

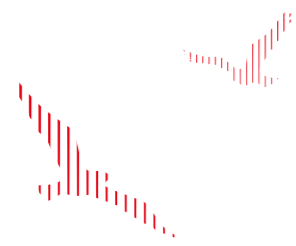
2025

可持續發展報告

Sustainability Report

三一重工股份有限公司

目錄



關於本報告	02
董事會聲明	04
董事長致辭	06
關於三一重工	08
雙重重要性判定	14
可持續發展管理	18
專題	24
堅持「三化」引領，探索工程機械裝備 製造業發展新路徑	

合規築基 一流治理 01

公司治理	32
風險管控	33
商業道德	35

科技創新 一流產品 02

創新發展	44
卓越品質	47
可持續供應鏈	50

「碳」索新徑 一流實踐 03

應對氣候變化	56
環境管理	66
生態保護	68
綠色發展	71

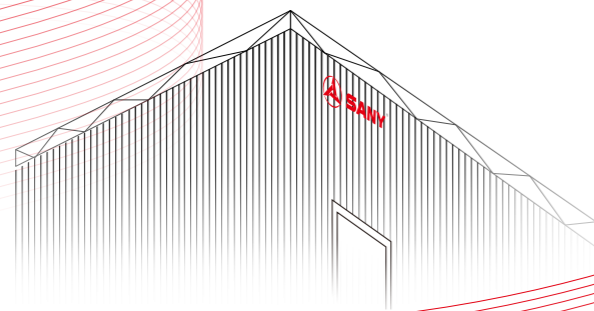
以人為本 一流人才 04

合規僱傭	80
人才發展	83
員工福利	87
健康與安全	90

回饋社會 一流擔當 05

慈善公益	98
鄉村振興	100
社會救援	102

定量績效表	106
上交所指引索引	111
聯交所指引索引	112
GRI 索引	115



關於本報告

本報告系三一重工股份有限公司發佈的 2025 年度可持續發展報告（以下簡稱「本報告」）。本報告是三一重工積極履行經濟、社會和環境責任，實現可持續發展的真實反映，以及對利益相關方所關注重要議題的響應。本報告經由公司董事會審閱並對所載信息的真實性及有效性負責，如存在數據不一致，以年報為準。



時間範圍

本報告內容時間界限為 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，為保持信息的連續性，對部分內容進行了回溯和延展。



報告範圍

本報告覆蓋三一重工股份有限公司及下屬子公司。



數據來源

全部信息數據來自公司的正式文件、統計報告與財務報告，以及經由公司統計、匯總與審核的信息數據。報告發佈中、英文版本，如有內容不一致，請以中文版為準。如無特殊說明，貨幣單位均為人民幣元。



編制依據

本報告根據上海證券交易所的《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》《上海證券交易所上市公司自律監管指南第 4 號——可持續發展報告編制》及香港聯合交易所上市規則附錄 C2《環境、社會及管治報告守則》（以下簡稱「ESG 報告守則」）《國際財務報告準則可持續披露準則第 2 號——氣候相關披露》編制，同時參考全球報告倡議組織 GRI《可持續發展報告指南》(GRI-standards)、中國社會科學院《中國企業社會責任報告編制指南》等國內外權威標準。



稱謂說明

為便於表述和方便閱讀，三一重工股份有限公司在報告中的表述分別使用「三一重工」「公司」和「我們」。



報告獲取

本報告可在上海證券交易所網站 (www.sse.com.cn)、香港聯合交易所網站 (https://www.hkexnews.hk/index_c.htm) 及公司網站 (www.sany.com.cn) 下載瀏覽。

如有任何需要，可聯繫公司證券事務部：

電話：0731-84031555

傳真：0731-84031555

Email: sanyir@sany.com.cn

郵編：410100

地址：湖南省長沙市長沙縣涼塘路三一工業城新研發樓 5 樓

董事會聲明

董事會對三一重工環境、社會及管治（ESG）相關事宜承擔整體責任，並負責監督公司 ESG 戰略、管理方針及相關風險管理體系的建立與有效運行。公司董事會始終將可持續發展視為企業長期穩健發展的重要基礎，持續推動 ESG 理念融入公司戰略規劃、經營決策及日常運營之中，以促進企業價值與社會價值的協同提升。

ESG 治理架構

公司建立了由董事會領導的 ESG 治理架構。董事會負責審議公司 ESG 發展戰略、重大 ESG 風險及重要事項，並定期聽取管理層關於 ESG 工作的匯報。管理層負責推動 ESG 戰略在各業務單元的落實，並統籌環境管理、員工發展、供應鏈管理、產品責任及合規治理等相關工作。公司通過跨部門協同機制，持續推進 ESG 管理體系建設，確保 ESG 相關工作有效執行並不斷完善。

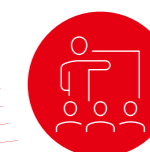
ESG 風險管理與重要性議題

董事會持續關注公司在經營過程中面臨的環境及社會相關風險與機遇，並將其納入整體風險管理體系。公司結合行業特點、監管要求及利益相關方關注重點，通過利益相關方溝通、行業對標及內部評估等方式識別並評估 ESG 重要議題，形成公司年度重要性議題矩陣。董事會對重要議題的識別與評估過程進行審議，並確保相關議題在公司戰略及運營管理中得到充分考慮和有效管理。

ESG 目標與績效監督

公司圍繞綠色低碳發展、技術創新、員工發展及供應鏈責任等重點領域，制定相關 ESG 目標與行動計劃，並通過定期評估與績效跟蹤機制持續監督目標進展。董事會定期審議公司 ESG 工作成果及相關指標完成情況，並根據外部政策變化及行業發展趨勢，對公司 ESG 戰略及管理措施進行必要的優化與調整。

未來，公司董事會將持續加強 ESG 治理能力建設，推動環境保護、社會責任與公司治理的協同發展，不斷提升企業可持續發展水平，為客戶、員工、股東及社會創造長期價值。



董事長致辭



2025 年，全球產業格局正經歷百年未有的深刻調整，科技革命的颶風正以前所未有的速度席卷製造業。面臨著第四次工業革命疊加第三次能源革命帶來的「超級技術窗口期」，三一重工始終秉持「品質改變世界」的初心，將「全球化、數智化、低碳化」三大戰略作為核心引擎，深度融入國家「十四五」規劃收官與「十五五」藍圖謀劃的新階段，在高質量發展的道路上邁出堅實步伐。

三一重工股份有限公司
董事長 向文波

堅持全球化發展，「內外並舉」開新局。秉持「不出海，就出局」的決心，我們全力推動全球化發展戰略。從印尼海外「燈塔工廠」的建成投產，到產品覆蓋全球 150 多個國家和地區，我們不僅輸出了高品質的中國製造，更輸出了領先的智能製造標準與管理經驗。2025 年，我們的海外人員本地化率接近 70%，並成功推動 400 噸級礦用挖掘機等高端產品上市。在德國寶馬展、中非經貿博覽會的國際舞台上，三一產品贏得了全球客戶的認可。我們正通過全球化的資源配置，加速提升企業的全球化實力，培育發展新質生產力。

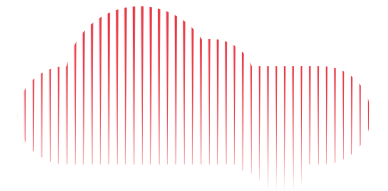
堅持數智化發展，打贏轉型「翻身仗」。我們將研發、製造、運營全鏈條從「局部智能」向「全局智慧」推進。2025 年，公司依託自主研發的智能體平台賦能更多業務場景。在昆山工廠，智能化融合創新讓生產數據延時降至 20 毫秒，產品切換時間從 4 小時壓縮至 15 分鐘，視覺質檢的準確率高達 99.5%。實踐表明，數智技術不僅重塑生產方式，也為傳統製造業釋放出新的增長動能。

堅持低碳化發展，貢獻裝備製造業「綠色力量」。在推動產業升級的同時，我們始終將綠色發展作為企業長期戰略的重要方向。公司持續推進「產品電動化升級+產業鏈綠色協同」的發展模式，電動挖機、電動攪拌車等主營產品銷量持續領先。為應對全球氣候變化問題，我們系統開展氣候風險和機遇評估工作，提升氣候韌性，為全球「雙碳」目標和應對氣候變化貢獻「三一力量」。

以人為本，激發組織活力。2025 年，通過全面的人才發展與激勵體系，公司已有超過 5,300 名員工參與到員工持股計劃。我們致力於打造開放包容、充滿活力的組織環境，讓每一位員工都能在創新實踐中實現個人成長。

擔當責任，與社會同行。作為裝備製造行業的重要力量，我們始終將企業發展與社會責任緊密結合。面對華東華北洪澇、湛江颱風、緬甸地震等國內外災害，公司的設備與員工始終衝在一線，用實際行動踐行著「國家之責大於企業之利」的樸素信念。

展望未來，我們將繼續堅持長期主義，以「三化」戰略為舵，以科技創新為槳，持續推動中國工程機械產業邁向更高水平，為構建更加綠色、智慧、可持續的世界助力。



關於三一重工

公司介紹

三一重工（600031.SH）於 2003 年 7 月 3 日上市，是中國股權分置改革首家成功並實現全流通的企業，2011 年 7 月，三一重工首次入圍 FT 全球市值 500 強，是唯一上榜的中國工程機械企業。2012 年，三一重工跨國並購「全球混凝土機械第一品牌」德國普茨邁斯特（Putzmeister）。2021 年 5 月，三一重工入圍福布斯全球企業 TOP 2000 榜單，排名第 468 位，首次躋身全球企業 500 強，是榜單中排名中國第一、全球第二的工程機械企業。

公司產品包括混凝土機械、挖掘機械、起重機械、樁工機械、路面機械。其中，混凝土設備作為全球第一品牌，挖掘機、大噸位起重機、旋挖鑽機、路面成套設備等主導產品已成為中國第一品牌。

三一重工業務和產業基地遍布全球，在國內北京、長沙、上海、昆山、重慶等地建有產業園，在印度、美國、德國、印度尼西亞建有海外研發和製造基地。

秉承「品質改變世界」的使命，三一重工每年將銷售收入的5%以上用於研發，致力打造世界一流的產品。憑藉技術創新實力，三一重工先後四次榮獲「國家科技進步獎」，兩次榮獲「國家技術發明獎」，成為建國以來工程機械行業獲得的國家級最高榮譽。

憑藉一流的產品品質，三一設備廣泛參建全球重點工程，其中包括迪拜塔、北京奧運場館、倫敦奧運場館、巴西世界杯場館、上海中心、香港環球金融中心、港珠澳大橋、大興國際機場、雄安新區等重大項目的施工建設。

↓ 混凝土機械

- 主要產品為混凝土泵車、混凝土拖泵、混凝土攪拌運輸車和混凝土攪拌站等。
- 主要用於鐵路、公路、地鐵、水電站、冶金建築工程等基礎設施建設及房地產行業。

↓ 挖掘機械

- 主要包括履帶式挖掘機、輪式挖掘機、裝載機等。
- 主要用於農田、水利、鐵路、公路、建築、房地產、採礦等行業。

↓ 起重機械

- 主要包括汽車起重機及履帶起重機。
- 廣泛應用於電力、鋼鐵、橋樑、造船、石化等行業。其中，小型汽車起重機多用於市政工程等散貨業務，大型汽車起重機及履帶起重機用於電力、鋼鐵、造船、石化等行業。

↓ 樁工機械

- 主要產品為旋挖鑽機、連續牆抓鬥、雙輪鉸槽機和水平定向鑽機。
- 主要用於市政建設、公路橋樑、工業和民用建築、地下連續牆、水利、防滲護坡等基礎施工。

↓ 路面機械

- 主要包括壓路機、攤鋪機、平地機、瀝青攪拌設備等。
- 主要用於公路、城市道路的路面和飛機場道面等的施工。



年度榮譽

福布斯全球企業 2000 強
(穩居中國工程機械行業首位)

《福布斯》

胡潤中國 500 強
(穩居中國工程機械行業首位)

胡潤研究院

吉尼斯世界紀錄™「噴水高度最高的消防車(原型機)」
(JP100 舉高噴射消防車, 噴射高度 159.66 米)

吉尼斯世界紀錄™

卓越級智能工廠
(3 家)

工業和信息化部

中國 500 強

《財富》雜誌



年度關鍵 ESG 績效

三化戰略

實現國際主營業務收入 **559 億元**，同比增長 **15.14%**；國際主營業務收入佔比 **64%**。

海外工廠的智能化覆蓋率提升至 **60%**，海外人員本地化率接近 **70%**。

產品已覆蓋全球 **150 餘個**國家和地區；向全球市場推廣 **60 款**產品，新開發 **20 款**產品，並成功推動 **400 噸級**礦用挖掘機上市。

共推動 **29 項**創新項目落地，智能體平台年度服務量突破 **450 萬次**。

工業互聯網 IoT 平台已覆蓋 **23 個**園區的 **46 家**工廠，連接設備 **1.8 萬台**、能源儀錶 **3.3 萬塊**，並基於物聯網數據構建融合型應用 **30 多項**。

合規築基 一流治理

召開 **1 次**年度股東會，**5 次**臨時股東會，召開董事會會議 **10 次**，董事出席率為 **100%**。

年度開展風控培訓 **33 場**，覆蓋 **2,046 人次**。

董事、關鍵崗位員工、商務體系人員及製造部中層管理人員全員簽署誠信與廉潔承諾書，簽署人數 **3,446 人**，簽署率達 **100%**。

處理廉潔舉報投訴 **95 件**，解決率達 **100%**。

核心業務流程的反腐審計全覆蓋，覆蓋率達 **100%**。

供應商廉潔合作協議及承諾書籤訂率達 **100%**。

科技創新 一流產品

研發投入 **51.69 億元**人民幣，佔主營業務收入的 **5.79%**；共有研發技術人員 **5,720 人**，佔全體員工的比例約為 **20.09%**。

申請國內專利 **596 項**，授權 **820 項**；海外國際專利申請 **23 項**，授權 **47 項**；獲得計算機軟件著作權 **68 項**。

取得 ISO 9001 質量管理體系認證的子公司達 **22 家**，覆蓋率 **100%**。

客戶滿意度調查得分為 **93.0 分**，投訴處理客戶滿意率為 **84.1%**。

供應商滿意度總體評分爲 **4.351 分**，較往年有所提升；爲 **190 家**供應商實施了專項幫扶與能力提升。

「碳」索新徑 一流實踐

年度環保投入達 **2.8 億元**，全年通過開展節能降耗項目累計節約 **7,200 萬元**。

已有 **12 家**子公司通過 ISO 14001 環境管理體系認證，認證覆蓋率達 **54.5%**。

各子公司 **100%** 取得排污許可，廢水、廢氣、廠界噪聲排放 **100%** 達標，危險廢棄物 **100%** 合規處置，無超標排放情況。

100% 的子公司均實現並網發電。清潔能源使用量達 **7,736.56 萬千瓦時**，清潔能源使用比例爲 **14.7%**。

以人為本 一流人才

勞動合同簽訂率爲 **100%**，過去三年未發生重大勞工糾紛、罷工停工或重大裁員等情況。

員工來自 **40 多個**民族，女性員工達 **3,804 人**，女性在高管團隊中的佔比爲 **14.3%**。

發佈規模約 **5.23 億元**的持股計劃，覆蓋員工 **5,382 人**，並兌現往年授予的中長期激勵 **3.32 億元**。

全年新增專業認證 **1,451 人**，其中外部認證 **715 人**；支持優秀員工赴高校深造，全年新增送讀 **20 人**，累計達 **289 人**。

開展職業培訓課程 **4,841 場**，培訓參與達 **31,717 人次**，員工受訓比例 **94.6%**，人均受訓時長 **140.56 小時**。

累計爲 **407 名**困難職工提供幫扶，下發慰問金 **55 萬元**。

開展年度員工服務滿意度調查，覆蓋超 **60,000 人次**，整體滿意度得分 **95.75 分**。

共有 **10 家**子公司通過外部審核，獲得 ISO 45001 職業健康安全管理体系認證。

全年健康安全目標達成，千人負傷率 **1.33%**，三級安全教育培訓完成率 **100%**，職業病傷害人數 **0**，職業健康體檢率 **100%**。

組織健康安全相關培訓 **202,837 人次**，累計培訓時長 **365,478 小時**。開展安全生產責任制考試，達 **2.5 萬人次**參加，通過率 **100%**。

回饋社會 一流擔當

在各類社會公益基金捐贈金額約爲 **2,236.245 萬元**，歷年累計超 **3.6 億元**。

全年共計開展 **129 場**公益活動，貢獻公益時數累計爲 **5,964 小時**。

「三一公益」平台累計註冊志願者 **28,658 人**，成立志願者團隊 **62 支**，在全國 **23 個**城市開展公益活動，累計志願服務時長 **11,205.7 小時**。

志願服務參與 **1,860 人次**，服務人數達 **2,926 人**。

全年災害響應時長累計 **51 天**，累計調動工程機械 **32 台**，出動 **72 人次**。

雙重重要性判定

三一重工依據《上海證券交易所上市公司自律監管指引第 14 號——可持續發展報告（試行）》，遵循「雙重重要性」原則識別可持續發展相關重大議題。該原則要求同時考量議題對公司財務價值的影響（財務重要性），以及公司經營活動對經濟、環境及社會產生的影響（影響重要性）。通過對這兩個維度的綜合評估，我們識別出既對公司長期價值創造至關重要，又對內外部利益相關方具有實質影響的議題，以確保可持續發展管理與公司核心戰略及社會責任緊密相連。

重大性議題識別

公司通過系統化流程識別可持續發展重大議題，廣泛參照國內外主流標準與行業實踐，並結合自身業務特點和戰略方向，形成初步議題清單。同時，通過管理層溝通、分析行業趨勢及研究政策法規，對議題清單進行補充和完善，確保議題覆蓋環境、社會及管治的核心領域，並符合公司運營的實際情況。

影響重要性評估

影響重要性評估致力於系統識別與衡量公司經營活動所產生的關鍵環境與社會影響。公司通過建立包含交易所核心要求、同行企業關注度、MSCI 等國際機構要求的三大核心評估框架，全面分析公司 ESG 議題的潛在影響的嚴重性、廣度及可逆性。在評估的同時，我們充分納入內外部利益相關方的反饋，最終得出重要性評估的結論，為公司的戰略資源分配、風險管控重點以及可持續價值創造提供了明確的決策基礎。

利益相關方溝通

為了解利益相關方對公司 ESG 議題影響重要性的評價，滿足其期望與訴求，公司積極通過多樣化的溝通渠道與各方保持緊密交流，並針對價值鏈中不同主體關心的核心議題作出及時回應與有效互動。

三一重工利益相關方溝通策略

利益相關方	關注議題	溝通渠道及反饋方式
政府部門 / 監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 商業道德 循環經濟 污染物及廢棄物管理 應對氣候變化 環境合規管理 生物多樣性保護 能源管理 	<ul style="list-style-type: none"> 實地抽查 溝通會談 現場調研
股東	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 ESG 管理 商業道德 	<ul style="list-style-type: none"> 股東會 現場調研 路演
投資者	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 ESG 管理 產品質量與安全 研發與創新 	<ul style="list-style-type: none"> 公司公告 投資會議 路演 電話會議
員工	<ul style="list-style-type: none"> 員工權益及福利 健康與安全 員工培訓與發展 	<ul style="list-style-type: none"> 員工培訓 工會活動 員工滿意度調查
供應商	<ul style="list-style-type: none"> 供應鏈管理 產品質量與安全 商業道德 盡職調查 環境合規管理 污染物及廢棄物管理 	<ul style="list-style-type: none"> 現場考核 質量溝通 供應商培訓與幫扶 供應商大會
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 產品質量與安全 應對氣候變化 研發與創新 數據安全與客戶隱私保護 	<ul style="list-style-type: none"> 市場調研 客戶滿意度調查 媒體發佈會 線上線下推廣
社區、公眾和非政府組織	<ul style="list-style-type: none"> 鄉村振興與社會貢獻 循環經濟 應對氣候變化 生物多樣性保護 	<ul style="list-style-type: none"> 社區座談會 社區宣傳 線上推廣
合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 盡職調查 商業道德 	<ul style="list-style-type: none"> 戰略合作 高層交流

財務重要性評估

財務重要性評估旨在系統分析可持續議題如何通過公司具體運營轉化為實際的財務影響。本評估聚焦於各項議題所直接關聯的核心業務環節，包括原材料採購、研發、施工、生產製造、物流倉儲、後市場服務及下游客戶互動等全流程節點，分析其在企業日常與整體運營中可能觸發的具體財務表現。

公司的財務重要性評估具體涵蓋由風險管理、效率提升、創新與關係維護所帶來的各類財務影響，例如潛在的罰款賠償、生產中斷損失、質量成本、緊急採購溢價等風險支出，以及通過原材料與能耗節約、綠色產品銷售收入、稅收優惠、客戶份額提升及融資成本優化等所實現的效益。同時，我們也關注為保障運營所進行的必要投入，如安全整改、技術研發及員工培訓等相關成本。

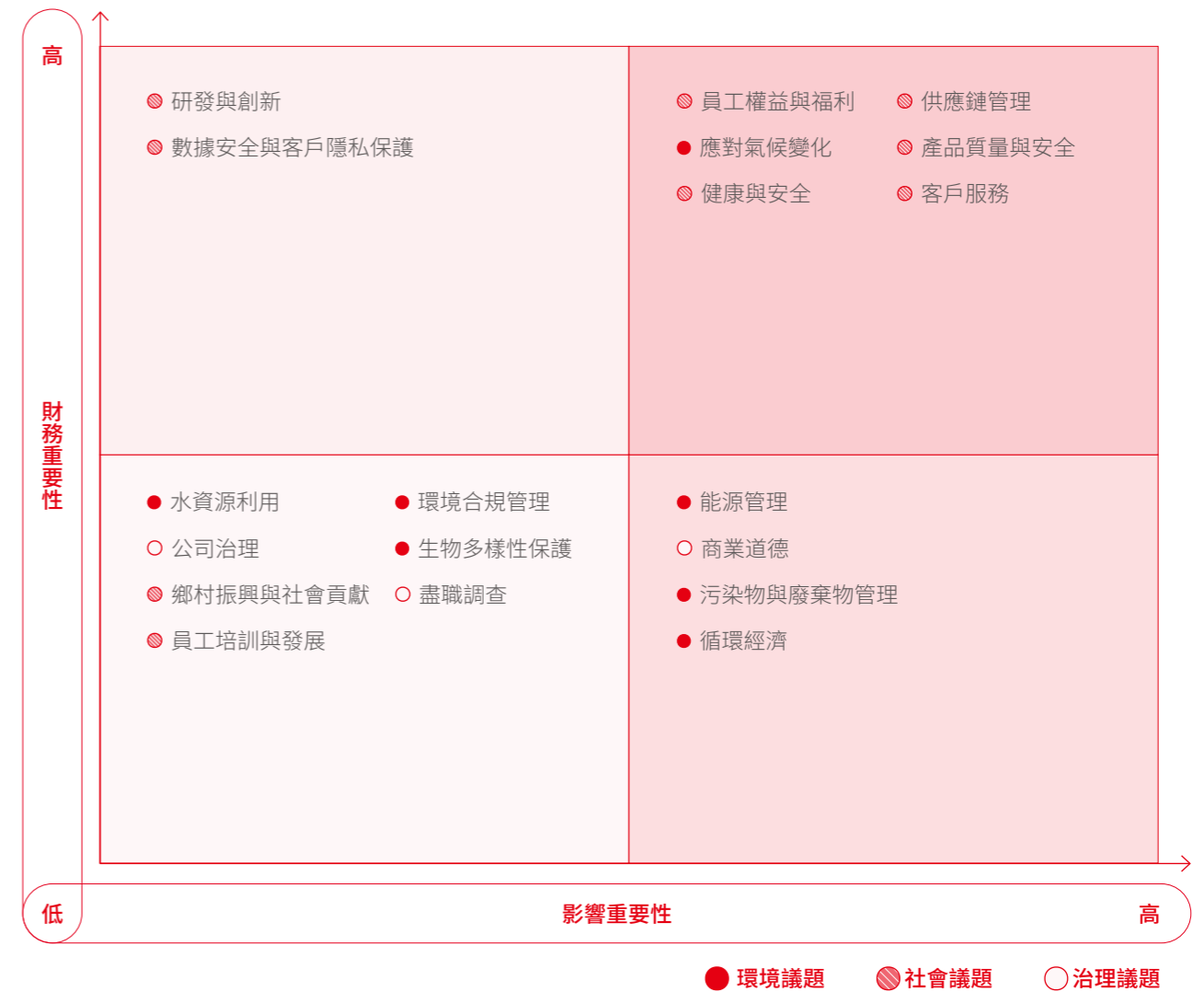
通過將具體議題、業務環節與清晰的財務影響路徑（涉及收入、成本、資產及負債）緊密關聯，我們能夠精準識別影響公司價值的關鍵財務驅動因素，從而為戰略資源配置、運營風險管控與長期價值提升提供實質性決策依據。



雙重重要性判定結果

基於上述雙重重要性評估，公司最終確定了本報告期內需要優先關注、管理與披露的可持續發展重大性議題矩陣。這些議題在公司戰略中具有高度優先性，是管理層決策和資源分配的重點。相關議題的具體內容、管理方法及績效表現將在本報告後續章節中詳細闡述。

重大性議題矩陣



可持續發展管理

三一重工構建了系統化、多層次、全方位的 ESG 管理框架，通過清晰的治理架構、融入核心業務的戰略路徑、科學的 ESG 風險管控機制以及對標國際的指標目標，全面推進可持續發展實踐，持續創造長期價值。

治理

為實現科學、系統、規範的環境、社會和公司治理體系管理，三一重工制定《可持續發展委員會工作細則》，並建立由董事會、可持續發展委員會、可持續發展工作小組組成的 ESG 三級管理架構。可持續發展委員會每年至少召開一次定期會議，必要時可召開臨時會議，確保 ESG 相關工作的持續推進與有效落實。

ESG 管理職責分工



戰略

為系統應對可持續發展的挑戰與機遇，三一重工將「全球化、數智化、低碳化」三大戰略深度融入 ESG 管理框架，並對財務重要性議題進行專項風險與機遇分析。我們結合市場趨勢，制定並執行相應的應對措施，以此確保公司 ESG 戰略具備充分的彈性，並能動態適應內外部變化，持續推動可持續發展目標的實現。

