

中興通訊 2022 年度可持續發展報告

2023 年 3 月

目 錄

CEO 致辭	4
COO 致辭	6
關於本報告	8
中興通訊的 2022	10
關於中興通訊	10
數說中興通訊 2022 年	11
獎項與認可	11
可持續發展戰略與管理	14
可持續發展策略與治理	14
實質性議題分析	16
2022 年重大工作進展	17
利益相關方溝通與參與	19
行穩致遠，追求高質量增長	21
強化治理，防範新興風險	22
穩步推進公司治理	22
充分防控經營風險	23
以 BCM 強化企業韌性	24
稅務管理	25
合規經營，保障業務穩健	26
強化合規運營管理	26
堅決遏制腐敗賄賂	29
穩固出口管制合規體系	31
夯實數據安全與隱私保護	32
完善強化舉報體系	35
以人為本，支持員工進步	38
保障員工權益	38
人才培養與持續發展	46
關懷員工生活	49
守正創新，共享美好數字經濟	51
創新賦能，築路數字經濟	53
構築自身數智能力	53
強化知識產權管理	56

構建產業數字生態	57
賦能個人智能生活	68
開放透明，贏得客戶信任	70
保障產品安全	70
產品有害物質管控	73
強化質量預防	74
快速響應客戶需求	77
綠色發展，應對氣候變化	79
綠色企業運營	79
綠色供應鏈生態	83
綠色產品創新	85
綠色行業賦能	88
合作共贏，協同夥伴成長	91
完善供應商責任管理	91
細化負責任礦產管控	95
責任擔當，貢獻全球社區	97
推動鄉村振興	97
支持教育發展	98
關愛弱勢群體	100
助力公共醫療	102
踐行綠色公益	102
貢獻全球力量	102
董事會聲明	105
第三方審驗報告	106
政策列表	108
績效列表	110
香港聯交所 ESG 指引索引	116
GRI 2021 標準索引	119
意見反饋	123

CEO 致辭

2022 年，全球政經形勢依然複雜，地區衝突、能源挑戰、通脹加息、產業鏈不確定性、人口老齡化等等交織在一起；與此同時，極端氣候多地頻發，自然環境保護亦進入到與時間賽跑的階段。在此大變局之下，如何建立更具韌性的社會經濟體系和更為廣闊的可持續發展空間，已經成為全球面臨的共同議題。

縱使面臨諸多壓力、挑戰和不確定性，我們始終堅信人類強大的智慧和群體協作，在探索前進路徑的同時，有能力把握隨之而來的機遇，實現又一輪進化。

在新的進化歷程中，數智化已經成為一個確定性的關鍵要素。過去幾年，5G 加光纖為代表的雙千兆網絡加速部署，網絡、雲計算、大數據、AI 等新一代信息技術相互促進融合，原子與比特正加速合成雙螺旋 DNA，並以指數級的速度複製生長，重塑著整個人類社會。

圍繞個體，數智化正在拓展感知邊界，帶來無限可能：智慧家庭讓生活更加便利；無人機，機器視覺、無人挖掘、機器救援等應用最大限度實現生命財產和生產安全的保障。

針對群體，數智化正在消除數字鴻溝，助力機會均等：5G FWA 可以迅速為基礎設施欠缺的區域提供寬帶服務；遠程教育賦予了不同發展階段地區教育機會的均等，高水平的醫生和專家也正在通過雙千兆網絡診治偏遠地區的病人，優質醫療教育資源觸手可及。新聞記者正在通過全息視頻技術面對面與受訪者交流，豐富的工具讓遠程居家辦公實現了現場工作相同的效率，ATG 讓空中飛人們有了與地面一致的服務體驗。可以說數智化拉近了人與人之間在地域上和心靈上的距離，讓人類社會更加和諧。

面向行業和社會，數智化正在推動產業革命，加速社會進步：智慧工廠讓傳統製造降本提效增質；智能化的交通網絡，幫助人們低碳出行，提效社會運轉；5G+分布式光伏接入，實現源、荷、儲的柔性調控，打造柔性電網，助力雙碳目標；智慧農業支持智能精細化管理，不再靠天吃飯，同時也更有力地保護著地球生物多樣性；數智治理下的水質和空氣質量，正在改善我們居住的環境，實現可持續發展。

作為數智產業不可或缺的力量之一，中興通訊始終秉持“大道至簡、唯快不破、開放共贏”的經營理念，乘勢而上，加速進化。對於確定性領域的創新突破，力求馭繁于簡，結合自身 DICT 全棧全域全周期的技術和實踐積累，持續突破算力與網絡、軟件與硬件的邊界，在全域範圍內探求效益的更優解；對於不確定性領域的創新探索，堅持以快打快，對內加速自身能力原子化、組件化和服務化，對外堅持場景牽引，快速推出 MVP 幷持續迭代；對客戶和合作夥伴，則堅持開放共贏，追求相互成就和共同成長，攜手打造數智熱帶雨林。根據外部機構報告顯示，2022 年中興通訊無線基站、5G 基站、5G 核心網發貨量均保持全球第二，5G MBB&FWA 產品連續兩年市占率保持全球第一。在全球範圍內與 500+合作夥伴一起，在超過 15 個行業打造了 100 多個創新應用場景，持續貢獻原子能力，助力生態繁榮。

中興通訊也堅持躬身入局，在六年前就已啓動全面數智化轉型，從流程驅動到數據驅動，致力于打造全雲化、智能化、輕量化的“極致雲公司”。目前，中興通訊常規辦公均可通過手機端完成，極限情況下數萬人居家協同研發效率達到常規研發的 98%，公司運營效率逐年提升 15%左右，并打造了以濱江為代表的“用 5G 製造 5G”的智能製造工廠。

展望未來，技術和市場的邊界都將被持續打破，必定會有更多超出想像的改變發生，但同時，數智技術的持續創新和價值創造不會改變。中興通訊將繼續堅守“數字經濟築路者”生態定位，堅持“把最難的事情做到最好”，以更大的決心、耐心和恒心，攜手全行業合作夥伴積極探索開拓，從而讓原子和比特加速聚變，迸發出新的能量，助力經濟高質量發展，讓人類擁有更加美好的世界。

COO 致辭

2022 年是中興通訊戰略超越期的開局之年，面對全球宏觀環境變化的不確定性及數字經濟、綠色低碳化發展的長期確定性，我們繼續保持戰略定力，穩健經營，對內堅持深化自身數字化轉型，通過打造在研發、運營、辦公、生產等領域全雲化、智能化、輕量化的“極致的雲公司”，讓組織“強筋健骨”，降本提效，大幅提升敏捷度和韌性；對外堅持“數字經濟築路者”的生態定位，結合自身能力積累和實踐，助力運營商和合作夥伴構築“連接+算力+能力”的數智底座，在拓展自身產品和市場邊界的同時，加速全社會數智化轉型升級。

產品創新方面，中興通訊堅持關鍵領域技術領先，持續提升全球產品及市場競爭力，在基礎網絡建設上，發布全場景 UniSite 方案及系列化新產品，全球首台精准 50G PON 樣機、首款支持 50G PON 和 Wi-Fi 7 的 ONU 原型機、業界最小的 Mini5GC 等助力運營商實現全場景極致高效綠色連接，并積極推動全球 5G 規模商用，與全球 110 多家運營商展開 5G 合作，攜手主流運營商在西班牙、奧地利、意大利和泰國打造 5G 示範網絡，在北京、廣州、上海、深圳等多個城市打造 5G 標杆網絡，實現超千兆連續覆蓋體驗；在算力基礎設施領域，持續加強相關基礎軟硬件產品研發，服務器與存儲產品推出 G5 系列新品，并成功突破互聯網及金融行業多家頭部客戶；發布新一代數據中心，推出八大核心節點數據中心完整解決方案，助力東數西算建設；在產業數字化領域，推出數字星雲平臺，為行業客戶提供積木式靈活、便捷、高效的雲網融合定制方案，在工業製造、冶金鋼鐵、礦山、電力、交通、政務及大企業等 15 個行業發展了 500 多家合作夥伴，實現百餘數字化轉型的創新應用，并成功打造一系列標杆項目；在數智生活領域，整合手機、移動互聯產品、家庭信息終端及生態能力，為消費者個人和家庭提供豐富的智能產品選擇。

在產品和安全方面，中興通訊進一步夯實安全實力，雲服務獲得 ITSS 認證、固網終端產品獲得 Wi-Fi EasyMesh™ R3 認證、研發雲獲得 SaaS 安全能力檢驗證書認證，并成為全球第一家通過 GSMA NESAS2.1 評估的企業。質量為先，聚焦客戶，公司質量管理從有效管理向高效管理演進，完成 ISO 9000、TL 9000 等在內的多種管理體系認證審核，全員參與，在內部持續推進質量文化建設，多種舉措並進，持續提升客戶滿意度。

價值鏈方面，中興通訊在攜手價值鏈夥伴合規進步的同時，積極倡導供應商共同邁向碳中和，并對 109 家供應商實施雙碳審核，組織 80 余家供應商 110 餘人實施雙碳綫下集中培訓，組織 170 余家供應商 350 餘人實施“產品 LCA 碳足跡評估”線上培訓，進行供應商賦能。負責任礦產管理進一步細化，年度調查 984 家供應商，并完成鈷供應鏈全鏈條審計，構建完整的鈷供應鏈地圖。

我們積極踐行低碳戰略，潛心鋪設“數字經濟林蔭路”，在公司既定“雙碳”目標下，搭建由首席戰略官牽頭的公司級項目聯合團隊，系統推進十大減碳項目，并獲得 SGS 頒發的 ISO 14604-1: 2018 溫室氣體排放核查聲明書，成為我國通訊行業首批導入并推行該標準的企業。同時，我們積極推進綠色產品創新，通過產品設計與研發、包裝運輸、回收利用等方式推進全鏈條降碳。在綠色辦公方面，公司自研的融合工作臺、雲視頻會議、

雲上辦公室，為公司每年減少通勤碳排放約 3.63 萬噸。在綠色製造上，通過黑燈工廠等模式，聚焦生產全流程的高耗環節減排新模式，2022 年實現單台產品生產的二氧化碳排放降低 9.3%，生產用電同比 2021 年下降 7.13%。ICT 企業節能減排的核心在於賦能其他行業，我們通過綜合化信息方案助力運營商、傳統行業的綠色發展，同時，積極參與行業標準制定，共建綠水青山。

在企業公民領域，公司長期聚焦教育、醫療、扶貧等領域，截至 2022 年 12 月，中興通訊公益基金會累計開展公益項目 157 個，累計捐贈 9,180.49 萬元。在海外，中興通訊通過合作教學、資源互助等形式在非洲、東南亞等地區開展公益慈善活動，推進數字普惠的戰略目標。

打鐵還需自身硬。面對更具挑戰的外部環境，並為向相關方創造更大價值，我們始終不渝地夯實合規、內控和人才三大基石，完善風險管控體系，主動識別合規風險，注重事前預防，系統性地構築企業風險防護網；進一步強化內控管理，營造風清氣正的氛圍；深化數字變革，不斷提升運營效率；強化組織能力和體系協同，支撐公司長遠發展。我們積極推進高質量就業，堅持不懈地貫徹“愛與責任”的健康安全理念，根據業務新發展識別場景進行員工健康安全的精細化管理，通過“安康杯”等系列活動營造良好的內部健康安全文化氛圍；深化落地員工能力提升工作，強化多渠道、多元化的培訓機制，實現人和組織的共同成長，也為公司超越期的順利發展提供了强有力的人才保障。

展望未來，外部環境將更加變幻莫測，數字經濟已經成為全球各國促進經濟復蘇，重塑競爭優勢的關鍵力量，發展大勢不可逆轉。中興通訊致力於成為數字經濟築路者，我們要保持戰略定力，抓住算力、新能源、數字化的產業轉型機遇，為戰略超越期目標的達成而砥礪奮進。

關於本報告

本報告是中興通訊股份有限公司發布的年度可持續發展報告，秉承重要性、可量化、平衡性及一致性的原則，重點披露中興通訊股份有限公司及其附屬公司在環境、社會及管治方面的理念、重要進展、成果及未來計劃等，時間跨度為 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。如有不一致，將在具體內容處進行說明。

自 2009 年起，本公司已連續 15 年每年向社會發布可持續發展報告/企業社會責任報告。

——編制依據及原則

本報告根據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（《ESG 指引》）以及深交所《上市公司自律監管指引第 1 號——主板上市公司規範運作》進行編制，同時參照全球報告倡議組織（GRI）標準 2021 版本、聯合國全球契約十項原則、ISO 26000 社會責任指南等要求。

本報告在編制過程中，通過識別重要的利益相關方，分析和排列可持續發展相關的重要議題，進行報告界限的決策，相關材料和資料的收集、匯總、整理、審閱等，最終形成本報告。本報告中的關鍵績效指標采用量化披露。

——報告範圍及邊界

除個別資料有特定說明外，本報告中的政策、聲明、資料等覆蓋中興通訊股份有限公司及其附屬公司的實際業務範圍，範圍與中興通訊股份有限公司發布的年報一致。

除另有說明，本報告以人民幣為貨幣單位。

——稱謂說明

為了便于表述與閱讀，本報告中「中興通訊」、「中興」、「本公司」、「公司」、「我們」代指中興通訊股份有限公司及其附屬公司。

除另有指明外，本報告所使用的詞匯與本公司《二〇二二年年度報告》所界定者具有相同涵義。

——資料來源及可靠性聲明

報告中所使用的資料均來自中興通訊股份有限公司及其附屬公司，董事會對報告內容的真實性、準確性和完整性負責。

——確認及批准

本報告已獲得董事會的確認，予以發布。

—獲取及回應本報告

您可通過以下網站獲取本報告電子版：www.zte.com.cn。

中興通訊的 2022

關於中興通訊

中興通訊是全球領先的綜合通信信息解決方案提供商，為全球電信運營商、政企客戶及個人消費者提供創新的技術與產品解決方案。公司成立于 1985 年，在香港和深圳兩地上市，業務覆蓋 160 多個國家和地區，服務全球 1/4 以上人口，致力于實現“讓溝通與信任無處不在”的美好未來。

2022 年，中興通訊進入戰略超越期，中興通訊在作為第一曲線的 CT 業務穩步固本同時，正不斷加大在 IT、數字能源和終端等領域的拓展力度，積極打造公司增長第二曲線，以實現在戰略超越期超越自我、超越行業周期，實現企業可持續發展。報告期內，中興通訊發布以“綠色、快速、智能、可靠”為核心亮點的新一代數據中心，持續投入通信儲能方向，第三代智能鋰電在全球市場得到規模應用。根據 TSR 的數據報告，移動互聯方面，2022 年公司 MBB & FWA 全球市場份額第一。此外，公司于 2022 年成立“東數西算”特戰隊，聚焦公司優勢資源，通過打造綠色數據中心、服務器及存儲、智寬新光網、雲網融合、安全可信雲等產品和解決方案，將存力、算力、運力、應用、安全等場景的多產品技術有機融合，全面服務國家“東數西算”戰略落地。

中興通訊堅持在全球範圍內貫徹可持續發展理念，實現社會、環境及利益相關方的和諧共生，運用通信技術幫助不同地區的人們享有平等的通信自由。公司將“創新、融合、綠色”理念貫穿到整個產品生命周期，以及研發、生產、物流、客戶服務等全流程，為實現全球性降低能耗和二氧化碳排放不懈努力。中興通訊是聯合國全球契約組織和 GeSI (Global e-Sustainability Initiative) 組織的成員，自 2009 年起，中興通訊已連續十五年每年主動向社會發布可持續發展報告。2022 年 8 月，中興通訊入選 2022 年《財富》中國 ESG 影響力榜單，成為環境、社會、公司治理等領域全面發展，具有行業領先 ESG 綜合表現的企業代表之一。

面向未來，中興通訊將堅持“數字經濟築路者”定位，繼續保持戰略定力，持續推進自身的數字化轉型，打造高韌性組織，積極踐行雙碳綠色發展理念，實現企業可持續發展的同時，還將積極加強與客戶、產業和生態夥伴合作的深度和廣度拓展，共同推動全球數字經濟的發展。

數說中興通訊 2022 年



- 2022年全球營業收入
122,954.4百萬元人民幣；

經濟績效

- 中興通訊將不晚于2030年實現
碳達峰，不晚于2060年實現碳
中和；
- 全年溫室氣體排放
72,498,089.25噸；
- 全球回收金屬1418噸，塑料
61噸；

環境績效

- 全球雇員人數74,811名，員工
培訓總時長8,637,280小時；
- 全球首家通過NESAS2.1認證
，獲得德國BSI安全認證，
CCRC信息安全風險評估一級
單位，客戶滿意度超99%；
- 對109家企業進行雙碳審核，
衝突礦產調查實現采購金額全
覆蓋；
- 全年公益捐贈總金額2,345 萬
元；

社會績效

- 公司董事成員中女性占比
22.22%；
- 獨立非執行董事在各專業委員
會中占比60%；
- 設立可持續發展委員會，對可
持續發展業務進行戰略管理；

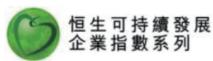
治理績效

備注：更多信息也可參考本公司《二〇二二年年度報告》

獎項與認可

領域	獲獎時間	頒獎單位	獎項
環境	2022 年 2 月	中國能源報社	中興通訊 PowerMaster 混合能源解決方案榮獲“2021 碳達峰 碳中和高質量發展技術創新解決方案”
	2022 年 12 月	《財經》雜志	第五屆《財經》長青獎-可持續發展貢獻獎
	2022 年 12 月	CDP 全球環境信息研究 中心	CDP 中國 2022 環境領導力獎
	2023 年 1 月	物流供應鏈服務保障聯 盟、供應鏈中國式現代化 論壇組委會	2022 年，“中興通訊創新綠色供應鏈”獲評“2022 年供應鏈 數字化與碳中和解決方案 TOP30 企業”
社會	2022 年 1 月	人才發展協會 (ATD)	中興通訊憑藉“承載產品訓戰結合賦能項目”榮獲人才發展領 域“奧斯卡”——“2021 年卓越實踐獎 (EIP) ”

	2022 年 1 月	人民郵電報	中興通訊千兆光網+MEC 融合智慧園區方案榮獲“ICT 優秀案例”獎
	2022 年 2 月	國際信息安全漏洞共享平臺 (CNVD)	中興通訊榮獲 2021 年度漏洞處置突出貢獻單位
	2022 年 4 月	中華人民共和國科學技術部、中華人民共和國工業和信息化部	中興通訊的發明專利《切換方法及裝置》榮獲中國專利領域的最高榮譽——中國專利金獎
	2022 年 6 月	NGON&DCI World	2022 最佳數據中心連接供應商
	2022 年 5 月	中國信通院	個人信息保護合規審計先鋒實踐案例
	2022 年 8 月	中國物流與采購聯合會	《5G 技術&數字孿生聯動下的智能倉儲》獲得第一名，《基于“高鐵-公交-的士”模式的 5G 廠內智能物流》和《創新型大數據分析算法的智能質量運營管理平臺》獲得第二名，《智能供應協同平臺一體化解決方案》獲得第三名
	2022 年 9 月	中華人民共和國商務部	由商務部、工信部、生態環境部等 8 單位聯合組織評選的“2022 年全國供應鏈創新與應用示範企業”
	2022 年 9 月	中共中央網絡安全和信息化委員會辦公室、中央精神文明建設指導委員會辦公室	個人信息保護創新實踐案例
	2022 年 11 月	HRoot	《中興通訊產品安全能力體系建設實踐》獲得 2022 大中華區人力資源管理卓越大獎
	2022 年 11 月	福布斯	2022 年全球最佳女性友好企業
	2022 年 11 月	深圳市精神文明建設委員會	中興通訊公益基金會榮獲深圳關愛行動“十佳公益機構”“十佳創意項目”
	2022 年 12 月	基金會中心網	中興通訊公益基金會連續六年獲得中基透明指數 (FTI) 滿分
治理	2022 年 1 月	新浪財經	2022 中國 ESG 優秀企業 500 強
	2022 年 7 月	第十四屆中國企業社會責任年會	2022 年度責任治理獎
	2022 年 8 月	《財富》	入選中國 ESG 影響力榜單



MORNINGSTAR | SUSTAINALYTICS

聯合國
全球契約組織成員

A股與H股均被納入恒生可持續
發展指數系列成份股

全球電子可持續性倡議
組織成員

2022年獲SUSTAINALYTICS
低ESG風險評級



FTSE4Good

中興通訊H股被納入
FTSE4Good指數系列



2022年氣候問卷獲得A-級，并獲
得“CDP2022中國環境領導力獎”



中興通訊2022年獲EcoVadis銀牌，意大利
子公司獲金牌。在EcoVadis評估的通訊設備
行業中，公司企業社會責任整體得分排名前
10%，商業道德得分排名前9%，碳管理水平
被評價為「高級」



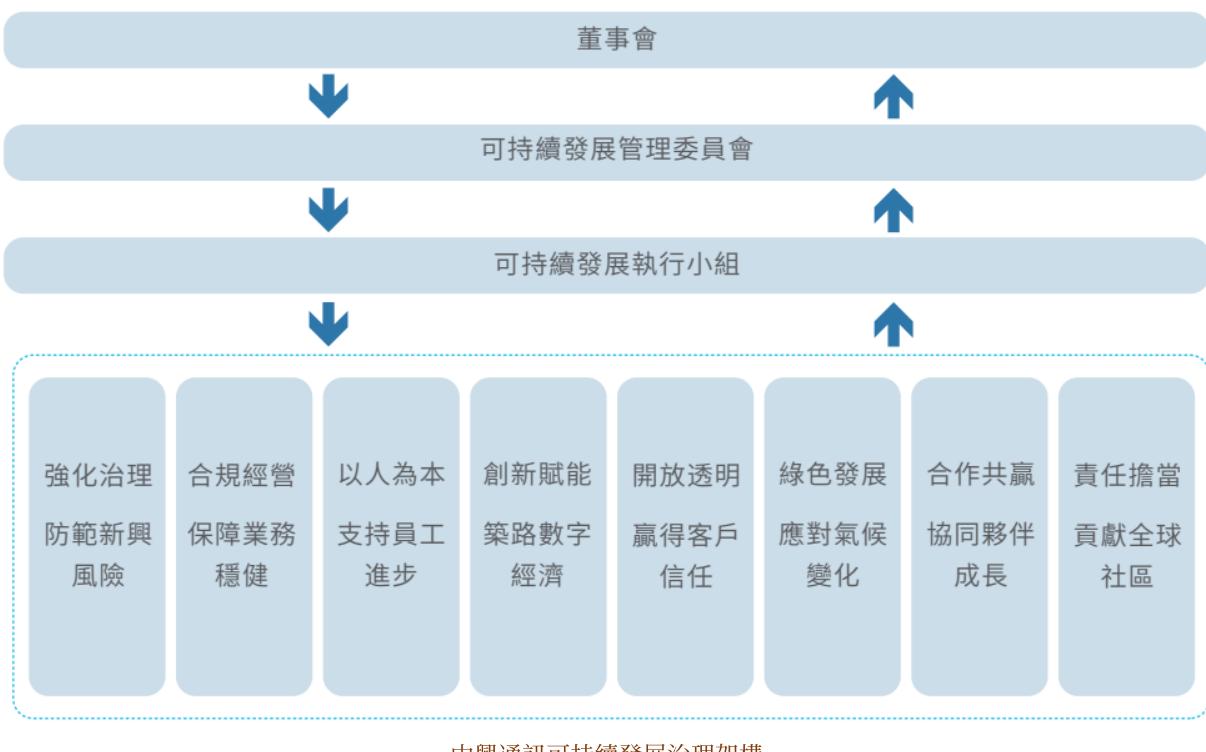
中興通訊意大利子公司
獲得SA8000認證

可持續發展戰略與管理

中興通訊堅持在全球範圍內貫徹可持續發展理念，實現社會、環境及利益相關方的和諧共生，結合 2022 年“超越期”開局之年目標，圍繞各利益相關方的關注趨勢，識別與深耕公司可持續發展重點議題。

可持續發展策略與治理

中興通訊建立了覆蓋全公司的可持續發展組織架構。公司可持續發展管理委員會負責可持續發展重大項目以及相關成效考核，定期向董事會彙報。橫向層面，各職能部門單位構成可持續發展執行小組，實現上傳下達和統籌兼顧。



- 董事會：**公司董事會對公司年度可持續發展戰略、重大項目以及相關工作規劃進行審批，並定期聽取可持續發展管理委員會彙報，確保公司可持續發展目標達成。
- 可持續發展管理委員會：**由公司高層領導組成，包括執行副總裁、首席運營官、首席戰略官等，負責執行公司董事會在環境、社會及管治等可持續發展相關事務的決策，同時防範相關風險，並定期向董事會彙報可持續發展工作進展。
- 可持續發展執行小組：**由人力資源部整體協調各業務模塊向可持續發展管理委員會彙報環境、社會及管治方面的各項事務，提供決策所需的信息，為各業務模塊提供工作指導，支持可持續發展戰略和決策的執行。

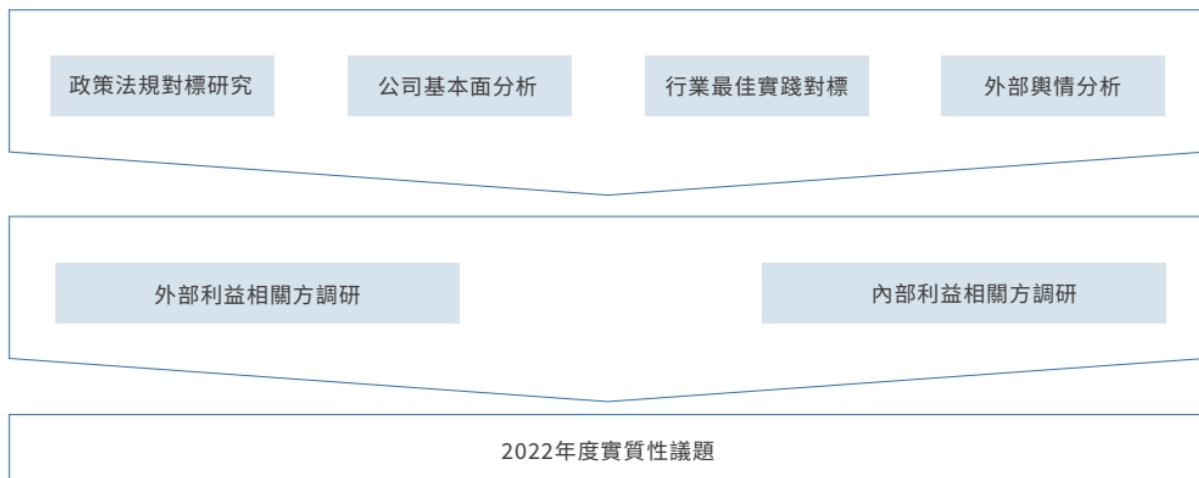
作為聯合國全球契約組織成員，中興通訊可持續發展戰略以公司願景作為出發點，以公司內控、合規和人才三大基礎工作為抓手，強化核心競爭力的同時，結合 17 個聯合國可持續發展目標（SDGs）和行業發展趨勢，明確五大可持續發展戰略重點，為全球可持續發展貢獻力量。

- **創新賦能，築路數字經濟：**發揮基礎技術研發創新與商用優勢，通過 5G 技術引領，加快各行各業的數字轉型，實現社會經濟可持續發展；
- **開放透明，贏得客戶信任：**以高質量產品保障客戶網絡安全，以優質的服務及時回應客戶需求；
- **綠色發展，應對氣候變化：**通過技術賦能實現各行業的綠色發展，合理管控資源及能源消耗，降低碳排放，優化廢棄物管理，助力循環經濟，不斷降低企業運營對環境的影響；
- **合作共贏，協同夥伴成長：**與供應商進行戰略合作，通過夥伴關係促進更多的價值鏈夥伴持續發展，持續提升合作夥伴能力；
- **責任擔當，貢獻全球社區：**在全球範圍內參與本地社區可持續發展議程，甄別重點議題，通過技術、資金以及志願者服務為全球社區貢獻力量。



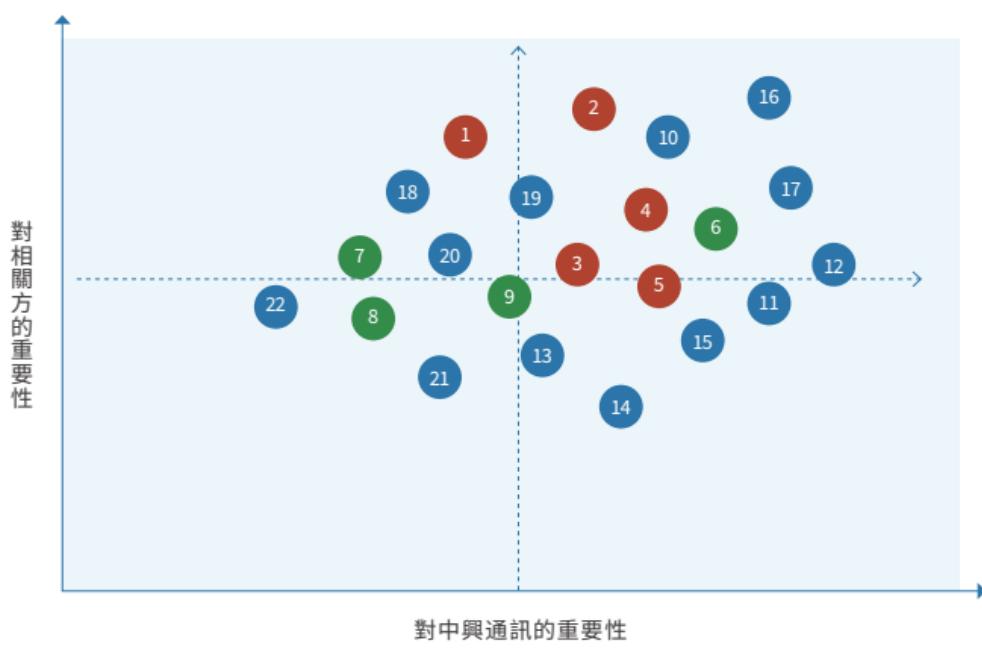
實質性議題分析

中興通訊建立了實質性議題識別機制，每年通過對內外部相關方的分析和調研判定年度重要性議題。



中興通訊實質性議題分析流程

2022 年，我們通過定期溝通、行業協會、客戶交流和審核、研討會等方式全面分析外部相關方關注點。同時，結合公司戰略，對公司內部員工進行可持續發展相關議題的訪談和調研，瞭解內部相關方關注點。調研覆蓋中興通訊的全球員工，涉及人力資源、財務等多個職能部門和產品研發、供應鏈等多個業務部門，共收到超過 9,000 份有效調研問卷。綜合內外分析結果，公司識別出年度重點議題，進行針對性管理和績效提升。2022 年度實質性議題所取得的進展將在後續章節說明。



領域	重要性議題	
治理議題 	① 可持續發展治理架構 ② 商業道德 ③ 風險管理體系	④ 反腐敗與反商業賄賂 ⑤ 內外部舉報與舉報人保護
環境議題 	⑥ 雙碳戰略實施與推進 ⑦ 能源高效利用	⑧ 廢棄/危害物管理 ⑨ 助力循環低碳經濟
社會議題 	⑩ 技術創新與知識產權保護 ⑪ 員工勞動權益保護 ⑫ 員工健康與安全 ⑬ 員工暢通溝通渠道 ⑭ 員工培訓與能力建設 ⑮ 員工福利與員工急難救助 ⑯ 產品安全與質量保證	⑰ 隱私保護與數據安全 ⑲ 行業賦能與合作 ⑳ 客戶權益保護 ㉑ 供應商社會責任管理 ㉒ 原材料與負責任採購 ㉓ 社會公益

2022 年重大工作進展

領域	重要工作進展
強化治理，防範 新興風險	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成 ISO 22301:2019 版體系升版導入和 11 家重點供應商的 BCM 認證； ■ 全年組織 252 次針對 BCM 業務高風險領域的公司級和領域級演練，強化災害應急和業務恢復能力。
合規經營，保障 業務穩健	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022 年，超過 5.8 萬名員工通過 IT 化線上學習平臺參加合規培訓，超過 1.4 萬員工通過線下途徑參加合規培訓，員工培訓覆蓋率 100%； ■ 主辦召開第三屆跨國企業貿易合規論壇，現場超過 500 余位嘉賓參會； ■ 公司更新發布《中興通訊商業行為準則》； ■ 中興通訊隱私中心 ZTE Privacy Center 中文版和英文版在中興通訊官網正式上線； ■ 2022 年 Sustainalytics 評估中，公司在“賄賂&腐敗政策”“賄賂&腐敗體系”兩項獲得雙百滿分； ■ 2022 年，中興通訊獲得歐洲 ePrivacy 和美國 TRUSTe 兩大國際權威隱私保護認證。
以人為本，支持 員工進步	<ul style="list-style-type: none"> ■ 發布《中興通訊健康安全風險地圖》與《中興通訊設備中高風險地圖》，通過數字化工具對各個園區風險進行管理； ■ 2022 年，中興通訊新增設立技能培養道場 38 個，道場覆蓋崗位 25 個，實操培訓覆蓋超過 7,000 人；

