



江蘇正力新能電池技術股份有限公司

Jiangsu Zenergy Battery Technologies Group Co., Ltd.

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：3677

A vibrant, futuristic illustration of a sustainable future. The background is a gradient of light blue and green. In the upper left, a drone flies with glowing white trails. In the center, a large, glowing white circular energy symbol is formed by multiple overlapping lines. Below this, a wireframe model of a modern building is shown on the left, and a wireframe model of a car is shown on the right. The bottom of the image features a stylized, wavy white and light blue graphic that resembles a coastline or a wave, with small white squares scattered throughout. The overall aesthetic is clean, modern, and eco-friendly.

2024

環境、社會及管治報告



目錄

關於本報告	2	2	社會	20
董事會聲明	3		2.1 產品質量與服務	20
關於我們	4		2.2 研發與創新	23
ESG管理	5		2.3 人力資本	30
ESG管治架構	5		2.4 責任供應鏈	37
利益相關方溝通	6		2.5 公益慈善	39
ESG重要性議題識別	7	3	管治	40
1 環境	8		3.1 合規治理	40
1.1 排放物管理	9		3.2 風險內控	40
1.2 能源資源管理	11		3.3 商業道德	41
1.3 應對氣候變化	14		附錄	42

本報告是江蘇正力新能電池技術股份有限公司發佈的第一份環境、社會及管治報告，詳細披露了公司2024年在環境、社會和管治方面的管理舉措、亮點實踐與成效。

時間範圍

本報告為年度報告，時間跨度為2024年1月1日至2024年12月31日，為保持信息的連續性與完整性，部分內容超出上述時間範圍。

組織範圍

本報告覆蓋江蘇正力新能電池技術股份有限公司及其所屬分子公司和直屬機構。為便於表述和閱讀，本報告中「江蘇正力新能電池技術股份有限公司」也以「正力新能」「公司」或「我們」表示。

編製依據

- 聯合國《2030年可持續發展議程》(UN SDGs)
- 《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄C2《環境、社會及管治報告守則》

信息來源

本報告中信息和數據均來自公司正式文件、統計報告、財務報告和公開資料。正力新能保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。除特別說明外，本報告中涉及金額均以人民幣為計量幣種。

報告獲取

本報告以電子版形式發佈，可通過以下渠道瀏覽及下載：

- 正力新能官網：www.zenergy.cn
- 香港聯交所網站：www.hkex.com.hk

聯繫我們

如對本報告內容有任何疑問或反饋意見，歡迎通過以下方式聯繫我們

- 電子郵件：3677@zenergy.cn
- 公司地址：中國江蘇省常熟市東南街道新安江路68號



董事會聲明



正力新能致力於將環境、社會及管治(ESG)融入公司戰略、運營和決策中，遵循香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》要求，加強董事會對公司ESG相關事宜的監督及參與。董事會作為公司ESG事務的最高決策機構，負責實施並確立公司的ESG目標、戰略與管理方針，審閱年度ESG重大性議題分析結果與ESG報告，定期組織相關會議，監督公司ESG目標的實現進展。董事會成員積極參與ESG相關培訓，以提高其ESG管理能力。

公司管理層高度重視ESG和氣候變化風險與機遇的識別和管理，結合宏觀政策、監管要求以及行業ESG和氣候變化關注重點，主動識別並分析公司的重大性議題及相關風險與機遇，評估各項議題相關的風險與機遇對公司業務發展和戰略規劃在短期、中期及長期的實際及潛在影響，並制定應對措施，確定ESG議題重要性排序結果，為公司ESG信息披露和管理重點提供依據。

本報告詳盡披露正力新能2024年度在ESG領域取得的進展與成效，董事會對報告內容的真實性、準確性和完整性負責。

正力新能是中國的鋰離子電池製造商，以市場需求和技術驅動開發多元電池產品組合。我們主要專注於動力電池產品及儲能電池產品的研發、生產及銷售。我們提供電芯、模組、電池包、電池簇、電池管理系統的一體化方案，致力於拓展電化學產品的大規模應用。

我們是擁有汽車零部件經驗的公司。得益於核心管理層於汽車零部件行業的經驗，具有對汽車行業的洞見，我們圍繞主機廠客戶對產品安全、品質、性能和成本的綜合需求，開發多元電動汽車電池產品矩陣，從而在電池行業的多個場景拓展與快速的技術迭代中處於有利地位。於往績記錄期間，我們主要專注於銷售用於電動汽車的電池產品。作為電動汽車電池市場裝機量十大參與者之一，我們所處的中國動力電池行業競爭激烈且集中，於2024年十大製造商佔總裝機量的95.3%。根據中國汽車動力電池產業創新聯盟的資料，按2024年的裝機容量計，我們於中國動力電池製造商中佔有1.8%的市場份額。

我們「以覆蓋陸海空應用場景的前瞻技術，構築世界能源可持續未來」為使命，秉承「積點滴之力，共建一個充滿正力、善力的零碳社會」的願景，攜手利益相關方共赴「零碳徵程」。我們將ESG作為企業核心理念的重要組成部分，推動ESG融入業務運營，致力於成為覆蓋陸海空應用全場景的綠色能源新質生產力領先企業。通過持續不斷地改進電池技術，我們為全球鋰離子動力和儲能領域提供數字化精準高效的新能源解決方案，為利益相關方創造可持續價值。





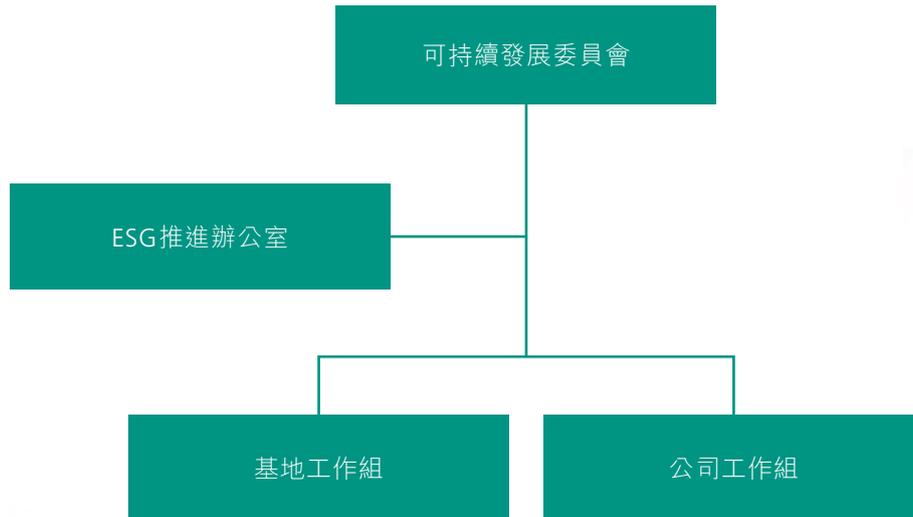
ESG管理



正力新能不斷優化ESG管理機制，持續提升ESG管理水平，推動ESG理念融入公司業務運營。

ESG管治架構

正力新能持續完善ESG管理體系，建立職責清晰、運作高效的ESG組織架構，為ESG工作實施提供組織支持。公司董事會負責識別、評估及監管重要ESG事宜，審閱ESG願景、目標、管理方針和策略，檢討ESG相關目標進度和表現。我們設立了可持續發展委員會，負責識別評估ESG風險與機遇，制定ESG目標、戰略、管理方針和策略，定期審閱ESG事宜的具體進展及表現並向董事會匯報，負責開展相關人員ESG培訓賦能活動，致力推動將ESG納入公司日常運營與管理。各個基地和公司各個部門組成公司工作組和基地工作組，根據職責劃分，負責相關具體的ESG議題工作的落實，並向委員會進行匯報。



正力新能ESG組織架構

利益相關方溝通

正力新能重視利益相關方的關注，積極回應利益相關方期待。我們識別公司內部利益相關方為員工，外部利益相關方包含股東及投資者、客戶、政府及監管機構、供應商及合作夥伴、公眾和社區等，針對不同利益相關方，我們識別其關注議題，並建設有針對性的溝通方式與渠道，以有效回應其期待。

利益相關方	關注議題	溝通方式與渠道
員工	員工權益與福利 職業健康與安全 多元化與平等機會 員工培訓與發展	職工代表大會 員工培訓 員工晉升 內部溝通平台
股東及投資者	合規經營 經濟績效 風險管理	股東會 財務公告 路演 業績說明會
客戶	產品質量與安全 責任供應鏈 研發創新 信息安全與隱私保護	客戶溝通 客戶滿意度調查
政府及監管機構	合規經營 商業道德 環境管理	公文匯報 信息披露 機構考察
供應商及合作夥伴	責任供應鏈 產品質量與安全 信息安全與隱私保護	溝通交流 合同簽訂 供應鏈審查
公眾和社區	社區公益 環境管理 產品質量與安全	媒體發佈 信息披露 社區公益活動 志願服務