○ 短中期 ● 中長期 ● 短中長期

三一重工風險與機遇管理情況¹

類型	領域	等級	時間範圍	概況	應對措施
風險 / 機遇	員工權益與福利	高	●	隨著人才競爭加劇、員工對職業發展與工作體驗期望提升，能否構建有競爭力的激勵體系、提供清晰的職業發展通道、保障員工民主權利與關懷，直接影響人才吸引、保留與組織效能。	<ul style="list-style-type: none"> 建立分層分類的績效與薪酬體系，實施增量利潤分享、創新激勵等多渠道激勵，保障薪酬競爭力。 完善「人才晉升通道」，推行繼任計劃與專才管理，為員工提供系統培訓與職業發展支持。 健全職工代表大會與工會組織，暢通「董事長信箱」等多元化溝通渠道，定期開展員工滿意度調研與服務改進。 落實困難幫扶機制，常態化開展文娛與心理健康活動，提升員工歸屬感與組織凝聚力。
風險 / 機遇	健康與安全	高	●	生產製造型企業面臨的作業風險複雜，一旦發生安全事故，將對員工生命健康、公司運營、聲譽及合規性造成嚴重影響。同時，健全的 HSE 體系是吸引人才、保障穩定生產的核心競爭力。	<ul style="list-style-type: none"> 構建「董事會 - 可持續發展委員會 - 智能製造管理部」三級治理架構，明確各層級 HSE 戰略監督與管理責任。 嚴格執行 ISO 45001 體系，完善制度流程，強化風險分級管控與隱患排查治理。 開展全覆蓋安全培訓與應急演練，2025 年組織培訓超 20.28 萬人次，演練 44 次，提升全員安全素質與應急能力。 將承包商等相關方納入統一安全管理，實施全過程監督。持續開展職業健康監測與心理健康支持，保障員工身心健康。
風險 / 機遇	供應鏈管理	高	●	供應鏈的穩定性、合規性與可持續性面臨地緣政治、貿易摩擦、原材料價格波動、極端天氣及供應商自身經營與 ESG 表現等多重風險，可能影響生產連續性、成本控制及品牌聲譽。同時，數字化協同、綠色採購與供應鏈韌性建設是提升效率、降低風險並創造競爭優勢的重要機遇。	<ul style="list-style-type: none"> 完善供應商全生命週期管理，嚴格執行准入評審、績效評估與分級淘汰機制，利用 iGSP 平台實現採購全流程數字化、透明化，定期開展風險排查與處置。 將 ESG 要求深度融入供應鏈，在評審中納入環境、員工權益、質量與商業道德等關鍵指標，推動供應商節能減排與綠色轉型，共建負責任供應鏈。 構建「供應商聯盟」，通過技術交流、專項幫扶與滿意度調查深化協同，提升供應鏈整體能力與韌性，保障關鍵物料供應安全。

¹ 應對氣候變化議題相關內容詳見 [應對氣候變化小節](#)。

○ 短中期 ● 中長期 ● 短中長期

類型	領域	等級	時間範圍	概況	應對措施
風險 / 機遇	產品健康與安全	高	●	產品質量缺陷或安全隱患可能導致安全事故、產品召回及客戶索賠，嚴重損害品牌聲譽、市場信任並引發合規風險。隨著技術複雜度和監管要求提升，風險管控難度增加。通過覆蓋研發至售後全流程的數字化、精細化質量管理，能夠系統性降低風險，打造卓越品質，成為核心競爭優勢。	<ul style="list-style-type: none"> 健全數字化質量管理體系，嚴格管控設計、來料、生產與售後各環節，利用質量信息系統實現問題實時監控與閉環管理。 制定《重大質量問責管理制度》，定期開展質量管理體系認證，防範重大產品安全事故。 強化與供應商的質量管理，將質量管理作為准入與評審標準，實施供應商質量監察與幫扶，從源頭保障產品質量。
風險 / 機遇	客戶服務	高	●	低效的客戶響應、不當的投訴處理或客戶數據泄露，將直接導致客戶流失、滿意度下降、法律訴訟及聲譽損失。在數字化時代，客戶對服務效率、透明度和隱私保護的期望持續提高。通過數智化升級服務體系、強化隱私保護與深化客戶溝通，是提升客戶忠誠度、挖掘長期價值的關鍵機遇。	<ul style="list-style-type: none"> 升級數智化客戶服務體系，規範投訴處理標準與流程，持續跟蹤處理進度並改進。 構建完善的數據安全與隱私保護體系，明確數據全生命週期管理要求，落實系統安全認證、數據防護措施及員工合規培訓，嚴防信息泄露事件。 拓展大客戶管理與多渠道客戶溝通，定期開展滿意度調研，將客戶反饋融入產品與服務優化，提升客戶體驗與品牌認同。
風險 / 機遇	研發創新	高	●	在全球「數智化、綠色化」產業變革中，技術迭代加速，客戶需求升級。若企業研發投入不足、創新機制僵化、方向偏離市場，將面臨核心技術落後、產品競爭力下降、市場份額流失的風險。反之，構建前瞻、高效、開放的創新體系，能夠引領行業技術發展，打造差異化產品優勢，塑造綠色智能品牌形象。	<ul style="list-style-type: none"> 明確「全球化、數智化、低碳化」的三化戰略，建立「研發技術委員會—七大技術委員會—各專業技術分委會」三級研發管理架構，完善《研發項目投入產出管理辦法》等制度。 實施多元化激勵與人才發展機制，針對重點方向設置專項激勵。開展系統性研發培訓與認證，建設專業人才梯隊。 積極與清華大學、大連理工等高校開展產學研合作，通過聯合研發、技術交流匯聚外部力量，攻克前沿技術難題，加速創新成果轉化。
風險 / 機遇	數據安全與客戶隱私保護	高	●	公司積累了大量運營數據、客戶信息及產品數據，一旦發生數據泄露、篡改、濫用或違規跨境傳輸事件，將直接導致客戶信任崩潰、面臨高額法律訴訟與監管處罰、品牌聲譽嚴重受損。同時，構建業界領先的數據安全與隱私保護體系，是贏得客戶與合作伙伴信任、保障數字化業務穩健運行、履行企業社會責任的核心基石。	<ul style="list-style-type: none"> 建立由分管董事指導的數據合規管理架構，制定《數據安全管理制度》《客戶隱私政策》等制度，明確數據安全與客戶信息的管理要求與責任。 對核心 IT 系統實施容災備份、數據沙盒等安全措施，並獲得信息安全管理体系（如 ISO 27001）認證和網絡安全等級保護測評。 與海外子公司等明確簽署數據跨境協議，在系統立項與上線階段進行 100% 合規點檢。與合作方簽署《信息安全保密協議》並定期核查，將第三方風險納入管理範疇。

影響、風險和機遇管理

為規範公司 ESG 風險管理，三一重工將 ESG 風險納入公司整體風險管理體系，系統開展風險識別、分析評估、控制、應對以及持續改進的全流程管理。

三一重工影響、風險和機遇管理流程



指標與目標

我們積極響應聯合國可持續發展目標（UN SDGs），結合自身專業優勢和資源，聚焦與企業運營高度相關的重點目標，並承諾在相關社會與環境議題上採取具體行動。我們將 ESG 目標深度融入企業發展戰略與日常運營，推動可持續發展與核心業務指標協同並進。

聯合國可持續發展目標響應



環境

	應對氣候變化	3.1 應對氣候變化
	水資源管理	3.4 綠色發展
	污染物與廢棄物管理	3.3 生態保護
	能源管理	3.4 綠色發展
	環境合規管理	3.2 環境管理
	生物多樣性保護	3.3 生態保護
	循環經濟	3.4 綠色發展

社會

	員工權益與福利	4.1 合規僱傭 4.3 員工福利
	員工培訓與發展	4.2 人才發展
	健康與安全	4.4 健康與安全
	數據安全與客戶隱私保護	2.2 卓越品質
	社會貢獻與鄉村振興	5.1 慈善公益 5.2 鄉村振興 5.3 社會救援
	供應鏈管理	2.3 可持續供應鏈
	產品質量與安全	2.2 卓越品質
	研發與創新	2.1 創新發展
	客戶服務	2.2 卓越品質

治理

	公司治理	ESG 治理 1.1 公司治理
	盡職調查	1.2 風險管控
	商業道德	1.3 商業道德

堅持「三化」引領 探索工程機械裝備製造業發展新路徑

在全球產業格局深刻變革的背景下，三一重工以「全球化、數智化、低碳化」戰略為指引，全面推進企業轉型與產業升級。我們以智能化技術為核心驅動力，引領數智化與產品創新、智能製造與智能運營的深度融合，並持續推動全球化佈局從「產品出海」邁向「產業出海」，加速構建高效協同的全球價值鏈。同時，我們堅定踐行綠色低碳發展，積極推動電動化、混合動力及新能源技術的研發與應用，為全球裝備製造業的可持續發展注入綠色動能。

堅持全球化發展，「內外並舉」開新局

公司秉持「不出海，就出局」的決心，將全球化作為發展的首要戰略，推動從「產品出口」向「產業出口」的深度轉型。通過研發、製造、銷售、服務全產業鏈的全球佈局，公司積極構建新質生產力，不斷開拓全球化發展新格局。



製造全球化 佈局全球製造網絡

公司深耕海外本土化生產，堅定推進製造全球化。在海外市場，我們不僅持續升級美國、德國等工廠外，還在印尼、南非、土耳其等地新建海外工廠，加速製造全球化佈局，積極推動中國智能製造標準的複製、應用與升級。

案例 | 中國製造出海實現智造基地本土化

三一重工將中國先進的智造體系、綠色技術與管理標準系統化輸出至全球，完成從單一產品貿易到深度本土化運營的戰略升級。根據不同區域的產業基礎與市場需求，公司精準布局印尼、印度智造基地，構建起一個協同高效、各具特色的全球製造網絡。公司通過技術賦能、供應鏈融合與綠色運營，將中國標準與本地化創新深度結合，顯著增強了公司在全球市場的綜合競爭力與可持續影響力。

截至報告期末，印尼基地實現訂單響應提速 40%、年減排二氧化碳 1,800 噸、核心部件本地化率提升至 78%。印度基地將關鍵部件供應週期壓縮至 7 天，並推出適應高溫環境的產品，故障率下降 60%。

業務全球化 本地化運營與服務

公司秉持「集團主導、本土經營、服務先行」的經營策略，持續完善全球營銷與服務網絡。公司通過設立海外大區與國區作為戰略規劃與賦能平台，推動管理與經營的深度本地化。

截至報告期末

海外人員本地化率近 **70%**
形成全球化人才梯隊。

案例 | 三一重工亮相第 34 屆德國寶馬展

2025 年 4 月，三一重工亮相第 34 屆「效率世界——共創卓越的夥伴」主題德國寶馬展（Bauma 2025）。展會期間，公司集中展示 66 台高端裝備，其中包括針對歐洲市場定制的合規產品和電動化設備，獲得了全球專業客戶的高度關注。同時，現場演示的 Mechlink 智能挖掘系統，以其智能、安全、易用、高效的產品特性，吸引 200 餘人次體驗，充分展現公司在智能化、綠色化領域的技術實力。



三一重工展區



客戶體驗 Mechlink 智能挖掘系統

產品全球化 構建協同研發體系

公司已建立「1+5+N」全球協同研發體系，「1」是以中國全球研發中心為樞紐，「5」是聯合德國、美國、日本、印度、印尼五大研發基地，聚焦區域市場的前沿需求與合規標準，「N」是依託全球銷售網絡廣泛收集場景與客戶反饋，精準響應本地市場需求。通過深度本地化創新，公司先後推出符合歐 V 排放標準²的挖掘機、獲得歐盟整車型式認證（WVTA）的電動攪拌車，並為非洲、中東等地區定制耐高溫、防沙塵等特種機型，形成了覆蓋不同市場層級與工況需求的產品矩陣。截至報告期末，公司產品已覆蓋全球 150 餘個國家和地區，在歐美等成熟高端市場實現快速增長，並與國際主流品牌形成「並立潮頭」的競爭格局。

2025 年

公司向全球市場推廣產品

60 款

新開發產品

20 款

並成功推動上市

400 噸級礦用挖掘機

² 歐 V 排放標準：是歐洲汽車尾氣排放第五代標準，限定汽車最大顆粒排放為 0.005 克 / 公裡，氮氧化物排放量為 0.2 克 / 公裡。實行「歐 V」標準後，所有的柴油新車將必須增加顆粒物濾網。

堅持數智化發展，打贏轉型「翻身仗」

三一重工以數智化為高質量發展的核心引擎，將智能化全面融入研發、製造、運營全鏈條，圍繞「Business Online」目標，系統推進企業從「局部智能」向「全局智慧」轉型。通過構建全球統一數智化平台，並與業務場景深度融合，公司在智能產品、智能製造、智能運營三大領域取得系統性突破。

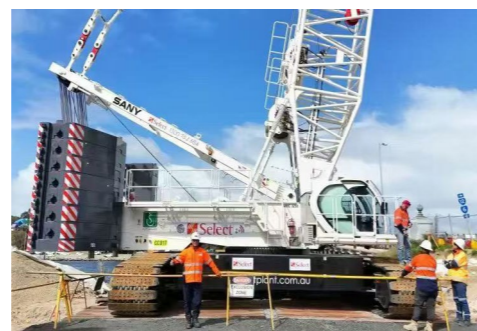
智能產品 驅動產品智能化升級

公司以智能化工程機械產品為核心，構建了涵蓋挖掘機、攪拌車、壓路機、攤鋪機、起重機等的智能產品矩陣。通過深度融合 5G 遠程操控、無人化作業技術等關鍵技術，公司推出了具備輔助系統（如 Mechlink 智能挖掘系統）、遠程操控、無人駕駛功能的系列裝備，廣泛應用於智慧礦山、建築施工等場景，引領行業邁向「無人化智能時代」。

為持續驅動產品創新，公司通過組織 200 餘次數智化專項培訓提升員工的技術應用能力與數字化素養。公司依託自主建設的智能體平台，集成了智能體、智能工作流等核心工具。2025 年，公司在研發、營銷、人力等關鍵領域推動落地 29 項創新項目，智能體平台年度服務量突破 450 萬次，實現從技術工具向核心生產力的轉換，不斷拓展產品的數智化能力，為客戶提供更高效、更安全的智能裝備解決方案。

案例 | SCC3200T 起重機，樹立高端市場新標杆

為滿足全球高端市場對智能、綠色起重裝備的需求，公司推出了首款符合歐 V 排放標準的 300 噸級履帶起重機 SCC3200T。該產品融合數字孿生規劃、智能安全控制等先進技術，顯著提升了作業精準度與安全性。在澳大利亞弗裡曼特爾橋樑改造等國際項目中，兩台 SCC3200T 履帶起重機憑藉無需支腿的穩定設計和強大的起重性能，在狹窄、臨水等複雜工況下展現了卓越適應性。截至 2025 年末，SCC3200T 起重機已實現 1.2 億元銷售額，衍生機型未上市即獲 2.2 億元訂單，標誌著我國高端裝備在全球市場競爭力實現新突破。



澳大利亞的弗裡曼特爾橋樑改造項目中的 SCC3200T 履帶起重機

智能製造 「燈塔」引領數智化

公司以打造新一代「燈塔工廠」為目標，深度融合自主研發的工業軟件，構建覆蓋生產全流程的數字化管理體系，打造工廠「智能大腦」。2025 年，製造運營管理平台（iMOM）、倉儲管理系統（iWMS）、生產計劃系統（iAPS）覆蓋率分別達到 71%、93%、87%。

在此基礎上，長沙 18 號工廠引入工業大模型，實現生產調度、質量檢測、設備維修等環節的智能自主決策，並規模化應用焊接機器人、智能視覺質檢等系統，持續推動製造精度、效率與質量優化。

案例 | 昆山工廠以 5G 智能製造創新

2025 年，昆山挖掘機工廠實現從原料到成品 18 道工序的全流程 5G 覆蓋，實時採集超 5,000 個數據點，生產數據延時降至 20 毫秒。通過模塊化產線設計，工廠可支持 6 大系列、42 款型號挖掘機的柔性共線生產，產品切換時間從 4 小時大幅壓縮至 15 分鐘。在質檢環節，視覺檢測系統實現缺陷識別準確率 99.5%，推動質檢流程的智能化、高效化演進。



昆山挖掘機工廠

智能運營 數據提升價值鏈效率

公司以「數鏈全球」為主線，打通海外各業務系統數據，構建了全域透明、實時在線、智能協同的運營體系。公司自主打造的工業互聯網 IoT 平台，採用「1+1+N」（IoT+NSLINK+ 應用）架構，持續增強跨場景的數據採集、存儲、計算與應用能力。目前，該平台已覆蓋 23 個園區的 46 家工廠，連接設備 1.8 萬台、能源儀錶 3.3 萬塊，並基於物聯網數據構建能源管理、工藝優化、互聯應用等融合型應用 30 餘項。2025 年，相關應用累計實現製造環節降本 7,200 萬元。

公司持續推進工業物聯網向海外延伸，完成各事業部數據庫的整合與價值挖掘，同步開展海外數據合規適應性改造。通過「My SANY」智慧運營平台，公司為客戶提供工況查詢與預警服務，顯著提升客戶滿意度與品牌信任度。

案例 | 海外維修助手智能診斷

針對海外設備故障診斷難、專家資源有限的挑戰，公司基於全球服務作戰中心（GSC）項目開發了智能「海外維修助手」。用戶可以通過語言描述故障現象，快速獲取智能診斷建議、排故步驟及相關配件信息。2025 年，該應用註冊人數已超過千人，累計使用超 4.3 萬次，有效提升海外服務問題解決效率。

堅持低碳化發展，貢獻裝備製造業「綠色力量」

三一重工以新質生產力為核心驅動，圍繞「產品電動化升級+產業鏈綠色協同」雙輪並進，系統構建低碳化轉型路徑，致力於成為全球工程機械行業低碳發展的引領者。

產品端低碳化 電動化與能源結構優化

我們積極把握綠色低碳轉型機遇，聚焦產品電動化，持續突破新能源技術邊界，全面佈局純電動、混合動力、氫能源等業務板塊。公司系統性推進工程車輛、挖掘機械、裝載機械、起重機械等主機產品電動化進程，強化核心零部件自主創新，並探索清潔能源制備與利用，全力打造高品質、低能耗、高體驗的低碳化產品。

電動及混動技術

三一重工持續發力電動化轉型，加速主機產品、核心零部件及補能裝置的電動化進程，覆蓋挖掘機、裝載機、泵車、攪拌車、起重機等多種產品。2025年，公司電動攪拌車、電動泵車、電動起重機、電動挖掘機等主營產品總銷量達到 13,992 台。

2025 年
公司電動攪拌車等主營
產品總銷量

13,992 台

氫能源技術

三一重工積極投身氫能產業，將其作為低碳化戰略的關鍵領域，專注於氫能源整車研發，調整產品能源結構和服務模式，持續推出具有自主知識產權的技術成果，支持氫能全產業鏈發展。

產業鏈端低碳化 構建綠色生態系統

在產業鏈層面，我們通過「綠色供應鏈+環保生產」打造低碳生態系統，構建覆蓋研發、製造到能源管理的全流程減碳體系，幫助客戶降低綜合使用成本，並助力歐盟等國際市場用戶滿足碳監管要求，展現新質生產力在節能降碳中的系統價值。

綠色
供應鏈管理

生產
製造綠色化

建立供應商 ESG 分級管理體系，將能耗與碳排放作為關鍵考核指標，從源頭推動產業鏈綠色升級。

持續開展環保技術改造，系統性降低水資源與能源消耗，提升製造環節資源效率。

當前，公司已躋身全球工程機械行業低碳化程度最為領先的企業之一，2025 年公司新能源產品銷售額達 86.40 億元人民幣。面向未來，我們將持續加大清潔技術研發、生產設施升級和市場拓展投入，不斷完善產業鏈低碳生態系統，為客戶提供更高效、更經濟的綠色解決方案，為推動全球裝備製造業綠色轉型貢獻「三一力量」。

2025 年

公司新能源產品銷售額達

86.40 億元人民幣

低碳化領域研發亮點

零排放技術

2025 年，公司針對動力系統，採用雙電機雙變速箱獨立冗餘設計，兼顧動力與經濟性，助力新能源自卸車和混凝土攪拌車市場突破。在整車平台方面，通過推行模塊化研發，打造平台標準化地盤產品，實現軟硬件接口統一，故障率降低 30%，生產成本下降 5%。同時公司在低壓電氣線束上實施精細化設計，使保內故障率下降 80%，相關質量損失降低 84.5%，有力支撐自卸車等產品的品牌提升。

污染控制技術

2025 年，公司對汽車噴漆廢氣預處理系統進行了關鍵技術升級，將原有的三級袋式過濾系統改造為「紙盒過濾+袋式過濾」組合新工藝。這一創新方案使系統總過濾效率提升至 97% 以上，其中首級採用的紙盒過濾器容漆量顯著高於原有材料。改造後系統運行阻力更穩定，電費節約約三分之一，同時有效延長了後級過濾器的使用壽命，減少了維護頻次。整體升級在確保排放穩定達到環保高標準的同時，實現了運行成本與維護效率的同步優化。

混合動力技術

2025 年，公司推出全新一代 39m 智混泵車，通過六大技術突破構建行業首個智能混動技術平台（璇鼎系統），實現能耗成本降低 54%，以技術革新重塑能耗標杆。該產品行駛里程提升 66%，泵送方量提升 53%，顯著增強了作業能力與效率。在可靠性驗證上，已經過三電泵送台架 2,000 小時不間斷極限測試，以及整車熱管理專業環境倉和 EMC 權威檢測的雙重保障。設計上，整車長度、最小展開高度和轉彎半徑達到行業最優，提升了狹小工況下的適應性。此外，產品可上綠色牌照，在霧霾預警天氣出動不受行政限制，具備行業唯一的通行路權優勢，全面優化運營體驗。

01

合規築基 一流治理

三一重工將誠信經營作為企業根基，恪守商業道德與合規底線，持續完善以風險管控和內控提升為核心的一流治理體系，推動合規要求深度融入運營實踐，為可持續高質量發展提供堅實保障。

- 公司治理
- 風險管控
- 商業道德

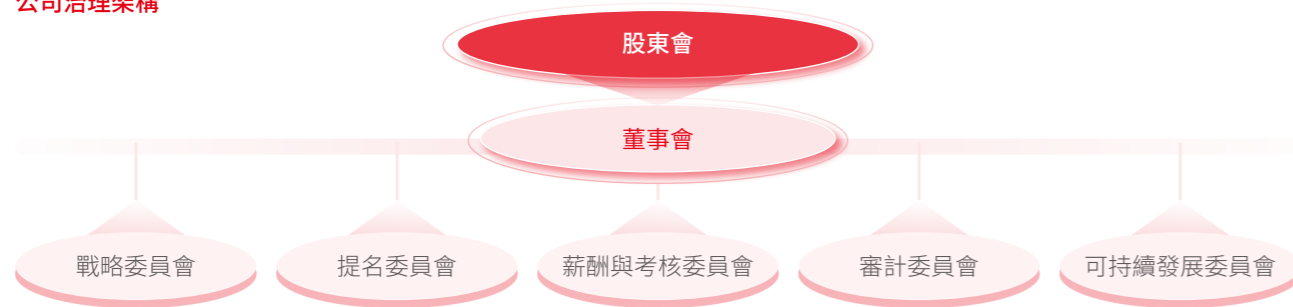


公司治理

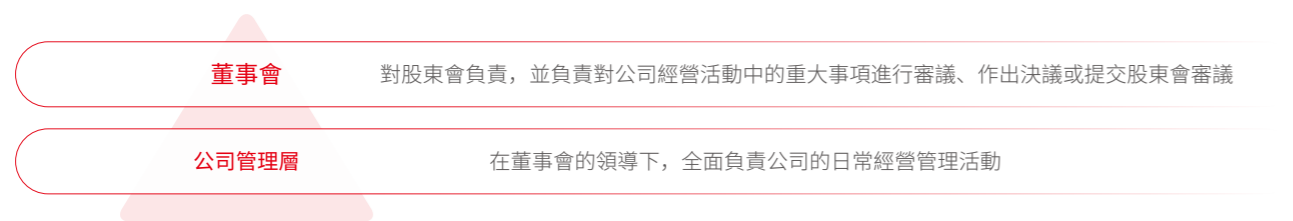
三一重工將完善的公司治理作為企業長期穩定運營和可持續發展的核心支撐。公司嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國證券法》《上市公司治理準則》《上海證券交易所股票上市規則》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等法律法規及監管要求，持續優化治理架構，保障股東會、董事會職能有效履行。公司依法依規開展信息披露，保障信息透明合規，致力於打造科學規範、運作高效、權責清晰的現代化治理體系。

公司董事會下設戰略委員會、審計委員會、可持續發展委員會、提名委員會以及薪酬與考核委員會，為專業決策與監督提供支撐。董事會注重成員獨立性與多元化，綜合考量行業經驗、教育背景、專業能力及性別等因素，以提升決策質量與視野廣度。董事會成員在法務、財務和審計以及公司管理等領域具有豐富經驗，為公司戰略規劃和業務決策提供專業指導。2025年，公司的董事會共有8名董事，其中包含獨立董事3名，女性董事1名。

公司治理架構



公司管理層級與主要職能



公司嚴格遵循法律法規、《公司章程》及各專業委員會工作細則，規範召開股東會、董事會，確保會議召集、召開及表決程序合法合規，切實保障公司及全體股東尤其是中小股東的合法權益。

2025年，三一重工共召開了

年度股東會	臨時股東會	董事會會議	董事出席率為
1 次	5 次	10 次	100%

風險管控

三一重工持續構建並完善覆蓋全面、運行高效的風險管理與內控體系，為公司戰略實施與高質量發展提供保障。公司修訂完善《風險評估操作指南》《內控評價操作指南》《整改驗收管理辦法》《審計監察管理制度》等15項制度或指南，不斷提升風險防控能力與管理水平，確保運營安全穩健。

風險管理

公司建立了由「四道防線」構成的全面風險管理架構，業務部門、職能總部、審計監察總部及審計委員會分層履職、協同防控，將風險管理全面融入公司治理與運營流程。2025年，公司成立風險與合規管理小組，由董事擔任組長，負責制定風險目標與政策、審批重大風險應對策略、推動責任落實與體系優化，提升整體風險管理效能。

