

2024

2024年環境、社會及管治(ESG)報告 Environmental, Social and Governance Report



目錄

- 02 關於本報告
- 04 董事長致辭
- 06 董事會 ESG 聲明
- 07 關於濰柴動力
- 12 ESG 治理

01

誠信經營，行穩致遠

- 20 規範公司治理
- 23 強化風險管控
- 25 恪守商業道德

02

品質爭先，創新引領

- 30 保障產品質量
- 37 精進服務體驗
- 44 深化創新發展

03

人本為先，才聚業興

- 52 守護員工權益
- 57 助力員工發展
- 66 增進員工福祉
- 70 築牢安全防線

04

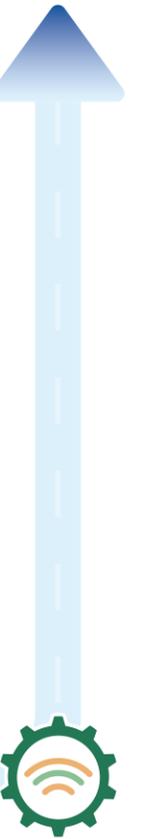
綠色發展，生態共贏

- 80 踐行氣候行動
- 86 倡導綠色運營
- 104 引領低碳改革

05

攜手共進，社會共融

- 110 規範責任採購
- 116 積極回饋社會
- 118 未來展望
- 120 附錄
- 131 我們的傾聽



關於本報告

本報告是濰柴動力股份有限公司 (000338.SZ, 02338.HK) 對外公開披露的環境、社會及管治 (ESG) 報告, 旨在回應利益相關方期望, 展示公司在環境、社會、企業管治及可持續發展方面的理念、管理、行動和成效。

報告標準

本報告依照香港聯交所《主板上市規則指引》附錄 C2「環境、社會及管治報告守則」、深圳證券交易所《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第 17 號——可持續發展報告(試行)》、山東省國資委《山東省屬控股上市公司 ESG 指標體系工作指引》、中國證券監督管理委員會《上市公司治理準則》、國際可持續發展準則理事會 (ISSB) 《國際財務報告可持續披露準則第 1 號——可持續相關財務信息披露一般要求》《國際財務報告可持續披露準則第 2 號——氣候相關披露》進行編制, 同時參考全球可持續發展標準委員會 (GSSB) 發佈的《GRI 可持續發展報告標準》(GRI Standards)、中國社科院經濟學部 CSR 中心《中國企業社會責任報告編制指南》等標準, 並參考明晟指數 ESG 評級 (MSCI-ESG) 等主流資本市場 ESG 評級指數。

報告覆蓋範圍

如無特殊說明, 本報告涵蓋濰柴動力股份有限公司及其權屬公司, 該範圍與年度財務報告合併報表範圍一致¹。

報告數據來源

本報告關鍵財務數據摘自《濰柴動力 2024 年年度報告》, 其他數據來自公司內部管理體系。
如無特殊說明, 本報告中的「元」指「人民幣」。

¹ 報告覆蓋範圍由去年的主要子公司範圍擴大到合併報表口徑範圍, 本報告中的 2023 年度數據已追溯調整。

報告時間範圍

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。部分內容適當追溯歷史數據。

報告稱謂說明

為便於表述和方便閱讀, 濰柴動力股份有限公司及其所有權屬公司在報告中的表述分別使用「濰柴動力」「公司」及「我們」; 濰柴動力股份有限公司及其本部管理權屬公司的表述為「濰柴動力本部」; KION Group AG 的表述為「凱傲」; 陝西重型汽車有限公司及其權屬公司的表述為「陝重汽」; 陝西法士特齒輪有限責任公司及其權屬公司的表述為「法士特」; 濰柴雷沃智慧農業科技股份有限公司及其權屬公司的表述為「雷沃」; 株洲湘火炬機械製造有限責任公司的表述為「機械製造」; 濰柴火炬科技股份有限公司的表述為「火炬科技」。

報告原則回應

本報告嚴格遵循 ESG 信息披露監管要求, 確保信息的準確性、透明性及可比性。
重要性原則: 公司依據 ESG 監管指引, 篩選並披露對公司運營及利益相關方最具影響的 ESG 議題, 並有效回應市場及各方關切。
量化原則: 公司針對關鍵量化指標, 建立定期監測和統計機制, 並在年終進行匯總和披露。所有數據均附有計算方法及參考標準的詳細說明, 詳細數據及其計算方法可在本報告的相關章節中查閱。
一致性原則: 本報告的數據統計口徑及披露範圍較往年有所變更, 已於報告中說明, 便於各方進行趨勢分析和長期跟蹤。

報告獲取

您可以在濰柴動力官方網站、香港聯合交易所或巨潮資訊網瀏覽或下載本報告的中、英文版本。如中、英文版本有任何抵觸或不相符之處, 應以中文版本為準。

免責聲明

本報告的部分內容具有一定前瞻性, 易受到不確定因素的影響而導致實際結果產生重大差異。公司概不承擔更新本報告中任何前瞻性聲明的義務。

董事長致辭



2024 年，是濰柴動力繼往開來、提速轉型的重要一年。面對國內外複雜多變的形勢，公司永不懈怠、永立潮頭、永爭第一，強化科技創新、搶抓市場機遇、深挖運營潛力，保持了高質量穩健發展，向社會、政府、股東和員工交出了一份成績優異的答卷。

堅持高水平研發自立自強，培優做強新質生產力。推出全球首款本體熱效率 53.09% 的柴油機，四年連續四次刷新世界紀錄。推進產線全數據打通，加強數字孿生、機器視覺等技術推廣應用，入選全國首批卓越智能工廠。建成全球最大的多源動力綜合性試驗室、全球行業首個發動機數字化無人工廠。大力實施質量強基工程，強化質量管理體系管控能力，入選首批全國質量強國建設領軍企業、榮獲國際質量管理小組會議金獎。

加速新能源戰略轉型，構建綠色發展運營模式。堅定綠色低碳轉型發展之路，推動內燃機節能降耗技術革新、新能源核心技術突破。提速建設濰柴（煙台）新能源動力產業園。發佈全系列新能源商用車動力電池。開發新一代氫燃料電池、大功率 SOFC 產品。完成甲醇、氫等替代燃料中高速發動機佈局。「傳統動力 + 清潔動力 + 新能源動力」的組合優勢，為行業提供更高端、更先進、更專業的解決方案。

強化合規體系建設，積極承擔社會責任。搭建濰柴「四位一體」合規管理體系，聚焦高風險領域搭建專項合規體系，促進各業務域、旗下所有公司合規管控落地，穩步提升公司治理水平。堅定履行社會責任，持續在扶貧幫困、助學捐贈、志願服務等方面開展多樣化公益行動。堅持「一家人、一條心、一起幹、一定成」，持續開展「我為羣眾辦實事」實踐活動，完善員工福利制度，推進員工民主參與治理，全面提升員工幸福感和滿意度。積極踐行 ESG 發展理念，榮獲 2024 年度 ESG 公司治理卓越企業獎。

全球品牌影響力持續提升，讓世界聽見濰柴聲音。在印尼、墨西哥、德國等地舉辦近百場全球合作夥伴大會、新產品展示會、企業推介會，搭建海外品牌傳播矩陣，官方新媒體矩陣穩居在中國企業 500 強新媒體指數榜前 50 位，獲評中央宣傳部「海外最強音」社交平台賬號一等獎、人民日報 2024 中國出海品牌 100 強。

此次發佈環境、社會及管治報告 (ESG)，回顧了公司 2024 年度在履行社會責任方面作出的努力，希望藉此深化公司與社會各界的共贏合作，加強彼此之間的理解共識，推動企業以更優方式踐行社會責任，為經濟社會的繁榮發展增添更強動力。

董事長
馬常海



董事會 ESG 聲明

濰柴動力深知環境、社會及管治 (ESG) 議題對企業的可持續發展、利益相關方信任及長期價值創造影響深遠。公司遵循中國證監會《上市公司治理準則》及香港聯合交易所、深圳證券交易所的各項要求，將 ESG 核心理念與標準全面融入企業管理工作中。

公司已建立由「ESG 委員會 - ESG 管理小組 - ESG 工作小組」組成的三級管理架構，為公司 ESG 管理工作的開展提供堅實保障。董事會作為最高監管機構，負責監督 ESG 工作。董事會 ESG 委員會為公司 ESG 工作的主要監管及決策機構，負責 ESG 戰略制定、風險評估及年度報告的審閱與決策。ESG 管理小組評估重大風險與機遇，協調資源並審閱相關制度。ESG 協同辦公室作為 ESG 事項的執行機構，統籌指導與協調各部門 ESG 相關工作。同時，公司設立 ESG 工作小組及子公司 ESG 工作小組，負責執行 ESG 年度工作計劃，參與 ESG 報告編制及 ESG 目標制定，協調推進 ESG 事項。

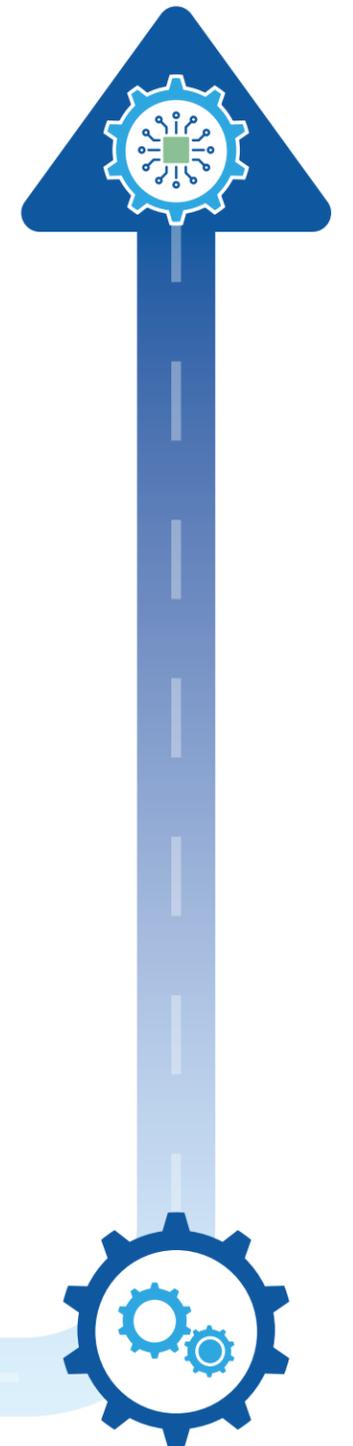
本報告詳盡披露公司 2024 年 ESG 工作的進展與成效，並於 2025 年 3 月 27 日經由戰略發展及投資委員會呈報董事會審議通過。

關於濰柴動力

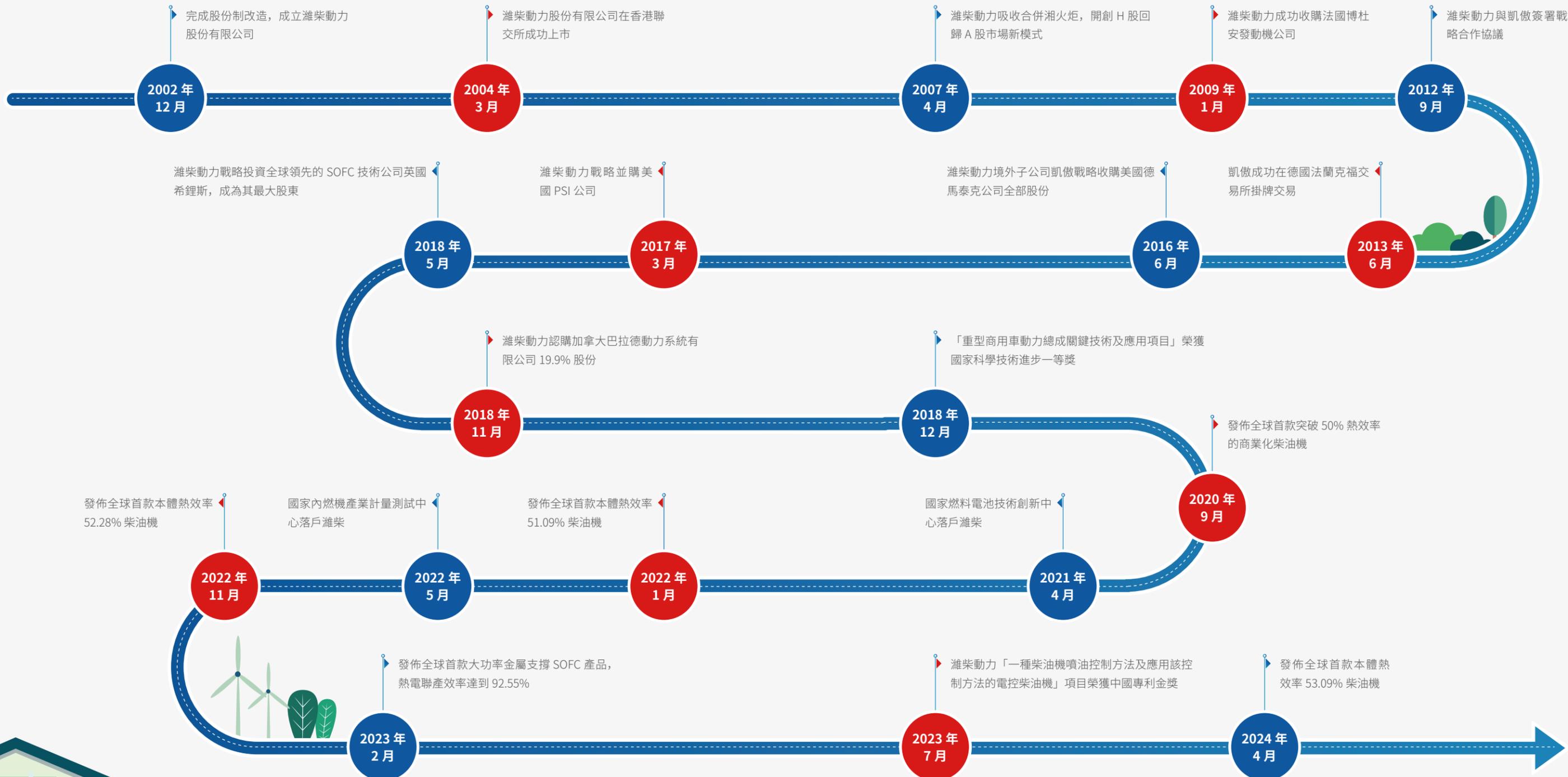
濰柴動力股份有限公司成立於 2002 年，由原濰坊柴油機廠作為主發起人、聯合境內外投資者發起設立，是中國內燃機行業首家在香港 H 股上市的企業，也是首家通過換股吸收合併方式實現「H to A」兩地上市的企業。2024 年，公司實現營業收入 2,156.9 億元，歸母淨利潤 114 億元，同比增長 26.5%。

公司擁有濰柴動力發動機、陝汽重卡、濰柴雷沃智慧農業、法士特變速器、漢德車橋、火炬火花塞以及德國凱傲、德國林德液壓、美國德馬泰克、美國 PSI、法國博杜安、加拿大巴拉德等國內外知名品牌。公司主營業務涵蓋動力系統、商用車、農業裝備、智慧物流等業務板塊，分子公司遍及歐洲、北美、亞洲等地區，產品遠銷 150 多個國家和地區。重型發動機、重型變速器銷量全球第一，工業叉車全球領先，農業裝備銷量中國第一，重型卡車中國領先。

濰柴動力始終將技術創新作為核心驅動力，公司擁有內燃機與動力系統全國重點實驗室、國家燃料電池技術創新中心、國家商用汽車動力系統總成工程技術研究中心、國家級工業設計中心、國家內燃機產品質量檢驗檢測中心、國家內燃機產業計量測試中心、國家認定企業技術中心等國家創新平台，設有「博士後工作站」等研究基地，在全球多地設立十大前沿創新中心，建立了全球協同研發體系。先後榮獲國家級科技獎勵 9 項，其中國家科技進步一等獎 1 項（2018 年度）。濰柴動力以「綠色動力，國際濰柴」為使命，不斷提升自身的核心競爭力，推動全球動力行業的綠色轉型和可持續發展。



公司大事記



榮譽獎項

濰柴動力入選

首批全國質量強國建設
領軍企業



濰柴動力榮獲

山東省科學技術進步獎

一等獎



濰柴動力榮獲

國際質量管理小組會議
(International Convention on
Quality Control Circles, 簡稱 ICQCC)

金獎



濰柴動力榮獲獵聘

2024 年度非凡僱主
榮譽稱號



濰柴雷沃智慧農業獲

農業機械科學技術獎

一等獎



法士特榮獲

科學技術進步一等獎
陝西省科學技術進步一等獎
省國資委 2023 年度科技創新獎
等多項殊榮



機械製造 2024 年由
湖南省科學技術廳認定為

科技型
中小企業



陝重汽 2024 年被陝西省工信廳授予

「陝西省製造業單項冠軍企業」
榮譽



ESG 治理

濰柴動力作為中國裝備製造業的領軍企業，將 ESG 理念融入公司戰略與日常運營，致力於通過科學的治理架構、明確的戰略規劃、精準的議題判定以及有效的利益相關方溝通，有效提升公司 ESG 治理水平，實現可持續發展的長遠目標。

ESG 管理架構²



² ESG 委員會於 2025 年 3 月成立。

ESG 管理架構

為貫徹落實 ESG 發展理念，從組織架構上為公司 ESG 管理工作開展提供保障，公司建立董事會層級的 ESG 委員會，形成由「ESG 委員會 - ESG 管理小組 - ESG 工作小組」組成的三級 ESG 管理架構，明確各層級、各部門、各崗位人員的工作職責，全面提升公司 ESG 績效管理水平。

ESG 管治架构职责



³ ESG 委員會於 2025 年 3 月成立。

ESG 戰略

濰柴動力立足國家戰略全局，順應全球可持續發展趨勢，結合自身發展戰略、行業特徵以及 ESG 發展要求，全面構建「POWER」可持續發展戰略體系，以 PROSPEROUS 合規善治、OUTSTANDING 傑出產品、WELL-BEING 員工福祉、ECO-FRIENDLY 環境友好和 RESPONSIBLE 社會責任五大核心要素為支撐，助力國家「雙碳」目標實現。我們秉持「綠色動力，國際濰柴」的企業使命，通過「POWER」戰略全面佈局，以「成為科技領先、綠色發展、世界一流的高端裝備跨國集團」為戰略願景，將 ESG 理念深度融入企業戰略規劃與日常運營，順應全球 ESG 發展的大趨勢，穩步推動企業的高質量發展，為全球動力行業可持續發展貢獻中國智慧和力量。



濰柴動力 ESG 戰略

PROSPEROUS 合規善治



濰柴動力以堅實的合規框架和道德準則為核心，保障運營透明性和公正性。

- 商業道德
- 可持續發展管理
- 利益相關方參與
- 規範公司治理
- 強化風險管理
- 恪守商業道德

OUTSTANDING 傑出產品



濰柴動力通過全方位的管理創新與優化，提升產品與服務質量，帶動全價值鏈高效發展。

- 產品質量與安全
- 客戶關係與滿意度
- 研發與創新
- 數據安全及隱私保護
- 保障產品質量
- 精進服務體驗
- 深化創新發展

WELL-BEING 員工福祉



濰柴動力秉持「以人為本」理念，營造多元包容、平等開放、健康和諧的工作環境。

- 勞工權益保障
- 員工發展
- 職業健康與安全
- 守護員工權益
- 助力員工發展
- 增進員工福祉
- 築牢安全防線

ECO-FRIENDLY 環境友好



濰柴動力秉承與自然和諧共生，積極應對氣候變化，全方位打造綠色發展運營模式，共建綠色低碳生態。

- 應對氣候變化
- 資源能源管理
- 排放管理及環境影響
- 低碳產品
- 踐行氣候行動
- 倡導綠色運營
- 引領低碳改革

RESPONSIBLE 社會責任



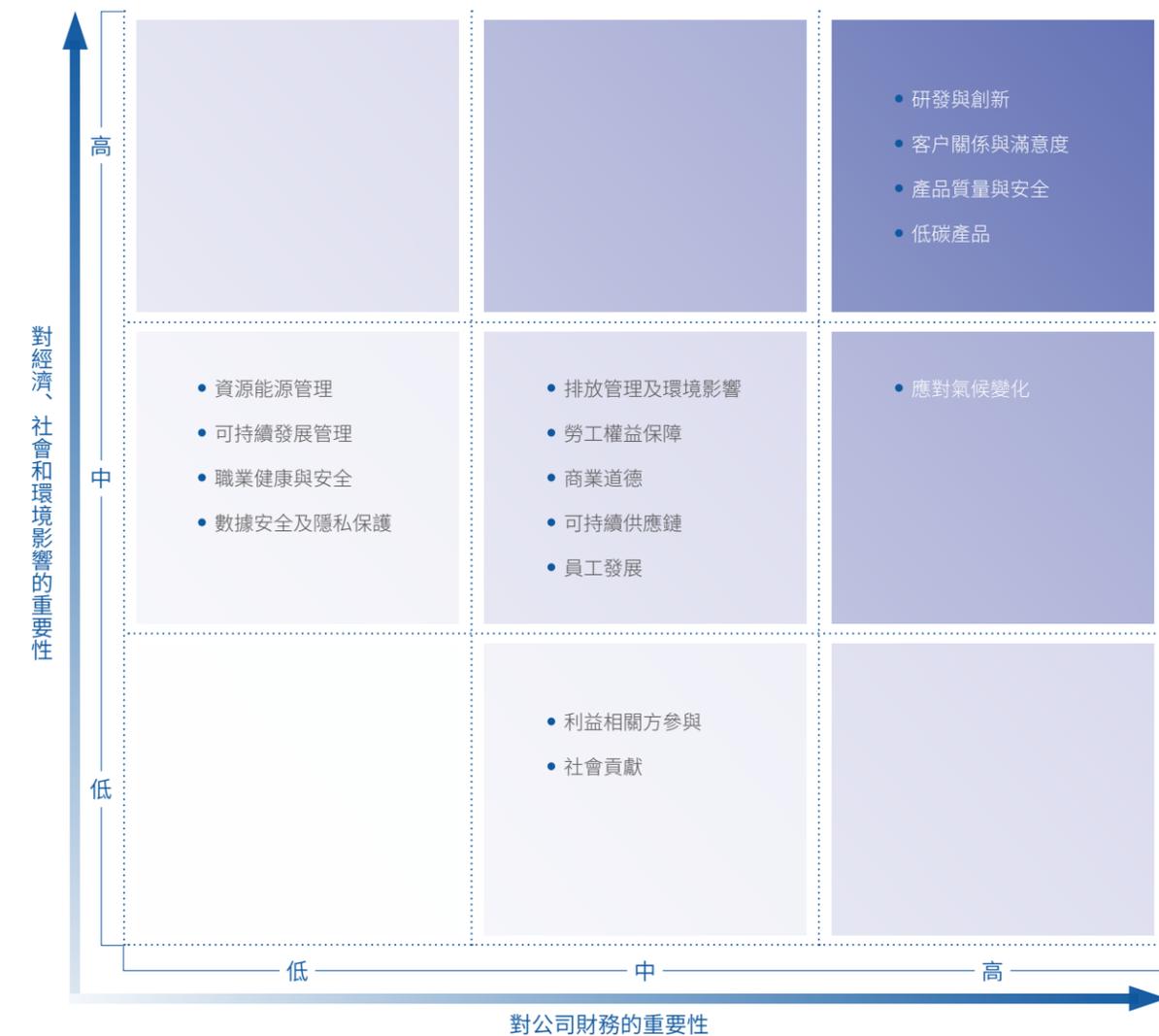
濰柴動力積極踐行社會責任，持續優化供應鏈管理，深度參與社會建設。

- 可持續供應鏈
- 社會貢獻
- 規範責任採購
- 積極回饋社會

雙重重要性議題評估

濰柴動力關注利益相關方的訴求和關切，積極響應深圳證券交易所《上市公司自律監管指引第 17 號——可持續發展報告（試行）》中關於雙重重要性的合規要求，2024 年首度開展雙重重要性議題識別及分析工作。公司結合自身所處行業和經營業務的特點，全面梳理公司活動和業務關係背景，以深交所《指引》設置的 21 個議題為基礎，識別議題相關影響、風險和機遇，匯總形成公司議題清單。我們從對公司的財務重要性和對經濟、社會和環境影響的重要性兩大維度綜合判斷可持續發展議題的重要性程度。公司通過開展利益相關方調研，形成影響重要性評估結論，並結合風險和機遇發生的可能性、財務影響的程度確定財務重要性評估因素，形成財務重要性評估結論，並最終形成 2024 年雙重重要性議題矩陣。最終，公司披露議題雙重重要性分析的過程與結果，為公司 ESG 戰略的實施提供科學依據，並對公司資源的合理配置和風險的有效管理提供重要指導。

濰柴動力 2024 年雙重重要性議題矩陣



利益相關方參與

濰柴動力始終堅持與各利益相關方保持積極、透明的溝通。我們發佈《濰柴動力股份有限公司投資者關係管理制度》等規章文件，加強公司與利益相關方之間的信息溝通，促進公司與利益相關方之間的良性互動關係。

2024 年，公司持續深化與各利益相關方的溝通，通過多元化的溝通渠道與方式，積極傾聽各方聲音，及時回應關切，構建更加緊密、互信的合作關係，共同推動企業的高質量發展與社會價值的創造。

| 利益相關方 | 利益相關方期待 | 溝通機制 |
|--|---|---|
| 政府及監管機構  | 遵紀守法 合規運營 依法納稅 支持地方發展 | 信息披露 日常溝通匯報 政府調研與督查 |
| 股東及投資者  | 股東回報 信息披露 風險管控 公司治理 經營業績 | 股東大會 定期報告與公告 投資者溝通會議 |
| 客戶  | 清潔能源產品供應 優質服務 | 保障產品質量 客戶滿意度調查 客戶定期溝通活動 |
| 員工  | 員工權益保障 職業健康與安全 員工發展 | 代表大會與工會 員工滿意度調查 績效管理 內外部培訓 員工關愛活動 |
| 合作夥伴  | 廉潔的商業環境 共贏發展 供應鏈可持續發展 | 公開招投標 現場審核 供貨商大會 商務大會 |
| 社區代表  | 帶動當地經濟發展 生產經營對當地產生的環境影響 社區服務與公益慈善 | 志願服務 支持文體活動 參與社區共建 |
| 行業協會  | 公平競爭 促進行業發展 技術與經驗共享 | 行業交流研討 項目合作 |

01

誠信經營， 行穩致遠

“

濰柴動力始終將誠信經營作為企業發展的核心理念，我們著力優化治理架構、完善風險管理體系、強化商業道德建設，保障企業在激烈的市場競爭中行穩致遠。

”



規範 公司治理

濰柴動力秉持規範治理理念，完善治理架構，強化制度執行，推動董事會多元化與專業化建設，同時以黨建引領廉潔合規，將廉潔自律與合規經營融入企業文化，確保公司治理的科學性、規範性和有效性。

公司治理

濰柴動力嚴格遵循《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》《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》等相關法律法規要求，持續完善公司治理架構，優化治理機制，保障董事會高效、規範運行，不斷提升公司治理水平，為公司的穩健發展奠定堅實基礎。

