



中国智能交通系统(控股)有限公司
China ITS (Holdings) Co., Ltd.

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

股份代號: 1900

環境、社會及
管治報告

2024



環境、社會及 管治報告

目錄

關於本報告	2
加強ESG責任管理	3
ESG管理願景	3
ESG管治	4
議題重要性評估	6
1 唯勤至遠	9
1.1 嚴格保證產品質量	9
1.2 構建良好客戶關係	12
1.3 積極維護知識產權	15
2 唯新至強	17
2.1 持續加強產品研發	17
2.2 引領行業促進發展	24
3 唯才至勝	25
3.1 僱傭與權益	25
3.2 培訓與發展	28
3.2.1 內部培訓	29
3.2.2 員工晉升	30
3.3 健康與安全	30
3.4 關愛與凝聚	35
4 唯信至高	38
4.1 依法依規嚴查貪腐	38
4.2 合法採購品質保證	40
5 唯善至美	43
6 唯源至久	45
6.1 綠色能源 綠色生產	45
6.2 綠色辦公 杜絕浪費	46
6.3 控制排放 減少污染	52
6.4 氣候變化 積極應對	55
附錄	60
香港聯交所環境、社會及管治(ESG)報告守則內容索引	60

環境、社會及 管治報告

關於本報告

本報告為中国智能交通系统(控股)有限公司(以下簡稱「公司」、「本公司」、「中国智能交通」或「我們」)發佈的第九份環境、社會及管治(簡稱「ESG」)報告。本報告主要介紹公司在環境、社會及管治方面的管理政策以及在報告期間採取的具體管理措施，旨在加強與公司內外部利益相關方之間的溝通與聯繫。

報告主體範圍

本報告的主體範圍包括中国智能交通系统(控股)有限公司及其境內外主要子公司及辦事處，詳情如下表所示。為表述方便，文中將 Myanmar Hlawga GGE Power Plant Company Limited 與 Myanmar Ahlone Power Plant Company Limited 合並稱為「緬甸電廠」。本年度較上一報告年度增加了在馬來西亞運營的 CIC Transportation Systems Technology Malaysia AND BHD。

序號	公司名稱
1	北京亞邦偉業技術有限公司
2	北京昊天佳捷新能源有限公司
3	北京宏瑞達科科技有限公司
4	北京九建科技有限公司
5	北京智訊雲技術有限公司
6	北京智訊天成技術有限公司
7	北京中智潤邦智慧軌道交通技術有限公司
8	英屬開曼群島中國智能交通系統(控股)有限公司北京代表處
9	世波工程有限公司
10	成都中智潤邦交通技術有限公司
11	CIC Information Technology Company Limited
12	中智基礎產業投資有限公司
13	CIC Transportation Systems Technology Malaysia AND BHD
14	江蘇中智交通科技有限公司
15	Myanmar Ahlone Power Plant Company Limited
16	Myanmar Hlawga GGE Power Plant Company Limited
17	西藏智航交通科技有限公司
18	中天潤邦信息技術有限公司

報告時間範圍

本公司環境、社會及管治報告為年度報告，報告期間為二零二四年一月一日至二零二四年十二月三十一日。

編製依據

本報告是依據香港聯合交易所有限公司(簡稱「香港聯交所」)《環境、社會及管治報告守則》(簡稱為「ESG 守則」)的要求而編製的。

環境、社會及 管治報告

加強 ESG 責任管理

ESG 管理願景

中国智能交通系统(控股)有限公司主要在鐵路及電力行業為客戶提供基建技術相關的產品、專業解決方案及服務，以滿足客戶對安全、可靠、高效、環保及保證收益的多層次需求。

中国智能交通自成立以來，一直遵循經濟、社會及環境共同發展的經營理念，推進可持續性的業務實踐並履行企業社會責任，以更好地把握行業發展帶來的機遇。

企業願景

使交通更安全、高效、便捷、環保

企業精神

唯信至高(Integrity)、唯勤至遠(Professionalism)、唯新至強(Innovation)、唯才至勝(People)



環境、社會及 管治報告

ESG 管治

為有效貫徹落實公司的ESG管治，我們已建立清晰的可持續發展管治架構，由董事會、ESG工作小組和公司各職能部門、子公司自上而下組成，推動公司ESG管治工作有序進行。

董事會聲明

2024年公司步履不停，秉承讓交通更安全、更高效、更便捷、更環保的使命願景，進一步融入到國家「一帶一路」的合作倡議中，穩步推進共建「一帶一路」高質量發展。我們擁抱國家「3060」雙碳目標，持續推進可持續性的業務實踐並履行企業社會責任，以更好地把握行業發展帶來的機遇，為員工、客戶、利益相關方以及社會創造更多綜合價值。

完善ESG管治。公司建立包括董事會、ESG工作小組、各職能部門和子公司在內的ESG管理組織體系，並明確各級職責分工，推進ESG工作在公司內部落實。其中，董事會是ESG管理的最高決策機構，指引公司的可持續發展方向，制定公司可持續發展的整體願景、目標和管理策略，審議公司年度ESG報告。

提供優質服務。我們嚴控產品質量，竭誠構建良好客戶關係。運用大數據、雲平台等技術研發行業領先鐵路通信系統運維平台，更好滿足客戶消費升級需求；積極開拓「一帶一路」沿線國家基礎設施建設市場以服務遍及更多客戶；設立完善的投訴機制和多種投訴接收方式傾聽客戶訴求。

貢獻生態環保。我們作為非生產型高科技企業，積極踐行節能降耗的理念，打造綠色環保的辦公模式，爭做「資源節約型」社會創建的忠實踐行者；制定應急處理方案積極應對氣候環境風險；遵照海外當地法律法規，在佈局海外市場時保護當地環境，根據緬甸環境保護署(Environmental Conservation Department)的有關要求對工廠進行精細、可量化的實地環控考察。

環境、社會及 管治報告

實現互利共贏。我們秉承互利互惠、合作共贏的原則，積極整合與分享行業優勢資源，與各利益相關方組成共同體，為股東謀利，為客戶造福，讓員工共享企業發展的成果。我們開設內部培訓如天成學院、每周一課等，為公司員工提供充分的培訓學習機會。

除此之外，我們清醒意識到投身社區公益事業是企業必須切實履行的社會責任。我們秉承「唯善至美」的發展理念，用責任和公益反哺社會，樹立良好企業形象，升華企業文化，提高員工榮譽感。未來，我們將繼續在鐵路業務板塊和基礎設施建設板塊精耕細作，持續通過自身的技術及服務優勢，向客戶銷售滿足其需求的產品和專業解決方案，為鐵路交通賦能，為「一帶一路」沿線國家基礎設施建設添磚加瓦，持續根據利益相關方期望和公司運營實際調整可持續發展管理策略及推進方式，提升公司可持續發展水平。

我們對公司的環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任，負責評估及釐定公司有關環境、社會及管治的風險，並確保公司設立合適及有效的環境、社會及管治風險管理及內部監控系統。董事會及全體董事保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。

ESG 管治架構概述

董事會作為本公司最高決策機構，指引公司可持續發展方向，並承擔公司ESG事宜的整體責任。董事會組成採納董事會成員多元化政策，有助於在審閱ESG報告過程中做出檢討及提供獨立意見。未來，董事會將繼續加強ESG風險管理工作，承擔ESG風險的內部監控責任，保障公司發展及利益相關方的長遠效益。

同時，ESG工作小組承擔ESG監督協調職能，落實決策層決議、溝通協調ESG相關事務、組織編製ESG報告，每年度向董事會匯報相關工作執行情況。

此外，公司各職能部門、子公司為具體工作執行機構，實施工作小組訂立的ESG計劃，切實記錄、匯報ESG相關數據，全面落實ESG相關管理工作。

公司 ESG 管治架構



議題重要性評估

本公司根據香港聯交所 ESG 報告守則要求，參考全球報告倡議組織有關實質性分析的程序，通過調查問卷、訪談等形式，收集主要利益相關方關注的議題，並進行重要性分析和排序，確定公司在環境、社會及管治方面的重要議題，並在報告中進行披露。

重要性評估流程

- 1) 通過分析香港聯交所 ESG 報告守則和同業披露的議題，識別出與公司相關的 ESG 議題；
- 2) 邀請重要利益相關方對所識別出的議題重要性進行評估，其中內部利益相關方主要從公司長遠發展戰略角度、管理提升角度、投入急迫性角度以及競爭優勢角度進行考慮，外部利益相關方主要從對公司評價和決策的影響程度以及對外部利益相關方自身利益影響的角度進行考慮；整合內、外部利益相關方的評估情況，形成重要性矩陣初稿；
- 3) 公司管理層審批議題重要性排序；
- 4) 報告期後，公司將組織內外部利益相關方對本期報告內容進行反饋，為下一期報告做準備。

環境、社會及管治報告

利益相關方信息及溝通

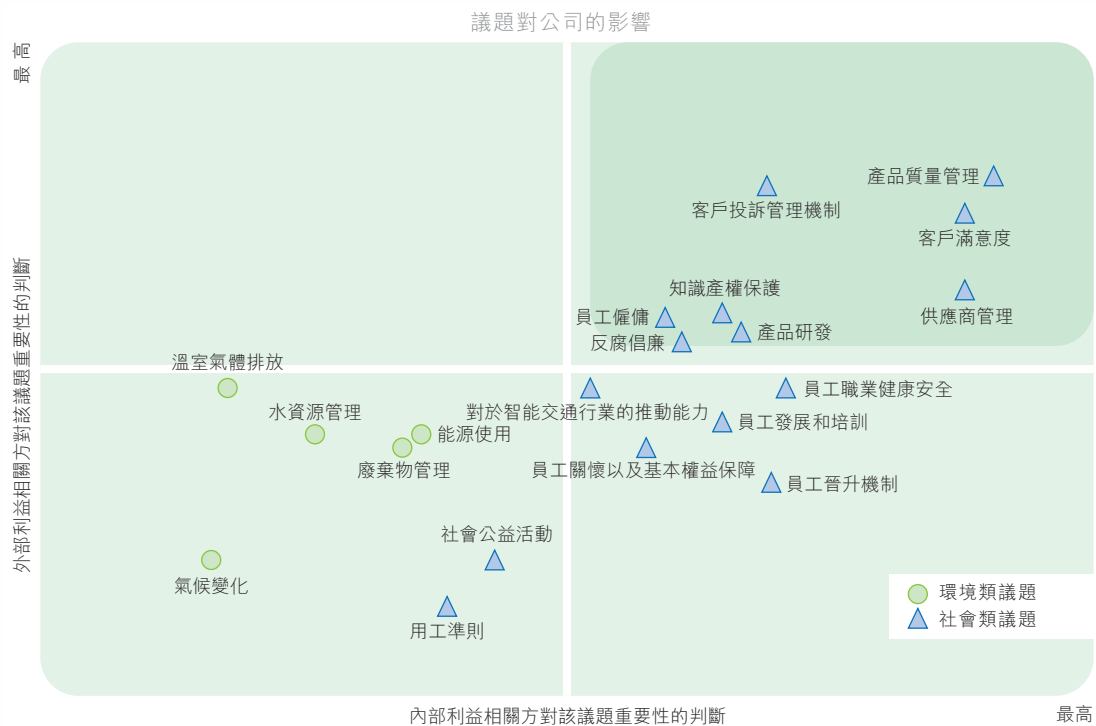
公司充分考慮並有效回應利益相關方的期望和訴求，與利益相關方共同促進社會發展，共享發展成果。

利益相關方	利益相關方期望	溝通與參與機制	本公司回應
投資者	• 公司市值與盈利水平的提高 • 公司環境和社會責任表現不斷提升	股東大會、信息披露、公司網站	• 定期發佈報告，如實、充分地進行信息披露，努力提升業績、創造利潤 • 提升公司管治及風險管理水平，召開股東大會，加強投資者關係管理，努力提升環境和社會責任管理
客戶	• 優質的產品質量 • 保障合法權益	簽訂合同及協議，客戶滿意度調查	• 提供高質量的產品和服務 • 建立完善的客戶服務體系及客戶意見反饋及投訴機制
員工	• 保障員工薪酬福利 • 關愛員工安全 and 健康 • 提供公平晉升和發展機會 • 完善溝通機制，參與公司管理	勞動合同、員工滿意度調查	• 嚴格遵守勞動合同條款，完善薪酬和福利待遇體系 • 提供安全與健康的工作環境 • 提供員工發展通道，組織開展員工培訓 • 提供平等的溝通渠道
政府	• 遵紀守法、合規經營，貫徹國家政策	參與政府相關會議	• 嚴格遵守相關法律法規，持續加強企業合規管理，響應國家相關政策

