



(於開曼群島註冊成立之有限公司)

(股份代號: 01070)



2024

TCL 電子控股有限公司 環境、社會及治理報告 ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

目錄

CONTENTS

報告編製說明	01
董事會主席致辭	03
走進 TCL 電子	05
2024 年關鍵績效一覽	09
董事會聲明	10
ESG 治理	11

未來展望	119
ESG 績效總覽	121
ESG 指標索引	128



01 誠信立業 深化卓越治理

創造經濟價值	21
築牢合規防線	23

04 和諧共生 引領低碳未來

環境合規管理	75
應對氣候變化	78
踐行節能降耗	93
嚴控污染排放	96
發展循環經濟	99
構建淨零生態	100

02 質量為基 推動產品創新

堅持用戶至上	29
匠心產品品質	35
構建創新格局	40
打造可持續產品	55

05 人本之道 培育人才發展

守護安全健康	103
保障員工權益	107
助力員工發展	110

03 合作共贏 攜手夥伴發展

加強供應商管理	67
建設可持續供應鏈	68

06 價值共享 增進社會福祉

科技賦能社會	115
關愛兒童成長	116
弘揚文化精神	118

報告編製說明

概覽

TCL 電子控股有限公司 2024 年《環境、社會及治理報告》（「本報告」）旨在客觀、公允、規範、全面地反映 TCL 電子於 2024 年在環境、社會及治理（「ESG」）方面的表現。

報告範圍

本報告中所描述的政策、措施及數據涵蓋 TCL 電子及其主要附屬公司，包括在中國和其他海外國家及地區運營的業務。本報告的匯報範圍涵蓋本集團的顯示業務（包括大呎吋顯示、中小呎吋顯示及智慧商顯業務）、創新業務（包括智能連接、智能家居、全品類營銷及光伏業務）以及互聯網業務，旨在均衡地反映本集團在 ESG 方面的表現，特別是該等可能對本集團業務運營的可持續性構成重大影響且各利益相關方高度關注的 ESG 事宜。本報告時間範圍與年報一致，即 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止的財政年度（「本年度」），為增強報告可比性及前瞻性，部分內容適當超出该范围。

主要稱謂說明

TCL 電子、集團、公司、我們	TCL 電子控股有限公司及 / 或其附屬公司（視情況而定）
TCL 實業控股	TCL 實業控股股份有限公司，為 TCL 電子之最終控股股東
TCL 王牌（惠州）	TCL 王牌電器（惠州）有限公司，為 TCL 電子之附屬公司，主要從事電視（「TV」）業務
TCL 通訊	TCL 通訊科技控股有限公司及 / 或其附屬公司（視情況而定），為 TCL 電子之附屬公司，主要從事手機、平板、智能連接等業務
TCL 光伏科技	惠州 TCL 光伏科技有限公司，為 TCL 電子之附屬公司，主要從事光伏發電設備及系統的銷售、提供建設及運維服務及其他新能源科技業務
惠州 TCL 移動	惠州 TCL 移動通信有限公司，為 TCL 通訊附屬公司
智屏	主要指大呎吋顯示旗下的智能 TV
BU	TCL 電子旗下事業部

數據源可靠性說明

本報告的資料主要來源於本集團統計報告、對外公開資料及內部溝通文件。本集團董事會（「董事會」）承諾本報告不存在任何虛假記載、誤導性陳述，並對其內容真實性、準確性和完整性負責。

報告依據及匯報原則

本報告主要參考《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「上市規則」）附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》編製而成，遵循重要性、量化、平衡和一致性的原則。

重要性：本集團定期開展利益相關方溝通和重要性分析，以識別對業務運營有重大影響的 ESG 議題，並基於分析結果，於本報告中進行回應。重要性評估及利益相關方主要參與渠道的細節內容在本報告「ESG 治理」一節中披露。

量化：本報告披露了本集團對 ESG 重要性議題的量化管理績效，對應各個量化關鍵績效指標的資料概要載於「ESG 績效總覽」一節。有關匯報該等關鍵績效指標所用的標準、方法、假設及 / 或計算工具的資料，以及所使用的主要轉換因子的來源，均在報告中適當列明。

平衡：本報告公正、客觀地展示對 ESG 議題的正面及負面影響，以及採取的緩減措施，以全面反映本集團的可持續發展表現。

一致性：為保持各報告的可比性，本集團採用一致的報告標準、原則及數據計算方法，並就與 2023 年度 ESG 報告的任何不一致之處（如有）作出解釋。

本報告以中、英文版本發佈，如有歧義，以中文版本內容為準。

董事會批准

本報告於 2025 年 3 月 21 日獲董事會審議通過。

董事會主席致辭



杜娟
主席



回首過去一年，全球經濟格局持續變化，科技創新日新月異，可持續發展成為全球共識。面對機遇與挑戰並存的時代，TCL 電子堅持以「品牌引領價值，全球效率經營，科技驅動，活力至上」為戰略引領，不斷探索高質量發展的新路徑；以 ESG 理念為錨點，努力在復雜環境中保持穩健發展，為股東、員工、用戶和社會各界創造更大的價值。



創新驅動，夯實高質量發展根基

TCL 電子始終將技術創新作為企業發展的核心競爭力。我們積極部署創新發展體系，錨定各業務領域創新目標，全年研發投入達到人民幣 21.3 億元，同時通過廣泛的交流與合作，深化前沿技術的研發與轉化，攜手行業夥伴共同助力新質生產力的培育與壯大。2024 年，我們在顯示、通訊、AI 技術等領域取得了顯著突破，累計獲得授權專利 8,289 項，TCL 75C855 電視、TCL NXTPAPER 11 Plus 平板、TCL 50 PRO NXTPAPER 5G 手機、AI 陪伴類 APP—ChatBird 等產品榮獲多項認可。

綠色賦能，譜寫低碳發展篇章

TCL 電子洞悉全球環境風險的嚴峻性，履行行業領導者的使命，積極響應「碳達峰、碳中和」目標，由自身運營層面出發，降低生產與運營能源消耗及碳排放，將低碳綠色、循環經濟理念貫穿產品全生命周期，帶動價值鏈低碳轉型，同時依托新能源技術優勢，賦能社會淨零發展。2024 年，我們的光伏業務總發貨量超 6 吉瓦（GW），產生綠色電力達到 30 億度，實現降碳 161 萬噸直接貢獻。

責任擔當，共築社會和諧生態

TCL 電子深知企業的成長源自國家和社會的高質量發展。我們踐行平等僱傭原則，為社會各界人士創造就業機會，營造多元、包容、健康的企業文化，滿足員工多樣化的成長需求，為企業發展創造活力。同時，我們積極投身公益事業，通過科技賦能社會發展，在教育事業、文化活動等領域貢獻力量。2024 年，我們在公益領域投入達到人民幣 1,109 萬元。

初心如磐，使命如炬。2025 年，全球經濟仍將面臨諸多不確定性，但我們堅信，這是一個機遇與挑戰並存的時代。TCL 電子將繼續堅持創新驅動及可持續發展理念，在數字化轉型和低碳發展的浪潮中，敏銳捕捉每一個發展機遇，挖掘新的增長點，與社會各界夥伴攜手共進，朝著高質量發展的道路前行，為社會的可持續發展貢獻更多智慧與力量。

杜娟

2025 年 3 月 21 日

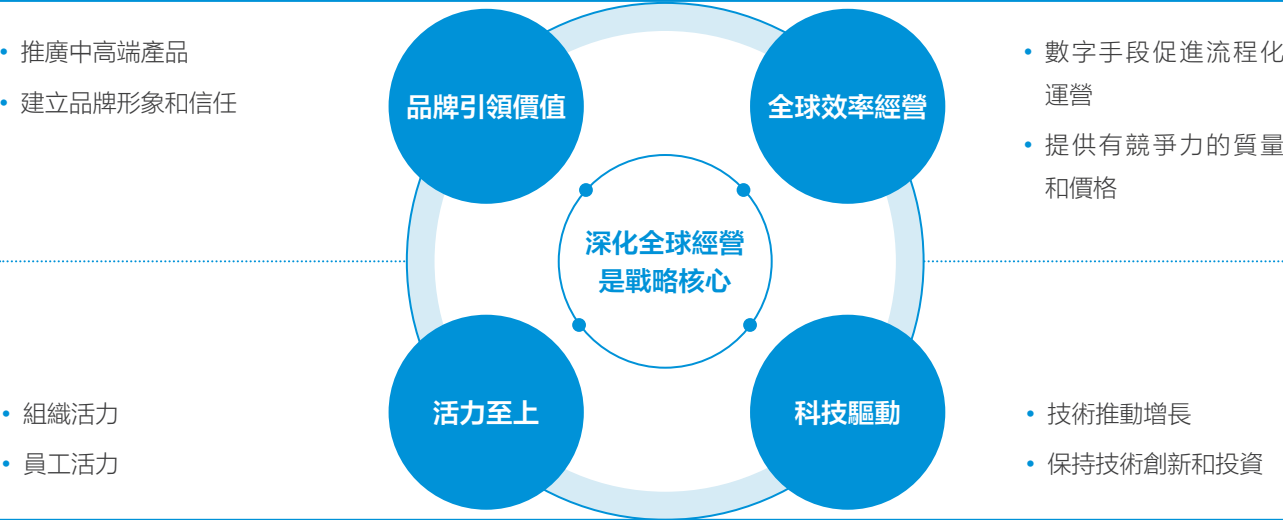
走進 TCL 電子

企業概況

TCL - [The Creative Life]，意為「 創意感動生活 」。

TCL 電子控股有限公司（於開曼群島注冊成立之有限公司，股份代號：01070.HK），於 1999 年 11 月在香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）主板上市，業務範圍涵蓋顯示業務、創新業務及互聯網業務。TCL 電子以「品牌引領價值，全球效率經營，科技驅動，活力至上」為整體戰略方向，積極變革創新，聚焦突破全球中高端市場，努力夯實「智能物聯生態」全品類佈局，致力為用戶提供全場景智慧健康生活，打造全球化經營的領先智能終端企業。

戰略方向



2024 年，受惠於公司「TCL+ 雷鳥」雙品牌以及「中高端 + 大屏化」戰略的顯著成效，加上持續推進 Mini LED 顯示技術創新，鞏固領先優勢，2024 年 TCL 電視全球出貨量同比增長 14.8%，達至 2,900 萬台，再創歷史新高。中國市場方面，TCL 電視出貨量同比增長 5.8%，平均吋吋達到 63.3 吋，同比提升 1.9 吋。國際市場方面，TCL 電視出貨量同比增長 17.6%，在多個國家和地區出貨量排名位居前列。

TCL 電子已獲納入深港通之合資格港股通股份名單，並被納入恒生港股通指數、恒生綜合中小型股指數及恒生可持續發展企業基準指數成份股。

TCL 電子支持的組織與倡議



榮譽與認可



TCL 電子榮譽與認可

獎項大類	獲獎產品 / 品牌 / 公司	獎項名稱	獎項授予機構
企業綜合類	TCL 電子	最佳 ESG 獎	中國卓越 IR
		最佳價值創造獎	
		最佳信息披露獎	
		ESG 可持續發展卓越企業	格隆匯金格獎
		年度投資價值獎	
		年度信息披露獎	
		最佳投資者關係公司	香港投資者關係協會
		最佳投資者關係港股公司	新財富
		2024 年度金港股大獎	智通財經
設計類	TCL 2024 QD-Mini LED TV (X11H, X965, QM952G) 等系列電視產品	iF 2024 國際設計大獎	iF 國際論壇設計有限公司
		TCL Q8/Q7 (Q85H/Q75H/Q8XH/Q7XH) 等系列音響產品	美國工業設計優秀獎 美國工業設計師協會
		TCL NXTPAPER 11 Gen2 等系列平板產品	日本優良設計獎 日本產業設計振興會

獎項大類	獲獎產品 / 品牌 / 公司	獎項名稱	獎項授予機構
研發創新類	115GQM891G 電視	2023-2024 年度創新顯示技術金獎	國際數據集團全球領先品牌
	領曜 QD-Mini LED X11H 電視	2024 AWE 艾普蘭獎金獎	中國家電及消費電子博覽會 (AWE)
	TCL 115X955 MAX 電視	2024-2025 年度最佳電視獎	歐洲影音協會
	TCL 75C855 電視	2024-2025 年度最佳家庭影音 Mini LED 電視獎	
	TCL QD-Mini LED 電視 55C765	2024-2025 年度最佳遊戲電視獎	
	TCL X11H 領曜 QD-Mini LED 電視	第十二屆中國電子信息博覽會創新獎	中國電子信息博覽會委員會
	辦公智屏	辦公智屏創新產品獎	第十五屆中國（國際）商用顯示系統產業領袖峰會
	辦公智屏 E30	年度影響力產品獎	IT 影響中國委員會

2024 年關鍵績效一覽



連續 7 年獲恒生指數 ESG 評級 A 級	BB 級	B 級
連續 6 年納入恒生可持續發展企業基準指數	明晟 MSCI ESG 評級	核心業務獲 CDP 氣候 變化管理級最高級別
5%	29.4	A 級
手機業務在 EcoVadis 評級中再獲金牌 (總分居全球 5%)	Sustainalytics 得分	Wind ESG 評級 (行業排名 5/177)
14.8%	人民幣 21.3 億元	8,289 項
TCL 電視全球出貨量同比增長	研發投入	累計獲得授權專利
40.0%	30 億度	161 萬噸直接貢獻
女性僱員佔比超	光伏業務產生綠色電力達到	光伏業務實現降碳
5,698 人次	1,010 個	人民幣 1,109 萬元
信息安全培訓復蓋	供應商總數	公益領域投入

董事會聲明

TCL 電子董事會高度重視 ESG 管理，全面履行 ESG 事宜的監管職責。在 ESG 工作領導層的協同配合下，董事會緊密監督本集團 ESG 发展方向與戰略，定期聽取 ESG 工作領導層的匯報，討論及審查本集團的 ESG 影响、風險和機遇、表現及進展，每年審議 ESG 報告，並檢討 ESG 相關目標達成進度。

2024 年，TCL 電子根據公司業務發展需求、政策與標準導向、市場發展趨勢以及利益相關方期待，首次應用雙重重要性評估方法，進一步提升評估的科學性與指導性，並就已設立的 2025 年 ESG 目標及達成進度進行審視。董事會對上述工作成果展開審閱、討論並最終確認，相關詳細內容可查閱本報告。



ESG 治理

TCL 電子致力於在可持續發展的道路上凝聚各方共識，通過多元、暢通的渠道，獲悉利益相關方對公司 ESG 表現的期待，將其作為我們工作的重點方向，並依託穩健的 ESG 治理架構，切實推進 ESG 各項工作落地，回應社會各界的關切。

ESG 治理架構

TCL 電子構建了完善的 ESG 治理結構，董事會處於最高決策層，領導層、管理層和實施層協同推進 ESG 工作開展。

ESG 治理架構體系



利益相關方溝通

利益相關方的期待與反饋對我們提升 ESG 表現有著重要的指導意義。我們認真傾聽內外部利益相關方的聲音，通過多元化的溝通渠道，獲悉各方對於 TCL 電子的期望和訴求，同時積極作出回應。

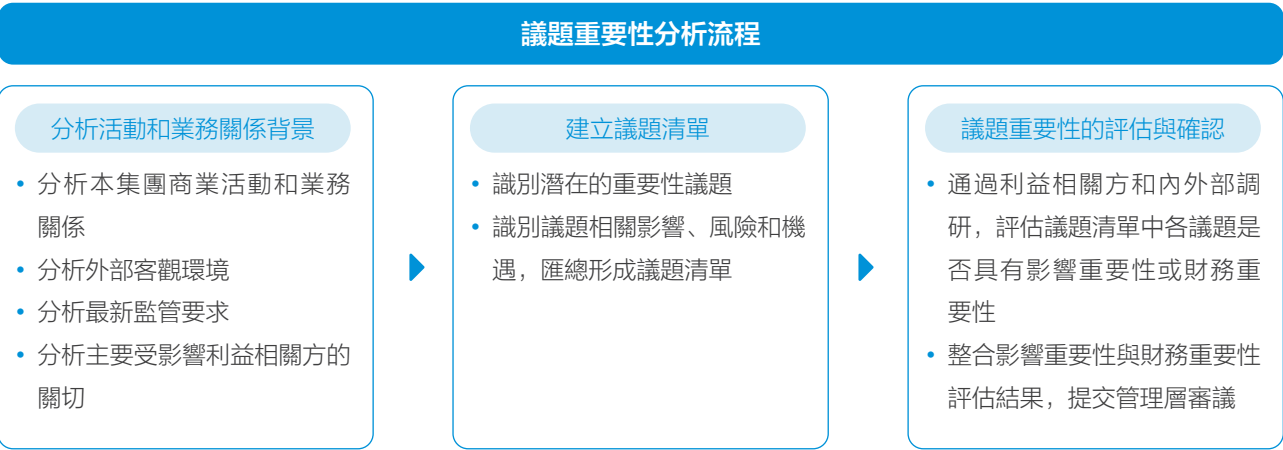
利益相關方溝通

利益相關方	溝通渠道	關注點	本集團回應
 員工	- 員工電子信箱 - 員工會議 - 員工活動 - 員工滿意度調查	- 保障員工權益 - 員工發展與培訓 - 人身健康與安全 - 平衡工作與生活 - 企業內部溝通渠道	- 提供具有競爭力的薪酬、福利、學習和職業晉升機會 - 舉辦員工活動 - 提供安全、良好的工作環境 - 制定透明的員工管理機制
 客戶及潛在客戶	- 客戶服務中心 - 服務熱線 - 投訴建議郵箱 - 問卷調查 - 用戶訪談 - 官方微信及公眾號 - 信息披露	- 產品和服務安全與質量 - 數據安全與客戶隱私保護 - 產品售後服務和保障 - 產品包裝和設計 - 綠色產品	- 加強全方位質量與安全管控 - 強化客戶隱私保護 - 使用環保工藝生產產品 - 客戶滿意度調查 - 強化售後保障體系培訓
 供應商	- 定期供應商大會 - 工作會議 - 日常溝通 - 定期考核	- 可持續供應鏈 - 綠色產品 - 公開透明的採購流程 - 本土化採購 - 誠信、透明、合作	- 注重可持續、負責任的供應鏈管理 - 打造全生命週期綠色產品 - 加強採購流程公開化制度
 投資者及股東	- 信息披露 - 股東大會 - 業績發佈會 - 非交易性路演 - 投資者會議	- 合規經營與風險管理 - 反商業賄賂及反貪污 - 商業道德 - 及時準確的信息披露 - 創造經濟價值 - 清晰的運營策略	- 健全合規風險體系 - 完善反貪腐機制 - 加強商業道德培訓 - 定期披露業務及財務信息 - 完善企業治理與投資者關係管理 - 保持業務和盈利能力增長

利益相關方	溝通渠道	關注點	本集團回應
 政府及監管機構	- 定期走訪 - 政策講解 - 會議與交流活動 - 信息報送 - 例行檢查 - 政企合作項目	- 積極應對氣候變化 - 污染物及廢棄物管理 - 支持地方發展 - 促進當地就業 - 依法納稅 - 合規經營與風險管理	- 制定氣候行動策略 - 加強污染物與廢棄物管控 - 落實監管政策 - 完善稅務相關管理 - 主動承擔社會責任 - 配合行業及地區經濟發展需要開展的經營活動
 行業協會及商會	- 行業研討會 - 座談會 - 合作研究	- 推動行業發展 - 履行企業社會責任	- 強化多方商業合作 - 探索創新商業模式 - 推動行業技術創新與變革
 媒體	- 新聞發佈會 - 媒體採訪 - 定期座談	- 服務與產品情況 - 企業承擔社會責任	- 加強新產品宣傳 - 樹立負責任的品牌形象
 公益及社區組織	- 公益活動合作 - 志願者服務 - 社區及物業溝通	- 提升社會貢獻 - 支持社會公益	開展公益活動，增進社會福祉

雙重重要性評估

TCL 電子首次應用雙重重要性原則，從「影響重要性」和「財務重要性」兩個維度出發，充分評估 ESG 議題的重要性。



背景分析與議題識別

TCL 電子通過對以下因素的分析，系統梳理對本集團及利益相關方具有影響的《TCL 電子 ESG 議題長清單》。

主要分析因素
ESG 監管要求、標準體系與國際倡議 - 香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》 - 歐盟《企業可持續發展報告指令》（CSRD）及配套《歐洲可持續發展報告準則》（ESRS） - 全球報告倡議組織（GRI）《可持續發展報告標準》（GRI Standards） - 國際可持續發展會計準則理事會（SASB）《可持續工業分類系統》（SICS） - 聯合國可持續發展目標（SDGs）等
ESG 資本市場評級 - 明晟 MSCI ESG 評級 - CDP 評級 - EcoVadis 可持續供應鏈評級
宏觀趨勢 - 政策趨勢 - 行業趨勢 - 消費市場趨勢
自身發展現狀與規劃 - 核心業務活動特征 - 發展需求 - 戰略規劃 2023 年重要性議題

以《TCL 電子 ESG 議題長清單》為基礎，通過內外部專家與管理層的專業判斷，驗證並評估相關議題的適用性，明確相關議題的命名、定義，並深入分析其影響、風險與機遇，最終形成《TCL 電子 ESG 議題短清單》。



評估與確認

在《TCL 電子 ESG 議題短清單》的基礎上，根據各議題的影響、風險與機遇，設計財務重要性、影響重要性的調研問卷，並廣泛開展利益相關方調研，確保議題評估的科學性、全面性及指導性。

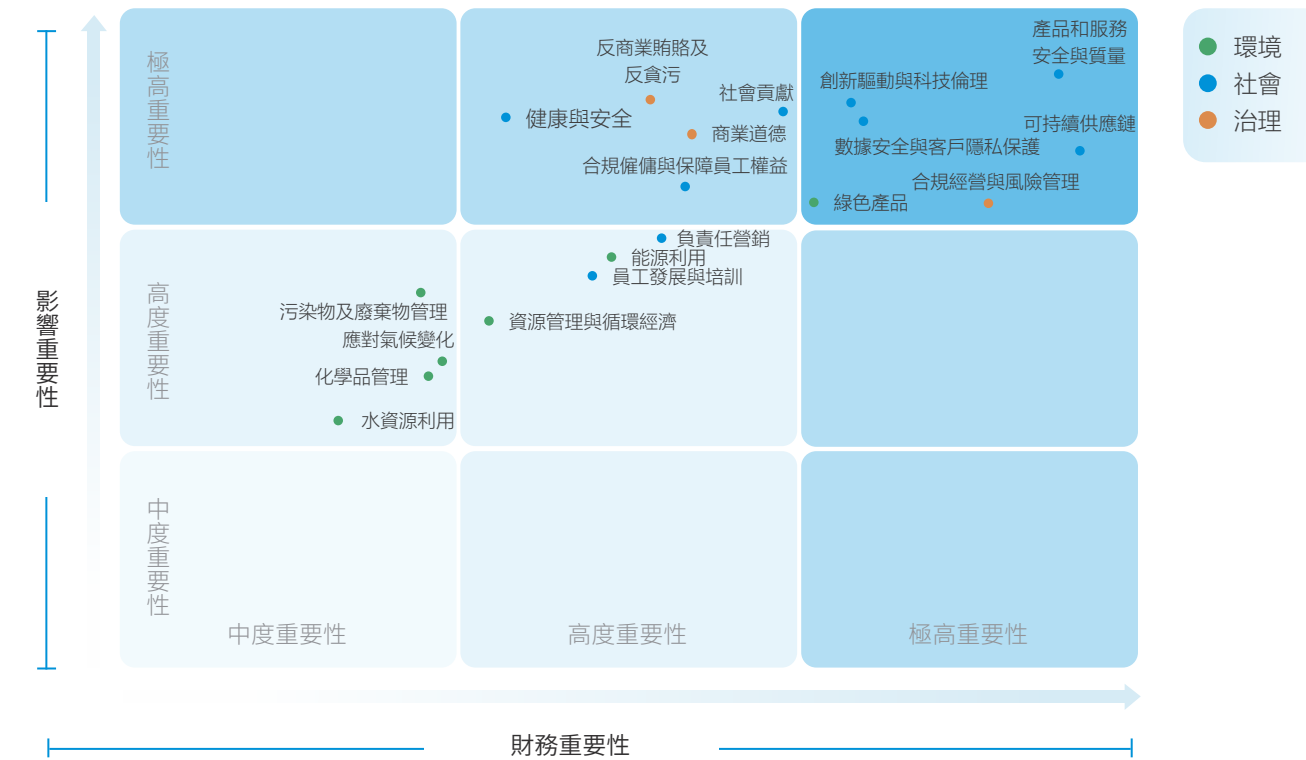
影響重要性評估	維度 1：影響發生的可能性	通過對政府及監管機構、股東、投資人、董事、監事及高級管理人員、員工、客戶及潛在客戶、供應商 / 承包商、合作夥伴、ESG 專家、行業協會、社區與公眾等廣泛的利益相關方開展調研，深入評估 TCL 電子在可持續發展各議題的表現是否會對經濟、環境和社會產生實際或潛在重大影響，共回收有效問卷 184 份。
	維度 2：影響的程度	
財務重要性評估	維度 1：影響發生的可能性	通過對股東、投資人、債權人、董事、監事及高級管理人員、財務人員、戰略與投資部人員等具備財務專業背景的利益相關方開展調研，深入評估可持續發展各議題是否預期對公司商業模式、業務運營、發展戰略、財務狀況、經營成果、現金流、融資方式及成本等產生重大影響，共回收有效問卷 39 份。
	維度 2：影響的程度	

重要性議題審議和確認

基於影響重要性與財務重要性評估結果的交叉分析，綜合考慮利益相關方的評估意見，將評估結果提交至本集團管理層進行審議和確認，最終形成本次雙重重要性議題分析的結果。



2024 年 TCL 電子 ESG 重要性議題矩陣



TCL 電子 2024 年重要性議題清單

					中度重要性	高度重要性	極高重要性
領域	序號	議題	影響重要性	財務重要性			
環境	1	應對氣候變化	高	中			
	2	污染及廢棄物管理	高	中			
	3	能源利用	高	高			
	4	水資源利用	高	中			
	5	資源管理與循環經濟	高	高			
	6	綠色產品	極高	極高			
	7	化學品管理	高	中			
社會	8	社會貢獻	極高	高			
	9	創新驅動與科技倫理	極高	極高			
	10	可持續供應鏈	極高	極高			
	11	產品和服務安全與質量	極高	極高			
	12	數據安全與客戶隱私保護	極高	極高			
	13	合規僱傭與保障員工權益	極高	高			
	14	員工發展與培訓	高	高			
	15	健康與安全	極高	高			
治理	16	負責任營銷	高	高			
	17	商業道德	極高	高			
	18	反商業賄賂及反貪污	極高	高			
	19	合規經營與風險管理	極高	極高			

財務重要性議題的風險與機遇

本次重要性議題評估識別到 6 項具有財務重要性的核心議題：綠色產品、產品和服務安全與質量、創新驅動與科技倫理、可持續供應鏈、數據安全與客戶隱私保護、合規經營與風險管理。針對具有財務重要性議題的風險與機遇分析詳見下表。

