

China Display Optoelectronics Technology Holdings Limited

華顯光電技術控股有限公司

(於百慕達註冊成立之有限公司)

(股份代號：334)



環境、社會
及管治報告

2024

目錄

01

主席致詞

02

關於本報告

- 2.1 董事會聲明
- 2.2 報告範圍
- 2.3 編製基礎
- 2.4 意見及回應

03

關於本集團

- 3.1 企業概況
- 3.2 企業管治
- 3.3 與利益相關方溝通和實質性議題分析

04

企業運營

- 4.1 社會責任
- 4.2 技術創新
- 4.3 市場與客戶
- 4.4 品質管治
- 4.5 供應鏈管理
- 4.6 管理供應鏈的環境及社會風險

05

環境報告

- 5.1 節約能源及資源
- 5.2 減少排放物
- 5.3 氣候變化影響

06

員工報告

- 6.1 健康與安全
- 6.2 僱傭
- 6.3 發展及培訓
- 6.4 員工關愛與溝通

07

廉潔報告

- 7.1 廉潔政策
- 7.2 舉報政策

08

社會公益活動

09

《聯交所環境、社會及管治報告指引》
內容索引

- 9.1 強制披露規定
- 9.2 「不遵守就解釋」條文
- 9.3 ESG績效總覽



01 主席致詞



二零二四年，外部環境複雜多變，全球經濟維持低速增長，企業競爭激烈。面對嚴峻的內外部挑戰，本集團繼續積極承擔社會責任，秉持「領先科技，和合共生」的理念，保持鬥志，不斷提升相對競爭力，重塑產品結構，實現銷量與營業額雙增長。

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團堅持履行社會責任，嚴格遵守適用的國家環保、消防安全及勞動用工等法律法規，完善管理體系，積極開展節能減排活動；工會及人力資源部對現有員工宿舍及食堂進行翻新，為員工提供更舒適的生活環境，同時組織多項文體及回饋社區活動，促進企業與相關方和諧發展。生產方面，本集團持續投入智能生產設備改造，新增兩條中尺寸產線，以便適應不斷增加的中尺寸產品需求。回顧期內，華顯光電惠州及科達特智顯獲得惠州市仲愷高新區頒發的優秀企業獎。



長遠而言，本集團將持續強化自身競爭優勢及基礎設備，進一步深化與一線品牌客戶的合作夥伴關係，並持續聚焦產業發展，致力保持銷售增長及健康發展的平衡。

本集團將持之以恆履行環境及社會責任，更好地回饋我們的利益相關方。

主席
廖騫

香港，二零二五年四月十七日





2.1 董事會聲明

華顯光電技術控股有限公司（「本公司」）（連同其附屬公司，統稱「本集團」）之董事（「董事」）會（「董事會」）全面承擔本集團之環境、社會及管治（「ESG」）事宜之責任，明白其確認本ESG報告真實性的責任，就其所知，本報告披露具有實質性的議題，公正地表述本集團於環境、社會及管治的表現及其影響。董事會檢視及批准本集團ESG管理方針、策略、政策、目標、目的、指標以及優先排列，確保本集團ESG風險管理以及內控系統之有效性，並根據本集團ESG相關目標定期回顧成效。董事會已經審視，並通過本報告。

管治

本集團可持續發展委員會（「可持續發展委員會」）由本集團主席、首席執行官及董事組成，承擔對評估、優先排列及管理重要的ESG相關事宜及本集團業務所涉及的風險之責任，並定期及適時向董事會報告。另外，本集團也成立了可持續發展工作小組，成員包括有關業務職能的高級管理人員，負責統籌ESG數據，落實相關ESG工作。可持續發展工作小組也會定期向可持續發展委員會匯報有關ESG相關工作的最新情況。

關於本報告

本集團始終將企業社會責任與公司戰略及運營深度融合，為確保本集團符合可持續發展之社會責任及義務，本集團始終將企業社會責任與公司戰略及運營深度融合，為確保本集團符合可持續發展之社會責任及義務，本集團將ESG相關目標融入業務戰略中。本集團響應中華人民共和國（「中國」）「雙碳戰略」號召，根據TCL科技集團股份有限公司（本公司之最終控股股東，下稱「TCL科技」）之《內部控制具體規範第14號—社會責任》制定ESG策略，內容涵蓋組織治理、促進就業與員工權益保護、健康安全、環境保護、公平經營、消費者關係、社區參與和發展、碳達峰、碳中和領域及共同富裕等。

本集團為不同ESG範圍設立目標和指標以減少本集團相關業務活動所導致的對環境的影響。本集團ESG之目標及指標設立與本集團之業務相關，本集團嚴格按照法規，根據本集團總銷售量及運營狀況，在企業管治、產品質量、環境減排、員工健康與安全以及培訓等各範圍為不同部門訂立目標，考核各部門完成情況。可持續發展工作小組通過現場審核、在線監控等方法監控ESG風險，發現並提出風險項，促進業務整改。本集團可持續發展委員會定期檢討ESG相關目標進度，並呈報董事會。

2.2 報告範圍

本公司之ESG報告為年度報告。本報告之報告期為二零二四年財政年度（即二零二四年一月一日至二零二四年十二月三十一日，下稱「回顧期」）。本報告中所描述的政策及數據涵蓋本集團及其絕大部分附屬公司，包括華顯光電技術（惠州）有限公司（「華顯光電惠州」）及惠州科達特智顯科技有限公司（下稱「科達特智顯」），其主要經營業務地點為惠州，為本集團主要經濟活動的發生地。本報告旨在能平衡反映本集團在環境、工作場所、供應鏈管理、產品責任和社區方面的環境、社會及管治績效，特別是該等可能已對本集團業務營運的可持續性構成重大影響且各利益相關方表示關注的ESG事宜。本報告的報告範圍與本公司二零二三年ESG報告的報告範圍基本相同。

考慮到本集團位於其他地點如香港辦公室為支持性質的經營分部，其經濟活動對社會及環境方面不構成重大影響，故此本報告範圍並不覆蓋。



2.3 編製基礎

本報告是本集團依循香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）上市規則（「上市規則」）附錄C2內的《環境、社會及管治報告指引》（「指引」）披露要求編製的二零二四年度ESG報告，是本集團履行環境、社會及管治三大責任的真實反映。

本報告由董事會及本集團肩負重要職能的高級管理人員編製。他們協助本集團檢討營運，識別關鍵的ESG議題並評估其對業務及利益相關方的重要性。他們通過重要性評估識別出對公司業務及其利益相關方影響最大的ESG因素。

本集團在編製本ESG報告時採用以下報告準則：

重要性

本集團根據社會、環境的影響程度和利益相關方的關注程度、行業情況及公司自身特點識別ESG議題及因素。對本集團發展和利益相關方都具有重要影響的實質性議題，包括本集團管治、產品及服務、環境、供應鏈管理、員工和社區等六個層面。關於重要利益相關方的識別、參與過程及結果之細節在本報告第3.3節「與利益相關方溝通和實質性議題分析」中披露。

量化

本集團按照指引設立ESG各關鍵表現指標，相關排放量及／或能源耗用數據由各部門用儀錶進行日常監測並記錄，本集團負責ESG管理人員通過定期統計、核實計算分析等方式收集，再由本集團ESG可持續工作小組進行整合覆核得到。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皆在本報告適當處披露。

一致性

本報告中關鍵績效指標的統計方法與以往三年ESG報告中的披露方式具有一致性，除本報告第2.2節「報告範圍」中所述內容外，並未有變更。

本報告以中文編製並經翻譯成英文。倘中英文版本有任何不符或抵觸之處，概以中文版本為準。為保護環境，印刷紙質版本僅在特定要求時提供。

2.4 意見及回應

我們歡迎各利益相關方對本集團的可持續發展管理方針及表現提出意見，歡迎閣下透過下列方式與我們聯絡：

電話：(852) 2437 7610

郵件：ir.cdott@tcl.com

03 關於本集團



3.1 企業概況

本集團創立於二零零四年八月，為中國主要中小尺寸顯示模組供應商之一，主要從事研究與開發、製造、銷售及分銷主要供終端使用的液晶顯示（「LCD」）模組。二零二二年八月本集團收購科達特智顯，經營範圍主要為開發、製造、銷售智能控制系統及整機。本集團於中國內地設廠，於亞洲分銷其產品，並以香港及中國內地為其主要市場。

3.2 企業管治

管理架構

董事會是公司的管理機構，在實現成為頂尖LCD模組企業使命之同時，竭力落實高水準的企業管治和業務操守。董事會下設審核委員會（「審核委員會」）、薪酬委員會（「薪酬委員會」）及提名委員會（「提名委員會」）三個專業委員會。董事會負責制訂本集團的業務方針、長遠策略和業務發展目標。涉及專業的事項首先經過專業委員會通過，然後提交董事會根據其職權範圍履行其職責審議。





管治情況

於本報告日期，董事會現時由九名董事組成，全部具有指導和監督本集團策略重點所需的專業背景及／或豐富專業知識。董事會由主席領導，制定本公司的業務方針。董事會負責維持良好企業管治、制定本公司的長遠策略、訂定業務發展目標、評核管理政策的成效、監察管理層的表現，以及確保定期有效地執行風險管理措施。董事定期舉行會議以檢討本集團財務及營運表現，以及討論和規劃未來發展計劃。

於回顧期內及於本報告日期，董事會由下列董事組成：

非執行董事

廖騫先生 (主席)

執行董事

歐陽洪平先生 (於二零二四年十二月二十七日起不再擔任首席執行官)

溫獻珍先生

習文波先生

王新福先生 (於二零二四年八月二十七日獲委任)

獨立非執行董事

徐慧敏女士

李揚先生

徐岩先生

陽秋林女士 (於二零二四年五月二十三日獲委任)

董事會定期會議由大部份董事親身或通過其他電子通訊方式出席。回顧期內，董事會舉行了四次定期會議及一次額外會議。截至二零二四年十二月三十一日止年度，本公司舉行了三次股東大會。董事會於二零二四年就企業管治職能完成的工作包括以下各項：

- 檢討本公司的企業管治政策及常規；
- 檢討及監察董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展；
- 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規；
- 檢討及監察僱員及董事的操守守則；及
- 檢討本公司遵守企業管治守則情況及在企業管治報告內的披露。

董事會負責確保本集團設立並維持合適及有效的內部監控及風險管理系統。本集團已採納一套風險管理內部監控政策及程序，以保障資產安全，確認會計記錄保存妥當及財政報告的可靠性，以確保遵守相關法律法規。更多關於本集團的企業管治詳情，可查閱本公司二零二四年報。

關於本集團

3.3 與利益相關方溝通和實質性議題分析

與利益相關方溝通

本集團的利益相關方層面廣泛，包括政府、客戶、股東／投資者、員工、供應商及社區等。本集團透過財務報告、ESG報告、調查、定期對話及會議等管道，與利益相關方持續雙向溝通。具體如下表：

利益相關方	重點關注事項	主要管理措施	溝通方法
 政府	遵紀守法及履行社會責任	依據《法律法規識別及合規評價管理流程》，每年定期識別、評估遵守法律法規情況。	定期走訪、政府及監管機構政策講解、會議、文件、審查，關注收集政府單位及媒體的信息披露。
 客戶	履行社會責任，優良質量、交付、服務、確保客戶信息安全等	建立並持續改進對應的管理體系，依據客戶標準設定並達成考核指標，滿足客戶要求。	對標客戶相關標準，開展自我評價，找差異並改善；對客戶開展年度客戶滿意度調查及日常溝通，了解客戶意見和需求及不滿意。
 股東／投資者	經營績效、風險管理及履行社會責任	提高營運透明度，制定企業長期及短期經營規劃和重要舉措，層層分解指標至部門和崗位，定人定責達成經營績效。	通過股東大會、業績發佈會、投資者會議、行業會議、官網及時披露、公司ESG報告、財務報告等。
 員工	安全、職業發展通道及員工福利與薪酬待遇	調研同行、本地企業，提供具有市場競爭力的薪酬、福利、學習和晉升機會，並按法律法規要求及體系標準對職業健康、消防安全、社會責任進行管理。	建立《員工溝通管理流程》通過員工溝通會、意見收集箱、社交平台、熱線電話、郵箱、工會等方式收集處理員工意見。
 供應商	長期合作及達到共贏	與供應商建立戰略合作、共同進步、透明、誠信合作、利益共享。	對供應商開展輔導、培訓、審核，通過供應商大會、工作會議、日常溝通緊密聯繫、定期考核。
 社區	無超標噪音、廢氣、廢水等污染排放、支持地方發展及關愛社區	建立環境管理體系，對三廢（廢水、廢氣以及固體廢棄物）排放及噪音進行預防、控制和監測，必須達標排放；組織志願活動並鼓勵員工參與。	鼓勵員工參與志願者活動、公益活動、日常溝通。公司對社區給予適當的支助，積極支持社區工作。



ESG重要議題

通過各種途徑，本集團了解到利益相關方對ESG的重要議題（詳見下表），對於關注的重要議題通過設定考核指標，促進相關部門重視並積極管控努力達成目標。

最關注的議題	類別	公司管理指標	指標達成情況
誠信合規經營	企業管治	被投訴違規敗訴次數	無
職業健康	健康與安全	職業病發生人次	0人次
安全生產管理	健康與安全	(i) 重大傷亡人數 (ii) 人員輕傷率 ¹	(i) 無 (ii) 0%
知識產權保護	信息安全	知識產權侵權事件	0項
品質管治	產品責任	產品安全事故率 ²	0%
有害物質管理	產品責任	有害物質不達標投訴次數	0次
信息安全	產品責任	嚴重／I級資訊安全事件數量	0次
廉潔	社會責任	廉潔違規事件發生次數	0次
勞動用工	社會責任	使用童工、強迫用工、歧視等違反勞動用工次數	0次

附註：

1. 人員輕傷率 = 回顧期內工傷人數 / 年末員工總數
2. 產品安全事故率 = 產品安全事故發生批次數 / 總產品出貨批次

04 企業運營



4.1 社會責任

本集團高度重視並積極履行社會責任，持續優化社會責任相關的管理體系並通過第三方監督審核認證，包括：質量管理(ISO 9001及IECQ)、職業健康安全(ISO 45001)、環境(ISO 14001)、有毒有害物質(IECQ QC 080000)、能源(ISO 50001)、信息安全(ISO/IEC 27001)、溫室氣體排放(ISO 14064-1和溫室氣體盤查協定書)等。本集團亦根據社會責任(SA 8000: 2014)及責任商業聯盟(RBA 8.0)標準建立和執行社會責任管理體系，並且計劃在二零二五年由第三方機構對RBA 8.0認證。

本集團重視海關信用、合規守法，二零二四年，本集團持續按加強進出口通關以及貿易安全方面的知識儲備，優化中國海關高級認證體系，是符合世界海關標準的外貿企業。

回顧期內，本集團沒有出現與社會責任相關的重要投訴和事件。





以下為本集團管理體系的證書和報告：



ISO 14001



ISO 45001



ISO 50001



ISO 9001



綠色製造企業



中國海關高級
認證證書



IECQ QC 080000



ISO/IEC 27001

企業運營

4.2 技術創新

研發與技術

技術創新

截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團的產品開發團隊平均年齡約為33歲，他們的思維開闊且學習能力強。團隊中86%的人員擁有本科及以上學歷，73%的員工擁有超過5年的行業經驗，具備豐富的專業知識。

自二零二四年起，為配合本集團戰略發展，團隊專注於a-Si/IGZO技術，致力於手機、平板及專顯模組業務的研發，並重點拓展面板及模組設計相關創新工作。

在技術預研方面，本集團始終緊密圍繞客戶需求，確保技術成果能夠有效轉化為市場價值。二零二四年，本集團在各項關鍵技術上取得了突破，開發完成了2.5K a-Si平板產品，新型氧化物平板技術等。後續研究方向包括高遷氧化物平板技術開發、2.8K氧化物產品、新型雙柵(Dual gate)顯示面板開發等方面。

2011年至2024年累計獲得專利數量



2024年新增獲得專利數量

發明1項
授權17項
申報27項

維護及保障知識產權

本集團高度重視知識產權保護，依據《中華人民共和國知識產權保護法》制定了《知識產權保護管理規定》，明確了研發者與管理者的權責關係，並通過協議規範產權歸屬及責任劃分，嚴格管理知識產權檔案，設置檔案查閱權限，確保信息安全。根據《信息安全管理程序》，本集團將客戶和供應商的知識產權納入員工《保密協議》，防止信息洩露。此外，本集團遵循TCL科技的內部控制規範，從人力資源和信息安全等層面防犯知識產權侵權風險。本集團定期對供應商來料進行全球專利搜索，並對自身技術方案進行侵權風險評估，針對風險高的專利採取規避設計。