ESG管理



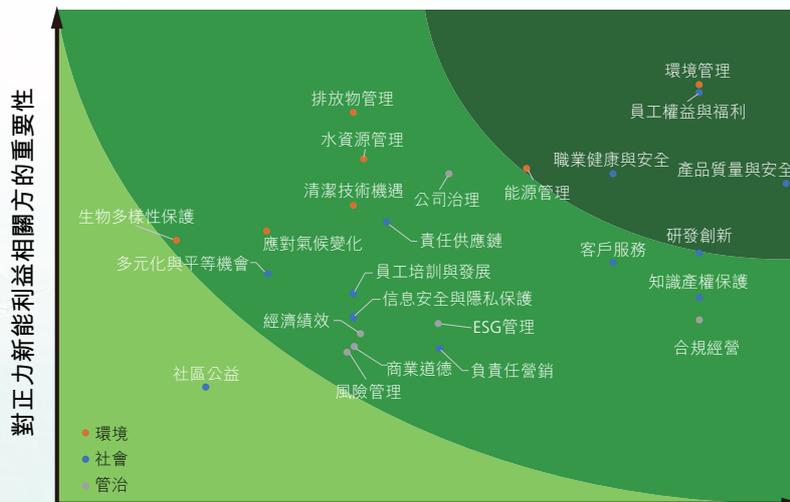
ESG重要性議題識別

正力新能通過開展ESG重要性評估，識別對公司和利益相關方具有重要影響的ESG議題，通過有效識別和管理ESG相關風險，指導公司將ESG理念融入公司運營，助力公司實現可持續發展。

我們根據香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》，結合公司業務發展情況、行業發展趨勢，分析識別正力新能2024年ESG重大性議題清單。通過同業對標、利益相關方問卷調研等方式，從「對正力新能發展的重要性」和「對正力新能利益相關方的重要性」兩個維度，對重大性議題進行分析排序，確定正力新能2024年ESG議題重要性分析矩陣。

重要性議題分析流程：

- **議題識別：**通過分析國家監管政策要求，開展行業對標分析，結合公司自身實際和業務佈局，篩選出25項重大性議題。
- **議題調研：**我們關注利益相關方對企業ESG事宜的期望，面向股東與投資者、政府與監管機構、客戶、供應商與合作夥伴、社會公眾、媒體與行業協會、員工等主要內部及外部利益相關方發放調研問卷，以了解各利益相關方對ESG議題的關注與意見。
- **議題排序：**我們根據問卷調研結果，從「對正力新能發展的重要性」和「對正力新能利益相關方的重要性」兩個維度綜合考量，對ESG議題進行優先級次序排列，形成正力新能ESG重要性議題矩陣。
- **議題審核：**公司內部管理層和外部專家對議題篩選結果進行審核，最終確定高度重要性議題，並將ESG議題納入我們的ESG策略和發展計劃。



對正力新能發展的重要性
正力新能2024年ESG議題重要性分析矩陣

正力新能嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等相關法律法規及適用環保標準，制定《環境因素識別評價控制程序》等內部管理制度體系，持續完善環境管理體系建設。我們有效地識別、評價和更新活動、產品和服務對環境產生影響的因素，確定和及時更新重要環境因素，建立環境目標、指標，策劃控制措施對其進行管理控制，以最大程度減低生產運營對生態環境及天然資源的影響。正力新能已獲得ISO14001環境管理體系認證；報告期內，我們未發生任何環境污染事故。

我們結合業務發展現狀和環境管理水平設立了以下環境相關目標，以督促企業綠色低碳發展：

- 1) **減排目標**：我們將持續保持廢氣100%達標排放。
- 2) **減廢目標**：我們計劃2025年實現單位產能有害廢棄物排放量較2024年同比下降1.25%，100%合法處置有害廢棄物。
- 3) **能源及水資源使用效益目標**：我們不斷推進能源效率的提升，計劃2025年實現單位產能綜合能耗較2024年下降18%。同時，我們也在積極管理生產運營中的水資源消耗，設定了2025年單位產能耗水量較2024年下降8%的目標。

我們持續提升內部環境保護意識，由公司環境健康安全部主導員工環保知識培訓，通過法律法規講解、案例分享等方式，持續宣導和教育員工節約用水、節約資源能源、規範管理廢棄物，確保公司環境管理工作平穩開展。



正力新能開展內部環保知識培訓



1 環境



1.1 排放物管理

正力新能嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》法律法規，制定《大氣污染防治管理程序》《水污染防治管理程序》《廢棄物控制程序》等內部管理制度，嚴格管控公司產生的廢氣、廢水和廢棄物，確保達標排放。

1) 廢氣管理

我們生產運營過程中產生的廢氣主要為氮氧化物、硫氧化物和顆粒物。我們識別並記錄公司生產運營中的廢氣污染源，並對不同排放來源進行針對性管理、設立環保設施或尾氣處理設施，有效管控向大氣中排放污染物的各種設備設施和生產生活活動，建設應用低排節能設備設施，優先選用廢氣排放較少的新能源汽車作為公務車，減少廢氣排放。

2) 廢水管理

我們在生產運營過程中產生的廢水主要為生活廢水和工業廢水。公司生產場地管網均為雨污分流，我們確保廢水不得倒入雨水管網，並要求食堂廢水進行隔油隔渣處理後，經生活污水處理站達標排放到市政污水管網。我們通過設置專門的污水收集管道與收集池對廢水進行收集，經工業廢水站處理後回用至冷卻水塔。我們針對雨水污染、污染物排放量異常等情況制定應急響應程序，力求將可能發生的影響降至最低。

3) 廢棄物管理

- **有害廢棄物**：我們在生產運營過程中產生的有害廢棄物主要為包裝桶、廢抹布、陰極污泥、廢機油、廢濾芯、廢活性炭、廢電解液等。我們規範廢棄物分類標準，加強廢棄物分類工作。針對廢酸、廢液等有害廢棄物，我們按照要求集中收集並委託有資質的處置單位進行處置。在選擇有害廢棄物處置供應商的過程中，我們嚴格審查廢棄物處置供應商的資質，包括經營許可證、有害廢棄物經營許可證等，確保供應商符合公司標準後方納入合格供應商名單，並開展後續合作。
- **無害廢棄物**：我們在生產運營過程中產生的無害廢棄物主要為廢紙、廢木、生活垃圾和廚餘垃圾等。我們規範廢棄物分類標準，加強廢棄物分類工作，努力減少廢棄物產生以盡量降低我們的運營對環境的影響。

指標	單位	2024年
廢氣排放量	噸	6.28
廢氣排放密度	千克／產量(kWh)	0.001
廢水排放量	噸	231,407
廢水排放密度	噸／產量(kWh)	0.019
有害廢棄物排放量	千克	862,871
有害廢棄物排放密度	千克／產量(kWh)	0.07
無害廢棄物排放量	噸	10,277
無害廢棄物排放密度	噸／產量(kWh)	0.001



1 環境



1.2 能源資源管理

我們成立了節能委員會，制定《節能降耗管理規範》《能源評審控制程序》《能源運行控制程序》《能源績效監測及評價控制程序》等內部政策制度，推動能效優化管理。我們通過推廣設備節能改造、應用新能源、綠色辦公等方式，減少能源消耗。我們依託數智化治理，實現全流程能源及碳足跡監測與評估。此外，需求驅動的經營策略和核心理念也幫助我們減少了生產資源的浪費，我們採用標準化電芯、打造平台化電池系統並通過差異化電化學體系實現性能差異化，使其滿足多元化客戶需求，減少產品材料消耗。

1.2.1 能源管理

1) 節能改造：

我們實施蒸汽鍋爐節能改造、高效機房節能改造、陽極塗布餘熱回收系統、蒸汽冷凝水回收系統改造等技術改造項目，提高能源使用效率。

【案例】凍水水溫調節減少能源消耗

正力新能統計上一年度冷凍水機組溫度設定情況，分析發現原有溫度設定存在能源浪費情況，通過對凍水機組出水溫度進行階梯調整，針對不同季節設置不同水溫，同時對冷卻水水溫、水塔運行進行匹配頻率進行調節，減少冷水機組的能源消耗。項目自2024年5月開展以來，已合計節約電量2,804,708.16 kWh。