環境、社會及 管治報告

利益相關方	利益相關方期望	溝通與參與機制	本公司回應
供應商	誠信、公平、公正合作，互利共贏，促進行業發展	簽訂合同及協議、定期召開招投標及供應商會議	秉承公開透明的商業原則，積極履行合同及協議，實施公開透明的採購模式，打造責任供應鏈
同業	- 公平競爭、誠實合作、信息透明公開 - 遵守行業規範，促進產業創新	與行業相關研究院、協會、主流媒體等交流溝通	- 加強與同業的交流與合作，共同營造健康、有序的競爭環境 - 參與產業創新研究，互惠共贏，共同進步，參與行業評優，為行業規範提供建議

議題重要性矩陣



環境、社會及 管治報告

1 唯勤至遠

1.1 嚴格保證產品質量

中国智能交通嚴格遵照《中華人民共和國產品質量法》，堅持「通過優質的服務及專業化解決方案助力鐵路通信信息更安全、高效、便捷」的企業使命，落實「強化管理、保證質量、竭誠服務、客戶滿意」的質量計劃管理方針，推行制度化、系統化、信息化的質量控制和管理體系，實施項目全過程的安全管理，培養工程人員和服務人員的質量意識，打造優質、高效、安全的智能交通解決方案，並在營運和管理期間對系統的升級和穩定性提供技術支持，為社會、合作方和顧客提供放心出行的保障。公司制定如下質量管理制度：

- 公司交付項目要求100%自檢，項目完工80%後一周內由工程質量負責人(工程督導)提交項目自檢報告，包括硬件質量檢查報告、軟件質量檢查報告、硬件質量現場照片、工程備忘錄、數據腳本等。
- 公司技術與質量安全部將根據工程實際情況任命專門的質量經理，對各區域完工項目進行抽檢，要求重點項目抽檢率不低於50%，一般項目抽檢率不低於20%。質量檢測標準滿分為100分，90分及格，且硬件檢查對影響設備安全運行的問題必須整改。
- 對每個項目建立遺留問題庫，所有工程遺留問題有跟踪、記錄、閉環管理。
- 嚴格執行高危操作三授權(客戶授權、技術授權、管理授權)制度，所有對現網設備影響的操作必須提前發送技術方案給對應產品線負責人審核。重大操作提前1周時間，一般操作提前3天時間。

我們嚴格遵循事故匯報制度，出現通訊中斷情況時，要求30分鐘內通報工程、市場等相關負責人，並通知對應華為辦事處相關人員。本年度未發生對公司有重大影響的產品和服務責任違規事項。

未來，公司將繼續以客戶滿意為目標，通過強化管理，培養工程和服務人員的質量意識，提高工程交付和服務產品的質量，建立一流的工程和服務團隊。

嚴控軟件產品質量

質量是公司的生命線，公司歷來特別重視對質量的管理，因此公司制定了項目交付質量滿分100，90分及格的目標，設立了技術與質量安全部，對各區域項目進行檢查和抽檢。公司根據服務產品也制定了《通用硬件質量管理規範》、《數據網產品軟件質量管理規範》、《光網絡產品軟件質量管理規範》、《接入網產品軟件質量管理規範》、《GSM-R網產品軟件質量管理規範》等產品質量管理規範；同時公司制定了如下質量管理制度：

- (1) 工程完工前，由工程質量負責人(工程督導)，將工程質量自檢報告及相關文檔提交至公司技術部，包括硬件質量檢查報告、軟件質量檢查報告、硬件質量現場照片、工程備忘錄、數據腳本等；
- (2) 技術部將根據工程實際情況，對各區域工程進行抽檢；
- (3) 質量檢測標準滿分為100分，90分及格；
- (4) 硬件檢查對影響設備安全運行的問題必須整改。

環境、社會及 管治報告

嚴控建設項目服務質量

公司在自行制定相關質量標準的同時，也根據行業的特點，嚴格遵循相關行業標準。我們主要依據的相關標準有：GB/T19001-2016/ISO9001:2015《質量管理體系要求》、GB/T24001-2016/ISO14001:2015《環境管理體系要求及使用指南》、GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007《職業健康安全管理体系要求》、TB10205-99《鐵路通信施工規範》，不斷規範自身產品質量的管理。

本年度，公司通過建立項目質量組、制定技術交底流程、質量控制程序及技術管理預控、建立施工質量控制體系、確定各種質量檢測方法、確定施工過程的質量保證措施、嚴格遵循技術保證措施。

公司項目分為新建工程交付項目及維保服務項目，對於新建工程交付項目：

- 項目交付基本流程：項目交底(重大項目需要核對設備合同、招標文件)→項目工勘→備貨、發貨、收貨、驗貨、分貨→設備簽收→設備報驗→設備示範站安裝→設備硬件安裝→設備單站調試→設備單站調試報告輸出→項目靜態測試及驗收→靜態問題庫銷號→項目聯調聯試→項目動態測試及驗收→項目動態驗收問題庫銷號→試運行保障→竣工文檔提交→現場培訓。同時加強了過程文檔及時歸檔的要求，項目從開始至結束，依次要求項目經理收集並提交以下資料：招標文件、合同、設計圖紙、項目任務書、項目交底會會議紀要、到貨簽收單、施工方案、項目進度周報、測試及自檢報告、驗收簽到表及報告、工程竣工資料、項目質量檢查報告、項目總結。同時設立公司網盤，所有過程文檔要求上傳至網盤歸檔。
- 報告期內，公司優化了項目進度報表，呈現效果及填寫便捷度都得到了很大改善；同時由每月發送改為每周發送，提高了其及時性及準確性，從實施效果看，項目的進度匯報管理等得到了明顯提高。
- 對於維保服務項目，繼續執行維保交付服務管理規定，其服務內容有：基礎服務(故障處理、技術支持、割接保障)、節日值守、網絡巡檢、技能培訓、備件服務、割接操作等。每周按時提交維保服務周報，每季度進行檢查。

未來，公司將嚴格按照既定的項目質量標準和制度繼續提升自身的服務質量，保障所有項目及格率達到100%。

本年度新建工程項目及維保服務交付，整體平穩有序，且未發生對公司有重大影響的服務責任違規事項。

1.2 構建良好客戶關係

中国智能交通秉持「以客戶為關注焦點」的理念，建立了以市場和客戶為導向的管理體系，並根據公司業務發展及內外部環境變化不斷完善相關機制及各項業務操作流程，努力提升服務品質，提高客戶滿意度，構建長期友好的客戶關係。

客戶滿意度管理

公司面對的客戶全部為鐵路系統客戶，公司設立了客戶滿意度達95%的管理目標，並為此制定了客戶滿意度評價體系，採取了多樣的客戶滿意度調查方式：

1. 書面調查：公司採用《客戶滿意度調查表》，每半年進行客戶滿意度的書面調查，工程部根據項目情況建立待調查客戶清單，向其發放和收集《客戶滿意度調查表》以徵求客戶的意見和建議，工程部將客戶反饋的意見和建議進行匯總分類，將相關問題分發給各部門進行反饋；
2. 電話訪問調查：公司每月進行一次電話訪問調查，內容包含客戶對我們服務品質的評價及投訴等；
3. 郵件訪問調查：公司每季度進行一次郵件訪問調查，由客戶填寫《客戶滿意度調查表》，工程部收集後進行分類匯總。

環境、社會及 管治報告

截至2024年底，公司在施工的重大項目有40個項目（上海局TMIS網擴容；池黃鐵路；杭溫通號傳輸；杭溫鐵建傳輸；宣績傳輸；杭溫基站；杭溫數據網（中鐵）；杭溫數據網通號；滬蘇湖數據網；滬蘇湖無線基站；杭衢傳輸；池黃OTN；杭溫OTN及數據網增補；宣績OTN；莞惠割接傳輸接入；佛肇割接全產品；梅龍數據網；宜興聯絡線G網；沿江高鐵數據網項目；沿江高鐵G網項目；南昌峰福半自動閉塞；昌景黃江西一工區傳輸設備及饋線；昌景黃江西一、二、三工區傳輸；昌景黃江西一、二、三工區GPON；龍龍傳輸設備採購項目；龍龍數據網設備採購項目；南昌局站段級應急指揮中心新增視頻會議終端項目；南昌局外服網 — OTN；南昌局外服網 — 數據網；漢巴南傳輸；集大原山西段項目；大秦線A網BSC改造工程；大秦A網基站傳輸改造；集通傳輸設備合同一分部；包頭至銀川高鐵（內蒙段）數據網 — 三公司；太中銀通信機械項目；鄭州局管內京廣線450改造；西安局集團公司包西線傳輸設備更新改造；鄭西高鐵數據網核心；反射路由器更新設備購置；京通傳輸），對其累計進行了客戶滿意度調查50次，覆蓋至36個項目，達90%，客戶滿意度達到100%。

公司持續規範項目交付及維保服務的流程及動作，交付質量得到進一步保障，以客戶為中心，值守客戶網絡，保障客戶網絡安全，得到客戶認可。

未來，公司將繼續優化回訪流程，關注客戶全層面滿意度、對項目滿意度分析進行優化，繼續做到「事前、事中、事後控制，自檢、抽檢相結合」，繼續向客戶提供優質服務，提升公司核心競爭力。

客戶投訴管理

公司基於《客戶投訴管理制度》，設立了多種投訴機制和投訴方式，包括現場投訴、400 電話投訴等。

- 現場投訴採取引導客戶逐級投訴的形式：項目經理 — 區域主管 — 公司投訴接待專員。逐級投訴的形式簡化了公司與客戶的溝通，提高了公司響應處理客戶投訴的速度。
- 400 電話投訴：我們設立了 400 電話技術支持及投訴渠道，確保第一時間了解客戶訴求。

針對客戶投訴，我們的處理步驟為：

1. 傾聽客戶意見：充分、耐心傾聽客戶意見建議，讓客戶能夠充分表達訴求，並認真記錄投訴要點；
2. 分析投訴原因：了解客戶投訴的原因，並對投訴進行全方位分析，判斷客戶投訴是否成立；
3. 提出解決方案：確認客戶投訴是公司產品的原因後，根據客戶投訴的內容在3天內提出切實可行的、客戶認可的解決辦法；
4. 跟蹤投訴反饋：解決客戶投訴之後，繼續進行跟蹤服務，以明確客戶是否滿意投訴解決方案。如果還有不滿，繼續提出改進或解決措施。

本年度未產生過客戶直接投訴到400的情況，同時有多個項目獲得了客戶的表揚信。

環境、社會及 管治報告

客戶隱私管理

為保護客戶隱私，公司制定了相關客戶信息保密制度，由公司技術與質量安全部安排專人負責，部門安排專人授權客戶管理權限、更新客戶相關信息，並負責相關人員對客戶信息的使用情況進行抽查，以保障客戶的權益。公司妥善保管客戶資料，對客戶信息進行單一出口，未經客戶允許嚴禁對外提供客戶網絡信息及資料，嚴禁拷貝客戶現有信息，嚴禁操作客戶現有網絡，客戶交流以項目名稱為主語，不暴露客戶信息。

1.3 積極維護知識產權

公司高度重視知識產權的保護，嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國著作權法》、《中華人民共和國商標法》等相關法律法規，制定了知識產權管理制度，在不斷提高公司自主創新水平的同時，杜絕一切侵犯或危害公司知識產權合法權益的行為發生。公司制定的知識產權管理制度，立足於企業知識產權狀況、公司發展狀況，並結合本公司中長期發展戰略，將管理理念、管理機構、管理模式、管理人員等方面視為一個整體，保障制度切實可行。