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 更新發布《中興通訊人權和勞工權益方針》《中興通訊健康安全方針》等政策文件； ■ 在公司內部上線“興管家”平臺，2022 年平臺收集建言 11,000 餘條，報障 15,000 餘條，好評率為 85%。
創新賦能，築路 數字經濟	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022 移動通信世界大會期間，中興通訊“基于 5G TSN 的綠色電網解決方案”，榮獲 GTI Awards “市場開拓獎”。中興通訊 iCube 5G 專網即服務解決方案榮獲 GTI Awards 2022 “創新移動業務與應用獎”和“卓越獎”； ■ 全年聚焦無線、有線及終端等新技術領域，簽署 100 多個合作項目，將企業工程化能力與高校前沿技術研究能力相結合，共同解決產業化技術難題，培養優秀人才； ■ 中興通訊在中國專利獎評選中已累計獲得 10 項金獎、2 項銀獎、38 項優秀獎，為通信行業獲中國專利獎最多的企業； ■ 通過 OpenGroup (IEEE 授權) 的 PSE52 接口認證，成為國產汽車 OS 領域第一家通過該認證的廠商； ■ 南京濱江工廠榮獲 WSIS 冠軍獎、2022 世界智能製造十大科技進展、GSMA《中國 5G 垂直行業應用案例 2022》、第五屆“綻放杯”5G 應用徵集大賽標杆賽金獎、首屆央企數字化轉型案例、江蘇省 5G 全連接工廠、江蘇省智能製造示範工廠。
開放透明，贏得 客戶信任	<ul style="list-style-type: none"> ■ 總結提煉發展經驗與最佳實踐，出版《從跟隨到超越-中興通訊“智能至簡”數字化質量管理模式》叢書； ■ 建立中興通訊質量成熟度模型，確定關鍵過程的質量度量指標，細化關鍵過程質量審核要求，推行研發、供應鏈、工服和終端的關鍵過程質量預警； ■ 成為全球第一家通過 GSMA NESAS2.1 評估的企業； ■ 全球首家獲得德國聯邦信息安全辦公室（BSI）安全認證，並獲得 CCRC 信息安全風險評估一級、國家信息安全漏洞庫 CNNVD 二級技術支撑單位、通信網絡安全服務能力（安全設計與集成）一級等資質； ■ 公司的雲服務獲得 ITSS 認證、固網終端產品獲得 Wi-Fi EasyMesh™ R3 認證、公司研發雲獲得 SaaS 安全能力檢驗證書認證等等； ■ 2022 年，公司首次出席 ETSI 網絡安全大會並發表主題演講。
綠色發展，應對 氣候變化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 搭建由首席戰略官牽頭的公司級項目聯合團隊，超過 250 名直接人員參與，系統推進十大項目。2022 年，中興通訊獲得 SGS 頒發的 ISO 14604-1:2018 溫室氣體排放核查聲明書，成為我國通訊行業首批導入並推行該標準的企業； ■ 2022 年實現單台產品生產的二氧化碳排放降低 9.3%，生產用電同比 2021 年下降 7.13%。通過中台共享、研發雲化、實驗室技術節能降碳等舉措，實現售出產品碳排強度年降 14.72% 以上； ■ 南京濱江工廠建有基于“高鐵-公交-的士”模式的 5G 廠內智能物流，全面應用立體倉庫、線邊倉、跨樓層提升機、跨樓棟輸送線、5G 雲化 AGV 等智能倉儲物流裝備，實現從原材料到成品的全流程不落地和自動化生產，每年可以減少 30 萬噸以上的碳排放；

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在全球 60 個主要國家/地區，中興通訊與全球 150 餘家專業環保機構開展深度合作，共計回收金屬 1,418 噸，塑料 61 噸。
合作共贏，協同夥伴成長	<ul style="list-style-type: none"> ■ 正式啓動供應商雙碳審核工作，并對 109 家供應商實施雙碳審核。同期完成 61 家新供應商一體化審核（包含 CSR 審核），162 家存量供應商一體化審核（包含 CSR 審核），以及 9 家供應商 JAC 標準 CSR 專項審核； ■ 進一步擴大供應商衝突礦產調查範圍，實現采購金額的全覆蓋，年度共計調查 984 家供應商；對所有存在風險的供應商共進行 151 次審核，其中包括針對高風險供應商的 10 次專項審核和 141 次對所有風險等級供應商的一體化審核。
責任擔當，貢獻全球社區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022 年，中興通訊對外公益捐贈 2,345 萬元。中興通訊公益基金會捐贈 2,033.66 萬元，年度公益項目數量共 58 個¹； ■ 2018 年起主動組織員工開展志願服務，現已在全球各國成立 16 個志願者隊伍，目前共有註冊員工志願者 8,063 名，累計志願服務 19,746.5 小時； ■ 2022 年開展各類服務 248 場，包括關愛失母兒童、清潔山野、陪伴自閉症兒童藝術療愈等活動，累計服務群衆 10 余萬人。

利益相關方溝通與參與

中興通訊重視相關方的關注點與需求，通過多種方式與相關方保持全面、真誠的溝通，回應相關方的關注。

相關方構成	相關方代表	相關方關注點	部分溝通參與方式
股東與投資人	<ul style="list-style-type: none"> ■ 投資人 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公司業務與基本面 ■ 長期發展規劃與財務表現 ■ 公司治理與風險管控 ■ 投資人溝通與互動 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定期信息披露 ■ 股東大會 ■ 投資者路演與大會 ■ 溝通電話與郵箱
監管機構	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各級政府及主管單位 ■ 深圳證券交易所 ■ 香港聯合交易所 ■ 中國證監會 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 守法合規的運營 ■ 保護客戶、員工等相關方權益 ■ 產品穩定運行 ■ 帶動經濟增長 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現場或書面溝通 ■ 參與相關會議 ■ 上市公司協會等機構溝通
客戶	<ul style="list-style-type: none"> ■ 國內外相關運營商 ■ 消費者 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 優質的產品性能 ■ 信息安全與隱私保護 ■ 綠色產品標準 ■ 及時高效的客戶服務 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 售前溝通 ■ 售後服務 ■ 常規溝通（如客戶拜訪等） ■ 高質量展會 ■ 第三方培訓
員工	<ul style="list-style-type: none"> ■ 全職員工 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 豐富的能力建設內容 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 在綫溝通平臺

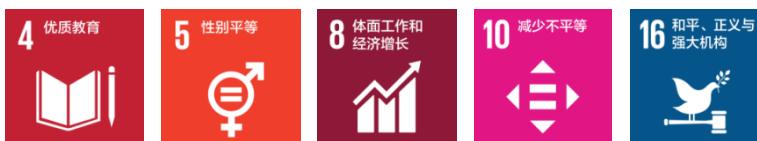
¹ 中興通訊公益基金會的資金投入中的部分資金來源于集團對外公益捐贈。

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 兼職員工 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公開透明的發展通道 ■ 工作生活平衡 ■ 穩定的企業發展 ■ 工作場所健康安全 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 員工投訴熱綫 ■ EAP ■ 員工代表大會 ■ 高管面對面等內部活動
供應商	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生產物料供應商 ■ 服務類別供應商 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 公平透明的遴選程序 ■ 穩定財務表現與付款政策 ■ 長期穩定的合作關係 ■ 公平、公正、公開，陽光透明的採購環境 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 年度供應商大會 ■ 供應商培訓 ■ 現場審核與溝通 ■ 定期拜訪 ■ 高層互訪 ■ 日常業務溝通
社區	<ul style="list-style-type: none"> ■ 定點幫扶地區 ■ 全球服務社區 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 貢獻社區持續發展 ■ 共享企業發展成果 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 面對面溝通 ■ 公益活動 ■ 投訴熱綫
社會組織 (如媒體、 NGO、行 業協會等)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高校與研究機構 ■ 媒體 ■ NGO ■ 行業協會等 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 良好的合作關係 ■ 及時分享企業經驗與實踐 ■ 透明的信息溝通與分享 ■ 行業共同發展 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 媒體見面會 ■ 定期溝通 ■ 項目合作 ■ 中興通訊技術簡訊 ■ 中興通訊技術期刊

行穩致遠，追求高質量增長

領域	目標	進展
治理	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成 ISO 22301:2019 體系導入； ■ 對合規體系進行優化升級，確保在業務實施與合規管理高效協同。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 完成 ISO 22301:2019 版體系升版導入和 11 家重點供應商的 BCM 認證； ■ 開展合規規則優化，共完成 533 條優化建議落地，進一步推進合規治理精細化。
合規	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通過 ISO 37001 監督審核； ■ 對外發布《中興通訊商業行為準則》； ■ 開發上線中興隱私中心公開平臺。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022 年 9 月，公司通過 ISO 37001 監督審核，持續維持本證書的有效性，本證書認證範圍覆蓋中國區及海外 36 個國家的業務； ■ 公司更新發布《中興通訊商業行為準則》； ■ 中興通訊隱私中心中文版和英文版正式上線，包括中興隱私、產品隱私、用戶隱私、隱私建設、隱私政策 5 大模塊，面向全球客戶、合作夥伴、消費者和相關方等外部用戶，提供隱私合規建設的統一訪問入口和交互服務。
人才	<ul style="list-style-type: none"> ■ 針對員工健康安全，推進數字化風險防控工作； ■ 更新優化技能培養道場，完成超過 7,000 人員實操培訓。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 發布《中興通訊健康安全風險地圖》與《中興通訊設備中高風險地圖》，通過數字化工具對各個園區風險進行管理； ■ 2022 年，中興通訊新增設立技能培養道場 38 個，道場覆蓋崗位 25 個，實操培訓覆蓋超過 7,000 人。

貢獻聯合國可持續發展目標



強化治理，防範新興風險

中興通訊按照《公司法》《證券法》《上市公司治理準則》及中國證監會有關法律法規的要求，不斷完善本公司的治理制度體系，規範公司運作，優化內部控制體系。

穩步推進公司治理

2022 年，中興通訊股東大會、董事會和監事會均能依法規範運作，公司治理的實際狀況符合中國證監會發布的有關上市公司治理規範性文件的規定。中興通訊嚴格按照《公司章程》規定的條件和程序選聘董事，并制定《董事會成員多元化政策》，在設定董事會成員組合時會從性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能及知識等多個方面考慮董事會成員多元化，同時保證董事選聘的公開、公平、公正、獨立和多樣性。公司 2022 年 3 月順利完成董事會、監事會及高級管理人員的換屆工作，目前公司董事共九名，其中獨立非執行董事三名，女性董事兩名。

公司董事會下設提名委員會、審計委員會、薪酬與考核委員會和出口合規委員會四個專業委員會，獨立非執行董事在各專業委員會中占多數并擔任召集人，為公司董事會的決策提供科學和專業的意見和參考。目前，獨立非執行董事在各專業委員會中占比為 60%。



中興通訊已建立能保證所有股東充分行使權利、享有平等地位的公司治理結構，特別是使中小股東享有平等地位。根據《公司章程》，公司在召開股東大會前提前發出書面通知，將會議擬審議的事項以及開會的日期和地點告知所有在冊股東，股東（包括股東代理人）以其所代表的有表決權的股份數額行使表決權，每一股份享有一票表決權。股東大會採取現場投票與網絡投票相結合的方式，為股東參加股東大會提供便利，同時在股東大會決議公告中披露中小股東單獨計票結果，充分反映中小股東的意見。

更多關於公司治理信息，請參考本公司《二〇二二年年度報告》。

董事會成員數據指標	單位	2022
董事人數	人	9
男性董事人數	人	7
女性董事人數	人	2

擁有法律專業知識背景董事人數	人	2
擁有風險管理專業知識背景董事人數（包括會計和法律背景）	人	4
擁有會計專業知識背景董事人數	人	2
獨立董事人數	人	3

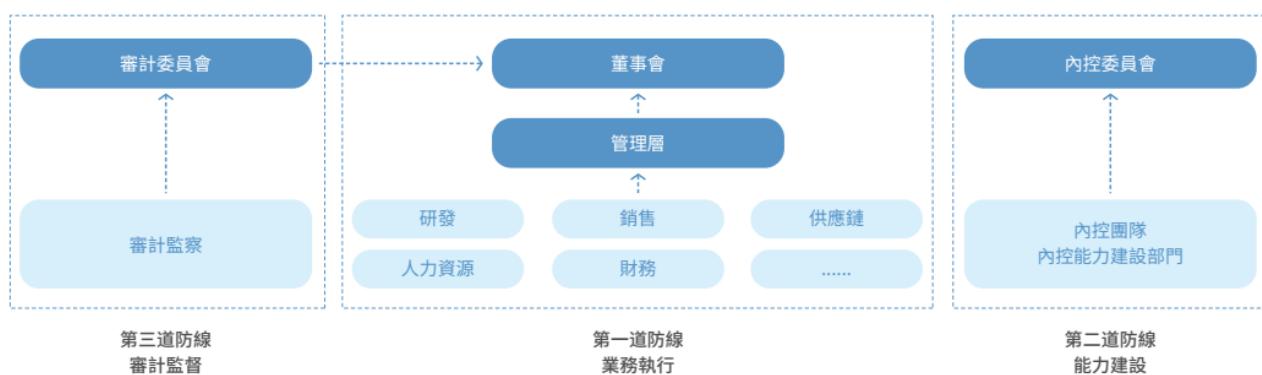
充分防控經營風險

中興通訊遵循《公司法》《證券法》《上市公司治理準則》《企業內部控制基本規範》及《企業內部控制配套指引》等法律法規和規範性文件的要求，推進各項流程和機制的改進工作，實現“三道防線”風險管理及內部控制體系的升級。

公司制定并執行《中興通訊風險管理規範》，明確公司風險管理遵循“管理有制度、評估有標準、應對有預案、變動有預警、事件有回溯”的實施原則、設置以公司、事業部、基層單位為運作主體的三級風險管理組織及職責，從日常運營、法律法規、人員健康安全、公司聲譽、產品競爭力、市場份額、財務損失等七個維度實施風險等級評價，執行包括風險分類、識別、評估、應對、監控、報告的閉環管理流程。

1、持續強化三道防線

公司建立以“三道防線”為主要特點的風險管理及內部控制系統，并搭建以董事會、審計委員會、內部控制委員會、內控審計、各業務單位內控團隊為主框架的內控建設體系。其中，內部控制委員會是公司級內控管理機構，對公司內部控制的健全性、有效性負責，行使公司內控決策、規劃、監督和指導職能。2022年，公司持續推進以風險管理為導向的內控體系建設，進一步強化基層內控組織建設。強化管理幹部內控責任意識，開展管理幹部談內控宣貫，營造風清氣正的文化氛圍。持續開展全員內控知識傳遞、業務內控研討、內控案例分享、內控知識測試、開展新一輪內控經理認證等內控環境建設活動。



中興通訊內控管理三道防線

2、完善風險閉環管理

2022 年，為推動業務風險管理“真落地、見實效”，公司持續優化風險管理機制，完善風險全景圖，推進風險分類分層，規範公司識別、評估和應對風險管控過程，細化業務風險管理標準動作。

在新經營目標制定或內外部環境發生變化時，各單位啓動識別影響經營目標實現的風險，并就發生可能性和後果影響進行評估，對符合重大重要風險判斷標準的風險進行重點評價。各業務單位組織就本單位重大重要風險及事件進行有效管控，當重大風險及事件達到關閉條件，經業務專家評估同意後，方可移除重大重要風險及事件清單。各業務單位每年年底組織對未關閉重大重要風險管控進展、管控成效、風險屬性變化等進行複盤，并根據複盤情況，決定是否納入下一年風險清單繼續管控。

以 BCM 強化企業韌性

中興通訊自 2018 年起設立業務連續性（BCM）管理委員會，2019 年首次通過 ISO 22301 業務連續性管理體系認證，認證範圍覆蓋公司主要生產基地和研發中心。公司 BCM 管理委員會每季度召開會議，制定 BCM 戰略規劃，監督執行，有效保障資源可用和體系正常運行。2022 年，為進一步夯實 BCM 效性，公司在體系導入、事件、演練、數字化賦能、培訓以及擴展覆蓋範圍等方面強化舉措。

- 在體系建設方面，2022 年，中興通訊完成 ISO 22301:2019 版體系升級版導入，并通過外部審核。外審對中興通訊在應災能力管理、體系統籌管理強化、基于事態的發展動態快速響應等方面進行了積極評價；
- 在事件管理方面，公司秉承“積極防範、降低風險、快速響應”方針，深入融合業務，有效支撐公共衛生、自然災害、火灾和地緣政治等重大 BCM 事件的預防預警、事件上報、處置恢復和總結複盤，對業務層面工作展開起到關鍵作用，不斷增強公司危機應對能力；
- 在應急演練方面，公司全年組織 252 次針對 BCM 業務高風險領域的公司級和領域級演練，建立災害應急和業務恢復能力，最大限度保障客戶、股東等相關方的利益，降低公司經營風險；
- 在數字化賦能上，公司應用永洪平臺（SDP）低代碼數字化工具，對 BCM 事件的狀態和風險等信息進行可視化呈現和統計分析。公司通過搭建風險地圖和事件管理地圖，對業務中斷潛在風險和已發生的事故進行管理，確保體系的有效運作；
- 在 BCM 培訓方面，持續開展任職資質測評和能力下沉，內審員培訓和審核技能賦能，開展宣貫和工作坊等活動。2022 年，公司累計培訓 132 名內審員，414 名 BCM 從業人員通過任職資質測評，全年累計組織 BCM 專業培訓 86 小時課時，發布 12 次 BCM 宣貫和組織 5 次工作坊；
- 在供應鏈領域，中興通訊通過打造高韌性組織的預判、免疫和適應三大核心能力，持續打造安全可信的供

應鏈。2022 年，公司累計輔導 11 家核心供應商通過 BCM 體系認證，包含芯片、電池、PCB、光器件、濾波、機加工部件、物流等行業。

稅務管理

中興通訊高度關注稅務治理與透明，多年來均被評為納稅信用評級 A 級企業，打造納稅信用高等級的誠信經營企業，已經建立了包含總部專職專家 44 人和一線稅務管理 250 人的稅務治理與風險管理團隊，并搭建規範和完整的全球稅務管理體系，有效促進公司稅務管理向業務的深入貫通，進一步強化稅務合規與風險管理。

2022 年，中興通訊著重強調全面稅務管理，在納稅申報覆核與評審、稅務管理數字化、核算&稅務全面拉通、所得稅費用全面管理、海外稅務風險全面排查等方面做出如下重要舉措：

- **納稅申報覆核與評審：**納稅申報事前覆核 300 餘次、核心稅種關鍵期申報聯合評審 130 多場，納稅申報覆核&評審機制得到強有力落實；
- **稅務管理數字化：**搭建國內發票共享平臺，實現公司相關系統（如 FOL、RBC）與發票共享平臺無縫對接，助力發票開具、進項認證、進項轉出、稅金賬實核對實現全流程線上管理；
- **核算&稅務全面拉通：**完成集團 170 多家法人機構全稅種賬實核對，發現問題的同時，對相關制度予以完善，并解決流程斷點、業務銜接等問題，進一步了夯實全球稅金資產；
- **所得稅費用全面管理：**海外機構持續做好盈虧管理，并強化過程管控；國內機構規範做好研發費用加計扣除、國家高新技術企業資質申請等，并持續學習研討“雙支柱”相關政策法規，為後續有效應對此稅收新政做好準備；
- **海外稅務風險全面排查：**結合近些年在海外經營發展中經歷的各類稅務檢查，對所有海外機構進行全方位的稅務風險自查自糾，并通過建立歷史稅案庫、內外部專業賦能等方式助推風險排查持續有效開展。

除此之外，中興通訊一直非常注重稅務能力建設，2022 年重要舉措如下：

- **財稅政策速遞：**對於全球新發布的、與公司業務強相關的財稅政策，在政策發布後的三個工作日內完成解讀；2022 年全年累計完成 30 余項政策解讀，為公司業務開展守護好“稅收前沿陣地”。
- **內外部專業賦能：**在公司稅務團隊內部不定期進行專題學習外，每月組織一次對海外機構財務人員的專業賦能，每季度至少完成兩次稅務經典案例宣貫及兩項與公司業務強相關的稅收法律法規彙編、全年為各業務單位提供近 20 場專題培訓，并與多家客戶和合作夥伴進行多次稅務專業交流。

合規經營，保障業務穩健

合規是跨國企業商業道德遵從的重要課題，跨國企業面臨著不同法域合規規則適配、立法衝突解決、多頭監管應對等全新挑戰。2022 年，中興通訊攜手所有合規經營的探索者，積極擁抱新形勢，迎接新挑戰，探索合規治理最優解，走上合規治理進階路。

《中興通訊商業行爲準則》對外發布



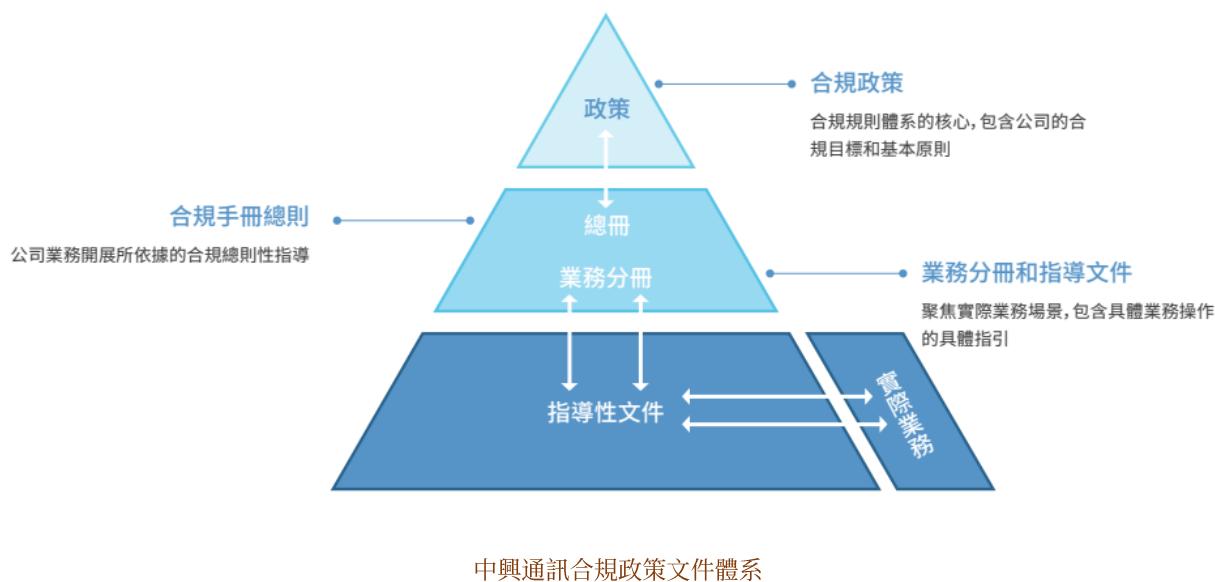
作為一家在香港和深圳兩地上市，業務覆蓋 160 多個國家和地區，服務全球 1/4 以上人口的全球領先的綜合通信解決方案提供商，中興通訊一直心懷“讓溝通與信任無處不在”的願景，堅持以持續技術創新為客戶不斷創造價值，力圖與我們員工、夥伴、社區構建信任關係。我們相信，建立信任不僅需要領先與創新的產品與服務，更加重要的是在全球的商業行為中恪守高標準的道德與誠信，這是所有中興人都需要共同秉持的商業道德標準。

為敦促公司全體員工以最高道德標準衡量在中興通訊及與相關方互動中的一切行為，我們發布并及時更新《中興通訊商業行爲準則》。這不僅僅是一套規則，還包含了公司相關商業道德指導方針和業務原則，中興通訊的每位員工都需要遵守這些原則，我們稱之為做正確的事。

強化合規運營管理

1、優化細則推進精細化管理

2018 年中興通訊建立層層遞進且相互援引金字塔式的合規規則體系，從合規政策、原則性規範、流程規範到嵌入業務流程中的關鍵控制點，實現合規外部規則到企業內部管理動作的落地。同時，公司全面開展合規規則優化，以期實現“無感/低感”的一流合規體系，滿足更廣泛的風險識別，更有效、高效的管控。通過全面梳理流程規範和管控關鍵控制點，並從一線用戶體驗入手，收集最靠近用戶、使用頻次高、影響面廣的場景/痛點，共完成 533 條優化建議落地，推進合規從“有效管控”進階“高效管控”，確保合規規則在業務實施中被切實有效地遵守，同時合規管理在確保企業商業可持續的基礎上，與業務發展高效協同。



2、夯實研究實現風險早預警

公司搭建了較為完善的法律法規解讀機制，對全球新出臺法律法規進行及時研判與解讀，2022 年輸出《反壟斷法（修正法案）》《歐洲 5G 網絡安全法案》等重要解讀成果，為公司合規運營提供保障。同時，公司積極組織相關成果行業共享，在 2022 年成功舉辦第三屆學者論壇，完成與 4 位商業秘密保護領域權威專家深度專業交流。公司參與編寫的《2023 年企業合規師考試教材：企業合規事務管理（高級）》已經由中國法制出版社出版，為制定合規師職業准入標準的貢獻智慧。

3、強化合規培訓確保認知無死角

中興通訊已經搭建針對不同對象的全面合規培訓框架。不同崗位所涉及的工作場景及對應的合規風險不盡相同，對不同崗位的員工制定了適崗的合規培訓學習計劃，並通過 IT 線上化學習平臺進行發布。2022 年，超過 5.8 萬名員工通過 IT 化線上學習平臺參加合規培訓，超過 1.4 萬名員工通過線下途徑參加合規培訓，員工培訓覆蓋率 100%。

在合規課程設置上，中興通訊構建“1+1+N”的合規培訓課程體系，包括全員意識類課程，關鍵領域課程，關鍵崗位課程等多種針對性課程，提升員工的合規能力和意識。此外，我們還積極構建推進小語種培訓覆蓋，2022 年超過 300 名小語種員工通過 IT 化線上學習平臺參加合規培訓，涉及西班牙語等多個語種，完成率 100%。

針對公司高級管理人員，中興通訊 2022 年共完成 4 次季度培訓，內容包括出口管制、反賄賂、合規舉報建設和合規稽查訪談等，通過合規微課和現場培訓等多樣培訓形式，讓高管更高效、便捷、隨時隨地進行合規與商業道德培訓。

4、開放共享貢獻行業合規進程

經過多年積累與沉澱，中興通訊已深刻領悟到，合規不但能够保護價值，而且能够創造價值。我們也更加注重通過與各界的交流，分享合規管理與績效提升的實踐與心得，促進行業合規進程。

- 2022 年，中興通訊受邀出席中國國際進出口博覽會、第二屆企業國際化經營合規論壇、中國國際服務貿易交易會中國企業國際化與合規高層論壇等多項重要活動，分享中興通訊的合規體系建設實踐；
- 2022 年 10 月，中興通訊完成首次的合規體系建設實踐線上分享活動，圍繞《中央企業合規管理辦法》，分享中興通訊在合規體系建設、合規文化和合規數字化三個方面的經驗，超過 1,000 人實時在線觀看；
- 2022 年 11 月，中興通訊舉辦第三屆法律合規學者論壇-商業秘密保護研討沙龍，邀請來自知名高校、司法機關、司法鑒定所的專家學者共同交流企業商業秘密保護業務領域的前沿熱點問題。

在行業賦能方面，中興通訊與高校、研究機構以及專業協會等建立合作夥伴關係，參與全國“八五”普法學習讀本《企業合規通識法務讀本》的編制，以及《2023 年企業合規師考試教材：企業合規事務管理（高級）》的編寫，清華大學經濟管理學院中國工商管理案例中心收錄《中興通訊：合規創造價值》案例用于各大商學院教學，分享中興通訊的合規體系建設實踐。

【案例】第三屆跨國企業貿易合規論壇

2022 年 8 月，中興通訊第三屆跨國企業貿易合規論壇在廣州成功召開。論壇邀請超過 30 位發言嘉賓，分別對國家立法、經濟形勢、出口管制、數據保護、反賄賂和反壟斷等話題進行探討，現場超過 500 余位嘉賓參會。



堅決遏制腐敗賄賂

1、強化反腐敗制度體系建設

中興通訊對腐敗賄賂行爲一直秉持“零容忍”的態度，通過反腐工作的開展，嚴厲打擊違法違規行爲，牢固樹立員工正確的是非觀，打造“風清氣正”的內部環境；通過查堵漏洞、優化流程、提升管理，建立“不敢、不能、不想”的長效機制，從源頭上杜絕腐敗的發生，保障公司穩健發展，切實維護公司股東及全體員工的利益。

中興通訊完全遵守其開展業務所處國家所適用的反腐敗和反賄賂法律法規，包括但不限于包括中國的反腐敗與反賄賂法律法規、美國的反海外腐敗法案（FCPA）、英國的反賄賂法案（UKBA）以及其他業務開展所在國的反腐敗與反賄賂法律法規等。在反腐敗管治架構上，公司設立內控審計二層單位，獨立開展審計、稽查、監察等工作，負責反腐敗的全面工作，向公司董事會彙報工作，不受任何其他部門或人員干涉，保證反腐敗工作及其他審計、稽查、監察工作的獨立性、客觀性和權威性。此外，內控審計每季度向董事會和審計委員會彙報公司內部控制、風險評估、審計監督、反腐建設等工作。中興通訊建立了全面的反賄賂合規管理體系，為國內首家獲得由 BSI 英國標準協會認證並帶有美國國家標準協會—美國質量學會認證機構認可委員會（ANSI-ASQ National Accreditation Board, ANAB）認可的 ISO 37001 證書的中國企業。2022 年 9 月，公司順利通過 BSI 監督審核，成功維持“反賄賂管理體系-ISO 37001 認證證書有效性。

為充分發揮全員和相關方的監督作用，公司開設專門的舉報渠道（郵箱：audit@zte.com.cn，電話：0755-26771199，網址：www.zte.com.cn “監督舉報”），鼓勵員工、公司合作夥伴、其他任何知情者積極舉報貪污、腐敗及其他損害公司利益的行爲。對於舉報者，公司予以保護和獎勵，並堅決保護舉報人權益，詳情請參考“完善強化舉報體系”章節。

公司官網設有除名查詢系統，收錄因違法違規等不良行爲被公司開除的人員名單，供內外部人員查詢。對於違法違規員工，公司嚴格按照規章制度進行處理，對於情節嚴重、涉嫌違法犯罪的，堅決移交司法機關處理。2022 年，公司查處不廉潔人員共 39 人。

此外，公司積極加入陽光誠信聯盟、企業反舞弊聯盟等外部協會組織，致力完善誠信體系建設、提高企業反舞弊能力、加強企業風險防範及履行企業社會責任。2022 年獲得廣東省企業內部控制協會頒發的“反舞弊最具影響力團隊”，在第二屆企業反舞弊微視頻徵集活動中獲得“廉潔之星”。

2、細化完善工作制度與流程

為保障反腐敗工作標準化、規範化、制度化，公司依據相關法律法規，並結合實際業務，制定一系列規章制度，如《中興通訊員工守則》《責任追究管理辦法》《中興通訊舉報受理及調查工作規範》等，嚴格禁止任何形式的貪污腐敗行爲，為公司反腐工作提供全面的制度支持。同時，中興通訊設有 [《中興通訊反賄賂合規政策》](#)

《中興通訊反賄賂合規手冊》及多項反賄賂風險領域的管理規範與指引。2022 年，中興通訊更新發布禮品及款待、提供外部差旅、商業夥伴、采購交易等 8 大風險領域管理規範，不斷提升規範的適用性及有效性。

在工作流程上，中興通訊通過業務與合規 IT 系統的對接和 IT 工具的使用，優化反賄賂合規管控流程，持續提升全流程、一體化合規風險管控水平。2022 年，中興通訊通過提升反商業賄賂合規 App 的響應速度，優化操作界面，提升員工操作便利性。

公司強化持續監督，2022 年公司完成商業夥伴采購交易、商業贊助、公益捐贈、提供外部差旅等 6 大領域專項檢查，同時以風險為導向在全球範圍內選擇包含南非、哥倫比亞等 9 個子公司開展反賄賂合規檢查，覆蓋禮品款待等多個反賄賂風險領域，持續識別反賄賂合規體系建設中的薄弱環節，針對問題項制定整改方案，按期完成整改提升。針對第三方商業夥伴業務管控，公司強化對事中執行的監督和事後的審計，提升全流程管控的風險管控水平。

3、積極推進培訓宣貫

公司一直以來都注重對員工的廉潔從業教育，堅持推進公司廉潔文化建設。

面向員工，公司通過“內控審計”公共郵箱和公衆號、易秀專題“廉潔自律從我做起”、“興之眼”空間等日常反腐宣傳陣地，發布廉潔制度、案例通報、相關法律法規等信息，教導員工自覺遵守法律法規和公司規章制度，謹慎認真做好本職工作、潔身自好、自覺抵制不良誘惑，持續提高員工廉潔自律意識，為公司穩健發展保駕護航。

2022 年，中興通訊通過各種平臺共發布反腐宣傳 23 期，閱讀點擊量超過 40 萬次。結合 12 月 9 日“世界反腐敗日”，公司開展廉潔從業文化月系列活動，以“清風拂興 廉動未來”為主題，組織包括“自上而下踐行廉潔承諾”高管寄語、“清風俠”表情包上線、外聘檢察院專家警示教育授課、反腐倡廉運動會等活動。

此外，公司每年開展面向公司全員的內控、廉潔從業等知識考試，通過考試驗證培訓效果促進學習提升，2022 年全公司參加考試人數 49,925 人，合格人數 49,923 人，合格率 99% 以上。



針對反賄賂合規，2022 年，中興通訊進行政策規範、場景指引、案例、Q&A、反賄賂新聞精華五大類宣貫，宣貫次數共計 45 期，種類豐富，涵蓋範圍廣，包含全員的日常宣貫和特定對象專項宣貫，不斷提升全員及關鍵崗位人員的反賄賂合規意識。同時，2022 年度公司完成對選定的一百多家商業夥伴管理人員或關鍵崗位人員線上反賄賂合規培訓，強化商業夥伴反賄賂合規管控。

4、強化法律研究與風險管理

全球政府以及商業體都高度關注反商業賄賂問題，相關立法與要求也在不斷更新。中興通訊全球法律政策研究院開展專項法律研究，為中興通訊全球穩健運營保駕護航。2022 年，公司發布《反賄賂國別法律彙編白皮書》，包含對 25 個國家反賄賂法律法規的專項研究成果。

公司每年按照年度風險評估計劃對相關實體和業務進行系統的風險評估，持續提升風險管控水平。2022 年，中興通訊對海外國家賄賂風險畫像模型進行優化，輸出 2022 年海外國家賄賂風險地圖，力求實現風險分級管理；同時對反賄賂風險評估工具進行優化，2022 年，完成海外 9 個國家風險評估工作。