回顧期內，本集團沒有發生知識產權侵權或被侵權事件。





妥善維護

本集團遵守《TCL科技專利申請管理制度》和《TCL科技公司檔案管理辦法》，確保公司專利及檔案資料得到妥善管理。

提升維權意識

本集團定期為一線產品及銷售人員提供知識產權培訓，並在發現惡意侵權行為時，及時反饋至合規法務部進行評估和跟進。

設備升級、智能製造與工藝優化

為打造高水平的智能工廠，本集團的工程和生產部門不斷推動創新生產技術的應用，加快新技術及工藝普及，提高生產的智能化和自動化水平。此外，通過推廣應用精益生產管理控制系統，減少資源消耗和環境污染，產品質量得到了進一步提升。

回顧期內，本集團致力於全自動一體化生產線的設計開發，實現全段連線生產模式。本集團生產線自動化水平顯著提升，設備自動化率達92%，同比提高8%。盲孔生產線增至9條，並率先完成「全線上 (in-line)」盲孔生產線建設，月產量達400萬片。二零二四年，本集團新增2條全自動平板生產線，中尺寸產品月產量突破100萬片。

為提升產品良率，本集團引入了多項核心檢測設備。回顧期內，16條生產線實現全自動檢查，包括：面板自動測試、觸控固件自動燒錄檢測、全自動畫面校準及檢測等，自動化率突破92%。此外，通過對現有機台的升級，本集團實現了超薄玻璃無氣泡貼附和盲孔產品製程能力，確保超薄、超窄產品的順利量產。

二零二四年，本集團成功上線設備數據採集系統，實時監控產線運行狀況，包括產線生產良率、效率、稼動率等關鍵指標，並與統計過程控制（「SPC」）、製造執行系統（「MES」）對接，實現設備運行參數的實時反饋與監管，顯著提高了設備良率和直通率。

企業運營

在人才培養方面，本集團全年共舉辦超152次內部培訓，設立精工訓練營、自動化及數字化培訓班、培養維修保養專家，為各崗位持續輸送專業人才。

在工藝技術管理方面，二零二四年，工藝技術部共完成了2個技術創新項目，4個輔料資源節省項目，3個品管圈(QCC)改善項目、1個六西格瑪(Six Sigma)改善項目及3個專利項目，具體包括：

1) 輔材歸一化管理項目

通過優化替代方案，工藝技術人員減少膜片／板材寬度、膠帶步距和金屬件浪費（詳情參見第42頁「環境報告」一節）。

2) 盲孔工藝能力突破項目

針對超薄光學膠（100um）盲孔產品，工藝技術人員優化LCD前制程拋光工藝，並引入全線上模式，採用連線一次脫泡與線邊光學膠回凍方案，解決了產品光學峰谷值不達標問題，氣泡拉膠不良率降低80%。該項目提升了產品質量和生產效率，獲得客戶認可。

3) 中尺寸返工(Rework)技術創新項目

針對中尺寸返工基礎能力不足導致的嚴重損耗問題，工藝技術人員從5M1E（人、機、料、法、環、測）維度出發，突破常規，大膽實驗新技術；過程自主設計治工具，加入參數試驗設計驗證及流程固化，實現了多項技術無到有的過程，並累計申請3項專利。這一項目提高了整體返工良率，大幅降低損耗，節省成本與人力。

4) 異物改善品質六西格瑪項目

針對中尺寸異物頑疾，工藝技術人員完成了本集團6年來首個六西格瑪改善項目。通過全流程排查、方案評估並通過專業品質工具對數據進行分析，有效追蹤對策的可執行性，異物不良率改善幅度達58%，使本集團在異物控制方面達到行業局部領先。該項目顯著提升了產品質量。

5) 邦定(Bonding)改善品管圈項目

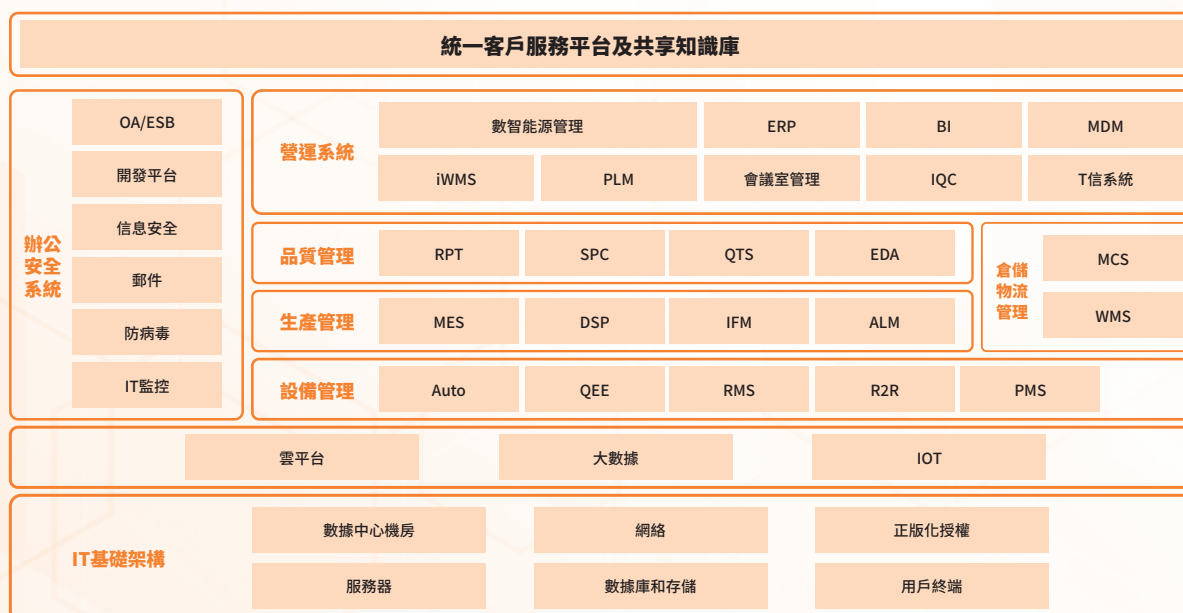
針對客戶對產品特性的高要求，工藝技術人員對材料材質、IC芯片電性、柔性電路板（「FPC」）功能、制程參數及人員管理進行全面診斷，找出根本原因並制定對策，完善了中尺寸邦定技術標準和流程，特性不良改善幅度70%。該項目有效提升了產品質量，降低了客戶投訴風險。

針對關鍵客戶項目中的問題，工藝技術部通過新成立的故障模式分析解析組，提供專業分析結果，並實施專項改善，確保問題閉環，有效避免了客戶投訴風險，為項目量產奠定了堅實基礎，增強了技術競爭力對客戶市場的支持。



信息化管理

回顧期內，本集團在現有系統基礎上持續優化，參考行業領先企業的信息化建設經驗，製定了本集團信息化建設架構規劃（如下圖），並逐步推進實施。



其他信息管理方面：本集團採用企業資源規劃（「ERP」）、商業智能、產品生命週期管理（「PLM」）等系統，完成超過超過110項開發和配置需求，包括：新公司組織導入、物料來料檢驗管理流程優化、庫存有效期管理流程優化、新工廠生產模式變更、生產訂單協同管理優化、銷售出貨實物管理優化、固定資產管理和銀企直連管理優化等。同時，製造執行系統完成超過94項改善需求，包括生產返修、錯混料管理、檢驗管理和產品包裝管理優化等。此外，綠色產品管理系統（「GPJ」）二期項目也已優化並上線。所有需求均已開發完成並上線。在此基礎上，本集團還導入了T信即時通訊系統，以滿足公司信息安全管理要求。

企業運營

供應商關係管理系統

為應對行業的快速變化，滿足客戶需求，本集團採取了以下措施：

- 1 智能倉儲建設：為新工廠智能倉儲開發自治系統號碼（「ASN」）功能，減少傳統人手操作，提升倉儲管理效率。
- 2 供應商管理系統（「SRM」）導入：引入SRM系統，滿足供應商管理的IT化需求，增強市場競爭力。

這些措施實現了電子協同辦公，能夠追溯及關閉系統異常、優化操作流程、提升流程標準化水平、提高執行效率，減少人為操作錯誤及法律風險。

無紙化標準點檢系統

為推進數字化工廠建設，滿足一線品牌客戶無紙化點檢要求，本集團建立了車間電子標準操作程序（「E-SOP」）系統。該系統通過智能數據維護、點檢預警推送和檢數據分析統計報表，實現車間點檢表無紙化，擺脫了傳統手工維護系統數據的模式。此系統可提高車間潔淨度、降低紙張成本，預防品質風險，從而提升客戶滿意度。

製造域系統優化

➤ MES優化

生產過程管控：通過MES站點管控在制產品，實現在製品（「WIP」）實時監控和異常報警，提升生產過程數據的清晰化和標準化。

生產數據分析：每個工站新增MES時產、人工效率、良率報表、重工WIP等查詢功能，便於生產、品質和工藝部門監控站點的異常情況並及時優化瓶頸問題。

關鍵崗位改造：對LCD上料、COG、FOG、POL精度檢查、貼合工藝等關鍵崗位進行硬件改造，實現系統化監控。

➤ 設備數據管理

參數監控：實現每件產品的COG、FOG、POL精度、貼合工藝等關鍵參數的實時上傳與監控，便於品質、工藝、設備部門對產品參數進行跟蹤，提高客戶滿意度。

設備狀態監控：新增X12、X13、X04、X05、Z01等設備狀態監控，涵蓋設備運行情況、整體設備效率（「OEE」）、產能等指標。

設備管理功能：添加設備點檢、夾治具管理、設備維修、保養、備品備件管理和設備台賬等功能，實現設備全生命週期的系統化管理。





信息安全技術管理

回顧期內，本集團根據內部信息安全防控要求，統一部署加密信息系統，對數據進行加密處理，保障數據安全，管控終端實用，限制違規行為。同時部署入侵防禦系統，實時監控網絡出入口流量，及時告警異常流量，及時告警，實時監測並阻斷應用層威脅，提升邊界安全防護能力，將更多攻擊阻斷在網絡之外。

此外，本集團亦完成信息安全架構規劃，並逐步推進改善優化。

信息安全管理體系

信息安全成果

二零二四年，本集團未發生信息洩露事故，23項目標指標（公司級14個，部門級9個）全部達成，並通過ISO/IEC 27001體系認證更新審核。

企業運營

信息安全管理體系優化

本集團嚴格遵循ISO/IEC 27001標準並參考行業內最佳實踐案例，持續完善信息安全管理體系，具體措施如下：

01

加強組織架構

增設信息安全專職管理人員，進一步完善管理架構。

02

強化文件管理

新增外部網站文件上傳和打印水印管控機制，確保絕密、機密、秘密信息的安全性。

03

優化訪客管理

加強對來訪人員攜帶設備的管控，降低信息洩露風險。

04

深化監督機製

在月度巡檢和內審的基礎上，開展專項審計，確保信息安全制度的有效執行。

05

完善特權管理

優化特權管理流程，嚴格執行審批制度，防止權利濫用，保障信息安全。





高風險資產管控

為進一步強化高風險資產管理，本集團採取以下重點措施：

- 實施《商業秘密管理程序》，依據《中華人民共和國保守國家秘密法》，將商業秘密分為五個等級，對所有文件和記錄標識密級。
- 每年識別秘密、機密和絕密文件，編製《信息安全保密文件記錄資產清冊》。
- 通過「郵件外發系統」和「文件外發系統」對重點文件進行管控，確保信息安全。



商業秘密合規管理

本集團將商業秘密合規要求融入政策、流程、項目和交易中，並通過以下方式確保員工貫徹執行：

- 提供書面培訓材料及內部考試，提升員工信息安全意識；
- 定期宣導商業秘密保護的重要性，強化合規文化。

二零二五年，本集團將重點落實以下工作：

- 加強內部管控措施的執行力度；
- 強化防病毒管控要求；
- 持續提升信息安全管理水平，確保集團信息資產的安全與合規。

這些措施將為本集團的信息安全提供堅實保障，支持業務的穩健發展。

企業運營

4.3 市場與客戶

二零二四年，本集團憑藉TCL科技的品牌與資源優勢，在行業較低迷的情況下，成功導入了多家頭部品牌客戶，進一步提高競爭優勢。此外，本集團產品線不斷拓展，除手機模組業務外，還涵蓋平板、家電、學習機等多領域業務，業務範圍不斷拓寬。同時，本集團的銷售模式從單一模式轉變為多元化，更好地滿足客戶需求，為集團的持續發展提供了有力支撐。



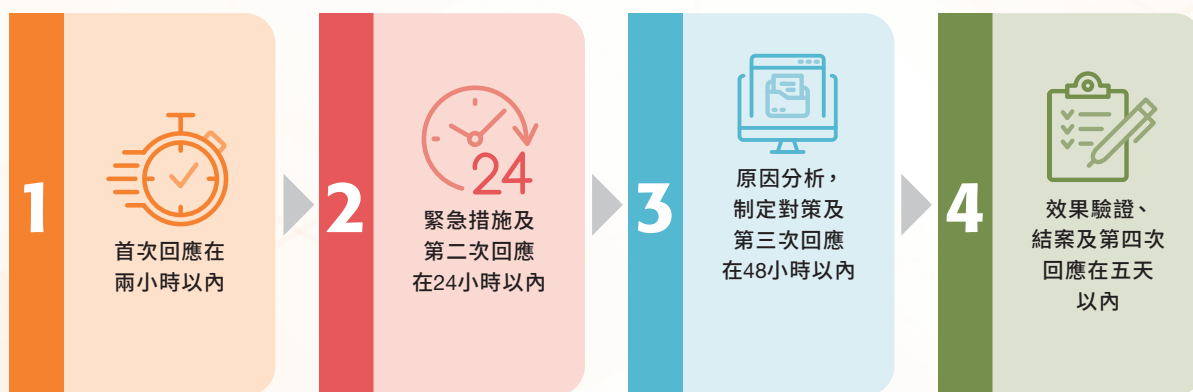
客戶OPPO頒發「優秀質量獎」

產品售後

本集團擁有完善的售後服務管理流程和優質的服務團隊，並與TCL華星光電技術有限公司（「TCL華星」）攜手持續提升售後能力。回顧期內，本集團借鑒TCL華星的品牌客戶服務管理經驗，進一步優化了售後服務流程，全面識別客戶質量風險，推動內部質量改善，減少客戶端異常發生，從而提升客戶質量滿意度。



客戶投訴2485原則處理流程：



回顧期內，本集團客戶投訴率同比下降58%。客戶退貨率（客戶累計不良數與總銷售數之比率）同比下降6.8%。

4.4 品質管理

本集團一直秉承「客戶至上 質量第一」的質量方針，嚴格遵循ISO 9001、ESD S20.20國際標準，建立並持續改進質量與靜電管理體系。同時，本集團運用五大核心工具：先期產品品質規劃（「APQP」）、失效模式與影響分析（「FMEA」）、量測系統分析（「MSA」）、統計製程控管、生產產品核准程序（「PPAP」）構建預防型質量管理體系，確保產品質量穩步提升。

回顧期內，本集團積極引入一線品牌客戶的質量體系及管理模式，對標行業標桿，持續尋找差距並改進，以滿足客戶質量管理要求。二零二四年，本集團開展了流程再造，對所有文件進行全面評估，優化了323份文件，進一步完善了管理體系。經品牌客戶測試，本集團的質量管理成熟度達到優秀等級。

企業運營

新項目質量管理

為避免設計問題導致的批量產品不良，本集團將質量管理前移至新項目管理階段，實施質量風險管理：

1. 客戶需求識別

項目團隊深入分析客戶在質量技術方面的需求，確保設計與客戶期望一致。

2. 風險預防措施

研發團隊開展《設計潛在失效模式分析》，識別設計階段的潛在風險；

工藝團隊開展《制程潛在失效模式分析》，制定預防措施，降低風險。

3. 專職質量工程師

設立「新產品專職質量工程師」，負責策劃新項目質量目標、推行可靠性試驗計劃，並組織跨階段質量評審，確保新項目質量可控。

新產品質量管理改進

1. 經驗總結

成立專項運營組織，設立運營幹事，遵循經驗總結管理流程與規範，通過月度例會評審與檢討總結經驗，持續完善新品經驗傳承點檢表，確保重複性問題「零發生」。

2. 項目進階評審

基於新產品客戶需求，進一步完善產品進階評審標準，細化可行性評審內容與評分規則，有效提升新項目開發成功率，減少量產問題發生率。

3. 「六新」管理

- 精準識別客戶潛在需求，完善客戶需求畫像；
- 在FMEA工具中強化「六新」（新技術、新材料、新工藝、新設備、新供應商、新環境）的識別與管理，細化風險評審表內容；
- 優化風險評審工具，提升產品品質測試能力，確保新品測試能力滿足開發需求與客戶品質要求。





部品質量管理

部品質量直接影響產品整體質量，因此本集團設立了專職的部品質量管理（「SQA」）團隊全面負責部品質量的管控。SQA團隊主導供應商質量審核、物料品質標準策劃，並從新產品部品導入到上線部品質量進行全程管理。二零二四年，本集團重點完成以下部品質量體系管理事項，成功將上線不良率控制在目標範圍內。

1. 提高供應商質量檢出能力

本集團與供應商緊密合作，針對手機類的部品檢驗，自動光學檢測（「AOI」）上線佔比率已超過85%，有效減少了中間的檢驗環節，同時確保了質量穩定性。二零二五年，本集團將重點攻克中尺寸部品的質量檢出能力。