2) 綠色辦公

我們倡導綠色、節能辦公，要求辦公區域盡量採用自然光照，公共區域使用定時／聲控開關，夏季空調溫度設置不得低於26℃，非工作時間人走燈滅、班後斷電，節約能源使用。

【案例】照明節能管理改善

為減少不必要的能源浪費，我們對原本24小時常亮的車間內外照明燈進行了調整，將原本常亮的燈光改為平時關閉、必要時可調整為全部打開或部分打開的方式。通過照明節能管理，180天總計節省用電量76,377.6kWh。

3) 節能宣貫

我們制定並下發《正力新能節能檢查標準》，設定對辦公區域、機房、車間各個設施設備的節能檢查標準，確保各個設施設備在保障使用效率的基礎上盡可能減少不必要的能源浪費。我們定期開展能源管理培訓，確保員工在生產生活中將節能措施落實到各個方面。

背景分析—能源浪費



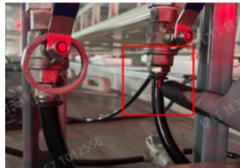
一、办公室无人照明未关闭



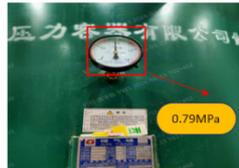
二、空调温度设置过低



三、生产车间环境未保持密封



四、压缩空气插管处漏气



五、空压机出气压力设置过高



六、除湿机露点设置过低

内部文件，请注意保密

www.zenergy.com

江苏正力新能电池技术有限公司

正力新能能源管理培訓

指標	單位	2024年
綜合能源消耗量	噸標煤	75,858.03
綜合能耗密度	噸標煤／產量(kWh)	0.01
用電量	千瓦時	304,080,555
用電密度	千瓦時／產量(kWh)	24.76
汽油消耗量	升	23,292
天然氣	立方米	28,918,430



1 環境



1.2.2 水資源管理

我們的取水水源主要為市政供水，未遇到水資源不足的情況。我們通過選用節水設備、循環用水等方式，減少水資源消耗，提升水資源利用效率。

- **減少水資源消耗**：我們在辦公區域與生產區域安裝節水設備，如節水龍頭、節水型沖廁裝置、節水淋浴頭、自動關閉水龍頭等，減少水資源浪費。實施水資源監測系統，通過數據分析和監控發現水資源使用異常情況，及時採取整改措施。定期檢查維護供水系統，優化供水管網佈局，確保供水系統的正常運行，減少管網漏損。
- **提升水資源利用效率**：設置雨水收集設施，將雨水回收用於灌溉、沖洗等非飲用水方面。在生產過程中實施循環冷卻水系統，將冷卻水進行循環利用。對污水進行處理再利用，如用於沖洗和清洗、補充冷卻塔等。生產廢水經過廢水處理及中水回用等技術工藝每年可節約用水約10,800噸。

指標	單位	2024年
耗水量	立方米	1,083,703
耗水密度	立方米／產量(kWh)	0.088

1.2.3 包裝材料管理

我們亦關注自身生產營運對生物多樣性和天然資源的影響，將可持續循環的生態思維在全價值鏈傳遞。我們積極倡導資源回收利用，通過材料體系、結構、工藝和裝備創新，提升資源回收利用率，實現綠色循環經濟。我們最大限度地減少對自然環境的影響，攜手供應商，優先選用可回收、低碳的包裝材料，致力為客戶提供綠色且高質量的產品，保護生態系統的健康和穩定。

指標	單位	2024年
包裝材料使用量	噸	23,608
包裝材料使用密度	噸／產量(kWh)	0.002

1.3 應對氣候變化

正力新能致力於綠色低碳可持續發展，從管治、策略、風險管理、指標及目標四個方面強化應對氣候變化的能力，「積點滴之力，共建一個充滿正力、善力的零碳社會」是我們的美好願景，綠色低碳可持續發展是我們努力的方向和目標。

1.3.1 氣候治理

我們積極應對氣候變化，完善氣候治理，設立能源管理部作為碳排放管理的主責部門，負責跟蹤推進降碳減排工作，能源管理部部長作為能源管理負責人，負責建立並優化能源體系的建設和管理，制定、分解並評核公司各基地的年度目標，持續改善能源管理績效。

我們建立ISO50001能源管理體系並搭建FMCS工廠管理系統平台，以實時監控及追蹤本公司各基地的能源消耗情況，實現能源消耗及碳排放數據的精細化和可視化管理，確保對異常偏差數據做出及時分析及判斷，以及採取相應的應對措施和調整。公司定期舉行能耗優化及減碳會議，重點分析改善能源及碳減排偏差，確保已指派人員負責相關工作，持續加強用能管理和碳減排措施。

1.3.2 氣候風險管理

我們高度重視氣候變化對我們財務運營和可持續發展產生的影響，通過研究了解相關政策、公司內部運營情況，識別氣候相關風險和機遇，並評估這些因素可能對公司經營和發展等多方面產生的影響，制定應對措施。





1 環境



- 氣候變化相關風險

風險類別	風險描述	潛在影響	應對方案
物理風險	因全球氣候變化引起的 颱風、暴雨、洪水等極 端天氣災害 溫室效應引起的海平面 上升、氣候暖化等	固有資產貶值、勞動力 損失、生產及人員不穩 定等 生產能耗增加，影響設 施穩定性	<ul style="list-style-type: none"> 制定極端天氣（高 溫、極寒、洪水、 颱風等）應急預案及 處置措施 通過推動節能減排 措施以應對物理風 險帶來的影響
過渡風險	法律和政策風險：政府 對碳排放核查監管更為 嚴格的管理要求 技術風險：低碳背景下 對清潔技術的需求增加 市場風險和聲譽風險： 市場客戶、消費者等利 益相關方對企業在應對 氣候變化方面表現的日 益關注	面臨更多的監管壓力， 合規成本上升 清潔能源和低碳技術方 面的研發與投入增加 未開展氣候行動的企業 帶來形象和聲譽的影響	<ul style="list-style-type: none"> 堅持節能減排和低 碳清潔技術的研發 投入與使用 積極洞察市場需 求，通過技術創 新，為消費者和客 戶提供更為清潔低 碳的服務與產品， 以符合監管要求和 消費者預期

- 氣候變化相關機遇

機遇類別	機遇描述	潛在影響	應對方案
產品與服務	客戶、消費者更傾向於環境友好型產品和服務的消費偏好與消費行為	環境友好產品需求增長	我們圍繞電池核心性能全方位自研領先技術，開發行業領先拳頭產品，推動環保低碳理念融入經營模式和業務發展，向利益相關方展示在應對氣候變化方面我們採取的積極行動，將有助於塑造負責任的企業形象以便獲得更多的市場機遇



1 環境



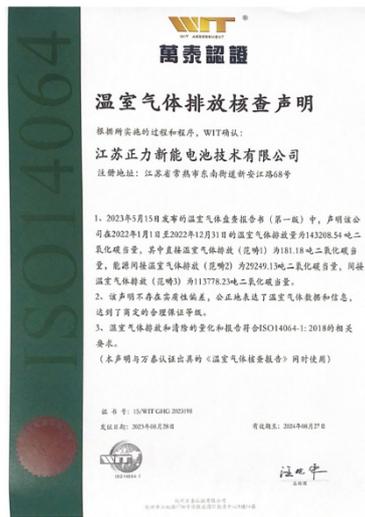
1.3.3 氣候行動應對

我們持續監控氣候變化帶來的風險和機遇，通過提前佈局更清潔的能源，研發更環保的產品等方式提升自身應對氣候變化風險，把握氣候變化機遇的能力。我們通過安裝屋頂分佈式光伏發電系統等可再生能源利用設備設施，利用太陽能減少電力消耗從而降低日常運營的碳排放。此外，我們通過儲能電站實現電能的存儲、轉換和釋放，有效平衡用電高峰和低谷，通過設置錯峰用電項目，合理分配用電量，進一步降低碳排放。



新能基地安裝屋頂光伏新增發電量4.2MWh

我們堅持每年開展溫室氣體排放核查，進行產品碳足跡認證。通過搭建並運行智慧廠務綜合管理平台系統，集成工廠內設施供應系統的能源監控、能源計量、碳排放管理、一體化運維管理等功能模塊，整合各類能源使用和碳排放情況，通過網絡監控，實現能源和碳排放的數智化管理。