議題	定義	影響週期 ¹	風險	機遇
 綠色產品	打造全生命週期綠色產品的舉措。	短期 中期 長期	短期財務風險： 短期內，公司投入大量資源進行綠色技術研發，增加公司的研發成本。 供應鏈協同風險： 打造全生命周期綠色產品需要供應鏈上遊企業的密切協同。如出現信息不暢、溝通不及時等問題，可能導致生產延誤、成本增加等風險。	長期財務機遇： 長期內，可以優化資源利用，減少能源和各類資源的浪費，從而降低生產成本，提高企業的盈利能力。 市場機遇： 隨著公眾環保意識增強，消費市場對可持續產品愈發青睞，打造全生命周期綠色產品有助於獲得消費者的認可，從而提升市場競爭力。
 產品和服務安全與質量	全面保障產品和服務的安全與質量的舉措。	短期 中期 長期	合規與聲譽風險： 質量不達標可能導致客戶和消費者滿意度下降，甚至引發法律訴訟，損害企業聲譽。 安全風險： 安全隱患可能危及消費者健康，導致嚴重的法律後果和財務損失。	市場機遇： 持續提供高質量和安全的產品和服務，有助於打造負責任的品牌形象，吸引潛在客戶及消費者，提升市場競爭力。
 創新驅動與科技倫理	產品技術創新、風險管理、科技倫理、知識產權管理等方面的舉措。	中期 長期	財務與技術風險： 研發和創新通常需要大量資金投入，且創新研發可能面臨技術研發失敗、技術瓶頸或未能達到預期目標的風險，進一步加重資源浪費和投資損失，影響公司財務表現，削弱創新活力。 合規與聲譽風險： 若未能有效管控科技倫理風險，可能面臨法律風險、聲譽惡化、業務拓展受阻等問題。	市場機遇： 依托前沿的技術創新優勢，可以保持技術和市場的領先地位，拓展新的市場領域，滿足日益增長的客戶需求，增強企業整體競爭優勢。 資源效率提升： 在創新的推動下，新技術和新流程能夠大幅提升資源利用效率，有效降低運營成本。
 可持續供應鏈	為加強供應鏈風險管理、避免衝突礦產、促進供應鏈可持續發展的舉措。	短期 中期	合規與聲譽風險： 如果供應鏈中的合作夥伴未遵循法律法規或 ESG 標準，公司或面臨合規問題和聲譽風險。 穩定性風險：供應鏈中斷可能導致材料短缺、成本上升，影響生產進度和運營穩定性。 短期財務風險： 供應鏈管理需要持續的資源投入，或導致短期內運營成本增加，並影響財務表現。 質量風險： 供應鏈複雜性增加了產品質量控制的難度，若出現產品質量問題，可能影響客戶滿意度和公司聲譽，並帶來潛在的法律訴訟。	透明與合規： 打造透明、可追溯的供應鏈管理，可增強客戶和投資者的信任，符合日益嚴格的可持續發展要求。 供應鏈優化 / 長期財務機遇： 構建高效的、具有韌性的供應鏈，可以提高對外部不確定因素的應對能力，從而保障材料供給的品質與穩定性，同時長期性地降低供應鏈管理成本。 合作與共贏： 與供應商建立戰略合作夥伴關係，圍繞產品品質、綠色產品等議題共同探索解決方案，有助於促進價值鏈可持續發展。
 數據安全與客戶隱私保護	為保障數據安全與保護客戶隱私採取的舉措。	中期 長期	數據泄露風險： 若數據安全措施不到位，可能導致敏感信息泄露，造成客戶損失和法律責任。 合規風險： 未能遵守數據保護法規可能導致監管機構的處罰，影響企業正常運營。	市場機遇： 通過強化資料安全與客戶隱私保護，企業可提升品牌信任度，吸引注重隱私的客戶，滿足合規要求，並在競爭激烈的市場中脫穎而出，成為行業標杆，贏得更多市場份額。 長期發展： 建立完善的資料治理體系，為企業奠定穩健增長的基礎，推動技術創新，開拓新市場，實現可持續發展。
 合規經營與風險管理	保障合規經營、健全風險管理的舉措。	長期	合規風險： 未能遵守法規及標準或導致嚴重的法律後果，包括罰款、處分，甚至可能面臨法律訴訟。 聲譽風險： 若被公開為合規不達標的企業，可能損害品牌聲譽，影響與客戶、投資者和合作夥伴的關係，導致市場份額下降。	市場機遇： 通過合規經營，企業能夠贏得更多客戶和合作夥伴的信任，提升品牌聲譽，並在競爭激烈的市場中佔據優勢地位。 長期發展： 完善的風險管理體系有助於企業規避潛在危機，確保業務穩健運行，為可持續增長奠定堅實基礎，同時為創新和擴展新市場提供支持。

¹ 時間維度：短期為 2025 年至 2030 年，中期為 2030 年至 2050 年，長期為 2050 年以後。



01 誠信立業 深化卓越治理

創造經濟價值

築牢合規防線

穩健治理是企業長期發展的根本。TCL 電子在深度洞察產業格局、把握市場變化制定戰略的同時恪守商業道德準則，將合規經營、誠實守信的價值觀融入業務實踐中，強化規範運作，不斷提升治理水平，為企業發展築牢根基。

16 和平、正义与
强大机构



創造經濟價值

TCL 電子秉持「堅守合規底線、創造合理收益、助力全球經營」的策略進行全球化佈局，並在以產品塑造競爭力、提升品牌經濟價值的過程中積極承擔市場責任，以納稅信用彰顯誠信經營。

履行納稅義務

TCL 電子嚴格遵守中國及海外所有運營地的納稅規定，圍繞優佈局、強合規、精運營、提能力等方面制定稅務戰略方針，全面建成「直接作戰 + 保駕護航」的稅務管理雙軌運作體系，切實履行納稅義務。

健全稅務組織架構

TCL 電子規劃了包括稅務能力中心、稅務業務夥伴、稅務共享平台在內的三支柱模型，通過背靠稅務共享平台所建立的數據底座，將能力中心與業務夥伴互相協同拉通，共同組成完整的稅務管理組織體系。

落實稅務合規管理

TCL 電子以長期主義的心態將稅務方針融入公司日常經營和業務實踐中，持續提高稅務合規管理能力。

在能力提升方面，將稅務管理結果與總部及產業財務負責人績效考評結果掛鉤以確保稅務方針的有效落地執行；在規劃、稅務合規、風險管理等領域明確具體流程制度以規範化稅務工作的開展，並配備數字化技術工具對稅務系統進行重塑升級，不斷提高稅務管理效率。

在合規保證方面，定期研究學習業務涉及轄區的稅收新政並對內開展能力培訓，確保各產業稅務人員及時洞察政策變化、跟蹤最新稅務合規要求；對稅務業務各職能進行權責分離、交叉校驗，加強稅務申報復核以確保稅務合規執行。

在交流溝通方面，搭建友好的稅局溝通渠道，持續優化稅企營商環境，積極參與稅企及同行交流會，建立並維護合規、透明的稅務溝通合作關係。

強化稅務風險應對

TCL 電子注重稅務風險的閉環管理，通過提前研究分析各類合規風險指標、搭建風險預警模型、鼓勵產業定期進行風險滾動自查等方式健全稅務風險應對機制，有效規避稅務風險。

佈局海外市場

TCL 電子秉持「品牌引領價值，全球效率經營，科技驅動，活力至上」的戰略，在全球經濟貿易不確定性加劇的背景下仍然牢牢把握海外市場機遇，力爭行業領先。2024 年，TCL 電子圍繞深化全球經營和極致效率運營兩條主線進行出海能力建設，優先品牌升級、全球產品規劃和產品營銷、渠道和零售能力拓展、全球工業佈局、專業人才提升等環節，並輔以不斷迭代組織協同機制、強化供應鏈和物流資源、加強數字化復蓋、完善全球治理與合規、以及局部並購與合作等措施，持續推進智能終端產品出海，致力於從「有海外業務的中國企業」真正轉變為「有中國特色優勢的全球企業」。

報告期內，TCL 電視全球出貨量達

2,900 萬台

同比增長

14.8% 再創歷史新高

TCL 電視海外市場成績			
市場	國家	出貨量同比增長率	市場排名
北美市場	美國	6.4%	2
	加拿大		3
歐洲市場	法國	33.8%	2
	瑞典		2
	波蘭		3
	西班牙		3
	希臘		3
	捷克		3
新興市場	澳洲	12.7%	1
	菲律賓		1
	緬甸		1
	巴基斯坦		1
	巴西		2
	沙特		2
	越南		3
	泰國		3
	韓國		3
	阿根廷		3

築牢合規防線

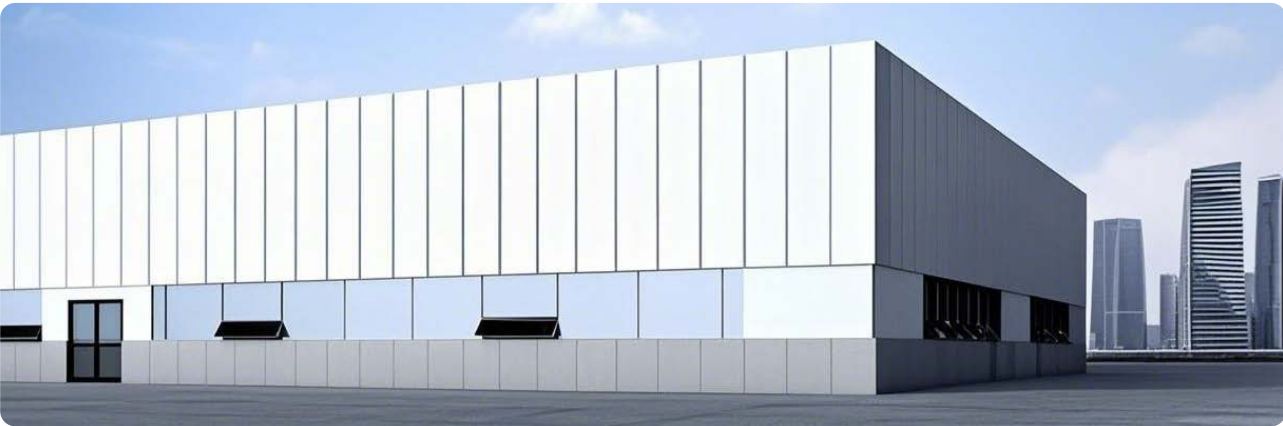
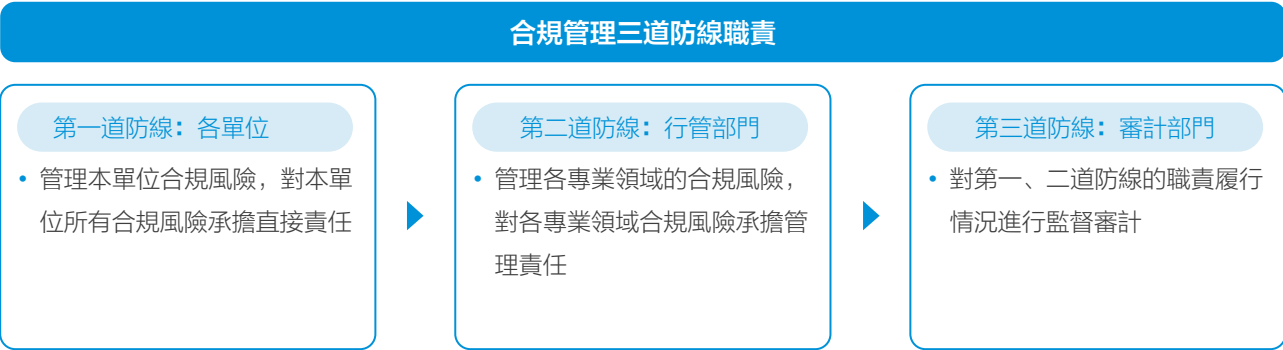
TCL 電子全面築牢合規管理防線，復蓋 ESG 合規、出口管制、反商業賄賂、反壟斷與競爭合規、公司治理及上市合規、資金與反洗錢合規等重要領域，堅持合法合規經營、恪守商業道德、弘揚廉潔透明企業文化，支撐業務高質量可持續發展。

全面合規管理

TCL 電子遵守《合規管理辦法》構建涵蓋合規組織、制度流程、風險治理、合規文化、檢查監督等要素的全面合規管理體系，以風險為導向，以場景化指導業務經營合法合規，夯實企業治理基礎。

建立合規管理架構

在合規管理委員會指導下，TCL 電子建立起穩固堅實的合規管理組織，明確了由各單位、行管部門、審計部門共同組成的合規管理三道防線，確保在業務經營中有效防範、監控、應對合規風險。



完善合規風險防控

TCL 電子不斷健全合規風險管理機制，推進合規風險從識別預警、評估決策到審查處理實現全流程閉環管理，並持續加強重點合規風險專項治理。



開展合規文化培訓

TCL 電子設置多種專項合規培訓課程提高合規工作水平、宣傳合規文化：2024 年公司規劃並完成重點領域及附屬公司合規培訓，復蓋歐洲附屬公司合規、人力隱私合規、數據跨境合規、AI 合規等重點領域，同時完成包括合規小劇場等創新形式的合規宣貫。

與此同時，我們攜手外部諮詢機構及業內資深合規專家，針對產品合規、關務合規、財稅合規、產品網絡安全、ESG 等重点合規風險領域開展全面合規管理工作交流研討會，不斷對深化智能製造企業全球合規管理的理解。

弘揚廉潔風尚

TCL 電子嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定（國家工商行政管理局令第 60 號）》等反賄賂反腐敗相關法律法規，落實 TCL 實業控股《廉潔建設通用要求（國內版）》《反商業賄賂合規政策》《具體業務場景反商業賄賂合規指引》等要求，指導下屬企業開展廉潔建設工作，對商業腐敗賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等各類違法行為持「零容忍」態度，堅持弘揚廉潔自律、陽光透明的企業文化和經營原則。

嚴格反貪污監督管理

董事會負責審批並定期探討反貪污相關制度，整體指導反貪污工作。公司嚴格踐行《反貪污政策》等內部制度規範，搭建起涵蓋風險評估、監控監察、合規審計、舉報調查、培訓溝通等關鍵環節的反貪污反舞弊管理系統，對內部員工和外部合作方的商業行為進行全方位的約束與指導，不斷加強反貪污監管。在內部員工管理方面，TCL 電子要求每名新員工在入職時簽署《廉潔從業承諾書》，並在員工手冊中詳細明確出日常工作中的行為紅線，尤其在職權濫用、賄賂、饋贈、商業款待等易滋生腐敗的敏感領域對員工提出嚴格的規範要求，致力於從源頭塑造清正廉潔的文化風氣。在外部合作方管理方面，2024 年 TCL 電子在行政供應商大會上開展反腐敗主題宣講，明確了外部合作企業的商業行為規範。

此外，TCL 電子積極於內部開展並參與 TCL 實業控股層面組織的貪污腐敗風險評估工作，並由審計部門及合規法務部門及時追蹤各類風險，針對經評估確認的重大腐敗風險進行監督整改，不斷完善反貪污風險點管控，降低潛在損失。我們根據不同的業務類型，每一至三年開展一次審計，並連續三年對所有產業做到審計全覆蓋。

暢通反貪污舉報渠道

在舞弊貪污案件的舉報、調查、處置方面，TCL 電子制定了《舉報政策》，設置舉報電話、電子郵箱、信函等各種渠道用於反映、舉報公司員工違反職業道德情況、實際或疑似舞弊案件信息；同時，明確嚴格的信訪舉報處理流程，審計部作為反貪污監管的牽頭部門，收到舉報信息後及時登記備份形成《案件處理單》並啟動立項初查，保證舉報線索案件的及時有效處理；對舉報信息來源進行保密處理，保護舉報人的隱私及安全，避免打擊報復。

開展反貪污宣傳培訓

TCL 電子持續推進內部及外部的廉潔教育培訓及宣貫工作，通過開設培訓課程、宣傳講座等不斷提升員工和合作方相關人員的廉潔從業意識，弘揚陽光廉正的企業文化。

2024 年，公司共開展

4 場反貪污培訓課程

員工

808 人次

復蓋董事及管理層管理層

61 人次

恪守商業道德

TCL 電子嚴格遵守商業道德相關法律法規以及《商業行為準則》等內部制度，全面指導日常業務經營，深入貫徹落實誠信守正、不偏不倚的價值觀念。

落實商業行為準則

2024 年，TCL 電子在反壟斷、反不當競爭、商業秘密保護等方面持續推進對國內和海外重點附屬公司的本地化、規範化管理及落地工作。

反壟斷方面，對國內附屬公司，聚焦縱向壟斷管理，結合《防範縱向壟斷協議合規指引》以及相關案件示例解讀，在日常合同審核、經銷商管理中避免限價行為；對海外附屬公司，結合業務特點以及當地法律制定並發佈《海外業務反壟斷合規指引》、全面上線合同管理系統嚴格把控合同中如轉售價格、不競爭、獨家經銷等反壟斷風險，並組織海外員工進行反壟斷培訓，增強員工的反壟斷經營意識。

反不當競爭方面，對國內附屬公司，建立復蓋產品售前、售中、售後合規風險點營銷內控齒輪組進行嚴格審查管理，並在廣告視頻宣發前插入專利、商標法務等審核節點避免虛假宣傳；對海外附屬公司，針對當地市場特點和法律對宣傳材料制定專門法務審核流程，並舉辦主題講座、引入外部律所進一步確保廣告營銷活動的合法合規。

商業秘密合規方面，規劃各附屬公司及職能中心的商業秘密合規體系最佳落地戰略，不斷加強對於自身商業保密行為管理；同時，落實《保護他人商業秘密管理規定》，明確商業秘密合規紅線及管理要求，在人才招聘、研發合作、銷售等商業秘密侵權高發場景領域採取措施防止侵犯他人商業秘密，保證合法合規經營。

反洗錢方面，嚴格遵守《中華人民共和國反洗錢法》以及其他運營所在地適用的法律法規與慣例，全面履行境內外的反洗錢融資義務，落實《反洗錢和反恐怖融資管理辦法》，明確各層級反洗錢職責，在合規委員會的統籌管理下，穩步推進洗錢風險管理工作。

健全信息舉報管理

TCL 電子堅持保護公司全體員工隨任何可能違反《商業行為準則》的行為進行監督舉報的權利，通過設立舉報郵箱、專線電話等拓展舉報渠道、制定舉報調查程序保證線索高效處理，同時採取措施保護舉報人，嚴禁任何人對舉報人進行打擊報復。



■ 針對海外附屬公司開展合規宣傳培訓



02 質量為基 推動產品創新

堅持用戶至上

匠心產品品質

構建創新格局

打造可持續產品

在創新驅動發展的時代背景下，電子行業正經歷著深刻變革，科技創新已成為企業塑造核心競爭力的關鍵。TCL 電子致力於以用戶的需求為導向，依托自身深厚的技術積累及創新實力，攜手價值鏈夥伴，共同構建創新發展生態。以此為基礎，我們持續夯實產品與服務質量管理，並將可持續理念融入產品全生命周期，為消費者提供可持續的產品與服務解決方案。



堅持用戶至上

TCL 電子始終踐行「用戶至上」核心理念，將「用戶至上」理念貫穿於產品研發、銷售與服務體系，通過深度洞察需求、技術創新與全鏈路體驗優化，構建起以用戶為核心的價值閉環。

提升用戶體驗

TCL 電子高度重視使用者體驗管理，致力於確保產品在市場上的競爭力與用戶滿意度。我們建立全面的用戶體驗管理體系，復蓋用戶需求挖掘、設計共創、產品效果驗證和使用者回饋處理。建立一系列規範化的用戶參與機制，包括新品用戶公測、新品上市已購機用戶回訪、大 V 測評專項、專題入戶及邀請使用者現場與產品面對面交流，持續打磨極致的產品體驗，不斷提高使用者滿意度，從而贏得用戶信賴與口碑。我們將淨推薦值（Net Promoter Score, NPS）作為衡量用戶體驗的重要指標，制定《NPS 閉環管理流程規範》，構建基於產品體驗、渠道體驗、服務體驗三個維度的評估指標架構；開展 NPS 數字化建設工作，全球 NPS 調研；定期抽樣收集並分析用戶意見，針對負面反饋制定改進措施，完善從設計到銷售的全流程用戶評價管理體系。

產品端

需求驅動創新，構建需求驅動的創新機制，將消費趨勢研究、用戶分層及競品分析復蓋全週期研發框架。依託跨部門的「用戶體驗重量級團隊」，將用戶聲音轉化為可感知的體驗指標。通過分層評審與體驗健康度監測體系，以使用者為中心、NPS 為抓手，開發滿足使用者需求的產品。TV 產品 NPS 連續三年穩步提升，截至 2024 年達到行業頭部水平。

營銷端

雙向價值共生，結合 IPD（Integrated Product Development）和 IPMS（Integrated Product Marketing & Sales）流程機制，將產品與營銷緊密協同，基於用戶畫像建立「需求分級傳播模型」，制定精準使用者溝通策略。依託線上線下融合的使用者共創平台，組織沉浸式體驗官計劃，將使用者建議轉化為產品賣點。通過 KOC（Key Opinion Consumer）傳播矩陣成功實現產品破圈，構建「用戶 - 品牌」雙向信任生態，培育品牌忠誠合夥人。

服務端

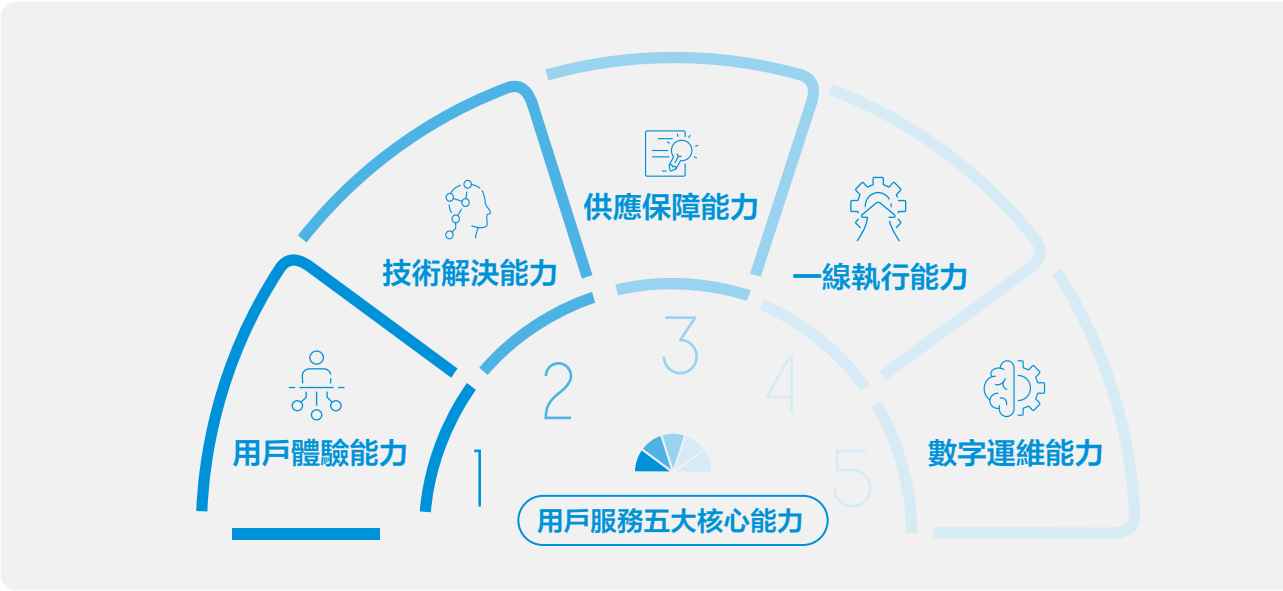
全週期體驗保障，打造「售前 - 售中 - 售後」全週期服務保障體系，基於智慧客服與回饋監測平台實現服務閉環。建立跨部門品質提升機制，將服務體驗轉化為產品改進建議孵化器，驅動產品反復運算，實現使用者體驗的可持續性發展。

服務用戶滿意度提升管理

TCL 電子成立全球用戶服務中心，統籌管理全球服務政策與流程等重點工作，負責推動服務數字化建設、建設全球服務指標體系和培訓體系、佈局規劃全球呼叫中心等重要責任，為各品類區域管理和服務能力的提升提供組織保障。

在制度保障方面，我們制定《用戶滿意度管理規範》《海外市場質量反饋處理規範》《終端用戶線上服務手冊》等內部制度，將用戶滿意度、投訴率及處理效率等指標納入對服務平台人員及服務商工程師的考核中，不斷提升服務質量標準。

在用戶服務策略方面，我們聚焦用戶服務五大核心能力，構築貫穿用戶服務需求到服務結果交付的體系化用戶服務陣地，同時構建多元化的用戶溝通渠道，切實傾聽用戶之聲。



用戶溝通渠道

內置渠道

- 熱線電話
- 官方郵箱
- TCL 官網
- 電視應用
- 電商

社交媒體渠道

- 微博
- 視頻號
- 小紅書
- 抖音號
- 今日頭條

案例：海內外營銷本部上線智能化用戶服務工具

2024 年，中國營銷本部呼叫中心引入智能語音和智能文本交互工具。其中，智能交互式語音應答 (IVR) 導航的引入有效減少用戶按鍵層級與次數，縮短交互時長，快速接入所需服務或人工支持；受理機器人與外呼機器人的應用顯著提升作業效率，全面增強呼叫中心的智能化服務能力。

北美營銷本部引入智能語音交互工具並於 2024 年 10 月在北美的熱線服務 TV 英語線路正式上線，實現熱線語音智能交互，智能語音機器人解決率 35%，為用戶提供全方位的自助化和智能化的服務體驗。

為了應對電子產品快速更新迭代、消費者需求不斷升級的發展現狀，TCL 電子不斷完善客戶服務人員培養體系，樹立「以提升服務質量為可持續發展關鍵」的理念，聚焦完善公司內客戶服務人員專業團隊，針對用戶全旅程服務需求打造包含了服務骨幹專業能力系列培訓、一線服務人員技能培訓、上門服務文化體驗活動、國內外產品實訓基地等系統化的培訓課程，旨在進一步提升 TCL 全球用戶滿意度。2024 年，TCL 電子共打造 200 餘門理論課、30 餘場實操課、190 餘套實物操作件；復蓋全球 40 多個國家 / 地區，受訓服務團隊成員超 1,000 人。



■ 全球技術培訓周



■ 馬尼拉呼叫中心客服團隊

VoC 閉環管理

TCL 電子遵守各國消費者保護相關法律法規，制定《全球用戶服務中心 VoC 閉環管理流程文件》，建立「事前預警、事中攔截、事後閉環」的用戶之聲協同管理機制，從而推動各單位有效提升改善產品及服務的用戶體驗，提升品牌競爭力。2024 年，TCL 電子全球「客戶之聲」（Voice of Customer, VoC）問題累計閉環關閉率達 87.2%，多數反饋問題得到有效解決。

信息安全與隱私保護

TCL 電子遵循《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國數據安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》《加州消費者隱私法案》《加州隱私保護法》《巴西通用數據保護法》及歐盟《通用數據保護條例》等全球範圍內數據及隱私保護相關法律法規，不斷完善數據安全管理機制和用戶信息隱私保護機制，努力保障網絡安全。

完善數據安全管理制度

TCL 電子依據《隱私管理政策》《信息安全行為規範》《信息安全合規控制程序》《智能電視機軟件系統安全規範》《隱私事件應急響應流程》《數據主體權利響應流程》《數據分級分類操作指南》等內部數據及隱私保護相關制度開展網絡安全 and 隱私保護管理工作，全面規範集團信息資產管理，保護用戶個人隱私安全。如發生個人數據洩露等安全事件，公司將按照法律法規及內部流程要求，展開內部調查、應急處理、整改及 / 或補救措施，並通知相關外部利益相關方。

TCL 電子不斷完善修訂數據安全管理制度文件以確保信息網絡安全工作的與時俱進。2024 年，TCL 電子發佈《信息安全和隱私管理手冊》V2.3 版本，將適用性聲明、信息安全和隱私管理體系職能分配表從《信息安全和隱私管理手冊》中剝離出形成單獨的支撐附件，進一步細化信息安全和隱私管理工作的顆粒度、嚴格管理要求。此外，TCL 電子根據 ISO 認證審計要求在 2024 年完成了 ISO 27001 信息安全管理體系和 ISO 27701 隱私管理體系的內審、外審工作，確保證書認證項的合法性、有效性。