2. 推動供應商痛點改善

SQA資深工程師與TCL華星t9、切割廠、薄化廠協作，針對MURA（即顯示屏亮度不均勻，造成的各種痕跡現象）、紅藍斑、黑點等質量痛點進行專項改善。通過優化參數、工藝及設備，顯著提升了產品良率。二零二四年，本集團手機類模組產品達成93%良率目標，平板類模組產品也呈現明顯改善趨勢。

3. 解決供應鏈資源配套問題

與資源、PMC（生產與物料控制）等部門一起，梳理FPC供應商的產能，解決了供應商資源配套不足問題，確保供應鏈順暢運行。

4. 蓋板來料品質提升

蓋板（「CG」）來料整體品質表現與二零二三年相比持平並略有提升。通過對各廠商的優劣勢進行比對，本集團有針對性地開展輔導提升及專案改善，具體措施包括：

- 定期監控透過率機差；
- 協調培養流動供應商工程師；
- 將進料質量控制（「IQC」）管理前置；
- 實施小尺寸錯漏混專項改善。

企業運營

製程質量管理

二零二四年，本集團從以下幾個方面提升了制程質量水平：

- **系統升級**：MES新增制程檢驗監控功能，並實施員工過帳權限分級管理（電測、外觀），有效提高了系統質量管理能力和數據安全性。過程可視化：實現人員漏放狀況目視化管理，系統自動推送漏放信息（包括線體、人員、機台監控漏放率以及漏放項目）至相關管理人員。
- **質量改善項目**：設立公司級質量改善項目，包括：「提高重要客戶質量競爭力項目」和「降低質量失敗成本」，從部品質量、功能不良、錯混料、客服質量、三化一穩定、質量文化等多緯度開展改善活動，並定期總結評估，取得了較好的改善效果。
- **流程優化**：對標行業標桿，梳理優化制程檢驗流程和檢驗畫面要求，縮減檢驗工時，提升檢出效率及檢出率。
- **設備升級**：提升AOI設備檢出能力，制定目標並定期檢討達成情況，有效降低設備漏檢率。
- **標準統一**：對標客戶加工廠管控項目和標準，落實標準統一和執行，降低誤判率，放寬非管理項目標準，降低制程損耗和返工率。

質量文化建設

二零二四年，為進一步鞏固全體員工的質量意識，本集團以「客戶至上、質量第一、一次做對、次次做對」為主題，開展質量文化活動，重點包括：

- **活動形式多樣，覆蓋面廣**：共開展18種形式的活動，同比增加3倍。實現全員二次質量意識宣傳覆蓋，並重點培訓技術員及工程師。
- **紮根班組，踐行文化**：通過「質量文化紮根班組，開花於員工」專項活動，培養基層員工線班長的質量意識。
- **長效機制，積分激勵**：設立文化積分制比拼活動，全年持續推進，調動各部門積極性，營造良好質量文化氛圍。





產品安全

本集團始終將產品安全放在首位，並採取以下措施確保產品安全可靠：

- **嚴格遵循：**產品開發部嚴格遵循相關標準和規範進行產品設計，從源頭上杜絕健康安全隱患。
- **多重測試保障：**在新產品開發、試產、量產等各階段，項目團隊會對產品各項功能進行多項可靠性測試，並開展來料檢驗、製程首檢和成品檢驗及出貨檢驗，確保產品質量。
- **完善的召回機制：**根據內部頒佈的《產品召回管理流程》，如發現未出貨的產品存在安全風險，將立即停止生產並展開隔離分析及改善；如果涉及到已出貨產品，將及時向客戶報告並召回產品。
- **環保合規：**目前在中國沒有適用於模組產品安全方面的法律及規例。但本集團仍積極履行社會責任，遵照歐盟《限制在電子電器產品中使用有害物質的指令》（「RoHS」）《化學品的註冊、評估、授權和限制》（「REACH」）《關於消耗臭氧層物質的蒙特利爾議定書》以及歐盟《持久性有機污染物(POPs)指令》等法規要求，嚴格甄選供應商並控制廢氣及污染物排放，避免產品對環境及人體造成危害。

回顧期內，本集團沒有因安全與健康理由發生召回任何售出及在途產品，也沒有任何產品安全事故。客戶滿意度位於行業前列。

廣告與標籤

本集團嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》處理產品的廣告、包裝及標籤：

- **非終端產品：**由於本集團產品並非直接面向消費者的終端產品，故產品本身無單獨的包裝和標籤。
- **包裝箱標識：**在產品包裝箱上，我們會根據客戶要求會標明產品型號、名稱、數量等內容，貼有「RoHS/HF（無鹵）」等環保標籤以及客戶要求的其它標識，以滿足客戶以及相關法律法規要求。
- **標籤缺失處理：**如客戶發現產品包裝箱上缺少指定標籤，可與本集團協商退回產品或由本集團補貼相關標籤。
- **誠信宣傳：**本集團並無直接對消費者進行廣告宣傳。本集團業務人員秉持實事求是原則向客戶介紹產品，杜絕虛假宣傳。如發生個別虛假宣傳情況，本集團會及時與客戶溝通糾正，並通過合適的媒體發佈聲明，消除影響。

回顧期內，本集團的宣傳及包裝標籤符合真實、合法、公平原則。

企業運營

客戶隱私保護

本集團高度重視客戶隱私保護，並採取以下措施保障客戶信息安全：

- **法律法規遵守：**嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《關於禁止侵犯商業秘密行為的若干規定》《中華人民共和國知識產權法》等相關法律法規。
- **信息管理制度：**制定並實施客戶信息安全管理制度及補救措施，對不同客戶設定不同等級的保密區（例如：將未上市的新產品設計生產及保管區設為超級保密區）。
- **物理安全保障：**為客戶產品生產和存放區設置出入權限，並限制攝影及照相設施使用。
- **數據保密管理：**對客戶的數據、文件資料進行隱私保密管理，保護客戶的知識產權和商業秘密。
- **洩露應急處理：**如發生客戶隱私洩露，將立即追回並刪除相關信息，同時主動向客戶報告，真誠道歉並協商處理。

回顧期內，本集團沒有發生任何洩露客戶信息事件。本集團的內控部門定期審閱客戶隱私保護政策，確保相關措施行之有效。

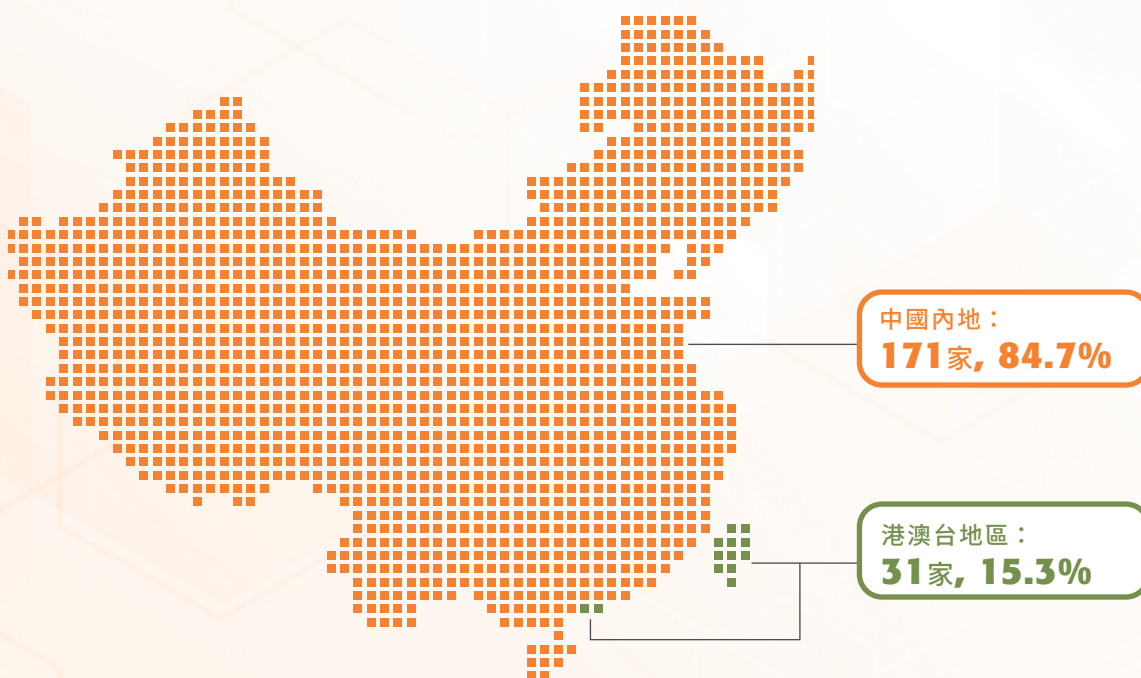




4.5 供應鏈管理

與供應商共同成長，建立良好的生態供應鏈，是本集團的供應商管理理念。企業的壯大源於產品質量，而上游廠商提供的部品是產品質量的基礎。因此，本集團致力於與供應商共同成長，打造更有保障的供應鏈。截至二零二四年十二月三十一日止年度，本集團的供應商合計202家，其中超過八成的供應商位於中國內地，就近本集團之主要生產基地。

供應商數量按地理位置分佈



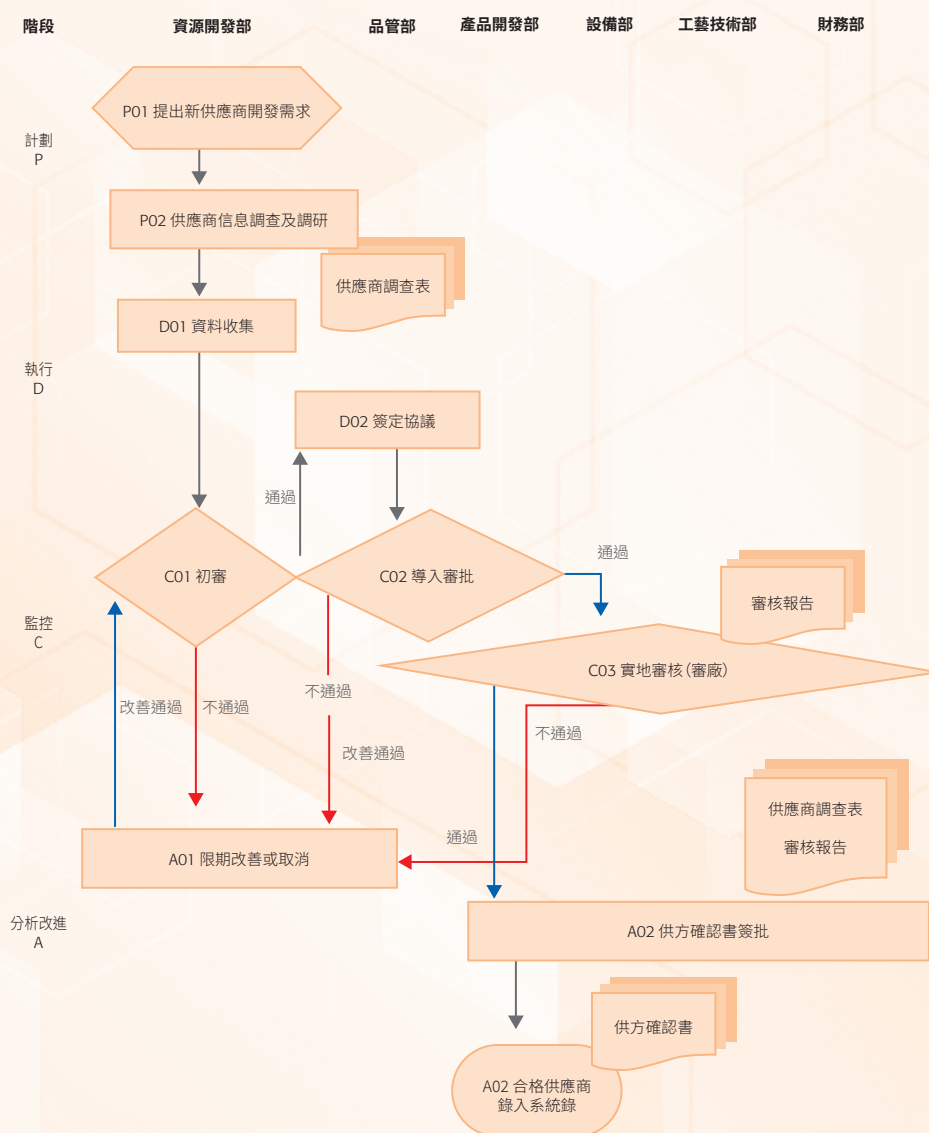
二零二四年，全球經濟持續低迷，終端客戶對上游供應商的價格管控愈發嚴格，導致上游供應鏈價格競爭非常激烈，甚至出現惡性競價現象，這使得供應鏈安全風險增高。為應對這一挑戰，本集團通過資源策略規劃和簽訂供應保證協議等方式，與上游關鍵零部品材料廠商達成策略合作，確保了全年材料的穩定供應。回顧期內，極致降本仍然是本集團的核心目標。通過內部品質管理、研發設計和商務談判進行聯合降本，本集團成功達成了預算內的降本目標。

企業運營

供應商聘用慣例

本集團以完善的機制嚴格選擇供應商。二零二四年，本集團進一步優化內部頒佈的《新供應商開發及導入管理程序》，嚴格管理供應商導入資質和資料信息，有效降低供應商導入的風險。

新供應商導入流程圖



本集團確認供應商資質合格後，由供應商審核團隊對供應商進行審核。審核依據現行法律法規和體系標準，內容不僅包括研發能力、技術水平、智能控制、服務能力，財務經營狀況，還包括供應商對社會環境責任的履行程度以及地理位置等因素，以考慮對社會及環境的影響。



關鍵供應商管理

對產品質量具有重要影響的物料被定義為關鍵物料，而提供關鍵物料的供應商會被列為關鍵供應商以方便本集團進行更有效的管理。本集團設定了關鍵供應商的基本門檻，相關企業需符合特定的要求才能成為合資格供應商。回顧期內，本集團導入的新供應商均符合內部頒佈的《新供應商開發及導入管理程序》。

供應商監管與能力提升

在供應商監管方面，本集團建立優秀的供應商質量管理團隊，通過輔導方式幫助供應商提升能力。二零二四年，隨著客戶對產品需求的不斷升級，高端產品佔比增多，供應商的自動化製程生產能力與檢驗能力也得到了顯著提升。為此，本集團更新了部品來料檢驗及相關指標，並持續推動及協助供應商深入開展質量改善活動，提升部品質量，增強產品競爭力。同時，本集團之供應商導入評審委員會會定期監察供應商導入政策的有效性。

培訓與內部溝通

回顧期內，本集團針對紅線管理，產品變更通知培訓、質量警示案例、有害物質管理等關鍵維度，對供應商進行了17次培訓和預防教育。此外，本集團還組織了24次內部案例分享和日常管理的內部溝通會，累計時長21小時以提升供應商管理水平，確保供應商確實履行其社會責任。

企業運營

4.6 管理供應鏈的環境及社會風險

本集團秉承「綠色責任生產」，嚴格遵守相關環境及社會管理條例，並依據內部頒佈的《有毒有害物質監控流程》《風險和機遇管理程序》《相關方管理程序》《TCL合作夥伴行為準則》等守則慣例實行有毒有害物質管理，識別、監察以及管理供應鏈每個環節的環境及社會風險。同時，本集團持續推行綠色採購，避免使用衝突礦產，以進一步降低供應鏈所引致的環境及社會風險。另外，本集團之品管部SQA科及環境體系工程師，會通過物料監測及體系審核不時監察管理供應鏈的環境及社會風險政策是否行之有效，具體審核規則如下表：

供應商審核規則

評價等級	等級表現	新供應商處置結果	合格供應商處置結果
A	優秀	直接通過，審核問題點，回覆改善報告。	可大量採購，審核問題點，回覆改善報告。
B	合格	通過，審核問題點，回覆改善報告，同時在改善措施回覆後的一個月內進行覆審，現場確認問題的解決方案。	可正常採購，審核問題點，回覆改善報告。
C	條件合格	原則上為不通過，審核問題點，回覆改善報告。如有特別需要，需求部門可申請限制採購，期限不超過6個月，並在限制期間進行覆審，評價等級達到B級或以上時，才能轉為合格供應商。	可限制採購，停止新項目，審核問題點、回覆改善報告，並在一個月內進行覆審，評價等級達到B級或以上時才能恢復正常採購。
D	不合格	不通過，兩年內不接受重新審核資格。	取消合格供應商資格。





有毒有害物質管理

本集團採取此下措施以確保產品不含有有毒有害物質：

1. **從源頭把控材料質量**：從部品設計開始，嚴格篩選材料，確保所有採購材料均通過有害物質單一成分評審，只選用符合標準的材料。
2. **供應商資料管理**：要求供應商提供第三方測試報告並確認供應原料成分，並通過IT系統管理供應商提交的資料，實現供應商資料系統上傳、審批及自動核對。
3. **定期檢測與法規更新**：每季度更新客戶標準及相關的法律法規，實用X射線螢光光譜儀（「XRF」）檢測原材料，或送外檢測，確保原材料符合《有毒有害物質管控標準》，滿足客戶及本集團無毒害要求，並遵守相關法律法規。