公司於2023年獲得產品碳足跡認證證書和溫室氣體排放核查查證書

1.3.4 指標及目標

為推進應對氣候變化目標的實現，我們全方位強化自身減排能力，並以公司範圍1、範圍2溫室氣體排放量和排放密度為指標，持續監控公司節能減排績效。我們已在範圍3中計算類別1：外購商品和服務、類別7：僱員通勤和類別11：售出產品的使用產生的溫室氣體排放量，並有計劃地將計算範圍逐步擴大至其他類別的排放。外購商品和服務產生的溫室氣體排放是指在報告年份購買或收購的商品和服務的提取、生產和運輸（不包含在第2類別~第8類別的部分）產生的排放，包含所有外購商品和服務的上游（從搖籃到大門）排放。售出產品的使用產生的溫室氣體排放是指報告年份售出的產品和服務最終使用產生的排放，包括售出產品在預期壽命期的直接使用階段排放。





1 環境



同時，我們積極響應國家「雙碳」戰略，制定溫室氣體減排目標，計劃2025年底前實現單位產能溫室氣體排放量（範圍1及範圍2）減少15%。我們將依循科學基礎減碳目標，計劃每年將範圍3排放量減少2.5%。我們將通過提高綠色低碳交通出行比例、推廣員工綠色出行、綠色辦公及優化能源結構等方式實現範圍3減排目標。

指標	單位	2024年
溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	226,442
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／產量(kWh)	0.018
範圍1溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	63,273
範圍1溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／產量(kWh)	0.005
範圍2溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	163,170
範圍2溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／產量(kWh)	0.013
範圍3溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	1,315,430

註： 範圍1溫室氣體排放主要來自我們運營過程中直接能源（汽油、天然氣等）的消耗；範圍2溫室氣體排放主要來自我們運營過程中間接能源（外購或獲取電力）的消耗。相關數據參考香港聯交所《環境關鍵績效指標匯報指引》，其中外購電力的溫室氣體排放因子參考2022年度全國電網平均排放因子；及範圍3溫室氣體排放量來自購買的商品及服務、使用售出的產品以及服務運營中的員工通勤，其中活動水平數據主要基於內部數據系統以及採購記錄和銷售記錄、內部調查問卷，而相關排放因子和參數來自美國環境擴展投入產出(EEIO)數據庫、Ecoinvent數據庫、中國產品碳足跡因子數據庫、陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法與報告指南、《天然氣營運客車燃料消耗量限值及測量方法》(JT/T 1444-2022)、英國DEFRA 2022年溫室氣體轉換系數、IPCC第六次評估報告及2006年IPCC國家溫室氣體清單指南。

2.1 產品質量與服務

正力新能秉承「精益、鼎新、博見」的企業價值觀，以服務市場、顧客滿意，滿足客戶需求為指導方針，追求卓越質量，致力於為客戶提供可靠產品與優質服務。2024年，公司已獲得IATF16949¹、AS9100D等質量管理體系認證，成為動力電池企業中第一家獲得AS9100D航空航天質量管理體系認證證書的公司，也是蘇州市首批低空經濟領航企業。

1) 產品質量管理

公司高度重視產品質量，制定《質量問題反饋及分析流程管理規範》，從產品安全、數字化管理、質量安全文化建設等方面持續完善產品質量管理體系，依託SAP²、MES³、MOM⁴系統，實現全過程數據監控及產品精確追溯。

公司積極推動質量管理數字化轉型，獨創智能信息系統平台下的標準化業務質量管理模式，顯著提升質量管理效率。該模式以實現「精益質量管理」為驅動內循環核心、以智能製造的「產品安全管理系統」和「卓越績效」管理模式為雙翼，構建起全方位的質量保障體系。為強化質量管理效能，公司建立數字化質量管理系統「iQS」系統，實現質量管理問題的及時反饋、內外部審核工作的推進、生產過程各項的變化點記錄與追溯、可視化界面的管理及風險的識別與快速響應，有效保障產品質量。此外，公司積極運用AI技術提升質量管控水平，採用AI深度學習視覺檢測技術替換人工檢測，以AI邊緣計算技術構建質量大閉環控制系統，顯著提升產品一致性水平。

¹ IATF16949：IATF（國際汽車特別工作小組）和ISO（國際標準化組織）制定的汽車行業品質管理系統的國際技術規範。

² SAP：系統分析程序開發。

³ MES：製造執行系統。

⁴ MOM：製造運營管理系統。



2 社會



公司注重產品安全，遵循《產品安全控制規範》，識別產品及其生產過程中的安全特性與過程特性，並採取必要的監控措施以確保滿足客戶需求。我們在產品的設計、開發和製造等各階段，最大限度地減少員工面臨的產品安全相關風險，力求避免公司產品可能給客戶帶來的安全性缺陷。我們參照《產品安全異常處理規範》，對涉及產品安全的制程缺陷進行管控，建立異常問題快速響應流程，保證異常問題及時有效關閉。此外，我們開發翼翅頂蓋設計，率先採用藍光覆核焊接技術等多項先進技術，通過技術創新的管理策略等方式防範產品安全風險。

公司推進產品質量文化建設，以「品質卓越、科技創新、用芯服務、持續改進」為質量目標，打造全員參與的質量文化。通過推動設計質量、監視測量質量、過程質量控制、體系管理與質量文化的融合和提升，公司不斷提升質量管理成熟度。此外，公司開展質量月活動，內容包括質量技能大比拼、IKW⁵持續改進成果展示(含品質、工藝等項目)、過往質量問題回顧等板塊，有效提升全員質量意識，促進質量安全經驗交流與持續改進，實現產品質量提升和降本增效。



質量月技能大比拼頒獎典禮

⁵ IKW：「Identify, Knowledge & Win」，組成公司開展業務管理經營所採用的管理體系的兩個平台之一。

2) 產品召回

公司嚴格按照《市場召回件分析管理規定》《產品召回管理規範》《客退品處理規範》的相關要求，積極履行缺陷產品召回義務。為了規範召回產品的分析管理，我們設立由各部門專業人員組成的召回產品分析小組，負責召回產品返廠及分析工作。我們確定了產品召回分析程序，對召回產品返廠和分析計劃制定、召回產品現場確認和返廠、召回產品分析等環節提出明確要求。本年度，我們未曾發生因安全與健康理由而召回產品的事件。

3) 客戶服務

公司以客戶為中心組成跨部門的產品開發團隊，實現客戶需求快速響應，為客戶提供優質服務，持續提升客戶服務滿意度。2024年，我們的客戶滿意度調查結果為95.26分。

- **售後服務與管理：**我們嚴格遵循國際汽車工作組IATF體系標準，制定《售後標準化作業規範》《售後服務管理規範》等內部文件，對售後服務的關鍵要素進行有效管控。通過售後維修與技術支持的運作模式，我們為客戶提供多樣化的售後服務項目，包括電池檢測、電池更換、電池維修、電池充電、電池保養等，持續優化客戶服務體驗。
- **客戶投訴處理：**我們制定《客戶重大事故應急計劃》《顧客投訴與服務管理控制程序》等內部制度，建立完整的端到端問題處理機制。通過信息接收、問題分類、組建團隊、制定分析計劃、Pack及Cell分析、結論輸出、客戶報告輸出及改善措施落地的全流程管理，確保客戶投訴實現閉環處理。為提升服務響應效率，公司開發微信小程序服務平台，客戶可通過該平台便捷提交保修報檢申請，系統自動優化信息傳遞流程，實現客訴信息分類及快速傳遞，顯著提高服務響應時效。此外，公司不斷拓展服務網絡佈局區域，目前，公司已在全國22個城市建立合作服務網點，形成以核心城市為中心、輻射周邊主要城市的服務網絡體系，持續優化客戶服務體驗。



2 社會



2.2 研發與創新

我們持續加大研發資源的投入，構建了「531」研發策略體系，以市場需求驅動開發電池技術和產品，保持產品研發的行業前瞻性。我們不斷提升產品核心競爭力，提供多路徑產品組合，致力於實現電池產品在陸海空全場景應用覆蓋，精準匹配客戶差異化需求。同時，我們抓住清潔技術領域的市場機遇，圍繞低成本和高性能兩個方向驅動產品研發，突破電池技術瓶頸，賦能行業升級。此外，我們打造了一系列具有行業領先性的拳頭產品，例如採用首創的榫卯卡接技術在行業中率先實現單顆電芯可拆解、易維修的乾坤電池，有效減少了資源浪費。我們亦與外部機構積極合作，推動材料和產品持續升級。2024年，我們的研發投入金額達55,620萬元。

2.2.1 數字化發展

公司以數字化發展為抓手，建立覆蓋全價值鏈的智能管理系統集群，包括ERP系統⁶、MOM系統、PLM系統⁷、SRM系統⁸、軟件定義智慧平台及正力ZOE卓越運營系統⁹。該集群貫穿產品開發、工藝設計、市場銷售、材料採購、計劃與生產製造等關鍵環節，顯著提升製造運營效率、產品質量、供應鏈響應速度和整體競爭力。