加強信息隱私合規建設

TCL 電子注重保護用戶個人信息隱私，嚴格遵守《中華人民共和國個人信息保護法》《通用數據保護條例》等法律法規，落實《個人數據留存規範》《個人數據跨境傳輸規範》《隱私管理政策》《引入第三方數據隱私保護指引（國內）》等內部規範性文件，2024 年進一步強化隱私數據信息的合規化經營評估，確保對客戶個人資料的合法合規收集、保留、使用。

此外，TCL 電子要求內部員工在用戶服務和產品營銷過程中提高對用戶數據的保護意識，加強對國內外呼叫中心錄單及話務系統權限的管控，通過設置數據系統訪問權限、身份驗證環節等嚴格杜絕用戶數據隱私的泄露，同時指派安全部門定期對系統漏洞進行掃描修復，保證個人數據存儲的安全性和私密性。

負責任營銷與意識倡導

TCL 電子堅持合規負責的可持續營銷宣傳理念，嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》《廣告管理條例》及其他有關規定，制定了《營銷內容合規檢查》《新媒體管理規範》《新聞發佈管理辦法》《全球 IP 管理規範》等規範性和指引性文件，嚴禁任何虛假宣傳，並與品牌建設中融入可持續議題，倡導可持續產品使用。

合規營銷

TCL 電子堅持合規營銷，統一對外宣傳口徑，建立發佈視頻、圖片、軟文等素材的標準制作、審核、輸出流程，要求從初稿到定稿均通過產品端、零售端、研發端及法務端在專利和商標使用、技術用語、宣傳文案、法律風險提示等方面的審核，確保任何對外宣傳的功能點、參數等信息符合事實及運營地的法律法規或文化習慣，並對可能造成疑慮或誤解的內容增加文字標注，避免歧義。



可持續營銷

TCL 電子踐行企業使命和品牌特質，在營銷過程中創新融入 ESG 理念，從「生物多樣性」「零廢棄物」「氣候變化應對」三個重要 ESG 議題入手制定可持續發展的營銷策略，並通過線上廣告、線下宣傳相結合的方式拓寬營銷範圍。2024 年，TCL 電子首次打造「TCL GREEN」主題展廳，全方位展示從產業上游到下游的 ONE TCL ESG 故事。同時，公司還舉辦了以可持續發展為主題的「TCL GREEN」營銷活動，並計劃未來結合節日文化背景在國際生物多樣性日、世界海洋日、世界地球日、植樹節等可持續發展相關節日中舉辦產品發佈會、產品促銷活動，向消費者傳遞綠色低碳的品牌價值理念。



■ 「TCL GREEN」主題展廳



■ 「TCL GREEN」主題線下活動



匠心產品品質

產品品質管制是企業發展的根本。TCL 電子持續優化品質管制體系，實現產品全生命週期品質管制，將安全風險及有害物質使用風險控制貫穿於產品的全生命週期流程，致力於為使用者提供安全、無害的高品質產品。

夯實質量管理

TCL 電子積極落實本集團質量戰略規劃，堅持以產品可靠為基礎，用戶滿意為目標，持續推動「四化」（管理體系化、技術標準化、能力平台化、業務數智化）為核心能力的預防性質量體系建設；協同企業提升經營效益，獲取用戶信賴，助力品牌增值。

質量管理體系

本集團嚴格遵循產品質量相關法律法規，全面執行 ISO 9001、TL 9000、ISO 45001 及 IATF 16949 等國際標準，並制定高於行業的企業內部質量標準及規範，體現在集成產品開發流程、集成供應鏈流程、服務等流程里，管控活動復蓋研發、生產、檢測及售後全生命週期。旗下各 BU 依據《中華人民共和國產品質量法》、RoHS²、REACH³ 等法律法規及 QC 08000 等國際標準，結合自身業務流程和需求，制定《QEHS 質量管理手冊》《智屏產品體系審核與管理評審管理規範》《商顯產品出貨檢驗規範》《產品檢驗標準》《產品全生命周期管理制度》《TCL 光伏科技戶用陽台支架技術規範書》等內部制度與規範，確保從產品設計、原材料採購、生產製造到售後服務等各個環節都有明確的質量標準和流程。

2024 年，我們積極推進質量數字化，將上述流程中的業務活動線上化、質量數據規範化，以建設集團級 QMS（Quality Management System）系統為基礎，引入 AI 質量分析系統和智能化檢測設備，提升質量管理的效率與精細度，質量管理流程涵蓋供應商準入評估、原材料檢測、生產過程控制、成品全檢及客戶反饋處理。

在組織保障層面，我們在能力中心設置質量與安全管理部門，明確質量管理能力平台化的推進，並強化各產品線維度的品質管制組織和基礎能力，制定年度質量能力建設規劃及更新計劃，跟進相應的質量體系建設及質量文化建設活動，切實提升質量管理成熟度。

²RoHS: *Directive on Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment*，《關於限制在電子電氣設備中使用某些有害成分的指令》，是由歐盟立法制定的一項強制性標準。

³REACH 法規: *Registration, Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals*，《化學品註冊、評估、許可和限制》，是歐盟對進入其市場的所有化學品進行預防性管理的法規。

各階段質量管控

在在設計與研發階段，各 BU 在集成產品開發 (IPD)，充分收集及識別了解用戶的使用需求，確保設計指標與用戶實際使用情況相符；通過基於 IPD 的集成開發、智能製造，智慧服務系統，搭建數字化質量管理系統，推行 DFX（卓越設計）、FMEA（失效模式和效果分析）等質量預防管理活動並逐步推廣數字化建設，並應用智能化工具落實風險預防管理，提升一次做對能力。同時，我們設立從研發到部品質量的部品材料性能研究專項，對部品材料性能進行深入研究，以確保產品質量的一致性，加強產品質量過程及出貨質量控制，幫助其建立完整的質量管理體系，確保設計開發環節的產品質量。

為加強生產過程的質量控制，各 BU 遵循《製造過程質量保障規範》《SMT、組裝 & 包裝生產過程控制程序》《製造過程質量異常反饋處理流程》《產品安全環保質量控制程序》《限用物質控制程序》等制度，明確產品質量的標準、檢驗流程、不合格品處理辦法等，為全體員工提供明確的工作指導，確保產品質量達到客戶要求。

針對質量檢定，各 BU 依托《產品質量檢驗控制程序》《不合格品控制程序》等產品質量檢定管理辦法，明確檢定的目的、範圍、程序和要求。檢定工作由具備相應資質的檢驗機構或人員進行，確保檢定的準確性和公正性；檢定結果及時記錄並報告給相關部門，以便採取必要的糾正措施。其中，手機 BU 通過《現場稽查管理流程》規範對生產現場的稽查活動，包括識別工藝執行、設備狀態、人員操作、物料管理等方面的潛在問題，確保生產過程符合規定要求；商用 BU 積極開展質量風險評估，在項目初期輸出風險評估報告，並通過例會提出風險預警，制定應對措施，風險行動項由行動責任人進行閉環管理，直至風險完全解除。

在產品召回方面，我們建立了完善的《產品召回管理制度》，通過唯一標識碼快速定位問題批次，並啟動召回流程，確保問題產品及時從市場撤回。同時，我們與客戶保持緊密溝通，提供技術支持和解決方案，最大限度降低對用戶的影響，保障消費者權益與企業聲譽。

2024 年，本集團旗下多家附屬公司及工廠已通過 RBA、ISO 9001 質量管理體系、TL 9001 電信業質量體系、IATF 16949 質量管理體系、IECQ QC 080000 有害物質過程管理體系認證等。本年度，本集團未發生因安全與健康理由而需回收的產品召回事件。

質量管理體系認證情況			
通過 RBA 認證的附屬公司及工廠數	通過 ISO 9001 認證的附屬公司及工廠數	通過 TL 9001 認證的附屬公司及工廠數	
2	11	2	
通過 IATF 16949 認證的附屬公司及工廠數	通過 IECQ QC 080000 認證的附屬公司及工廠數		
2	1		

2024 年我們更新了 TCL 電子品質成熟度模型 2.0，圍繞「領導、品質戰略、以用戶為中心、過程品質、測量與改進、品質基礎、品質文化」七大維度對集團下企業進行品質成熟度測量、分析，識別出「過程品質、測量與改善」等方面的待改進項，並制定了針對性改進措施進一步助力提升品質管制精細化水平。

質量文化建設

TCL 電子的質量文化活動以「直達用戶，提升體驗」為核心，圍繞用戶、產品、員工和服務四大維度展開。活動通過「聽、走、看、談」等方式深入一線，直面用戶原聲，聚焦產品真實表現，挖掘用戶真實訴求，解決用戶難題，全面提升產品競爭力 and 用戶體驗力。

案例：泛智屏 BU 質量文化系列活動

為加強質量文化建設，提高全員的質量意識和責任心，泛智屏 BU 以「用戶至上，一次做對」為主題開展質量文化系列活動，實現各單位 100% 復蓋，營造濃厚的質量文化氛圍。

質量文化系列活動成果

「以用戶聲音，思質量改善」征文比賽

- 首次以客戶投訴案例為引，激發員工從用戶角度出發對質量管理進行思考，挖掘和分享優秀的質量管理經驗和實踐案例
- 共收到 59 篇稿件，最終 22 篇獲獎

質量知識普及活動

- 組織國內外生產類、職員類及管理層共同參與，以考代學，普及質量知識
- 參與人數共 2,863 人，國內外各自有工廠推廣率 100%；職員類參與率 78%，製造類參與率 31%
- 管理層以上完成率 87%

保衛質量獎

- 激勵基層員工和專業人員，樹立標桿，統一思維，引導跨職責發現質量問題，提升公司質量管理水平
- 職員類共提報 52 份，經多輪評選後 23 份符合條件

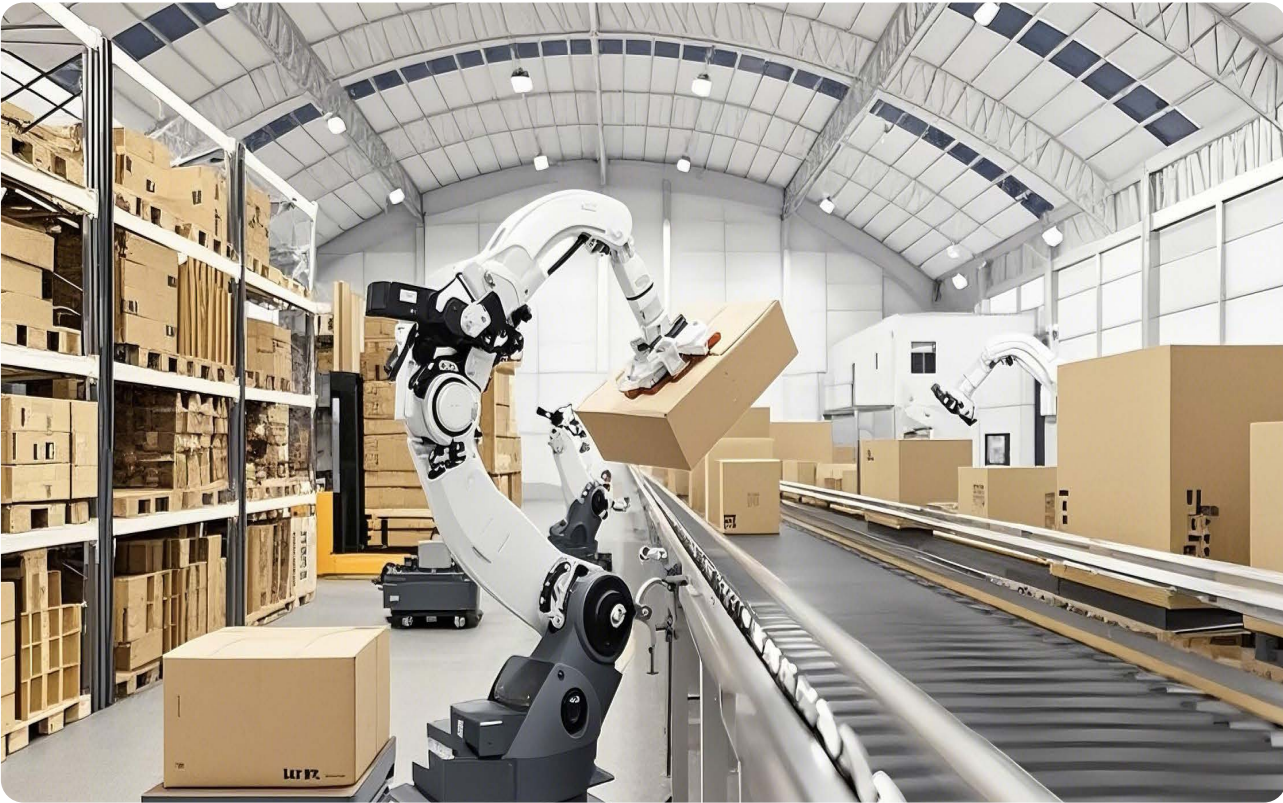
QCC 發佈賽

- 診斷師培養目標新增 1 人，實際增加 6 名
- 5 個改善課題參與 QCC 發佈，與 255 個改善課題展開激勵角逐，其中 1 個獲得杯賽第一名
- 2024 年共結案 283 個，經濟收益人民幣 4,555 萬元
- 6 個改善課題參與 QCC 發佈，包攬一、二、三等獎

保障產品安全

TCL 電子致力於筑牢产品安全防线，建立健全產品質量與安全治理結構，嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國產品質量法》及《電器電子產品有害物質限制使用管理辦法》等法律法規，以及各海外市場的准入制度和消費者保護相關法律法規中有關產品健康安全的條例，同時亦參照包括 GB4943.1-2022/IEC 62368-1:2018《音視頻、信息技術和通信技術設備第 1 部分：安全要求》在內的國家、行業及地方安全生產標準，在内部质量保障政策中，全面规范產品設計、生產、檢測認證、銷售、使用等各環節的安全要求。在组织保障层面，TCL 電子下設的安全、能效和電磁兼容性實驗室已獲得中國合格評定國家認可委員會認可，並按國際標準 GB/T 27025-2019/ISO/IEC 17025:2017《檢測和校準實驗室能力的通用要求》持續完善實驗室檢測能力範圍，持续强化質量安全管理能力。

電池安全是產品安全保障的重要一環。本集團所有產品及安規器件均嚴格遵守國家標準及海外運營所在地的安全規範標準，例如 IEC 62368-1:2023、UL 62368-1:2019、GB 4943.1-2022 等。手機 BU 對所有電池均設有物質安全數據單，集合來自製程、生產、技術、部品、工藝、工業化等領域的專家，成立電池安全工作組，制定內部《電池管控安全要求》，對設計、來料、生產、運輸、儲存等多環節進行質量策劃和控制，並且建立巡查和聯合稽查制度，檢查作業符合性，確保電池安全在每個環節得到有效控制。同時，建立嚴格的電池供應商準入審核流程及電池供應商生產線審核流程，要求供應商搭建專屬於 TCL 電子的優質自動化線體，關鍵工序用自動化替代手工作業，提升電池生產的穩定性和安全性，2024 年完成供應商自動專線審核 12 條。



嚴控化學品使用

TCL 電子嚴格遵循 RoHS、REACH、ISO 14001 等國際標準，以及《危險化學品安全管理條例》《危險廢物管理辦法》《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國職業病防治法》等化學品相關法律法規。我們在內部建立《危險化學品管理規定》明確化學品採購、儲存、使用、運輸和廢棄物處理的要求，確保符合法規和標準；同時建立化學品清單，分類管理危險化學品和受限物質，確保高風險化學品的可控使用。



構建創新格局

TCL 電子以創新戰略為導向，構建完善的創新管理體系，旗下各業務板塊明確創新方向與目標，嚴控科技倫理、知識產權侵犯等風險，全面夯實創新頂層設計。面向市場，我們積極踐行科技普惠理念，讓每個人都能平等地享受科技進步帶來的便利；面向行業，我們通過廣泛的合作與標準建設，助力行業在創新的道路上穩步向前。

強化創新管理

TCL 電子秉持以顯示畫質、智能化和綠色節能為主線的科技創新戰略，持續不斷地投入資源進行技術的研究與創新，致力於提升智能終端產品品質和技術競爭力，圍繞極致畫質體驗、智慧感知交互與服務等領域，積極探索創新業務，夯實技術平台。

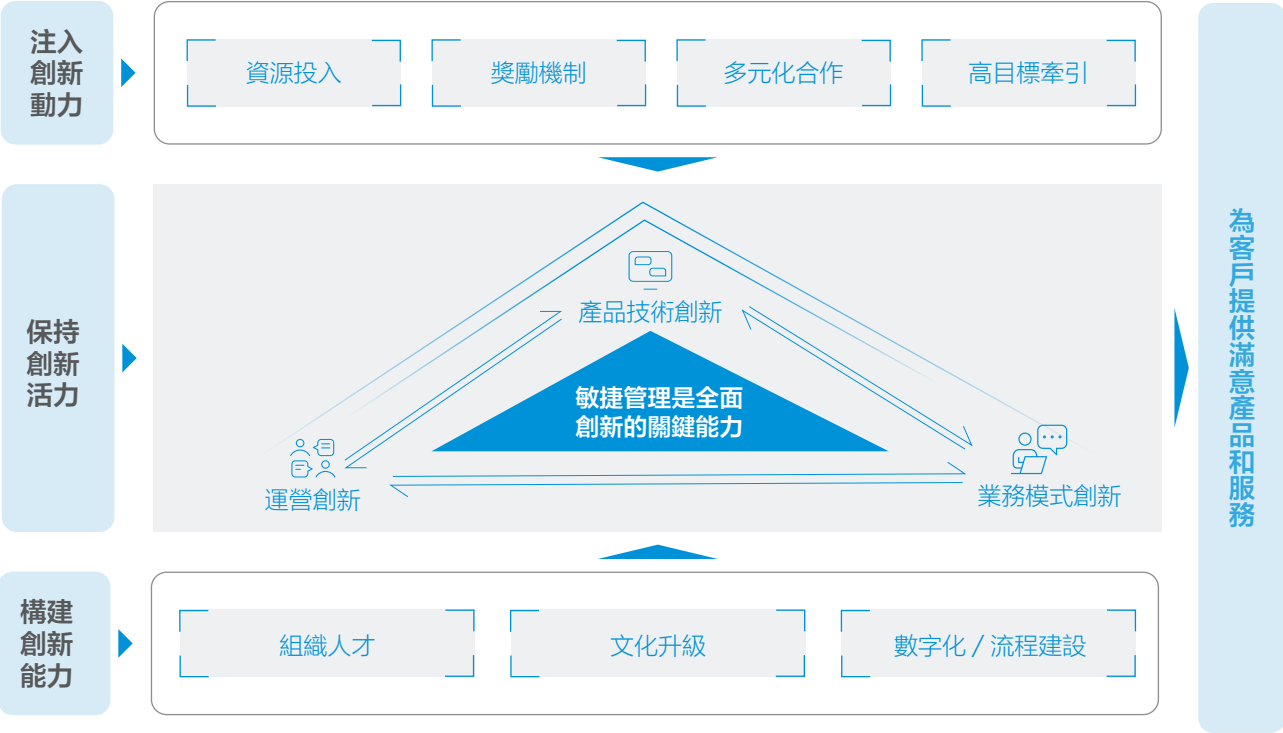
本集團緊密圍繞「顯示、連接、渠道」三大競爭核心，旨在為全球用戶帶來「全場景、全品類、全連接」的智慧生活體驗。在該願景的引導下，我們致力於通過技術創新帶動行業發展，聚焦突破中高端及海外市場，開拓創新業務新賽道，不斷拓展企業發展的邊界與空間，同時將可持續發展理念融入科技創新的進程，引領行業朝著更加智能、綠色、創新的方向發展。



創新管理體系

TCL 電子以「為客戶提供滿意的產品和服務」為宗旨，構建全員參與、多部門協同的創新管理體系，構建創新能力、注入創新動力、保持創新活力，全面引領顯示業務創新發展。

創新管理體系模型



構建創新能力	注入創新動力	保持創新活力
- 將創新職責融入到不同業務和職能單元，推動全員協同創新 - 鼓勵創新，允許試錯，建立包容文化	- 推行多渠道資源投入，包含每年固定投入、戰略項目保證資金等 - 通過與外部企業、高校院所、重點實驗室共創共享，加速創新成果商業轉化 - 制定復蓋全員的獎勵機制，對於重大創新成果給予重大專項獎勵	將產品技術創新、運營創新、模式創新作為完整鏈條，相互協同，互相支撐，持續優化，迭代創新，持續激發創新活力

在推行全面創新的過程中，本集團持續推進科研基礎設施建設，並建立了自上而下的組織保障體系，打造前沿技術團隊。我們在全球範圍內擁有 10 多個研發中心及生態合作實驗室，成立多層次項目型組織：TCL 電子層面集成技術管理團隊（Integrated Technology Management Team, ITMT）負責本集團創新項目管理、各 BU 層面技術管理團隊（Technology Management Team, TMT）和技術管理小組（Technical Management Group, TMG）負責自身創新項目運作。各層級核心成員通過月度例會或特殊事件會議溝通、研討創新項目推進情況；核心成員對所有議題均有表決權，按照「民主集中制」及「少數服從多數」原則進行創新決策。

本年度，TCL 電子研發費用共投入

人民幣 **21.3** 億元

鴻鵠技術標準部周培博士榮獲 2023 年 IEEE802.11bc 標準傑出貢獻獎（全球僅 9 位獲獎者）

在創新機制保障方面，我們通過人才引進機制、人才培養體系、對外交流機制，打造擁有多元化技能以及國際視野的創新人才團隊。為建立健全激勵體系，泛智屏 BU 制定《TCL 技術獎勵辦法》《專利獎勵辦法》，為在科研領域做出突出貢獻的員工提供具有競爭力的技術激勵與榮譽認可；手機 BU 制定《創意創新管理辦法》等制度，鼓勵團隊提出創新想法並將其轉化為商業價值，每半年評審創新成果，積極開展年度優秀項目激勵申報。同時，我們通過定期組織「行業分享會」和「創新茶話會」兩會制度，以及「創新成果展示活動 Open Day」等活動，培養創新習慣，激發創新思維，營造創新氛圍，提升創新能力。



創新方向與目標

TCL 電子旗下各 BU 以本集團整體創新願景為指導，深度結合自身業務形態與特征，積極部署創新發展方向。

各業務創新方向與目標

TV 業務

- AIoT 平台底座：在智慧顯示關鍵技術上構築優勢，牽引技術創新突破
- 顯示畫質構築控制點：在 MiniLED、畫質、顯示屏、健康顯示等方向，夯實技術優勢，提升用戶技術感知
- 靈犀 OS 等軟件平台：通過 TROM 平台化，提升內部效率，通過技術連接、性能提升、安全強化，提升用戶功能感知
- 構建智慧空間底座：通過 AI 語音、IoT 互聯、音視頻通訊、數據平台建設，提升用戶智能互聯體驗

手機及平板業務

- 人工智能：遵循發展和安全並重原則下，在管理、研發、供應和使用各環節形成可信賴、可追溯、可監管的人工智能倫理治理模式
- 手寫筆技術：通過筆跡預測技術、筆尖書寫觸感提升技術，優化產品體驗，提升產品競爭力

創新業務

- 雲平台：提高運維及用戶行為分析能力，逐步建立攝像頭大模型能力、個性化定製能力，促進場景分析能力及多產品互動聯動場景能力提升
- 硬件平台：提升攝像頭、門鎖等產品性能，提高自研水平，實現多模塊合一
- 固件：建立平台化自研能力，促進標準化建設，掌握端側 CV（計算機視覺）AI 算法應用，賦能不同場景的服務開發

光伏業務

- 優化器自研項目：自研一拖二功率優化器，性能達到行業領先水平
- 陽台光伏創新產品項目：實現安裝便捷、即插即用、全黑組件、智能 APP 賦能，促進多場景應用
- 防積灰組件項目：解決組件積灰嚴重問題，提升發電效益

創新風險管控

創新的過程通常伴隨著風險與不確定性。TCL 電子制定「審視、管理、復盤」閉環的創新保障機制，為創新發展保駕護航。

審視創新機會

各業務職能線牽頭組成跨部門的評估小組，全面審視企業內外部環境是否與機會相適應，如果存在任何「內憂」或者「外患」，ITMT 和 TMT 將牽頭相關部門共同對創新技術進行評估審視，並在 ITMT 和 TMT 的會議上進行決策。

管理創新過程

在技術開發過程中引入集成產品開發流程體系，建立《平台與技術 Charter 開發流程》《平台與技術開發流程》，新項目開發過程中的每個階段、每個步驟、每項任務乃至每項活動都明確責任人、明確交付件、明確完成時限。在項目的關鍵節點按照統一的決策評審準則進行嚴格決策。

復盤創新歷程

創新項目完成後，項目組復盤總結，對於優秀經驗、做法盡可能的以流程的形式固化下來；對於教訓、不足之處，則提出應對之策，供後續項目學習汲取。

科技倫理保障

TCL 電子共制定 15 項流程與規範，全面復蓋產品網絡安全、研發安全、隱私合規等領域。所有 AI 業務在進行模型引入或部署時，均嚴格遵循既定的審查流程，開展全面的評估測試，確保 AI 業務嚴格契合科學倫理審查標準與規範，全方位保障業務的合規性與道德性。

為規範人工智能算法倫理審查，TCL 電子嚴格遵循 TCL 實業控股算法倫理委員會的管理，並遵守 TCL 實業控股《算法倫理審核標準》。該委員會成員涵蓋技術專家、法律專家以及行業資深人士，負責對產品研發和運營過程中的科技倫理問題進行全面審查，確保本集團的 AI 技術應用符合倫理道德規範，包括不限於數據處理方案符合國家有關數據安全的規定、算法和系統研發符合公平、公正、透明、可靠、可控等原則。

面向人工智能生成內容（AIGC）安全管理，本公司旗下鴻鵠實驗室專門制定《鴻鵠實驗室 AIGC 應用安全基線》《鴻鵠實驗室 AIGC 應用合規指引》，明確國內外業務層面及內部應用層面的 AIGC 合規行動要求、具體措施、負責部門與人員，並對 AIGC 標識進行管控。2024 年，本集團未發生違反科技倫理的情況。

針對 AI 產品，TCL 電子從數據隱私保護、算法透明與可解釋性、員工培訓與教育等方面入手，提升科技倫理風險管控能力。我們在科技倫理保障和風險管控方面的實踐經驗得到了行業的廣泛關注與認可，部分理念、措施被行業協會納入相關標準與指南的制定參考，推動行業在科技倫理方面的進步和規範發展。