濰柴動力董事會下設審核委員會、薪酬委員會、提名委員會、戰略發展及投資委員會和 ESG 委員會。各委員會各司其職，協同監督公司各管理工作的有效開展，為公司發展提供戰略決策支持。公司高度重視董事會的有效性建設，通過規範的年度審議流程、獨立董事履職機制以及科學的年度董事選舉流程，確保董事會能夠高效決策、勤勉履職，切實維護公司及股東利益，推動公司持續健康發展。報告期內，公司共召開董事會會議 12 次，董事會出席率達 100%。

報告期內

公司共召開董事會會議

12 次

董事會出席率達

100%



公司致力於構建多元化董事會，充分考慮成員的性別、年齡、專業知識及行業經驗等因素，確保董事會在滿足公司業務需求的同時，具備多元化的背景和專業能力。公司獨立董事專業背景涵蓋財務、法律、風險管理、工程、機械等多個領域，為公司決策提供了全面且專業的支持。

截至 2024 年 12 月 31 日，董事會共有 13 名成員，包括 5 名執行董事、3 名非執行董事和 5 名獨立非執行董事。公司審計委員會成員趙福全先生任廣州汽車集團股份有限公司獨立董事，中國汽車工程研究院股份有限公司獨立董事等職務，徐兵先生任浙礦重工股份有限公司獨立董事等職務，均具備豐富的資本品行業經驗。同時，公司高度重視女性領導力價值，聘請 1 名女性獨立非執行董事，持續豐富董事會的多元構成。



截至 2024 年 12 月 31 日濰柴動力董事會成員情況

| 姓名 | 性別 | 職位 / 職責 | 專業能力 | | |
|------------------------|----|----------|-------------------|---------------------|---------------------|
| | | | 行業經驗 ⁴ | 風險管理經驗 ⁵ | 財務管理經驗 ⁶ |
| 馬常海 | 男 | 董事長、執行董事 | ✓ | | |
| 王德成 | 男 | 執行董事、總經理 | ✓ | | |
| 孫少軍 | 男 | 執行董事 | ✓ | | |
| 袁宏明 | 男 | 執行董事 | ✓ | | |
| 馬旭耀 | 男 | 執行董事 | ✓ | | |
| 張良富 | 男 | 非執行董事 | | | ✓ |
| Richard Robinson Smith | 男 | 非執行董事 | | | ✓ |
| Michael Martin Macht | 男 | 非執行董事 | ✓ | | |
| 蔣彥 | 女 | 獨立非執行董事 | | | ✓ |
| 遲德強 | 男 | 獨立非執行董事 | | ✓ | |
| 趙福全 | 男 | 獨立非執行董事 | ✓ | | |
| 徐兵 | 男 | 獨立非執行董事 | ✓ | | |
| 陶化安 | 男 | 獨立非執行董事 | | ✓ | |

2024 年，公司組織多名董事及高管參加各類專業培訓活動，涵蓋「深圳證券交易所上市公司獨立董事培訓班」「中國上市公司協會上市公司董事長、總經理培訓班」「山東上市公司協會董事、監事、高管培訓班」等，進一步提升董事及高管的履職能力與合規意識。

⁴ 指擁有符合全球行業分類標準 (GICS®) 中“資本品”行業企業的任職背景。

⁵ 指擁有風險管理專業知識，或曾任職風險管理相關職位的經驗背景。

⁶ 指擁有財務、會計等專業知識，或曾任職財務、審計相關職位的經驗背景。

黨建引領

濰柴動力堅持以黨建引領公司治理，通過黨委會前置研究重大事項，確保公司決策與黨的路線方針政策及國家法律法規保持高度一致。2024 年，公司以黨的政治建設為統領，思想建設為基礎，作風建設為抓手，紀律建設為紅線，推動各項黨建工作取得實效，實現黨建與業務的深度融合。

公司開展高標準、高質量的黨紀學習教育活動，通過專題黨課等形式，組織黨員認真學習《中國共產黨紀律處分條例》，觀看違反黨紀案例的警示教育片，進一步強化黨員的紀律意識，加強自我約束。同時，公司按不同層級、不同領域細化支部風險清單，切實抓好黨紀學習教育的貫徹落實。

公司建立了黨風廉政建設主體責任書和監督責任書制度，通過層層簽約，將責任逐級壓實，築牢廉潔自律「防火牆」。公司定期召開黨風廉政建設暨領導幹部作風提升會議，通報黨風廉政建設情況及領導幹部工作作風典型案例，並組織觀看警示教育片，強化員工的紀律意識和規矩意識。此外，公司黨委和紀委與 73 個黨組織簽訂責任書，確保責任落實到崗、到人，為企業的高質量發展提供堅實的政治保障。

公司積極開展黨員示範崗、先鋒崗實踐活動，劃定黨員責任區，引導黨員在高質量完成中心任務中發揮先鋒模範作用。我們聚焦業務提升，鼓勵支部黨員深入生產一線，開展體系建設、診斷幫扶、規範治理以及操作規程修訂等系列基礎提升工作，在企業各項工作中發揮先鋒模範作用。



召開慶祝建黨 103 週年表彰大會暨合唱晚會

2024 年 6 月 30 日晚，「心向党·挑大樑」——慶祝建黨 103 週年表彰大會暨合唱晚會拉開帷幕。會上，我們組織新黨員集體宣誓、老黨員重溫入黨誓詞，進一步強化黨員的責任感與使命感。同時，大會對 2023 年度的優秀共產黨員、優秀黨務工作者以及先進基層黨組織進行了表彰，激發全員以更加昂揚的鬥志挑起製造強國的「大樑」，以更加優異的成績為黨旗增輝添彩。



慶祝建黨 103 週年表彰大會暨合唱晚會

強化風險管控

濰柴動力持續優化風險管控與合規管理體系，細化風險管理流程，強化合規管理機制，積極應對各類風險挑戰，持續提升全員的風險意識與合規水平，為企業的穩健發展築牢堅實根基。

風險管理

濰柴動力已建立完善的「三道防線」風險管理體系，董事會作為公司風險管理的領導和決策機構，負責統籌規劃風險管理及內部控制體系的建設。法務合規部作為風險管理主體，負責制定風險識別流程，制定針對性的應對方案，並明確風險應急響應機制等全過程管理。各業務單元和職能部門緊密配合，具體落實風險應對措施，確保風險管理體系的有效運行。

風險管理流程



- 收集企業各類風險信息，形成濰柴風險地圖
- 每年全面系統開展風險識別診斷，形成風險描述
- 匯總形成部門和項目風險列表



- 構建風險評估模型，從可能性和影響程度兩個維度進行評價
- 組織關鍵部門及人員參與評估，結合定量和定性評估方法，全面進行風險評估
- 利用風險熱力圖進行風險可視化管理



- 制定風險管理工作計劃，包括應對、監控和培訓計劃等
- 根據風控責任分工對風險進行認領和分析成因
- 對效果評估分析，並確定總體應對策略



- 建立風險監控預警機制，跟蹤重大風險應對效果
- 制定關鍵風險指標，實現風險動態監控



- 聚焦關鍵業務領域，執行風控履職評價機制
- 構建風險 - 崗位 - 流程風控模型，持續改進風險管理舉措

公司不斷優化風險分類與分級管控體系，嚴格按照《企業風險管理流程》開展風險的識別、評估、應對及監控預警工作。

2024 年，濰柴動力本部組織開展 46 場風險管理培訓，覆蓋員工 26,000 人次，內容涵蓋法律法規、法律風險及合規管理等領域。同時，公司組織全體員工參與風險知識測試，通過系統化的培訓與考核，進一步強化全體員工的合規風險意識。



合規管理

2024 年，濰柴動力持續深化「四位一體」合規管理體系建設，完善合規三層級制度流程規範文件，編制、修訂合規管理制度指引文件，推動合規制度落地執行，監督各單位的合規情況，確保合規管理的系統性和可操作性。在此基礎上，公司建立合規問題數據庫及整改跟蹤調度機制，針對日常合規審查與體系審核中發現的問題，實施全程跟蹤與處理，有效防範合規問題的重複出現。同時，公司建立合規管控「風險 - 崗位 - 流程三張清單」，對重點合規風險進行了深入分析與評估，並制定相應的應對措施，明確各責任崗位，確保合規管理責任落實到位。

稅務管理

公司始終秉持守法經營原則，嚴格遵循境內外稅收法律法規，設立了三層級稅務管理架構，明確稅務管理的流程、職責和規範，確保稅務處理的及時性和準確性。公司境內業務全面遵循《企業所得稅法》《增值稅暫行條例》《稅收徵管法》等稅收法律法規，境外業務則嚴格遵守各稅務管轄區的稅收政策、國際稅收規則以及雙邊稅收協定，確保境內外業務的稅款繳納均符合當地法規要求。

此外，公司與稅務機關保持良好的溝通，定期匯報公司業務發展與稅務情況，積極配合稅務機關的稅收管理工作，公司不斷提升稅收遵從度，確保稅務管理的合規性與透明度。



恪守商業道德

商業道德是企業可持續發展的基石，濰柴動力始終秉持守法經營的原則，致力於完善商業道德管理體系，通過開展商業道德專項審計，促進員工及合作夥伴的廉潔表現，拓寬舉報渠道，提升稅務透明度，確保企業合法合規經營。

體系建設

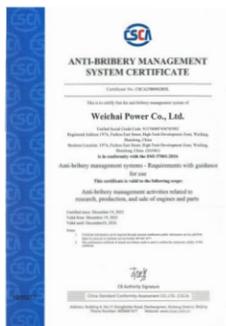
公司董事會 ESG 委員會作為商業道德議題的最高負責機構，負責落實派駐監督機制。我們嚴格遵守《中華人民共和國公司法》《中華人民共和國反不正當競爭法》《中華人民共和國反壟斷法》《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》《中華人民共和國反洗錢法》等法律法規，實施《企業廉潔從業管理辦法》等內部制度，並修訂完善《濰柴動力商業行為準則》及《行政問責管理辦法》，確保經營活動合法合規，堅守商業道德底線。公司已通過 ISO 37001 反賄賂管理體系認證及 ISO 37301 合規管理體系認證，覆蓋範圍為研究、生產及銷售發動機及其零部件的合規管理活動。



反賄賂管理體系認證證書



合規管理體系認證證書



我們嚴格遵循《濰柴動力商業行為準則》，對任何違反商業道德的行為秉持「零容忍」態度，明確界定商業賄賂、勒索、欺詐、洗錢、壟斷、不正當競爭等違反商業道德的行為。為確保公司誠實合法經營，我們不斷完善內部「大監督」檢查監督機制，積極落實防控措施，運用「紀檢監察督辦」信息化平台提升監督效能。我們組織公司關鍵崗位人員與各單位負責人、紀檢負責人、法務負責人簽訂《廉潔自律四項承諾》，從源頭上築牢廉潔防線。2024 年，濰柴動力本部共計 8,200 餘名員工簽訂廉潔自律承諾書。

2024 年，濰柴動力未發生洗錢、內幕交易、利益衝突等違反商業道德準則的行為，未發生任何貪污訴訟事件。



商業道德專項審計

2024 年，公司積極落實商業道德及反腐敗審計工作，完成多項專項監督檢查，發現的問題已全部整改完畢。此外，濰柴動力本部完成 13 項經濟責任審計、1 次績效審計、8 項專項審計以及 2 項海外審計，審計內容涵蓋商業道德、資產管理、財務管理、採購管理、質量管理等多個關鍵領域，針對發現的問題，實施全面監督整改，確保問題得到徹底解決。

| 2024 年 | | | |
|----------------|------|------|------|
| 濰柴動力本部完成經濟責任審計 | 績效審計 | 專項審計 | 海外審計 |
| 13 項 | 1 次 | 8 項 | 2 項 |

合作夥伴廉潔表現

我們同等關注業務夥伴的廉潔表現，持續完善《供應商行為準則》，對全體供應商明確關於商業道德行為的管理要求，嚴格禁止腐敗與賄賂、不當競爭、壟斷、利益衝突等不當行為的發生，並要求所有供應商簽署《廉潔誠信共建協議》。2024 年，濰柴動力本部與供應商、中心庫、服務站簽訂《廉潔誠信共建協議》7,954 份，其中供應商簽署率為 100%。

| 2024 年 | |
|--------------------------------|---------|
| 濰柴動力本部與供應商、中心庫、服務站簽訂《廉潔誠信共建協議》 | 供應商簽署率為 |
| 7,954 份 | 100% |

廉潔培訓

濰柴動力高度重視廉潔文化建設，公司已制定覆蓋全體員工及供應商的商業道德培訓計劃，通過開展形式多樣的廉潔培訓活動，全方位提升員工的道德意識與合規素養。

2024 年濰柴動力本部廉潔培訓活動

| 培訓主題 | 培訓成效 |
|-------------------|---|
| 「學黨規黨紀，做廉潔表率」培訓 | 深入學習黨規黨紀，強化廉潔自律意識，提升領導幹部的廉潔表率作用，參會人員共計約 140 餘人次 |
| 黨風廉政建設暨領導幹部作風提升會議 | 觀看警示教育片，通報黨風廉政建設情況，強化領導幹部作風建設，現場及視頻參會共計約 600 餘人次 |
| 營銷領域廉潔教育培訓 | 針對營銷人員開展廉潔教育，強化廉潔從業意識，防範營銷領域的廉潔風險，全年共開展 2 次，參會人員共計約 800 餘人次 |
| 營銷新老員工座談會 | 通過座談會形式，新老員工交流廉潔從業心得，全年共開展 4 次，參會人員共計約 200 餘人次 |
| 辦事處、經銷商廉潔教育培訓 | 規範業務行為，防範商業賄賂等廉潔風險，全年共開展 13 次，參會人員共計約 60 餘人次 |



紀檢監察幹部廉潔教育

為強化紀檢監察幹部的廉潔意識與業務能力，公司以「每日學廉，廉語沁心脾；共建共享，廉風潤初心」為主題，開設了「學習交流講堂」。公司通過每日發送廉政提醒、分享廉政故事和案例，讓紀檢監察幹部在日常工作中隨時接受廉潔教育，增強廉潔意識。同時，我們利用「廉政微課堂」開展「必修課 + 專業課」教學模式，內容涵蓋黨紀法規、業務知識、典型案例等，提升幹部的理論水平和業務能力。

此外，公司組織幹部閱讀廉政書籍並撰寫讀書心得，通過分享會交流學習體會，以文化滋養廉潔心靈。我們定期舉辦青「廉」幹部文化沙龍，為青年紀檢監察幹部提供交流平台，分享廉潔從業心得，有效推動廉潔文化在公司內的廣泛傳播，為企業的穩健發展築牢了思想防線。

廉潔培訓亮點績效⁷

| | | |
|-------------------|---------|---------|
| 董事反腐教育培訓人均時數 | | 3.00 小時 |
| 按管理職級劃分反腐教育培訓人均時數 | 高級管理層員工 | 6.76 小時 |
| | 非管理層員工 | 3.01 小時 |

舉報管理

公司制定《信訪舉報管理流程》《紀檢組織辦理實名舉報的暫行辦法》，系統建立《初步核實管理流程》《談話函詢管理流程》《問題線索處置管理流程》《立案審查管理流程》《審理管理流程》等規範性文件，實現從信訪舉報受理到審查審理的全流程規範化管理。

我們持續健全舉報渠道，通過舉報郵箱、信箱、來訪、來電、二維碼、公司網站等途徑，確保舉報工作暢通無阻。

為保障舉報人的基本權益，公司遵守《舉報管理辦法》相關規定，在法律法規不要求公開的情況下對舉報人的個人信息與舉報內容進行嚴格保密，嚴禁以任何形式對舉報人採取報復的行為。同時，我們規範做好實名檢舉控告辦理工作，推動實名舉報「件件有著落」，以確保舉報人的權益得到保障。

濰柴動力商業道德舉報渠道

舉報郵箱：2102388@weichai.com

舉報電話：0536-2102388

舉報信郵寄地址：山東省濰坊市高新技術開發區福壽東街 197 號甲濰柴動力
紀委案件管理室

舉報二維碼：



⁷ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

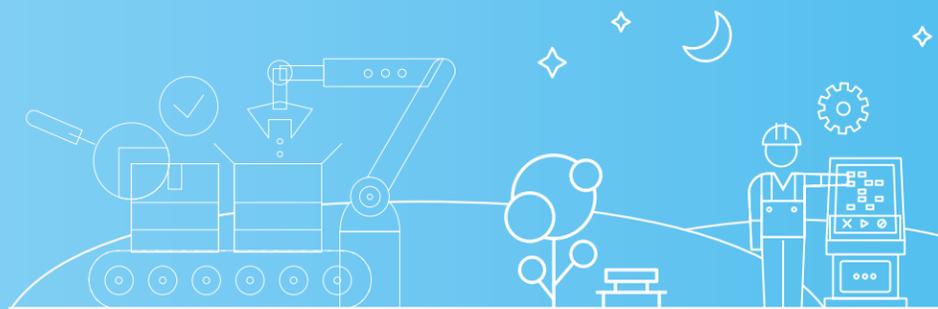
02

品質爭先， 創新引領

“

濰柴動力堅信高質量的產品是公司前行的源泉力量，也是實現可持續發展的重要一環。我們以產品質量為基石，以創新技術為驅動，以客戶滿意為宗旨，打造讓客戶滿意的產品和服務。

”



保障 產品質量

濰柴動力深知產品的質量與安全是公司長久運行的基本前提。公司打造覆蓋產品全生命週期的質量管理體系，培育企業質量文化，樹立全公司全流程的質量安全意識。

質量體系搭建

濰柴動力嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國標準化法》《中華人民共和國計量法》《工業產品質量責任條例》等法律法規，以《質量手冊》為核心，制定《公司質量改進計劃管理流程》《專項質量攻關項目管理流程》《產品開發評審控制程序》《工藝驗證控制程序》等內部管理文件，並於 2024 年對各類程序文件共計修改 216 次。

濰柴動力持續完善質量管理體系，全方位保障產品質量。公司設置首席質量官、質量總監、總質量師三層質量管理架構，共同負責質量管理工作，並專設質量部統籌公司質量管理、質量檢驗、計量理化、質量稽查、污染控制、客戶質量等工作，明確各級質量工作人員職責，通過各層級 PQC⁸ 運行機制，確保各層級有序開展質量管理工作。

濰柴動力通過 WOS⁹ 質量管理模式，將「客戶 - 研發 - 交付」作為核心價值鏈，通過數字化手段強化管理效能，搭建貫穿於全業務領域的戰略落地體系、指標管理體系、標準流程體系以及培訓支持體系，實現業務流程的量化與評估，推進高效化和智能化的質量管理。

濰柴動力以內審與外審相結合的方式，開展質量管理審計工作，全面保障公司及子公司的產品質量合規。

2024 年濰柴動力質量體系審核

內部
審計

- 開展新產品監督審核、質量管理體系內審、專項審核等內部質量管理審核工作，並對審核發現的問題進行跟蹤封閉；
- 根據《濰柴質量管理體系成熟度評價標準》，開展各子公司的全過程質量管理體系審核及成熟度評價，識別質量管理體系在運行過程中的潛在問題及有待提升改進的方面，督促各子公司提高質量標準化體系建設能力；
- 2024 年，公司共開展質量體系監督審核 600 餘次，整改問題近 2,800 項，修訂流程、規範 690 餘次。

外部
審計

- 聘請第三方專業機構對濰柴動力及子公司開展 IATF 16949:2016、ISO 9001:2015 質量管理體系第三方再認證審核工作，對審核發現的問題進行整改封閉；
- 開展實驗室管理、測量管理體系認證工作，對發現的計量確認有效性等問題進行全部整改，整改關閉率 100%。

⁸ PQC, Process Quality Control, 即過程質量控制，指在生產過程中對產品質量進行監控和控制。
⁹ WOS, Weichai Operating System, 即濰柴運營體系，指建立的獨具公司特色的質量管理模式。

2024 年濰柴動力質量管理體系認證情況

| | |
|--------|--|
| 濰柴動力本部 | <ul style="list-style-type: none"> • IATF 16949:2016 汽車行業質量管理體系認證 • ISO 9001:2015 質量管理體系認證 |
| 陝重汽 | <ul style="list-style-type: none"> • IATF 16949:2016 汽車行業質量管理體系認證 • ISO 9001:2015 質量管理體系認證 |
| 法士特 | <ul style="list-style-type: none"> • IATF 16949:2016 汽車行業質量管理體系認證 |
| 雷沃 | <ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2015 質量管理體系認證 |
| 凱傲 | <ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2015/GB/T 19001-2016 質量管理體系認證 |

濰柴動力實驗室管理、測量管理體系認證情況



全流程質量管控

濰柴動力通過原材料檢驗、生產製造過程檢驗以及召回處理等方式開展全流程質量管控工作，確保產品在各個環節均符合質量管控要求。我們在持續完善內部質量管控流程的同時，著力提升供應商的質量標準，積極傾聽客戶的真實反饋。

來料檢驗

我們制定《採購產品檢驗控制程序》《外協件供方的選擇控制程序》《供應商質量管理規範》等制度，規範原材料檢驗流程。我們基於 PDCA¹⁰ 閉環管控模式，對零部件等原材料實施檢驗。針對具有質量問題的原材料，我們要求供應商 24 小時快速整改，對質量問題形成封閉管理。我們積極應對重難點質量問題，建立檢驗服務管理機制，開展質量改進活動，協同供應商提升原材料質量。此外，我們初步搭建一物一碼及精準追溯模式，實現核心零部件數字化追溯率 100%，通過數字化手段監測原材料質量問題。2024 年，我們建立檢測規範 29 項，並聯合採購部門對 100 餘家供應商開展 209 次審核，核查供貨質量及保證能力。

2024 年

實現核心零部件數字化追溯率

100%



濰柴動力 PDCA 閉環管控模式

檢驗計劃策劃和實施

- 質量部聯合設計部門、採購部門確定零部件進貨檢驗探測項目，制定質量特性、量檢具等檢測要素的檢測標準，在檢驗系統中創建可視化檢驗標準，以圖像化形式指導檢驗。

檢驗執行

- 建立盲測创新型檢驗標準，檢驗系統隨機將檢驗任務推送至檢驗人員，通過無線傳輸量檢具，將檢驗結果傳遞至檢驗系統，按照零缺陷原則，系統自動判定檢驗結論。

檢驗數據分析

- 搭建智慧數據分析平台，基於供應商、零件、缺陷類別進行分析，全方位監控質量波動，如出現異常，系統自動預警；
- 基於 ISO 國際標準，建立多分佈自動匹配的數據分析模型和判定標準，通過對檢驗數據一致性分析，預測潛在的質量異常點，對質量表現進行分析與監控，防範於未然。

質量問題封閉管理

- 進廠檢驗發現的不合格信息，通過和供應商平台的集成實時推送給各供應商，要求供應商按照規定期限完成整改；
- 針對延期整改的供應商，將對其質量表現進行定期跟蹤；
- 整理優秀整改經驗形成案例庫共享至各供應商，避免相似問題再次發生，形成質量問題閉環管理。

¹⁰ PDCA，即 Plan（計劃）、Do（執行）、Check（檢查）和 Act（處理）的全面質量管理循環。

生產製造

為強化生產製造環節的產品質量管理，我們制定《產品質量先期策劃控制程序》等制度，明確規範總裝技術條件、出廠試驗技術條件、控制計劃和工藝指導等。我們持續完善產品審核標準，建立動態修改機制，持續推進生產質量的標準化建設。

我們對生產環節的產品質量進行嚴格審查，將產品審核標準融入 PDM¹¹ 系統，每季度針對全系列產品進行產品質量審核，確保所有審核問題實現 100% 整改。同時，我們參考客戶反饋的質量問題，採用批量產品抽查與新產品全檢相結合的方式，對生產環節的產品質量實施全面檢查。

我們對生產過程中的關鍵質量問題進行監控和記錄，在生產過程中及產品完工後按要求對零部件、成品件進行防護、包裝和存儲。同時，我們定期對生產運行過程的環境進行監控，並制定一系列應急計劃進行質量安全管控。

召回處理

公司嚴格遵守《缺陷汽車产品召回管理條例》《缺陷汽車产品召回管理條例實施辦法》等政策，制定並發佈《不合格輸出控制程序》《返廠產品控制程序》等一系列制度，明確不合格產品的判定標準、返廠產品的整改要求，提升產品質量問題處理能力，保障產品的質量與安全。2024 年，濰柴動力未發生产品召回事件。

2024 年

濰柴動力 **未發生** 产品召回事件

質量文化建設

濰柴動力實施全員質量意識素質提升計劃，依照質量管理相關法律法規，結合產品監管機構要求，積極開展質量培訓及文化活動，致力於營造重視質量的良好氛圍。

公司通過 Wei-Learning 學習平台，推出質量管理體系、質量管理工具、質量問題典型案例等多樣化、多層級的定製化質量培訓課程。我們採取線上與線下相結合的方式，分層級開展質量培訓，全面提升質量管控能力，促進公司質量管理水平提升。

¹¹ PDM, Product Data Management, 即產品數據管理，用來管理所有與產品相關信息和所有與產品相關過程的技術。

2024 年濰柴動力質量管理亮點培訓情況

濰柴動力本部

啟動核心價值流質量素養提升項目，建立研發質量、工藝質量、供應鏈質量、製造質量、客戶質量等質量能力模型，進行 IATF16949 標準、質量工具、審核員能力提升等 18 期培訓，覆蓋 17 個單位、400 餘崗位、1,000 餘人次，致力於培養複合型質量專家隊伍。

法士特

面向中高層領導、技術與管理人員、檢驗員等開展了 61 場專項質量培訓，覆蓋 30 個單位和部門，參與培訓人員達 2,778 人次，強化質量意識。

雷沃

開展 31 場質量培訓，培訓內容涵蓋質量工具與方法、質量體系標準、質量檢驗知識等，參與培訓人員達 570 餘人。

陝重汽

開展 37 場質量培訓，面向各層級管理者、檢查人員、評審員等崗位人員，培訓內容涵蓋《2024 年質量目標及質量工作要點》宣貫及抽檢管理辦法解讀、質量意識培訓、QC 小組初級推進者培訓等。

火炬科技

開展 14 場質量培訓，培訓內容涵蓋質量問題處理系統操作、成品外觀質量控制及失效案例分析、追溯系統操作培訓等。

機械製造

開展標準化作業、管理工具等培訓，參與培訓人員達 200 餘人次。

凱傲

開展入職培訓、新產品及流程培訓等，定期開展研討會、線上學習等。

公司持續組織策劃質量月活動，積極參與外部質量相關培訓，提升全員工質量素養能力。通過多樣的活動形式，強化全員工全過程質量意識，全面提升產品質量和服務水平。



2024 年濰柴動力「質量月」活動

2024 年，濰柴動力組織策劃了「提升全員工質量意識 打造高質量產品與服務」為主題的質量月活動。我們圍繞全員工質量素養提升，組織開展全員工質量知識競賽活動，積極參與全國質量品牌故事宣講活動、全國質量技術獎申報活動等，向完成全年質量目標衝刺，打造質量全球競爭力，助力企業持續高質量發展。



濰柴動力參與企業首席質量官論壇活動

2024 年，濰柴動力參加國家市場監管總局組織的第二屆企業首席質量官論壇活動，以《釋放企業質量基礎設施效能 賦能產業鏈供應鏈質量提升》為主題進行質量管理創新實踐交流，與行業其他先進企業分享交流質量管理模式。