本年度，公司重點推進大數據平台建設及數據倉庫存儲升級，取得突破性進展：

- 通過大數據項目建設推動公司數據中台建設，實現結構化與非結構化數據的統一採集，保障數據的完整性與及時性，為後續分析與決策提供豐富數據支撐。
- 建設大數據可視化分析平台，通過使用數據看板及時發現問題並迅速採取應對措施，提高決策效率與執行效果。
- 將大數據分析深度應用於生產製造環節，實現生產流程的動態優化與智能調整，推動製造過程向自動化、智能化方向持續發展。
- 構建高效可靠的數據倉庫存儲架構，結合企業數據規模與應用需求，運用技術手段，對採集到的數據進行處理、糾錯與格式統一，提升數據質量，降低因數據錯誤導致的決策偏差風險。

⁶ ERP系統：企業資源規劃系統。

⁷ PLM系統：產品生命週期管理系統。

⁸ SRM系統：供應鏈管理系統。

⁹ 正力ZOE卓越運營系統：正力新能軟件定義智慧（大數據）平台。

2.2.2 創新技術

公司將產品創新視為公司發展的核心驅動力，持續迭代電池技術，致力於研發低成本、高能效、長壽命的電池產品。通過技術創新，不斷提升產品性能與資源利用效率，延長產品使用壽命，提升電池能量密度。

- **長壽命電池技術**：該技術通過鋰補償機制來延長電池循環壽命。通過減緩活性鋰的損耗和消耗、增加活性鋰含量、提升氣密性等手段，使儲能產品預計壽命長達20年，從而滿足對超長壽命儲能產品的市場需求。我們目前的長壽命磷酸鐵鋰電池產品的循環壽命最長預計可達到18,000次，在市場同類產品中具有強大的競爭優勢。
- **超級快充技術**：該技術從電池材料、電極結構以及體系設計等多個方面進行協同優化，顯著提升電芯的快充能力，同時通過材料優化以保障安全性。
- **安全性技術**：採用高鎳低鈷正極材料、固態電解質複合隔膜、高浸潤電解液等提高電池安全性能。在工藝制程方面，我們開發複合焊接技術降低電池短路風險，通過獨特的頂蓋設計有效降低電芯內部短路的安全問題。
- **高能量密度技術**：該技術採用高鎳加硅負極體系，依託持續更新升級的研發材料庫，推動產品能量密度不斷提升迭代。目前，三元電池產品在研的能量密度最高的產品已經達到400Wh/kg；鐵鋰電池產品通過高壓實密度的磷酸鐵鋰材料開發，體積能量密度已提升到430Wh/L以上；鈉離子電池產品能量密度已突破130Wh/kg。



2 社會



2.2.3 創新產品

公司堅持創新驅動，具備從產品研發到規模化製造的完整產業鏈能力。依託強大的研發實力和智能製造體系，我們成功構建覆蓋海陸空全場景應用的多元化產品體系。在動力電池領域，我們為純電動汽車(BEV)、油電混合動力汽車(HEV)和插電式混合動力汽車(PHEV)提供高性能電池解決方案；在儲能領域，我們開發適配大型電力系統、工商業基站、家庭應急電源及野外作業等不同應用場景的儲能電池系統；同時，我們還積極拓展應用市場，研發兼容不同船型的船舶電池和適用於電動載人垂直起降飛行器及混合動力商業飛機的航空電池。通過持續的技術創新和市場拓展，公司不斷提升產品核心競爭力，為各領域客戶提供全方位的定制化能源解決方案。

[案例]正力新能BEV電芯助力零跑C10、T03車型啟航歐洲

2024年7月30日，零跑國際首批零跑C10、T03車型正式從中國上海港啟航發往歐洲。作為零跑汽車在動力電池領域的戰略合作夥伴，正力新能為本次出海T03歐盟版车型供應BEV標準化電芯產品。該產品具備能量密度高、性能穩定、循環壽命長等優勢。正力新能憑藉領先技術實力和產品高一致性，與零跑國際建立長期緊密合作關係，已連續兩年獲評零跑優秀供應商。



零跑汽車C10和T03電動汽車在上海港

2.2.4 行業交流

公司高度重視產學研協同創新，與南京大學、蘇州工學院等多所知名高校建立合作關係，共同開展電池核心技術攻關，並成功承接省級重點產業化項目，推動創新成果轉化落地。在此基礎上，公司進一步深化產業鏈協同，與國內外主流車企建立緊密的合作關係，通過開放共享電池研發經驗、聯合開展技術攻關等方式，持續優化電芯安全性能和能量密度。基於這些深度合作，公司已開發出具有國際競爭力的高安全、高性能動力電池產品，能夠有效滿足不同車企的差異化需求，助力合作夥伴提升市場競爭力。

[案例]正力新能PHEV電池系統助力別克GL8榮膺「中國心」年度推薦車型

2024年11月，正力新能憑藉卓越的插混電池技術，為別克GL8 PHEV獨家配套新一代PHEV電池系統，助力該車型榮獲「『中國心』2024年度推薦車型」稱號。該電池系統嚴格遵循奧特能平台產品開發測試標準，在安全性、可靠性和性能表現等方面均達到行業領先水平。目前，正力新能產品已覆蓋多用途汽車(MPV)、運動型多用途汽車(SUV)等多類車型。未來，公司將依託化學體系差異化、電芯形態標準化、電池系統平台化的技術路線和產品矩陣，為客戶開發更多獲得市場和行業權威認可的優質產品。



2 社會



[案例]正力新能受邀參加第五屆新能源汽車及動力電池國際交流會

2024年4月，第五屆新能源汽車及動力電池國際交流會於重慶國際博覽中心隆重開幕，本次會議作為一個國際化的專場技術交流平台，吸引來自國外內的駐華使領館商務官員、專家學者、行業機構等相關代表積極參與。會上，正力新能基於全場景多路徑發展戰略下聚焦半固態、固態電池產業化進程的深入理解和創新突破獲得了參會行業夥伴的廣泛關注和認可，未來公司將繼續聚焦關鍵技術創新，以高品質產品和領先技術，助力行業高質量發展。



正力新能首席產品官于哲勳博士圓桌對話現場

2.2.5 知識產權保護

我們嚴格遵守國家標準化管理委員會批准頒佈的《企業知識產權管理規範》，制定《知識產權管理規範》《知識產權管理及激勵制度》《專利包管理制度》《KNOW-HOW管理制度》等內部知識產權管理制度，加強技術成果轉化與保護力度。

為確保知識產權工作的專業化管理，公司組建涵蓋專利申請、專利風險管控、專利情報收集等多方面的人才隊伍，並建立知識產權激勵機制，在鼓勵員工發明創造的同時，確保創新成果及時申報和保護。同時，公司全面梳理內部知識產權，建立詳細的知識產權清單和檔案，對其進行合理規劃和管理。此外，我們建立知識產權數據平台，完善知識產權侵權監測機制，避免潛在的知識產權侵權。

在產品研發過程中，公司會對具體的產品設計和工藝設計開展詳細的專利侵權分析和專利侵權規避活動，並要求與知識產權事務有密切聯繫的研發人員簽署聲明書。對於發現的侵權行為，公司將採取法律手段合理維護公司權益。同時，我們定期組織員工參與知識產權法律知識和保密意識的培訓，持續提升全員的知識產權保護意識和能力。截至2024年12月底，我們累計獲得授權專利2,225項，其中發明專利412項，同時擁有183項註冊商標。

2.2.6 信息安全與隱私保護

公司制定並遵守《信息安全管理制度》《密級文件管理標準》《員工信息安全手冊》《信息發佈管理規定》等內部管理制度，持續完善信息管理體系建設。我們設立由公司高層直接領導的信息安全委員會，統籌制定信息安全與隱私保護戰略，進一步加強信息安全與隱私保護監督。

公司注重信息安全技術體系建設，從終端－服務器－網絡三方面構建技術防護體系。

- **辦公終端**：通過加密系統、桌面管理系統等全面對數據和人員權限進行管控和防護；
- **服務器**：通過漏洞補丁管理，全面加強網絡權限、訪問權限管理和威脅防護能力；
- **網絡**：公司堅守權限最小化原則，應用防火牆區域隔離技術、脫敏技術等，為隱私信息保護提供雙重保障。