反腐敗與反商業賄賂相關數據指標	單位	2022
對商業夥伴（包括中介）進行反賄賂的盡調和監控的次數	次	74
反商業賄賂合規部合規總監/經理人數	人	17
BU 合規團隊合規總監/經理人數	人	183
反貪污與商業賄賂培訓覆蓋總人次	人次	73,000
反貪污與商業賄賂培訓培訓覆蓋百分比	%	100
數據合規保護課程	門	14
反商業賄賂課程	門	11
其中，參與培訓的全職員工	人	73,000
外包員工	人	18,055
反商業賄賂課程培訓覆蓋百分比	%	100

更多中興通訊反腐敗與反商業賄賂相關數據指標請參考績效列表。

穩固出口管制合規體系

2022 年，公司對標外部政策法規變化，對出口管制合規政策進行年度更新和全員簽署。同時，出口管制合規手冊的配套培訓課程也已上線，實現手冊的可查、易查、易學、易懂。

- 中興通訊在 2022 年對出口管制合規領域進行了自上而下的規則優化：
- 針對關鍵控制點，對管控措施的必要性、合理性和管理成本進行深入分析，共計梳理 283 個確定優化建議，涉及到手冊修訂為 67 項，涉及業務流程變更為 216 項；
- 在 SAP 全球貿易服務（GTS）系統應用方面，根據內外部規則變化，及時調整系統掃描規則，如針對國際環境相關外部的法規調整，優化管控規則。同時也擴大系統自動化掃描覆蓋範圍，新增渠道商個人 GTS 管控；

- 在出口管制合規掃描系統（ECSS）完善方面，完成出口管制法規遵從性測試，並進一步擴大在子公司的 ECSS 實施工作部署。同時，對 ECSS 系統進行優化和增強，新增最終用戶 MEU&GOV 管控功能。提升 ECSS 實施標準化，完成 42 份標準文檔的輸出。
- 中興通訊基于 2021 年全面風險評估的風險清單上，深度結合企業經營，在業務流程中堵漏建制，組織做合規風險分類治理，治理關閉的合規風險組織回頭看複查，確保風險治理的閉環管理，持續維護公司經營安全。

夯實數據安全與隱私保護

1、更新完善制度流程

2022 年，為適配中國數據安全和隱私保護相關法律體系的逐漸完善、使公司合規規則更貼近業務，中興通訊對數據保護相關規則進行了梳理、複盤和優化：

- 自上而下：對《數據保護合規手冊-總冊》《數據保護影響評估規範》《個人數據泄露響應流程》《數據主體權利響應流程》《數據跨境合規管控規範》等規則以及 87 個業務場景化指引進行全量關鍵控制點梳理，從必要性、合理性、管理成本三方面對管控要求進行複盤和評估，根據評估結果對規則進行優化更新，使得合規規則更加易學易懂、可查易查；
- 自下而上：基于一線業務發展和實際需要，對電子消息營銷、外部滿意度調查、客戶網絡數據處理、隱私保護設計（PbD）基線、供應商合規條款嵌入等場景的合規規則進行細化和優化；
- 動態轉化：針對中國數據出境的關鍵合規義務，中興通訊深入開展法律研究及風險評估，制定和發布《重要數據識別規範》以規範公司內重要數據識別活動；同時發布《數據外發合規管控指導書》，建立數據出境過程中的數據篩查、評估及合法性加固的管控流程。

2、強化風險管理與實踐

(1) 加強風險防控

中興通訊數據安全和隱私保護合規管控以風險為導向，深入業務更加高效的識別、評估和處置合規風險，以適應不斷變化的內外部環境。

針對數字化產品隱私風險，開展 App 數據保護合規專項檢查和整改提升，以及家庭智能家居產品專項風險評估和治理，強化了終端/類終端產品的隱私保護能力。

針對數據跨境合規風險，開展數據處理協議（DPA）和數據跨境協議（DTC）履約能力專項審計，以評估和驗證公司數據跨境內控程序設計及運行的有效性。此外，為應對歐盟最新數據跨境管控要求，中興通訊主動推動與歐洲客戶更新簽署新版 DTC 協議，並更新子公司之間的新版 DTC 數據跨境保護傘協議。

針對數據泄露風險，中興通訊在終端領域、系統產品領域、工程服務領域、總部職能領域等多個業務領域開展數據泄露演練。

(2) 隱私保護文化建設

2022 年，為進一步營造公司隱私保護文化氛圍，推動全員隱私保護共情、共創，培育隱私保護遵從習慣，中興通訊開展了形式多樣、生動活潑的隱私保護文化活動。

公司總體層面，延續“大隱隱于私”系列活動，推出“大隱隱于私：第二彈”，包括圖文視頻大賽、生活中隱私保護和隱私創新系列宣貫等，提高員工隱私感知、展示企業合規形象。

業務領域層面，策劃終端合規文化月-隱私安全周活動，通過高層承諾、領導重視、員工活動參與、成果宣貫和軟文推送等全方位和趣味性的方式，擴大終端隱私品牌內外部感知度和共情，助力隱私保護成為市場競爭亮點。

【案例】隱私保護文化建設：“數據保護合規知多少”

2022 年，結合數據保護與產品服務強相關的特點，策劃實施了面向公司全員的意識宣傳活動，以數據保護知多少為主體，提出“做好數據保護，讓產品更優秀，技術更增值，客戶更安全”，促使員工共情、產品共建，提升合規感知。



3、合規 IT 化提升管控效率和質量

2022 年，中興通訊開發數據合規系統（Data Compliance System, DCS），作為面向公司內部的數據合規運營載體，為外部用戶數據管理提供統一入口，並通過自動化代替/輔助人工提升合規管控效率和質量，實時、動態展示數據管理活動情況，主動遵從法律法規要求和實現數據合規治理數字化。其中，隱私合規評審系統（PCRS）已在終端業務投入使用，進一步保證了中興終端產品全球合規管控標準的統一，提高了日常合規管理效率。此外，App 安全合規掃描工具已在業務單位投入使用，並在公司內形成統一的技術檢測體系。

2022 年，中興通訊隱私中心 [ZTE Privacy Center](#) 在中興通訊官網正式上線，隱私中心包括中興隱私、產品隱私、用戶隱私、隱私建設、隱私政策 5 大模塊，面向全球客戶、合作夥伴、消費者和相關方等外部用戶，提供隱私合規建設的統一訪問入口和交互服務。

4、隱私保護能力建設

中興通訊持續關注業界權威認證，公司終端、5G、核心網、數字技術產品線以及人力資源管理已通過 ISO/IEC 27701:2019 隱私信息管理體系認證和年度複審，為全球客戶提供更加安全、可靠、合規的通信產品及解決方案。

2022 年，中興通訊獲得歐洲 ePrivacy 和美國 TRUSTe 兩大國際權威隱私保護認證，標志著中興通訊在智能終端產品領域的隱私保護技術和管理能力達到國際先進水平，將進一步助力全球消費者更安心、從容地邁入數字時代。



【案例】《中興通訊隱私保護白皮書（2022）》發布：打牢數據合規基石，護航數字經濟築路

2022 年 8 月，《中興通訊隱私保護白皮書（2022）》在中興通訊第三屆跨國企業貿易合規論壇-數據保護合規專業論壇正式發布。白皮書從隱私保護政策、框架、共建、實踐和大事記五個維度，全面闡述中興通訊隱私保護合規建設進展。

白皮書指出，隨著數字經濟的深化演進，隱私保護成為消費者、社會公眾、立法部門、監管機構等多方的關注熱點，隱私合規成為產業界的重要議題。作為通信行業跨國企業，中興通訊努力建立隱私保護合規體系並持續改進，提升隱私保護的效果、效率和效益，打牢數據合規基石，護航數字經濟築路。

5、隱私保護品牌建設

2022 年，中興通訊正式推出隱私保護品牌，以“隱私安全，用興守護”為口號，在各個產品和服務環節中持續夯實隱私安全基石。

【案例】中興手機航天版發布：系統隱私安全升級，全方位隱私安全護盾

2022 年 11 月，中興手機 Axon 40 Ultra 航天版發布會召開，對手機隱私安全專利保障、全方位隱私安全護盾、獨立安全芯片等隱私安全功能進行了介紹，力求全方位為用戶打造安心、可靠的隱私保護環境。



完善強化舉報體系

1、更新舉報線索處理流程

中興通訊建立完善的合規舉報制度體系，包含《合規稽查管理準則》《合規調查管理規範》《合規舉報管理辦法》，以及合規稽查內部流程指引。2022年，對舉報線索的接收和處理進一步完善，新制定《關於舉報線索出口管制風險篩查和案件立案標準的若干規定》、更新《合規舉報線索接收和轉交管理流程指引》，形成線索登記、線索分類、線索盡職調查、線索立案/關閉的標準化處理流程。

2022年全年，中興通訊從各類合規舉報途徑共接收線索163條，均得到有效處理。其中對符合立案條件的線索均進行正式立案調查，2022全年，共辦結27起出口管制合規調查案件，13起反賄賂合規調查案件，對涉案人員均作出相應紀律處分，捍衛了作為公司戰略基石的合規價值。

【案例】某辦事處員工違規贈送禮品案

某辦事處員工向客戶贈送禮品時，在禮品款待單據申請過程中，通過虛假填報禮品名稱並虛增接受方人數規避合規審批流程，導致原本屬二檔審批的申請僅進行了備案，違反了《禮品及款待合規管理規範》中關於業務申請人應提供真實、準確、完整信息或材料的相關要求，最終給予該名員工通報批評處分。

2、推進合規舉報宣貫

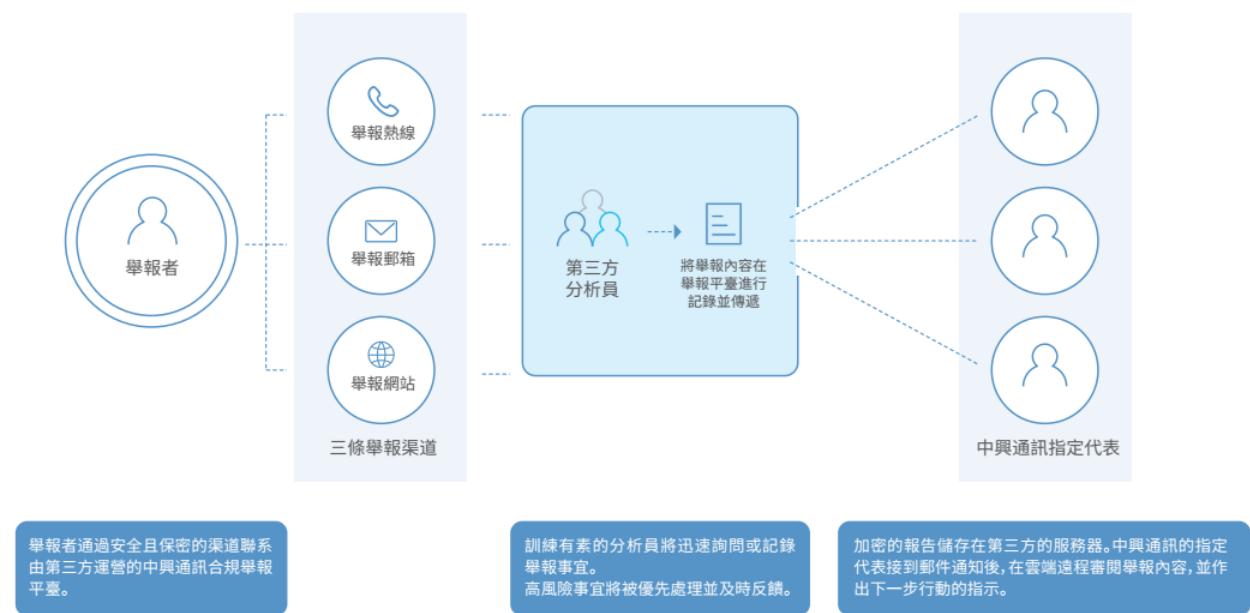
中興通訊搭建包含內外部的合規舉報途徑，完善舉報流程，并持續加強對員工的舉報宣貫教育。

- 外部舉報途徑：主要渠道為第三方合規舉報平臺，包含網站、電子郵件、熱線電話三種途徑，由外部獨立第三方專業律師機構管理。
- 內部舉報途徑：主要渠道為中興通訊內部合規稽查舉報郵箱，以及 LCM 系統/法律及合規管理系統。

第三方合規舉報平臺

- 網站：<http://www.tip-offs.com.cn/ZTE>
- 郵箱：ZTEWhistleblowing@tip-offs.com.cn
- 電話：400-0707-099（中國大陸）；+86213313-8584（海外及港澳臺）

舉報人通過三種途徑進行舉報，第三方在收到舉報線索後逐一通過舉報平臺進行記錄，並通過舉報平臺傳遞給中興通訊線索管理員，具體分工如下圖所示：



同時，為在公司範圍內營造良好的合規文化氛圍，中興通訊針對全員開展多種形式的宣傳活動，如法律合規大講堂之高管“今日說法”系列講座、合規文化月專題活動、“合規舉報知多少”系列郵件宣貫等，逐步引導員工深入認識正確的善意合規舉報，提升員工合規意識。

3、捍衛舉報人利益

舉報信息嚴格保密不外泄是中興通訊舉報受理工作的首要工作原則。無論實名舉報還是匿名舉報，公司都對所有在調查過程中涉及到的個人信息進行嚴格保密，舉報熱線的電話錄音均被加密儲存，所有紙質舉報材料均存放於規定的場所，只有在調查需要時才可由專人進行查看。泄露舉報人信息將被視作嚴重違規，最高可至開除。

公司堅決保護舉報人權益，公司對於任何形式的打擊報復行爲均持零容忍態度，任何打擊報復行爲都將視作嚴重違反公司合規政策，將從嚴處罰直至開除。威脅、侮辱、誹謗舉報人的，或在職務晉升、崗位安排、評級考核等方面對舉報人進行刁難、壓制的，以及對舉報人的合理申請應當批准而不予批准或者拖延的，均屬對舉報人實施打擊報復行爲。

以人為本，支持員工進步

人才是中興通訊三大基石之一，是企業發展的核心動能。中興通訊秉承互相尊重、拼搏創新的核心價值觀，致力于打造簡單透明的工作氛圍、包容開放的組織文化，提升員工工作體驗；致力于為員工提供暢通的成長通道以及廣闊的職業發展空間，為員工制定系統性和多維度的培訓體系，助力員工在國際化的舞臺上創造價值；集中資源改善員工福利，給予先進靈活的激勵機制和優厚的福利待遇，以實現公司發展和員工成長的雙贏。

保障員工權益

1、員工基本權益保障

中興通訊嚴格遵循運營所在地適用的法律法規，致力于為所有員工提供公正平等、富有競爭力的就業機會和發展機遇，對於不同種族、民族、國籍、膚色、性別、宗教信仰等的勞動者一視同仁，對任何形式的歧視、騷擾或欺凌都採取零容忍的態度，保障員工在各環節的權益。我們充分尊重員工的人權和自有，絕對不使用童工，以及強迫、抵債或用契約束縛的勞工。

中興通訊公司持續遵守和完善《中興通訊人權和勞工方針》等規範制度，充分確保員工在招聘、雇傭、薪酬福利、培訓、晉升等方面享有平等權利。

在招聘環節中，公司設立《社會招聘入職管理流程》《校園招聘管理流程》《供應鏈中高職校園招聘管理流程》等規定，為所有員工提供平等的就業機會。針對校園招聘，中興通訊為應屆生招聘提供研發、營銷、運營支撐及供應鏈等全類別崗位，並面向專業實力卓越、綜合素質拔尖的同學，提供藍劍、SSP 薪酬，全梯隊人才招聘，支撐業務需求。針對海外招聘，2022 年，中興通訊在印度尼西亞、菲律賓、意大利、匈牙利、西班牙等 10 個國家開展本地校園招聘，回饋當地就業市場。

此外，公司嚴格貫徹執行相關法律法規，2022 年正式落地執行育兒假，符合條件的員工每年可享受 5-10 天不等的假期，具體天數取決于員工所在城市的政策。

中興通訊員工相關數據請參考績效列表。

【案例】中興通訊人權和勞工方針

中興通訊尊重所有國際公認的人權，致力于全方位保障人權與勞工權益，并將自身對人權保障的行動與承諾載于《中興通訊人權和勞工方針》。

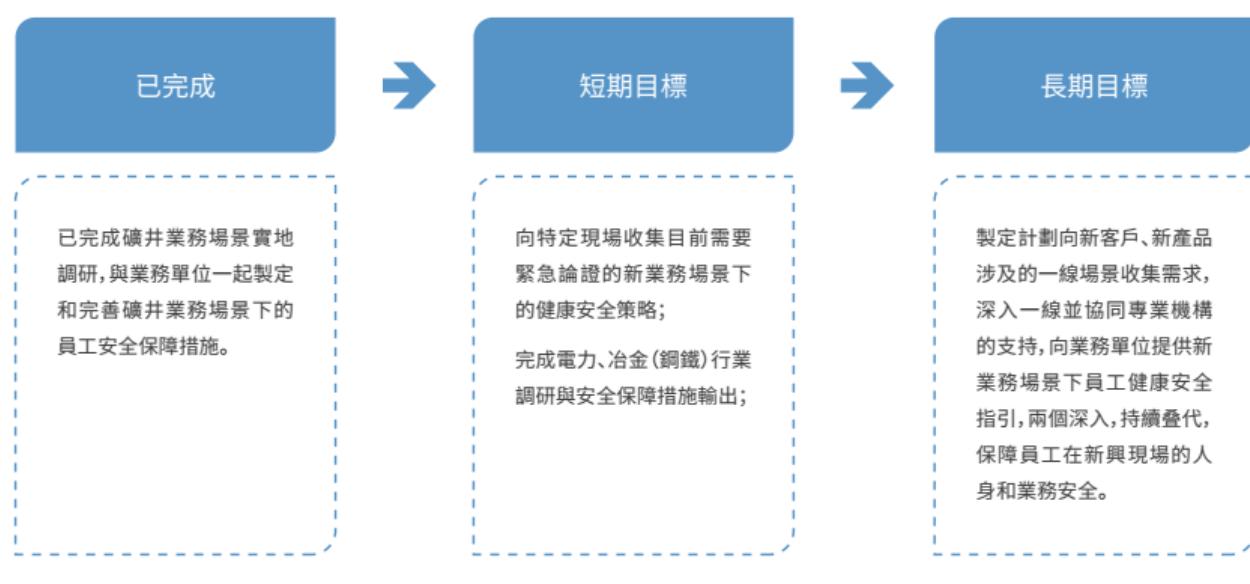
2022年，公司重新修訂該方針，承諾為員工提供平等的就業機會，採取各種措施保障員工的身心健康；重視員工的感受，用心打造簡單、透明、坦誠的溝通環境；尊重員工的多元化訴求，努力營造開放、包容、和諧的工作氛圍；持續加強人才的培養，為員工提供富有競爭力的發展機會，幫助員工不斷成長，實現自我價值。

2、關注員工健康安全

(1) 細化健康安全管理

中興通訊肩負著守護員工身心健康的重大責任。2022 年，公司持續遵循《健康安全委員會組織及運作機制管理規定》相關文件要求，定期召開健康安全委員會會議，對公司的體系建設、事故管理、過程管控、文化意識與能力提升、應急管理等員工健康安全工作內容進行審視和決策，並組織各層管理人員定期進行健康安全巡檢，提升健康安全工作的關鍵細節。同時，公司不斷完善、細化與優化健康安全管理規範，完成 22 項文件制度的新建、修訂以及廢止，包括《消防安全管理規定》《突發事件應急準備和響應管理規範》《基建管理安防“三同時”管理規範》《放射性物質與射線裝置安全管理規範》等健康安全相關制度文件。

此外，結合相關業務拓展帶來的新興工作現場需求，公司進一步細化新業務場景安全管理規劃。2022 年，針對煤礦業務項目場景，公司組織健康安全專家選取山西進行礦井實地調研，梳理工作場景以及注意事項，並制定下礦井管理審批規則與流程，明確審批機制，實現日常下礦井先審批後下井管理措施的規範開展。在制度建設方面，公司編制煤礦礦山項目安全管理規範，並針對下礦井人員面臨的職業危害，制定公司下礦井人員的職業病體檢規則。在培訓開展方面，公司完成煤礦礦山項目安全培訓機制建設，並輸出煤礦安全培訓視頻，支撑項目部安全培訓工作有效開展。



【案例】中興通訊舉辦第五屆健康安全論壇

2022年7月，中興通訊以“安全用電 科學用電 綠色用電”為主題，在南京召開第五屆健康安全論壇，與二十多家合作夥伴共聚一堂，就健康安全管理的有關議題，特別針對如何安全、科學和綠色地用電，進行了深入的探討。

論壇期間，與會方聚焦用電安全的主題，積極分享健康安全管理成功經驗、討論健康安全管理的難點與措施及後續規劃，論壇期間還安排了電力公司專家分享安全用電技術、氣象局專家講解雷電與靜電安全防護、智能化與數字化新技術應用展示、圓桌會議等環節，有效實現臺上台下互動，各方反響熱烈、效果良好。

作為數字經濟的“築路者”，中興通訊願協同產業和生態合作夥伴，加速泛5G技術在傳統行業和新興領域的廣泛應用，與健康安全管理有效結合，不斷提升整個產業生態鏈的健康安全管理能力。



(2) 全力推進消防安全

中興通訊重視消防安全的能力建設與規範管理，并搭建消防安全委員會對消防安全進行專項管理。2022年，消防安全委員會完成“實施三四層管理幹部簽訂年度消防安全承諾書”的決議事項，聯合健康安全辦公室開展董事長現場安全檢查活動，并完成防火門專項問題整改，持續完善公司消防安全工作。

針對消防風險，公司對深圳研發樓消防安全管理現狀進行評估與調研，包含人員密度、設備現狀、系統維護等方面，并收集匯總各園區電動車停放及充電區域設置，對現存的消防安全風險進行有效評估和管控。

針對消防培訓，公司每月發布消防安全事件通報材料，并基于新發布的《消防安全管理規定》《消防安全事件管理辦法》《消防安全風險管理規範》制度，面向各二層單位相關業務人員開展消防安全制度培訓。

針對消防宣傳，公司在消防安全公眾號發布電氣火灾撲救知識、疏散逃生技巧、火警警示等42篇消防安全宣傳材料，并組織各地園區或單位開展“119”消防宣傳月活動，評選、表彰與公示在119消防宣傳月活動中表現突

出的優秀單位或人員。同時，公司開展年度“消防安全之星”評優，以多元化的形式有效提升員工消防安全意識。

公司消防安全委員會年度統一組織開展節前綜合安全檢查 6 次，各單位分層級、分區域每日/周/月/季開展消防巡查與檢查，持續推動相關消防安全隱患問題整改。

(3) 強化健康安全風險管理

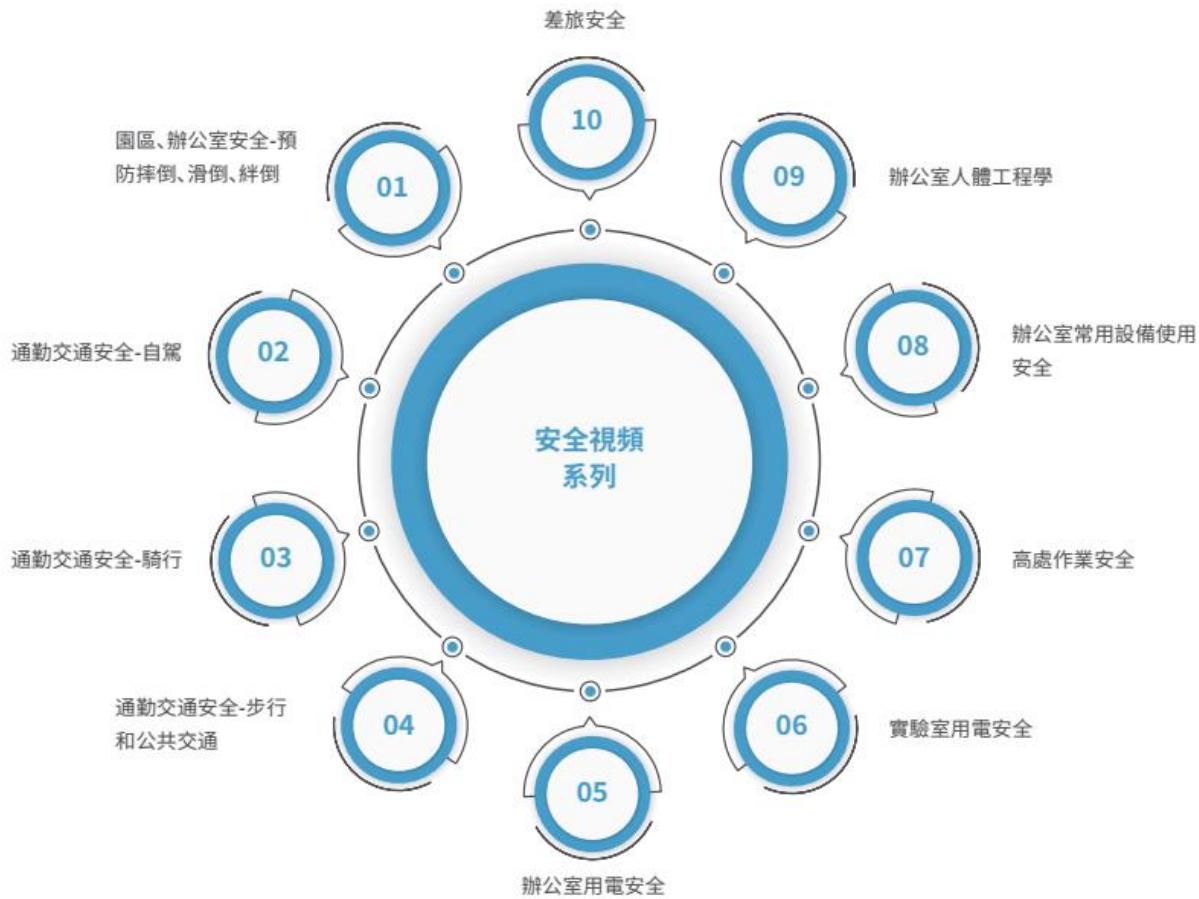
2022 年，中興通訊進一步強化應急事故管理，組織完成公司應急預案和海外突發事件應急處理響應機制更新。

在風險管控方面，公司通過園區成熟度評估、健康安全風險地圖和設備風險地圖等規範化、系統化與數字化措施，對各個園區的風險進行全面深入管理。現階段，為驗證各項職業健康安全法律法規、政策制度措施的適宜性、充分性和有效性，公司搭建并運行《園區健康安全成熟度評估》模型，以評估國內生產製造基地、研究所等 19 個園區的健康安全管理水平，查找健康安全管理中存在的缺陷，并發布《中興通訊健康安全風險地圖》與《中興通訊設備中高風險地圖》，持續提升健康安全管理水平。未來，公司將每季度持續依據危險源辨識結果進行綜合分析與更新迭代，通過地圖快速瞭解公司主要風險點、所在位置、簡要情況以及具體責任人等要素。

在應急演練方面，公司針對重點場所與業務特點持續組織進行綜合演練與專項演練，2022 年公司分別在深圳、南京、上海、長沙和西安等基地舉行 352 場綜合應急演練與 226 場專項演練，其中專項演練涉及自然灾害、防恐防爆、突發集體事件、食品中毒、電梯事故、交通事故、危化品泄漏、有限空間事故與動力中斷等各類場景。

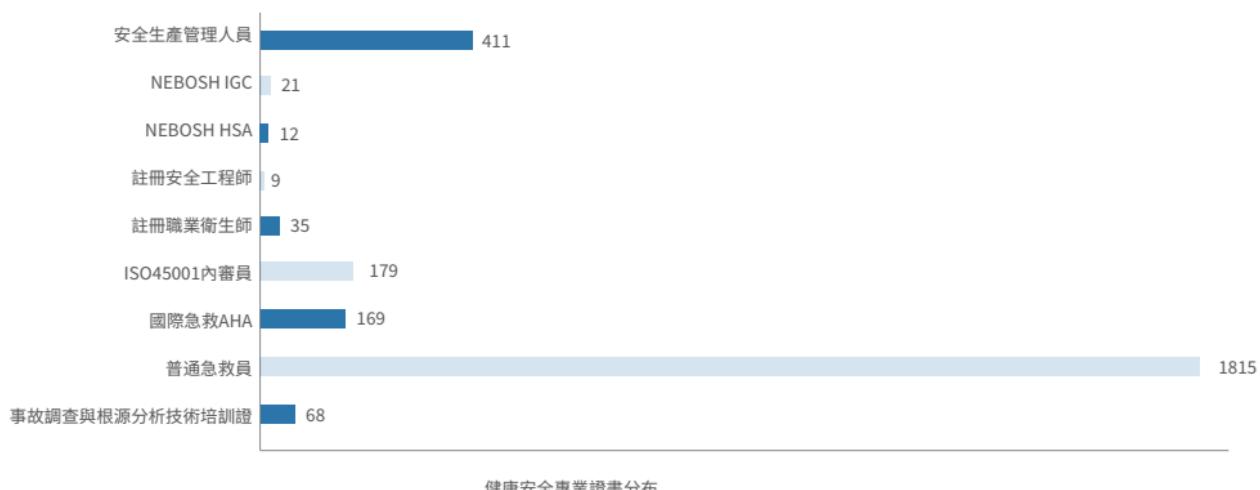
(4) 提升全員健康安全素養

為進一步提升全員的健康安全認知，公司推進打造線上化與視頻化的專業知識平臺。針對普通員工以及新員工的日常宣貫，公司全年不僅開展十二大主題宣貫，還發布十大安全視頻，內容涵蓋駕駛安全、用電安全、差旅安全等，以更加通俗易懂的方式進行全員意識提升。



針對專業人員，公司則通過資質認證以及專題培訓等方式不斷強化專業能力提升。

- 在資質認證方面，全年 12 人獲取國際 NEBOSH HSA (Health and Safety at work Award) 證書，新增 27 人獲取國家註冊職業衛生師證書，累計 35 人持證，新增 2 人獲取 NEBOSH IGC 證書，累計 21 人持證；年度安全生產管理人員複訓，合計 411 人完成培訓；



- 在急救員資質認證方面，新增 47 人獲得國際急救 AHA 證書，累計 169 人持證；新增 406 人獲得普通急救

員證書，累計 1,815 人持證；

- 在內審員資質方面，新增 40 人獲得 ISO 45001 內審員證書，累計 179 人持證；
- 在專業提升方面，公司 70 人完成“設備設施連鎖防護與挂牌上鎖”專題培訓；新增 36 人完成“事故調查與根因分析”培訓，累計 68 人持證；完成多媒體系列培訓教材 10 個課程開發；完成 43 個一線檢查系列教材開發與推廣；組織完成健康安全兼職講師大賽，33 人參賽，6 人獲獎；
- 在專項培訓方面，公司通過協調外交部領導、駐外武官現場授課，採購專業機構的海外安全專業培訓服務等方式，組織完成兩次海外個人安全能力培訓，合計 314 人次參加；
- 在健康安全管理人員技能測評方面，公司組織完成兩次技能測評，其中，495 人次參加一級測評，189 人次通過；484 人次參加二級測評，240 人次通過；三級及以上測評合計 12 人次參加，8 人次通過。

(5) 營造健康安全文化

2022 年，為促進公司不斷提高安全生產管理水平，增強廣大員工自我保護意識，降低傷亡事故的發生率。

在文化宣教方面，公司從 2019 年開始，組織 23 個二層單位全面開展“安康杯”活動，參與人數、覆蓋範圍逐年擴大。2022 年，公司總工會聯合健康安全委員會組織開展了主題為“排查整治安全隱患、共促安全健康發展”的年度“安康杯”競賽活動，並首次在活動中增加了優秀組織單位的評選機制，對“安康杯”競賽活動的各項工作逐級進行檢查和考核，並予以表彰。此次競賽活動從 6 月開始持續至 11 月底結束，有效推動公司安全生產文化不斷提升。

6-11 月

競賽活動持續半年

有效推動了公司安全生產
形勢持續穩定好轉

37,138 人

覆蓋範圍逐年擴大

同比 2021 年，參加人數增
加 14%

46 場活動

持續改善作業場所

深化安全生產和職業健康
活動

同時，公司自 2019 年起開展健康安全年度文化調查，全面瞭解員工對於健康安全工作的看法，並評估健康安全文化的宣貫成效。2022 年，健康安全年度文化調查共回收問卷超過 17,000 份，平均得分 94.73 分，相比去年上升 0.57 分。

【案例】組織國內工程服務合作夥伴開展“安全生產月”

2022年6月，工服三部、工服質量部結合國家安全生產月“遵守安全生產法，當好第一責任人”的主題，聯合各國內合作單位開展安全生產月活動，目的是敲響安全警鐘，普及安全知識，營造良好的安全生產氛圍，使每一家合作單位、每一位管理者、每一位安全生產參與者，都能時刻緊繩安全生產弦，尊重自己和他人的生命，確保安全生產。

6月10日，工服三部、工服質量部、國內工服合作夥伴聯合召開了安全生產主題活動啓動會，本次安全生產月活動共組織了健康安全承諾書簽署、安全生產事故警示周、合作單位安全生產EHS內審、安全生產標兵評選四個活動。

- 安全生產承諾書簽署：采用電子簽章形式，數十家框架合作單位CEO及上萬名員工全部完成簽署；
- 安全生產警示周：完成七期事故案例及應急事件處理知識推送，各辦事處現場組織合作單位全員進行安全生產主題培訓；
- 安全生產內審：通過對合作單位工作場所進行安全審查，助其發現潛在風險並進行改進；
- 安全生產標兵評選：各合作單位選拔任命省級項目安全管理員，共計124人，並經過理論測試、案例舉證和答辯環節選舉安全生產標兵。

