



廣東晶科電子股份有限公司
APT Electronics Co., Ltd.

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號: 2551.HK

2024

環境、社會及管治報告



融合「LED+」技術的智能視覺產品及系統解決方案提供商

目錄

1. 介紹	2
1.1. 報告範圍	2
1.2. 報告標準	2
1.3. 報告原則	2
2. 董事會管治	3
2.1. 利益相關者參與	3
2.2. 重要性評估	4
3. 環境事宜	8
3.1. 環境目標	9
3.2. 排放控制	9
3.3. 廢棄物管理	10
3.4. 噪音管理	10
3.5. 資源使用	10
3.6. 應對氣候變化	12
4. 社會事宜	14
4.1. 人力資本發展	14
4.2. 健康與安全	15
4.3. 尊重知識產權及隱私保護	16
4.4. 質量管理	17
4.5. 運營管理	17
4.6. 商業道德	18
4.7. 供應鏈管理	19
5. 社區	20
5.1. 對社區的貢獻	20
附錄I：數據匯總	21
附錄II：證券交易所ESG報告指南索引	25

1. 介紹

廣東晶科電子股份有限公司(以下簡稱「**公司**」)及其子公司(統稱為「**本集團**」)已編製首份環境、社會及管治(「**ESG**」)報告(「**ESG報告**」)，重點介紹本集團在可持續發展方面的努力、成就和承諾(如以下部分所定義的本年度)。本集團將繼續制定全面的ESG政策、制度和倡議，以管理上市後潛在的ESG相關風險。

1.1. 報告範圍

ESG報告涵蓋的期間為2024年1月1日至2024年12月31日(以下稱「**本年度**」)。本集團主要是一家高科技光電半導體企業，專注於高價值、高增長的中高端LED市場，全面佈局汽車智能視覺、高端照明和新型顯示領域。本ESG報告展示了本集團主要運營實體廣東晶科電子股份有限公司(「**晶科電子**」)，廣州的子公司聯晶智能電子有限公司(「**聯晶智能**」)以及位於中國寧波的子公司領為視覺智能科技(寧波)有限公司(「**領為視覺**」)的環境、社會及管治關鍵績效指標(「**KPIs**」)。

ESG報告的報告範圍如下面的表格所示。

公司名稱	地點
廣東晶科電子股份有限公司	廣州，廣東省
聯晶智能電子有限公司	廣州，廣東省
領為視覺智能科技(寧波)有限公司	寧波，浙江省

1.2. 報告標準

本ESG報告是根據香港聯合交易所有限公司(「**HKEX**」)發佈的《環境、社會及治理報告指引》附錄C2的規定編製的。

1.3. 報告原則

本報告是根據「重要性」、「量化」、「平衡」和「一致性」的原則編寫的。

重要性

本報告是通過系統的重大性評估過程確定的，涵蓋了與不同利害關係人相關的關鍵議題。

量化

本報告已披露量化的環境和社會關鍵績效指標(KPI)。

平衡

在編寫本報告的過程中，本集團專注於公正和透明地呈現其在可持續發展各方面的表現。

一致性

本報告在可行的範圍內使用一致的報告和計算方法，以促進不同年度之間ESG表現的可比性，同時以人民幣千萬元收入計算KPI的密度。如有方法論的變更，本集團將在相應部分詳細呈現和解釋。

董事會管治

2. 董事會管治

董事會(以下簡稱「**董事會**」)負責直接監督本集團的ESG表現及氣候相關事宜，定期審查整體ESG表現，以評估其是否符合既定的ESG願景、方法論、策略或措施。董事會監控與環境、社會及治理(ESG)相關的風險，並已監督ESG風險預測及緩解計劃的實施。此外，董事會確保本集團遵守監管機構所制定的ESG法律和法規。透過會議、簡報及其他溝通渠道，董事會獲悉與本集團相關的ESG風險、管理計劃及合規問題。

董事會了解利益相關者的期望，並透過各種溝通渠道收集ESG表現對利益相關者影響的信息。追蹤利益相關者參與的結果及ESG倡議的預算，以便及時更新和設定ESG方向。董事會通過收集利益相關者的意見並聘請第三方專業機構進行重要性評估，優先考慮ESG重要議題。他們定期檢視利益相關者的關注點，並相應調整政策。

2.1. 利益相關者參與

本集團認為，徹底了解利益相關者的意見和期望對於健全的ESG管理至關重要，因此發展有效且多樣化的渠道以促進與利益相關者的溝通。本集團積極回應利益相關者對環境、社會及治理風險和挑戰的期望與關注，並制定具有明確方向的戰略政策。

利益相關者	期望與要求	溝通與回應的方式
政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none">• 遵守國家政策、法律及法規• 支持當地經濟增長• 推動當地就業• 按時全額繳納稅款• 確保生產安全	<ul style="list-style-type: none">• 定期報告資訊• 定期與監管機構會面• 專門報告• 檢查與稽查
股東	<ul style="list-style-type: none">• 回報• 合規經營• 提升公司價值• 資訊透明及有效溝通	<ul style="list-style-type: none">• 股東大會• 公告及通函• 電子郵件、電話溝通及公司網站• 專門報告• 實地考察
商業夥伴	<ul style="list-style-type: none">• 誠信經營• 平等競爭• 合約履行• 互利共贏	<ul style="list-style-type: none">• 檢討及評估會議• 商業溝通• 意見討論與交流• 參與與合作

利益相關者	期望與要求	溝通與回應的方式
客戶	<ul style="list-style-type: none"> • 卓越的產品與服務 • 健康與安全 • 合約履行 • 誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> • 客戶服務中心及熱線 • 客戶反饋調查 • 客戶溝通會議 • 徵求反饋
環境監管機構	<ul style="list-style-type: none"> • 合規排放 • 節能減排 • 生態系統保護 	<ul style="list-style-type: none"> • 與當地環保部門溝通 • 報告 • 調查與檢查
行業	<ul style="list-style-type: none"> • 行業標準的建立 • 推動行業發展 	<ul style="list-style-type: none"> • 與當地勞工部門溝通 • 參加行業論壇 • 訪問與檢查
員工	<ul style="list-style-type: none"> • 職業健康與安全 • 薪酬與福利 • 職業發展 • 關心員工 	<ul style="list-style-type: none"> • 員工溝通會議 • 內部刊物與內聯網 • 培訓與工作坊 • 員工活動 • 工人代表大會
社區與公眾	<ul style="list-style-type: none"> • 改善社區環境 • 參與慈善活動 • 資訊透明度 	<ul style="list-style-type: none"> • 公司網站 • 公告 • 媒體訪談 • 社交媒體平台 • 社區溝通會議