本集團將有毒有害物質管理指標分解至對應的職能部門及相關製造過程，並每月進行統計及考核，以保證有毒有害物質管理體系有效運行。重點監控的流程包括：有毒有害物質標準管理、新材料、新項目、新設備管理、研發設計管理、供應商管理、來料管理、製程管理、成品管理及變更管理等。

回顧期內，本集團通過所有客戶針對有毒有害物質管理體系的審核，沒有發生任何有毒有害物質超標事故。

企業運營

綠色採購

本集團致力於持續發展的綠色採購理念，為降低供應商所引致的環境影響，促使其多使用環保產品及服務。本集團要求合作夥伴遵循IECQ QC 080000: 2017有毒有害物質管理體系的標準及法律法規的要求，同時必須簽署《環境保護協議》和《環保符合性聲明》，並對供應商進行嚴格審核及月度評價（如下表）：

供應商月度評價規則

評價等級	等級表現	採購策略	跟進事宜
A	優秀	正常採購，可酌情增加其採購份額。	通知供應商，無需提供改善報告。
B	合格	正常採購。	通知供應商，無需提供改善報告。
C	條件合格	警告，需品質管控總監及以上人員組建團隊進行檢討、改善，降低採購份額。若連續滾動6個月內有3次評價等級為C，將自動降為D級。	通知供應商，改善檢討。
D	不合格	取消合格供應商資格，停止採購訂單。	取消合格供應商資格。



衝突礦產

近年來，國際社會對「衝突礦產」問題高度關注。「衝突礦產」即產自非洲武裝衝突地區一剛果民主共和國以及周邊九個國家（包括安哥拉、布隆迪、中非共和國、剛果共和國、盧旺達、南蘇丹、坦桑尼亞、烏干達、贊比亞）的金、錫、鎢、鉭四種金屬（「該等礦物」）。這些礦產的開採過程往往伴隨著惡劣的人權侵犯和環境污染問題，而這些礦產交易又為武裝力量提供了財政支持，導致更大的人道主義災難。

本集團產品中含有上述該等礦物，但我們並不直接採購該等礦物，而是通過供應商購買或使用產自全球多地的該等礦物。作為一家重視社會責任的企業，本集團承諾不採購也不支持使用任何直接或間接資助或支持衝突礦產。

為履行這承諾，本集團遵循經濟合作與發展組織（「OECD」）《關於來自受衝突影響和高風險區域的礦石的負責任供應鏈盡職調查指南》（「《盡職調查指南》」）為原則，參與無衝突採購計劃（「CFSI」）。公司及所有供應商僅從無衝突冶煉廠（CFS）、倫敦金銀市場協會（LBMA）或責任珠寶業委員會程序批准或認證的冶煉廠和精煉廠採購。本集團堅決避免使用任何衝突礦產，以減少對社會以及受衝突地區的人權和環境產生的負面影響。

回顧期內，本集團使用《衝突礦產報告模板（CMRT）》和《擴展礦產報告模板（EMRT）》針對可能含有衝突礦物的供應商（其分別供應驅動芯片、連接器、顯示面板、電阻、電容、二極管等產品）進行了衝突礦產的調查，供應商回覆率為100%。調查結果顯示，本集團原料中的該等礦物來源於CFSI合格冶煉廠，符合本集團供應標準。

回顧期內，本集團沒有收到任何對有毒有害物質方面的投訴。



衝突礦產管理政策

1. 供應商需制定遵循OECD《盡職調查指南》的衝突礦產政策，並將政策下達至其所有的供應商。
2. 供應商需確保所有交貨給本公司的產品及／或者其包裝沒有使用衝突礦產並簽署《不使用衝突礦石聲明》。
3. 供應商需詳實調查供應鏈，識別和追溯該等礦物來源，確保原料來源的合法性，且如實填寫並回覆CMRT調查表或其他資料。



CMRT（Conflict Minerals Reporting Template）是由責任礦產倡議組織發行的衝突礦產報告模板。

供應商社會責任風險

本集團積極推行可持續發展綠色生態鏈戰略，並於二零二四年加強對供應鏈社會責任管理工作。具體措施包括：

1. 新供應商社會責任要求

本集團持續對所有新導入供應商傳達社會責任要求，要求其簽署《相關方告知／承諾書》，承諾遵守勞動用工、工時、道德、環境、減碳、職業健康安全、信息安全、知識產權等方面的規定。

2. 供應商審核與改進

由體系組社會責任管理資深工程師依據《新供應商開發及導入評估流程》，對8家主要材料供應商進行了社會責任審核，共發現52個問題。所有問題均已整改完畢，有效推動了供應商社會責任管理水平的提升。

供應商社會責任管理表

供應商類別	記錄	審核方式	頻率	執行部門
1. FPC、BLU、TP/CG、PCB模切及委外加工品的供應商	1. 合作方非質量管理 ¹ 表 2. 年度溫室氣體排放統計及減排計劃和減排結果	現場	導入時或每3年（合作量大於50萬片／年）	資源開發部 體系組
2. BOM內其它材料製造商（代理方／貿易商不用）	簽署保密協議（或採購協議中包括保密條款）和《相關方告知／承諾書》	不適用	導入時	資源開發部
3. 設備製造商	簽署保密協議（或採購協議中包括保密條款）和《相關方告知／承諾書》	不適用	無需審核	資源開發部
4. IT軟件外包／（服務）方	簽署保密協議（或採購協議中包括保密條款）、《相關方告知／承諾書》及信息安全評審表	遠程／現場	導入時	資源開發部 信息安全工程師





供應商社會責任管理表 (續)

供應商類別	記錄	審核方式	頻率	執行部門
5. 財務審計第三方公司	簽署保密協議 (或採購協議中包括保密條款)、《相關方告知／承諾書》及信息安全評審表	遠程	導入時	財務部 信息安全工程師
6. 物業 (安保) 服務方	簽署合同中須包括保密條款、《相關方告知／承諾書》及信息安全評審表	不適用	導入時	資源開發部 信息安全工程師
7. 飯堂承包方	簽署合同中須包括保密條款及《相關方告知／承諾書》	不適用	導入時	資源開發部
8. 物流服務方	簽署合同中須包括保密條款及《相關方告知／承諾書》	不適用	導入時	關務科
9. 專利服務方	簽署合同中須包括保密條款、《相關方告知／承諾書》及信息安全評審表	遠程	導入時	產品開發部 信息安全工程師
10. 體系認證公司	簽署合同中須包括保密條款	不適用	導入時	體系組

附註1：非質量管理即包括勞動用工、工時、道德、環境、減碳、職業健康安全、信息安全、知識產權等社會責任及其它管理內容。

社會責任審核等級判定及處理標準

等級	判定標準	處理結果
A	加權得分 $\geq 90\%$ ，重大問題為0，嚴重問題為0	優先合作
B	加權得分80-89%，重大問題為0，嚴重問題 < 2 個	條件合作，問題三個月內須完成改善
C	加權得分70-79%，重大問題為0，嚴重問題2~6個	條件合作，問題三個月內須完成改善
D	加權得分 $< 70\%$ ，重大問題 ≥ 1 個，或嚴重問題 > 6 個	須暫停下單，對問題改善至C級以上方可下單



05 環境報告



本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國節約能源法》以及《中華人民共和國噪聲污染防治法》等法律法規，致力將綠色發展理念與企業營運相融合。二零二四年，本集團梳理了42項環境相關法規，並完成合規評估，全部符合要求。

本集團持續遵循ISO 14001環境管理、IECQ QC 080000有害物質管理、ISO 50001能源管理、ISO 14064-1碳排放管理標準，通過第三方機構年度監督審核，致力於「節減減排、綠色生產、防護優先綜合治理」。在提升生產設備自動化及增加產線的同時，本集團通過提高節能意識，實施改善項目，強化管理，提高良率和生產效率，有效控制了能源消耗。

回顧期內，本集團在生產過程中並未直接使用天然資源，主要環境影響來自能源和水資源消耗、氣體排放、廢棄物產生及原材料使用。通過能源評審、稽核改善及提升生產效率，本集團減少了溫室氣體排放，並定期檢測能源消耗、廢水、廢棄物、溫室氣體排放及噪聲污染，以評估環境影響。本集團認為上述活動未對環境及天然資源構成重大影響，同時本集團已採納本報告所載有關節能、節水、減少原材料消耗、減少溫室氣體及廢棄物排放的措施，盡量減少影響。

於回顧期內，本集團未發生重大環境違規及處罰事件。

環境報告

5.1 節約能源及資源



能源

本集團將節能納入戰略規劃，二零二三年新建廠區時，採用了高效能的生產、空調及空壓設施，並引入空調空壓群控系統。二零二四年，動力組通過群控系統有效節約用電。本集團嚴格執行ISO 50001能源管理體系，系統性化管理能源使用；二零二四年初，動力、設備、製造及體系等部門開展能源評審，識別重點用能區域，預測影響因素並擬定管控措施，規劃節能項目。

- 每季度進行能源法規識別與合規評價，確保符合法規要求。
- 通過微信公眾號及電子顯示屏定期開展節能宣傳。
- 設立節能小組，每週／月進行節電檢查及問題改善，並召開會議檢討用電指標達成情況。
- 開展內審與管理評審，稽核體系執行情況，改善問題並推動體系持續優化。





能源耗量

類別	單位	二零二三年	二零二四年	同比
直接能源				
汽油	噸 ^{附註1}	3.07	3.08	+0.3%
以銷量計之耗汽油密度	克／片 ^{附註1}	0.06	0.06	—
柴油	噸 ^{附註1}	2.03	0	-100.0%
以銷量計之耗柴油密度	克／片 ^{附註1}	0.04	0	-100.0%
間接能源				
外購電力	千個千瓦時	39,501	41,944	+6.2%
以銷量計之耗電密度	千瓦時／片	0.83	0.85	+2.4%
以產品面積計之耗電密度	千瓦時／平方米	67.00	56.59	-15.5%

附註：

1. 本集團採用以下根據國際能源署發出的能源數據手冊的轉換因子：

NRF易燃燃料	公升／噸	總熱值 (千兆焦耳／噸)
石油	1,350	47.1
柴油	1,185	45.66

1千兆焦耳=277.778千瓦時

例如：1,000公斤汽油的能量：1,000公升除以1,350（公升／噸）乘以47.1（千兆焦耳／噸）乘以277.778等於大約9,691千瓦時。由於本集團消耗的汽、柴油量較少，為作出更清晰的披露，本集團以銷量計之直接能源密度採用克(g)作為披露單位。

環境報告

節能項目及措施

回顧期內，本集團主要開展的節約能源項目及所採取的措施如下，共節約用電6,125千個千瓦時。

項目	措施詳情	成效
 改善員工通勤	行政組優化班車路線，新增7個上車點，方便員工就近乘車，並與TCL華星及其子公司共享班車，減少車輛數量。	所有線路申請乘車人數較二零二三年增加，提升了員工出行便利性。
 空壓設備運行優化	根據工藝需求，降低供氣壓力，優先使用高能效設備為低壓系統供氣，減少高能耗設備運行，實現節能。	節電3,443千個千瓦時。
 壓縮氣用氣端 節能方案	優化車間異常用氣，調整離子風壓力，加裝吹氣感應自動關閉系統，更換老化氣管，減少浪費、節約能源。	節電1,012千個千瓦時
 車間照明節能管控	在滿足生產亮度需求下，優化控制線路、拆除冗餘照明設備，實施人走燈減的管理方式，提升全員節能意識。	節電388千個千瓦時
 提高設備產出效率	導入全自動盲孔、電測外觀、合批掃碼及中尺寸全自動線體設備，減少人工作業，提升產出效率與能效利用。	節電1,282千個千瓦時



2025年能源管理目標

類別	2025年消耗密度目標
 汽油	以銷量計之耗汽油密度 ≤ 0.05 克／片 ^{附註1}
 柴油	以銷量計之耗柴油密度 ≤ 0.03 克／片 ^{附註1}
 外購電力	以銷量計之耗電密度 ≤ 0.80 千瓦時／片

附註1：本集團採用根據國際能源署發出的能源數據手冊的轉換因子，詳情參見第39頁附註1。



水資源

類別	單位	二零二三年	二零二四年	同比
耗水總量	噸	269,389	258,905	-3.9%
以銷量計之耗水密度	克／片	5,654	5,247	-7.2%
以產品面積計之耗水密度	千克／平方米	456.94	349.32	-23.6%

二零二四年，本集團使用純淨水清洗產品，並無任何獲取適用水源方面的問題。回顧期內，本集團耗水總量及耗水密度同比分別同比下降3.9%及7.2%；廢水回收利用率從去年84.8%提升至89.9%，全年節約用水共計270,963噸。為達到節約用水目標，本集團規範廠區生產、生活用水，減少水資源浪費。

節約水資源主要措施如下：

- 1) 嚴格管控車間產線用水，杜絕「跑、冒、滴、漏」現象發生。
- 2) 優化四套回收水系統，將回收水重複用於生產純水的原水。
- 3) 回收貼合真空泵冷卻水再利用。
- 4) 利用達標再生水沖廁及綠化。

環境報告



包裝材料

類別	單位	二零二三年	二零二四年	同比
包裝材料	噸	1,890	4,012	+112.3%
以銷量計之包裝材料密度	克／片	39.67	81.31	+105.0%
以產品面積計之包裝材料密度	千克／平方米	3.21	5.41	+68.5%

附註：二零二四年，本集團的中尺寸訂單佔比大幅提升，因中尺寸產品包材需求較多，故包裝材料用量增加。

本集團秉持「共享材料，節約資源」方針，透過回收及重用的方式，減少包裝材料的消耗。本集團在包裝設計中融入環保思維，利用部品與成品尺寸相近的特點，將部品托盤二次用於成品包裝。回顧期內，超過98%的成品托盤為二次利用，有效減少塑膠消耗，助力環保。此外，本集團於回顧期內積極回收包裝材料，共回收超過372噸紙箱及405噸塑膠廢物。

治具回收	提高良率節約材料	工藝改善節約材料
• 刀具回收1,600支 • 治具及重要配件回收：130件	• 背光159.4萬片 • 面板玻璃4.0萬片 • 偏光片4.8萬片 • OCA 10.5萬片	• PET膜片68,544m² • 亞克力粘板238m² • ESD金屬手環2,880個 • PET膠帶24,192m²



二零二五包裝材料管理目標

以銷量計之包裝材料密度≤**79.7**克／片（等同於同比下降2%）





5.2 減少排放物

本集團嚴格遵守本章初提及的國家相關法律法規和所在地環評要求管理，致力減少廢水、廢氣、溫室氣體排放，並妥善處理有害及無害廢棄物，確保符合環保標準。

本集團持續優化ISO 14001環境管理體系，制定《環境保護責任制度》《危險廢物污染防治責任制度》《危險廢物規範化管理規範》及《優化污染物排放管理規範》，落實環保管理責任部門，妥善處理生產過程中產生的排放物，設定排放目標，減少對地區環境及人員健康的影響。此外，本集團定期委託符合資格的獨立第三方機構檢測廢水、廢氣及廢棄物排放，確保符合國家標準。

二零二四年，本集團投入約人民幣1.16百萬元新建環保設施，並投入約人民幣1.08百萬元用於環保管理。同時，本集團也注重綠色文化教育，通過宣傳活動提升員工環保意識，使其了解自身工作對環境的影響，以及違規所帶來的風險和後果。本集團以此推行「綠色低碳」生產生活模式，從源頭上減少污染。



工業廢水

類別	單位	二零二三年	二零二四年	同比
工業廢水	噸	24,410	21,461	-12.1%
以銷量計之工業廢水排放密度	克／片	512.31	434.94	-15.1%
以產品面積計之工業廢水排放密度	千克／平方米	41.40	28.96	-30.0%

環境報告

回顧期內，本集團加強廢水處理管理，減少工業廢水排放量，廢水回收率提升至49.3%，故工業廢水量及以銷量計之工業廢水排放密度同比減少，排放總量僅佔國家限值的43%。為加強管理，日常處理工業廢水以及為達到減廢目標所採取的管理措施如下：

日常處理方法

- 1) 定期監測處理過程；
- 2) 優化系統運行狀態；
- 3) 確保達標排放，符合環保要求；
- 4) 建立廢水運行管理清單及巡查機制，由不同崗位的指定人員定期檢查。

為達到減廢量目標所採取的行動

- 1) 用純水替代藥水，從源頭減少污染；
- 2) 增加產線清洗廢水回收系統(回收率>60%)及廢水站回收系統(回收率>49%)，降低廢水排放量；
- 3) 提高良率，減少不良品及返修導致的廢水排放。



二零二五年工業廢水管理目標

以銷量計之工業廢水排放密度≤**421.87**克／片
(等同於同比下降3%)