員工健康安全數據指標	單位	2022
年度因工死亡員工數量	人	0
“安康杯”競賽活動參與人次	人次	39,682
安全演練活動	次	578
雇員安全培訓覆蓋率	%	100

更多中興通訊員工健康安全績效指標請參考績效列表。

3、暢通溝通渠道

中興通訊時刻關注來自一線員工的聲音，致力於營造坦誠、開放的雙向溝通環境，重視並及時響應員工訴求。公司現已建立并完善員工溝通與對話的渠道和機制，讓員工得以充分表達自我。2022年，以“零距離”接觸為基礎，公司重點探索與拓展線上溝通工作，建立職工代表及會員代表ICENTER群，與員工溝通實現實時聯繫和互動交流，更好地傾聽員工的意見呼聲、瞭解員工實際需求。

在員工會議推進方面，工會通過網絡方式召開工會會員代表大會共1次，職工代表大會13次，並審議通過31項涉及員工切身利益的重要規章制度。

在申訴管理方面，公司已設立總工會郵箱、興管家、合理化建議、易秀微博、易秀博客、ICENTER公眾號、ICENTER“總工會”空間、職工代表暨會員代表等申訴管理渠道。2022年，公司工會實現員工申訴的全部依法依規處理，實現閉環。

2022 年，中興通訊在公司內部上線“興管家”平臺，作為“個人問題一站式服務大廳”，“興管家”平臺主要包括 IT 報障、行政服務報障、合理化建議、基層文化代表，領導一線調研，海外調研等功能模塊。通過持續宣傳和優化平臺，興管家平臺已成為公司重要的溝通渠道。2022 年平臺收集建言 11,000 餘條，報障 15,000 餘條，好評率為 85%。

【案例】建立交流看板，打通車間、科室、部門等多級溝通機制

為營造“充分溝通，相互信任”的組織氛圍，倡導“敢說反對意見、敢說真話、敢說實話”，公司七大生產部門均已於 2022 年修訂全年溝通計劃，建立各部門、科室建立部門級、科室級溝通交流看板，對溝通交流中的問題進行跟進改善和閉環。

同時，部門、科室及車間溝通會每月至少各 1 次，通過郵件、班組會議進行全員宣貫，并在各部門公告欄、茶水間等醒目位置張貼問題溝通渠道和處理流程，傾聽員工心聲，瞭解員工困難，提供員工投訴渠道。

4、提升員工敬業度

中興通訊每年面向全體員工開展員工敬業度調研，旨在傾聽員工的聲音，以實際行動回應員工訴求與期望，改善員工體驗，從而推動積極的業務成果。

2022 年員工敬業度調研，員工參與度、調研結果相比 2021 年有明顯提升。基于 2021 年員工敬業度調研結果分析，中興通訊確定了三個重點提升的方向：員工對戰略目標達成的信心、公司吸引優秀人才的能力、傾聽員工心聲并改進，通過 2022 年公司自上而下的督導改進，在調研中得到積極反饋。

5、保障女性員工權益

中興通訊致力于倡導多元化、公平及包容的文化，尤其重視女性員工權益保障，持續落實好《女工和未成年工特殊保護規定》，并在女職工委員會引領下，開展多項特色活動，關注女性員工身心健康，關心女性員工需求。

2022 年，公司女職工委員會積極組織多場女職工主題講座培訓以提高女工整體素質，開展三八女神節、幫扶困難女職工、女職工免費“兩癌”篩查等關懷活動，展示女工魅力風采，營造創爭氛圍，樹立女工先進典型，團結和帶領廣大女職工積極投身到生產經營各項工作中。

同時，女職工委員會積極參與推動女職工作環境改善，新增 4 間母嬰室，共計建設 30 間；新增瑜伽室 1 間，共計建設 12 間；開展 7 場職工聯誼活動，關心單身青年的婚戀問題；積極拓展瑜伽協會、舞蹈協會等以女性職工為主要參加對象的文體協會活動。

中興通訊支持科技領域的女性力量，并在各層級為女性領導力提供發展平臺，并取得良好成績。

- 2021 年，中興通訊執行副總裁、財務總監李瑩女士，榮獲 ACCA 中國卓越 CFO 領導力獎。
- 自 2021 年起，中興通訊首席發展官崔麗女士，入選 2021 年度福布斯中國科技女性榜，入選 2021 年度和 2022 年度財富中國最具影響力的商界女性未來榜。
- 自 2021 年起，中興通訊無綫標準專家高音女士，擔任全球重要通訊標準組織 3GPP RAN3 主席職位。

此外，公司還積極進行輸出，為全球女性職業發展提供支持。2022 年，中興通訊聯合華爾街日報策劃科技女性領導創新力專題文章《四位科技女性的領導創新力（Four Women Leading innovation in Tech）》，講述處于不同職業階段科技女性領導創新力，通過公司官方海外社交媒體發起#WomeninTech 話題，整體專題傳播曝光量超 130 萬次。



科技女性領導創新力推文海報

2022 年，公司憑藉員工評分、民意調查評分與擔任領導職務的女性比例等多重維度的優異表現，入選福布斯與市場研究公司 Statista 合作共同發布的“2022 年度全球最佳女性友好企業榜單”。

人才培養與持續發展

員工能力發展是公司業務可持續發展的重要支柱。中興通訊堅信系統性規劃和能力建設能為員工的成長增添助力。公司搭建了完善的職業發展體系和能力中心體系，協助員工達成職業目標，激發員工的源動力和創造力。

中興通訊員工培訓數據指標請參考績效列表。

1、員工能力提升可視化

在員工的能力提升和晉升體系上，中興通訊設置了管理綫、專業綫、項目綫等三種不同的職業發展通道，以及領軍人才梯隊建設機制，通過橫向的能力拓展和縱向的職業晉升，對人才進行立體式培養與發展。

為從業務視角瞭解與員工能力提升的效果，進一步提升員工能力提升工作質量，公司每年通過問卷和抽樣訪談等相結合的方式，面向管理幹部與員工開展員工能力提升感知度調研，推進中興通訊能力提升工作不斷迭代，更好地匹配公司業務需求。

2022 年，依據調研結果，員工能力提升的工作效果、管理幹部與員工感知較 2021 年均有提升，其中“學習資源滿足員工學習需求項”感知提升最明顯，上升 1.87 分。同時，96%的員工對學分制瞭解程度不斷加深，對課程、考試試題、實踐等與崗位匹配度較高，對學習任務合理性評價較高。

2、人才引領深耕關鍵領域

中興通訊在核心技術人才培養上下功夫，在關鍵技術領域內選拔優秀青年技術骨幹成為青年領軍人才，並為每一位青年領軍人才配備導師，共同確定挑戰性項目，通過訓戰結合、以戰促訓的方式，培養他們成為公司的領軍人才，助力公司克難攻堅，支持公司技術領先戰略。2022 年，公司新發展 27 位青年領軍人才，有 15 位青年領軍人才出池，成為 6 級專家或 4 層管理幹部。同時，公司在人才培養領域加大了與外部專家教授的交流，舉辦了未來通訊技術論壇，提高技術能力。

此外，中興通訊在公司內部設立多種員工發展獎項，以支持關鍵人才發展。為鼓勵優秀青年研發人員能夠積極發揮力量，挑戰更多未知地帶，創造更多領先科技成果，公司針對系統產品及終端產品研發領域的青年科研員工設立了“中興青年獎”，2022 年共有 175 人獲獎。為激勵青年領軍人才承接挑戰性項目，通過挑戰性項目的克難攻堅，取得技術突破，從而支持技術領先的戰略，公司設立了“青年領軍人才科技獎”。2022 年，青年領軍人才帶領的 46 個項目取得重大技術突破，12 個項目獲得青年領軍人才科技突破獎。

員工表彰數據指標	單位	2022
中興通訊表彰年度突出貢獻員工--金獎	名	11
中興通訊表彰年度突出貢獻員工--銀獎	名	28
中興通訊表彰年度突出貢獻員工--年度拼搏創新先鋒	名	136
中興通訊表彰年度突出貢獻員工--優秀畢業生	名	56
中興通訊表彰年度突出貢獻員工--金銀牌導師	名	31

3、重視一線隊伍能力建設

中興通訊重視對製造一線新員工培養，在培養體系方面采用知識培訓、崗位實操、上崗測評等方式保障培養工作體系化。

(1) 道場培訓開啓培養新模式

多年來，中興通訊為保障製造一線新員工能夠熟練掌握崗位技能，自主創新建設培訓道場，模擬生產現場環境，配備相應的導師資源和設備、工具、案例等輔助，讓每位員工有充分的崗位實操鍛煉機會，提升新員工技能。截至 2022 年底，在培訓資源方面投入建設超過 20 間培訓教室、超過 30 間培訓道場等培訓設施和資源。

2022 年，中興通訊各製造基地篩選出技術含量高、培養周期長的關鍵崗位，新增設立技能培養道場，作為新、老員工崗位實操、技能提升及驗收的場地，五大基地累計共完成 38 個道場建設，道場覆蓋崗位 25 個，2022 年度完成超過 7,000 人員實操培訓。培訓道場訓練的業務範圍覆蓋 SMT、裝焊、測試、高溫、裝配、維修、物料、包裝等主要工序，培訓效果與體驗得到廣大員工的好評。

(2) 打造高素質生產管理者

班組長為中興通訊製造體系中的關鍵人群，既是一線車間生產製造任務達成的基層管理者，同時也是班組戰鬥力、凝聚力提升的重要代表。為此，公司每年將班組長培養工作納入年度培訓學習的重點項目。

2022 年，公司不斷完善生產班組長能力模型，圍繞班組長業務技能、自我管理、現場管理、人員管理、高階能力要求五大維度能力，場景化優化訓練課程，完善多層次培養體系與課程資源，豐富五大基地課程講師資源，成立班組長訓練營，100%本地化培養與授課，聚焦提升短板與提高實戰能力。

2022 年，公司完成約 300 名一線班組長的培訓，培訓課程效果良好。

4、貢獻行業人才隊伍建設

中興通訊不僅注重內部高潛員工培養，還面向客戶、運營商、渠道商等合作夥伴積極推進產學研合作，為公司發展提供人才支撐的同時，為行業源源不斷輸送人才。

(1) 針對客戶與運營商

2022 年，公司面向國內運營商中高層管理者開展高端培訓，建立以公司管理幹部和外部特聘專家為主的講師資源池，圍繞國內運營商年度重點工作，以戰略管理、業務創新、組織領導三大賦能要素為核心，累計服務超過 500 人次，助力國內運營商客戶數字化轉型。

同時，公司在算力網絡、5G 網絡感知和 5G to B 等領域深耕細作，以中國移動算力網絡運維競賽培訓、中國移動 5G 無線及核心網高級培訓、中國電信“星火計劃”培訓、中國聯通“千百十”5G 人才培養項目和廣東移動 5G 垂直行業能力提升培訓為代表，助力國內運營商客戶 5G 網絡業務發展和技術領軍人才培養。公司全年實現國內運營商及政企客戶共交付培訓 538 班次，累計 2,243 班天，覆蓋 8,930 人次，培訓平均滿意度 98.59 分；面向國際運營商及政企客戶共交付培訓 345 班次，累計 1,776 班天，覆蓋 5,175 人次，培訓平均滿意度 92.32 分。

(2) 針對渠道商

針對合作夥伴，公司致力于提升合作夥伴的學資及服務能力，跨體系成立學資和認證優化項目組，確保合作夥伴學的就是考的，考的就是用的，便捷獲取學習包，并且在規範上進行統一，平滑切換過度新的學習認證體系。2022 年，公司在第三方考試平臺 VUE 上更新上線了 31 門考試，涉及 15 個產品，學院合作夥伴培訓人數同比增長 179%。

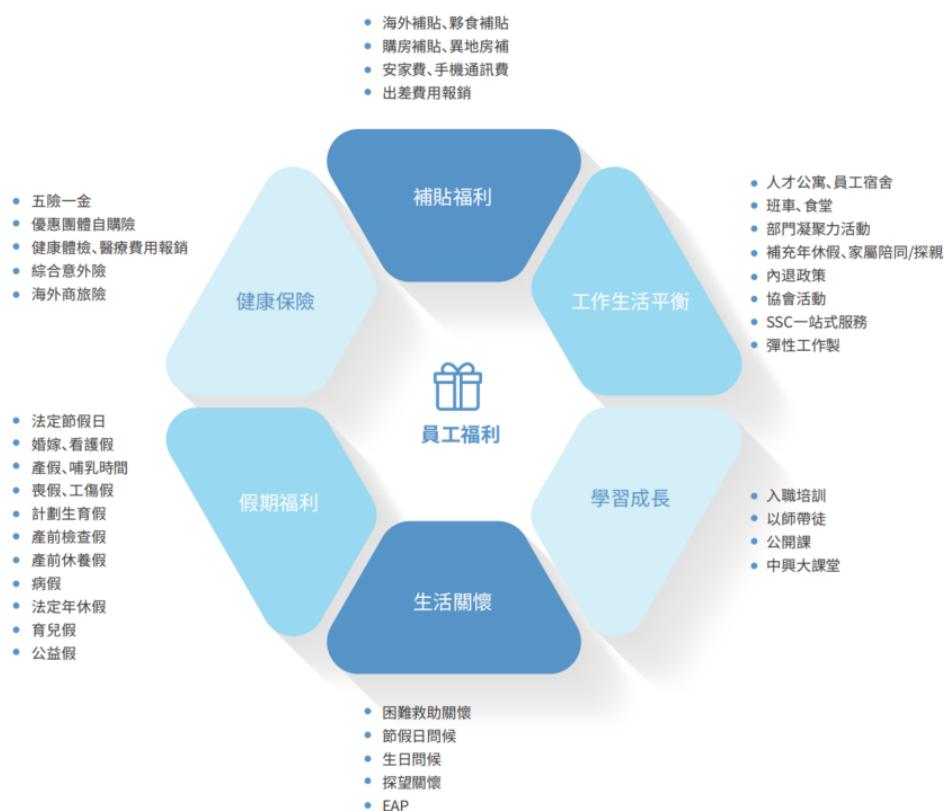
2023 年，中興通訊學習發展共同體將持續關注與業務高度協同，圍繞業務推動重點目標達成開展培訓項目等。

關懷員工生活

公司關注員工作業與生活的平衡，充分給予員工精神上的滿足和自豪，致力于提升人員隊伍的穩定性和積極性。

1、員工福利再升級

中興通訊現有福利涵蓋員工的“醫衣食住行”，持續優化完善員工福利體系，讓公司更富有人情味。



中興通訊員工福利體系

針對困難員工、患病員工及其家屬，公司對員工予以極大程度的生活支持，降低生活成本。在員工困難救助方面，公司為員工提供定期的常規體檢、緊急醫療救助、遠程醫療問診服務。員工若患有重疾、長期慢性疾病，符合規定的條件時，可申請救助金直至痊愈。在重大突發性災難事件救助慰問方面，2022 年公司對救災物資采買額度進行再次提升。

2022 年，工會已向遭遇突發事件、重大疾病的中興通訊困難員工、員工直系親屬撥付共 220 萬元救助款，受助人數達 107 人。

同時，公司綜合考慮員工意願和福利關懷，調整在深圳繳納醫保的非深戶員工醫保政策，入職滿一年的非深戶員工，可自願選擇由二檔調整為一檔醫保，提升員工醫保待遇。

2、薪資待遇優化

2022 年，公司繼續堅持價值貢獻導向，通過精准調薪、差異化獎勵、股票期權等短中期激勵手段，激發員工奮鬥熱情，形成公司業績增長和員工收入提升的正向循環。

面向關鍵崗位核心員工及高潛力員工，公司發布第二輪“2022-2024 三年期獎勵計劃”，優化兌現規則，業績優秀員工將獲得更多獎勵與成長空間。

3、提升溫情關懷力度

中興通訊從場地上、資源上支持公司內多個文體協會推進多元化活動和福利方案，使員工擁有豐富多彩的生活、健康的體魄和豐厚的福利。

2022 年，總工會聯合分工会組織 20 場公司級大型文體活動，包括多地舉辦的籃球賽、“超級杯”足球賽、羽毛球賽、乒乓球賽、游泳比賽、登山活動以及首屆的電競比賽。活動覆蓋各地區所有員工，23 個分工会均有員工報名參加，平均每場參賽隊員人數達到 200 多人，各項活動掀起自上而下、崇尚健身、追求健康的熱潮。

此外，公司工會通過開展數字化升級，改變傳統工會工作模式，提升員工對福利的滿意度。2022 年，工會與外部成熟電商平臺對接，致力搭建一站式、定制化、智能化的線上福利商城，上線福利平臺“工會福利商城”。在工會經費允許采購的範圍內，增加福利禮品選擇範圍，禮品由原有的數十種擴展到近千款，為會員提供智能化福利服務，最大限度滿足員工的福利願望。

為提升員工獲得感、幸福感，工會提高會員集體福利，工會會員年度固定工會經費額度再由 2021 年度的 2,600 元/人提升至 2,700 元/人，春節值班人員慰問費等也進行相應提升。

守正創新，共享美好數字經濟

領域	目標	進展
創新 賦能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 關注底層技術創新，推進國產主流車用芯片的移植工作。 ■ 強化知識產權管理，保持高研發投入，以確保技術和專利積累領先； ■ 強化技術研發、產業推動和人才培養等工作。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通過 OpenGroup (IEEE 授權) 的 PSE52 接口認證，成為國產汽車 OS 領域第一家通過該認證的廠商； ■ 截至 2022 年，中興通訊已申請過的全球專利累計數量達 8.5 余萬件，全球授權專利累計數量 4.30 萬件； ■ 2022 年，聚焦無線、有線及終端等新技術領域，簽署 100 多個合作項目，將企業工程化能力與高校前沿技術研究能力相結合，共同解決產業化技術難題，培養優秀人才。
客戶 權益	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通過 NESAS2.1 評估； ■ 獲得德國 BSI 安全認證 ■ 公司的雲服務獲得 ITSS 認證、固網終端產品獲得 Wi-Fi EasyMesh™ R3 認證、公司研發雲獲得 SaaS 安全能力檢驗證書認證； ■ 開展客戶滿意度調研，針對性提高跟蹤問題改進，滿足客戶各方面需求。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成為全球第一家通過 GSMA NESAS2.1 評估的企業； ■ 全球首家獲得德國聯邦信息安全辦公室（BSI）安全認證，並獲得 CCRC 信息安全風險評估一級、國家信息安全漏洞庫 CNNVD 二級技術支撑單位、通信網絡安全服務能力（安全設計與集成）一級等資質； ■ 公司雲服務獲得 ITSS 認證、固網終端產品獲得 Wi-Fi EasyMesh™ R3 認證、公司研發雲獲得 SaaS 安全能力檢驗證書認證等； ■ 公司依據內部系統公共數據收集國內外客戶滿意率與 SLA 達成率，其中客戶滿意率達到 99%以上。
綠色 發展	<ul style="list-style-type: none"> ■ 系統推進雙碳進程，確保不晚于 2030 年碳達峰，不晚于 2060 年碳中和； ■ 推進中興通訊南京濱江智能製造基地工廠建設； ■ 通過外部合作，持續推進金屬與塑料回收。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 搭建由首席戰略官牽頭的公司級項目聯合團隊，超過 250 名直接人員參與，系統推進十大子項目。2022 年，中興通訊獲得 SGS 頒發的 ISO 14604-1:2018 溫室氣體排放核查聲明書，成為我國通訊行業首批導入並推行該標準的企業；推進低碳運營，通過中台共享、研發雲化、實驗室技術節能降碳等舉措，實現售出產品碳排強度年降達 14.72%以上； ■ 中興通訊南京濱江智能製造基地效率持續提升，交貨周期縮短 42%； ■ 在全球 60 個主要國家/地區，中興通訊與全球 150 餘家專業環保機構開展深度合作，共計回收金屬 1,418 噸，塑料 61 噸。
負責 任采 購	<ul style="list-style-type: none"> ■ 開展供應商雙碳審核工作； ■ 擴大供應商衝突礦產調查範圍，實現采購金額的全覆蓋。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 正式啓動供應商雙碳審核工作，並對 109 家供應商實施雙碳審核。同期完成 61 家新供應商一體化審核（包含 CSR 審核），162 家存量供應商一體化審核（包含 CSR 審核），以及 9 家供應商 JAC 標準 CSR 專項審核；

		■ 進一步擴大供應商衝突礦產調查範圍，實現了采購金額的全覆蓋，年度共計調查 984 家供應商。
全球 公益	■ 開展特殊人群，社區防控，環境保護等服務；	■ 2022 年開展各類服務 248 場，包括關愛失母兒童、清潔山野、陪伴自閉症兒童藝術療愈等活動，累計服務群衆 10 余萬人。

貢獻聯合國可持續發展目標



創新賦能，築路數字經濟

根據 GSMA 發布的年度報告《2022 全球移動經濟發展》，預計到 2025 年，移動用戶數從 53 億上升到 57 億，覆蓋人口從 67% 上升到 70%，萬物互聯的脚步即將無處不在。在數字經濟發展的關鍵期，中興通訊堅持踐行“數字經濟築路者”的戰略定位，不斷加深科技創新實力，用創新的 ICT 科技產品及解決方案支撐全球數字化轉型。

構築自身數智能力

中興通訊一直堅持自主創新，向下扎根，在芯片、算法、架構、數據庫以及操作系統等面持續投入，並構建高質量的產學研協同生態，為賦能千行百業提供了堅實的基礎。

1、深耕底層技術創新

在芯片領域，公司持續專注于通信芯片的設計，物理設計平臺已發展成熟，同時支持先進工藝和成熟工藝的應用量產。在 IP 開發方面，國內第一款實用化自研 5G Serdes 在量產芯片中實現商用，標志著在高速 serdes 領域縮小了國際先進水平的差距。同時，基于 RISC-V 的商用 a55 級別的自研處理器核，為高性能處理器核自研打下基礎，也為推動我國 RISC-V 生態成熟做出貢獻。在行業標準方面，經過多年研究和實踐，突破關鍵的 D2D 互聯 IP 技術，參與起草我國 Chiplet 標準協議，推進我國 Chiplet 技術和商用標準的發展。

在光電子方面，公司采用薄膜銻酸鋰和矽光集成技術的高速調制解調器完成技術驗證，為後續推出 800G 相干光傳輸系統打下基礎。同時，窄綫寬可調激光器完成技術開發，2023 年將用于相干光模塊產品上。參與撰寫的中國通信標準化協會（CCSA）標準《通信用非氣密光電子器件可靠性試驗方法》，已通過工信部組織的答辯。

在操作系統方面，車載微內核 OS 完成芯馳 X9U、黑芝麻 A1000、地平綫 J5 等國產主流車用芯片的移植工作，并在上述芯片上完成對第三方 AUTOSAR AP 主要功能的適配，圍繞中興微內核 OS 的國產軟硬件生態圈已初具規模，並通過 PSE52 認證，滿足 AUTOSAR AP 業務的運行需要 PSE52 接口的要求，並通過了 OpenGroup (IEEE 授權) 的 PSE52 接口認證，成為國產汽車 OS 裏面第一家通過該認證的廠商。

機載 OS 完成適用於機載複雜航電系統的異常監控與診斷模塊開發，並通過 CAAC 適航最高安全等級審定，為大飛機保駕護航。

服務器 OS 領域，Hypervisor 支持硬加速架構，支持中興雲平臺面向 DPU 雲架構的演進。完成 Containerd 容器精簡優化，內存占用 700K/容器，較開源 Containerd 內存節省 79%。

2、建設協同創新的開源文化

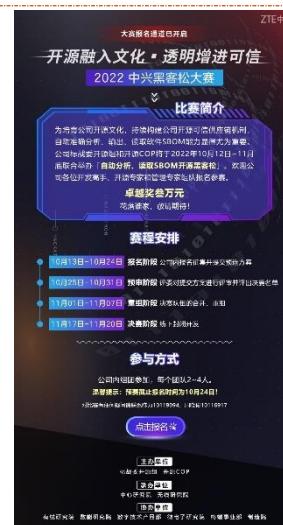
開源軟件正在逐步改變全球軟件開發的格局。作為全球知名的通信設備製造商，中興通訊十分重視開源工作，積極融于開源圈子，並將開源文化與企業文化的融合。同時，中興通訊通過參與開源貢獻，深入掌握和影響技術發展趨勢、提升技術影響力、營造生態系統、引領行業發展。

“擁抱開源，合規使用，積極貢獻，回饋社區”是中興通訊開源文化的總結與體現。中興通訊以發起者和貢獻者的方式積極參與國內外開源社區建設，不斷加強與開源社區合作，持續地向開源社區捐贈項目、貢獻代碼。中興通訊積極將開源文化導入企業多個層面，倡導創新精神，保持開放活力。中興通訊合規使用開源軟件，鼓勵研發人員開源貢獻。中興通訊積極贊助開源活動，為開源社區提供持續發展的保障。

【案例】首屆開源黑客松大賽，推進開源創新

2022 年開源黑客松大賽是公司標準戰略委員會開源組和公司開源 COP 為推進開源文化，聯合公司各個研究院共同舉辦的一個公司級別的開源活動。大賽選題為公司研發迫切需要的開源可信供應鏈 SBOM 工具，比賽結果可以用于公司後繼的工具鏈開發工作，使得本次大賽是一個具有現實價值的項目攻堅工作。

經過一個多月緊張有序的徵集報名、方案預審、團隊重組、封閉開發和決賽評審，大賽評委從 20 多個報名隊伍中決出 7 個優秀團隊，分別授予特等獎、一等獎、二等獎和三等獎。本屆開源黑客松大賽圓滿結束，喚起了開發人員對開源的熱情，彰顯了團隊合作的威力，充分體現了我司研發隊伍的優良作風。



中興通訊是國內外主流開源基金會重要的參與者和貢獻者。中興通訊是 Linux 基金會旗下的 LFN 和 LF AI & Data 的創始成員以及最高級別會員，擁有兩大基金會的董事會、TAC 等席位。中興通訊也是 Open Infrastructure 基金會（原 Open Stack 基金會）重要的黃金成員，擁有多達 6 名項目領導者（Project Team Leader, PTL）；在 Train 版本中 Commits 總數達到 5000 以上，位居全球第六；Ussuri 版本中 LoC 45 萬行代碼，位居全球第四。

中興通訊是國內最早參與 Ceph 社區的公司之一，在已發布的 K~M 三個版本中，貢獻位居全球前三，中國第一。中興通訊在 LF AI & DATA 基金會孵化推理側工具鏈 Adlik，經權威機構評測，中興通訊主導的開源推理側加速器項目 Adlik 處於全球領先水平。

中興通訊主要參與的開源基金會	會員級別	加入年份
開放基礎設施基金會 (Open Infrastructure Foundation, OpenInfra/OIF)	Gold	2013
Linux 網絡基金會 (LF Networking, LFN)	Platinum	2015

雲原生計算基金會 (Cloud Native Computing Foundation, CNCF)	Gold	2017
數據平面開發套件 (Data Plane Development Kit, DPDK)	Gold	2017
Linux 人工智能及數據基金會(LF AI & DATA)	Premier	2018
Ceph 基金會 (Ceph Foundation, Ceph)	Premier	2018
RISC-V 國際 (RISC-V International, RISC-V)	Premier	2020

3、打造領先實驗室能力

中興通訊移動網絡和移動多媒體技術國家重點實驗室是我國唯一融合移動通信技術與多媒體技術研究的企業國家重點實驗室。2022 年實驗室繼續圍繞“移動接入網絡”“移動核心網絡”“移動多媒體及終端”“IC 芯片”“人工智能”等五大研究方向，開展應用基礎研究，進行關鍵技術創新，取得一系列系統性、原創性科研成果，有力支撑我國信息通信領域高速發展。

為進一步推進 5G 的行業賦能，公司成立并持續建設“5G 行業全球創新中心、ZDNA 數字星雲聯盟中心、雲上實驗室”三大實驗室，在實驗室進行行業方案驗證以及員工技能的培養，確保持續性和領先性的行業方案開發。

- 5G 行業全球創新中心。中心利用其獨具的創新所需軟硬件環境，集中中興通訊“端、網、雲、平臺”的綜合優勢，并將其結合數據感知和行業生態應用，采用積木式組合模式，同時通過提供極致網絡、精准雲網和賦能平臺，攜手合作夥伴共同助力社會數字化變革。目前創新中心在工業、交通、電力等多個領域與上百個合同夥伴共同探索近百個 5G 創新應用場景，并將應用場景在全球範圍成功轉換超過 60 個示範項目，為 5G 商業模式的創新積累了寶貴經驗。
- 數字星雲聯盟中心。數字星雲聯盟中心承載中興數字星雲方案的軟硬件環境平臺，同時也是對外合作與共建的紐帶。聯盟中心依托于軟硬件平臺，與獨立軟件供應商 (Independent Software Vendor, ISV) 持續進行數字星雲方案的測試驗證和演示工作。2022 年，數字星雲已經在工業、能源、電力、礦山等領域完成 24 個方案的聯合創新與測試，并成功應用於項目落地。
- 雲上實驗室。雲上實驗室主要聚焦于中興量子雲、網創雲、城軌雲、網安雲等雲業務相關方案環境，支持雲相關項目完成售前演示、現場交付版本驗證、與第三方對接測試等，實現雲相關項目方案的可行性、方案需求功能開發。同時實驗室也服務于與行業領域合作夥伴產品對接，實現雙方產品互認證證書的頒發，共同支撑項目方案的驗證與交付落地。實驗室已完成 40 多項雲業務相關方案驗證，支持多個重大項目的方案交付實施。

4、穩步推進產學研合作

中興通訊重視與高校及科研機構之間的科研合作，促進協同創新。2022 年，面向 5G 應用和未來網絡預研，聚焦無線、有線及終端等新技術領域，簽署 100 多個合作項目，將企業工程化能力與高校前沿技術研究能力相結

合，共同解決產業化技術難題，培養優秀人才。目前已建立 11 個聯合實驗室，並與國內知名高校簽署戰略合作協議，在技術預研、產業推動和人才培養等方面展開深度合作。



中興通訊努力打造產學研合作平臺，完善產學研合作生態鏈。通過《中興通訊技術》等學術刊物平臺，聚集 100 多位國內外知名專家學者，為企業發展出謀劃策；通過產學研合作論壇平臺，實現工業界與學術界的資源對接和優勢互補；通過博士後工作站平臺，聯合政府、企業和高校，引進、培養青年科技人才，推動產學研深度融合。

強化知識產權管理

1、優化專利布局以及許可

在專利布局方面，中興通訊不斷完善專利包全生命周期管理，提高專利布局的前瞻性，加強專利資產管理的系統化，層次化，不斷提升專利包質量和價值。

對於非標準專利，專利資產團隊跟公司技術專利委員會合作，優化布局策略。基于公司的前瞻性研發項目，開展頭腦風暴，以激發工程師的創造力，產出前瞻性專利布局。另外，在專利包全生命周期管理中嵌入優化節點，以專利經營為導向，對專利儲備做分級分類細化梳理和分析，精准打造高質量的專利包。

對於標準專利，公司對專利包進行科學清晰的分級分類管理，為專利許可、訴訟、交易做充分準備，大大縮短從專利產出到可投入運營的時間周期。

為確保公司標準專利整體質量，公司不斷與國際標準組織交流，參與標準會議，從以前的跟隨到現在的主動推進，對標準對應技術以專利形式予以保護。此外，公司與專業的專利數據公司的開展合作，積極瞭解全球標準專利數據，不斷分析，提升對標準專利要求的深度認知。

除各類國際行業標準組織召開的會議外，中興每年還參與各種知識產權的國際會議，並成為演講嘉賓，比如 IPBC 各種年會、IAM 專訪等。

中興通訊從創立以來一直保持高研發投入，以確保技術和專利積累領先。全球知名投資管理公司仲量聯行（JLL）發布《技術迭代 前景幾何：中國通信行業及知識產權市場報告》，其顯示中興通訊位列全球專利布局第一梯隊，是全球 5G 技術研究、標準制定的主要貢獻者和參與者。截至 2022 年，中興通訊的專利技術價值已超過 450 億元人民幣。

為推動行業發展，中興通訊積極與相關方開展專利許可合作，目前已與覆蓋全球約 35% 手機出貨量的海外多家頭部終端廠商達成專利許可，其專利價值和許可模式的合理性獲得全球業界認可。

2、強化專利風險管理

中興通訊已搭建起系統性的知識產權風險管理機制，具有豐富全球知識產權風險管理和糾紛解決經驗，既能高質量的處理知識產權爭議，也能通過對業務中的知識產權風險的識別、評估、控制和應對進行符合業務發展需求的知識產權風險前端治理，以實現對公司產品的商務護航。

中興通訊高度尊重知識產權，遵循行業規則，主張以合法的方式換取對他人有價值的創新成果的使用，積極履行 FRAND 許可談判義務，與業內關鍵技術的主流權利人簽訂專利許可協議或者專利交叉許可協議，獲得了對他人知識產權的合法使用許可。

專利相關數據指標	單位	2020	2021	2022
已申請過的全球專利累計數量	余萬件	8	8.4	8.5
全球授權專利累計數量	萬件	3.20	4.20	4.30
終端專利申請數量	餘件	11,600	12,300	12,900
向歐洲電信標準化協會（ETSI）披露首批 3GPP 5G 標準必要專利（SEP）	族	3,300+	4,100+	4,800+

在專利方面嚴苛與前瞻的管理也使得相關工作獲得外部認可。截至 2022 年，中興通訊在中國專利獎評選中已累計獲得 10 項金獎、2 項銀獎、38 項優秀獎，為通信行業獲中國專利獎最多的企業。在第九屆廣東省專利獎評選中，再次斬獲 1 項金獎、1 項銀獎、1 項優秀獎，截至 2022 年底，已累計 8 項金獎、4 項銀獎、11 項優秀獎，累計獲得 23 項獎項。