風險管理架構



公司深化數智化風控體系建設，構建以「數據支撐、智能預警、AI賦能」為核心的三維數智化監審平台，該平台能夠識別「營銷、商務、財務」等多環節的風險，並對供應商、員工等關聯方進行動態監督，實現更為智能與精細的風險管控。

為強化全員風險管理文化，公司建立了常態化管控機制，通過月度例會與不定期專項培訓加以落實。報告期內，累計開展風控培訓33場，覆蓋2,046人次，有效提升了員工的風險防控意識與應對能力。

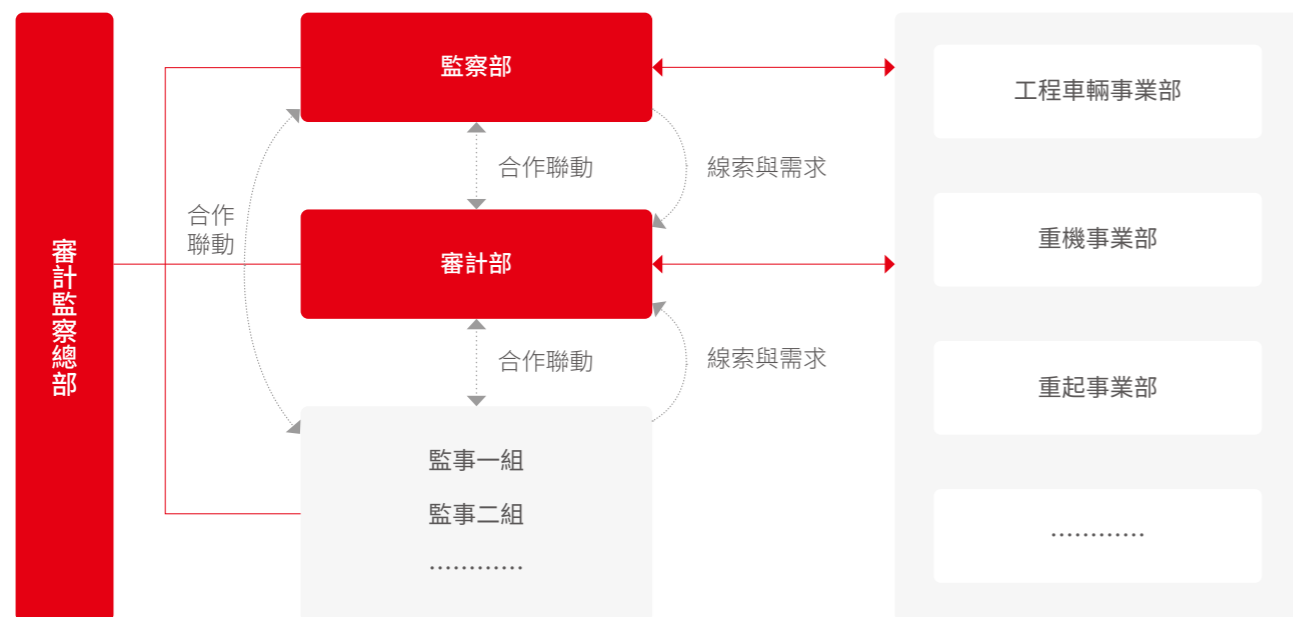
報告期內

累計開展風控培訓	覆蓋
33 場	2,046 人次

內控合規

公司持續完善內部審計制度，優化全球審計監察體系，強化監察與審計部門的聯動協作，增加派出監審組，系統推動內控管理向體系化、合規化與數智化邁進。

審計監察總部體系



公司構建了以「1+8+N」制度體系為核心的內控框架，系統修訂了《內控評價管理流程》《內控評價操作指南》等15項核心制度，全面覆蓋風險評估、計劃管理、質量控制等關鍵環節。我們以「防、查、評」為核心，依託「業務部門、內控團隊、審計監察」三道防線，運用「合規測試、專項檢查、年度評估」三大工具，建立起包含「流程是否建立、人員是否掌握、流程是否被嚴格執行、流程是否持續優化」的四維評價體系，有效推動了系統化的管理提升。

公司建立了常態化的監控與審計機制，2025年完成內控評價測試，覆蓋商務、財務及營銷體系，同時推動海外經營、財務、商務總部設立內控合規部門履行日常監督職責。公司通過將風控成效納入績效考核體系，並依據《問責管理制度》對違規行為進行追責。

此外，公司圍繞內控、合規與戰略採購等核心領域開展系列培訓，強化員工合規意識與風控能力，夯實合規運營基礎，有效提升了員工在內控執行、合規意識與風險管理方面的能力。



商業道德

三一重工堅守合規經營理念，持續健全反腐倡廉體系，強化商業道德管理，深入推進反洗錢工作，積極培育廉潔文化。公司堅決抵制腐敗、賄賂、舞弊及一切不正當競爭行為，並對商業合作夥伴也提出同等規範要求，共同營造風清氣正的營商環境，構建可持續發展商業生態。

廉潔管理

三一重工嚴格遵守《中華人民共和國刑法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等法律法規。2025年，公司制定並優化《員工道德與商業行為準則》《利益衝突及廉潔管理制度》《問責管理制度及紅線清單》《黑名單共享管理流程》《商務人員行為管理規定》等內部政策，通過建立諮詢與舉報機制，系統規範員工行為，識別潛在風險，防範違規行為。

公司構建職責清晰的反貪腐監督體系。由董事會直接領導、指導並評估廉潔管理工作。審計委員會作為專門監督機構，定期向董事長匯報審計監察進展及舞弊案件查辦情況。審計監察總部按月發佈《審計監察總部月度監審簡報》，為管理層決策提供支持，保障廉潔管理工作的高效推進。

2025年	簽署人數	簽署率達
公司組織董事、關鍵崗位員工、商務體系人員及製造部中層管理人員 全員簽署 誠信與廉潔承諾書	3,446 人	100%

廉潔管理架構及職責

管理架構	職責
第一負責人	董事會作為公司的最高管理機構，是負責本單位利益衝突管理和廉潔自律工作的首要責任人，需在存在利益衝突情形時，依照相關規定及時進行申報。
審計監察總部	負責組織開展利益衝突及廉潔制度的宣導與申報工作，受理並處理相關違規問題的諮詢、舉報與調查等事項。
單位負責人	可授權指定人員負責受理和處理本單位利益衝突及廉潔問題的問責執行工作，並負責接收員工退回的禮金、禮品，按規定進行登記備案及後續處置。
商務總部及各事業部商務部	負責供應商利益衝突申報的宣導、組織與稽查工作，並確保相關結果的有效落實，同時接受審計監察總部的監督檢查。
董事長辦公室	負責對審計監察總部的利益衝突管理情況進行監督，並統籌禮金、禮品的接收與管理工作。
人力資源總部 / 各事業部人力資源部	負責協助審計監察總部及董事長辦公室開展利益衝突申報相關工作，並參與制度宣傳與宣導活動的組織與落實。

「懲治防」一體化反舞弊體系

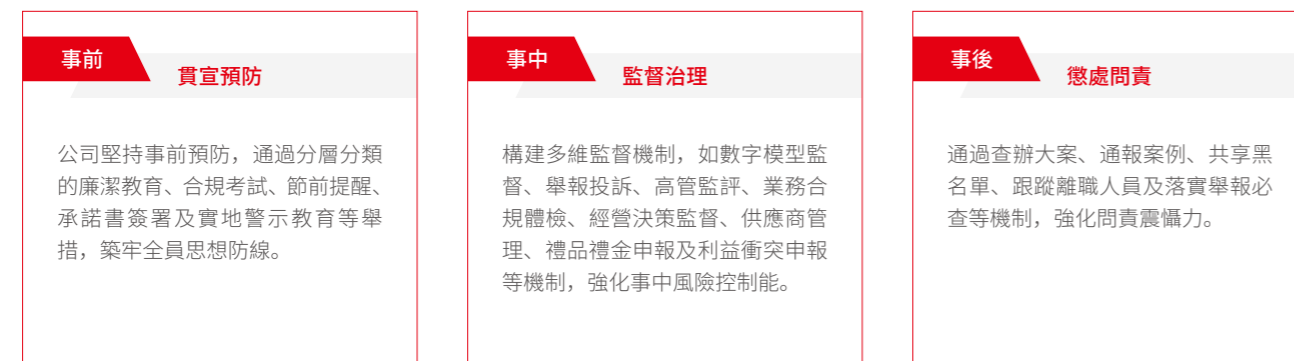
公司持續完善反舞弊體系建設，圍繞「懲治防」三位一體推進工作，全面落實廉潔管理與風險防控，實現從思想教育、過程監督到嚴厲問責的全鏈條管理。

全鏈條反腐審計機制

公司至少每三年對所有業務進行一次商業道德審計，我們以「數據穿透」為核心，依託智慧監審平台，構建了覆蓋「事前、事中、事後」全生命週期的常態化反腐審計機制，推動審計模式從傳統經驗驅動向數據智能驅動轉型。審計監察業務已全面線上化，通過審計對象畫像、指標模型預警等智能工具，結合預防教育、實時監控與調查懲處，系統化落實審計全覆蓋。

管理措施系統

反腐敗管理機制



審計工具智能化

公司持續推進數智化監審體系轉型，通過構建集成化的數據分析與監控平台，推動審計模式從經驗驅動轉向數據智能驅動。系統建立了覆蓋「點、線、面、體」的多維風險預警與監督工作體系，實現從風險識別、動態監控到評估決策的全鏈條閉環管理。同時，深化 AI 技術在典型業務場景中的應用，有效提升了風險識別的智能化水平與監督效率，強化了廉潔審計的預防與管控能力。

審計執行穿透化

依託審計監審平台對超 10 萬個供應商、代理商、客戶及員工畫像的持續構建與動態監測，審計穿透力得到全面強化。2025 年，平台自動生成並閉環查辦 63 個高風險待辦事項，實現反貪污與商業道德審計 100% 覆蓋，形成了「監測 - 預警 - 處置 - 教育」的治理閉環，推動審計監督持續向業務縱深穿透。

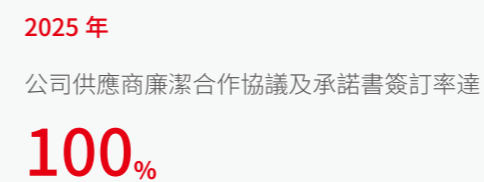
廉潔管理舉措



相關方廉潔管理

公司高度重視全球供應鏈中合作夥伴及業務關聯方的商業道德風險，制定並更新《供應商管理制度》《採購框架協議》《供應商聯繫 / 拜訪管理方案》等制度，確保供應鏈各環節符合運營所在地政策與標準，規範供應商行為。

公司通過組織供應商廉潔培訓、簽署廉潔合作承諾書、發佈節日廉潔倡議等舉措，持續向合作夥伴傳遞廉潔要求。2025 年，公司上線 GSP 系統商業道德認證模塊，要求供應商通過 2 年期認證方可簽約，實現廉潔管理系統化覆蓋。同時，對內部採購人員開展廉潔宣導，禁止接受宴請或收禮，並嚴格執行違規處理與通報。



供應商廉潔管理制度

《供應商管理制度》	<ul style="list-style-type: none"> 對供應商設置非誠信經營的准入條件
《採購框架協議》	<ul style="list-style-type: none"> 要求各供應商及經銷商簽署廉潔合作相關協議 在採購系統中完成《利益衝突與對外投資申報表》的填寫
《供應商聯繫 / 拜訪管理辦法》	<ul style="list-style-type: none"> 建立舉報電話、微信渠道及回訪機制，實現問題反饋實時響應 對違紀違規行為進行即時通報，強化廉潔誠信政策宣導 對供應商涉嫌違約事項進行核實與查證

信訪舉報管理

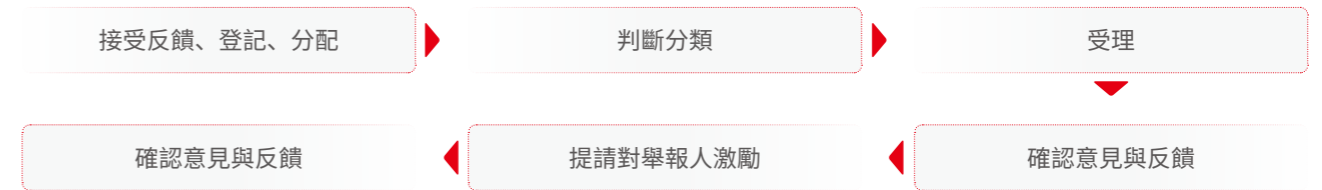
三一重工嚴格遵守國家紀檢監察相關規定，制定並執行《舉報投訴管理制度》《舉報管理流程》等內部規範，系統化管理舉報受理與處理流程。舉報人可通過多種渠道反映問題，公司對舉報信息及時整理歸檔，建立問題線索台賬並定期分析研判，確保每項舉報得到及時、公正處置。

三一重工舉報渠道

<p>郵箱：jiancha@sany.com.cn</p> <p>官網：廉潔舉報_關於三一_三一重工，品質改變世界</p> <p>微信：廉潔三一公眾號、董事長信箱</p> <p>電話：0731-84031222、85835000</p> <p>飛書：工作台 / 廉潔三一</p>	<p>QQ：2592689550</p> <p>接待室：長沙產業園綜合樓 306 室 / 審計監察辦公室</p> <p>信件：湖南省長沙市星沙經濟技術開發區三一工業城審計監察總部收 410100</p>
--	--

公司嚴格執行《舉報投訴管理制度》，對舉報人信息與舉報內容實行全流程保密，並在信息流轉與案件調查中全面落實迴避原則，防止利益關聯干擾程序公正。對於違規獲取、散佈信息或對舉報人實施歧視、威脅、報復等行為，公司將依據制度嚴肅追責，並建立一對一專項保護機制。必要時，我們將協同司法機關追究法律責任，以切實保障舉報人權益，維護舉報渠道的公信力與安全。

舉報流程



廉潔文化建設

公司將廉潔管理深度嵌入運營全流程，通過多元化渠道宣導廉潔從業理念，持續提升全員反腐意識。我們定期開展覆蓋全體員工（包含兼職員工）的商業道德規範培訓，並對董事會成員及關鍵崗位人員專項開展利益衝突申報，明確以「風險覆蓋、主動申報、利益回避、零容忍」為核心原則，確保申報及時與全面。此外，在節假日等關鍵節點，通過推送警示信息、發佈公眾號文章等多渠道持續加強警示宣傳，並定期通報舞弊調查典型案例，以常態化警示教育鞏固員工行為底線。2025 年度，公司面向全體員工開展商業道德培訓的培訓覆蓋率達到 100%。

案例 | 聯合司法系統開展商業道德培訓講座

2025 年，三一重工聯合國家司法行政機關在湖州、上海、長沙等地組織開展以案說法專題講座，通過典型案例剖析與司法實踐講解，增強員工反舞弊意識和法律素養，營造規範有序的企業環境。



培訓現場

反不正當競爭

為營造公平有序的市場競爭環境，公司制定專項內部管理辦法，嚴格落實「不吹不黑」原則，禁止各類不正當競爭行為。同步建立覆蓋培訓、檢查、考核與處置的全流程管理機制，強化內部管控。要求全體員工在商業活動中恪守誠實守信原則，不得誇大宣傳、詆譏他人或散播不實信息，自覺抵制不正當競爭，維護健康文明行業生態。2025 年，公司未發生因不正當競爭行為導致的訴訟或重大行政處罰。

反不正當競爭管理舉措

合規管理

- 勞動合同中明確規定員工反不正當競爭相關義務；
- 利益衝突申報，明確要求員工申報競業限制及保密協議簽署情況，避免發生相關糾紛。

培訓管理

- 對新員工開展反不正當競爭管理辦法培訓，並組織考試，合格後方可上崗；
- 每年至少舉辦一次全體員工反不正當競爭專項培訓。

問題預警

- 不定期進行市場調研，收集客戶、同行人員反饋的各類問題及違規行為；
- 組織營銷公司和代理商，至少每半年自查一次，對於自查中發現的問題及時報備跟進整改。

違規評估

- 建立常態化的員工行為評估機制，將反不正當競爭違規情況與月度績效評定緊密掛鉤。

反洗錢

公司高度重視反洗錢工作，嚴格遵守《中華人民共和國反洗錢法》等國家相關規定，2025 年，制定並完善了《反洗錢內部控制制度》《反洗錢工作考核評價辦法》等系列制度。

公司構建了完善的反洗錢系統功能體系，依託科技賦能，全面覆蓋客戶身份識別、洗錢風險評級、可疑交易監測與報告、黑名單動態更新維護以及機構洗錢風險自評估等關鍵業務場景，有效應對反洗錢工作挑戰。

反洗錢內部控制體系



金融管理

- 公司明確由法律合規部牽頭負責反洗錢工作，並要求各部門指定一名反洗錢專員，協同推進相關管理任務的落實。
- 公司持續健全反洗錢相關流程與制度，清晰界定反洗錢義務及各部門職責，規範可疑交易報告機制，優化洗錢風險評估流程，確保反洗錢工作有序推進。
- 投入運行反洗錢信息系統，通過反洗錢監控名單、客戶身份、金融產品類型、交易金額等信息對客戶洗錢風險進行自動識別與評估，並與業務系統對接傳輸洗錢風險監測結果。



財務監控

- 對大額轉賬交易，會系統性地審核其資金來源與資金流向，確保整個交易過程符合法律法規要求，並採取有效措施防範和杜絕各類非法金融活動的發生。
- 系統整合 CRM 與 GSP 平台，強化客戶與供應商的資信管理，並嚴格把控合作准入與交易環節，以提升風控水平。

為持續提升反洗錢管理水平，公司強化內部審計監督，組織實施年度反洗錢專項審計，推動問題整改落實。同時，公司不定期邀請外部專家開展反洗錢宣導培訓，提升員工合規意識。針對董事、監事及高級管理人員等高風險崗位，公司按季度組織專題培訓，強化其反洗錢履職能力。

02

科技創新 一流產品

三一重工將科技創新作為驅動發展的核心引擎，緊密圍繞全球化、數智化和低碳化戰略，以創新引領產品與產業升級。公司通過完善全球研發體系，建立系統的科研管理、人才激勵與知識產權保護機制，為技術創新提供堅實保障。同時，我們構建覆蓋產品全生命週期與客戶全流程的質量與服務體系，將可持續理念貫穿供應鏈與運營，致力於為客戶提供安全、可靠、智能的一流產品與服務。

- 創新發展
- 卓越品質
- 可持續供應鏈



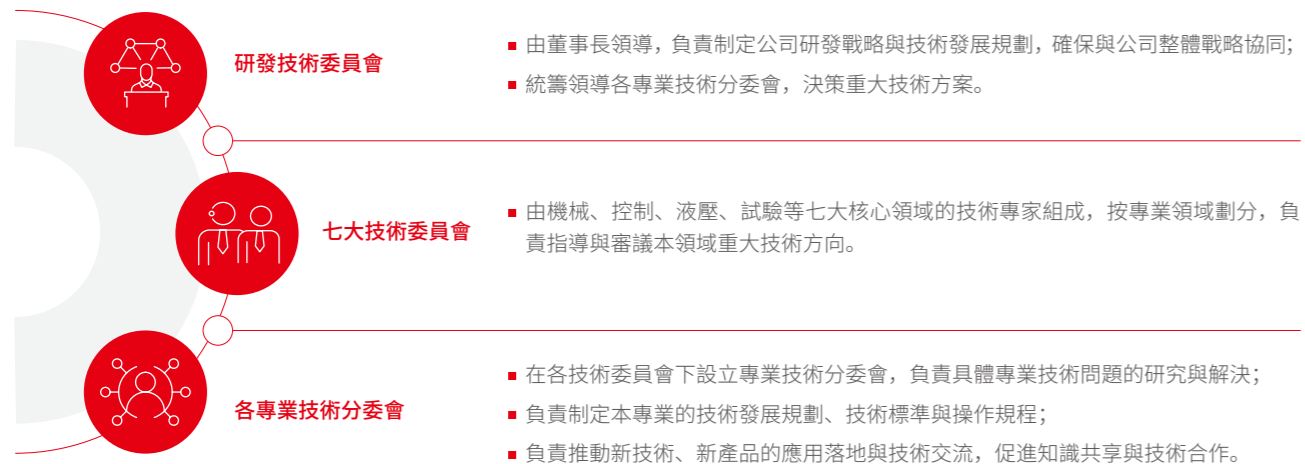
創新發展

公司圍繞「三化」戰略方向，深度融合綠色技術與數字智能，打造開放協同的創新生態。通過持續強化全球研發體系、人才隊伍建設與知識產權管理，我們不斷推進技術突破與產品創新，以更具競爭力的綠色智能解決方案滿足全球市場需求。

科研管理

公司制定並持續完善《研發項目投入產出管理辦法》《研發規劃編制與管理規定》，對研發活動進行規範化管理。公司建立了清晰的「研發技術委員會—七大技術委員會—各專業技術分委會」三級研發管理組織架構，明確職責分工，通過高效的協同與監督機制，保障研發項目的質量與戰略落地。

研發管理組織架構



為充分激發創新活力，公司制定《研發項目激勵政策實施細則》，建立以崗位和能力為核心的職能評定與激勵體系。公司設立了覆蓋項目全週期的「項目過程獎」、「優秀項目獎」及「項目增量利潤獎」，根據項目等級、創新成果等予以獎勵，針對電動化、智能化及爆款產品設有專項激勵上浮機制。

亮點績效



同時，公司推行制定《研發項目經理管理制度》，鼓勵研發人員進行項目管理培訓與認證，提升項目管理的專業化水平，並通過院所長培訓、研發項目經理培訓及各類專業知識專題培訓，多維度提升研發團隊的專業素養與綜合能力。

科研合作交流

公司積極構建開放協同的研發生態，通過對外合作持續拓展技術視野、匯聚創新資源。公司與大連理工大學等國內知名高校及科研院所建立了戰略合作關係，共同開展前沿技術研究。

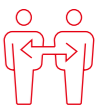
2025 年

公司共參與組織了重要技術交流活動

12 場

並與外部機構達成了新的合作意向

6 家



案例 | 吊裝規劃三維引擎自主開發與升級

為提升吊裝作業的安全性、精準性和效率，三一重工基於 Unity 平台自主研發了吊裝規劃三維引擎，在機型覆蓋、功能集成與系統性能上實現全面突破。該引擎新增支持 24 款輪式與履帶起重機模型，強化了多人協同、CAD 交互、虛擬現實等 8 項核心功能，並對 7 項既有功能進行了迭代優化。升級後的系統降低了交互延時，實現 100% 的工況邏輯校驗準確率，並支持多格式工程文件導入與 4K 級可視化渲染，在提升內部設計效率的同時，也為向客戶輸出數字化吊裝解決方案奠定了技術基礎。

案例 | 與大連理工大學開展技術交流

2025 年 8 月，公司技術代表團訪問大連理工大學，雙方圍繞新技術、新工藝、新材料、新裝備等領域展開深度技術交流，並達成 10 餘項合作意向，致力於構建從關鍵技術攻關到產品競爭力提升的全鏈條合作生態。

知識產權保護

三一重工將知識產權視為科技發展的重要保障，嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《企業知識產權管理規範》等國家法律法規，制定《研發專利工作與管理規定》《商標管理制定》《IT 軟件著作權管理制定》《技術秘密管理制定》等內部制定。公司設立知識產權工作組，負責知識產權的確權、維權及運用等工作，有效保護創新成果，防範侵權風險。

2025 年，公司持續推進知識產權全流程管理，從審查機制、品牌商標保護、行業研討和員工培訓等多方面採取提升舉措。

知識產權保護年度亮點舉措

審查與預警機制

- 各研究院均配備專利工程師，在新產品上市及參加海外展會前，主動進行專利排查，以規避潛在侵權風險。

品牌與商標保護

- 對「三一」等核心商標進行常態化監控，定期對近似商標提出異議，以維持馳名商標的唯一性與顯著性；
- 針對市場中的傍名牌、詆譏商譽等行為，積極通過民事侵權訴訟進行維權；
- 對於生產、銷售假冒偽劣配件等嚴重侵權行為，堅決採取刑事打擊措施，形成有效震懾。

行業交流與研討

- 參與國家知識產權局商標法修訂研討會、湖南省市場監督管理局專題研討會，就商業秘密保護、跨省協同執法等問題進行探討；
- 參與國家市場監督管理總局打擊假冒侵權工作會議，深入商標保護工作。

員工培訓與提升

- 組織軟件管理與使用合規培訓、配件知識產權保護專項培訓，提升員工合規意識和知識產權風險防範能力。

亮點績效

2025 年

三一重工申請國內專利	授權	申請海外國際專利	授權
596 項	820 項	23 項	47 項

獲得計算機軟件著作權	累計應用於公司主營業務的專利
68 項	8,660 項

卓越品質

三一重工將質量與安全視為發展的基礎，致力於為客戶提供可靠的產品。通過數字化工具與系統化流程，推動質量升級、強化供應鏈與過程管控、優化服務體驗和構建數據保護網絡，全方位踐行對卓越品質的不懈追求。

質量管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等國家法律法規和相關企業標準，制定《技術通知單管理制定》等內部制定，建立了覆蓋研發、製造、供應鏈及售後全流程的數字化質量管理體系。

