物管理舉措如下：



南京航健設立專門的再製造崗位，2024年再製造完成產品40余型1,264項，通過對易損件進行專業維修，確保這些配件能夠恢復至原有的使用標準，通過再製造業務顯著降低了產品的報廢率，減少能源消耗，材料節約率達70%，還有效減少了因廢棄物處理而產生的環境負擔。



哈飛集團複合材料廠通過調研和對複材材料特性的分析，將重新固化後的透氣氈、真空袋劃分為不可回收工業固體廢物管理，減少危險廢物的產生；將不能用於生產使用的超期油漆用於日常其他活動使用。



中航凱天利用20個閒置板材架增加架位，節約存儲空間，提升物資存儲量；將40個木託盤改制成木墊方，優化存儲設施；利用22個完好的材料外包裝木箱打包分類裝箱，優化50m²架位，減少固廢處理費用。

(2) 包裝材料處理

本集團在包裝材料處理和回收利用方面積極踐行綠色發展理念，通過簡化包裝材料使用、內部產品包裝實現重複利用、採購物資時盡量避免多餘包裝等方式，推動資源循環利用，節約成本。報告期內，各附屬公司根據《廢舊物資處置管理辦法》等制度文件，推進實現包裝物統型，實行包裝物回收及再利用。

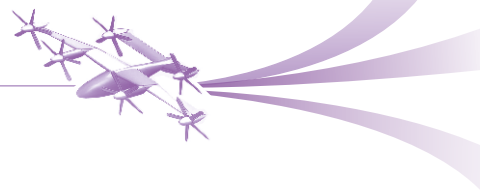
2024年，本集團包裝材料使用總量為5,495.81噸。



案例 哈飛集團推行包裝盒返還與再利用

哈飛集團對供應商發貨時所使用的包裝盒、包裝材料等物品，根據材料和用途的不同進行合理分類和分揀，與供應商明確規定包裝盒的返還要求和標準，將清潔維護後的包裝盒返還給供應商，供其再次使用，減少了新包裝盒製造的同時，降低了採購成本。





4.3 資源能耗使用

4.3.1 能源使用

本集團在能源管理方面積極踐行國家「雙碳」戰略，致力於構建高效、綠色、可持續的發展格局。報告期內，本集團持續優化能源結構，推廣清潔能源應用，改進生產工藝，降低生產過程中的能源消耗和碳排放。根據用能管理、節能管理規範，各附屬公司強化節能考核與獎懲管理，將能源使用管理成效與考核績效掛鉤，對節能表現優異的先進個人和集體進行表彰和獎勵，對浪費能源的單位執行管理有效性考核。此外，多家附屬公司已取得GB/T23331和ISO 50001能源管理體系認證證書。

2024年，本集團綜合能源消耗量為13.66萬噸標煤。

本集團節能管理具體舉措：

- **加強能源管理**：制定能源管理制度，明確各部門的能源管理職責，加強對能源消耗的統計和分析，制定能源消耗定額，對能源消耗超標的部門進行預警和考核。
- **降低能源消耗**：通過優化運營流程和設備管理，實現能源消耗的降低，如電力、水、燃油等，減少對環境的影響。
- **提高資源利用效率**：加強對各類資源的管理和調配，提高資源利用效率，降低單位產出的資源消耗，實現資源的可持續利用。
- **設備運行管理**：加強設備運行監控，及時調整設備運行參數，確保設備在最佳狀態下運行，減少能源浪費。
- **推廣節能技術和產品**：積極推廣應用節能新技術、新產品，如節能燈具、節能空調、節能電機等，提高設備的能效水平，降低能源消耗。
- **加強員工培訓和宣傳**：開展節能培訓和宣傳活動，提高員工的節能意識和技能，鼓勵員工積極參與節能工作，形成全員節能的良好氛圍。

4.3.2 水資源管理

當前，本集團用水來源主要涵蓋市政供水與自然水體，水資源獲取穩定可靠。在水資源管理方面，本集團採取了一系列切實有效的措施，致力於合理利用與保護水資源。報告期內，部分附屬公司設定了具體的水資源消耗管理目標，開展精細化用水管理，確保用水合規且高效，滿足生產、辦公等日常運營需求，杜絕水資源浪費。

低碳中航科工 共建美麗中國與未來

2024年，本集團總用水量為6,635,687.53噸。

本集團水資源管理具體舉措：

- ▶ **供水管網管理**：加強日常巡查和維護，及時發現並修復跑冒滴漏問題；定期檢查供水設備設施，杜絕漏、冒、破現象，發現漏水及時修復；做好泵站取水記錄，確保用水數據準確。
- ▶ **生產工藝優化**：梳理用水生產流程，消除不必要的用水環節，合理安排生產，減少設備空轉和反復沖洗造成的浪費；優化用水系統，提高水資源利用率；更換變頻水泵，降低能耗。
- ▶ **用水設施升級**：對辦公區域與生產區域的用水設施進行升級；在各用水點根據用水要求和特點，安裝相適應的節水龍頭；對廠區內的綠化養護澆水系統進行微噴灌溉改造，在節能用水的同時美化廠區。
- ▶ **用水監測與管理**：建立節能運行監管體系，提高整體運行節能管理水平；監測管理用水量，對異常用水情況即刻排查，確保及時解決。
- ▶ **員工節水管理**：改變單身員工澡堂的用水管理方式，安裝數碼水控一體機，減少水的浪費；定期組織員工開展節水培訓，分享節水竅門，講解節水重要性；張貼節水標識，營造全員節水氛圍。



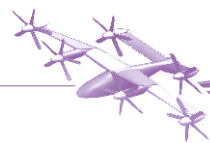
案例

借宣傳之力，築節水之基

2024年，中航凱天持續強化節約用水管理，積極開展節水宣傳工作，聯合社區開展了「2024年全國城市節水宣傳周」和「2024年全國節能宣傳周和低碳日」活動，利用製作發放節能節水宣傳冊600餘份、製作宣傳展板22個、張貼節約用水標識牌50個等各種平台進行宣傳，提升員工及家屬的節水意識。



圖：節能節水宣傳展板



4.3.3 清潔技術

本集團將發展清潔能源視為企業轉型升級和可持續發展的重要路徑，在清潔能源領域積極佈局，通過創新合作模式與技術研發，提升清潔能源佔比與發電效率，通過光伏發電項目、綠電採購以及新能源車的推廣應用，推動生產運營的綠色低碳轉型。



案例 聚力新能源，綠色創效助力雙碳目標

報告期內，昌飛集團完成呂蒙二期6MW分布式光伏項目建設並實現並網發電。通過新能源合作模式，實現項目建設零成本投入，並按國網電價79%交納電費，實現光伏總裝機規模達12MW，每年提供綠電1,200萬度，減排二氧化碳6,800噸，節約電費人民幣200餘萬元。



圖：昌飛集團6MW分布式光伏項目順利並網



案例 使用清潔能源，推動能源結構綠色升級

哈飛集團按照綠色低碳的發展理念，從「煤改氣」、集中供暖、能源結構調整等方面入手，對能源消耗進行戰略性調整。報告期內，哈飛集團動能系統的「煤改氣」項目正式啟動，先後陸續拆除了燃煤蒸汽鍋爐，更成燃氣蒸汽鍋爐，用以保障科研生產的用汽需求，並持續提升清潔能源使用比率，每年減少二氧化碳排放約1.2萬噸。

低碳中航科工 共建美麗中國與未來

4.4 踐行低碳理念

4.4.1 綠色工廠

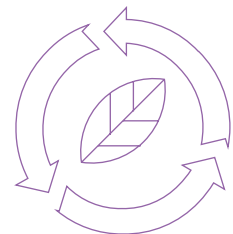
本集團始終秉持綠色發展理念，將節能減排作為轉方式、調結構的重要抓手，大力推進技術改造和節能減排工作，致力於打造科技含量高、資源消耗低、環境污染少的綠色工廠體系。報告期內，慶安公司及其子公司西安慶安製冷設備股份有限公司獲得2024年度國家級第九批綠色製造名單「綠色工廠」稱號；中航光電獲評河南省2024年度「省級綠色工廠」稱號；長風航電通過蘇州市2A級綠色工廠認定；精機科技子公司湖北航嘉麥格納座椅系統有限公司榮獲湖北省2024年度「省級綠色工廠」稱號。

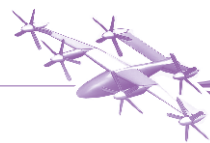
4.4.2 綠色辦公

本集團倡導綠色辦公，將綠色辦公理念融入日常運營之中，通過制定綠色辦公管理制度，推廣無紙化辦公，引導員工節約用能，減少資源浪費並降低碳足跡。報告期內，本集團通過各種平台開展節能宣傳，組織開展節能宣傳周、低碳日宣傳工作，鼓勵綠色採購、綠色辦公、綠色出行，讓環保理念深入人心。

本集團綠色辦公具體舉措：

- ▶ **用電管理**：倡導減少電梯使用，鼓勵員工走樓梯；對辦公區域照明系統進行改造，更換為節能型LED燈具；在辦公樓內張貼節電標語標識，提倡下班後關閉空調設備、計算機設備等。
- ▶ **用水管理**：在醒目位置張貼節約用水標語；安裝節水龍頭。
- ▶ **用紙管理**：配置OA協同辦公系統，推進無紙化辦公；設置打印審批流程，縮減紙質、墨盒和用電消耗量；鼓勵採用雙面打印，節約辦公用紙。
- ▶ **用車管理**：建設電動汽車專用停車場，安裝電動汽車充電樁，鼓勵員工使用電動汽車代替燃油汽車上下班。





低碳中航科工 共建美麗中國與未來

●▶ 環保宣傳：開展綠色航空基礎級節能環保知識考試；發放宣傳畫、宣傳手冊、節能標識等宣傳用品。



圖：世界地球日海報

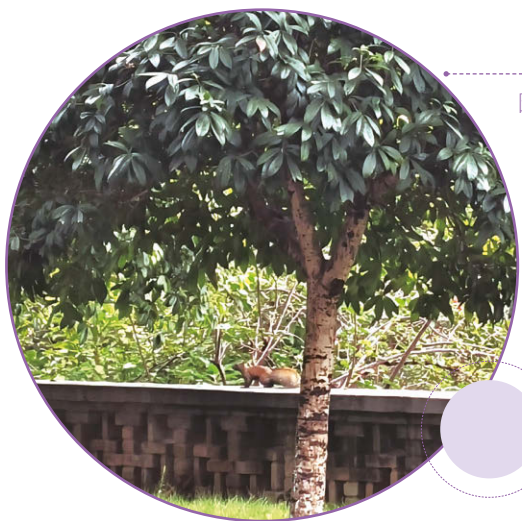


圖：員工打卡綠色倡議

4.4.3 生物多樣性

本集團秉持「尊重自然、順應自然、保護自然」的生態文明理念，深刻認識到生物多樣性是地球生命共同體的根基，也是集團可持續發展的重要支撐。報告期內，各附屬公司在項目設計、建設、運營期間，通過生態影響評估確定相應的避讓和保護措施，確保不侵佔珍稀物種的棲息地。制定可持續的資源採購和使用策略，優先選擇對生物多樣性影響較小的原輔材料，及時掌握生物多樣性的變化，確保生物多樣性得到有效維護和提升。項目選址周邊無自然保護區、飲用水源保護區等生態保護目標，均符合生態保護紅線要求。