AI 產品科技倫理保護措施

數據隱私保護

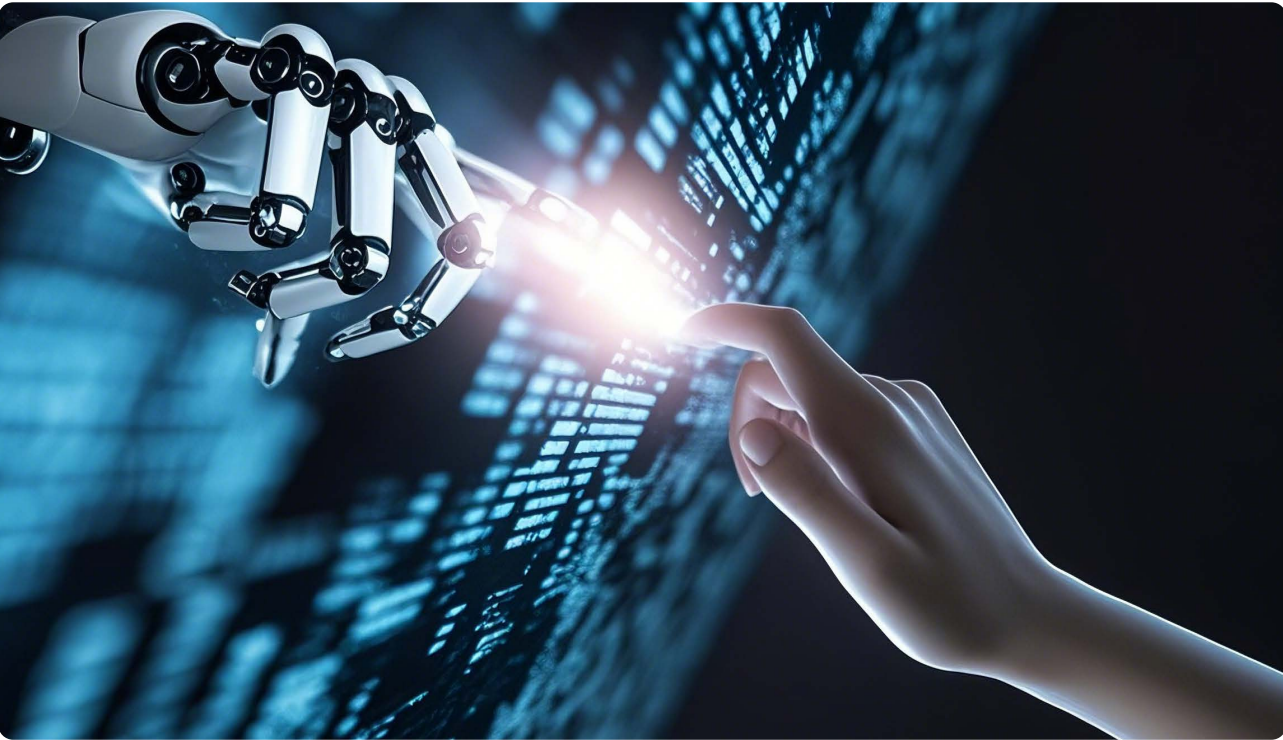
- 僅收集與服務直接相關且為提供服務所必需的用戶信息，在收集前向用戶充分說明數據用途，並獲得明確授權
- 採用先進的加密技術對用戶數據進行加密存儲和傳輸，防止數據在存儲和傳輸過程中被竊取或篡改
- 建立完善的數據訪問權限管理體系，確保數據不被濫用

員工培訓與教育

- 定期組織員工參加科技倫理培訓課程，包括倫理原則、法律法規、行業規範等，提高員工的科技倫理意識和素養
- 通過案例分析、模擬演練等方式，讓員工深刻理解科技倫理風險的嚴重性和應對方法，培養員工在實際工作中識別和解決倫理問題的能力

算法透明與可解釋性

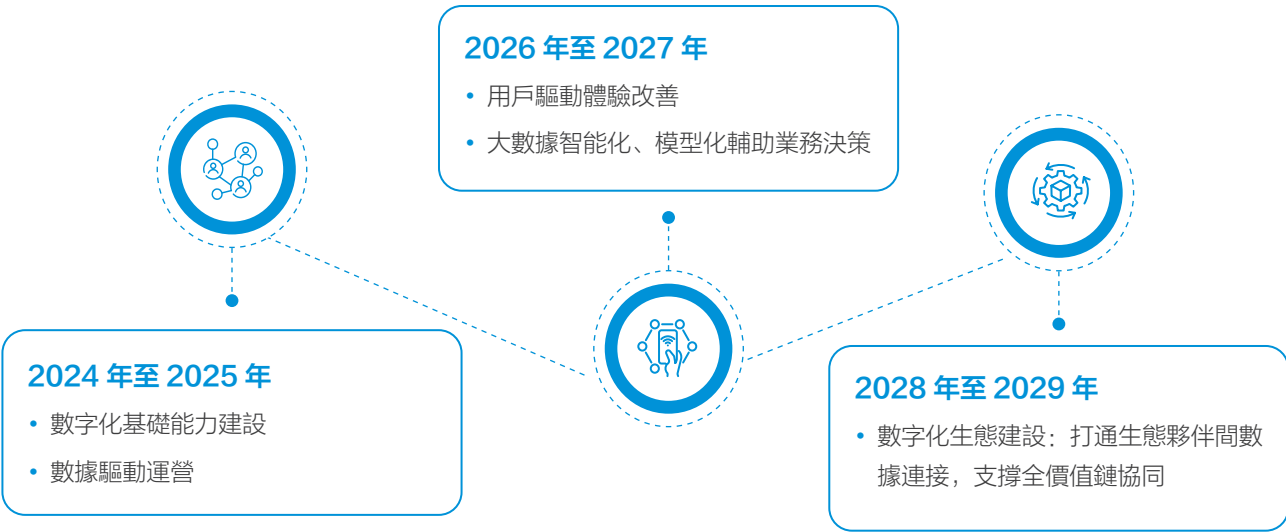
- 在產品設計中，注重算法的透明性，向用戶適當解釋背後的算法原理和決策機制，增強用戶對產品的信任
- 提高算法的可解釋性，通過技術手段對算法決策過程進行可視化處理，以便在出現問題時能夠快速定位和分析原因，及時調整算法，避免因算法不透明而導致的倫理風險
- 2024 年，完成 2 個應用（ChatBird 應用、雷咚咚 AI 成長陪伴應用）的算法備案



推動數字轉型

TCL 電子致力於創造數字化生態，通過數字化手段提升決策科學性，精細化管控產品質量，為產品創新提供有力支撐，助力構建新商業發展模式。本集團踐行 TCL 實業控股「6+1 數字化戰略」，落實《數字化需求管理》《交付管理》《信息安全管理制度》等管理制度，穩步推進各階段重點工作，持續強化數字化基礎能力，將數字化手段融入各產業及場景，切實提升決策與運營效率。

「6+1 數字化戰略」各階段重點工作



案例：「新方舟」領航全業務數字化發展之路

本集團高度重視數字化運營基礎設施建設，部署並構建「新方舟」系統，以國內為基礎，搭建多模式、多場景的平台化的營銷服數字化運營中台，承載從訂單到回款全業務在線管理。

「新方舟」系統以預算預測系統為載體開展產品經營推演，形成產品、渠道、價格最佳組合，並以運營數據分析為基礎，建立商流變革核心管控點，提升交易效率和管理質量。2024 年，在該系統的賦能下，電商訂單平均周期降至 3.4 天、有效問題閉環解決率提升 30%、服務 NPS 提升 5%。與此同時，我們將「新方舟」系統推廣至海外，打通全球營銷服全業務鏈路，2024 年實現全球超過 150 國家交易流統一管理，促進全球業務資源整合、協同發展。

踐行科技普惠

TCL 電子致力於通過提升產品的可及性、可靠性、包容性，彌合數字鴻溝，推動科技與人文關懷的深度融合。我們嚴格遵照《歐洲無障礙法案》等相關法律法規，聚焦消費者多元化的電子產品使用需求，研發並推廣一系列具有普惠性的產品與服務，讓每個人都能享受創新帶來的便利，感受科技的溫度。

科技普惠產品生態

守護健康

- 護眼技術

TCL NXTPAPER 系列手機通過「未來紙」（「NXTPAPER」）技術減少 90% 的眩光，實現硬件低藍光



■ TCL NXTPAPER 系列手機



■ 柏林國際電子消費品展「Best of IFA 2024」榮譽

AI 普惠服務

- 移動端 AI 陪伴類 APP—ChatBird，通過構建虛擬社交圈，為用戶提供情緒價值，為生活中的困難提供解決方案，榮獲 AI 科技權威媒體量子位 2024 年 Top 100 AI 產品稱號

無障礙設計

- 適老化設計

Onetouch 一鍵通系列手機，聚焦老年群體需求，提供如「生活服務一鍵通」、一鍵緊急呼叫等適老化功能，提升老年群體手機使用便利性，守護老年人安全



■ Onetouch 一鍵通系列手機

- 適老化設計

TCL A300 系列藝術電視專門加入「長輩模式」，通過 AI 大模型語音助手對泛化語言精準識別，幫助行動不便、視力不佳的長輩減少日常生活中的障礙

- 兒童友好設計

TCL 隨學堂 K901 護眼 AI 智學機，關注兒童群體成長需求，融入護眼設計、全能 AI 智學、父母管控系統、精準地理定位等功能

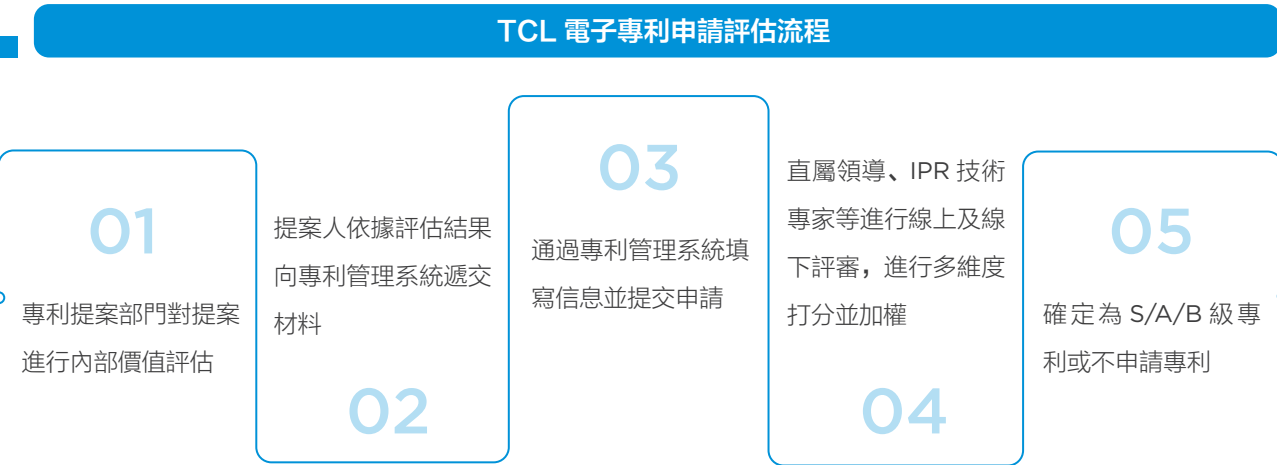
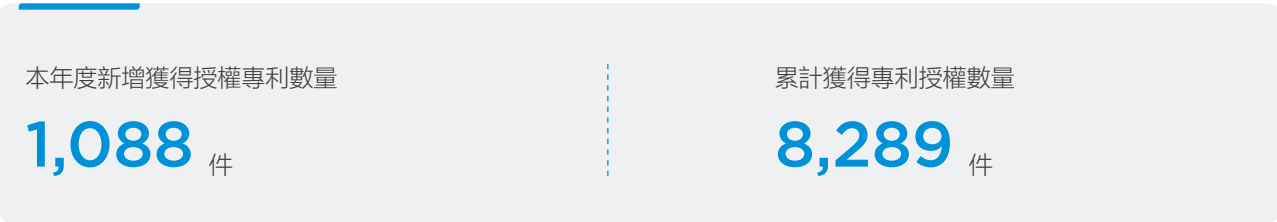
- 適老化 / 兒童友好設計：

在指紋算法和芯片選型考慮老年人指紋粗糙和兒童指紋淺的問題，提升指紋識別率得分模型，加大用戶指紋識別體驗的實驗，提高指紋識別率，優化用戶體驗

保護知識產權

TCL 電子嚴格遵循《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》《計算機軟件保護條例》等法律法規以及《知識產權管理規範手冊》《專利申請管理辦法》《專利獎勵辦法》《標準技術專利獎勵及評審細則》《代理資源管理細則》等內部制度要求，嚴格規範管理產品專利評估、申請、維護和應用等方面的流程和工作。

TCL 電子知識產權管理工作由 TCL 實業控股知識產權專職部門統一監管。TCL 實業控股知識產權專職部門對本集團知識產權的申請、維護、風險管理和訴訟提供法律支持，並設置專利提案部門，依據全面性、系統性、可操作性、時效性、獨立性、層次性、定性定量相結合、模塊化及可擴展性等九項原則建立專利申請價值分析指標體系，為 TCL 電子內部專利申請提供專業化指引及分級分類管理支撐，對知識產權進行有效保障。



保護自身知識產權

知識產權保護是我們創新發展的堅實保障。我們積極構建全方位、多層次的保護體系，針對已獲取的知識產權開展科學化、規範化、程序化的日常維護工作，同時通過定期的培訓和交流活動，持續提升相關人員的維權意識，全力守護企業的創新成果與知識資產。

自身知識產權保護措施

知識產權信息管理台帳

- 明確記錄各產品涉及權利類型和保護期限，及時維護知識產權

侵權行為檢索

- 內部獨立或與外部律師事務所合作進行知識產權侵權線索挖掘，在全球範圍內保障知識產權合法權利

專利訴訟

- 面對侵權行為，我們將根據《專利訴訟及專利許可案件管理辦法》，對嚴重侵權行為發送侵權警告函件或者提起合理訴訟等

專利運用

- 加入 Avanci⁴、Sisvel⁵ 等國際專利許可平台推出的專利池，並獲取一定的專利許可收益，在一定程度上有效降低研發成本

提升維權意識

- 對一線產品人員和銷售團隊進行維權培訓，根據部門需求進行問題答疑及知識產權制度宣貫等活動，及時反饋外部疑似侵權線索並由合規法務部進行跟進與評估

為維護本集團產品在國際市場上的技術競爭力，及構建海外知識產權防禦體系，在 TV 和手機平板領域，對過往的高價值專利擇優評審，完成了 29 件專利合作條約（PCT）專利申請。



⁴Avanci 是一家獨立的專利許可解決方案提供商，為不同行業交匯的領域提供效率、便利和可預測性的專利技術許可。

⁵Sisvel 是一家為尖端技術的交付提供許可解決方案和專利池的公司。

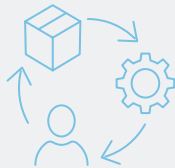
侵權風險管理

TCL 電子嚴格規範自身產品上市前後的專利風險評估工作，依據評估結果即時採取應對措施。與此同時，我們亦嚴格規範供應商知識產權管理工作，切實有效防範侵權風險。

知識產權侵權風險管控措施

產品全生命週期知識產權風險排查

- 對計劃發佈或上市的產品，根據其技術方案進行全球專利檢索，評估侵權風險
- 在採購階段進行產品知識產權擔保審核
- 對第三方交付貨物是否涉及存在知識產權侵犯的行為進行審核
- 對已發佈的產品，依據合同督促業務活動對內容進行合規使用，並在合作產品頁面設置版權投訴指引



供應鏈知識產權風險管理

- 在與供應商或承包商簽訂的採購協議中，明確列出對於知識產權保護的規定，要求供應商保證其向我們提供的產品或服務不侵犯任何第三方的知識產權和其他合法權益
- 如接到供應商侵權行為的相關投訴，我們將嚴格依據《供應商擔責工作實施細則》確認供應商擔責條款，確保供應商擔責作業，以維護他人知識產權



引領行業發展

TCL 電子立足自身紮實的發展成果，通過廣泛地參與行業標準建設、行業合作及產學研合作，全力構建強大的技術創新生態網絡。

行業交流合作

我們致力於將前沿的可持續發展理念及最新技術成果與行業夥伴共享，促進行業的共通、共融。本集團現已成為中國電子視像行業協會、全國電子產品安全標準化技術委員會等多家行業協會的正式成員，攜手行業夥伴在可持續的發展道路上闊步前行。

案例：深圳 TCL 新技術有限公司攜手夥伴共建創新實驗室

在顯示技術方面，TCL 電子旗下深圳 TCL 新技術有限公司與溫州眼谷、聚華實驗室合作，成立顯示健康聯合實驗室，旨在通過整合各方資源，優化生態，推動眼科醫療領域和健康顯示領域生態的發展，將研究成果轉化為實際的產品和服務。

在物聯網技術方面，深圳 TCL 新技術有限公司與 TÜV 南德合作，獲頒全球首個消費類物聯網網絡安全 WMT 和 IECCE CB CTF-2 目擊測試實驗室資質，截至 2024 年，TCL 安全實驗室共為產品安全檢測節省成本約人民幣 610 萬元。



實驗室資質

行業標準制定

2024 年，TCL 電子積極參與行業內多項標準編製工作，為行業標準化建設貢獻智慧。

2024 年 TCL 電子參與制定的標準發佈情況		
標準名稱	標準號	標準性質
《音視頻及相關設備功耗測量 第 2 部分：測試信號和媒介》	GB/T44021.2-2024	國家標準
《音視頻及相關設備功耗測量 第 2 部分：電視機》	GB/T44021.3-2024	國家標準
《會議電視技術要求和測試方法》	T/CVIA 147-2024	團體標準
《智能電視文件系統抗老化模型及評測方法》	T/TAF 234-2024	團體標準
《公寓·酒店智能門鎖通用技術要求》	T/TJCA 0011-2024	團體標準

產學研合作

產學研合作是企業鍛造前沿技術、促進科研成果轉化、推動行業進步的關鍵路徑。TCL 電子堅持產學研一體化發展，與頭部院校、科研院所展開深度戰略合作，充分發揮各自優勢，共同助力創新技術研發及科研成果轉化，同時通過建立「TCL 高校人才實訓」基地、設立高校合作實驗室、成立教育基金等措施，培育高質量人才，為行業可持續發展注入動能。

產學研合作重點成果

高校合作

- 手機 BU 攜手浙江大學升級「NXTPAPER 生態」，實現屏幕抗眩、顯示自然舒適、「零藍光」
- 智慧移動屏 BU 攜手天津大學共促「投影鏡頭成像」，提升 LCD 投影產品的畫質競爭力
- 泛智屏 BU 攜手浙江大學構建「色貌模型二期」，在電視實現不同色域信源的色彩一致，提高用戶的畫質喜好度

產業研究合作

- 智慧移動屏 BU 與中建玻璃合作研究蓋板玻璃微結構，提高顯示清晰度與護眼效果

案例：與浙江大學共同構建視覺舒適度模型

2024 年，TCL 電子與浙江大學開展《視覺舒適顯示系統》的合作研究項目，通過對閱讀視效影響因子和顯示方案的研究，輸出不同閱讀參數與視覺舒適度之間的關係，再結合閱讀時長影響因子構建多參數閱讀視覺舒適度模型，有助於減輕用戶電子閱讀疲勞累積，提升用戶電子閱讀體驗，保護用戶視力健康。



打造可持續產品

TCL 電子致力於打造全生命周期可持續產品，從產品的設計、原料使用、製造、包裝、使用及循環再生，每一個環節都與環境保護、低碳轉型以及資源高效利用緊密相連，滿足消費者對綠色產品的需求，推動行業朝著綠色可持續方向轉型升級。

全生命周期管理

為打造為競爭力的綠色產品，本集團制定復蓋產品全生命周期的流程規範，包括《TCL 泛智屏產品需求管理流程》《泛智屏 BU 產品路標開發流程及管理規範試運行》《泛智屏生命周期管理指南》《生命周期管理運作流程》《技術規劃流程》等，各產品線進行有效推廣與實施。

在管理工具方面，我們構建 GPM-LCA 產品生命周期評估系統，有效管控產品從「搖籃到墳墓」各個階段的環境影響，全面掌握產品在原材料採購、生產、運輸、使用和廢棄處理等全生命周期中的碳排放數據，為本集團制定精準的碳減排目標和策略提供科學依據，提升碳排放管理的體系化建設和效率。

案例：電視產品榮獲多項低碳產品認證

在 TCL 電子電視產品獲得中國首次碳標籤證書後，我們依據 ISO 14064 輸出《溫室氣體產品碳足跡量化方法與要求 - 電視機》等規範流程，持續推出一系列綠色低碳環保的電視產品，2024 年，針對多款產品進行碳足跡核算，均符合國家一級新能效標準，達到國際領先水平。其中，55P755 高清智能電視機產品碳足跡低至 874.4 二氧化碳當量 / 台，獲得大灣區碳足跡標識認證及產品碳標籤評價認證，成為顯示行業低碳標桿。

■ 低碳產品認證證書

可持續設計

作為 TCL 實業控股的重要組成部分，TCL 電子以 TCL 實業控股「到 2050 年所有產品全生命周期實現零碳排放」的目標為導向，積極部署產品綠色設計與耐用性設計，在產品設計階段，制定綠色設計策略、目標及落地規劃，助力產品在全生命周期各環節做到環境友好、智慧永續。

案例：TCL 電視綠色設計策略

TCL 電視積極制定綠色設計策略，明確到 2030 年的綠色設計目標，從頂層設計層面助力實現產品零碳排放目標。



在目標引導下，TCL 電視秉持「TCL 綠色關愛設計理念」，將環境友好、綠色正念等理念融入產品全生命周期，制定綠色設計落地規劃，全面助力產品綠色轉型升級。



TCL 電子通過耐用性設計，提高資源使用效率，提升產品質量與可靠性。為打造耐用性產品，本集團遵循《可持續產品生態設計法規》《通用充電器指令》《能效標籤方案》等法律法規及標準，並制定整體質量管理方針及手冊、從 IPD 需求規劃至開發、生產、服務等一系列管理規範及流程，旨在確保產品各個環節都能體現出高耐用性的特點。

耐用性設計階段主要措施

需求導向的產品設計

深入了解用戶需求，通過用戶調研、市場調研等方式獲得相關的數據和反饋，設計出更符合用戶使用習慣和預期的產品

技术创新

鼓励技术创新和研发，不断引入新技术、新材料和新工艺，以提高产品的耐用性和性能

環保原料

TCL 電子建立有害物質管理體系，通過有害物質減量或替代，確保產品安全無害，並在此基礎上，大力使用可再生、可回收的環保材料，從原料端助力產品綠色升級。

無害化原料使用

TCL 電子嚴格遵守 RoHS、REACH、Prop65⁶、《關於持久性有機污染物的斯德哥爾摩公約》以及國際電工委員會對設備滿足無鹵素的要求，選用符合此类标准的无害化、绿色材料。

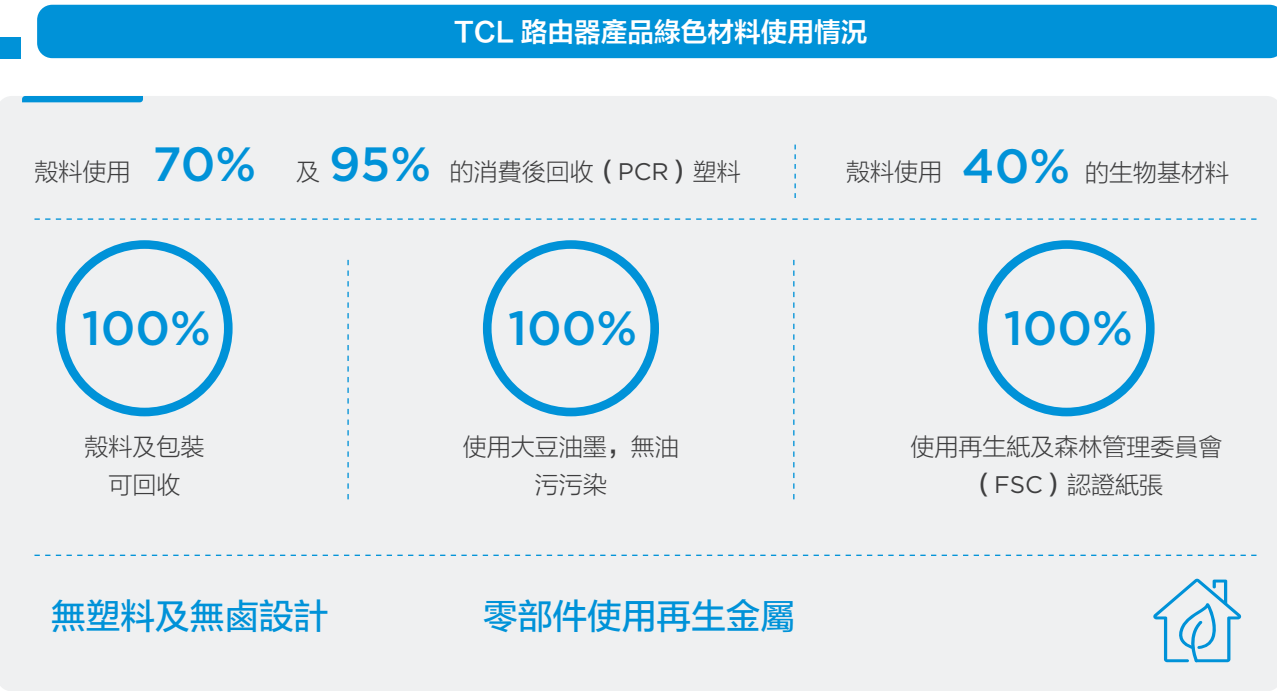
本集團制定並遵守《限用物質標準》《限用物質控制程序》等制度，坚持践行低毒替代高毒、無毒替代低毒的原則，对铅、汞、镉、六价铬等有害物质的使用实施严格管控。我們將產品全面有害物質消滅（HSF）作為長期目標，對產品在設計研發、製造裝配、安裝、服務等全價值鏈所涉及的原輔材料進行規範管理，並面向全部供應商的原料管控進行無害化管理和測試，从源头保障材料符合绿色环保要求。

本年度，TCL 電子供應商原材料 HSF 合格率達 100%，沒有接到有毒有害物質相關投訴。

⁶Prop65: California Proposition 65, 《1986 年飲用水安全與毒性物質強制執行法》，用於測試產品中鉛、鎘、鄰苯二甲酸酯、雙酚 A 等化學物質。

可再生及耐用性材料使用

本集團積極採購並應用具有可再生屬性及耐用性的原材料，並不斷提升此類材料的使用比例，促進資源有效循環，降低產品對環境的影響。2024 年，TCL 路由器產品應用多項環境友好型材料，為綠色產品的鍛造提供材料基礎。



我們與優質供應商建立長期合作關係，選擇具有高強度、耐磨性和耐腐蝕性的可靠原材料，對供應商進行定期評估和審核，確保材料符合相關標準和要求，為打造耐用性產品提供有力保障。



案例：CMF 設計通過可持續材料將自然美學融入科技產品

2024 年，我們與 Chris Lefteri Design 的合作，在實現技術進步的基礎上，結合「色彩、材料和表面處理工藝」(Color-Material-Finishing, CMF) 設計深度研究可持續材料在產品的應用。

其中，TCL A300 系列第三代藝術電視遙控器設計選用了蘊含東方韻味的天然材質——ENABS™ 茶原聚合材料(減塑材料)，為用戶提供源於自然的返璞歸真的質感，同時降低塑料的使用，促進人與自然和諧共生。



■ TCL A300 系列天然材質遙控器設計

在 2024 年德國 IFA 展上，我們與 Chris Lefteri 一起合作，從自然中提取元素，將元素周期表的概念轉化為 TCL 全品類產品的 CMF 材料牆，展現出每一個基礎元素如何通過精妙的排列組合，演化為自然中的無限美態。