構建產業數字生態

【案例】中興通訊首批 100% 通過信通院數字化可信服務評估

中國信息通信研究院聚焦行業企業數字化轉型中的關鍵環節“智慧運營”，推出智慧運營系列標準，並開展首批評估測試。從數字化場景能力、數字化治理能力、平臺化產品能力、數字化服務運營能力、可信兼容生態能力等五個維度測試全鏈路智慧運營平臺搭建能力。中興通訊基於數字星雲的智慧運營中心 100%通過信通院數字化可信服務——企業智慧運營服務能力評估，成為行業內首批通過該項評估的能力平臺。

1、交通行業

2022年，中興通訊持續聚焦城軌、高鐵和港口三大交通細分領域，為交通行業用戶和生態鏈合作夥伴提供5G、雲計算、大數據等ICT基礎設施和基礎平臺服務，為交通行業自動化生產和數字化轉型提供有力支撑。

在城軌領域，中興通訊與青島地鐵合作，對其6號線雲平臺進行SND定制、業務容災、雲邊協同等系列專題方案，滿足安全生產業務性能、實時和安全的需求。公司聯合廣州移動為廣州地鐵在國內運行時速最高的地鐵18號線上打造5G+智慧地鐵全場景應用新標杆，項目入選2022年GSMA中國5G垂直行業應用案例集。



在鐵路領域，中興通訊攜手中國移動為廣鐵集團在江村編組站打造全國鐵路第一張貨運編組站5G高可靠專網，將5G和鐵路生產應用深度融合，持續提升鐵路數智化運營效率。該項目獲得2022年世界5G大會應用揭榜賽企業組二等獎、第五屆“綻放杯”5G應用徵集大賽智慧交通專題賽決賽一等獎。

在港口領域，2022年5月，中興通訊與南京港合作，通過數字化轉型頂層諮詢設計助力港口數字化轉型。在天津，中興通訊開展5G在天津港的自動化實踐，打造出基於標準5G網絡與創新應用相結合的港機5G自動化商用解決方案，實現5G智能集卡、5G港機遠控、5G智能理貨、集裝箱作業集成管理等多個業務的常態化、規模化商用，並為企業提升效率，降低成本。最終入選《通信世界》十大行業典型應用案例和第四屆5G世界大會十大應用案例，並榮獲5G製造創新應用大賽一等獎。在雲南，中興通訊依託數字星雲為打造田蓬智慧口岸，實現人、車、貨、警全要素一體化管理，解決了口岸管理方面存在管理機構設置呈碎片化、通關服務流程不暢、信息系統建設分散等突出問題。



天津港港機 5G 自動化商用方案

【案例】中興通訊助力汽車行業“網聯化、智能化”轉型

中興通訊汽車電子依托在通訊設備領域的關鍵技術和核心能力，致力於成為數字化汽車基礎能力提供商，國產自主高性能合作夥伴，為汽車製造商提供“網聯化、智能化”相關的基礎軟硬件產品及服務。

2022 年，公司實現汽車電子領域的關鍵技術、可靠性、性能上的路徑可達，具備核心技術領域的創新優勢，在逐步構建汽車領域的質量控制標準、性能評價方法、規格定義流程等產業關鍵環節同時，完成既有技術的孵化落地，自身能力突破，並以形成車用操作系統、芯片和數字化三叉戟的行業解決方案。

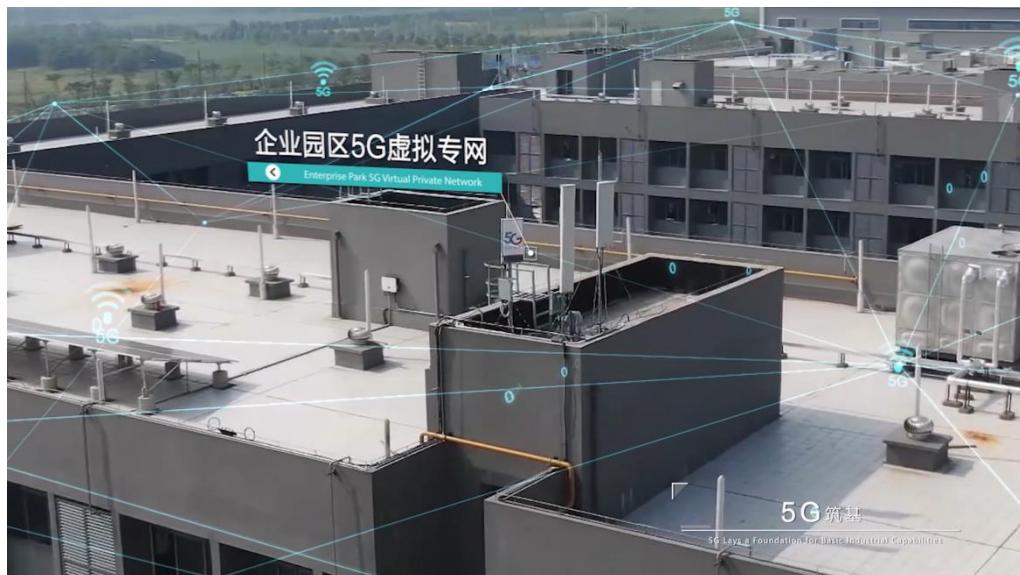
- 車用操作系統。針對生態建設持續推進及自動駕駛等級的逐步提升，中興提出以下三步走策略，并在多個主機廠項目中與合作夥伴一起進行實踐探索，逐步構建高功能安全“國產芯+國產軟”可量產整體方案。2022 年由高工智能汽車研究院獨家發布，基於前裝量產交付/定點市場份額、技術研發能力以及資金、產業鏈資源等多維度權重計算得出，中興通訊車用操作系統是潛在成長力 TOP1，同時，產品方案榮獲行業多項金獎。
- 芯片。中興通訊首款全自研 5G+C-V2X 車規級模組產品，用于車載通信模組支撐汽車“網聯化”建設。目前已在中國一汽、上汽集團、廣汽集團三大國營車廠落地，引領行業 5G 芯片國產化潮流。
- 數字化。中興通訊數字化轉型方案具有豐富經驗與實踐，經過多行業錘煉形成了成熟的企業數字化轉型理論體系，目前數字化解決方案已得到多家車廠認可。當前正在助力奇瑞汽車實現高效協同、安全辦公的新型辦公環境，加速主機廠數字化轉型。

2022 年，中興通訊與中國一汽、上汽集團、長安汽車等客戶達成戰略合作，在國產操作系統、芯片、T-Box 及模組、數字化等領域展開密切合作。

2、工業行業

工業是國民經濟基礎，也是利用 5G 等新技術進行數字化變革的重要領域。

在電子製造領域，中興通訊從自身實踐出發，持續打造以南京濱江工廠為實踐點，孵化成熟可複製的產品和方案，幫助行業用戶少走彎路，降低試錯成本，該項目榮獲 WSIS 冠軍獎、入選 2022 世界智能製造十大科技進步獎、GSMA《中國 5G 垂直行業應用案例 2022》、首屆央企數字化轉型案例、江蘇省 5G 全連接工廠。



中興通訊全球 5G 智能製造基地-南京濱江工廠

在新能源領域，中興通訊與晶澳太陽能曲靖基地合作，建設 5G 定制網，下沉 UPF 至園區，確保生產數據不出園區，為矽片生產提供高帶寬、低時延、高可靠性的業務保障。根據車間的生產節奏和環境特點，在運送矽料和回收空桶等關鍵環節，晶澳曲靖基地規模使用 5G 工業自然導航 AGV，與 MES 聯動協同生產，實現全天 24 小時運行，承擔了 98%以上的送料和回收空桶任務，切實打造高效、實用、智能的物流體系。

在水泥生產領域，與華潤水泥聯合研發 5G 安全帽，打造 EHS 系統，維護和保障一線生產人員的健康、生命和安全，并具備在鋼鐵冶金、裝備製造、建築、消防等領域的應用潛力。

在釀酒生產領域，助力茅臺研發實現制酒釀造技藝機器學習系統，提升傳統生產工藝過程數字化能力；并以此為雙方合作起點，逐步向高光譜原料溯源、資產管理等方面進行合作。

在化工領域，重點圍繞生產安全，助力匯豐石化實現園區大範圍人員定位管理，整合現有垂直應用堅井，為進一步數據綜合應用打下基礎。

在以數字星雲為核心工業互聯網平臺方面，中興 Uni-Plant 入選江蘇雙跨平臺，並以濱江區域平臺為契機，探索與電信運營商合作打造區域工業互聯網平臺的新模式。

中興工業行業方案廣泛應用 5G、物聯網、人工智能、大數據等新一代信息技術，以數據驅動生產過程升級，實現智能化生產、綠色化製造、數字化管理，全面促進工業企業生產數字化轉型升級。

3、電力行業

電力是社會經濟發展的源動力，未來隨著風、光、儲等新能源的廣泛應用，智能電網將向著清潔友好的發電、安全高效的輸變電、靈活可靠的配電、多樣互動的用電、智慧能源與能源互聯網方向發展，這一進程中，數字化技術發揮著重要作用。

中興通訊基于 5G 精准雲網+數字星雲，構建新型電力系統基礎能力，形成面向智慧電網、智慧發電業務領域的整體解決方案，助力電力行業雙碳目標達成。

2022 年，中興通訊繼續推動南方電網 5G+數字電網規模商用，聯合南方電網、中國移動建設 5G 數字電網示範區，全面驗證 54 個電力業務場景，覆蓋發、輸、變、配、用全環節，其中重點場景 24 個，已完成 5G 終端上綫 6000 多個。基于示範區成果制定一系列電力 5G 技術應用企標、行標，聯合發布 20 餘篇 3GPP 國際標準。南方電網 5G 數字電網項目獲得業界廣泛認可，榮獲 2022 年世界 5G 大會十大應用案例、ICT 中國 2022 案例卓越創新應用獎、2022 年金磚國家可持續發展目標解決方案大賽 MasterPiece 獎等一系列榮譽。

此外，中興通訊與國家電網開展基于 5G 的電力數字化合作，與國網山東電力、國網江蘇電力、國網四川電力等 10 多個省份共同推動 5G 電力規模化應用。2022 年，中興通訊攜手國網山東電力、山東移動、山東聯通、山東電信，構建電力生產控制大區、信息管理大區、互聯網大區三大類切片，率先建成了國內首套省域 5G 電力示範網，全省 16 地市共部署了 30 多套電力專用 UPF，涉及 7 萬餘座基站，已接入電力 5G 終端 7,000 餘台，是目前國內最大的 5G 電力虛擬專網，為 5G 在電網的規模化應用打下了良好基礎。我們聯合和中國電科院、南瑞集團等在 5G 電力標準、網絡架構、安全認證、終端和模組、業務測試等方面開展廣泛合作。結合國家電網電力業務場景需求，啓動 5G 公+專定制模組研發。針對電力巡檢和安監痛點場景，完成基于 5G+AR 的電力安監和巡檢系統開發。

未來，中興通訊將憑藉在 5G 技術、ICT 基礎設施和應用領域持續創新和突破，圍繞綠色發電、清潔電網，為電力行業提供優質的數字化解決方案，為智慧電力、綠色電力持續賦能。



4、礦山行業

中興通訊基于 5G 端到端的產品優勢，提出智能礦山 5G 專網方案，實現礦區網絡全覆蓋和極簡部署，同時將人工智能、工業互聯網、雲計算、大數據、機器人、智能裝備等與現代煤炭開發技術進行深入融合，實現煤礦開拓、采掘（剝）、運輸、通風、洗選、安全保障、經營管理等全過程的智能化運行。截至目前，已經在陝西、山西、內蒙、河南、安徽、新疆等地實現 150 多個項目應用落地，完成包含井工礦、露天礦在內的掘進機遠控、智能綜采、智能巡檢、無人礦卡、視頻拼接等業務應用，助力 5G+智慧礦山的“少人化、無人化”。

在陝西，公司與陝煤集團合作，2022 年在西卓煤礦啓動智能礦山一期建設，完成智能化系統融合，實現工作面智能開采，主要輔助系統無人值守，安全監測全面保障。2022 年 7 月，中興通訊聯合榆林移動、中車株洲所助力神延西灣露天煤礦打造國內首個“網隨業動”的三頻混合 5G 專網，實現全國首個高難度智慧露天礦。該項目成功入選 2022 年移動物聯網應用典型案例，並獲得 ICT 中國（2022）創新應用類-優秀案例，獲得 2022 年第五屆“綻放杯”5G 應用徵集大賽智能采礦賽道一等獎。



西灣露天礦卡項目實現礦用卡車“裝-運-卸”全流程無人駕駛和輔助車輛的協同作業

在山東，中興通訊于 2022 年 5 月在棗礦部署礦山機電管理平臺，實現棗莊機電管理系統 PLC 控制系統的現場實時數據采集，并上傳至數字星雲平臺，最終開放給機電運輸綜合管理自動化平臺。5 月 19 日，公司數字星雲產品圓滿順利通過棗莊礦務的端到端驗證測試。

在河南，中興通訊聯合湖南大學院士團隊，于 2022 年 8 月在河南平煤八礦部署 5G 煤礦智能分選星雲平臺，對接選煤廠內各業務系統，實數據統一接入，并利用 AI 算法和大數據分析，實現智能決策和反向控制指令下發，支持應用在選煤廠的靈活跨系統聯動和對外能力開放。

在內蒙古，中興通訊通過新型多頻融合組網技術，首次實現了在煤礦複雜環境下重點生產場景的低成本 5G 網絡全覆蓋，降低礦山 5G 網絡建設成本 40%以上。2022 年 3 月，國家能源集團煤焦化公司在蒙西棋盤井煤礦率先完成煤礦綜采工作面智能化的順利驗收，這標志著棋盤井煤礦正式進入了 5G+智采時代。



為嚴厲打擊煤礦非法違法組織生產行爲，加快推進“互聯網+監管”應用工作，實現全國在冊煤礦聯網監測“全覆蓋”，國家礦山安全監察局全面開展煤礦“電子封條”推廣建設工作。中興通訊根據國家礦山安全監察局對電子封條的要求，于 2022 年 10 月研發煤礦電子封條平臺，已經在貴州蟠龍煤礦進行落地驗證，後續針對全國礦山進行推廣。

【案例】手機終端打造煤礦企業移動安全辦公



中興通訊行業安全手機終端打造的 5G 矿用本安型手機，為礦企采礦工作人員提供煤礦井上井下清晰流暢的 5G 視頻通話，實現“井下井上”低時延、高可靠的實時通信，助力煤礦企業的協同運維、安全生產和應急處置能力提升；可護航礦井系統數據安全接入及安全辦公應用，實現煤礦企業的移動安全辦公、融合調度，助力礦企提升信息安全管理水準和運營管理效率。

5、金融行業

針對金融行業，中興通訊打造成熟穩定、商用領先的分布式數據庫產品助力行業數智化發展。

從 2014 年開始的 1.0 版本的 GoldenDB，2022 年中興通訊再次發布面向混合交易負載場景的 v7.0 新版本，該版本在 HTAP、雲原生、工具以及語法兼容等方面實現創新和突破，支撑核心實時交易系統，支持銀行、運營商在雙 11 與計費等核心場景的海量數據且高并发量數據處理，滿足數據處理的吞吐量和響應性。

在數據庫核心技術方面，GoldenDB 充分發揮分布式架構的優勢，在性能、容量和可靠性方面已領先國外傳統數據庫，具備性能和容量線性擴展的能力，實現百萬級 TPS 和億級每卡量到百億級的擴展。在可靠性維度，Go 已在現網核心業務系統穩定運行近 4 年，可靠性超 6 個 9 (99.9999%)。

商用實踐方面，GoldenDB 是業界唯一一家實現全面覆蓋國有大行、股份制行、運營商等核心業務交易系統數據庫替代的國產品牌，GoldenDB 金融行業案例已覆蓋國有大行、政策性銀行、股份制、農信聯社、城商行、農商行全系列銀行，并在交易所、頭部券商及保險機構樹立典型案例。

2022 年 11 月，全球知名諮詢機構沙利文聯合頭豹研究院正式發布《2021 年中國金融級分布式數據庫市場報告》，GoldenDB 再次獲得第一，蟬聯國內分布式數據庫金融行業榜首位置。在 517 電信日期間，獲評中國電子報“信息基礎設施優秀解決方案”推薦，年末，榮獲 IT168&ITPUB 頒發的“2022 年度信創卓越貢獻獎”。同時，GoldenDB 年度新版本 v7.0 分別在 7 月份榮獲 2022 全球數字經濟大會“創新引領成果獎”、12 月份榮獲金融電子化雜志社頒發的“2022 科技賦能金融業數字化轉型突出貢獻獎”。

此外，公司還參與主編金融信息化研究所《金融業數據庫供應鏈安全發展報告（2022）》，并在工信部和人民銀行的指導下，已經完成 9 項國家金融交易級數據庫行業標準、8 項金融行業課題及白皮書、7 項行業測試規範的編制。

6、新媒體行業

在新媒體領域，依托中興通訊 5G 和 XRExplore 產品，為媒體行業打造 5G+XR 新媒體整體解決方案，推動現實世界和虛擬世界的鏈接融合，探索文化數字化表達，形成下一代傳播媒介，促進文化及媒體數字化轉型和縱深融合發展，並與央視和新華社等媒體頭部客戶的合作取得重大進展。

2022 年 7 月，為慶祝香港回歸 25 周年，新華社推出大型專題報道《文化瑰寶耀香江》和《香港故宮文化博物館建成背後的故事》，中興通訊 XRExplore 平臺為此次報道提供全程技術支持和保障。《文化瑰寶耀香江》是新華社首次采用移動端 XR 平臺進行直播采編和內容生產，基於 ZTE-XRExplore 平臺三維重建、空間編排、空間識別的能力，現場記者通過一部手機，即可形成立體化傳播空間和虛實相生的報道環境，“自助式”在報道現場錨定栩栩如生的 3D 文物模型，實現在複雜環境大場景下的 XR 互動沉浸式報道。同時，在國慶期間，聯合新華社成功推出 VR 詞雲業務，業務發布 1 小時內點擊量超百萬次。



《文化瑰寶耀香江》直播節目畫面

2022 年 9 月，為東方衛視中華文明探源系列報道《長三角探源》和《最早的中國·文明探源看東方》大型直播節目提供全程 XR 技術支持，不僅為觀眾數字化、立體化還原了中華文明在長三角等地區的起源和形成過程，同時在直播現場打造出沉浸式虛實相生的數字化文博空間，通過輕量化 AR 直播，為觀眾呈現了跨越數千年的歷史積澱。

7、冶金鋼鐵

2022 年，中興通訊布局鋼鐵和有色金屬數字化、智能化建設領域，結合 5G、雲計算、大數據及 AI 技術，為提升行業工藝水平和裝備水平提供助力。

在鞍山鋼鐵，中興通訊與遼寧移動合作提供 5G 鋼鐵專網 2.0 方案，為生產基地鋼鐵數字化和智能化生產打下堅實基礎，5G+AI 技術在鋼鐵冶金多個場景的深度融合，為鞍鋼集團在十四五期間完成“提升自動化水平、健全信息化系統、推進數字化轉型、探索智能化實現”的 11 項攻關指標提供保障。



在寶武集團湛江基地，中興通訊聯合中國聯通攜手打造了全國首個 5G 獨立專網，為寶鋼提供“獨立運營、靈活自管”以及“可承諾、可保障、可交付、可測量”的確定性網絡服務，并孵化 10 多個 5G 應用的基礎上，打造“5G 工業遠程控制應用創新”。



在廣西金川，部署基于 AI 平臺與算法的在線自動揀選系統，實現圖像采集、識別現場設備更簡單，部署更為容易，極大節省部署成本。

8、大企業

針對大型企業的數字化轉型，中興通訊基于自身數字化轉型實踐，提供數字化設計服務，以“企業雲網服務+企業數字平臺”為核心，為企業園區、混合辦公、數字合規、數字研發、數字財務等工作提供助力。

中信海直是一家總部位於深圳的企業，公司業務場景繁多，包括海上石油，應急救援，陸上通航，港口引航和通航維修等。面對日益複雜的市場競爭格局，數字化轉型是提升公司競爭力的有效途徑。中興通訊結合中信海直業務需求、場景功能需求，在數字化頂層設計方法論、實施路線的指導下，圍繞數字星雲平臺核心能力，為中信海直打造與企業戰略方向緊密結合的數字化轉型方案，為中信海直“十四五”戰略目標的實現，提供前瞻性視角和技術前瞻性布局。

數字化轉型推動的降本增效將成為企業未來經營的重點方向，中興通訊企業數字化轉型方案通過自身實踐以及賦能客戶沉澱升級，可持續助力企業用戶縮短數字化轉型路徑，提升效率、節省時間、降低成本，形成差异化競爭優勢。

【案例】5G 行業創新應用惠及海外

2022年9月，中興通訊攜手泰國最大移動運營商 AIS 在曼召開聯合發布會，宣布泰國首個“5G A-Z 聯合創新中心”正式挂牌成立，該創新中心具備三大功能模塊：研究中心，孵化中心以及發布中心，旨在打造全球領先的 5G 技術驗證、應用創新、綜合展示平臺。中心設計理念是實現從研究到應用的閉環，既注重理論和技術的研究，也注重方案實際落地的最終應用，并將從網絡、行業、用戶多維度全場景推動泰國的 5G 創新發展。

中興通訊與 AIS 將以 A-Z 創新中心為核心，展開多方面合作：在網絡側，雙方將為泰國合力打造堅實領先的數字基礎設施，建設 5G 智能網絡；在行業應用側，雙方將在工業、園區等垂直行業領域進行積極的商業探索，共同踐行泰國 4.0 戰略的發展之路，持續推進泰國數字化轉型的進程。

2022年12月，中興通訊基于 A-Z 數字星雲和泰國本地生態，打造 A-Z IOC 智能綜合運營中心園區數字化應用，通過實例化的應用實踐展示了數字星雲平臺的生態能力整合和敏捷開發能力。A-Z IOC 目前已集成視頻監控、門禁和會議等多個

系統，提供智慧安防、便捷通行和智能會議等管理專題，整合了 A-Z 創新中心的運營數據和管理流程，真正實現對人員、資產、事件和告警的實時監控、可視化管理和聯動控制。



賦能個人智能生活

1、拓展智慧家庭連接

中興通訊持續完善“1+2+N”智慧生態，推動硬件-軟件-服務-生態的轉化和演進。其中，“1”是手機產品，“2”是個人數據和家庭數據產品，“N”代表周邊生態產品。



手機是生態的核心，中興通訊的終端產品強調用戶在多終端體驗的無縫連接，通過強大的感知交互能力和雲端計算能力，圍繞人的生活場景和行為習慣，提升服務體驗，讓消費者充分享受美好生活。通過大終端生態的打造，覆蓋生活、娛樂、辦公、教育等各個重要場景。

在個人數據和家庭數據方面，2022 年，公司 5G CPE 與 MBB 全球累計出貨量超 200 萬台，全球發貨超過 100 家運營商，5G CPE 發貨量同步增長超過 100%，為全球用戶帶來 5G 全場景無縫銜接的數字化生活。

2、擴大數字普惠群體

中興通訊長期關注推動包括老年人在內的弱勢群體的智能科技普及普惠，並通過產品創新、構建數字普惠渠道等方式讓這一群體能夠享受到信息科技帶來的便利。

中興通訊聯合中國移動共同研發長輩特色產品及功能，例如中興遠航 30S 搭載 5G 遠程守護、10086 視頻客服、便捷掃健康碼、語音指令撥打微信電話、防騷擾防詐騙等適老化功能，這些簡便易用功能和貼心周全的服務，讓老人避免在數字洪流中手足無措，能更好地運用智能手機享受生活便利。

中興通訊從老人用戶實際出發，開發 5G 視頻客服功能，支持用戶在不下載 APP 的情況下直接撥打 10086，一鍵享受“視聽結合、一目了然”的優質服務。通過簡易桌面，老年用戶能夠更加便捷地進入桌面系統，並可輕鬆利用負屏進行快捷撥號及常用功能使用。為老年人能便捷地使用微信，中興遠航 30S 還對微信進行深度語音適配，通過語音即可實現快速發微信、進行視頻聊天等功能。

開放透明，贏得客戶信任

中興通訊持續保持開放透明，聚焦客戶價值，持續創新突破，優化市場格局。

保障產品安全

中興通訊致力于為行業和客戶提供安全可信的產品和服務，在流程、能力、基礎設施等領域不斷提升，確保產品全生命周期的風險管控，時刻與客戶共同守護安全可信的網絡。

2022 年，公司持續加大對產品安全管理體系的建設和投入，產品安全委員會（CSC）穩健運行，在進一步強化參與業界權威安全認證的同時，注重內部持續評估和改進，在流程與工具的自動化建設、第三方組件管理以及端到端全流程建設等方面進行完善與優化。

1、緊跟外部安全需求，持續完善治理體系

隨著產品安全成為全球高度重視的議題，各國安全政策從嚴趨緊。公司持續研究對標來自國內外的監管和客戶需求，包括還未實施的法律法規，如歐盟網絡彈性法，以提前規劃，更新完善安全策略體系並推動落地。同時對現有公司政策進行全面審視和優化，如在企業標準發布流程中新增產品安全會簽角色、供應商安全協議中補充安全條款以及新增售前測試產品安全要求，確保產品安全無死角、無遺漏。

在安全策略落地方面，公司按照系統產品、工服、供應鏈、終端、子公司五個不同領域梳理業務安全控制點並轉化為對應的過程評估模型，並對這些領域的業務單位分別開展多次過程評估和重要風險的專項檢查。同時，公司建立過程評估線上管理系統，實現評估檢查單、評估計劃、評估任務、評估結果和問題整改跟蹤的線上化管理，並建立數據看板對安全策略體系落地和問題跟蹤情況進行了全面的度量。

在產品全生命周期漏洞管理方面，公司通過漏洞獎勵計劃、獨立測評活動、跟進第三方披露等多渠道全方位識別在網版本漏洞信息。2022 年，公司實現了漏洞管理端到端流程貫通，產品漏洞治理取得里程碑式進步。其中，漏洞管理系統實現自動定位 CVE 漏洞波及的產品版本，極大程度提升了產品漏洞識別效率。此外，公司建立客戶漏洞風險看板，全方位跟蹤產品漏洞及客戶網絡風險的解決。

【案例】強化第三方組件管理

第三方組件作為中興通訊產品的重要組成部分，按照行業要求和最佳實踐對外購組件實施端到端的全生命周期管理。

公司已經把對第三方組件全生命周期管理、外購軟件實體管理作為專題任務推進。現階段，公司已制定發布端到端的《第三方組件產品安全管理規範》，梳理第三方組件在產品研發以及在供應鏈合同交付流中的業務場景，輸出外購軟件

版本與信息追溯的業務邏輯流程。預計 2023 年將完成第三方外購軟件實體庫建設，打通供應鏈智能供應協同平臺（ISCP）和組件廣場，從而實現第三方組件軟件版本管理、漏洞管理及安全事件響應處理等端到端全生命周期管理。

在產品安全設計領域，公司緊跟全球行業最新要求，制定公司級的產品安全技術要求體系及操作流程，搭建包含建立公司級產品安全技術棧、發布系列安全技術棧標準、技術標準持續更新以及線上技術對標及落地，度量數據線上可視化跟蹤在內的流程機制。目前，公司已經發布超過 20 項產品安全技術相關的技術標準，梳理並建立超過 1700 條在線安全要求庫，並完成主流產品對標落地。

此外，公司產品安全能力提升和人才隊伍建設更加體系化，從業務需求出發，聚焦關鍵人群，通過評估和調研制定個性化培養計劃，嚴格過程管理，強化實戰和效果評估，閉環管理，持續優化，已形成可複製的能力培養模式。2022 年 11 月 9 日，《中興通訊產品安全能力體系建設實踐》喜獲 2022 大中華區人力資源管理卓越大獎（HRoot Awards）。

2、完善安全測評，貢獻行業安全

中興通訊安全實力持續得到外部認可，並為構建客戶信任打下了堅實的基礎。公司安全測評能力體系建設分別著眼于人、技術和流程三個維度，分別對應公司安全測評類崗位、涵蓋測評技術能力的 4 個技術能力區間、18 個細分的技術能力維度和基于微軟 SDL 模型定制的安全研發管理規範測評活動。公司有 230 人次持有國際安全認證證書。

在人員能力提升方面，公司部署專業商用網絡安全攻防平臺和實操培訓平臺用于學習和實踐，涵蓋內外部培訓課程百餘門，內容涉及應用、網絡、系統安全等多方面。同時，公司構建完成了安全測評專家認證的檢驗機制，包括筆試、機試和答辯，培養和選拔高級安全測評技能專家或教練，幫助研發人員更規範和深入地開展產品安全測評活動，提升整體安全技術能力。此外，公司積極組織參加內外部網絡安全攻防實戰比賽，鼓勵安全相關崗位員工通過實戰型的網絡安全攻防比賽，以賽促學、以賽促建，從中學習前沿安全知識和技能，培養網絡安全對抗能力。截止目前，公司已經成功舉辦兩期網絡安全攻防實戰比賽，獲得積極響應和參與。

公司安全測評能力的不斷提升，促使公司在行業中發現和協同披露漏洞，貢獻行業安全。公司二線獨立測評團隊采用自主研發的模糊測試工具 Zsniffer 發現高通平臺 WLAN 協議 SDK 芯片驅動中的兩個高危級別安全漏洞，涉及數百款高通芯片。高通公司在其官方安全公告板致謝中興通訊，感謝這一發現和貢獻。

【案例】2022 年第三屆“網鼎杯”網絡安全大賽

“網鼎杯”是迄今為止全球規模最大、覆蓋面最廣的國家級網絡安全賽事，被稱為網絡安全“奧運會”，目前已成功舉辦兩屆。2022 年，第三屆“網鼎杯”在前兩屆基礎上提檔升級，“政產學研用”各領域權威共襄盛舉，打造最大規模最高水平的國家頂級賽事。

在競賽中，中興通訊三支隊伍從參賽的 2,800 多支隊伍中脫穎而出，憑藉嫋熟的專業技能，優秀的團隊配合，最終均以優秀成績成功晉級半決賽，決賽將於 2023 年舉行。

3、對標安全標準，積極獲取認證

中興通訊持續對標行業安全標準，積極獲取外部認證，提升自身安全水平的同時，以開放透明的態度獲得外部認可和信任。

2022 年 6 月，中興通訊 HPPD 流程以 5G New Radio (NR) 和 5GC 系列產品通過了全球移動通信系統協會 (GSMA) 網絡設備安全保障計劃 (NESAS) 2.1 最新版本的“供應商開發和產品生命周期流程的安全評估”，成為全球首家通過 GSMA NESAS 2.1 的移動網絡設備供應商。

2023 年 1 月，中興通訊 5G NR gNodeB 產品獲得由德國聯邦信息安全辦公室 (BSI) 頒發的“網絡設備安全保障方案網絡安全認證計劃-德國實施”(NESAS CCS-GI) 認證證書²。中興通訊作為首家獲得 NESAS CCS-GI 證書的 5G 設備供應商，在認證過程中完全符合所有流程要求和安全規範。通過本次認證，中興通訊既充分證明了其產品安全治理和 5G NR 產品滿足德國嚴格的安全標準，也為德國 NESAS CCS-GI 認證的發展做出貢獻。

此外，中興通訊獲得 CCRC 信息風險評估一級、通信網絡安全服務能力（安全設計與集成）一級等資質。同時，公司的雲服務獲得 ITSS 認證、固網終端產品獲得 Wi-Fi EasyMesh™ R3 認證、公司研發雲獲得 SaaS 安全能力檢驗證書認證。

4、履行社會責任，貢獻對外價值

中興通訊是國家信息安全漏洞庫 (CNNVD) 漏洞信息共享合作單位、CNNVD 技術支撐單位、國家信息安全漏洞共享平臺 (CNVD) 的網絡設備組成員、國家互聯網應急中心 (CNCERT/CC) 網絡安全應急服務支撐單位。

2022 年 1 月收到廣東計算機應急響應團隊 (CERT) 分中心發來的感謝函，感謝公司對廣東分中心在網絡安全領域發揮的強有力支撐作用。

² 德國 BSI 官網鏈接：https://www.bsi.bund.de/EN/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Standards-und-Zertifizierung/Zertifizierung-und-Anerkennung/Zertifizierung-von-Produkten/Zertifizierung-nach-NESAS/Zertifizierte-Produkte-nach-NESAS/zertifizierte-produkte-nach-nesas_node.html

2022 年 2 月獲得 CNVD 頒發的獎章，榮獲 2021 年度漏洞處置突出貢獻單位。

2022 年 8 月獲得江蘇計算機應急響應團隊（CERT）分中心發來感謝函，感謝公司無線安全實驗室和數能 SSG 參加江蘇分中心“網安 2022”網絡安全保障專項活動 6 月份第 2 期漏洞挖掘獲得兩個區域活動的第一名，出色完成該項支撑工作。

產品有害物質管控

中興通訊一直致力和國際標準化組織（如 ITU、IEC）、國家的標準組織、行業協會對有害物質管理和檢測進行的研究和交流，和供應商一道推動逐步削減、淘汰、替換原材料和製造過程中使用的有害物質，不斷更新公司的有害物質管控標準，構建綠色供應鏈，滿足相關國家和地區的環保相關法律法規要求，實現企業可持續發展的目標。

中興通訊積極為電子電氣產品有害物質減免貢獻自己的力量，近年來積極參與了的國際電工委員會電子產品中某些物質的測定 IEC 62321-12 標準的起草和比對，參與七份 GB/T 39560 電子電氣產品有害物質的檢測方法的系列標準和兩份有害物質管理方面的行業標準《電子電氣產品有害物質風險評估指南》《電子電氣產品有害物質管理與實踐評價指南》的起草和修訂，為電子電氣企業提供了有害物質管理上的指導，并多次為中國電子電器產品有害物質限制使用合格評定和電子電器產品有害物質標識要求等政策方面提出建議，推動國家和行業的在有害物質管理上的發展。

1、完善有害物質管理體系

2022 年，中興通訊針對外部政策與法規變化，及時梳理環保合規風險，基于 QC 080000 體系要求完成 6 份企業標準的修訂更新，確保有害物質管理體系的相關標準符合法規，以及內部應對措施的實施。