2 社會



為持續強化全員信息安全防護能力，公司建立系統化的信息安全培訓與運營體系。

- **信息安全宣貫：**依託內部通訊工具構建信息安全宣傳平台，定期推送最新法規政策解讀、公司安全制度要求以及典型安全案例警示，強化全員安全意識。
- **運營管理：**對關鍵組織人員進行人員密級管控；對解密日誌、網絡日誌等進行月度、季度內審和通報；開展不定時、不定次數的信息安全現場檢查，確保公司信息安全和隱私信息的保護。
- **信息安全培訓：**組織開展信息安全月活動，對員工定期開展釣魚攻擊識別、密碼管理等內容的信息安全意識教育和技能培訓，提升員工信息安全防護技能。



信息安全月活動頒獎典禮

公司高度重視客戶信息安全與隱私保護，與客戶簽署保密協議，依據數據敏感程度實施分級分類管理，嚴格保護雙方的信息與數據安全。針對不同級別數據，公司建立包括訪問控制、身份驗證、安全審計、實時監控及應急響應在內的多重防護機制，保障客戶信息安全可控。

2.3 人力資本

正力新能始終將員工視為企業最寶貴的資產，致力於為員工提供平等包容的職場環境。通過完善的薪酬福利體系和清晰的員工晉升通道及培養方案，我們持續提升員工的歸屬感和幸福感，讓每位員工都能在尊重關愛的氛圍中實現自我價值。

2.3.1 合規僱傭

我們嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《禁止使用童工規定》《中華人民共和國未成年人保護法》等相關法律法規，制定《招聘渠道管理制度》《招聘與配置管理規範》《考勤管理制度》《獎懲管理制度》等內部政策制度，堅決禁止僱傭童工和強迫勞工的行為。在實際用工管理中，我們通過招聘及入職環節的雙重身份核查機制嚴格把關，如發現未滿法定年齡者的情況，將立刻通知監護人並不予以錄用。對於任何違規行為，公司都將依據法律法規和內部管理制度嚴肅追責，並採取相應懲處措施，有效保障員工合法權益。經核查，公司全體員工均符合法定就業年齡，未發生任何僱傭童工或強制勞工的事件。

2.3.2 多元化、平等與包容

我們致力於營造公平、無歧視的工作環境，確保所有員工獲得平等的就業機會。我們的招聘政策注重包容性，致力於吸納殘疾人士，積極履行社會責任。我們力求通過嚴格且公平、公正、公開的標準化聘用流程，保障高匹配度且高質量的人才輸送，持續規範招聘管理。

我們嚴格禁止在招聘公告發佈、面試提問以及員工錄用等任何環節中出現基於種族、膚色、年齡、性別、殘疾、懷孕、宗教信仰或婚姻狀況等因素的歧視行為。公司高度重視弱勢群體權益保護，在女性權益保障方面採取多項措施，包括明確禁止性別歧視，提供女性獨棟專屬宿舍，確保女性在工會、董事會等治理機構中的合理代表比例等。截至2024年12月31日，我們共計有4,033名員工，其中女性員工佔比26.95%。



2 社會



指標		單位	2024年
員工總數		人	4,033
按性別劃分的員工人數	男性	人	2,946
	女性	人	1,087
按僱員類型劃分的員工人數	全職	人	4,030
	兼職	人	3
按年齡劃分的員工人數	30周歲及以下	人	2,150
	31-50周歲	人	1,859
	50周歲以上	人	24
按地區劃分的員工人數	中國大陸地區	人	4,031
	港澳台地區	人	2
	海外地區	人	0

2.3.3 員工薪酬與福利

公司持續優化薪酬福利體系，為員工提供具有行業競爭力的薪酬。員工薪酬結構由基本工資、津貼、加班費和績效構成，額外設立項目評比獎金、專利獎金等專項激勵，鼓勵員工創新與卓越表現。公司為員工依法繳納五險一金，提供包括調休假、事假、年假、病假、哺乳假、育兒假、產假、婚假等在內的規定假期。此外，公司特別提供節日福利，並為戶外作業崗員工發放高溫補貼、配套食宿支持，全方位提升員工歸屬感。

2.3.4 員工健康與安全

公司嚴格遵循《中華人民共和國職業病防治法》《職業健康檢查管理辦法》《工傷保險條例》等法律法規，制定《安全、職業健康制度》《突發緊急救管理辦法》《職業健康監護及檔案管理制度》《特殊工種人員安全管理規定》《勞動防護用品規範》等內部管理制度，持續完善職業健康管理體系。我們尤為注重員工健康，建立職業健康體檢檔案平台，規範了體檢種類、週期、流程及職業健康檔案管理標準，保障從事職業危害崗位的員工能夠定期接受崗前、崗中和離崗體檢。近三年來，我們沒有發生任何因工傷亡的事故，因工傷損失工作日0天。

公司高度重視安全生產管理體系建設，嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》要求，制定並實施《EHS¹⁰事故事件調查管理規範》《兼職安全員管理規範》《特殊設備安全管理規定》《研發電池房安全管理規定》《化學品安全管理規定》《各級人員EHS職責程序》等內部制度。為保障安全生產相關制度的有效落實，公司成立安全生產委員並清晰釐定公司各級人員的EHS職責，強化區域責任制管理要求，切實提升全員安全管理意識，形成「層層負責、人人參與」的安全文化氛圍。在事故管理方面，公司建立有效的事故處理機制，確保對公司客觀發生或存在的事故、事件及時調查處理，最大限度降低事故可能造成的後果，定期開展經驗反饋，實現安全管理持續改進。

公司持續強化安全文化建設，通過定期的安全法律法規培訓、安全檢查、應急演練、安全生產月等活動，有效提升員工安全技能與意識。本年度，公司創新安全宣傳形式，發佈EHS月刊，建立公司EHS曝光平台，並開展「行為觀察」活動及「交通安全」活動，全面強化安全管理。



常熟市紅十字會開展急救知識培訓



2 社會



[案例]正力新能榮獲常熟市工傷預防技能競賽安全生產三化建設三等獎

2024年9月，常熟市人社局、應急管理局、工會聯合舉辦《止傷於初，常安常熟工傷預防技能競賽》，正力新能EHS代表隊從全市100多家參賽企業中脫穎而出，獲得「安全生產三化建設三等獎」的好成績。

[案例]正力新能消防月活動，築牢企業安全防線

2024年11月公司組織開展「消防安全月」系列活動，通過線上線下相結合的方式全面提升員工消防安全素質。

線下活動：公司在銀河基地、新能基地分別舉辦「消防宣傳進體驗站」現場活動。活動現場設置火災逃生模擬屋和消防知識答題抽獎區，吸引約1,000人次參與互動體驗，以沉浸式教育提升員工應急逃生能力。

線上活動：公司針對「消防宣傳進課堂」培訓活動開通上線雲課堂學習端口。截至目前，4,100人已完成線上培訓並考核合格，參與合格率为93%。



首屆消防主題知識競賽獲獎隊伍合影

2.3.5 員工晉升與培訓

公司建立了科學且全面的人才管理體系，明確人才發展的路徑，並為員工提供了優越的成長環境和廣闊的發展平台。我們制定《培訓管理手冊》《學歷提升發佈政策》等內部管理制度，為員工的職業發展提供了全面支持，旨在促進員工專業知識與技能的拓展，並激勵他們提升學歷和獲取職業資格認證。

在員工能力提升方面，我們提供了包括新員工入職培訓、6 Sigma培訓在內的多樣化內外部培訓項目，以助力員工實現職業價值。此外，公司依託同創學堂平台，圍繞專業技能與職能提升兩大方向開展系統化培訓。在專業技能方面，公司重點開設激光焊接工藝、制程變化點管理、響應曲面設計等工藝技術與質量管理課程。在職能提升方面，公司系統設置企業知識產權保護、防範網絡詐騙專題等管理能力課程，全方位提升員工職業素養提供專業技能培訓。此外，我們不定期邀請外部培訓師來本公司進行培訓，或外派員工參加外部研討會或培訓項目。



鋰電池失效分析方法論培訓



工程中心人才發展與保留共創會



2 社會



公司基層管理問題培訓



班組長管理技能培訓

指標		單位	數據
員工培訓覆蓋率		%	100
按性別劃分的受訓員工佔比	男性	%	100
	女性	%	100
按僱員類別劃分的受訓員工佔比	高級管理層	%	100
	中級管理層	%	100
	基層員工	%	100
員工受訓平均時數		小時	42
按性別劃分的員工受訓平均時數	男性	小時	42
	女性	小時	42
按僱員類別劃分的員工受訓平均時數	高級管理層	小時	24
	中級管理層	小時	38
	基層員工	小時	43

2.3.6 員工關愛

公司構建了完善的員工關懷體系，舉辦包括「奮鬥者」籃球爭霸賽、春節留守員工聯歡會、三八女神節活動、員工生日會、中秋製作月餅、端午製作香囊等多樣化的活動來豐富員工的業餘生活。