■ TCL 全品類產品 CMF 材料牆 TCL A300 系列天然材質遙控器設計

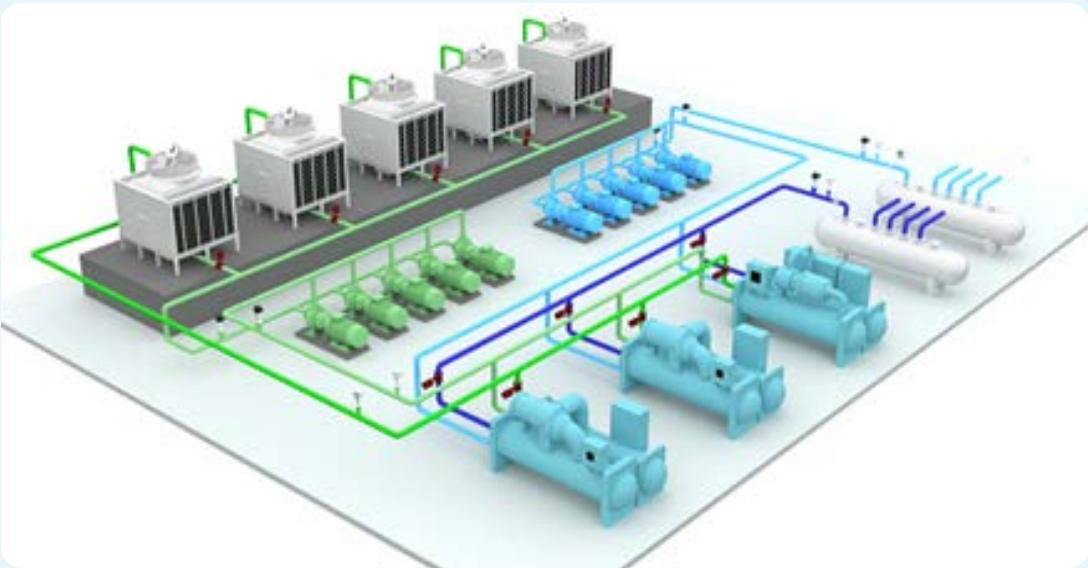
清潔製造

我們在產品生產製造環節充分考慮單位產品能源使用效率，以及製造工藝對環境的影響，通過節能改造、清潔能源使用、優化工藝流程，構建綠色、清潔的製造體系。

案例：手機 BU 多舉措並行，助力降低單位產品能耗

手機 BU 在生產環節開展了一系列節能技改項目，同時大力使用清潔能源，致力於降低手機及平板產品單位能耗，助力打造可持續產品。

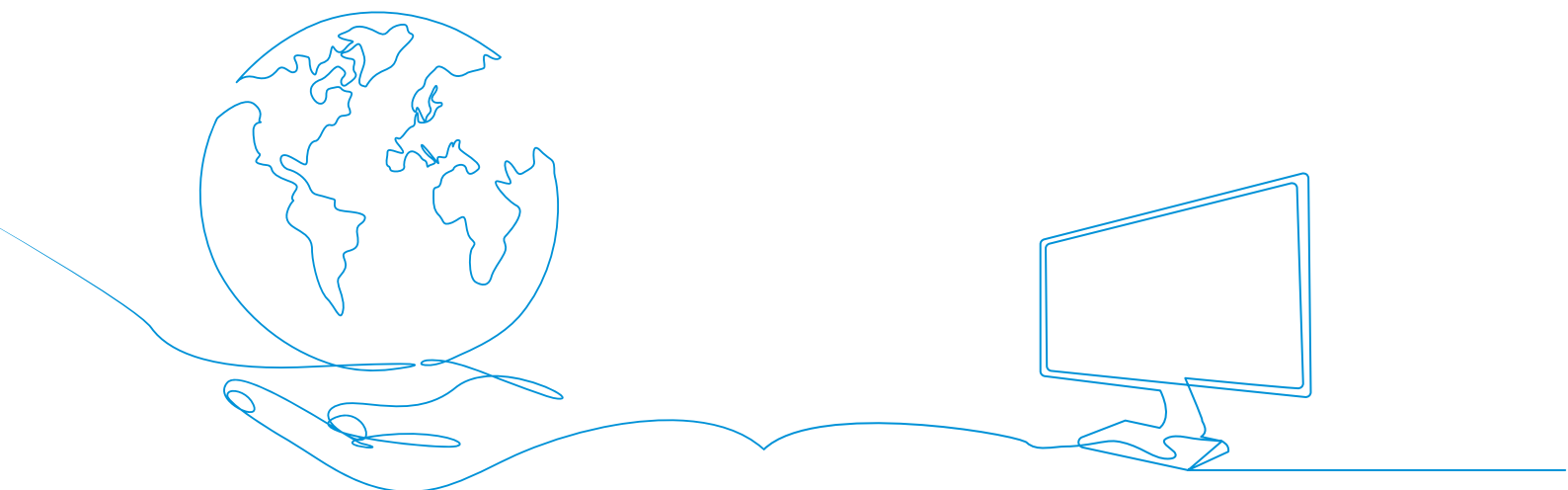
2024 年，手機 BU 順利完成壓縮空氣系統優化項目，通過增加零氣耗電子排水閥及出口過濾器、更換 2 台能效低的冷幹機、加裝智能控制系統的節能技改舉措，節約 75 萬千瓦時電力消耗；依托中央空調系統優化項目，將冷卻水泵及冷凍水泵進行變頻控制、管線加裝平衡閥和各類傳感器、加裝智能控制系統改造項目，本年度節電量為 110 萬千瓦時。



■ 中央空調系統優化

綠色包裝

綠色包裝是我們打造可持續產品的關鍵環節。為此，我們在產業鏈中推廣包裝材料無塑化、減量化和輕量化設計以及包裝循環利用，攜手供應商共同打造資源節約、環境友好型產品。



產品使用

TCL 電子通過前沿技術，降低產品在使用過程中的能源消耗，提高能源使用效率，降低產品在使用階段的碳排放，為消費者提供更多綠色產品選擇。

產品使用階段節能降耗重點成果

TCL Mini LED P 金星 /C 火星彩電

- 背光控制系統及方法在提升畫質同時，可節約電源能耗約 40%
- 混合調光技術智能調節背光系統工作模式，有效改善畫質，可節約能耗 5% 至 15%
- 直驅 LED 背光結合大芯片封裝可提高背光的發光源利用效率超過 18%

TCL 路由器

- 設置「節能模式」「待機模式」，將整體功耗降低 20% 以上

本集團致力於健全的售後保障體系延長產品使用壽命，以減少資源浪費。我們建立完善的全球售後服務體系，設立專業的售後服務團隊，及時響應客戶的問題和需求，包括產品維修、更換等，提供有針對性的解決方案，確保客戶在使用過程中的滿意度和信任度。我們高度重視產品再製造的水平和效率，通過有效的維修返工最大限度降低產品在維修再製造過程中報廢等資源浪費情況發生。2024 年，TCL 電子持續在海外重點區域建立備件倉和再製造中心，驅動發揮體系化運作效力，目前海內外各建成超過 20 個大型備件倉及國家級再製造中心，報告期內海外重點區域 TV 整機報廢減少 40.9%。

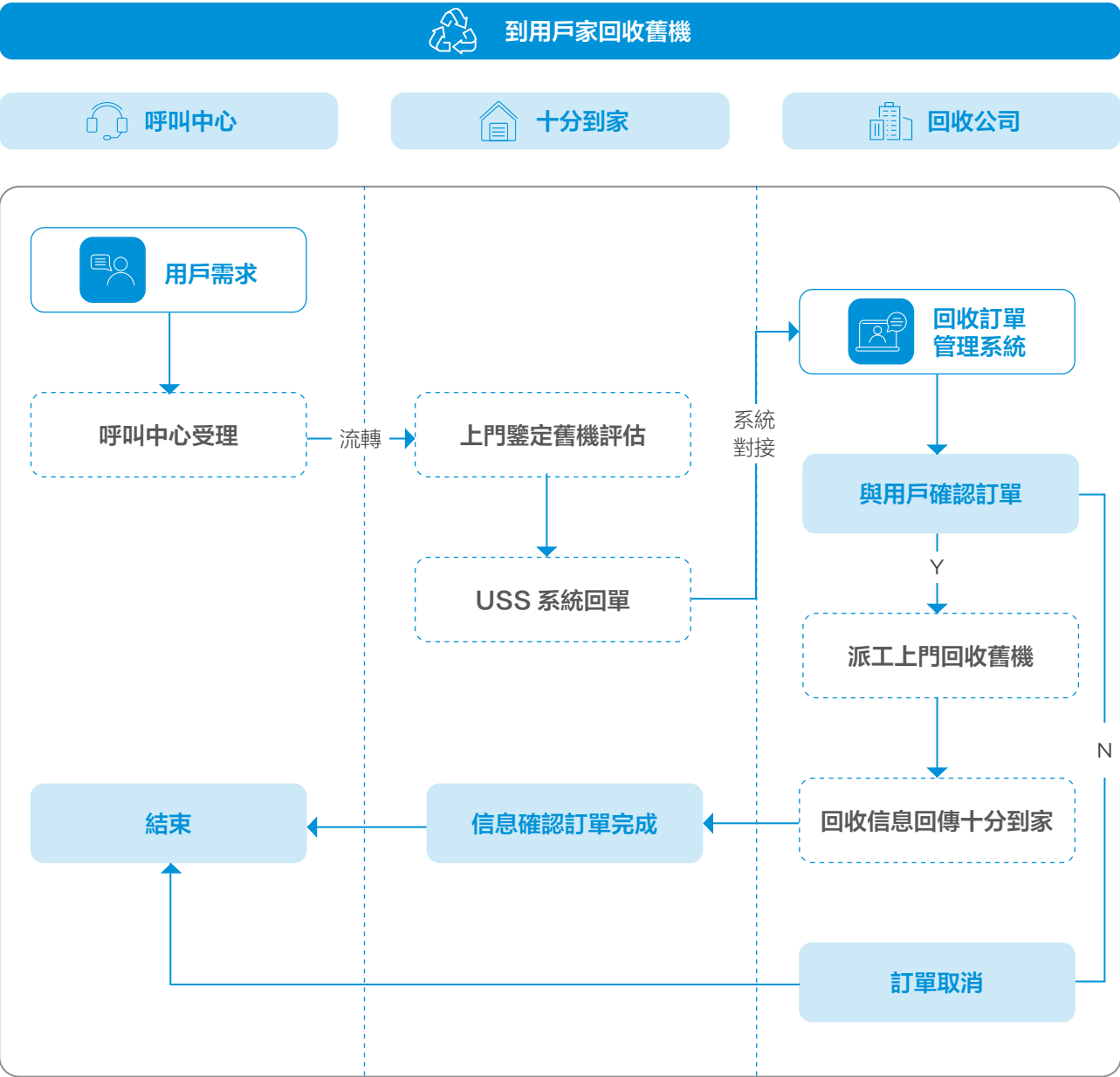


■ 產品後台維修設備

循環再生

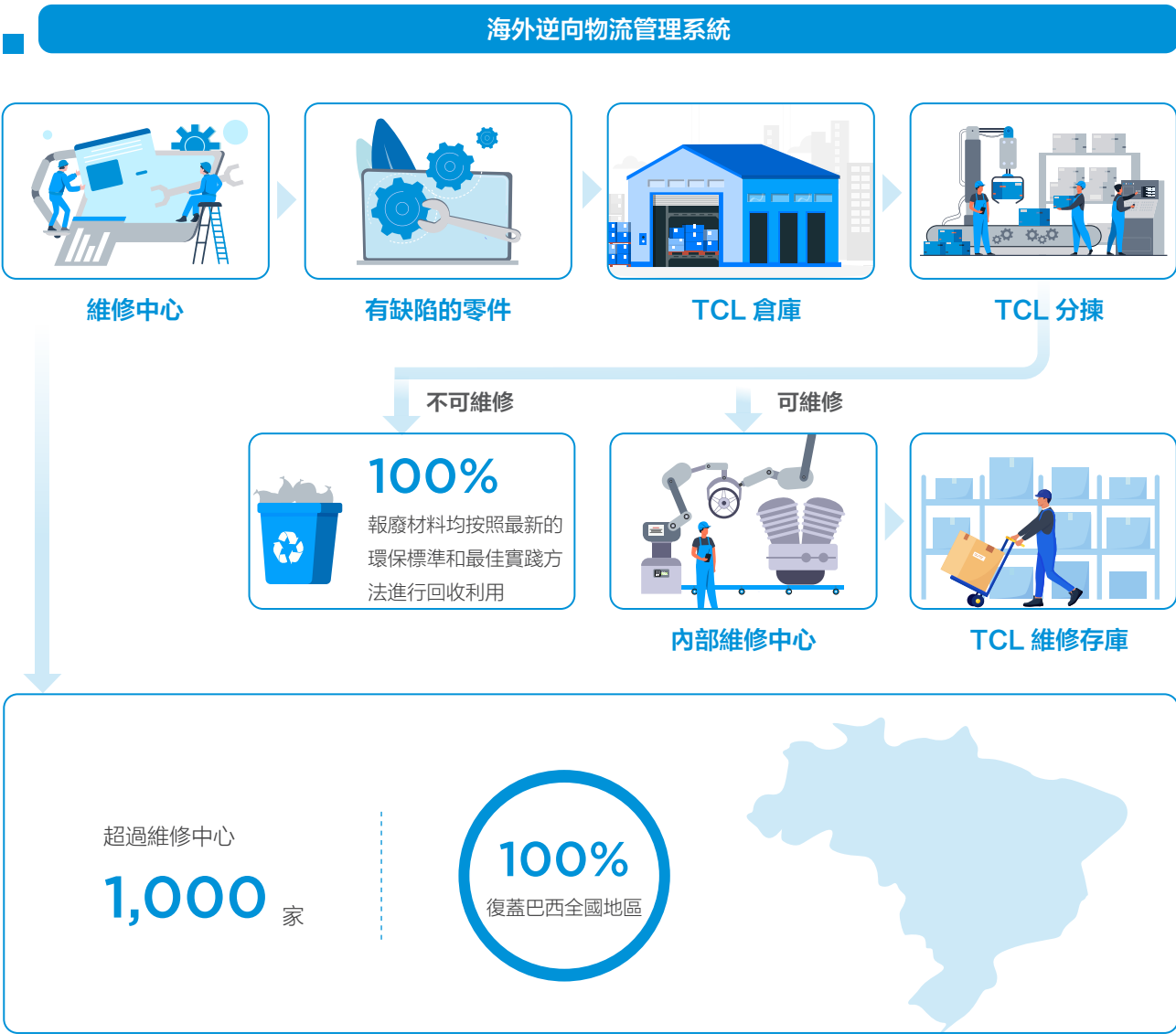
在回收端，TCL 電子構建完善的廢舊產品回收再循環生態系統，所有產品及品牌均有資格參與回收（包括非公司製造的產品），消費者可通過送往指定回收處、郵寄、上門到家等途徑參與產品回收，同時我們與 TCL 實業控股之旗下從事環保業務的同系附屬公司以及第三方合作夥伴共同佈局再循環產業，賦予廢舊產品新的「生命」，切實促進資源循環流動和自然再生。

產品回收流程



面向海外，TCL 電子積極響應歐盟 WEEE 指令⁷等運營所在地的法律法規要求，制定電子產品循環回收計劃。

- 在北美市場，我們在所有電視機、音箱和電器產品包裝上提供 How2Recycle® 標籤，為用戶提供產品回收的詳細信息，以便其尋找距離最近的產品回收解決方案，並資助美國共 50 個州及哥倫比亞特區的電子產品回收解決方案，賦能社会层面资源循环。
- TCL 電子旗下巴西工廠嚴格遵循當地消費後電子產品及其家用部件的逆向物流相關政策，與巴西家用電器和電子產品回收協會合作，構建逆向物流管理系統，妥善處置消費後的電子產品零部件，2024 年，針對不可修復的零部件材料，100% 回收再利用；可修復的零部件材料則直接進入內部維修中心，修復後儲備於倉庫內，用於後續產品生產製造。



⁷WEEE 指令：《報廢電子電器設備回收指令》(Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (2002/96/EC)) 的簡稱。



03 合作共贏 攜手夥伴發展

加強供應商管理
建設可持續供應鏈

TCL 電子堅持合作共贏的理念，嚴格規範供應商管理要求標準、完善供應鏈管理流程體系，協同上遊利益相關合作方共同搭建負責任、可持續的供應鏈，賦能價值鏈的綠色環保發展。



加強供應商管理

健全供應商全流程管理。TCL 電子依照《供應商認證管理流程》《部品檢驗管理流程》等內部制度規範建立了嚴格的供應商開發、審核、認證及原材料採購流程和質量檢驗標準，實現了完整的供應商閉環管理，確保原材料的穩定供應和質量可靠，致力於與優質供應商建立長期合作關係。

供應商閉環管理流程體系

開發與準入

- 供應商選擇時，各部門填寫《新增供應商認證需求表》提交採購部門供應商認證小組，開展社會責任盡職調查，評估其在環境、勞動權益和商業道德方面的表現
- 供應商導入時，開發 / 接口部門應以簽署《合作夥伴行為準則協議》和《商業夥伴守法和貿易安全承諾書》的形式向所有相關方明確公司對供應鏈管理的合規性政策要求以及相應發生違規的處罰條款；同時確保所有簽署方嚴格遵守協議條款，加強法律約束以減少合規違約行為的發生

監督與審核

- 在供應商導入後，對供應商開展常態化監督評估和年度專項審查以及第三方審查：
 - 每年對核心供應商開展企業社會責任專項考察，審核模塊涵蓋勞工權益、健康安全、環境、商業道德、管理體系等方面
 - 日常對供應商進行評估分級管理，按月度、半年度以及年度的頻率對供應商從商務、交貨、質量、技術四個關鍵維度進行績效考核，並根據考核分數分為優選、合格、限選以及淘汰四個級別進行針對性的分級管理

整改與清出

- 對於考核分數較低的供應商，通過輔助其進行問題挖掘分析並提出整改措施建議，幫助提升供應表現，有效落實供應鏈風險管理，推動供應鏈穩健發展

為提高供應商數字化治理，TCL 電子積極響應「大供應鏈 6+1 數字化轉型」需求，2024 年上線供應商數據治理一期項目，通過明確供應商數據行管組織及職責、建立統一的供應商主數據標準、支撐供應商全生命周期管理流程在供應商關係管理系統（SRM）落地等措施，不斷提升供應商管理效率和透明度，降低供應商體系龐大繁雜而帶來的合規風險，實現對供應商運營管理層面的精準管控。



■ 供應商數據治理一期項目

建設可持續供應鏈

TCL 電子積極將 ESG 因素納入供應鏈管理中，通過制定一系列負責任採購政策如《合作夥伴行為準則》《供應商社會考察表》等不斷加強對供應商在勞工權益（包含強迫勞動、童工、工作時間、基本工資、加班工資、反歧視、自由結社等）、健康與安全、環境保護、商業道德、管理體系方面的標準和要求，持續建設可持續發展的供應鏈體系。

2024 年，與泛智屏 BU 簽訂《RBA 社會責任承諾書》
的供應商達到

262 家

2024 年，與泛智屏 BU 簽訂《陽光採購
協議》的供應商達到

207 家

供應鏈責任管理

TCL 電子注重供應商的環境與社會責任表現。在選擇、開發合作供應商時，優先考慮使用環保 RoHS 材料和低碳部件生產製造的供應商以及在人文關懷、社會責任承擔方面表現突出的供應商；並通過選派企業社會責任（CSR）專家按照《供應商社會責任考察 Checklist》評分模板對供應商從勞工權益、健康與安全、環境保護、商業道德和管理體系等維度入手，進行現場考察並打分評估，致力於通過強化 CSR 合規審核形成供應商可持續激勵機制，塑造負責任供應鏈。

2024 年，為進一步規範供應商社會責任審查合規性，公司圍繞責任商業聯盟行為準則框架、結合自身企業文化及需求更新修訂 CSR 審核工具，出台《供應商社會責任考察 Checklist》V3.0 版本，在舊版基礎上新增 4 條「信息安全」考察項目、1 個供應商信息概況表、1 個審核通過條件並更新考察評分機制，極大提升了 CSR 審核的合規性；在審核工具中新增自動抓取功能，便於輸出「考察結果分析表」對不符合問題點進行抓取；新增「供應商自評指南」以及「附件清單表」提高對供應商的指引性，推動供應商自身 CSR 能力建設和合規意識提升。此外，公司不斷強化採購部門人員的供應鏈責任管理意識，其中，手機 BU 2024 年對採購開發部門人員進行含勞工、健康安全、環境和商業道德等方面的 RBA 標準線上培訓，參訓人員超 20 人。



■ 責任商業聯盟行為準則線上培訓

報告期內，TCL 電子共完成 38 家新供應商導入審核和 15 家重點供應商 CSR 年度抽查審核，導入審核中共發現 241 個問題點，2 家新供應商未通過，禁止導入，年度抽查審核中共發現 154 個問題點，2 家供應商被要求在期限內整改。

供應商廉潔保障

TCL 電子堅持與供應商協同構建透明、公正、廉潔、陽光的商業合作關係。以供應商簽署包含反商業賄賂條款的《合作夥伴行為準則》和《廉潔協議》為合作前提條件，採取零容忍的政策嚴禁與採購人員相互勾結，禁止任何及所有形式的賄賂、腐敗、敲詐勒索和貪污等利益輸送行為；將商業道德表現納入對供應商的常態化考核中，一旦察覺存在任何商業賄賂相關行為，即刻終止與涉事供應商的合作並責令其退還因賄賂行為獲取的不當收益。此外，TCL 電子不斷強化對內部供應鏈管理採購人員的廉潔教育，規定其不得向客戶及利益相關人行賄、提供現金、有價證券及支付憑證、通訊器材、交通工具、非低值文化用品以及其他貴重物品、旅遊、高消費娛樂等任何形式的饋贈。2024 年 TCL 電子在行政供應商大會上開展反腐敗主題宣講，進一步明確了外部合作供應商的商業行為規範，不斷營造公平公正、合法合規的供應鏈合作環境。

衝突礦產管理

TCL 電子嚴格遵守 RBA 行為準則和全球電子可持續發展倡議（GeSI）的要求，制定《不使用衝突礦產採購規定》，通過與供應商簽訂《限制物質聲明》《不使用衝突礦產保證書》，強化對供應鏈衝突礦產的合規管理。

2024 年，泛智屏 BU 制定《智屏 TV 產品衝突礦產管理規範 V2.0》《智屏 TV 產品衝突礦產聲明》等內部政策，首先在供應商導入階段進行嚴格管控，要求新供應商在系統填寫《衝突礦產調查》和《不使用衝突礦產聲明》並進行調查確認後方可簽批導入；其次持續追蹤及管控，要求定期梳理識別有關衝突礦產的政策要求變化並整合傳遞給供應商端，不斷更新管理標準，同時定期組織開展供應商衝突礦產常態化調查，持續監控供應商衝突礦產管理表現的合規，對違反衝突礦產原則的供應商進行通報處理並督促整改。

手機 BU 制定並落實《衝突礦產管理程序》進行負責任礦物管理。依照經濟合作與發展組織（OECD）的盡職調查框架指引，採用責任礦產倡議組織的盡職調查工具，通過衝突礦石管理系統對供應商實施盡職調查保證供應礦物的合規性，其中 75% 的產品實現原材料可追溯。



嚴控有害物質

TCL 電子依據歐盟 RoHS 指令的要求在供應商引入和年度審核階段，針對其供應產品所含的有害物質進行審核，確保產品符合健康、安全、合規的要求。

2024 年有害物質管理目標	
有害物質管理目標	2024 年達成情況
有毒有害物質控制標準符合國內外最新的相關法律法規及客戶要求	☑ 已達成
TCL 限用物質聲明、供應商環保協議簽訂比率 100%	☑ 已達成
部品環保檢測最終判定合格率 100%	☑ 已達成
部品 RoHS 檢測報告有效率 80%	☑ 已達成
第三方部品 RoHS 檢測報告結果 100% 符合 TCL 有害物質管控標準要求	☑ 已達成
產品有毒有害物質控制不達標引起的退貨或客戶投訴為 0	☑ 已達成
環境標誌產品符合環境標誌標準相關要求	☑ 已達成

供應商合作共建

TCL 電子心系產業全局，聯合供應商推動可持續供應鏈的合作共建，通過帶動供應商開展碳盤查項目、面向供應商開展 ESG 理念的培訓宣貫活動等建立起緊密穩固的合作關係，提高供應商在可持續發展轉型上的凝聚力，實現供應鏈低碳升級。2024 年，手機 BU 積極開展「綠色供應鏈」項目，並與關聯供應商開展針對生態設計相關法規的培訓和研討活動。

案例：手機 BU 積極開展「綠色供應鏈」項目

2024 年，手機 BU 與供應商聯合開展溫室氣體盤查項目數據收集工作，根據供應鏈的重要性和碳排放影響，選擇重點供應商參與盤查項目。建立供應商碳盤查調查模板及填寫指引，確保數據的完整性和有效性；提供溫室氣體核算方法和工具的培訓，確保供應商理解並掌握數據收集流程；通過排放源數據的收集和核查，識別高排放的供應商和環節，為制定精準的供應鏈減排策略提供數據支持，推動供應鏈低碳轉型，實現供應鏈整體碳排放的持續下降，助力公司氣候目標的實現。

案例：針對生態設計相關法規與供應商進行培訓和研討

2024 年，手機 BU 針對即將生效的有關生態設計、能效標籤及電池的環保法規，協同供應商尋求最佳合規方案，並支持能力較弱的供應商進行法規的解讀、方案研究，本次線上培訓賦能超過 80 人，助力供應鏈提升合規能力，推動綠色供應鏈建設。





04 和諧共生 引領低碳未來

環境合規管理
應對氣候變化
踐行節能降耗
嚴控污染排放
發展循環經濟
構建淨零生態

氣候變暖、能源危機、環境污染等全球性環境風險正在對社會發展與人類文明造成嚴重破壞。面對緊迫的形式，TCL 電子肩負行業領導者責任，夯實環境管理，降低生產運營對環境的影響，積極部署氣候戰略與行動，構建循環發展模式，並通過自身業務優勢助力社會綠色發展。



環境合規管理

TCL 電子嚴格遵循《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》以及運營地環境相關法律法規，及時、準確地公示環保信息，接受社會各界的監督和評價。我們根據 ISO 14001 環境管理體系制定了環境管理策略，旗下 BU 依據自身業務特性制定《泛智屏 BU 環境、職業健康安全管理手冊》《EHS 監測和測量管理規範》《TCL 通訊社會責任管理規範》《綜合管理手冊》等內部制度，規範生產運營各環節環保要求。

環境目標

立足本集團实际情况，结合整体发展需求，我們在減排、資源利用、廢棄物、材料使用等方面設定具有可操作性的目標，針對各部門進一步細化環境管理的基礎目標和減排績效目標，通過明確各級管理職責、權限、定期考核和績效評估，追蹤和評估各部門的目标达成情况及成果，保障我们的环境策略落到实处。

TCL 電子 2025 年環境目標 ⁸	
类别	目標 ⁹
溫室氣體排放強度水平(噸二氧化碳當量/人民幣萬元產值)	下降 18.0%
水資源使用強度水平(立方米/人民幣萬元產值)	下降 27.0%
外購電力使用強度水平(兆瓦時/人民幣萬元產值)	下降 13.5%
天然氣使用強度水平(立方米/人民幣萬元產值)	下降 70.0%
有害廢棄物	無害化及非填埋處理五種有害廢棄物，分別為有機溶液、含油廢水、塗料廢液、廢空桶及廢燈管
無害廢棄物	通過以下措施減少無害廢棄物： • 建立健全的廢物管理系統 • 建立完善的廢物分類及收集裝置 • 對生產及運營過程中產生的廢物數量詳細記錄
電視機 EPS 包裝材 ¹⁰	• 55 吋：下降 6.0% • 65 吋：下降 10.0% • 75 吋：下降 10.0%
手機及平板產品包裝材料	• 小：下降 5.7% • 中：下降 5.3% • 大：下降 5.5%

⁸2025 年環境目標設定邊界涵蓋主要從事生產製造的 TCL 王牌（惠州）以及惠州 TCL 移動旗下工廠。

⁹目標均以 2020 年為基準年，2025 年為目標年。

¹⁰目標設定涵蓋主銷 S 系列機型。

環境風險管控

TCL 電子高度重視環境風險管理，嚴格管控重大環境因素，規範應急管理工作，定期組織演練，致力於提高應對突發環境事件的反應速度和協調水平，增強突發環境事件的能力，最大限度的減少環境影響。