此外，各附屬公司廠區內種植行道樹和灌木叢，有效增加了植被覆蓋率和物種豐富度，進一步彰顯了集團在生態保護方面的積極作為。



圖：宜賓三江廠區內松鼠



圖：慶安公司園區綠植

5 人本中航科工 打造包容發展新文化

響應聯合國可持續發展目標

3 良好
健康與福祉



5 性別平等



8 體面工作和
經濟增長



10 減少不平等



香港聯交所關鍵ESG績效指標

B1：僱傭， B2：健康與安全，
B3：發展與培訓， B4：勞工準則

5.1 員工權益與關懷

本集團堅信人才是推動企業持續創新與增長的核心驅動力，良好的人才培養機制和員工發展環境是高質量可持續發展的關鍵要素。因此，本集團始終堅持「以人為本」的核心理念，嚴守合規僱傭原則，保障員工的合法權益，並不斷優化薪酬福利體系，致力於為員工打造公平、和諧、健康的工作環境。

5.1.1 員工權益保障



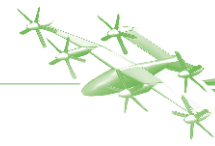
合規僱傭與人權保護。

本集團嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國未成年人保護法》等相關法律法規要求，恪守合規僱傭底線。各附屬公司制定《禁止強迫勞動管理規範》《禁止僱傭童工、青少年工管理規範》等相關管理制度，規範招聘用工流程，將相關法律法規落實到勞動合同中，堅決杜絕僱用童工與強制勞動等違法行為發生。報告期內，本集團未發生任何僱傭童工或強制勞動事件。



案例 南京航健堅守合規僱傭底線

南京航健對僱傭童工等違法行為採取零容忍態度，制定並發佈《南京航健航空裝備技術服務有限公司招聘管理辦法》及《禁止僱傭童工、青少年工作要求及補救流程》，明確規定禁止僱傭童工，並在招聘過程中通過身份證識別、面部特徵比對、學信網學歷核實等方式，確保應聘者年齡及證件真實有效。同時，南京航健建立了完善的僱傭童工及強制勞工事件處理流程，包括上報當地勞動部門、停止工作並安排體檢、發放工資、護送回家並承擔相關費用，以及對責任方依法嚴肅處理等措施，確保該等事件如果發生能夠得到妥善解決。



人本中航科工 打造包容發展新文化



加強基本權益保障。

本集團始終尊重並捍衛員工的所有合法權益，遵守《中華人民共和國社會保險法》《職工帶薪年休假條例》《工傷保險條例》等法律法規，切實落實員工的基本福利保障。本集團嚴格實行「八小時」工作制，確保員工充分享有帶薪休假、產假、法定節假日等各項法定權益，並按時足額為員工繳納五險一金。同時，本集團注重女性員工的權益保護，為孕期和哺乳期女職工提供哺乳假、產假、產檢假等假期。此外，各附屬公司根據國家規定與集團要求，同職工方代表協商一致簽訂《集體合同書》，明確僱傭雙方權利和義務，切實保護勞動者權益。2024年，本集團實現勞動合同簽訂率和五險一金覆蓋率100%。



公平招聘與反歧視。

本集團始終堅持平等公開的用工政策，堅決杜絕任何基於性別、地域、宗教信仰、文化背景等因素的職場歧視，並嚴禁一切形式的職場騷擾與霸凌，致力於打造和諧、多元、健康、包容的職場環境。各附屬公司秉承「以能定崗」的聘用原則，制定《員工招聘管理辦法》《市場化人才招聘管理辦法》《員工聘用及崗位管理制度》等政策制度，明確各類崗位招錄要求，確保人才招聘過程公正、公平、透明。



實行民主管理。

本集團高度重視職工代表大會制度的貫徹實施，積極推動工會建設，定期組織職工代表大會、工會換屆選舉等活動，廣泛聽取員工建議與想法。各附屬公司立足於自身實際情況，制定了《職工代表大會提案工作管理規定》《平等協商集體合同實施辦法》《廠務公開制度》《合理化建議管理辦法》等民主管理相關制度，並通過公開欄、OA系統、「民聲通道」、主席信箱等多個渠道確保信息的公開透明，及時響應和妥善處理員工的各類建議與反饋，有效保障員工的知情權、參與權、表達權和監督權，進一步強化企業內部的溝通協作，為推動集團高質量可持續發展提供動力。

人本中航科工 打造包容發展新文化

5.1.2 員工薪酬福利

本集團始終致力於構建與價值創造緊密掛鉤的薪酬激勵機制，並將其納入集團薪酬管控體系，進一步規範崗位職級薪酬管理。各附屬公司結合集團管理要求和自身實際情況，制定了《薪酬管理辦法》《工資總額管理辦法》《員工績效管理制度》等相關內部規定，明確薪酬結構、標準、發放管理及申訴處理流程，具體細化工齡工資、津補貼、專項獎等處理方式，確保薪酬體系的透明性與公平性，進一步提升了薪酬的競爭力。

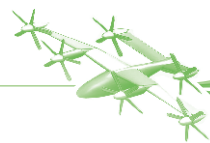
為增強薪酬激勵效果，本集團積極探索適應業務發展的薪酬考核激勵體系，通過定期的多元化績效考核，強化薪酬激勵的有效性。2024年，各附屬公司根據自身經營情況與發展戰略，持續優化薪酬激勵機制，提升員工工作積極性。

部分附屬公司薪酬考核激勵體系建設如下：

- ▶ 哈飛集團修訂《員工績效考核管理規定》，結合人才隊伍建設和業務發展需求，全面評估員工的工作表現和能力，進一步增強員工評價體系的科學性與有效性。
- ▶ 中航凱天進一步完善員工管理相關政策制度，新增、修訂了15份管理辦法，包括《員工績效管理辦法》，為績效考核和薪酬激勵體系提供了更加清晰和規範的指導，確保員工貢獻能夠得到公平合理的回報。
- ▶ 蘭航機電修訂了《員工年度績效考核管理辦法》，對員工的年度績效考核結果進行了全面規範，包括年度評優評先、績效獎金發放、崗位晉升及職稱聘任等重要環節，確保績效考核結果能夠有效與員工的激勵、發展及職業晉升相掛鉤。



此外，本集團在為員工提供具有競爭力的薪酬的基礎上，不斷優化完善福利體系，通過多樣化的非薪酬福利，進一步提升員工的整體福利保障。各附屬公司根據集團要求，制定了《企業補充醫療保險暫行管理辦法》《員工住房補貼和安家費管理程序》《企業年金實施細則》《職工療休養管理辦法》等一系列補充福利政策，提供企業年金、冬季取暖補貼等，切實提升員工的幸福感和滿意度。



人本中航科工 打造包容發展新文化

5.1.3 員工關愛溝通

本集團關心關愛每一位員工，致力於成為員工最堅實的後盾，營造溫暖、和諧的工作環境。各附屬公司不斷優化員工關懷體系，通過一系列務實舉措，將關愛融入員工的日常工作與生活中。

▼ 幫扶困難員工，協力渡過難關

- 2024年，昌飛集團為150餘名在職困難職工發放近人民幣5萬元補助金，慰問基層病（傷）職工達460餘人次，共計發放慰問金人民幣14萬元。同時，針對困難職工家庭高考錄取子女學費情況，為其發放助學金及幫扶款，為職工提供經濟方面的支持。
- 上航電器建立健全困難職工檔案，著力解決好困難職工的「盼」「急」「需」，每年定期開展2次困難幫扶慰問，2024年共計幫扶人數達到90餘人，投入資金近人民幣15萬元。
- 鄭飛公司構建員工職業生涯全周期關愛工作體系，進一步完善員工困難幫扶機制，有效應對員工在困境中的緊急需求，並設立人民幣100萬元幫扶基金，專門用於大病救助、金秋助學、雙節送溫暖等活動。2024年，鄭飛公司共投入人民幣24萬元，慰問困難職工12人，金秋助學資助52人，最大限度解決員工實際困難。

▼ 暖心節日慰問，傳遞企業關懷

- 惠陽公司持續開展「夏送清涼、冬送溫暖」活動，全年共組織五次一線慰問。
- 中航蘭飛持續開展春送慰問、夏送清涼、金秋助學、冬送溫暖等系列慰問關懷活動。春節期間，中航蘭飛慰問了困難職工、勞模工匠及離退休老幹部等，發放慰問金超過人民幣5萬元；夏季投入人民幣16萬元為職工送清涼，發放礦泉水和毛巾，並為生產一線安裝了多台連線空調，投入超過人民幣400萬元，從根本上解決了職工的防暑降溫問題。

▼ 提供愛心託管，助力科研生產

- 陝航電氣積極開展「任務交給你 孩子交給我」——員工子女愛心託管服務，有效解決員工子女假期無人看管難題，同時結合航空科普教育與戶外活動，進一步豐富員工子女的課外生活，切實為員工提供支持，有效減輕員工家庭負擔。

人本中航科工 打造包容發展新文化

▼ 關注心理健康，打造幸福職場

- 哈飛集團聚焦員工心理健康保障，開設7x24小時「921心晴熱線」，為有需要的職工提供專業心理諮詢服務。同時，哈飛集團還組建了內部職工心理關愛指導師團隊，並通過專業認證培訓，為職工心理健康提供支持。

▼ 關懷女性職工，凝聚「巾幗」力量

- 2024年「三八」婦女節期間，川西機器聯合雅安市名山區婦幼保健院舉辦了主題為「關愛女性·呵護健康」的「兩癌」防治知識專題講座，進一步增強了女職工對宮頸癌和乳腺癌的防治認識，幫助其樹立健康生活方式，提升自我保健能力。
- 陝航電氣建立「母嬰關愛室」為正在孕期的「準媽媽」和哺乳期女性提供相對獨立的哺乳、休息場所，幫助女性職工緩解特殊時期的心理壓力與焦慮。
- 中航凱天開展女職工「巾幗建功」活動評比表彰活動，並舉辦慶「三八」國際婦女節暨巾幗建功活動表彰大會進行表彰，促進女職工建功立業，成長成才。