法規風險與挑戰	應對舉措
RoHS 3.0 要求：歐盟提議將中鏈氯化石蠟和四溴雙酚 A 納入 RoHS 管控	完成中鏈氯化石蠟和四溴雙酚 A 的方法開發和風險材料評估
RoHS 豁免更新：歐盟發布 RoHS 指令 Pack 22 豁免條款最終評估報告	密切跟蹤豁免更新情況，及時完成解讀和涉及材料切換
歐盟 POPs 法規：管控的物質清單包括中短鏈氯化石蠟，PFOA 等物質	更新 HSF-S 環保屬性要求，發布 EU POPs 公告函，IT 系統增加 POP 法規標注模塊
SCIP 數據申報：根據歐盟 WFD 指令要求，歐盟銷售產品的 SCIP 數據庫申報	根據發貨計劃，截止 12 月共計有效上傳 200 多份卷宗，完成《中興通訊產品 SCIP 卷宗申報規範》發布
美國 TSCA 及 TPCH 要求：TSCA 發布五種 PBT 物質的管控要求，包裝法案 TPCH 新增鄰苯和 PFAS 管控	修訂納入《禁止和限制使用的環境物質要求》標準，并對供應鏈傳遞要求

【案例】積極應對歐盟持久性有機污染物（POPs）法規和 RoHS3.0

針對歐盟出臺的 POPs 法規和即將公布的 RoHS3.0 對通信行業的影響，公司開發短鏈氯化石蠟和 RoHS3.0 的中鏈氯化石蠟的檢測方法，實驗室購買測試設備 GC-NCI MS，重新設計和裝修實驗室，獲得短鏈氯化石蠟和中鏈氯化石蠟的測試能力，並通過《電子電氣產品中短鏈氯化石蠟的測定 氣相色譜-質譜法》和《電子電氣產品中中鏈氯化石蠟的測定 氣相色譜-質譜法》兩個方法的 CNAS 認可。

2、提升供應鏈環保管理能力

中興通訊通過項目運作完善供應鏈環保管理能力，形成“風險識別-風險確認-風險降低-風險消除”的環保專項審核機制，對所有供方開展環保風險評估。2022 年，中興通訊對於評估出的高風險供應商，計劃分階段開展現場審核，目前已完成約百分之二十環保高風險供應商的環保專項審核和輔導，針對審核發現的不符合項通過系統跟進原因分析和糾正整改措施，直到閉環，以確保供應商提升其自身的有害物質管理體系水平，更好地協助中興通訊完成有害物質管理工作。

- **環保自評自查：**公司要求供應商根據體系建設、進料檢驗、生產過程、設計開發及變更、材料及供應商管理五個維度進行自評與自查，並針對供應商開展符合性確認及輔導；
- **來料檢測：**公司持續提升各園區環保檢測能力、加大對供方材料環保問題攔截，形成對供方有效壓力傳遞，促進供方環保管理能力提升；
- **培訓與扶持：**公司還通過綠色環保供應商高層大會和供應商環保專項賦能培訓，不斷強化供應商專業能力，2022 年完成 460 家供應商培訓。

強化質量預防

2022 年，公司持續聚焦客戶滿意，從有效管理向高效管理演進，圍繞頂層設計看得准，系統推進推得動，問題導向兜得住要求，重點關注關鍵過程的質量預防能力提升。運用規範化、流程化、標準化、數字化的體系化思維方法，降本提質增效，助力公司高質量增長，推動客戶滿意度持續提升。

1、強化質量管理體系

2022 年，完成 ISO 9001、TL 9000、QC 080000、ESD、ISO 45001、ISO 14001、ISO 22301 等各管理體系的認證審核，認證地點包含公司深圳總部、長沙、南京、武漢、上海、重慶、西安、河源等多個主要研發中心和製造基地，認證的產品範圍覆蓋公司主要產品類別。同時，公司邀請外審機構評價內部質量管理體系（如 TL 9000、ISO 9001）的成熟度及自我完善和改進能力持續提升。

在產品質量管控流程方面，公司完善《ITR 管理升級問題處理流程》，細化相關角色在流程中的職責與義務，優化會簽和審批角色和職責，並根據業務實際情況，增加挂起流程。同時，公司基于《航天產品質量問題歸零實施要求》并結合公司質量回溯方法，在公司內部發布《質量問題雙歸零管理規範》，指導公司質量問題處理及閉環工作。

2、關鍵角色賦能

公司堅持“聚焦客戶滿意，內外循環驅動”，加強“內循環”提升關鍵過程質量預防能力，雙輪驅動提升質量人員工作質量，整體質量意識和文化得到顯著提升，質量影響力進一步增強，系統性的質量能力成果初步顯現。

公司意識到，過程質量決定產品和服務質量水平，過程管理規範性及有效性所帶來的問題，最終體現在面向客戶交付的產品和服務質量表現，直接影響客戶滿意度。基于此，公司實施多項舉措持續提升質量水平。

- **專業能力提升：**公司定期組織專業能力交流和學習，如通過審核員有效性審核工作坊、質量經理工作坊、最佳質量管理實踐經驗分享等方式，進一步提升審核有效性、問題雙歸零、過程預防、數據分析等核心質量人員的專業能力；
- **質量知識管理：**公司組織開發精品和優秀質量課程以及質量管理最佳實踐，推動各研發中心從管理幹部到員工積極分享和交流質量經驗，橫向推動公司整體質量管理水平的提升；
- **聚焦內審有效性提升：**公司通過審核人員有效性審核賦能、提升管理層參與度及關注度、聚焦關鍵過程關鍵活動、強化審核過程管理和審核團隊管理、審核實施加嚴、審核問題系統性提煉等舉措，推動內審能够發現過程存在的關鍵問題，真實反映外場表現和客戶聲音，做到內外場表現一致，並通過強化內部過程問題的閉環管理，提升過程質量，推動質量預防能力提升。
- **打造“第一次把事情做好”的全員質量文化：**2022 年，中興通訊以“第一次把事情做好”為主題開展質量月活動，旨在推動質量管理向“預防為主”轉變，提倡事前預防遠勝于事後糾正。第一次把事情做好，也將促進全員提高自身工作能力和工作質量，支撑公司超越期戰略目標的實現。

【案例】“第一次把事情做好”為主題的質量月活動

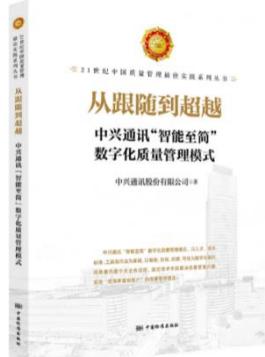
2022 年，“第一次把事情做好”為主題的質量月活動以“說”“學”“逗”“賽”多種活動形式在公司全面開展：

- **質量我“說”：**邀請 22 位優秀員工暢談“如何第一次把事情做好”，製作的視頻除了在公司公共平臺播放，並在中國質量協會、深圳質量協會的公共平臺進行播放，提升中興通訊質量品牌。
 - **質量我“學”：**提倡全體人員共讀《大國質量》《質量免費》，並結合具體工作發表感想、9 月質量學習周在公司 5 地進行質量知識宣傳和開展質量知識趣味問答活動。同時，公司邀請外部專家參與中興大講堂暢談《質量管理 零缺陷理念、系統和文化》、分享《航天型號軟件質量管理》等。
-

- 質量我“逗”：質量 Vlog《你好，質量人》，全員普及質量崗位，突出質量核心崗位的亮點和榮譽感，累計發布 9 期。
- 質量我“賽”：2022 年首次開展公司級質量知識競賽活動，各質量單位對面業務人員開展質量辯論賽、質量技能競賽、質量知識競賽等活動，以賽促學。
- 總結質量管理最佳實踐，助力更多企業提升質量管理水平

【案例】《從跟隨到超越--中興通訊“智能至簡”數字化質量管理模式》叢書

2022 年初，在國家市場監督管理總局的統籌規劃和中國標準出版社的組織下，中興通訊參與編寫 21 世紀中國質量管理最佳實踐系列叢書，系統總結和提煉了公司成立近 40 年以來的企業文化、品牌、創新、質量管理、數字化管理模式、綠色責任等方面的發展經驗與最佳實踐，形成了《從跟隨到超越--中興通訊“智能至簡”數字化質量管理模式》一書，目前已完成出版。希望能為全行業和產業上下游合作夥伴的質量管理和數字化轉型提供參考和借鑒，助力更多的中國企業高質量發展，對社會做出一份貢獻。



3、深化精益生產

精益生產是中興通訊從 2010 年開始就在常抓不懈的工作。目前，已建設完善的精益生產管理及理論體系 ZPS (ZTE Production System)，完成精益工具箱結構搭建與開發，包括理論教程、精益工具、精益詞典等。成立專業的精益推進組織，並在業務部門組建精益生產推進團隊、科室車間設立精益推進專員，對內覆蓋五大生產基地并向非生產領域延伸、對外延伸至供應商的全系統推進形態。



中興通訊精益生產管理理論體系 ZPS 建設體系

2022 年，公司圍繞“讓價值流動起來”主題，從攻關課題、全員活性化、體系建設、外部延伸四大模塊推進。全年確立 132 個攻關課題項目，QCDE 等課題指標平均改善幅度達 36.8%，輸出 530 項標準，以 IT 系統、流程、標準文件等形式呈現。全員活性化工作從精益人才培養、全員改善、評價激勵、現場輔導四個方面推進，重點開展精益生產師認證與價值發揮、班組認證、現場輔導、Global Bench Marking (BGM)評價工作，實現全年改善、輸出 10,699 份有效提案，並對外開展對供應商精益輔導與賦能。

快速響應客戶需求

中興通訊不變的是為客戶服務的初心，精誠服務，為客戶創造價值。

在數智化服務方面，為保障客戶網絡安全、提升客戶滿意度，中興通訊現已打造 1 個底座（雲交付數智 IT 底座）、2 個中心（iSupport 統一協作移動端作業中心、ITR 統一調度移動端運營中心）。公司遠程專家團隊可通過雲交付數智底座，保持 7×24 小時隨時在線，為客戶提供安全可靠的雲化體驗；iSupport 作業中心讓客戶、合作夥伴和中興通訊支持專家均可通過移動端進行網絡維護的遠程協同，實現 100% 移動化操作。ITR 運營中心

推進由“事後度量分析”的被動支持轉到“實時調度指揮”的主動預防，從網絡問題申報到徹底解決保持著全
流程跟蹤監控與調度。

公司重視模式創新建設，推進維保交付服務 NOC 管控機制，上線 NOC 大屏，告警問題 AP 按期關閉率和工單
按期關閉率達 99%以上。同時，公司維保交付風險地圖看板，實現端到端監測與風險評估，針對 TOP 風險處快速
改進，并于 2022 年實現高風險代表處清零。此外，公司聚焦數字化建設，讓網絡維護更為便捷，通過統一
Portal 彙聚維保作業入口、增強 iSupport 作業中心 SSP 產品現場服務能力，以支撐業務快速增長。

在客戶回訪和投訴跟蹤方面，公司嚴格按照《客戶請求管理 產品及服務問題投訴處理流程》等制度文件，跟進
客戶投訴問題的關閉。同時，公司制定《客戶請求回訪流程》等制度文件，重點規範回訪方式、二次回訪確認、
回訪閉環管理等內容，旨在廣泛地收集客戶意見，針對性提高跟蹤問題改進，滿足客戶各方面需求。

在客戶滿意度方面，公司依據內部系統公共數據收集國內外客戶滿意率與 SLA 達成率，其中客戶滿意率達到
99%以上。同時，公司聘請第三方諮詢機構開展客戶滿意度調研，精准識別問題與短板，並通過項目化運作方
式進行內部分析改進，推動客戶滿意度持續提升。

中興通訊有關產品及服務的投訴相關指標請參考績效列表。

綠色發展，應對氣候變化

中興通訊深刻踐行綠色發展理念，全力參與全球脫碳經濟轉型，通過綠色企業運營、綠色供應鏈、綠色數字基礎設施、綠色行業賦能四大維度鋪設“數字經濟林蔭路”，持續加大企業生產運營節能減排力度，助力運營商打造端到端綠色低碳網絡，並積極賦能垂直行業節能減排，助力各行各業快速步入綠色發展通道，以綠色低碳姿態邁向可持續發展未來。



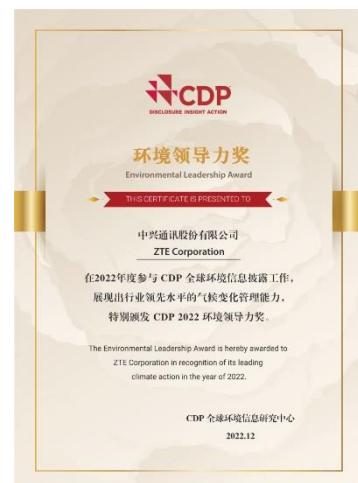
綠色企業運營

在綠色企業運營方面，公司作為綠色發展的積極踐行者，在日常辦公和生產運營中全面推進環保管理，減少對自然資源的消耗和影響，以實現低碳綠色的企業可持續發展未來。

1、系統應對氣候變化

(1) 完善組織保障

科學碳目標、碳交易和碳關稅等最新進展表明全球碳減排要求逐步趨嚴，減少碳排放已成全球各國的共識和行動方向。作為全球領先的綜合通信信息解決方案提供商，中興通訊從無到有，構建了良好的公司雙碳架構及組織能力，逐步形成由首席戰略官牽頭的公司級項目聯合團隊，由企業發展部牽頭主導，聯合核心子團隊、支撑團隊，共計有 250 多名直接成員，覆蓋研發、產品、市場、供應鏈、行政、運營管理、人力資源等多個領域的碳減排團隊，是推動公司節能減碳的重要組織保障。



(2) 系統推進減排進程

2022年初中興通訊從“戰略引領”“文化先行”“節能節電項目”“能源管理平臺”“閉環管理”“打造綠色低碳科技企業形象”等維度進行全面包含水平分解和垂直分解的戰略解碼，明確年度目標和責任部門。



中興通訊倡導“以技術變革為主，踐行全方位低碳運營”，并在技術降碳方面取得諸多成效，實現低碳綠色的企業可持續發展未來。

- 在綠色辦公方面：公司自研的融合工作臺、雲視頻會議、雲上辦公室，通過倡導遠程雲會議，為公司每年減少通勤差旅等碳排放約 3.63 萬噸；
- 在綠色研發方面：通過中台共享、研發雲化、實驗室遠程節電控制及設備智能節電等技術節能降碳等舉措，實現同比節電 7.27%，實現售出產品碳排強度年降達 14.72%以上；
- 在綠色製造方面：通過打造極致濱江、用 5G 製造 5G、黑燈工廠等模式，聚焦生產全流程的高耗環節減排新模式，2022 年實現單台產品生產的二氧化碳排放降低 9.3%；
- 在綠色交付方面：公司依托供應鏈數智基座，推動交付模式創新，以自動化提效、場景化管理、多樣化服務，實現交付線下轉線上及高效綠色交付；

- 在綠色循環利用方面：中興通訊依托數字化轉型，構建碳排模型，提升3R（Reduce、Reuse、Recycle）能力，推進全生命周期物料管理，不僅有效保障物流安全，同時提升業務運作效率。2022年完成減排5,812噸，循環利用率達90%；

中興通訊能源消耗與溫室氣體排放相關數據請參考績效列表。

2、能源管理

中興通訊嚴格遵守國家及地區的能源法律法規及相關政策，定期分析內部耗能占比並進行節能巡檢，根據業務分布制定專項節能減排計劃，有序開展降本增效行動，同時有條不紊地推進實施“雙碳”計劃，通過節能化技術改造、老舊設備更新等方式，降低產品生產、裝配、運輸、銷售等環節的二氧化碳排放，助力“雙碳”目標早日達成。

2022年，中興通訊對公司用電能耗開展深度管理，形成了計電、看電、管電、評電的雙碳節電技術路線。在日常運營中，公司按需調控中央空調溫度，定期進行節能巡檢，並對末端風櫃、新風系統等進行節能改造，提高用電效率。此外，通過電子化看板展示，將用電數據可視化，及時掌控用電情況，形成以用電動因觸發、上下統籌節電的循環，有效提高能源管控水平。

3、廢棄物管理

中興通訊嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《國家危險廢物名錄》等法律法規，編制《中興廢棄物分類及處理基準》《廢棄物管理流程》等制度，對廢棄物種類進行列明，並搭建台賬管控。

- 針對一般廢棄物：運營中產生的一般廢棄物包括廢紙皮、廢塑膠、廢木料、廢金屬和其他垃圾等。我們優先考慮在生產工藝過程中減少廢棄物的產生，並對廢棄物進行循環使用或回收再利用，以減少資源損耗。對不能回收的我們按規定進行垃圾分類後置于集中存放點，並移交給專業機構進行處理。
- 針對危險廢棄物：生產過程中產生的危險廢棄物包括含溶劑溶液、電池、電路板等，辦公過程中產生的危險廢棄物包括墨盒、硒鼓等。在處置危險廢棄物時，公司對其進行適當的包裝並貼有危險廢棄物標簽，做好記錄管理工作，並委托有處理資質的機構對有害物質進行處理與回收利用。

廢棄物相關數據指標	單位	2022
年度一般廢棄物總量	噸	3,862.85
年度有害廢棄物總量	噸	637.99
有害廢棄物密度	噸/百萬營業收入	0.0052
一般廢棄物密度	噸/百萬營業收入	0.0314

4、廢氣排放管理

中興通訊嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》《ISO 14001:2015 環境管理體系要求及使用指南》《廣東省地方標準大氣污染排放限值》等廢氣排放法規政策，并制定《大氣污染控制管理規範》，完善廢氣管理體系。

中興通訊的廢氣污染源主要來自日常運營環節，如食堂油烟、發電機使用產生的廢氣以及班車尾氣排放等，以及占比較小的部分生產工藝排放，如焊錫台、回流焊/波峰焊機、化學品在使用時的自然揮發、包裝材料的化學物質釋放、車輛尾氣的排放等。

中興通訊定期梳理廢氣排放分布情況，依照不同環節廢氣排放情況對已有的廢氣管理體系進行優化和調整：

- 在發電機方面，按規定對發電機進行定期點檢，若發現異常時及時維修；
- 在車輛尾氣方面，定期年審公司所屬車輛，確保廢氣排放達到國家規定標準；
- 在生產設備和材料方面：對可能形成污染源的設備、設施應嚴格執行操作規程及保養制度，廢氣按規定的管道設施進行收集再經廢氣處理塔處理後排放，以確保廢氣排放達到法規要求；
- 在其它廢氣排放方面，禁止公司所有區域燃燒垃圾，公司生產區內相關方的活動，可能對大氣造成污染影響的，由有關部門告知相關方採取適當的措施進行預防和治理。

此外，公司制定了日常預防措施和處理預案以應對潛在的大氣污染活動。

排放物相關數據指標	單位	2022
NOx	噸	2.60
SOx	噸	0.10
PM	噸	0.19

5、水資源管理

中興通訊嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》等國家及地方相關法律法規，並制定《水污染控制管理規範》。公司的排放廢水主要為辦公生活廢水，並按規定將污水排入市政污水管網，排入污水管網的污水符合相關法律法規的標準。

在日常運營中，中興通訊對水的取用和排放進行嚴格管控，做到有效水資源管理：

- 新、擴、改建項目，須對項目建成後在污水排放可能對水體及土壤產生的影響進行說明，並提出預防措施；
- 新產品、新工藝的設計時，考慮水污染小的產品和工藝，應當採用原材料利用效率高、污染物排量少的清潔生產工藝，減少水污染物的產生；

- 使用後的廢化學品、含化學品廢水，定期存放在指定區域；
- 對中央空調運行的冷卻水進行循環利用。

2022 年，公司所有用水均取自於自來水廠，並無取用水源上的困難。

水資源消耗相關數據指標	單位	2022
總耗水量	噸	5,427,347.32
耗水密度	噸/百萬營業收入	44.1411

綠色供應鏈生態

中興通訊一直致力與國際標準化組織（如國際電信聯盟 ITU）、國內標準化組織（如工業和信息化部電器電子產品污染防治標準工作組、全國電工電子產品與系統的環境標準化技術委員會）、行業協會（如 IPC）對環保標準的研究和交流，中興供應鏈業務貫穿原材料導入、產品生產、產品交付、產品回收處理及再利用的全流程，是公司可持續發展的踐行者。結合內外部環境，協同合作夥伴，推動綠色采購、綠色製造、綠色物流、綠色循環，加快綠色轉型，以綠色運營為支撑，構建中興綠色供應鏈，支撐公司科學碳目標落地。

1、綠色采購

中興通訊將綠色低碳要求納入供應商行為準則、現場審核和培訓輔導等供應商管理關鍵流程，積極推動供應商綠色低碳可持續發展。

2022 年，公司向全球供應商發布《關於供應商啓動雙碳戰略規劃的要求函》，制定供應商雙碳審核檢查單，並對 109 家供應商實施雙碳審核。同時，開發《供應商碳排放核查》教材並對 80 多家供應商 110 餘人實施雙碳线下培訓，組織 170 余家供應商 350 餘人開展“產品 LCA 碳足跡評估”線上培訓。

此外，2022 年中興通訊戰略供應商中有 65 家供應商參與 CDP 問卷評估並獲得評分，其中獲評 B- 及以上供應商 36 家，占比達到 55%。

2、綠色製造與綠色工廠

中興通訊正在多地積極推進智能工廠建設，在探索傳統工廠數字化轉型路徑同時，滿足智能工廠低碳綠色發展要求，通過合理規劃調配資源、選用高能效設備裝置等措施，大幅提升生產效率，減少能源消耗與溫室氣體排放，逐步加快智能工廠綠色化的實踐運用。2022 年，中興通訊生產用電同比 2021 年下降 7.13% 以上，節約用電 2,322 萬度。

同時中興通訊在南京建設了全球 5G 智能製造基地，“用 5G 製造 5G”的示範工廠。聚焦管理節能和技術節能雙抓手，利用 SDP 技術自動化生成生產用電管理看板，提升節電管理效率；通過對生產全流程能耗的分析，針對單板生產過程中的高能耗貼片、回流焊與波峰焊等工序，進行技術工藝改進，首創回流爐自動待機、去冰水機節能改造、保溫技術等，同時優化產品測試方案、測試設備自動斷電技術等，實現自動調溫精准控溫。

【案例】智能工廠綠色化：全球 5G 智能製造基地

舉措	成效
<ul style="list-style-type: none"> ■ 在照明環節，打造智能燈光控制系統，創新實現“日光-晨光-黑燈”三階車間模式，按需調節燈光； ■ 在生產環節，首創 SMT 回流爐自動待機技術，自動識別休息時段和調整設備運行參數，降低回流爐設備能耗； ■ 在產品測試環節，自研產品自發熱高溫老化和綠色智能雲測試方案，單台能耗降低 20%以上。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工廠人均產出提升 113%，交貨周期縮短 42%，產品上市周期縮短 17% ■ 每分鐘可以生產 5 套基站設備，承載了中興通訊發往全世界 60%以上 5G 基站的生產

中興通訊南京濱江智能製造基地利用 5G、機器人、AI、數字孿生、大數據讓基地的生產車間變成 5G “黑燈工廠”，通過工業互聯網平臺，在後臺巡檢管理整個生產流程，通過數據分析平臺，合理規劃能源管理，讓工廠能够真正達到降本增效。

3、綠色倉儲與物流

2022 年，在物流運輸環節，中興通訊通過貨運中台多級聯運管控、上下游數字交互，選擇最優運輸路線和運輸方式，提升裝櫃率，降低空運比例，推動綠色運輸，打造綠色試點線。2022 年實現智能裝櫃優化，裝櫃率提升至 72.3%；通過優化貨運方式進行減排舉措，系統產品一次貨運的海轉空降低 65%；整體空運比例降低 61%。

中興通訊以信息化手段減少倉儲環節資源消耗，在南京濱江建成原材料及全球 5G 成品兩個智能分揀中心，完成從原材料入廠到成品出庫的全流程智能化作業，每年可以減少 10 萬噸以上的碳排放，以及對全球成品庫房出入庫推進無紙化管理，目前每年可節約 A4 紙 224 萬張以上。

此外，中興通訊對組織與綠色物流領先企業如京東、順豐、聯想等進行多次研討，協助公司物流合作商制定綠色物流碳減排方案和舉措，包括但不限于碳排放測算、綠色物流新技術、綠色運輸工具的應用。

4、綠色循環

針對需要回收處理的產品，中興通訊從物料實際狀態、物料可再利用情況、退運成本、關務要求和當地處理法規要求等因素綜合考量，經多方分級評審給出最優的物料處理方案。依據評審結果和嚴格的正向測試檢驗流程，對物料進行差异化利用。

綠色循環方面，一方面通過資源重新配置利用、整改利用、拆解利用等多種方式在源頭降低廢棄物產生，全年逆向再利用率顯著提升。另一方面，中興通訊搭建了由 150 餘家環保服務商構成的全球綠色循環網絡，全年回收金屬 1,418 噸，塑料 61 噸。

2022 年，“中興通訊創新綠色供應鏈”，獲得物流供應鏈服務保障聯盟、供應鏈中國式現代化論壇組委會聯合頒發的“2022 年供應鏈數字化與碳中和解決方案 TOP30 企業”。



綠色產品創新

中興通訊將可持續發展理念融入產品的全生命周期管理過程，通過綠色基礎設施建設，產品及方案的低碳科技創新，產品包裝與運輸等多個環節助力企業實現降本增效，應對氣候變化。

1、綠色基礎設施

數字基礎設施在促進社會快速發展的同時，自身的能源消耗及碳排放情況越來越受到人們關注。中興通訊持續開展綠色數據基礎設施建設，建立并完善綠色低碳技術體系，創新研發節能減碳技術并逐步在實際業務流程中投入使用，有效提升數據設施的能源利用效率，充分挖掘自身減碳潛力，推動“數字化”與“綠色化”相互協同發展。

公司以自研芯片為源頭，從公司產品耗能大戶的綠色站點、綠色數據中心、低碳能源三大方面的產品和方案展開綠色基礎設施部署。

- 綠色站點方面：已由傳統的獨立機房為主的宏戰，逐步演變為機櫃模式，未來將進一步提高集成度，推進機櫃模式向抱杆模式發展，從而大幅減少碳排放。每個產品、基站上小小的減排措施，都將聚沙成塔，帶來可觀的價值。
- 綠色數據中心方面：充分融合綠色節能技術，從柔性用能、極致用冷、智慧管理三大方面提升能源利用率，實現部分地區 PUE 不超過 1.2，預製化的方案理念，建設周期縮短 40%，按需擴容，初期投資降低 30%；

- 低碳能源方面：中興通訊智能光伏系統，為站點、機房、數據中心提供綠電，實現了全場景平滑疊光；智能鋰電的混用、錯峰等創新功能，智能電源的分路控制、遠程管理等功能，實現精准供電、智能化供電，進一步提升了用電效率；

同時，中興通訊積極發展能源數字化，包括 AI 能源雲、綠色發電、智能儲能等，加速助力碳中和。

iDCNet 數字中心綠色環保節能設計

- 嚴格前後風道設計：交換板風道、接口板風道、電源風道；
- 風扇分區智能調速、智能調節：空閑綫卡或未配置端口，智能調節相應的控制芯片處于節電狀態；
- 散熱增強：
 - (1) 芯片散熱：導熱能力業界 5 倍，芯片溫度降低 21 度；
 - (2) 風牆散熱：散熱能力提升 160%
- 芯片能耗降低：
 - (1) 4 合 1 高集成：比商用芯片組能耗降 50%
 - (2) 芯片工藝提升：當前 7nm 工藝芯片，整機能耗比降至 0.3W/Gbit



iDCNet 示意圖

2、低碳產品設計與研發

針對產品研發，中興通訊無線研發實驗室具有數量多、分布廣的特點。針對 RAN、4G、5G 基站的單板和整機製造耗能巨大的挑戰，我們采用遠程自動化手段，代替人工節能，部署應用基站節能功能。自今年部署節能以來，累計節電超過 150 多萬度，相當于節省 468 噸的煤，約等于種植了 133,712 棵樹。

在產品測試工序優化方面，中興通訊通過高溫區環境製冷節能實踐，增加新風系統，在過渡季節，利用室內外的溫度差，替代空調製冷的模式，對玻璃房內部的老化環境進行散熱，節省空調能耗。

- 被測產品節能：老化過程由恒定功率優化為功率周期動態調整，實現功率與溫度雙循環應力，功耗降低同時，加強老化篩選應力；
- 老化裝備節能：主芯片及低功耗器件結溫不變前提下，調優老化櫃風扇轉速及環境溫度，降低老化櫃設備功耗；
- 周轉管控節能：通過後臺工裝軟件精確管控，實現老化結束及老化故障後及時掉電，減少由於產線周轉不及時造成的無效老化功耗；

3、產品低碳包裝

在產品包裝方面，2022 年，中興通訊遵照《GB/T 18445 包裝回收標志》最新版標志內容，對內部標準《包裝物料技術規範》進行內容更新與調整並修訂發布。同時，公司優化包裝設計，使用更加高效的緩衝材料，以及通過包裝減負設計，減少包裝尺寸和重量。

綠色包裝項目	舉措	成效
國內 PON 彩盒表面處理工藝優化	針對印刷圖案簡單的彩盒，取消彩盒上常用的覆膜工藝，採用過水油工藝進行替代，一方面可以確保彩盒上油墨不易脫落，另一方面利于降低成本，更加環保	每年可節省包材成本 80 萬/年，每年可以減塑 14 噸/年。
推行塑鋼托盤代替膠合板托盤	在 AAU、RRU、服務器等產品上推行塑鋼托盤代替膠合板托盤，以節約一次性木材用量	每年可節約膠合板用量 4,200 噸，節約原木 18,900 噸。2023 年將繼續擴大試行範圍，推動托盤回收再利用。
推行機殼來料免拆、循環包裝方案	以 AAU、RRU 為試點，對機殼的來料包裝方式進行優化，推行來料免拆和循環包裝，以減少一次性包裝用量	2022 年全年，簡易免拆方案合計節約紙 250 噸，塑料材料 46.9 噸，原木 2,015.8 噸，循環包裝方案已經完成小批量試運營驗證，未來將進一步開展落地。

產品包裝相關數據指標	單位	2022
包裝總重量	噸	52,253.99
包裝物料密度	噸/百萬營業收入	0.4250
系統產品采購包裝材料消耗量	噸	47,731.64
其中，塑料包材	噸	1,369.97
紙質包材	噸	20,533.87
金屬包材	噸	1,383.47

其他包材	噸	24,444.33
終端產品采購包裝材料消耗量	噸	4,522.35
其中，塑料包材	噸	544.05
紙質包材	噸	3,345.51
其他包材	噸	632.79

4、重點產品碳減排管理

2022 年，中興通訊制定并發布《產品 LCA 碳足跡評價規範》，強化產品全生命周期管理，推進 LCA 碳足跡評估過程規範化、標準化。中興通訊積極開展產品 LCA 評估，評估內容包含產品生命周期中的原材料階段、製造階段、運輸階段、使用階段以及生命末期階段的全球增溫潛勢（GWP）。2023 年，中興通訊計劃建立產品維度的 LCA 碳足跡數據庫，在更快更準確地響應客戶對於產品 LCA 碳足跡評估要求的同時，滿足產品在碳減排方面的社會責任要求。

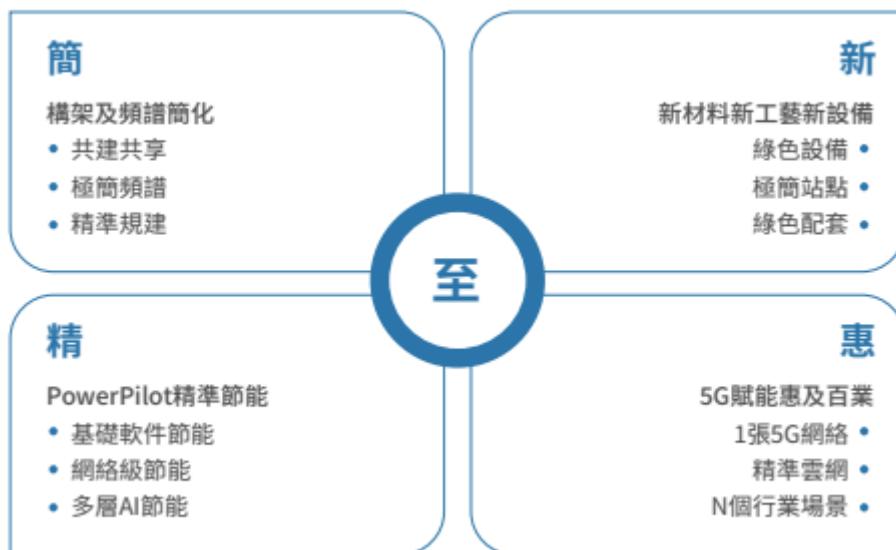
2022 年，中興通訊繼續開展包括產品減碳在內的系列節能降碳行動，重點關注產品使用階段的減碳工作，切實有效地實施碳減排行動，在流量類產品的載波關斷、深度休眠、通道關斷、符號關斷技術以及能耗類產品的站點疊光、極簡站點方案等多個方向開展碳減排實踐。此外，針對終端類產品全生命周期開展減碳行動，包括提升包裝容積率，推行電子說明書取代紙質說明書，減少包裝塑料使用，采用 PCR (Post-Consumer Recycled) 塑料，采用無噴塗工藝等，推動產品的碳排放進一步下降。

綠色行業賦能

中興通訊積極踐行節能減排行動，通過自身實踐影響電子信息行業夥伴，並憑藉先進 ICT 技術積累與優勢，攜手有共同目標的夥伴開展綠色低碳行動，推動全產業鏈朝著“雙碳”目標前進，為可持續未來貢獻力量。