泛智屏 BU 旗下各工廠積極制定並發佈《環境因素識別規範》流程文件，依據流程識別評價環境風險因素，主要包含「三廢」排放、潛在火災隱患、能源消耗、環境污染、生命財產損失等，對重大環境因素制定並實施控制措施；每三年組織一次突發環境事件應急預案的編製與備案，並於 2024 年完成更新；每年組織一次廢水、廢氣、危廢、化學品泄露事故演練，確保出現意外環境事故時能有效及時避免環境污染。

手機 BU 根據《國家突發環境事件應急預案》和《惠州市環境保護局突發環境事件應急預案管理辦法（修改版）》等相關文件及其他相關要求，編製了《惠州 TCL 移動通信有限公司突發環境事件應急預案》，旨在保護企業人身安全，減少財產損失，使事故發生後能夠迅速、有效、有序的實施應急救援，並定期對預案進行演練，讓各員工明確自己的職責，熟悉應急救援工作任務，做到技術精、作風硬，當事故發生時，做到臨危不亂，方法得當。

環境體系認證

我們以環境相關體系認證為抓手，全面審視、優化內部運營流程，識別潛在環境風險與挑戰，制定更加科學且行之有效的應對措施，確保我們的 ESG 實踐符合國際標準和利益相關方的期望。本年度，TCL 電子未發生重大環境污染事故，未對周邊生態環境及生物多樣性造成不良影響。

已通過 ISO 14001 環境管理體系認證的附屬公司數	已通過 ISO 50001 環境管理體系認證的附屬公司數	重大環境污染事故
9 家	2 家	未發生

環保意識提升

在企業發展進程中，環保意識的提升是推動可持續發展的關鍵因素。我們將環保意識貫穿於日常運營的每一處細節，積極開展各類環保活動，加強相關培訓，讓環保理念深入人心，促使每一位員工都成為環保行動的踐行者，共同為打造綠色企業而努力。

案例：泛智屏 BU 環保培訓助力全員意識提升

2024 年，泛智屏 BU 積極制定節能、環保方面宣傳培訓計劃，並組織通過 T 學堂、現場張貼、專題培訓和 T 信等進行全員的節能、環保方面宣傳培訓活動，引導並培育員工的環保意識，鼓勵員工參與節能減排活動，形成全員參與的良好氛圍。



多元化的環保活動



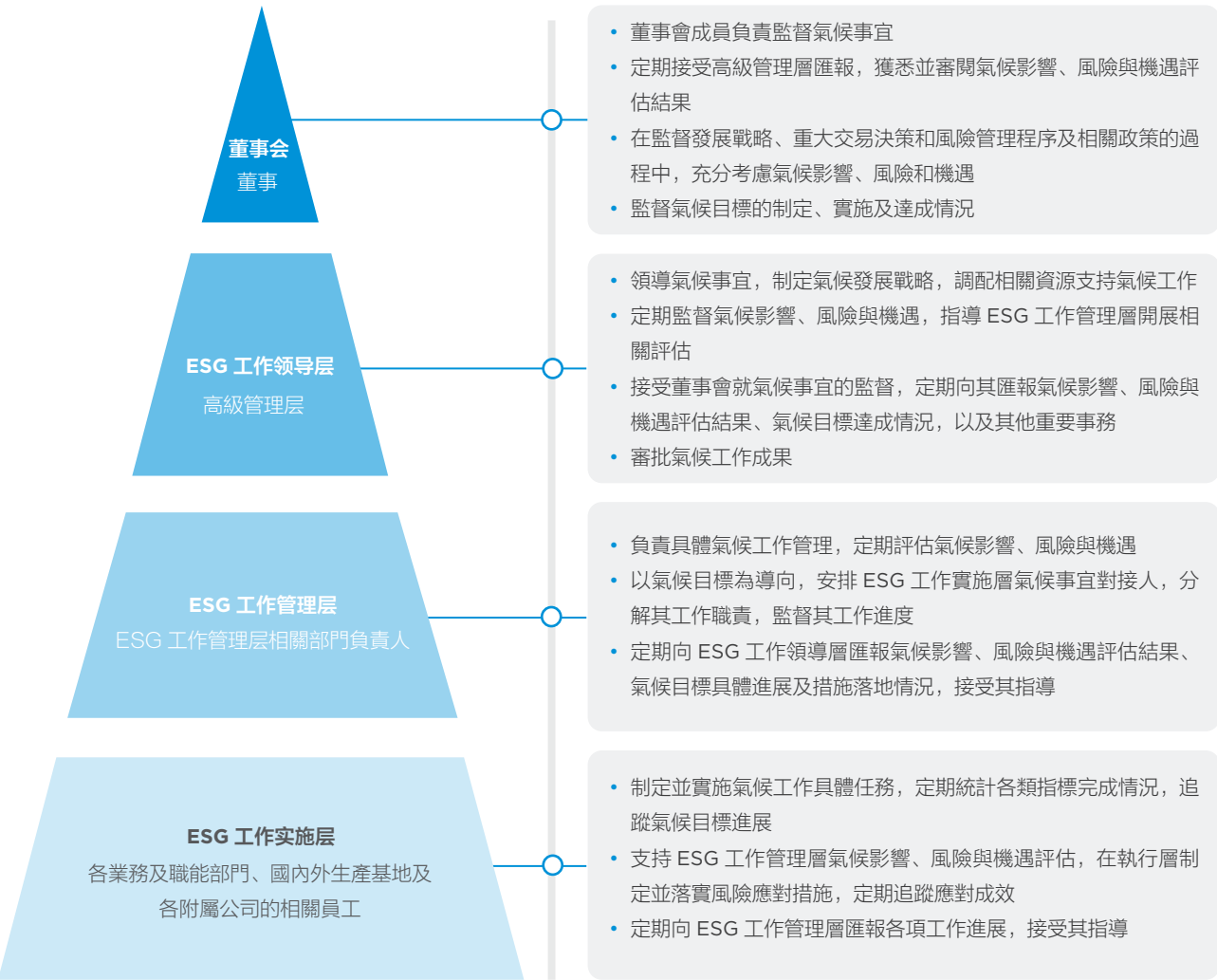
應對氣候變化

TCL 電子深知全球氣候危機的緊迫性，積極探索並構建低碳發展路徑。我們全面部署氣候變化戰略與目標，依托堅實的治理架構，全面管控氣候相關風險與機遇，推進應對氣候變化各項工作落地，助力構建更具韌性的商業發展模式。

氣候治理

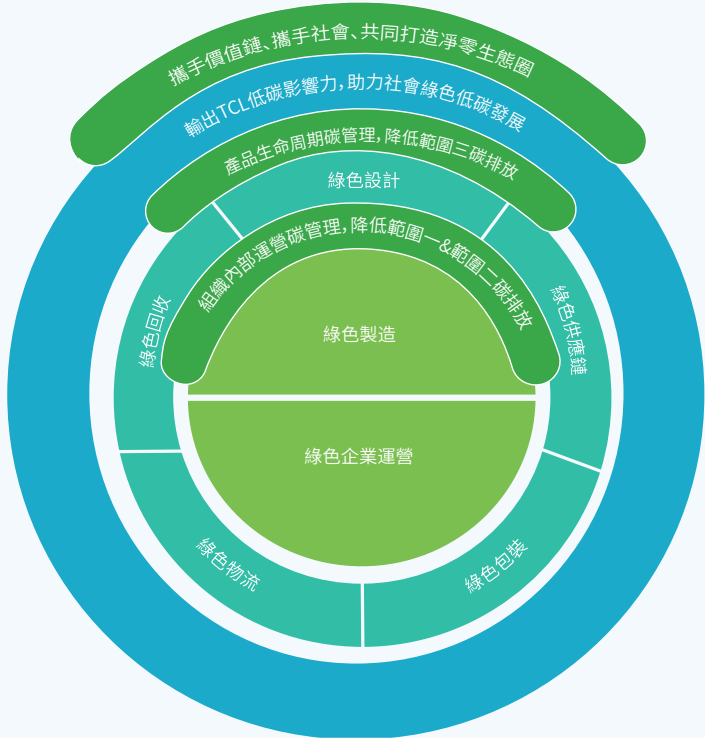
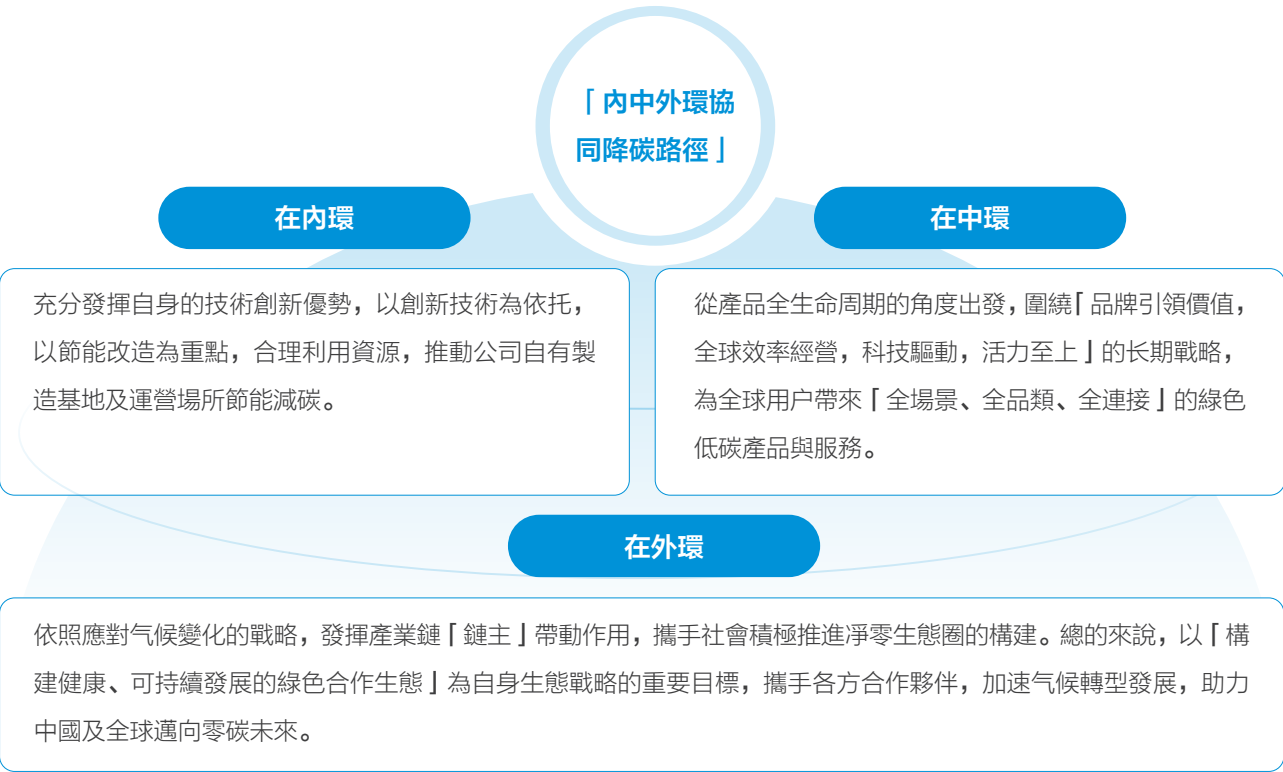
TCL 電子已搭建由董事會作為最高決策層的 ESG 治理架構，並將氣候事宜全面融入治理架構中，形成自上而下四層的治理體系，明確各級職責，高效協同，為氣候戰略與目標的落地保駕護航。

TCL 電子氣候治理架構



淨零戰略

為加速低碳轉型進程，我們穩步推進 TCL 實業控股「內中外環協同降碳路徑」規劃，將自身運營、綠色產品及生態圈環環相扣，攜手各方共同構建淨零生態。



氣候情景構建

TCL 電子基於自身主營業務及行業特征，參考氣候相關財務信息披露工作組（TCFD）披露建議和國內外氣候風險分析慣例，選取高排放情景 IPCC SSP5-8.5¹¹ 進行物理風險分析，並通過央行與監管機構綠色金融網絡（NGFS¹²）低於 2 度情景開展轉型風險分析，以評估在 2030 年及 2050 年兩個關鍵時間維度，各情境下氣候因素對自身運營及價值鏈的影響，梳理形成氣候風險與機遇清單，深入研討並提出具有可行性的應對策略。

風險及機遇類別	選用情景	預計溫升	情景描述
物理風險	IPCC SSP5-8.5 的代表性濃度路徑	4.4℃	目前的二氧化碳排放水平到 2050 年加倍，全球經濟迅速增長，但這種增長是由開採化石燃料和能源密集型的生產生活方式推動的，到 2100 年全球平均氣溫升高 4.4 攝氏度。
轉型風險	NGFS 有序轉型低於 2 度情景	< 2℃	假定氣候政策盡早出台，並逐漸變得更加嚴格。物理風險和轉型風險都相對較低。當低於 2° C 情景時，逐漸提高氣候政策的嚴格程度，使全球變暖限制在 2° C 以下的機會達到 67%。
氣候機遇			

¹¹ IPCC SSP5-8.5 是一種高排放氣候情景，結合高經濟增長、依賴化石燃料的社會發展路徑（SSP5）和導致 2100 年輻射強迫達 8.5 瓦特 / 平方米的溫室氣體濃度路徑（RCP8.5）。

¹² NGFS（Network for Greening the Financial System）是由全球中央銀行和監管機構組成的網絡，旨在推動金融體系應對氣候變化風險並支持綠色經濟轉型。

物理風險分析

本報告氣候物理風險分析復蓋 TCL 電子自身運營的 9 家工廠，位於中國、巴西、越南、巴基斯坦、波蘭的 7 座城市。綜合選取 9 家工廠所在城市或臨近大型城市，使用氣候變化物理風險評估工具評估不同城市面臨的慢性風險和急性風險。篩選對 TCL 電子影響較為重要的物理風險因素進行綜合分析，包括年平均氣溫、年降雨日數、年降雨總量、極端降雨日、霜凍日共 4 項風險因素，構建 2030 年及 2050 年時間維度氣候風險熱力圖。

IPCC SSP5–8.5 情境下 2030 年物理風險熱力圖¹³

序號	城市	慢性風險		急性風險	
		年平均氣溫（攝氏度）	年降雨日數（天數）	極端降雨日（天數）	霜凍日（天數）
1	深圳市				
2	成都市				
3	蒙特雷市				
4	胡志明市				
5	福塔雷薩市				
6	拉合爾市				
7	華沙市				

IPCC SSP5–8.5 情境下 2050 年物理風險熱力圖

序號	城市	慢性風險		急性風險	
		年平均氣溫（攝氏度）	年降雨日數（天數）	極端降雨日（天數）	霜凍日（天數）
1	深圳市				
2	成都市				
3	蒙特雷市				
4	胡志明市				
5	福塔雷薩市				
6	拉合爾市				
7	華沙市				

¹³ 熱力圖中，顏色越深，則代表該風險因素未來在該城市發生變化的可能性及變化程度越大；顏色越淺，則代表其可能性及變化程度越小。

通過以上兩個熱力圖可見，在 IPCC SSP5-8.5 高排放情景下，本集團 2050 年面對的物理風險影響相較於 2030 年度呈現整体增強態勢。從空間區域來看，2030 年及 2050 年，臨近深圳市、成都市、蒙特雷市、拉合爾市、華沙市的資產面臨更顯著的物理風險变化。從風險因素來看，2030 年及 2050 年，霜凍日物理風險變化程度相對顯著，其次是年平均氣溫及極端降雨日兩個因素，最后是年降雨日數因素。

TCL 電子物理風險分析

風險類型	影響因素	風險描述	價值鏈影響
慢性風險	年平均氣溫上升	年平均氣溫上升可能導致生產設備散熱困難，影響設備運行效率和穩定性，縮短設備使用壽命。 高溫環境可能使電子元器件的性能發生變化，導致產品次品率上升。	運營
	年降雨日數增加	長期濕度偏高的環境可能導致生產設備中的金屬部件生銹、電子元件老化，增加設備維護頻率和成本。 電子原材料和半成品在儲存過程中更易受潮，影響產品質量，導致次品率上升。	運營
急性風險	極端降雨	極端降雨可能破壞生產設備，影響員工通勤，導致生產活動被迫中斷，物流運輸受阻，產品交付延遲，使得產品無法及時到達客戶手中。	運營 下游
	霜凍	霜凍天氣可能導致工廠設備故障、物流運輸受阻，對全球供應鏈造成沖擊。 霜凍可能加劇原材料（如銅、鋁）的供應短缺，運輸成本增加，進一步提高生產成本。 在霜凍天氣下，能源需求增加，可能進一步推高傳統能源價格。	上游 運營

時間維度 ¹⁴	財務影響方式	財務影響 ¹⁵	氣候行動策略
長期	資產收入	中	設備保障： 加大對生產設備的資源投入，改造或引進適應不同溫度環境的生產設備和技術，提高設備的散熱性能和穩定性。 品質管理： 建立健全產品質量管理體系，強化各環節產品質量要求。詳情請參考「匠心產品品質」章節。
長期	資產收入	中	
短期	資產收入	高	基礎設施強化： 在工廠建設與運營過程中，充分考慮極端降雨帶來的洪水等風險，部署排水及水位監測設施，預防此類風險。 應急響應能力建設： 針對環境風險，制定應急預案，開展定期應急演練，儲備應急物資。
短期 中期	資產成本收入	高	本地化採購： 在國內外主要生產運營地建立本地化供應鏈，分散氣候風險。 清潔能源轉型： 採用自建分佈式光伏、購買綠色電力等方式，增加清潔能源使用比例，降低對傳統化石能源的依賴，2024 年，TCL 電子旗下智屏業務以及通訊業務通過購買綠色電力證書抵扣 624 兆瓦時碳排放。詳情請參考「能源管理」章節。

¹⁴ 時間維度：短期為 2023 年至 2030 年，中期為 2030 年至 2050 年，長期為 2050 年以後。
¹⁵ 物理風險財務影響：物理風險因素的財務影響是基於該風險因素的變化程度對企業造成的財務影響嚴重程度。

转型风险分析

基於 NGFS 低於 2 度情景，針對製造業氣候政策、氣候信息披露政策、碳定價、電力價格、能效投資、市場的可持續發展意識 6 項影響因素，進行轉型風險評估。通過利益相關方（設備管理、研發、採購、物流）問卷調查，評估以上因素對公司業務的影響程度，形成轉型風險熱力圖。

NGFS 低於 2 度情境下 2030 年轉型風險熱力圖

風險類型	風險因素	2030 年			
		設備管理	研發	採購	物流
政策	製造業氣候政策				
政策	氣候信息披露政策				
政策	碳定價				
市場	電力價格				
技術	能效投資				
聲譽	市場的可持續發展意識				

NGFS 低於 2 度情境下 2050 年轉型風險熱力圖

風險類型	風險因素	2030 年			
		設備管理	研發	採購	物流
政策	製造業氣候政策				
政策	氣候信息披露政策				
政策	碳定價				
市場	電力價格				
技術	能效投資				
聲譽	市場的可持續發展意識				

TCL 電子轉型風險分析

風險類型	影響因素	未來變化趨勢預測	數據類型	風險描述
政策風險	製造業氣候政策	全球氣候政策將更注重加速能源轉型與技術創新，強調「氣候正義」以督促發達國家履行責任，聚焦落實行動，同時會更突出資金支持、技術轉讓及提升各國行動的一致性和雄心。 在國內，政策對企業的綠色發展做出更高的要求，工業碳達峰、綠色製造亦是政策的重要導向。	定性	氣候政策趨嚴將給企業帶來諸多壓力，如減排要求將增加企業運營成本與轉型難度；碳關稅等貿易政策將使跨國企業國際流通成本增加、競爭力下降；嚴格的氣候披露標準將加大企業的合規成本與管理難度。
	氣候信息披露政策	全球應對氣候變化信息披露標準趨嚴，例如《國際財務報告可持續披露標準則第 2 號——氣候相關披露》、歐盟《企業可持續發展報告指令》、港股《ESG 報告守則》D 部分氣候相關披露規定等均參照 TCFD 披露建議，對氣候信息披露提出更加嚴格的要求。	定性	
	碳定價	預計到 2030 年，排放者必須為其溫室氣體排放支付碳價格，約為每噸二氧化碳 50-75 美元 ¹⁶ ；到 2050 年，碳價格可能達到每噸二氧化碳約 100-200 美元 ¹⁷ 。	定量	在碳排放交易體系中，碳價格的波動為企業帶來不確定性，增加了企業在成預算和投資本決策方面的風險。
市場風險	電力價格	從電力供應結構來看，到 2030 年，中國電力結構中非化石能源發電裝機占比接近 70%，可再生能源裝機規模穩步擴大，新能源將成為新增電源主體。 從電價趨勢來看，從短期到 2030 年，市場電（非居民用電）價格可能上漲，預計為 0.68- 0.72 人民幣元 / 度 ¹⁸ 。	定量	電力是電子產品生產製造等環節的重要成本要素，電力結構趨勢變化、電價上漲可能增加公司業務生產及運營成本。
技術風險	能效投資	預計到 2030 年，市場和政府是提高能源效率方面的投資額將大幅增加，至少是目前投資額的兩倍甚至更多，到 2050 年，投資額預計將進一步增加。	定量	能效技術更新換代較快，若企業能效投資方向與未來技術發展趨勢不匹配，可能導致投資的技術和設備過早被淘汰，無法達到預期的能效提升效果及經濟效益。
聲譽風險	市場的可持續發展意識	可持續知行消費者定量調研（2023 年） ¹⁹ 顯示，越來越多中國消費者開始了解並贊同可持續的理念，60% 以上的消費者認同可持續消費過程中實現節約資源、減少浪費所帶來的價值。未來消費者市場傾向於具有可持續發展屬性的商品。	定性	投資人、消費者、合作夥伴等利益相關方在做出決策時將愈發看重企業的氣候表現，若企業未能採取有效的氣候風險應對措施，將會影響自身聲譽。

¹⁶ 來源：國際貨幣基金組織（IMF）（2021 年）《碳中和與碳定價報告（Proposal for an International Carbon Price Floor）》。報告指出，為實現《巴黎協定》目標，全球碳價需在 2030 年前達到每噸 75 美元（高收入國家）和 50 美元（中低收入國家）。
¹⁷ 來源：斯坦福大學能源模型論壇（EMF），預計在 2℃ 情景下，2050 年全球平均碳價約為 100-200 美元 / 噸。
¹⁸ 來源：國網能源研究院《中國能源電力發展展望》電價預測模型。
¹⁹ 來源：德勤（2023 年）《從消費者看「可持續」的中西差異》。

價值鏈影響	時間維度	財務影響方式	財務影響 ²⁰	氣候行動策略
上游 運營	中期 長期	成本	中	全面合規管理： 構建合規管理體系，定期開展各類風險識別、預警、評估、決策與監督，確保生產運營各環節的合規性。 綠色製造： 將清潔、低碳理念貫穿生產製造環節，降低製造環節溫室氣體排放。
上游 運營	短期	成本	中	溫室氣體管理機制： 建立溫室氣體指標統計機制，全面盤查溫室氣體排放情況，識別減排方向。詳情請見「指標和目標」章節。
運營	短期	成本	中	能源管理： 建立能源管理體系，通過技術改造等措施，促進能源使用效率提升。詳情請見「能源管理」章節。
運營	短期	成本	中	評估機制： 定期對能效投資項目進行評估，確保投資方向與可持續發展目標相匹配，具備經濟、環境、創新綜合效益。
運營 下游	短期	成本	低	溝通機制： 建立多元的溝通渠道，定期與各類利益相關方溝通，洞悉各界對公司業務及可持續發展表現的期待。

²⁰ 轉型風險財務影響：轉型風險財務影響根據熱力圖結果以及企業實際情況綜合考慮。

TCL 電子氣候機遇分析

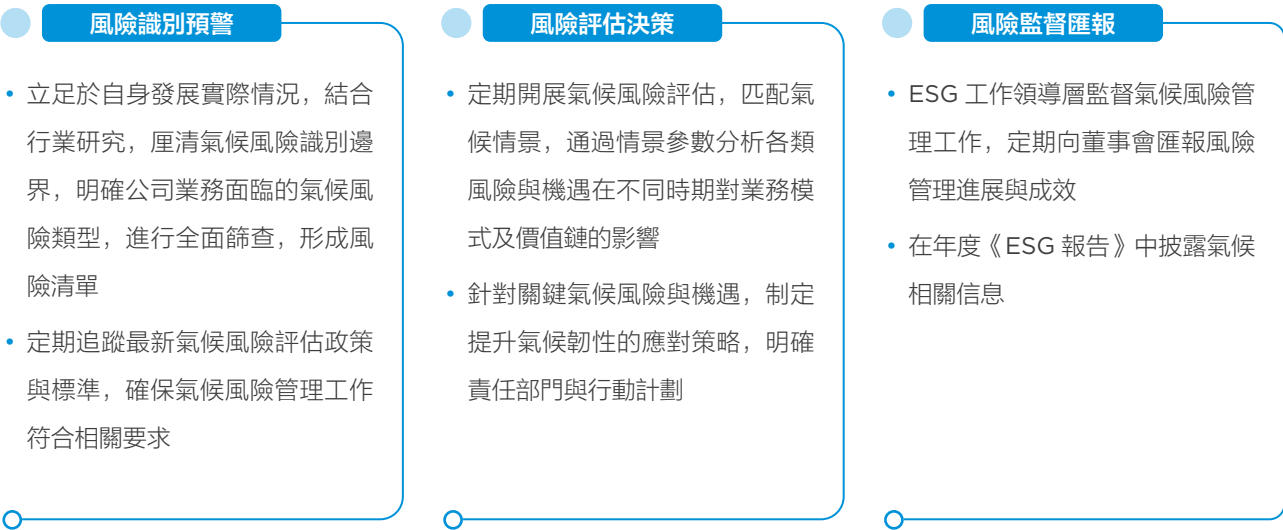
機遇類型	影響因素	機遇描述	價值鏈影響
市場機遇	產品和服務	隨著消費者環保意識的提高，對綠色產品的需求不斷增加。企業綠色產品能夠吸引更多環保意識強的消費者，擴大市場份額。	下游
技術機遇	低碳化技術	低碳化技術有助於企業在智能終端等業務領域提升產品能效，同時優化生產流程，提高能源利用效率，降低生產過程中的能源成本。	運營
聲譽機遇	科技普惠	企業借助先進技術，如 AI、物聯網等，開發出多元功能的無障礙產品，滿足不同消費者的需求；通過自身技術優勢，賦能社會群體，彌合數字鴻溝，有助於提升企業聲譽，增強市場競爭力。	運營

時間維度	財務影響方式	財務影響	氣候行動策略
長期	收入	高	全生命周期綠色產品：將可持續發展理念貫穿產品的設計、原料採購、製造、產品使用、回收與循環各個階段，滿足市場多元化、可持續消費需求。 品牌建設 & 綠色倡導：將 ESG 議題融入品牌建設，塑造可持續的品牌形象，同時在營銷過程中，傳遞可持續發展理念，拓寬綠色消費市場。詳情請參考「負責任營銷與意識倡導」章節。
長期	收入	高	創新驅動發展：夯實創新管理體系，部署創新戰略與目標，將可持續產品打造以及光伏技術等低碳相關領域作為重點發展方向。詳情請參考「構建創新格局」章節。
長期	收入	中	科技普惠類產品：打造具有健康安全屬性的無障礙產品，通過提升產品可及性、可靠性、包容性，讓每個消費者都能平等享受技術帶來的便利。詳情請參考「踐行科技普惠」章節。 科技賦能社會發展：發揮自身技術優勢，探索技術與公益相融合的新模式，創造經濟與社會效益。

風險管理

TCL 電子將氣候風險作為對自身經營及價值鏈具有顯著影響的風險類型，系統性融入到我們的風險管理流程，旨在有效管控氣候風險對企業發展的影響，鍛造具有韌性的發展模式。

