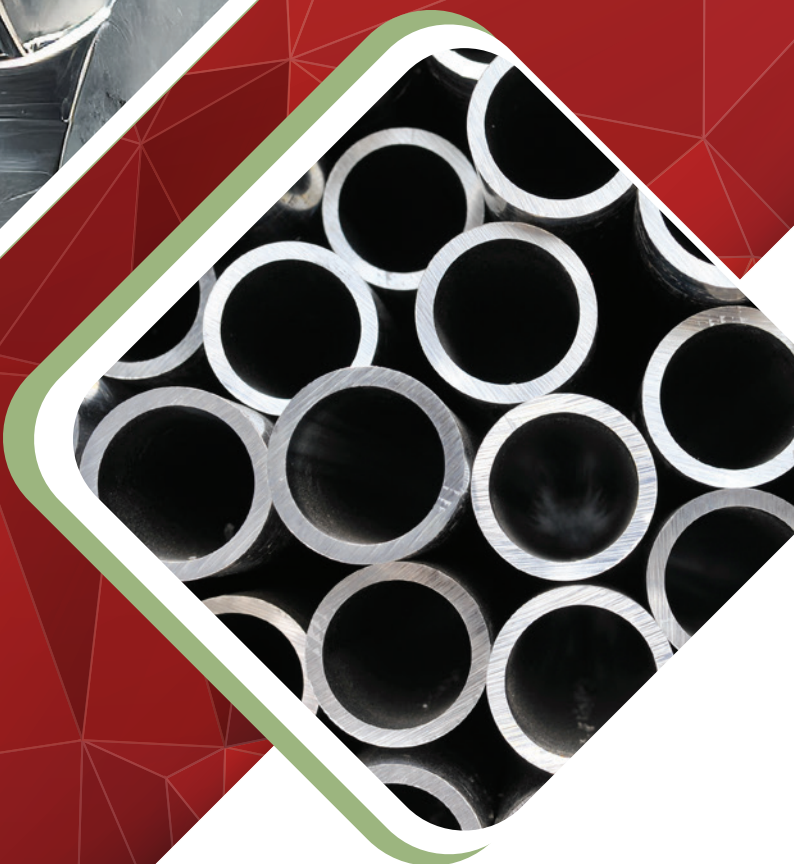




興發鋁業控股有限公司 XINGFA ALUMINIUM HOLDINGS LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)
(香港交易所股份代號: 98)



2024

環境、社會及管治報告

目錄

1	董事會聲明	2
2	管治為本責任為綱	4
3	精益求精追求卓越	19
4	保護環境共生共榮	28
5	以人為本以誠取信	41
6	社區參與共同分享	60
7	關於本報告	64
8	附錄	66

1

董事會 聲明



1 董事會聲明

在全球面臨氣候變遷、資源短缺、社會不平等等重大挑戰的當下，企業的角色已不僅限於經濟價值的創造，更肩負著推動環境保護、社會責任與良好治理（「ESG」）的使命。作為鋁型材行業的領軍企業，興發鋁業始終秉持「追求卓越品質，服務全球客戶」的使命，致力於將可持續發展理念融入企業戰略與日常營運中，以實際行動回應全球可持續發展的呼籲，並朝著「成為專業專注、精益求精的國際一流鋁型材製造企業」的願景穩步邁進。

2024年，興發鋁業在ESG領域取得了顯著進展。我們嚴格遵循香港聯合交易所有限公司《環境、社會及管治報告指引》，並積極對接適用的聯合國《2030年可持續發展議程》可持續發展目標（「SDGs」），從環境保護、員工權益、社區參與到企業治理等多方面，全面推動可持續發展實踐。我們深知，企業的成功不僅來自於經濟效益的提升，更來自於對環境的保護、對員工的關懷以及對社會的貢獻。這一切，都建立在我們的核心價值觀——「客戶為本，品質為綱，創新引領，匠心智造」之上。

在環境保護方面，我們持續投入資源，優化生產流程，減少碳排放與廢棄物排放，並積極推動綠色工廠建設。通過引入太陽能光伏發電、節能設備及智能化管理系統，我們不僅降低了能源消耗，更為行業樹立了綠色生產的典範，踐行「讓建築更美，讓生活更好」的承諾。

在員工權益與職業發展方面，我們堅持以人為本，提供公平的工作環境與多元化的培訓機會，確保每一位員工都能在安全、健康的環境中成長與發展。在社區參與方面，我們積極履行企業公民責任，通過慈善捐贈、扶貧助學、環保公益等活動，為社會創造更多價值。

本報告詳細記錄了興發鋁業在2024年度的ESG實踐與成果，涵蓋了環境保護、資源管理、員工權益、社區參與等多個領域。我們希望通過這份報告，向所有利益相關方展示我們在可持續發展道路上的努力與承諾，並誠摯邀請各方與我們攜手，共同推動綠色轉型與社會進步。

展望未來，興發鋁業將繼續以可持續發展為核心，進一步深化ESG實踐，積極應對氣候變遷、資源短缺等全球性挑戰。我們相信，只有通過持續創新與合作，才能實現企業與社會、環境的和諧共生，為人類美好生活貢獻更多力量，真正實現「讓建築更美，讓生活更好」的企業願景。

董事會主席

王立

2025年3月26日

本為治管 網為責任



企業管治是可持續發展的基石，也是興發鋁業實現長期穩健經營的核心。本部分詳細闡述了我們在管治架構、透明度、道德合規、數據安全及供應鏈治理等方面的實踐與成果。我們通過完善的董事會監督機制、透明的信息披露制度、嚴格的道德行為準則，以及高效的供應鏈管理，確保企業在追求經濟效益的同時，履行對環境、社會及利益相關方的責任。我們相信，良好的企業管治不僅能提升企業競爭力，更名為社會創造長期價值，助力實現SDGs。

9 產業、創新
與基礎設施



建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新

12 負責任消費
與生產



採用可持續的消費和生產模式

16 和平、正義
與強大機構



創建和平、包容的社會以促進可持續發展，讓所有人都能訴諸司法，在各級建立有效、負責和包容的機構

2.1 管治架構，責任分明

2.1.1 董事會的角色與責任

董事會作為本公司的最高決策機構，負責領導與監督本集團的整體營運，包括業務發展、投資決策、戰略規劃的審批，以及風險管理與內部控制系統的有效性維護。同時，董事會亦負責監察本集團的整體表現，確保企業穩健發展。目前，董事會下設三個專門委員會－審核委員會、提名委員會及薪酬委員會，各委員會均依據其職權範圍開展工作，並定期向董事會匯報進展與成果。



在高級管理層的支持下，執行董事組成了本公司的核心管理團隊。執行董事負責制定本集團的業務策略與發展計劃，並確保其與企業的長期目標一致。高級管理層則負責具體執行與監察這些計劃的實施，確保各項策略得以有效落地，推動本集團持續成長與創新。

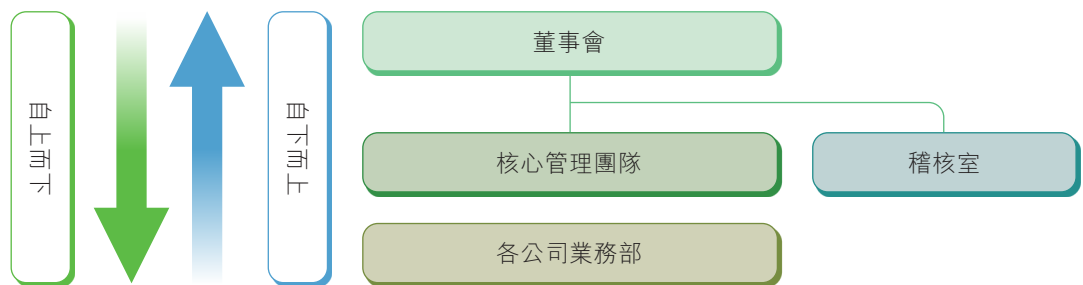
2.1.2 風險管理與內部控制體系的建立與執行

董事會全面負責維護本集團穩健且高效的風險管理及內部控制系統，確保其與企業的整體戰略目標一致。董事會不僅參與制定並批准集團的風險管理戰略，還監督高級管理層對這些戰略的執行情況，審核主要風險及其緩解措施，並確保風險管理框架的有效性。

本集團採用自下而上與自上而下相結合的風險管理方式，確保風險識別與評估的全面性。自下而上的方式由各業務單位負責識別風險並評定風險等級；自上而下的方式則由管理層審核各業務單位是否全面識別風險、合理劃分風險等級並妥善處理。管理層團隊定期監測新興風險，制定以風險管理為核心的內部審計計劃，並持續評估風險管理及內部控制系統的適當性與有效性，從而提升集團風險及控制框架的整體效能。

本集團的風險管理及內部控制系統旨在降低風險、保護資產、預防及偵查欺詐行為，並保障股東權益。該系統確保集團維持準確的會計記錄，並遵守相關法律法規。董事會每年對風險管理及內部控制系統進行全面審核，覆蓋整個財政年度。

此外，本集團設有內部審計單位—稽核室，隸屬於董事會並在審核委員會的指導下運作。稽核室通過戰略目標分析、業務流程評估、風險分析及績效衡量，結合全面風險管理的內部控制自查機制，制定內部審計工作計劃，並定期向審核委員會及董事會匯報審計結果與內控改進建議，確保集團營運的合規性與高效性。



2.1.3 ESG管治體系

在ESG管治方面，本集團董事會在推動可持續發展方面擔當重要的角色，對本集團的ESG策略及匯報承擔全部責任，以及監察本集團的ESG相關政策、措施及表現。董事會積極履行ESG管治職責，負責評估及釐定我們的ESG相關議題和風險，以及確保本公司設立合適及有效的ESG風險管理及內部監控系統。

同時，董事會要求本公司管理層定期匯報各子公司的ESG工作落實和目標進度等，並適時就重要的ESG事宜進行決策，包括審視及審批ESG報告等形式，了解本公司業務的ESG績效。

在子公司層面，我們落實ESG責任制，公司每個員工都有各自的ESG責任。為落實ESG責任，各子公司實施總經理與分管副總經理、分管副總經理與各車間部門主管、各車間部門與班組，層層簽訂責任書，做到橫向到邊、縱向到底，共同緊扣責任。

2.1.4 可持續發展策略

聯合國（「聯合國」）於2015年通過《2030年可持續發展議程》，宣佈17個聯合國可持續發展目標（「UN SDGs」），涵蓋了當今社會面臨的全球挑戰，包括與貧困、不平等、氣候、環境退化、繁榮以及和平與正義有關的挑戰。聯合國期望企業在實現自身可持續發展的同時，促進社會的可持續發展。作為企業公民，本集團深明全球可持續發展的重要性，一直積極響應UN SDGs，矢志在五大範疇創造價值，包括「管治為本，責任為綱」、「精益求精 追求卓越」、「保護環境 共生共榮」、「以人為本 以誠取信」及「社區參與 共同分享」，以踐行企業社會責任，推動可持續發展。我們在秉持「讓鋁業為人類美好生活添精彩」企業使命的同時，也制定了可持續發展策略，涵蓋以下內容。

可持續發展策略	戰略目標	所響應的UN SDGs目標	
管治為本 責任為綱	確保有效的管治架構，管理各類風險，保障企業有序運行	目標9：建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新 目標12：負責任消費和生產 目標16：和平、正義與強大機構	  
精益求精 追求卓越	秉承「創卓越興發、建百年品牌」興發願景，強化技術創新，開發高科技產品，加快專利產品產業化	目標3：良好健康與福祉 目標12：負責任消費和生產	 
保護環境 共生共榮	在鞏固興發產品的同時，致力保護環境，引領行業綠色發展	目標7：經濟適用的清潔能源 目標13：氣候行動	 
以人為本 以誠取信	秉承「以人為本以誠取信」的人才觀，不斷優化人才管理模式，打造優秀的管理團隊	目標1：無貧窮 目標8：體面工作和經濟增長 目標10：減少不平等	  
社區參與 共同分享	回饋社區，攜手各方實現成長共贏	目標3：良好健康與福祉 目標11：可持續城市及社區	 

2.2 透明公開，信息共享

2.2.1 利益相關方溝通

本公司視利益相關方為業務發展的基石，一直致力與利益相關方保持良好的關係。我們主動識別各利益相關方，建立並持續完善各項溝通機制，通過積極有效的溝通方式，深入了解利益相關方的期望與訴求。我們充分尊重和維護利益相關方的合法權益，努力實現股東、員工、社會等各方利益的協調平衡，共同推動公司持續、健康、穩定的發展。為了回應各利益相關方的期望與訴求，本公司將利益相關方的關切與訴求納入公司可持續發展議題，並以實際行動積極響應，致力與利益相關方共同成長。

本年度，我們繼續以各種形式定期與主要利益相關群體接觸，以確保我們在利益相關方關注的議題上的有效溝通。

利益相關方類別	主要期望	主要溝通方式
員工	平等機會 薪酬福利 職業健康與安全 員工發展	公司內聯網 培訓及員工活動 工會及職工代表大會 各類座談會
政府和監管機構	合規營運 依法納稅 創造就業 促進地方經濟發展	定期匯報 監督檢查
投資機構／股東	公司治理 股東權益 信息披露 風險管控	公司公告 股東大會 路演策略會 反向路演 電郵、電話、微信及公司網站
供應商／承包商	誠信履約 互利共贏	招投標 審查與評估會 定期交流溝通 電郵、電話、微信及公司網站
客戶	品牌影響力 產品質量 服務水平 客戶意見	客戶意見調查 客服中心和熱線 客戶拜訪 展覽會