第二屆企業首席質量官論壇活動



濰柴動力質量品牌故事演講比賽活動

2024 年，濰柴動力舉辦「我與重工共成長」質量品牌故事演講比賽活動，通過分享質量故事，展現廣大員工以身作則、嚴把質量關的精神風貌，以及追求品質、打造品牌的奮鬥精神，營造了濃厚的質量文化氛圍。



質量品牌故事演講比賽活動

2024 年濰柴動力質量管理亮點獎項情況

組織 QC 小組成果發表，其中《降低發動機油底殼漆膜厚度不合格率》項目榮獲

ICQCC 國際金獎

實現了質量管理小組成果國際獎項零突破

積極申報質量強國建設領軍企業，作為山東省唯一一家成功入選

全國首批「質量強國建設領軍培育企業」

精進服務體驗

濰柴動力秉承「客戶滿意是我們的宗旨」的方針，致力於為客戶提供優質的產品與服務，堅持強化服務管理體系，搭建暢通的客戶反饋渠道，保障客戶數據與隱私安全，不斷提升服務質量。

客戶服務保障

濰柴動力持續強化客戶服務體系，致力於為客戶提供高效、專業、全方位的服務支持。公司嚴格遵守《中華人民共和國消費者權益保護法》《中華人民共和國民法典》《中華人民共和國合同法》《中華人民共和國廣告法》等相關法律法規，制定《售後產品質量索賠、追償管理流程》《特約維修服務中心管理流程》等內部管理制度，為服務質量的提升提供了堅實的制度保障。

客戶服務體系

公司設立客戶服務中心，作為客戶服務的核心機構，負責制定服務政策、管理客戶交互、拓展服務渠道、管理信息數據、核算費用與處理索賠以及鑑定業務等，確保高效響應客戶需求。2024 年，公司開展優化調整服務站數量、選拔服務精英、制定專屬服務政策等系統性服務提升工作，服務流程和渠道管理實現全面優化重構。2024 年，客戶服務中心團隊共計 130 人，設立 33 個駐外服務中心，並與超過 5,600 家特約維修服務網點建立了緊密合作關係，形成了覆蓋全國的服務網絡。

為確保及時響應客戶多樣化的維修需求，我們持續完善服務精英團隊與技術支持團隊建設，建立服務保障機制，持續提升售後服務質量，以高效解決維修服務中的技術難題，降低維修保養過程中的質量風險。

濰柴動力服務團隊建設

服務精英團隊



遍佈全國各省份區域，作為在全國核心渠道選拔的技術水平最高的服務技師，主要負責處理各區域疑難故障，反饋經典故障案例、產品缺陷、區域競品表現，帶動區域維修能力，保障維修時效。

技術支持團隊



負責處理市場疑難問題，管理服務精英，調派服務精英處理問題；負責受理服務渠道技術問題諮詢、遠程協助疑難故障排查、現場處理疑難問題以及故障案例收集等售後服務保障工作。

我們針對已售產品搭建完善的保修管理流程，根據客戶需求持續優化保修服務，形成定制化的保修條款，展示在產品質量和售後支持方面的承諾，設立明確的保修範圍和流程，幫助客戶高效解決問題，提升客戶對公司的信任度。此外，公司在產品安裝調試完成後對客戶進行一系列使用維修技術培訓，確保產品的安全穩定運行。

客戶服務培訓

我們定期開展各類客戶服務培訓，全方位增強服務的專業性。我們要求服務人員必須定期接受培訓以保持高標準的服務質量。2024 年，我們開展服務培訓共 222 場，培訓人員達 20,270 人次，培訓內容覆蓋運營指標提升培訓、新產品培訓、產品認證類培訓、新建站培訓等。

2024 年

開展服務培訓共

222 場

培訓人員達

20,270 人次



濰柴動力開展全球「服務精英」選拔賽

2024 年，濰柴動力為全面提高服務效率和服務質量，打造讓客戶最滿意服務，組織開展 4 場區域賽、1 場全國總決賽，評選聘任國內 120 名、國外 12 名濰柴「服務精英」。公司通過細化服務精英管理辦法、完善相關激勵政策引導，有效提升市場服務指標。



濰柴動力全球「服務精英」選拔賽



濰柴動力開展產品維修技能認證培訓

2024 年，濰柴動力根據新產品上市情況，組織開展 NG4.0、大缸徑礦卡、銳動力、非四等產品維修技能認證培訓。該培訓通過線上理論、線下實操一對一教學考評，確保培訓與公司目標和需求保持一致，有效提升服務質量。



濰柴動力產品維修技能認證培訓

負責任營銷

公司秉承嚴格的負責任營銷實踐和行為標準，發佈並遵循《營銷協議管理流程》《營銷政策管理流程》《負責任營銷政策》等制度，避免發生過度營銷和虛假宣傳事件，確保營銷活動合法合規。公司已建立健全的負責任營銷監督機制，對營銷活動進行全過程監控，以保證整體銷售流程的透明與真實。

公司通過搭建線上營銷協議審查流程、商務兌現審查流程、市場推廣內容審核流程等，嚴格管控宣傳內容及渠道，並通過 CRM¹² 系統及時接收營銷侵權與被侵權等信息，避免發生虛假宣傳或過度營銷事件，保障消費者的合法權益。

2024 年，公司定期組織員工參加負責任營銷相關培訓，倡導合規營銷理念，提升員工的負責任營銷意識和職業素養。

客戶溝通反饋

濰柴動力搭建完善的客戶服務及溝通流程，設置電話回訪、問卷調查、在線客服平台、客戶投訴郵箱等多樣化客戶反饋收集渠道，及時了解和跟蹤用戶反饋，傾聽客戶對產品的使用感受、意見和建議，致力為客戶提供優質服務。

公司根據業務細分和場景化需求，對服務流程進行了深度優化，以提升服務效率和客戶體驗。

濰柴動力服務流程

- 客戶致電服務熱線 400-618-3066，提出服務需求；
- 呼叫中心 5 分鐘內響應，服務系統同步推送信息至服務站工作人員；
- 服務站 5 分鐘內聯繫客戶，15 分鐘內接受工單，30 分鐘內出發救援；
- 服務時效性：
 - ◇ 常規產品服務時效：做到所在城市 2 小時內，一般區域 6 小時內，邊遠區域 12 小時內現場到位；發動機故障修復過程執行 5 分鐘響應，「站內」服務保養 4 小時，小修 6 小時，中修 12 小時，大修 72 小時維修完畢。
 - ◇ 專線物流服務時效：做到所在城市 2 小時內，一般區域 6 小時內，邊遠區域 12 小時內現場到位；發動機故障修復過程執行小修 6 小時、中修 12 小時，大修 48 小時維修完畢。
 - ◇ 農機、挖機、叉車產品服務時效：做到 5 分鐘內完成派工，派工響應時間為 5 分鐘，一般區域 2 小時到位，一般故障 6 小時修復、中修故障 48 小時內修復。
- 維修完工後致電回訪用戶，收集反饋意見，及時彌補不足。



¹² CRM, Customer Relationship Management System, 即客戶關係管理系統。

公司通過引入智能化服務管理系統，實現服務流程的自動化和智能化，確保客戶需求能夠快速流轉至相應處理環節，提升服務效率。2024 年，公司為客戶提供更加優質、便捷的移動終端服務平台，推出「濰柴同行」和「濰柴服務」全新服務 APP，提升服務的精準性和便捷性的同時，通過智能化方式優化客戶體驗。

全新 APP 助力高效服務

「濰柴同行」APP

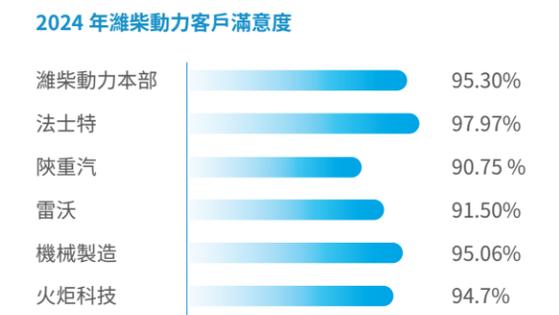
- 集銷售與售後服務、交互娛樂等功能於一體，包含智服務、智管理、智養車、智慧購四大管理模塊；
- 支持自助故障報修、故障提醒、主動修車等功能，實現由被動向主動轉型。

「濰柴服務」APP

- 將服務系統、雲配系統、配件電子目錄系統等三大業務系統功能融合重塑，從維修服務、庫存管理、信息一站式查詢等多個方面，推進服務更加精準、便捷、高效。

公司制定《客戶投訴處理與反饋管理規範》等內部制度，建立健全的投訴管理體系。公司對投訴事件進行分級分類管理，確保緊急投訴和重大投訴能夠得到優先處理。此外，公司依據《服務管理手冊》對相關責任人進行考核，確保投訴處理的公正性和有效性。2024 年，公司共受理客戶投訴 6,465 起，投訴處理率達到 100%，實現了對客戶投訴的快速響應與解決。同時，公司設置核心監控指標，將服務效率與員工績效掛鉤，通過激勵機制進一步提升服務響應速度和服務質量。

2024 年，為持續優化客戶服務能力，公司每年邀請專業第三方開展客戶滿意度調查，覆蓋範圍包括終端客戶、經銷商、主機廠商和服務站等用戶羣體。



信息安全與隱私保護

濰柴動力以完善的管理體系為支撐，建立信息安全和隱私保護機制，開展常態化個人信息保護工作，專注客戶隱私保護，切實築牢數據安全防線，全方位保障客戶的隱私權益。

¹³ 數據不包含凱傲。

信息安全

濰柴動力嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等相關法律法規，制定《信息安全與隱私保護政策》《信息與數據安全稽查管理辦法》《工控機安全管理要求》等 18 項制度。公司成立信息與網絡安全領導小組，持續完善信息安全管理體系，從安全治理、安全管理、安全運營三大方面，持續加強信息安全工作，避免信息安全事件發生。公司將信息安全成果與信息安全相關負責人績效掛鉤，通過激勵機制進一步提升信息安全管理水平。

信息安全管理架構

| 管理架構 | 職責 |
|----------------|---|
| 信息與網絡安全領導小組 | <ul style="list-style-type: none"> 由濰柴動力董事長擔任小組組長； 負責審議信息與網絡安全策略、總體規劃及管理程序，協調解決信息與網絡安全的重大問題，統籌重大信息安全事件的應急響應工作，不斷提高信息安全管理水平。 |
| 信息與網絡安全領導小組辦公室 | <ul style="list-style-type: none"> 由分管流程與 IT 部的公司級領導任組長，由流程與 IT 部部長任副組長，公司辦公室、法務合規部、人力資源部、保衛保障部和流程與 IT 部等相關部門領導及各權屬公司信息總監任成員； 負責貫徹執行信息與網絡安全領導小組的決議，對信息與網絡安全工作進行具體安排與落實。 |

公司高度重視信息安全技術建設，通過系統性規劃與實施，構建了全方位的信息安全防護體系。公司引入國際先進的網絡安全標準 IPDRR¹⁴，開展信息安全運營體系建設，有效識別重點業務場景中的安全風險。同時，公司通過引入 SDL¹⁵ 管理模式，搭建軟件安全生命週期管理體系，構建內生安全能力。此外，公司搭建雲 - 管 - 端的縱深防護體系，部署 26 套安全防護工具，實現對信息資產的全方位、多層次安全守護。

公司已建立科學高效的信息安全應急事件響應機制，明確安全應急事件處置和響應流程。公司針對信息安全事件制定應急預案，定期開展信息安全應急響應演練工作，形成科學、有效、反應迅速的應急工作機制，實現安全應急事件閉環管理。2024 年，公司已完成 36 個重要系統應急響應預案編寫、開展 100 多場次備份恢復演練。

公司定期開展信息安全內外部審計工作，以保障安全管理體系的有效性和可靠性。我們對離職人員以及在職高風險人員開展日常審計，並以涉密區域管理、涉密文件存儲與傳輸、保密制度落實情況、員工保密意識等為重點，開展信息安全審計工作。此外，公司邀請第三方專業機構開展外部測試與認證審計工作，濰柴動力本部已通過 ISO 27001 信息安全管理體系認證、信息系統等級保護測評、數據安全 DSMM 認證；法士特已獲得國家信息安全等級保護二級認證；雷沃已獲得聯網平台等保三級認證。2024 年，公司開展信息安全內部審查 22 次，外部審查 5 次。

¹⁴ IPDRR 網絡安全框架，包括風險識別 (Identify)、安全防禦 (Protect)、安全檢測 (Detect)、安全響應 (Response) 和安全恢復 (Recovery)。

¹⁵ SDL, Security Development Lifecycle, 即軟件安全開發生命週期。

為進一步強化員工信息安全意識，提升員工安全防範技能，我們建立攻防演練常態化長效機制，定期進行攻防演練，全面提升安全運營能力，防止數據泄露的發生。2024 年，我們開展「兩高一弱」「互聯網暴露面收斂與測繪」「告警降噪」等專項治理，並持續開展「保密月」活動與網絡安全宣傳週活動，通過豐富多樣的信息安全宣傳系列活動，建立「信息安全人人有責」的信息安全文化生態，提升網絡安全意識，共築數字時代安全屏障。



濰柴動力邀請行業專家開展網絡安全法律法規專題培訓

2024 年，濰柴動力邀請網絡安全領域的行業專家開展網絡安全法律法規專題培訓，培訓內容涵蓋《網絡安全法》《個人信息保護法》等法律條款解讀、信息安全常識介紹等，旨在增強全體員工對網絡安全法律法規的理解，提升企業整體的網絡安全防護能力。



濰柴動力網絡安全法律法規專題培訓



法士特網絡安全知識宣貫活動

2024 年，法士特通過開展網絡安全知識宣貫講座、組織線上有獎競答等豐富多樣的宣傳活動，有效普及網絡安全知識。在有獎競答、知識講座等互動活動中累計參與人數 3,564 人次，加強了員工的網絡安全防護意識。



法士特網絡安全知識宣貫活動

隱私保護

濰柴動力嚴格遵循《中華人民共和國個人信息保護法》等運營所在地相關的法律法規及行業標準，並於 2024 年制定《信息安全與隱私保護政策》《安全開發隱私保護設計規範》等制度文件，加強個人信息與隱私保護的管理，規範個人信息數據的收集、存儲、使用及共享流程，降低各類信息泄露或違規使用數據的風險，最大程度保護客戶隱私權利。

個人信息保護機制

信息收集

- 明確要求在收集個人信息時，應明確告知個人信息收集的目的、用途、依據等相關信息並獲取同意。

信息存儲與保護

- 信息的保留期限嚴格遵循相關法律法規及監管規定，一旦個人信息超出規定的保留期限，將依據適用法律的規定進行妥善處理；
- 使用信息加密儲存技術確保信息的保密性；
- 嚴格限制信息訪問權限，對信息訪問及處理行為進行實時監控。

信息共享與轉移

- 承諾不會無故在未獲得用戶同意或無合法性基礎的情況下，將用戶數據共享或轉移；
- 與第三方簽署嚴格的《隱私協議》聲明。

用戶隱私權利保障

- 用戶有權依據法律法規自主查詢、更正、更新或刪除個人信息；
- 用戶有權隨時撤回給予的同意或授權，一旦取消授權，將停止處理相應的個人信息。

2024 年

公司 **未發生** 數據安全事件和泄露客戶隱私事件



深化 創新發展

濰柴動力將科技創新視為企業發展的核心驅動力，不斷加強科技創新體系建設，開展產學研合作，並加強知識產權申報與保護工作，全方位佈局科技創新發展。

創新體系與佈局

濰柴動力已構建「自主創新 + 開放創新 + 基礎創新 + 工匠創新」四位一體科技創新體系，以開放創新的姿態面向全球，與社會各界共同形成協同、開放、共贏的產學研創新體系。

為進一步提升公司的研發水平和創新能力，公司已搭建完善的科技創新管理制度體系，制定《研發項目管理流程》《產品開發流程》《專項技術研發控制程序》《研發費用管理辦法》《研發項目後評價管理辦法》等一系列制度，涵蓋研發項目管理、產品開發、專項技術研發等關鍵領域，合理規劃研發路徑，提高公司研發能力，推動公司科技創新工作的高效開展。

創新研發隊伍

濰柴動力已成立科學技術研究總院，下設發動機研究院、未來技術研究院、新能源研究院、液壓傳動研究院、電控與軟件研究院、工藝工匠研究院等研發機構，針對發動機、新能源、電控、工藝、液壓等開展多樣化、深入化、科學化研究與技術創新，推動實現分工明確、多方位的科技創新格局。

公司不斷加強行業相關的國家科技創新平台建設，承擔建設國家認定企業技術中心、內燃機與動力系統全國重點實驗室、國家商用汽車動力系統總成工程技術研究中心、國家燃料電池技術創新中心、國家級工業設計中心、國家商用汽車與工程機械新能源動力系統產業技術創新戰略聯盟、卡車動力總成國家專業化眾創空間、內燃機國際科技合作基地、博士後科研工作站等多個重大科技創新載體和平台。通過科技創新平台的建設運營，公司聚集行業創新資源要素，形成協同創新效應，為公司申報國家級、省部級重大科技攻關項目提供了重要平台支撐，致力於內燃機、動力總成等共性關鍵技術研究，推動企業和行業的技術進步。公司子公司雷沃通過整合行業科技創新資源，建設「科創中國」創新基地、山東省重點實驗室、山東省技術創新中心、山東省製造業創新中心等 13 個國家級、省部級科技創新平台，依託科技創新平台，發揮行業和高校院所的優勢資源，有效促進新技術、新產品的研發與應用。

在專注自身技術創新的同時，我們持續關注行業前沿技術與創新研究，廣泛汲取先進經驗，積極與高校、國家創新實驗室等內外部機構攜手合作，圍繞發動機、新能源、智能製造、智能駕駛等關鍵領域展開深度交流與合作。通過構建全球協同研發體系，不斷拓展科技研發邊界，持續積蓄創新勢能，為行業高質量發展注入強大動力。2024 年，公司實驗室立項開放課題 30 項，資助資金 825 萬元，助力內燃機與動力系統領域前沿技術研究。

創新研發激勵

公司通過設立開放基金、項目激勵機制以及科技創新獎項等多樣化的創新激勵方式，全力打造公司內部的科技創新生態。

創新研發激勵機制

開放基金

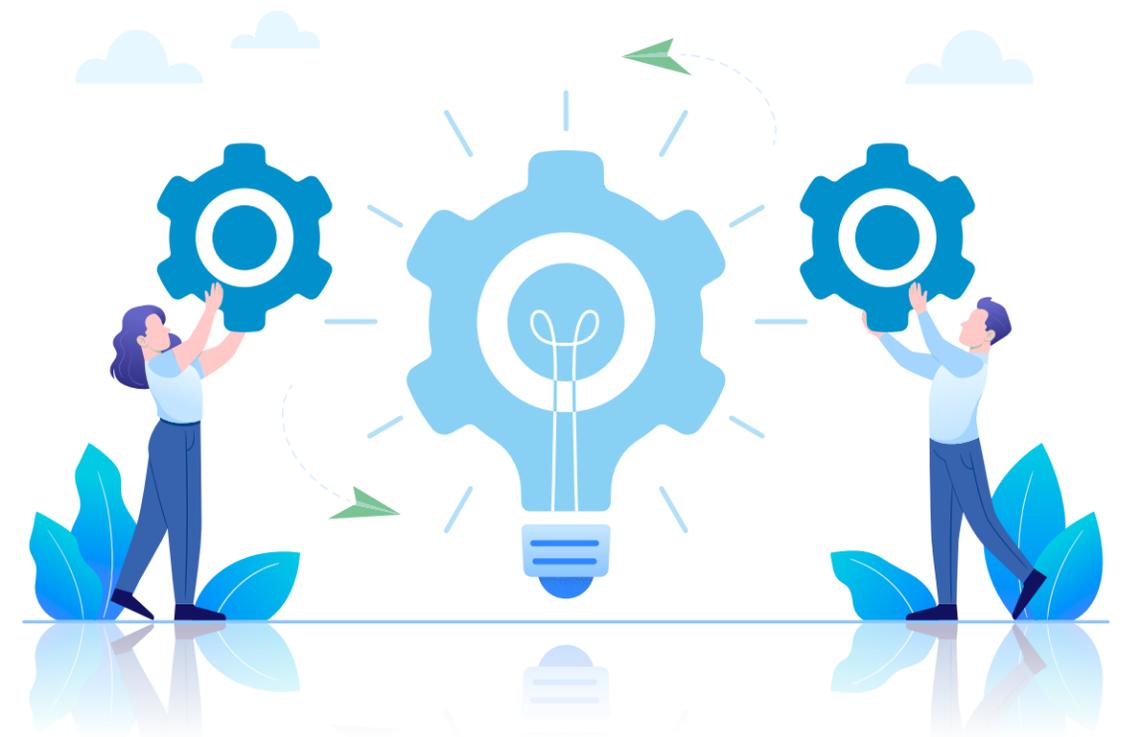
設立開放基金並發佈申報指南，旨在為各實驗室及研發團隊提供創新項目孵化的資源支持，激發科研人員的創新潛力。

項目激勵

針對部分技術難度高、市場緊迫性強的關鍵項目，制定軍令狀、揭榜掛帥項目考核激勵制度，特別設立專項激勵基金，對按時達成項目目標的團隊給予資金獎勵，提升研發效率，加速科技成果的轉化與應用。

科技創新獎項

組織科技創新獎勵大會，設立濰柴科學技術獎，包括「技術發明獎」「科技進步獎」「揭榜掛帥項目」「工匠革新成果獎」等獎項，表彰獎勵 2022 年以來 100 餘個項目的重大科研成果和 21 名傑出科技人才，累計金額高達 6,500 萬元。



創新研發成果

我們聚焦產業創新前沿，全力打造卓越的產品創新體系，以推動產業升級與可持續發展。

分領域創新研發成果

傳統動力領域

- 全球首款 53.09% 熱效率柴油機：2024 年 4 月，發佈全球首款本體熱效率達 53.09% 的柴油機，連續四次刷新世界紀錄；
- 燃氣動力平台升級：推出全新一代 WP3NNG、WP8NG、WP13NG、WP15NG、WP16NG 等燃氣動力 4.0 家族天然氣發動機產品。

液壓領域

- 攻克 CVT 液壓單元和智能控制系統，推出全系列低轉速收穫機液壓動力總成，農業裝備綠色高效，差異化優勢顯著。

智能駕駛領域

- 開發礦卡用智能駕駛系統及 EBS 系統、線控轉向系統；
- 研發無人拖拉機用智能駕駛控制策略。

新能源領域

- 清潔內燃機技術：深化混合動力系統、甲醇內燃機、氫內燃機和氨內燃機技術儲備；
- 純電動技術：開展電機減振降噪專項研究、儲備高壓平台電機控制器技術，合作研發高能量密度刀片電池，覆蓋輕卡至重卡需求，循環壽命達 4,500 次，能量密度較競品提升 15%，支持快充技術，配套礦卡、裝載機等非道路設備；
- 氫燃料電池技術：推出 300kW 氫燃料電池系統，面向高速幹線物流場景，系統發電效率超 60%，支持零下 30°C 低溫啓動，壽命達 3 萬小時。

(新能源領域產品的詳細內容詳見 4.3.3 清潔技術佈局章節)



濰柴動力牽頭承擔國家重點研發計劃項目

2024 年，濰柴動力承擔國家重點研發計劃項目「重型商用車混合動力專用氫內燃機關鍵技術」。本項目針對氫內燃機燃燒穩定性差、燃料供給及增壓等整機性能提升困難及可靠性不足等問題，開展高效低排放氫內燃機穩定燃燒技術、大功率高可靠性氫內燃機系統開發和氫電混合動力系統集成與整車開發等技術研究，旨在開發高性能氫內燃機產品，促進商用車行業低碳綠色轉型發展。

截至 2024 年 12 月 31 日，濰柴動力

| 共有研發人員 | 研發人員數量佔比 | 全年研發投入 | 研發投入佔全年營業收入比例 |
|----------|----------|------------|---------------|
| 17,586 名 | 18.1% | 940,653 萬元 | 4.4% |



行業發展引領

濰柴動力聚焦科技創新，深度參與行業標準制定，積極融入國內外行業組織，強化與同行及行業協會的技術交流與合作，以高質量創新成果助力行業共進。本年度，濰柴動力本部及子公司多個項目獲得行業內質量獎項和榮譽，以質量和創新引領行業發展。公司已加入中國內燃機工業協會，並擔任副會長單位，積極參與行業交流與合作，推動行業技術進步與標準化發展。2024 年，公司共發佈 52 項國家標準、24 項行業標準、43 項團體標準。

2024 年共發佈

| 國家標準 | 行業標準 | 團體標準 |
|------|------|------|
| 52 項 | 24 項 | 43 項 |



2024 年濰柴動力榮獲科技創新獎項和榮譽 (部分)

| 濰柴動力本部 | | |
|--|---|--------------------------------|
| 「高端發動機加工製造質量提升技術攻關及應用」項目獲評 | 第九屆亞洲質量功能展開與創新研討會暨質量改進與創新案例大賽中，榮獲 | |
| 「中國質量協會質量技術獎」二等獎； | 2 個亞洲質量改進案例一等獎、1 個二等獎； | |
| 「新型氫-電混合動力系統集成控制關鍵技術及應用」項目榮獲 | 「車用質子交換膜燃料電池膜電極定向調控關鍵技術」項目榮獲 | |
| 「中國交通運輸協會技術發明獎」特等獎； | 「中國汽車工程學會科學技術發明獎」一等獎。 | |
| 法士特 | | |
| 「13 檔系列機械式中重卡變速器開發及產業化」項目榮獲 | 「基於 TRIZ 理論解決面向新能源變速器的高性能電子油泵開發問題」等三個項目獲得 | |
| 「機械工業科學技術三等獎」； | 「陝西省創新方法大賽」一、二、三等獎。 | |
| 雷沃 | | |
| 「大型穀物聯合收割機智能高效低損收穫作業關鍵技術及應用」項目獲得 | 「全自主知識產權大馬力智能拖拉機」榮獲 | 「玉米高質量播種智能化關鍵技術裝備及應用」項目獲得 |
| 2024 年度中國農業機械工業協會評選出的唯一一個農業機械科學技術獎一等獎； | 第四屆全國機械工業設計創新大賽金獎； | 2022—2023 年度農業農村部神農中華農業科技獎二等獎。 |

知識產權保護

濰柴動力重視知識產權的管理與保護，嚴格遵守《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》等法律法規，制定《知識產權管理流程》《研發項目知識產權控制程序》《著作權管理流程》《知識產權維權管理流程》等政策制度，規範知識產權保護管理流程，提高員工知識產權保護意識，竭力防範相關風險發生。2024 年，公司採取多項知識產權保護措施，保障知識產權的有效開發、保護和利用。



組建「濰坊市反侵權假冒聯盟」

2024 年，公司聯合濰坊市公安局、市市場監管局、市檢察院、市中院，組建「濰坊市反侵權假冒聯盟」，加強與行政司法機關的聯動，實現維權領域行政司法資源整合，提升公司知識產權保護工作力度。

公司開展專利分級評估管理，依據知識產權類別實施精準分級評估，並搭建涵蓋關鍵技術、核心零部件及高風險專利數據庫，保障公司對於核心知識產權的權利。本年度，公司共開展專利侵權分析 17 次，分析疑似侵權專利 30 件。