創新是提升公司核心競爭力的重要保障，因此，審核知識產權管理工作的年度計劃是公司年度管理計劃的重要一環，公司將知識產權管理上升為企業發展戰略層面，並作為公司中長期戰略的重要組成部分。

公司採用公司總經理領導下的知識產權三級管理體系。公司總經理負責結合公司中長期發展戰略，制定符合公司實際情況的、富有潛力的公司知識產權戰略；公司下設知識產權管理部，制定知識產權各類管理規定，協調知識產權管理工作，劃分各崗位的管理範圍與職責，指導、監督、檢查公司相關職能部門的知識產權管理工作，組織和建立知識產權檔案管理，並代表本公司負責知識產權的申請等對外工作；公司各職能部門或機構，如研發部、生產部、市場營銷部及部件生產分公司，主要負責本職工作範圍內知識產權的產生、運用、維護和管理工作。

環境、社會及 管治報告

公司知識產權管理崗位與各部門協調合作，將知識產權管理納入公司研發、市場、人事、行政、品牌建設等各個環節中。公司於每年年底制定下一年度知識產權管理工作計劃，並將計劃分解至研發、市場、人事、行政和品牌建設等部門，將知識產權管理納入日常的工作考評中。

公司注重自主知識產權保護，建立了完備的IT管理體系，採用專業的加密軟件保障企業內網安全，實現對研發資料、產品和數據的有效控制和完全保護，從源頭防止企業機密信息和數據的洩露。公司要求申請軟件著作權和相關專利證書以保護知識產權，並設專門的資質專員保管相關專利證書。

根據公司的知識產權狀況、公司發展狀況，並結合本公司中長期發展戰略，制定符合公司實際情況的知識產權年度計劃，責任到部門，責任到人員，並定期對知識產權管理工作進行審核。每年組織人員參加相關培訓並參加考試，考試結果記入部門及個人考核指標。

此外，為了鼓勵和推動知識產權工作的順利開展，公司不定期向員工進行知識產權保護的宣傳和培訓，將知識產權保護的重要性和意義傳播給每位員工；對於在知識產權形成、保護、管理及科技成果轉化工作中有突出貢獻的，或有效制止侵權、維護公司知識產權合法權益成績顯著的人員，公司將依據國家和公司的具體規定，給予發放獎酬金、提職、提級、職稱評定等物質和精神方面的獎勵。

截至報告期末，公司擁有7項發明專利(均已獲得授權)，13項實用新型專利，及76項軟件著作權，其中本年度新增發明專利2項，軟件著作權10項。

環境、社會及 管治報告

2 唯新至強

2.1 持續加強產品研發

中国智能交通在產品研發方面堅持以用戶需求為驅動力，以市場為導向，鼓勵創新。通過全流程開發和管理，實現產品快速開發、定位準確、成本低廉等要求，滿足產品的商業應用。

公司的產品管理主要分為概念、計劃、開發和商用四個階段：

- 概念階段：對產品機會吸引力、總體策略做出快速評估，確定產品總體需求範圍與備選方案；
- 計劃階段：定義產品，制定項目實施計劃；
- 開發階段：完成產品設計和開發，集成滿足需求的產品；
- 商用階段：在產品穩定生產到產品生命終結期間對產品進行管理。

為提高公司研發水平，並確保處於行業優勢地位，公司採取了一系列措施：

- 定期組織產品及研發人員到同行業和其他行業相關單位交流學習，進行周期性的市場調研，並邀請行業和技術專家到公司進行培訓指導，同時內部進行研發培訓和學習分享；
- 招聘中考察新員工的技術能力優勢，從而持續提升公司技術水平，保證研發水平保持行業優勢；
- 積極參與交通行業、安防行業、大數據行業等協會或者組織召開的交流活動，積極參與標準的前期制定和後期意見反饋，提升公司在行業內的知名度，打造產品品牌；
- 加大對科研項目的投入，積極與鐵科院、路局等合作單位的科研項目，保持在行業內的領先地位。

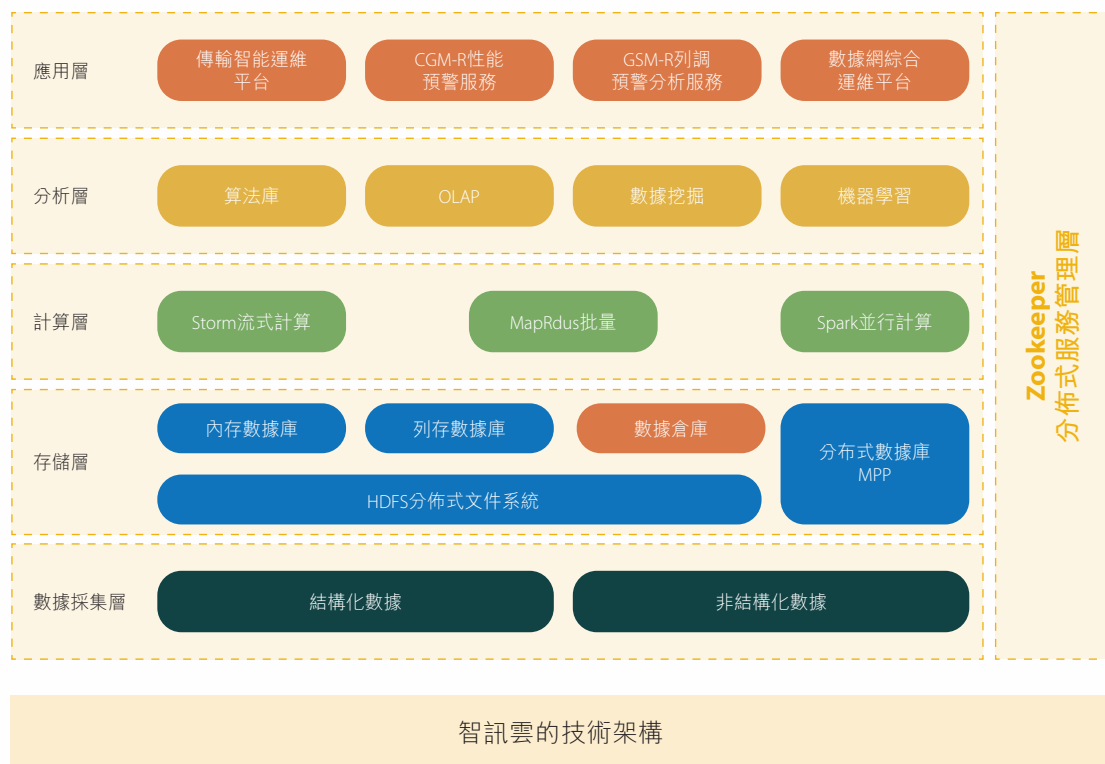
未來，公司將聚焦於物聯網、融合通信及計算機視覺算法上的進一步突破，其中在物聯網數據採集和控制上，公司將結合現有的微服務架構，物聯網採集適配器，達到快速切入到其他物聯網設備和應用的狀態，以滿足相關新產品的規劃和落地。

截至報告期末，公司在智能交通領域的創新產品包括：

智訊雲

北京智訊雲技術有限公司(以下簡稱「智訊雲」)，成立於2016年，擁有自己的軟件研發團隊，借助集團服務部門十餘年的鐵路通信運維經驗，運用大數據、雲平台等技術，致力於鐵路通信系統運維平台的研究開發，降低鐵路通信設備的維護成本，使鐵路通信設備的運維更加便捷、高效。智訊雲已開發了傳輸系統、數據網功能模塊，通過大數據智能化分析，提前發現網絡隱患並預防，提高網絡安全性及運維效率，降低維護成本。

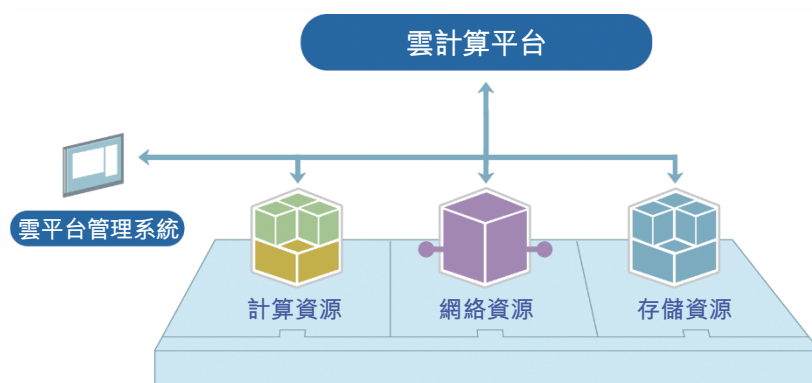
智訊雲運維軟件平台，採用大數據+微服務雲計算架構，設置專用存儲和分析服務器，通過通信網絡網管北向接口及網絡設備管理協議進行數據採集，將海量性能及配置數據進行脫敏存儲，運用網絡運維中總結的算法及預警規則進行計算、分析，最終實現各專業網絡(傳輸、數據網)智能運維功能，向客戶進行呈現、應用。



環境、社會及 管治報告

大數據能夠解決海量的數據規模、快速的數據流轉、多樣的數據類型和低價值密度數據特徵問題，使應用能更有效的解決客戶在數據存儲、數據處理、數據分析挖掘等方面的需求。

雲計算平台是一種大規模設備管理、資源虛擬化共享服務、高可靠性數據保障、通用性應用架構和高可擴展性的支持，加快信息化和智能化應用向雲遷徙。



雲計算平台

公司開發了傳輸系統、GSM-R列調、GSM-R網絡、數據網功能模塊，通過對傳輸及GSM-R等通信網絡的重點參數或配置進行大數據智能化巡檢分析，提前發現網絡隱患並預防，同時實時定位列車行駛位置，排除影響行車等業務隱患，確保列車正常運行，保證乘客出行安全，提高網絡安全性及運維效率，降低維護成本。

- 傳輸網絡模塊，實時監控設備各個單板的各項性能，有異常值或異常波動但未觸及異常告警等情況，提前進行預警提示以應對風險。涉及到單板可能會發生故障的預判，提前調動備板資源，最大限度降低故障維修時間。
- GSM-R模塊，通過提取GSM-R網絡各項參數，實時監控列車位置，自動分析網絡覆蓋、切換、干擾等異常情況，並進行預警，協助用戶提前發現網絡隱患。
- 數據網模塊，通過SNMP協議與路由器設備對接，自動提取配置、性能等數據信息，實現設備資源管理、IP地址分析、流量分析、合規檢查等維保實用功能，對異常情況進行預警，協助用戶提前發現網絡隱患。

環境、社會及管治報告

2024年，智訊雲順利交付上海局資源管理項目，並結合上海客戶提出的功能優化及功能需求，對既有軟件模塊功能進行了拓展、優化，功能更貼合實際運維。借助該智能運維軟件平台，鐵路官方可較大提升客戶網絡維護工作的效率，降低鐵路通信網絡運維人工成本；基於上海項目，新功能、新版本的軟件，在太原局、南昌局、青藏公司、鄭州局、武漢局、瀋陽局等做了部署推廣。

➤ 傳輸模塊

- 1) 更新了新版本：深入研究CORBA接口及協議，優化底層數據庫表。使網管傳遞過來的設備配置數據、性能數據、告警數據等更快速、更穩定，功能實現、使用體驗得到提升，對以後大範圍接入客戶線路提供了必要保障。
- 2) 實用功能開發：工單管理、光纜資源管理等功能，在上海局進行了部署應用，得到使用單位的認可及反饋，以促進軟件的良性循環、迭代。



環境、社會及 管治報告



➤ 數據網模塊

- 1) 優化部分功能模塊：優化了底層架構及既有功能融合，在南昌進行部署及測試。
- 2) 優化VPN業務流量分析：完成南昌、西安局的部署應用，參考北京通信中心流量分析維規技術標準及相關客戶運維意見，完成數據網VPN業務流量分析開發，為參與競選各路局基建涉及數據網接入流量分析系統提供有利條件。

環境、社會及 管治報告



環境、社會及 管治報告



此外，智訊雲嚴格實施數據保護管理：從設備及網管僅進行查詢、讀取動作，不涉及配置下發等命令操作，不影響設備及網管的正常運行；從設備及網管採集到的數據，先進行數據脫敏(加密)再存入數據庫，保證數據若外洩則不可用。