1、協助運營商節能降耗

ICT 行業對全球溫室氣體排放的影響已不可小覷，其中運營商的能源消耗以及碳排放占據較大比例。為幫助全球運營商實現上可持續發展，中興通訊創新發展出“四至共生”綠色節能框架，從基礎建設、硬件、軟件以及服務應用等方面，協助運營商落實減碳計劃，推進實現低碳綠色的高質量發展。

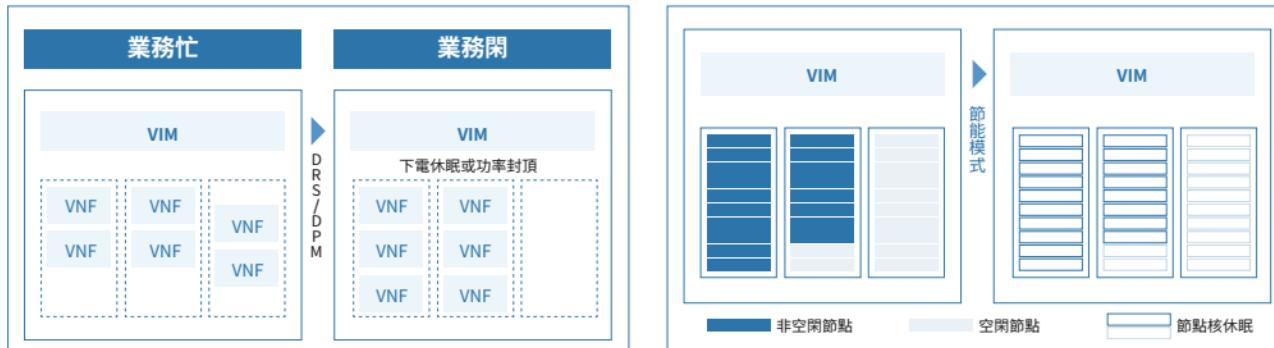


2、推動行業綠色建設

中興通訊在工業控制、車聯網、智慧金融、智慧農業、智能電力、文體娛樂、智慧安防、智慧醫療等多個領域，攜手 500 多家行業合作夥伴廣泛開展創新實踐，為行業市場探索節能減排和運營提效的技術賦能之路，加速千行百業數字化轉型。

【案例】中興通訊聯合江蘇移動，推動芯片節能技術方案落地企業園區場景

中興通訊聯合江蘇移動，在 2021 年下半年達成南京濱江專屬雲商用合作項目，以此深度推進企業園區網絡的數字化轉型。并于 2022 年初，以中國移動集團算力網絡試驗網項目為契機，圍繞南京濱江專屬雲，帶動西安等多地專屬雲，嘗試基於算力需求潮汐效應的芯片節能技術方案落地企業園區場景。



2022 年江蘇移動算力網絡企業園區數據中心節能方案

經過一年的方案創新和技術試點，在綠色節能和網絡運營層面取得顯著成效，表現在資源消耗、節能減排和算力資源利用率等方面的穩步提升：

- 綠色提效：以中興通訊的存量雲桌面 5 萬核計算，通過算力統一調度和節能等技術，按照晚間 4 小時節電折算，每年預計節電 40 萬度。按 5 萬台服務器節能措施部署，能耗下降 10%，全年節約用電 2,000 萬度。

- 運營提效：研發雲、大數據、硬件仿真合計有 12 萬核的算力資源，研發雲每年 20%的資源增量訴求通過跨雲資源調度解決，做到“資源利用率提升代替資源量提升”。通過與移動資源池并網可以有效解決臨時算力資源需求和對外統一服務。

3、助力低碳標準建設

中興通訊積極與國內外研究機構、行業協會等開展合作，以自身產業實踐為基礎，推進相關產品標準編寫與修訂，推動標準信息傳遞分享，共同促進行業夥伴在低碳綠色領域共同發展。同時，參與標準建設有助于公司內部形成與行業對標的評估方法，提升內部標準化建設的專業度。2022 年，中興通訊參與的重要合作包括：

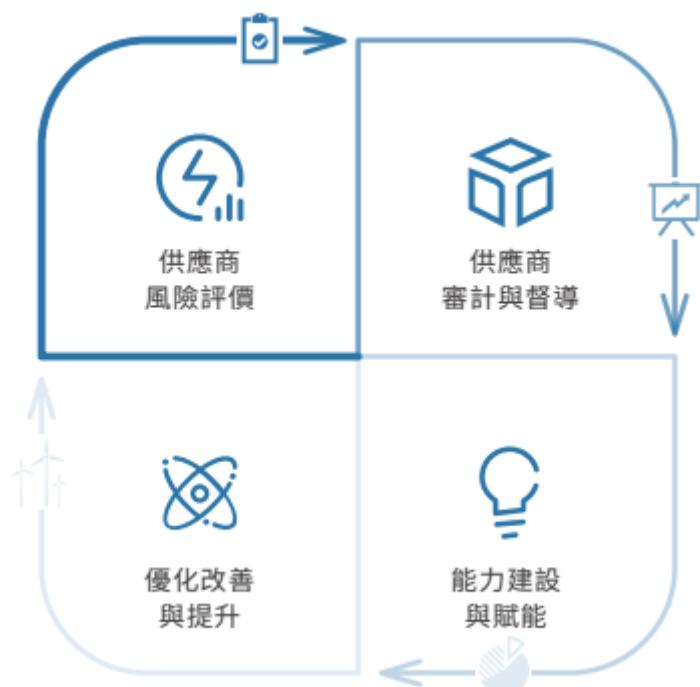
- 參與深圳地方標準《產品碳足跡評價技術規範-手機》起草，目前標準已經發布；
- 碳足跡核算團體標準《電器電子產品碳足跡評價 第 4 部分：移動通信手持機》和數據中心碳足跡相關團體標準《數據中心碳排放控制規範》《數據中心碳標簽評價規範》的起草和修訂；
- 與運營商開展產品 LCA 碳足跡評估交流，參與《信息通信企業價值鏈供應鏈協同減碳白皮書》的起草。

合作共贏，協同夥伴成長

中興通訊致力于完善供應商責任管理，落實負責任采購，通過供應商 CSR 認證、風險評估、現場審核及培訓賦能等工作，督促供應商建立并有效運行 CSR 管理體系，與供應商合作夥伴共同成長。

完善供應商責任管理

中興通訊希望與志同道合的合作夥伴協作共贏、持續進步。供應商社會責任管理過程也是公司價值觀不斷輸出與影響的過程，目前，中興通訊已經搭建了從供應商風險評價、供應商審計督導、能力建設與賦能、以及優化改善與提升的閉環流程。



供應商基本信息數據指標	單位	2022
供應商數量		
生產類供應商	家	3,192
工程服務類供應商	家	2,425
新增外包商/供應商	家	211
生產類供應商類別劃分		
單板器件供應商數量	家	927
配套產品供應商數量	家	2,265
成品集裝生產基地數量（中興通訊所有）	家	5

1、完善供應商風險評價

中興通訊制定《供應商行爲準則》，從誠信守法、人權、勞工標準、健康與安全、環境保護（含產品環保和溫室氣體減排）、禁止的商業行爲、在採購礦產時秉承負責任的態度等方面明確供應商應該遵守的行爲準則。為確保供應商能够準確理解并執行相關內容，中興通訊每年會針對供應商開展專項培訓，2022 年，中興通訊組織對 82 家供應商開展 CSR 專項培訓，內容覆蓋《供應商行爲準則》。此外，公司還會通過文件與現場審核等多種途徑形式確保準則內容落地。

基于這一內容，公司建立了覆蓋新供應商以及存量供應商的風險評價體系，這一體系包含供應商 CSR 自我評估與供應商 CSR 風險評估兩部分：

- 供應商 CSR 自我評估，是為加強供應商對社會及環境責任的關注，以及使供應商能够提供跟其 CSR 管理制度和實踐相關的信息。供應商通過回答《供應商 CSR 自評表》，提供完整的 CSR 細節或事實描述，同時提供自我評估不符合項的改進計劃及改進證據。
- 供應商 CSR 風險評估，是根據供應商的特性來評估其 CSR 潛在風險，根據 CSR 風險評估的結果，識別出 CSR 高/中/低風險供應商。

針對供應商 CSR 風險暴露度高低，中興通訊將採取針對性舉措進行風險項改正與糾偏，確保持續提升。

2022 年，公司在供應商 CSR 自我評估環節增加了業務連續性以及雙碳戰略要求，并在《供應商行爲準則》中新增供應商 CSR 紅線行爲，對供應商 CSR 風險評價日臻完善。

【案例】供應商 CSR 紅線要求

供應商 CSR 紅線要求，是對供應商 CSR 管理的零容忍要求。

- 1) 嚴禁使用童工。供應商不得雇傭或者使用童工，不得雇用低于最低法定就業年齡的任何人。
 - 2) 嚴禁強迫勞動。供應商不得使用強迫勞工、強制勞動、監獄勞工、債役、奴役或販賣人口、肢體或語言虐待、性暴力等。
 - 3) 嚴禁將員工、承包商、合作夥伴或可能受其活動影響的其他人員暴露在可能立即導致死亡、嚴重人身傷害和嚴重健康損害的工作環境中。
 - 4) 嚴禁發生可能或已經造成嚴重影響的環境污染物排放事件，避免給社區造成重大的負面影響，如，排放有毒或有害的空氣和水，排放未經達標處理的廢氣和廢水，化學品溢漏，將有毒或有害物質排出工廠等。
 - 5) 嚴禁賄賂、腐敗、欺詐、洗錢、非競爭行爲、及支持非法武裝。
 - 6) 嚴禁發生其他可能或已經造成嚴重的國內國際影響的負面事件。
-

2、供應商審計與督導

供應商 CSR 審核的目的是通過到供應商現場實施 CSR 審核，發現供應商的 CSR 薄弱項，以推動供應商持續改善其 CSR 狀況。審核內容主要涉及童工及未成年工、強迫勞動、自由結社、歧視與懲戒、工作時間、工資及補償、健康與安全、環境管理、企業治理和下級供應商 CSR 等維度。

中興通訊對供應商的 CSR 審核包含三種形式：

- 一體化審核。由 SQE (Supplier Quality Engineer)、TQE (Technical Quality Engineer) 或供應商認證工程師 (Supplier Certification Engineer) 采用《結構化現場審核評定表_SDA》中的 CSR 審核條款，在新供應商認證審核、存量供應商跨類認證審核、存量供應商監督審核、存量供應商新增場地或場地變更審核時同步實施 CSR 審核，用于對供應商的 CSR 狀況進行評估，SQE 跟踪不符合項的整改並驗證關閉；
- 專項審核。由 SQE (必要時可邀請供應商 CSR 總監) 采用《供應商 CSR 審核評定表》或《JAC CSR Parameters》實施 CSR 專項審核，用于對供應商的 CSR 狀況進行全面系統的診斷，SQE 跟踪不符合項的整改並驗證關閉；
- 外部審核。根據外部客戶需求或基于我司對供應商的風險判斷，由客戶親自、或由客戶委托第三方、或由我司委托第三方，采用客戶認可的 CSR 標準實施 CSR 專項審核，用于全面瞭解供應商的 CSR 狀況，供應商 CSR 總監跟踪不符合項的整改並驗證關閉。

2022 年，結合公司整體碳中和戰略，公司正式啓動供應商雙碳審核工作，並對 109 家供應商實施雙碳審核。同期完成 61 家新供應商一體化審核，162 家存量供應商一體化審核，以及 9 家供應商 JAC 標準 CSR 專項審核，其中 4 家為第三方機構實施的 JAC 標準 CSR 專項審核。

為持續強化供應商 CSR 審核人員的專業技術能力，2022 年公司還對 120 余名供應商審核人員實施 CSR 專項培訓。

【案例】工程服務類供應商年審

2022 年，公司針對全球工程服務類供應商組織開展年審工作。年審覆蓋基礎信息（註冊文件、銀行回執、授權函、其它基礎信息）、行業證書、合規文檔（產品安全、反商業賄賂承諾、CSR 承諾書、CSR 自查表）、資質能力檢查等 4 大方面。每次年審平均每年完成總量的 30%，約 500 家左右，每 3 年完成一次循環；2022 年年審完成 84 個國家的 433 家外包商的審核。

3、能力建設與賦能

供應商審計并不是最終目的，我們希望通過審核發現問題，并賦能供應商解決問題的能力。

2022 年，針對公司向供應商提出雙碳要求，我們開發《供應商碳排放核查》教材并對 80 余家供應商 110 餘人實施雙碳綫下培訓，還組織 170 余家供應商 350 餘人實施“產品 LCA 碳足跡評估”線上培訓，通過這些活動幫助供應商具備相關知識與技能，并能够依照科學程序開展相關工作。

此外，為幫助供應商能够更好理解中興通訊的采購管理要求，使合作過程中的溝通交流及業務往來更加高效、順暢，增加合作透明度及效率，公司于 2022 年 5 月 31 日-6 月 2 日組織“2022 年度中興通訊供應商集訓營”，具體課程包括供應商 CSR 管理、信息安全管理、供應商綠色環保管理要求、供應商衝突礦產管理要求、反賄賂合規管理要求、數據保護合規管理要求、供應商網絡安全管理、雙碳戰略及溫室氣體核查、陽光采購管理等課程，總計 80 余家供應商 110 餘人參加集訓。

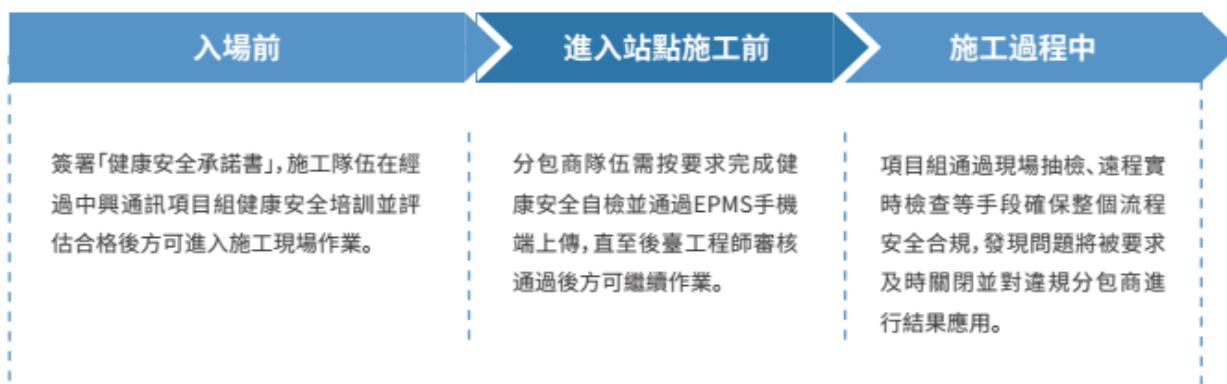
2022 年，針對工程服務類供應商，中興通訊共完成新入場外包租賃人員培訓 22,775 人次，施工隊員培訓 139,814 人次，項目管理人員培訓 3,720 人次。

4、優化改善與提升

供應商 CSR 審核中發現的 TOP5 類不符合項主要集中于消防安全、機械設備安全、危險化學品安全、溫室氣體減排和加班超時等。2022 年度，有 10 家新供應商因 CSR 審核不通過而未被認證為我司合格供應商。

對於在供應商現場審核過程中發現的所有不符合項，中興通訊都會通過供應鏈協同網站（網址為 <https://supply.zte.com.cn>），輔導供應商制定整改方案，并跟蹤、驗證、關閉。此外，中興通訊每月都會跟蹤通報這些不符合項的整改進展，對於超期（三個月）未關閉單據，會在供應商績效考核中進行考核扣分，直到最終關閉。

針對工程施工建設過程中的供應商人員安全，公司始終將其作為一項重點工作常抓不懈，并建立施工全流程管控機制以及基于審計的現場安全管理流程。



合作過程中，中興通訊每月對分包商安全施工情況進行評估及結果應用，確保以健康安全績效優良為評估導向。此外，公司每年通過內審、外審持續提升現場安全管理水準。

中興通訊供應商 CSR 管理相關數據指標請參考績效列表。

細化負責任礦產管控

負責任礦產管理是全行業都共同面對的話題，中興通訊堅決不采購、不使用任何來自衝突地區的相關礦物，這是我們一直信守的承諾與原則。

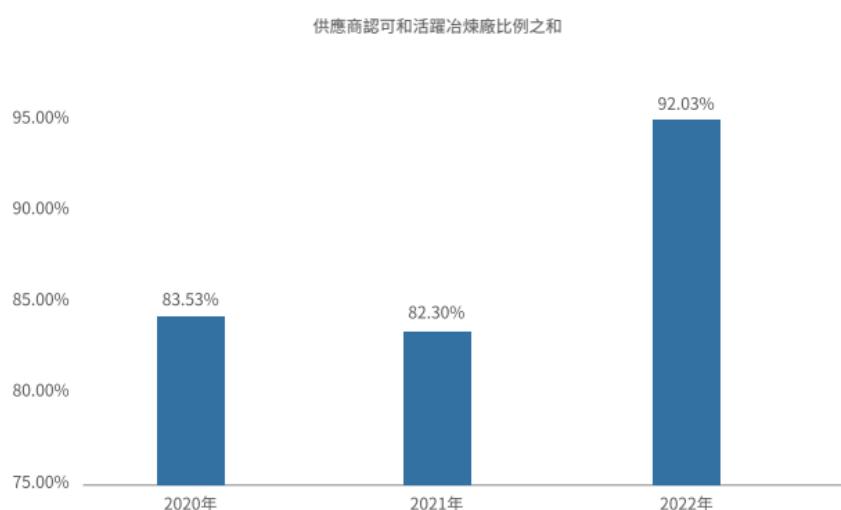
公司每年還會對外發布 [《衝突礦產年度報告》](#)，供相關方全面瞭解企業在這一工作領域的進展。

1、擴大供應商調查與審核範圍

2022 年，公司進一步擴大供應商調查範圍，實現了所有涉及衝突礦產采購的供應商全覆蓋，年度共計調查 984 家供應商，其中占比采購金額前 96% 的供應商（288 家）開展問卷調查，後 4% 的供應商（696 家）開展風險自評的方式進行調查。

同時，中興通訊對所有存在風險的供應商共進行 151 次審核，其中包括針對高風險供應商的 10 次專項審核和 141 次對所有風險等級供應商的一體化審核。

在衝突礦產源頭方面，2022 年中興通訊認可和活躍治煉廠的比例之和為 92.03%，相比於 2021 年有所提升，近幾年認可和活躍治煉廠比例之和如下圖所示。



衝突礦產管理相關數據指標	單位	2020	2021	2022
通過第三方負責任礦產采購認證（如 RMAP）的產品百分比	%	79.71	76.71	90.03

可追溯原材料的產品百分比	%	97.11	71.37	93.06
--------------	---	-------	-------	-------

2、加入責任礦產關鍵倡議（RCI）

中興通訊於 2022 年加入中國五礦化工進出口商會（CCCMC）創辦的責任礦產關鍵倡議（RCI），成為倡議的夥伴成員，可以更好地參與到推動中國衝突礦產相關標準和法規落地和與國際接軌的工作中。

3、完成鈷供應鏈全鏈條審計

中興通訊于 2021 年開始與供應鏈審計及諮詢公司 RCS Global 合作，對中興通訊的供應鏈進行獨立的盡職調查審計。2021 年，中興通訊成功完成了從電池供應商到正極材料供應商，再到精煉廠一整條鈷供應鏈的審計工作。這些審計工作聚焦中興鈷供應鏈，以識別鈷供應商，並根據經合組織指導五步框架評估鈷供應鏈中任何潛在侵犯人權行爲的相關風險。

每家供應商的審計結束後，中興通訊會根據整改行動方案持續跟進問題整改情況。在 2021 年按期完成審計計劃的基礎上，2022 年繼續與 RCS Global 合作，在鈷供應鏈上游持續開展盡職調查審計，包括 DRC 的鈷粗煉廠和鈷礦場。通過對鈷供應鏈為期兩年的追溯，中興通訊完成了整條鈷供應鏈所有環節供應商的審計工作，所有供應商均位於同一條鈷供應鏈上，保證了審計結果的連貫性和說服力，同時將鈷供應鏈地圖補充完整。

通過兩年的工作，中興通訊審計並驗證一條從電池供應商到礦山的完整鈷供應鏈。此外，通過從電池供應商到礦山的逐層映射，中興通訊還獲得不同層級的供應商在其鈷相關負責任采購的標準及整體表現。下一步，中興通訊將繼續鼓勵供應商展示其在盡職調查管理、負責任採購和負責任生產鈷材料方面的績效改進。

同時，中興通訊還通過供應商集中訓練營為 82 家供應商和 110 名合作夥伴提供負責任礦產理念認知，讓合作夥伴能够全面掌握衝突礦產的背景、相關國際法規要求，以及相關 NGO 及外部評級機構要求。同時，該培訓幫助供應商瞭解需要配合的事項，包括簽署《無衝突礦產承諾書》、完成衝突礦產調查問卷、追溯 3TG 來源的冶煉廠等，以更好地協助中興通訊完成衝突礦產盡職調查相關工作，并在未來建立其自身的衝突礦產管理體系。

責任擔當，貢獻全球社區

作為全球化企業，中興通訊多年來堅持貫徹可持續發展理念，積極踐行企業社會責任，將愛與責任傳遞到全球多國。中興通訊公益基金會成立以來，已開展教育、醫療、扶貧等 157 餘個公益項目，受益人超 10 萬人。截至 2022 年底，共有註冊員工志願者 8,063 名，累計志願服務 19,746.5 小時，每一位中興人小小善舉，彙聚成暖暖的中興溫度。

中興通訊公益基金會堅持透明公開地披露公益項目信息，對公益項目的財務收支、項目動態、捐款情況等信息進行公示，已連續六年獲得中基透明指數滿分，並榮獲感動深圳關愛行動“十佳公益機構”“十佳創意項目”等獎項。

公益慈善相關數據指標	單位	2022
公益項目數量	個	58
組織開展各類公益活動場數	場	248
參與活動的志願者人次	人次	2,741

更多中興通訊公益相關績效指標請參考績效列表。

推動鄉村振興

2022 年，中興通訊以國家政策為工作指導，積極鞏固脫貧攻堅成果，持續投入發展鄉村振興事業。已經累計在全國 23 個縣開展產業幫扶、人居環境提升、消費幫扶等 36 個公益項目，直接受益超過 6 萬人。



中興公益廣西百色市田林縣幫扶項目

支持教育發展

十年樹木，百年樹人。中興公益關心下一代成長，在教育事業持續深耕多年。我們積極探索“發展型助學”路徑，從經濟支持、成長陪伴、素質拓展三個維度，支持鄉村學生成長為獨立思考、善于協作、具備社會視野和行動力的個人。

指標	單位	2022
興華助學項目資金投入	萬元	349.44
基金會累計資助貧困高中生數量	人次	2,530
累計資助在西部就讀的大學生	人	416
陝西“愛心 100”公益助學項目--捐贈金額	萬元	10

1、推進教育公平

中興公益開展“興華助學”和“興天使一對一助學”項目，為困難學生提供教育自主，幫助他們重圓上學夢。2022年，共資助1,100名高中生、260名大學生。受助學生中296名學生參加高考，本科上線率達到89.19%。“興天使一對一助學”項目正式運營一年多，已在廣西、貴州、江西開設四個班，共200名員工捐贈支持，此外還有150餘名員工候補捐資助學。



2、關懷學生心理

中興公益深入剖析學生成長中普遍存在的心理困惑，并出版發行了《青春解惑手冊》。中興公益從中西部高中生3,709個真實成長困惑中遴選59個代表性問題，并邀請來自中科院、華南師範等知名院校的心理專家、北大

清華等高校優秀大學生、以及 784 名公司的管理幹部及員工，從專家、朋輩和師長三個角度對典型問題予以解答，為同學們答疑解惑。同時，除持續實施助學探訪活動外，新增“回聲計劃”項目，為員工志願者和受助學生搭建書信往來平臺，為高中生提供持續心理陪伴。



《青春解惑手册》圖書

3、培養綜合素質

中興公益通過城市探索、職涯體驗、科普課堂以及主辦鄉村助學論壇等方式回應縣域高中生的綜合發展需求。2022 年，成功舉辦了“築夢萬里行”夏令營活動，帶領貴州、廣西、青海三省 36 名學生，齊聚南京，通過自主策劃的五大主題 25 個活動環節，幫助同學們實現拓展視野、突破自我、明確理想的主要目標。



【案例】曙光計劃助力教育公平

中興公益自 2021 年發起“曙光計劃”，重點篩選具有發展潛力、資金籌措有一定困難的中西部“小而美”公益項目，為其提供一定資助，助力當地教育和醫療公益事業發展。首期資助 6 個項目全部于 2022 年完成，多個項目得到長足發展，為項目地群眾帶來有力支持。

- 在河南省、甘肅省等四所山區小學，我們修築教室、圖書室、教室宿舍等設施，受益學生和教師人數達 517 人。
- 在甘肅榆中縣，我們為 10 所鄉村小學，向學生發放超過 500 個衛生包，支持村小老師持續在學期內開展健康課程。
- 在雲南紅河阿扎河鄉，我們在鄉土文化影像傳習館為留守兒童開展近 50 次活動，幫助當地年輕一代傳承哈尼族特有的歌謠、舞蹈。
- 在雲南彝良縣，我們建設運行兩所鄉村兒童科技樂園，約 2,000 名兒童直接受益。

2022 年 8 月，第二期“曙光計劃”全面升級，累計接收 138 份項目申請，通過對項目可行性、實效性、創新性等多重考核，最終將為大山裏的音樂課堂、“健康衛士”青海農牧區青年和婦女教育項目、鄉村留守兒童心理健康發展等 5 個項目提供為期兩年的綜合支持。



曙光計劃支持彝良橡果科學項目

關愛弱勢群體

中興通訊連續第十七年前往雲南保山看望抗戰老兵，不僅提供慰問送款，并幫助抗戰老兵居家環境進行首次適老化改造，讓老兵晚年生活更便捷，並組織員工探訪抗戰老兵，傳承愛國精神。

同時，中興公益關注全國多地空巢老人、社區及福利院中困境老人的實際需求，為其提供針對性幫扶。在貴州和河南，我們為空巢老人捐贈智能手機，為老年人生活提供便利。此外，我們將在海南開展的消費幫扶物資共計 15.65 噸香米全部投入四川瀘定地震救災，為災區敬老院及時送上補給。



關愛滇西抗戰老兵項目相關數據指標	單位	2022
關愛滇西抗戰老兵項目累計捐贈金額	萬元	668
關愛滇西抗戰老兵項目累計慰問老兵數量	人次	275
關愛滇西抗戰老兵項目員工累計捐款	萬元	327.11
關愛滇西抗戰老兵項目員工累計志願者參與人次	人次	1,883

【案例】老年人智能手機使用科普

時逢重陽佳節，昆明廣播電視臺走進雲南省昆明市棕樹營片區舉辦了系列便民惠民服務活動。中興手機聯合昆明移動和綫下連鎖雲南全球通信，針對老年人開展送學進社區公益課、科普知識宣講、志願服務等，現場進行智能手機使用知識教學，科普手機適老化功能。



助力公共醫療

中興公益將患者救助和醫療創新兩個層次有效銜接。2022 年，為 15 位患兒提供經濟資助，並新增光明寶貝早產兒視網膜病變救助項目，以“中興通訊·Vcare 空間”為陣地為 4,689 個患兒家庭提供服務。

同時，中興公益積極支持醫療創新發展。2022 年，衛生技術評估項目產出 15 份藥品報告，並在深圳市衛健委指導下，支持深圳市兒童醫院牽頭 16 家醫療機構，發布首份《深圳市兒童超藥品說明書用藥專家共識》，這也是目前全國條目最多的兒童超說明書用藥專家共識，囊括 128 種藥品，145 個條目，233 項超說明書用藥內容，每種藥品用法詳細注明了循證醫學證據，全面覆蓋包括血液腫瘤、癲癇、內分泌、心血管、呼吸、消化等疾病。



踐行綠色公益

中興公益積極響應雙碳戰略，與中國綠色碳匯基金會合作，設立“中興公益生態保育專項基金”，旨在支持植樹造林、森林經營等生態保育、綠色低碳科技創新、倡導綠色低碳生活理念等增匯減排公益活動。首個項目擬落地在黑龍江省小興安嶺白樺河林場，預計占地 125 公頃，補種 15 萬株雲杉、紅松等林木，首批 7,000 余株林木已完成補種。

貢獻全球力量

作為一家全球化企業，中興通訊將參與公益事業、承擔企業公民責任視為企業發展戰略的重點，持續協助海外國家和地區持續優化通訊條件，並參照聯合國可持續發展目標，通過合作教學、資源互助等形式，在教育、減貧、環保、災害救助等多領域持續開展公益服務行動。幫助全球各地人民得以實現可持續發展，展現出中興通訊作為跨國企業的責任與擔當。

1、推進全球教育合作

長期以來，推進本地化一直是中興通訊國際化戰略的重要舉措。2022 年，中興通訊與馬來西亞電訊大學、菲律賓理工大學、泰國宋卡王子大學等多所高校合作開展助學，積極進行人才、技術的交流合作，推進本地化快速發展，走向共贏。



中興通訊與馬來西亞電訊大學簽署戰略合作協議

2、促進青少年健康成長

青少年的健康發展一直是中興通訊密切關注的議題之一。在意大利，中興通訊與當地體育俱樂部、運動基金會以及其他業務夥伴達成合作，開設 LTC 2022-2023 網球獎學金項目，為獲選的年輕選手提供系統性訓練和身心輔導，幫助他們踏入職業網球巡迴賽的大門，並支持球隊 RES ROMA VIII 對來自困難地區的年輕女足球員的培養。

3、構建全球和諧社區

- 灾害救助：2022 年 4 月，斯裏蘭卡物價高漲，中興通訊及時施以援手購買大量食品物資後親自送貨上門為本地員工和部分民衆提供基本民生物資支持。



- 人道援助：2022 年，巴基斯坦突發洪水，造成重大人員和財產損失，中興通訊積極關注周邊民衆受災情況，力所能及提供帳篷等人道主義援助。

APCEA Corporate Social Responsibility



- 關愛兒童：2019 年 1 月至今，中興通訊連續四年對墨西哥城最大的孤兒院進行慰問，所有活動組織、物資捐助、現場分發等均由中興員工自發參與。



Otorga el presente
RECONOCIMIENTO Y AGRADECIMIENTO
A:
ZTE CORPORATION DE MÉXICO
S. DE R.L. DE C.V.

Por compartir su cariño y solidaridad con las niñas y niños
esidentes de Hogares Providencia, mediante el convivio, entrega
de regalos y juguetes, manteniendo y fortaleciendo la ilusión e
ingencia de la niñez mexicana

A ti nuestro agradecimiento y nuestros mejores deseos.

"Tú has sido elegido del mundo, para que vayas y des fruto y tu
fruto permanezca".