本年度

公司共開展專利侵權分析

分析疑似侵權專利

17 次

30 件



公司組建覆蓋雷沃、火炬科技、新能源商用車等子公司的知識產權維權聯盟，建立維權機構資源庫，共享侵權線索。同時，公司建立針對合作方履約全過程的監管體系，通過信息化系統以及外部代理機構，持續監控合作方專利申請情況，有效實現專利權迴轉。

為提升公司全員知識產權保護意識與科技創新能力，公司構建完善的知識產權培訓課程體系，涵蓋 17 門專業課程，組織高價值專利申請訓練營，有效激發人才創新活力，營造良好的科技創新氛圍。公司推出激勵前置機制和創新激勵機制，加大專利、技術秘密、著作權等知識產權激勵，根據研發項目完成進度、完成質量對科研團隊予以獎勵，激發員工創新熱情，鼓勵創造高水平知識產權成果。

2024 年濰柴動力知識產權績效

2024 年申請發明專利數量

2,115 件

2024 年被授予發明專利數量¹⁶

986 件

累計被授權專利數量

24,410 件

新能源相關專利累計授權量¹⁷

1,850 件

¹⁶ 數據不包含凱傲。

¹⁷ 數據不包含凱傲。

03

人本為先， 才聚業興

“

濰柴動力秉持「以人為本」理念，構建科學人才管理體系，搭建個性化成長平台，通過標準化生產流程與健康管理體系保障員工權益及身心安全。公司營造多元包容、平等開放的工作環境，以人文關懷激發員工潛力，實現員工與企業可持續發展的良性生態。

”



守護 員工權益

濰柴動力堅守保障員工權益的初心，在合規平等招聘和員工多元化建設方面持續發力，積極營造公平、多元、包容的用工環境。

平等招聘

濰柴動力嚴格遵循《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《中華人民共和國就業促進法》《中華人民共和國未成年人保護法》及《中華人民共和國禁止使用童工規定》等法律法規，確保招聘與用工的合規性。公司每年定期評估和更新人力資源規劃，通過分析戰略目標和業務計劃，對人力資源總體概況、員工結構、招聘與離職情況等進行系統分析，明確未來人力資源需求，優化資源配置，確保人力資源規劃與戰略執行相適應。

2024 年，公司進一步完善《社會人才招聘及聘期管理流程》，著重加強對招聘環節合規性的把控。在招聘信息發佈時，確保各項要求清晰且無歧視性表述；面試階段，規範面試流程與評價標準，保障每位應聘者都能得到公正對待。在入職階段，公司持續對每一位應聘者的身份信息進行嚴格核查，堅決杜絕強制勞工和僱傭童工等非法用工行為。報告期內，公司未出現任何強制勞工及僱傭童工的違規事件，切實維護了招聘環節的合法性與規範性。

截至報告期末，濰柴動力在全球共有勞動合同員工 97,288 人，其中少數民族員工 548 人，海外籍員工 44,714 人，員工簽訂集體協議佔比達 100%¹⁸。

截至報告期末

濰柴動力在全球共有勞動合同員工

97,288 人

少數民族員工

548 人

海外籍員工

44,714 人

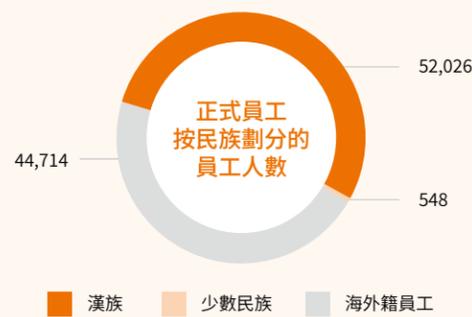
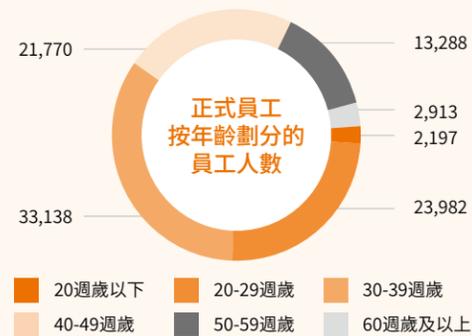
員工簽訂集體協議佔比達

100%¹⁹

¹⁸ 數據不包含凱傲。

¹⁹ 數據不包含凱傲。

人員構成

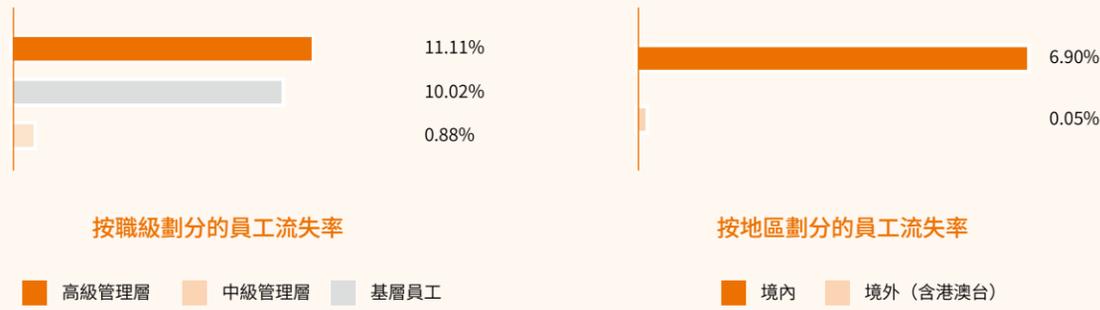
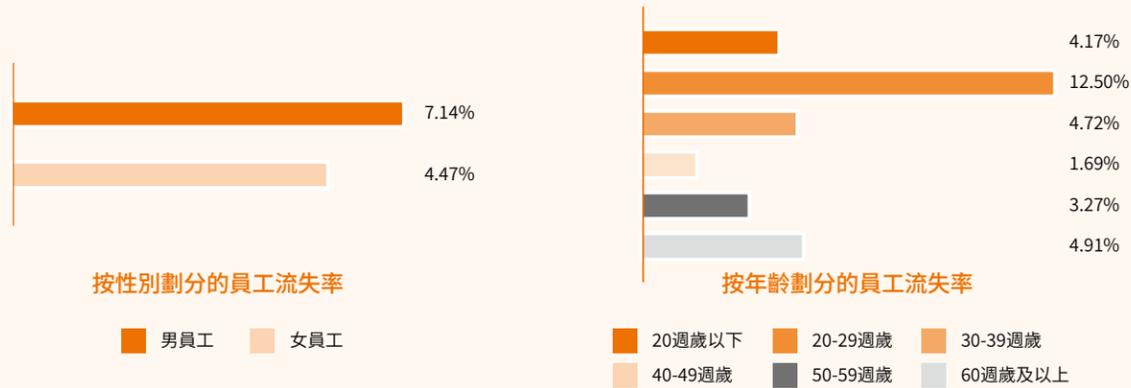


²⁰ 數據不包含凱傲。

²¹ 數據不包含凱傲。

²² 數據不包含凱傲。

新聘及離職員工²³



新員工招聘總數 **10,301** 人

員工總流失率²⁴ **5.99%**

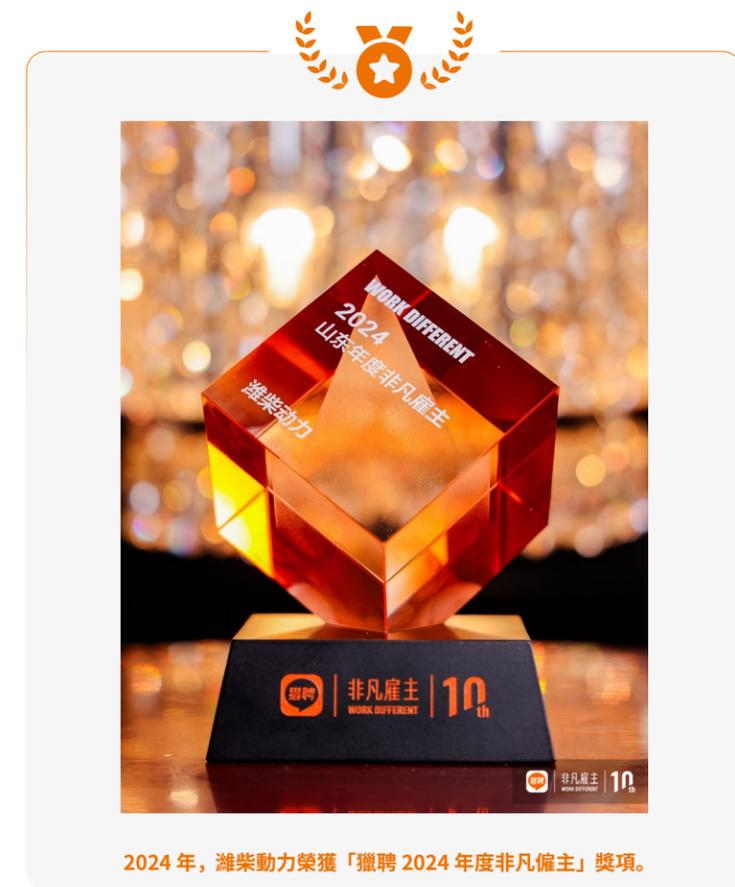


²³ 員工流失數據均不包含凱傲。

²⁴ 員工流失率 = 各類別離職人數 / 各類別員工總數 * 100%。

職場多元化

在員工多元化建設上，濰柴動力制定並推進《員工多元化發展戰略規劃》，並於 2024 年制定《多元、平等與包容政策》，致力於打造多元共融的工作環境。公司嚴格遵循「同工同酬」原則，依據崗位價值和個人能力進行薪酬協商，確保公平合理，並通過優化員工結構，推動員工在性別、年齡、地區等方面的合理分佈。在全球範圍內，公司持續加大對不同國籍、不同文化背景人才的引進力度，豐富公司的人才儲備。



凱傲成立了多元化與包容性理事會 (D&I Council)，由國際管理層成員及來自各員工資源組的代表組成，旨在推動其在多元化、公平和包容性 (DEI) 方面的深入實踐。凱傲通過制定全球適用的最低僱傭標準，將多元化原則融入日常運營，並在全球範圍內推廣。2024 年，凱傲的 D&I 理事會通過組織全體員工參與的多樣性和包容意識月、更新關於無意識偏見的在線學習課程、提供人才和績效流程培訓等活動，提升員工對 DEI 的認知，並通過研討會、主旨演講等形式探討尊重、文化融合和跨代合作等主題，以減少偏見。此外，凱傲還通過內部平台、員工雜誌和社交媒體強化 DEI 溝通，並成立了多元化與包容性倡導者計劃，鼓勵員工成為 DEI 工作的推動者。

助力 員工發展

濰柴動力高度重視員工發展，在員工培訓和晉升方面採取一系列舉措，為員工成長成才和企業持續發展奠定了堅實基礎。

員工培訓

濰柴動力緊密圍繞企業人才戰略，精心打造人才培養全景圖，持續完善後備人才梯隊建設機制，全方位培育企業人才，推動員工實現自我價值。公司嚴格依據《年度培訓計劃編制流程》《外部培訓資源管理流程》等一系列內部制度，構建起全面的公司級 - 單位級 - 科室級 - 班組級四級培訓框架，確保所有崗位序列員工都能獲得針對性培訓，滿足員工的多元需求。2024 年，公司對《內訓師使用與評價流程》《內訓師選拔及聘任流程》進行優化，完善內訓師發展規劃、資質審查、聘任管理等內容，激發內訓師積極性，提升內訓師隊伍素質，為高質量培訓築牢根基。

濰柴動力四級培訓框架

公司級

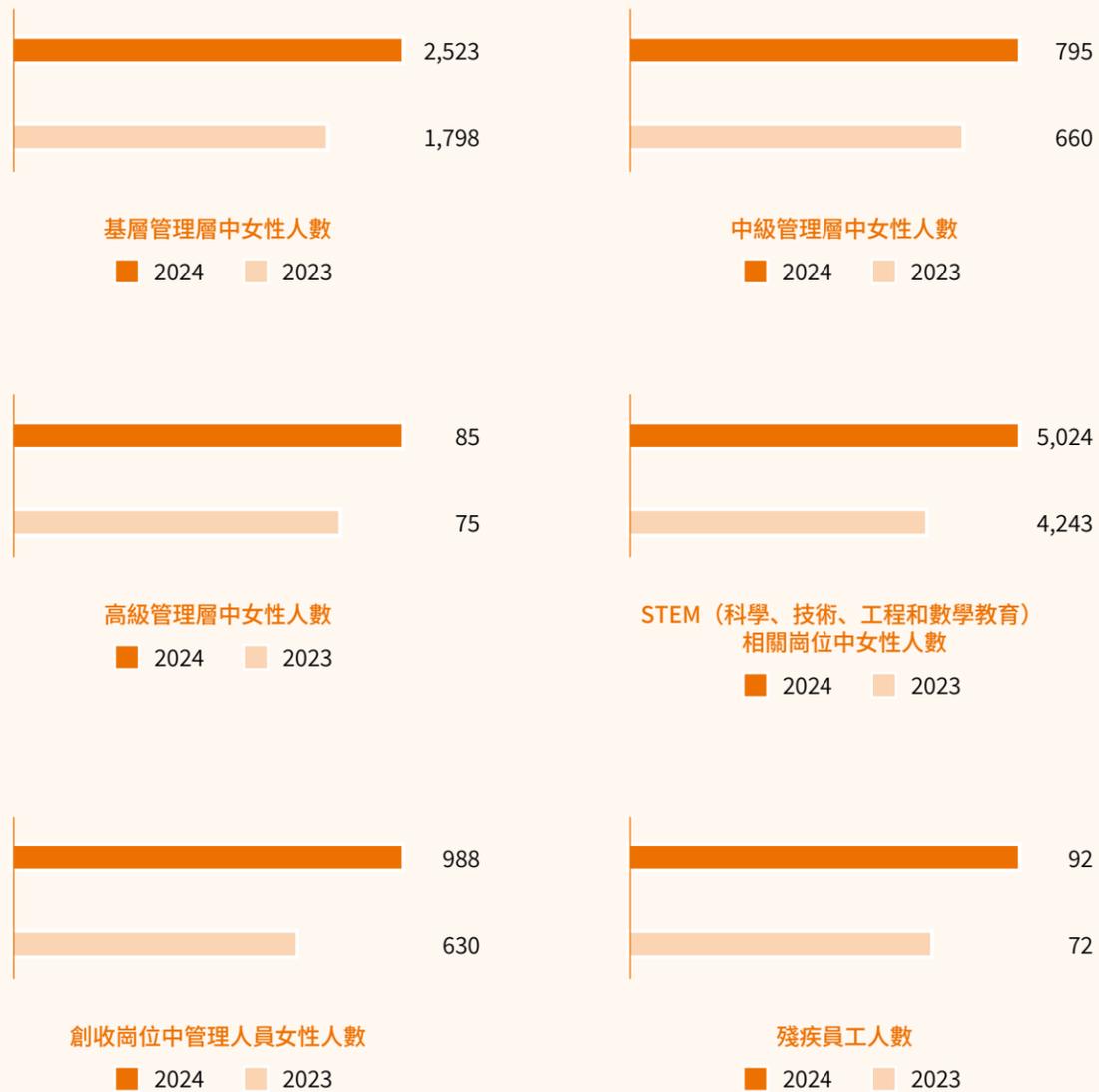
- 緊密圍繞企業戰略，聚焦業務發展需求，開展領導幹部、新員工、技能工匠、項目經理、內訓師、海內外營銷及國際化人才培養等項目，將培訓與實戰緊密結合，切實提升各類關鍵人才的專業素養與實戰能力。

單位級

- 完善單位級特色培訓體系，編制單位級培訓體系建設指引，總結建設要點，明確業務大類培訓工作的改進方向。
- 組織開發系列課程，為各單位培訓業務提供診斷依據，用以指導培訓工作。

科室級、班組級

- 聚焦科室、組內各類單項問題，為員工提供專業類、技能提升類培訓，培訓內容涵蓋專業知識強化、操作技能提升等，實現對員工的全面培養。



濰柴動力員工多元化數據



2024 年，濰柴動力年度培訓支出總額達 3,136.81 萬元，對內人均培訓學時達 75.21 學時 / 人。在技能提升方面，濰柴動力獲得省級及以上技能大賽獎項 21 項，同比增長 23.5%。此外，濰柴動力開展的各類培訓活動參與人數眾多，員工知識與技能得到有效提升。

濰柴動力分層級開展專項培訓，針對性開展一系列培訓項目，通過專業課程講授、實踐操作演練、行業前沿研討等形式，提升員工專業技能和綜合素質。

2024 年

濰柴動力對內人均培訓學時²⁵ 達

75.21 學時 / 人



領導力培訓

2024 年，濰柴動力為提升領導幹部綜合素質與專業能力，積極開展多樣化領導力培訓項目。



同心聚力，共鑄領導力根基

2024 年，濰柴動力開展「領導幹部同心班」項目。培訓分 6 期，共 770 人參訓。培訓內容圍繞黨性修養、領導能力等多方面，通過線上學習、翻轉課堂等多樣化模式開展，此次培訓共形成 17 項青春文化落地成果，繪製 17 項領導力畫像，產出 105 項 WOS (Weichai Operating System, 濰柴運營模式) 研討成果，為企業運營管理提供新思路與方法。

2024 年，濰柴動力開展「領導幹部同心班」項目

培訓分 共參訓

6 期 770 人



濰柴動力「領導幹部同心班」培訓現場



專業賦能，領航多元發展之路

2024 年，濰柴動力開設「領導幹部培訓專業班」，分 12 期開展，按管理、智造、研創三大方向定製課程體系。管理班主攻 AI 應用和溝通決策，智造班對標行業標杆提煉降本增效路徑，研創班運用第一性原理重構產品全週期管理模式。通過案例教學、課題研討等多元教學形式，覆蓋 796 名學員，形成 150+ 管理場景 AI 解決方案、170 項智造優化案例庫、100 個第一性原理實踐應用與產品全生命週期方案，系統性提升領導幹部的數字化領導力與戰略執行力。

2024 年

通過案例教學、課題研討等多元教學形式，覆蓋學員

形成管理場景 AI 解決方案

智造優化案例庫

796 名

150+

170 項



濰柴動力領導幹部培訓專業班現場

²⁵ 此數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

新員工培訓

為助力新員工快速融入企業，實現從校園到職場的平穩過渡，同時深入理解企業文化內涵，濰柴動力在 2024 年開展了一系列富有針對性和實效性的新員工培訓活動。



全面集訓，助力角色轉變

2024 年，濰柴動力開展新員工入職集訓，覆蓋當年入職的 1,064 名校招新員工。集訓通過課程培訓、軍事訓練、團建活動三個模塊，從知識傳授、意志磨煉、團隊協作等多方面，合力推動新員工快速適應由校園人向職場人的轉變，幫助新員工初步建立職場認知與團隊協作意識。



濰柴動力新員工集訓現場



文化浸潤，促進深度融合

在開展新員工企業文化創意培訓期間，公司積極組織各基層單位參與文創大賽，鼓勵員工積極參與，激發創意潛能，共產出文化創意故事 12 篇、文化創意產品 17 個；同時，通過新員工入職集訓開展企業文化與發展歷程培訓，覆蓋 1,500 餘人，累計學時達 3,112 學時；此外，「濰柴印象」文化拓展活動也順利開展，各團隊通力協作，最終產生文化畫卷 8 幅。這些文化主題培訓以及創意作品、故事的落地呈現，有效加速了新員工對企業文化的理解與融入進程，切實增強了新員工的歸屬感與認同感。



凱傲管理培訓生計劃 - 打造未來領導者的全球化平台

凱傲為管理培訓生制定了為期 18 個月的全球發展計劃。參與計劃的員工將在四個不同崗位輪轉，並在一個國際地點進行為期五個月的派遣，以全面了解公司業務並積累多樣化的工作經驗。2024 年，第五批學員培訓計劃正式啟動，共有 11 名新管理培訓生加入。這一計劃不僅為凱傲培養了未來的管理人才，也為培訓學員提供了快速成長的職業發展平台。

專業技能培訓

為夯實企業發展的技能人才根基，濰柴動力以匠心獨運的規劃與行動，全力推動技能人才培养工作邁向新高度，持續打造「千名工匠」培養項目。



匠心培育，打造技能人才高地

2024 年，濰柴動力持續開展「千名工匠」培養項目。經系統調研內外部優質培訓資源，構建分層分類的技能人才培养課程體系，形成裝備維修、新能源等多領域培訓「菜單」，並發佈針對高級技師、技師的 A、B 類課程供學員選課。全年開展 20 期培訓，約 1.2 萬學時，累計培養技師等 786 人。該培訓內容實用、方式靈活，受學員一致好評，為企業技能人才隊伍建設添磚加瓦。



濰柴動力「千名工匠」培養項目



研發專項培訓與學術沙龍，激發創新活力

2024 年，濰柴動力研發系統開展燃料電池、內燃機、車雲協同和產品並行工程等專項培訓，共 330 餘人參加，累計 2,800 餘學時，提升研發人員專項技術能力。同時開展學術沙龍活動，圍繞液壓、電控、新能源等多個主題，開展 48 個課題講座，促進技術交流與創新思維碰撞。



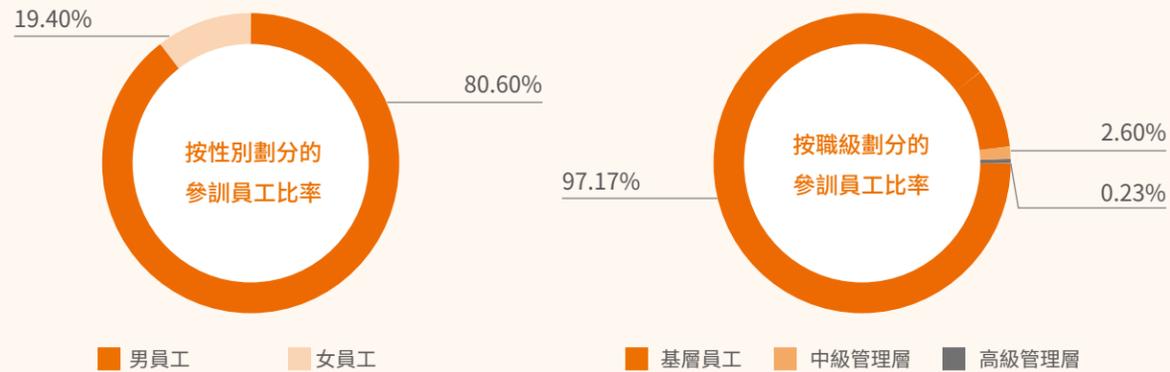
濰柴動力開展大缸徑產品專題研修班

同時，濰柴動力全力支持員工考取各類證書，為員工職業發展添磚加瓦。



發展與培訓數據²⁶

參訓員工總人數 54,573 人，各類別員工參訓總比率 91.76%。



員工人均培訓小時數 75.21 小時。

按性別劃分的員工培訓平均時數



按職級劃分的員工培訓平均時數



²⁶ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

此外，濰柴動力制定適用於全體員工的《員工在職學歷 / 學位教育管理辦法》，規範專科升本科、高中升本科以及在職研究生、碩士、博士學位教育管理流程。2024 年，公司培養在讀博士 40 餘人、碩士 80 餘人、本科 500 餘人。同時，濰柴動力本部積極拓展人才培養渠道，獲批國家技能根基工程培訓基地、全國工匠學院、省級專業技術人員繼續教育基地。並與天津大學、上海交通大學、西安交通大學等高校合作開展聯合培養項目，整合各方資源，完善人才培養體系，推動人才隊伍建設。2024 年，濰柴動力本部開展西安交通大學菁英班、天津大學教師工程實踐研修班等項目，共 500 餘人參訓，依託體系化培訓項目，校企雙方實現深度融合，在雙向賦能中推動員工實踐技術精進與創新能力顯著提升。

2024 年

濰柴動力本部開展西安交通大學
菁英班、天津大學教師工程實踐
研修班等項目

500 餘人參訓



天津大學 - 濰柴合作實踐項目啟動會

員工晉升

為提升員工積極性與企業競爭力，濰柴動力制定了《員工考評管理流程》，每年開展嚴格的考評工作，明確員工積分晉升標準，將員工晉升與績效緊密關聯，確保用人公平、公正、合理。2024 年，公司制定各單位《2024 年度 KPI 考核指標與考核辦法》，以季度為週期進行評價，並納入績效獎金考核兌現，並在《各類人員月度績效獎金評價指導辦法》對評價內容、評價係數及結果應用做出明確規定，激發員工工作積極性。

縱向發展：搭建晉升橋樑

研發技術類：

公司根據技術創新需求，構建研發技術類職業發展體系。員工從基礎崗位開始，依據專業知識積累和項目經驗，有機會晉升為專家級工程師、首席專家，為研發人員提供清晰的職業發展路徑。

研發技術類職業發展體系



技能操作類：

公司圍繞技能提升與人才發展，打造技能型人才聘任體系。從高級工到首席技師，通過定期技能考核、針對性培訓及績效掛鉤獎勵機制，打通晉升通道。明確各層級技能標準，為技能人才提供晉升依據。

技能型人才聘任體系



營銷管理類：

為激發營銷活力，公司設立「五星級員工」晉升體系。以銷售業績、客戶維繫、市場開拓等多維度量化指標評估營銷人員。依據星級晉升標準，員工能明確自身發展方向，不斷提升業務能力，實現職業晉升。



「五星級員工」晉升體系

橫向發展：拓展職業視野

濰柴動力依靠內部人才市場，依據《內部人才市場管理辦法》，設計「崗找人」「人選崗」和「人找崗」三種管理模式，促進企業內部人員流動，為員工提供更多職業選擇機會，實現員工職業發展的橫向拓展。

績效管理

濰柴動力嚴格遵守相關薪資規定，秉持精準激勵、業績導向原則，採用「工資 + 基於業績的可變薪酬」的薪酬模式。同時，公司建立覆蓋全體員工的全週期績效管理體系，並每年對員工開展績效面談，通過主管與員工協同制定 IDP²⁷ 強化職業發展，嚴格執行考評結果 5 個工作日內全口徑公示制度。公司基於平衡計分卡框架，將戰略目標逐級解碼為部門級 KPI²⁸ 與崗位級 PPC²⁹，運用 SMART 原則³⁰ 設定量化指標，形成月度跟蹤、季度覆盤、年度校準的動態管理閉環。2024 年，濰柴動力投入大量資金獎勵員工，激發員工積極性，有效推動績效與激勵結合，提升工作動力。

核心崗位績效激勵機制



²⁷ IDP: Individual Development Plan, 個人發展計劃。

²⁸ KPI: Key Performance Indicator, 關鍵績效指標。

²⁹ PPC: Personal Performance Commitment, 個人績效承諾。

³⁰ SMART 原則: Specific (具體)、Measurable (可衡量)、Achievable (可實現)、Relevant (相關性)、Time-bound (時限性)。

增進 員工福祉

濰柴動力持續完善彈性福利體系，加強人文關懷，促進有效溝通，以期全方位提升員工的幸福感和歸屬感，激發員工潛力，為企業的穩健前行築牢根基。

員工關愛

濰柴動力依照《中華人民共和國社會保險法》《社會保險費申報繳納管理規定》，按屬地規定為所有員工足額繳納基本養老保險、基本醫療保險、失業保險、工傷保險、生育保險等社會保險和住房公積金。2024 年，公司員工繳納五險一金覆蓋率達 100%³¹。試用期滿員工享有企業年金和補充醫療保險，退休員工可自主選擇年金領取方式。公司已於 2023 年完成 A 股限制性股票激勵計劃授予登記工作，共授予 693 名激勵對象 7,827 萬股限制性股票，增強員工歸屬感，促進員工與公司共同發展。