截至報告期末

三一重工取得 ISO 9001 質量管理體系認證的子公司達

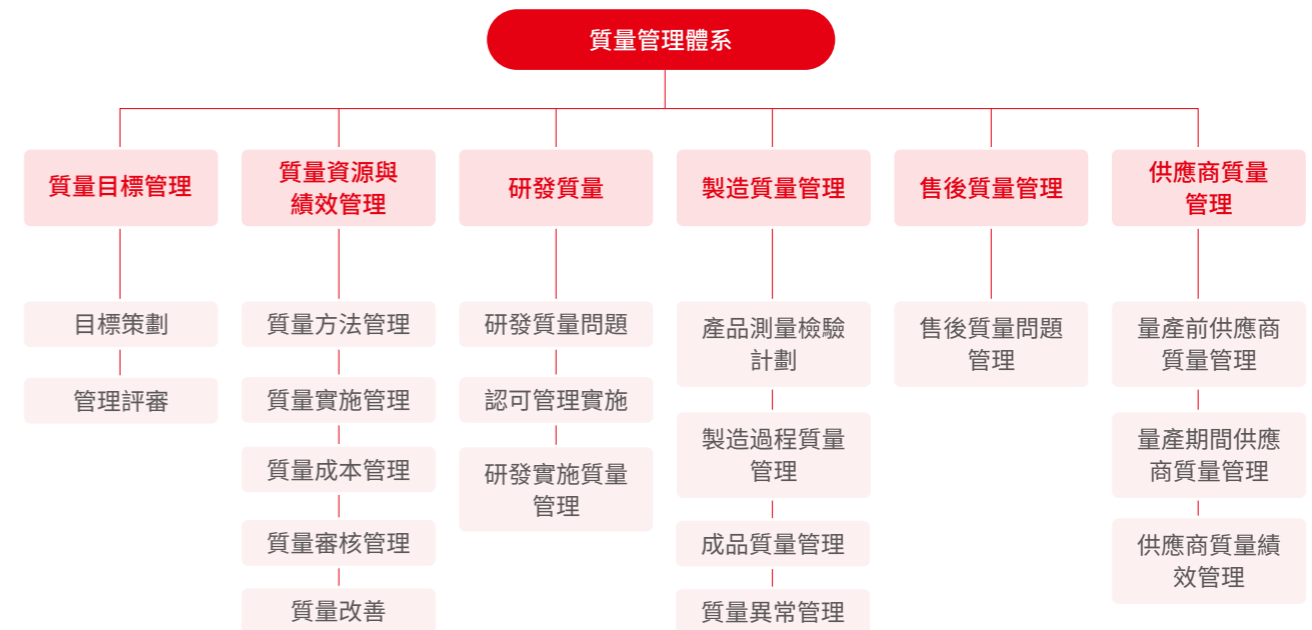
22 家

覆蓋率達

100%



三一重工質量管理體系



三一重工質量管理內容

研發質量

- 針對產品研發過程中，產品關重特性、特殊特性、QC 控制圖、檢驗基準書的輸出進行管控，監測初物檢驗、試制試驗，管控設計風險點規避、質量門審核及問題點閉環管理。

製造質量

- 針對製造流程中的質量管控，包含如不合格品改進、定檢、巡檢、自制件初物等管理內容。

供應商質量

- 針對供應商管理及其來料管理，包含質量協議、採購件初物、來料檢驗、供應商監察、量產初期流動等方面。

售後質量

- 針對用戶提報的故障信息進行質量問題分析，包含責任判定、供方索賠、內構件質量問題管理、質量改進閉環跟蹤等方面。

2025 年，公司的數字化質量信息系統已覆蓋國內全部 113 家工廠，通過工位質量看板、質量控制地圖等工具，全面識別並落實質量問題責任，形成閉環管理。公司依據《重大質量問責管理制度》建立應急處理機制，確保在事故發生後，相關部門能在 24 小時內啟動響應並完成整改。2025 年，公司未發生重大產品安全事故和產品召回事件。

2025 年

公司 **未發生** 重大產品安全事故和產品召回事件



質量控制地圖



客戶服務與隱私保護

三一重工遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國廣告法》等相關法律法規，並制定《營銷合同管理制度》《客戶投訴處理流程》等內部制定，規範全業務流程和投訴處理標準。

2025 年，公司升級大客戶管理、風險管控與服務體系，並通過全流程數智化改造提升服務效率與智能化水平。同時，公司通過開展培訓和多渠道客戶溝通，持續強化團隊能力並深化客戶關係。報告期內，公司客戶滿意度調查得分為 93.0 分，共收到客戶投訴 1,052 起，已處理 1,035 起，投訴處理滿意率為 84.1%。

公司建立由董事會指導的數據合規管理架構，制定《數據安全管理制定》等內部制度，明確境內外數據在全生命週期的管理要求。2025 年，公司與 21 家海外子公司簽署數據跨境協議，並在 IT 系統的立項與上線階段進行 100% 合規點檢。

數據合規管理架構



在數據防護上，公司完成 26 套應用系統容災、804 套應用數據備份，並通過桌面雲和數據沙盒實現內網數據安全訪問。在客戶隱私保護上，公司制定《客戶隱私政策》，與合作方簽署《信息安全保密協議》並定期核查，同時將隱私保護納入全員合規培訓。

2025 年

公司完成
**信息安全管理體系
ISO 27001 認證**

完成網絡安全等級保護測評認證的核心系統

9 個

數據安全和泄露客戶隱私事件

未發生

可持續供應鏈

三一重工致力於構建穩定、高效、可持續的供應鏈體系。我們持續完善覆蓋供應商全生命週期的管理制度，通過嚴格的准入評估與動態分級管理，並依託數字化系統強化風險管控，保障供應鏈的韌性與競爭力。同時，我們將 ESG 要求全面融入供應商管理，與合作夥伴共同推動可持續發展，構建負責任、抗風險、協同創新的全球供應鏈生態。

供應鏈管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》等法律法規，持續修訂《供應商管理制度》等內部制度，完善供應商准入、評審及退出流程，並新增淘汰供應商的限期管理等要求，系統優化供應商全生命週期管理。

三一重工供應商全生命週期管理



公司持續推進供應鏈數智化轉型，自主研發的全球採購平台（iGSP）已覆蓋 27 個國家及地區，實現採購全流程的透明化與規範化運作。通過平台智能化功能，顯著提升運營效率，縮短供應商信息審核時長、合同簽約和交付週期。同時，平台智能客服運營能力持續增強，知識庫不斷豐富，2025 年累計提供在線問答服務 43,825 次，問題自動解決率達 74.71%。

2025 年供應商數量統計表³

指標	數量	
供應商總數	5,875	
按地區劃分供應商數量	中國大陸	5,838
	中國港澳台	4
	海外地區	33
按採購種類劃分的供應商數量	生產類（原輔材料採購）供應商數量	2,679
	非生產類（工程採購）供應商數量	3,196
按品類劃分的生產類供應商數量 ⁴	通用品類供應商數量	1,280
	專用品類供應商數量	1,979
獲得體系認證供應商的數量	1,597	
——獲得 ISO 14001 環境管理體系認證的生產類供應商數量	1,438	
——獲得 ISO 9001 質量管理體系認證的生產類供應商數量	1,591	

供應商風險識別

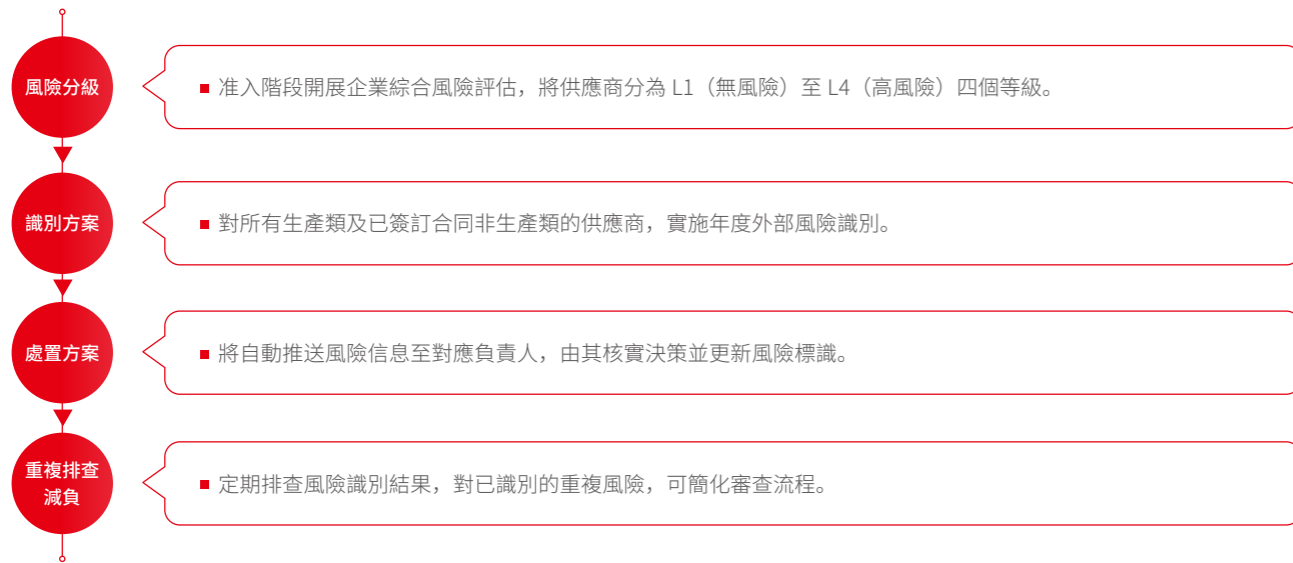
為保障供應鏈的穩健與可持續發展，三一重工建立了供應商風險識別與管理機制，編制《供應商外部風險管控方案》，實現風險分級、識別、處置與排查的全流程閉環管理。2025 年，公司完成對現有供應商的全面風險排查，依據評估結果對 58 家高風險供應商執行淘汰處理，從源頭降低合規與運營風險。



³ 2025 年三一重工供應商數據統計口徑包含內部協助供應商，不包括 2025 年年底淘汰以及轉黑名單的供應商。

⁴ 各品類的生產型供應商的數量會有交叉，故生產類供應商數量不等於按品類劃分的生產類供應商數量之和。

供應商風險識別流程



供應鏈 ESG 管理

公司將 ESG 要求深度融入供應鏈管理，通過嚴格審核、風險識別與協同改進，引導並賦能合作夥伴提升可持續發展表現。

供應商 ESG 管理舉措

- | | |
|-------------|---|
| 環境 | <ul style="list-style-type: none"> 在評審環節中，將環境管理體系（如 ISO 14001）認證、環境影響評價驗收報告、排污許可證等納入考核範圍； 關注供應商減碳行為，鼓勵供應商制定碳減排目標，並採取節能減排措施，推行綠色採購； 在供應商合作中，我們積極倡導並探索物流包裝的循環利用模式，致力於與供應商共同減少資源消耗與包裝廢棄物。 |
| 人權 | <ul style="list-style-type: none"> 在評審環節中，將人才發展計劃、員工滿意度調查、員工安全與健康納入考核範圍； 關注供應商員工人權，考察供應商是否存在強迫勞動、僱傭童工、就業歧視等問題。 |
| 質量 | <ul style="list-style-type: none"> 將質量管理體系認證（如 ISO 9001 認證，TL 9000/IATF 16949 認證）納入供應商評審範圍。 |
| 商業道德 | <ul style="list-style-type: none"> 在全球採購平台（iGSP）上線供應商商業道德認證模塊，要求所有供應商完成反腐敗培訓及在線考試，從源頭強化廉潔供應鏈建設。 |

供應商交流

三一重工通過建立「供應商聯盟」平台、舉辦技術交流會和定期培訓等多種方式，深化與供應商的交流與溝通。2025 年，公司面向重要生產類供應商開展滿意度調查，得分為 4.351 分，較上一年提升 0.115 分。同時，公司圍繞供應商評審與幫扶，持續推進技術協同、幫扶與高層交流，系統性提升供應鏈整體能力。2025 年，公司累計為 190 家供應商實施了專項幫扶與能力提升。

案例 | 技術大講堂：與力士樂開展前沿液壓技術交流



2025 年 3 月 14 日，公司邀請力士樂在星沙園區舉辦專項技術交流會。力士樂專家聚焦融合液壓傳動、電力驅動與智能控制技術的創新方案，分享自動化與數字化增效路徑，為雙方在前瞻技術領域的協同創新提供思路，助力產品向智能化與綠色化發展。

平等對待中小企業

三一重工秉持「公正、公平、公開」原則，致力於為所有供應商，包括中小企業，營造無歧視的競爭環境。公司制定《非生產採購管理制度》，利用 iGSP 平台向社會公開發佈招投標信息，確保中小企業中標機會平等。2025 年，公司在 iGSP 平台公開發佈非生產類採購項目 6,633 個。同時，公司嚴格執行合同並及時付款，未發生針對中小企業供應商的惡意拖欠賬款情況。



03

「碳」索新徑 一流實踐

三一重工將「綠色低碳」融入企業運營的基因，積極探索可持續發展的新路徑。我們構建了系統的環境管理、能源管理與生態保護體系，致力於在應對氣候變化、降低環境影響、提升資源效率等多個維度實現卓越運營，以一流的環境表現驅動企業與社會、自然的和諧共生。

- 應對氣候變化
- 環境管理
- 生態保護
- 綠色發展



應對氣候變化

氣候變化是全球共同面臨的系統性挑戰，作為全球領先的裝備製造企業，三一重工深刻認識到自身在推動產業綠色轉型中的責任與機遇。公司嚴格遵循《ESG 報告守則》D 部分：氣候相關披露框架，並參照國際可持續準則理事會（ISSB）《國際財務報告可持續披露準則第 2 號——氣候相關披露》（IFRS S2）等標準，系統化地識別、評估與管理氣候相關的風險與機遇。

氣候變化管治

三一重工高度重視氣候變化，建立並持續完善「治理層 - 管理層 - 執行層」的三級治理架構，將應對氣候變化的管治深度融入公司整體的可持續發展管理架構，確保氣候相關議題得到充分監督。

三一重工氣候治理職責與工作機制



為系統推進氣候治理工作，三一重工建立了由董事會、可持續發展委員會及可持續發展工作小組構成的三級治理與執行體系，並配套常態化的會議與匯報機制，確保氣候戰略的有效制定與落實。

公司重視管理團隊的可持續發展管理及應對氣候變化能力建設，邀請外部氣候專家為董事會、可持續發展委員會及可持續發展工作小組開展專項培訓，深化成員對國際主流氣候框架、風險識別與碳管理工具的認知與應用水平，以系統化增強公司在氣候議題上的戰略決策與風險管理能力。

氣候變化策略

為系統應對氣候變化挑戰，三一重工構建了全面的氣候風險與機遇管理體系。公司依據國際主流框架，通過情景分析識別短中長期風險，並將氣候因素深度融入公司戰略與運營。我們致力於提升整體氣候韌性，積極將低碳轉型的系統性壓力，轉化為在綠色技術、產品與市場中的持續競爭優勢。

氣候情景選擇

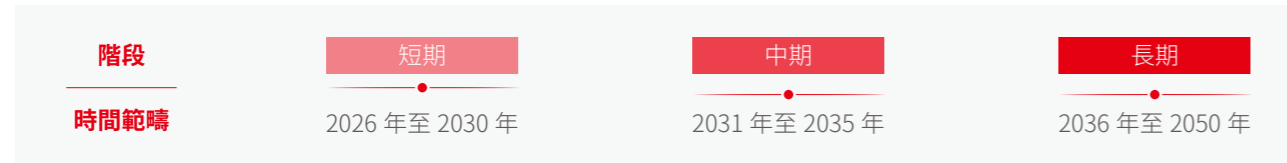
為系統識別與評估氣候變化帶來的潛在風險與機遇，三一重工參考國際權威機構發佈的氣候情景，開展了前瞻性的情景分析工作。公司選用了聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）的共享社會經濟路徑（SSP）情景及國際能源署（IEA）的能源轉型情景，從物理風險與轉型風險兩個維度，模擬在不同氣候政策與溫升路徑下公司運營可能受到的影響，以增強戰略韌性並為長期決策提供依據。

氣候情景選擇

氣候變化情景類型	選用情景	情景描述	情景主要假設
物理情景	SSP1-2.6	SSP 系列情景是聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）評估採用的一系列假設情景，用於評估未來溫室氣體排放和氣候變化的可能路徑。其中 SSP 表示共享社會經濟路徑，2.6 表示至 2100 年輻射強迫穩定在 2.6W/m ² ；8.5 表示至 2100 年輻射強迫穩定在約 8.5 W/m ² 。	低排放情景：全球遵循可持續發展路徑，協同採取強有力氣候行動，實現快速減排和低碳轉型，限制氣溫升幅至 1.5°C 以內。
	SSP5-8.5		高排放情景：全球發展依賴化石燃料，溫室氣體排放持續高速增長，氣候政策力度較弱，導致本世紀末全球溫升可能超過 4°C。
轉型情景	STEPS	NZE (Net Zero Emissions, 淨零排放情景) 和 STEPS (Stated Policies Scenario, 既有政策情景) 均為國際能源署（IEA）提出的情景，描繪未來能源組合的能源及排放情境。	既定政策情景：各國僅實施已宣布的氣候和能源政策，不額外增加新承諾。
	NZE		淨零排放情景：全球採取最嚴格行動，確保 2050 年實現能源相關 CO ₂ 淨零排放，將溫升控制在 1.5°C 以內。

綜合考慮國家雙碳戰略目標和公司自身發展規劃，根據監管要求並參考同行實踐，公司明確劃定了短、中、長期的時間範疇，並根據不同時間範疇進行氣候變化風險和機遇評估。

三一重工氣候風險分析時間範疇



氣候風險分析和評估

三一重工系統開展了氣候相關風險與機遇的情景分析。在物理風險層面，公司參考 IPCC 共享社會經濟路徑（SSP）情景，重點評估了 SSP1-2.6 低排放情景和 SSP5-8.5 高排放情景下，直至 2050 年公司全球主要製造基地與研發中心可能面臨的長期氣候挑戰。分析涵蓋了極端高溫、極端低溫、極端降水、颱風等災害類型，以識別其對公司資產安全、生產連續性與供應鏈穩定的潛在影響。評估結果顯示，極熱天氣與颱風天氣是需重點關注的風險。目前，公司已通過應急預案與設施韌性升級規劃將相關風險納入可控範圍。

三一重工物理風險影響情況

物理風險	SSP1-2.6			SSP5-8.5		
	短期	中期	長期	短期	中期	長期
極熱天氣	低	中	高	低	中	高
極寒天氣	低	低	低	低	低	低
颱風天氣	低	中	中	中	高	高
極端降水	低	低	低	低	低	高

在應對全球低碳轉型過程中，三一重工系統識別了因政策、技術和市場轉向所帶來的轉型風險與機遇。參考國際能源署（IEA）的淨零排放（NZE）與既定政策（STEPS）情景分析，政策合規與市場需求變化是公司在中長期面臨的主要挑戰，同時也推動了電動化、智能化新產品與服務的發展機遇，以及全鏈條資源效率的提升空間。為此，公司將應對措施融入「三化」戰略，通過綠色技術研發、零碳工廠建設及供應鏈優化，主動管理風險、把握機遇，持續鞏固在新能源產品等領域的競爭優勢。

三一重工轉型風險影響情況

類別	風險 / 機遇項	短期	中期	長期
政策與法律風險	碳定價風險	低	低	低
	節能減排政策	低	高	高
	技術迭代 風險	低	中	中
市場風險	消費者需求變化	低	中	中
	供應鏈穩定性	低	中	中
聲譽風險	利益相關方關注	低	低	低



三一重工通過全面梳理監管要求、行業基準及價值鏈數據等方式，系統識別氣候相關風險與機遇，並採用定量與定性結合的多情景分析流程進行具體評估，涵蓋物理與轉型風險和機遇、短中長期時間範圍和供應鏈、上下游運輸等不同業務環節，以制定針對性應對策略。

氣候相關物理風險評估及應對策略

風險類型	風險項	對公司的潛在影響	主要影響的時間範圍	應對舉措
物理風險	極寒天氣	<ul style="list-style-type: none"> 鋼材等原材料脆性增加，導致質檢不合格率上升，推高質量管控難度與應急採購成本。 道路結冰積雪拉長物流周轉時間，增加運輸成本，並可能影響客戶現場交付進度。 設備液壓油黏度增加，啟動需預熱，導致有效作業時間縮短、產能下降及能耗上升。 戶外試驗場活動受阻，低溫環境影響電池等部件測試效率，可能拖慢研發驗證週期。 低溫環境下人員操作靈活性下降，濕滑環境增加工傷風險，可能導致效率降低與安全投入增加。 	/	<ul style="list-style-type: none"> 建立氣象預警與應急指揮流程；儲備融雪劑與除雪設備；實施標準化除雪保通作業，保障物流暢通。 關鍵管線設備完成防凍升級與保溫處理；制定設備低溫運行規程；動態調整生產計劃，優先安排室內工序。 動態調整戶外測試計劃，轉為室內驗證；計劃投入資金優化測試系統供暖。 加強廠區供暖巡檢，在關鍵區域加裝禦寒設施；為人員配備專業防寒裝備並調整作業安排。
	極熱天氣	<ul style="list-style-type: none"> 高溫導致原材料熱膨脹，尺寸精度波動，增加來料質檢成本；可能影響供應商產能。 加劇運輸車輛冷卻系統負荷，增加故障風險與油耗，可能導致交付延遲。 車間溫度升高導致液壓設備過熱停機風險增加，加速液壓油消耗，推高維護成本與能耗。 高溫妨礙戶外測試，影響設備散熱與測試數據穩定性，可能延遲產品驗證。 增加戶外作業人員中暑風險，高溫導致注意力與操作精度下降，影響生產效率。 	中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 提供高溫補貼、防暑物資及個人降溫裝備；嚴格執行高溫時段停止戶外作業的規定。 在作業場地實施噴水、送風等降溫措施；加強車輛及設備冷卻系統的檢查與散熱維護。 優化車間通風與局部冷卻；調整生產班次，避開高溫時段連續作業。 調整高溫時段戶外測試計劃；對測試設備加強散熱保護。 協同供應商應對高溫生產挑戰；加強原材料倉儲溫度控制。
	極端降雨	<ul style="list-style-type: none"> 可能導致上游原材料停產及物流通道（道路、港口）中斷，引發供應短缺與應急採購成本上升。 廠房進水、設備受潮風險增加，濕度過高可能影響焊接、噴塗等工藝質量，導致維修成本增加和生產延遲。 戶外測試活動受阻，研發場所可能存在滲漏風險，影響設備與數據安全，拖慢測試進度。 員工通勤受阻，作業區域地面濕滑及電氣設備漏電風險增加，可能導致工傷事故。 	中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 發佈異常天氣管理制度，啟動應急響應；聯動多部門巡檢，保障供應鏈節點與物流通道防汛能力。 在關鍵位置配備防汛設施；雨季前全面疏通排水系統；實施排水改造與設備基礎技改。 加強研發場所密封與排水維護；對戶外測試設備採取防雨遮蓋或轉移措施。 在濕滑區域鋪設防滑墊並設置警示；加強電氣設備絕緣檢查；開展雨天安全作業培訓。
	颱風天氣	<ul style="list-style-type: none"> 對海上運輸影響顯著，可能導致船期延誤，影響進口原材料與部件供應；局部陸運可能受干擾。 可能因外部供應中斷、廠區短暫斷電或積水，導致生產計劃調整和交付延遲。 強風暴雨迫使戶外測試活動暫停，測試設備面臨風損與水浸風險。 外勤人員安全風險增高，生產現場或需安排人員暫停作業避險，影響出勤與工時。 	短、中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 為海上運輸確保保險；對必需零件進行安全庫存儲備；利用智慧平台提前預警。 對廠房進行抗風改造或設計；提前清理排水系統，配備應急電源與防澇設備。 以異常天氣管理制度為核心，加固高空設施；颱風期間立即暫停戶外測試，確保設備安全。 颱風期間安排班車轉移必要人員與送餐；為廠區資產購買財產險。

氣候相關轉型風險評估及應對策略

風險類型	風險項	風險細分	對公司的潛在影響	主要影響的時間範圍	應對舉措
轉型風險	政策與法律風險	碳定價風險	<ul style="list-style-type: none"> 國際碳關稅（如歐盟 CBAM）要求出口產品提供碳足跡認證，構成市場准入壁壘，可能導致對歐出口訂單流失與額外合規成本上升。 	/	<ul style="list-style-type: none"> 針對出口歐洲的關鍵產品推進碳足跡認證，目前已完成電動集卡與風能發電機兩款產品的第三方核查，以滿足核心客戶准入要求，規避訂單風險。
		節能減排政策（碳排放合規壓力）	<ul style="list-style-type: none"> 國內外趨嚴的碳監管政策推高運營合規成本。為滿足更高標準所需的節能改造與電動化研發投入將持續增加資本性支出。 	中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 建立數字化能源與排放監控體系，並通過部署光伏、採購綠電、應用節能設備等措施降本增效。將產品電動化確立為核心戰略，設立專項辦公室推進。
	技術風險	技術迭代風險	<ul style="list-style-type: none"> 向電動化、智能化轉型可能加速傳統產線資產貶值，形成擱淺資產。同時，持續的高額研發投入存在技術路線判斷不及預期的風險。 	中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 採取「硬件更新」與「人才儲備」雙軌策略，主動迭代高能耗設備以降低資產擱淺風險；規劃專項預算，重點投入 AI 等前沿技術研發與人才引進。
	市場風險	消費者需求變化	<ul style="list-style-type: none"> 海外市場尤其是歐洲的綠色門檻日益提高，客戶將產品碳足跡與低碳性能作為關鍵採購標準，未能滿足要求可能導致市場份額流失。 	中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 將出口歐美市場的主力產品轉向電動設備，並持續為關鍵產品獲取國際碳足跡認證，將其作為獲取高端訂單的關鍵憑證。
聲譽風險	利益相關方關注	供應鏈穩定性	<ul style="list-style-type: none"> 上游供應商的綠色轉型及全鏈合規要求，可能推高原材料採購成本並增加供應鏈管理複雜度。 	中、長期	<ul style="list-style-type: none"> 在供應商准入環節傾向選擇低碳供應商，並通過輕量化設計緩解成本壓力。已將構建綠色供應鏈管理體系列為 2026 年重點工作。
		若被貼上高碳標籤，可能面臨金融機構的關注，導致融資成本略有上升的風險。 若碳中和路線圖不清晰或發生環境違規，可能引發一定的負面輿情，對特定客戶關係或區域品牌形象造成短期影響。	/	<ul style="list-style-type: none"> 通過主動披露減排成效，穩固金融機構合作預期。 強化合規管理，主動開展環保溝通，維護品牌聲譽。 	