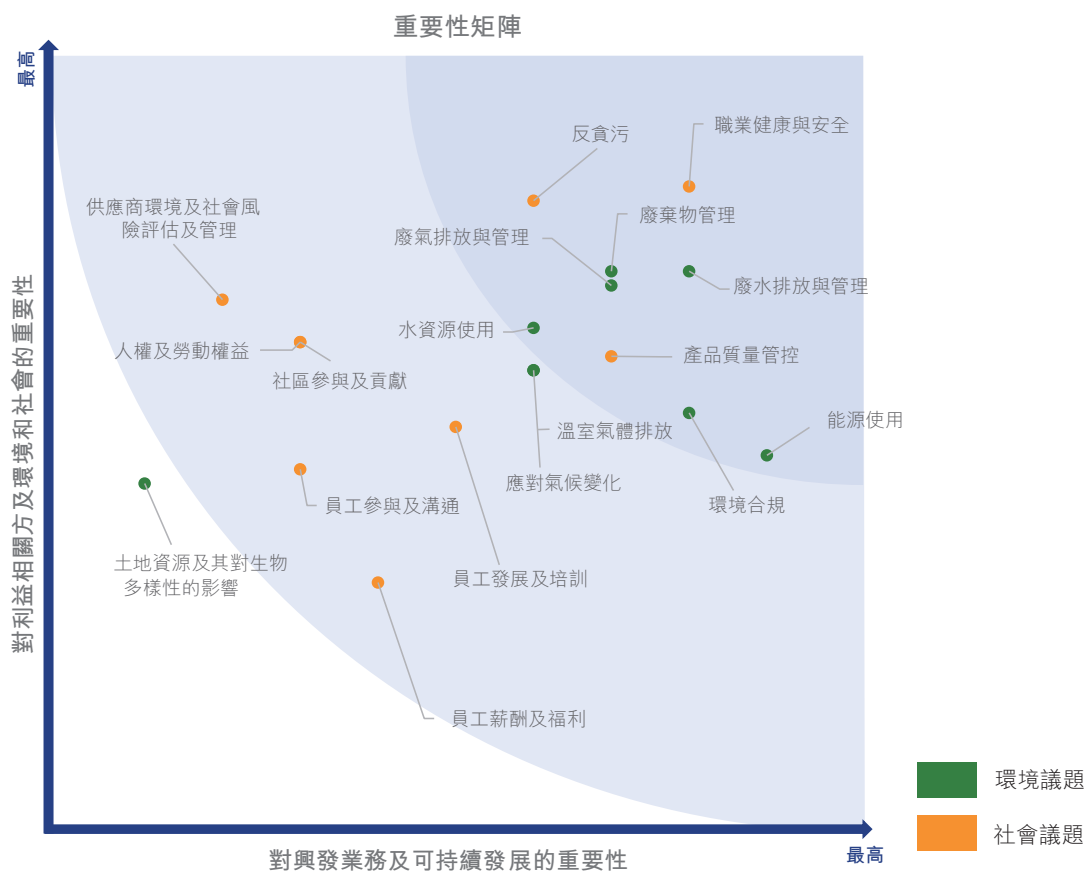
利益相關方類別	主要期望	主要溝通方式
行業	遵守行業規範 促進行業發展 產業創新	行業論壇和交流會 實地到訪參觀 調研
媒體	信息公開 社會貢獻	業績發佈會 媒體開放日 專題報道
當地社區	支持公益事業 營造和諧社區	社區活動

2.2.2 重要性議題評估

我們在過往年度的報告中，已根據行業趨勢、同業公司實踐、可持續會計準則委員會（「SASB」）行業議題及ESG相關評級標準的重點關注內容，識別出重要性議題，並進行了評估以確定議題的重要性。基於本年度我們的組織架構、業務範疇、規模等與上一報告年度對比並無重大改變，在獨立第三方專業顧問的建議下，我們以一份環境、社會及管治報告確立的議題為基礎，進行重要性議題覆核。

ESG議題識別	根據最新的行業趨勢審閱了議題清單。
ESG議題排序	透過日常業務交流了解不同持份者對識別重要議題的定性見解。
重要性議題分析及審閱	管理層根據以上收集到的意見，驗證重要議題評估的結果，並向董事會匯報取得認可。董事會和管理層均認為本年度的重要性議題與上一年度相同。

本年度，本集團重要性評估得到的議題重要性結果如下：



從以上重要性矩陣中，本集團識別出9項高度重要議題如下：

	高度重要議題	議題概述
環境議題	廢水排放與管理	興發在營運過程中所排放的水污染物(例如：重金屬、氨氮、有機物等)對週遭水體及生態的影響，以及為減低其影響而採取的減排措施
	能源使用	興發在營運過程中為減少能源消耗、提升能源使用效益而採取的能源管理措施(例如：減少使用染料、電力、暖氣、蒸汽等)
	廢棄物管理	興發在營運過程中處理有害及無害廢棄物的方法，以及為減低對生態環境及人類健康造成影響而採取的減廢措施
	廢氣排放與管理	興發在營運過程中所排放的空氣污染物(例如：氮氧化物、硫氧化物、顆粒物、揮發性有機物等)對生態環境及人類健康的影響，以及為減低其影響而採取措施
	環境合規	興發在營運過程中在環境方面的合規情況，並且識別出可以改進的空間(例如：是否持有所有法律法規所規定的環境許可證並符合相關的法律、法規要求等)
	水資源使用	興發在營運過程中為合理消耗水資源、提升用水效益而採取的節水措施
社會議題	職業健康與安全	興發為保障員工的職業安全，提供合適的工作環境，以及促進其身心健康
	反貪污	興發於日常營運及採購等過程中所推行的防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等方面的政策及拘束(例如：舉行反貪腐培訓，有效的防範意識及舉報機制等)
	產品質量管控	興發為改善產品質量、確保產品符合相關標準所推行的政策及措施

2.3 道德為先，合規為重

本集團高度重視團隊的廉潔自律，要求各級管理人員以身作則，推進良好作風的建設，對舞弊問題始終保持高壓態勢，絕不包容腐敗貪污行為。我們不斷健全內控機制和檢舉處罰機制，禁止任何形式的腐敗和欺詐行為，包括賄賂、敲詐勒索和洗黑錢等。本集團以底線思維對內部進行加強教育，對易發生腐敗的環節以及崗位人員進行重點監督。我們亦通過開展黨支部紀教月活動及黨風廉政建設和反腐敗工作會議，培養黨員幹部的廉潔意識，實現「不敢腐、不能腐、不想腐」一體戰略目標。我們依據國家有關政策、法律法規和規章制度，嚴格執行《反腐敗、反賄賂行為守則》。上述行為準則明確規定，員工必須遵守嚴格的道德規範，不得有貪污受賄、收受客戶秘密利益和饋贈、挪用資金等不當行為。其適用範圍包括在集團範圍內的物料採購、委外加工、設施工程、業務銷售、設備採購和維護、質量監督等經濟活動，以及人、財、物管理的過程。同時，所有與本集團有業務來往的客戶、供應商、服務商、承包商也在本守則管理範圍內，守則涵蓋以下內容：

- 對採購及銷售人員的反腐敗、反賄賂行為要求；
- 對購進、銷售過程的資金管理中涉及的反腐敗、反賄賂行為要求；
- 對會計出納人員的反腐敗、反賄賂行為要求；
- 定期檢查考評制度；
- 舉報登記制度。

本集團實施的舉報登記制度允許員工向本集團舉報違反行為準則的行為。每個舉報個案均以保密方式處理，並根據相關政策和程序跟進。違反行為規範者，視情況之輕重程度給予警告、降級或開除處分。本集團絕不容忍任何形式的腐敗。如發現員工有貪污腐敗等違法犯罪行為，將移送紀檢監察機關、司法機關或其他相關政府部門處理。

報告期內，本集團未發生任何違反有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的法律及規例的行為，本集團及本集團員工亦不存在任何已審結的貪污訴訟案件。



河南公司－主題黨日活動

河南公司黨支部於2024年7月29日舉辦了七月份主題黨日活動，旨在強化黨員的身份意識和責任感，激勵黨員廉潔從業、奮發有為，進一步增強黨支部的戰鬥堡壘作用，推動公司高質量發展。活動包括三個主要環節：

1. 體驗一次黨性教育：黨員幹部前往溫縣李棠階紀念館廉政教育基地參觀學習，深入了解李棠階的生平事蹟，感受他清正廉潔、為民服務的精神，進一步堅定了黨員們服務為民、清廉為政的信念。



2. 重溫入黨誓詞：由支部書記李美玉帶領，全體黨員重溫入黨誓詞，宣誓聲鏗鏘有力，表達了對黨的忠誠與熱愛，激勵黨員繼續前行。



3. 集體政治生日：支部書記為黨員送上「政治生日」禮物和寄語，勉勵黨員不忘入黨初心，牢記使命，立足崗位，發揮先鋒模範作用，為公司高質量發展貢獻力量。



此次活動不僅是一次嚴肅的信仰錘煉，更是一次深刻的黨性教育，黨員們表示將把學習收穫轉化為工作動力，為公司發展做出新貢獻。



江西公司－黨風廉政建設

在江西公司黨委和開發區機關黨委的指導下，公司黨支部堅持不懈推進全面從嚴治黨，充分發揮黨建引領作用，深入推進「不敢腐、不能腐、不想腐」一體化戰略目標，為企業的健康發展提供了堅強的政治保障。

公司建立了完善的監督機制，對各項費用制定了嚴格的執行標準，並由興發鋁業集團紀檢審計部定期進行監督檢查，確保各項規定落實執行。同時，公司在辦公大樓內設置了黨建文化廊，增設廉政文化牆，通過宣傳教育引導廣大黨員幹部從思想源頭上樹立反腐倡廉意識，營造風清氣正的工作氛圍。

2024年初，黨支部書記與江西公司黨委簽訂了《黨風廉政建設責任書》，進一步明確了黨風廉政建設的責任與目標。4月至7月期間，公司黨支部組織全體黨員和管理人員開展了黨紀學習教育活動，通過發放《中國共產黨紀律處分條例》白皮書、觀看警示教育片、開展紅色教育基地現場教學等形式，深入學習黨紀條例，強化黨性修養。此外，黨支部書記還以「做到四有，樹立四個方面標杆」為題，講授了黨紀學習教育專題黨課，並在周例會和季度總結會議上，向各部門主管宣講安全生產和廉政教育，與重點部門負責人進行一對一談心談話，提醒管理人員時刻保持堅定信念、規範行為、清正廉潔。



通過一系列黨風廉政建設舉措，公司進一步增強了黨員幹部的紀律意識和廉潔自律意識，為企業的健康發展奠定了堅實的基礎。未來，公司將繼續深化黨風廉政建設，推動全面從嚴治黨向縱深發展，為實現企業高質量發展提供堅強保障。

2.4 數據安全，隱私至上

本集團高度重視信息安全及客戶隱私保護，嚴格遵守國家和地方的相關法律法規。我們作為行業內首個應用「ERP現代管理信息化網絡工程」的企業，早已於2017年建立「信息化和工業化融合管理體系評定」。

本集團亦注重保護客戶的資料及隱私，規範關於客戶資料的收集及保存客戶資料的方法。對於可能涉及到客戶資料的軟件，當中的客戶隱私資料將被加密處理，並對客戶資料操作留存有相關記錄。

我們結合興發的信息化和數字化水平，利用多個信息化系統，採用新型雲計算、大數據、物聯網、移動5G等新技術，結合生產自動化，推進興發數字化建設，構建信息化系統，如智能型材WMS、自動化材料立體倉、自動化模具立體倉、能源信息綜合管理平台、生產設備數據採集及效能綜合分析平台；當前也正在加快推動工業互聯網平台建設，確保企業營運效率和整體經營管理水平不斷提升。

本集團矢志保護客戶的個人私隱並高度重視信息安全，我們嚴格遵守國家和地方的相關法律法規，在此基礎上適當使用客戶信息，並依法保障客戶隱私不被洩露。我們強化「數字中心」信息等級保護安全建設，強化網絡中心、工業控制安全的建設內容，我們認為，信息安全體系建設是全方面、立體化的建設，除了一方面強化安全設備導入，另外一方面也需要對全員進行信息安全知識的培訓，減少不必要的用戶操作行為導致的安全風險。我們已於2021年完成兩個數字中心及一個網絡中心的安全等保評定工作，並對用戶終端安全進行加固。未來，我們會繼續加快工業控制網絡安全建設進程，確保安全風險降低到最低。

2.5 供應鏈管治，綠色共贏

2.5.1 供應鏈環境風險管理

在建設自身企業的同時，我們不忘攜手價值鏈上下游合作夥伴，推進負責任供應鏈佈局，不斷提升服務質量，助力產業健康及可持續發展。我們在招標時會進行資格審查，要求投標者符合相應要求，方可成為本集團的供應商，例如必須是中華人民共和國註冊單位，並符合招標單位有關要求的法人資格，必須具有企業營業執照和稅務登記證等。投標者必須提供產品說明書、質量證明書、各質量體系認證證書（含環境管理體系）、信譽證書等材料。同時，我們也要求投標者須滿足三個不同的企業社會責任維度標準，即經濟可持續性、環境可持續性以及社會可持續性。本集團產品生產所用原材料主要是鋁錠、鋁棒，其上游供應商大多為高污染、高耗能企業，相應地，我們努力減少上游供應商對環境帶來的影響。我們要求供應鏈合作夥伴嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》及《中華人民共和國環境影響評價法》等相關法律法規的具體要求，並頒佈本集團的相關規定，我們的供應鏈環境風險管理政策涵蓋以下內容：