在運動健康方面，公司內部建有籃球場、室內羽毛球場、乒乓球桌、卡拉OK等設施，由工會成立籃球、羽毛球、乒乓球、棋牌和跑步登山五大社團，定期組織體育活動，為員工提供每週一次的免費健身福利，幫助員工增強體質、緩解工作壓力。

在配套設施方面，公司打造「正力家苑」社區，配套提供快遞櫃、快遞驛站、理髮店、自動販賣機、員工超市等生活設施，以便利員工的生活。在福利保障方面，公司設立「樂處基金」，為加入該基金的員工提供「三慰問」和「醫療互助」福利。



公司籃球社訓練現場



正力新能擲蛋大賽



2 社會



2.3.7 員工溝通

公司建立完善的員工溝通反饋機制，暢通溝通渠道，確保員工意見有效傳達和落實。在常態化溝通方面，綜合管理部每個季度面向全員發佈員工後勤滿意度調查，根據調研結果制定針對性改善方案。此外，公司每年組織至少2次員工代表溝通會，有效收集並落實員工建議，持續優化管理服務。

2.4 責任供應鏈

我們建立了全面的供應鏈管理體系，制定《採購管理控制程序》《原材料供貨商採購與管理程序》《非直接材料供貨商採購與控制規範》《非生產性物料採購管理規範》《固定資產採購管理規範》等管理制度，涵蓋供貨商開發准入、績效考核、日常管理、績效管理、優化淘汰等各環節，制定了直接生產材料、非直接生產材料、固定資產的採購作業規範，以確保供應鏈管理的高效、透明和可持續。2024年，我們共與184家供應商合作，其中2家為海外供貨商。

在供貨商管理方面，我們實施了以下措施：

- **供貨商篩選與准入：**我們按照《原材料供應商開發與管理程序》規範原材料供應商的採購和開發作業流程。在准入流程中，我們以質量第一、ESG可持續發展等為原則，重點考核供應商在產品質量、環境保護、勞工權益、員工健康與安全、商業道德以及知識產權保護等ESG方面的績效表現與相關資格認證情況。我們要求供應商提供ISO45001、ISO14001、ISO9001、IATF16949等相關管理體系認證證書，遵守勞動法保障員工基本權益，遵守環保法和安全生產法保障員工職業健康與安全等。此外，我們納入碳足跡和碳排放等節能認證評價標準，優先選擇通過ISO14064碳排放／溫室氣體排放體系認證，ISO14067碳足跡體系認證及相關化學材料認證的化學料供應商，以促進供貨商在環保低碳領域的改進和提升。我們亦將供應商ESG合規性要求納入供應商合同中，要求供應商簽署《供應商行為準則》《供應商環境和職業健康安全承諾書》《不使用禁用物質保證書》等協議，就雙方責任作出明確規定。

- **供貨商審核與淘汰**：我們通過線上審查、現場走訪審核等方式，對供應商的ESG表現進行持續監控，並採用月度績效評估機制，對供貨商在質量、價格、服務、交付、安全和技術等方面的表現進行評估，評估結果分為A、B、C、D四個等級。年度績效評價為D級的供貨商將面臨淘汰，連續兩個月績效評價為C級且質量表現沒有明顯改進的供貨商將考慮暫停供貨，並尋找替代供貨商。
- **供貨商溝通與交流**：為提升供貨商的工程和質量管理能力，我們提供免費的6 Sigma培訓，並定期進行審核，以促進供貨商的持續改進。

[案例]正力新能供貨商6 Sigma培訓圓滿收官

2024年，正力新能供貨商質量工程師(SQE)部門成功舉辦為期兩天的供貨商6 Sigma專項培訓，33名來自各供應商的質量管理人員全程參與。本次培訓採用「理論+實操」的互動教學模式，參訓人員與講師積極互動，最終30人通過考核並獲得認證證書，顯著提升供應商的質量管理能力。



供貨商6 Sigma專項培訓合影



2 社會



[案例]正力新能榮獲廣汽集團2024年度「十佳供應商」大獎

2025年1月14日，廣汽集團2025年自主品牌供應鏈合作夥伴大會在廣州長隆國際會展中心隆重召開，正力新能榮獲此次大會價值最高的廣汽集團2024年度「十佳供應商」獎項。目前正力新能已為廣汽傳祺E8，E9，ES9多款PHEV車型供應高品質電池及電池系統，產品覆蓋MPV到SUV多種車型。未來，正力新能將不斷加深與廣汽集團的緊密合作，持續參與到更多新項目開發，為客戶在多路徑產品市場打造更具競爭力的高品質電池產品。



正力新能榮獲廣汽集團2024年度「十佳供應商」大獎

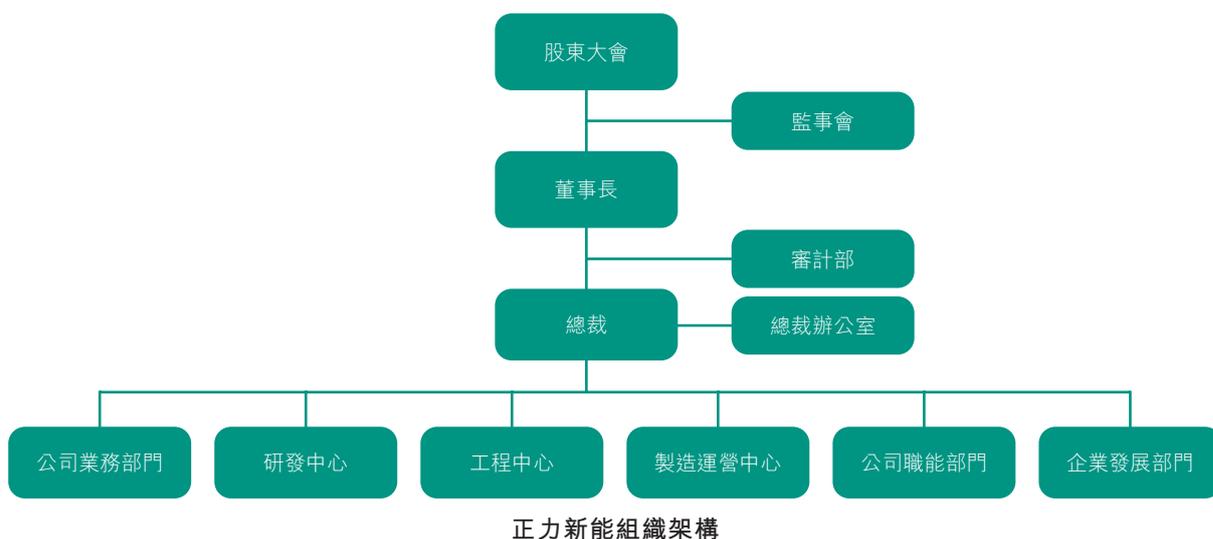
指標		單位	數據
供應商總數		家	184
按地區劃分的供應商數目	中國大陸地區	家	182
	港澳台地區	家	0
	海外地區	家	2

2.5 公益慈善

我們熱心投身於社會公益事業，並鼓勵員工參與公益志願者活動。我們通過資金支持，參與了河濱公園的建設，有效改善了周邊的生態環境，提升了城市綠化水平，為居民打造了一個宜人的休閒放鬆場所。此外，本年度我們向常熟市慈善總會捐款60萬元，旨在幫助當地貧困居民改善生活，為推進社會和諧發展貢獻一份力量。

3.1 合規治理

正力新能嚴格遵循《公司法》《上市公司治理準則》等法律法規要求，建立健全公司治理架構，通過責權明確、運作規範的公司治理機制，保障公司平穩運營。公司持續提高合規管理效能，遵守業務所在地所有適用的法律法規，並通過《員工手冊》規範員工行為，提升公司合規運營能力。



3.2 風險內控

正力新能建立並持續改進由適當政策和程序構成的風險管理系統，保障公司順利應對業務運營過程中面臨的風險。我們已採納以下風險管理措施：

- 董事會負責監察我們的內部控制系統，確認其有效性，並將我們的風險有效維持在適當水平。審計部門負責評估我們所面臨的風險。每年進行風險管理及內部控制系統審查，其中包括對所有重大控制（包括財務、運營及合規控制）的審查；
- 要求各部門主動識別其面臨的風險以及影響風險發生的各種內外部因素；
- 將在業務過程中監控與制裁相關的風險，並將盡最大努力確保我們不會向任何受經濟制裁的實體出售產品；
- 在必要時將聘請外部專業顧問，並與內部審核及法律團隊合作進行定期審查，以確保所有註冊、牌照、許可證、備案及批准的有效性。