氣候相關轉型機遇評估及應對策略

機遇項	對公司的潛在影響	應對舉措
使用清潔技術 提升資源效率	<ul style="list-style-type: none"> 通過智能監控優化高能耗工序，直接削減單位產值能耗與水耗，降低能源費用。 提高廢鋼回收率、採用水性漆及中水回用，減少原材料與水資源消耗及相應採購支出。 通過系統性能效與物耗管理，增強生產過程的成本控制與環保績效。 	<ul style="list-style-type: none"> 投入研發資源，探索與高校及科研機構在節能降碳工藝方面的合作。 升級生產設備，改進焊接、塗裝等高能耗工序流程，實施專項節能改造。 評估在生產基地部署分佈式光伏、儲能及智能微電網，提升綠電比例。 探索再製造業務，完善廢棄物管理系統，提升資源循環水平。
產品和服務	<ul style="list-style-type: none"> 把握歐美市場對電動、低碳設備的明確需求，推出新能源產品以搶佔高增長市場份額，提升收入。 開發燃油分析、智能施工等數據服務，推動從「設備銷售」向「產品+服務」轉型，增強客戶黏性與盈利穩定性。 通過提供綠色解決方案，鞏固在智能化、電動化轉型中的行業領導者形象。 	<ul style="list-style-type: none"> 市場調研，跟蹤重點市場政策與客戶需求，靈活調整產品與市場策略。 加大電動化、智能化及氫能等新能源產品的研發投入，搶佔市場先機。 積極探索設備租賃、再製造、數據服務等增值業務，打造綜合競爭力。
政策支持	<ul style="list-style-type: none"> 通過綠色工廠建設、節能改造等項目，申請政府補貼、獎勵及稅收減免，直接降低轉型的資本支出與運營成本。 憑藉良好的碳管理實踐，更容易獲得綠色信貸、發行綠色債券，獲取低成本資金，支持長期研發與投資。 	<ul style="list-style-type: none"> 常態化關注國內外綠色製造、技改補貼及稅收優惠政策。 系統推進綠色工廠與節能項目，積極準備並申請各類政府補助與稅收優惠。 憑藉綠色實踐，主動對接金融機構，探索綠色信貸、綠色債券等融資工具。
提高企業韌性	<ul style="list-style-type: none"> 在基地鋪設分佈式光伏，降低外購電成本，並在極端情況下保障基本生產能力，增強運營連續性。 通過提升 ESG 披露質量與品牌聲譽，吸引注重可持續發展的長期投資者，優化估值與融資環境。 探索關鍵部件自主能力，降低外部依賴，提升供應鏈整體韌性。 	<ul style="list-style-type: none"> 系統評估氣候風險與機遇，並制定應對預案。 評估並在主要基地推進分佈式光伏建設，降低用能成本與依賴。 探索關鍵部件（如電池）的自主開發與內部生產能力。 持續提升 ESG 信息披露質量，積極傳遞綠色成果，吸引長期價值投資者。

財務影響評估

基於對運營模式與行業特征的分析，氣候相關風險對公司整體財務狀況的影響目前處於可控範圍。若不採取額外應對措施，物理風險（如極寒、極熱、暴雨、颱風）可能通過干擾供應鏈、延誤物流、影響生產連續性及研發測試進度，導致階段性原材料與能源成本上升、交付延遲及效率損失，但對公司整體盈利能力的衝擊有限。轉型風險方面，碳定價、綠色供應鏈管理、技術路線快速迭代及海外市場准入壁壘，將推高合規、研發及資本性支出，並可能加速部分傳統資產減值。公司已通過前瞻性的技術佈局、綠色製造投入及市場策略調整，將相關成本與風險納入長期戰略規劃與管理體系。

三一重工氣候相關風險財務影響分析結果

風險 / 機遇類別	風險 / 機遇項	當期財務影響	財務重要性
物理風險	極寒天氣	原材料採購與質檢成本上升 物流運輸費用增加 生產能耗與維護費用增加 研發測試進度延遲導致的間接成本	低
	極熱天氣	生產能耗與制冷費用增加 設備維護與油品消耗成本上升 研發測試進度延遲導致的間接成本 勞動保護與防暑降溫費用增加	低
	極端降雨	供應鏈中斷導致的採購成本上升 物流延誤導致的履約成本增加 設備受潮損壞維修費用增加 因生產暫停或交付延遲導致的營業收入損失	低
	颱風天氣	海上運輸延誤導致的供應鏈成本上升 生產計劃調整產生的效率損失與加班成本 防災應急及資產維護費用增加	低
轉型風險	碳定價風險	綠色電力與碳配額採購成本增加 產品碳足跡核查與認證費用增加 為滿足海外市場准入的合規管理費用上升	低
	節能減排政策（碳排放合規壓力）	節能環保設備投入與低碳改造的資本支出增加 運營環節的能源與資源管理成本上升 為滿足更嚴排放標準的持續研發支出增加	高
	技術迭代 風險	向電動化、智能化轉型的研發資本支出增加 傳統產線設備加速折舊或減值損失 為獲取新技術與人才的市場招募與培訓費用增加	中
	消費者需求變化	為開發綠色產品（如電動設備）的研發支出增加 市場推廣與客戶教育相關的營銷費用增加 產品國際認證與准入相關的合規成本上升	中
轉型機遇	供應鏈穩定性	綠色供應商開發與審核的管理費用增加 低碳原材料或部件帶來的採購成本上升 供應鏈碳數據協同管理的系統投入增加	中
	利益相關方關注	ESG 信息披露要求的專項審計與鑑證費用上升 提升企業可持續形象相關的品牌建設投入上升	低
	使用清潔技術提升資源效率	因能耗、水耗及物耗下降帶來的營業成本節約 為應用節能降耗技術的資本性支出增加	中
	產品和服務	電動化、智能化等新產品帶來的營業收入提升 租賃、再製造、數據服務等新模式創造的收入增長 相應的研發與市場開拓支出增加	高
政策支持	獲得政府綠色製造、技術升級等相關補貼與稅收返還 發行綠色債券或獲得綠色信貸，優化融資成本	低	
提高企業韌性	通過分佈式光伏等自發電降低外購電成本（營業成本下降） 提升 ESG 表現吸引長期投資，降低資本成本	中	

氣候風險管理

三一重工已將氣候相關風險的識別與應對系統性地融入企業長期發展戰略與全面風險管理及公司治理框架之中。公司致力於推動氣候風險評估與生產製造、研發測試、供應鏈管理等核心業務流程的深度協同，正逐步構建制度化、常態化的氣候風險管理流程，以實現對轉型與物理風險的前瞻性管理，並系統把握綠色市場機遇。

► 風險識別

- 建立常態化機制，系統追蹤國內外與碳排放、綠色製造及產品准入相關的政策法規（如國內碳市場動態、歐盟 CBAM），監測極端天氣模式變化及市場競爭態勢。
- 基於公司全球運營與供應鏈佈局，系統識別可能影響生產連續性、供應鏈穩定、成本結構及市場准入的物理風險與轉型風險，形成並定期更新《氣候相關風險與機遇清單》。

► 風險應對

- 依據風險評估結果與公司戰略，制定具體的應對目標與行動方案，並將其融入各業務單元（如生產、研發、供應鏈、銷售）的年度計劃與預算。
- 針對高優先級風險，部署具體管理措施（如生產設備耐候性改造、建立綠色供應鏈標準、推進產品電動化與碳足跡認證），明確責任部門，並制定關鍵運營中斷場景下的應急預案，以降低財務影響並把握綠色市場機遇。

► 風險評估

- 對已識別的風險開展定性與定量分析，評估其發生的可能性、潛在財務影響規模及時間範疇。
- 通過分析風險對原材料採購成本、生產與物流效率、資本支出、研發週期、市場訂單等關鍵運營與財務指標的影響，衡量風險敞口。

► 風險監測

- 設立並追蹤一系列關鍵績效指標，如單位產值能耗、碳排放強度、新能源產品銷售額、高風險供應商審計完成率等，以監控減排進展、風險暴露水平及措施執行效果。
- 定期審查氣候目標達成情況、重大風險狀態及應對措施的有效性，並根據內外部環境變化、新技術發展及監管要求更新，對管理策略進行動態審閱與優化。



指標與目標

三一重工積極踐行國家「碳達峰、碳中和」戰略，系統規劃低碳轉型路線，持續降低碳排放強度，並設定了明確的溫室氣體減排目標：以 2021 年為基準年，到 2030 年每單位產品的溫室氣體排放量比 2021 年減少 35.5%。

為推進綠色發展，公司通過強化能源管理、深化內部宣導、引入數字化工具與推動技術升級，在設備生產、工廠運營及物流配送等環節持續探索並實施碳減排舉措，致力於系統性降低運營與產品生命週期中的溫室氣體排放。

此外，我們建立了全流程的溫室氣體排放監測體系，持續對生產製造、供應鏈運營、設備使用等環節的排放數據進行精準採集、系統分析與動態追蹤，為實現科學減碳提供數據支撐。

溫室氣體排放數據

指標	單位	2025 年
溫室氣體排放總量（範圍 1+ 範圍 2）	噸二氧化碳當量	345,006.20
—— 直接溫室氣體排放總量（範圍 1） ⁵	噸二氧化碳當量	76,112.84
—— 間接溫室氣體排放總量（範圍 2） ⁶	噸二氧化碳當量	268,893.36
溫室氣體排放強度（範圍 1+ 範圍 2）	噸二氧化碳當量 / 百萬元	3.87
其他間接溫室氣體排放總量（範圍 3）	噸二氧化碳當量	60,005.99
—— 類別 3 燃料和能源相關使用 ⁷	噸二氧化碳當量	51,742.15
—— 類別 7 員工通勤 ⁸	噸二氧化碳當量	8,263.84

⁵ 直接溫室氣體排放總量（範圍 1）：主要包括行政車輛和運輸車輛的汽油和柴油燃燒帶來的排放、以及天然氣的使用帶來的排放。計算依據：《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》。

⁶ 間接溫室氣體排放總量（範圍 2）：主要包括外購電力和外購熱帶來的排放。全國電網排放因子依據：《關於做好 2023—2025 年發電行業企業溫室氣體排放報告管理有關工作的通知》。

⁷ 其他間接溫室氣體排放總量（範圍 3）的類別 3 燃料和能源相關使用：主要包括上游排放的汽油、柴油、天然氣和電力帶來的排放、以及外購電力的損耗帶來的排放。計算依據：《英國政府用於溫室氣體報告的轉換系數》和生態環保部發布的《2024 年全國電力碳足跡因子》。

⁸ 其他間接溫室氣體排放總量（範圍 3）的類別 7 員工通勤：主要包括公司員工通勤過程中帶來的排放。計算依據：中國城市規劃網《中國主要城市通勤檢測報告》。

環境管理

三一重工積極履行環境保護責任，通過建立系統化、全流程的環境管理體系，並實施覆蓋節能減排、資源循環及生態保護的具體舉措，最小化運營對生態環境的影響，推動工業生產與自然環境和諧共生，夯實企業高質量發展的綠色根基。2025 年，三一重工環保投入達 2.8 億元。

管理體系

公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等法律法規，參照 ISO 14001《環境管理體系要求及使用指南》、ISO 45001《職業健康安全管理体系要求及使用指南》等標準要求，制定並定期修訂適用於所有子公司的《HSE 管理手冊》等內部文件，全方位完善健康、安全與環境（HSE）管理機制。2025 年，公司修訂並發佈《環境政策》《HSE 和 6S 管理手冊》《可持續發展（ESG）管理制度》《事故報告調查處理步驟》等共 9 項管理流程，進一步推動體系完善。

公司已搭建三級管理架構，由總裁監督審議公司 HSE 相關重大決策，督促重大 HSE 異常事件的處理，由可持續發展委員會推動環境、健康、安全各項工作實施，並向董事會成員匯報進展，確保 HSE 管理體系要求有效落實。2025 年，共召開 5 次總裁辦公會議專題討論環境管理重大事項。

公司已建立系統化 HSE 目標與績效管理閉環，設定年度目標並推動子公司拆解落實。為強化責任落實，公司將 HSE 績效納入高管年度績效合約，並建立與薪酬激勵的直接掛鉤機制，配套制定《HSE 獎懲制度》和 HSE 行為獎罰手冊，依據年度考核結果調整薪資，確保管理有效貫徹和持續改進。

為持續提升 HSE 管理水平，公司設置常態化、多維度的內外審工作制度，每年開展一次外部獨立審計，每半年開展一次內部現場審核，每月進行內部線上審核，審核範圍覆蓋所有工廠。

三一重工環境管理體系架構



2025 年

12 家

子公司通過 ISO 14001 環境管理體系認證

認證覆蓋率達 54.5%

2025 年 HSE 審計工作開展情況

- 公司通過 6S⁹ 專項檢查方式對各子公司 HSE 體系建設及運行情況進行現場審核，運用 HSE 數字化平台對各企業安全隱患、安全事故、特種作業人員持證率進行監管；
- 每月對各子企業進行 HSE 體系符合性評價，評價內容涵蓋建設項目三同時、現場職業危害監測、環境監測等內容。

⁹ 6S：整理（Sort）、整頓（Set in Order）、清掃（Shine）、清潔（Standardize）、素養（Sustain）和安全（Safety）六大管理要素。

管理舉措

三一重工將綠色發展理念貫穿運營全程，以《HSE 管理手冊》制度為核心，構建了覆蓋全生命週期的環境管理體系，圍繞環境評價與管理、危險因素識別、應急管理、HSE 審查、協議簽訂等方面制定具體管理規範，系統推進環境風險防控與可持續運營。

全生命週期環境管理

<p>環境影響評價</p> <ul style="list-style-type: none"> 項目建設啟動前，嚴格遵循項目所在地區的法律法規要求，深入開展環境影響評價工作； 全面調查和評估項目全生命週期中可能對周邊環境造成的不良影響與潛在風險，同時制定科學合理的風險應對措施，最大限度地減少或消除不利影響。 	<p>環境監測</p> <ul style="list-style-type: none"> 各公司結合自身實際情況制定監測方案，自動監測、手工監測、委託檢測等方式相互協同，形成完整的環境監測體系； 各公司嚴格遵守核定排放標準排放，制定自主監測方案並開展第三方排污許可評估，嚴格依標開展月度、季度及年度環境監測，並以此為基礎完成環境影響審計工作，最大程度降低對環境的潛在影響。2025 年持證排污率 100%，無超標排放情況。
<p>「四新」引進管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 引進新設備、新材料、新技術、新工藝（「四新」）時對項目危險源及環境因素辨識、評審，確保各項內容符合安全環保標準； 採用新工藝、新技術、新材料或者使用新設備前開展 HSE 教育，以提升員工的安全意識和操作技能； 對「四新」項目進行規範驗收。 	<p>應急管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 對公司潛在的環境事故 / 事件或緊急情況進行識別和控制，以便及時採取應對舉措； 公司各子公司均編制突發環境事故應急預案、安全生產事故應急預案，每年結合實際開展不少於兩次應急演練與培訓，提升突發環境事件應對能力。
<p>員工培訓</p> <ul style="list-style-type: none"> 面向不同工作領域的員工制定針對性的培訓和能力要求，包括風險及控制措施、經驗案例、應急預防 / 準備等方面，強化員工環境相關專業知識，提高問題發生時的應對能力。2025 年，公司重機、重起、泵路各事業部聚焦塗裝、倉儲重點崗位，組織人員開展危險廢棄物規範管理培訓及突發環境事件應急演習，提升員工環保合規意識與实操能力，降低潛在環境風險發生概率，全年累計培訓超 20 萬人次。 	<p>相關方管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 與相關方簽訂專門的環保協議等，確保各方責任明確、措施到位； 對項目承包相關方、供應商等進行必要的環保審查，確保相關方在合作過程中嚴格遵守相關標準與要求； 對相關方開展安全環境相關考核，參考考核標準，對不達標的情況執行經濟處罰，有效約束相關方行為。

生態保護

三一重工秉持綠色生產理念，嚴格執行國家及地方關於廢水廢氣處理及固體廢棄物處置的標準，遵守噪聲防治規定，對各類廢棄物的排放和處置實施全流程管理。我們設立嚴格的排放控制目標，持續優化生產工藝，確保污染物依法合規排放。同時，我們積極推進廠區及周邊生態修復與保護，致力於維護生物多樣性，實現生產運營與自然環境的和諧共生。

報告期內

三一重工 **未發生** 廢棄物流失、泄漏、擴散等環境污染事件

2025 年環保績效

廢水、廢氣、廠界噪聲排放	危險廢棄物
100% 達標	100% 合規處置

廢氣管理

三一重工系統管控生產經營中的大氣排放，其大氣污染物揮發性有機物（VOCs）主要來源於塗裝、焊接等生產與運營環節。公司嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》等相關法律法規，實施嚴格的內控排放標準，落實生產基地廢氣排放管理，確保廢氣排放符合環保標準。

廢氣減排目標

以 2021 年為基準年

到 2030 年實現單位產品揮發性有機物（VOCs）排放總量降低

18%

2025 年，我們積極通過採用綠色工藝、使用環保治理設備等減排措施，有效降低生產運營中的廢氣產生與排放。我們在重機臨港工廠投資 200 萬元，完成新項目環評驗收並建成焊接煙塵治理設備，從源頭管控焊接作業污染；並在三一中型起重機械有限公司、索特傳動設備有限公司投資 163 萬元，建成塗裝 VOCs 在線監測系統，確保塗裝廢氣排放合規。

2025 年廢氣排放相關數據

指標	單位	2025 年
廢氣排放總量	立方米	18,417,283,923.48
SO ₂ 排放量	噸	2.44
NO _x 排放量	噸	39.60
VOCs（揮發性有機物）排放量	噸	145.20
煙塵排放總量	噸	83.52

廢水管理

三一重工的水污染物主要來源於日常生產與運營環節，以化學需氧量（COD）、氨氮等為主要污染物。公司嚴格遵守《中華人民共和國水污染防治法》等法律法規，對產生的各類廢水進行分類分質處理，通過全流程監測及管控避免水污染事件發生；同時以源頭管控、末端處置與中水回用相結合的方式管理污廢水，設定嚴格於國家標準的排放限值要求。為確保落地執行，公司要求各子公司制定並執行廢水處理內部管理制度，明確 COD 及氨氮等污染物排放限值，通過優化處理工藝、開展在線污染物監測等方式嚴格管控工業廢水處理與排放，持續提升廢水綜合利用的管理能力。

廢水減排目標

以 2021 年為基準年

到 2030 年實現單位產品廢水化學需氧量（COD）總排放量降低

14.4%

2025 年，商車長沙實施管路改造，將含高濃度鈣鎂離子的濃水替代自來水用於清洗駕駛室運輸工具，實現年度節約用水 24,175 噸。

2025 年廢水排放相關數據

指標	單位	2025 年
總排水量	噸	507,953.48
生化需氧量（BOD）排放量	千克	5,293.52
化學需氧量（COD）排放量	千克	35,892.56
懸浮物（SS）排放量	千克	8,941.17
氨氮（NH ₃ ）排放量	千克	4,545.77

廢棄物管理

三一重工的固體廢棄物主要來源於日常生產與運營環節，包括一般廢棄物與危險廢棄物。公司嚴格遵守《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》等相關法規政策，制定《廢棄物管理工作指導書》等專項制度，實現對固體廢棄物全流程妥善管理，符合「無害化、資源化和減量化」的原則。公司嚴格遵照國家法律法規處置危險廢棄物，確保危險廢物在存放、轉運等環節得到有效管控，做到安全、合規。



2025 年廢棄物相關數據

指標	單位	2025 年
危險廢棄物產生總量	千克	5,904,310.00
一般工業固體廢棄物產生總量	噸	256,734.58

生物多樣性保護

三一重工嚴格遵守《中華人民共和國環境影響評價法》《中華人民共和國自然保護綱要》《建設項目環境保護管理條例》等法律法規，將生態保護理念全面融入業務運營流程，致力於降低生態系統影響，並加強對重要生態系統、生物物種及遺傳資源的保護。

針對新建及改造項目，我們在準備階段即開展自然環境調查與評價，以有效緩解和控制對周邊環境的影響，並規避在法定生態保護區¹⁰、重要生境¹¹及其他具有關鍵生態功能的區域進行施工或運營。對於已運營項目，各子公司定期自主開展環境影響監測，持續減少環境負荷。

同時，公司亦對項目地點實施環境敏感目標分級評估，在確認項目不會對生態資源和生物棲息地造成嚴重影響後推進後續工作，以最大限度避免生態破壞，促進實現人與自然和諧共處的美好願望。截至報告期末，公司未在生態保護紅線範圍內開展生產經營活動。

¹⁰ 法定生態保護區域：依據法律法規、政策等規範性文件劃定或確認的國家公園、自然保護區、自然公園等自然保護地、世界自然遺產、生態保護紅線等區域。

¹¹ 重要生境：包括重要物種的天然集中分佈區、棲息地，重要水生生物的產卵場、索餌場、越冬場和洄游通道，遷徙鳥類的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生動物遷徙通道等。

綠色發展

三一重工以「雙碳」目標為牽引，將綠色發展深度融入研發、製造與運營的全價值鏈。我們不斷提升運營全環節的綠色競爭力，通過持續擴大光伏應用與節能技改，推動工廠用能結構清潔化、高效化；通過實施節水工藝，全力降低單位產值的資源消耗；通過系統性規劃生態空間與低碳設施，打造生產、生態、生活協同的現代化智造基地。

能源管理

三一重工圍繞「節能提效」和「能源結構轉型」兩個方向設立降碳路徑。在能源節約方面，公司設立管理制度規範，通過日常巡查與監控實時掌握各生產環節的能耗情況，實施精細化管理與優化，提升能源使用效率。在能源結構轉型方面，公司積極推廣光伏等清潔能源項目的大規模應用，減少對化石燃料等傳統不可再生能源的依賴。

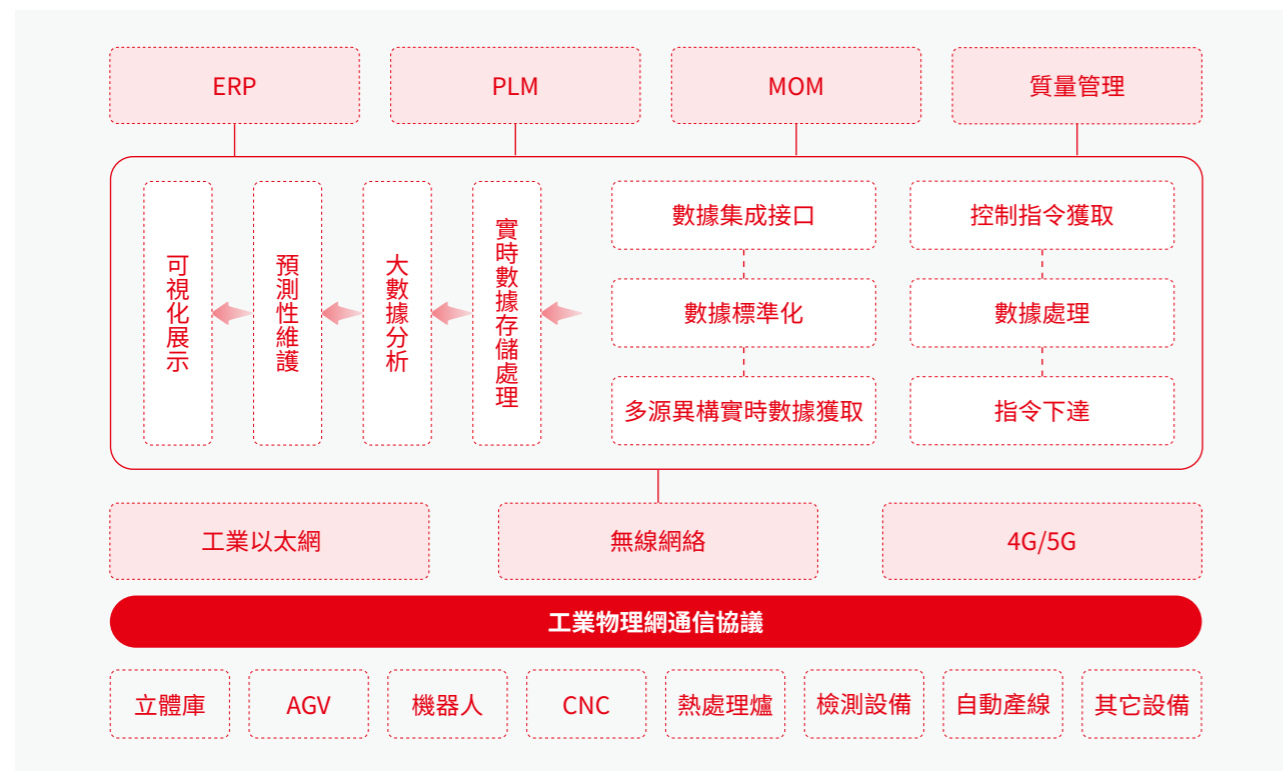


能源節約管理

三一重工依據《工業自動化儀錶工程施工及驗收規範》《大型公共建築能耗計量系統工程技術規範》等標準，構建設備互聯繫統架構，對生產流程實現智能化管理，在提升生產效率的同時降低能源消耗。依託該系統，我們實現對碳排放數據的實時採集，確保數據的時效性與準確性。在此基礎上，公司進一步規範碳排放的計量與核算標準，運用科學的統計和分析方法，對碳排放數據進行深度挖掘和分析，以識別規律、定位問題，從而為制定精準的減排策略提供可靠的數據支撐。

公司已制定《環保設備運行管理制度》，將節能舉措融入生產作業的各項環節，通過引進節能型設備、優化作業流程和合理調配設備使用時間等舉措，最大程度降低能源浪費，持續推進過程降碳工作。2025 年，公司通過對水、電、油、氣四表每日精密監測，精準定位能耗管控節點與優化空間，並推動 19 家子公司落地一系列專項改造，包括空壓機節能升級、用電負荷移峰填谷、變壓器「容改需」等項目，全年累計節約 7,200 萬元。

設備互聯系統架構



2025 年部分節能降耗舉措

重起寧鄉為適應電力政策變化，系統優化用電結構與生產調度，通過提升平、谷期用電佔比、合理規避尖峰高電價區間。同時，基地調整生產時間並同步建立每日監測機制，確保錯峰措施有效執行。2025 年，基地累計節約用電約 18 萬千瓦時，減少二氧化碳排放約 95 噸。

能源結構轉型

公司未來能源使用發展規劃三大方向為建設分佈式光伏、儲能系統，廣泛使用綠電，旨在構建清潔、低碳、高效的能源體系。基於上述規劃，公司已系統性地推進清潔能源基礎設施建設。我們優先在生產基地佈局分佈式光伏與配套儲能項目，將綠色能源的生產與使用作為降低運營碳足跡的核心路徑。通過一系列項目的陸續投建，公司的綠色電力供應能力得到了實質性提升。

截至 2025 年底，三一重工 22 家子公司均實現光伏並網發電。清潔能源使用量達 7,736.56 萬千瓦時，清潔能源應用比例¹²為 14.7%。

2025 年能源使用與碳排放量數據

指標	單位	2025 年數據	
能源使用	外購電力	千瓦時	506,772,250.19
	燃氣	立方米	33,255,165.20
	汽油	公升	4,582.00
	清潔能源	千瓦時	77,365,601.75
	柴油	公升	1,598,820.94
	綜合能耗 ¹³	噸標煤	108,461.82