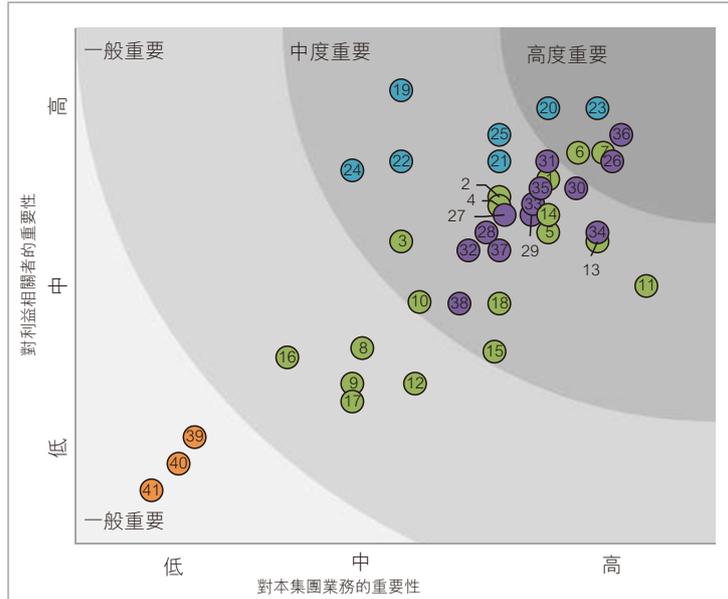
2.2. 重要性評估

本集團了解環境、社會及氣候相關問題可能會為我們帶來各種風險和機會，並可能以不同方式影響我們。重要性評估是通過考慮內部和外部利益相關者的意見，使用問卷調查並參考由知名外部機構（即摩根士丹利資本國際(MSCI)和可持續會計準則委員會(SASB)）開發的行業重要性議題來進行的。對本集團可能帶來重大正面或負面影響的環境和社會問題被歸類為重要議題。通過審查共收到的49份有效問卷的結果，本集團已在重要性矩陣中繪製出重要議題。

董事會管治

確定重要議題的過程

與第三方顧問合作進行了與ESG相關的重要議題評估，以評估ESG風險對我們運營的影響。通過行業研究和對國家政策及市場關注的審查，我們確定了與我們的環境和社會表現相關的關鍵ESG議題。本集團隨後發放問卷以收集利益相關者的意見，分析結果以根據其潛在影響對這些議題進行優先排序，最終形成了一個重要性矩陣，突顯了這些議題對利益相關者和我們業務的重要性如下所示。此外，相關結果經過管理層和外部專家的審查，並由董事會進行了深入討論。



- 與環境相關的議題
- 與僱傭及勞工常規相關的議題
- 與運營慣例相關的議題
- 與社區投資相關的議題

本集團通過重要性評估識別與ESG相關的議題和風險。在本年度，我們根據不同的重要性級別對ESG議題進行了分類，並將在本報告的每一章中進行討論。

重要議題		相關部分
高度重要的議題		
6	廢棄物管理	3.3. 廢棄物管理
7	能源消耗	3.5. 資源使用
20	員工薪酬和福利	4.1. 人力資本發展
23	職業健康與安全	4.2. 健康與安全
26	運營合規	4.5. 運營管理
36	信息安全	4.3. 尊重知識產權及隱私保護
中等重要性議題		
1	環境合規性	3.1. 環境目標
2	空氣污染物管理	3.2. 排放控制
3	車隊排放管理	3.2. 排放控制
4	廢水管理	3.5. 資源使用
5	溫室氣體排放	3.6. 應對氣候變化
10	原材料及包裝材料的使用	3.5. 資源使用
11	生態保護	3.5. 資源使用
13	環境事件的預防與處理	3.6. 應對氣候變化
14	噪音管理	3.4. 噪音管理
15	綠色辦公室	3.5. 資源使用
18	土壤污染管理	3.6. 應對氣候變化
19	僱傭合規	4.1. 人力資本發展
21	員工工作時間與休息時間	4.1. 人力資本發展
22	多樣性與平等機會	4.1. 人力資本發展
24	培訓與教育	4.1. 人力資本發展
25	防止童工與強迫勞動	4.1. 人力資本發展
27	供應鏈的環境風險管理	4.7. 供應鏈管理
28	供應鏈的社會風險管理	4.7. 供應鏈管理
29	採購實踐	4.7. 供應鏈管理
30	質量管理	4.4. 質量管理
31	顧客健康與安全	4.3. 尊重知識產權及隱私保護
32	負責任的銷售與市場營銷	4.3. 尊重知識產權及隱私保護
33	顧客服務管理	4.4. 質量管理
34	知識產權保護	4.3. 尊重知識產權及隱私保護
35	研究與開發	3.6. 應對氣候變化
37	客戶隱私保護	4.3. 尊重知識產權及隱私保護
38	反貪污	4.6. 商業道德

董事會管治

重要議題		相關部分
一般重要議題		
8	水資源使用	3.5. 資源使用
9	綠色能源項目	3.5. 資源使用
12	應對氣候變化	3.6. 應對氣候變化
16	綠色產業	3.5. 資源使用
17	綠色建築	3.5. 資源使用
39	公益慈善	5.1. 對社區的貢獻
40	促進社區發展	5.1. 對社區的貢獻
41	扶貧工作	5.1. 對社區的貢獻

3. 環境事宜

負責任的環境管理可以實現經濟與環境的共存。本集團一直遵守國家的相關法律法規，並根據這些法律法規制定了本集團內部的環境管理文件，以便更有效地進行環境管理，實現可持續發展。晶科電子和聯晶智能的生產基地已建立並實施符合ISO 14001：2015要求的環境管理系統，並經第三方認證。為了提升環境管理的水平，本集團每年制定環境管理計劃，明確重要環境議題的目標、措施、預算、執行部門及負責人，並定期檢討以監控計劃的進展。

由於LED產品提供更高的能源效率和更長的使用壽命，國家節能政策強烈支持和鼓勵LED產品及技術的發展。自公司成立以來，我們一直致力於LED產品的研發，以提升光效、產品可靠性和穩定性。這種奉獻不僅有助於改善我們的產品品質，也反映了我們對環境保護的堅定承諾。與T8燈管相比，我們在2024年銷售的LED產品節省的電力消耗為7,169.13百萬千瓦時，相應的二氧化碳排放減少約為3,991.77千噸。