圖：慶祝三八節暨巾幗建功活動表彰大會



除此之外，本集團開展各類文體活動，豐富員工的業餘生活，增強團隊凝聚力。報告期內，各附屬公司構建多元文化矩陣，創新策劃多樣化文體活動，有效激發組織內生動力，進一步促進開放包容、協作共贏的發展模式。

圖：哈飛集團參與航運會乒乓球東北協作區賽

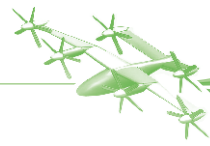


圖：四川液壓「風采·航空」迎新年主題跑步比賽

圖：貴州風雷文藝匯演活動



圖：南京航健端午龍舟比賽活動



5.2 員工培訓與發展

本集團致力於打造一支高素質、實力強、敬業愛崗的員工隊伍，始終堅持以人才為核心驅動力，注重員工的全面發展與職業成長。各附屬公司持續構建系統的培訓計劃以及多元化的職業發展通道，為員工提供了廣闊的成長空間，激發其潛能和創造力，進一步為長遠目標和戰略佈局提供有力的人才支撐。

5.2.1 人才戰略規劃

本集團深知人才是企業高質量可持續發展的核心驅動力，始終將人力資本管理置於戰略高度。通過社會招聘、校園招聘及內部培養等多元渠道引進優秀人才，並規範化管理人員職級晉升流程，不斷強化戰略性人才梯隊的建設。報告期內，各附屬公司緊密結合自身業務需求，持續推進員工職業生涯全周期培養，落實「傳幫帶」機制，通過「育鷹」「雛鷹」等人才培養方案，實現對青年人才的系統化培養與發展支持，推動人才工程的深度實施，穩步打造人才儲備池，形成領導型人才不斷湧現、創新型人才持續成長的良性循環。

5.2.2 員工發展培訓

本集團秉持人才發展導向，持續優化員工培訓體系的全面性、科學性與規範性，確保人才培養與集團戰略目標高度契合。各附屬公司結合自身業務需求，制定了《員工教育培訓管理辦法》《員工教育培訓效果評價考核管理辦法》《公司培訓管理辦法》等相關政策，進一步細化培訓內容、評估標準和實施流程，全面提升員工綜合素質與專業能力。報告期內，本集團員工平均受訓時數為67.00小時。

同時，本集團注重培訓課程的全面化與多元化，力求通過多層次、多形式、多內容的培訓課程，全面提升員工的綜合能力。各附屬公司設計了針對不同崗位和職業發展的培訓路徑，從入職培訓到高級管理者的專項提升課程，確保每位員工都能在合適的階段得到必要的技能發展。通過線上與線下相結合的學習方式，不僅為員工提供專業知識技能的培訓，還助力提升團隊合作、領導力培養、創新思維等軟技能。

此外，本集團還通過定期舉辦內部講座、外部專家講壇、跨部門交流等活動，營造持續學習的氛圍，鼓勵員工拓寬視野，激發創新活力，全面提升其職業素質和工作能力。

人本中航科工 打造包容發展新文化



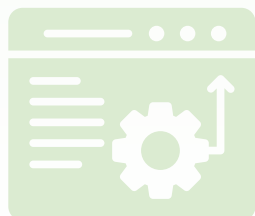
案例 全面統籌，因材施教，高效推進人才培養

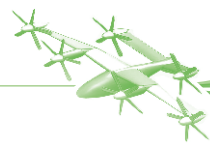
慶安公司以年度培訓要點為牽引，構建全盤管控、協同推進的人才培養體系，確保培訓計劃有效落地。2024年，開展公司級培訓101項，累計培訓830課時，參與培訓達8,942人次；開展部門級培訓668項，累計3,292課時，參與培訓達42,000餘人次，整體滿意度達96%以上。同時，慶安公司持續推進內訓師隊伍建設，首批58名內訓師積極參與各類培訓及技術交流，6名內訓師年授課時長超40課時，有效發揮內訓賦能作用，為企業可持續發展夯實人才基礎。



圖：中層培訓班深圳先進單位參訪

圖：新晉中層培訓班





5.3 職業健康安全

5.3.1 員工職業健康

本集團致力於提供健康、安全的工作環境，嚴格遵守《中華人民共和國職業病防治法》《國家職業病防治規劃（2021-2025年）》等相關法律法規及政策文件，不斷完善職業健康管理體系。各附屬公司結合自身實際情況，制定了《職業危害防護設備設施管理制度》《職業病危害崗位津貼管理制度》《環境與職業健康安全手冊》《勞動防護用品管理規定》等政策制度，為各項職業健康保護措施的實施提供了堅實的制度保障。同時，各附屬公司基於集團管理要求，建立職業危害崗位人員管理檔案，有效推動職業健康管理的規範化和科學化。報告期內，本集團多措並舉保障員工職業健康安全，並取得了顯著成效。



改善工作環境

【 楓陽液壓 】

- 為確保員工擁有舒適的工作環境，在辦公室、休息室等區域均配備了空調取暖設備，並為所有辦公室配備符合人體工學設計的辦公桌椅，以減少工作中的身體負擔。
- 為了優化生產作業環境，廠房迎風面設有面積側窗，增強自然通風效果。
- 在表面處理廠房、噴漆車間等作業場所，安裝了強制通風設備，結合局部通風與自然通風，確保空氣流通，滿足職業健康需求。



提供勞保用品

【 東方儀錶 】

- 嚴格遵循《勞動防護用品發放管理規定》，並建立了詳細的領取與發放台賬，以確保防護用品的管理和使用規範。
- 每年定期開展專項檢查，重點關注勞動防護用品的領取、發放及規範佩戴情況。
- 通過每月的「三違」視頻檢查，及時發現並糾正員工的不規範佩戴行為，對於違規員工實施紅橙黃牌警告或經濟處罰，確保每位員工都能得到充分的職業健康保障，最大限度地預防職業病的發生。



人本中航科工 打造包容發展新文化



組織職業體檢

【慶安公司】

- 2024年依據《員工健康查體實施辦法》及《慶安集團有限公司十七屆二次職代會第3號提案》的相關要求，對員工健康體檢的頻率和標準進行了優化調整。
- 將原定每兩年一次的在崗員工健康體檢，調整為年度健康體檢，並進一步提升體檢標準，切實保障員工的身體健康，推動企業發展與員工福祉同步提升。



工作場所安全檢測

【惠陽公司】

- 2024年，委託專業第三方機構對潛在危害職業健康的作業場所進行了全面監測。檢測結果顯示，所有監測點位均符合安全標準，並已獲得相應的合格報告，有效保障了員工的職業健康與工作安全。



智能化生產改造提升職業安全保障

【中航光電】

- 通過引入系統自動調漆、人工智能噴漆及自動輸送等先進技術，顯著降低了員工直接接觸有害物質的風險，有效減少了化學品暴露對員工健康的潛在危害。



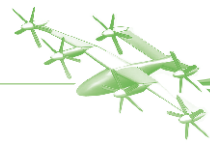
職業健康教育與宣傳

【中航蘭飛】

- 2024年，全年組織了15次各類安全教育培訓，累計覆蓋員工6,831人次，總培訓時長達到224小時，提升了員工對職業健康風險的認識，為有效預防職業危害提供了有力支持。

【宜賓三江】

- 在安全生產月期間，組織了多種安全生產活動，包括製作宣傳資料、設立安全承諾簽名板等，強化員工安全意識。
- 通過開展安全知識和職業健康防護知識競賽，有效提升了員工的安全意識和職業健康防護意識，推動安全責任和職業健康防護的落實。



5.3.2 安全生產

本集團堅持「人民至上、生命至上」安全方針，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》等相關法律法規，通過強化安全生產責任制、落實安全發展理念、加大安全生產投入、重視安全教育培訓等舉措，全面構建本質安全型企業。

（1）安全管理體系建設

2024年，本集團不斷完善自身安全管理體系，強化風險管控，秉持安全第一、預防為主、綜合治理的原則，積極推進安全生產責任制的落實，確保各項安全措施落地生效。

► 健全安全生產制度。

精機科技修訂了《安全生產與環境保護責任制》《安全環保考核管理辦法》《安全生產監督管理辦法》等相關政策制度，明確了各級人員及部門的安全生產職責，優化激勵與約束機制，促進安全環保目標的實現，有效預防潛在事故發生。

▷ 壓實安全生產責任制。

青雲儀錶制定《安全生產責任制》，明確安全生產責任制，層層分解責任義務，形成了覆蓋各級領導和崗位員工的責任體系，加強對安全生產工作的監管。

► 制定安全生產行動方案。

南京航健修訂了《安全生產與環境保護責任制》《安全環保考核管理辦法》《安全生產監督管理辦法》等相關政策制度，明確了各級人員及部門的安全生產職責，優化激勵與約束機制，促進安全環保目標的實現，有效預防潛在事故發生。

▷ 優化安全生產管理體系。

新航集團更新調整職業健康安全與節能環保委員會，明確了安全生產委員會成員的職責和分工，確保各項安全管理工作得到有效組織和實施。新航集團組織主要負責人及安全管理人員參加專業安全培訓，並確保其獲得相應資質認證，從而提升安全管理水平與合規性。

► 推進標準體系認證。

精機科技始終將安全生產作為核心工作，建立了完善的安全管理體系，已通過了ISO 45001職業健康安全管理体系認證。

▷ 加強安全生產考核。

千山電子制定了《公司各級人員安全生產責任制度》等政策制度，明確規定各部門領導的安全生產責任，並將安全生產目標與部門績效掛鉤，通過每季度的KPI考核評估確保落實安全生產工作。

人本中航科工 打造包容發展新文化

(2) 安全風險管控措施

本集團始終將安全風險管控作為重點工作，致力於從源頭上防範化解重大安全風險，確保各項安全防範措施落到實處。各附屬公司建立了完善的隱患排查機制，定期開展全方位、全過程的安全檢查，針對各類風險採取預防與整改措施。同時，本集團高度重視應急管理體系的建設，嚴格遵守《生產安全事故應急預案管理辦法》等國家規範要求，不斷完善應急預案，提升員工應急處置能力，確保在突發事件中能夠迅速且高效的應對，最大限度降低損失。