未來，公司將繼續在深度上開發既有的傳輸、數據網的模塊功能，為客戶提高更高效、便捷的運維服務。在廣度上，不斷拓展新的領域，如數調系統、動環系統、視頻監控、PMIS、旅服等更貼近客戶業務側的領域，通過對應數據的持續、大量收集，進行數據挖掘及分析，為客戶提供更全面的服務，保障鐵路通信網絡安全。

2.2 引領行業促進發展

中国智能交通以專注於鐵路通信網絡智能化運維管理與數據分析系統研發，助力鐵路運維服務為公司願景，借助集團服務部門的網絡建設維護經驗，充分分析客戶既有網絡維護現狀及瓶頸，並進行廣泛的客戶網絡維護需求調研，了解到了客戶網絡維護的痛點，急客戶之所急，想客戶之所想，幫客戶之所需，智訊雲根據客戶網絡維護需求進行研發，先後開發傳輸網絡、GSM-R列調、GSM-R網絡等模塊諸多功能應用，多個路局網絡已按需部署，提高了網絡安全性及維護效率，功能應用反饋良好，並與多個路局客戶進行了合作項目開發。

未來，公司將持續優化既有模塊功能，不斷拓展新的領域，通過對對應數據持續、大量的收集，及對數據進行挖掘及分析，為客戶提供更全面的服務，保障鐵路通信網絡安全。同時開放數據平台接口，共享數據，可為客戶相關專業、領域所用，為平台及客戶持續創造價值。

公司將不斷提高自身實力，同時憑藉在智能交通行業已取得的業績及行業聲譽，持續推動我國智能交通行業發展，逐步確立自身在行業中的領導者地位。

環境、社會及 管治報告

3 唯才至勝

人才是企業可持續發展的核心競爭力，公司以此為出發點，深化推進「以人為本」的人才管理理念落地，完善僱傭和薪酬制度，尊重並保障員工的各項權益，為員工提供學習機會，提供公平合理的職業發展通道，關注員工身心健康，肯定員工價值，努力打造輕鬆、和諧、自由的工作氛圍。公司攜手員工共同奮鬥，共同成長，為廣泛吸納各領域的優秀人才，建立長期穩固的僱傭關係而不懈努力。

3.1 僱傭與權益

公司力求保障員工權利和義務，持續健全人力資源管理制度和流程。

公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》和《中華人民共和國勞動合同法》等相關法律法規，並據此編製完善了《員工手冊》，涵蓋員工行為準則、聘用解聘、薪酬福利、培訓與績效管理及員工溝通和申訴等內容，使人力資源管理有據可依。員工從入職到離職每個環節及節點都有專業人員進行跟蹤和輔導，使其能快速適應公司文化，助力個人成長。針對離職人員設置面對面的離職面談環節，了解員工離職原因，聽取員工對公司的意見建議，從而實現不斷改進和優化。

勞動準則：公司秉持長期僱傭的理念，遵守有關勞工及人權規定，及時與員工簽訂勞動合同，堅持同工同酬、男女平等，嚴禁僱傭童工，杜絕強迫勞動，並確保不同國籍、種族、性別、宗教信仰和文化背景的员工享有平等的就業機會和勞動保障。

公司所處緬甸仰光的緬甸電廠遵守《工人賠償法》、《工資支付法律》、《休假法》（1951年，2014年修訂）、《勞工組織法》、《社會安全法》、《最低工資法》、《勞動爭議解決法》等當地法律法規，切實保障勞工權利。在運營階段，緬甸電廠也並無出現對當地勞工的歧視事件。

環境、社會及 管治報告

截至2024年12月31日，公司共有員工351人，其中全職員工有350人，兼職員工有1人。2024年度本公司員工相關指標如下：

員工類型	2024年期末員工數(人)	2023年期末員工數(人)
男性員工	278	221
女性員工	73	62
北京員工	135	127
北京以外的員工	216	156
30歲及以下員工	32	48
31-35歲員工	45	51
36-40歲員工	126	77
40歲以上員工	148	107
研究生學歷員工	31	27
本科學歷員工	194	143
專科及以下學歷員工	126	113
基層員工	293	240
中級管理層	40	30
高級管理層	18	13

環境、社會及 管治報告

員工類型	2024 年員工流失率	2023 年員工流失率
男性員工	10.43%	14.03%
女性員工	8.22%	8.06%
北京員工	2.96%	5.51%
北京以外的員工	14.35%	18.59%
30歲及以下員工	43.75%	22.92%
31-35 歲員工	17.78%	7.84%
36-40 歲員工	5.56%	15.58%
40 歲以上員工	4.76%	8.41%

薪酬福利體系

公司嚴格遵循《中華人民共和國勞動合同法》和《中華人民共和國勞動法》等相關法律法規，遵循外部競爭性原則和內部公平性原則，為員工提供具有競爭力的薪酬福利，同時對標外部市場，基於員工的績效、能力等因素及時調整薪酬水平。

公司積極為員工提供全方位的福利待遇，為員工按時並足額繳納五險一金，同時為員工投保商業保險，提供額外的保障。公司實施帶薪年假制度，在依法保障員工的法定節假日休假的基礎上，提供福利性假期，包括每個季度一天的全薪病假、額外的春節假期等。此外，公司積極為員工提供節日禮品、生日禮金、午餐補助、交通補助、邊遠山區補助、婚育禮金、喪葬撫恤金等全方位福利待遇。

公司致力於為員工提供更有吸引力的薪酬福利保障，引導員工追求美好幸福生活，在增強員工的歸屬感和幸福感的同時，不斷提高公司內部的凝聚力。

溝通渠道

公司專門設有OA系統、企業微信和微信公眾號等公共平台，便於和員工及各部門及時溝通交流，了解相關訴求。公共平台為員工與公司之間的溝通交流提供了有效的渠道，公司所有規章制度均經過法律規定的民主程序制訂並通過公共平台向員工公示後執行，員工也可以通過平台申訴並接收反饋。

此外，為確保內部溝通的有效性，公司管理層不定期召開專題會議，對各類事宜進行溝通，促進了公司內各職能和層級間交流信息、增進理解、協調行動。

2024年，公司未發生因違法違規引起的勞動糾紛，未發生僱傭童工或強制勞工現象，未發生任何社會保險違規及欠繳現象。

3.2 培訓與發展

公司堅持「以人為本」的理念，相信擁有足夠技能和經驗的員工是公司最寶貴的財富，在開放、統一、創新、共享的企業文化指引下，不斷完善和深化人才培養，將學習作為企業的核心競爭力和企業文化的重要組成部分。公司持續整合內外培訓資源，以員工的職業發展需求為指引，逐步構建起覆蓋全體員工的立體化、多層次的培訓體系，全面提升員工職業能力，以確保企業持續健康發展。

2024年，公司利用各種線上線下資源，持續完善和優化各條線、各層級的課程體系。公司加強導師制，為新入職員工配備一對一的導師進行輔導，確保新員工順利過渡，同時保障公司知識的良性傳承和人才的深度培養。此外，為了助力公司數字化業務轉型成功，公司開展了一系列數字化業務相關課程，涵蓋核心知識體系和實操經驗分享等。

2024年公司員工培訓總學時為13,851小時，其中員工平均學時51.3小時，男性員工平均學時55.6小時，女性員工平均學時33.7小時，基層員工平均學時53.6小時，中層員工平均學時44小時，高級管理層平均學時27.5小時；培訓總覆蓋率為76.92%，其中，男性員工中受訓僱員佔比78.06%，女性員工中受訓僱員佔比72.60%，基層員工中受訓人員佔比77.13%，中層員工中受訓人員佔比80%，高級管理層中受訓人員佔比66.67%。

環境、社會及 管治報告

公司所處緬甸仰光的緬甸電廠面向不同層次的員工開展多層次的培訓，以幫助員工提升工作水平，實現電廠科學環保運營，進一步保證高發電效率和低故障率，滿足緬甸不斷增長的電力需求。

緬甸電廠開展的員工培訓主要可分為以下幾類：

- 1) 全員技術培訓：開展了 200 個學時的技術培訓，包括授課與實踐。培訓考試與工資獎金掛鉤。
- 2) 安全培訓：安全消防每一個月實戰訓練一次，將設備使用與消防安全掛鉤，保持消防設備始終可用。
- 3) 企業管理：制度培訓。

在追求卓越的道路上，緬甸電廠始終將員工的成長與安全放在首位。緬甸電廠培訓對象範圍覆蓋電廠全體員工，由高級工程師及指揮長備課、講課，培訓的具體形式實現多樣化：有面向初級人員的專題討論班，提高初級人員的技術水平、維護保養水平、運營操作水平；有互動討論式授課，結合實際情況分析討論，針對具體問題排疑解難。我們不僅傳授運行和檢修的專業技術，還深入探討安全規範和防災知識，確保每位員工都能在各自的崗位上發揮最大的潛能，共同維護電廠的安全穩定運行。

3.2.1 內部培訓

公司內部培訓項目包括線下中層訓練營「天成學院」和線上各條線技能提升專項訓練「每周一課」：

天成學院：天成學院是幹部管理的實體組織。天成學院宣導百戰歸來再讀書的學習文化，以「大道至簡，悟在天成，知行合一，學而不已」為校訓，強化戰略認同和文化認同，培養、選拔和輸出幹部，教授公司管理人員開展工作所需的方法論，實現組織人才發展的戰略目標。公司管理團隊高度重視並相繼參加此類培訓，為日後的工作開展加油賦能。

每周一課：每周一課是針對公司全體員工設計的培訓項目。通過每周一次的學習，逐漸培養學習習慣和提升學習能力。2024 年主要圍繞職場基本能力、各體系業務能力提升展開培訓與學習。

數字化業務培訓：數字化業務培訓是針對市場人員、解決方案人員和交付人員。根據公司開數字化業務轉型需求，公司組織數字化業務知識培訓和數字化業務落地案例分享課程，幫助大家了解數字化業務的專業知識和操作思路。

高校委培：公司會為重要人才報銷進修高等院校的學費，利用外界資源對公司重要人才進行培養。

3.2.2 員工晉升

公司重視每一位員工的職業發展，鼓勵員工在公司的指導和幫助下，制定個人職業發展規劃，給員工提供多通道的發展空間，包括專業通道、技術通道和管理通道，激發個人優勢，指引其在擅長的領域發揮最大的價值。

公司對考核激勵機制不斷完善和優化，堅持「以奮鬥者為本」，把員工創造的貢獻和價值作為檢驗個人工作成效、提拔任用的重要依據，通過工作結果來檢驗員工的工作水平。公司向不同崗位、層級的不斷奮鬥和做出貢獻的員工賦予榮譽，同時打通晉升通道、給予物質激勵，由此形成正向激勵，建立起獎勤罰懶、獎優罰劣的制度氛圍，從而形成為企業服務和實現個人價值相統一的激勵文化。

公司建立了任職資格盤點制度，每年公司根據崗位任職資格模型對現有人員進行盤點，通過測評、考試、答辯等環節，和年度績效考核，對員工能力進行評價，最終評定員工是否符合崗位要求，並根據評定結果及崗位需求為員工提供晉升機會。

3.3 健康與安全

公司重視員工福利，以增強員工健康安全，保障公司平穩運行為目標，密切關注每一位員工的安全健康，在嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國消防法》、《中華人民共和國職業病防治法》等相關法律法規的基礎上，採取了一系列措施以充分保障員工的健康和安全。

健康體檢：公司每年組織員工進行健康體檢，並根據不同性別、不同年齡段設計具有針對性的體檢項目，並於每年體檢後與員工溝通體檢感受及體檢項目建議，根據員工需求及時調整體檢項目。

投保保險：公司主動為員工購買人身意外傷害保險，同時為員工投保補充醫療保險，作為社會保險的補充。對於發生意外的員工，公司給予積極支持和搶救。

健康宣傳：公司定期組織健康諮詢，宣傳急救知識，幫助員工提高自身的健康意識、排查健康隱患。

環境、社會及 管治報告

日常措施：日常工作期間為保護員工的健康，物業部堅持樓內的定期消毒工作，包括電梯、樓道、衛生間等公共區域，在辦公時間段全面開啓新風系統，減少霧霾等不良天氣對樓內空氣質量的影響。如遇到惡劣天氣，物業部將第一時間鋪設防滑墊，並及時清理積水、積雪等，以保障員工的通行安全。