廢氣排放

回顧期內，本集團廢氣排放主要來自工業生產及能源燃燒。工業廢氣源於少量酒精等化學品的使用。對於廢氣管控，本集團嚴格按歐盟REACH、以及GB 38508-2020《清洗劑揮發性有機化合物含量限值》國家標準等管控採用的化學品。在使用過程中，廢氣經過集氣裝置收集，經二級活性炭過濾處理，確保達標排放，並定期由符合資格的第三方檢測，均符合國家排放標準。

此外，本集團排放苯、甲苯與二甲苯、VOCs等污染物，經第三方機構檢測均符合中國BD44/27-2001《大氣污染物排放限值》要求。

類型	單位	二零二三年	二零二四年	同比
氮氧化物(NO _x)	千克	6.25	7.26	+16.2%
硫氧化物(SO _x)	千克	53.65	45.23	-15.7%
懸浮顆粒	千克	6.03	7.03	+16.6%

二零二四年，本集團的食堂全年穩定運行，天然氣使用量同比大幅增加，導致氮氧化物(NO_x)及懸浮顆粒排放上升。



二零二五年廢氣排放管理目標

氮氧化物(NO _x)	≤ 7.11 千克
硫氧化物(SO _x)	≤ 44.32 千克
懸浮顆粒	≤ 5.73 千克

環境報告



溫室氣體排放

除少量直接（範圍一）溫室氣體排放，如汽車排放、設備及機器所產生的排放，本集團溫室氣體排放主要來自能源間接（範圍二、範圍三）排放，包括外購電力及產品材料、運輸所耗電。回顧期內，本集團所排放之溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物（並無全氟化碳及六氟化硫）。

為響應國家「30•60」碳排放政策，二零二四年，本集團依據TCL科技戰略白皮書制定「雙碳」目標，強化節能減排宣傳，重視碳管理人才培養，組織人員參與第三方培訓，提升雙碳管理能力。同時，密切關注政策及行業動態以及客戶碳排要求。二零二四年，本集團引進綠電項目，簽訂二零二五年13萬千瓦時綠電購買協議，優化能源管理體系，推進節能減排。

二零二三年及二零二四年範圍一至三溫室氣體排放數據如下：

類型	單位	二零二三年	二零二四年	同比
直接（範圍一） 溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	432	428	-0.9%
以銷量計之 溫室氣體排放密度	二氧化碳當量／片	9.1	8.7	-4.4%
間接（範圍二） 溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	22,627	22,507	-0.5%
以銷量計之 溫室氣體排放密度	二氧化碳當量／片	474.9	456.1	-4.0%
間接（範圍三） ^{附註1} 溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	118,511	132,909	+12.1%
以銷量計之 溫室氣體排放密度	二氧化碳當量／片	2,487.4	2,693.5	+8.3%
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	141,570	155,844	+10.1%
以銷量計之 溫室氣體排放密度	二氧化碳當量／片	2,971.4	3,158.3	+6.3%

附註1：

二零二四年範圍二排放總量和密度略有增加，主要因設備增加、產線擴充及中尺寸產品訂單佔比提升，而且中尺寸產品單片碳排高於小尺寸產品。範圍三排放總量和密度有小幅增加，因LCD採購方式調整，現90%以上為採購大塊玻璃委外切割減薄成成品使用，相關運輸排放量有所增加。





回顧期內，本集團日常處理廢氣及溫室氣體排放以及為達到減廢目標所採取的管理措施如下：

日常處理方法	為達到氣體及溫室氣體減廢量目標所採取的行動
1) 優化溫室氣體和能源管理體系流程；	1) 工業廢氣統一收集，經二級活性碳過濾淨化後排放；定期更換活性炭；
2) 加強節能減排宣傳，日常監管減少用電浪費；	2) 每年進行第三方檢測，確保符合中國廣東省《大氣污染物排放標準》；
3) 提高良率和能效，降低排放；	3) 設定減排目標，定期核算碳排放；
4) 定期統計監測，避免超標。	4) 提升全員節約意識，降低用電及碳排放；
	5) 實施空壓系統自控及餘熱回收等節能項目，減少能源消耗。



二零二五年溫室氣體排放管理目標

範圍一：

以銷量計之溫室氣體
排放密度≤
8.5二氧化碳當量／片

範圍二：

以銷量計之溫室氣體
排放密度≤
447.0二氧化碳當量／片

範圍三：

以銷量計之溫室氣體
排放密度≤
2,612.7二氧化碳當量／片
(等同於同比降低3%)

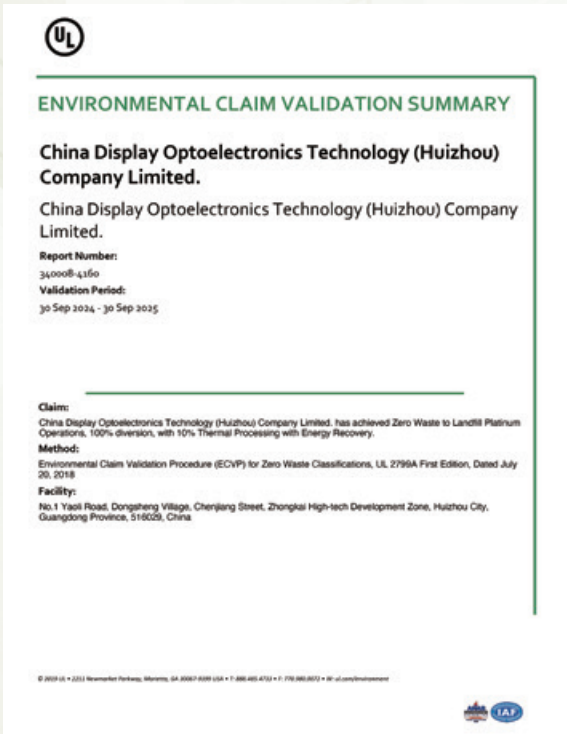
環境報告



類型	單位	二零二三年	二零二四年	同比
有害廢棄物	噸	2.15	7.05	+227.9%
以銷量計之 有害廢棄物密度	克／片	0.05	0.14	+180.0%
以產品面積計之 有害廢棄物密度	克／平方米	3.64	9.51	+161.3%
無害廢棄物	噸	311	353	+13.5%
以銷量計之 無害廢棄物密度	克／片	6.53	7.14	+9.3%
以產品面積計之 無害廢棄物密度	克／平方米	527.38	475.68	-9.8%

二零二四年有害廢棄物產生量及密度大幅增加，主要因為廢氣處理設施升級，使用二級活性炭吸附，需定期更換活性炭，導致有害廢棄物增加；無害廢棄物增加則因人員數量略增。

回顧期內，本集團進一步提升固體廢物管理能力，通過UL2799廢棄物零填埋認證並獲得「鉑金級」證書。同時，本集團獲選為惠州市「無廢工廠」首批試點單位，並獲得「無廢工廠」建設優秀企業榮譽稱號。



UL2799廢棄物零填埋認證證書





本集團產生的有害廢棄物包括化學品容器，無害廢棄物分為可回收及不可回收兩種。

本集團嚴格遵守相關法律法規和所在地的排放標準，制定《危險廢物污染防治責任制度》並設立污染防治責任組織，具體管理措施及所採取的減廢行動如下：

廢棄物規範化管理	為達到減廢目標所採取的行動
有害廢棄物	
1) 明確名稱、來源、特性及處理措施；	1) 根據產量，限定最高化學品使用量，設置危廢垃圾桶並明確標識，建立危廢管理台賬；
2) 分類、收集、儲存及處置均按照環保要求，分區分類儲存並建立轉移清單，設置危廢標識，交由合資格第三方處理；	2) 專人管理廢機油，定期聯繫合資格機構處理；
3) 定期演練突發環境事件應急預案；	3) 監測排放濃度，延長活性炭使用時間；
4) 與供應商簽訂化學品容器回收協議，規範化管理並建立回收管理清單。	4) 建立廢包裝桶台賬，與供應商簽訂回收協議，減少處置量。
無害廢棄物	
1) 可回收物（紙類、金屬）由廢品商回收；	1) 通過郵件、投影、宣傳欄及微信等方式對全員宣導垃圾分類，節約用紙和包裝材料；
2) 不可回收物交由環衛人員定期處理。	2) 推行電子辦公審批及信息化系統，減少紙張使用。



二零二五年廢棄物管理目標：

- 有害廢棄物：以銷量計之有害廢棄物密度 ≤ 0.137 克／片（等同於同比下降**2.2%**）
- 無害廢棄物：以銷量計之無害廢棄物密度 ≤ 7.84 克／片（由於2025年產能及規模增加，員工增加，所以無害廢棄物增加）

環境報告

5.3 氣候變化影響

氣候變化已成為全球性的挑戰，極端天氣事件頻發對全球經濟、社會和環境造成巨大的損失。本集團秉持綠色發展理念，積極應對氣候變化所帶來的潛在風險及事宜，通過完善能源管理體系、增加可再生能源使用、打造綠色供應鏈及提升員工低碳意識等措施，切實降低碳排放，履行企業責任。

針對氣候相關風險，本集團持續完善《自然災害應急處置救援規範》等專項制度，建立氣候變化風險評估機制，識別潛在風險並制定應對措施。本集團不時按照《綜合應急處置處理流程》識別潛在的風險源頭。緊急應變中心每日監測天氣預報，及時通報安委會，實行分級管理。根據預警級別成立應急處置專項小組，開展培訓及專項檢查，提升應急人員技能及時排除安全隱患。同時，本集團與政府部門保持聯絡，及時調整應對策略。二零二四年，本集團組織應急演練兩次，專項檢查四次，成功應對暴雨四次，未造成損失或影響生產。

本集團成立特定小組並制訂應對措施，不時開展應急演練。應急預案的具體應對行動如下：

- 1) 停止室外作業；
- 2) 維修組緊急搶修可能危及人員或影響生產的設施，必要時外借應急設備；及
- 3) 必要時，本集團應急預案負責人協調向TCL科技或政府尋求支援。



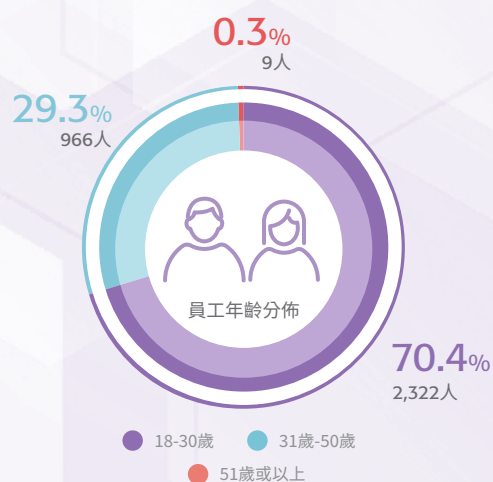
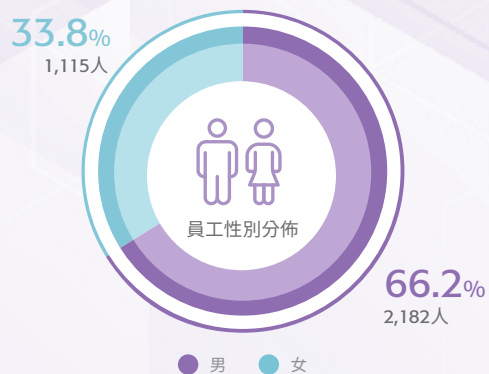
回顧期內，本集團識別氣候變化風險及事宜對業務發展的影響及採取的行動，具體如下：

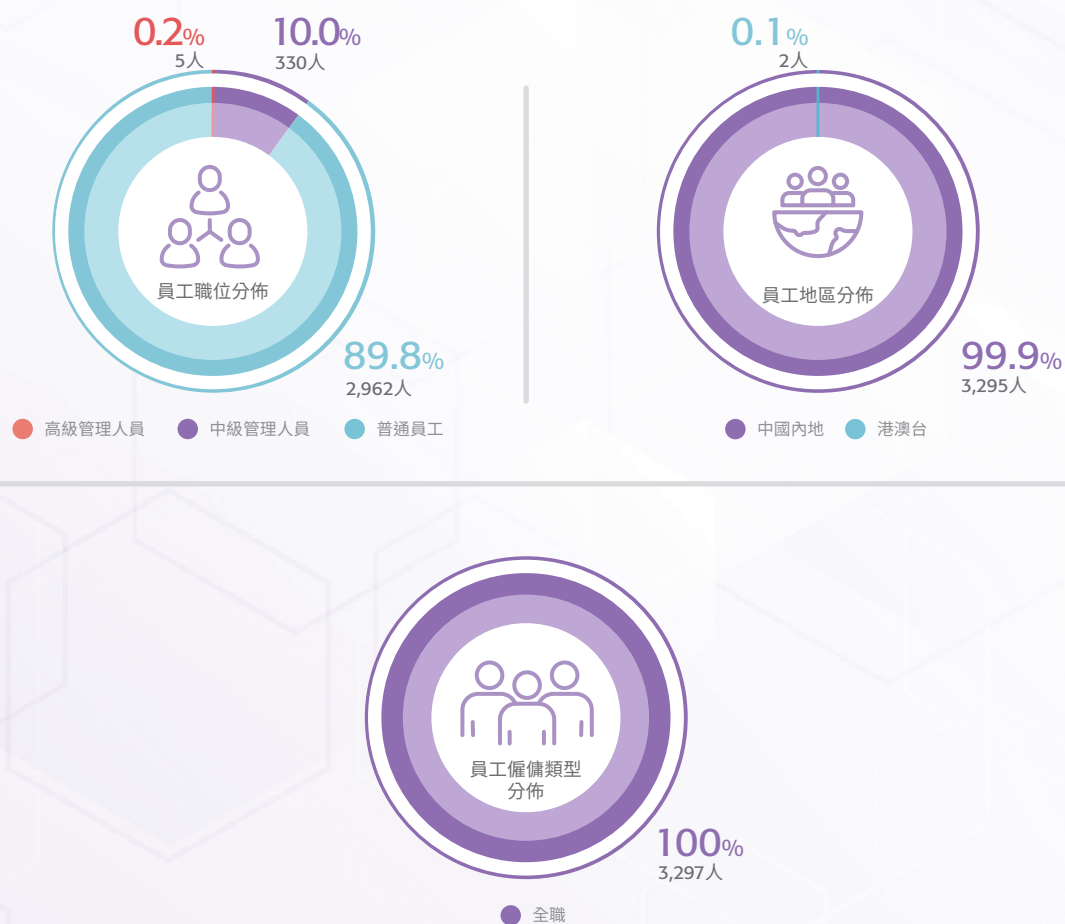
影響對象	由氣候變化帶來的惡劣或極端天氣可能造成的影響	對應行動
 員工	樹木倒塌、山體滑坡、水淹、戶外設施受損等，可能導致員工上下班時受傷。	設立天氣預警公告，根據預警級別制定相應行動計劃，並遵循當地政府指示，及時通知員工於特殊天氣下的應對措施，提升員工對天氣風險的認知並落實行動計劃。
 材料／產品	上游原材料供應不足及物流延誤可能影響生產規劃。同時，原材料貯藏環境受氣候影響，為保障質量可能增加耗電量。	與重點供應商建立長期合作關係，極端天氣情況時及時溝通，評估對生產規劃的影響。
 建築物	生產廠區、辦公室及／或員工宿舍可能受損，導致財產損失。	1) 要求員工離開時關閉門窗，降低建築物受損風險； 2) 人力行政部於颱風前實施防風措施，撤離陽台物品並加固室外設施，並定期檢查排水管道，防止水淹。

06 員工報告



於二零二四年十二月三十一日，本集團共有3,297名員工。具體分佈如下：





回顧期內，本集團員工總流失率為3.3%，全部位於中國內地，其中18歲至30歲的員工流失率為4.21%，31歲至50歲的員工流失率為0.92%，51歲或以上的員工流失率為10.00%；男性及女性員工流失率分別為3.49%和2.87%。

員工報告

6.1 健康與安全

本集團重視安全生產和職業安全健康，持續按《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》《中華人民共和國消防法》等法律法規和國家標準為員工提供安全的工作環境，保護員工免受職業傷害。回顧期內，本集團根據法規及內部指引所列之法規要求完成年度消防設施檢查、年度電氣安全檢查、年度作業場所作業危害因素檢測等檢測／監測項目，確保公司安全設施、職業病防護設施和環保設施滿足新工廠運行的要求，為員工提供安全、健康的工作環境。

完善安全體系和管理制度

本集團認真貫徹國家「安全第一、預防為主、綜合治理」的安全生產方針，嚴格執行國家及上級關於安全生產的政策、指令、法規、標準、制度及規定。本集團按職業健康安全標準ISO 45001:2018持續優化管理制度，並通過了國際認證機構SGS的監督審核。

本集團內部設立專門的職業健康安全小組，建立了完善的流程制度來指導職業健康安全工作。本集團建立並落實健全的全員安全生產責任制：每年制定詳細的安全生產目標、指標並分解至各部門；明確各級部門的安全生產管理職責，並逐級簽訂《安全生產責任書》，將安全生產與職業健康管理列入員工工作職責中，並對執行情況進行考評，定期組織開展管理人員安全領導力訪談和安全履責調查，確保管理人員具備安全管理能力。本集團充分落實「管行業必須管安全、管業務必須管安全、管生產必須管安全」的方針，並持續推行部門分支安全委員會建設，完善各部門分支安委會考核制度，開展季度、年度考評，制定安全事故追蹤獎懲機制，促進各部門自主開展安全管理行動。