TCL 電子氣候風險管理流程



指標和目標

以 TCL 實業控股氣候目標為導向，本集團旗下附屬公司根據香港聯交所《ESG 報告守則》氣候相關要求，結合自身發展情況，積極設定業務單元層氣候目標，並制定溫室氣體排放指標體系，定期檢視目標進展，促進目標的達成。

TCL 實業控股氣候目標

階段	目標	關鍵任務
第一階段 2023 年至 2030 年	碳達峰：建能力、做減排	- 對標國家「雙碳」規劃及其他公司的減排目標，制定、承諾碳減排目標及願景 - 規劃碳達峰背景下的碳減排方案和行動計劃，如各產業核心產品效率提升及綠色供應鏈減排、能管中心建設等 - 按照規劃落實各項減排工作
第二階段 2031 年至 2050 年	碳中和：全面能力構建、深化持續減碳	- 設定碳中和背景下的持續碳減排目標 - 規劃碳中和背景下的碳減排方案和行動計劃 - 按照規劃落實各項碳減排工作
第三階段： 2050 年	零碳產品	- 實現 TCL 實業控股組織持續運維碳中和 - 所有產品全生命周期實現零碳排放

業務單元氣候目標

TV 業務	手機業務
「雙碳」願景：為顧客提供一流的綠色低碳產品及服務 「3050」目標：在運營層面，不晚於 2030 年實現碳達峰，不晚於 2050 年實現碳中和	科學碳目標：以 2021 年為基線，不晚於 2030 年，實現範疇一、二 絕對減排 51%，範疇三絕對減排 42%

為有效追蹤氣候目標達成情況，本集團制定了完善的溫室氣體管理制度。泛智屏 BU 制定明確的溫室氣體排放管理政策和《GHG 溫室氣體盤查控制程序》程序，明確碳盤查的目的、範圍、職責、程序等要點；依據 ISO14064，構建完善的碳排放核算體系，旗下中國惠州、成都、越南、墨西哥、巴西、巴基斯坦等國內外 6 家工廠相關工廠按標準進行碳排放量的準確盤查核算，惠州、越南、墨西哥等核心工廠通過第三方核查。手機 BU 制定《溫室氣體盤查管理程序》，復蓋排放核算、目標設定、減排措施和績效評估，每年開展溫室氣體盤查項目數據收集和核準工作，輸出年度溫室氣體盤查清冊，並每年進行外部第三方數據核查，保障數據準確性。

TCL 電子 2024 年溫室氣體排放情況

範疇	單位	2024 年排放量
範疇一	噸二氧化碳當量	14,816
範疇二（基於位置）	噸二氧化碳當量	78,319
範疇三	噸二氧化碳當量	31,974,669
總溫室氣體排放（範疇一、範疇二及範疇三）	噸二氧化碳當量	32,067,804
按營收計之溫室氣體排放密度（範疇一及範疇二）	千克二氧化碳當量／百萬港元營收	938
光伏項目溫室氣體減排量	萬噸二氧化碳	161

踐行節能降耗

能源管理

我們遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國節約能源法》《工業節能管理辦法》等法律規定，制定《能源使用監察管理辦法》《能源管理規定》《能源管理體系手冊》《電資源管理規定》等內部政策，依據 ISO 50001 要求持續完善能源管理體系，明確能源管理目標與能源管理權責界限，細化內部管理流程與管理節點，確保能源管理工作的科學性、系統性和有效性。我們定期開展能源監督檢查，積極開展節能診斷，通過專業的技術分析和評估，助力實現節能減排目標，確保能源使用的合規性和高效性。我們持續落實能源管理舉措，提升能源使用質效，從管理節能、技術節能、能源結構優化、節能意識提升四個方面積極採取行動，推動能源管理的全面升級。

能源管理關鍵措施



管理節能

- 引入先進的能源資源管理系統，實時跟蹤和監控資源使用情況，加強能源管理。
- 組織能源計量情況自查，通過排查能源使用績效及相關人員、器具配備情況，提升能源計量管理水平，強化節能管理。
- 制定詳細的能源資源使用計劃，確保能源資源的合理分配和高效利用。
- 強化日常運營場所的節能管控，嚴格執行定時關閉照明、空調、電腦等設備的規定，杜絕能源浪費，確保能源使用的高效與合理。



技術節能

- 設備汰換：及時淘汰更新老舊設備，選擇更節能環保的設備替代，如更換變頻空壓機、優化變頻注塑機、冷幹機等生產設備，推廣使用變頻電機、空調、高光注塑機等節能技術與設備。
- 節能改造：開展空壓機系統節能改造、注塑機伺服改造、中央空調系統節能升級改造、LED 節能改造等節能技術改造。



優化能源結構

- 大力推進建設光伏電站導入，提高可再生能源使用比例，減少對傳統化石能源的依賴。
- 加大綠電採購力度，積極購買清潔能源，減少高碳排放能源的使用比例。



提升節能意識

- 通過培訓與 T 信平台積極引導與教育，提升員工的環保意識，鼓勵員工參與節能減排活動，形成全員參與的良好氛圍。

水資源管理

我們嚴格遵循《中華人民共和國水法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國節約能源法》等法律法規，制定並實施《環保管理制度》《水資源管理規定》《節約用水管理規定》等內部制度，明確規範生產、生活用水的管理要求，進一步細化廢水處理、監測統計等關鍵環節的操作流程，推動全員參與資源高效利用，形成長效管理機制，確保水資源管理工作得到有效落實。本年度，TCL 電子無任何求取適用水源方面的問題。我們不斷優化分領域用水管控機制，針對不同業務或部門制定差異化用水效率指標，將工廠人均用水量等關鍵指標納入考核體系，與業務績效掛鉤，形成「標準、監測、考核」的閉環管理模式，推動節水責任全面落實，確保水資源高效利用目標持續達成。

我們致力於多措并举實現水資源的高效利用與節約保護，持續加強工業用水管理，積極推動生產工藝升級，提高生產中的水資源利用效率，並確保工業廢水得到妥善處理與複用。在生活用水管理方面，我們通過安裝節水系統、優化用水流程等措施，加強水資源回收利用，同時嚴格遵循相關標準處理生活污水。此外，我們還注重提升員工的節水意識，通過定期培訓和宣傳教育，營造全員參與節水的良好氛圍。

水資源管理關鍵措施

工業用水管理

- 積極推動生產工藝升級，如高光注塑工藝逐步替代噴塗工藝，從而減少生產用水。
- 持續加強水閥調節、注塑件洗料廢水回收，提高生產中的水資源利用效率。
- 工業廢水實現零排放，廢水經處理後可進行複用，最終作為危廢交由專業第三方進行嚴格處理。

生活用水管理

- 配置智能飲水控制系統，採用反滲透技術對自來水進行過濾，淨水通過直飲水系統送到管道終端，廢水排入蓄水池用於園林澆灌。
- 食堂自動洗菜機、淘米水用根據具體情況重複使用，如用於沖洗地板等，加強水資源回收利用，提高水資源複用率。
- 生活污水與雨水管網分流，經格柵、沉渣等預處理後，排至污水處理廠進行處理，污水處理需符合《城鎮污水處理廠污染物排放標準》《水污染物排放限值》的相關標準。

提升員工節水意識

- 定期組織員工參加環保培訓，並通過節水貼士、板報、標語等方式開展宣傳教育，提升全員節水意識。

嚴控污染排放

大氣污染物管理

TCL 電子遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》《大氣污染物排放限值》等規定，制定《大氣污染防治管理規定》等內部制度，持續深化「源頭防控、過程控制、末端治理」三位一體的防控體系建設，通過引進先進工藝技術降低污染產生強度，搭建智能化監測平台實現排放動態監管，升級高效廢氣處理設施確保達標排放，實現從生產工藝優化到末端排放控制的全流程精準管控，持續改善空氣質量。

源頭防控

我們積極引進先進的清潔生產技術和工藝，如採取高光注塑工藝逐步替代產生 VOC 廢氣的噴塗工藝、使用密閉空間（含密閉式集氣罩）配合負壓進行廢氣前端收集；同時，我們堅持定期對廢氣處理設施及設備開展檢查與維護保養工作，全力保障其穩定可靠運行，力求最大程度地從源頭減少污染物的產生。

過程控制

我們建立嚴格的排放標準和監測體系，實時監測生產過程中的污染物排放情況，及時調整生產參數，以優化排放性能。同時，我們積極優化生產流程，通過減少噴塗、絲印工藝使用等方式，確保生產過程中的污染物排放得到有效控制。此外，針對食堂油煙廢氣採取靜電除油方式、噴塗廢氣採取活性炭吸附及催化燃燒方式以降低廢氣因子排放濃度，減少廢氣排放。

末端治理

我們採取嚴格有效的廢氣處理措施，確保各種污染物達標排放。同時，我們投入大量資源用於廢氣治理設施的建設和運營，包括採用「水噴淋 + 活性炭吸附濃縮 + 催化燃燒法」進行廢氣後端處理、開啟 VOC 專項整治等，確保排放到大氣中的污染物達到最低限度。此外，我們定期委託第三方進行廢氣、噪聲的排放檢測，確保檢測結果符合要求。

廢棄物管理

我們嚴格遵循《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《危險廢物貯存污染控制標準》等法規，制定《固體、液體廢棄物污染控制管理規定》《廢棄物污染防治管理規定》《危險廢物管理計劃》《危險化學品管理規定》等內部管理文件，詳細規定廢棄物分類、回收和再利用的方法，確保廢棄物處理符合國家和地方標準，同時明確了為實現污染控制相關目標所採取的行動計劃，以及為實施計劃所分配的資源，確保整個管理過程的規範性和有效性。我們致力於通過「源頭減廢、分類收集、回收處理、監測評估」四大環節構建廢棄物管理閉環，確保所有廢棄物妥善處置，不涉及面向非經合組織國家等的對外出口。

源頭減廢

為了減少廢棄物的產生，我們通過改進產品設計、生產工藝，如採用高光注塑工藝、採用可循環使用的包裝材料等，促進源頭減量（詳情見「打造可持續產品」章節）。

分類收集

建立廢物分可回收、不可回收類收集體系，推動公司對廢物進行清潔處理和有效回收利用。設立專門的廢棄物收集區域，並配備分類收集容器，確保各類廢棄物能夠得到妥善的收集、登記、轉移及處理。

回收處理

我們採用內部回收和外部合作相結合的方式，對於無法回收利用的廢棄物，我們會與有資質的廢棄物處理機構合作，確保廢棄物能夠得到妥善處理。此外，我們鼓勵員工參與廢棄物減量和回收活動，提高資源回收利用率。

監測評估

我們建立了定期檢測機制，委託專業機構對工作場所環境、固體廢物、危險化學品管理等進行全面檢查和評估，確保廢棄物管理工作的規範化和高效性。

有害或危險廢棄物減量化措施

- 採購無毒無害或低毒低害、易於降解、便於回收利用的材料，從源頭減少危險廢物的產生。
- 嚴格確認入庫危險廢棄物屬性，如電子廢棄物等，按照要求相應的做好危廢分類及標示，做好收集、貯存、轉移各項工作，積極採取防範措施，防止危險廢棄物流失。
- 淘汰落後生產工藝，採用更環保、高效的技術和設備，減少廢棄物的產生量，降低危害程度。
- 積極開展清潔生產，合理選擇使用清潔的原材料、能源和其他資源，做好各車間線上回收工作，減少污染物的排出。
- 採取相應的污染預防和控制措施，包括制定應急預案，建立風險管控清單，增加檢查頻次，嚴格管控非法轉移、非法處置等違法行為。
- 與有資質的第三方簽訂合同，危險廢物的轉移遵守《危險廢物轉移聯單管理辦法》要求，並開具《危險廢物轉移聯單》。
- 加強環保法律法規及危廢管理知識培訓，強化管理層及員工環保法制意識。

案例：TCL 電子泛智屏 BU 巴西工廠創新管理廢棄物

TCL 電子泛智屏 BU 巴西工廠在廢棄物管理方面採取了一系列創新措施，有效減少了廢棄物的產生及對環境的影響。巴西工廠使用設備壓縮紙板和塑料廢物，從而減少需要運輸到最終目的地的廢物量；同時，將危險廢物送至碳化工藝處理，其作為一種創新的固體廢物處理技術，能夠將剩餘物和廢棄物轉化為發電的資源，有效實現了廢棄物的資源化利用。



碳化工序



產生的產品（煤）

■ 廢棄物資源化利用

案例：智慧移動屏 BU 旗下製造工廠積極開展「無廢城市」專題宣傳活動

2024 年，智慧移動屏 BU 旗下製造工廠積極行動，開展「無廢城市」專題宣傳活動，活動通過風雨廊宣傳板報、微信公眾號、企業 T 信服務號等多種渠道，從「無廢城市」概念掃盲和如何建設「無廢工廠」兩個方面進行廣泛宣傳，提升了員工節能環保意識，營造了全員參與的良好氛圍，助力實現無廢工廠建設，推動企業綠色轉型。



■ 「無廢城市」專題宣傳

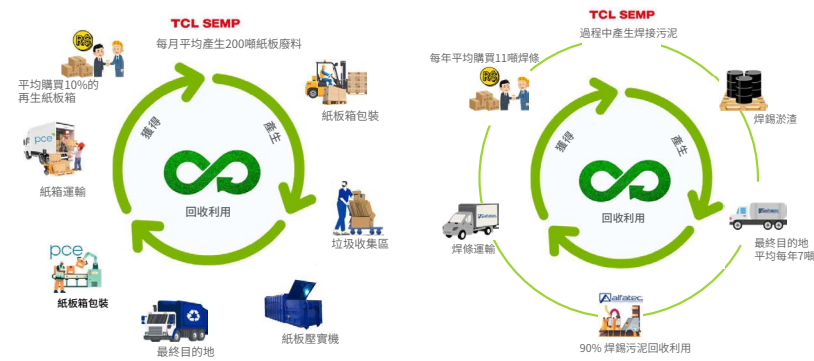
發展循環經濟

在全球資源緊張、環境問題日益嚴峻的當下，構建循環經濟模式已成為企業可持續發展的必由之路。TCL 電子堅持「減量化、再利用、再循環」原則，致力於實現資源的最大化利用，同時攜手供應商共建循環產業生態。

TCL 電子資源循環利用關鍵措施

廢棄物回收再利用

- 針對生產過程中的各類廢棄物，我們按照內部規定統一由第三方進行合規處置。在拉美市場，巴西工廠與下游回收商協作，針對生產過程中的廢棄紙板、焊錫污泥等廢棄物進行回收利用，實現紙板廢料 100% 回收、90% 的焊錫污泥廢棄物回收並用於生產工序。



■ 巴西工廠廢棄物循環再生流程

水資源循環

- 配置智慧飲用水控制系統，採用逆滲透技術對自來水進行過濾再回用，手機 BU 2024 年回收用水量達到 4,167 立方米
- 應用水資源節約型或循環水冷卻系統，形成閉環式冷凍水循環

物資內部流轉

- 周轉托盤、周轉箱等物資用於廠內工序流轉，提高生產、存儲和運輸效率，減少資源浪費

在供應鏈層面，我們與合作夥伴建立緊密的合作關係，致力於實現資源在產業鏈中的循環利用，共同推動循環經濟的發展。

2024 年，手機 BU 與供應商合作進行「紙箱循環利用計劃」，旨在通過供應鏈運輸中的包裝材料循環使用，降低廢棄物的產生，減少資源浪費，推動供應鏈的可持續發展。未來，我們將繼續深化與供應商的合作，探索更多可持續發展的創新模式，為實現「雙碳」目標貢獻力量。



■ 循環紙箱

構建淨零生態

TCL 電子依托自身在光伏科技領域的業務優勢，賦能社會各界夥伴節能降碳，以創新科技助力《巴黎協定》氣候目標的實現，彰顯中國企業推動全球能源結構向低碳化轉型的責任擔當。

作為助力淨零發展的重要推動者，TCL 光伏科技以全球化佈局加速清潔能源應用，高效光伏組件已復蓋歐洲、亞洲、非洲及南美洲的 11 個國家市場，包括德國、意大利、荷蘭、波蘭、西班牙等重點區域。TCL 光伏科技制定明確的產品創新目標和路線圖，定期評估市場趨勢和技術發展，構建超 20 人的研發團隊及創新實驗室；建立健全產品研發流程，合理分配研發資源，通過創新激勵機制，激發研發人員創新熱情；依托市場反饋機制，識別未來提升方向，積極採用新技術、新材料、新工藝，全方位提升光伏業務賦能社會降碳的能力。2024 年，光伏業務總發貨量超 6 吉瓦，產生綠色電力達 30 億度，實現全社會降碳 161 萬噸。

案例：山西靈石分佈式光伏發電項目發揮「光伏 +」多效價值

在全球氣候危機愈發嚴峻的背景下，傳統能源依賴度高、生態環境脆弱的地區面臨著巨大的發展挑戰。山西靈石作為煤炭資源型地區，也面臨著能源結構調整的迫切需求。在此形勢下，TCL 光伏科技山西靈石 39.7 兆瓦分佈式光伏發電項目應運而生，成為推動當地綠色發展的關鍵舉措。

TCL 光伏科技在選址上充分考量項目的綜合效益，促使光伏電站發揮礦山修復的經濟價值，助力提升當地農牧業的環境績效；在提升發電能力方面，項目團隊運用先進的光伏技術和設備保障裝機容量高效運轉，發電能力強，為當地帶來更優質的綠色減碳效益，為生態修復與能源轉型提供了可借鑒的模式。



05 人本之道 培育人才發展

守護安全健康
保障員工權益
助力員工發展

人才是企業持續發展的基石。TCL 電子以包容、開放的態度廣泛吸納全球優秀人才，持續壯大人才儲備，通過具有競爭力的員工薪酬福利、全方位多層次的人才發展培養機制、完善的員工職業安全與健康保障為員工創造健康、多元、公平、有愛的工作環境，提升員工的滿意度和幸福感，致力於實現公司長久發展和員工自我價值實現的統一。



守護安全健康

TCL 電子堅持「以人為本，健康安全」的管理方針，始終將員工的健康與安全放在首位，通過建立完善的安全生產管理制度和員工職業健康安全保護制度營造安全有序的生產環境，不斷提高員工的安全健康水平。目前，TCL 電子在建設安全生產標準化體系方面已經取得了顯著的成就，2024 年，本集團旗下 7 家附屬公司已通過 ISO 45001 職業健康安全管理体系認證。

安全生產

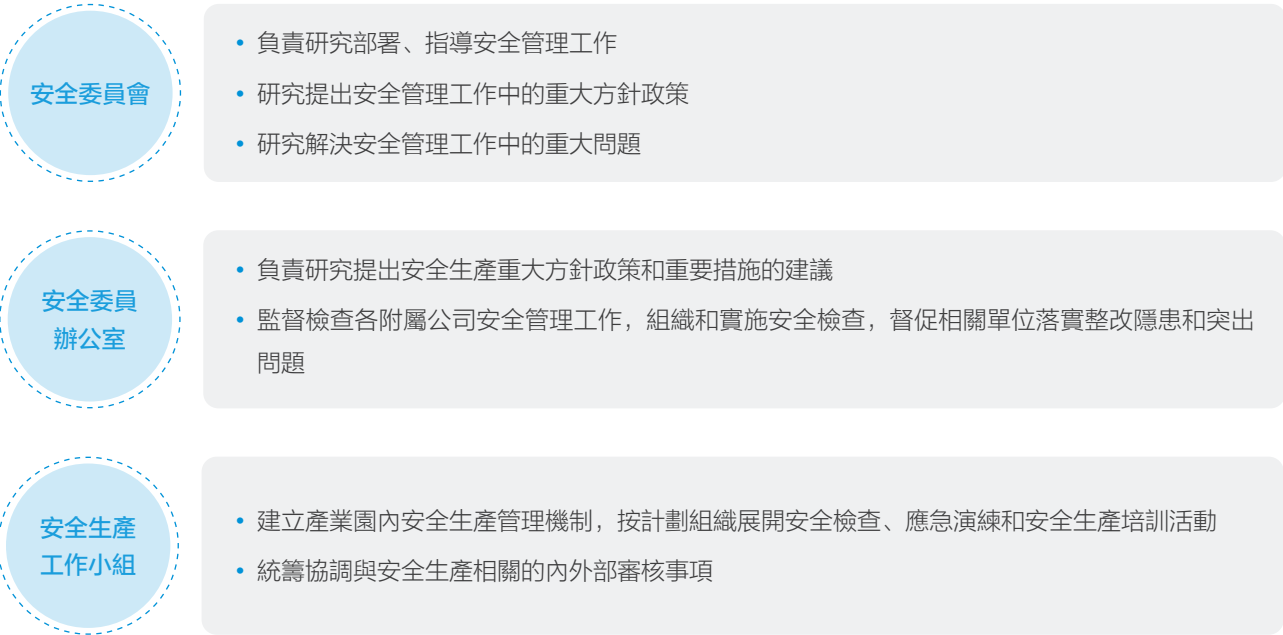
TCL 電子遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國突發事件應對法》《生產安全事故應急預案管理辦法》等法律法規，在生產經營中嚴格貫徹落實「生命至上、安全第一、預防為主、綜合治理」的安全生產方針，不斷提高安全生產管理水平。

2024 年，TCL 電子及其下設附屬公司根據自身發展狀況與外部機構監管要求不斷修訂更新安全生產管理相關內部制度，通過建立完善的內部規範指引公司整體的生產作業符合安全規定。

2024 年 TCL 電子安全生產制度修訂更新情況	
泛智屏 BU	制定《危險源辨識和風險評估流程》《TCL 泛智屏產品社會責任管理手冊》《智屏產品 - 持續改進管理規範》
智能連接終端 BU	修訂《供應鏈安全關鍵崗位管理辦法》《安全考核管理辦法》《安全從業人員管理辦法》《危險化學品安全管理規定》等
商用 BU	制定《生產作業 SOP 指導》《施工安全管理規定》《安全生產事件報告調查處理程序》《安全考核管理辦法》等
光伏科技	新增修訂內部文件《安全生產責任制管理規定》《安全生產目標管理規定》《生產安全事故報告和應急處理管理規定》等

TCL 電子構建了結構、清晰、職責分明的安全管理架構，明確各級人員的安全責任和義務，保證安全生產管理工作的有效落實。

TCL 電子安全管理架構



TCL 電子 2024 年度安全生產目標	
安全生產目標	2024 年完成情況
年度內零重傷零死亡	已達成 ☒
零直接經濟損失超人民幣百萬元火災	已達成 ☒
零企業財產損失超人民幣百萬元安全生產事故	已達成 ☒

2024 年 TCL 電子安全生產實踐措施

安全隱患排查

- 智能連接終端 BU 定期進行安全檢查和隱患排查，及時發現並整改安全隱患。
- TCL 光伏科技嚴格遵循對安全隱患進行有效跟蹤和整改處理；2024 年，開展了 770 次深入細緻的安全檢查工作，並實現安全隱患 100% 整改。

安全指標監測

- 智能連接終端 BU 定期監測安全生產活動和指標，評估並持續改進安全管理體系的有效性。

安全應急演練

- TCL 通訊制定各類安全應急預案並進行演練，實施 12 次公司級應急演練，合計參與演練超 7,500 人次。
- 泛智屏 BU 組織開展危險化學品儲存使用安全培訓、危險廢物學樓演練。
- 光伏科技成功實施包括消防應急演練、應對惡劣天氣的應急演練等 181 次應急演練活動。

安全績效考核

- TCL 通訊制定《安全考核管理辦法》，層層落實安全生產管理責任制，對各部門安全工作開展實施過程量化考核，為確保公司安全管理目標的達成，由安委辦組織對年度《公司安全管理目標》進行分解，確定《部門級安全管理關鍵指標考核表》。

安全文化建設

- TCL 通訊制定年度安全培訓計劃，開展定期的通用和崗位安全培訓和意識提升活動，確保員工了解安全規程和操作流程。

職業健康

TCL 電子高度重視員工職業健康保障，依照《中華人民共和國職業病防治法》《工傷保險條例》等法律法規，嚴格識別並控制各種潛在的職業安全風險和危害因素，預防職業病以及工傷事故的發生，保障員工的健康安全。

員工職業安全風險評估

公司對所有業務單元、運營活動及相關流程開展全面的安全風險信息識別，並基於科學評估確定其最大風險程度，從而採取適當且有效的控制措施。針對重要安全風險，我們明確風險控制策略，選擇針對性的控制措施，以防止潛在安全事故的發生。旗下泛智屏 BU 制定《環境、職業健康安全管理手冊》，對所有活動、產品和服務的危險源識別及風險評估和控制提供方法，並在手冊中明確員工在公司遇到迫在眉睫的傷害時可以遠離危險崗位區域且公司不得因此進行打擊報復的要求。

員工職業安全保障

在日常防護方面，各 BU 結合自身特性制定有針對性的保障措施。2024 年，智能連接終端 BU 制定《防護設施及用品管理規定》確保所有員工配備必要的個人防護裝備，並進行使用操作培訓；為所有員工提供年度體檢，為職業安全崗位員工提供職業健康體檢監護。商用 BU 定期組織「6S」檢查，清理不必要物品，確保消防通道暢通，消除安全隱患，降低事故發生概率。

在事後保障方面，TCL 電子制定工傷認定管理的相關內部文件，規範公司工傷管理流程，明確責任，妥善處理公司員工發生工傷事件，保障員工權益；依照《安全生產事件報告調查處理程序》落實安全事故責任追究制度，規範公司安全事件報告和調查處理，防止和減少安全事故發生。



保障員工權益

TCL 電子嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等運營所在地勞動法律法規，建立並不斷完善公平、透明的僱傭與解僱制度和流程，保證員工權益的同時提供豐富多樣的福利關懷，秉持平等、多元的理念堅決反對各種職場歧視，堅持民主溝通，建立和諧的人企關係。

合规僱傭

2024 年，TCL 電子遵循《未成年人保護法》《中華人民共和國就業促進法》《禁止使用童工規定》《墨西哥聯邦勞動法》等國內外相關法律法規，並以合規要求及《世界人權宣言》等國際公約為重要依據，制定了面向全體員工的《用工紅線要求》，明確在反對強迫勞工、童工、非人道主義待遇等方面的行為規範，堅持「負責任用工」的僱傭原則廣納賢才。

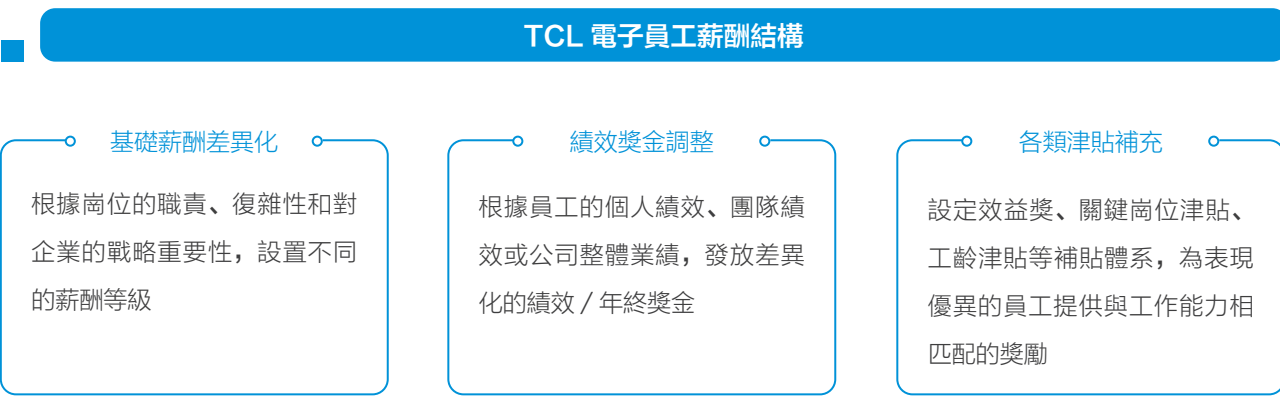
在措施層面，TCL 電子制定並實施有效的禁止強迫勞動政策和檢查程序，明確要求用人單位不得限制員工人身自由、不得扣押員工個人身份證件，充分尊重員工合理的休息時間和休假權利；在招聘入職時嚴格核查員工年齡，對招聘人員進行身份證真假與年齡辨識技巧培訓、對全員進行禁止使用童工政策培訓和宣導，堅決杜絕僱傭童工；加強人道主義待遇政策宣導，嚴格禁止體罰、虐待、騷擾、精神壓迫等懲罰行為以及任何形式的歧視行為，並建立舉報制度嚴格監控。本年度，TCL 電子未發生任何因使用童工或強制勞動引發的違規和投訴事件。