2024 年，公司通過節日福利、專項補貼等充實員工物質生活，開展各項文娛活動及知識講座等豐富員工精神世界。

濰柴動力員工福利

探親假

- 境內員工工作滿 1 年且探親地距濰坊市超 150 公里，可享探親假並報銷 1 次往返路費；
- 境外常駐人員年駐外滿 180 天，家屬可赴駐地探親 30 天。

趣味比賽

- 火炬科技舉辦「凝心聚力·築夢未來」——2024 潮玩運動季暨慶祝新中國成立 75 週年員工趣味運動會，共計約 600 餘名員工參加。



員工參加趣味運動會

³¹ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。



節日福利

- 2024 年，濰柴動力開展「情暖中秋」「情暖新春」系列活動，為員工發放糧油、乾果、肉食及零食禮包，並組織猜燈謎、手工月餅製作、經典誦讀等傳統節日主題文化活動，打造溫馨節日氛圍。



濰柴動力員工參加中秋節活動



員工參加春節活動



文體活動

- 2024 年 5 月 4 日，濰柴動力舉辦第二屆五四青年音樂節，吸引了萬名青年員工參與。活動包括文藝演出、美食攤位和無人機表演。2024 架無人機以《未來你好》為主題，演繹了濰柴的發展歷程，彰顯了公司創新與奮鬥的青春力量。



五四青年音樂節現場

- 火炬科技重視員工身心健康，以分工會為單位制定各類健身活動計劃，推廣車間員工提神醒腦操、拉伸操等，創建火炬健身小程序，錄製教學視頻，鼓勵員工在線打卡健身，做到線上線下相結合。



火炬科技員工集體做操

此外，濰柴動力關注特殊羣體的需求，通過精準幫扶和人性化關懷舉措，切實解決困難職工、女性員工等羣體的實際需求。

困難職工幫扶

公司始終心繫困難職工，通過深入調研了解實際需求，為困難職工及其家人提供生活物資、慰問金、金秋助學等幫扶，切實覆蓋每一位困難職工，有效緩解其生活壓力。



慈心一日捐活動



金秋助學活動

勞動保障

火炬科技根據季節變化為員工提供貼心關懷：夏季發放防暑降溫用品並提高高溫補貼，保障員工健康；冬季發放羽絨服等防寒物資。這些舉措為員工營造了舒適的工作環境，體現了公司對員工的關懷與支持。



為員工購置的羽絨服

女性關懷

為切實保障女員工權益，濰柴動力制定了貼心的孕期與哺乳期關懷政策。公司開展三八節系列主題活動，豐富精神文化生活，進一步增強了全體員工的榮譽感和向心力，真正讓員工深切感受到「工作在濰柴、幸福在濰柴」。



三八節插花活動

員工溝通

濰柴動力致力於營造開放、和諧、互信的工作氛圍，暢通員工溝通渠道。公司每年召開職工代表大會，對員工關注問題進行集體協商討論並簽訂集體合同，讓員工充分參與企業民主決策，深入了解並聽取員工的工作意見和訴求，保障員工的民主權利。2024 年 1 月 10 日，公司組織召開年度職工代表大會，審議聽取《總經理工作報告》，並民主評議集團公司領導。

為構建全方位、多層次的溝通體系，公司搭建起多元的溝通與反饋渠道，通過員工建議信箱、HI-WORK 手機端、博客「員工心聲」等線上與線下渠道相結合，確保員工各方面的需求都能及時被傾聽，問題能得到第一時間反饋。同時，在 Hi-Work 服務直通車增設職工幫扶、親人服務、團委、計生女工、信訪等模塊，快捷高效解決職工訴求，累計解決問題近 110 餘項。

Hi-Work 服務直通車

累計解決問題近

110 餘項



2024 年，濰柴動力本部以正向積極引導、結果目標導向為原則，參照專業機構問卷，從 5 個維度開展員工滿意度調查，主要涵蓋公司願景、薪酬管理、餐飲管理、員工關懷、培訓管理等方面，共覆蓋 16,278 名員工，參與率 94.2%，整體滿意度 97.0%，達歷史最高。公司針對員工關心事項制定相應的整改措施，以期優化員工工作體驗。

2024 年，濰柴動力本部開展員工滿意度調查

共覆蓋員工

16,278 名

參與率

94.2%

整體滿意度

97.0%

達歷史最高



築牢 安全防線

安全生產是企業發展的基石，關乎員工福祉與企業未來。濰柴動力系統管控安全體系，強化制度保障，推行生產標準化流程，完善職業健康防護與監測機制，培育全員素養，全方位築牢安全防線。

安全管理體系

濰柴動力嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國消防法》《山東省安全生產條例》等法律法規，持續更新修訂《生產安全事故管理控制程序》等內部制度文件，確保公司所有生產經營活動和管理轄區內的各類安全管理工作有章可循，規範了生產運營過程中的安全工作準則，提升安全保障能力。2024 年，公司制定《環境、健康與安全 (EHS) 政策》，保障員工、供應商、營運業務社區及其他利益相關方的健康權益，並於內部梳理匯總《環境職業健康安全管理手冊》，進一步完善了安全管理制度體系，為公司的安全管理提供全面、系統的指導。

公司構建自上而下的安全管理架構，董事會作為公司健康與安全管理的最高監管機構，制定公司整體健康與安全戰略，全面監督健康與安全工作。安全生產委員會為領導機構，下設 10 個安全生產專業小組，由職能部門和生產單位負責人組成，負責各業務專業監管，並要求所有下屬分子公司（凱傲、法士特、陝重汽等）建立各自的安委會，形成全面安全責任網絡。日常工作中，由安全環保部統籌職業健康和安全管理，依據《生產安全、消防安全績效評價標準》，每月警示、每季度排名，強化過程和結果管控，確保安全生產工作有效落實。公司通過高頻次會議保障安全溝通，每年召開年度安全生產工作會議，每季度開展安委會會議，每月開展安全環保例會。同時，公司制定《安全生產獎懲管理制度》，對突出單位和個人獎勵，違規者處罰，將安全責任事故指標納入高管績效評價體系，重大事故實行一票否決。

安全管理組織架構



為實現安全管理標準化、作業現場標準化和操作過程標準化，公司在各層級推行安全管理操作標準。通過專項規範、達標創建、現場學習觀摩、專項檢查等方式，保障安全生產標準化規範運行。2024 年，公司安全投入約 12,082.94 萬元，順利通過二級安全生產標準化評審，並獲得 ISO 45001:2018 職業健康安全管理體系認證，覆蓋率達 100%。

濰柴動力 2024 年人員傷亡情況

| 指标 | 单位 | 2023 年数据 | 2024 年数据 |
|-----------------------------|------------|----------|----------|
| 員工因工傷死亡人數 | 人 | 1 | 1 |
| 承包商因工傷死亡人數 | 人 | 0 | 1 |
| 員工因工傷損失工作日數 | 天 | 13,701 | 11,015 |
| 員工損失工時工傷事故率 (LTIR) | 起 / 每二十萬工時 | 0.51 | 0.41 |
| 濰柴經營場所內承包商總人數 ³² | 人 | / | 2,983 |

安全生產過程

安全生產是企業穩健發展的基石，關乎員工生命健康與公司未來。濰柴動力通過安全隱患排查、特種設備管理、消防安全管理、應急安全處置等手段，並與相關方緊密協同，全面落實安全防範措施，嚴守安全底線。

安全隱患排查

濰柴動力堅持從源頭把控風險，構建了基於國家雙重預防體系的安全風險辨識與隱患排查機制。公司制定《安全風險分級管控體系建設實施指南》和《隱患排查治理體系建設實施指南》，明確各部門隱患排查的頻次和內容。此外，公司還聘請國家級和省級安全生產專家，針對高風險領域和薄弱單位進行安全生產全面診斷，確保隱患排查無死角，築牢安全生產防線。2024 年，公司共識別風險點 6,121 個，其中重大風險 4 個、較大風險 46 個、一般風險 2,050 個、低風險 4,021 個。全年開展安全巡查和排查 32 次，發現安全隱患 868 項，均已整改完成。同時，公司定期開展危險源辨識，對 26 個單位進行多輪評審和現場審核，並組織 10 場專題培訓，覆蓋 220 名產線經理和班組長，提升全員危險源辨識能力。

³² 此數據口徑為濰柴動力本部及陝重汽。濰柴動力於 2024 年開始統計承包商總人數，後續將在此基礎上統計承包商工傷人數。



濰柴動力分層級開展危險源辨識專項培訓

2024 年，濰柴動力分時段、分批次組織開展 10 場危險源辨識專項培訓，覆蓋 15 個單位的 220 名產線經理、班組長及骨幹員工。培訓聚焦危險源識別方法、風險評估流程及管控策略，通過案例分析強化实操能力。培訓後參訓人員危險源辨識能力顯著提升，有效夯實了基層安全管理基礎。



危險源辨識培訓現場

特種設備管理

鑑於特種設備的特殊性，濰柴動力將其作為安全生產管理的重點。定期組織對在用起重機械、壓力容器、鍋爐、電梯、叉車等特種設備進行安全檢驗、檢測，並及時進行維護保養，嚴格把控設備的安全運行狀況。對於未滿足安全管理要求的特種設備，及時執行停用、註銷、報廢程序，從設備層面杜絕安全隱患。

消防安全管理

2024 年，濰柴動力以「預防為主、全面規範，強化源頭治理，兼顧應急處置能力提升」為消防管理思路，紮實推進各項工作，確保消防安全形勢穩定。公司對涉氣涉爆、倉儲物流、試驗試車等重點區域開展專項治理，規範各類文件 61 項，全面加強消防安全管控。同時，公司對隱蔽敷設電氣線路進行專項治理，明確排查標準並完善檔案。針對充電環節，公司對 5 類充電區域明確 26 項設置規範，組織 29 個單位開展培訓，逐一查核驗收，有效降低火災隱患。此外，公司對重點單位進行全面檢查評估，發現並協助整改問題 149 項。2024 年，公司邀請外部消防員開展 31 次全覆蓋檢查，查出隱患 492 項並嚴格整改。同時，公司通過創新手段開展培訓和演練，組織各類培訓 158 次、應急演練 243 次，覆蓋 18,916 人次，顯著提升員工消防保障能力。



濰柴動力於科技大樓開展應急演練

2024 年 11 月 9 日，濰柴動力於科技大樓開展應急處置演練。演練模擬 C 區二樓配電箱線路短路引發火情，區域人員迅速組織初期撲救並報警。各單位緊急響應，有序組織員工疏散。371 名員工僅用時 2 分 42 秒全部撤離至安全區域，無一人滯留。此次演練有效檢驗了應急預案的科學性和實用性，提升了員工的應急處置能力和協同作戰水平，為應對突發火災事故積累了寶貴經驗。



應急演練集合現場

安全應急管理

在應急管理方面，濰柴動力編制了《生產安全事故綜合應急預案》等 4 項專項應急預案，以及《應急準備與響應控制程序》，明確應急職責、準備、響應等內容。2024 年開展應急疏散演練 94 次，共 11,766 位員工參與，開展應急處置演練 221 次，參與員工 5,458 人，有效提升了員工應急處置與疏散能力。

相關方安全管理

濰柴動力相關方安全管理覆蓋承包商、供應商、承租商等，涉及工程作業、設備安裝維修、產品配套供貨等多領域。公司搭建相關方安全管控體系，制定《相關方安全環保管理控制程序》及《工程施工安全 / 環保協議書》，明確各方責任與行為規範，各環節緊密配合，保障相關方作業安全。同時，公司採用「線上 + 線下」運行模式，實現從簽訂協議到完工驗收的全過程監督控制，確保相關方安全管理高效、規範、可控。

相關方管理流程



職業健康與安全

濰柴動力嚴格遵循《職業病防治法》等相關法律法規，構建覆蓋危害辨識、健康體檢及知識普及的全流程職業健康管理，對存在職業病危害因素的作業點、接害人員的日常職業健康檢查及職業健康監護檔案維護、勞動防護用品發放及穿戴等情況進行監督檢查，對檢查發現的問題，下發安全環保隱患整改通知，並跟蹤落實，確保閉環整改。2024 年，公司重點推進生產現場標準化管控，編制 14 個生產單位職業病危害檢測點台賬，委託專業機構對千餘作業點開展檢測並出具 14 份報告，同步完成寒亭、安丘材料成型中心職業病危害項目現狀評價。公司通過常態化開展防護用品精準發放、職業病防治宣傳週專題活動，持續強化員工自我防護能力，確保職業健康管理科學規範落地見效。

2024 年，凱傲重點關注員工身心健康和工作壓力管理。公司在德國等多個實體推廣員工援助計劃 (EAP)，為員工提供關於健康、專業和個人問題的專業外部建議，重點涵蓋心理支持、家庭與護理、生活平衡以及壓力管理等領域，幫助員工更好地應對日常挑戰，為員工創造更健康、更支持性的工作環境。

濰柴動力本部職業健康與安全目標

| 目標描述 | 2024 年達成情況 |
|--------------------|-----------------|
| 員工及承包商輕傷及以上事故起數不超過 | 實際發生 |
| 4 起 | 0 起 達成目標 |

報告期內，濰柴動力本部組織專家深入多個下屬單位開展 18 場「送健康到基層」專題講座，為 1,000 餘名職工普及健康知識，並分批次安排關鍵崗位人員、駐外人員、女職工、新入職員工等 6,000 人進行健康體檢，涵蓋崗前、在崗、離崗階段，實現全面健康監測。對新發職業病及職業禁忌症人員，監督相關單位進行崗位調整和治療，整理並錄入查體檔案 2,600 餘份。

濰柴動力年度保險投入與覆蓋情況統計表

| 指標 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|----------------------------|----|---------------|---------------|
| 工傷保險投入金額 ³³ | 元 | 58,956,390.65 | 56,580,615.91 |
| 工傷保險人員覆蓋率 | % | 100.00 | 100.00 |
| 安全生產責任險人員覆蓋率 ³⁴ | % | 100.00 | 100.00 |



濰柴動力公司級職業衛生知識培訓

2024 年 10 月，公司組織職業衛生知識培訓，培訓相關單位職業衛生負責人、職業衛生管理人員及重點接害人員約計 60 餘人。其中對 32 名職業衛生負責人、職業衛生管理人員進行新取證及復審辦證。



職業衛生知識培訓現場



開展高溫中暑專項培訓

2024 年 6 月，濰柴動力組織各相關單位進行高溫中暑專項培訓，完成公司一線作業含高溫作業崗位人員的培訓及高溫中暑應急演練。



高溫中暑專項培訓現場



《職業病防治法》宣傳週系列活動

2024 年 4 月 25 日 -30 日，濰柴動力組織開展《職業病防治法》宣傳週活動，由上級衛生主管部門及濰坊市人民醫院專家到相關單位進行職業衛生知識宣傳、培訓等活動，各單位累計開展各項主題活動 50 餘項。



《職業病防治法》宣傳現場

³³ 此部分數據口徑包含濰柴動力中國大陸地區運營的公司。

³⁴ 此數據口徑為濰柴動力本部。

安全文化建設

濰柴動力面向全體在職員工及相關方組織實施了多種形式的安全文化培訓與宣傳活動，包括安全教育培訓、安全生產週等，分層次強化安全管理能力。通過系統化培訓與考核評估，濰柴動力 2024 年共開展職業健康安全培訓 353,052 小時，覆蓋人數達 49,450 人，顯著提升了安全管理人員的專業能力和整體安全管理水平，為公司的安全生產築牢了堅實防線。

濰柴動力分類別培訓項目

| 培訓類別 | 培訓對象 | 培訓內容與形式 | 培訓績效與成果 |
|----------|-------------|---|--|
| 安全資質認證培訓 | 安全管理人員 | 以註冊安全工程師考試為導向，開展「以考促學」專項培訓，配套實務題庫、線上 / 線下輔導資源 | 提升持證能力及考試通過率；形成標準化輔導體系 |
| 專業人才梯隊建設 | 內訓師與安全專家 | 開發理論 + 實操融合課程體系，實施省級專家組評審的選拔機制 | 選拔 44 名安全內訓師、13 名市級安全專家，建立專業化培訓與技術支持團隊 |
| 重點崗位能力認證 | 值班巡查 / 監護人員 | 針對危險作業監護、巡查等崗位，實施專項考核與隨機抽考再認證機制 | 1,575 名巡查員、1,143 名監護員 100% 持證上崗，動態確保崗位能力達標 |
| 全員安全文化宣教 | 全體在職員工 | 組織安全教育培訓、安全生產週等活動，強化安全意識與操作規範 | 實現全員覆蓋，安全文化滲透率提升，形成常態化宣教機制 |



濰柴動力開展安全文化月主題活動

在安全生產月期間，濰柴動力有序推進各項工作，確定了 6 項重點工作與 15 項具體要求，圍繞安全職責履行、知識學習、意識強化、隱患整治開展系列活動。

- 組織安全專題會、班前會學習習近平總書記關於安全生產重要論述；
- 安排 5,830 名一線員工進行崗位安全操作規程培訓，合格率 100%，並組織 2,020 人次開展危險作業專項培訓；
- 開展安全警示教育，7,527 人觀看安全視頻，4,828 人參與講身邊事故案例，2,218 人「談安全」，並製作大量宣傳作品，培育了良好的安全氛圍。



安全文化月主題活動現場



雷沃聚焦能力提升開展安全文化建設

2024 年，雷沃聚焦員工安全能力提升，圍繞「三項能力、兩支隊伍」建設，開展全員基礎培訓和針對性專題培訓。公司通過月度抽考、實戰比武、現場安全「七連問」等方式，驗證培訓效果，強化一線員工基礎能力、管理幹部履職能力和安全工程師專業能力，同時提升兼職應急隊伍和安全工程師隊伍水平，為安全生產築牢根基。



雷沃安全培訓現場

04

綠色發展， 生態共贏

“

在「綠色動力，國際濰柴」的使命驅動下，濰柴動力積極開展氣候行動，深入貫徹落實綠色運營理念，推動行業綠色低碳改革，全方位打造綠色發展運營模式，以實際行動踐行「綠水青山就是金山銀山」發展理念，為產業綠色轉型升級注入源源動力。

”



踐行 氣候行動

在全球氣候變化的嚴峻形勢下，應對氣候變化已成為全人類共同面臨的緊迫課題。濰柴動力深刻認識到氣候變化不僅關乎環境生態，更關乎企業的長遠發展。作為行業領軍者，濰柴動力扛起責任大旗，將應對氣候變化置於企業戰略的關鍵位置。公司通過構建完善的氣候變化治理體系，明確清晰的氣候變化戰略方向，開展嚴謹的氣候變化風險管理工作，並制定切實可行的科學指標和目標，以堅定的決心和積極的行動，為應對全球氣候變化貢獻力量，引領行業向低碳發展的目標加速邁進。

治理

濰柴動力建立董事會層級的 ESG 管理委員會，負責氣候變化行動的監管與執行，並將氣候變化風險與機遇管理納入公司整體風險管理體系。為保障氣候變化管理專項工作的順利開展，ESG 委員會下設 ESG 管理小組及氣候變化專項行動小組，負責達成氣候變化戰略、風險與目標工作的制定、調度與實施，並對日常工作效果與進度進行監測。

氣候變化管治架構



策略

為順應全球能源加速轉型的大勢以及國家深入推進「雙碳」戰略的要求，公司進一步將綠色低碳轉型置於戰略規劃的核心位置，全力加速現代化新型能源體系的建設步伐。公司始終堅守「2030 年新能源業務引領全球行業發展」的宏偉目標，在新能源產業領域不斷精耕細作、深度拓展，持續加大對清潔能源技術的投入與研發，將其作為未來發展的核心戰略重點之一，形成《發動機板塊碳達峰行動方案》，矢志成為全球範圍內具有卓越核心技術的新能源動力系統解決方案的引領者。公司通過持續創新與實踐，積極探尋產品技術轉型升級的全新路徑，全方位推動公司與行業向更高水平的綠色低碳方向發展，為國家「雙碳」目標的早日實現貢獻更多力量。



氣候風險管理

公司依照 ISSB S2³⁵ 指引，積極識別公司運營中所面臨的物理風險與轉型風險，建立氣候風險與機遇識別、評估與應對全生命週期管理機制，將氣候風險管理融入公司整體戰略與運營之中。

| 氣候風險類型 | 風險描述 | 風險應對 |
|---------|--|--|
| 政策和法律風險 | <ul style="list-style-type: none"> 全球範圍內碳排放政策不斷趨嚴，中國為提高發動機排放標準已完成國五標準到國六標準的過渡。若未來碳排放標準進一步提高，濰柴動力可能需投入更多資源用於節能減排技術研發與設備升級，以滿足合規要求，這將增加生產成本； 環保法規對發動機尾氣排放、噪聲污染等要求日益嚴格。一旦法規更新，濰柴動力需及時調整生產工藝與產品設計，若未能跟上法規變化速度，產品可能面臨市場禁售或高額罰款，影響企業聲譽與市場份額。 | <ul style="list-style-type: none"> 建立氣候變化專項工作小組，密切關注國內外碳排放政策、環保法規的制定與修訂動態，及時解讀政策法規變化對公司業務的具體影響，為公司決策層提供準確、及時的政策信息，以便提前佈局應對策略； 積極參與行業標準和政策制定的討論，為公司創造有利的政策環境； 健全內部合規管理體系，確保公司各項生產經營活動嚴格符合現行環保政策法規要求。定期開展內部能源環境合規檢查與審核，對發現的問題及時整改，避免因違規行為導致的處罰和聲譽損失。 |
| 轉型風險 | <ul style="list-style-type: none"> 技術變革風險 <ul style="list-style-type: none"> 新能源動力技術如氫燃料電池、純電動技術發展迅速。若濰柴動力在新能源技術研發上滯後，其傳統燃油發動機產品可能被新能源動力系統快速替代，導致市場份額下降； 低碳技術突破可能改變動力系統市場格局，如新型高效儲能技術和更清潔的燃燒技術等，使企業原有技術與產品面臨淘汰風險。 市場需求變化風險 <ul style="list-style-type: none"> 隨著動力系統行業環保意識增強，濰柴動力下游客戶對低碳、零排放產品需求不斷上升。若濰柴動力產品未能滿足市場對低排放、節能環保的需求，客戶可能轉向競爭對手的新能源或低碳產品，影響企業銷售業績與市場地位； 交通運輸、工程機械等行業對動力系統的需求受氣候變化政策與可持續發展理念影響。若行業加速向新能源轉型，濰柴動力未能及時調整產品結構與市場策略，可能導致產品滯銷，庫存積壓。 | <ul style="list-style-type: none"> 持續增加在新能源、低碳技術等領域的研發資金投入，設立專項研發基金，用於支持關鍵技術的攻關和創新。吸引和培養一批高素質的研發人才，組建跨學科的研發團隊，提升公司的技術創新能力； 與高校、科研機構建立產學研合作關係，共同開展前沿技術研究和應用開發。參與行業技術聯盟和創新平台，加強與同行企業的技术交流與合作，共享技術資源和創新成果，加速技術突破和產品迭代； 關注行業技術發展趨勢，提前進行技術儲備和戰略佈局。對有潛力的新技術進行預研和投資，通過收購、參股等方式獲取外部先進技術和創新團隊，豐富公司的技術產品線，降低技術替代風險。 根據市場需求變化，及時調整產品結構，加大新能源、低碳產品的研發和生產力度，推出更多符合市場需求的節能環保型產品； 建立完善的市場調研體系，深入了解客戶對低碳產品的需求特點、偏好變化以及市場趨勢。定期開展市場調研活動，收集市場反饋信息，為公司產品研發、市場推廣和戰略決策提供依據。 |

| 氣候風險類型 | 風險描述 | 風險應對 |
|--------|---|---|
| 轉型風險 | <ul style="list-style-type: none"> 供應鍊風險 <ul style="list-style-type: none"> 向低碳轉型過程中，對特定原材料需求結構改變。如新能源電池所需的鋰、鈷等稀有金屬，若供應鍊出現短缺、價格波動或供應中斷，將影響企業新能源產品生產計劃與成本控制。 | <ul style="list-style-type: none"> 加強對供應商的評估和管理，將低碳指標納入供應商選擇和考核體系，與供應商簽訂長期合作協議，共同制定低碳發展目標和行動計劃，推動供應鍊整體的低碳轉型； 針對新能源產品所需的關鍵原材料，拓展多元化供應渠道，降低對單一供應商或地區的依賴，加強對原材料市場的監測和分析，提前做好應對價格波動的預案。 |
| 物理風險 | <ul style="list-style-type: none"> 急性風險 <ul style="list-style-type: none"> 因氣候變化引發的雷暴、颶風、洪水、暴風雪等極端或異常天氣事件，對工廠設備運行、排污設施、供應鍊穩定性以及施工與運營業務構成多重威脅。這些天氣事件可能致使工廠設備故障頻發，嚴重影響正常運行，破壞工廠排污設施，引發環境問題，干擾原材料供應與產品配送，影響供應鍊穩定性，甚至直接導致工廠施工與運營業務中斷，進而使運營成本大幅增加。 慢性風險 <ul style="list-style-type: none"> 持續高溫天氣可能影響生產車間內的設備運行穩定性，導致設備故障概率增加，維修成本上升，同時使員工工作效率降低，引發中暑等健康問題； 持續低溫天氣可能使原材料、潤滑油等物質的物理性能發生變化，影響生產工藝與產品質量，還可能導致水管凍裂，影響生產用水供應，損壞相關設備； 海平面上升可能造成重大資產損失與業務中斷，並引發海水倒灌，污染地下水源，影響生產與生活用水質量。 | <ul style="list-style-type: none"> 為工廠配備足夠容量的備用電源，如柴油發電機、不間斷電源 (UPS) 等，以確保在極端天氣導致停電時，關鍵設備仍能正常運行，如污水處理設備、監控系統等； 購置應急排水泵、除濕機等設備，應對暴雨等天氣可能造成的積水和潮濕問題，避免設備因水浸或潮濕受損； 對工廠排污設施進行加固升級，提高其抗災能力，對污水管道進行深埋處理，並增加防護套管，防止因洪水、地面沉降等原因導致管道破裂； 制定詳細的極端天氣應急預案，涵蓋各類可能出現的極端天氣場景，明確各部門在應急情況下的職責和工作流程，包括人員疏散、設備保護、業務恢復等方面的具體措施。 為生產車間安裝空調、通風設備等降溫設施，對關鍵設備進行高溫適應性改造，定期進行設備維護保養，增加高溫時段的巡檢頻次，及時發現並處理設備潛在問題，為員工提供防暑降溫用品，合理調整高溫時段的工作時間與強度； 對原材料與物資存儲區域進行保溫處理，確保在低溫環境下原材料性能穩定； 對沿海設施進行風險評估，根據海平面上升預測數據，制定相應的防護措施。 |