隱患排查與專項治理

【千山電子】

- 2024年，千山電子嚴格遵循《風險分級管控和隱患排查治理雙重預防手冊》，系統開展全面風險分級管理和隱患排查工作。針對識別出的風險，千山電子採取了多維度管控措施，包括工程技術、管理制度、員工教育培訓、個體防護以及應急預案等五大領域的綜合治理，大幅提升整體安全管理水平，為確保安全生產和穩定運行提供了堅實保障。

【陝西華燕】

- 陝西華燕在2024年全面推進風險隱患排查與治理工作，全年共開展了19次各類風險隱患排查，涵蓋夏季防火防汛、電鍍產線消防安全、起重機械等專項檢查，共識別並解決安全隱患394項，有效推動了安全問題的整改與防範工作，確保了生產過程中的潛在風險得到了全面排查和妥善處置。



開展應急演練

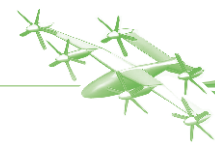


【案例】增強保障投入，築牢安全防線

2024年，蘭航機電組織了5次應急演練和培訓，累計培訓350餘人次，進一步提升了員工的應急響應能力。同時，蘭航機電還投入超過人民幣165萬元用於安全生產的各項保障措施。通過系列安全活動和隱患整改，蘭航機電為確保安全生產、預防事故的發生打下了堅實基礎，為穩定運營提供了有力保障。



圖：蘭航機電應急疏散演練



開展應急演練



【案例】強化應急演練，提升突發事件處置能力

為提升應對突發事件的應急處置能力，楓陽液壓制定2024年應急演練計劃，並組織開展系列應急演練活動，確保應急預案的有效性和實用性。2024年，楓陽液壓共開展25場安全生產應急演練，累計參與人數達到910人次。通過廣泛普及安全與應急知識，進一步增強了員工應對突發事件的應急反應能力，確保關鍵崗位和重點場所的職工能夠熟練掌握應急處置技能，實現「個個會應急」的目標。



圖：應急演練現場

(3) 安全教育培訓

本集團聚焦安全生產，將其作為維護員工職業健康、夯實企業本質安全根基的重要抓手。各附屬公司制定開展一系列安全生產培訓課程，通過情景化實訓等方式，推動安全理念與生產操作深度融合。

【貴州風雷】

- 2024年，貴州風雷持續開展安全警示宣傳培訓，全年開展相關培訓15次，累計參與達到1,253人次。

【新航集團】

- 報告期內，新航集團組織了一系列專項安全培訓活動，內容涵蓋安全職業病與工傷預防、典型事故案例警示教育、火場逃生自救技能、滅火器使用、道路交通安全、安全管理以及心肺復蘇等重點領域。通過這些培訓，顯著提升了員工的安全意識與預防技能，加強員工應對各類安全風險的能力。

【蘭航機電】

- 2024年，蘭航機電積極推動安全生產宣傳與教育工作，組織了「安全生產月」「職業病防治法宣傳周」「11.9消防宣傳月」等多項宣傳教育活動，進一步加強員工對安全生產法律、法規及相關知識的學習和理解。針對安全崗位員工，蘭航機電進行了針對性培訓，重點講解了相關法律法規、風險辨識、重大事故隱患判定標準以及班組安全管理等內容。

此外，蘭航機電特邀甘肅省疾控中心專家為特殊作業崗位及管理人員進行了職業衛生專題培訓，確保員工的健康與安全得到有效保障，增強員工的安全生產意識，提升了整體安全管理水平。

6 大愛中航科工 秉責任理念回饋社會

響應聯合國可持續發展目標	1 無貧窮  2 零飢餓  4 優質教育 
香港聯交所關鍵ESG績效指標	B8：社區投資

6.1 助力鄉村振興

本集團積極響應國家戰略號召，持續推進鄉村振興與共同富裕，為社會發展與民生福祉貢獻自身力量。各附屬公司結合自身資源優勢，致力於推動農村經濟的多元化發展，開展駐村、消費、產業、醫療義診等多項幫扶活動，深度探索鄉村振興可持續新模式。

駐村 幫扶

中航蘭飛選派素質過硬的幹部加入駐村幹部行列，堅持為村民群眾辦實事，深入走訪了解村情民情，幫助村民解決「急難愁盼」等困難，並在重大節日期間對留守老人、婦女兒童及困難群眾開展走訪慰問活動。

消費 幫扶

鄭飛公司在春節、端午節和中秋節期間，依託「愛心航空」平台，持續採購普定縣、紫雲縣等定點幫扶地區的米、面、油、雜糧、蜂蜜等農產品，累計採購金額達人民幣133.49萬元，積極助力國家鄉村振興事業。



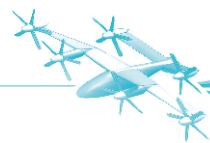
圖：端午節日採購開展消費幫扶



慶安公司通過「以消代幫」「以購代扶」的方式，幫助陝西省渭南市白水縣堯禾鎮支肥村集體經濟組織增收超人民幣5萬元。



圖：消費幫扶採購農特產品

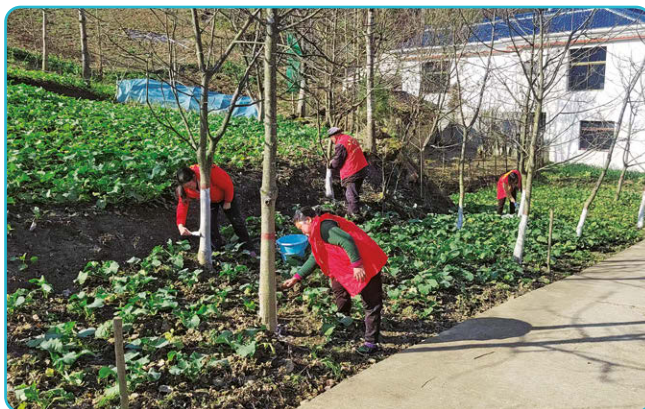


大愛中航科工 秉責任理念回饋社會

產業 幫扶



蘭航機電駐村幫扶隊帶領村民種植40餘畝的高粱和油菜，建立桑樹種植示範園，擴大了蠶桑養殖規模，同時嘗試開展三黃雞養殖項目。駐村隊還推動中蜂養殖項目，年產蜂蜜超過3,000斤，銷售額突破人民幣15萬元；幫助村民種植淫羊藿、苦參等中藥材，並協助開拓多元化產業，切實提高農戶收入，增強鄉村的可持續發展能力。



圖：開展鄉村振興工作

教育 幫扶

長風航電為定點扶貧學校捐贈90套桌椅，總價值人民幣3,000元，彰顯了企業在教育幫扶與履行社會責任方面的積極作為。

醫療 幫扶



昌飛集團全力推動醫療資源普及，開展義診等健康扶貧活動，通過組織專業醫療團隊深入鄉村，提供免費的健康檢查、諮詢和治療服務，幫助當地居民提高健康意識，解決因醫療資源匱乏而導致的健康問題。



圖：官洞村醫療義診活動

大愛中航科工 秉責任理念回饋社會

6.2 應急救援行動

本集團始終堅守社會責任，捍衛人民群眾生命財產安全。在面對突發災害時，本集團憑藉自身產品優勢和技術力量，積極響應地方政府和企業的應急需求，迅速組織力量馳援受災地區，彰顯企業責任擔當。



案例 馳援森林火災，彰顯應急擔當



圖：川西機器收穫錦旗

2024年3月，四川省甘孜州雅江縣呷拉鎮白孜村發生森林火災。川西機器高度關注災情發展，迅速響應受災地區需求，緊急採購價值人民幣1.59萬元的消防物資，並第一時間將其送達災區，為救援工作提供支持。災後，雅江縣縣委辦主任及雅江工作隊送上「急公好義 救民水火」錦旗，表達對川西機器在災後救援工作中的積極支持與幫助的感謝。

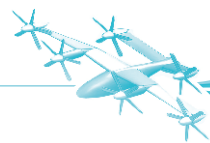


案例 抗震救災，傳遞昌飛大愛

2024年6月，西藏自治區那曲市尼瑪縣發生5.9級地震，昌飛集團第一時間派出工作團隊趕赴西藏拉薩市，協調西藏航通派出1架AC311A直升機，加入那曲市尼瑪縣震後備勤工作。昌飛集團在整個救災支援行動中派出飛機累計飛行4架次，長達4小時。



圖：直升機AC311A支援
西藏受災地區



大愛中航科工 秉責任理念回饋社會

6.3 熱心公益慈善

本集團深刻認識到自身肩負的社會責任，致力於實現自身價值與社會價值的深度融合，大力推進公益事業，向社會傳遞溫暖與愛心。各附屬公司不斷加強學雷鋒志願服務的制度化和常態化建設，組織多種形式的志願活動，弘揚奉獻、友愛、互助、進步的志願精神，增強企業的社會責任感，為推動社會和諧與進步貢獻力量。2024年，本集團志願活動服務投入金額共計人民幣79.38萬元，累計志願活動時長17,884.09小時。



案例 聚焦「航空青年大愛」，打造青「志」工程

陝航電氣在咸陽市文明網註冊志願者共403名，並根據個人特長劃分為科普講師、禮儀、醫療等7支志願服務分隊，實行動態化管理。2024年，陝航電氣志願者累計開展志願服務14場，積極踐行社會責任，弘揚志願精神，展現企業擔當。同時，陝航電氣響應陝西省精神文明建設先進單位創建行動，開展文明餐桌、文明交通、文明上網、文明出行、文明禮儀宣講實踐活動，累積開展志願服務20餘次。



案例 助老愛幼，哈飛集團吳大觀志願服務隊弘揚「雷鋒」精神

2024年，哈飛集團吳大觀志願服務隊開展「春日學雷鋒 情暖敬老院」「愛心溫暖歲月，真情點亮笑容」「崗位學雷鋒、行業樹新風」等多項志願活動，弘揚「奉獻、友愛、互助、進步」的志願精神，彰顯航空企業責任擔當與新時代航空青年的良好風貌。



圖：「愛心溫暖歲月，真情點亮笑容」志願活動



圖：暖情慰問志願活動



圖：「崗位學雷鋒、行業樹新風」志願活動

大愛中航科工 秉責任理念回饋社會

6.4 航空文化傳播

本集團持續深化航空科普教育體系建設，以「科普進校園」為抓手，系統推進青少年科技素養提升。報告期內，各附屬公司通過講座、科普展覽、實踐體驗等多元形式，向青少年群體普及航空科技前沿知識，促進航空文化傳播與科普。