本集團的LED產品製造過程產生(i)廢氣、污水和固體廢棄物，如果不經處理將對環境造成負面影響，以及(ii)可能導致氣候相關風險的溫室氣體。我們致力於可持續發展和環境保護，同時追求收入增長和生產擴張。

環境事宜

3.1. 環境目標

本集團意識到在日常運營中可能引發的各種環境影響，因此我們根據2024年的環境相關數據設定環境目標，並制定政策以實現這些目標。

環境方面	目標
溫室氣體排放	本集團已設定溫室氣體排放目標，以優化能源利用，支持國家“30-60”碳達峰和碳中和目標，以減少溫室氣體排放。
廢棄物產生	本集團已設定廢棄物減少目標，計劃到2025年將廢棄物產生密度減少至4.43噸／人民幣千萬元收入
能源消耗	本集團已設定能源消耗目標，計劃到2025年將能源密度減少至217.66兆瓦時／人民幣千萬元收入
水使用	持續提升水資源使用效率並實施水資源保護措施，以最少化用水密度。

3.2. 排放控制

本集團的空氣污染物主要來自於日常運營所使用的私家車和生產過程。這些排放物包括氮氧化物、硫氧化物、懸浮微粒、非甲烷總烴、錫及其化合物、甲苯、二甲苯以及總揮發性有機化合物，這些均在中國的空氣污染物綜合排放標準和揮發性有機化合物逸散排放標準中列出。

為了減少環境影響，本集團已實施措施以降低其車隊和生產過程中的排放。在車隊管理方面，本集團遵循其車輛管理系統，包括定期維護、更換機油、預熱程序、檢查輪胎壓力以及無怠速政策，以提高燃油效率並減少排放。使用無鉛汽油以減少排放毒性，並對駕駛員進行低碳駕駛技術的培訓。本集團也在轉型為電動和混合動力車輛，並鼓勵員工使用公共交通和拼車。對於生產排放，本集團遵循其環境污染管理程序，以確保符合廣東省的空氣污染物排放限值，並由第三方機構進行每半年一次的監測。

以下表格列出了本年度的空氣污染物排放量：

空氣污染物排放(千克)	2023財年	2024財年
氮氧化物	17.04	18.20
硫氧化物	0.30	0.32
顆粒物	558.36	329.34
非甲烷總烴	2,104.01	1,917.99
錫及其化合物	0.04	0
甲苯	1.19	0.20
二甲苯	212.82	45.99
總揮發性有機化合物	1,060.20	1,265.07

3.3. 廢棄物管理

本集團嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染防治法》。本集團的廢棄物管理政策經過精心設計，以應對無害和有害廢棄物，確保環境責任和符合監管標準。本集團的無害廢棄物主要是一般辦公廢棄物和塑料，而有害廢棄物主要是生產過程中的化學廢棄物。本集團致力於最小化此類廢棄物的產生，並通過更好的庫存管理和避免過度庫存來提高廢物資源的利用率。在有害廢棄物方面，我們對廢活性炭、廢膠水和廢異丙醇進行極為謹慎的處理。這些有害廢棄物定期由合資格的第三方機構收集和處理。本集團致力於在所有業務運營中減少廢棄物產生，積極尋求降低環境足跡並促進循環經濟。

以下表格列出了本年度廢棄物產生的數量：

廢棄物產生	2023財年	2024財年
產生的有害廢棄物(噸)	45.76	63.19
密度(噸／人民幣千萬元收入)	0.22	0.21
產生的無害廢棄物(噸)	1,176.40	1,756.41
密度(噸／人民幣千萬元收入)	5.53	5.79

3.4. 噪音管理

本集團在噪音管理系統的實施中保持一致的高標準和嚴格要求。本集團已制定噪音控制和管理程序，以標準化噪音管理操作。噪音控制措施包括：

1. 選擇低噪音環保設備，並保持設備在良好的運行狀態，以防止設備因異常噪音而運行；
2. 對高噪音源採取振動隔離和減震措施；
3. 減少運行車輛的停留時間，並禁止車輛在廠區內鳴喇叭；以及
4. 安裝各種聲學防噪音窗戶和門，並在生產過程中保持門窗關閉。

3.5. 資源使用

認識到有限資源保護的重要性，本集團已建立全面的節能減耗管理系統，以引領對可持續性的承諾並在所有業務活動中最小化資源和能源消耗。通過這一專門的管理系統，本集團不僅努力減少環境足跡，還在行業內樹立資源管理的標準。本集團的總體目標是倡導節能，並優先考慮在運營的每個方面謹慎和深思熟慮地使用資源。

環境事宜

本集團的包裝材料主要包括塑膠和紙箱。我們致力於簡化產品的包裝，並在包裝極簡的原則下積極減少包裝材料的使用。在本年度，包裝材料的總消耗量為585.19噸。

能源管理

作為LED產品的製造商，能源，特別是電力，對於日常生產和運營至關重要。在中國碳中和目標及節能減排政策的背景下，化石能源、耗能設備和高碳產品面臨被逐步淘汰的風險。本集團的運營模式在很大程度上依賴於能源消耗，因此本集團正在積極採取措施，以最少化合規性成本，並減輕可能出現的政策、技術和市場風險。本集團的主要能源消耗來源於生產過程中購買的電力。為了應對電力使用，本集團在辦公室和生產線實施了嚴格的政策。主要措施包括升級機械以提高能源效率、減少過於明亮區域的照明，以及要求在空間無人時關閉燈光和空調。本集團還在屋頂上安裝太陽能電池板和在窗戶上安裝透明太陽能電池，以利用可再生能源並減少對購買電力的依賴。此外，本集團還採用了「空調節能解決方案」，這提高了空調的效率並減少了能源支出。這一創新方法不僅優化了氣候控制系統，還對整體能源減少策略做出了重要貢獻，反映出對環境管理和可持續商業實踐的堅定承諾。

以下表格列出了本年度的能源消耗數據：

能源消耗	2023財年	2024財年
總能源消耗(兆瓦時)	40,218	49,603
直接能源消耗(兆瓦時)	196	209
間接能源消耗(兆瓦時)	40,022	49,394
密度(兆瓦時／人民幣千萬元收入)	189.20	163.61