Lic. Mario Banda Ruiz
Dirección General

Ciudad de México a 5 de Enero de 2022

董事會聲明

致各相關方：

可持續發展是公司追求的目標，為公司順利進入超越期提供堅實保障。也正是在這一原則下，公司早從 2009 年發布社會責任/可持續發展報告，目前已經是第 15 年，我們希望通過這一方式與相關方保持透明溝通，建立與不斷鞏固各方之間的信任。

董事會是公司可持續發展管理的最高決策機構，通過年度定期會議以及日常彙報，董事會結合國內外環境變化對公司的可持續發展戰略和工作重點進行審議，並基於年度可持續發展議題重要性評估，動態更新每年公司在環境、社會和公司治理方面的風險與機遇，確保資源的協同投入和聚焦，並對可持續發展策略及進展進行審批與督導。

可持續發展是一項綜合工程，涉及公司多項職能與工作。為此，中興通訊設立可持續發展管理委員會，由公司執行副總裁、首席運營官、首席戰略官等在內的高級管理人員共同組成，並協同職能部門共同參與。委員會執行公司董事會在環境、社會及公司治理等可持續發展相關事務上的決策，同時防範相關風險，並定期向董事會彙報可持續發展的工作進展。貫穿各部門與公司的可持續發展執行小組是公司可持續發展戰略的執行單位，負責制定公司整體戰略、識別和評估風險、審核管理政策與目標、重大項目執行成效審核與審議，最終通過公司人力資源部進行日常統籌與落實執行，並向可持續發展管理委員會彙報。

隨著全球環境的愈加複雜以及嚴苛監管，公司董事會定期接受公司以及外部專家團隊分享與專項培訓，保持對可持續發展領域前沿信息與知識的瞭解，並對公司發展中面臨的可持續發展風險進行評估以及決策。本報告內容已經得到公司董事會審議通過，並准予對外發布。

溝通是建立信任的第一步，我們希望通過與相關方積極、坦誠的溝通，為大家創造價值。

第三方審驗報告



獨立審驗聲明

簡介：

TÜV萊茵技術監督服務（廣東）有限公司，是德國萊茵TÜV集團成員之一（以下簡稱我們或TÜV萊茵），受中興通訊股份有限公司（以下簡稱中興通訊或公司）管理方委託對其2022年度可持續發展報告報告（以下簡稱報告）進行外部審驗。本次審驗合同中規定的所有審驗內容完全取決於中興通訊。我們的任務是對中興通訊2022年度報告作出一個公正和恰當的判斷。

本聲明的預期讀者是關注中興通訊在2022年度（2022年1月1日至2022年12月31日）可持續發展績效以及影響其業務活動的利益相關方。TÜV萊茵是一家世界性的服務供應商，在超過65個國家提供企業社會責任和可持續發展服務，並擁有在企業可持續發展審驗、環境、社會責任和利益相關方參與等領域的資深專家。此次審驗過程中，我們審驗團隊完全保持公正和獨立，並不參與其報告內容的準備。

審驗標準：

本次外部審驗是根據AccountAbility AA1000審驗標準 v3，包括定義的包容性、實質性、回應性和影響性原則。

審驗範圍和類型：

我們的審驗涵蓋下列內容：

- 依據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（《ESG 指引》），報告邊界內報告中環境和社會範疇的績效的一般披露及關鍵績效指標。
- 參照 GRI 可持續發展報告標準 2021 版（簡稱 GRI 標準 2021）編制報告的要求。
- 根據審驗標準對報告中披露的資訊和資料進行評估。
- 遵循 AA1000 審驗標準 v3，類型-1 以及中度審驗水準的要求。

局限性：

此次審驗是依據AA1000AS v3的中度審驗水準進行的。與審驗有關的資訊和績效資料會局限於本報告的內容。

審驗未涵蓋財務資料，建築、設備以及生產流程的技術描述，或其他與可持續發展不相關的資訊。

審驗方法：

TÜV萊茵從技術層面分析了報告的內容，並對中興通訊披露可持續發展績效的資訊和資料的流程進行了評估，包括從源頭到整合資料的全流程。我們的判斷是基於對報告資訊的客觀評審，並依據審驗標準定義的原則，即包容性、實質性、回應性和影響性原則。

審驗過程中使用的分析方法、訪談安排以及資料驗證方法都是通過隨機抽樣來完成。通過這些方法，我們驗證了報告中涉及的資訊和內容的準確性和中興通訊可持續發展戰略以及治理。我們的工作包含與中興通訊的代表會談，會談的物件覆蓋了高級管理層和收集整理彙報資訊披露的相關員工。所有資訊、資料均經由原始證據或資料庫條目而得來，因此，我們認為審驗所採取的方法是適當的。

審驗是由我們在企業可持續發展、環境、社會和利益相關方溝通領域具有豐富經驗的專家所組成的綜合團隊進行的。我們的觀點是我們在做了充分和大量的基礎工作並基於合同內容而得出的結論。



對 AA1000 審驗標準 v3 的遵守：

包容性：中興通訊已識別其主要利益相關方，包括投資人、監管機構、客戶、員工、供應商、社區以及社會組織，並通過適當的方式（比如，會議、培訓、審核、客戶服務、報告披露、以及刊物出版等）與這些利益相關方進行溝通，以分析利益相關方的關注議題。在2022年，公司就可持續發展議題開展了面向全球員工的問卷調研以瞭解他們的關注點。

實質性：中興通訊通過公司基本面分析、政策法規研究、行業最佳實踐對標、以及利益相關方調研，對可持續發展議題進行實質性評估，而後界定了重要的實質性議題，比如，隱私保護與資料安全、員工健康與安全、雙碳戰略、員工勞動權益保護、反腐敗與反商業賄賂等。本報告披露了與上述實質性議題相關的風險評估和管理方法。

回應性：中興通訊通過行業協會、客戶交流、審核和研討會等途徑就可持續發展議題與其外部利益相關方進行了溝通。公司也通過員工培訓、郵件和內部網路、期刊等方式與員工溝通。本報告披露了中興通訊可持續發展戰略、公司治理、可持續發展目標和重大進展、以及量化績效等，以回應利益相關方關切的問題。

影響性：中興通訊通過對標聯合國可持續發展目標（SDGs）和研究行業發展趨勢，明確了5大可持續發展重點。公司各職能部門就可持續發展重點（比如，氣候變化、環境保護、合規經營、商業道德、以及供應鏈管理等）進行風險評估，並積極落實風險管控措施，以管理對業務運營和公司聲譽潛在的負面影響。

審驗結論：

在審驗過程中，沒有任何實例和資訊與下述聲明抵觸：

- 中興通訊 2022 年度可持續發展報告符合《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》，也符合 AA1000 審驗標準 v3，類型-1 和中度審驗水準的要求。
- 報告的內容包括聲明與主張均源自中興通訊提供的書面證明檔和內部記錄，充分反映了中興通訊所取得的成績及其面對的挑戰。
- 在報告中我們發現的績效資料是以系統和專業方式收集、儲存和分析的，是中興通訊可持續發展體系運行的真實反映。
- 針對任何協力廠商依據此份審驗聲明來對中興通訊做出的評論和相關決定，TÜV 萊茵將不承擔任何責任。



AA1000
Licensed Report
000-188/V3-9FC10

潘敏

企業可持續發展服務技術經理

TÜV 萊茵技術監督服務（廣東）有限公司

中國廣州, 2023 年 2 月 20 日

政策列表

	遵守的法律法規 ³	中興通訊內部政策
A1.排放物	《中華人民共和國環境保護法》 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》 《中華人民共和國水污染防治法》 《中華人民共和國大氣污染防治法》 《國家危險廢物名錄》 《大氣污染物排放限值》 《水污染物排放限值》 《一般工業固體廢物貯存、處置場污染控制標準》 《危險廢物貯存污染控制標準》 《廣東省固體廢物污染環境防治條例》	《大氣污染控制管理規範》 《水污染控制管理規範》 《廢棄物管理流程》
A2.資源使用	《中華人民共和國節約能源法》	《節能減排管理流程》
A3.環境與天然資源	《中華人民共和國節約能源法》 《中華人民共和國環境保護法》 《工業企業廠界環境噪聲排放標準》	《噪音預防控制管理規範》
B1.雇傭	《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者權益保護法》 《中華人民共和國社會保障法》 《未成年工特殊保護規定》 《中華人民共和國國務院令（第 364 號）禁止使用童工規定》	《校園招聘管理流程》 《女工和未成年工特殊保護規定》 《產前休養假管理規定》 《社會招聘入職管理流程》
B2.健康與安全	《中華人民共和國勞動法》 《中華人民共和國勞動合同法》 《中華人民共和國社會保障法》 《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》	《中興通訊健康安全政策》 《健康安全突發情況應急措施與員工關懷機制管理辦法》 《健康安全檢查和事故隱患排查治理管理規範》 《環境及職業健康安全相關方管理規定》 《環境/職業健康安全信息交流、溝通管理規定》 《職業健康安全事故報告和管理流程》 《健康安全持續改進管理規範》 《突發事件應急準備和響應管理規範》
B3.發展與培訓	《中華人民共和國勞動法》 《中華人民共和國勞動合同法》 《中華人民共和國社會保障法》	《員工崗位管理流程》 《員工績效管理流程》 《管理幹部選拔任用管理流程》 《管理幹部崗位設置流程》 《員工培訓費用管理規範流程》 《能力中心建設管理規範》 《產品安全培訓管理規範》 《健康安全培訓管理規範》

³ 中興通訊遵守所有適用的法律法規，下屬列表中僅列舉中興通訊所遵守的主要中國大陸法律法規。

	遵守的法律法規 ³	中興通訊內部政策
B4.勞工準則	《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者權益保護法》 《中華人民共和國社會保障法》 《未成年工特殊保護規定》 《中華人民共和國國務院令（第 364 號）禁止使用童工規定》	《中興通訊人權和勞工權益方針》 《女工和未成年工特殊保護規定》 《產前休養假管理規定》
B5.供應鏈管理	《中華人民共和國公司法》 《中華人民共和國合同法》	《供應商 CSR 認證管理規範》 《供應商網絡安全認證管理規範》 《供應商綠色環保風險評估與管理辦法》 《生產類材料供應商尋源作業指導書》
B6.產品責任	《中華人民共和國網絡安全法》 《中華人民共和國專利法》 《中華人民共和國知識產權法》 《通用數據保護條例》 《關於限制在電子電器設備中使用某些有害成分的指令》	《綠色環保產品管理辦法》 《綠色環保標識要求》 《中興通訊衝突礦產第三方審核指導書》 《供應商衝突礦產風險管理指導書》 《中興通訊衝突礦產管理規範》 《中興通訊衝突礦產調查作業指導書》 《數據主體權利響應流程》 《個人數據識別規範》 《個人數據泄露響應流程》 《隱私保護設計規範》
B7.反貪腐	《中華人民共和國刑法》 《中華人民共和國反不正當競爭法》 《中華人民共和國公司法》 《中華人民共和國合同法》	《中興通訊商業行為準則》 《雇傭反賄賂合規管理規範》 《商業贊助反賄賂合規管理規範》 《提供外部差旅反賄賂合規管理規範》 《采購交易反賄賂合規管理規範》 《商業贊助反賄賂合規管理規範》 《反賄賂合規領域風險事件管控流程》 《禮品及款待反賄賂合規管理規範》 《商業夥伴反賄賂合規管理規範》 《中興通訊反賄賂合規手冊》 《合規稽查管理準則》 《責任追究管理辦法》 《中興通訊舉報受理及調查工作流程》 《保護、獎勵實名舉報人員管理辦法》 《中興通訊全球出口管制和經濟制裁合規手冊》
B8.社區投資	《中華人民共和國慈善法》 《基金會管理條例》	《公益基金會章程》 《公益基金會志願者管理辦法》 《公益基金會弱勢救助項目實施細則》 《公益基金會公益項目管理辦法》

績效列表

ESG 指標	單位	數據 ⁴
A 環境		
A1.1	排放物種類及相關排放數據 ⁵	
	氮氧化物 (NOx)	噸 2.60
	硫氧化物 (SOx)	噸 0.10
	顆粒排放物 (PM)	噸 0.19
中興通訊全球溫室氣體排放 ⁶		
A1.2	直接溫室氣體排放量[類別 1]	噸二氧化碳當量 43,082.89
	來自輸入能源的間接溫室氣體排放量[類別 2]	噸二氧化碳當量 476,263.8
	運輸產生的間接溫室氣體排放量[類別 3]	噸二氧化碳當量 431,451.944
	組織使用的產品產生的間接溫室氣體排放量[類別 4]	噸二氧化碳當量 8,060,073.61
	組織產品的使用有關的間接溫室氣體排放量[類別 5]	噸二氧化碳當量 63,487,217.01
	其他來源的間接溫室氣體排放量[類別 6]	噸二氧化碳當量 0
	經量化的溫室氣體總排放量	噸二氧化碳當量 72,498,089.25
	直接溫室氣體排放密度[類別 1]	噸二氧化碳當量/百萬營業收入 0.3504
	來自輸入能源的間接溫室氣體排放密度[類別 2]	噸二氧化碳當量/百萬營業收入 3.8735
	運輸產生的間接溫室氣體排密度[類別 3]	噸二氧化碳當量/百萬營業收入 3.5090
	組織使用的產品產生的間接溫室氣體排放密度[類別 4]	噸二氧化碳當量/百萬營業收入 65.5534
	組織產品的使用有關的間接溫室氣體排放密度[類別 5]	噸二氧化碳當量/百萬營業收入 516.3477
	其他來源的間接溫室氣體排放密度[類別 6]	噸二氧化碳當量/百萬營業收入 0
經量化的溫室氣體總排放密度		噸二氧化碳當量/百萬營業收入 589.6340

⁴ 如無特殊說明，溫室氣體排放數據範圍為中興通訊股份有限公司及其全球運營；水、廢棄物等環境指標統計範圍為深圳、河源、三亞、南京、上海、西安、長沙。

⁵ 氮氧化物 (NOx) 、硫氧化物 (SOx) 、顆粒排放物 (PM) 來源于自有汽車的消耗，其中，氮氧化物 (NOx) 、顆粒排放物 (PM) 根據中國國內汽車汽油消耗量 12L/百公里估算，汽油根據汽油碳排放量倒推，汽油使用量 (L) *0.747*2.9251=碳排放量(t)；硫氧化物 (SOx) 排放物係數來自香港聯交所《如何準備環境、社會及管治報告-附錄二：環境關鍵績效指標彙報指引》，柴油：0.0161 克/公升，汽油：0.0147 克/公升。

⁶ 中興通訊基于 ISO14064-1:2018 標準對 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日的溫室氣體排放量進行了盤查，邀請第三方認證機構依據 ISO14064-3:2019 標準、基于合理保證等級進行了外部核查，預計于 2023 年 3 月通過了體系審核。報告采用了 IPCC2021 年第六次評估報告中的全球變暖潛能，涉及的溫室氣體種類包括：二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。

ESG 指標		單位	數據 ⁴
A1.3	年度有害廢棄物總量	噸	637.99
	有害廢棄物密度	噸/百萬營業收入	0.0052
A1.4	年度一般廢棄物總量	噸	3,862.85
	一般廢棄物密度	噸/百萬營業收入	0.0314
A2.1	能源耗量		
	柴油	升	2,856,928.65
	汽油	升	4,179,151.37
	天然氣	萬立方米	616.78
	液化石油氣	千克	88,250.23
	直接能源總耗量	千瓦時	146,154,697.41
	直接能源密度	千瓦時/百萬營業收入	1,188.6903
	太陽能發電量	千瓦時	2,689,124.00
	外購電網用電	千瓦時	826,239,293.47
	其他種類間接能源耗量	千瓦時	11,759,231.34
	間接能源總耗量	千瓦時	837,998,524.81
	間接能源密度	千瓦時/百萬營業收入	6,815.5229
	電力總消耗量	千瓦時	828,928,417.4
A2.2	總耗水量	噸	5,427,347.32
	耗水密度	噸/百萬營業收入	44.1411
A2.5	包裝總重量	噸	52,253.99
	包裝物料密度	噸/百萬營業收入	0.4250
	系統產品采購包裝材料消耗量	噸	47,731.64
	其中，塑料包材	噸	1,369.97
	紙質包材	噸	20,533.87
	金屬包材	噸	1,383.47
	其他包材	噸	24,444.33
	終端產品采購包裝材料消耗量	噸	4,522.35
	其中，塑料包材	噸	544.05
	紙質包材	噸	3,345.51
	其他包材	噸	632.79
B 社會			
員工概況			
B1.1	按性別、雇傭類型、崗位、年齡組別、學歷及地區劃分的雇員總數		
	員工總人數	人	74,811
	按性別劃分		
	男性員工	人	56,875
	女性員工	人	17,936

ESG 指標		單位	數據 ⁴
	男性員工比例	%	76.02
	女性員工比例	%	23.98
按僱傭類型劃分			
	研發人員	人	36,300
	生產人員	人	16,486
	行政管理人員	人	5,620
	市場營銷人員	人	8,191
	客戶服務人員	人	8,214
其中，按照崗位統計 ⁷			
	高級管理層的女性員工數量	人	1
	高級管理層的男性員工數量	人	22
	執行管理層的女性員工數量	人	103
	執行管理層的男性員工數量	人	1,038
按年齡劃分			
	<30 歲員工	人	29,080
	30-50 歲員工	人	43,416
	>50 歲員工	人	2,315
按學歷統計			
	博士學歷	人	512
	碩士學歷	人	28,839
	本科學歷	人	26,756
	其他學歷	人	18,704
按地區劃分			
	中國（含中國大陸及港澳臺地區）	人	67,922
	亞洲（中國除外）	人	4,105
	非洲	人	742
	歐洲	人	1,275
	北美洲	人	326
	南美洲	人	408
	大洋洲	人	33
B1.2	員工平均工作年限		
	女性員工的平均工作年限	年	7.69
	男性員工的平均工作年限	年	7.40
	雇員總流失比率	%	14.23
	按性別劃分		
	男性員工	%	14.03

⁷ 高級管理層統計範圍為公司 a1 及 a2 級別的管理者；執行管理層數據統計範圍為公司 a3 及 a4 級別的管理者。

ESG 指標		單位	數據 ⁴
	女性員工	%	14.84
	按年齡劃分		
	<30 歲員工	%	21.35
	30-50 歲員工	%	8.73
	>50 歲員工	%	13.33
	按地區劃分		
	中國，含港澳臺	%	13.61
	亞洲（中國除外）	%	23.98
	非洲	%	11.46
	歐洲	%	13.91
	北美洲	%	14.88
	南美洲	%	10.33
	大洋洲	%	5.71
	健康與安全		
B2.1	因工傷造成的死亡人數		
	2020	人	3
	2021	人	2
	2022	人	0
B2.2	因工傷造成的死亡比率		
	2020	%	0.02
	2021	%	0.01
	2022	%	0
B2.2	因工傷損失的工作日數	天	2,031
	年度員工工傷事故數	起	80
	發展與培訓		
B3.1	按性別及雇員類別劃分受訓雇員人次/百分比		
	受訓總人次	人次	2,675,265
	受訓雇員占公司雇員百分比	%	100
	按性別劃分		
	男性員工培訓人次	人次	2,051,845
	女性員工培訓人次	人次	623,420
	男性員工培訓占比	%	76.70
	女性員工培訓占比	%	23.30
	按雇員類型劃分		
	研發人員培訓占比	%	46.82
	生產人員培訓占比	%	25.35
	行政管理人員培訓占比	%	7.68

ESG 指標		單位	數據 ⁴
	市場營銷人員+客戶服務人員培訓占比	%	20.15
	全體員工人總受訓時長	小時	8,637,279.81
按性別劃分			
	男性員工受訓總時長	小時	6,699,674.73
	女性員工受訓總時長	小時	1,937,605.08
按照雇員類別劃分			
	研發人員	小時	4,007,273.61
	生產人員	小時	2,193,065.59
	行政管理人員	小時	427,038.86
	市場營銷人員+客戶服務人員	小時	2,009,901.75
B3.2	按性別及雇員類別劃分，每名雇員完成受訓的平均時數。		
	全體員工	小時/人	118.04
按性別劃分			
	男性員工人均受訓時長	小時/人	120.27
	女性員工人均受訓時長	小時/人	110.69
按雇員類型劃分			
	研發人員	小時/人	116.97
	生產人員	小時/人	118.23
	行政管理人員	小時/人	76.00
	市場營銷人員+客戶服務人員	小時/人	136.30
B5.1	新員工培訓參培	人次	7,966
	新員工培訓期數	期	34
	授課課時	小時	906.5
	在線學習平臺新增課程數	節	6,951
	在線學習平臺課程總數	節	36,428
供應鏈管理			
B5.2	按地區劃分的生產類供應商數目		
	亞洲	家	2,736
	非洲	家	223
	歐洲	家	149
	北美洲	家	36
	南美洲	家	46
B5.2	大洋洲		
	執行供貨商慣例的供貨商數目		
	新供應商簽署《供應商 CSR 協議》百分比	%	100
	《供應商 CSR 協議》新簽署量	份	546
因 CSR 審核不通過而未被引入的供應商數量		家	10

ESG 指標		單位	數據 ⁴
	新外包商/供應商 CSR 現場評估	家	61
	參與 CSR 培訓的供應商數量	家	82
	《反賄賂承諾書》新簽署量	份	211
	新供應商認證審核	家	61
	存量供應商跨類合作認證審核	家	70
	存量供應商監督審核	家	92
產品責任			
B6.1	由於健康安全問題而回收的產品占已售或已運送產品總數百分比	%	0
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目		
	發貨類投訴	次	3
	服務類投訴	次	54
	工程類投訴	次	0
	產品類投訴	次	2
反貪污			
B7.1	於彙報期內對發行人或其雇員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。		
	針對公司發起並審結的貪污訴訟案件數量	宗	0
	本年中興通訊員工因職務犯罪被法院生效判決的人數	宗	1
B7.3	向董事及員工提供的反貪污培訓		
	針對董事/高管的反貪污與商業賄賂培訓總次數	次	2
	針對普通員工的反貪污與商業賄賂培訓總次數	次	1
公益慈善			
B8.2	彙報期內在專注範疇所動用資源 ⁸		
	資金捐獻	萬元	2,345.00
	物品捐獻價值	萬元	83.45
	志願者人數	人	8,063
	志願服務時長	時	6,937

⁸ 中興通訊公益基金會的資金投入中的部分資金來源于集團對外公益捐贈。除捐贈金額外，統計數據範圍為中興通訊公益基金會。

香港聯交所 ESG 指引索引

指標	描述	披露位置
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	第 79-83 頁, 第 108 頁
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	第 82 頁, 第 110 頁
關鍵績效指標 A1.2	溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度。	第 110 頁
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。	第 81 頁, 第 110 頁
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。	第 81 頁, 第 111 頁
關鍵績效指標 A1.5	描述減低排放量的措施及成果。	第 79-83 頁
關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	第 81 頁
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。	第 79-83 頁, 第 108 頁
關鍵績效指標 A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度。	第 111 頁
關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度。	第 83 頁, 第 111 頁
關鍵績效指標 A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	第 79-83 頁, 第 85-86 頁
關鍵績效指標 A2.4	描述于獲得水源上面對的問題，以及提升用水效益計劃及成果。	第 82-83 頁
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）每生產單位占量。	第 87-88 頁, 第 111 頁
層面 A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及自然資源造成重大影響的政策。	第 108 頁
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。	第 79-83 頁
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。	第 83-88 頁
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。	第 83-88 頁
層面 B1：雇傭		
一般披露	有關薪酬及解雇、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) 相關法律及規例的資料。	第 38 頁, 第 45-49 頁, 第 108-109 頁
關鍵績效指標 B1.1	按性別、雇傭類型、年齡組別及地區劃分的雇員總數。	第 111-112 頁
關鍵績效指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的雇員流失比率。	第 112-113 頁
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員工避免受職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 相關法律及規例的資料。	第 39-44 頁, 第 108 頁
關鍵績效指標 B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	第 44 頁, 第 113 頁
關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	第 113 頁

指標	描述	披露位置
關鍵績效指標 B2.3	描述所采納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	第 39-44 頁
層面 B3：發展及培訓		
一般披露	有關提升員工履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	第 46-49 頁，第 108 頁
關鍵績效指標 B3.1	按性別及雇員類別劃分的受訓雇員百分比。	第 113-114 頁
關鍵績效指標 B3.2	按性別及雇員類別劃分，每名雇員完成受訓的平均時數。	第 114 頁
層面 B4：勞工準則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 相關法律及規例的資料。	第 38-39 頁，第 109 頁
關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以杜絕童工及強制勞工的方法。	第 38-39 頁
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行動。	第 38-39 頁
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。	第 91-92 頁，第 109 頁
關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供貨商數目。	第 114 頁
關鍵績效指標 B5.2	描述聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目，以及有關慣例的執行及監察方法。	第 92-95 頁，第 114 頁
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。	第 92-95 頁
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。	第 83 頁，第 93 頁，第 95-96 頁
層面 B6：產品責任		
一般披露	有關所提供的產品和服務的健康與安全、廣告、標簽及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 相關法律及規例的資料。	第 70-78 頁，第 109 頁
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。	第 115 頁
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。	第 77-78 頁，第 115 頁
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。	第 56-57 頁
關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	第 74-77 頁，第 85 頁
關鍵績效指標 B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	第 32-35 頁
層面 B7：反貪汙		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 相關法律及規例的資料。	第 29-31 頁，第 109 頁
關鍵績效指標 B7.1	于彙報期內對所屬機構及其雇員提出并已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	第 115 頁
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。	第 35-37 頁
關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	第 27 頁，第 115 頁
層面 B8：社區投資		
一般披露	瞭解營運所在社區的需要，確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	第 109 頁
關鍵績效指標 B8.1	專注貢獻範疇。	第 97-104 頁

指標	描述	披露位置
關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	第 115 頁

GRI 2021 標準索引

GRI Standard 指標內容		聯合國可持續發展目標	披露位置
一般披露	2-1	組織詳細情況	關於本報告
	2-2	納入組織可持續發展報告的實體	關於本報告
	2-3	報告期、報告頻率和連絡人	關於本報告
	2-4	信息重述	/
	2-5	外部鑒證	/
	2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	關於中興通訊
	2-7	員工	SDG-8、SDG-10 保障員工權益
	2-8	員工之外的工作者	SDG-8 保障員工權益
	2-9	管治架構和組成	SDG-5、SDG-16 穩步推進公司治理
	2-10	最高管治機構的提名和遴選	SDG-5、SDG-16 穩步推進公司治理
	2-11	最高管治機構的主席	SDG-16 穩步推進公司治理
	2-12	在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	SDG-16 可持續發展策略與治理；強化治理，防範新興風險
	2-13	為管理影響的責任授權	可持續發展策略與治理；強化治理，防範新興風險
	2-14	最高管治機構在可持續發展報告中的作用	可持續發展策略與治理
	2-15	利益衝突	SDG-16 穩步推進公司治理
	2-16	重要關切問題的溝通	SDG-16 可持續發展策略與治理
	2-17	最高管治機構的共同知識	可持續發展策略與治理
	2-18	對最高管治機構的績效評估	穩步推進公司治理
	2-19	薪酬政策	穩步推進公司治理
	2-20	確定薪酬的程序	/
	2-21	年度總薪酬比率	/
	2-22	關於可持續發展戰略的聲明	COO 致辭；關於中興通訊
	2-23	政策承諾	合規經營，保障業務穩健
	2-24	融合政策承諾	合規經營，保障業務穩健
	2-25	補救負面影響的程序	合規經營，保障業務穩健
	2-26	尋求建議和提出關切的機制	SDG-16 合規經營，保障業務穩健；保障員工權益；快速響應客戶需求
	2-27	遵守法律法規	合規經營，保障業務穩健
	2-28	協會的成員資格	獎項與認可
	2-29	利益相關方參與的方法	利益相關方溝通與參與
	2-30	集體談判協議	SDG-8 /
實質性議題	3-1	對實質性議題及其邊界的說明	實質性議題分析
	3-2	實質性議題清單	實質性議題分析
	3-3	實質性議題的管理	實質性議題分析
經濟績效	201-1	直接產生和分配的經濟價值	SDG-8、SDG-9 /

GRI Standard 指標內容			聯合國可持續發展目標	披露位置
市場表現	201-2	氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	SDG-13	/
	201-3	固定福利計劃義務和其他退休計劃		關懷員工生活
	201-4	政府給予的財政補貼		/
間接經濟影響	202-1	按性別的標準起薪水平工資與當地最低工資之比	SDG-1、SDG-5、SDG-8	/
	202-2	從當地社區僱傭高管的比例	SDG-8	/
采購實踐	203-1	基礎設施投資和支持性服務	SDG-5、SDG-9、SDG-11	構建產業數字生態；支持教育發展；關愛弱勢群體
	203-2	重大間接經濟影響	SDG-1、SDG-3、SDG-8	/
反腐敗	204-1	向當地供應商采購支出的比例	SDG-8	/
不當競爭行為	205-1	已進行腐敗風險評估的運營點	SDG-16	堅決遏制腐敗賄賂
	205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓	SDG-16	堅決遏制腐敗賄賂
	205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	SDG-16	堅決遏制腐敗賄賂
稅務	206-1	針對反競爭行爲、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟	SDG-16	強化合規運營管理
物料	207-1	稅務方針	SDG-1、SDG-10、SDG-17	稅務管理
	207-2	稅務治理、控制及風險管理	SDG-1、SDG-10、SDG-17	稅務管理
	207-3	與稅務關切相關的利益相關方參與及管理	SDG-1、SDG-10、SDG-17	稅務管理
	207-4	國別報告	SDG-1、SDG-10、SDG-17	/
能源	301-1	所用物料的重量或體積	SDG-8、SDG-12	產品低碳包裝
	301-2	所用循環利用的進料	SDG-8、SDG-12	綠色供應鏈生態，綠色產品創新
	301-3	再生產品及其包裝材料	SDG-8、SDG-12	綠色供應鏈生態，綠色產品創新
水資源與污水	302-1	組織內部的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	綠色企業運營
	302-2	組織外部的能源消耗量	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	綠色供應鏈生態
	302-3	能源強度	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	綠色企業運營
	302-4	減少能源消耗	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	2022 年重大工作進展
	302-5	產品和服務的能源需求下降	SDG-7、SDG-8、SDG-12、SDG-13	綠色企業運營
生物多樣性	303-1	組織與水作為共有資源的相互影響	SDG-6、SDG-12	綠色企業運營
	303-2	管理與排水相關的影響	SDG-6	綠色企業運營
	303-3	取水	SDG-6	綠色企業運營
	303-4	排水	SDG-6	綠色企業運營
	303-5	耗水	SDG-6	綠色企業運營

GRI Standard 指標內容			聯合國可持續發展目標	披露位置
	304-4	受運營影響的栖息地中已被列入世界自然保護聯盟 (IUCN) 紅色名錄及國家保護名冊的物種	SDG-6、SDG-14、SDG-15	/
排放	305-1	直接（範圍 1）溫室氣體排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、 SDG-14、SDG-15	綠色企業運營
	305-2	能源間接（範圍 2）溫室氣體排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、 SDG-14、SDG-15	綠色企業運營
	305-3	其他間接（範圍 3）溫室氣體排放	SDG-3、SDG-12、SDG-13、 SDG-14、SDG-15	綠色企業運營
	305-4	溫室氣體排放強度	SDG-13、SDG-14、SDG-15	綠色企業運營
	305-5	溫室氣體減排量	SDG-13、SDG-14、SDG-15	綠色企業運營
	305-6	臭氧消耗物質 (ODS) 的排放	SDG-3、SDG-12	/
	305-7	氮氧化物 (NOx) 、硫氧化物 (SOx) 和其他重大氣體排放	SDG-3、SDG-12、SDG-14、 SDG-15、	綠色企業運營
廢棄物	306-1	廢棄物的產生及廢棄物相關重大影響	SDG-3、SDG-6、SDG-11、 SDG-12	綠色企業運營
	306-2	廢棄物相關重大影響的管理	SDG-3、SDG-6、SDG-8、SDG- 11、SDG-12	綠色企業運營
	306-3	產生的廢棄物	SDG-3、SDG-6、SDG-11、 SDG-12、SDG-15	綠色企業運營
	306-4	從處置中轉移的廢棄物	SDG-3、SDG-11、SDG-12	綠色企業運營
	306-5	進入處置的廢棄物	SDG-3、SDG-6、SDG-11、 SDG-12、SDG-15	綠色企業運營
供應商環境 評估	308-1	使用環境評價維度篩選的新供應商		綠色供應鏈生態
	308-2	供應鏈的負面環境影響以及採取的行動		細化負責任礦產管控
雇傭	401-1	新進員工雇傭率和員工流動率	SDG-5、SDG-8、SDG-10	保障員工權益
	401-2	提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利	SDG-3、SDG-5、SDG-8	關懷員工生活
	401-3	育兒假	SDG-5、SDG-8	關懷員工生活
勞資關係	402-1	有關運營變更的最短通知期	SDG-8	/
職業健康與 安全	403-1	職業健康安全管理體系	SDG-8	保障員工權益
	403-2	危害識別、風險評估和事件調查	SDG-8	保障員工權益
	403-3	職業健康服務	SDG-8	保障員工權益
	403-4	職業健康安全事務：工作者的參與、意見徵詢和溝通	SDG-8、SDG-16	保障員工權益
	403-5	工作者職業健康安全培訓	SDG-8	保障員工權益
	403-6	促進工作者健康	SDG-3	保障員工權益
	403-7	預防和減緩與業務關係直接相關的職業健康安全影響	SDG-8	保障員工權益
	403-8	職業健康安全管理體系覆蓋的工作者	SDG-8	保障員工權益
	403-9	工傷	SDG-3、SDG-8、SDG-16	保障員工權益
	403-10	工作相關的健康問題	SDG-3、SDG-8、SDG-16	保障員工權益

GRI Standard 指標內容			聯合國可持續發展目標	披露位置
培訓與教育	404-1	每名員工每年接受培訓的平均小時數	SDG-4、SDG-5、SDG-8、SDG-10	保障員工權益
	404-2	員工技能提升方案和過渡援助方案	SDG-8	保障員工權益
	404-3	定期接受績效和職業發展考核的員工百分比	SDG-5、SDG-8、SDG-10	保障員工權益
多元化與平等機會	405-1	管治機構與員工的多元化	SDG-5、SDG-8	保障員工權益；穩步推進公司治理
	405-2	男女基本工資和報酬的比例	SDG-5、SDG-8、SDG-10	/
反歧視	406-1	歧視事件及採取的糾正行動	SDG-5、SDG-8	保障員工權益
結社自由與集體談判	407-1	結社自由與集體談判權利可能面臨風險的運營點和供應商	SDG-8	/
童工	408-1	具有重大童工事件風險的運營點和供應商	SDG-5、SDG-8、SDG-16	完善供應商責任管理
強迫或強制勞動	409-1	具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	SDG-5、SDG-8	完善供應商責任管理
安保實踐	410-1	接受過在人權政策或程序方面培訓的安保人員	SDG-16	/
原住民權利	411-1	涉及侵犯原住民權利的事件	SDG-2	/
當地社區	413-1	有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點		/
	413-2	對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	SDG-2	/
供應商社會評估	414-1	使用社會評價維度篩選的新供應商	SDG-5、SDG-8、SDG-16	完善供應商責任管理
	414-2	供應鏈的負面社會影響以及採取的行動	SDG-5、SDG-8、SDG-16	完善供應商責任管理
公共政策	415-1	政治捐助	SDG-16	/
客戶健康與安全	416-1	評估產品和服務類別的健康與安全影響		產品有害物質管控
	416-2	涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	SDG-16	保障產品安全
營銷與標識	417-1	對產品和服務信息與標識的要求	SDG-12	保障產品安全
	417-2	涉及產品和服務信息與標識的違規事件	SDG-16	/
	417-3	涉及營銷傳播的違規事件	SDG-16	/
客戶隱私	418-1	涉及侵犯客戶隱私和丟失客戶資料的經證實的投訴	SDG-16	夯實數據安全與隱私保護

意見反饋

尊敬的讀者：

感謝您閱讀本報告！為了向您及其他利益相關方提供更專業，更有價值的企業可持續發展信息，我們非常希望您能够留下您的寶貴意見，幫助我們對報告進行持續改進。

您對本報告的評價（請在相應位置打√）：

評價內容	非常 認同	認同	一般	不認同	非常 不認同
您希望瞭解的信息在本報告是否得到了完整的披露					
您認為本報告的內容結構和文字表述是否清晰					
您認為中興履行社會責任的情況是否完整披露					
您對報告哪一部分內容最感興趣？（請注明）					
您認為還有哪些需要瞭解的信息沒有在本報告中反映？（請注明）					
您對我們今後發布可持續發展報告有什麼建議？（請注明）					
聯繫方式（中興將對您的個人信息嚴格保密，不用做商業用途。且本部分內容選填）					
姓名：	電話：				
電子郵件：					

您可以通過以下方式聯繫我們：

郵箱：esg@zte.com.cn

感謝對中興通訊的關注，讓我們攜手共築數字經濟，讓溝通與信任無處不在！