- 要求供應商滿足監管、報告和營運措施的規定，並對採購的化工類物資加強環境管理，預防環境污染事故，將供應商環境風險管理與供應鏈管理相結合，實現「整體安全」；
- 供應商評估涵蓋對供應商的風險評估，其中包括對供應商產品質量及有害物管控、供應商環境及安全管控方面的評估；
- 與供應商簽訂環境有害物質不適用保證書，要求供應商提供的所有材料、零部件必須通過專業檢測機構檢測，並提交加蓋公章的檢測報告。

各公司在此政策的基礎上，根據實際生產營運狀況制定並實施供應鏈的環境風險管理措施。例如，成都公司每年在整理供應商檔案時，都要求供應商確認在上一年中無安全環保事故責任；供應商是否通過環評和安全評價是本集團在審核供應商時重點檢查的項目；如果沒有，則意味著該供應商有不能完全保證生產供應環境安全的風險，因此，本集團將不會與該等供應商簽訂採購合同，以避免環境安全風險。

本集團建立了《廣東興發鋁業有限公司採購方式管理規定》，並加入《採購及招標管理規定》，規範採購及招標流程中對供應商的風險評估程序及考量指標，當中包含環境及社會風險相關的考量點。這些環境及社會風險考量點，亦體現於本集團的《供應商資質評價表》及《供應商年度合作評價表》中，形成准入以至持續監控的全閉環風險管理。

另外，針對廠房園區方面，我們亦落實措施管控相關環境風險。例如江西公司跟廠房租賃單位簽訂環保協議書，明確雙方的環境保護責任，並定期到對方單位開展環保檢查工作。同時，要求進廠施工的外判單位簽定安全環保管理協定，明確環境保護管理要求，並對未按要求做好環保措施的，或造成污染事故的供應商進行相應跟蹤處理。

2.5.2 供應鏈社會風險管理

本集團已制定供應商評價控制程序、主要原輔料檢驗及採購規程、質量目標管理及統計規定，以用於規範和控制供應商評估流程及執行採購工作。本集團的招標採購小組由高級管理層領導，由採購總監及各分公司與部門主管組成，原材料採購以招標為主要方式。

為減少供應鏈的社會風險，我們的供應鏈社會風險管理政策涵蓋以下內容：

- 規章制度：本集團建立了《採購中心供應商管理制度》，為負責供應商管理的組織、崗位進行定義；訂立供應商分類、評估、選擇、監控等流程及考量標準，覆蓋供應鏈中的環境及社會風險；
- 投標方資格審查：政策規定投標者必須是中華人民共和國註冊單位，並符合招標單位有關要求的法人資格，具有企業營業執照和稅務登記證。必須提供產品說明書、質量證明書、各質量體系認證證書（含環境管理體系）、信譽證書等材料；
- 企業社會責任管理：政策要求本集團供應商滿足社會可持續性。



精益求精 追求卓越

興發鋁業以「匠心製造」為核心，致力於打造高品質鋁型材產品，全面貫徹國家質量與安全生產標準，並嚴格遵循ISO 9001等國際認證體系。我們通過持續優化生產流程、提升技術水平，實現了生產效率與產品質量的雙重提升。同時，我們注重研發創新，積極推動產學研合作，強化知識產權管理，為客戶提供多元化的高品質產品與解決方案。在服務方面，我們建立了完善的客戶服務體系，確保及時響應客戶需求，提供專業技術支持與售後服務，致力於為客戶創造最大價值。興發鋁業以卓越品質與創新精神，持續引領行業發展，為全球客戶提供優質產品與服務。

3 良好健康
與福祉



確保健康的生活方式，促進各年齡段人群的福祉

12 負責任消費
與生產



採用可持續的消費和生產模式

3.1 匠心製造

本集團視匠心製造為己任，全面貫徹執行國務院《質量強國建設綱要》及《「十四五」國家安全生產規劃》，嚴格遵守ISO 9001質量管理體系、國家認可實驗室管理體系、計量認證管理體系、軍工認證體系等相關標準，以高於行業平均標準的產品質量要求規範自身。我們通過引進世界先進生產設備，優化產品的物理性能及化學性能，力求精益生產並實現品質優越。自從推行此舉，我們不僅提高了生產效率，還減少了用工人數、降低了員工勞動強度，並縮減了成本支出，爭取為本集團帶來最佳效益。

本年度，各子公司均建立了精益團隊，並採用「改善周」的方式進行每週現場巡查、檢討和改善。除此之外，各公司在精益工作上的部分進展如下：

三水公司

- 引入新型運輸車、軌道運輸等，一方面減少依賴人手操作，同時亦能大大節省柴油使用量；
- 對生產線進行自動化轉型，例如新增自動拆框機，減少人手需求，同時降低工人勞動強度，提高生產效率。

江西公司

- 為生產工序所牽涉的設備進行不同改造和優化，例如空壓機散熱改造、時效爐節能改造、新增鋁灰分離機等，提高生產效率及降低能耗。

河南公司

- 為氟碳生產線更換八把高效能新噴槍，減少損耗；
- 為臥式氟碳生產線進行改造升級，提高生產效率，降低能耗；
- 新增自動焊框線機，減少人力資源需求。



精密公司－部署新型自動物流系統及廢氣處理系統

興發鋁業致力於打造高端鋁型材與鋁精深加工產品的數字化製造工廠。當中，精密公司圍繞「數字化工廠」核心，通過雲計算、大數據、智慧物流等新技術，實現了研發、生產、管理全過程的數字化與智能化，推動了行業的技術革新與綠色轉型。

在數字化與智能化方面，興發精密引入了先進的自動化設備與智慧物流系統，大幅提升了生產效率與產品質量。公司擁有9條智能化擠壓生產線，涵蓋模具、表面處理及智能倉儲等完整生產鏈，並通過自動運輸系統實現了工序間的無縫銜接，減少了30%的一線生產員工，降低了人力成本與能源消耗。此外，公司採用光伏發電技術，年發電量達644萬度，年減碳排放量達538萬千克，為綠色製造樹立了行業標杆。

在經濟效益方面，開發了一套高效節能的揮發性有機化合物（「VOCs」）廢氣處理系統，該環保系統顯著降低了生產線的天然氣能耗。相比傳統系統的50-55立方米／噸能耗，興發精密的系統能耗降至10立方米／噸以下，每年節省天然氣費用約392.7萬元人民幣。同時，系統的餘熱回收技術還提升了產品合格率，進一步降低了生產成本。

總體而言，興發精密通過數字化轉型與環保技術創新，不僅提升了生產效率與產品質量，還為行業的可持續發展樹立了典範。未來，公司將繼續深化技術創新，推動綠色製造，為實現國家「雙碳」目標貢獻更多力量。

本集團嚴格控制生產過程質量，實施全過程質量控制，從熔鑄、擠壓、模具、表面處理到出倉發貨的各個環節均設有質量控制點，杜絕不良品流入下個工序。與此同時，規範工程項目的質量檢查和評估措施，提高工程管理水平，如江西公司新增了《家裝型材裝框及裝車作業指導書》、《鋁範本回收裝車規範》和《全員品質監控與獎懲激勵制度》，以及更新了《噴塗車間工藝標準》、《氟碳車間工藝標準》、《擠壓車間工藝標準》和《模具車間工藝標準》等文件，為質量保證提供了指引和規範；精密公司持續推進流程治理、精益生產項目，運用流程分析工具，對生產流程進行梳理，建立問題清單，再針對改善。浙江公司作為新建廠房，亦建立了品質管制方案及多項車間工藝標準，覆蓋熔鑄、模具、擠壓、噴塗、氟碳、斷橋等流程。

此外，我們亦嚴控作業過程的每個細節，細緻檢查型材表面是否存在拉溝、粗紋、拉傷等質量問題，並通過角尺對型材角度、平面度進行檢查，追求盡善盡美。我們全面落實《產品質量管理手冊》、《質量部管理方案》、《QUASCAP珠光電泳型材檢驗規程》及《內控標準》等要求，強調產品質量管理，致力於為顧客提供滿意的產品的同時，保護生態環境並維護員工的安全與健康。各公司總經理每年召開一次經銷商會議，每月不定期走訪重點客戶，廣泛徵求客戶反饋及意見，以便我們改進產品質量。為管理不合格產品的回收處理，我們實施《不合格品控制程序》及《不良質量行為、工藝規範監督和扣罰處理制度》。報告期內，本集團未發生任何違反有關產品責任的法律及規例的行為。

3.2 研發與創新

本集團潛心鑽研，專注於提升技術創新能力以打造企業核心競爭力。自成立而來，本集團獲得超過1,800項國內外專利的授權，提供覆蓋鋁合金各大領域的20多萬種產品規格型號，涉及建築門窗幕牆系統、電子設備、機械裝備、軌道交通、航天航空、船舶等領域的鋁型材產品和工程解決方案，憑借強大的研發能力及對卓越品質的執著追求，過去30多年裡在中國及世界各地建立了廣泛而穩定的銷售網絡，滿足全球市場客戶對高品質品的需求。

本年度，興發鋁業共獲得專利54項，包括發明專利19項、實用新型專利20項、外觀設計專利15。當中，所研發的新產品包括新能源汽車電動機機殼型材、電池托盤及散熱器產品。精密公司2025年上半年計劃為其產品完成SCS翠鳥認證（回收成分認證體系），SCS翠鳥認證是一種廣泛認可的環保認證，旨在確保產品在生產、使用和處置過程中對環境的影響最小化，實現環保節能，從而推動全球的可持續發展，促進循環經濟的發展，幫助企業實現綠色生產。

另外，本集團各公司積極與各大高校、科研院所開展產學研合作實踐。例如本年度成都公司與重慶大學合作進行鋁合金擠壓變形和熱處理組織性能研究；亦與廣東技術師範大學共同進行鋁型材模具精度自動檢測設備研發。江西公司與南昌大學針對項目《模具H13鋼氮化層耐磨壽命強化》開展產學研合作，項目應用新的氮化滲劑和多段滲氮工藝，縮短滲氮時間，改善滲層組織，提高滲層密緻度，增加滲層厚度，提高滲層表明硬度，使模具單次氮化壽命提高1-2倍。最終開發出新的滲氮技術和工藝，在整個集團進行產業化推廣實施。另一方面，江西公司亦與江西理工大學聯合申報2024年度「贛鄱俊才支持計劃項目」。



河南公司－產學合研

興發鋁業始終致力於通過產學研合作推動技術創新與產業升級，河南公司在2024年與多家高校及科研機構合作開展了多項技術開發項目，涵蓋鋁合金材料研發、擠壓工藝優化、綠色製造技術等領域，進一步提升了企業的核心競爭力與市場影響力。

在鋁合金材料研發方面，河南公司與南昌航空大學合作開展了「大型複雜鋁型材擠壓工藝優化」項目，通過電腦模擬與模具結構設計優化，提升了大型複雜鋁型材的生產效率與產品質量。此外，與哈爾濱工業大學合作的「高強高耐候鋁合金材料成分設計研究」項目，專注於開發新型高強耐候鋁合金，為企業在高端市場的鋁合金應用提供了技術支持。

在擠壓工藝優化方面，河南公司與湘潭大學合作開展了「大規格鋁合金擠壓材製造技術開發」項目，通過等溫擠壓技術與熱處理工藝的優化，實現了大規格鋁型材的高效生產。同時，與哈爾濱工業大學合作的「鋁合金攪拌摩擦焊接工藝開發」項目，研究了不同系列鋁合金材料的焊接工藝，進一步提升了產品的焊接性能與應用範圍。

在綠色製造技術方面，河南公司與湘潭大學合作開展了「綠色再生高端鋁工業材的開發及產業化」項目，通過再生鋁的成分控制與熔體純淨化技術，推動了綠色再生鋁材的產業化應用，為企業的可持續發展提供了技術保障。

這些產學研合作項目不僅提升了興發鋁業的技術水平與產品質量，還為企業培養了一批高素質的研發人才。通過與高校及科研機構的緊密合作，興發鋁業在鋁合金材料研發、擠壓工藝優化及綠色製造技術等領域取得了顯著成果，進一步鞏固了其在行業內的領先地位。未來，興發鋁業將繼續深化產學研合作，推動技術創新與產業升級，為行業發展貢獻更多力量。

與此同時，本集團十分重視知識產權管理，按照國家知識產權局提出的《企業知識產權管理規範》(GB/T 29490-2013)要求，通過了《企業知識產權管理規範》體系認證。我們制定《公司知識產權管理制度》、《專利管理制度》、《商標管理制度》、《知識產權培訓辦法》、《科研項目管理制度》及《知識產權戰略規劃方案》等規章制度，旨在強化專利法規宣傳、專利知識普及、專利培訓、專利申請與保護等工作。

3.3 產品與服務

本集團向來以客戶的權益及滿意度為首，除了滿足客戶對高質量產品的需求，我們亦注重為客戶提供優質服務，及時有效地解決問題。本集團的銷售網絡遍佈全國，我們致力於透過多種客戶服務渠道構建客戶服務管理機制，其中包括客戶意見調查、客服中心和熱線、客戶拜訪、展覽會及超級工廠類的大型接待活動等。同時，為方便客戶查找相關信息，我們於公司網站建立了快速搜索各地銷售網點的查詢方式，並提供在線留言、經銷商門戶網站查詢、防偽查詢等選項。