案例 開展多項科普活動，寓教於樂傳播航空文化

報告期內，哈飛集團組織「航空科普·啟迪未來」「航空科普愛心助學」「童心向藍天·共築航空夢」「科普『飛』進校園，校企共築航空夢想」等多項航空科普進校園活動，通過航空理論解讀、飛機模型組裝、紙飛機比賽等趣味互動形式寓教於樂，激發學生們對航空科技的興趣，提升科學素養。



圖：「航空科普·啟迪未來」
航空科普活動

圖：「童心向藍天·共築航空夢」航空科普專題活動

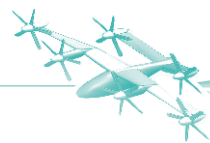


案例 共築航空夢 科普向未來

為進一步普及航空知識、豐富學生的科技文化生活，宜賓三江組織開展了航空科普進校園活動，走進宜賓市三江學校，為三年級100餘名師生帶來了一場沉浸式科普體驗。通過科普講座、拼裝飛機模型等活動，激發了青少年對航空領域知識的興趣，促進了他們對航空科技的學習和探索。



圖：宜賓三江科普進校園活動



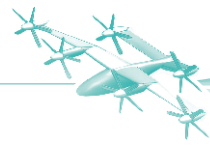
附 錄

政策及法規列表

ESG 維度	環 境
遵循的主要法律法規、規範性文件、政策性文件及規例	《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》 《中華人民共和國水污染防治法》 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》 《國家危險廢物名錄》 《中華人民共和國土壤污染防治法》 《中華人民共和國噪聲污染防治法》 《中華人民共和國節約能源法》 《中華人民共和國環境影響評價法》 《建設項目環境保護管理條例》 《中華人民共和國自然保護區條例》
集團政策及制度	各附屬公司（列舉）： 《環境保護管理標準》 《能源管理制度》 《環境因素識別、評價管理制度》 《廢水、廢氣、噪聲和土壤等污染源管理制度》 《建設項目環境保護管理制度》 《環保設備設施管理制度》 《固體廢物管理制度》 《危險廢物管理制度》 《環境監測管理制度》 《環保監督檢查制度》 《環保獎懲制度》 《環境事件應急管理制度》 《相關方環保管理制度》 《環境事件和糾紛調查處理制度》 《環保宣傳教育培訓制度》

附 錄

ESG 維度	僱傭與勞工準則
遵循的主要 法律法規、 規範性文件、 政策性文件 及規例	《中華人民共和國勞動法》 《中華人民共和國勞動合同法》 《中華人民共和國未成年人保護法》 《中華人民共和國社會保險法》 《職工帶薪年休假條例》 《工傷保險條例》
集團政策及 制度	本公司： 《中國航空科技工業股份有限公司勞動合同管理暫行辦法》 《中國航空科技工業股份有限公司員工薪酬管理暫行辦法》 《中國航空科技工業股份有限公司員工績效考核管理辦法（試行）》 《中國航空科技工業股份有限公司補充醫療保險暫行管理辦法》 《中國航空科技工業股份有限公司關於重大疾病個人負擔大額醫療費用補助辦法》 各附屬公司（列舉）： 《禁止強迫勞動管理規範》 《禁止僱傭童工、青少年工管理規範》 《員工聘用及崗位管理制度》 《職工代表大會提案工作管理規定》 《平等協商集體合同實施辦法》 《廠務公開制度》 《合理化建議管理辦法》 《公司薪酬管理辦法》 《工資總額管理辦法》 《員工績效管理制度》 《員工績效考核管理規定》 《企業補充醫療保險暫行管理辦法》 《員工住房補貼和安家費管理程序》 《企業年金實施細則》 《職工療休養管理辦法》

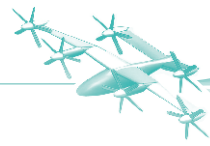


附 錄

ESG 維度	健康與安全
遵循的主要 法律法規、 規範性文件、 政策性文件 及規例	《中華人民共和國職業病防治法》 《國家職業病防治規劃（2021-2025 年）》 《中華人民共和國安全生產法》 《中華人民共和國消防法》 《生產安全事故應急預案管理辦法》
集團政策及 制度	本公司： 《中國航空科技工業股份有限公司總部突發火災事故應急預案》 《中國航空科技工業股份有限公司總部突發事件應急管理規定》 各附屬公司（列舉）： 《職業危害防護設備設施管理制度》 《職業病危害崗位津貼管理制度》 《環境與職業健康安全手冊》 《勞動防護用品發放管理規定》 《員工健康查體實施辦法》 《安全生產與環境保護責任制》 《安全環保考核管理辦法》 《安全生產監督管理辦法》 《公司各級人員安全生產責任制度》 《風險分級管控和隱患排查治理雙重預防手冊》

附 錄

ESG 維度	發展與培訓	
遵循的主要法律法規、規範性文件、政策性文件及規例	/	
集團政策及制度	本公司： 《中國航空科技工業股份有限公司員工選用管理辦法》 《中國航空科技工業股份有限公司管理人員職級晉升實施細則》 《中國航空科技工業股份有限公司培訓工作管理辦法》 各附屬公司（列舉）： 《員工教育培訓管理辦法》 《員工教育培訓效果評價考核管理辦法》 《公司培訓管理辦法》 《員工培訓管理辦法》 《員工上崗證管理辦法》	
ESG 維度	供應鏈管理	
遵循的主要法律法規、規範性文件、政策性文件及規例	《中華人民共和國民法典》 《中華人民共和國招標投標法》	
集團政策及制度	各附屬公司（列舉）： 《採購供應管理手冊》 《供應商準入管理規定》 《合格供應商評價管理規定》 《合格供應商監督管理規定》 《供應商退出管理規定》 《合格供方名錄》 《社會責任審核表》 《成件供方合作協議》	

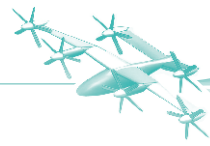


附 錄

ESG 維度	產品責任
遵循的主要 法律法規、 規範性文件、 政策性文件 及規例	《中華人民共和國產品質量法》 《中華人民共和國工業產品生產許可證管理條例》 《中華人民共和國民用航空法》
集團政策及 制度	各附屬公司（列舉）： 《質量管理體系要求》 《生產過程質量控制》 《生產質量控制管理程序》 《過程檢驗管理》 《質量管理體系考核辦法》 《售後服務控制程序》 《專項任務保障管理規定》 《退廠產品維修管理規定》 《顧客滿意控制程序》 《外場信息管理流程文件》 《現場排故流程文件》 《伴隨保障流程文件》 《顧客滿意度測評與分析管理辦法》

附 錄

ESG 維度	反貪污
遵循的主要法律法規、規範性文件、政策性文件及規例	《中華人民共和國監察法》 《中華人民共和國公司法》 《中華人民共和國反壟斷法》 《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》 《中華人民共和國反不正當競爭法》 《中華人民共和國反洗錢法》 香港特別行政區《打擊洗錢及恐怖分子資金籌集條例》 香港聯交所《企業管治守則》
集團政策及制度	本公司： 《中國航空科技工業股份有限公司廉潔風險防控目錄指引》 《中國航空科技工業股份有限公司廉政建設和反腐敗約談提醒工作實施細則》 《中國航空科技工業股份有限公司廉潔文化建設實施方案》 各附屬公司（列舉）： 《員工廉潔從業行為守則》 《廉政建設和反腐敗工作協調小組工作規定》 《廉政建設和反腐敗約談提醒工作實施細則》 《公司廉潔高風險崗位人員定期輪崗交流工作規定》 《信息化建設領域廉潔風險防控工作手冊》



附 錄

ESG 維度	社區投資
遵循的主要法律法規、規範性文件、政策性文件及規例	《中華人民共和國慈善法》
集團政策及制度	本公司： 《中國航空科技工業股份有限公司對外捐贈管理暫行辦法》 各附屬公司（列舉）： 《吳大觀青年志願者志願服務情況管理台賬》

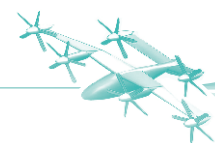
ESG 維度	應對氣候變化
遵循的主要法律法規、規範性文件、政策性文件及規例	《關於完整準確全面貫徹新發展理念做好碳達峰碳中和工作的意見》 《2030 年前碳達峰行動方案》 《關於加快經濟社會發展全面綠色轉型的意見》
集團政策及制度	本公司： 《中國航空科技工業股份有限公司「碳達峰碳中和」行動方案》 各附屬公司（列舉）： 《節能減排管理制度》 《公司節能降碳績效考核與獎懲辦法》 《能源消耗與碳排放統計分析管理辦法》 《公司碳排放管理工作實施方案》

ESG關鍵績效指標匯總

環境範疇

指 標	單 位	2022 年	2023 年	2024 年
溫室氣體排放情況				
溫室氣體排放量（範圍一）	萬噸二氧化碳當量	5.7	4.26	4.42
溫室氣體排放量（範圍二）	萬噸二氧化碳當量	30.7	44.95	47.68
溫室氣體排放總量（範圍一 + 範圍二）	萬噸二氧化碳當量	36.4	49.21	52.10
溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量 / 萬元收入	0.06	0.058	0.06
廢水廢氣排放				
廢氣排放總量	萬標立方米	794,645.4	1,739,809.0	1,452,296.19
SO ₂ 排放量	噸	18	2.95	1.87
NO _x 排放量	噸	47	20.41	27.41
煙塵排放總量	噸	8	15.84	55.26
廢水排放總量	噸	2,830,084	4,177,152	4,349,418.44
COD 排放量	噸	143	275	272.19
危險廢棄物產生量				
危險廢棄物總量	噸	3,636	5,327	5,843.68
危險廢棄物處置密度	千克 / 萬元收入	0.57	0.63	0.67
一般固體廢棄物產生量				
一般固體廢棄物總量 ²	噸	14,979	24,793	8,071.72
一般固體廢棄物處置密度	千克 / 萬元收入	2.35	2.93	0.93
生活垃圾總量	噸	-	-	6,192.50