回顧期內，本集團修訂了《安全教育培訓管理制度》《安全生產檔案管理制度》《危險作業安全管理標準》《安全投入保障制度》《安全生產會議管理制度》《設備安全作業指引》《安全生產責任制》等多項安全環保管理制度，進一步健全了風險防範化解機制，以此為基礎提高安全生產水平降低和有效控制風險，實現安全管理工作程序化及規範化。





二零二四年，本集團開展現場安全風險管理及改善如下：

- 1) **高風險作業管理**：識別高風險作業並優化SOP，通過行為安全觀察發現並改進SOP與現場執行的不足，確保作業風險與防範措施明確。本集團於回顧期內完成88份高風險SOP驗證，修訂296項問題點。
- 2) **施工安全管理**：針對新廠收尾施工項目風險，修訂《外來施工單位安全管理標準》，明確進場審批、機具驗收及施工監督要求。本集團於回顧期沒有發生任何施工相關的安全事故。
- 3) **設備安全管理**：修訂《設備安全作業指引》，新增《設備一般隱患手冊》，明確設備安全附件配置及驗收要求，降低設備安全隱患。

消防安全記錄管理

回顧期內，本集團積極響應新法規對工貿企業消防檔案管理的要求，系統性地推進消防安全管理工作。通過整合優化消防記錄台賬，完善管理制度，我們依據最新法規要求編製了標準化的消防「六合一」檔案體系，顯著提升了檔案完整性和查閱便捷性。

在消防安全風險管控方面，我們嚴格遵循《單位消防安全評估總則》，制定了專項排查方案，對公司消防安全隱患進行了全面排查與整改。具體工作成果包括：系統梳理整合廠區消防驗收及檢驗報告33份；對34套防排煙系統、消防水系統、氣體滅火系統、火災報警系統及極早期報警系統進行了全面檢測；及時發現並整改安全隱患31項。通過以上系統性工作，本年度公司實現了零火險事故的安全生產目標。

安全生產投入

安全生產投入是企業可持續發展的關鍵。回顧期內，本集團持續加大安全生產領域的投入力度，累計投入資金約人民幣4.6百萬元，重點投向以下關鍵領域：安全管理、環境保護、設備安全、消防安全等。

回顧期內，本集團因工亡故的死亡人數及比率皆為零。

二零二四年本集團實施的主要安全措施如下：

安全檢查

回顧期內，本集團優化了《安全檢查與隱患整改制度》，按照制度要求開展廠區每日巡查，定期組織管理人員開展專項安全檢查、節前安全檢查、季節性安全檢查等多形式的隱患排查治理活動，同時公司各部門設立了分支安委會，分支安委會亦會自主組織內部安全檢查活動。另外，本集團不時接受外部監督檢查，包括來自政府、TCL科技、TCL華星等單位的定期安全檢查，安全檢查發現的所有問題，都會通過周會向總經理匯報，明確責任人於限期內完成整改，形成閉環管理。

員工報告

為全面提升公司風險管控能力，強化重點領域安全管理水平，本集團系統性地開展了多項安全專項改善活動，取得了顯著成效：

化學品生命週期安全管理

本集團建立了化學品從採購、儲存、使用到廢棄處置的全流程管控制度。通過全面風險排查，識別化學品管理風險91項，均已落實相應管控措施；完成現場化學品管理風險整改21項；優化更新化學品物料安全數據表37份；制定危險化學品安全告知卡23份。得益於系統化的管理措施，回顧期內本集團並沒有任何化學品相關事故發生。

電池及充電區域安全升級

針對鋰電池充電和使用過程中的消防安全風險，公司開展了專項治理：系統識別合共610個蓄電用鋰電池的五類主要風險，實現100%風險管控覆蓋率；完善動力電池管理制度；增設智能定時充電裝置10套；升級充電區防火設施7處。通過這一系列措施，顯著降低了電池使用安全風險。

電氣安全隱患綜合治理

本集團對廠區配電系統進行了全面排查整治：完成所有配電箱櫃位置及控制回路梳理，繪製電箱及應急物資位置分佈圖；累計排查配電箱198處，發現並整改高風險隱患1處，其他隱患74處（主要為屏護板不匹配和開關缺擋弧板等問題），有效提升電氣安全管理水平。

回顧期內，本集團的安全隱患及時整改率100%。本集團相信完善的規章制度是安全管理的基礎，透過不時的安全檢查及時發現問題，查出安全隱患，並開展整頓，閉環改善，持續保障集團作業環境安全。

安全生產培訓及宣傳教育

安全生產教育培訓是企業落實安全生產方針、提升員工安全素質、防範人為事故的關鍵舉措。

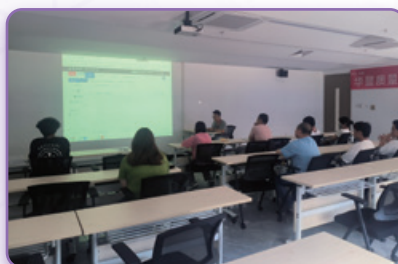
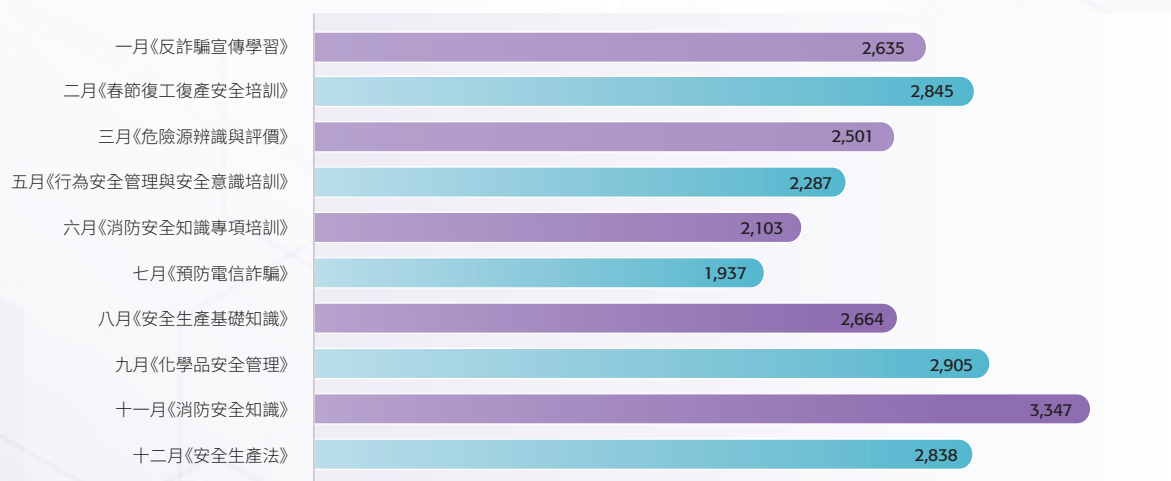
在培訓體系建設方面，本集團緊密結合公司安全生產總體部署和車間生產的實際情況，制定了科學完善的安全培訓計劃。重點強化新員工入職安全培訓，嚴格執行三級安全教育培訓制度，確保所有新員工通過考核後上崗。回顧期內，本集團累計完成4,459名新員工的三級安全教育培訓。同時，針對重點領域開展專項培訓，包括危險化學品安全管理、職業健康防護、安全意識提升等專題，全面提升員工安全素養。

在培訓實施方面，本集團採取「步步落實」方式推進安全教育工作。回顧期內，本集團錄得員工參加安全培訓達25,133人次，累計培訓時長超過15.7萬小時。培訓內容涵蓋：三級安全教育、安全管理能力提升培訓、專項安全培訓、自主安全培訓、特種作業人員培訓、安全設施設備操作培訓等。為確保培訓實效，所有培訓均實行考核評估機制，有效規範員工安全行為，提升安全操作技能。特別在特種作業人員管理方面，嚴格執行持證上崗制度，實現100%持證率，杜絕無證作業現象。通過系統化的安全教育培訓，顯著提升了全員安全素質，為預防和減少生產安全事故奠定了堅實基礎。





二零二四年專項安全培訓項目人數



開展安全活動，建設安全文化

員工報告

二零二四年，本集團持續開展安全文化建設，取得顯著成效。通過策劃實施「安全月」和「消防月」主題活動、舉辦「第四屆安全知識競賽」及配套開展一系列的安全宣傳、培訓和檢查活動，累計吸引8,479人次參與，有效提升了全員安全意識和消防素養，營造了良好的安全文化氛圍。



本集團於二零二四年六月上線安全積分管理系統，創新推行全員安全積分制。員工通過參與各類安全活動獲取積分，提升安全等級，實現了安全管理的全員參與和正向激勵。

應急演習

二零二四年，本集團系統推進應急能力建設，通過優化年度演練計劃，重點強化部門級自主應急處置能力，全面提升員工消防安全意識，確保熟練掌握火災突發事件應對技能，同時驗證事故應急預案的實用性和有效性。

回顧期內，本集團累計組織實施應急處置演習125場次，其中公司綜合演練36次，部門專項演練89次，有效構建了分級響應、協同配合的應急管理體系。提升本集團高級管理層始終將應急演練作為安全管理的重要抓手，全程深度參與演練各環節。從方案策劃、前期籌備到組織實施，管理層均給予高度重視和全方位支持。演練內容全面覆蓋消防應急、人員疏散、危化品洩漏、機械傷害、物體打擊、高空墜落、電梯困人、反恐防暴、疫情防控等各類突發事件場景。





綜合演練

(次數)

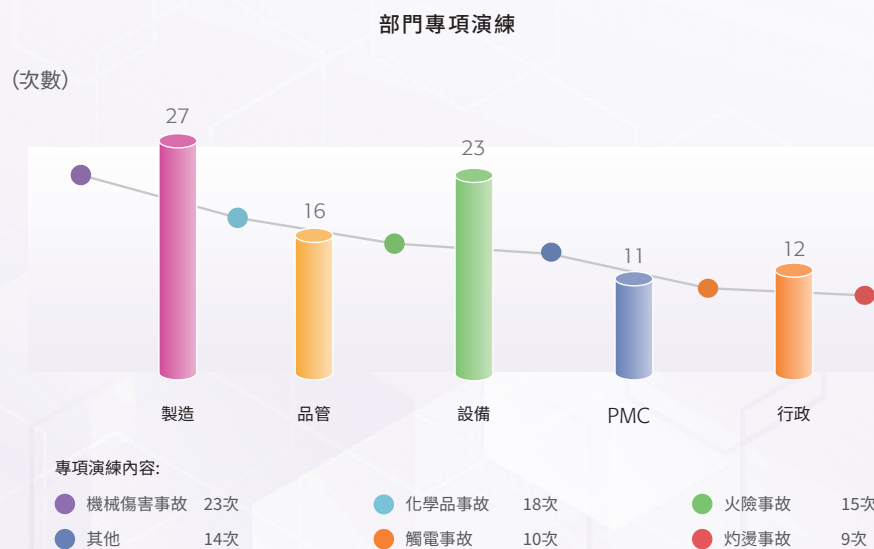


綜合疏散演練



ERT應急訓練

員工報告



管理層不僅親自審定演練方案、部署演練工作，更深入一線指揮演練、現場督導，確保演練實效。同時，為持續提升應急處置隊伍的專業能力，本集團建立了常態化培訓機制，每週定期開展應急處置技能專項訓練，切實強化應急隊伍的實戰能力。

回顧期內，本集團沒有發生火警及危化品洩漏等安全事件。



職業健康管理政策及措施

根據ISO 45001職業健康安全管理體系標準及《中華人民共和國職業病防治法》相關法律法規的要求，本集團持續優化職業健康安全的相關管理制度，並嚴格執行規章制度，定期開展審核，及時發現改善問題。本集團嚴格按照相關法律法規要求，定期開展職業危害因素檢測分析和職業健康教育培訓，按法規要求為員工配置合格的勞動防護用品並定期稽核使用情況，對相關員工在上崗前／年度／離職時進行職業病檢查等。

二零二四年，本集團嚴格遵循《職業病危害崗位識別評價指引》，系統開展新工廠職業健康管理工作。通過專業評估，共識別職業危害崗位23個，涵蓋19類職業危害因素。回顧期內，工作場所職業危害因素檢測結果全部合格，實現崗前、在崗、離崗人員職業健康體檢全覆蓋，累計完成356人次職業健康檢查。

為確保作業環境安全，本集團開展作業場所職業危害因素檢測，並出具《工作場所職業危害因素檢測與評價報告》，確認新工廠作業環境完全符合國家職業健康標準。

回顧期內，本集團員工沒有出現職業病例。

6.2 僱傭

本集團遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國勞動合同法實施條例》《禁止使用童工規定》《中華人民共和國未成年人保護法》《中華人民共和國社會保險法》以及責任商業聯盟社會責任管理體系標準等法律法規中有關薪酬及解僱、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適用於本集團的各項規定。

薪酬福利及晉升通道

本集團按照內部的《薪酬福利管理制度》結合地區本地生產總值(GDP)增長以及最新法規政策定期維護更新員工的薪酬條件，為員工提供合理合法有競爭力的薪酬福利。本集團根據《中華人民共和國勞動合同法》制定相應《華星光電考勤休假管理制度》明確員工作息時間，確保全體員工依法享有各項帶薪假期，如：帶薪年休假、法定公休假、婚假、產假、陪產假、哺乳假、醫療假等。同時，本集團制定的《ECP職業通道認證管理制度》及《現場員工技能認證管理規範》已明確員工晉升標準、評估流程和晉升頻率，打造公平公正的職業發展晉升通道，給予員工成長和發展的空間。

員工報告

招聘、解僱及多元化

本集團遵循內部頒布的《現場員工招聘調配管理流程》及《職員社會招聘管理制度》，秉持「合法合規、公平公正、親屬迴避、人崗匹配」原則，確保不同種族、膚色、宗教信仰、殘疾、黨派、年齡和性別的應聘者享有平等就業機會。

本集團提倡反歧視與多元化，積極招聘並關愛殘疾人士。回顧期內，本集團在招聘、培訓、晉升中為殘疾員工提供平等機會，根據崗位需求提供匹配培訓和指導，符合條件者可參與晉升及評優。本集團根據殘疾員工身體條件及崗位適應性安排合適崗位，基層管理人員協助其適應崗位並掌握技能，必要時提供調崗與試崗機會。此外，本集團每年組織殘疾員工團隊活動，每月發放工作補貼，並優化考勤與門禁設置，確保殘疾員工工作便利。

於二零二四年十二月三十一日，本集團共有23名殘疾員工就業。通過提供人性化關懷和健全的福利保障，殘疾員工隊伍展現出高度的工作敬業感和歸屬感，年內實現零流失率，充分體現了本集團包容性發展的企業文化。

反歧視

本集團頒布《反歧視管理規定》並對員工進行培訓及宣導，重點針對招聘、薪酬福利、培訓及評優等崗位，確保管理措施無歧視內容及行為，禁止基於種族、膚色、年齡、性別、性取向、族群、殘疾、懷孕、宗教信仰、政治派別或婚姻狀況的歧視。

本集團於新員工入職、年度培訓及人力資源相關培訓中均進行反歧視相關的宣導，並於日常透過本集團及TCL科技的海報加強宣傳。

本集團的解聘程序嚴格遵循內部規定，確保合理合法，符合法律法規要求。





合法用工

本集團不斷審閱及完善招聘和保護童工、強制勞工和未成年勞工管理流程，嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國未成年人保護法》《禁止使用童工規定》和《國際勞工標準》，充分認識到僱傭童工和強制勞工違反基本人權，影響企業及社會的可持續發展。

於招聘時，本集團人力資源部通過背景調查及身份核驗等多重機制，杜絕童工、強制勞工和未成年工現象。

除入職核查外，本集團每月對所有員工進行年齡覆核。如發現童工，本集團將依據內部頒佈的《童工與未成年工保護管理規範》採取以下措施：

1. 立即終止勞動關係，並協助其重返校園（包括聯繫學校、承擔學費及基本生活費用）；
2. 為其家庭成員提供就業機會，緩解家庭經濟壓力，直至該童工成年；
3. 如童工患病或受傷，將安排其接受治療並承擔全部醫療費用及治療期間生活補助。

本集團堅決杜絕強制勞動、奴役及人口販賣行為。本集團人力資源部在招聘時充分考慮工作內容、人員配置及背景，確保合理工作量，防止過勞。本集團尊重員工權益嚴格遵循內部制定《自由選擇職業及不強迫勞動工作指引》，保障員工依法享有職業選擇、工作自由及解除勞動合同的權利，並提供申訴渠道維護員工休息休假等人權。