為規範客戶服務管理，提高客戶服務質量，我們於中標合同材料中的售後服務條款做出如下承諾：

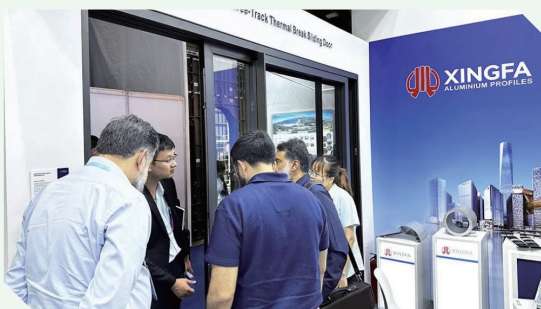
- 接到客戶的質量問題反映後，興發會在24小時內作出答覆或派出服務人員，以最快的速度到達現場進行售後服務，直至客戶滿意；
- 確實有需要時興發將派出技術人員到現場進行技術指導服務；
- 如有因興發所供材料質量因素造成的損壞，將免費給予更換；
- 積極參加客戶組織的工程協調會，嚴格執行雙方達成的會議紀要或簽訂的協議，定期回訪，了解用戶對材料的使用情況；
- 合同義務履行完結後，興發承諾仍將向用戶提供相關技術服務，隨時解答用戶的詢問；
- 興發將進一步做好服務工作，把及時服務、超前服務、全過程服務、優質服務貫徹在產品製造、安裝的全過程。



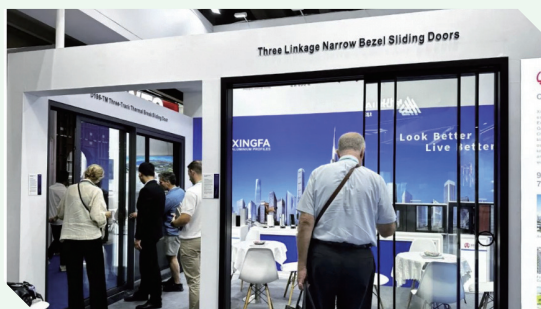
興發鋁業－創新產品

興發鋁業始終致力於通過技術創新提升產品性能與用戶體驗，2024年推出的斷橋隔熱窗紗一體外平開窗與三軌斷橋隔熱推拉門，充分體現了公司在產品設計與功能上的創新突破。

斷橋隔熱窗紗一體外平開窗採用了隱藏式排水結構設計，確保排水更加順暢，有效防止積水問題。產品標配注膠角片，實現45°拼接更加平整，密封性大幅提升，進一步增強了窗戶的隔熱與隔音效果。靜音承重鉸鏈設計使開關更加順滑，卡扣式歐標槽則提升了窗戶的抗風壓能力，適合多種氣候條件使用。此外，轉角料室內外側加裝壓線膠棒，進一步優化了窗戶的氣密性與水密性，確保用戶在極端天氣下也能享受舒適的室內環境。



另一款三軌斷橋隔熱推拉門則以超寬框體設計為亮點，整體門扇厚重結實，展現出極高的穩定性與耐用性。窄邊勾企設計讓視野最大化，提升了空間的通透感與美觀度。上滑配置的防颱風輪則有效防止門扇掉落，確保使用安全，特別適合沿海地區或颱風多發區域。



這兩款產品不僅在外觀設計上簡約大氣，更在功能性上實現了多項創新突破，充分滿足了現代家庭對門窗產品的高性能需求。興發鋁業將繼續秉持創新精神，為用戶提供更優質、更環保的產品，助力打造舒適、安全的居住環境。

3.4 支持行業發展，推動技術創新

2024年，興發鋁業旗下子公司積極參與多項行業活動與項目，展現了企業在推動行業發展與技術創新方面的領導力與責任感。江西公司參與了江西省重點研發計劃項目科技成果鑒定，通過展示其在鋁型材領域的技術突破與創新成果，為行業技術進步貢獻力量。河南公司參加了2024年度中原鋁型材上下游產業年會及門窗幕牆行業交流會，與業界專家及企業代表深入探討市場趨勢與合作機會，促進行業資源整合與協同發展。浙江公司則參與了全國有色金屬委員會標準起草工作，憑藉其在鋁型材生產與應用方面的豐富經驗，為行業標準的制定與完善提供專業支持。這些舉措不僅彰顯了興發鋁業在行業內的影響力，更體現了企業致力於推動行業高質量發展的決心與行動力。



圖片：江西公司參與江西省重點研發計劃項目科技成果鑒定

保護環境 共生共榮

環境保護與資源節約是興發鋁業可持續發展戰略的核心組成部分。我們嚴格遵守國家環保法規，並通過ISO 14001環境管理體系認證，致力於減少生產過程中的環境影響。通過引入節能設備、優化資源利用、推動綠色生產，我們在廢氣、廢水及廢棄物管理方面取得了顯著成效。同時，我們積極推動可再生能源的使用，如太陽能光伏發電，進一步降低碳排放。興發鋁業將繼續以創新技術與高效管理，踐行綠色發展理念，為保護環境與節約資源貢獻力量，助力實現全球可持續發展目標。

7 經濟適用的
清潔能源



確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源

13 氣候行動



採取緊急行動應對氣候變化及其影響

4.1 環保合規

本集團通過結合國家綠色製造發展規劃，制定全面的環境保護制度，不斷提升環境管理水平，並成功取得ISO 14001環境管理體系和ISO 50001能源管理體系認證。各子公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國環境影響評價法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》等相關國家法律法規，堅持開展環境應急演練，提高員工節能環保意識和工作能力。本集團設置了安全環境辦公室領導並負責集團的環保工作，並實行環境保護目標責任制，對在環保方面表現突出或違反規定的員工，給予獎勵或處罰。

4.1.1 環保投入

本年度，本集團於環保方面總投入超過4,000萬元人民幣，主要用於排污設備更新改造、維修保養、添置排污監測系統、環境應急預案的重新編製、危險廢物處理等。三水公司進行了熔鑄除塵系統更換布袋設備及管道翻新、歷史氟碳蓄熱式熱氧化爐(RTO)固化爐廢氣熱能利用等。成都公司主要用於新增技改RTO廢氣治理新型方案。江西公司新增了揮發性有機化合物(VOC)廢氣線上監測儀及監測站房、危險廢物終端等。河南公司進行了廢水線上設施保養、廢氣線上設備保養、其他環保設施的升級改造及維護保養等。浙江公司主要投入於廢氣處理設備和污水處理設備的建設，2024年建設完成了VOC肥沃治理環保系統、噴塗前處理廢氣治理系統、熔鑄車間廢氣處理系統以及污水站污泥處理系統。

4.1.2 環保培訓活動

除了硬體上的投入，本集團亦十分著重人員培訓，讓員工具備更高的環保意識，使其在日常工作中自覺執行環保操作。本集團為員工提供一般的環境保護管理、固體廢物規範化管理、危廢管理等培訓活動。另外，我們亦提供更深入的專題培訓，例如硫酸、液氨、溶劑洩漏等突發環境事件培訓及應急演練。我們更制定環境保護責任書，落實環境保護責任，跟各級員工、租賃單位及外部協作單位簽訂環境保護責任書；發放環保手冊供各級員工學習；亦制定公司《清潔生產、環境及7S獎懲及考核制度》、《廢氣排放管理規定》、《廢水排放管理規定》、《噪音管理規定》、《固體廢棄物分類管理規定》、《危險廢物轉移管理辦法》等環境管理制度。

本集團努力落實各項環境管理工作，並於本年度全部達成以下設定的目標：

三水公司	全年無環境污染事故
江西公司	全年「三廢」(廢水、廢氣、固體廢物)排放達國家及地方排放標準，未因超標排放或其它環境污染受到監管部門處罰。
成都公司	- 全年無環境污染事故 - 由四川省生態環境廳認定為環保信用評價良好企業
河南公司	- 不發生環境污染事故及環境影響事件 - 廢水、廢氣、噪聲排放符合國家及地方排放標準 - 固廢合規處置 - 環保設施穩定運行
浙江公司	- 全年無環境污染事故 - 全年無環境管理方面投訴
精密製造公司	- 廢水及噪聲排放符合國家及地方排放標準 - 全部危險廢物交合資格單位處理

報告期內，本集團未發生任何違反環境排放相關的法律法規的行為，未收到政府環保部門的違法公告。

4.2 排放物管理

4.2.1 廢氣排放

本集團生產營運中產生的廢氣包括氮氧化物、粉塵、二氧化硫及有機廢氣等。我們嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》等相關法律法規，於環境政策中要求嚴格限制向大氣排放有毒有害的廢氣，需排放的廢氣必須經過淨化處理，不得超過國家或當地環保局規定的排放標準。

氮氧化物和粉塵主要來源於熔鑄車間。為有效減少車間廢氣排放，本集團已通過採購天然氣能源改造設備，使用天然氣作為生產能源。另外，各廠房的生產車間安裝了噴淋塔，利用水份增加污染物重量以達致沉積過濾效果；部處蓄熱催化燃燒裝置（「RCO」），淨化有機廢氣，可同時去除多種有機污染物；採用帶有布袋除塵的設備，增強污染物過濾能力。

本年度，各公司加強了廢氣淨化管理：

三水公司

- 停用熱潔爐，改為使用低溫液氮對掛具脫漆，以達致不排放廢氣，不使用天然氣。

成都公司

- 針對第一期的氟碳舊線環保設備進行升級改造，在原有末端活性炭吸附設備的基礎上，更換成蓄熱式熱氧化爐（「RTO」）沸石廢氣處理設施，提升廢氣處理效率（更新後RTO處理穩定，VOC處理效率同比提升10%左右）；
- 新增兩套揮發性有機化合物（「VOCs」）廢氣線上監測系統，針對氟碳廢氣進行即時監控，確保達標排放。

江西公司

- 建設廢氣線上監測房及安裝廢氣線上監測儀一套，有效對VOCs廢氣進行監測，使企業合規經營，杜絕環保風險；
- 安裝無組織惡臭氣體監測儀一套，加強了無組織排放氣體的管控，即時監測廠界的無組織廢氣，提升廢氣排放環節的治理水準。

- 安裝環境監測儀一套，即時監測廠區環境並做好資料分析及預判，以利於公司環保及職業安全監控的運作。

河南公司

- 加強了廢氣無組織排放治理改造，避免無組織排放。

浙江公司

- 作為新建廠房，廠房設有噴淋塔、RTO、布袋除塵等設備，滿足國家環保部門對於廢氣排放的要求。



精密公司－新增一條氟碳先進環保處理設備

在環保技術創新方面，精密公司針對鋁型材行業塗裝廢氣治理的痛點，開發了一套高效節能的揮發性有機化合物（「VOCs」）廢氣處理系統。該系統結合「高效脫漆器+四級高效乾式過濾器+立式廢氣吸附濃縮旋轉裝置+三室蓄熱氧化裝置（RTO）+餘熱回收」等技術，有效解決了高沸點VOCs物質難以處理的問題。通過特製的高溫脫附沸石分子篩材料，系統的吸附效率達97.5%以上，確保廢氣穩定達標排放。此外，系統還具備智能節能模式與生產線聯動功能，能夠根據廢氣濃度與生產情況自動調節運行參數，大幅降低了能源消耗。

在環境效益方面，該系統每年可減少VOCs排放量超過2,872噸，二氧化碳排放量減少1,848-2,079噸，為企業的可持續發展提供了強而有力的支持。



本年度，浙江公司在新建廠房時，採取以下措施減少工地對環境的影響：

- 項目施工過程中制定科學的施工計劃，從加強施工管理著手，提倡文明施工。加強運輸管理，做好材料運輸和使用過程中的防散失、防洩漏措施；
- 合理堆放建築垃圾，及時清運，對乾燥建築垃圾進行灑水，減輕裝卸和運輸過程產生的揚塵污染；
- 在施工區土地及道路灑水、定期清理道路積土，以及於地面覆蓋防塵膜，以減少施工揚塵對周圍環境空氣的影響，使施工期環境空氣影響降至最小。

4.2.2 廢水排放

本集團各生產車間產生的工業廢水主要包括酸鹼污水、鉻廢水、鎳廢水三類。我們嚴格依照《無機化學工業污染物排放標準》、《中華人民共和國水污染防治法》等相關法律法規及污水處理廠接管標準，全年廢水排放合格率为100%。

此外，我們於環境政策中要求加強廢水治理，減少廢水排放，並要求堅持做好生產廢水閉路循環和生產廢水綜合處理工作，包括：

- 運行和升級改造廢水處理和淨化設施；
- 禁止向水體排放油類、酸類、鹼液、劇毒廢液，嚴格限制向水體排放、傾倒污染物，防止水體污染；
- 禁止在水體清洗裝貯過油類污染物或者有毒污染物的車輛和容器；
- 於廢水處理站加入除氟工藝，設置加藥池並對廢水沉澱池進行維護；

- 通過含氟廢水循環利用藥劑處理，減少含氟廢水排放；
- 檢測中心負責實行每天的污水檢測工作，並設立廢水在線監測設施，嚴格控制水體的達標排放，做好記錄並上報檢查報告；
- 每週安全環境管理部對廠區重點區域地下水沙井進行取樣檢測；
- 由安全環境辦公室及生產車間環保管理人員配合接受環保局不定期的水體排放檢測工作；
- 通過含鎳廢水在線回收水資源及提取金屬鎳資源新工藝，實現資源高效率回收利用，水回用率超95%；
- 改造含鎳廢水處理系統，含鎳廢水獨立處理，增加鎳水流量監測；
- 設置煲模鹼液資源化利用系統，實現鹼液循環再利用。

本年度，江西公司對廠區雨水官方匯水點進行改造，建設雨水排放應急池，消除因地面下沉可能會造成的污水管撕裂、溢流圍牆失穩等災害；亦針對含氟廢水治理技術提升，多次對含氟廢水處理方法進行實驗，最終制定出含氟廢水除氟藥劑的使用比例，消除廢水中氟化物超標風險。河南公司對廢水線上監測基站按照國家要求進行更換及備案驗收工作，確保能夠有效監察排污表現。浙江公司新增了污泥壓濾系統，有效減少了污泥體積與含水率。減少污泥含水率可以減少污泥75%的儲存體積，降低了運輸過程中洩漏風險。