² 往年無害廢棄物排放總量涵蓋一般固體廢棄物和生活垃圾處置，本年度將無害廢棄物拆分為一般固體廢棄物和生活垃圾總量進行分別統計披露。



ESG關鍵績效指標匯總

指 標	單 位	2022 年	2023 年	2024 年
包裝材料使用情況				
包裝材料使用總量 ³	噸	5,937	4,934.12	5,495.81
包裝材料使用密度	千克 / 萬元收入	0.93	0.58	0.63
能源消耗量				
燃煤消耗量	噸	3,140	2	0
汽油消耗量	噸	707	1,038	1,225.59
煤油消耗量	噸	5,823	4,045	4,426.51
柴油消耗量	噸	100	265	379.73
液化氣消耗量	噸	-	-	6.42
天然氣消耗量	萬標準立方米	1,379	1,221	1,200.83
電力消耗量	萬千瓦時	43,572	59,305	70,531.46
外購熱力量	百萬千焦	529,671	1,011,961	894,138.47
綜合能源消耗量 ⁴	萬噸標煤	10.2	13.3	13.66
綜合能耗密度	噸標煤 / 萬元收入	0.02	0.016	0.016
水資源使用情況				
總用水量	噸	3,785,023	5,533,570	6,635,687.53
用水密度	噸 / 萬元收入	0.6	0.65	0.76

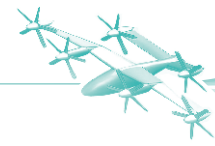
³ 本集團包裝材料使用類別主要包括金屬類、塑料類、複合材料和紙質類材料。

⁴ 根據中華人民共和國國家標準《GB/T 2589—2020 綜合能耗計算通則》，綜合能耗的單位通常為：克標準煤（gce）、千克標準煤（kgce）和噸標準煤（tce）等；單位產值綜合能耗單位通常為：千克標準煤每萬元（kgce/萬元）、噸標準煤每萬元（tce/萬元）等。

ESG關鍵績效指標匯總

社會範疇

指 標	單 位	2022 年	2023 年	2024 年
員工僱傭情況				
員工總人數	人	47,475	74,584	71,847
按性別劃分				
男性員工數	人	32,897	52,065	49,984
女性員工數	人	14,578	22,519	21,863
按年齡劃分				
30 歲及以下	人	15,378	21,308	21,781
31-50 歲	人	27,110	43,848	40,763
50 歲及以上	人	4,987	9,428	9,309
按職級劃分				
高級管理層	人	223	279	283
中級管理層	人	1,949	2,466	2,728
普通員工	人	45,303	71,839	68,836
按地區劃分				
中國大陸員工	人	47,403	74,507	71,733
海外及港澳台地區員工	人	72	77	114
員工流失情況				
員工流失人數	人	-	2,037	2,145
總流失率	%	-	3.97	2.99
按性別劃分				
男性員工	%	5.9	3.91	3.04
女性員工	%	6.3	4.09	2.87



ESG關鍵績效指標匯總

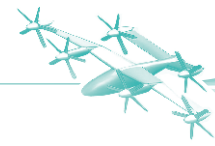
指 標	單 位	2022 年	2023 年	2024 年
按年齡劃分				
30 歲及以下	%	13.8	8.49	5.98
31-50 歲	%	2.6	2.15	1.56
50 歲及以上	%	0.9	2.17	2.25
按地區劃分				
中國大陸員工	%	6.0	3.97	2.99
海外及港澳台地區員工	%	54.2	0	0
員工健康與安全				
工傷死亡人數 ⁵	人	0	0	1
工傷損失小時數	小時	5,840	14,332	9,238
員工發展與培訓				
受訓員工比例	%	-	87.55	96.24
按職級劃分				
高級管理層	%	93	94.88	96.11
中級管理層	%	98	93.40	95.93
普通員工	%	95	87.32	96.25
按性別劃分				
男性員工	%	96	87.13	96.07
女性員工	%	95	88.51	96.61
員工平均受訓時數 ⁶	小時	-	215.06	67.00

⁵ 2024 年發生的 1 起工傷死亡事件系附屬公司宜賓三江一名員工在外地出差期間突發疾病，經緊急送醫搶救無效後離世。宜賓三江已妥善處理相關善後事宜。

⁶ 員工平均受訓時數統計口徑為本公司與所有附屬公司員工受訓時數加總除以員工總數。

ESG關鍵績效指標匯總

指 標	單 位	2022 年	2023 年	2024 年
按職級劃分				
高級管理層	小時	58	121.58	135.84
中級管理層	小時	46	101.52	85.13
普通員工	小時	31	219.32	66.00
按性別劃分				
男性員工數	小時	32	203.13	65.39
女性員工數	小時	30	242.64	70.69
供應商情況				
中國大陸地區供應商數量	家	9,076	11,521	15,206
海外及港澳台地區供應商數量	家	193	241	226
產品質量				
需回收產品百分比	%	-	1.25	0.90
產品及服務投訴數目	件	374	68	230
產品及服務已解決投訴數目	件	-	66	225
科技創新				
申請專利數量	件	1,923	2,879	2,416
被授專利數量	件	1,174	1,748	1,665
社區投資				
志願活動服務總小時數	小時	55,436	52,598.53	17,884.09
志願活動服務總投入金額	萬元	82.47	192.80	79.38



ESG關鍵績效指標匯總

管治範疇

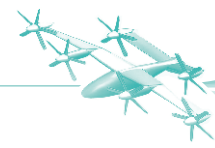
指 標	單 位	2022 年	2023 年	2024 年
董事會構成				
董事數量	人	9	9	9
執行董事	人	2	2	2
非執行董事	人	4	4	4
獨立非執行董事	人	3	3	3
獨立非執行董事比例	%	33.33	33.33	33.33
反貪污 ⁷				
反貪污培訓總小時數	小時	-	139,633.00	140,944.22
董事反貪污培訓總小時數	小時	-	1,745.50	1,521.72
員工反貪污培訓總小時數	小時	28,047.50	137,887.50	139,422.50
董事反貪污培訓覆蓋率	%	-	100	100
員工反貪污培訓覆蓋率	%	93	95.5	96.80
已審結的反腐相關訴訟的數目	件	-	0	0

⁷ 董事反貪污培訓覆蓋率及員工反貪污培訓覆蓋率均為本公司及所有附屬公司平均覆蓋率；董事反貪污培訓總小時數及員工反貪污總小時數均為本公司及所有附屬公司培訓小時數加總。

索引表

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

內 容		對應披露內容索引
強制披露規定		
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度，並解釋它們如何與發行人業務有關連。	可持續發展管治 可持續發展戰略 利益相關方溝通 重要性議題評估 可持續相關目標與績效
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則： 重要性：環境、社會及管治報告應披露：(i) 識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；(ii) 如發行人已進行持份者參與，已識別的重要持份者的描述及發行人持份者參與的過程及結果。 量化：有關匯報排放量／能源耗用（如適用）所用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。 一致性：發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更（如有）或任何其他影響有意義比較的相關因素。	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告

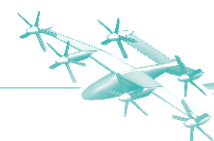


索引表

氣候相關披露			
策略	管治	19. 發行人須披露有關以下方面的信息： 19. (a) 負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構（可包括董事會、委員會或其他同等治理機構）或個人的信息。具體而言，發行人須指出有關機構或個人及披露以下信息： (i) 該機構或個人如何厘定當前或將來是否有適當的技能和勝任能力來監督應對氣候相關風險和機遇的策略； (ii) 該機構或個人獲悉氣候相關風險和機遇的方式和頻率； (iii) 該機構或個人在監督發行人的策略、重大交易決策和風險管理程序及相關政策的過程中，如何考慮氣候相關風險和機遇，包括該機構或個人是否有考慮與該等氣候相關風險和機遇相關的權衡評估； (iv) 該機構或個人如何監督有關氣候相關風險和機遇的目標制定並監察達標進度（見第 37 段至第 40 段），包括是否將相關績效指標納入薪酬政策以及如何納入（見第 35 段）；及 (b) 管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管治流程、監控措施及程序中的角色，包括以下信息： (i) 該角色是否被委託給特定的管理層人員或管理層委員會以及如何對該人員或委員會進行監督；及 (ii) 管理層可有使用監控措施及程序協助監督氣候相關風險和機遇；如有，這些監控措施及程序如何與其他內部職能部門進行整合。	可持續發展管治 應對氣候變化
	氣候相關風險和機遇	20. 發行人須披露其信息，以讓人理解其合理預期可能在短期、中期或長期影響其現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇。具體而言，發行人須： (a) 描述合理預期可能在短期、中期或長期影響發行人的現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇； (b) 就發行人已識別的每項氣候相關風險，解釋發行人是否認為該風險是與氣候相關物理風險或與氣候相關轉型風險； (c) 就發行人已識別的每項氣候相關風險和機遇，具體說明其合理預期可能影響發行人的時間範圍（短期、中期或長期）；及 (d) 解釋發行人如何定義短期、中期及長期，以及這些定義如何與其策略決定規劃範圍掛鉤。	應對氣候變化

索引表

策略	業務模式和價值鏈	21. 發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其業務模式和價值鏈的當前和預期影響的信息。具體而言，發行人須作如下披露： (a) 描述氣候相關風險和機遇對發行人的業務模式和價值鏈的當前和預期影響；及 (b) 描述在發行人的業務模式和價值鏈中，氣候相關風險和機遇集中的地方（例如，地理區域、設施及資產類型）。	應對氣候變化
	策略和決策	22. 發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其策略和決策的影響的信息。具體而言，發行人須披露： (a) 有關發行人已經及將來計劃在其策略和決策中如何應對氣候相關風險和機遇的資訊，包括發行人計劃如何實現任何其所設定的氣候相關目標，以及任何法律或法規要求達到的目標。具體而言，發行人須披露以下信息： (i) 因應氣候相關風險和機遇而在當前及預期將來對發行人業務模式（包括資源配置）作出的變動； (ii) 已經或預期將進行的任何適應或減緩工作（直接或間接）； (iii) 發行人任何與氣候相關轉型計劃（包括制定轉型計劃時使用的主要假設的信息，以及該計劃所依賴的因素），或若發行人並未有這樣的計劃，則作適當的否定聲明； (iv) 發行人計劃如何實現第 37 至 40 段所述的任何氣候相關目標（包括任何溫室氣體排放目標（如有））；及 (b) 有關發行人當前及將來計劃如何為根據第 22(a) 段披露的行動提供資源。 23. 發行人須披露先前各匯報期內按照第 22(a) 段所披露計劃的進度。	應對氣候變化
	財務狀況、財務表現及現金流量	當前財務影響 24. 發行人須披露以下定性和量化資料： (a) 氣候相關風險和機遇如何影響發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量；及 (b) 當存在將導致下一匯報年度相關財務報表中的資產和負債賬面價值發生重要調整的重大風險時，關於第 24(a) 段中識別的氣候相關風險和機遇的信息。 預期財務影響 25. 發行人須披露以下定性和量化資料： (a) 發行人經考慮其管理氣候相關風險和機遇的策略後，並考慮到以下各項，預期其財務表現在短期、中期及長期內將如何變化： (i) 其投資及處置計劃；及 (ii) 其為實施策略所需的資金的計劃資金來源；及 (b) 基於發行人管理氣候相關風險和機遇的策略，其預計其財務業績及現金流量在短期、中期及長期的變化。	應對氣候變化