如發現強迫勞動行為，本集團將立即採取以下措施：

1. 終止相關強迫勞動行為；
2. 歸還有可能被扣押的個人證件；
3. 為被員工提供經濟補償；及
4. 妥善安排員工返鄉或移交相關管理機構。

回顧期內，本集團並無使用童工、未成年勞工、強制勞工及違法用工的個案。

員工報告

6.3 發展及培訓

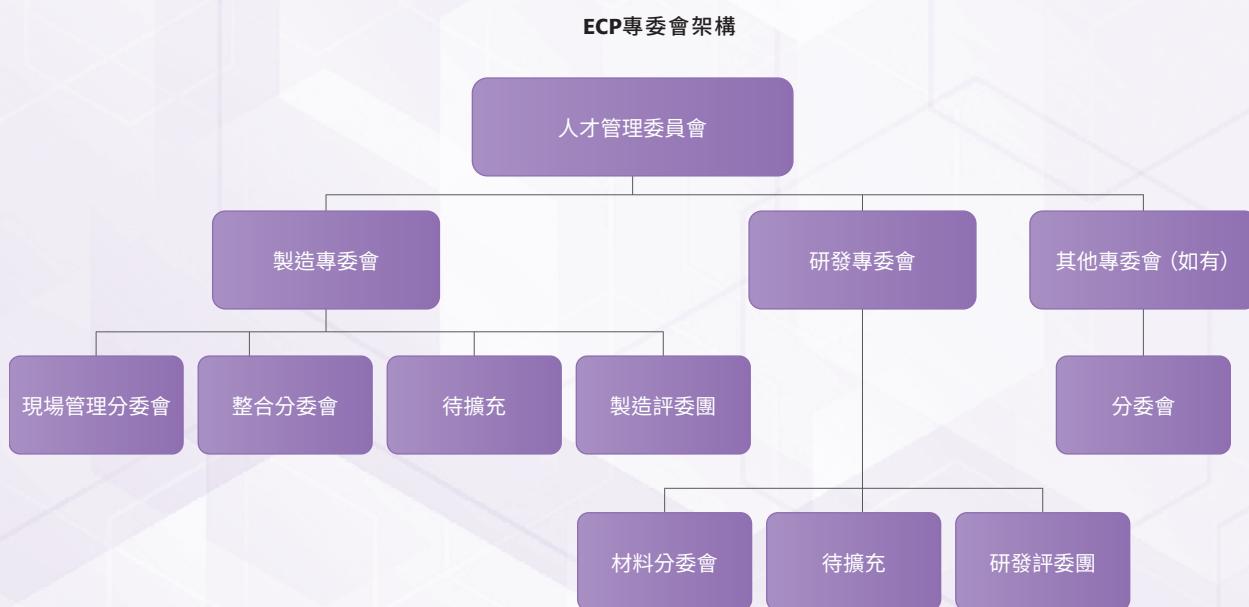
為員工創造發展機會是本集團的宗旨之一。為了培養、提升員工的技巧及知識，本集團建立及完善了相應的管理制度，並且每年投入不同資源給員工培訓，公平公開選拔人才。

職業發展通道

本集團建立了全員覆蓋的職業發展體系，為人才評估、晉升和發展提供標準化通道，明確員工職業路徑及提升方向，激發工作積極性。二零二四年，華顯光電組織專家修訂《ECP認證管理規範》和《現場員工技能認證管理規範》，新建1個、優化19個通道標準，使其更契合人才發展需求。

回顧期內，通過ECP認證和結構優化，高級工程師和資深工程師佔比從提升至50%；中級及以上技術員佔比增至58%，其中20名優秀技術員工榮獲「市管青年能手」稱號。

本集團也擬成立人才管理委員會並建立多條ECP非管理專業發展通道，示意圖如下：





組織／人員	權責
HRBP	✓ 參與ECP標準建設及後續維護； ✓ 制定ECP認證年度工作方案，並組織召開專委會； ✓ 執行認證工作，包括報名，統籌安排，彙整結果及報批； ✓ 受理並處理員工核分申請和建議。
HROD	✓ 規劃並組織全公司ECP體系建立； ✓ 完善ECP規則和制度，參與標準維護，審核其公平性和規範性； ✓ 審核ECP認證年度工作方案； ✓ 監管ECP認證活動的規範性（包含覆核申請人資格及結果），優化流程； ✓ 組織ECP在公司範圍的宣傳推廣。
負責人	✓ 參與對應職位ECP標準和認證工具的開發與優化； ✓ 根據公司ECP認證工作計畫，組織宣導部門認證工作，包括標準學習、員工能力評估、確定認證候選人、審核部門員工的認證申請和材料。
員工直接主管	✓ 為員工解讀ECP標準，並按標準提供相應的工作機會及能力提升支援； ✓ 審核員工的認證申請資格，核對認證材料的真實性和有效性； ✓ 向候選人回饋認證結果； ✓ 根據認證結果提供改進指導。
員工	✓ 主動學習ECP標準，參加培訓，承擔對應的工作，提升業務能力； ✓ 做好工作過程記錄和結果報告，為認證材料做準備； ✓ 按流程申請認證，獲准後對照標準準備申請和答辯材料，確保其真實性和有效性； ✓ 參加公司組織的ECP認證培訓和評估活動； ✓ 根據認證結果和改進建議，持續改進。

員工報告

組織／人員	權責
人委會	✓ 決策公司ECP管理的政策、原則等重大事項； ✓ 決定專業委員會的組成與工作範圍等； ✓ 審批PT/7及以上認證評估結果。
專委會	✓ 統籌、審批所轄分委會各專業通道的ECP標準建立優化、認證實施方案、認證工具等核心內容； ✓ 決定分委會、評委池人選，並安排ECP工作事項； ✓ 按公司ECP認證工作計畫，擔任本領域內PT/6及以上的認證評委； ✓ 審批PT/6及以下認證評估結果； ✓ 審批特殊情況的認證申報與認證結果。
分委會	✓ 主導建立、優化所轄各專業通道的等級標準、認證工具等； ✓ 按本業務單位宣傳ECP標準和制度，輔導員工發展能力。

ECP等級標準結構圖

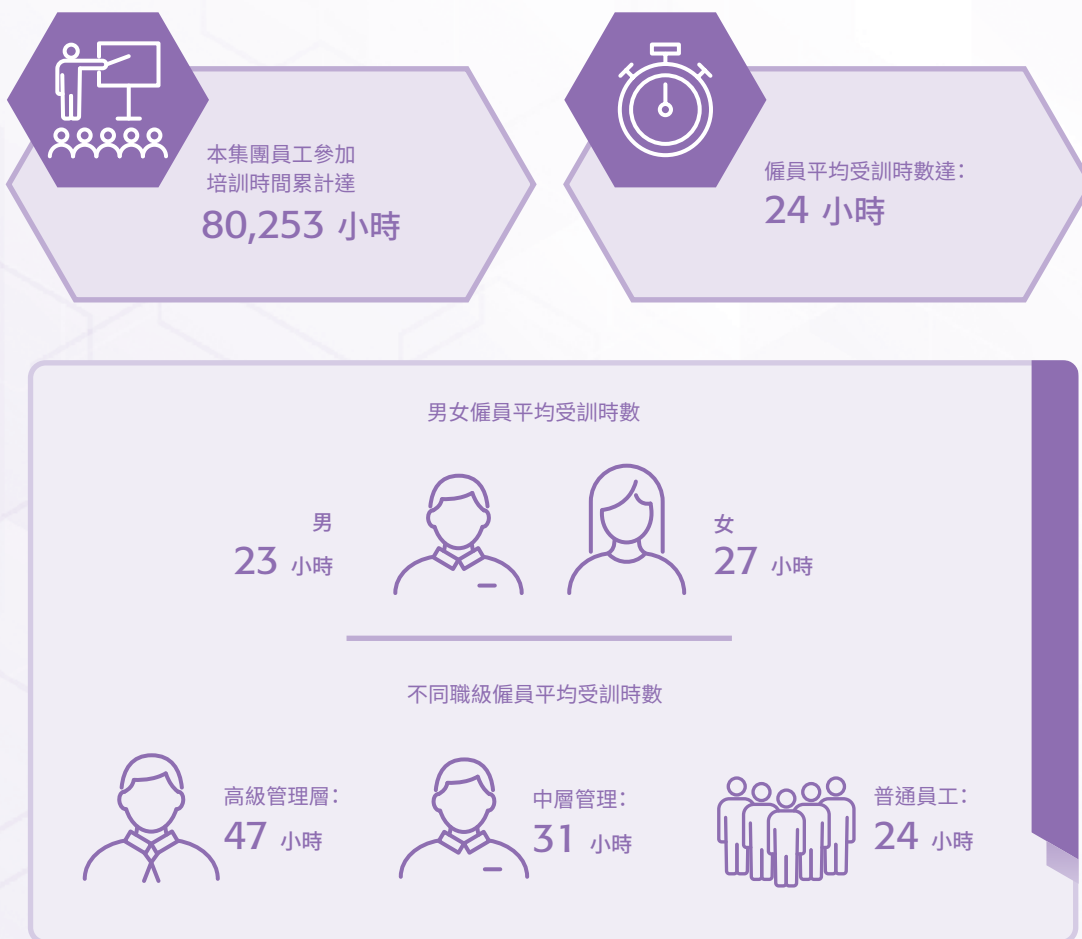
ECP等級	個人職級	學歷	部族
P/T6	14	本科及以上	研發族 製造族 供應鏈族 品質族 財經族 其他(如有)
	13		
P/T5	12		
	11		
P/T4	10	大專及以上	
	9		
P/T3	8		
	7		
P/T2	6		
	5		
P/T1	2-4		





培訓

本集團秉持「以一流人才成就全球領先」的理念，不僅招聘頂尖人才，還通過完善的培訓體系提升員工技能與能力，促進人崗匹配，強化共同價值觀與團隊凝聚力。回顧期內，本集團為全體員工提供培訓，受訓僱員比例100%。除內部專業培訓外，本集團還選派22名員工參加外部課程，並邀請專業導師開展3場培訓，內容涵蓋安全與專業技術，累計65名員工參與，總課時364小時。本集團外部培訓投入超過人民幣20萬元。



員工報告

回顧期內，本集團開展的重要培訓如下：

雛鷹動力營

雛鷹訓練營是TCL科技年度重要培訓項目之一，旨在培養校招應屆大學生。訓練營為期兩周，包含「企業文化」、「產品知識及行業介紹」、「安全教育」等10餘門理論課程，人均受訓時長88小時。此外，TCL科技還安排了近10小時戶外拓展訓練，培養團隊意識和凝聚力。為幫助應屆生快速融入集團，TCL科技為每人配備導師，結合崗位目標制定轉型計劃，全方位指導學習和工作情況。

雛鷹導師賦能

為助力應屆生角色轉變，本集團不僅為雛鷹們一對一配備專業導師指導學習，還在雛鷹們正式到崗前安排導師進行賦能，幫助其了解具體職責及零零後雛鷹的性格特點。此次活動涉及雛鷹導師及人力資源部夥伴共20餘人。

線上學習

相比線下面授，線上學習更加靈活便捷，便於員工利用碎片時間學習，節省時間成本。同時，線上平台可沉澱知識，便於廣泛傳播與反覆學習，加深理解。二零二四年，本集團持續推進線上學習，課程涵蓋安全生產、信息安全、工藝技術、產品知識及職場能力等多領域，全員覆蓋，人均學習超6小時。

領導力提升

為了全面提升各級管理者綜合管理能力，二零二四年，人力資源部門主導領導力提升項目，通過管理分享會、專題課程及項目實戰等方式，全面提升管理者綜合能力。全年舉辦4場分享會，來自工藝技術部及產品開發部的部門長圍繞「變革管理與驅動」、「集成產品開發」、「構建卓越品質文化」等主題對全體管理幹部及後備骨幹人員進行分享。同時，公司發起了十餘個公司級項目，各級管理人員擔任項目負責人，通過實戰全方位提升管理能力。





6.4 員工關愛與溝通

本集團秉持「關愛員工和諧發展」的方針，通過多樣化的關懷措施和溝通機制，提升員工滿意度與歸屬感。

溝通機制與渠道優化

本集團建立了完善的員工溝通及意見反饋流程，包括電郵、熱線、網絡平台、合理化建議徵集及滿意度調查等渠道。回顧期內，本集團修訂了《員工溝通管理流程》，新增人力資源意見接收／投訴專用通道，確保員工訴求及時跟進。通過定期舉辦「員工代表溝通會」，本集團宣導公司制度，傾聽員工心聲，識別熱點問題，並聯動相關部門改善後勤保障、工作環境及企業文化氛圍。回顧期內，本集團共舉辦5場溝通會，216人次參與，反饋152條意見，改善率達96%。此外，通過合理化建議渠道本集團收到300條建議，採納92條，有效提升了員工參與企業建設的積極性。

員工幫助計劃與身心關懷

本集團持續關注員工身心健康，通過心理健康宣傳、主題活動、線上心理諮詢及測試等服務，幫助員工關注自身健康與情緒狀況。定期推送相關信息，提升「員工幫助計劃」的便捷性與實用性。

文化激勵與榜樣樹立

自二零二零年起，TCL科技開展「星級文化標兵」評選，鼓勵員工在微信公眾號投稿、參與公益活動及建言獻策，獲得現金獎勵與積分，年度評選表彰優秀員工。本年度新增優秀員工事蹟宣導，展示奮鬥故事，提升員工成就感與榮譽感，樹立榜樣，激發團隊自豪感。

員工報告

食堂方面

二零二四年，行政科參照TCL華星高標準對食堂監管食堂管理，主要措施如下：

- 1) **傾聽需求**：每季開展滿意度調查，積極改進員工反饋問題。
- 2) **規範管理**：每日巡查食堂兩次或以上，確保食品衛生標準執行。
- 3) **優化菜品**：定期更新菜式，根據員工意見調整，年內推出9條新餐線及79個新品，滿足多樣化口味需求。
- 4) **環境升級**：調整餐區佈局，增設擦手紙巾、洗手液、防滑地墊及防蚊紗窗，提升就餐環境與食品安全管理。
- 5) **美食活動**：共舉辦9場活動，火鍋節、「520」茶點品鑒、端午趣味遊戲、早餐節等，豐富員工業餘生活，增強歸屬感與幸福感。



暖情冬日牛肉火鍋節



歡樂除夕零食福袋發放



「520」茶點品鑒





粽葉飄香端午粽子DIY



粽情端午幸運大轉盤抽獎

住宿管理方面

公司秉承「以人為本」的可持續發展理念，將ESG治理深度融入員工宿舍管理，從安全環境、智能服務、人文關懷三大維度持續優化與創新，系統性提升員工居住品質，降低環境風險，履行企業社會責任，為員工打造安全、舒適及有歸屬感的「第二家園」。

➤ 宿舍安全與環境優化

1. 安全硬件升級

- 二零二四年所有宿舍陽臺加裝防護網，消除高空拋物及墜落風險。
- 每日執行宿舍巡查，定期開展安全衛生評比，表彰42名優秀宿舍員工，強化安全意識。

2. 智能服務系統建設

- 推行「二維碼數字化管理」：員工可實時查詢水電費用、提交反饋，全年快速響應403宗反饋（2小時內處理率達90%以上）。

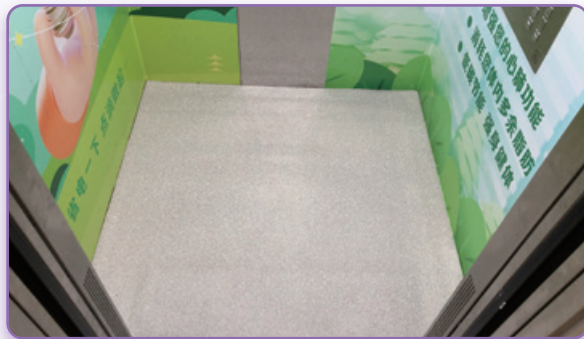
3. 公共空間改造

- 二零二四年實施「樓層垃圾撤桶」方案，優化公共衛生環境。
- 完成園區路沿石刷漆、休閒椅季度養護，提升美觀與設施耐用性。

員工報告



綠化小景打造

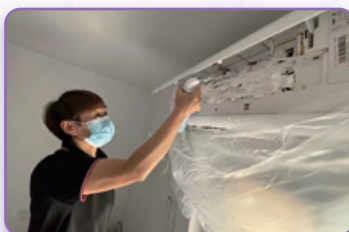


電梯地毯升級

➤ 員工關懷與社區文化建設

本集團透過以下的舉措增強員工歸屬感與幸福感，營造有溫度的宿舍社區生態：

- 1、生活服務：開展「服務月專項行動」，宿舍滿意度提升至96.2%。



9至11月開展「服務月專項行動」空調清洗服務床墊除蟎服務

- 2、企業文化品牌：打造「星管家服務」，定期發佈文化「簡報及推文」，強化溝通，提升員工歸屬感。



「星管家」亮相活動



「星管家」



星光「物」語簡報



3、 社群活動：二零二四年創新舉辦「宿舍區星運會」，覆蓋80%入住員工，豐富業餘生活。



活動

本集團工會成立於二零零五年五月，定期投票選舉委員會成員保障員工合法權益。回顧期內，絕大多數正式員工已加入工會。

工會委員會關注員工身心健康，組建各類興趣小組並定期舉辦活動，通過多樣化文化活動增強員工凝聚力與歸屬感。二零二四年，工會投入約人民幣60.5萬元，開展趣味運動會、籃球、羽毛球、釣魚及員工技能大賽等活動，覆蓋全體員工。