水資源管理

本集團認識到保護水這一珍貴資源的重要性，並致力於負責任的用水。本集團的辦公室實施節水措施，包括確保所有水龍頭都已安全關閉，安裝節水設備，及時修理漏水，調整水壓，並重複使用灰水(污染程度較低且可以被回收利用的水)進行清潔和灌溉。定期檢查水錶讀數及有無隱蔽的漏水現象以優化用水。雨水收集用於灌溉進一步支持本集團減少用水和促進可持續發展的承諾。

以下表格列出了本年度水消耗數據：

水消耗	2023財年	2024財年
總水消耗(立方米)	173,254	262,687
密度(立方米／人民幣千萬元收入)	815.07	866.47

污水管理

本集團在處理生產過程和辦公室產生的污水時，嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》和《中華人民共和國環境保護法》等政策和法律。本集團已根據國家政策獲得污水排放許可，包括但不限於《城市排水和污水處理條例》。辦公室的生活污水排入城市污水網絡進行處理，生產過程中的污水則送往廢物處理廠進行過濾。這確保了本集團的污水排放符合GB/T 31962-2015《污水排放水質標準》和GB8978《綜合污水排放標準》的標準規範。本集團定期監測污水排放水平。在2023財年和2024財年，我們的污水排放水平分別為155.58千噸和210.15千噸。本集團已設定目標，確保污水的排放和管理符合國家及地方的法規。

3.6. 應對氣候變化

本集團意識到氣候變遷帶來的負面影響。本集團已識別出與氣候變遷相關的重大氣候相關實體風險、氣候相關轉型風險及氣候相關機會，這些風險和機會與其業務運營相關。

氣候相關實體風險

由於氣候變遷，全球氣溫可能上升，導致極端天氣事件的嚴重性增加，例如颱風、暴雨、乾旱、洪水、山火和熱浪。這可能會因為專案規劃授權和實施的延遲、運輸困難以及供應鏈中斷而導致產能下降。這也可能對勞動力產生負面影響，例如員工健康、安全和缺勤。我們的三個生產基地中有兩個位於沿海地區，這在極端天氣事件中可能會受到影響。本集團已制定危機和緊急管理計劃，以應對氣候變遷驅動的極端天氣事件頻率增加，從而加強運營韌性和對員工健康與安全的承諾。此外，本集團會密切監控每日天氣預報，並會及時發出安全警報，以通知員工和現場工作人員在特殊天氣條件下的特殊工作和安全安排。在極端天氣事件後，將採取恢復計劃和行動。本集團已進行風險評估，以更好地適應和準備未來的極端天氣事件。

氣候相關的轉型風險

在全球變暖和氣候變化日益受到關注的背景下，產品和服務在能源效率、可重用性、可回收性和溫室氣體排放密度方面面臨更嚴格的法規規定。氣候相關訴訟的增加進一步強調了應對這些議題的緊迫性。在應對全球氣候變遷挑戰的過程中，本集團意識到與產品和服務過渡變化相關的潛在風險。這些過渡風險與從當前的產品和服務模式轉向降低碳排放的替代方案有關，這些替代方案能減少溫室氣體排放量並符合日益嚴格的溫室氣體排放密度標準。未能遵守氣候政策或法規可能使公司面臨訴訟風險、更高的合規性成本，以及對新設施、節能設備和員工培訓的資本支出增加。這些挑戰也可能影響勞動力管理，包括招聘和留任。為了減輕這些風險，本集團致力於戰略性地更新其產品線和服務，以確保能夠適應不斷變化的法律和市場需求，同時最小化對環境的影響。

環境事宜

氣候相關機遇

對於氣候相關機遇，本集團觀察到客戶需求的增加以及對低碳產品轉型的日益重視的監管。本集團的所有LED產品均為低碳排放產品，並將把握機遇發展和擴展低排放產品組合。本集團已增加對更具能源效率和智能產品的研發投資。本集團致力於戰略性地更新現有產品和服務，以確保業務能夠適應這一變化的法律和市場環境，同時最小化對環境的影響。

本集團的溫室氣體排放主要來自於購買電力所產生的間接溫室氣體排放。本集團從管理層和技術層面開展減排工作，以減少其運營活動中產生的碳排放，從而減輕對氣候變化的影響。鑒於氣候變化對其業務運營造成的重大實體和過渡風險，本集團致力於減少溫室氣體排放的密度。本集團將繼續在能源管理方面努力。

下表列出了我們本年度的溫室氣體排放數據：

溫室氣體排放	2023財年	2024財年
總溫室氣體排放量(噸二氧化碳當量)	22,651	28,105
範圍1 — 直接溫室氣體排放(噸二氧化碳當量)	115	74
範圍2 — 間接能源排放(噸二氧化碳當量)	22,284	27,503
範圍3 — 其他間接排放(噸二氧化碳當量)	252	528
密度(噸二氧化碳當量/人民幣千萬元收入)	106.56	92.70

備註：

1. 溫室氣體排放的計算範圍(範圍1)包括空調設備的製冷使用、種植的樹木及車輛的燃料使用。
2. 溫室氣體排放的計算範圍(範圍2)包括在生產過程中因購買電力而產生的間接排放。
3. 溫室氣體排放的計算範圍(範圍3)包括商務航空旅行、廢紙處理及用於淡水和污水處理的電力所產生的排放。

4. 社會事宜

4.1. 人力資本發展

本集團認識到人力資本的內在價值是實現可持續增長長期願景的基石。本集團嚴格遵守國家法律法規，包括但不限於《中華人民共和國勞動法》和《中華人民共和國勞動合同法》。在內部，本集團遵循一系列政策和指導方針，包括行為準則、人力資源政策、員工手冊，以及反對童工和強迫勞工的政策，以確保僱傭實踐符合最高的合規標準。此外，本集團的平等就業機會及反歧視政策是所有員工活動和人力資源事務的核心，涵蓋招聘、晉升、調職、獎勵和培訓。本集團的目標是為所有員工提供一個無歧視、公平和公正的工作環境。

僱傭合規

本集團致力於在工作場所促進公平、平等和包容性，確保招聘、晉升、福利和職業發展的透明度。本集團的人力資源部門會進行徹底的離職面談，以了解員工離職原因並管理人員流動，本集團反對基於年齡、性別、健康、婚姻狀況、種族、宗教、政治立場、性取向或其他受保護身份的所有形式的歧視。本集團已採取嚴格措施以防止童工，包括在招聘過程中進行核驗年齡。如果有發現並報告僱傭童工的情況，本集團會立即停止其的工作中並提供醫療檢查。此外，未成年員工（年齡16-18歲）會受到密切監控，並禁止從事危險工作，且定期接受健康評估。與此同時，懷孕及產後的女性員工享有特殊保護，例如限制重體力勞動、加班，提供哺乳津貼以及適情況逐步增加工作負荷的安排。