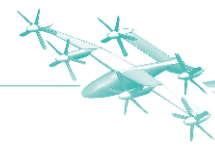


索引表

策 略	氣候韌性	26. 在考慮發行人已識別的氣候相關風險和機遇後，發行人須披露信息，使他人了解發行人的策略及業務模式對氣候相關變化、發展或不確定性的韌性。發行人須按與其情況相稱的做法，使用與氣候相關的情景分析來評估其氣候韌性。提供量化信息時，發行人可披露單一數額或區間範圍。具體而言，發行人須披露： (a) 發行人截至匯報日對其氣候韌性的評估，其有助於了解： (i) 發行人的分析結果對其策略和業務模式的影響（如有），包括發行人需要如何應對氣候相關情景分析中確定的影響； (ii) 發行人對氣候韌性的評估中考慮的重大不確定因素的範疇；及 (iii) 發行人根據氣候發展調整其短期、中期和長期策略和業務模式的能力； (b) 如何及何時進行氣候相關情景分析，包括： (i) 使用的輸入數據，包括： (1) 發行人在分析中使用的氣候相關情景及其來源； (2) 分析是否涵蓋多種不同的氣候相關情景； (3) 分析所使用的氣候相關情景是否與氣候相關轉型風險或氣候相關物理風險有關； (4) 發行人在其情景中是否使用了與最新氣候變化國際協議相一致的情景； (5) 發行人為何認為所選擇的氣候相關情景與評估其氣候相關變化、發展或不確定性的韌性相關； (6) 發行人在分析中所使用的時間範圍；及 (7) 發行人分析所涵蓋的營運範圍（例如分析所涵蓋的營運地點及業務單位）； (ii) 發行人在分析中所作的關鍵假設；及 (iii) 進行氣候相關情景分析的匯報期。	應對氣候變化
風險管理		27. 發行人須披露以下信息： (a) 發行人用於識別、評估氣候相關風險，以及厘定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策，包括有關以下方面的信息： (i) 發行人使用的輸入資料及參數（例如資料來源及程序所涵蓋的業務範圍）； (ii) 發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來識別氣候相關風險； (iii) 發行人如何評估有關風險的影響的性質、可能性及程度（例如發行人可有考慮定性因素、量化門檻或其他所用標準）； (iv) 發行人可有及如何就氣候相關風險相對於其他類型風險的優次排列； (v) 發行人如何監察其氣候相關風險；及 (vi) 與上一個匯報期相比，發行人可有及如何改變其使用的流程； (b) 發行人用於識別、評估氣候相關機遇，以及厘定當中輕重緩急並保持監察的流程（包括發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來確定氣候相關機遇的信息）；及 (c) 氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程，是如何融入發行人的整體風險管理流程，以及融入的程度如何。	應對氣候變化 重要性議題評估

索引表

指標及目標	溫室氣體排放	28. 發行人須披露匯報期內的溫室氣體絕對總排放量（以公噸二氧化碳當量表示），並分為： (a) 範圍 1 溫室氣體排放； (b) 範圍 2 溫室氣體排放；及 (c) 範圍 3 溫室氣體排放。 29. 發行人須： (a) 除非管轄機關或發行人上市之另一交易所另有要求，否則發行人須根據《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準（2004 年）》計量其溫室氣體排放； (b) 披露其用於計量溫室氣體排放的方法，包括： (i) 發行人用於計量其溫室氣體排放的計量方法、輸入資料及假設； (ii) 發行人為何選擇該計量方法、輸入資料及假設計量溫室氣體排放；及 (iii) 發行人在匯報期對計量方法、輸入資料及假設進行的任何變更以及變更原因； (c) 就根據第 28(b) 段披露的範圍 2 溫室氣體排放，披露其以地域為基準的範圍 2 溫室氣體排放，並提供有助於了解該排放的任何所需合約文書的信息；及 (d) 就根據第 28(c) 段披露的範圍 3 溫室氣體排放，根據《溫室氣體核算體系：企業價值鏈（範圍 3）核算與報告標準（2011 年）》所述的範圍 3 類別披露發行人計量範圍 3 溫室氣體排放中包含的類別。	應對氣候變化
	氣候相關轉型風險	30. 發行人須披露容易受氣候相關轉型風險影響的資產或業務活動的金額及百分比。	應對氣候變化
	氣候相關物理風險	31. 發行人須披露容易受氣候相關物理風險影響的資產或業務活動的金額及百分比。	應對氣候變化
	氣候相關機遇	32. 發行人須披露涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比	應對氣候變化
	資本運用	33. 發行人須披露用於氣候相關風險和機遇的資本開支、融資或投資的金額。	應對氣候變化

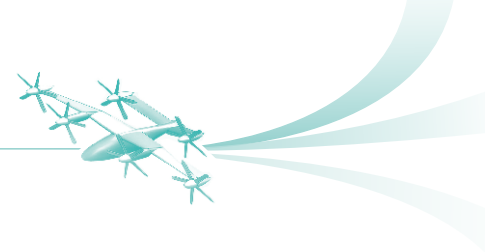


索引表

指標及目標	內部碳定價	34. 發行人須披露如下： (a) 闡釋發行人可有及如何在決策中應用碳定價（例如投資決策、轉移定價及情景分析）；及 (b) 發行人用於評估其溫室氣體排放成本的每公噸溫室氣體排放量定價；或適當的否定聲明，確認發行人沒有在決策中應用碳定價。	應對氣候變化
	薪酬	35. 發行人須披露氣候相關考慮因素可有及如何納入薪酬政策，或提供適當的否定聲明。這可能構成根據第 19(a)(iv) 段作出的披露的一部分。	應對氣候變化
	行業指標	36. 本交易所鼓勵發行人披露與一項或多項特定的業務模式和活動有關的行業指標，或與參與有關行業常見特徵有關的行業指標。在決定披露哪些行業指標時，本交易所鼓勵發行人參考《〈國際財務報告可持續披露準則 S2 號〉行業披露指南》和其他國際環境、社會及管治報告框架規定的行業披露要求所述的與披露主題相關的行業指標，並考慮其是否適用。	應對氣候變化
	氣候相關目標	37. 發行人須披露 (a) 其為監察實現其策略目標的進展而設定的與氣候相關的定性及量化目標；及 (b) 法律或法規要求發行人達到的任何目標，包括任何溫室氣體排放目標。發行人須就每個目標逐一披露： (a) 用以設定目標的指標； (b) 目標的目的（例如減緩、適應或以科學為基礎的舉措）； (c) 目標的適用範圍（例如目標是適用於發行人整個集團還是部分（如僅適用於某個業務單位或地理區域））； (d) 目標的適用期間； (e) 衡量進度的基準期間； (f) 階段性目標或中期目標（如有）； (g) 如屬量化目標，其屬絕對目標還是強度目標；及 (h) 最新氣候變化國際協議（包括該協議產生的司法承諾）如何幫助發行人設定目標。 38. 發行人須披露其設定及審核每項目標的方法，以及其如何監察達標進度，包括： (a) 目標本身及設定目標的方法是否經第三方驗證； (b) 發行人審核目標的程序； (c) 用於監察達標進度的指標；及 (d) 任何修訂目標的內容及原因。	應對氣候變化

索引表

指標及目標	氣候相關目標	39. 發行人須披露有關每項氣候相關目標的績效的信息以及對發行人績效的趨勢或變化分析。 40. 就按第 37 至 39 段披露的每一項溫室氣體排放目標，發行人須披露： (a) 目標涵蓋哪些溫室氣體； (b) 目標是否涵蓋範圍 1、範圍 2 或範圍 3 溫室氣體排放； (c) 此目標是溫室氣體排放總量目標還是溫室氣體排放淨額目標。如為溫室氣體排放淨額目標，發行人須另外披露相關的溫室氣體排放總量目標； (d) 目標是否是採用行業脫碳方法得出的；及 (e) 發行人計劃使用碳信用抵銷溫室氣體排放以實現任何溫室氣體排放淨額目標。關於使用碳信用的計劃，發行人須披露： (i) 依賴使用碳信用以實現任何溫室氣體排放淨額目標的程度及方式； (ii) 該碳信用將由哪些第三方計劃驗證或認證； (iii) 碳信用的類型，包括相關抵消是否是基於自然還是基於科技的碳消除，以及相關抵消是通過減碳還是碳消除實現；及 (iv) 為讓人了解發行人計劃使用的碳信用的可信度和完整性所必需的任何其他重要因素（例如，對碳抵消效果的假設）。	應對氣候變化
	跨行業指標及行業指標的適用性	41. 在編制披露內容以符合第 21 至 26 及 37 至 38 段的規定時，發行人須參考 (i) 跨行業指標（見第 28 至 35 段）及 (ii) 行業指標（見第 36 段）並考慮其是否適用。	應對氣候變化



「不遵守就解釋」條文

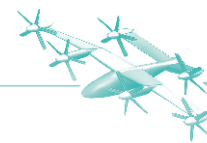
主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標

A. 環境

層面 A1： 排放物	一般披露 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		污染與廢棄物管理 政策及法規列表
	關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	污染與廢棄物管理 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
	關鍵績效指標 A1.4	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
	關鍵績效指標 A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	
	關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	
層面 A2： 資源使用	一般披露 有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。 注：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。		資源能耗使用 政策及法規列表
	關鍵績效指標 A2.1	按類型劃分的直接及 / 或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	資源能耗使用 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	
	關鍵績效指標 A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	

索引表

層面 A2： 資源使用	關鍵績效指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	資源能耗使用 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	
層面 A3： 環境及天然資源	一般披露 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。		踐行低碳理念 政策及法規列表
	關鍵績效指標 A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	踐行低碳理念
B. 社會			
層面 B1： 僱傭	一般披露 有關薪酬及解雇、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		員工權益與關懷 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的雇員總數。	員工權益與關懷 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的雇員流失比率。	
層面 B2： 健康與安全	一般披露 有關提供安全工作環境及保障雇員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		職業健康安全 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	職業健康安全 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	
	關鍵績效指標 B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	