職業健康

公司致力於構建安全文化，為員工創造健康安全的工作環境，防範員工職業健康的安全風險，如在辦公場所完善辦公設施、採購正規廠家辦公用品、保證產品的質量和環保。

公司採取了以下措施以促進員工職業健康：

- **家庭友善措施：**給予懷孕及哺乳員工彈性上班時間，為員工提供高於法律要求的產假及待產假。
- **安全與健康培訓倡導：**所有員工入職培訓內容均涵蓋職業安全及健康內容；總部及各地公司不定期舉辦安全生產活動及培訓；員工活動主題圍繞運動健康生活。
- **工作場所安全風險評估：**定期對寫字樓、項目現場的安全措施進行檢查，重點針對水、電設施進行安全風險評估，做好防火、防盜等檢查。
- **辦公場所消毒通風：**物業部堅持大樓內的定期消毒工作，包括電梯、樓道、衛生間等公共區域，在辦公時間段全面開啓新風系統，減少霧霾等不良天氣對大樓內空氣質量的影響。
- **安全隱患處理：**物業部在有安全隱患的位置張貼溫馨提示，並增加防撞角等防護措施，避免員工發生不必要的磕碰及其他危險情況。

公司所處緬甸仰光的緬甸電廠參照中國的電廠運營規則，根據《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國合同法》、《中華人民共和國勞動法》、《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》等法律文件，嚴格遵守並全面執行中國電力企業聯合會形成的所有安全生產文件，例如焊工作業的要求，高空作業要求等。緬甸電廠制定了職業健康安全制度，包括職業安全健康管理、勞動防護用品發放使用和管理、職業危害告知和警示三個方面。公司嚴格執行職業健康安全制度，致力於保護職工的職業健康，確保安全生產。緬甸電廠採取了以下職業健康安全措施：

- 1) 安全培訓，電廠全員消防安全考試；
- 2) 在保險公司為電廠全員購買保險；
- 3) 與仰光公安、消防及環保市政部門保持溝通；
- 4) 與緬甸當地的社區進行友好交流，建立良好關係。

職業健康安全制度貴在嚴格執行，緬甸電廠設置了職業健康安全獎懲制度，獎罰分明，2024年度緬甸電廠沒有發生重大安全事故。

環境、社會及 管治報告

工程現場工人安全管理

- **建立安全管理組織機構，配備專職安全管理人員：**公司項目部建立以項目經理為安全第一責任人，以現場安全員、項目技術負責人及項目班組長為成員的項目安全領導小組，負責從開工到竣工全過程的安全生產工作。
 - 專職安全管理人員的配備必須符合《建築施工企業安全生產管理機構設置及專職安全生產管理人員配備辦法》的規定，並具備三點要求：一是要具備專業知識和安全管理技能，能發現安全隱患，知道如何處理隱患，同時能組織有關人員進行相關安全生產活動；二是要有嚴謹的工作作風，即「勤快和細緻」，責任心強；三是要有服務的心態和謙虛的態度。
- **建立健全並嚴格落實安全生產責任制和各項管理制度：**安全生產責任制是做好安全工作的重要組織措施，是安全生產管理核心和中心環節。
 - 對各級負責人、各職能部門以及各類施工人員在施工過程當中的責、權、利做出明確的規定；
 - 根據項目管理人員的崗位職責制訂，並逐層落實和簽訂《安全生產責任書》，做到「誰主管、誰負責；誰在崗，誰負責」，並按要求追究相關責任。
- **明確安全生產目標，編製安全施工組織設計：**公司項目部根據工程的情況，制訂切實可行的安全生產目標，明確現場安全管理要達到的標準，如安全經費投入，文明施工目標等，使安全管理有明確的方向。同時項目技術負責人必須編製相關的、具有針對性的安全施工組織設計、方案，對現場安全施工起指導性作用。

- **加強教育培訓，做好安全技術交底和班組安全活動：**「兵馬未動、糧草先行」，要確保安全，培訓須在先，堅持上崗先培訓，未經考試合格不得上崗的原則。
 - 上崗前的教育培訓必須要結合項目特點，有側重、有具體案例的對上崗全部人員進行安全技術交底，使安全教育起到必要、重要的作用，堅決杜絕「假、大、空」等條款式內容。
- **開展安全檢查工作，靈活運用規範標準，發現隱患立即整改：**相關人員每天對現場進行細緻的檢查，檢查尺度要「嚴」和「準」，發現隱患後應立即「按規定」要求提出整改，整改要求應根據有關規範標準結合現場實際情況進行商定。

在公司下屬的緬甸仰光的緬甸電廠，也針對公共事務風險防控制定嚴格的工廠運營和管理原則，以確保安全生產，如：

- 天然氣洩漏事故應急預案
- 鍋爐壓力容器承壓件爆炸洩漏處理方案和壓力管道
- 危化品倉庫火災事故現場處理方案
- 電纜火災事故行動計劃
- 集控室火災事故處置預案
- 危化品洩漏事故現場處理方案
- 廢油污水事件現場處置方案
- 密閉空間作業安全管理標準
- 天然氣安全管理標準
- 消防安全管理標準
- 重大事故預防措施管理標準
- 重大危險源安全管理標準
- 防止人身傷亡事故的安全工作標準

環境、社會及 管治報告

2024年，公司未發生對公司有重大影響的相關法律法規的違規情況。2022年至2024年公司因工死亡員工人數及比率如下表所示。

	2024年	2023年	2022年
因工死亡員工(人)	0	0	0
因工死亡員工比率	0	0	0
因工傷損失工作時長(天)	0	0	0

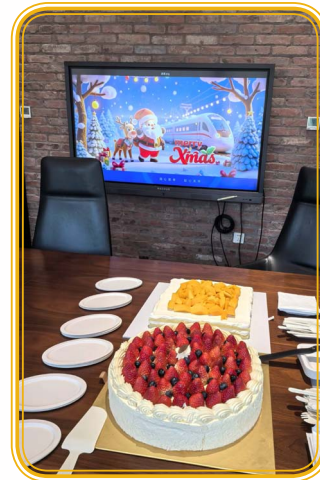
在未來，公司將繼續落實質量計劃管理方針：強化管理、保證質量、竭誠服務、客戶滿意。以客戶滿意為目標，通過強化管理，培養工程和服務人員的質量意識，提高工程交付和服務產品的質量，建立一流的工程和服務團隊。

3.4 關愛與凝聚

為增強員工的歸屬感，公司開展一系列的員工關懷活動，為員工提供展示自我、交流溝通的平台，滿足員工的精神需求，提升員工的幸福感。

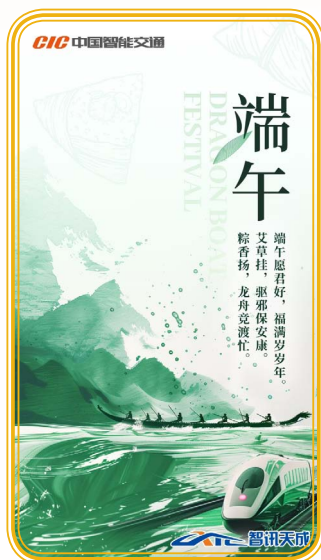
- **員工生日會：**公司定期為過生日的員工舉行生日會。調動員工工作積極性，營造團結、互助、友愛的氣氛。
- **溫馨的茶水間和員工宿舍：**公司設置茶水間和咖啡廳，提供直飲水設備，還為加班的同事提供員工宿舍，令員工在工作疲勞之餘可以進行休息和放鬆，提升了員工的舒適度和幸福指數。
- **節日活動：**公司在節日期間為員工準備特別的節日驚喜，增加集體愉悅氛圍感。

環境、社會及 管治報告



環境、社會及 管治報告

公司尊重傳統文化、關心員工，在中華民族的傳統節日端午節和中秋節，為員工發放節日福利和慰問禮品，送上公司的關懷與節日的祝福。



員工關懷計劃：定制全年的家屬慰問計劃，並按照計劃實施慰問（主要針對一線員工、經常出差的員工）；增加節假日前的團建活動（元旦、春節、元宵節、婦女節、端午節等），積極調動員工參與，營造企業文化氛圍，增強員工歸屬感；根據崗位職級制定員工家屬慰問金標準（婚育禮金、直系親屬離世慰問金）。

孩子是每個家庭的幸福之根，是企業後方的穩定之本。公司以精緻、大方、符合孩子需求為原則，在兒童節向員工子女贈送禮物，與員工子女同歡樂，體現了公司的人文情懷和以實際行動關愛員工子女的服務意識，構建了和諧向上的企業氛圍。

4 唯信至高

4.1 依法依規嚴查貪腐

反腐倡廉工作是企業管理的重要組成部分，也是企業自我約束機制的必要環節。加強企業反腐倡廉工作是推進企業改革發展的內在要求，也是規範企業經營管理活動的必要選擇。

2024年，中国智能交通認真開展反腐倡廉工作，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》等法律法規。為防止貪污、賄賂、勒索、欺詐、洗黑錢等事件的發生，公司不斷完善內部反腐監督機制，加強對員工的廉潔宣傳教育，從而增強員工對貪腐行為的警惕性，形成遵紀守法、廉潔自律、誠實守信的良好氛圍。

公司主要從以下幾個方面完善反腐倡廉工作機制，提高反腐倡廉工作實效：

- 在內部反腐監督機制方面，公司貫徹落實監管機構對反腐敗工作的相關要求，切實發揮內部聯動會議的有效作用，充分利用公司審計、法律、計財、風險等內部監督資源，不斷完善從高級管理層到關鍵崗位的內部反腐監察機制，明確並落實各部門人員的反腐責任。採購及涉及採購工作的人員對自身的廉潔自律負責，公司對涉及採購工作的全員廉潔自律實施監督。對內控管理中可能存在的廉潔風險環節和監督制約盲區，公司建立了科學的排查方案並依託公司信息網絡平台開展排查，針對排查結果制定相應的反腐措施。
- 在加強員工廉潔教育方面，公司著力提高員工遵守職業道德、反腐倡廉的自覺性，進一步加大廉潔從業教育力度，開展了相關培訓，增強員工對貪腐行為的風險防範意識，助力營造風清氣正的廉潔文化氛圍。針對涉及採購的部門增加有關反腐倡廉的培訓，提高自身反腐意識。公司要求員工認真學習員工手冊中相關反腐條例：員工不得利用職務營私舞弊和行賄受賄，對嚴重瀆職者將予以嚴懲。

環境、社會及 管治報告

- 針對經濟業務流程中可能出現的腐敗事件，公司在關鍵環節加入了監督制約措施，不斷完善市場費用報銷審批流程，對權力進行適當的集中或分解，形成有效的制衡格局，避免出現腐敗行為。
- 公司設立了專門的投訴部門，接受來自公司內部的腐敗檢舉，對檢舉的受理、調查過程嚴格保密，拒絕洩露舉報者的個人信息，遵守自身職業規範和操守。

公司要求與核心供應商和客戶簽訂合同中加入反腐條款，如：

- 採購方人員在合同履行過程中存在索賄行為，供應方應保證予以拒絕，並向採購方主管部門實名投訴，若供應方對採購方人員的索賄行為不拒絕、不申報，並滿足其要求的，應視為供應方對採購方的賄賂行為；
- 供應方應保證不與採購方員工或親屬產生經濟業務領域的關聯關係，並對是否存在關聯關係有主動申報義務，已經存在事實上的關聯關係的，供應方承諾不再繼續與採購方進行任何交易；
- 供應方應保證在合同履行過程中堅持誠信原則，保證其向採購方所提供的文件、資料數據等的真實準確，保證不得與採購方人員串通進行業績造假，保證遵守向採購方做出的承諾、雙方簽署的合同、協議和備忘錄等，不隱瞞任何可能對採購方利益造成影響的信息等。