為了防止強迫勞工，本集團執行明確的工作時間政策、簽到／簽出系統，以及經經理批准的加班。發生任何童工和強迫勞工的案例，都將立即停止工作並進行調查。與此同時，本集團通過無障礙設施來改善殘疾人士的工作環境、提供技能發展的導師，以及組織平等和反歧視活動來促進包容性環境，以加強非歧視和包容文化。

員工薪酬與福利

公平的薪酬對於員工的留任和表現至關重要。此外，全面的福利計劃對於提升工作滿意度、支持員工的福祉以及增強我們的競爭優勢也十分重要。本集團已建立福利與薪酬管理規定，以建立統一的福利和薪酬系統，吸引、激勵和留住業務發展所需的人才，並確保福利和薪酬支付的合規性。員工福利主要由法定福利和公司福利組成，包括社會保險、帶薪年假、法定假日、節日和生日福利、旅行假和健康檢查福利。我們將根據經營結果和市場福利水平調整福利結構，以確保現有員工的穩定性和員工的參與度。本集團還編製了工會管理制度，以規範工會資金的合理使用，制定了工會相關福利清單和活動計劃，以促進員工的身心健康。

社會事宜

人才留任

本集團致力於培養有才華和有責任心的員工。每年，本集團制定不同主題的培訓計劃，以確保我們員工的持續專業發展。培訓主題包括新員工入職培訓、管理實務、財務敏銳度、客戶服務、產品知識、新興技術、環境保護和專業技能培訓，這些都是本集團努力創造一個每位員工都能成功並積極貢獻於本集團長期願景的辦公環境的一部分。除了內部培訓外，本集團鼓勵員工通過參加外部培訓計劃來積極提升他們的能力。本集團也提供考試假、教育補助和學費報銷等獎勵，以鼓勵參加外部培訓。本集團鼓勵員工參加外部專業研討會和工作坊，以掌握最新的行業趨勢並吸收多元的觀點，從而為公司注入創新活力。

已建立導師計劃，以指導員工尋求內部成長機會，且晉升政策優先考慮現有員工的晉升，而非外部招聘。員工的貢獻、表現和技術技能將獲得認可和獎勵。本集團定期進行績效評估，並根據員工對公司的貢獻來獎勵他們，以激勵他們不斷提升自己的能力。

4.2. 健康與安全

安全管理系統

健康與安全是良好商業運營的前提和基礎。本集團關心員工及公眾的健康與安全，遵守職業健康與安全法律法規，並實施符合ISO45001：2018要求的安全管理系統。已制定全面的安全管理計劃和年度安全管理目標。本集團要求員工每年接受健康檢查，並提供一系列專注於職業健康與安全的培訓計劃。本集團的年度職業安全與健康培訓、安全演習、演練及消防設備年度檢查的記錄均被仔細保存，以確保所有安全措施得到妥善實施和維護。本年度，我們未發生任何重大職業健康與安全相關的違規事件。

應急響應計劃

本集團已制定全面的應急響應計劃，以保護員工健康與安全，涵蓋火災、食物中毒、傳染病、自然災害和受傷等情境。例如，在發生火災的情況下，會派遣人員配備消防設備，切斷電源，並在必要時通知消防中心。清晰與明確的報告、警報和安全預防措施程序有助於確保有效的應急響應。

此外，高風險任務的安全措施包括提供個人防護設備和為所有員工設定安全目標。建立了一個健全的危險、受傷或疾病報告系統，並對不安全的情況作出迅速反應。本集團對不安全行為採取嚴格的紀律處分，並通過調查任何在工作中受傷或生病的員工來確定根本事故原因。

4.3. 尊重知識產權及隱私保護

隱私保護

本集團核心業務的完整性和客戶數據的保護至關重要，因為數據洩漏可能導致重大經濟損失並侵蝕競爭優勢。為了減輕這些風險，本集團堅持最高標準的數據保護，嚴格遵守中國的法律，例如《個人信息保護法》和《消費者權益保護法》。客戶信息僅用於合同指定的目的，只有在合理的情況下才授予員工訪問權限。

本集團實施強有力的政策，包括《機密數據管理規定》和《信息系統災后恢復計劃》，以保護數據在其生命週期中的各個階段 — 生成、傳輸、處理、存儲和銷毀 — 確保機密性、完整性和可用性。根據《數據保密管理規定》，員工和求職者的數據受到保護，對財務辦公室等敏感區域的訪問受到限制，以保護薪資等機密信息。

為了進一步加強數據安全，本集團持續進行隱私風險監控，提供員工培訓，並要求處理敏感信息的員工簽署保密協議。標準銷售合同和保密協議被用來確保在客戶交易中遵守數據保護協議。本年度，本集團未因數據洩露而遭受財務損失。

知識產權

本集團認識到保護和執行知識產權的重要性。為了尊重他人並保護知識產權，本集團嚴格遵守相關法律法規，包括但不限於《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國商標法》和《中華人民共和國著作權法》。本集團已建立知識產權管理程序，規定各部門在專利、商標和著作權等方面的管理責任，並識別我們在運營中可能涉及知識產權的風險。例如，新員工在招聘時需進行知識產權的背景檢查，以避免侵犯他人的權益；在研究與開發崗位的新員工需簽署聲明其知識產權的文件；涉及集團核心內容的重要部門需簽署保密或競業協議；而涉及保密的員工在離職時需簽署競業限制協議，以防止本集團的知識產權洩露。本集團亦要求使用授權軟件於電腦系統，並不允許員工未經授權安裝電腦軟件，以確保不侵犯他人的知識產權。

社會事宜

4.4. 質量管理

確保生產優質產品是本集團承諾的首要任務。本集團在產品上市前進行嚴格的測試，並採用全面的品質管理系統。客戶的反饋將被主動管理和追蹤，並針對產品質量和安全問題採取明確行動。本集團以獲得健康、安全或服務管理系統的認證為榮，包括但不限於IATF16949:2016、ISO9001:2015、ISO14001:2015和ISO45001:2018，這反映了其對高標準的承諾。