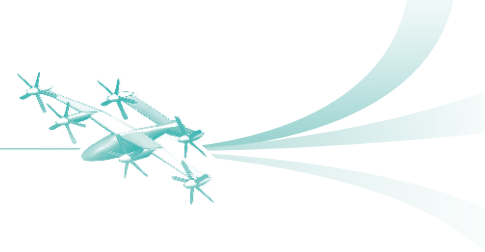


索引表

層面 B3： 發展及培訓	一般披露 有關提升雇員履行工作職責的知識及技能的政策。 描述培訓活動。 注：培訓指職業培訓，可包括由雇主付費的內外部課程。		員工培訓與發展 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B3.1	按性別及雇員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓雇員百分比。	員工培訓與發展 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B3.2	按性別及雇員類別劃分，每名雇員完成受訓的平均時數。	
層面 B4： 勞工準則	一般披露 有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		員工權益與關懷 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	員工權益與關懷
	關鍵績效指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	
層面 B5： 供應鏈管理	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。		可持續供應鏈 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	可持續供應鏈 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	
	關鍵績效指標 B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	
	關鍵績效指標 B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	

索引表

層面 B6： 產品責任	一般披露 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤、私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		產品質量與安全 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須響收的百分比。	產品質量與安全 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	
	關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	
	關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品響收程序。	
	關鍵績效指標 B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	
層面 B7： 反貪污	一般披露 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。		恪守商業道德 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B7.1	於匯報期內對發行人或其雇員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	恪守商業道德 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	
	關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	
層面 B8： 社區投資	一般披露 有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。		助力鄉村振興 應急救援活動 熱心公益慈善 航空文化傳播 政策及法規列表
	關鍵績效指標 B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	助力鄉村振興 應急救援活動 熱心公益慈善 航空文化傳播 ESG 關鍵績效指標匯總
	關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	



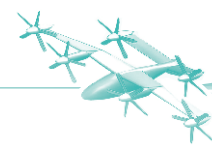
索引表

全球報告倡議組織 《可持續發展報告標準（2021版）》 內容索引

編號	內容	披露位置
GRI 2: 2021 一般披露		
組織及其報告做法		
2-1	組織詳細情況	關於中航科工
2-2	納入組織可持續發展報告的實體	關於本報告
2-3	報告期、報告頻率和連絡人	
2-4	信息重述	
2-5	外部鑒證	不涉及
活動和工作		
2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	關於中航科工
2-7	員工	員工權益與關懷
2-8	員工之外的工作者	
治理		
2-9	治理架構和組成	企業管治
2-10	最高治理機構的提名和遴選	
2-11	最高治理機構的主席	
2-12	在管理影響方面最高治理機構的監督作用	
2-13	為管理影響的責任授權	
2-14	最高治理機構在可持續發展報告中的作用	可持續發展管治
2-15	利益衝突	利益相關方溝通
2-16	重要關切問題的溝通	
2-17	最高治理機構的共同知識	可持續發展戰略
2-18	對最高治理機構的績效評估	
2-19	薪酬政策	員工權益與關懷
2-20	確定薪酬的程序	
2-21	年度總薪酬比率	不涉及

索引表

戰略、政策和實踐		
2-22	關於可持續發展戰略的聲明	可持續發展戰略
2-23	政策承諾	員工權益與關懷
2-24	融合政策承諾	
2-25	補救負面影響的程序	恪守商業道德 產品質量與安全 可持續供應鏈 應對氣候變化 污染與廢棄物管理 職業健康安全
2-26	尋求建議和提出關切的機制	利益相關方溝通 恪守商業道德 員工權益與關懷
2-27	遵循法律法規	政策及法規列表
2-28	協會的成員資格	不涉及
利益相關方參與		
2-29	利益相關方參與的方法	利益相關方溝通
2-30	集體談判協議	員工權益與關懷
GRI 3: 2021 實質性議題		
3-1	確定實質性議題的過程	重要性議題評估
3-2	實質性議題清單	
3-3	實質性議題的管理	
● GRI 201: 2016 經濟績效		
G201-1	直接生產和分配的經濟價值	不涉及
G201-2	氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	應對氣候變化
G201-3	義務性固定福利計畫和其他退休計畫	員工權益與關懷
G201-4	政府給予的財政補貼	不涉及

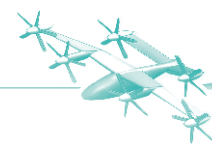


索引表

● GRI202: 2016 市場表現		
G202-1	按性別的標準起薪水平工資與當地最低工資之比	不涉及
G202-2	從當地社區僱傭高管的比例	
● GRI 203: 2016 間接經濟影響		
G203-1	基礎設施投資和支持性服務	不涉及
G203-2	重大間接經濟影響	促進行業發展
● GRI 204: 2016 採購實踐		
G204-1	向當地供應商採購支出的比例	不涉及
● GRI 205: 2016 反腐敗		
G205-1	已進行腐敗風險評估的運營點	恪守商業道德
G205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓	
G205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	
● GRI 206: 2016 反競爭行為		
G206-1	針對不當競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	恪守商業道德
● GRI 207: 2019 稅務		
G207-1	稅務方針	不涉及
G207-2	稅務治理、控制及風險管理	
G207-3	與稅務相關的利益相關方參與及管理	
G207-4	國別報告	
● GRI 301: 2016 物料		
G301-1	使用物料的重量或體積	污染與廢棄物管理 ESG 關鍵績效指標匯總
G301-2	使用的回收進料	
G301-3	回收產品及其包裝材料	

索引表

● GRI 302: 2016 能源		
G302-1	組織內部的能源消耗量	資源能耗使用 ESG 關鍵績效指標匯總
G302-2	組織外部的能源消耗量	
G302-3	能源強度	
G302-4	減少能源消耗量	
G302-5	降低產品及服務中的能源需求	
● GRI 303: 2018 水資源和污水		
G303-1	組織與水作為共有資源的相互影響	資源能耗使用 ESG 關鍵績效指標匯總
G303-2	管理與排水相關的影響	
G303-3	取水	
G303-4	排水	
G303-5	耗水	
● GRI 304: 2016 生物多樣性		
G304-1	組織所擁有、租賃、在位於或鄰近於保護區和保護區外生物多樣性豐富區域管理的運營點	不涉及
G304-2	活動、產品、服務對生物多樣性的重大影響	踐行低碳理念
G304-3	受保護或經修復的棲息地	不涉及
G304-4	受運營影響的棲息地中已被列入 IUCN 紅色名錄及國家保護名冊的物種	
● GRI 305: 2016 排放		
G305-1	直接溫室效應氣體（GHG）排放量（範圍 1）	應對氣候變化 ESG 關鍵績效指標匯總
G305-2	能源間接溫室效應氣體（GHG）排放量（範圍 2）	
G305-3	其他間接溫室效應氣體（GHG）排放量（範圍 3）	
G305-4	溫室效應氣體（GHG）排放強度	
G305-5	溫室效應氣體（GHG）減排量	
G305-6	臭氧消耗物質（ODS）的排放量	
G305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其他重大氣體	

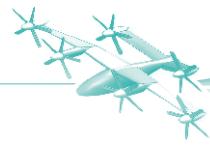


索引表

● GRI 306: 2020 廢棄物		
G306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	污染與廢棄物管理 ESG 關鍵績效指標匯總
G306-2	廢棄物相關重大影響的管理	
G306-3	產生的廢棄物	
G306-4	從處置中轉移的廢棄物	
G306-5	進入處置的廢棄物	
● GRI 308: 2016 供應商環境評估		
G308-1	使用環境標準篩選的新供應商	可持續供應鏈
G308-2	供應鏈對環境的負面影響以及採取的行動	
● GRI 401: 2016 僱傭		
G401-1	新進員工和員工流動率	ESG 關鍵績效指標匯總
G401-2	提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	員工權益與關懷
G401-3	育兒假	
● GRI 402: 2016 勞資關係		
G402-1	有關運營變更的最短通知期	員工權益與關懷
● GRI 403: 2018 職業健康與安全		
G403-1	職業健康安全管理體系	職業健康安全 ESG 關鍵績效指標匯總
G403-2	危害識別、風險評估和事件調查	
G403-3	職業健康服務	
G403-4	職業健康安全事務：工作者的參與、協商和溝通	
G403-5	工作者職業健康安全培訓	
G403-6	促進工作者健康	
G403-7	預防和減輕與商業關係直接相關的職業健康安全影響	
G403-8	職業健康安全管理體系適用的工作者	
G403-9	工傷	
G403-10	工作相關的健康問題	

索引表

● GRI 404: 2016 培訓教育		
G404-1	每名員工每年接受培訓的平均小時數	員工培訓與發展 ESG 關鍵績效指標匯總
G404-2	員工技能提升方案和過渡協助方案	
G404-3	定期接受績效和職業發展考核的員工百分比	
● GRI 405: 2016 多樣化與平等機會		
G405-1	治理機構與員工多樣性	員工權益與關懷
G405-2	男女基本工資和報酬的比例	不涉及
● GRI 406: 2016 反歧視		
G406-1	歧視事件及採取的糾正行動	員工權益與關懷
● GRI 407: 2016 結社自由與集體談判		
G407-1	結社自由與集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商	不涉及
● GRI 408: 2016 童工		
G408-1	具有重大童工事件風險的運營點和供應商	員工權益與關懷
● GRI 409: 2016 強迫或強制勞動		
G409-1	具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	員工權益與關懷
● GRI 410: 2016 安保實踐		
G410-1	接受過人權政策或程序的培訓的安保人員	不涉及
● GRI 411: 2016 原住民權利		
G411-1	涉及侵犯原住民權利的事件	不涉及
● GRI 413: 2016 當地社區		
G413-1	由當地社區參與、影響評估和發展計畫的運營點	助力鄉村振興 應急救援活動 熱心公益慈善 航空文化傳播
G413-2	對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	



索引表

● GRI 414: 2016 供應商社會評估		
G414-1	使用社會標準篩選的新供應商	可持續供應鏈
G414-2	供應鏈對社會的負面影響以及採取的行動	
● GRI 415: 2016 公共政策		
G415-1	政治捐贈	不涉及
● GRI 416: 2016 客戶健康與安全		
G416-1	對產品和服務類別的健康與安全影響的評估	產品質量與安全
G416-2	涉及產品和服務的健康與安全的違規事件	
● GRI 417: 2016 營銷和貼標		
G417-1	對產品和服務信息與標識的要求	產品質量與安全
G417-2	涉及產品和服務信息與標識的違規事件	
G417-3	涉及市場營銷的違規事件	
● GRI 418: 2016 客戶隱私		
G418-1	與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴	信息安全與責任