同時，公司嚴格處理違反有關規定、承諾或條款的採購員工和供應方，對於出現違規事項的採購員工，公司有權單方面無責終止勞務合同，並保留追究當事人責任的權利；對於供應方違規情況，公司首先會將其列入供貨商黑名單，取消供貨商資格並無責終止業務合同，同時依據承諾保證條款向供應方追究法律責任及要求賠償損失。

在採購流程設置方面，公司同樣為防止貪污或者受賄行為發生，制定市場、產品、採購、交付等多部門前端與後台互相制衡的機制，建立起彼此監督，彼此約束的流程。此外，公司實行內部稽查制度，指派專人開展審核。

緬甸電廠嚴格遵守緬甸當地的法律法規，有嚴格的審計制度與體系及嚴格財務制度，以便於財務在陽光下運行。公司的財務主管及公司總經理的電話、郵箱公開，便於接受監督與舉報。如果發現貪污事件，到違反相關法律法規的地步，將舉報至公安機關；其他則在批評教育後辭退。

2024年，公司未發現與貪污有關的重大風險，亦沒有出現有關公司的已確認貪污事件或針對公司及員工有關貪污的公開法律訴訟。未來，公司將持續重視反腐倡廉工作，強化反腐監察機構的監督，擴大外部監督範圍，健全內部審計制度，為公司健康發展提供保障。

4.2 合法採購品質保證

與供應商的精誠合作是中國智能交通實現公司戰略的重要保障，也是公司發展的不竭動力。公司重視與供應商的交流，積極搭建合作平台，力求與供應商建立長期緊密互惠共贏的合作關係，攜手為客戶提供優質產品和服務，推動行業持續穩定發展。

為適應公司發展的要求，規範公司與有關合作單位的行為，引導合作單位提升服務意識，根據《中華人民共和國合同法》等有關法律、法規及公司相關規定，按照優勢互補、平等自願的原則，中國智能交通制定了《供應商管理辦法》。除最主要的供應商為華為技術有限公司以外，公司供應商還包括線纜供應商、機櫃供應商、電腦類供應商等。

本公司是華為公司在鐵路行業的戰略合作夥伴，公司銷售的主要產品為華為的通訊和信息設備，對於採購非華為公司的配套產品的供應商引進，公司主要從供應商的資質（包括註冊資金、是否獲得業內要求的相關認證證書、產品檢測報告等）、經營規模、財務狀況、業內口碑等方面進行考察，對於大型設備的採購，公司採購部、產品以及服務部將對供應商工廠進行環境、安全、質量的實地考察。

環境、社會及 管治報告

公司每年初會在公司的供應商庫裏對通用產品進行招標，評標的標準會根據供應商的產品質量、價格、上一年度的合作情況進行綜合評估；對於非通用產品的單一性招標，根據新供應商引進的流程標準篩選，並根據用戶的需求對供應商在環境保護方面進行考察，需具備環境許可的認證證書。

年度供應商評估，會根據本年度合作的情況，包括產品質量合規性、價格、供貨周期、售後服務配合等進行綜合評價，以核准是否可持續作為公司的合格供應商及下年度採購量的考量標準。

公司每半年度會對供應商展開一次評價，評價官邀請公司市場人員（代表客戶部分意見），技術人員（從技術實用性角度），工程交付人員（從服務質量角度），商務人員（市場價格角度）等多維度進行；例行的審核評價之外，還建立了供應商淘汰機制，對於客戶評價負面，質量劣質，資質造假的供應商，採用一票否決制。

公司所處緬甸仰光的緬甸電廠在選擇供應商的過程中，充分將供應商的ESG表現納入考慮。例如，為避免變壓器漏油事故對環境和生產造成的嚴重負面影響，在採購過程中，緬甸電廠在進行供應商的選擇時與ESG評估結果良好的公司合作。如篩選變壓器供應商的過程中，我們篩選出某ESG評估結果良好的大型變壓器供應商，在實踐過程中，變壓器運行良好，充分避免了負面環境和社會影響，保證了緬甸電廠的安全穩定運行。我們在採購燃機設備備件時，選擇環境與社會責任表現良好的企業，例如GE，ETHOS等。

截至2024年末，公司供應商有132家，其中在中國大陸的業務共有69家供應商，它們分別分佈在安徽1家，北京26家，四川2家，廣東7家，河北1家，河南9家，湖北1家，湖南3家，江蘇5家，內蒙1家，陝西4家，上海6家，天津2家，浙江1家。緬甸電廠共63家供應商，它們分別分佈在華北15家、東北2家、華東34家、華中5家、華南6家、西南1家。

供應商准入

公司採用合格供應商數據庫方式實施供應商准入管理。公司採取供應商准入資格認證制度，主要從供應商的資質（包括註冊資金、是否獲得業內要求的相關認證證書、產品檢測報告等）、經營規模、財務狀況、業內口碑等方面進行供應商評價。對於供應商生產過程中涉及相關環境和社會風險的，公司要求此類供應商必須具備「環境管理體系認證」、「職業健康安全管理体系符合標準證明書」等。對於大型設備的採購、公司採購部、產品部會到供應商工廠進行環境、安全、質量的實地評估，評估合格後的供應商方可進入供應商數據庫。本年度內公司所有供應商均採用此供應商准入制度。

項目招標

針對通用產品，公司每年年初會在供應商數據庫中進行招標，評標標準包括供應商的產品質量、價格、上一年度的合作情況等；針對非通用產品單一性招標，公司根據新供應商引進的流程篩選標準確定供應商的招標入圍資格，並根據用戶的需求對供應商在環境保護方面進行考察，供應商需具備環境許可的認證證書。

供應商履約過程管理

公司在供應商履約過程中嚴格進行檢查和監督，尤其是環境及社會風險方面，公司嚴格進行供應商人員管理，確保供應商人員滿足現場需求。公司關注供應商項目過程管理，確保項目的進度、質量、成本可控。同時，公司嚴格監督供應商，要求進行技術、安全交底，確保項目現場人員的技能、人身安全。

供應商年度評估

公司會根據本年度和供應商的合作情況，從產品質量合規性、價格、供貨周期、售後服務配合等方面進行綜合評價，作為該供應商是否可繼續作為公司的合格供應商及下年度採購量的考量標準。

公司每半年度會對供應商展開一次評價，評價官由公司市場人員（代表客戶部分意見）、技術人員（從技術實用性角度）、工程交付人員（從服務質量角度）及商務人員（市場價格角度）等多方面進行。除了例行的審核評價之外，公司還建立了供應商淘汰機制，對於客戶評價負面，質量劣質，資質造假的供應商，採用一票否決制。

綠色採購

公司在選擇供應商時會考慮產品的環保性能，確保採購產品符合相關環保指標要求，並在同等條件下優先採購環保產品。

在未來供應商管理上，公司將在規範性和及時性方面持續加強，並基於社會責任性的考慮，在選擇上會傾向於和知名品牌廠家的合作。

環境、社會及 管治報告

5 唯善至美

作為負責任的社會公民，中国智能交通秉承「唯善至美」的發展理念，積極投身社區公益事業，切實履行社會責任，用責任和公益反哺社會，樹立良好企業形象，升華企業文化，提高員工榮譽感。2024年，公司投入約183,704元人民幣用於慈善公益。

2024年9月，公司助力廣東省百蹊教育基金會，在四川省布拖縣實施了「百蹊康乃馨健康計劃」公益項目。該項目幫助學生深入了解青春期的生理和心理變化，覆蓋了六所教育機構的超過1,400名青少年。志願者講師們運用互動遊戲、小組討論等多種教學手段，向學生們傳授了青春期的生理衛生、心理健康和人際交往的實用知識。我們通過實際行動支持公益活動，為青少年的成長和社會發展貢獻力量。



「百蹊康乃馨健康計劃」公益項目

環境、社會及 管治報告

公司在緬甸仰光下屬有 Ahlone 電廠及 Hlawga 電廠，公司在推進基礎設施建設、滿足用電需求的同時，也非常關注緬甸當地社區的利益和需求。例如，在緬甸傳統節日 Thingyan 節（潑水節）、ThaDinGyut 節（燈節）、KaHtain 節（卡欽節）均向 Ahlone 當地修道院進行捐贈，和當地寺院建立了良好的社區關係；此外，還為 Ahlone 鎮立學校捐贈了物資，促進當地社區的教育發展。



KaHtain 節（卡欽節）向當地修道院捐贈物資

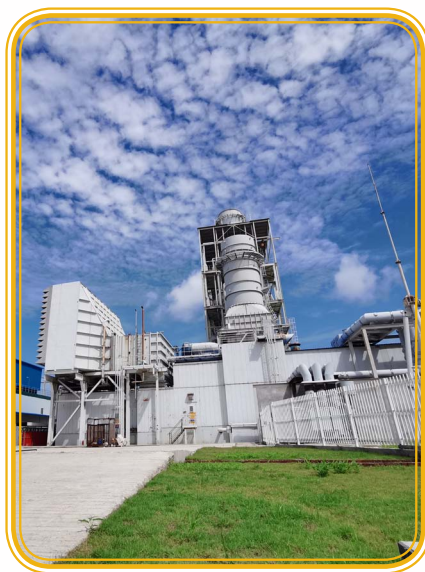
環境、社會及 管治報告

6 唯源至久

中国智能交通始終將促進可持續發展作為義不容辭的社會責任，我們全面遵守所有適用的環境法律及規例，踐行綠色理念，打造低碳社會。公司以經濟效益和環境效益共同發展為目標，在發展業務的同時，深入貫徹落實節能環保理念，採取多種措施，不斷追求清潔、高效、綠色、智能發展。

6.1 綠色能源 綠色生產

2020年，中国智能交通境外子公司(Myanmar Ahlone Power Plant Company Limited)成功取得緬甸電力和能源部(MOEE)電力生產許可，並開展緬甸仰光市搭載最新技術的蒸汽天然氣聯合循環發電廠升級建設。電廠的配置為1-1-1布置，包括1台燃氣輪機、1台餘熱鍋爐和1台蒸汽輪機。總裝機容量為183MW，其中燃氣輪機120MW，蒸汽輪機63MW，設計額定出力151.54MW。2024年，Ahlone電廠上網總發電量11.4億度，總發電小時超過7,500小時；Hlawga電廠上網總發電量5.2億度，總發電小時超過6,200小時。



燃機



餘熱鍋爐

中国智能交通開展的Ahlone電廠項目順應緬甸聯邦政府的獨立發電廠生產計劃(Myingyan Independent Power Plant [IPP])，緩解了當地經濟迅速發展導致的電力供應緊張和能源安全，保障了當地家庭、製造業、服務業等各產業7×24小時全天候的電源供應。

2021年，經緬甸電力部同意，公司同緬甸當地一家企業成立合營企業(Myanmar Hlawga GGE Power Plant Company Limited)，共同合作開發緬甸Hlawga 123MW電廠修復項目，於2022年上半年實現單循環發電。

除了重視發電廠的日常運營，中国智能交通緬甸仰光公司(Myanmar Ahlone Power Plant Company Limited)同樣重視當地環境、社會及公司管治。為加強公信力，中国智能交通緬甸仰光公司在2020年8月10日工廠設計建設之初邀請緬甸調查研究有限公司(Myanmar Survey Research Co. Ltd.)自2020年8月10日起根據緬甸環境保護署的有關要求對公司進行精細、量化的實地環控考察。緬甸調查研究有限公司(Myanmar Survey Research Co.)是經由緬甸自然資源和環境保護部授權的緬甸環境及社會影響評估報告認證服務提供商，合法合規，經歷1年多的考核，於2022年2月25日正式向緬甸環境保護署提交了公司環境影響評估報告。

6.2 綠色辦公 杜絕浪費

能源使用

能源是國民經濟和社會發展的重要物質基礎，能源短缺已成為制約國民經濟可持續發展的重要因素，中国智能交通高度重視能源利用相關問題，積極推進節約能源、降低能耗、減少排放工作。本公司以建立節能文化為主導，使員工養成節約用電、用水和保護環境的好習慣，公司行政部配合物業管理及維修工作，確保節能工作更好的落實和管理。