¹² 清潔能源應用比例計算方式：光伏電力用電量折算能耗除以綜合能耗。

¹³ 綜合能耗：在統計報告期內生產某種產品或提供某種服務實際消耗的各種能源實物量，按規定的計算方法和單位分別折算後的總和。計算依據：《綜合能耗計算通則》（GB/T 2589-2020）



資源管理

我們秉持「全生命週期精細化管控」與「循環經濟」理念，著力於水資源循環利用與效率提升，並大力推行包裝材料的綠色化、減量化與循環化，通過系統性管理和技術創新，持續降低環境足跡，向著更高效、更清潔的資源利用模式邁進。

水資源管理

三一重工嚴格遵守國家水資源管理政策規定，系統構建了覆蓋取水、用水、循環及排放的全過程管理體系。公司依據《環境政策》明確節水管理要求及部門管理職責，從頂層設計推動水資源管理工作。

公司持續加強全流程用水管理，從源頭選用節水器具，建立雨水蓄水池和中水再利用系統減少消耗，並在日常運營中強化監管，及時處理跑冒滴漏以提升用水效率。為支撐精細化管控，公司已安裝計量器具，實施每日監測記錄和月度分析機制，確保用水情況可追溯，以數據驅動用水情況管理。2025 年，各基地積極落實公司「四表盯盤」工作要求，依託新能管平台預警功能，通過對用水支路配置閾值實現軟件預警及閉環處置，有效解決管網泄漏問題，其中傳動索特已累計識別 22 處用水異常，聯合行政完成 20 處漏水點維修，湖州裝備採用聽漏檢測技術排查用水漏點，排查北廠區發現 12 處漏點，修復後平均每月節約水費 5 萬元，昆山基地排查出供水管網漏點 1 處，平均每月可減少滲漏 600 噸。

報告期內，三一重工未出現求取適用水源上的任何問題。

節水目標



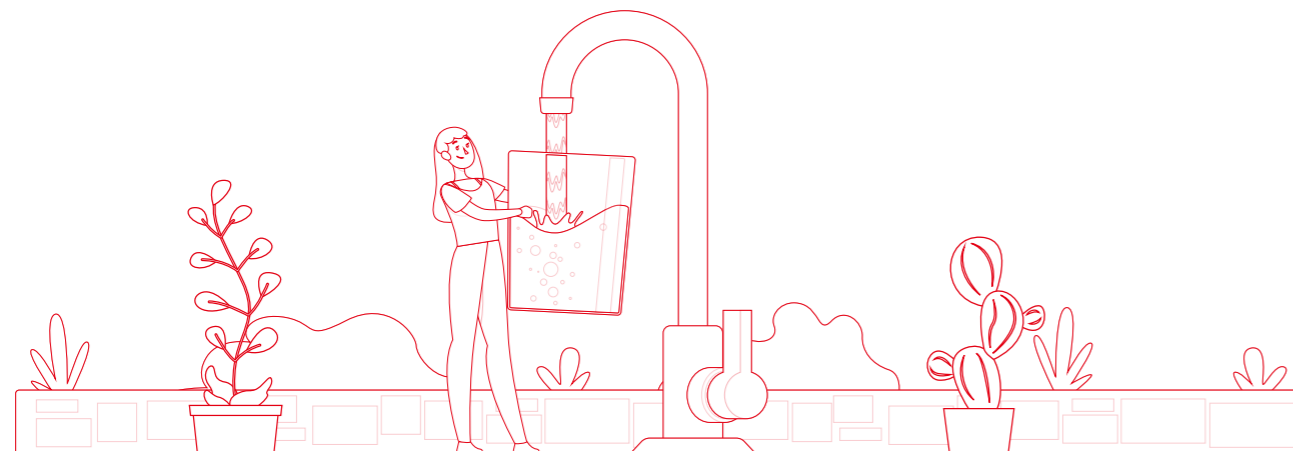
以 2022 年為基準年

到 2030 年單位產品用水量降低

28.8%

2025 年水資源使用數據

指標	單位	數據	
水資源使用量	市政供水量	噸	3,946,162.73



包裝材料管理

三一重工將產品包裝作為提高資源效率與減少環境影響工作推進的重要環節，秉持「生態設計、循環優先」原則，系統推進包裝材料的綠色化、減量化與循環化。當前，我們正通過優化包裝設計、推廣可再生與可循環材料、建立閉環回收體系等一系列舉措，持續減少一次性包裝消耗，提升資源利用效率。我們將不斷深化與合作夥伴的協同創新，積極探索智能化、標準化的綠色包裝解決方案，打造綠色供應鏈。

2025 年包裝材料使用數據

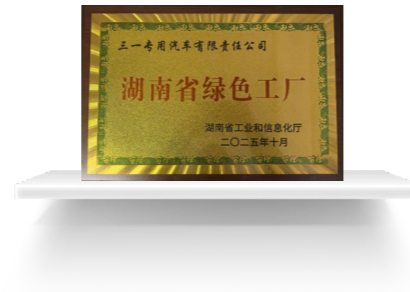
指標	單位	數據
總量	噸	86,998.54
金屬類（鋁合金包裝箱）	噸	78,893.04
塑料類（塑料布）	噸	293.47
複合材料（膠合板）	噸	3,669.69
紙質類（紙漿板）	噸	1,769.91
其他	噸	2,372.43



綠色園區

在環境管理與可持續發展的實踐中，公司始終將「綠色低碳」作為核心導向，通過「數智化賦能」與「舉措踐行」雙輪驅動，打造覆蓋園區運營全場景的環境友好體系。

2025 年，三一重工旗下湖南三一中型起重機械有限公司、三一重機（重慶）有限公司、三一重機有限公司、三一專用汽車有限責任公司等 4 家企業通過省級“綠色工廠”認證，累計 7 家企業通過“綠色工廠”認證。



綠色辦公

三一重工堅持綠色生活與綠色生產並行，制定《非生產區能耗管理制度》，明確非生產區能源資源管理的規範要求與責任邊界，為構建循環經濟模式、降低生態負擔、打造低碳環保可持續的工作生活環境提供制度保障。

2025 年，公司在節能減排實踐中堅持「全場景覆蓋、多維度發力」原則，以綠色生產生活方式融入運營為核心，從日常細節節約、硬件升級優化到智慧化管控監測，構建起層次清晰、落地有效的減排體系，推動環境效益與運營效能協同提升。2025 年，公司非生產區能耗同比降低 14%。

2025 年綠色辦公舉措

無紙辦公與資源節約

以「綠色生活方式融入運營全場景」為目標，全方位踐行環保文化：推行無紙化辦公、共享工位辦公；公共區域實行分時段開閉照明、根據環境溫度動態調節空調溫度；發起「光盤行動」，杜絕餐飲浪費。

監測優化與巡查整改

能耗監測與巡查整改：通過能耗巡查（對水、電、氣、供暖、排污進行監督考核，分析異常區域並制定管控措施、落實整改責任）、靜默排查、網格化巡檢、封閉辦公區等措施，2025 年累計發現問題並整改 2,036 例。

節能改造與設備升級

清潔能源使用：加強清潔能源在生產及辦公區域的應用。

節能設備整合與數智化部署：整合洗碗機熱能回收、太陽能燈帶、灶台改造等 18 類節能設備（覆蓋 33 個園區），整合後設備總能耗下降 11%（日均總能耗由 34,920 千瓦時降至 30,772 千瓦時，減少 4,148 千瓦時）；同步部署太陽能路燈、LED 節能燈、聲控燈、智能電錶等數智化設備，精準管控能耗。



環保文化建設

公司重視環保文化建設，從管理團隊能力提升和全員培訓兩方面系統推進。針對管理團隊，我們邀請外部能源管理專業機構開展業務交流，強化其專業能力，為綠色運營提供人才與知識支撐。在全員培訓方面，公司建立常態化分層分類培訓體系，通過節能環保培訓持續強化全員環保意識、推動綠色實踐。2025 年，我們按季度共開展 8 期綠色節能減排專題培訓，員工參與超 1,832 人次，關鍵崗位人員覆蓋率達 100%。培訓通過案例分析、互動研討等形式，引導員工深入理解節能減排的重要性與落地路徑，有效提升員工對綠色理念的認知水平與參與綠色辦公活動的主動性。

2025 年

我們按季度共開展綠色節能減排專題培訓

8期

關鍵崗位人員覆蓋率達

100%

員工參與超

1,832人次

04

以人為本 一流人才

三一重工秉持「以人為本」理念，系統構建覆蓋員工全職業生涯週期的關懷、支持與發展體系，我們在全面保障員工合法權益的基礎上，提供系統化培訓與公平晉升通道，並通過豐富的文體活動，促進員工與企業共同成長。同時，我們持續關注員工安全健康，致力於營造積極、健康、溫馨工作氛圍。

- 合規僱傭
- 人才發展
- 員工福利
- 健康與安全



合規僱傭

三一重工將合規僱傭置於企業發展的重要位置，嚴格遵守國家法律法規與國際勞工標準，秉持公平僱傭原則。我們積極打造多元化與包容性的工作環境，切實保障員工權益。

公平僱傭

三一重工嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規，遵守國際勞工組織核心公約，持續推動落實《員工道德與商業行為準則》，保障每一位員工的合法權益，禁止一切形式的僱傭歧視、強迫勞動與僱傭童工行為。

在招聘過程中，公司設立專項審查機制，對應聘者進行背景核實，確保不存在任何形式的童工或強迫勞動。我們禁止一切職場歧視、騷擾與暴力行為，並通過發佈《數據平台隱私政策》保護員工個人信息。同時，公司在制度中明確規定了報酬福利、工時休假及加班補償等內容，全方位保障員工合法權益。

2025 年

三一重工勞動合同簽訂率為 **100%**，過去三年公司均未發生重大勞工糾紛、罷工停工或重大裁員等情況

多元化團隊

三一重工重視人才的引進與培養，通過線上宣講、公眾信息平台以及線下雙選會等多渠道，吸引多元化背景的優秀人才加入。我們致力於營造平等、多元的工作環境，尊重性別、民族、年齡、國籍等差異，積極回應不同背景員工的訴求。

截至報告期末

公司員工來自

40 多個民族

女性員工達

3,804 人

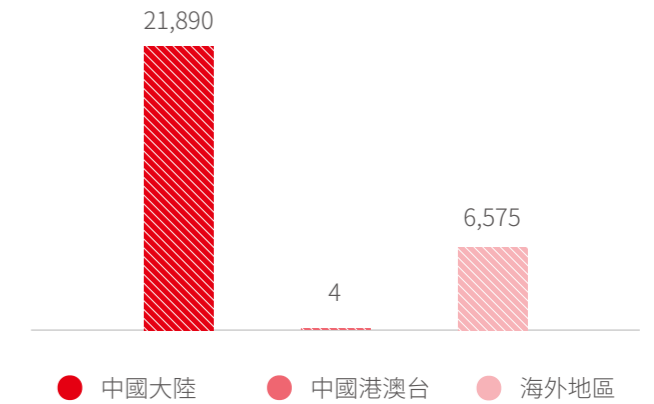
女性在高管團隊中的比例為

14.3%

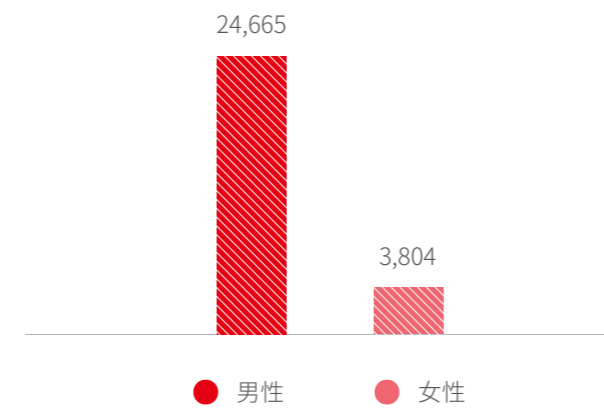
2025 年員工績效



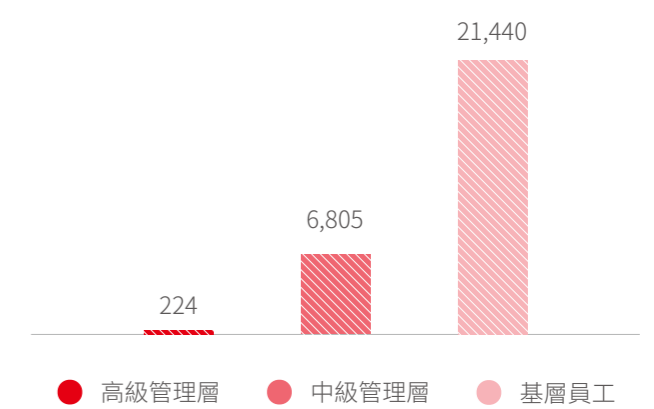
按地區劃分的員工人數（人）



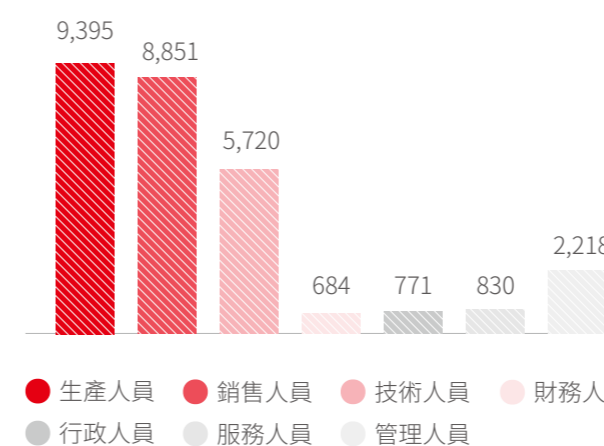
按性別劃分的員工人數（人）



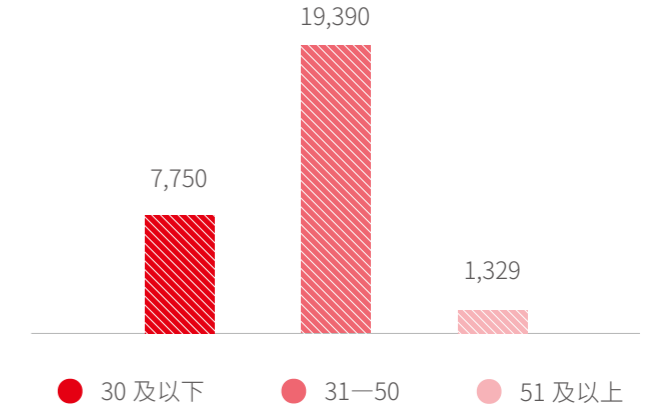
按職級劃分的員工人數（人）



按員工類型劃分的員工人數（人）



按年齡劃分的員工人數（人）

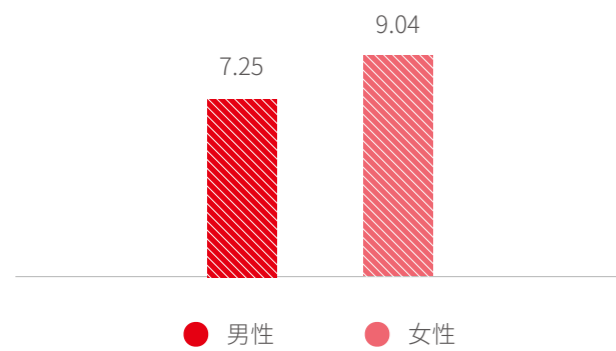


公司積極構建全球一體化的人力資源管理體系，圍繞不同國家與地區的法律法規與文化環境，系統編制並發佈了覆蓋 26 個國家的《本地員工人力資源手冊》以及 25 個國家的《員工手冊》，為海外員工的規範管理與文化融入提供系統化指引。

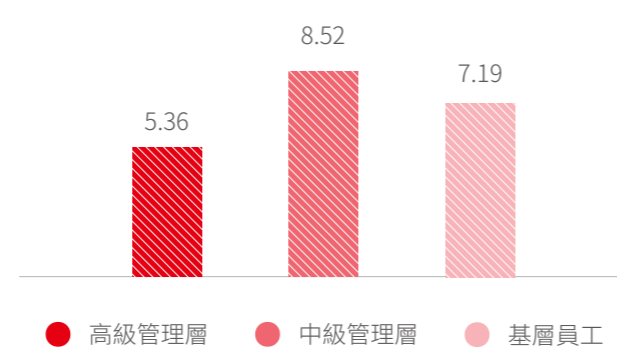
在推動多元化發展的同時，公司持續對員工流失情況進行系統分析，並基於結果不斷優化人力資源管理體系，通過強化員工關懷、完善培訓機制與實施針對性激勵，有效提升了人才保留效能與團隊凝聚力。

三一重工員工流失情況

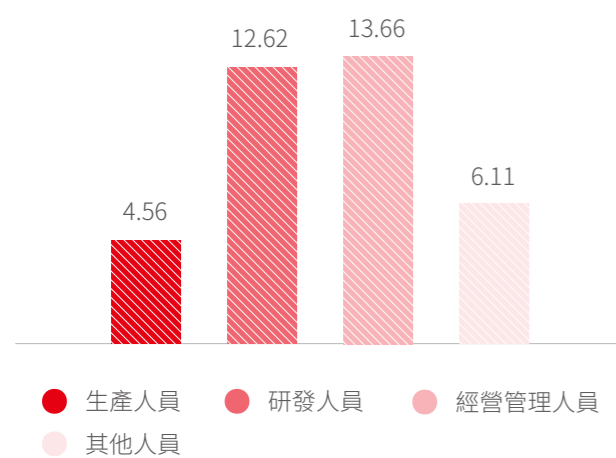
按性別劃分的員工流失率 (%)



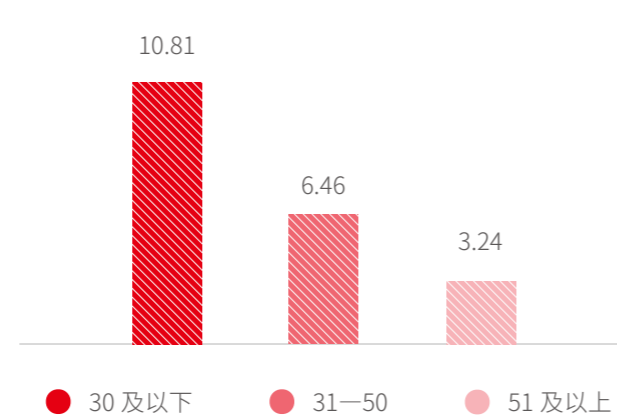
按職級劃分的員工流失率 (%)



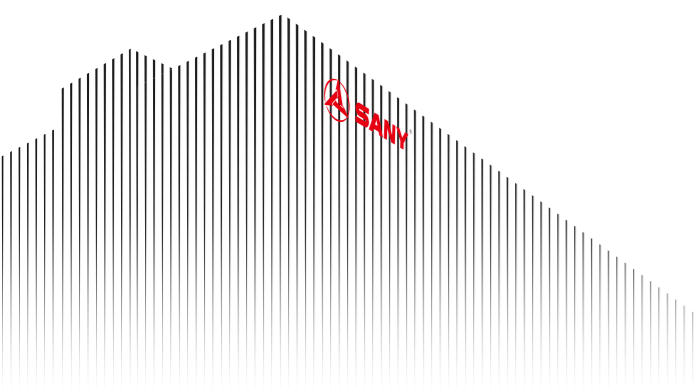
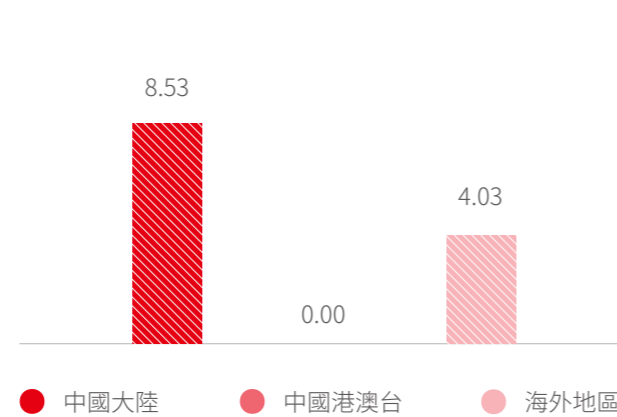
按類型劃分的員工流失率 (%)



按年齡劃分的員工流失率 (%)



按地區劃分的員工流失率 (%)



人才發展

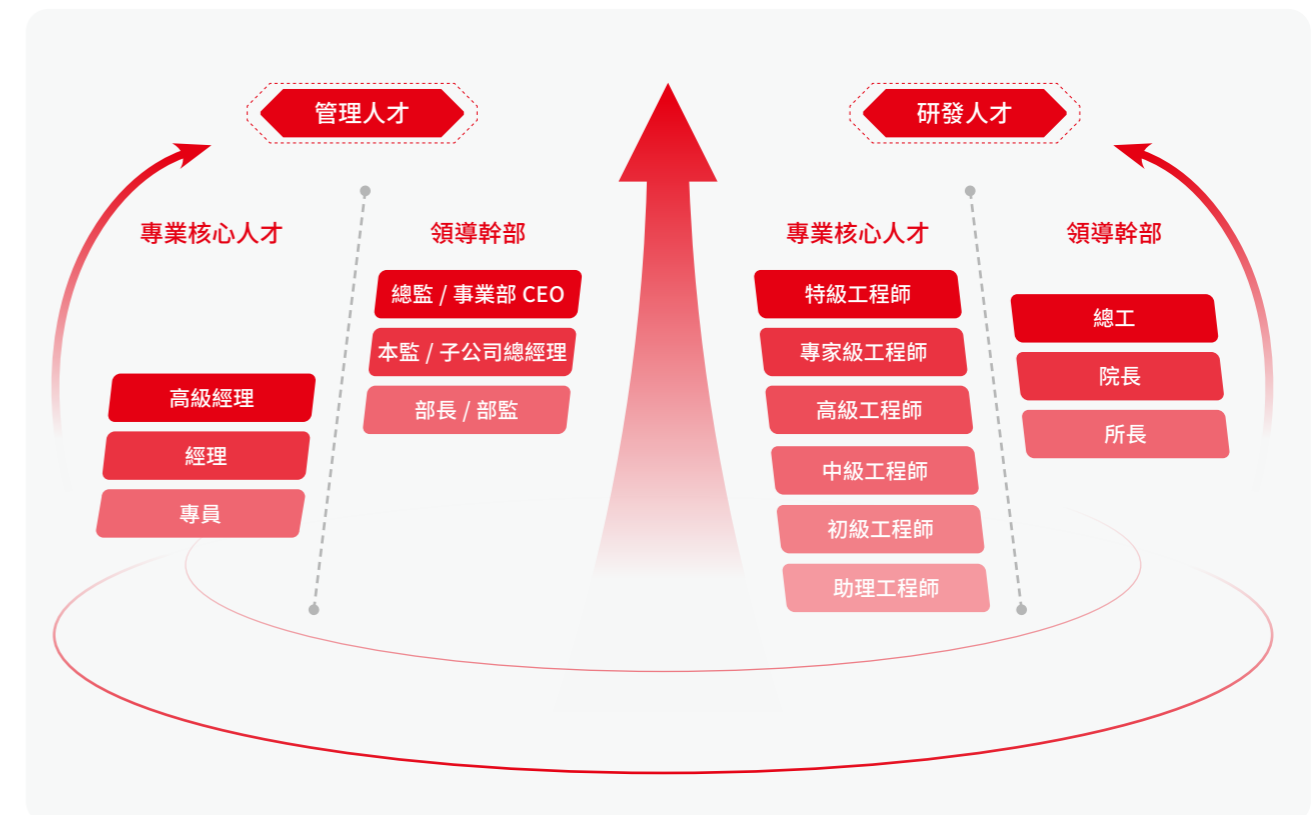
三一重工將人才視為企業發展的核心動力，通過構建系統化的培訓體系、公平的晉升機制、多元化的薪酬激勵以及高效的績效考核，全面激發員工潛能，支持員工實現個人職業發展。

員工晉升

三一重工堅持公平公正的晉升原則，以績效與能力為核心導向，致力於為每一位員工提供廣闊的發展平台與平等的晉升機會，助力其實現職業目標。

公司已制定並持續完善《管理人員職級管理制度》《幹部管理制度》《三一重工人才晉升通道》《晉升管理規範》及《人才發展委員會暫行規則》等一系列制度，建立了覆蓋各層級、各序列的人才發展機制。2025 年，公司深入推進人才管理變革二期項目，重點推動人才發展委員會全球化佈局、優化繼任計劃及專才管理體系，並完成對超 1,100 個幹部崗位的繼任評議與儲備。

三一重工人才晉升通道



薪酬激勵

三一重工致力於建立公平、公正且具備市場競爭力的薪酬福利與激勵體系，通過多元激勵方式，充分激發員工的積極性與創造力，實現員工與企業共贏共進。

公司持續優化薪酬激勵機制，構建覆蓋全體員工的階梯式薪酬體系，形成「短期績效激勵 + 中長期股權綁定」相結合的浮動激勵模式。我們依據崗位層級與績效考核結果，差異化設計年度績效獎金，並對關鍵技術崗位、研發骨幹、經營管理人才及國際業務核心人員，實施與年度獎金等額的中長期激勵計劃。此外，公司對優秀的往屆畢業生實施傾斜性調薪政策，並對表現優異的一線生產與技術單元負責人提升至幹部層級，享受相應薪酬待遇，進一步激勵基層骨幹。

2025 年員工持股計劃

三一重工秉持長期主義理念，穩步開展員工持股計劃，與員工共享發展成果。

2025 年，公司面向 5,382 名員工授予激勵總額約

5.23 億元

依據既定解鎖安排，公司對往年授予的中長期激勵進行分期兌現。

本年累計解鎖¹⁴金額為

3.32 億元

績效考核

三一重工堅持「高績效、高標準、高要求」導向，持續推進「結果 + 過程」雙維度績效管理體系。公司制定並完善《績效管理制度》，推行分層分類差異化考核，建立四級崗位績效獎金標準，針對經營管理層創新實施「雙飛輪¹⁵」考核。

2025 年，公司對績效管理體系進行了優化，為所有管理者設定明確的績效目標，並將 ESG 相關指標納入管理層考核，其績效達成情況直接決定年度績效等級並與薪酬掛鉤，有效推動了可持續發展目標的落地。