本集團執行嚴格的品質控制政策，並在進料檢驗管理、過程檢驗管理及成品檢驗管理的程序中詳細說明。此外，本集團的年度品質控制訓練名單，包括產品責任訓練計劃，進一步體現了其對持續改進的承諾。此外，倉庫管理政策規範了產品保護和儲存管理，確保所有操作的完整性和安全性。本集團對質量控制的堅持得到了IATF16949:2016和ISO9001:2015等認證的證實，突顯了其對卓越的不懈追求。本年度，本集團總產品銷售或運送中因安全和健康原因被召回的比例為0%，且無換貨率。

4.5. 運營管理

合規性與法律法規的遵守是本集團運營和聲譽的基礎。不合規的風險包括法律罰款、運營挫折和聲譽損害，這些都可能影響利潤和市場地位。為了有效管理這些風險，本集團制定了有關客戶服務、投訴處理流程以及廣告和產品標籤製作的詳細規則和規定，旨在確保合規運營，保護企業聲譽，並通過高質量的服務和嚴格的內部控制為長期發展奠定堅實基礎。

客戶服務

根據其對卓越客戶服務和合規性的承諾，本集團已建立了一個健全的框架來管理和回應客戶投訴。專門的政策和程序 — 包括客戶投訴處理程序、合同審查管理程序和客戶滿意度調查管理程序 — 確保投訴能夠被迅速處理，得到認真跟進，並進行獨立調查，以促進持續改進。

本集團的流程涉及對客戶反饋進行徹底分析和審查，以識別改進的領域。此外，定期進行客戶滿意度調查，以評估服務水平和客戶滿意度，這些結果將納入持續的服務卓越策略中。從這些調查中獲得的見解被總結在滿意度調查報告中，為戰略決策和運營改進提供信息。

投訴處理流程

為了遵循高標準的服務質量，本集團已實施了一個全面的投訴處理系統。該程序要求迅速處理、跟蹤和獨立檢查客戶投訴。本集團仔細分析和審查所有投訴，以確定並解決服務交付中的任何不足之處。與此同時，我們會對客戶滿意度進行調查，以確保反饋意見能夠系統性地被捕捉並轉化為可行的改進措施。本集團在年度內共收到246宗投訴，所有投訴均已根據客戶投訴處理程序得到解決。

廣告與標籤

本集團強調正確廣告宣傳以及遵守媒體廣告相關要求的重要性。在向客戶推廣產品和市場營銷時，本集團要求員工必須遵守相關法律法規，例如中國的廣告法。本集團承諾不向客戶提供虛假信息，並確保廣告和標籤不包含虛假描述、誤導性或不完整的信息、虛假標記和虛假聲明，以保護消費者的利益，避免被標籤描述所欺騙。

4.6. 商業道德

為了維護其運營中的最高道德行為和誠信標準，本集團已建立一套全面的行為準則，涵蓋利益衝突、保密、賄賂、反貪腐和平等機會等政策。所有違反行為準則和商業道德的行為將會被處理，並可能導致終止商業關係或僱用關係。為了加強上述原則，本集團制定了反貪腐政策並實施了一個報告系統，以便能夠保密提交任何被認為或潛在的不當行為的情況。本集團已建立不同的報告渠道，包括報告熱線和電子郵件，以及意見箱等。本集團鼓勵員工和持份者以有序的方式報告任何內部違反紀律或法律、詐騙及損害本集團利益和形象的行為。

為了確保問責性和透明度，本集團維持一個明確的程序，讓員工能夠及時向其上級報告任何賄賂、貪腐或違反行為準則的事件。本集團已與員工、供應商和客戶簽署反貪腐協議，並以樣本協議作為證據。與此同時，本集團還對新員工進行反貪腐培訓，以介紹行為準則和反貪腐法律法規，提高他們的反貪腐意識，共有1,187人參加培訓，共計712小時。本集團已建立投訴政策，以管理員工的申訴並保護舉報者。本集團對於道德運營的承諾也通過其董事和員工簽署反貪腐協議得以體現，強化了其合規性和道德商業實踐的文化。

社會事宜

4.7. 供應鏈管理

供應商風險管理

本集團已建立明確的供應商招聘流程，根據產品質量、交付、產能、合規性以及環境和社會表現（包括健康與安全）等因素評估潛在供應商。只有符合本集團標準的供應商才會被加入合格供應商名單以供選擇。優先考慮擁有國際認可認證的供應商，以及那些展示負責任和可持續採購實踐的供應商。

本集團實施嚴格的供應商風險管理流程，優先考慮擁有國際認可認證的供應商，如WRAP、SA8000和公平貿易標籤，這些認證反映了對ISO26000等全球標準的遵循以及對衝突礦產協議等承諾的遵守。這確保了與堅實的社會和環境責任原則的一致性。為了維護供應鏈的完整性，本集團嚴格評估和監控供應商的環境和社會實踐，要求其遵守環境法律和可持續採購的規定。視察工作將通過問卷調查和必要的現場檢查進行，以實現本集團對可持續性和負責任採購的承諾。

可持續採購

本集團優先考慮可持續採購，選擇對環境影響最小的產品和服務。重點放在具有認可的能源和水能耗認證的項目，以及那些有助於減少資源消耗的產品上。本集團的策略包括專注於環保包裝以及推廣可回收和耐用的商品。優先選擇本地採購以減少運輸過程中的排放，並通過供應商參與和培訓計劃加強本集團對環境和社會責任的承諾。

5. 社區

5.1. 對社區的貢獻

本集團努力承擔作為社會和社區中的企業實體的責任。本集團積極組織社會福利活動，以促進環境保護並履行社會責任。本年度，本集團積極參與社區活動和社會福利倡議，晶科電子向南沙區2024年鄉村振興項目捐款人民幣100,000，以支持農村地區的可持續發展；向南沙區護理院的香港長者服務區設施項目捐款人民幣5,000，以改善對老年居民的照顧；以及向中秋節和國慶紀念活動捐款人民幣5,000，以為社區提供假期支持。領為視覺向寧海縣人民教育基金會捐贈教育基金人民幣100,000。這些努力反映了我們對企業社會責任的承諾，展現其致力於促進社會公平、支持弱勢羣體，以及為社區的整體福祉和發展作出貢獻。