環境、社會及 管治報告

公司在運營過程中消耗的能源主要為公務車的汽油和辦公區的電力。2024年度，公司汽油和電力的使用情況如下表所示：

中国智能交通(境內)能源消耗量及強度

能源類別	2024 年		2023 年	
	使用量	強度	使用量	強度
汽油(噸)	38.31		27.35	
電力	718,445.00	115.85	689,283.00	142.47
	千瓦時	千瓦時／平方米	千瓦時	千瓦時／平方米
綜合能源消耗量 ¹	1,177,105.16	4,765.61	1,016,726.37	4,869.86
	千瓦時	千瓦時／人	千瓦時	千瓦時／人

緬甸電廠(境外)能源資源消耗量

能源類別	2024 年	2023
柴油(噸)	28	16
汽油(噸)	8.36	7.96
天然氣(標準立方)	499,452,540.00	574,238,000.00
電力(千瓦時)	45,646,000.00	51,001,500.00
綜合能源消耗量 ¹ (千個千瓦時)	5,451,056.72	6,265,578.93

¹ 綜合能源消耗量計算方法：公司汽油、電力的消耗量乘以對應排放因子後求和，排放因子參考《中國能源統計年鑒》。

緬甸電廠嚴格遵照緬甸當地法律法規和能源使用相關規章制度，如《緬甸國家電氣化計劃》(NEP)、《緬甸能源總體規劃》(2015年)、《電力法》(2014)及規則、《石油和石油產品法》(2017)等，並制定內部運營管理制度、獎懲制度並按規考核，維護保養好水系統，確保其能夠在設計參數範圍內運行。電廠天然氣燃料通過緬甸國家的主天然氣管道接入。機組所用的潤滑油在安裝時加入燃機、汽輪機泵閥之中，運行十年內無需更換、更不會洩露，能夠有效地控制環境風險。

節能環保

中国智能交通堅持本著「節約能源，降低能耗，保護環境，和諧發展」的原則，在公司範圍內進行積極宣傳，厲行節約、綠色辦公，踐行綠色發展理念，防止奢侈浪費，減少不合理消費行為的出現。作為非生產制造型高科技企業，中国智能交通一直踐行節能降耗的理念，打造綠色環保的辦公模式，爭做「資源節約型」社會創建的忠實踐行者。

公司一直力求在能源使用上保持和前一年能源使用量持平並儘量有所降低的原則，在此原則上加以重新審視能源使用規範和查漏補缺，盡可能在大樓硬件設備上管理、使用及巡視等方面提出高標準及嚴要求，強化規劃內部人員工作流程，積極倡導樓內租戶公司對節能減排的充分意識及配合，加大對環境能源使用的管理。例如，2024年度公司採取了以下措施以節約能源：

- 節約照明用電：辦公及其他公共區域在白天儘量充分利用自然光，減少照明燈使用；減少公共區域、走廊及通道等照明需求較低場所燈管的數量，杜絕「長明燈」情況出現；
- 節約空調用電：控制辦公室、會議室等辦公區域空調溫度，夏季不低於26℃，冬季不高於26℃，開空調期間應關閉窗戶，保安進行巡視檢查；基於公司物業部的實踐研究發現，辦公區空調於夜間保持19℃低溫運行，比夜間關機清晨啟動更節電，同時員工清晨工作體感更舒適；2024年夏季周末，大廈空調於周五下班後關閉，周日夜間開啓，既保證了員工工作時間體感舒適，又能在能源節約上再進一步；
- 下班後、周末及節假日期間，保安每小時對樓內進行巡視檢查，無人辦公區域第一時間關燈，電梯只開啓一部，另外一部視情況開啓；

環境、社會及 管治報告

- 在採購電腦、打印機、冰箱等電器時，優先選購低耗電的設備；
- 為節省汽油用量、降低車輛使用成本，公司由行政部統一管理配置車輛，並對每次出行前進行車輛公里數和油耗數登記，以整體觀察和管控油耗情況；
- 本年度物業部在17:00–22:00之間增加了樓內巡查次數，縮短了相鄰兩次巡查的時間間隔，發現非必要電能使用情況第一時間處理，更及時有效地控制了電能源浪費；物業部在本年度超過2日的假期中，對衛生間進行定位開放，非必要電源一律斷電處理，減少了非必要電能及水資源的浪費；
- 公司免費定時定點通勤班車直達地鐵口，每天早晚各兩班次，鼓勵員工乘坐公司班車上下班通勤；
- 物業部堅持每月對大樓用電量進行統計，與上月用電量進行比對，發現問題及時解決，硬件設備層面上提出更好的辦法，有效節約能源。

未來，公司將在行政辦公、區域辦事處等日常工作場所推廣使用新型節能、環保產品，鼓勵使用節能設施和器具，淘汰不符合國家節能標準的產品。

緬甸電廠履行節能控制，其核心在於選擇世界一流的現代化機組技術，同時保證運營階段按規運營。發電機組採用GE公司的現代化機組，通過控制電廠在額定狀態下發電，將發電效率維持在最佳水平。電廠嚴格根據GE公司的運行要求，定期對機組進行維護、保養，保證機組維持在良好的工作狀況，從而實現中長期的節能目標。此外，廠內設備、燈光等其他用電設施均有限額控制，保證工作過程中節約用電。

緬甸電廠採取了以下節約能源及提高能效的措施：

- 1) 提高燃燒效率；
- 2) 天然氣，空氣配比科學化；
- 3) 提高鍋爐效率；
- 4) 提高冷凝器真實度；
- 5) 提高汽輪效率。

環境、社會及 管治報告

此外，緬甸電廠制定並實施了運行管理制度、科學試驗制度、維護管理制度及日常倉管設備管理制度等，努力提高發電能效。Ahlone 電廠燃氣輪機熱耗達到 7,533BTU/kWh，Hlawga 電廠燃氣輪機熱耗達到 9,297BTU/kWh。Ahlone 電廠提高燃機在保溫方面的效率，防止漏跑蒸汽等，提升系統的防漏水、漏氣、漏熱方面效果。緬甸電廠未來還會採取提高能效的相關措施，例如冷凝器內側的污染物清潔、提高換熱效果等等。

公司下屬九建科技制定了施工現場節能管理辦法，制定了施工用電 ≤ 40 千瓦時／萬元產值的節能指標，從節能措施、施工用電及照明、臨時設施、施工機具及設備、節地措施、節約材料與資源利用六個方面規定了施工現場的實行節能管理的具體要求，促進了公司綠色施工的落實。

水資源管理

水資源管理方面，公司堅持強化員工節水意識，酌情開展循環用水，提高水資源利用效率；同時，公司嚴格執行國家有關水資源有關的法律法規，設立專人負責節水管理落實責任，並監督實行。公司在運營過程中水資源主要用於飲用和清潔。本年度內，公司在求取適用水源上不存在任何問題。2024 年度，公司水資源使用情況如下表所示：

中国智能交通水資源消耗量及強度

	2024 年	2023 年
境內總耗水量(立方米)	1,286.00	1,181.00
境外(緬甸電廠)總耗水量(立方米)	3,268,800.00	3,600,000.00
境內耗水強度(立方米／平方米)	0.24	0.22
境外(緬甸電廠)耗水強度(立方米／平方米)	4,086	6,400

環境、社會及 管治報告

2024年度公司採取了以下措施以提高水資源的使用效率：

- 加大巡查管理：物業部加強維修人員對大樓內部的巡視工作，儘量杜絕「跑、冒、滴、漏」等現象，發現其他情況第一時間進行上報並做緊急處理，等專業人員來進行徹底維修。
- 及時處理故障：如有發生「跑、冒、滴、漏」情況，第一時間進行處理並分析發生原因，制定維修方案；如需施工方配合，應積極聯繫進行維修，儘快恢復原狀。
- 培養節水意識：在洗手間和茶水間都張貼了相關的溫馨提示；公司組織開展節約用水的教育培訓，增強員工的節水意識。其中，物業部中保潔人員佔比較大，且由於工作性質的原因，每日用水量較多，經過長時間的教育培訓，員工的節水意識增強，養成了節約用水的良好習慣。各級領導以身作則，帶領員工自覺愛護用水設施與設備，提高水資源使用效率。
- 加強循環用水：在合理的情況下加大水資源的循環、重複利用，如保潔員在清潔過程中的用水可沖刷馬桶等。
- 統計用水量：物業部每月對大樓用水量進行統計，力求在與上一年使用量持平的基礎上，進一步進行水資源節約，以達到更好的效果。

未來，公司將提高員工節水自覺度，人人參與，利用宣傳讓每一位員工都有節約用水的意識，對在節約用水工作中做出顯著成績的，予以表彰或者獎勵；同時加強對大樓的巡視工作，杜絕「跑冒滴漏」等現象，發現特殊情況第一時間進行上報並做緊急處理，等專業人員來進行維修。

公司下屬緬甸緬甸電廠的用水分成兩個部分，化學水和冷卻水。化學水用於輸入鍋爐內生產蒸汽，水源來自仰光河水，在進行反滲透處理後使用，用量較少。冷卻水使用水爐，耗水的主要部分為機力冷卻器，用於天然氣燃燒過程中排走50%的燃燒熱，冷卻水採用內循環模式，補充用水來自仰光河水，在進行沉澱過濾處理後使用。

緬甸電廠制定了節約用水的制度，堅持節約用水，防止「跑、冒、滴、漏」現象的發生，取得了優良的節水效果，同時建立了獎勵制度，獎金2萬元人民幣，用於獎勵節約的員工。

包裝物的使用方面，本公司產品由供應商華為直接發給客戶，運營過程中不產生包裝物。

6.3 控制排放 減少污染

公司運營過程中產生的固體廢棄物主要來源於辦公過程，包括廢紙張、墨盒、硒鼓、電池等，其中墨盒、硒鼓、電池可能產生環境污染。本年度公司在廢棄物處理管理制度上進行了完善，一方面對餐廚廢棄物分類放置在有蓋容器中，做到日產日清，防止污染食品、水源及地面，防止不良氣味或污水溢出，清除後及時清洗，必要時進行消毒；另一方面在施工現場簽署現場負責制，對於廢棄物進行分類儲存、運輸。對於存放廢棄物的場所，設置警示牌。

公司有害及無害固體廢棄物排放情況及人均強度如下表所示：

中国智能交通廢棄物排放量及強度

廢棄物名稱	2024 年		2023 年	
	廢棄物排放量 (千克)	人均強度 (千克／人)	廢棄物排放量 (千克)	人均強度 (千克／人)
墨盒	157.50	0.45	160.8	0.57
硒鼓	144.19	0.41	137.39	0.49
熒光燈管	39.20	0.11	39	0.16
電池	68.82	0.20	67.08	0.24
紙張	4,076.50	11.53	4,331.8	15.31
生活垃圾	22,600.00	64.39	19,600	69.26

環境、社會及 管治報告

公司採取了以下措施以控制排放、減少污染，實現節能減排：

- 合理處置廢棄物：有害固體廢棄物交由有資質的第三方單位進行處理；無害固體廢棄物統一收集後交由廢品回收站處理。
- 減少紙張使用：提倡無紙化辦公、減少打印非必要打印內容；在打印室內黏貼節約用紙、節能環保的字樣以提醒打印機使用者，並提倡雙面打印，同時增加單面紙張重複利用率。
- 推行垃圾分類：增加垃圾分類等相關培訓，提高員工的意識；樓層內設置分類垃圾桶，標識清晰(可回收物、廚餘垃圾、其他垃圾)。處理垃圾方式為設立不同顏色垃圾桶進行第一次垃圾分類處理，隨後保潔人員每天將垃圾送至園區垃圾站前，對分類垃圾桶進行二次分類，避免出現垃圾混淆的情況。

2024年，根據北京市垃圾分類管理條例及園區物業要求，物業部持續使用分類垃圾桶對垃圾進行分類投放，樓內垃圾分類處張貼垃圾分類宣傳海報，目前樓內垃圾已基本實現100%分類投放。公司未來將與有專業垃圾處理能力的公司深度合作，配合完成廢棄物的進一步處置回收工作。