公司已建立針對不同崗位、層級員工的績效管理體系，依據崗位層級與價值貢獻差異，設立階梯式年度績效獎金標準。目前，績效考核已覆蓋全員。此外，公司為國內業務、海外、研發、商務、製造等關鍵崗位分別設立了增量利潤分享、創新成果、降本提成等專項激勵計劃，以全面激發員工潛能，推動組織戰略與個人績效協同發展。

¹⁴ 解鎖已按股薪制規定的 50% 比例執行，且不含因員工離職或個人誠信問題而未發放的部分。

¹⁵ 雙飛輪：對管理層實施的績效考核方案，包含業績飛輪與長期能力飛輪雙模塊。

培訓發展

三一重工始終將員工發展視為企業發展的核心支撐，不斷健全培訓發展體系，為員工構建系統化、專業化的成長平台。公司制定並實施了《培訓管理制度》《課程開發管理辦法》《培訓積分管理規定》等一系列基礎制度，並於 2025 年優化更新《入司培訓管理辦法》《課程開發管理辦法》，制定《優秀員工送讀管理辦法》，為員工職業發展提供更全面的制度保障。

公司的培訓體系覆蓋所有全職員工，對於兼職員工和合同工，公司根據崗位性質提供必要的入職培訓、安全規範及技能培訓，確保其勝任崗位要求並符合公司標準，培訓體系覆蓋率 100%。

在體系化制度建設的基礎上，公司圍繞關鍵人才發展需求，系統構建了覆蓋國內、海外及關鍵核心崗位的差異化培養體系。2025 年開展了多層次的專項培訓，圍繞核心業務流程變革、幹部梯隊建設、專業技能提升與新生力量培養等重點方向開展系列培訓，全年覆蓋超 1.3 萬人次，有效提升了各層級人才的專業能力與領導力。

三一重工人才培養體系

國內培訓體系

以幹部任用與人才評估為導向，構建涵蓋經營、研發、營銷、工藝、製造、質保、商務、財務及人力資源等職能的綜合性產品化培訓模式，系統提升員工通用能力與專業能力。

海外培訓體系

以外派評估與跟蹤幫扶為基礎，圍繞通識教育、風險控制、語言強化、專業提升等維度，對五類關鍵人才開展全面培訓，提升其海外業務拓展與一線工作能力。

關鍵與核心崗位培訓

通過國內分層級、海外分角色的差異化培養，強化崗位核心技能、業務流程理解與跨文化領導力，支撐戰略落地與組織能力提升。

2025 年三一重工員工培訓數據

2025 年

開展職業培訓課程

4,841 場

受訓僱員人數

26,932 人

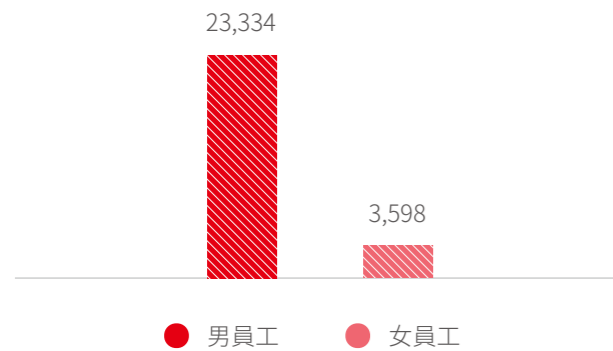
培訓參與達

31,717 人次

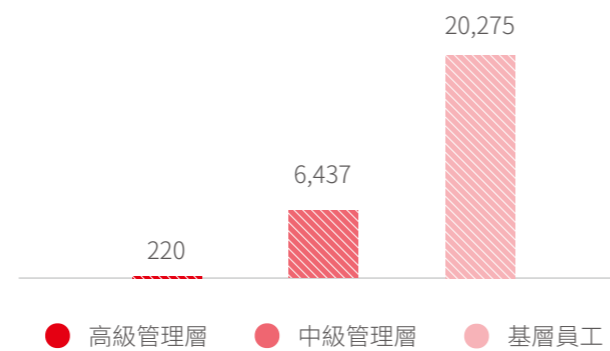
2025 年三一重工員工培訓數據



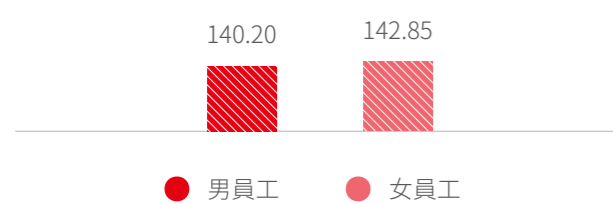
按性別劃分的受訓僱員人數 (人)



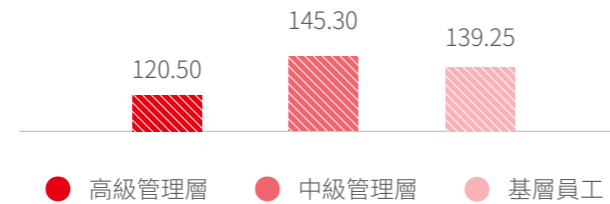
按職級劃分的受訓僱員人數 (人)



按性別劃分的員工平均受訓時數 (小時)



按職級劃分的員工平均受訓時數 (小時)



學位支持

為全面提升員工專業化、職業化水平，對接行業、國家甚至全球權威專業認證，公司制定並持續完善《專業認證管理辦法》，牽引員工通過自主學習、考證提升專業能力，打造學習型組織，並為通過專業認證的員工報銷考試費用。該政策面向所有正式全職員工開放。

截至 2025 年底，過去三年內公司應參加外部認證的員工約 6,200 人，其中通過認證 4,772 人，在認證通過人員中，有 3,267 人為在職期間考取，公司已為其中 2,384 人報銷考試費用，報銷比例達到約 73%。

此外，公司制定並實施《優秀員工送讀管理辦法》支持優秀員工去高校進修深造並獲取更高層級學歷學位，以提升崗位勝任力與發展潛能。

亮點績效



員工福利

三一重工致力於構建全面且有競爭力的員工福利體系，在嚴格執行國家法律法規並足額繳納五險一金的基礎上，持續豐富非薪酬福利內容，制定《員工福利管理制度》，圍繞健康關懷、生活支持等方面提供多樣化福利，切實提升員工幸福感與組織認同，增強企業凝聚力與可持續發展動力。

2025 年三一重工員工福利體系¹⁶

福利類別	具體內容
全員大事福利	逢本人、直系親屬的生日、婚育、喪葬、大病等個人大事時，可自助申請祝賀金或慰問金。
三一節帶薪休假	提供帶薪年假基礎上，每年三月一日額外為員工提供一天帶薪假。
節假日物資	根據《節日物資發放標準》，在春節、端午、中秋等傳統佳節前夕為員工發放節日禮品。
就餐補貼或免費食堂	依據《高職餐廳就餐管理辦法》，為符合要求的職工提供免費就餐服務，並為全體員工每月提供工作餐補貼。關注少數民族員工，提供清真食物。
補助津貼	為差旅、駐外員工提供補助津貼，如海外津貼、駐外津貼、出差補助等。
健康醫療保障	與多家醫院建立急救通道，園區配備 AED 等設備，並與國際 SOS 合作提供全球救援。
專項設施支持	園區內設有母嬰室、員工休息室；為一線崗位配置午休區、專業工服與勞保用品；園區內配備電動車充電樁等便利設施。
生活服務便利	與數百家商戶合作提供專屬折扣，並協助解決員工子女入學問題。
住宿與通勤	根據《員工住房管理辦法》，在多地提供配置齊全、可拎包入住的員工公寓；提供產業園通勤班車、春節返鄉專車、差旅行車平台及婚車服務。
家庭友好支持	公司為員工提供帶薪育兒假：子女 3 週歲內，公司員工根據不同地區政策可享受每年 5-10 天的全薪育兒假。 同時提供更具彈性的家庭事務處理支持，試點彈性工作時間與兼職工作模式，定期開展親子活動，協助員工平衡工作與家庭。
服裝與物資福利	依據《工作服裝管理辦法》，為所有員工免費提供工作服裝，定制西裝。為一線員工定期發放高質量勞保用品，並通過內部平台提供多元福利物資選購。

¹⁶ 說明：除員工宿舍需結合工作地申請外，其餘福利項目均覆蓋公司全體員工，包括正式員工及長期合作的外包人員。

員工關懷

三一重工建立了包括困難幫扶、文娛活動在內的常態化員工關懷機制，致力於增強員工歸屬感與組織凝聚力。2025 年，公司累計開展 139 項員工關懷活動，投入超 1,059 萬元。

困難幫扶

公司建立了完善的員工幫扶機制。2025 年，公司累計幫扶困難職工 407 名，下發慰問金 55 萬元，切實幫助他們解決生活中的困難。此外，公司聯動黨內公益組織、工會、團委等多方力量，搭建「一站式」員工服務平台，持續提升幫扶效能與響應速度。

特色文化活動

2025 年，公司全年舉辦形式豐富的文化體育活動 902 場，涵蓋節日慶祝、親子活動、文體比賽、中醫義診、員工婚宴、單身聯誼等。同時，定期開展心理健康講座與職場壓力管理活動，幫助員工平衡工作與生活。

案例 | 「小候鳥」職工親子活動

2025 年，公司舉辦了「小候鳥」職工親子活動，活動融合「北大學子經驗分享」與系列社會實踐，通過榜樣引路、互動體驗等方式，拓寬員工子女視野，豐富暑期生活，體現了公司對員工家庭與下一代成長的支持與關懷。



2025 年「小候鳥」職工親子活動合影

案例 | 職工體育聯賽

公司舉辦職工體育聯賽，開展籃球、拔河等多項賽事，吸引各事業部、職能總部、子公司共 18 支隊伍、數百名員工積極參與，在體育競技中增強團隊凝聚力，營造健康向上的企業文化氛圍。



2025 年職工體育聯賽活動合影

員工溝通

三一重工擁有完善的職工代表大會制度和工會組織，切實維護職工知情權、參與權、表達權與監督權，持續保障員工集體協商權益。公司高度重視與員工的溝通交流，建立了包括《合理化建議管理標準》《董事長信箱投訴管理制度》在內的多項制度，成立內部協調治理工作小組，搭建協調平台，並設立董事長信箱與點滴郵箱，系統開展員工建議與意見管理工作。同時，公司針對海外員工制定了《海外員工建議 / 投訴管理辦法》，進一步健全了全球化員工溝通機制。

2025 年度員工溝通措施

覆蓋範圍	具體措施
全體員工	<ul style="list-style-type: none">定期組織員工座談會，持續運營「心聲社區」等線上平台，多渠道快速響應員工訴求，依法維護員工合法權益。每月開展覆蓋就餐、住宿、辦公、班車、行政數字化系統及行政活動六大模塊的服務滿意度問卷調查。
海外業務	<ul style="list-style-type: none">通過組織工作例會、年會等形式，系統性開展跨文化溝通與團隊建設，促進全球不同文化背景員工的理解、互信與高效協同。

三一重工高度重視員工在工作和生活中的體驗與感受。公司每年度圍繞員工服務體驗開展了全面調研，覆蓋住宿、就餐、辦公、安防通行四大模塊，旨在為員工提供更優質、更人性化的服務支持。2025 年度員工服務滿意度測評整體得分為 95.75 分，本次調研採用多維度覆蓋機制，共回收有效評價 60,000¹⁷ 餘人次，實現了對全體在職員工的全覆蓋。



¹⁷ 公司一年開展多次問卷調研。

健康與安全

三一重工始終恪守「以人為本、預防為主」的職業健康安全方針，將員工、供應商等各利益相關方人員的健康與安全置於首要位置，通過健全安全風險管理、完善健康監護機制、配齊安全防護設備、加強安全培訓教育等系統性舉措，全面構建與持續優化職業健康安全管理體系，為企業可持續運營築牢安全根基。

健康與安全管理

三一重工嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》等相關法律法規及國際公約，構建了以《HSE 管理手冊》《HSE 獎懲制度》《職業病防治管理制度》為核心的健康與安全管理體系¹⁸。該體系及相關制度政策已覆蓋公司全部運營範圍與業務單元，確保全球生產製造基地、研發中心及辦公場所均遵循統一、規範的健康安全管理標準。

2025 年，公司修訂並發佈了涵蓋班組安全、勞保用品、HSE 獎懲、HSE 及 6S 管理在內的系列手冊與管理流程，全面規範特種設備管理、有限空間作業及生產現場標準化，系統性提升作業區域安全水平與風險防控能力。

亮點績效

2025 年

三一重工 22 家主機及零部件製造子公司中子公司通過外部審核共有 **10** 家

此外，重起寧鄉、重起湖州、傳動索特、湖州裝載、中興、商車邵陽、重機臨港、重機昆山等 9 家企業通過了 ISO 45001/14001 年度第三方監督審核。

獲得了 ISO 45001 職業健康安全管理體系認證，認證覆蓋率 **45.45%**

公司建立了權責明確的健康與安全治理架構，董事會下設的可持續發展委員會負責監督整體 H&S 戰略與績效，總經理承擔最終管理責任，並設置智能製造管理部（HSE 職能）為專職執行機構負責日常管理的實施與監督。

為確保上述戰略有效落地，公司系統構建了健康與安全目標績效管理體系。該體系涵蓋千人負傷率、職業病發病率等關鍵指標，並將承包商表現納入其中。體系由智能製造總部 -HSE 管理辦公室統籌，各事業部 HSE 辦公室在業務一線落實，績效結果與包括高管在內的各級責任人薪酬直接掛鉤，並通過定期審查機制強化責任落實。

¹⁸ HSE 管理體系：可見本報告第三章第 2 小節環境管理。

健康安全目標及績效

指標科目	目標設置	目標績效
千人負傷率 ¹⁹	< 1.53‰	1.33‰
三級安全教育培訓完成率	100%	100%
職業病傷害人數	/	0
職業健康體檢率	/	100%

2023-2025 年健康安全相關績效

	單位	2023	2024	2025 年
職業健康安全事故	件	32	69	37
職業健康安全事故率	%	0.12	0.29	0.13
職業病傷害數	起	0	0	0
千人負傷率	‰	2	1.78	1.33

三一重工建立了系統化的安全風險管理體系。公司依據《安全風險識別與分級管控制度》，構建了以安全領導小組為核心的組織架構，明確了從低風險到重大風險的評級標準與管控要求，重點加強對重大風險的識別、評估與動態控制。通過實施涵蓋危險源識別、風險評估與控制、風險分級管控及風險可視化在內的全流程管理機制，公司持續強化安全生產風險預防能力。



在相關方安全管理方面，公司制定《相關方安全管理制度》，規範其在公司運營區域內的行為。通過簽訂《5S+安全管理協議》，明確其須遵守的健康、安全與環境標準，以降低作業過程中的潛在風險。公司對相關方實施全過程安全管理，包括入場前基礎安全培訓、業務單位定期巡檢與隱患排查、高風險作業旁站監督，以及定期召開安全協調會議。此外，公司創新運用數字化信息平台，對相關方安全數據進行全流程記錄與跟蹤，系統管控供應鏈安全風險。

¹⁹ 千人負傷率（‰），計算方式為因工負傷人數 / 員工總人數 X1,000，因工負傷人數為造成的輕傷、重傷、死亡人數之和。

相關方健康安全保障舉措



員工

- 確保所有短期合同工、臨時工及實習生簽訂勞動合同，並完成三級安全教育；
- 特種作業及特種設備操作人員必須持有效資格證書上崗。



供應商

- 要求供應商對其作業人員開展安全教育，並提供必要勞動防護用品；
- 明確供應商安全職責，簽訂《5S+ 安全管理協議及考核細則》，簽訂率 100%。



項目承包商

- 實施資質審查，確保特種作業與特種設備操作人員持證上崗；
- 要求嚴格遵守公司安全、環保、消防等制度，並接受相應健康安全培訓。



承租單位

- 進行相關資質審查；
- 告知租賃場所潛在危險及公司安全、環保、消防等管理制度。



常駐相關方

- 納入公司統一安全管理體系，定期開展安全教育與安全檢查。



公務 / 政府人員

- 由對口接待部門負責進行安全告知與必要培訓。

職業健康

三一重工構建了涵蓋職業病防治、規範操作、風險識別、安全環境建設、勞動保護及健康監護的全方位職業健康保障體系，有效預防職業健康風險。2025 年，所屬各企業均嚴格執行《職業病防治法》《工作場所職業衛生管理規定》，開展職業危害因素監測，安排一線接觸職業病危害因素的崗位員工按規定參加崗前、在崗、離崗時的職業健康體檢。全年未檢出職業危害因素超標及職業病禁忌癥現象。同時，公司關注員工心理健康，為全體員工提供免費心理諮詢服務，幫助員工妥善應對工作與生活中的壓力與情緒挑戰，全面守護員工身心健康。

職業健康安全保障措施

職業病防治

對新、改、擴建項目嚴格執行職業衛生「三同時²⁰」要求，開展職業病防護設施設計、評價與驗收。

規範操作要求

要求員工嚴格遵守勞動紀律、安全生產規章制度及安全操作規程。

評估健康與安全風險

由經培訓的專業團隊開展風險評估，員工或員工代表參與評估過程，並明確規定員工有權拒絕危及生命或健康的工作。

提供安全環境

為員工提供健康、安全的工作與生活環境，確保工作場所飲用水、衛生設施、消防、照明、通風等符合法規要求，並在合規基礎上持續降低環境風險。

配備安全設備

根據崗位特點與作業條件，為員工配備符合國家標準的勞動防護用品。

健康檢查

定期組織健康檢查，為接觸職業病危害因素的員工提供崗前、在崗、離崗時的職業健康體檢，並建立「一人一檔」健康檔案。

心理輔導

實施員工心理幫助計劃（EAP），引入專業機構為員工提供心理諮詢與輔導服務。

²⁰ 三同時：職業健康防護措施同時設計、同時施工、同時投入生產和使用。

安全文化建設

三一重工將員工安全意識與技能提升視為保障安全生產的核心環節，持續完善安全培訓體系，並通過考核與激勵機制相結合的方式，有效提升全員安全素質與風險防範能力，切實築牢企業安全生產防線。

應急演練

公司依據《應急準備與響應管理制度》，系統構建了覆蓋風險識別、屬地管理、綜合協調與動態管理的應急管理機制。公司針對不同事故類型及作業場所特點，制定了相應的專項應急預案與現場處置方案，確保應急響應科學、高效。同時，公司持續加強應急物資儲備與專業隊伍建設，定期組織開展應急演練，每年分別實施 1 次綜合預案演練與專項演練，每半年開展 1 次現場處置方案演練，切實提升全員應急能力，最大限度預防、減輕和控制突發事件造成的危害。

案例 | 消防應急疏散演練

2025 年，三一重工深入開展「安全生產月」、「消防日」等專題安全宣教活動，並組織各業務單元廣泛開展應急演練。其中，三一泵路漣源公司組織開展的消防應急疏散演練，通過模擬真實火情，系統檢驗了應急預案的有效性、應急隊伍的響應速度及員工的疏散自救能力。全年，公司累計開展各類安全事故應急演練 44 次，相關活動在提升全員應急素養的同時，也得到了所在地政府部門的關注與肯定。



2025 年三一華源機械有限公司消防應急疏散演練現場

案例 | “安全生產月”活動

在全國第 24 個“安全生產月”期間，董事長親自部署，以“提級策劃、高標準執行、全面覆蓋”為要求，35 個園區積極響應國家號召，策劃開展主題為“人人講安全、個個會應急—查找身邊安全隱患”，貫穿全鏈條的安全生產月活動，開展形式多樣的培訓、演練和宣貫活動，全國 107 個分會場同步點亮“安全牆承諾牆”，強化全員安全意識，為企業高質量發展築牢安全屏障。



“安全生產月”活動

安全培訓

2025 年，公司持續優化安全培訓制度，開展包括三級安全教育培訓、HSE 專項培訓、班前安全會、「四新」（新工藝、新技術、新設備、新材料）安全培訓、複工及轉崗安全培訓等多種形式的健康安全培訓。全年共組織健康安全相關培訓 202,837 人次，累計培訓時長 365,478 小時²¹。同時，公司組織安全生產責任制考試，達 2.5 萬人次，通過率為 100%，未通過人員均安排再培訓與補考，直至合格。

2025 年三一重工安全培訓

內部

入職培訓

全體員工須完成不少於 4 小時的入職安全專項培訓並通過考試。

三級安全教育培訓

在公司、車間、班組三級培訓中，累計開展不少於 24 小時的安全教育。

在崗安全培訓

制定年度安全培訓計劃，每月開展主題培訓，內容涵蓋機械傷害、電氣安全、有限空間、火災防範、職業健康等方面。

外部

持證上崗培訓

依託 HSE 數字化平台建立並動態維護持證上崗清單，確保相關人員 100% 完成外部培訓與取證。

專家培訓

邀請各地市行政執法部門、安全專家庫成員等外部專家，開展形式多樣、內容豐富的安全與健康專題培訓。

²¹ 因本年度調整了統計口徑並加大了培訓實施力度，相關數據較往年發生顯著變動。

05

回饋社會 一流擔當

三一重工秉承「國家之責大於企業之利」的理念，在慈善公益、鄉村振興與社會救援等領域主動擔當，通過多元化行動傳遞企業溫度，彰顯責任擔當。

- 慈善公益
- 鄉村振興
- 社會救援



SANY GLOBAL GENERAL ASSEMBLY

慈善公益

我們構建了以「科學公益」為引領的公益實踐體系，將關愛轉化為切實的社會行動，形成企業與員工共同促進社會和諧與進步的良性循環。

公益活動

三一重工聚焦綠色低碳、社區共建等議題，通過現金與物資捐贈相結合的方式，與專業公益組織長期合作，重點推進探客教育、公益創投、技術救援等具有廣泛影響力的標誌性項目。我們建立員工公益參與機制，通過線上線下平台開展捐書助學、扶殘助困等活動，有效提升了員工的凝聚力與公益文化氛圍。2025 年，公司進一步推動公益行動向多元化、專業化、國際化拓展。

亮點績效



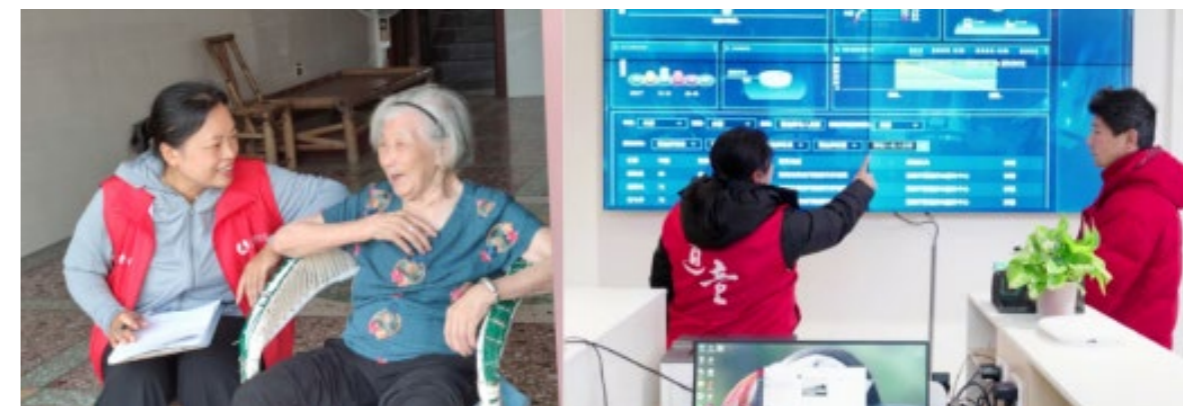
公司積極開展植樹造林、濕地保護等生態行動，推廣「低碳捐步」「閑置集市」等日常環保宣講。2025 年公司持續組織「三一自然周末」等親子自然教育活動，結合各地園區特色，將環保教育與家庭互動融合，擴大公益影響力。

公司積極履行社會責任，著力提升基層醫療與健康服務的可及性。2025 年，公司持續助力構建線上線下融合的社區健康支持體系，推進困難家庭的住房安全改造，並資助社區公益食堂建設，從健康支持、居住環境與生活保障等多方面切實回饋社會。

案例 | 為老人建立醫養服務中心



三一基金會鄉村振興項目針對道童村人口老化現狀，持續深化「社工+照護+智慧醫療」三位一體養老服務體系。項目依託建成的醫養服務中心，為村內 600 餘位長者建立健康檔案，全年提供健康管理、日間照料等服務達 2 萬人次。為更好服務老年人，項目編制並推行《居家養老服務中心運營管理手冊》與《村民生活照料操作手冊》，形成了系統化的鄉村養老標準化解決方案。



道童村醫養服務中心

志願者活動

三一重工秉持「科學公益」理念，打造「三一公益」數字化平台，構建規範化的志願者服務體系，為員工提供便捷的志願服務參與渠道。平台支持員工在線註冊、靈活參與活動並記錄公益時長，有效激發了參與熱情。

- 截至 2025 年 12 月 31 日，「三一公益」平台累計註冊志願者 **28,658** 人，成立志願者團隊 **62** 支，在全國 **23** 個城市開展公益活動 **129** 場，累計志願服務時長 **11,205.7** 小時
- 報告期內，員工志願服務參與 **1,860** 人次，服務人數達 **2,926** 人。

案例 | 「一起走」運動公益活動



2025 年 9 月，三一重工聯合微信運動發起「一起走」運動公益活動，聯動全國 60 個跑團、3,200 名員工及公眾參與，以健康生活方式踐行低碳理念。活動期間累計捐出 3 億步，兌換 3 萬元公益金，全額配捐至中國紅十字「備災賑災·解困救濟」項目，以實際行動傳遞綠色公益價值，展現企業社會責任擔當。



「一起走」公益活動圖

鄉村振興

三一重工積極響應國家鄉村振興戰略，聚焦民生、治理、人才與產業發展，探索公益助力鄉村可持續發展的有效路徑。

文化振興

三一重工以文化振興為關鍵，通過支持鄉村文化活動弘揚傳統文化，提升鄉村社會的凝聚力與創造力。同時，公司堅持體旅融合理念，以體育賦能鄉村，推動文體旅協同發展，為鄉村注入新活力、提升文化自信。

案例 | 體旅融合，助力鄉村新氣象



2025 年，三一重工支持湖南省漣源市湄江國家風景名勝區舉辦「村 BA」球王爭霸賽湖南賽區總決賽，將體育激情與自然奇觀相融合。賽事吸引現場觀眾超 10 萬人次，全網關注量突破 3 億次，顯著提升了當地文化的影響力，增強了社區凝聚力與文化自信。