³⁵ 《國際財務報告可持續披露準則第 2 號——氣候相關披露》。

指標與目標

濰柴動力通過設定科學合理、切實可行的氣候變化目標，並總結年度氣候變化行動績效，確保氣候變化應對工作的順利進行。

環境目標

2024 年環境目標完成進度

| 業務單位 | 環境目標 | 2024 年環境目標完成進度 |
|--------|---|--|
| 濰柴動力本部 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 年，萬元產值總能耗較 2023 年下降 5% | <ul style="list-style-type: none"> 能源消耗強度為 0.0078tce/萬元 |
| 陝重汽 | <ul style="list-style-type: none"> 能耗總量不超過 36,500 噸標準煤 2025 年，能源消耗強度較 2022 年降低 3% 「十四五」單位生產總值能耗下降 12% 至 2025 年末，每年度單位生產總值能耗下降 2% | <ul style="list-style-type: none"> 能耗總量為 24,461.54 噸標準煤 新鮮水用量 66.9 萬噸，同比下降 5.24% |
| 法士特 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 年，萬元產值綜合能耗量較 2022 年下降 3% | <ul style="list-style-type: none"> 新鮮水用量 76.1 萬噸，同比下降 4.65% |
| 雷沃 | <ul style="list-style-type: none"> 2024 年底，萬元產值綜合能耗低於 0.0103 噸標準煤/萬元 | <ul style="list-style-type: none"> 萬元產值綜合能耗達到 0.0091 噸標準煤/萬元 |
| 機械製造 | <ul style="list-style-type: none"> 2024 年，實現萬元產值能耗 340 元 2025 年，實現萬元產值能耗 330 元 | <ul style="list-style-type: none"> 萬元產值能耗 336 元 |
| 火炬科技 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 年，萬隻火花塞耗電量降低到 950 千瓦時 | <ul style="list-style-type: none"> 萬隻火花塞耗電量達 942.29 千瓦時 萬隻火花塞耗水量達 7.21 噸 |
| 凱傲 | <ul style="list-style-type: none"> 2023 年 7 月，正式向科學碳目標 (SBTi) 提交承諾，將根據 SBTi 標準制定近期目標及 2050 年前實現零碳排放的長期目標 2030 年，範圍一和範圍二的溫室氣體排放量較 2021 年每年減少 4.2%，範圍三的溫室氣體排放量較 2021 年每年減少 2.5% | <ul style="list-style-type: none"> 能源強度 54.8 兆瓦時歐元，同比下降 2.84% |

2024 年，公司遵循相關性、完整性、一致性、準確性、透明性原則，參考 GHG Protocol《企業核算與報告標準》《企業價值鏈 (範圍三) 核算與報告標準》標準，完成全集團的範圍一、範圍二及範圍三溫室氣體排放核算工作，並以此為基礎持續推進減排工作。下一步，公司將逐漸完善價值鏈碳盤查工作，核算並披露更多範圍三類別數據。

濰柴動力 2024 年溫室氣體排放數據

範圍一：溫室氣體直接排放量 (噸二氧化碳當量)



範圍二：溫室氣體間接排放量 (噸二氧化碳當量)



範圍三：溫室氣體價值鏈排放量 (部分) (噸二氧化碳當量)



類別二：資本商品 (噸二氧化碳當量)



類別三：燃料和能源相關的活動 (上游) (噸二氧化碳當量)



類別六：商務旅行 (噸二氧化碳當量)



類別七：員工通勤 (噸二氧化碳當量)



類別十一：銷售產品的使用 (噸二氧化碳當量)



溫室氣體排放總量 (噸二氧化碳當量)



溫室氣體總排放密度 (噸二氧化碳當量 / 十億元收入)



倡導 綠色運營

濰柴動力嚴格遵循運營地環境保護法規，持續深化環境管理體系建設，不斷提升資源使用效率，全面加強污染防治力度，嚴守生態環境底線，最大程度降低公司運營對環境與生態的影響。

環境管理體系

濰柴動力嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》，於 2024 年制定《濰柴動力環境、健康與安全 (EHS) 政策》，持續修訂《產品與工藝安全、環境管理控制程序》《環境保護檢查控制程序》《突發環境事件管理控制程序》等一系列環境管理文件，不斷提升公司對環境保護與突發環境事件的管理能力。



2024 年 9 月，濰柴動力開展環境管理體系外部審計，獲得 GB/T 24001/ISO 14001 環境管理體系認證。

覆蓋率達到

近 **100%**

環境管理體系認證證書

濰柴動力環境管理體系認證情況

| | | | | | |
|--------|------------------------|------|------|------------------------|------|
| 濰柴動力本部 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 100% | 雷沃 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 100% |
| 法士特 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 100% | 機械製造 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 100% |
| 火炬科技 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 100% | 凱傲 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 99% |
| 陝重汽 | ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率達 | 100% | | | |

在日常環境管理方面，公司建立環境事件監督和報告機制，明確環境事件監督要求，加強環保隱患管理。持續採用「日監督、週匯總、月通報」的環境監督管理機制，對污染物排放、能源消耗、水資源利用、環境風險識別等方面進行持續監督，不斷加強環保日常管控、廢氣治理技術研究及在建項目環境風險化解能力。2024 年，濰柴動力本部委託第三方檢測公司對園區內環境污染 500 餘個檢測點位開展環境監測 1,000 餘次，並出具檢測報告 140 餘份，各項檢測數據均符合排放要求。同時，公司通過內部流程審查、設施設備評估等方式共梳理共出環境違規風險點 24 個，截至報告期末已全部完成整改，全年未發生環境重大污染事件與違規行為。

為積極響應山東省生態環境廳《重污染天氣重點行業應急減排措施制定技術指南》相關規定，公司構建起常態化的內部檢查機制。嚴格參照指南標準，對公司生產運營各環節進行全面細緻的排查，力求各項排放數據均達到 A 級企業要求。

為切實推進環境管理工作，公司將環境績效深度融入管理層與員工的年度績效考核體系。公司與各級管理人員簽署《環境 / 職業健康安全管理體系目標責任書》，明確責任與義務。同時，特別為管理人員設定「環保達成率」這一關鍵環境績效目標。公司會定期針對該目標的完成情況展開全面評價，評價結果直接與部門負責人、環保業務經理、能源業務經理及其他相關工作人員的薪酬收入掛鉤。

針對突發環境影響，公司重新編制《濰柴動力突發環境事件應急預案》，涵蓋突發環境事件風險評估、突發環境事件應急預案等部分，並重新識別出環境風險因素 3,421 項，重要環境風險因素 59 項。公司通過制定應急預案有效降低重要環境因素對園區環境的影響，全面提升公司應對各類突發環境事件的能力。

2024 年，公司積極踐行綠色發展理念，全面推行《環境保護宣傳與培訓管理控制程序》，通過標準化流程提升環境保護培訓管理的科學性與規範性。濰柴動力本部創新培訓模式，採用線上線下融合的多元方式，組織開展 10 餘次環境保護培訓，內容涵蓋危險廢物規範化管理、污染物排放管控、環保治理設施運行、企業突發環境事件應急預案管理以及環境體系管理等關鍵領域，旨在全面提升員工的環境保護意識，深入普及節能降碳理念，推動綠色思維融入日常工作。

2024 年
濰柴動力本部委託第三方檢測公司對園區內環境污染 500 餘個檢測點位開展環境監測

1,000 餘次

並出具檢測報告

140 餘份



2024 年
濰柴動力本部開展環境保護培訓

10 餘次

法士特環保十大紅線宣貫

2024 年，法士特在公司各廠區推進環保十大紅線宣貫工作，印製分發 3,000 餘份宣傳冊，制定環保管理十大紅線專項行動方案，做好宣貫落實工作，組織自查及督促各單位開展環保十大紅線專項整治自查。環保十大紅線的宣傳和普及，有助於進一步普及環保守法準則，增強全員環保意識，深挖死角盲區，提升環保管理水平。



濰柴動力開展能源管理專題培訓

2024 年 7 月，濰柴動力開展「節能月」活動，組織開展首屆能源管理專題培訓，旨在提升集團整體能源管理水平，推動企業綠色發展。

培訓以「提意識、促轉型、深挖潛、拓思路」為明確目標，邀請山東正向國際低碳科技有限公司和中汽研管理科學研究（天津）有限公司的兩位資深講師分別圍繞碳市場與企業碳交易，以及 GB/T 23331-2020《能源管理體系—要求及使用指南》標準展開專題講解。

此次培訓不僅增強了員工的能源管理意識，還為企業能源管理模式的轉型提供了思路，促使各單位深入挖掘節能潛力，共吸引濰柴本地生產、管理、研發單位以及三家外地子公司 100 餘人的積極響應，為企業綠色轉型、低碳發展提供了堅實保障。

能源管理

濰柴動力嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》等法律法規，發佈《能源業務管理辦法》《能源計劃與統計管理辦法》《能源計量管理辦法》《供能質量標準》等多項能源管理制度，通過科學規劃與精細管理提升能源與資源的獲取、轉化與利用效率。2024 年，公司規範開展能源管理體系內審、管理評審工作，並成功通過能源管理體系再認證審核，獲得 ISO 50001 能源管理體系認證，進一步提升了公司的能源管理能力。



濰柴動力本部能源管理體系認證證書

濰柴動力能源管理舉措

能源政策研究

深入研究能源政策法規共計 30 餘項，精準把握政策導向，將相關要求融入能源管理體系，制定更具針對性的節能減排與能源優化策略。

常態化管控監察機制

嚴格執行節能監察「雙週通報」機制，針對諸如不合理用能、私拉亂接能源線路、能源跑冒滴漏以及能源監管工作中的疏忽懈怠等各類能源浪費現象，及時進行通報批評，並依據相關規定實施考核。

節能績效管理機制

與 13 家主要用能單位簽署節能目標責任書，以明確各方在節能工作中的責任與目標。每月對各單位節能目標完成情況進行統計，並通過「紅黑榜」形式予以公示。針對能耗超標的單位，要求其深入分析異常情況產生的原因，並制定明確、可行的改進措施，以促進其儘快達到節能目標。對於超出指標 10% 的單位，當年度內進行 6 次跟蹤考核。

公司全面上線能源管理數字化平台，包含能源需求管理、能源採購、能源計劃管理、能源供應管理、能源使用管理、能源費用結算六大業務模塊，實現對各用能單位及重點能耗設備的用電、蒸汽、天然氣等能源消耗的集中動態視覺化監控。2024 年，該平台通過能源成本自動化分析模型及能耗預測模型，對園區實現能耗預測及管理，有效提升園區能耗使用及管理效率。

濰柴動力能源管理數字化平台

能源需求管理

結合公司歷史能源消耗數據及生產計劃，預估各部門、各生產環節未來的能源需求，為合理規劃能源供應提供科學依據。

能源採購

實時獲取能源價格動態、供應能力等信息，確保能源採購過程高效、透明、可控。

能源計劃管理

需求預測和採購安排，制定詳細的能源使用計劃，將能源指標細化到具體部門、設備或項目，保證能源使用始終處於計劃框架內。

能源供應管理

實時採集能源輸送管道、線路的壓力、流量、溫度等關鍵數據，及時發現並定位供應過程中的洩漏、堵塞等異常情況，確保能源供應的穩定性和連續性。

能源使用管理

對公司內部各用能點進行精細化管理，通過實時採集能源使用數據，分析各部門、各設備的能源使用效率和能耗分佈情況，定位高耗能環節和設備，針對性地制定節能措施。

能源費用結算

自動採集能源使用量數據，準確計算能源費用，支持相關部門進行費用核算和支付管理，並通過對能源費用的歷史數據對比分析，為公司成本控制提供決策支持，降低能源成本。

公司全力推廣節能技術改進，通過自供能、自供電系統建設、餘熱回收等一系列節能降本项目，持續提升能源利用效率。

• 濰柴動力部分節能技術改造項目



產業園餘熱回收系統節能成果顯著

公司數字化產業園搭建由 SOFC 固態氧化物電池、試車坐台、製冷機、空壓機等多種設備組成的餘熱回收系統，回收的餘熱可用於整機清洗及車間供暖等，實現年度節約熱量 **4,000 吉焦**，節省 **136 噸** 標準煤能耗，年度降低碳排放 **440 噸**，節約總金額 **34 萬元**。

法士特利用蒸汽爐的高溫排污水，補給採暖系統循環水，每年節約燃氣 **4.9 萬立方米**、新鮮水 **4,000 噸**，成效顯著。



法士特研發低溫清洗技術

法士特積極研究低溫清洗綠色技術，在保證清洗要求不降低的同時，打破了變速器齒軸、殼體等零部件清洗工藝對高溫的依賴，減少了高溫清洗帶來的設備運行能耗，實現單台設備節能降耗 40% 以上，每年可降低能源消耗超 5,115 兆瓦時，降低碳排放 2,971.82 噸，節約總金額 306.9 萬元。

公司全面推進可再生能源開發與利用，通過實施清潔發電設施建設、綠電交易等一系列節能手段，積極構建綠色製造體系，為推動行業綠色轉型貢獻力量。2024 年，公司共使用可再生能源 92,648.07 兆瓦時，佔能源總用量的 3.6%。

2024 年

公司共使用可再生能源

92,648.07 兆瓦時

佔能源總用量的

3.6%



• 濰柴動力部分可再生能源應用項目



自主研發自供電系統賦能數字產業園

公司數字化產業園成功構建自供電系統，通過自主研發的電池發電設備及儲能裝置，打造濰柴虛擬電廠。2024 年，該自供電系統累計發電量達 870 萬千瓦時，節省能源消耗 1,069 噸標準煤，降低碳排放 5,949 噸，節約總金額 582 萬元。



多園區實施光伏發電

公司推廣新能源利用，充分利用動力工業園、材料成型園區、數字化產業園、全球分銷中心等園區廠房屋頂實施光伏發電項目，2024 年總發電量 3,419 萬千瓦時，降低碳排放 2.3 萬噸。



生產研發聯動並網發電，實現「自發自用」

公司推動試車座台、發電機組測試實現並網發電，秉持「自發自用、多發多用」的原則，在有效調整企業自身的用電負荷的同時，顯著減少對市供電的採購量。2024 年，園區試車座台實現發電 4,353 萬千瓦時，降低碳排放 3 萬噸。



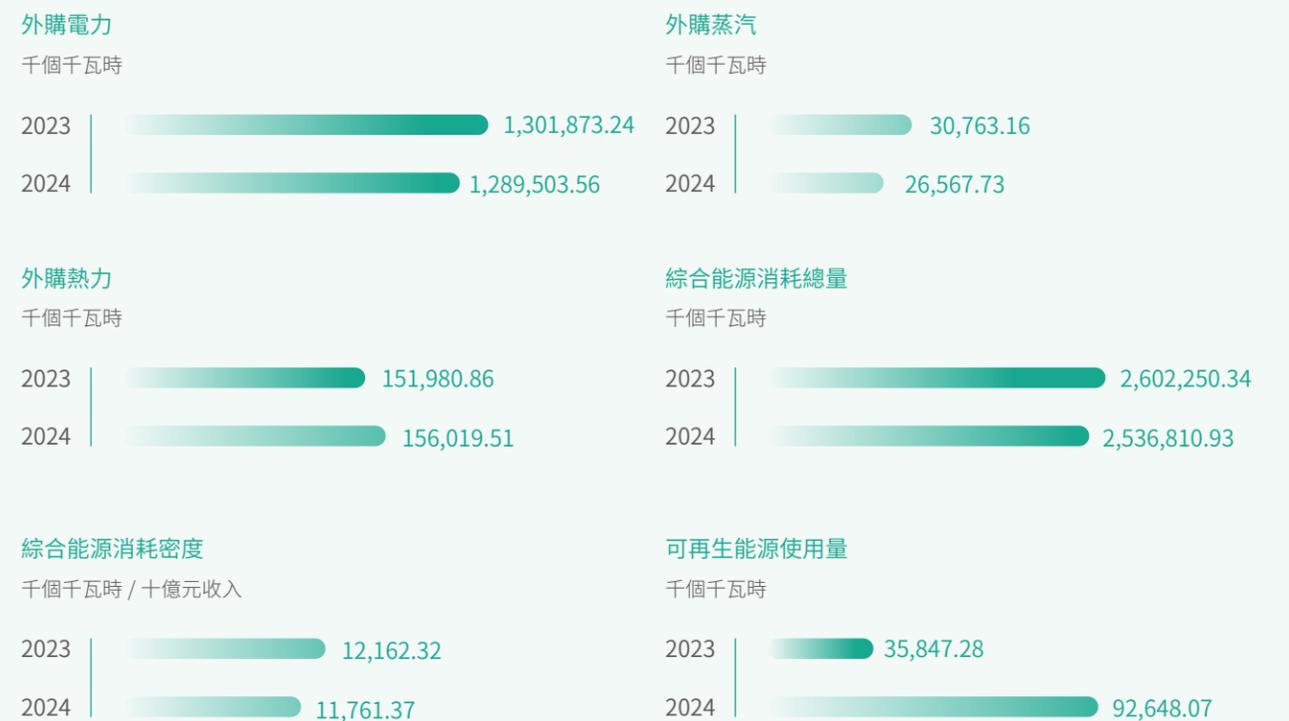
法士特提升綠電佔比，優化能源結構

法士特持續建設企業自有屋面太陽能光伏電站，並通過市場化電力交易合理配置綠電、綠證，有效降低傳統火電消耗。目前，法士特已陸續投運屋面光伏電站約 52MWp，2024 年發電量約 4,200 萬度，消納綠電約 3,026 萬度，屋面光伏綠電佔企業總用電量的 14%。

直接能源消耗



間接能源消耗



濰柴動力 2024 年能源消耗數據

污染排放管理

濰柴動力嚴格遵守國家污染排放法律法規，制定《濰柴動力排放物管理程序》，並針對大氣、水體、固體廢物、噪聲等污染物分別制定管理標準，規範公司各類污染物的管理和治理，同時通過年度環境合規信息披露³⁶，確保「三廢」排放全面符合國家及地方相關標準。2024 年，公司未發生因不合規排放導致的環境違規處罰事件。

廢氣排放

濰柴動力嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》，修訂《大氣污染物綜合排放標準》《大氣污染防治管理控制程序》等管理制度。公司生產運營過程中產生的廢氣主要包括氮氧化物、在塗裝作業時產生的有機廢氣及焊接過程中生成的包含揮發性有機物的煙塵。我們通過設定排放限值、規範防治流程等方式，減少大氣污染物排放，確保廢氣有組織排放年度監督監測率達到 **100%**。2024 年，濰柴動力共 **七家** 工廠³⁷ 通過重污染天氣績效 A 級企業審核，並在年度複審中均保持績 A 級企業要求。

濰柴動力廢氣管理舉措

工藝革新

- 在塗料選用方面，將原有的油性漆全面切換為水性漆。水性漆在揮發過程中相較於油性漆產生的揮發性有機化合物 (VOCs) 大幅減少，從源頭上有效降低了 VOCs 的排放量；
- 在駕駛室塗裝工藝中，採用「沸石轉輪 + RTO」與「催化燃燒 + 活性炭處理」兩種工藝有機結合，使低濃度、大風量的廢氣轉變為高濃度、小風量的廢氣，並通過 RTO (蓄熱式熱力氧化爐) 將其高溫氧化分解，實現廢氣的初步淨化，有效減少有機廢氣和補漆廢氣。

設備升級

- 對園區內污水站的廢氣治理設施進行升級改造，將原有的 UV 光氧廢氣治理設施更新為生物除臭工藝，該工藝更為衛生且無二次污染，為改善廠區及周邊環境空氣質量提供了有力保障；
- 在鑄造制芯工序中使用專門的 VOCs 治理設施，使 VOCs 無組織排放轉化為有組織排放，實現對 VOCs 的處理與淨化。

廢氣收集

- 在工業危險廢物儲存間設置揮發性氣體收集處理設備，防止廢氣無組織排放。

數據監測

- 針對噴漆廢氣設置在線監測設備，數據實時上傳至國家監控平台；
- 在其他廢氣排放口委託第三方資質單位根據排污許可要求進行人工檢測，檢測結果錄入至全國污染源監測數據管理與共享系統。

2024 年

濰柴動力通過重污染天氣績效 A 級企業審核工廠共

7 家

濰柴動力 2024 年廢氣排放量

| 類型 | 單位 | 2023 年數據 | 2024 年數據 |
|------|----|----------|----------|
| VOCs | 噸 | 293.83 | 254.85 |
| 顆粒物 | 噸 | 128.87 | 135.18 |
| 硫氧化物 | 噸 | 44.30 | 20.13 |
| 氮氧化物 | 噸 | 216.95 | 186.29 |

廢水排放

濰柴動力依據《中華人民共和國水污染防治法》，修訂《水體污染防治管理控制程序》《高濃度廢水排放管理控制程序》等管理制度。公司運營過程中產生的廢水主要為生產廢水和生活污水，我們通過中水回用及廢水處理專項行動不斷降低廢水產生量，並堅持每日進行中水指標化驗，確保中水回用指標完全滿足使用要求。2024 年，公司³⁸ 污水處理總量達 738,715m³，回用水量達 97,992m³。

2024 年

公司污水處理總量達

738,715m³

廢水減排目標

- 濰柴動力本部**
 - 截至 2025 年，實現累計減少廢水排放 **50,000 噸** 的目標
- 雷沃**
 - 截至 2025 年底，中水回用率提升至 **25%**

廢水減排績效

- 濰柴動力本部**
 - 工業用水重複利用率達到 **99.3%**³⁹
 - 間接冷卻水循環率為 **99.5%**⁴⁰
 - 廢水回用率達 **31.3%**
- 雷沃**
 - 污水處理量降低 **25.7%**

³⁶ 公司每年在企業環境信息依法披露系統 (山東) 上對企業基本信息、生產工藝信息、企業生態環境行政許可情況、環保稅繳納情況、環保信用評價情況、污染防治設施信息、廢水廢氣排放情況、危險廢物的產生和利用處置信息、噪聲排放情況、施工揚塵及裝卸物料污染防治情況、排污許可證執行報告、生態環境應急情況等進行披露。

³⁷ 2020 年濰柴 (濰坊) 材料成型製造中心有限公司首次通過重污染天氣績效 A 級企業審核，2021 年濰柴動力一號工廠、二號工廠、三號工廠、博杜安 (濰坊) 動力有限公司首次通過重污染天氣績效 A 級企業審核，2023 年濰柴動力四號工廠和濰柴 (濰坊) 燃氣動力有限公司首次通過重污染天氣績效 A 級企業審核。

³⁸ 統計口徑：濰柴動力工業園及材料成型園區。

³⁹ 相較於《關於組織實施工業廢水循環利用的通知》(魯工信綠發 [2022] 44 號) 所規定的 92% 的評價指標有顯著提升。

⁴⁰ 優於《節水型企業評價標準》(DB37/T 5239 - 2022) 規定的 95% 的評價指標。

廢水管理舉措

高濃度廢水經預處理後與生產廢水混合物化處理，再與生活污水混合生化處理，經沉澱、過濾、消毒後進行中水回用，減少等量清水消耗，同時降低對周邊水環境的污染風險。

污水回用時，對生化處理後的水經砂濾罐過濾、臭氧消毒深度處理，使其達到《城市污水再生利用城市雜用水水質》(GB/T 18920-2020) 標準，再由恒壓供水設備供至廠區用於綠化等用途。

對漆霧處理設施進行深度改造，將傳統的「濕式噴漆房」改造為「幹式噴漆房」，採用更為先進的過濾技術，實現噴漆廢水零排放。

濰柴動力 2024 年廢水排放量

| 類型 | 單位 | 2023 年數據 | 2024 年數據 |
|--------|----|--------------|--------------|
| 廢水排放總量 | 噸 | 2,624,836.61 | 2,360,727.78 |
| COD | 噸 | 75.01 | 58.29 |
| 氨氮 | 噸 | 9.83 | 5.58 |
| 總磷 | 噸 | 1.35 | 1.10 |

廢棄物管理

濰柴動力依據《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》，修訂《固體廢物污染防治管理控制程序》《危險廢物污染防治管理控制程序》《危險廢物規範化管理標準》等管理制度，通過制定廢棄物減排目標⁴¹，優化生產工藝，從源頭減量，對危險廢物進行專屬處理並全流程追溯，以及推進廢棄物資源化利用等一系列系統舉措，力求在生產活動中實現廢棄物的妥善管理與合理利用。2024 年，濰柴動力本部嚴格按照法規標準設定危害廢物貯存點，獲得有害廢棄物管理認證 (HAZWOPER 認證或 ISO 14001) 的場所百分比為 100%，並獲評危險廢物准存場所 A 級企業。

濰柴動力子公司凱傲集團 2024 年開展廢棄物實質性影響識別工作，評估價值鏈不同階段的短、中、長期風險，並針對風險種類及影響範圍開展多維度體系化廢棄物減排計劃。其中，凱傲通過工藝創新降低廢棄物產生量，使德國工廠實現「零廢棄填埋」認證，同時通過供應商協同減廢，將廢棄物管理標準納入供應商行為準則，推動核心供應商完成綠色工藝改造，這些舉措使凱傲在降低環境足跡的同時，實現年度運營成本減少，實現環境效益與經濟效益協同發展。

⁴¹ 濰柴動力本部廢棄物減排目標：危險廢物暫存處置率達 100%。

2024 年

濰柴動力本部嚴格按照法規標準設定危害廢物貯存點，獲得有害廢棄物管理認證 (HAZWOPER 認證或 ISO 14001) 的場所百分比為

100%

濰柴動力引入含油污泥處理技術

2024 年，濰柴動力在污水站引入板框壓濾機設備。新設備投入使用後，有效解決了含油污泥含水量較高，處理難度大的問題。憑藉高效脫水性能極大降低了含油污泥的含水量，在優化污泥後續處理流程的同時，使含油污泥產生量相較於之前減少了 28.9%，有效提升了污水處理效率與環保效益。

固體廢棄物管理舉措

危險廢棄物

智能平台管理：

依託危險廢物智能平台，實現危險廢物從產生到處置全流程的精細化監管，推進各單位規範開展危險廢物減量化工作。

台賬管理：

建立危廢處置及合規轉移台賬，實時記錄危險廢物的數量、種類、轉移去向等信息，保障轉運安全。

風險排查：

定期開展危險廢物污染風險源排查與評估，及時發現並消除潛在風險隱患。

儲存庫管理：

嚴格依照環保要求對危險廢物儲存庫進行規範化建設與管理，設置防護層和警示標誌，防止污染。

一般廢棄物

分類收集：

在辦公與生產區域，按廢棄物類型提供不同顏色編碼的垃圾箱，引導人員準確分類投放。

記錄報告：

建立一般廢棄物處置記錄檔案，定期上報處置協議及每月處置量，確保處置過程可追溯。

回收利用：

制定廢棄物回收計劃，對可回收再生資源進行精細化分類與批量回，促進資源循環利用。

儲存場所管理：

對一般廢棄物儲存場所進行升級改造，完善標識，滿足環保儲存要求。



法士特進行含油砂輪泥減量與廢油回收工作

法士特高新廠區充分利用和修復自有設備，對不含液的含油砂輪泥進行壓縮減量化處理。經過技術改造，設備每天可從含油砂輪泥中擠壓出 60kg 廢油用於回收利用。2024 年，高新廠區砂輪泥處理量下降 36.9%，有效降低了對環境的潛在影響。