4.2.3 有害廢棄物管理

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》、《危險廢物轉移聯單管理辦法》等相關法律法規，並於環境政策中詳細規定了對有害廢棄物的管理要求。我們生產營運中產生的有害廢棄物主要包括廢腐蝕液、廢洗滌液、廢槽液、槽渣、廢水處理污泥、廢機油等。我們根據國家規定按照危險廢物分類進行規範化管理。

我們嚴格依照《國家危險廢物名錄》等相關規定，有害廢棄物均委託有資質的第三方機構進行妥善回收處理。在可能或者已經發生污染事故時，應當立即採取應急措施，控制污染蔓延，減輕、消除事故影響。在重大事故或者突發性事件發生後2小時內，應向公司安全環境辦公室報告，接受調查。

本年度，本集團繼續推進有害廢棄物資源化、減量化和無害化處理的進程。各公司繼續擴大煲模鹼液資源化利用系統的應用範圍，實現鹼液循環再利用；加強了危險廢物規範化管理，確保儲存設施、出入庫台賬、各類標識警示牌等符合規範化管理要求。江西公司建設安裝了危險廢物電子地磅、管理終端智慧資訊化系統，加強了危險廢物的全過程監控及溯源，提升危險廢物環境管理資訊水準。另外，三水公司及浙江公司均為危險廢物設置合適儲存設施，進行合法轉移至第三方危廢處理機構。

同時，各公司建立了車間應急小組，督促車間開展環境突發事件應急演練，提升面對環境突發事件的應急處置能力，並進行危險廢物知識培訓。本年度，各子公司都對硫酸、液氨洩漏等突發環境事件進行了應急演練。



三水公司－液氨泄漏應急演練

2024年12月23日，三水公司模具事業部成功開展了液氨泄漏應急演練，旨在提升員工應對突發化學品泄漏事故的應急處理能力，確保生產安全。此次演練模擬了熱處理車間液氨房發生泄漏的情景，全面檢驗了應急預案的可操作性和團隊協作能力。

演練開始後，液氨探測器發出警報，現場出現少量白煙。熱處理班長立即通知車間主任，迅速啟動應急救援程序。救援組人員迅速組織車間人員疏散至安全區域，並在液氨房主要通道拉設警戒線，防止無關人員及車輛進入。隨後，兩名員工穿戴防護服、防毒面具等防護裝備，進入液氨房處理泄漏點，一人負責噴淋，另一人關閉液氨瓶總開關，成功控制了泄漏。在確保安全的情況下，車間維修人員對泄漏點進行了維修。



演練結束後，全體人員集合，車間主任對演練進行了檢討，指出員工在防護用品穿戴及應急處理方面表現熟練，但仍需在日常訓練中進一步提升警惕性與應對能力，確保設備設施的安全使用。



此次演練不僅增強了員工的安全意識與應急處理能力，還為應對實際事故積累了寶貴經驗。未來，公司將繼續定期開展此類演練，進一步完善應急管理體系，確保生產環境的安全與穩定。

4.2.4 無害廢棄物管理

本集團生產營運中產生的無害廢棄物主要包括鋁渣、廢鋼、建築施工垃圾、辦公及生活垃圾等。本集團同樣重視無害廢棄物的處理，特別是廢舊材料和無害廢渣的回收處理。部分廢舊材料被處理後可直接用於生產，例如產品邊角料回爐後可重新作為原材料；其它廢舊材料如模具鋼，可在回收後交由鋼鐵廠進行處理並重新利用。無害廢渣例如熔鑄車間鋁渣的主要成分為氧化鋁粉、鋁粉和耐火材料顆粒，交由水泥廠處理後可作為高鋁水泥的生產原料使用。

在廠房建設過程中，我們嚴格遵守國家及當地環保法規，通過一系列環保措施對建築垃圾加以管控。各子公司均建立了其《固體廢物分類管理規定》，更有效地處理不同種類的廢物。另外，各子公司亦規劃廢塑膠、廢木頭等可回收廢物儲存區，對產生的一般固廢分類收集及時回收，防止資源流失，消除環保隱患。本年度，浙江公司在廠房擴建的過程中，妥善收集建築垃圾和生活垃圾，嚴禁混裝混運，少部分建築垃圾及時收集交由相關部門處理，嚴禁隨意丟棄，以減少建築垃圾對環境的影響。針對可回用建築垃圾，浙江公司統一現場工地使用，減少不必要的浪費；對於不可回用建築垃圾，要求施工單位統一聯繫第三方清理，所有不可避免的建築垃圾均需要及時收集並由相關部門處理。

本年度，各公司廢舊材料和無害廢渣回收情況如下：

公司	回收量
三水公司	廢鋼約1,100多噸
江西公司	廢舊物資共2,459噸，包括廢鐵、廢紙、廢塑膠、廢木頭、廢模具鋼、廢模具刨絲等。
河南公司	- 廢舊模具鋼約502噸 - 廢鐵約83噸 - 廢刨絲約322噸 - 廢紙約105噸 - 廢木約87噸 - 廢塑膠約33噸 - 向客戶回收的舊廢鋁材約600噸
浙江公司	廢舊模具鋼約50噸
精密製造公司	廢舊模具鋼約150噸

4.3 資源使用

4.3.1 能源使用

本集團設有能源管理中心系統，統計及分析水、電、氣等資源的用量和趨勢，使各生產基地得以實時監測能源及資源消耗情況，及時調試修理控制設備，從而提升效率。

為提高能源使用效率，我們採用LED燈、節能設備、將電機更換為新的高效電機、鍋爐餘熱回收支持熱水供應，並於廠房屋頂安裝太陽能光伏發電設備等。同時，本集團還充分利用生產過程中產生的能源，例如將車間空壓機運行產生的熱量用於加熱氧化車間工藝槽以及日常生活中員工的熱水供應，以有效減少用電和天然氣的使用，並降低使用液化氣設施所引發的安全問題。

本年度，各公司繼續通過加強員工節能意識培訓及監督，精益生產活動，減少過程浪費，提高運行效率，從而減少單位產品的能源消耗。三水公司、江西公司、河南公司及精密公司均在廠房安裝了光伏太陽能板，年內產生太陽能電力超過3,000萬度電。三水公司進行了時效爐火槍改造，以及以擺渡車間代替叉車運輸，提高能源效益；江西公司安排專人管理能源使用，定期巡查生產現場，確保機械運作正常，人員操作合規，同時宣導節能知識。

4.3.2 水資源使用

水資源對本集團的生產過程十分重要，每一個前工序如擠壓、熔鑄等都要用水。本集團使用市政水的同時自備水井，兩種用水比例大約為8：2，確保不會因停水而停產。本集團並無於求取適用水源上有任何問題。為增強水資源管理能力，提升使用效益，本集團繼續實施中水回用制度，通過循環水塔、回水池等設施將中水回用於澆灌、如廁等日常生活，以及設備冷卻水等生產工序。本年度，河南公司的車間沖洗廁所用水和車間用水均用循環用水，利用率達到50%以上；三水公司中水回用量則為約16萬立方，主要用於表面車間前處理使用。

4.3.3 包裝材料使用

本集團的包裝材料主要為包裝帶、標籤、透明膠、木方及封口膠等。我們採用符合國家相關法律法規要求的包裝材料供應商。針對產品包裝材料的採購，本集團制定了集團層面的採購管理方案作為主要的政策，包裝材料供應商通過招標方式採用，並建立長期合作夥伴關係。

4.3.4 溫室氣體（「溫室氣體」）排放管理

氣候變化是全球國際社會人類面臨最為燃眉之急的挑戰之一。作為鋁行業領軍者，興發積極響應中華人民共和國（「中國」）工業和信息化部（「工信部」）提出的綠色製造體系建設號召，在發展業務的同時亦不忘保護環境的職責，致力與社會各界共同打造綠色家園。早在2017年，本集團已入選工信部2017年第一批綠色製造示範名單，躋身國家首批201家「綠色工廠」之列。我們的「鋁型材生產線大氣污染物減排技術改造」項目獲得工信部的「國家工業清潔生產示範項目」，成為廣東省唯一一家獲得該項目的企業；也先後榮獲「廣東省清潔生產企業」和「第一批廣東省資源節約型和環境友好型企業試點」等榮譽稱號。

為減少生產營運中的直接和間接溫室氣體排放，各公司除了實行綠色生產以外，同時積極推廣綠色辦公的理念，提升員工的綠色意識。本集團逐步把天然氣作為生產營運的能源供應之一，其碳排放較煤低，變相減少溫室氣體排放。此外，各公司採用OA網絡辦公系統，推行視訊會議系統和無紙化辦公，規範公務車輛使用和差旅管理，空調規定指定溫度，保證辦公高效的同時，減少能源消耗及紙資源的使用，減少出行碳排放，並鼓勵生活和辦公用水循環利用。本集團將計劃：

- 有條件的基地（包括新基建項目）全部加裝或安裝光伏發電；
- 現有基地逐步推動智能化、數字化改造，逐步用軌道物流取代機動車物流；及
- 新建及改建項目全部用精益理念科學佈局產線，進一步減少重覆流程，實現高效節能。

4.4 氣候風險

為更有效地應對氣候變化帶來的風險，本年度我們進行了氣候變化相關風險的評估以及氣候變化情境分析，以識別出重大的氣候風險及其潛在的財務影響，並為其設計對應的風險緩減措施。

我們選擇了兩套氣候情境用於分析實體和轉型風險：淺綠情境和棕色情境。通過利用聯合國政府間氣候變化專門委員會（「IPCC」）和綠色金融網絡（「NGFS」）的公開數據，我們綜合考慮政策、環境、經濟、能源和社會等一系列因素，以投射預測未來的氣候變化。當中，淺綠情境基於IPCC的代表性濃度路徑（「RCP」）4.5中間情境和NGFS的有序路徑；而棕色情境則基於IPCC的RCP 8.5「當前政策」情境和NGFS的熱房世界路徑。基於資產使用壽命，我們利用短期、中期和長期（分別為未來3年、8年和15年）三個時間段來評估潛在的氣候相關風險。

風險種類	期間	風險	潛在財務影響	風險緩減措施
物理風險	中期	因氣候變化導致更頻繁的極端天氣所引致的颱風、水災所做成的破壞。	生產設施、倉庫及供應鏈基礎設施可能受損，導致高昂的修復或重建成本。	已為貴重資產購買合適的保險，並制定了業務應變計劃把對生產做成的影響降至最低。
物理風險	長期	全球暖化做成的氣溫上升可能對員工健康做成傷害，影響生產力。	高溫環境可能降低員工工作效率，導致生產效率下降，影響產能與營收。	按實際情況和需要在車間安裝更多空調或通風設備。
轉型風險	短期	中國和香港愈趨嚴格的可持續發展披露要求會增加合規風險。	未能及時或準確披露可持續發展信息可能面臨罰款或法律訴訟，增加財務負擔。	已聘請專業的可持續發展顧問協助確保合規。
轉型風險	中期	中國內地可能會將鋁行業納入全國碳市場，增加碳排放成本。	若被納入碳市場，企業需購買碳排放配額，增加直接成本。	積極識別能夠減少碳排放的機會，從而降低生產的碳排放強度。

未來，我們將繼續積極識別對業務有重大影響的氣候風險，以及制定相應措施減低各種氣候風險帶來的影響，同時進一步優化綠色工廠相關的管理制度，持續改進環境、能源管理體系，充分利用公司技術、資源和外部協作條件，把興發鋁業打造成一個高能效、低污染、低排放的先進智慧化綠色工廠，助力國家綠色低碳轉型發展。

以人為本 以誠取信

員工是興發鋁業最寶貴的資產，我們始終秉持「以人為本」的理念，致力於為員工創造安全、健康且充滿發展機會的工作環境。通過完善的職業健康與安全管理體系、公平的僱傭政策以及多元化的培訓計劃，我們確保每位員工都能在工作中實現自我價值與職業成長。同時，我們注重員工溝通與參與，鼓勵員工為企業發展建言獻策。興發鋁業將繼續以員工為核心，推動人才梯隊建設，為企業的可持續發展注入源源不斷的動力。

1 無貧窮



在全世界消除一切形式的貧困

8 體面工作和經濟增長



促進持久、包容和可持續經濟增長，促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作

10 減少不平等



減少國家內部和國家之間的不平等

5.1 僱傭常規

企業踐行內部社會責任的基礎是以人為本、以誠取信。本集團組建一支高資歷的團隊，力求為員工打造多元文化且提供平等機會的工作環境，同時悉心營造舒適安全的工作條件，實施動態管理，以確保員工的身心健康。

我們嚴格遵照中華人民共和國《勞動法》、《勞動合同法》、《未成年人保護法》、《禁止使用童工規定》等國家和地方的勞工法規，保障員工合法權益。我們秉持「公平、公開、公正」的平等僱傭原則，在招聘過程中重點關注求職者的業務能力、個人品格、發展潛力，絕不因年齡、性別、民族、國籍、婚姻及家庭狀況、健康狀況和宗教等原因給予差別對待。本集團注重員工溝通及參與，通過公告欄張貼公告、電子郵件、員工手冊、課堂培訓等方式向員工傳達政策和信息，員工可通過面談、職能郵件、小組座談等方式向管理層提出意見和問題，鼓勵員工為公司經營和發展獻計獻策。

同時，本集團內部的工會組織嚴格遵守《中華人民共和國工會法》中的相關要求，依法維護員工權益，履行民主程序，充分發揮員工在企業民主管理中的作用。報告期內，本集團在所有重大方面遵守了與就業和勞工有關的法律和條例，包括與機會平等、多樣性、反歧視、福利有關的法律和條例。