3 管治



公司通過委任獨立的內部控制顧問，以有效識別減輕與運營有關的風險並提供建議。針對內部控制顧問在審查期間識別的缺陷，公司以通過適當的內部控制措施進行改進。

我們致力於建立並維持風險管理及內部控制系統。我們採納並實施了全面的風險管理政策，涵蓋在研發、採購管理、生產管理、銷售管理及新項目建設過程中可能產生的風險。我們的風險管理及內部控制系統亦涵蓋人力資源、財務管理、資產管理、倉儲及物流管理、信息系統管理及公司治理等一般職能運作以及決策流程。同時，我們致力於對風險管理及內部控制系統的有效性進行監督和評估，以確保該系統隨我們的業務發展而調整並得到有效控制。

3.3 商業道德

我們嚴格遵守《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規，防止賄賂、勒索、欺詐、洗黑錢等違反商業道德的行為。我們在《員工手冊》和勞動合同條款中對員工反賄賂及反腐敗、職業道德等規章制度和懲罰制度進行明確規定，要求員工在日常工作中廉潔自律，恪守商業道德。此外，我們通過定期或不定期地組織各部門開展重點活動過程中的舞弊、賄賂風險審查，從而識別，降低公司日常運營、業務活動中潛在的舞弊、賄賂風險。截至2024年12月底，我們未發生貪污訴訟案件。

我們持續完善投訴舉報程序，設立專用電子信箱和電話等舉報渠道，鼓勵員工及商業夥伴就其所知曉的、在公司運營過程中存在與公司相關的舞弊、賄賂行為或任何不當行為和可疑活動，向公司進行舉報、投訴或報告。當收到相關事件的舉報或內部報告時，我們將啟動調查程序。我們要求對舉報人身份信息及舉報材料採取嚴格的保密措施，切實保護舉報人的合法權益。對違規洩露舉報人員信息或對舉報人員採取打擊報復的人員，將予以撤職或解除勞動合同，對於觸犯法律的將移送司法機關依法處理。

我們積極培育廉潔文化，在新員工入職培訓中專門設立商業道德與反腐敗的相關內容。我們要求入職員工必須簽署《陽光協議》，書面承諾遵守公司關於反貪污、反賄賂的要求。

指標	單位	2024年
董事參加反貪污培訓人數	人	3
董事參加反貪污培訓平均小時數	小時	2
員工參加反貪污培訓人數	人	1,589
員工參加反貪污培訓平均小時數	小時	2

附錄1 關鍵績效表

指標	單位	2024年	
排放物	廢氣排放量	噸	6.28
	廢氣排放密度	千克／產量(kWh)	0.001
	氮氧化物排放量	噸	5.327
	硫氧化物排放量	噸	0.705
	顆粒物	噸	0.252
溫室氣體	溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	226,442
	溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／產量(kWh)	0.018
	範圍1溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	63,273
	範圍1溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／產量(kWh)	0.005
	範圍2溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	163,170
	範圍2溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量／產量(kWh)	0.013
	範圍3溫室氣體排放量	噸二氧化碳當量	1,315,430
廢棄物	有害廢棄物排放總量	千克	862,871
	有害廢棄物排放密度	千克／產量(kWh)	0.070
	無害廢棄物排放總量	噸	10,277
	無害廢棄物排放密度	噸／產量(kWh)	0.001
	— 廢舊物資	噸	6,952.90
	— 紙皮類	噸	2,558
— 辦公垃圾與廚餘	噸	765.6	
能源	綜合能源消耗量	噸標煤	75,858.03
	綜合能耗密度	噸標煤／產量(kWh)	0.01
	用電量	千瓦時	304,080,555
	電耗密度	千瓦時／產量(kWh)	24.76
	汽油消耗量	升	23,292
耗水量	天然氣	立方米	28,918,430
	耗水量	立方米	1,083,703
	耗水密度	立方米／單位產量(kWh)	0.088
	廢水排放量	噸	231,407
	廢水排放密度	噸／產量(kWh)	0.019
包裝材料	包裝材料使用量	噸	23,608
	包裝材料使用密度	噸／產量(kWh)	0.002



附錄



指標		單位	2024年	
僱傭	員工總數	人	4,033	
	按僱員類型劃分的員工人數	全職	人	4,030
		兼職	人	3
	按性別劃分的員工人數	男性	人	2,946
		女性	人	1,087
	按年齡劃分的員工人數	30周歲及以下	人	2,150
		31-50周歲	人	1,859
		50周歲以上	人	24
	按地區劃分的員工人數	中國大陸地區	人	4,031
		港澳台地區	人	2
海外地區		人	0	
僱員流失	員工流失率	%	75	
	按性別劃分的員工流失率	男性	%	77
		女性	%	75
	按年齡劃分的員工流失率	30周歲及以下	%	84
		31-50周歲	%	65
		50周歲以上	%	108
	按地區劃分的員工流失率	中國大陸地區	%	75
		港澳台地區	%	0
海外地區		%	0	
健康與安全	近三年因工亡故人數	人	0	
	近三年因工亡故比例	%	0	
	因工傷損失工作日數	天	0	

指標		單位	2024年	
發展與培訓	員工培訓覆蓋率	%	100	
	按性別劃分的受訓員工佔比	男性	%	100
		女性	%	100
	按僱員類別劃分的受訓員工佔比	高級管理層	%	100
		中級管理層	%	100
		基層員工	%	100
	員工受訓平均時數	小時	42	
	按性別劃分的員工受訓平均時數	男性	小時	42
		女性	小時	42
	按僱員類別劃分的員工受訓平均時數	高級管理層	小時	24
		中級管理層	小時	38
基層員工		小時	43	
供應鏈管理	供應商總數	家	184	
	中國大陸地區	家	182	
	港澳台地區	家	0	
	海外地區	家	2	
產品責任	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由須回收的產品百分比	%	0	
	接獲關於產品及服務投訴數量	件	0	
知識產權	累計獲得授權專利數量	項	2,225	
	研發投入金額	萬元	55,620	
反貪污	已審結的貪污訴訟案件數量	件	0	
	董事參加反貪污培訓人數	人	3	
	董事參加反貪污培訓平均小時數	小時	2	
	員工參加反貪污培訓人數	人	1,589	
	員工參加反貪污培訓平均小時數	小時	2	
社區投資	公益捐贈金額	萬元	60	



附錄



附錄2《環境、社會及管治報告指引》索引表

主要範疇	描述	章節
A. 環境		
層面A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	1.1 排放物管理
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	1.1 排放物管理
A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量及（如適用）密度。	1.3 應對氣候變化
A1.3	所產生有害廢棄物總量及（如適用）密度。	1.1 排放物管理
A1.4	所產生無害廢棄物總量及（如適用）密度。	1.1 排放物管理
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。	1 環境
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。	1 環境

主要範疇	描述	章節
層面A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	1.2 能源資源管理
A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度。	1.2 能源資源管理
A2.2	總耗水量及密度。	1.2 能源資源管理
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。	1 環境
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。	1 環境 1.2 能源資源管理
A2.5	製成品所用包裝材料的總量及(如適用)每生產單位估量。	1.2 能源資源管理
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。	1 環境
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。	1 環境
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。	1.3 應對氣候變化
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。	1.3 應對氣候變化



附錄



主要範疇	描述	章節
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。	2.3 人力資本
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	2.3 人力資本
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	附錄1 關鍵績效表
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。	2.3 人力資本
B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	2.3 人力資本
B2.2	因工傷損失工作日數。	2.3 人力資本
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。	2.3 人力資本
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。	2.3 人力資本
B3.1	按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比。	2.3 人力資本
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。	2.3 人力資本

主要範疇	描述	章節
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。	2.3 人力資本
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	2.3 人力資本
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	2.3 人力資本
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。	2.4 責任供應鏈
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	2.4 責任供應鏈
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	2.4 責任供應鏈
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。	2.4 責任供應鏈
B5.4	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	2.4 責任供應鏈



附錄



主要範疇	描述	章節
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。	2.1 產品質量與服務
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。	2.1 產品質量與服務
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	2.1 產品質量與服務
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	2.2 研發與創新
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	2.1 產品質量與服務
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	2.2 研發與創新
層面B7：反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (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 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。	3.3 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。	3.3 商業道德
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	3.3 商業道德

主要範疇	描述	章節
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。	2.5 公益慈善
B8.1	專注貢獻範疇。	2.5 公益慈善
B8.2	在專注範疇所動用資源。	2.5 公益慈善



江蘇正力新能電池技術股份有限公司
Jiangsu Zenergy Battery Technologies Group Co., Ltd.