在員工的社區參與方面，本集團每年實施各種企業文化活動，以關心員工的身心健康，包括提供免費住宿、在傳統節日和節氣發放禮品、定期組織文化和體育活動、生日派對、員工座談會、部門團隊建設以及為所有員工進行健康檢查。在2024年11月，本集團舉辦了第15屆員工趣味運動會，此次活動聚集了本集團的高層管理團隊、全體員工及其家屬，共同參加旨在促進團隊合作、健康和社區凝聚感的互動活動。

附錄 I

附錄 I：數據匯總

環境指標

空氣污染物	2023財年	2024財年
氮氧化物 (NO _x) (千克)	17.04	18.02
硫氧化物 (SO _x) (千克)	0.30	0.32
懸浮微粒 (PM) (千克)	558.36	329.34
非甲烷總烴 (千克)	2,104.01	1,917.99
錫及其化合物 (千克)	0.03	0.00
甲苯 (千克)	1.19	0.20
二甲苯 (千克)	212.82	45.99
總揮發性有機化合物 (千克)	1,060.20	1,265.07

溫室氣體排放	2023財年	2024財年
總溫室氣體排放 (噸二氧化碳當量)	22,651	28,105
範圍1 — 直接溫室氣體排放 (噸二氧化碳當量) ¹	115	74
範圍2 — 間接能源排放 (噸二氧化碳當量) ²	22,284	27,503
範圍3 — 其他間接排放 (噸二氧化碳當量)	252	528
密度 (噸二氧化碳當量 / 人民幣千萬元收入)	106.56	92.70

無害廢棄物 ³	2023財年	2024財年
總無害廢棄物 (噸)	1,176.40	1,756.41
密度 (噸 / 人民幣千萬元收入)	5.53	5.79

有害廢棄物 ⁴	2023財年	2024財年
總有害廢棄物 (噸)	45.76	63.19
密度 (噸 / 人民幣千萬元收入)	0.22	0.21

能源消耗 ⁵	2023財年	2024財年
總能源消耗 (兆瓦時)	40,218	49,603
直接能源消耗 (兆瓦時)	196	209
間接能源消耗 (兆瓦時)	40,022	49,394
密度 (兆瓦時 / 人民幣千萬元收入)	189.20	163.61

水消耗	2023財年	2024財年
總水消耗 (立方米)	173,254	262,687
密度 (立方米 / 人民幣千萬元收入)	815.07	866.47

備註：

1. 直接溫室氣體排放是根據中華人民共和國國家發展和改革委員會(“NDRC”)提供的溫室氣體排放覈算和報告指南以及政府間氣候變化專門委員會(IPCC)提供的《第六次評估報告》進行計算的。
2. 浙江和廣州生產基地的間接溫室氣體排放是根據中華人民共和國生態環境部和中國國家統計局於2024年發佈的2021年電力二氧化碳排放因子計算的，浙江和廣州生產基地在計算時使用全國平均電網排放因子0.5568噸二氧化碳當量／兆瓦時。
3. 無害廢棄物包括一般垃圾、食品廢棄物、塑料、金屬、木材和廢紙。
4. 有害廢棄物是生產過程中產生的化學廢棄物。
5. 浙江和廣東生產基地的能源消耗來自於車輛燃料和電能消耗。

附錄 I

社會指標

員工人數	2023財年	2024財年
總計	1,915	2,459
按性別		
男性	1,044	1,459
女性	871	1,000
按僱用類型		
永久性	1,740	2,142
臨時性	175	317
按年齡組別		
30歲以下	765	1,185
30至50歲	1,129	1,246
50歲以上	21	28
按地理區域		
中華人民共和國	1,907	2,450
香港	8	9

員工流失率 ¹	2023財年	2024財年
總計	30%	41%
按性別		
男性	31%	45%
女性	29%	34%
按年齡組別		
30歲以下	44%	55%
30至50歲	21%	29%
50歲以上	15%	20%
按地理區域		
中華人民共和國	30%	41%
其他	0%	0%

每位員工的平均培訓時數及接受培訓的員工百分比	2023財年	2024財年
按性別²		
男性	9 (86%)	7 (78%)
女性	7 (75%)	7 (63%)
按員工類別³		
前線人員	6 (86%)	12 (69%)
非前線人員	11 (73%)	4 (74%)
<hr/>		
工作場所健康與安全	2023財年	2024財年
工作相關死亡人數	0	0
工作相關受傷人數	2	2
因工傷而損失的天數	100	50
<hr/>		
主要供應商位置⁴	2023財年	2024財年
中國南部	105	119
中國東部	104	111
中國東北	65	65
中國中部	13	16
中國北部	8	11
海外	5	3
<hr/>		
針對發行人或其員工的貪污行為所提起的法律案件結案數	2023財年	2024財年
總計	0	0
<hr/>		

備註：

1. 員工流失率的計算公式為：本年度離職員工數 / [(年初員工數 + 年末員工數) / 2] * 100，並對性別、年齡和地區等不同分類羣體進行了單獨的統計分析。
2. 按性別計算的受訓員工比例為每個性別受訓員工的總人數除以相應性別的總員工數。
3. 按員工類型計算的受訓員工比例為每個員工類型的受訓員工數除以相應性別的總員工數。
4. 由公司對供應商在採購管理、研發能力、質量生產方面進行評估的供應商數量。