5.2 關愛員工

興發鋁業始終秉持「以人為本」的理念，通過豐富多彩的員工活動與福利計劃，全方位提升員工的歸屬感與幸福感。公司定期舉辦員工生日禮品派發、夏日送清涼、露天燒烤團建及節日系列溫暖活動，為員工創造溫馨愉悅的工作氛圍。例如，在三八婦女節為女性員工送上節日祝福與禮品，在植樹節組織員工參與環保活動，在端午節與中秋節發放節日福利，並在夏日為員工提供清涼飲品，展現企業對員工的細緻關懷。

此外，公司還通過員工生日會、五四拓展活動、國慶節升旗儀式及興發鋁業周年慶典活動等，增強團隊凝聚力與企業文化認同感。工會組織也積極發揮作用，為困難員工提供幫扶與支持，進一步體現了企業的社會責任與人文關懷。這些舉措不僅豐富了員工的業餘生活，更為企業的可持續發展注入了強大的內在動力。



江西公司-2024年員工活動系列

2024年，江西公司通過一系列豐富多彩的員工活動，進一步增強了企業凝聚力，提升了員工的歸屬感與幸福感，充分體現了公司對員工的關懷與重視。

在節日福利方面，公司工會與行政人事部在端午節期間為每位員工發放了粽子鹹蛋禮盒，讓員工與家人共享節日的溫馨與關愛。中秋節前夕，公司黨支部與工會精心準備了中秋福利物資及購物積分，員工不僅能與家人分享月餅的甜美，還能根據個人需求使用積分購買所需物品，充分展現了公司的人文關懷與節日的溫暖。



為應對夏季高溫天氣，公司黨支部與工會於7月至9月開展了「夏日送清涼」活動，為員工發放清涼飲品，切實維護員工的身心健康，確保員工平安度夏。此外，公司還聯合宜春市人民醫院開展了「員工健康行」義診活動，邀請專家為員工提供便捷的醫療服務與健康諮詢，進一步關愛員工的身心健康。



在婦女節活動中，公司黨支部、工會及婦聯於3月7日舉辦了以「剪出新意、紙為傳承」為主題的剪紙窗花活動，表彰了在本職崗位上做出突出貢獻的女職工，並通過豐富多彩的活動展示了她們的巾幗風采，增強了女職工的凝聚力與歸屬感。



2024年5月2日，興發鋁業迎來了成立40周年的重要時刻。江西公司設立了慶典分會場，通過現場視頻連線與廣東佛山主會場實現互聯互通，讓全體員工共同見證興發鋁業四十年的輝煌歷程。此次慶典不僅增強了員工的企業自豪感，也為未來的發展注入了新的動力。



通過這些活動，公司不僅營造了溫馨和諧的工作氛圍，還進一步提升了員工的幸福感與歸屬感。未來，公司將繼續秉持「以人為本」的理念，開展更多豐富多彩的員工活動，為員工創造更好的工作與生活環境，共同推動企業的可持續發展。

5.3 勞工準則

本集團重視公平性，並將此貫穿至所有勞工準則中。我們在員工手冊中發佈了員工薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利方面的政策，旨在公開透明，竭力為員工提供同行業中具有競爭力的薪酬福利待遇，保證表現優秀的員工得到相應的回報。

同時，我們不以一面之言定公平，在施行員工管理制度時輔以一系列對比評估措施，如定期對內考察員工各級薪酬水平，對外收集本行業勞動力市場薪酬狀況，並根據員工的職務、工作能力、工作業績、技術程度和本集團效益等因素調整薪酬福利水平。我們採用績效獎勵制度並充分考量內部公平性，例如生產線員工以班組綜合計件的方式核算每月的工資，從而保證多勞多得。對於員工的績效考核過程，不同崗位根據所在部門的績效考核辦法分別管理。另外，我們要求管理人員的親屬不允許在其所在的部門工作，實施管理人員親屬迴避制度，防微杜漸。

本集團嚴格遵守國家及營運所在地規定之最低受僱年齡的要求，並於企業社會責任政策中明文規定禁止僱傭未滿16週歲的童工。對於16至18週歲的未成年工，我們依法實行特殊保護。為防止強制勞工的現象，我們在員工手冊中闡述了相關政策，並實施以訂單為主導的生產模式。如發現童工和強迫勞動的情況，本集團會立即解僱並追究相關部門和人員的責任。

我們根據當地勞動部門的批准實行綜合計時工作制，通過採用集中工作、集中休息、輪休調休、彈性工作時間等制度，來確保職工享有合法休息休假權利的同時正常完成生產、工作任務。

除了禁止就業歧視和強迫剝削勞動，確保杜絕僱傭童工外，我們更對任何形式的歧視或騷擾行為採取零容忍的態度，嚴防嚴管違規行為。於報告期內，本集團並未發生任何聘用童工或強制勞工的違規個案。

5.4 職業健康與安全

本集團堅決以保障員工的生命安全及職業健康為首要任務。我們堅持貫徹「安全第一、預防為主、綜合治理」的方針，堅持「管生產必須管安全，誰主管，誰負責」的原則，制定了安全生產管理制度。我們在制度中強調「所有活動要圍繞員工生命健康」，並設立了由董事長擔任組長的安全生產委員會，全面負責所有生產基地的安全生產管理工作。於執行層面，各生產部門分別成立安全生產領導小組，負責本部門的員工生產安全工作。我們嚴格按照本集團安全質量管理的相關規定，積極開展安全生產宣貫，定期組織安全專家對各個生產環節、所有設備設施進行安全評價，包括性能和危險因素評估。我們的廠房亦已取得ISO 45001職業安全健康管理體系認證，表明我們的職業安全管理體系達到國際水平。同時，我們本著治標且治本的態度更新設備和技術，從源頭減低安全風險，本年度各公司的進展如下：

- 三水公司為其物流系統改造，以軌道車取代叉車，減少叉車引起的意外；在模具車間崗位和擠壓車間操作工位新裝空調室，保障員工在高溫工作下的健康；對擠壓車間棒爐及時效爐進行調整以改善保溫能力，降低員工安全風險；確保勞保用品得到準確、有效發放；
- 成都公司在職業健康及安全保障方面，根據國家相關標準及公司相關規定為員工提供勞保用品，並對相關管理制度進行辨識；
- 江西公司針對噪音管控方面，每季度檢測作業場所，確保噪音不存在超標；針對粉房粉塵清潔，採購專業吸塵器進行清潔；對天然氣壓力低自動報警技術改造，在燃氣管路洩漏時及時報警，消除洩漏帶來的安全隱患；
- 河南公司新增環保收集處理設施，減少排放物對員工健康帶來的影響；廠區新增灑水車，降低灰塵對員工呼吸系統的傷害；確保勞保用品得到準確、有效發放；
- 浙江公司對噪音場所進行自檢，並落實勞保用品佩戴，保障員工聽覺健康；
- 精密公司為員工勞保用品品質進行提升，並培訓增強員工職業健康防護意識；對高噪音崗位進行降噪方面的改造；對粉塵嚴重崗位加強吸塵通風方面的改造。

作為以生產施工為重頭的企業，我們高度重視員工職業健康，堅決貫徹《中華人民共和國職業病防治法》，落實員工職業健康保障。我們在施工工地配備安全設施，保證安全帽、手套等勞動保護用品的及時供應，積極於安全生產方面投入費用。此外，我們在生產過程中採用的環保措施可以減少有害廢氣、廢物和廢水的排放，為長期在生產車間工作的員工健康減低風險。我們致力於向員工灌輸安全生產理念，於各公司設立並於本年度成功達成以下安全目標：

	達成情況
三水公司	- 一般及重大火災事故：零 - 工傷事故：不超過25宗 - 職業病發生率：零 - 特種作業持證上崗率：100% - 員工年度安全培訓合格上崗率：100% - 年度安全隱患整改率：100%
江西公司	- 重大火災、爆炸事故，重大設備事故：零 - 重大危險化學品洩漏及環境污染事故：零 - 隱患到期整改率：100% - 職業病發生率：零 - 新員工三級安全教育率：100% - 環保達標排放以及危廢合規處置率：100% - 來自政府的環境安全違規行政處罰：零

	達成情況
成都公司 - 重大火災、爆炸事故，重大設備事故：零 - C級／輕微生產安全事故：≤5% - 環保達標排放以及危廢合規處置率：100% - 來自政府的環境安全違規行政處罰：零 - 職業病發生率：零 - 新員工三級安全教育率：100% - 隱患到期整改率：100% - 重大危險化學品洩漏及環境污染事故：零 - 公司級重大安全生產事故：零	- 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成
河南公司 - 輕微傷及以上事故率：≤5% - 職業病發生率：零 - 安全隱患整改率：100% - 特種作業持證上崗率：100% - 員工年度安全培訓合格上崗率：100% - 勞動防護用品配備率：100%	- 已達成(本年度共有1宗事故) - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成
浙江公司 - 重大安全生產事故：零 - 火災事故、爆炸事故，重大設備事故：零 - 重大危險化學品洩漏及環境污染事故：零 - 隱患到期整改率：100% - 職業病發生率：零 - 新員工三級安全教育率：100% - 環保達標排放以及危廢合規處置率：100% - 來自政府的環境安全違規行政處罰：零	- 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成 - 已達成
精密製造公司 - 特別重大、重大安全事故：零 - 一般安全事故：3宗 - 輕微傷事故：3宗	- 已達成 - 已達成(本年度共有0宗事故) - 已達成(本年度共有2宗事故)

除此之外，我們為員工提供全面的安全意識和技能培訓，向員工宣傳法律法規、職業安全相關知識、崗位技能職業危害等信息，並根據各公司實際需求，為員工安排職業健康安全專項教育培訓（例如節後返崗員工復工培訓、重點崗位操作培訓、高風險作業操作規程培訓等），以及每日安排例行安全檢查和對新入職員工進行入職職業健康體檢及對入職滿一年以上員工進行崗中體檢。我們每年年初按各生產車間的培訓需求制定年度培訓工作計劃，並按時間節點全程跟蹤實施。

本年度，各公司積極開展職業安全相關的活動和培訓，範疇包括消防、崗位操作規程、隱患排查治理、設備能源部特種作業安全、職業病防治、夏季安全、急救、應急演練等。



三水公司一氧化電泳車間危險化學品（濃硫酸）泄漏事故應急處理演練

2024年10月17日，三水公司氧化電泳車間成功舉辦了危險化學品（濃硫酸）泄漏事故應急處理演練，旨在提升員工應對突發化學品泄漏事故的應急處理能力，確保生產安全。演練模擬了硫酸庫房供酸管道閥門泄漏的情景，全面檢驗了應急預案的可操作性和團隊協作能力。



演練開始前，公司成立了應急處理小組，並細分為受警通訊組、疏散組、洩漏控制搶險組、警戒組及拍攝組，明確各組職責與任務。演練過程中，操作員在發現硫酸洩漏後立即關停硫酸泵並報告部門主管，主管迅速啟動《化學品洩漏應急預案》。搶險組人員穿戴防護裝備進入現場，關閉硫酸罐總閥門，防止洩漏擴大，並使用砂土覆蓋吸附地面硫酸，確保洩漏物得到有效控制。隨後，動力部搶修人員更換閥門密封墊，並進行查漏確認，確保無洩漏後鎖好硫酸庫房門。



演練結束後，車間管理人員及安全員對演練進行了檢討，並講解了濃硫酸的安全操作事項。通過此次演練，員工進一步了解了硫酸的危險性與化學特性，掌握了必要的防護措施與應急處理流程，提升了應急管理與救援水平。此次演練不僅完善了應急預案的可行性與可靠性，還為應對實際事故積累了寶貴經驗，達到了預期目的。





浙江公司－2024年安全生產月活動

在2024年的安全生產月活動中，浙江公司高度重視安全生產工作，通過緊密圍繞「人人講安全，個個會應急－暢通生命通道」主題，開展了一系列活動。首先，在領導的高度重視下，對活動進行了全面部署和要求。其次，通過廣泛宣傳和注重實效的方式，公司成功營造了良好的活動氛圍，提高了員工對安全生產的重視程度和參與積極性。安全生產月活動的宣傳工作在公司內部展開，有效地傳達了安全生產政策法規和知識，為活動的順利開展奠定了基礎。



此外，公司還積極開展吊機技能比賽和組織事故演練，旨在不斷提高員工的安全素質和應急救援能力。通過這些活動，員工的安全生產意識得到了增強，安全操作技能也得到了提升。特別是組織的事故演練活動，為員工提供了實戰機會，增強了他們的應急處理能力，提高了應急預案的有效性和可操作性。



此外，安全知識競賽活動的開展進一步加強了員工對安全生產知識的了解和掌握，推動了安全文化的傳播和安全標準化工作的有效運行。最後，公司還通過開展安全隱患排查治理行動，落實安全生產責任制。總經理和副總經理親自帶隊進行安全隱患檢查活動，對現場作業環境和重點管控區域進行了全面檢查，要求負責人及時整改隱患，確保安全生產。這些活動有力地推動了公司安全生產工作的深入開展，為公司的穩定發展提供了堅實保障。



通過2024年「安全生產月」活動的全面開展，公司進一步提高了全體員工的安全意識，促進了公司安全文化的建設，為未來安全生產工作打下了堅實的基礎。希望在未來的工作中，公司能夠持續加強安全生產工作，確保員工和企業的安全穩定發展。