2024年，未發生對公司有重大影響的違反環保相關法律法規的已確認違規事件。

2024年，公司生活污水排放總量19,865.50立方米。本年度公司廢氣排放主要來自於緬甸電廠發電過程，小部分來自公司公務車尾氣，廢氣主要排放情況如下表所示：

中国智能交通廢氣排放量

類別	單位	2024 年	2023 年
二氧化硫	噸	89.58	102.99
氮氧化物	噸	878.95	1,010.56
顆粒物	噸	118.24	135.95

環境、社會及 管治報告

公司在緬甸電廠的建設和運營過程嚴格遵守緬甸當地法規及政策，遵照《緬甸聯邦共和國憲法》(2008)、緬甸國家可持續發展戰略(2009)和計劃(2018–2030)、緬甸國家環境政策(1994)、緬甸21世紀議程、國家生物多樣性戰略和行動計劃(NBSAP)《防止化學及相關物質危害法》(2013)等，並按照《巴黎協議》和中國政府的標準對排放進行控制，符合緬甸政府要求。2024年度，公司沒有任何因環境保護受到的政府處罰和訴訟，沒有發生任何環保事故。未來，公司也將堅持對環境保護工作的關注，持續履行環境方面的社會責任。

對於緬甸電廠運營階段排放物的控制和管理，管理核心在於採用先進的技術水平、設備水平和設計參數，來確保排放物管理長期的安全、穩定、合規排放。通過運營人員嚴格檢查各項參數，使設備和機組在設計參數下運行，確保排放物與設計一致，從而符合要求、達標排放。

- 廢氣方面，主要排放廢氣包括氮氧化物、硫氧化物和二氧化碳。Ahlone電廠項目採用了現代化的GE燃機，其通過採取有效的技術手段(硫氧化物、氮氧化物採用水吸收處理)，以減少廢氣的排放。此外，溫室氣體二氧化碳是發電廠必然的排放物，鑒於緬甸電廠數量少、用電緊缺的情況，所產生二氧化碳排在緬甸所承擔的範圍內，屬合理排放，不違反《巴黎協議》。Ahlone電廠及Hlawga電廠的機組按照GE要求來運營、進行監督檢查，確保了廢氣排放的管理有效進行，避免對建設項目周邊環境和全球氣候變化產生環境風險。
- 噪聲污染方面，電廠採用的GE機組噪聲控制在50dB以下，其噪聲水平完全符合國際標準，對環境和人體健康不造成負面影響。此外，電廠內部在運營過程中嚴格檢查，按規定定期維護、保養機組，保證機組維持穩定良好運行。

環境、社會及 管治報告

- 廢水方面，緬甸電廠配備專用的污水處理池對污水進行處理，並將出水投入循環使用。電廠運營嚴格遵守環保備件，遵循電廠建設的基本環保要求，通過先進的、高水平的設備和設計實現 Ahlone 電廠及 Hlawga 電廠廢水零排放。針對氯化鈉、硫酸鈉等雜鹽，通過廢水處理池、乾泥機等設備妥善處理，其他廢棄物由仰光市環保部門定期處理。
- 廢棄物方面，主要包括潤滑油、過濾網、墨盒、硒鼓、熒光燈管、電池、紙張和生活垃圾，我們嚴格遵守當地法律法規，與緬甸仰光市政府環境保護部門簽署協議，由仰光市環保部門負責排放物的定期清運和處理。

6.4 氣候變化 積極應對

氣候變化問題作為人類社會可持續發展面臨的重大挑戰，日益受到國際社會的密切關注。隨著國內相關政策的持續頒佈，利益相關方對應對氣候變化、推動低碳發展等提出了更高的要求。我們按照管治、策略、風險管理及指標和目標的劃分，闡述我們在應對氣候變化方面已做的努力和將來的方向。

管治

在管治方面，公司董事會是 ESG 事宜的最高負責及決策機構，對公司的 ESG 策略及報告承擔全部責任，負責評估及釐定公司 ESG 相關的風險，包括氣候相關風險，確保適當且有效的 ESG 風險管理和內部監控系統執行到位。

策略

氣候相關風險包括與低碳經濟轉型相關的風險(以下簡稱「轉型風險」)和與氣候變化的物理影響相關的風險(以下簡稱「物理風險」)，其中轉型風險可分為政策與法律風險、技術風險、市場風險、聲譽風險，物理風險包括急性風險(如颱風、洪水等極端天氣)和慢性風險(氣候模式轉變如持續性高溫)。

類型	氣候相關風險	我們的應對措施
物理 風險	急性 - 暴雨、颱風、乾旱等極端天氣事件的突發可能會引發如自身停產減產、供應鏈端停產減產、產品運輸困難等一系列導致業務穩定性降低、成本上升、產能下降的風險； - 重大極端天氣災害事件也極易引發生產設備損壞和員工安全事故，增加不利因素。	- 緬甸電廠開展風險評估與預警、設施改造與維護，並建立健全應急預案以及加強與應急救援部門的合作，針對颱風，緬甸電廠成立颱風應急預案領導小組，加強設備運行監控並做好應急物資儲備；打井應對旱季缺水等； - 為員工提供相關勞動保障物資及裝備，開展應急響應計劃和程序相關的入職培訓或課程。
	慢性 較為長期的氣候模式轉變(例如持續高溫等)可能會引發如夏季製冷需求增加所導致的運營成本和設備維護、維修成本的增加，以及後續用能結構調整所帶來的成本投入。	加強相關風險預防和應急管理力度，定期監測運營所在地氣候條件，實時關注氣候變化預警信息。

環境、社會及 管治報告

類型	氣候相關風險	我們的應對措施
轉型 風險	政策和法律	- 隨著政策的完善和出台，監管部門必將採取愈加嚴格的溫室氣體限排措施，並強化溫室氣體排放披露要求。 - 關注行業動態及環境相關的政策變化，適時根據政策調整自身運營情況。
	技術	- 生產技術革新迭代以應對環保要求和研發創新過程中可能會帶來對新技術投資，或採用／部署新操作和流程的前端成本的增加。 - 持續關注低碳相關技術的發展趨勢，優化運營策略，及時跟進相關技術的更新迭代。
	市場	- 隨著政策和市場的引導，以及客戶低碳環保意識的逐步提升，客戶可能會轉向使用低碳屬性更高的產品，使公司在產業鏈下游受到影響。 - 探索更節能降耗的綠色低碳技術，逐步構建綠色供應鏈，進一步優化客戶服務。
	聲譽	- 隨著各利益相關方對應對氣候變化相關問題關注度的持續提高，若公司未能滿足其期待或出現與此相關違法違規行為，可能會造成聲譽損害。 - 加強與利益相關方的溝通，定期回顧自身節能減排表現，根據工作進展情況對未來行動規劃進行動態調整。

風險管理

針對氣候變化，我們重點識別、評估物理風險和轉型風險，同時把握發展機遇，推動本集團可持續發展。針對極端天氣事件，我們制定應急預案了並進行應急演練，以預防極端天氣或自然災害的影響，並將在面臨相關極端天氣時，根據應急預案採取相關措施以最大程度減小負面影響，確保生產活動正常進行。此外，我們加強自然資源的可持續管理、減少污染物排放等，完善相關風險管理與目標設置體系，推動高質量發展與綠色發展。

指標與目標

公司識別了與監控環境、社會及氣候相關風險有關的指標，並每年進行相關數據的統計與披露，包括但不限於：

- 能源(天然氣、汽油、柴油、電力等)使用量；
- 直接溫室氣體排放量(範圍一)；
- 間接溫室氣體排放量(範圍二)；
- 溫室氣體排放總量(包括範圍一和範圍二)；
- 溫室氣體排放密度。

環境、社會及 管治報告

本年度公司溫室氣體排放主要來自於緬甸電廠發電過程，小部分來自公司公務車尾氣和辦公耗電：

中国智能交通溫室氣體排放量及強度²

類別	單位	2024 年	2023 年
直接溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	1,094,196.52	1,257,981.77
間接溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	28,286.95	31,536.54
溫室氣體排放總量	噸二氧化碳當量	1,122,483.47	1,289,517.31
溫室氣體排放強度	噸二氧化碳當量／萬元營收	13.69	15.12

公司不斷優化運營管理水平，提高節能減排效果，以減少直接和間接的溫室氣體排放，從而助力應對氣候變化。

² 溫室氣體排放量計算方法：

直接溫室氣體排放量：公司汽油及天然氣消耗量乘以對應的排放因子，排放因子參考①《中國能源統計年鑒》②《IPCC2006》：

間接溫室氣體排放量：公司外購電力用量乘以對應排放因子，排放因子參考生態環境部《企業溫室氣體排放報告核查指南（試行）》：

溫室氣體排放總量：直接溫室氣體排放量和間接溫室氣體排放量求和。

附錄

香港聯交所環境、社會及管治(ESG)報告守則內容索引

層面	內容	在報告中位置
B 部分：強制披露規定		
	董事會聲明	董事會聲明
	匯報原則	關於本報告
	匯報範圍	關於本報告
C 部分：「不披露就解釋」條文		
A1 排放物		
A1	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。	6 唯源至久 6.3 控制排放 減少污染
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	6.3 控制排放 減少污染
A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體總排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。於2025年1月1日刪除	6.4 氣候變化 積極應對
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)。	6.3 控制排放 減少污染
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)。	6.3 控制排放 減少污染
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。	6.3 控制排放 減少污染
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。	6.3 控制排放 減少污染

環境、社會及 管治報告

層面	內容	在報告中位置
A2 資源使用		
A2	一般披露 有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	6.2 綠色辦公 杜絕浪費
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)。	6.2 綠色辦公 杜絕浪費
A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	6.2 綠色辦公 杜絕浪費
A2.3	描述所訂立的能源使用效益計劃目標及為達到這些目標所採取的步驟。	6.2 綠色辦公 杜絕浪費
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。	6.2 綠色辦公 杜絕浪費
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。	不適用
A3 環境及天然資源		
A3	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。	6 唯源至久
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。	6 唯源至久
A4 氣候變化		
A4	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。於2025年1月1日刪除	6.4 氣候變化 積極應對
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。於2025年1月1日刪除	6.4 氣候變化 積極應對

層面	內容	在報告中位置
B1 僱傭		
B1	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。	3.1 僱傭與權益 3.4 關愛與凝聚
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。	3.1 僱傭與權益
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	3.1 僱傭與權益
B2 健康與安全		
B2	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。	3.3 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。	3.3 健康與安全
B2.2	因工傷損失工作日數。	3.3 健康與安全
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。	3.3 健康與安全 3.4 關愛與凝聚

環境、社會及 管治報告

層面	內容	在報告中位置
B3 發展及培訓		
B3	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。 註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。	3.2 培訓與發展
B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	3.2 培訓與發展
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。	3.2 培訓與發展
B4 勞工準則		
B4	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。	3.1 僱傭與權益
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	3.1 僱傭與權益
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	3.1 僱傭與權益
B5 供應鏈管理		
B5	一般披露 管理供應鏈的環境及社會風險政策。	4.2 合法採購品質保證
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	4.2 合法採購品質保證
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、以及有關慣例的執行及監察方法。	4.2 合法採購品質保證
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。	4.2 合法採購品質保證
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辦法。	4.2 合法採購品質保證

層面	內容	在報告中位置
B6 產品責任		
B6	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。	1.1 嚴格保證產品質量
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。	1.1 嚴格保證產品質量
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	1.2 構建良好客戶關係
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	1.3 積極維護知識產權
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	1.1 嚴格保證產品質量
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。	1.2 構建良好客戶關係
B7 反貪污		
B7	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。	4.1 依法依規嚴查貪腐
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。	4.1 依法依規嚴查貪腐
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	4.1 依法依規嚴查貪腐
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	4.1 依法依規嚴查貪腐

環境、社會及 管治報告

層面	內容	在報告中位置
B8 社區投資		
B8	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。	5 唯善至美
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)。	5 唯善至美
B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	5 唯善至美
D 部分：氣候相關披露		
D-I 治理		
D-I	負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構	6.4 氣候變化 積極應對
D-II 策略		
D-II	氣候相關風險和機遇	6.4 氣候變化 積極應對
D-III 風險管理		
D-III	用於識別、評估氣候相關風險，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策	6.4 氣候變化 積極應對
D-IV 指標與目標		
D-IV	溫室氣體排放	6.4 氣候變化 積極應對