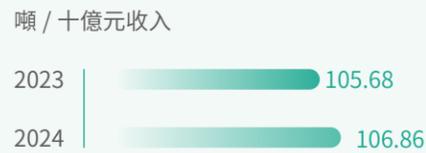
有害廢棄物排放總量



無害廢棄物排放總量



有害廢棄物排放密度



無害廢棄物排放密度



濰柴動力 2024 年固體廢棄物排放量

噪聲管理

濰柴動力遵守《中華人民共和國噪聲污染防治法》，修訂《噪聲、振動污染防治管理控制程序》《作業場所噪聲檢測作業指導書》等管理制度，針對衝壓、焊接、打磨車間和空壓站房生產運營過程中產生的噪聲進行規範化管理。

噪聲控制舉措

- 設備採購環節**
 - 在設備採購環節充分評估其噪聲和振動影響，在滿足生產和工藝要求的前提下，盡可能選用低噪聲、低振動的設備；對於必須使用的高聲超標設備，配備噪聲防治措施。
- 設備引入前期**
 - 在設備引入前，提前針對可能產生環境噪聲的設備，設置減振、降噪等應對措施，並定期進行相關措施的巡查工作。
- 生產過程中**
 - 在生產過程中設置吸聲、隔聲、消聲設施設備和隔聲門，確保隔聲門處於自動關閉狀態；在距離居民區較近場所的設備安裝隔聲罩，並減少夜間使用時間，以降低噪聲影響。
- 涉噪設備優化**
 - 針對涉及噪聲的設備增加振動墊圈和隔聲屏障，並優化機械設備運行路線，儘量避免噪聲產生。
- 噪聲監測與專項治理**
 - 實時監測環境噪聲狀況，避免噪聲污染情況的發生；針對液壓傳動熱處理廢氣治理設施的噪聲問題，開展降噪技術調研並確定技術方案，通過安裝排氣筒消音器、改造風機隔聲房等方式解決噪聲問題。



加裝隔聲機房與消音器，營造安靜廠區

2024 年，針對廢氣治理設施運行時產生的噪聲問題，濰柴動力子公司在設施處加裝隔聲風機房，有效阻隔噪聲傳播，同時在排氣筒部位加裝消音器，降低排氣噪聲。此舉有力控制了廠區產生的噪聲污染，為廠區及周邊營造更安靜的環境。



加裝隔聲風機房



加裝消音器



法士特冷卻塔運行噪音整治

為解決站房冷卻塔噪音擾民問題，法士特邀請專業環保公司踏勘，發現冷卻塔主要噪音源為頂部風機排氣和淋水噪聲，且噪聲傳播遠、衰減慢，排風口噪聲對居民影響大。依照 GB 12348-2008《社會生活環境噪聲排放標準》等標準，公司設置 L 型隔聲屏，頂部排風口裝專用複合型消音器，導向噪聲遠離居民區。項目完工後，降噪效果達預期，減輕了對周邊居民影響，促進了企業與社區環境和諧共存。



冷卻塔隔音屏障



水資源管理

濰柴動力嚴格遵循《中華人民共和國水法》，加大投入開發高効用水創新技術，致力於在自身運營中實現水資源的高効、循環利用，最大程度降低水資源消耗與對水環境的影響。2024 年，公司用水均源自市政供水，未出現用水風險情況。

濰柴動力構建覆蓋全部運營場所的水風險管理體系，通過水質監測與用水分析，確保水資源安全高効利用。在質量管控上，公司每月對主要工廠等生產單位的試車循環水，進行總硬度、總鹼度等多項水質指標化驗，確保生產用水基礎品質。公司深入分析車間及產線等各層級用水數據，精準定位用水重點環節與潛在問題，據此制定並實施針對性管控策略，持續優化用水流程，並每月委託第三方機構全面化驗，降低水資源風險。

水平衡測試

有序推進高新工業園區水平衡測試工作；

運用測漏儀針對動力園區及材料成型園區的埋地水管網展開全面查漏作業，有效減少新鮮水損耗。



提升循環用水效率

在動力園區針對試車、製冷及空壓機循環水系統，通過晶態穩散等技術手段，精準調控循環水濃縮倍數至 2.5-3 倍⁴²，在充分保障水質指標滿足使用標準的前提下，最大程度降低清水資源消耗。



雨水收集設施建設

數字化產業園積極推進水資源綜合利用項目，新建 2 個雨水收集池，總容積達 1,300m³。該設施收集的雨水經合理處理後，可有效滿足園區綠化用水需求。



水資源節約舉措

用水效率因素識別

組織用水點進行影響用水效率因素識別，從設備、流程、人員習慣等多維度排查，針對可控因素強化管控，更新老化設備，優化用水流程，加強用水可控影響因素管控。



濰柴動力 2024 年節水目標

| | |
|--------|---|
| 濰柴動力本部 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 年，萬元產值取水量較 2023 年下降 7% |
| 陝重汽 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 年，水資源消耗量較 2022 年下降 3% 「十四五」單位生產總值水耗下降 5% 至 2025 年末，每年度單位生產總值水耗下降 1% |
| 法士特 | <ul style="list-style-type: none"> 2024 年，水資源消耗不高於 80 萬噸，同期下降 3.9 萬噸，下降率 4.65% 2025 年，萬元產值水耗較 2022 年下降 8% |
| 火炬科技 | <ul style="list-style-type: none"> 2025 年，萬隻火花塞耗水量降低到 6.6 噸 2025 年，單位生產總值水耗下降 5% |

濰柴動力 2024 年節水績效

| | | | |
|--------------------------------|----------------|----------------|---------------|
| 濰柴動力本部節水量為 | 陝重汽新鮮水用量 | 法士特新鮮水用量 | 火炬科技萬隻火花塞耗水量達 |
| 86,690 噸 | 66.9 萬噸 | 76.1 萬噸 | 7.21 噸 |
| 水資源消耗強度為 | 同比下降 | 同比下降 | |
| 0.1229 m³/萬元 | 5.24% | 4.65% | |

濰柴動力 2024 年水資源消耗數據

| 類型 | 單位 | 2023 年數據 | 2024 年數據 |
|--------|-----------|--------------|--------------|
| 總用水量 | 噸 | 5,049,871.91 | 4,745,955.17 |
| 用水密度 | 噸 / 十億元收入 | 23,602.11 | 22,003.54 |
| 水資源回用量 | 噸 | 958,736.81 | 888,709.22 |



法士特寶雞公司停採地下水

法士特寶雞公司位於陝西省秦嶺同峪溝內，其生產及生活用水為深井地下水。為避免資源浪費、破壞水資源循環，公司於 2024 年正式停用地下水，並建設自來水管道設施，採用市政用水。此舉在提高公司用水便捷性的同時，有效避免了廠區地下水開採過度，為當地水資源保護做出積極貢獻。

⁴² 循環水電導率 ≤ 3000μs/cm。

循環經濟

濰柴動力大力發展循環經濟，推動對產品材料進行從採購到產品回收的全生命週期管理。通過採用可回收環保材料及回收商品二次售賣等方式，實現資源的高效利用。

對於運營中產生的廢舊包裝材料，公司修訂《產品包裝材料及服務管理流程》《廢舊物資處理管理辦法》等內部管理制度，加強對各類廢舊物資的部門歸口管理，全面提升廢舊物資回收利用及處理的規範性。



包裝材料減量化

為減少發動機產品包裝材料的使用，公司推廣將整體六面木質發動機包裝箱更改為簡易木質託盤加隔雨罩運輸，有效降低了木質包裝材料的使用量，2024 年度減少發動機木質包裝箱約 **2 萬隻**。



法士特採用革新環保轉運架

法士特全面梳理產品包裝需求，設計可循環使用的折疊轉運架，便於各環節操作，解決了公司包裝木箱木材消耗大且無法回收的問題。自 2024 年投入使用，已累計發運超 **50 萬次**，減少木材消耗 **1 萬噸**，降低二氧化碳排放約 **18,100 噸**，降本 **4,829.2 萬元**，成功實現綠色低碳與降本增效雙贏，為行業綠色包裝提供優秀範例。



凱傲推動循環經濟模式

凱傲集團通過翻新舊工業車輛、回收翻新鋰離子電池及改進廢棄物管理等方式，推動循環經濟模式：

- 對使用約 5 年後的舊卡車進行拆解、更換磨損件、重新噴漆及組裝。2024 年持續運行巴西 Indaiatuba 和中國靖江基地全球翻新業務；
- 回收電池中 **90%** 以上材料，實現關鍵礦物循環利用；
- 供應鏈解決方案板塊成立「安裝廢棄物管理團隊」，定期研討客戶現場減廢策略，包括篩選回收夥伴、評估處置流程、制定戰略計劃。

濰柴動力 2024 年包材使用量

| 類型 | 單位 | 2023 年數據 | 2024 年數據 |
|---------|----|------------|------------|
| 包材使用量 | 噸 | 104,508.09 | 120,894.80 |
| 包材循環回收量 | 噸 | 113,084.24 | 117,429.95 |

公司積極開展產品再製造業務，進行高速發動機的再製造產業化技術開發及應用。與新品製造相比，產品再製造可節約能耗 60%，節約材料 70%，節約成本 50%，同時幾乎不產生固體廢物，有利於形成「資源—產品—廢舊產品—再製造產品」的循環經濟模式。截至 2024 年，濰柴動力本部再製造高速發動機已投放市場超 6.5 萬台，再製造配件年投放市場超 3,000 萬元，節約金屬 6 萬噸，相當於節能 2.2 萬噸標準煤，減少二氧化碳排放 4 萬噸。

截至 2024 年



綠色辦公

濰柴動力積極營造綠色辦公的氛圍，最大限度降低資源消耗，採取節能節水、無紙化辦公等一系列節能降耗措施，對辦公區域資源管理工作進行規範，系統性推進低碳辦公理念，持續提高員工環保意識。

▶ 規範照明管理

- 在辦公樓宇中推廣應用 LED 節能燈，更換 LED 節能燈具 **6,000 餘套**，節能率約 **60%**，年節電量約 **520 萬千瓦時**，年度節約電費約 **360 萬元**；
- 在園區停車場試點應用智慧照明系統，更換智慧照明燈具共計 **2,300 餘套**，實現人走燈滅，感應照明，精準管控；
- 法士特完成研究院照明燈具節能改造，改造後降低功率 **23.97kW**，每年可節約電費 **5.79 萬元**。

▶ 設備升級

- 在設備採購時，明確要求採購設備的能效至少達到二級以上，同時積極倡導選用一級能效設備，並全面淘汰所有落後機電設備，推動設備升級換代。

▶ 無紙化辦公

- 發佈《關於「提效率、降成本，辦公無紙化」的倡議書》，全面推進無紙化辦公計劃。倡議明確取消不必要的紙質單據與文件，鼓勵員工進行紙張雙面列印，並對紙張重複利用；
- 搭建門戶系統，集中數字化完成制度文件傳達、通知公告發佈以及業務流程審批等辦公事務，全面提升辦公效率，切實達成無紙化辦公目標。

▶ 提倡節約用水

- 倡導員工時刻踐行「隨手關水，人走水停」，杜絕「長流水現象」。

▶ 倡導低碳出行

- 法士特推行公務用車在線申請、實時監測制度，根據使用需求進行合併派車，科學安排用車資源，經濟規劃行車路線，全年實現車輛降本 **6 萬餘元**。

綠色辦公舉措

濰柴動力開展節能知識普及教育

在全國城市節約用水宣傳週、節能宣傳週及低碳日期間，濰柴動力策劃節能知識普及及系列特色活動。通過舉辦節能知識現場闖關、節水專項檢查，以及在 Wei-learning 平台開展闖關答題等，吸引了 10,000 餘人次積極參與，有效提升員工節能節水與低碳意識。

2024 年，濰柴（濰坊）材料成型製造中心有限公司獲得濰坊市 2023 年度「節能先進單位」稱號。

生物多樣性保護

濰柴動力重視運營場所的生物多樣性保護工作，在業務佈局與運營過程中，對生物多樣性保護予以充分考慮，積極採取措施保護園區生態環境，針對業務活動全生命週期開展生物多樣性影響評估，遵循「避免、減少、修復」的原則，促進生物多樣性的恢復與重建，嚴格杜絕業務活動全生命週期內的毀林行為，積極響應全球生物多樣性保護號召與國家相關環保政策要求，降低業務活動對生態環境的負面影響。

目前，濰柴動力的運營地點主要集中在工業區，我們嚴謹遵循相關程序，確保在業務拓展過程中，不會在位於或鄰近保護區以及保護區外生物多樣性豐富區域涉及擁有、租賃或管理任何運營點。

生物多樣性保護舉措

- 實施綠化工程，通過植樹造林和景觀優化，種植中型喬木 **120 棵**、灌木約 **2 萬棵**，草坪 **5,000 平方米**，園區環境得到美化
- 組織開展植樹節活動
- 邀請綠化專家進行專業授課，並對園區法桐病蟲害進行治理
- 針對園區辦公區域、生產區域開展除四害工作
- 針對園區內觀光魚池實施生態修復工程，為觀光魚提供良好的棲息場所

2024 年，濰柴動力發佈環境影響評估報告，針對在建項目與政府生態環境管控法案要求的符合性進行分析，內容主要涉及對土地利用規劃、水源地規劃、產業結構指導目錄、「三線一單」等相關生態環境法規要求符合性的分析討論，旨在確保在建項目的推進在符合法規要求的同時，兼顧生態環境保護，實現企業發展與生態環境的和諧共生。



引領 低碳改革

濰柴動力牢牢把握清潔技術轉型機遇，堅定不移推行清潔技術戰略，全力推動清潔技術發展，取得一系列令人矚目的技術研發成果。這些成果不僅是公司踐行低碳理念的有力見證，更是推動行業邁向綠色未來的重要引擎。

清潔技術戰略

在「打造科技領先、綠色發展、世界一流的高端裝備跨國集團」願景的驅動下，濰柴動力積極佈局清潔技術市場，加大研發投入，聚焦甲醇、氫、氫、沼氣等替代燃料發動機以及燃料電池系統開發，持續推進純電動與混合動力總成等降碳減排技術攻關，取得豐碩成果。其中，公司燃料電池系統功率覆蓋範圍擴增，核心技術指標達到行業領先，氫燃料電池車輛市場推廣成績顯著，混合動力總成產品在多行業和領域已有成熟產品，純電動動力總成產品已實現多行業批量應用。

2024 年

濰柴動力本部在低碳、零碳產品⁴³研發方面投入

9.2 億元



濰柴動力混合動力和純電動業務實現重大突破，佔總營業收入

21.50%

濰柴動力氫燃料等清潔能源業務佔總營業收入達

0.2%

濰柴動力自動化業務佔總營業收入達

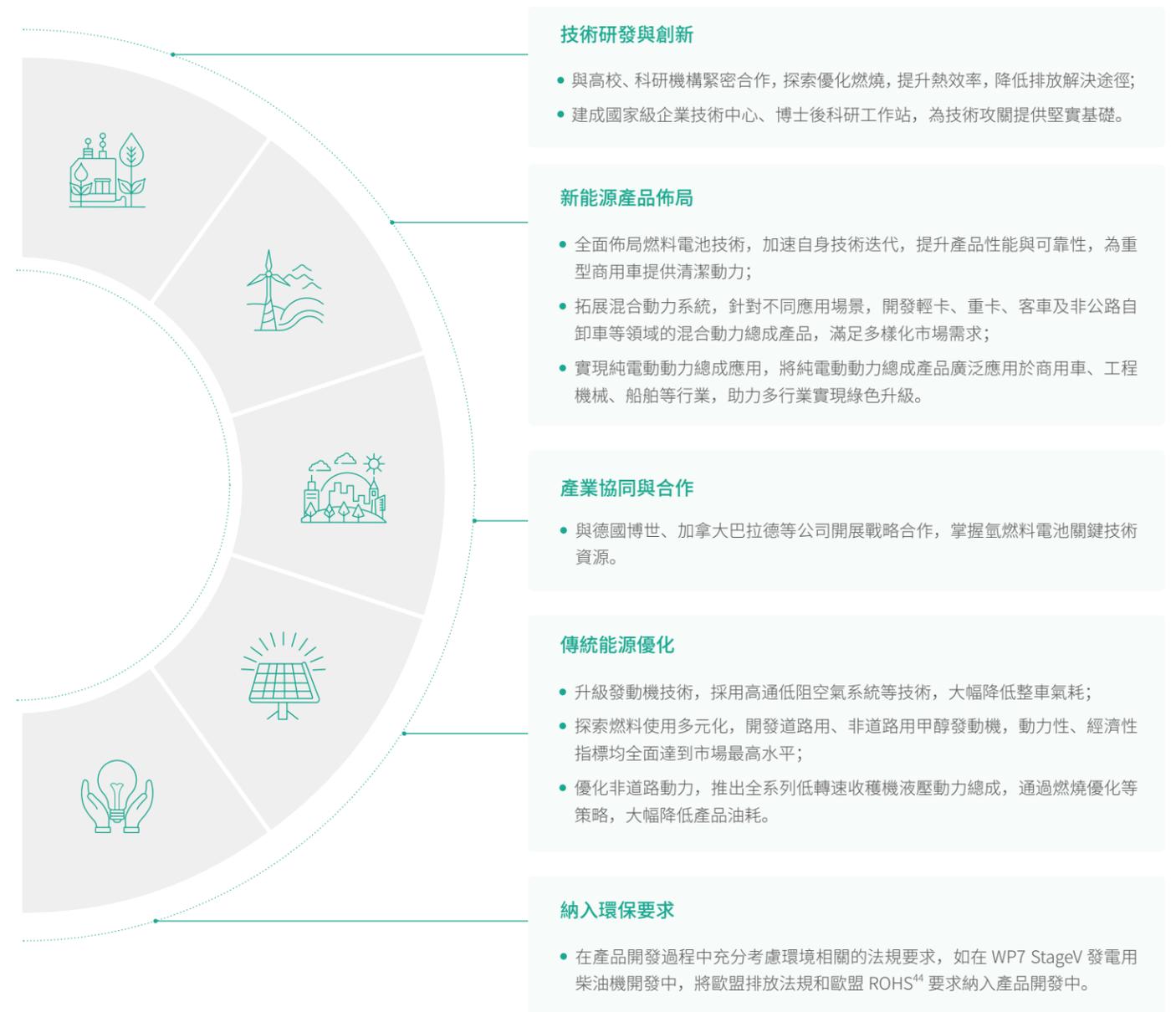
6.22%



⁴³ 低碳產品主要包括天然氣發動機、混合動力系統、甲醇發動機等；零碳產品主要包括燃料電池系統、純電動產品、氫內燃機等。

清潔技術發展

在全球能源轉型的大背景下，濰柴動力深知清潔技術是推動行業可持續發展的核心驅動力。公司以創新驅動為核心，以技術突破為導向，致力於在清潔技術領域取得卓越成就，實現經濟與環境效益的雙贏。



清潔技術發展舉措

⁴⁴ 關於限制在電子電器設備中使用某些有害成分的指令。

清潔技術佈局

濰柴動力全面深入佈局清潔技術領域，成果顯著。公司一方面聚焦於內燃機這一傳統優勢領域，致力於使內燃機技術在清潔性方面實現質的飛躍，另一方面積極拓展清潔技術邊界，廣泛涉足新能源領域，大力推進新能源技術的研發與應用。通過多維度的技術佈局，全方位推動公司業務實現更清潔、更高效、更智能、更可靠的發展。2024 年，公司通過低碳技術研發共計減少碳排放 225.65 萬噸，樹立行業低碳轉型標杆，彰顯應對氣候變化的堅定決心。



大功率氫能發電系統引領氫能多場景應用新時代

2024 年，濰柴動力國創中心在氫能利用領域取得重大突破，其大功率氫能發電系統成功應用於多場景。

公司借助「氫進萬家」工程，推出 100kW、200kW、500kW 三款大功率發電系統。該系統採用模块化集成設計，可在工業園區、高速服務區、化工園區等多場景靈活配置，同時提出「氫電分倉、熱電分離」理念，保障氫氣使用安全。憑藉卓越性能與設計優勢，2024 年三款系統在多場景落地示範。此成果拓寬了氫能應用領域，拉動了氫能產業鏈在發電領域的技術研發與產品佈局，在節能減排、優化能源結構、保障能源安全等方面產生巨大社會經濟效益，為推動能源轉型與可持續發展樹立了典範。

濰柴動力以賦能行業發展為己任，憑藉在清潔技術、新能源等領域的持續創新，為綠色低碳技術的廣泛應用與行業可持續發展注入強大動力。

| | |
|---|--|
| <p>聯合單位共同建設國家燃料電池技術創新中心</p> <p>15 家</p> | <p>擁有內燃機與動力系統全國重點實驗室、國家商用汽車動力系統總成工程技術研究中心、國家級工業設計中心、國家級企業技術中心</p> |
| <p>濰柴動力本部累計獲得清潔技術相關授權專利</p> <p>1,287 件</p> | <p>「新型氫 - 電混合動力系統集成控制關鍵技術」納入生態環境部第五批</p> <p>《國家重點推廣的低碳技術目錄》</p> |
| <p>完成最新高新技術企業認定</p> | <p>推動山東省、濰坊市出台了包括全國首個對氫能車輛免收高速公路通行費政策在內的氫能產業專項政策</p> <p>30 餘項</p> <p>為全國氫能政策的發展提供了借鑒和指引</p>  |

05

攜手共進， 社會共融

“

濰柴動力以實際行動積極踐行社會責任，通過優化供應鏈管理、深度參與社會建設，攜手各方合作夥伴共同邁向更美好的未來，充分展現作為行業領軍企業的责任與擔當。

”



規範 責任採購

濰柴動力致力於構建規範、透明、可持續的責任採購體系，通過規範供應商選擇與管理，強化供應商 ESG 管理，積極應對供應鏈安全風險，加強供應商溝通，全方位提升責任採購水平。

供應商管理

濰柴動力遵守《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國招標投標法實施條例》等法律法規，嚴格落實《供方的選擇評價控制程序執行》《供方業績評價控制程序執行》《供應商審核控制程序》等內部制度要求，並於 2024 年發佈《供應商質量管理規範》《供應商協同研發設計管理程序》《供應商管理手冊》，從多維度規範供應商行為。

濰柴動力已構建完善的供應商全生命週期管理體系，涵蓋供應商准入、考核、退出等全流程環節，通過分級管理模式，不斷提升業務發展與採購的合規性。

濰柴動力供應商全生命週期管理

供應商准入

- 公司根據《供應商審核控制程序》制定供應商審核年度計劃，組織實施供應商現場審核。審核範圍涵蓋甲類、重乙類件供方、有質量管理體系提升需求的供方、產品質量存在問題的供方等，通過審核後方可納入合格供應商。
- 2024 年，濰柴動力本部共對 **378 家** 供應商進行了審核，產品合格率顯著提高，生產工藝改進明顯。

供應商考核

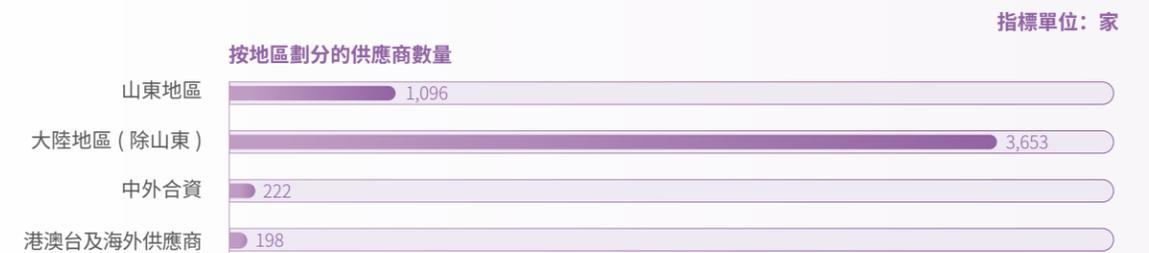
- 公司依據《供方業績評價控制程序》，每年對供應商進行年度業績評價，評價工作涵蓋供應商的交付表現、研發表現、質量表現等多個關鍵維度，全面且客觀地評估供應商的綜合表現，以 A、B、C、D 四級作為供應商評估結果，為供應商管理提供科學依據。

供應商退出

- 依據年度業績評價結果，公司針對業績評級為 C 和 D 的供應商開展風險評估。對於風險等級較高的供應商，公司將調整採購比例，並與供應商溝通整改措施。
- 若在再次審核中仍不符合公司標準，供應商將被淘汰，公司將召開清戶會議，簽訂清戶協議，並完成退款流程。
- 2024 年，濰柴動力本部共淘汰 **93 家** 供應商。

截至 2024 年底，我們共有供應商 **5,169 家**。

濰柴動力 2024 年供應商數量⁴⁵



供應商 ESG 管理

濰柴動力致力於從經營、社會及環境等方面持續加強與供應商的合作規範，2024 年，公司制定《供應商行為準則》，將可持續發展原則納入供應商甄選過程。公司實施 ESG 供應商風險管理流程，監控供應商在健康安全環保 (HSE)、反腐敗和反賄賂、產品相關環境保護、上游供應鏈監控、人權、勞工權益和僱傭標準等方面的合規情況，並通過設定專門指標及相關目標來評估供應商的表現，確保供應鏈的綠色、合規與穩健發展。

供應商 ESG 管理要求

| ESG 指標 | 管理要求 |
|--------|--|
| | 要求供應商嚴格遵守國家及運營所在地的環境法規，並簽署《供應商安全環保協議》，明確雙方在環保領域的責任與義務 |
| | 優先選擇使用環保材料並獲得 ISO 14001 環境管理體系認證的供應商進行合作。濰柴動力本部通過 ISO 14001 體系認證的供應商佔比為 54.1% |
| | 支持供應商在生產等業務環節制定環保策略並開展環保評估，推動綠色轉型 |
| 環境保護 | 要求供應商制定符合當地法規的水資源管理政策，設定具體目標，實施管理計劃，確保廢水排放符合法規要求 |
| | 供應商需實行衝突礦物政策，開展盡職調查以確認礦物來源 |
| | 《供應商管理手冊》要求供應商使用可回收的包裝材料，公司提供標準托盤、料箱等的出售與回收服務，減少一次性包裝的使用 |