我們按照國家職業病防治的相關規定給員工配置勞動防護用品，並針對生產環境中存在的職業危害因素對員工進行宣傳培訓。各部門安全生產領導小組對員工遵守安全管理的實際情況進行檢查，對於員工不恰當佩戴安全裝備的行為，第一次對員工予以警告，第二次則依照「誰主管誰負責」的處罰原則對負責的幹部和員工進行罰款。同時，每年均要求當地職業病防治所到企業內給生產一線員工進行職業健康的體檢工作。

為持續完善、改造、加裝及維護安全防護設備，本年度各公司均投入可觀資金用於員工安全教育培訓、個人勞保用品購置、消防設施設備購置、安全檢測與評價、安全及預防事故設施、應急救援器材及演練、職業危害防護費等範疇。各公司所投入的金額如下：

	三水公司	成都公司	江西公司	河南公司	浙江公司	精密製造公司
安全檢查(次)	118	321	149	81	55	62
事故應急演練(次)	109	44	86	63	27	26
安全生產方面的資金投入(萬元)	512	539	957	184	64	316

報告期內，本集團未發生任何違反有關健康與安全的法律及規例的行為，亦未出現員工因工死亡事件。針對年內出現的員工工傷事故，我們採取了一系列積極的跟進措施，以進一步提升安全管理水平，保障員工健康與安全。首先，公司針對工傷事件開展了現場以案示警教育培訓，通過真實案例分析，向員工講解事故原因及預防措施，增強員工的安全意識與應急能力。其次，管理人員加強了現場巡查式管理，定期巡查生產現場，及時發現並糾正安全隱患，確保生產環境符合安全標準。此外，公司還對事故進行了通報與分析，詳細講解事故原因及安全操作要求，並制定改進措施，防止類似事故再次發生。這些措施不僅體現了興發鋁業對員工安全的高度重視，更為企業的安全文化建設奠定了堅實基礎。

5.5 發展及培訓

我們堅信員工的發展及培訓是本集團完成經營目標、提高績效、實現持續發展的重要環節。我們致力於透過提供可持續發展和培訓的機會，吸引和保留高素質人才，為其提供學習價值。在我們的員工手冊中，已發佈員工發展及培訓的相關政策，同時我們依照《員工培訓管理制度》及《員工職業發展管理辦法》指導具體工作的執行。我們通過開展多元化的培訓項目，靈活提供線下課堂和在線學習兩種參與方式，最大程度地助力員工快速成長、自我提升。本年度，各公司積極開辦職業健康與安全培訓：

	三水公司	成都公司	江西公司	河南公司	浙江公司	精密製造公司
安全培訓(次)	638	1,322	602	339	387	125
參與人次	25,845	31,782	33,037	25,368	10,211	2,237

在安全培訓方面，本年度我們取得以下成就：

- 100%在崗職業健康體檢率；
- 100%新入職／轉／復崗員工安全教育培訓率；
- 100%特殊工種持證上崗率；
- 100%公司主要負責人、安全管理人員培訓。

本集團已訂立《興發鋁業人才梯隊建設培養方案》，落實人才培養培訓制度，建立和完善集團人才培養機制，通過制定有效的關鍵崗位繼任者和後備人才甄選計劃，合理地挖掘、培養後備人才隊伍，建立集團的人才梯隊，為集團可持續發展提供人力支援。而集團下發了《員工繼續教育暫行管理辦法》實行培訓制度，滿足集團可持續發展的需求，推進學習型企業建設，激勵在職員工學習熱情，全面提升集團人員整體素質水準，優化員工學歷層次與結構，規範員工在職學歷教育管理工作。

我們每年根據員工培訓需求調查結果，並結合培訓資源及公司人力資源活動計劃，制定年度培訓實施計劃。我們的培訓工作堅持全面覆蓋、重點開展的原則，內容主要覆蓋：

新晉培訓

通過多種形式的培訓，讓新晉員工全面了解本集團的發展現狀、組織架構、規章制度、工藝流程等內容，增強其對公司文化的認同和自信，充分發揮工作主動性和積極性。

管理類培訓

面向全體員工開展通用管理類培訓，如管理技能提升、商務禮儀、情緒管理、安全培訓、溝通技巧、辦公自動化、法律法規和政策宣講等課程，提高員工素質和綜合技能。

專業培訓

為員工提供各類專業培訓，例如銷售技巧、財務操作技能、人力資源管理、以及針對特定項目進行的培訓，以提升專業人員的知識和技能，提高工作效率。同時，聘任高技能員工為公司內部講師，分享工作經驗和專業技術，並以此為契機挖掘公司優秀人才，組建一支高效的內部培訓講師隊伍，傳承公司文化、技能知識。

線上培訓

結合目前智能化、互聯網化的平台學習方式與第三方培訓機構合作開發線上平台，平台將為各階段員工搭配不同的套餐，並將培訓考核納入到年度考核中，從而保證培訓的有效性和及時性，提高員工學習的積極性。



三水公司- 2024年的培訓計劃

2024年三水公司建立並執行多元化的培訓活動。這些培訓涵蓋了安全、技能提升、品質管制、設備操作等多個方面，旨在提高員工的專業能力和安全意識，確保公司營運的高效性和安全性。

首先，安全培訓是公司培訓計劃的重要組成部分。各部門定期組織了各種安全培訓，如五金倉崗位安全培訓、吊機安全操作培訓、高溫中暑應急救援演練等。這些培訓不僅提高了員工的安全意識，還通過實操演練增強了他們在緊急情況下的應對能力。例如，熔鑄事業部在2024年1月組織了全員安全生產責任制學習培訓，確保了每位員工都了解並遵守安全操作規程。

其次，技能提升培訓也是公司培訓的重點。模具事業部、擠壓事業部和深加工事業部等多次組織了針對特定崗位的技能培訓，如修模技能培訓、擠壓工藝操作培訓、自動焊安全操作培訓等。這些培訓幫助員工掌握了最新的技術和操作方法，提升了生產效率和產品品質。例如，擠壓事業部在2024年3月組織了擠壓工藝操作培訓，參與人數達到70人，有效提升了員工的操作技能。

此外，品質管理培訓也是公司培訓計劃中的重要環節。技術品質部多次組織了培訓，如品質培訓、安全培訓等，確保了產品品質的穩定性和一致性。這些培訓不僅提高了質檢人員的工作能力，還增強了全體員工的品質意識。例如，技術品質部在2024年2月組織了品質培訓，參與人數達到95人，顯著提升了員工的品質控制能力。

最後，設備操作培訓也是公司培訓計劃中的重要內容。設備部組織了多次設備操作和維護培訓，如吊機操作、維保品質安全培訓、設備部氣瓶安全使用培訓等。這些培訓確保了設備的正常運行，減少了設備故障和事故的發生。例如，設備部在2024年5月組織了吊機操作、維保品質安全培訓，參與人數達到83人，有效提升了員工的設備操作和維護能力。

總括而言，2024年三水公司的培訓計劃全面覆蓋了安全、技能、品質和設備操作等多個方面，通過多元化的培訓形式和內容，有效提升了員工的綜合素質和公司的整體營運水準。這些培訓不僅增強了員工的專業能力和安全意識，還為公司的持續發展奠定了堅實的基礎。





興發鋁業－2024屆大學畢業生訓練營

2024年7月20日，興發鋁業2024屆大學畢業生訓練營圓滿舉行。經過為期20天的培訓，新員工們不僅對企業概況和未來發展藍圖有了全面深入的了解，更在心態和思維上逐漸適應了職場的要求，完成了從青澀學子到職場新人的蛻變，為興發的蓬勃發展注入了強大的新動力。



在培訓期間，公司不僅注重個人技能的提升，更重視團隊協作與知識共享。7月20日上午，公司舉辦了2024屆大學畢業生訓練營結營團隊匯報，各小組代表圍繞「基層」、「技術」、「工藝」、「人才發展」、「智能自動化」和「AI」等關鍵詞，分享了他們的學習心得、實踐經驗以及未來的發展規劃。通過這些分享，我們不僅看到了新員工對技術創新的探索與建議，更感受到了團隊協作的力量。大家集思廣益，共同探討如何將所學應用於實際工作中，為企業的創新發展貢獻力量。



活動最後，興發鋁業黨委書記、董事長王立以「勇於表達」和「勇於嘗試」為核心，對新員工們的匯報進行了精彩總結。他鼓勵新員工在新的崗位上，要敢於表達自己的想法，勇於嘗試新事物，不斷探索「鋁」途的新篇章。此次結營匯報不僅是對培訓成果的集中展示，更是對未來發展的深度思考與展望。

為了進一步加強團隊凝聚力，感謝新員工們的辛勤付出，7月20日晚，公司舉辦了一場精彩紛呈的匯報演出。新員工們通過舞蹈、歌曲、小品、朗誦等多種藝術形式，展示了他們的團隊精神與青春活力。互動環節中，「數字炸彈」和「踩氣球大戰」等遊戲將現場氣氛推向高潮，增進了彼此之間的交流與合作。晚會尾聲，公司對表現突出的學員和團隊進行了表彰，並以一首激昂的大合唱《紫荊花盛開》為活動畫上了圓滿句號。



此次訓練營的圓滿收官，不僅是對新員工們辛勤付出的肯定，更是對興發未來發展的美好期許。我們相信，這些充滿活力的新同事將在興發的廣闊舞台上展翅高飛，書寫屬於他們的「興」篇章，為企業的持續發展貢獻力量！

社區參與 共同分享

作為負責任的企業公民，興發鋁業始終將社會責任視為企業發展的重要支柱。我們積極參與社區建設與公益活動，致力於為社會創造長期價值。通過慈善捐贈、扶貧助學、環保公益等多種形式，我們與社區攜手共進，推動社會與環境的可持續發展。興發鋁業將繼續以實際行動回饋社會，踐行企業公民責任，為構建和諧社會貢獻力量。

3

良好健康
與福祉

確保健康的生活方式，促進各年齡段人
群的福祉

11

可持續城市
及社區

建設包容、安全、有抵禦災害能力和可
持續的城市和人類住區

作為對社會負責任的企業公民，興發鋁業多年來一直秉承飲水思源的精神，承擔社會責任，積極開展多項社區建設與社會援助項目。通過關愛弱勢群體、參與環保公益活動、慈善捐贈、扶貧助學等多種方式和舉措，我們力求以實際行動達致企業發展目標和社會責任的高度統一，為業務營運相關的社區創造價值。

在不斷發展的同時，我們亦不忘回饋社會奉獻愛心，設立專項慈善基金，長期以公司和個人名義積極參加社會慈善捐款活動，向社會困難群體或慈善機構定向捐款，主動承擔社會責任。

當中，以精密公司為例：

- 為關懷員工家庭並支持下一代教育，精密公司於2024年舉辦了「築夢鋁途，共繪未來」職工子女開學禮活動。這項活動旨在為即將迎來新學年的職工子女提供實質支持，幫助他們以更好的狀態迎接學習挑戰。

活動當天，公司為職工子女精心準備了豐富的開學禮包，內含高品質文具以及生活用品，以滿足孩子們日常學習與生活的需求，讓孩子們在輕鬆愉快的氛圍中感受到企業的關懷與溫暖。

通過這項活動，精密公司不僅減輕了員工家庭的經濟負擔，更傳遞了對教育的高度重視與對未來的積極期許。我們相信，支持員工子女的成長與學習，不僅能增強員工的歸屬感與幸福感，更能為社會培養更多優秀人才，共繪美好未來。

- 為弘揚雷鋒精神，踐行社會責任，精密公司於2024年舉辦了「學雷鋒擡起袖子獻熱血」無償捐血活動。這項活動旨在鼓勵員工積極參與公益事業，以實際行動支持醫療用血需求，為社會貢獻一份愛心與力量。

活動當天，公司特別邀請當地血站專業團隊到場提供服務，並安排專人為員工講解捐血知識與注意事項，確保捐血過程安全順利。活動吸引了63名員工熱情參與，他們紛紛擡起袖子，勇敢獻血，展現了精密公司員工無私奉獻的精神風貌。每位參與者不僅獲得了捐血證書，還收到了公司準備的紀念品，以感謝他們的愛心與貢獻。

通過這項活動，精密公司不僅為社會醫療用血需求提供了實質支持，更進一步增強了員工的社會責任感與團隊凝聚力。我們相信，每一滴熱血都承載著生命的希望，而每一位參與者的善舉都將為社會帶來溫暖與力量。未來，我們將繼續推動此類公益活動，攜手員工共同為社會創造更多價值。





興發鋁業－贊助廣西民族大學足球賽

興發鋁業廣西總代理贊助的國際教育學院留學生足球隊參與了廣西民族大學2024年「團結杯」師生八人制足球賽小組賽，並憑藉出色的實力與團隊協作能力，榮獲相思湖校區公開組第一名。此次贊助不僅展現了興發鋁業對體育事業的支持，也進一步彰顯了企業的社會責任與品牌形象。



足球作為一項世界性運動，不僅是競技項目，更是一種團結協作、拼搏奮進的精神象徵。廣西民族大學擁有濃厚的校園足球氛圍，國際教育學院留學生足球隊在比賽中揮灑汗水、默契配合，生動詮釋了這種精神，與興發鋁業「敢闖敢拼、團結進取、追求卓越」的企業文化高度契合。



作為一家擁有40年品牌歷史的上市企業，興發鋁業始終秉持精湛工藝與專業精神，致力於為全球客戶提供高品質產品與服務。此次贊助不僅促進了國際友人間的足球文化交流，支持了高校足球事業的發展，也為中國品牌對外形象增添了風采。此外，興發鋁業還與梅州客家足球俱樂部達成合作，通過足球賽事傳遞「讓生活更好」的品牌理念。