附錄II

附錄II：證券交易所ESG報告指南索引

ESG指標	摘要	章節／說明	頁面
環境			
A1 排放			
一般披露	<p>資訊如下：</p> <p>(a) 政策；以及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律法規</p> <p>與空氣和溫室氣體排放、排放到水和土地的物质，以及有害和無害廢棄物的產生有關。</p>	<p>環境目標</p> <p>排放控制</p> <p>廢棄物管理</p> <p>資源使用</p> <p>應對氣候變化</p>	9, 10-13
KPI A1.1	<p>排放類型及其相應的排放數據。</p>	<p>排放控制</p> <p>附錄I：數據匯總</p>	9, 21
KPI A1.2	<p>直接（範圍1）和能源間接（範圍2）溫室氣體排放及（如適用）密度。</p>	<p>應對氣候變化</p> <p>附錄I：數據匯總</p>	12, 21
KPI A1.3	<p>產生的總有害廢棄物總量及（如適用）密度</p>	<p>廢棄物管理</p> <p>附錄I：數據匯總</p>	10, 21
KPI A1.4	<p>產生的總無害廢棄物總量及（如適用）密度</p>	<p>廢棄物管理</p> <p>附錄I：數據匯總</p>	10, 21
KPI A1.5	<p>設定的排放目標的描述及為實現這些目標所採取的步驟。</p>	<p>環境目標</p> <p>排放控制</p>	9
KPI A1.6	<p>有關有害和無害廢棄物處理的描述，以及設定的減少目標和為實現這些目標所採取的步驟的描述。</p>	<p>環境目標</p> <p>廢棄物管理</p>	9, 10
A2 資源使用			
一般披露	<p>有關有效使用資源的政策，包括能源、水和其他原材料。</p>	<p>環境目標</p> <p>資源使用</p>	9, 10
KPI A2.1	<p>按類型劃分的直接和／或間接能源消耗的總量及密度。</p>	<p>資源使用</p> <p>附錄I：數據匯總</p>	10, 21
KPI A2.2	<p>水消耗的總量及密度。</p>	<p>資源使用</p> <p>附錄I：數據匯總</p>	11, 21
KPI A2.3	<p>有關設定的能源使用效率目標及為實現這些目標所採取的步驟的描述。</p>	<p>環境目標</p> <p>資源使用</p>	9, 11
KPI A2.4	<p>有關是否存在獲取適合用途的水的問題、水效率目標的設定及為實現這些目標所採取的步驟的描述。</p>	<p>環境目標</p> <p>資源使用</p>	9, 11
KPI A2.5	<p>用於成品的總包裝材料，並在適用的情況下，參考每單位產品的使用量。</p>	<p>環境目標</p> <p>資源使用</p>	9, 11

ESG指標	摘要	章節／說明	頁面
A3 環境與自然資源			
一般披露	有關最小化發行者對環境和自然資源重大影響的政策。	資源使用	10
KPI A3.1	活動對環境和自然資源的重大影響的描述，以及為管理這些影響所採取的行動。	資源使用	10
A4 氣候變遷			
一般披露	識別和減輕對發行人造成影響的重大氣候相關問題的政策，以及可能影響發行人的問題。	應對氣候變化	12
KPI A4.1	對已影響和可能影響發行人的重大氣候相關問題的描述，以及為管理這些問題所採取的行動。	應對氣候變化	12
社會			
就業與勞動實踐			
B1 就業			
一般披露	<p>資訊如下：</p> <p>(a) 政策；以及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律法規</p> <p>與薪酬和解僱、招聘和晉升、工作時間、休息時間、平等機會、多樣性、反歧視及其他福利和福利相關。</p>	人力資本發展	14
KPI B1.1	按性別、就業類型、年齡組和地理區域劃分的總勞動力。	附錄I：數據匯總	21
KPI B1.2	按性別、年齡組和地理區域劃分的員工流失率。	附錄I：數據匯總	21
B2 健康與安全			
一般披露	<p>資訊如下：</p> <p>(a) 政策；以及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律法規</p> <p>與提供安全的工作環境和保護員工免受職業危害相關。</p>	健康與安全	15

附錄II

ESG指標	摘要	章節／說明	頁面
KPI B2.1	過去三年(包括報告年度)每年發生的與工作相關的死亡人數及其比率。	附錄I：數據匯總	21
KPI B2.2	因工傷而損失的工作天數。	附錄I：數據匯總	21
KPI B2.3	職業健康與安全措施的描述，以及這些措施如何實施和監控。	健康與安全	15
B3 發展與培訓			
一般披露	改善員工在工作中履行職責所需知識和技能的政策。培訓活動的描述。	人力資本發展	14
KPI B3.1	按性別和員工類別劃分的受訓員工百分比。	附錄I：數據匯總	21
KPI B3.2	按性別和員工類別劃分的每位員工平均完成的培訓小時數。	附錄I：數據匯總	21
B4 勞動標準			
一般披露	資訊如下： (a) 政策；以及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律法規 與防止童工和強迫勞動有關。	人力資本發展	14
KPI B4.1	為避免童工和強迫勞動而檢討僱用實踐的措施描述。	人力資本發展	14
KPI B4.2	描述在發現此類行為後所採取的消除措施。	人力資本發展	14
營運實踐			
B5 供應鏈管理			
一般披露	管理供應鏈環境及社會風險的政策。	供應鏈管理	19
KPI B5.1	按地理區域劃分的供應商數量。	附錄I：數據匯總	21
KPI B5.2	有關與供應商互動的實踐描述，包括實施該實踐的供應商數量，以及如何實施和監控。	供應鏈管理	19
KPI B5.3	用於識別供應鏈環境及社會風險的實踐描述，以及如何實施和監控。	供應鏈管理	19

ESG指標	摘要	章節／說明	頁面
KPI B5.4	在選擇供應商時，促進環保產品和服務的實踐描述，以及如何實施和監控。	供應鏈管理	19
B6 產品責任			
一般披露	<p>資訊如下：</p> <p>(a) 政策；以及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律法規</p> <p>與健康與安全、廣告、標籤及與所提供產品和服務相關的隱私事宜及救濟方法有關。</p>	<p>尊重知識產權和隱私保護</p> <p>品質管理</p> <p>營運管理</p>	16, 17
KPI B6.1	因安全和健康原因而召回的產品總銷售或運送百分比。	質量管理	17
KPI B6.2	收到的產品和服務相關投訴的數量及其處理方式。	運營管理	17
KPI B6.3	有關觀察和保護知識產權的做法描述。	尊重知識產權和隱私保護	16
KPI B6.4	質量保證過程和召回程序的描述。	<p>質量管理</p> <p>營運管理</p>	17
KPI B6.5	消費者數據保護和隱私政策的描述，以及其實施和監控方式。	尊重知識產權和隱私保護	16
B7 反貪腐			
一般披露	<p>資訊如下：</p> <p>(a) 政策；以及</p> <p>(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律法規</p> <p>與防止賄賂、勒索、詐騙和洗錢有關。</p>	商業道德	18
KPI B7.1	在報告期間針對發行人或其員工提出的腐敗行為的法律案件數量及案件結果。	附錄I：數據匯總	21
KPI B7.2	預防措施和舉報程序的描述，以及其實施和監控方式。	商業道德	18
KPI B7.3	提供給董事和員工的反貪腐培訓描述。	商業道德	18

附錄II

ESG指標	摘要	章節／說明	頁面
社區			
B8 社區投資			
一般披露	關於社區參與的政策，以了解發行者運營所在社區的需求，並確保其活動考慮到社區的利益。	對社區的貢獻	20
KPI B8.1	貢獻的重點領域。	對社區的貢獻	20
KPI B8.2	貢獻於重點領域的資源。	對社區的貢獻	20