「村 BA」球王爭霸賽



產業振興

我們立足本土資源優勢，探索創新產業發展模式，激發農村經濟活力。我們通過精準施策，推動產業轉型升級，為鄉村可持續發展提供有力支撐。

案例 | 助力生態農業創新



三一重工的鄉村振興項目通過生態農業創新，採用零化學藥劑種植方式改良 158 畝棄耕地，成功打造五色糙米、淡雪草莓等高附加值農產品，不僅拓展了市場空間，也帶動 40 餘戶貧困家庭實現穩定增收。項目累計創造 64 個就業崗位，有效激活了農村「沉睡土地」的經濟潛力，為鄉村產業可持續發展提供了可復制的實踐樣本。

教育振興

公司以教育設施、師資與課程體系為支點，構建多維教育支持體系，推動優質資源向鄉村延伸。

案例 | 啟迪兒童工程思維



2025 年，三一重工持續推進「挖啦挖啦探客教育」項目，深化工程啟蒙課程體系建設。全年春季、秋季課程及夏令營共吸引 600 名教師申請開課，累計覆蓋學生超 24,700 名。課程評價平均分達 9.06 分，教師培訓滿意度達 9.30 分，學生完課率達 93.90%，有效助力鄉村兒童科學素養與工程思維培養。



啟迪兒童工程思維課程現場

2025 年
全年春季、秋季課程及夏令營共吸引開課教師
600 名
累計覆蓋學生超
24,700 名

社會救援

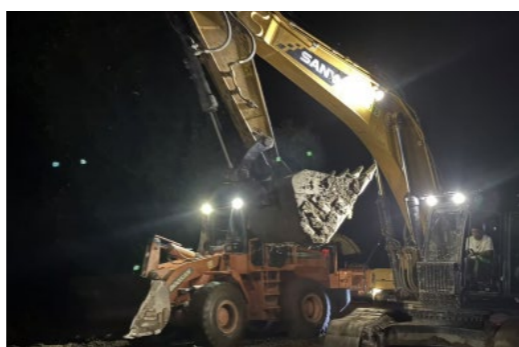
三一重工積極投身社會救援事業，依託技術優勢創新構建「人機聯動」救援機制，致力於建立專業高效的應急救援體系。公司參與制定工程機械救援標準，支持基層救援隊伍建設，並積極參與國內外災害救援行動，以提升行業救援水平與標準化進程。憑藉這些實踐，三一重工的「工程機械公益救援響應」項目在《中國慈善家》2025年度慈善盛典中榮獲「年度優秀項目」稱號。

亮點績效



案例 | 積極組織救援洪澇災害

2025年汛期，面對華東、華北及東北多地洪澇災害，我們迅速響應，配合地方政府及中國安能集團，調派5名隊員、5台設備參與搶險，完成清淤、物資轉運及群眾轉移任務，協助轉移群眾35人。災後赴密雲區馮家峪鎮開展防疫消殺，覆蓋面積超8,000平方米，行動獲合作夥伴感謝信及地方政府錦旗。



救援洪澇災現場



感謝信及錦旗

案例 | 救援湛江颱風災情

2025年10月，湛江出現颱風災情，公司救援隊在颱風過後第一時間趕赴現場，依託專業設備開展道路清障、電力搶修等工作，並聯動多方力量構建高效協作網絡。因行動迅速、成效顯著，獲中共湛江市委及廣東省防汛防旱防風總指揮部辦公室致信感謝。



救援湛江颱風現場

中共湛江市委

感谢信

湛江市南粤工程机械应急救援志愿服务中心：
10月5日，强台风“麦德姆”正面袭击雷州半岛，强度之大，影响之广，破坏之重近年罕见，给湛江人民生活带来了严重损害。

风雨无情，人间有爱。危难之际，你们闻“风”而动，向“险”而行，迅速集结精锐救援力量，火速驰援抢险救灾一线，在道路清障、群众救助、应急抢修等方面作出了突出贡献，展现了英勇顽强、连续作战的过硬作风，诠释了同舟共济、守望相助的大爱精神，这份深情厚谊，湛江人民永远铭记，感怀于心！在此，湛江市委、市政府谨代表全市人民，向你们致以最诚挚的感谢和最高的敬意！

风雨之后，必见彩虹。当前，灾后重建工作正在加快推进，我们坚信，在以习近平总书记为核心的党中央亲切关怀下，在省委、省政府的坚强领导下，有社会各界的广泛参与、鼎力支持，有全市广大人民群众的万众一心、顽强奋斗，我们一定能够战胜一切艰难险阻，夺取灾后重建的全面胜利，加快推进湛江跨越式、高质量发展！



2025年10月10日

广东省防汛防旱防风总指挥部办公室

感谢信

三一汽车重机救援队：
在今年第21号超强台风“麦德姆”防御应对过程中，你们根据我省三防办调度指令，紧急调派专业救援队伍25人、装备28台（套）千里驰援湛江，充分发挥装载机等专业特种设备的优势，参与徐闻、遂溪及雷州等重点地区应急救援工作，连续奋战28小时，转运倒塌树木150棵，道路清障8公里，为快速恢复灾区人民群众的生产生活秩序作出重要贡献。

天灾无情，人间有爱。你们专业高效的应急救援能力、严谨务实的工作作风和无私奉献的高尚风范，充分体现了“一方有难，八方支援”的团结协作精神。在此，谨向你队及全体救援队员表示衷心感谢并致以崇高敬意！

当前我省极端天气引发灾害的风险依然存在，希望你队一如既往支持我省防灾减灾救灾工作，继续发挥专业优势和技术特长，继续为守护人民群众生命财产安全作出新贡献。



2025年10月10日

「中共湛江市委」及「廣東省防汛防旱防風總指揮部辦公室」感謝信

案例 | 馳援香港大埔火災

2025年11月，香港新界大埔屋邨發生火災後，公司迅速啟動全球災害響應機制，通過三一基金會第一時間捐贈1,000萬港元，專項用於受災群眾緊急救助、傷員救治及災後重建。同時，我們調派香港公司儲能設備支援臨時安置點，保障應急電力供應。公司以實際行動傳遞對受災同胞的深切關切，展現了企業高度的社會責任感與應急響應能力。



香港大埔火災救援現場



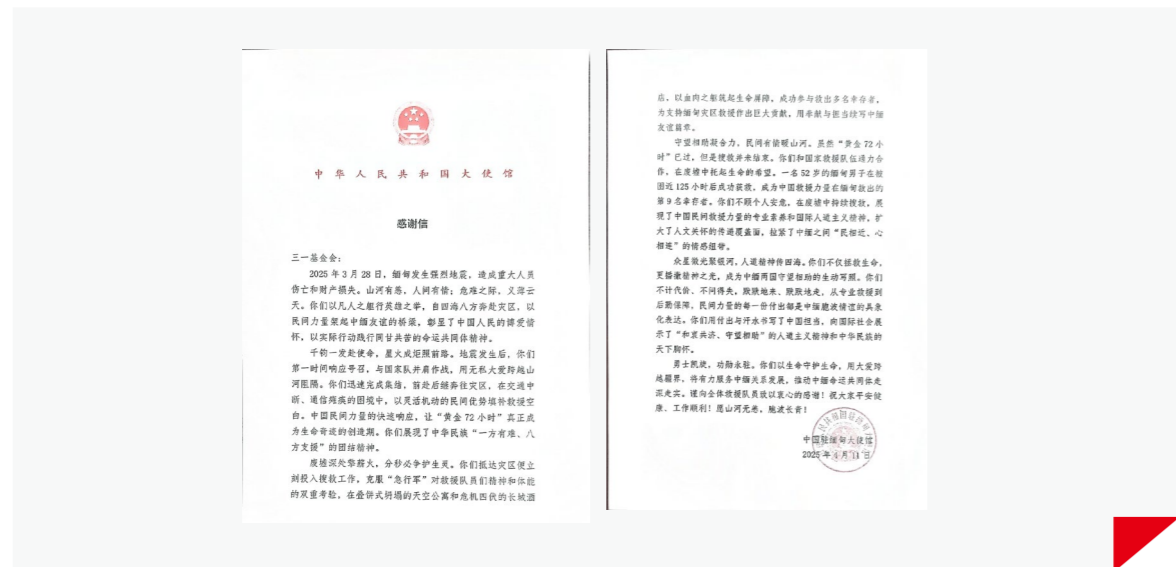
案例 | 馳援緬甸地震災區，彰顯人道關懷



2025年，緬甸曼德勒發生7.9級地震，三一重工迅速響應，派出專業救援隊伍與設備奔赴震中，開展廢墟清理、道路搶通與臨時安置等關鍵救援。行動獲得央視等20餘家國內外媒體報道及中國駐緬使館表彰，展現了專業的救援能力與人道主義擔當。



緬甸地震救援現場



中國駐緬大使館感謝信

案例 | 馳援印尼洪災，發揮中國力量



2025年11月，印尼北蘇門答臘發生嚴重洪災，三一重工緊急調遣13台設備馳援。救援隊連續奮戰超兩週，在21個村莊開展搶險作業，完成了河道拓寬、水壩修護及公共設施清淤等關鍵任務，直接惠及541,693人，保障了生命通道暢通。此次行動獲近30家國際媒體報道，曝光量約450萬次，贏得了當地政府與紅十字會的認可，提升了品牌國際影響力與社會信任。



三一重工馳援印尼洪災現場

定量績效表

環境範疇²²

指標名稱	單位	2025 年	2024 年
ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率	%	54.50	54.50
重大環境污染事件	件	0	0
大氣污染物			
廢氣排放總量	立方米	18,417,283,923.48	14,044,956,884.64
SO ₂ 排放量	噸	2.44	2.10
NO _x 排放量	噸	39.60	33.28
VOCs（揮發性有機物）排放量	噸	145.20	114.66
煙塵排放總量	噸	83.52	89.10
水污染物			
總排水量	噸	507,953.48	405,179.10
生化需氧量（BOD）	千克	5,293.52	4,681.51
化學需氧量（COD）	千克	35,892.56	27,149.82
懸浮物（SS）	千克	8,941.17	6,970.66
氨氮（NH ₃ ）	千克	4,545.77	3,793.42
固體廢棄物			
危險廢棄物產生總量	千克	5,904,310.00	5,123,021.10
一般工業固體廢棄物產生總量	噸	256,734.58	156,955.45
危險廢棄物產生總量密度	千克 / 百萬元	66.17	65.87
一般工業固體廢棄物產生總量密度	噸 / 百萬元	2.88	2.02
能源 / 資源消耗			
外購電力	千瓦時	506,772,250.19	474,043,760.50
燃氣	立方米	33,255,165.20	31,045,971.00
汽油 ²³	公升	4,582.00	3,450.00
清潔能源（光伏發電）	千瓦時	77,365,601.75	76,072,306.10
柴油 ²⁴	公升	1,598,820.94	998,699.00

²² 本報告針對 2024 年部分數據進行更新，主要原因為統計口徑調整及數據校正。

指標名稱	單位	2025 年	2024 年
綜合能耗	噸標準煤	108,461.82	101,035.83
綜合能耗密度	噸標準煤 / 百萬元	1.21	1.30
市政供水量	噸	3,946,162.73	3,103,037.00
市政供水量密度	噸 / 百萬元	44.2	39.9
溫室氣體排放			
範圍一：溫室氣體直接排放量	噸二氧化碳當量	76,112.84	69,757.62
範圍二：溫室氣體間接排放量	噸二氧化碳當量	268,893.36	254,371.88
範圍三：溫室氣體其他間接排放總量	噸二氧化碳當量	60,005.99	/
類別 3 燃料和能源相關使用	噸二氧化碳當量	51,742.15	/
類別 7 員工通勤	噸二氧化碳當量	8,263.84	/
溫室氣體排放總量（範圍一和範圍二）	噸二氧化碳當量	345,006.20	324,129.50
溫室氣體排放總量強度（範圍一和範圍二）	噸二氧化碳當量 / 百萬元	3.87	4.17
包材消耗			
包材使用量	噸	86,998.54	58,690.80
包材使用量密度	噸 / 百萬元	1.0	0.8

社會範疇

指標名稱	單位	2025 年	2024 年
員工概況			
員工總數	人	28,469	23,832
按性別劃分的員工人數			
男性	人	24,665	20,731
女性	人	3,804	3,101
按職級劃分的員工人數			
高層員工	人	224	203
中層員工	人	6,805	12,270
基層員工	人	21,440	11,359
按崗位類型劃分的員工人數			
生產人員	人	9,395	9,125
銷售人員	人	8,851	5,210

指標名稱	單位	2025年	2024年
技術人員	人	5,720	5,867
財務人員	人	684	523
行政人員	人	771	524
服務人員	人	830	576
管理人員	人	2,218	2,007
按年齡劃分的員工人數			
30 及以下	人	7,750	5,838
31—50	人	19,390	17,041
51 及以上	人	1,329	1,004
按地區劃分的員工人數			
中國大陸	人	21,890	19,149
中國港澳台員工	人	4	3
海外員工	人	6,575	4,580
高管團隊女性員工比例	%	14.3	12
員工流失率			
按性別劃分的員工流失率			
男性	%	7.25	/
女性	%	9.04	/
按職級劃分的員工流失率			
高級管理層	%	5.36	/
中級管理層	%	8.52	/
基層員工	%	7.19	/
按員工類型劃分的員工流失率			
生產人員	%	4.56	/
研發人員	%	12.62	/
經營管理人員	%	13.66	/
其他人員	%	6.11	/
按年齡劃分的員工流失率			
30 及以下	%	10.81	/
31—50	%	6.46	/
51 及以上	%	3.24	/
按地區劃分的員工流失率			
中國大陸	%	8.53	/

指標名稱	單位	2025年	2024年
中國港澳台	%	0.00	/
海外地區	%	4.03	/
發展與培訓			
受訓僱員人數	人	26,932	27,658
按性別劃分的受訓僱員人數			
男員工	人	23,334	24,213
女員工	人	3,598	3,445
按職級劃分的受訓僱員人數			
高層員工	人	220	227
中層員工	人	6,437	14,407
基層員工	人	20,275	13,024
員工平均受訓時數	小時	140.56	147.00
按性別劃分的員工平均受訓時數			
男員工	小時	140.20	119.00
女員工	小時	142.85	117.00
按職級劃分的員工平均受訓時數			
高層員工	小時	120.50	78.00
中層員工	小時	145.30	135.00
基層員工	小時	139.25	117.00
健康與安全			
ISO 45001 職業健康安全管理體系認證覆蓋率	%	45.45	45.45
職業健康安全事故	件	37	69
職業崗位職業健康體檢覆蓋率	%	100	100
健康安全培訓人次	人次	202,837	176,441
健康安全培訓總小時數	小時	365,478	187,076
供應鏈管理			
供應商總數	家	5,875	3,901
按地區劃分供應商數量			
中國大陸	家	5,838	/
中國港澳台	家	4	/
海外地區	家	33	/
按採購種類劃分的供應商數量			
生產類（原輔材料採購）供應商數量	家	2,679	1,831

指標名稱	單位	2025 年	2024 年
非生產類（工程採購）供應商數量	家	3,196	2,036
按品類劃分的生產類供應商數量 ²³			
通用品類供應商數量	家	1,280	978
專用品類供應商數量	家	1,979	1,247
品質管理			
ISO 9001 或 IATF 16949 質量管理體系認證覆蓋率	%	100	100
研發創新			
研發創新投入	億元	51.69	54.88
當年申請專利數	件	596	1,047
當年申請發明專利數量	件	303	623
當年授予專利數	件	820	691
累計獲得國內外專利數量	件	9,517	8,977
產品服務			
客戶滿意度	%	93.0	87.8
產品及服務的投訴數量	件	1,052	810
產品及服務的投訴處理率	%	98.4	100
社會公益			
社會公益投入	萬元	2,236	1,816

管治範疇

指標名稱	單位	2025 年	2024 年
風險管理培訓次數	次數	33	29
風險管理培訓覆蓋人數	人次	2,046	1,944
誠信廉潔合規考試覆蓋人數	千人	3	3
反腐培訓覆蓋人數	千人	3	3
董事商業道德及反腐敗培訓比率	%	100	100
管理層商業道德及反腐敗培訓比率	%	100	100
員工商業道德及反腐敗培訓比率	%	100	100
供應商廉潔合作協議 / 承諾書籤訂率	%	100	100

²³ 各品類的生產型供應商的數量會有交叉，故生產類供應商數量不等於按品類劃分的生產類供應商數量之和。

上交所指索引

維度	序號	議題	章節索引
環境	1	應對氣候變化	3.1 應對氣候變化
	2	污染物排放	3.3 生態保護
	3	廢棄物處理	3.3 生態保護
	4	生態系統和生物多樣性保護	3.3 生態保護
	5	環境合規管理	3.2 環境管理
	6	能源利用	3.4 綠色發展
	7	水資源利用	3.4 綠色發展
	8	循環經濟	3.3 生態保護 3.4 綠色發展
社會	9	鄉村振興	5.2 鄉村振興
	10	社會貢獻	5.1 慈善公益 5.3 社會救援
	11	創新驅動	2.1 創新發展
	12	科技倫理	公司業務不涉及生命科學、人工智能等科技倫理敏感領域的科學研究、技術開發等活動，故未回應此議題
	13	供應鏈安全	2.3 可持續供應鏈
	14	平等對待中小企業	2.3 可持續供應鏈
	15	產品和服務安全與質量	2.2 卓越品質
	16	數據安全與客戶隱私保護	2.2 卓越品質
	17	員工	4.1 合規僱傭 4.2 人才發展 4.3 員工福利 4.4 健康與安全
可持續發展 相關治理	18	盡職調查	1.2 風險管理 1.3 商業道德
	19	利益相關方溝通	利益相關方溝通
	20	反商業賄賂及反貪污	1.3 商業道德
	21	反不正當競爭	1.3 商業道德

聯交所指引索引

指標	詳情	章節索引
強制披露	董事會聲明	董事會聲明
	重要性	關於本報告
	量化	關於本報告
	平衡	關於本報告
	一致性	關於本報告
	匯報範圍	關於本報告
A 環境		
層面 A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放，向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	3.3 生態保護
A1.1	排放物種類及相關排放數據	3.3 生態保護
A1.3	所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	3.3 生態保護
A1.4	所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）	3.3 生態保護
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟	3.3 生態保護
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟	3.3 生態保護
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	3.4 綠色發展
A2.1	按類型劃分的直接及 / 或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	3.4 綠色發展
A2.2	總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）	3.4 綠色發展
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	3.4 綠色發展
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟	3.4 綠色發展
A2.5	制成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量	3.4 綠色發展
層面 A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策	3.2 環境管理 3.3 生態保護 3.4 綠色發展
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	3.2 環境管理 3.3 生態保護 3.4 綠色發展

指標	詳情	章節索引
B 社會		
層面 B1 僱傭		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	4.1 合規僱傭
B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數	4.1 合規僱傭
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	4.1 合規僱傭
層面 B2：健康與安全		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	4.4 健康與安全
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率	4.4 健康與安全
B2.2	因工傷損失工作日數	4.4 健康與安全
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法	4.4 健康與安全
層面 B3：發展及培訓		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動	4.2 人才發展
B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比	4.2 人才發展
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數	4.2 人才發展
層面 B4：勞工準則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	4.1 合規僱傭
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	4.1 合規僱傭
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	4.1 合規僱傭
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	2.3 可持續供應鏈
B5.1	按地區劃分的供貨商數目	2.3 可持續供應鏈
B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目，以及相關執行及監察方法	2.3 可持續供應鏈
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	2.3 可持續供應鏈
B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的管理，以及相關執行及監察方法	2.3 可持續供應鏈

指標	詳情	章節索引
層面 B6：產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	2.2 卓越品質
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而回收的百分比	報告期內，公司無此現象
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	2.2 卓越品質
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例	2.1 創新發展
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序	2.2 卓越品質
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	2.2 卓越品質
層面 B7：反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	1.3 商業道德
B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果	1.3 商業道德
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	1.3 商業道德
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓	1.3 商業道德
層面 B8：社區投資		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策	5.1 慈善公益
B8.1	專註貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）	5.1 慈善公益
B8.2	在專註範疇所動用資源（如金錢或時間）	5.1 慈善公益
D：氣候相關披露		
管治	管治	3.1 應對氣候變化
策略	氣候相關風險及機遇	3.1 應對氣候變化
	業務模式和價值鏈	3.1 應對氣候變化
	策略和決策	3.1 應對氣候變化
	財務狀況、財務表現及現金流量	3.1 應對氣候變化
	氣候韌性	3.1 應對氣候變化
	氣候相關風險及機遇的財務影響	3.1 應對氣候變化

指標	詳情	章節索引
風險管理	風險管理	3.1 應對氣候變化
	溫室氣體排放	3.1 應對氣候變化
	氣候相關轉型風險	3.1 應對氣候變化
	氣候相關物理風險	3.1 應對氣候變化
	氣候相關機遇	3.1 應對氣候變化
指標及目標	資本運作	3.1 應對氣候變化
	內部碳定價 ²⁴	/
	薪酬	3.1 應對氣候變化
	行業指標	3.1 應對氣候變化
	氣候相關目標	3.1 應對氣候變化
	跨行业指标以及行业指标适用性	3.1 應對氣候變化

²⁴ 公司目前未在決策中應用內部碳定價機制。

GRI 索引

指標	章節索引
GRI 102	
102-1 組織名稱	關於本報告
102-2 活動、品牌、產品和服務	關於本報告
102-3 總部位置	公司介紹
102-4 經營位置	公司介紹
102-5 所有權與法律形式	關於本報告
102-6 服務的市場	公司介紹
102-7 組織規模	公司介紹
102-8 關於員工和其他工作者的信息	4.1 合規僱傭
102-9 供應鏈	2.3 可持續供應鏈
102-10 組織及其供應鏈的重大變化	關於本報告
102-11 預警原則或方針	關於本報告
102-12 外部倡議	關於本報告
102-13 協會的成員資格	公司介紹
102-14 高級決策者的聲明	董事會聲明
102-16 價值觀、原則、標準和行為規範	公司介紹
102-18 管治架構	1.1 公司治理
102-40 利益相關方群體列表	利益相關方溝通
102-41 集體談判協議	/
102-42 利益相關方的識別和遴選	影響重要性評估
102-43 利益相關方參與方針	影響重要性評估
102-44 提出的主要議題和關切問題	利益相關方溝通
102-45 合併財務報表中所涵蓋的實體	關於本報告
102-46 界定報告內容和議題邊界	關於本報告
102-47 實質性議題列表	重大性議題識別
102-48 信息重述	關於本報告
102-49 報告變化	關於本報告

指標	章節索引
102-50 報告期	關於本報告
102-51 最近報告日期	關於本報告
102-52 報告週期	關於本報告
102-53 有關本報告問題的聯絡人信息	關於本報告
102-54 符合 GRI 標準進行報告的聲明	關於本報告
102-55 GRI 內容索引	GRI 索引
102-56 外部鑒證	/
GRI 201 經濟績效	
管理方法披露	可持續發展管理
201-1 直接產生和分配的經濟價值	可持續發展管理
201-2 氣候變化所帶來的財務影響以及其他風險和機遇	3.1 應對氣候變化
GRI 203 間接經濟影響	
管理方法披露	可持續發展管理
203-1 基礎設施投資和支持性服務	可持續發展管理
203-2 重大間接經濟影響	可持續發展管理
GRI 204 採購行為	
管理方法披露	2.3 可持續供應鏈
204-1 向當地供應商支出的比例	/
GRI 205 反腐敗	
205-1 已進行腐敗風險評估的運營點	1.3 商業道德
205-2 反腐敗政策和程序的傳達及培訓	1.3 商業道德
205-3 經確認的腐敗事件和採取的行動	1.3 商業道德
GRI 302 能源	
管理方法披露	3.4 綠色發展
302-1 組織內部的能源消耗量	3.4 綠色發展
302-2 組織外部的能源消耗量	3.4 綠色發展
302-3 能源密度	3.4 綠色發展
303-4 減少能源消耗量	3.4 綠色發展
303-5 降低產品和服務的能源需求	3.4 綠色發展
GRI 305 排放	
管理方法披露	3.3 生態保護

指標	章節索引
305-1 直接（範疇 1）溫室氣體排放	3.4 綠色發展
305-2 能源間接（範疇 2）溫室氣體排放	3.4 綠色發展
305-4 溫室氣體排放強度	3.4 綠色發展
305-6 臭氧消耗物質（ODS）的排放	3.4 綠色發展
305-7 氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其他重大氣體排放	3.3 生態保護
GRI 306 污水和廢棄物	
管理方法披露	3.3 生態保護
306-1 按水質及排放目的地分類的排水總量	3.3 生態保護
306-2 按類別及處理方法分類的廢棄物總量	3.3 生態保護
306-3 重大泄漏	不適用
306-4 危險廢物運輸	3.3 生態保護
306-5 受排水和 / 或徑流影響的水體	不適用
GRI 307 環境合規	
管理方法披露	3.2 環境管理
307-1 違反環境法律法規	3.2 環境管理
GRI 401 僱傭	
管理方法披露	4.1 合規僱傭
401-1 新進員工和員工流動率	4.1 合規僱傭
GRI 403 職業健康與安全	
管理方法披露	4.4 健康與安全
403-1 勞資聯合健康安全委員會中的工作者代表	4.4 健康與安全
403-2 工傷類別，工傷、職業病、損失工作日、缺勤等比率	4.4 健康與安全、定量績效表
403-3 從事職業病高發職業或高職業病風險職業的工作者	4.4 健康與安全
403-4 工會正式協議中的健康與安全議題	/
GRI 404 培訓與教育	
管理方法披露	4.2 人才發展
404-1 每名員工每年接受培訓的平均小時數	4.2 人才發展
404-2 員工技能提升方案和過渡協助方案	4.2 人才發展
GRI 405 員工多元化與平等機會	
管理方法披露	4.1 合規僱傭
405-1 管理層與員工多元化	4.1 合規僱傭

指標	章節索引
GRI 413 當地小區	
管理方法披露	
413-2 對當地社區有實際或潛在重大負面影響的運營點	報告期內，公司無此現象
GRI 416 客戶健康與安全	
管理方法披露	
416-1 為產品和服務類別的健康與安全影響的評估	/
416-2 涉及產品和服務健康與安全影響的違規事件	報告期內，公司無此現象