未來，興發鋁業將繼續追求卓越品質，服務全球客戶，並通過實際行動踐行企業社會責任，創造更大社會價值，持續擦亮企業品牌，為社會發展貢獻更多力量。

7

關於 本報告



7 關於本報告

7.1 編製基礎

本報告是興發鋁業（「興發鋁業」、「本集團」或「我們」）2024年度環境、社會及管治（「ESG」）報告，依據香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）《環境、社會及管治報告指引》的要求編製，報告期間為2024年1月1日至2024年12月31日（「本年度」或「報告期」）。本報告以中文編製，英文版為譯本，如中、英文有任何不符之處，概以中文為準。報告涉及金額如無特別說明，均以人民幣為計量單位。有關企業管治的內容，請參閱本集團2024年年報中的《企業管治報告》。

7.2 報告準則

本報告按照香港聯交所證券上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告指引》（下稱《指引》）編製而成，而且已參考香港聯交所最新於2024年4月發佈，適用於2025年1月1日或之後開始的財政年度的氣候信息披露規定的諮詢總結。同時，作為廣東廣信控股集團有限公司（省屬國營企業）轄下的子公司，本報告亦參照了《粵港澳大灣區國有企業控股上市公司環境、社會及治理（ESG）藍皮書（2024）》的框架進行披露。

本報告秉承「重要性」、「可量化」、「平衡性」及「一致性」的原則，詳細披露了興發鋁業在ESG方面的理念、實踐和績效。為提高報告完整性及可比性，也包含一部分之前或最近的一些相關活動報告。

7.3 報告範圍

本報告的主體範圍為興發鋁業控股有限公司及下屬子公司的核心業務，包括建築鋁型材和工業鋁型材的製造及銷售。本報告著重於匯報報告期內與本集團核心業務相關的環境和社會政策。興發鋁業董事會（「董事會」）對本集團的可持續發展戰略和報告及風險管理負全面責任。報告期內，我們披露了有關重要環境和社會議題的關鍵績效指標，當中環境議題的關鍵績效指標涵蓋了位於中華人民共和國（「中國」）三水、成都、江西、河南及浙江（仍處於生產調試階段）的五間附屬公司以及精密製造公司。此外，位於南海的附屬公司在環境和社會影響以及財務上的重要性方面亦只佔集團整體業務的一小部分。基於重要性原則，並未被納入於本年度報告中。

7.4 信息及反饋

我們重視閣下提出的建議或意見，以不斷求進。若閣下對本報告有任何意見，歡迎通過以下方式與我們聯繫：

郵寄地址：廣東省佛山市三水區中心科技工業園D區5號

電話：0757-85332727

電郵：xingfazhb@126.com

附錄一：年內主要獎項和榮譽

自成立以來，興發鋁業始終邁著中國建築鋁型材領軍者的堅定步伐。本年度，本集團獲得的主要獎項及榮譽如下：

頒發單位	獲獎主體	榮譽名稱
廣東省研究生聯合培養佛山基地	廣東興發鋁業有限公司	2024年國家卓越工程師創新研究院「卓越工程師工作站」稱號
廣東省人力資源和社會保障廳	廣東興發鋁業有限公司	2024年廣東省產教評技能生態鏈鏈主培育單位
中國製造企業協會	廣東興發鋁業有限公司	2024年中國製造業綜合實力200強第173位和2024中國裝備製造業100強第94位
佛山市企業聯合會、佛山市企業家協會	廣東興發鋁業有限公司	2024年佛山企業100強第19位、佛山製造業企業100強第10位
廣東省企業聯合會、廣東省企業家協會	廣東興發鋁業有限公司	2024年廣東製造業企業500強第27位
四川省企業發展促進中心	興發鋁業(成都)有限公司	2024年四川企業技術創新發展能力100強
四川省企業聯合會	興發鋁業(成都)有限公司	2024年四川製造企業100強
成都企業聯合會	興發鋁業(成都)有限公司	2024年成都企業100強
成都企業聯合會	興發鋁業(成都)有限公司	2024年成都製造企業100強
佛山市工業和資訊化廳	興發鋁業三水分公司	2025年粵港清潔生產優越生產夥伴(製造業)
佛山市三水區鋁加工行業協會	興發鋁業三水分公司	2024十年發展貢獻獎
佛山市品牌發展研究院	興發鋁業三水分公司	2024年匠心品質品牌企業50強

頒發單位	獲獎主體	榮譽名稱
佛山市三水區鋁加工行業協會	興發鋁業三水分公司	2023-2024年度行業先鋒
佛山市三水區鋁加工行業協會	興發鋁業三水分公司	新時代黨建+企業文化示範單位
河南省企業聯合會	興發鋁業(河南)有限公司	2024年河南製造業100強排名第86名
河南省有色金屬協會	興發鋁業(河南)有限公司	2024年度中原鋁型材產業最具競爭力企業
廣東省高新技術企業協會	廣東興發精密製造有限公司	2024年廣東省名優高新技術產品(鏟齒散熱器用型材)
廣東省高新技術企業協會	廣東興發精密製造有限公司	2024年廣東省高新技術企業

附錄二：環境及社會關鍵績效指標

關鍵績效指標	單位	2024	2023
鋁產品總產量 ¹	萬噸	82.2	76.3
環境範疇			
溫室氣體排放			
範圍一 ²	噸	168,660.0	141,448.0
範圍二 ³	噸	226,353.2	197,026.4
範圍三 ⁴	噸	11,455,039.5	不適用
溫室氣體排放總量	噸	11,850,052.7	338,474.4
溫室氣體排放量密度	噸／萬噸	144,212.6	4,433.6
排放物			
無害廢棄物總量	噸	1,225.4	959.8
無害廢棄物密度	噸／萬噸	14.9	12.6
有害廢棄物總量	噸	10,501.6	10,008.3
有害廢棄物密度	噸／萬噸	127.8	131.1
大氣污染物排放			
氮氧化物總量	千克	56,282.8	29,491.6
二氧化硫總量	千克	15,800.4	17,501.7
總VOCs量	千克	23,479.7	16,271.2
氟化物總量	千克	2,648.7	1,411.7
一般性粉塵總量	千克	2,675.8	2,623.8

1 為三水、成都、江西、河南、浙江及精密製造六間公司自製產品的總產量。以下相關密度數據計算差異皆為舍入造成。

2 範圍一排放包括本集團天然氣及柴油耗用導致的直接排放量，參考了《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》進行計算。

3 範圍二排放包括本集團外購電力產生的間接排放量，參考了《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》進行計算。

4 範圍三排放包括本集團購買鋁原材料，以及因公務飛行出差而產生的間接排放量。鋁原材料的排放因數參考了國際鋁業組織的數據，而飛行的排放因數則應用了國際民航組織的計算器所得。

關鍵績效指標	單位	2024	2023
廢水排放			
化學需氧量總量	千克	48,056.3	35,156.6
氨氮總量	千克	2,938.5	1,992.0
超出限制或其他不合規情況	次數	0	0
因不符合環保法律法規而被罰款或起訴	次數	0	0
資源使用			
能源消耗總量 ⁵	千瓦時	1,255,524,839.4	1,110,083,059.3
能源消耗密度	千瓦時／萬噸	15,279,467.6	14,540,631.6
購買電力總量	千瓦時	441,698,150.2	381,392,010.5
用電密度	千瓦時／萬噸	5,375,371.6	4,995,734.9
天然氣總用量	立方米	75,255,376.2	67,382,797.5
天然氣用量密度	立方米／萬噸	915,841.8	882,626.2
用水總量	噸	3,390,746.4	3,028,994.4
用水密度	噸／萬噸	41,264.7	39,675.9
包裝材料用量（紙箱、牛皮紙等）	噸	16,924.7	19,457.0
包裝材料密度（紙箱、牛皮紙等）	噸／萬噸	206.0	254.9
包裝材料用量（其他，包括珍珠棉、保護膜、收縮膜、自粘膠）	噸	9,682.3	8,817.2
包裝材料用量密度（其他，包括珍珠棉、保護膜、收縮膜、自粘膠）	噸／萬噸	117.8	115.5

5 能源包括電力和天然氣，其中，天然氣的計算參考了《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》中的換算係數。

關鍵績效指標	單位	2024	2023
社會範疇 ⁶			
僱傭			
總僱員人數	人數	9,328	8,091
按性別劃分			
男性	人數	7,527	6,434
女性	人數	1,801	1,657
按年齡劃分			
16–30歲	人數	1,600	1,219
31–50歲	人數	6,590	5,914
>50歲	人數	1,138	958
按僱傭類型劃分			
正式僱員	人數	9,304	8,091
契約或非正式僱員	人數	24	0
僱員流失率			
總體流失率	%	54.9	56.9
按性別劃分			
男性	%	52.8	57.9
女性	%	63.5	52.7
按年齡劃分			
16–30歲	%	112.1	113.8
31–50歲	%	47.1	51.0
>50歲	%	19.6	20.5

6 為三水、成都、江西、河南、浙江及精密製造六間公司的僱員情況。僱員均來自中國內地。

關鍵績效指標	單位	2024	2023
健康與安全			
因工作死亡人數	人數	0	0
因工作受傷人數	人數	85	22
因工傷損失共工作日數	日	5,227	2,000
因不符合健康與安全相關法律而被罰款或起訴	次數	0	0
發展及培訓			
平均培訓時數			
按僱傭類型劃分			
高級管理層	小時	17.1	16.6
一般管理層	小時	17.6	16.9
非管理層	小時	25.7	29.3
按性別劃分			
男性	小時	26.9	29.6
女性	小時	20.1	27.3
受訓僱員百分比			
按僱傭類型劃分			
高級管理層	%	100	100
一般管理層	%	100	100
非管理層	%	99.7	100
按性別劃分			
男性	%	99.7	100
女性	%	99.7	100

關鍵績效指標	單位	2024	2023
供應商			
按地區劃分的供應商數目			
中國內地	數目	1,176	1,193
香港	數目	0	1
海外	數目	0	0
勞工準則			
因不符合相關勞工法律而被罰款或起訴	次數	0	0
產品責任			
因不符合產品相關法律法規而被罰款或起訴	次數	0	0
年內獲得的新產品及技術專利	個	60	183
反貪污			
對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件	宗	0	0
社區投資			
社區投資的總資金	萬元人民幣	75.1	3.15

附錄三：香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引

以下索引乃按照適用於2024財政年度的香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》編制。本報告亦參照了香港聯交所於2024年4月發佈的《氣候相關信息披露的諮詢總結》進行披露，雖然相關要求只適用於2025年1月1日或之後開始的財政年度，但我們希望盡早就新要求作出披露，支持持份者獲得恰當、適用的資料進行決策。

範疇	內容	章節	備註
A環境範疇			
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	4	
關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
關鍵績效指標A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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）	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
關鍵績效指標A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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	4.1	
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	4.2	

範疇	內容	章節	備註
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	4	
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)	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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)	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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	4.1 4.3	
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	4.1 4.3	
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)每生產單位估量	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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	4	
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	4	
層面A4：氣候變化			
一般披露	識別及應對已經及可能對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策	4.4	
關鍵績效指標A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動	4.4	

範疇	內容	章節	備註
B社會範疇			
層面B1：僱傭			
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	5.1 5.2	
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僱員總數	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
關鍵績效指標B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	5.4	
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	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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	5.4	

範疇	內容	章節	備註
層面B3：發展與培訓			
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動	5.5	
關鍵績效指標B3.1	按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層)劃分的受訓僱員百分比	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
關鍵績效指標B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數	附錄二：環境及社會關鍵績效指標	
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	5.3	
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	5.3	
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	5.3	

範疇	內容	章節	備註
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	2.5	
關鍵績效 指標B5.1	按地區劃分的供應商數目	附錄二：環境及社會 關鍵績效指標	
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	2.5	
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	2.5	
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	2.5	

範疇	內容	章節	備註
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、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	3	
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回收的百分比	—	報告期內，公司沒有因健康理由而須回收的產品。
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	3.1 3.3	報告期內，公司沒有接獲關於產品及服務的投訴。
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	3.2	
關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	3.1 3.3	
關鍵績效指標B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法	2.4	

範疇	內容	章節	備註
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	2.3	
關鍵績效指標B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	2.3	
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	2.3	
關鍵績效指標B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	2.3	
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	6	
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）	6	
關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	6	

附錄四：《粵港澳大灣區國有企業控股上市公司環境、社會及治理（ESG）藍皮書（2024）》
索引

範疇	內容	章節	備註
A. ESG治理			
公司治理	– 董事會多元化 – 反腐敗	2	
董事會ESG治理	– 董事會參與 – 確立ESG工作 – 最高負責人 – ESG戰略／目標	2	
ESG管理	– 統籌部門 – 管理制度 – 績效考核 – 能力建設 – 相關方溝通	2	
B. 社會價值			
國家價值	– 鄉村振興 – 區域發展 – 國家安全	2	
產業價值	– 技術引領 – 產業轉型 – 產業鏈協同	3	
環境價值	– 清潔能源 – 綠色產品 – 生態治理 – 助力雙碳	3 4	
民生價值	– 促進就業 – 公共服務 – 志願服務 – 公益捐贈	5 6	
C. 風險管理			
制度建設、實踐舉措、 績效管理、負面披露	覆蓋以下範疇： – 環境管理 – 能源與資源 – 排放物 – 應對氣候變化 – 產品質量 – 客戶服務 – 供應鏈管理 – 安全生產 – 員工權益 – 員工發展	2 3 4 5	

香港九龍麼地道62號永安廣場6樓605室
電話：852-2175 5388 傳真：852-2175 5383

中國廣東省佛山市三水區中心科技工業園D區5號 (郵編：528137)
電話：86-757-8533 2727 傳真：86-757-8538 7628

網址：www.xingfa.com