六月籃球賽獲獎：喜悅



六月籃球賽：突圍



十二月羽毛球賽：敢為不凡



十二月羽毛球賽：發球瞬間

工會與人事及行政部通過「硬件+服務+文化」三維聯動，推動ESG治理與員工福祉深度融合，助力企業可持續發展目標實現。

員工報告

員工福利

本集團嚴格遵守國家勞動、社保等相關法律法規，為員工提供「五險一金」、社保及法定假期（如婚喪假、生育假）及特殊崗位補貼（如：殘疾員工關愛津貼、子女教育補助），確保員工安心工作。

本集團重視員工節假日福利。人力行政部與工會聯合開展活動：回顧期內，本集團共舉辦6場生日會，送出1,687份生日禮品；三八節、教師節及傳統佳節，本集團也會送出祝福和精美禮物，讓員工感受到重視、尊重與關懷。



中秋遊園會



宿舍元旦送溫暖



07 廉潔報告



7.1 廉潔政策

誠信經營是企業社會責任的基礎，也是持續發展的根本。本集團始終奉行商業道德，抵制各種商業舞弊和有違公平競爭的行為發生，嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反洗錢法》《中華人民共和國反恐怖主義法》以及《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定（國家工商行政國家局令第60號）》等法律法規，對廉潔問題（包括但不限於弄虛作假、索賄受賄或行賄、以權謀私、利益衝突、違規投資或兼職、勒索、欺詐及洗錢）堅持「零容忍」態度，強化廉潔體系建設。回顧期內，本集團及員工未涉及任何貪污訴訟案件。

為推進誠信經營，本集團制定《反貪污政策》《廉潔管理制度》及《員工利益衝突及收受禮品禮金管理規範》，明確廉潔要求、識別高風險崗位，制定違反廉潔規範的調查及處理條款，規範員工行為，引導員工依法辦事，自覺抵制不正當競爭行為，促進企業健康持續發展。本公司亦整合、編纂並採用了自二零二二年一月一日起生效的《反貪污政策》（可在本公司網站 www.tclcdot.com 上查閱），就賄賂、接受和提供好處、利益衝突和反洗錢等反貪污問題制定指導原則。本集團要求所有新入職員工簽署《個人廉潔承諾書》，提升了廉潔的自覺性。董事也積極參與廉潔培訓並自覺遵守廉潔要求。本集團也將不時向董事及員工提供反貪污培訓。

廉潔報告

二零二四年，本集團以「嚴守職業底線、堅持廉潔從業」為主題，開展廉潔工作，要求員工自律並遵守「廉潔承諾」。本集團亦禁止與供應商發生腐敗和不誠信事件，時刻遵循「不關聯、不行賄、不送禮、不偷工減料、不弄虛作假、不商業欺詐、信守承諾」的「六不一守」為準則，通過宣講與培訓提升董事及員工對「嚴守職業底線、堅持廉潔從業」的理解和認知。本集團組織全員廉潔自查，申報關聯交易及廉潔行為。

回顧期內，本集團為全體員工提供線上反貪污及廉潔培訓，並向董事發放香港廉政公署的線上學習材料。本集團將廉潔管理延伸至供應鏈，要求所有供應商簽定《相關方告知（承諾）書》，禁止行賄受賄，反腐倡廉，反不正當經營。從二零二一年開始，本集團在導入新的供應商及對主要供應商進行年度審核時都會對廉潔等社會責任內容進行審核。

回顧期內，本集團沒有發生任何與貪污腐敗有關的訴訟案件。

7.2 舉報政策

本集團致力秉持高誠信標準、透明度及問責制度，深信有效的舉報系統能幫助偵測及阻嚇發生在本集團的不當事宜。為確保遵守承諾，本集團在《員工關係管理流程》中明確舉報流程，並發佈《舉報政策》（可在本公司網站www.tclcdot.com上查閱），鼓勵僱員及第三方舉報關於本集團的不當行為。相關投訴方式詳列於本集團發佈之《舉報政策》以及《員工關係管理流程》中，舉報人可以通過電郵、電話等就不當行為向本集團審計部主管或審核委員會主席作出舉報。本集團將根據《員工關係管理流程》以及《舉報政策》處理相關舉報，並將不定期檢討及更新本集團的《舉報政策》。

08 社會公益活動



本集團積極踐行社會責任，將社區服務作為可持續發展的重要組成部分。二零二四年，本集團落實《公益活動管理規定》，響應上級公益組織及志願團隊號召，組織員工參與環保、撿跑運動、社區文化傳播等主題公益活動，支持可持續發展理念並符合社區利益。

回顧期內，本集團志願者團隊聯合惠州仲愷志願團體及社區公益組織，開展垃圾撿拾、環保綠化、社區文化宣傳，殘障人士關愛等四場公益活動，累計志願服務65.5小時。志願者團隊認真細緻及良好的服務態度得到活動負責人的好評。

環保綠化活動

本集團聯動惠州公益組織，為員工及社區家庭開展社區文化宣傳活動，呼籲大眾關注環境保護與社區文化傳承。回顧期內，本集團也不時向新時代文明實踐中心及區內公益服務隊捐贈物資，助力公益事業發展。



以下強制披露規定及「不遵守就解釋」條文指標參考「指引」內容索引，相關數據載於本報告。

9.1 強制披露規定

規定

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：

2.1 董事會聲明

- (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。



《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



規定

披露章節

匯報原則

描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則：

2.3 編製基礎

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。

3.3 與利益相關方溝通和實質性議題分析

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。

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。

2.2 報告範圍

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

9.2 「不遵守就解釋」條文

主要範圍、層面、一般披露及關鍵績效指標

披露章節

A. 環境

層面A1： 排放物

一般披露

有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：

- (a) 政策；及
- (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。

註：廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。

溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。

有害廢棄物指國家規例所界定者。

5.2減少排放物

關鍵績效 指標A1.1

排放物種類及相關排放數據。

5.2減少排放物
9.3ESG績效總覽

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）。

5.2減少排放物
9.3ESG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）。

5.2減少排放物
9.3ESG績效總覽

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）。

5.2減少排放物
9.3ESG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。

5.2減少排放物

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。

5.2減少排放物



《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



披露章節

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。

5.1節約能源及資源

註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。

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）。

5.1節約能源及資源
9.3ESG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）。

5.1節約能源及資源
9.3ESG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。

5.1節約能源及資源

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。

5.1節約能源及資源

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。

5.1節約能源及資源
9.3ESG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。

5.1節約能源及資源

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。

5.1節約能源及資源

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。

5.3氣候變化影響

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。

5.3氣候變化影響

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

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。

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。

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。

6.2僱傭
6.4員工關愛與溝通

6員工報告
9.3ESG績效總覽

6員工報告
9.3ESG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。

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。

關鍵績效指標B2.2 因工傷損失工作日數。

關鍵績效指標B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。

6.1健康與安全

6.1健康與安全
9.3ESG績效總覽

6.1健康與安全
9.3ESG績效總覽

6.1健康與安全



《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



披露章節

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。

6.3發展及培訓

註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。

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。

6.3發展及培訓
9.3ESG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。

6.3發展及培訓
9.3ESG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：

6.2僱傭

(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。

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。

6.2僱傭

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。

6.2僱傭

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

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。

4.6管理供應鏈的環境及社會風險

關鍵績效 指標B5.1

按地區劃分的供應商數目。

4.5供應鏈管理
9.3ESG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。

4.5供應鏈管理

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。

4.6管理供應鏈的環境及社會風險

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。

4.6管理供應鏈的環境及社會風險

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：

4.4品質管治

(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。

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。

4.4品質管治
9.3ESG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。

4.3市場與客戶

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。

4.2技術創新

關鍵績效 指標B6.4

描述質量檢定過程及產品回收程序。

4.4品質管治

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。

4.4品質管治



《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



披露章節

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：

7.1 廉潔政策

(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。

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。

7.1 廉潔政策
9.3 ESG績效總覽

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。

7.1 廉潔政策
7.2 舉報政策

關鍵績效
指標B7.3

描述向董事及員工提供的反貪污培訓。

7.1 廉潔政策

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。

8 社會公益活動

關鍵績效
指標B8.1

專注貢獻範圍（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。

8 社會公益活動

關鍵績效
指標B8.2

在專注範圍所動用資源（如金錢或時間）。

8 社會公益活動
9.3 ESG績效總覽

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

9.3 ESG績效總覽

指標	單位	2024年	2023年
A 環境			
A1：排放物			
A1.1 排放物種類及相關排放數據			
氮氧化物(NO _x)排放總量	千克	7.26	6.25
硫氧化物(SO _x)排放總量	千克	45.23	53.65
懸浮顆粒(RSP, 或稱為顆粒物(PM)) 排放總量	千克	7.03	6.03
氣體燃料消耗的排放數據			
氮氧化物(NO _x)	千克	7.03	6.03
硫氧化物(SO _x)	千克	0.04	0.03
懸浮顆粒(RSP, 或稱為顆粒物(PM))	千克	7.03	6.03
汽車的排放數據			
氮氧化物(NO _x)	千克	0.23	0.22
硫氧化物(SO _x)	千克	45.19	53.62
A1.2 溫室氣體排放量及密度			
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	155,844	141,570
直接(範圍一) 溫室氣體排放量			
(涵蓋由公司擁有或控制的業務直接產生的溫室氣體排放； (如發電機、鍋爐、氣體煮食爐、車輛和船、冷凍和空調系統))	噸二氧化碳當量	428	432
能源間接(範圍二) 溫室氣體排放量			
(涵蓋來自公司內部消耗(購回來的或取得的)電力、熱能、 冷凍及蒸汽所引致的「能源間接」溫室氣體排放)	噸二氧化碳當量	22,507	22,627
能源間接(範圍三) 溫室氣體排放量			
(公司的價值鏈內發生而屬範圍二以外的溫室氣體排放， 包括上游供貨商及下遊客戶的排放。該等排放來源 於非由公司擁有或控制的源頭)	噸二氧化碳當量	132,910	118,511
以銷量計之直接溫室氣體(範圍一) 排放密度	克二氧化碳當量／片	8.7	9.1
以銷量計之能源間接溫室氣體(範圍二) 排放密度	克二氧化碳當量／片	456.1	474.9
以銷量計之能源間接溫室氣體(範圍三) 排放密度	克二氧化碳當量／片	2,693.5	2,487.4

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



指標	單位	2024年	2023年
A1.3產生有害廢棄物總量及密度			
有害廢棄物總量	噸	7.05	2.15
空桶	噸	0.65	0.30
廢機油	噸	0.86	0.98
污泥	噸	1.75	0.26
廢活性炭	噸	3.44	0.15
其他	噸	0.35	0.46
以銷量計之有害廢棄物排放密度	克／片	0.14	0.05
工業廢水	噸	21,461	24,410
以銷量計之工業廢水密度	克／片	434.94	512.31
A1.4產生無害廢棄物總量及密度			
無害廢棄物總量	噸	353	311
以銷量計之無害廢棄物排放密度	克／片	7.15	6.53
可回收廢棄物總量	噸	801.33	921.30
紙箱	噸	371.80	302.00
塑膠類	噸	405.49	606.79
塑膠泡沫	噸	19.71	7.51
金屬	噸	4.33	—
其他	噸	0.00	5.00
A2：資源使用			
A2.1能源總耗量及密度			
直接能源總耗量	噸	3.08	5.10
柴油	噸	0.00	2.03
汽油	噸	3.08	3.07
以銷量計之直接能源總耗量密度	克／片	0.06	0.11
間接能源總耗量	千個千瓦時	41,944	39,502
以銷量計之間接能源總耗量密度	千瓦時／片	0.85	0.83
A2.2耗水量及密度			
耗水總量	噸	258,905	269,389
以銷量計之耗水量密度	克／片	5,247	5,654
A2.5製成品包裝材料			
包裝材料	噸	4,012	1,890
紙箱	件	752,972	417,916
塑膠泡沫(EPS)	件	492,927	169,105
以銷量計之包裝材料密度	克／片	81.31	39.67
A3：環境及天然資源			
年度環保投入費用	人民幣元	1,306,171	1,044,796

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

指標	單位	2024年	2023年
B. 社會			
B1：僱傭			
B1.1 僱員數目			
員工總人數	人	3,297	3,219
員工總數，按性別劃分			
男性員工數	人	2,182	2,127
女性員工數	人	1,115	1,092
員工總數，按僱傭類型劃分			
全職員工數	人	3,297	3,219
兼職員工數	人	0	0
員工總數，按年齡劃分			
18-30歲	人	2,322	2,233
31-50歲	人	966	976
51歲或以上	人	9	10
員工總數，按地區劃分			
中國內地	人	3,295	3,217
港澳臺	人	2	2
員工總數，按職級劃分			
高級管理層	人	5	7
中層管理層	人	330	330
普通員工	人	2,962	2,882
B1.2 僱員流失比率			
整體僱員流失人數	人	112	95
僱員流失人數，按性別劃分			
男性	人	79	63
女性	人	33	32
僱員流失人數，按年齡劃分			
18-30歲	人	102	79
31-50歲	人	9	16
51歲或以上	人	1	0
僱員流失人數，按地區劃分			
中國內地	人	112	95
港澳臺	人	0	0
僱員總流失比率	%	3.29%	2.87%
僱員流失比率，按性別劃分			
男性	%	3.49%	2.88%
女性	%	2.87%	2.85%
僱員流失比率，按年齡劃分			
18-30歲	%	4.21%	3.42%
31-50歲	%	0.92%	1.61%
51歲或以上	%	10.00%	0.00%
僱員流失比率，按地區劃分			
中國內地	%	3.29%	2.87%
港澳臺	%	0.00%	0.00%



《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



指標	單位	2024年	2023年
B2：健康與安全			
B2.1 過去三年因公亡故的人數及比率			
勞動人員因工傷造成的死亡人數	人	0	0
因公亡故的比率	%	0	0
B2.2 因工傷損傷工作日數			
因工傷損失工作日數	日	63	78
B3：發展及培訓			
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			
總受訓僱員人數	人	3,297	3,219
受訓僱員總人數，按性別劃分			
男性受訓僱員人數	人	2,182	2,127
女性受訓僱員人數	人	1,115	1,092
受訓僱員總人數，按職級劃分			
高級管理層受訓僱員人數	人	2	7
中級管理層受訓僱員人數	人	334	330
普通員工受訓僱員人數	人	2,961	2,882
受訓僱員佔僱員總百分比	%	100%	100%
受訓僱員總百分比，按性別劃分 ^{附註}			
男性受訓僱員百分比	%	100%	100%
女性受訓僱員百分比	%	100%	100%
受訓僱員總百分比，按職級劃分 ^{附註}			
高級管理層受訓百分比	%	40%	100%
中層管理層受訓百分比	%	100%	100%
普通員工受訓百分比	%	100%	100%

附註：為更有意義的披露，百分比計算如下：在指定類別中接受培訓的員工百分比（例如按性別或員工類別）=指定類別中參加培訓的員工人數除以指定類別中的員工人數。

《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引

指標	單位	2024年	2023年
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			
總培訓時數			
全體僱員受訓總時數	小時	80,253	142,338
總培訓時數，按性別劃分			
男性員工受訓總時數	小時	50,052	90,299
女性員工受訓總時數	小時	30,201	52,039
總培訓時數，按職級劃分			
高級管理層受訓總時數	小時	95	151
中級管理層受訓總時數	小時	10,285	16,652
普通員工受訓總時數	小時	69,873	125,535
平均培訓時數			
全體員工受訓平均時數	小時	24	44
平均培訓時數，按性別劃分			
男性員工受訓平均時數	小時	23	42
女性員工受訓平均時數	小時	27	48
平均培訓時數，按職級劃分			
高級管理層受訓平均時數	小時	47	22
中級管理層受訓平均時數	小時	31	50
普通員工受訓平均時數	小時	24	44
B4：勞工準則			
B4.1 避免招聘童工及強制勞工			
招聘童工及強制用工人數	人	0	0
B5：供應鏈管理			
B5.1 按地區劃分的供應商數目			
供應商總數	個	202	202
中國內地供應商數量	個	171	171
港澳臺供應商數量	個	31	31
海外供應商數量	個	0	0
B6：產品責任			
B6.1 產品因安全與健康理由回收			
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
B6.2 產品及服務的投訴數目			
接獲關於產品及服務的投訴數目	次	0	0



《聯交所環境、社會及管治報告指引》內容索引



指標	單位	2024年	2023年
B7：反貪污			
B7.1 反貪污案件及結果			
貪污事件次數	次	0	0
對公司或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目	次	0	0
B7.3 反貪污培訓			
職員簽署《廉潔承諾書簽署》比率	%	100%	100%
反貪培訓時數	小時	918	611
反貪污培訓課程數目	個	3	2
B8：社區投資			
B8.2 在專注範疇所動用資源 (如金錢或時間)			
物品捐獻價值	人民幣元	0	5,000
志願時數	小時	66	248
志願者人數	人	44	43