在風險防範層面，公司每年年初開展復蓋童工、強迫勞動、健康安全、自由結社與集體談判的權利、歧視、工作時間、薪酬等要素的社會責任風險識別，通過評估其風險指數，制定相應的預防和控制措施，最大可能減少違規僱傭發生的可能性和嚴重程度。

在堅持合規僱傭的基礎上，TCL 電子構建全面高效的人才招聘體系，持續拓展、優化海內外招聘渠道，加大人才引進力度，為長期發展提供強大的人才保障。2024 年，TCL 光伏科技制定「需求收集 - 需求確認 -OA 流程發起 - 啟動招聘」的人才招聘機制，並且拓展內部、外部渠道平台不斷擴大人才引進範圍。

薪酬與福利

TCL 電子制定了復蓋所有員工績效激勵薪酬體系的《薪酬福利執行管理程序》，建立起由崗位固定工資、業績獎金及長期激勵組成的薪酬結構，並定期組織進行市場薪酬調研，為員工提供業內公正且具有競爭力的薪酬福利待遇，激發員工的工作積極性和創造力。2024 年，TCL 電子制定股份激勵授予方案，面向 363 位人士授予 82,270,000 股獎勵股份，約 90% 被授予對象為 TCL 電子員工，通過長效激勵肯定人才價值，強化組織凝聚力。



我們遵循運營地法律法規，為員工提供社會保險、商業保險以及住房公積金等福利待遇；每年組織員工參與健康體檢，並規定全體員工享有法定節假日、年假、產假等假期福利；對於加班員工提供交通報銷和夜班加班費等額外福利；在端午節、兒童節、中秋節等節日發放節慶禮品並舉辦節日遊園會等集體活動維護員工身心健康，不斷創造溫馨的工作環境，提升員工幸福感。

多元、平等與包容

TCL 電子堅持倡導多元、平等、包容的價值理念，堅決反對任何因國籍、種族、性別、民族、宗教、年齡、身體狀況等因素產生的不平等對待和歧視行為。

在殘疾員工關愛方面，TCL 電子嚴格落實《中華人民共和國殘疾人保障法》等法律規定，積極開展殘疾員工支持關愛活動。2024 年，惠州 TCL 移動舉辦第五屆「國際殘疾人日」冬日送溫暖活動，並積極聽取殘友的意見在靠近辦公樓的入口的位置為殘疾員工开辟了專用停車位，減少殘疾人士的通勤困難，向殘疾員工傳遞了關懷和尊重，提升團隊的包容性和凝聚力。



案例：第五屆「國際殘疾人日」冬日送溫暖活動

2024 年 11 月，惠州 TCL 移動開展「國際殘疾人日」冬日送溫暖活動，各位管理者為在手機 BU 惠州製造中心工作的 22 名殘友送上節日禮物，讓他們深切感受到了來自公司的溫暖與關懷。我們將殘疾人關愛融入日常化為行動，始終與各位殘友攜手並肩，共同去用心書寫更為美好的未來篇章。

TCL 電子秉持「看見女性、激發女性、支持女性」的價值導向，參與專注於挖掘女性員工潛力、助力女性員工發展的「TCL FOR HER」品牌活動項目，並依托該項目平台設置專業技能培訓課程、職業發展規劃指導、創業扶持等為女性員工提供廣闊平台。與此同時，為構建女性友好的工作環境，TCL 電子旗下泛智屏 BU 等事業部設立母嬰關愛室，在女性員工關愛方面持續發力。

我們的員工來自全球各地，擁有多元化的宗教信仰。為創造更加包容的工作環境，我們在公司內設立宗教信仰室，充分尊重員工的宗教信仰自由權利。

民主管理與溝通

為推動員工管理的民主化和規範化，TCL 電子建立健全工會與集體協商制度，搭建多渠道、多形式、全方位的員工溝通申訴平台，鼓勵員工暢所欲言，積極聆聽員工心聲，充分尊重保障員工權益。2024 年，TCL 電子工會及集體協議復蓋率達到 100%，過往三年未發生罷工或停工事件。

暢通民主溝通交流

旗下事業部積極制定管理辦法，構建溝通平台與渠道，旨在切實保障促進民主溝通的有效性與及時性。其中，手機 BU 制定《公司內部溝通管理辦法》，明確員工的內部申訴渠道，增加常見問題快速傳達、受理平台；分層級建立內部員工溝通交流會，定期組織員工直接與工人代表、公司管理層接觸，自由發揮交流意見，同時安排員工溝通會製造中心總監與各職能部門負責人參會，親身聆聽員工對生活、工作各方面提出的意見，並且作為主要責任人跟進問題的解決，截至 2024 年，已順利舉辦近 200 期員工溝通會會議，充分夯實民主管理機制。



員工工資 / 福利問題申訴平台

構建集體協商機制

TCL 電子致力於保障員工依法自由集會與自由結社的權利，並借助工會和集體合同制度，鼓勵員工參與民主管理和民主監督。2024 年，手機 BU 與員工簽訂集體協議，內容包含員工健康安全，工作條件，職業生涯管理與培訓，多元性、歧視 / 騷擾等多個方面，集體協議談判復蓋率 100%；泛智屏 BU 制定並發佈適用於全體員工的《自由結社和集體談判的權利管理程序》，充分保障員工合法權益。

助力員工發展

人才培養與發展始終是 TCL 電子的重心。我們嚴格依照《TCL 實業控股課程及講師辦法》，構建完善的培訓體系，執行並落實培訓管理制度，搭建「T 學堂」等學習資源平台，滿足員工多元化發展需求，全方位賦能人才成長。

本年度，TCL 電子依託「一梯兩線」的人才戰略框架，為全體員工搭建起公平合理的晉升通道與發展路徑，同時針對不同崗位、處於不同職業階段的員工，量身定制個性化的培訓與發展計劃，以此推動員工個人成長與組織發展協同共進，全力塑造創新且充滿活力的戰鬥文化。

在戰略框架引導下，我們持續完善培訓體系，開展豐富多元的培訓項目，內容涵蓋基層員工培訓、高管培訓、專業類培訓等多個領域，致力於全方位提升員工能力，使其足以應對各類需求與挑戰。2024 年，我們在培訓領域持續投入，培訓經費支出超人民幣 500 萬元。

TCL 電子人才培訓體系		
培訓類型	培訓板塊	2024 年培訓項目
員工培訓	新入職員工培訓	• 「雛鷹動力營」等項目為新員工明確職業目標，培養公司未來骨幹
	基層員工培訓	• 「GSC 全球技術培訓項目」「全國網格督導訓練項目」「中國區呼叫中心客服學習地圖線上化項目」等項目夯實員工專業技能
中高層培訓	管理層培訓	• 「翱翔五期和六期」「綜合精鷹十七期」「高質量發展大講堂」「高質量發展大講堂」等項目助力打造高質量幹部隊伍
	持證培訓	• 「中高層學歷進修」項目幫助中高層管理者系統提升經營管理能力
	高管外送培訓	• 「哈佛 2024 年全球高管領導力班」助力高級副總裁從國際視角提升領導力
定向培訓	專項培訓	• 「八大人才池」增加人才厚度
		• 「國家經理訓練營」塑造人才領導力
		• 「火種計劃」構建國際化人才團隊

案例：新員工培訓——「2024 屆 TCL 雛鷹動力營」

「TCL 雛鷹動力營」作為新入職員工開啟職業生涯的第一站，肩負著傳遞企業文化、助力新員工實現職業轉身的重要使命。我們通過多樣化的培訓活動，激發新員工自我認知，明確職業目標，提升職場準備度，為未來職業發展築牢根基。本年度，動力營培訓復蓋超 500 人，人均培訓時長 88 小時，收穫來自新員工的高度認可。



■ 「TCL 雛鷹動力營」

案例：專項培訓——「火種計劃」

為促進海外業務與國內業務的交流合作，TCL 電子開展「火種計劃」，組織海外績優高潛人才參與國內文化交流以及重點項目，使其在實踐中了解國內業務運營模式。本次活動復蓋來自 9 個國家與地區的 23 位學員，人均培訓時長達到 23 小時，助力海外業務形成具有國際視野的全球化人才團隊，同時讓促進海內外文化融合。



■ 「火種計劃」

案例：泛智屏 BU——「管理思享會活動」

為切實增強泛智屏 BU 新任管理者的領導力與執行力，公司於 2024 年舉辦兩屆 3 期的管理思享會活動，累計吸引 24 名新任幹部積極參與，累計閱讀並分享書籍達 240 餘本。本次活動形式主要包括主題培訓與讀書分享，旨在通過這些多元化的學習交流方式，幫助新任幹部迅速熟悉崗位要求，成長為卓越的管理者與領導者，為公司的持續穩健發展注入源源不斷的動力。



■ 管理層培訓



06 價值共享 增進社會福祉

科技賦能社會
關愛兒童成長
弘揚文化精神

TCL 電子深知，企業的發展源自於社會的進步，而賦能社會發展是我們應盡的責任。長期以來，我們以高度責任感投身於社會公益事業，在科技公益賦能、教育事業扶持、文化精神弘揚等方面持續發力，為弱勢群體提供援助與支持，為構建和諧、溫暖的社會貢獻力量。



科技賦能社會

TCL 電子充分發揮在科技製造領域的領先優勢，探尋科技創新與公益事業協同發展的全新路徑，依托科技的力量推動社會朝向更加包容、平等的方向發展。

案例：TCL 智慧教室促進教育資源共享

TCL 公益基金與 TCL 商用和 TCL 通訊積極合作，在城鄉學校捐建 TCL 智慧教室，打造「1+N」智慧教室網絡，配備 TCL 智慧黑板、TCL 教育平板、護眼燈等多種智慧教育設備及教育軟件系統，旨在推動城鄉教育均衡發展和教育資源互聯共享。截至 2024 年，智慧教室已在多個學校落成，並開展雙師互動課堂等，服務了近 7,000 名學生。



■ 深圳海德學校主校區

案例：「A.I. 回家」為兒童帶來溫暖

2019 年，TCL 公益基金會啟動「A.I. 回家」項目，利用 AI 技術開發「Eagle 故事機」增強親子關係和兒童幸福感。截至 2024 年，項目在全國 21 個省的 88 所鄉村學校試點，向多個地區的留守和流動兒童發放 393 個「Eagle 故事機」，受益人數超過 27,000 人，為孩子帶去溫暖與陪伴。



■ 向鄉村試點學校捐贈故事盒子

關愛兒童成長

TCL 電子長期紮根於教育公益領域，多維度發力助力兒童成長與教育事業進步，推動教育公平，為社會進步提供強勁動力。

案例：TCL 電子愛心互助金賦能兒童成長

我們於 2012 年 8 月成立 TCL 電子愛心互助金，致力於踐行「扶危濟困、互助互幫、奉獻愛心」的發展精神，持續 11 年在「真愛明天」貧困生助學項目大力投入。



同時，TCL 電子愛心互助金積極舉辦一系列關愛兒童的公益活動，內部組織愛心捐書活動，共有召集 100 餘位員工向貧困山區捐贈近 500 本圖書，並在外舉辦關愛特殊兒童音樂會，搭建特殊群體與公眾之間的橋樑，通過音樂會讓大眾體驗到特殊兒童的天賦，活動同時進行特殊群體畫作衍生品義賣，向外展示他們的獨特光芒，打破社會對孤獨症等病症的刻板印象。



案例：越南分公司積極開展山區兒童捐贈公益活動

2024 年，TCL 電子越南分公司攜手《勞動者報》共同開展一系列公益活動，每售出一台 98 寸大屏電視，便為山區兒童捐贈 98 萬越南盾。截至 2024 年，活動累計捐贈金額已高達一億越南盾，為改善山區兒童的學習與生活條件貢獻力量。



■ 越南公益活動

弘揚文化精神

我們堅信，文化是人與世界聯結的橋梁。為弘揚文體創新精神，傳遞人文價值，我們積極開展文體公益活動，助力文化事業發展，豐富人民群眾精神文化生活。

案例：TCL Art 公益音樂季為青年音樂家構建發展平台

TCL 公益基金會結合公司特有的人文價值，打造「TCL Art 公益音樂季」，推出「新生代青年音樂家支持計劃」。2024 年，「TCL Art 公益音樂季」活動攜手多家機構和新生代音樂家合作，舉辦了 4 場專場演出，吸引了來自深圳各界的 800 餘名觀眾。



■ TCL Art 公益音樂季

未來展望

展望 2025 年，我們將置身於一個充滿機遇與挑戰的時代。全球數字經濟蓬勃發展，將成為經濟增長的重要引擎，工業 4.0 與數字經濟的深度融合正推動製造業向高端化、智能化、綠色化轉型，人工智能等前沿技術的廣泛應用將重塑人們的生活與工作方式。

在這樣的時代背景下，TCL 電子將深化「全球化」和「科技化」戰略，持續探索「智能物聯生態」全品類佈局，不斷塑造產品力、營銷力、運營力和組織力，通過技術創新和產品升級，為消費者提供更智慧、更便捷的產品體驗。與此同時，我們將以 ESG 理念為支點，以穩健運營為基礎，在全球競爭中履行社會責任擔當，將綠色發展貫穿生產與運營全過程，協同上下遊企業構建低碳、循環、永續發展的產業生態，在高質量、可持續的發展道路上闊步前行。

ESG 績效總覽

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
A. 環境 ²¹				
A1. 排放物				
A1.1 大氣污染物				
二氧化硫 ²²	千克	7	375	177
氮氧化物 ²³	千克	2,841	7,153	8,584
顆粒物	千克	5,861	5,757	4,263
VOC ²⁴	千克	2,121	2,723	12,376
A1.2 溫室氣體總排放量及密度 ²⁵				
範疇一	噸二氧化碳當量	14,816	6,118	7,672
範疇二（基於位置）	噸二氧化碳當量	78,319	68,389	80,873
範疇三 ²⁶	噸二氧化碳當量	31,974,669	/	/
總溫室氣體排放（範疇一、範疇二及範疇三） ²⁷	噸二氧化碳當量	32,067,804	74,507	88,545
按營收計之溫室氣體排放密度（範疇一及範疇二）	千克二氧化碳當量 / 百萬港元營收	938	943	1,241
A1.3 所產生有害廢棄物總量及密度 ²⁸				
廢有機溶劑與含有機溶劑廢物 (HW06) ²⁹	噸	8	5	/
廢礦物油與含礦物油廢物 (HW08) ³⁰	噸	1	454	/
油 / 水、烴 / 水混合物或乳化液 (HW09)	噸	17	14	/
染料、塗料廢物 (HW12) ³¹	噸	19	25	/

²¹2024 年，環境指標範圍新增巴西工廠。

²²2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

²³2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

²⁴2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

²⁵2024 年，擴大溫室氣體排放相關指標口徑，與往年數據無可比性。

²⁶2024 年新增披露指標。

²⁷2024 年，該指標口徑涵蓋範疇一、範疇二及範疇三；2022 年至 2023 年，該指標口徑僅涵蓋範疇一和範疇二。

²⁸2023 年，本公司根據《國家危險廢物名錄（環境保護部令第 39 號）》分類統計有害廢棄物，統計類別復蓋較往年更為全面及系統。2022 年有害廢棄物統計分類為：塗料廢液、廢油漆渣、含油廢水、空桶及其它。

²⁹2024 年，泛智屏 BU 新建 Mini LED 車間，增加洗網工序，產生廢有機溶劑。

³⁰2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

³¹2024 年，泛智屏 BU 噴塗產量減少，降低染料、塗料廢物產生量。

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
A1.3 所產生有害廢棄物總量及密度				
有機樹脂類廢物 (HW13) ³²	噸	1	115	/
表面處理廢物 (HW17) ³³	噸	15	265	/
含鋅廢物 (HW23)	噸	0	0.06	/
含汞廢物 (HW29) ³⁴	噸	0.03	3	/
含鉛廢物 (HW31) ³⁵	噸	3	14	/
廢酸 (HW34)	噸	0.01	0	/
廢鹼 (HW35)	噸	0.01	0.06	/
其他廢物 (HW49) ³⁶	噸	143	60	/
有害廢棄物總量	噸	206	955	265
按營收計之有害廢棄物密度	千克 / 百萬港元營收	2.08	12.09	3.71
A1.4 所產生無害廢棄物總量及密度				
紙箱 ³⁷	噸	6,431	3,140	4,173
塑料類	噸	5,085	3,578	3,375
EPS 類 ³⁸	噸	3,371	377	297
其他	噸	4,520	2,137	2,870
無害廢棄物總量	噸	19,407	9,232	10,715
按營收計之無害廢棄物密度	噸 / 百萬港元營收	0.20	0.12	0.15
A2. 資源使用				
A2.1 按類型劃分的直接及 / 或間接能源總耗量及密度				
液化石油氣 ³⁹	千克	21,128	/	/
柴油 ⁴⁰	升	10,647	4,097	3,955

³²2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

³³2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

³⁴2024 年，泛智屏 BU 將燈管全部更換為 LED 燈管（不含汞），且無日光燈管報廢，降低含汞廢物產生量。

³⁵2024 年，泛智屏 BU 將鉛酸電池叉車逐步更新為鋰電池叉車，降低含鉛廢物產生量。

³⁶2024 年，泛智屏 BU 新增廢液晶顯示屏，因此其他廢物產生量有所增長。

³⁷2024 年，大尺寸電視產量增加，因此紙箱包裝使用量有所增長。

³⁸2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

³⁹2024 年新增披露指標。

⁴⁰2024 年，泛智屏 BU 旗下越南工廠停電事件頻發，因此啟用發電機設備，導致柴油使用量增長。

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
A2.1 按類型劃分的直接及 / 或間接能源總耗量及密度				
汽油 ⁴¹	升	11,264	24,217	25,274
天然氣	立方米	1,653,539	1,866,986	3,492,044
外購電網用電 ⁴²	千瓦時	117,111,261	95,369,016	135,587,081
外購綠色電力 ⁴³	千瓦時	8,006,335	/	/
自用太陽能發電量	千瓦時	12,327,611	10,100,680	7,670,042
能源總耗量 ⁴⁴	兆瓦時	155,840	125,869	181,248
按營收計之能耗密度	兆瓦時 / 百萬港元營收	1.57	1.59	2.54
A2.2 總耗水量及密度				
總耗水	立方米	723,199	879,584	801,186
按營收計之耗水密度	立方米 / 百萬港元營收	7.28	11.14	11.23
A2.5 製成品所用包裝材料的總量				
紙箱	噸	100,505	84,217	82,857
塑料 ⁴⁵	噸	418	4,799	/
EPS ⁴⁶	噸	14,103	9,374	13,923
可再生包裝材料 ⁴⁷	噸	161	/	/
包裝材料總量 ⁴⁸	噸	115,187	98,389	99,717
按營收計之包裝材料密度	噸 / 百萬港元營收	1.16	1.25	1.40
B. 社會				
B1. 僱傭				
B1.1 按類別劃分的僱員數量				
員工總人數	人	30,510	24,620	24,694

⁴¹2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

⁴² 不含外購綠色電力。

⁴³2024 年新增披露指標。

⁴⁴ 各類能源折標煤係數來源為《中華人民共和國國家標準—綜合能耗計算通則》(GB/T2589-2020)。2024 年，該指標統計口徑擴大，涵蓋液化石油氣消耗量、外購綠色電力消耗量，與往年數據無可比性。

⁴⁵2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

⁴⁶2024 年，優化該指標統計口徑，與往年數據無可比性。

⁴⁷2024 年新增披露指標。

⁴⁸ 該指標統計口徑包含紙箱、塑料、EPS、可再生包裝材料。

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
員工總數：按性別劃分				
男性	人	18,146	14,397	14,391
女性	人	12,364	10,223	10,303
員工總數：按僱傭類型劃分				
全職	人	30,510	24,620	24,694
兼職	人	0	0	0
員工總數：按年齡劃分				
30 歲以下	人	13,225	9,581	9,153
30-50 歲	人	15,833	13,770	14,273
50 歲以上	人	1,452	1,269	1,268
員工總數：按地區劃分				
中國內地	人	23,905	20,436	20,514
港澳台	人	29	34	29
海外	人	6,576	4,150	4,151
員工總數：按職級劃分 ⁴⁹				
男性高級管理層人數	人	16	/	/
女性高級管理層人數	人	1	/	/
男性中級管理層人數	人	782	/	/
女性中級管理層人數	人	284	/	/
男性基層員工人數	人	17,350	/	/
女性基層員工人數	人	12,077	/	/
新進員工總數：按性別劃分 ⁵⁰				
男性	人	13,193	/	/
女性	人	6,727	/	/
新進員工總數：按年齡劃分 ⁵¹				
30 歲以下	人	14,686	/	/
30-50 歲	人	5,024	/	/
50 歲以上	人	210	/	/

⁴⁹2024 年新增披露指標。

⁵⁰2024 年新增披露指標。

⁵¹2024 年新增披露指標。

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
新進員工總數：按地區劃分 ⁵²				
中國內地	人	13,871	/	/
港澳台	人	2	/	/
海外	人	6,047	/	/
B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率				
整體僱員流失率	%	38	38	28
僱員流失率，按性別劃分				
男性	%	41	39	31
女性	%	33	35	23
僱員流失率，按年齡組別劃分				
30 歲以下	%	51	49	40
30-50 歲	%	24	27	19
50 歲以上	%	16	23	17
僱員流失率，按地區劃分				
中國內地	%	35	32	25
港澳台	%	17	26	15
海外	%	48	56	40
B2. 健康與安全				
B2.1 過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率				
因工亡故人數	人	0	0	0
因工亡故人數比率	%	0	0	0
B2.2 因工傷損失工作日數				
工傷次數	次	7	14	19
因工傷損失總工作日數	天	267	435	365
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				
參與安全生產與職業健康培訓的員工總人次	人次	347,340	148,126	/
員工參與安全生產與職業健康培訓的總時長	小時	649,344	172,289	/

⁵² 2024 年新增披露指標。

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
B3. 發展及培訓				
B3.1 按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比				
全體受訓員工百分比	%	88.64	80.42	99.33
男性受訓員工百分比	%	65.14	64.78	58.53
女性受訓員工百分比	%	34.86	35.22	41.47
高級管理層受訓百分比	%	0.14	0.10	0.19
中層管理層受訓百分比	%	4.91	7.86	8.83
基層員工受訓百分比	%	94.95	92.04	90.98
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				
全體員工平均完成受訓時數	小時	43	26	40
男性員工平均完成受訓時數	小時	52	31	46
女性員工平均完成受訓時數	小時	24	20	31
高級管理層平均完成受訓時數	小時	31	35	132
中層管理層平均完成受訓時數	小時	42	38	67
基層員工平均完成受訓時數	小時	45	38	34
B5. 供應鏈管理 ⁵³				
B5.1 按地區劃分的供應商數目				
供應商總數	個	1,010	1,140	1,048
中國內地	個	864	975	890
港澳台及海外	個	146	165	158
B5.2 執行有關慣例的供貨商數目				
使用環境評價維度篩選新供應商的數量	個	434	/	/
使用社會評價維度篩選新供應商的數量	個	434	/	/
開展環境影響評估的供應商數量	個	434	/	/
開展社會影響評估的供應商數量	個	434	/	/
本地化採購的供應商數量	個	60	/	/

⁵³ 2024 年，B5 指標口徑僅包含泛智屏 BU 及 TCL 通訊；2024 年新增披露指標：使用環境評價維度篩選新供應商的數量、使用社會評價維度篩選新供應商的數量、開展環境影響評估的供應商數量、開展社會影響評估的供應商數量、本地化採購的供應商數量。

ESG 指標	單位	2024 年	2023 年	2022 年
B6. 產品責任				
B.6.1 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	%	0	0	0
B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目	件	3,174	2,657	2,355
侵犯消費者隱私的案件數量 ⁵⁴	件	0	/	/
與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴 ⁵⁵	起	0	/	/
數據安全事件涉及的具體金額 ⁵⁶	人民幣元	0	/	/
B7. 反貪污				
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數目	件	0	0	0
B7.3. 描述向董事及員工提供的反貪污培訓				
反貪污培訓課程	場	4	6	13
參加培訓的董事人次（包括本公司附屬公司董事）	人次	16	198	290
參加培訓的管理層人次 ⁵⁷	人次	45	/	/
參加培訓的員工人次	人次	808	9,879	10,170
B8. 社區投資				
B8.2 在專注範疇所動用資源				
資金捐獻	人民幣千元	11,091	9,602	10,453
物品捐獻價值	人民幣千元	15	35	67
志願時數 ⁵⁸	小時	1,405	27,805	5,792
志願者人數	人	425	1,292	922

⁵⁴2024 年新增披露指標。
⁵⁵2024 年新增披露指標。
⁵⁶2024 年新增披露指標。
⁵⁷2024 年新增披露指標。
⁵⁸2024 年，志願活動形式變化，因此志願時數及志願者人數均有所降低。

ESG 指標索引

指標	披露章節
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。	董事會聲明
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。	報告編製說明 ESG 治理 2024 年關鍵績效一覽
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。	報告編製說明

指標	披露章節
A. 環境	
一般披露 有關廢氣排放、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。	應對氣候變化 嚴控污染排放
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。 ESG 績效總覽
層面 A1：排放物	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）。
關鍵績效指標 A1.2	ESG 績效總覽
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）。 ESG 績效總覽

指標		披露章節	
A. 環境			
層面 A1：排放物	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）。	ESG 績效總覽
	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。	環境合規管理 應對氣候變化
	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。	環境合規管理 嚴控污染排放 發展循環經濟
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。		踐行節能降耗
	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）。	ESG 績效總覽
	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）。	ESG 績效總覽
	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。	環境合規管理 能源管理
	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。	環境合規管理 水資源管理
	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。	發展循環經濟 ESG 績效總覽
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。		環境合規管理
	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。	環境合規管理 構建淨零生態
層面 A4：氣候變化	一般披露 識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。		應對氣候變化
	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。	應對氣候變化

指標		披露章節	
B. 社會			
僱傭及勞工常規			
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。		保障員工權益
	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。	ESG 績效總覽
	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。	ESG 績效總覽
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。		守護安全健康
	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。	ESG 績效總覽
	關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	ESG 績效總覽
	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。	守護安全健康
層面 B3：發展及培訓	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。		助力員工發展
	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。	ESG 績效總覽
	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。	ESG 績效總覽
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。		保障員工權益
	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。	保障員工權益
	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。	保障員工權益

指標		披露章節	
營運慣例			
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。		強供應商管理 建設可持續供應鏈
	關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	ESG 績效總覽
	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。	加強供應商管理 建設可持續供應鏈
	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。	建設可持續供應鏈
	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。	建設可持續供應鏈
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。		構建創新格局 匠心產品品質
	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。	ESG 績效總覽
	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。	ESG 績效總覽
	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。	構建創新格局
	關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	匠心產品品質
	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。	堅持用戶至上
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。		築牢合規防線
	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。	ESG 績效總覽

指標		披露章節	
營運慣例			
層面 B7：反貪污	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。	築牢合規防線
	關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	築牢合規防線
社區			
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。		科技賦能社會 關愛兒童成長 弘揚文化精神
	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）。	科技賦能社會 關愛兒童成長 弘揚文化精神
	關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	ESG 績效總覽