⁴⁵ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

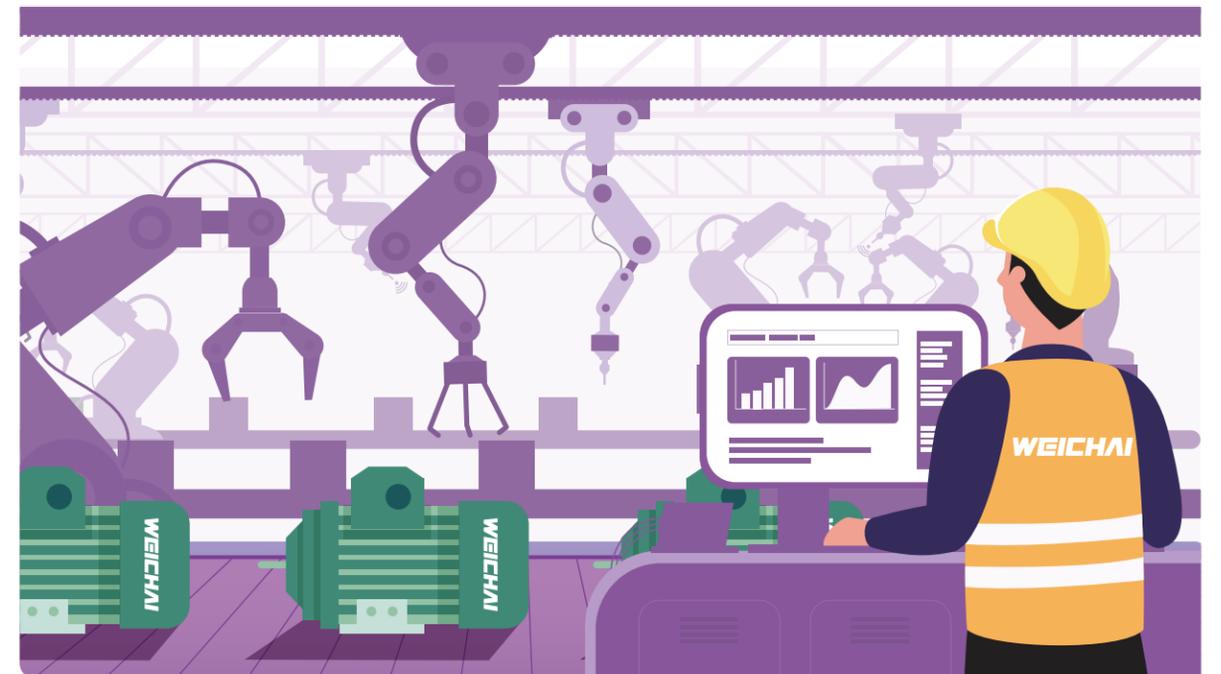
| ESG 指標 | 管理要求 |
|--------|---|
| 產品質量 | 制定《供應商質量管理手冊》，為供應商提供明確的質量管理指導 |
| | 採用 WOS 質量管理模式，通過戰略落地體系、指標管理體系、標準流程體系和培訓支持體系，將質量管理貫穿於「客戶 - 研發 - 交付」的全業務流程 |
| | 借助 CLICK 五步管理法和數字化工具，實現公司業務的可量化與可評估，推動質量管理的持續優化 |
| | 對採購產品的樣件進行 100% 檢驗，並按照公司規定對入庫採購材料進行質量審核，確保所有進入生產環節的物料均符合高標準的質量要求 |
| 健康安全 | 2024 年，濰柴動力本部外協件供應商 IATF 16949 體系認證通過率達 81.27% ，包裝材料、甲類原輔材料以及發電機組供應商 ISO 9001 質量管理體系認證通過率達 100% ，從源頭上保障了供應鏈的質量穩定性 |
| | 2024 年，公司大力推進供應商質量提升行動，聯合權威機構 TUV 對 18 家供應商進行現場審核，顯著提升了供應商質量體系運行能力 |
| 勞工權益 | 明確相關職業健康與安全管理責任，要求供應商為員工提供符合國家或行業標準的有效工作防護用品 |
| | 供應商需做好事故預防及應急預案的制定，以最大限度降低健康和 safety 風險 |
| 商業道德 | 要求供應商及其上游供應商嚴格遵守所有適用的勞動用工法律法規，遵循國際用工慣例、《世界人權宣言》以及中國政府批准加入的國際條約和公認的道德準則 |
| | 堅決禁止供應商出現強制勞工、僱傭童工等違法行為，並確保員工的工時、工資、福利和工作條件均符合法律法規要求 |
| | 濰柴動力制定《供應商行為準則》，明確禁止供應商從事任何形式的商業賄賂行為，或向公司人員及其親屬提供任何財產性或非財產性利益 |
| | 凱傲集團制定《凱傲集團供應商行為準則》和《供應商行為原則》，要求所有與凱傲集團建立業務關係的供應商實現負責任的經營 |
| | 要求供應商簽署《供應商廉潔誠信共建協議》，2024 年濰柴動力本部的《供應商廉潔誠信共建協議》簽署率達 100% |

濰柴動力子公司凱傲集團積極致力於減少供應鏈中有害物質和化合物的使用，通過開展環境影響評估，深入分析上游價值鏈中與金屬提取和加工相關的高度關注物質 (SVHCs) 以及空氣污染問題。在此基礎上，凱傲大力推進供應商合規計劃，重點關注與有害物質控制法案 (US-TSCA) 相關的合規數據，系統化地評估供應商數據，提高供應鏈的透明度。此外，凱傲集團對供應商進行績效篩選與審計，確保其在有毒排放物和廢棄物管理方面符合集團標準，顯著降低了供應鏈有害物質排放的風險。

供應鏈風險管理

濰柴動力依據《風險管理控制程序》，規劃編制《供應鏈風險管理控制程序》《採購產品中斷應急計劃》等制度，系統性應對各類風險，保障產品物資採購的及時交付。

基於安全庫存儲備、快速響應能力以及風險管控導向，公司構建了多維度的零部件供應保障體系，並建立了供方佈局數據庫和零部件供應保障機制，確保生產製造所需零部件的穩定供應，有效減少或避免因緊急突發事件導致的生產停滯或延後。



供應鏈風險保障機制

| 風險類型 | 應對措施 |
|--|--|
| <p>自然災害風險</p>  | <p>搭建風控模型，接入墨跡天氣、百度地圖等第三方信息，通過 SRM3.0 系統自動提醒，降低暴雨、暴雪、颱風、冰凍等自然災害對供應鏈的影響。</p> |
| <p>供應商經營風險</p>  | <p>搭建 SRM3.0 系統，實現自動接入天眼查系統查詢供應商經營情況，每季度於 SRM 系統更新經營情況，識別潛在風險，及時提醒風險信息。</p> |
| <p>國際貿易風險</p>  | <p>針對國際貿易環境的不確定性，濰柴動力本部持續推進供應鏈自主可控，對 39 家外資供方、70 類零部件、221 個件號進行風險管控，2024 年已完成 83% 的零部件國產化替代。</p> |
| <p>產能與外部風險</p>  | <p>制定產能提升規劃，針對海外制裁制定海外本地化項目，新增供方經營風險清單。</p> |

供應商溝通與培訓

濰柴動力高度重視供應商的溝通與賦能，公司採用電話、郵件、現場交流等多種方式與供應商保持密切溝通，並制定專項培訓提升計劃，針對供應商存在的共性问题提供理論支持和解決方案，助力供應商持續提升質量管理能力。此外，公司每年對《供應商管理規範》各章節內容進行解讀培訓，明確濰柴動力的管理要求，幫助供應商更好地理解與執行相關標準。培訓覆蓋所有供應商高管人員、質量與生產負責人、銷售人員及具體業務負責人等。

2024 年，公司通過現場交流與供應商保持密切溝通，深入了解其實際經營狀況，助力供應商能力提升。針對重大問題，濰柴動力本部採用現場約談方式，全年共約談供應商 87 次，有效提升了供應商的質量管理意識，為供應鏈的穩定運行提供了有力保障。

2024 年

濰柴動力本部全年共約談供應商

87 次



濰柴動力舉行全球供應商大會

2024 年 12 月 12 日，濰柴動力在山東濰坊舉辦了以「永不懈怠、永立潮頭、永爭第一」為主題的 2025 年全球供應商大會，與供應商夥伴共同探討如何在複雜多變的市場環境中實現產業鏈的升級與共贏。

活動期間，濰柴舉辦了新產品展示會，現場展示了 150 餘台套高端產品，並集中發佈了數十款新品，彰顯了濰柴在動力領域的領先地位。此外，大會宣讀了濰柴動力 2024 年度金牌供應商表彰決定，並為 23 家金牌供應商代表頒獎。

本次大會共吸引了全球 700 餘名供應商合作夥伴參會，通過強化供應鏈協同，濰柴動力進一步鞏固了與合作夥伴的關係，為行業發展奠定了堅實基礎。



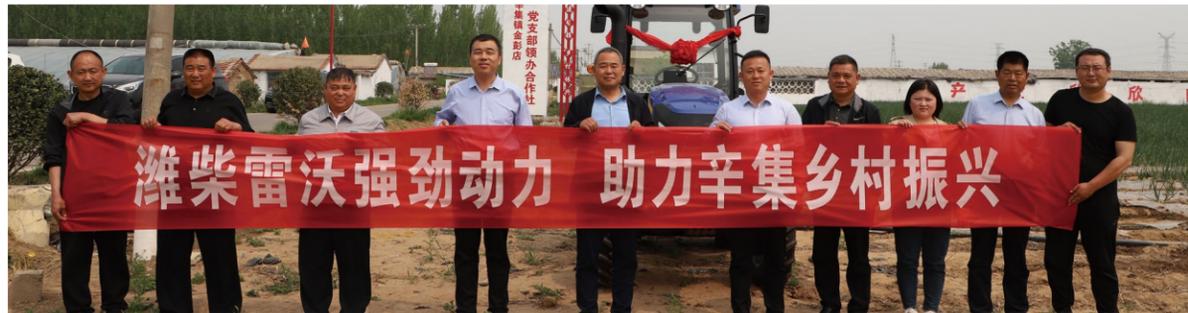
濰柴動力 2025 年全球供應商大會

積極 回饋社會

濰柴動力始終將履行社會責任作為企業發展的重要組成部分，積極踐行公益捐贈、社區共建和員工志願服務等行動，深度參與鄉村振興工作，全方位推動公司與社會的長期和諧發展。

鄉村振興

濰柴動力積極響應國家鄉村振興戰略，通過派駐駐村第一書記、推動產業發展、捐助農機、提升鄉村治理效能等科技和產業融合的方式，有效提升鄉村產業的附加值和競爭力，為推動鄉村經濟發展貢獻企業力量。



雷沃捐助農機



派駐沂南駐村第一書記

2024 年，濰柴動力向沂南縣派駐 1 名駐村第一書記，全力支持當地鄉村振興工作。該第一書記深入基層，撲下身子真抓實幹，重點圍繞黨建引領、產業發展和村風建設開展工作。

濰柴動力積極支持第一書記的工作，助力村莊基礎設施建設，改善村民生產生活條件。全面展現了企業在鄉村振興中的責任擔當，為推動鄉村經濟發展和社會進步貢獻了力量。



駐村書記

社區公益

濰柴動力始終以實際行動詮釋企業擔當，積極響應「學雷鋒」活動號召，組織員工參與多種形式的志願服務活動，每年不定期開展交通文明引導、公益捐款、扶貧濟困、植樹活動、義務勞動、慰問孤寡老人、看望福利院兒童等公益活動。2024 年，公司員工累計參與社會公益服務 360 次，總計參與 10,145 人次，服務時長總計 42,140.42 小時，社會公益投入達 2,199 萬元，為構建和諧社會貢獻重要力量。

2024 年

| 公司員工累計參與 社會公益服務 | 總計參與 | 服務時長總計 | 社會公益投入達 |
|--------------------|----------|--------------|----------|
| 360 次 | 10,145 人 | 42,140.42 小時 | 2,199 萬元 |



交通文明指導

未來展望



2024 年，濰柴動力在環境、社會及管治 (ESG) 領域取得了顯著成就，彰顯了作為行業領軍企業的责任與擔當。面向未來，公司將繼續在綠色轉型、科技創新、全球拓展、社會責任等方面深化佈局，推動企業與社會的共同進步。

持續推進綠色轉型。公司已明確新能源、數智化、後市場三大戰略轉型方向，致力於構建高效、低碳的動力系統解決方案，將繼續加大在新能源領域的投入，加強低碳燃料專項技術攻關突破，進一步優化產業結構，確保在綠色轉型中保持行業領先地位。

築牢科技競爭優勢。公司將繼續保持高強度研發投入，強化高熱效率、高可靠性、低排放等發動機核心技術攻關，確保發動機平台保持絕對競爭優勢。強化對新能源業務資源投入，打造行業一流的商用車「三電」產品，加快建立新能源領域競爭優勢。

提升國際品牌影響力。全力以赴搶抓海外市場戰略窗口，配強資源、配優團隊，推進重點市場當地化製造、海外供應鏈、服務網絡建設，持續提升產品出口規模。強化海外子公司運營管控，確保海外產業健康穩健發展。

加強相關方交流協作。對標行業一流，全方位推進 ESG 管理體系建設，做強可持續發展核心優勢。加強與利益相關方的溝通合作，帶動產業鏈上下游合規發展、協同創新、合作共贏。積極回應社會關切，不斷提升公司透明度和公信力。

積極承擔社會責任。與各界夥伴攜手同心，積極參與社會建設、踐行社會責任，支持鄉村振興、教育發展和公益捐贈，通過多樣化公益項目回饋社會、傳遞愛心，推動社會福祉建設，助力社會和諧發展。

展望未來，公司將繼續秉持「綠色、清潔、可持續」的理念，以卓越的公司治理引領 ESG 實踐，努力實現更高質量發展，更好回饋社會各界。



附錄

關鍵績效表 ⁴⁶

環境範疇

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|-----------------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| ISO 14001 環境管理體系認證覆蓋率 | % | 100 | 100 |
| 環保投入 | 萬元 | 約 2,940 | 約 3,000 |
| 重大環境污染事件 | 件 | 0 | 0 |
| 範圍一：溫室氣體直接排放量 | 噸二氧化碳當量 | 239,657.52 | 232,672.73 |
| 範圍二：溫室氣體間接排放量 | 噸二氧化碳當量 | 795,101.66 | 714,577.23 |
| 範圍三：溫室氣體價值鏈排放量 (部分) | 噸二氧化碳當量 | 107,606,093.10 | 94,059,310.61 |
| 類別二：資本商品 | 噸二氧化碳當量 | 729,830.75 | 752,452.64 |
| 類別三：燃料和能源相關的活動 (上游) | 噸二氧化碳當量 | 367,783.19 | 367,091.08 |
| 類別六：商務旅行 | 噸二氧化碳當量 | 78,497.25 | 80,774.06 |
| 類別七：員工通勤 | 噸二氧化碳當量 | 1,088,677.73 | 1,219,682.50 |
| 類別十一：銷售產品的使用 | 噸二氧化碳當量 | 105,341,304.18 ⁴⁷ | 91,639,310.34 |
| 溫室氣體排放總量 | 噸二氧化碳當量 | 108,640,852.28 | 95,006,560.57 |
| 溫室氣體總排放密度 | 噸二氧化碳當量 / 十億元收入 | 507,762.44 | 440,477.35 |
| 直接能源消耗 | | | |
| 外購天然氣 | 千個千瓦時 | 722,981.21 | 672,997.26 |
| 汽油 | 千個千瓦時 | 37,761.57 | 38,569.06 |
| 柴油 | 千個千瓦時 | 356,890.31 | 353,153.82 |
| 間接能源消耗 | | | |
| 外購電力 | 千個千瓦時 | 1,301,873.24 | 1,289,503.56 |
| 外購蒸汽 | 千個千瓦時 | 30,763.16 | 26,567.73 |
| 外購熱力 | 千個千瓦時 | 151,980.86 | 156,019.51 |
| 綜合能源消耗總量 | 千個千瓦時 | 2,602,250.34 | 2,536,810.93 |

⁴⁶ 因報告覆蓋範圍擴大至合併財務報表口徑，2023 年度和 2024 年度的數據資料均已按最新方式統計披露。

⁴⁷ 2023 年數據為凱傲的類別 11、類別 13 與除凱傲外全集團的類別 11 數據之和。

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|-----------|---------------|--------------|--------------|
| 綜合能源消耗密度 | 千個千瓦時 / 十億元收入 | 12,162.32 | 11,761.37 |
| 可再生能源使用量 | 千個千瓦時 | 35,847.28 | 92,648.07 |
| VOCs | 噸 | 293.83 | 254.85 |
| 顆粒物 | 噸 | 128.87 | 135.18 |
| 硫氧化物 | 噸 | 44.30 | 20.13 |
| 氮氧化物 | 噸 | 216.95 | 186.29 |
| 廢水排放總量 | 噸 | 2,624,836.61 | 2,360,727.78 |
| COD | 噸 | 75.01 | 58.29 |
| 氨氮 | 噸 | 9.83 | 5.58 |
| 總磷 | 噸 | 1.35 | 1.10 |
| 有害廢棄物排放密度 | 噸 | 22,610.14 | 23,049.19 |
| 無害廢棄物排放總量 | 噸 / 十億元收入 | 105.68 | 106.86 |
| 無害廢棄物排放總量 | 噸 | 531,290.31 | 470,716.15 |
| 無害廢棄物排放密度 | 噸 / 十億元收入 | 2,483.15 | 2,182.37 |
| 總用水量 | 噸 | 5,049,871.91 | 4,745,955.17 |
| 用水密度 | 噸 / 十億元收入 | 23,602.11 | 22,003.54 |
| 水資源回用量 | 噸 | 958,736.81 | 888,709.22 |
| 包材使用量 | 噸 | 104,508.09 | 120,894.80 |
| 包材循環回收量 | 噸 | 113,084.24 | 117,429.95 |

社會範疇

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|---------------------|----|--------|---------|
| 員工概況 | | | |
| 員工總人數 | 人 | 97,681 | 103,300 |
| 按用工形式劃分 | | | |
| 正式員工 | 人 | 89,162 | 97,288 |
| 非正式員工 ⁴⁸ | 人 | 8,519 | 6,012 |
| 正式員工按性別劃分的人數 | | | |
| 男員工 | 人 | 73,034 | 79,483 |

⁴⁸ 數據不包含凱傲。

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|------------------------------|----|--------|--------|
| 女員工 | 人 | 16,128 | 17,805 |
| 正式員工按年齡劃分的人數 | | | |
| 20 週歲以下 | 人 | 1,879 | 2,197 |
| 20-29 週歲 | 人 | 23,781 | 23,982 |
| 30-39 週歲 | 人 | 28,774 | 33,138 |
| 40-49 週歲 | 人 | 20,310 | 21,770 |
| 50-59 週歲 | 人 | 11,890 | 13,288 |
| 60 週歲及以上 | 人 | 2,528 | 2,913 |
| 正式員工按職級劃分的人數 ⁴⁹ | | | |
| 基層員工 | 人 | 46,090 | 52,406 |
| 中級管理層員工 | 人 | 1,403 | 2,046 |
| 高級管理層員工 | 人 | 130 | 117 |
| 正式員工按崗位類別劃分的人數 | | | |
| 生產人員 | 人 | 36,218 | 40,041 |
| 技術人員 | 人 | 14,992 | 17,586 |
| 銷售人員 | 人 | 28,279 | 29,637 |
| 財務人員 | 人 | 2,102 | 2,390 |
| 行政人員 | 人 | 7,571 | 7,634 |
| 正式員工按學歷劃分的員工人數 ⁵⁰ | | | |
| 博士 | 人 | 165 | 224 |
| 碩士 | 人 | 5,087 | 7,172 |
| 本科 | 人 | 14,732 | 16,494 |
| 專科及以下 | 人 | 27,639 | 30,679 |
| 正式員工按地區劃分的員工人數 | | | |
| 境內 | 人 | 51,952 | 57,808 |
| 境外 (含港澳台) | 人 | 37,210 | 39,480 |
| 正式員工按民族劃分的員工人數 | | | |
| 漢族 | 人 | 45,941 | 52,026 |
| 少數民族 | 人 | 494 | 548 |
| 海外籍員工 | 人 | 42,727 | 44,714 |

⁴⁹ 數據不包含凱傲。

⁵⁰ 數據不包含凱傲。

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|--------------------------------|----|--------|--------|
| 員工多元化 | | | |
| 基層管理層中女性人數 | 人 | 1,798 | 2,523 |
| 中級管理層中女性人數 | 人 | 660 | 795 |
| 高級管理層中女性人數 | 人 | 75 | 85 |
| STEM (科學、技術、工程和數學教育) 相關崗位中女性人數 | 人 | 4,243 | 5,024 |
| 創收崗位中管理人員女性人數 | 人 | 630 | 988 |
| 殘疾員工人數 | 人 | 72 | 92 |
| 新聘及離職員工 ⁵¹ | | | |
| 新員工招聘總數 | 人 | 8,964 | 10,301 |
| 員工流失人數 | 人 | 3,587 | 3,627 |
| 員工流失率 | % | 6.48 | 5.99 |
| 按性別劃分的員工流失率 | | | |
| 男員工 | % | 7.99 | 7.14 |
| 女員工 | % | 6.16 | 4.47 |
| 按年齡劃分的員工流失率 | | | |
| 20 週歲以下 | % | 8.52 | 4.17 |
| 20-29 週歲 | % | 11.33 | 12.50 |
| 30-39 週歲 | % | 6.92 | 4.72 |
| 40-49 週歲 | % | 1.49 | 1.69 |
| 50-59 週歲 | % | 6.01 | 3.27 |
| 60 週歲及以上 | % | 3.81 | 4.91 |
| 按職級劃分的員工流失率 | | | |
| 基層員工 | % | 11.90 | 10.02 |
| 中級管理層員工 | % | 1.78 | 0.88 |
| 高級管理層員工 | % | 3.08 | 11.11 |
| 按地區劃分的員工流失 | | | |
| 境內 | % | 7.66 | 6.90 |
| 境外 (包括港澳台) | % | 0.00 | 0.05 |

⁵¹ 員工流失數據均不包含凱傲。

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|-----------------------------|------------|---------------|---------------|
| 發展與培訓 ⁵² | | | |
| 參訓員工總人數 | 人 | 50,866 | 54,573 |
| 參訓人數總比率 | % | 93.97 | 91.76 |
| 按性別劃分的參訓員工比率 | | | |
| 男員工 | % | 82.48 | 80.60 |
| 女員工 | % | 17.52 | 19.40 |
| 按職級劃分的參訓員工比率 | | | |
| 基層員工 | % | 96.89 | 97.17 |
| 中級管理層員工 | % | 2.86 | 2.60 |
| 高級管理層員工 | % | 0.25 | 0.23 |
| 人均培訓小時數 | 小時 | 77.82 | 75.21 |
| 按性別劃分的員工培訓平均時長 | | | |
| 男員工 | 小時 | 78.90 | 74.69 |
| 女員工 | 小時 | 72.73 | 77.33 |
| 按職級劃分的員工培訓平均時長 | | | |
| 基層員工 | 小時 | 77.85 | 75.05 |
| 中級管理層員工 | 小時 | 75.24 | 81.86 |
| 高級管理層員工 | 小時 | 37.85 | 56.33 |
| 年度培訓支出金額 | 元 | 26,326,804.67 | 31,368,100.95 |
| 健康與安全 | | | |
| 安全投入 | 萬元 | 11,405.53 | 12,082.94 |
| 員工因工傷死亡人數 | 人 | 1 | 1 |
| 承包商因工傷死亡人數 | 人 | 0 | 1 |
| 員工因工傷損失工作日數 | 天 | 13,701 | 11,015 |
| 員工損失工時工傷事故率 (LTIR) | 起 / 每二十萬工時 | 0.51 | 0.41 |
| 濰柴經營場所內承包商總人數 ⁵³ | 人 | / | 2,983 |
| 工傷保險投入金額 ⁵⁴ | 元 | 58,956,390.65 | 56,580,615.91 |
| 工傷保險人員覆蓋率 | % | 100.00 | 100.00 |
| 安全生產責任險人員覆蓋率 ⁵⁵ | % | 100.00 | 100.00 |

⁵² 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司

⁵³ 此數據口徑為濰柴動力本部及陝重汽。濰柴動力於 2024 年開始統計承包商總人數，後續將在此基礎上統計承包商工傷人數。

⁵⁴ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

⁵⁵ 此數據口徑為濰柴動力本部。

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|------------------------------------|----|------------|------------|
| 職業健康安全培訓總人數 | 人 | 52,458.00 | 49,450.00 |
| 職業健康安全培訓總時長 ⁵⁶ | 小時 | 494,368.36 | 353,052.00 |
| 針對承包商開展的職業健康與安全培訓覆蓋率 ⁵⁷ | % | 100.00 | 100.00 |
| 針對承包商開展的職業健康與安全培訓總時長 ⁵⁸ | 小時 | 54,250.40 | 57,595.80 |
| 民主與滿意度 | | | |
| 簽訂集體協議的員工佔比 ⁵⁹ | % | 100 | 100 |
| 員工滿意度 ⁶⁰ | % | 96.83 | 97.00 |
| 供應商管理 ⁶¹ | | | |
| 按地區劃分的供應商總數 | | | |
| 供應商總數 | 家 | 4,981 | 5,169 |
| 山東本地供應商數量 | 家 | 1,069 | 1,096 |
| 大陸地區（除山東）供應商數量 | 家 | 3,544 | 3,653 |
| 中外合資供應商數量 | 家 | 189 | 222 |
| 港澳台及海外供應商數量 | 家 | 179 | 198 |
| 簽訂陽光供應 / 廉潔建設協議的供應商的數量 | 家 | 2,644 | 2,883 |
| 使用環保材料和循環包裝的供應商的數量 | 家 | 1,356 | 1,387 |
| 研發投入 | 萬元 | 898,268 | 940,653 |
| 研發投入佔營業收入比例 | % | 4.2 | 4.4 |
| 研發人員數量 | 人 | 14,992 | 17,586 |
| 研發人員佔比 | % | 16.8 | 18.1 |
| 累計被授予專利數 | 件 | 19,769 | 24,410 |
| 申請發明專利數 | 件 | 1,804 | 2,115 |
| 被授予發明專利數 ⁶² | 件 | 1,028 | 986 |
| 新能源相關專利累計授權量 | 件 | 1,563 | 1,850 |
| 客戶滿意度（濰柴動力本部） | % | 92.76 | 95.30 |

⁵⁶ 數據不包含凱傲。

⁵⁷ 此數據口徑為濰柴動力本部。

⁵⁸ 數據不包含凱傲。

⁵⁹ 數據不包含凱傲。

⁶⁰ 此數據口徑為濰柴動力本部。

⁶¹ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

⁶² 數據不包含凱傲。

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|----------------------------|----|-----------|-----------|
| 客戶滿意度 (陝重汽) | % | 89.20 | 90.75 |
| 客戶滿意度 (法士特) | % | 95.34 | 97.97 |
| 客戶滿意度 (雷沃) | % | 91.30 | 91.50 |
| 客戶滿意度 (機械製造) | % | 93.70 | 95.06 |
| 客戶滿意度 (火炬科技) | % | 98.67 | 94.70 |
| 客戶投訴數量 ⁶³ | 起 | 7,331 | 6,465 |
| 客戶投訴處理率 | % | 100 | 100 |
| 社區公益 | | | |
| 社會公益總投入金額 | 萬元 | 106 | 2,199 |
| 參與社會公益的總員工數 ⁶⁴ | 人 | 3,352 | 10,145 |
| 員工參與社會公益的總時長 ⁶⁵ | 小時 | 33,860.60 | 42,140.42 |

管治範疇

| 指標名稱 | 單位 | 2023 年 | 2024 年 |
|---------------------------------|--------|----------|----------|
| 已審結的反腐相關訴訟的數目 | 件 | 0 | 0 |
| 按職級劃分的反腐教育培訓人均小時數 ⁶⁶ | | | |
| 董事 | 小時 / 人 | 3 | 3 |
| 高級管理層員工 | 小時 / 人 | 5.53 | 6.76 |
| 非管理層員工 | 小時 / 人 | 3.07 | 3.01 |
| 營業收入 | 億元 | 2,139.58 | 2,156.91 |
| 歸母淨利潤 | 億元 | 90.14 | 114.03 |
| 股東大會 | 次 | 3 | 3 |
| 董事會會議 | 次 | 12 | 12 |
| 監事會會議 | 次 | 7 | 8 |

⁶³ 數據不包含凱傲。

⁶⁴ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

⁶⁵ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

⁶⁶ 此部分數據口徑包含濰柴動力在中國大陸地區運營的公司。

聯交所指引

| 披露指標 | 回應 |
|--|-------------|
| 範疇：環境 | |
| A1：排放物 | |
| 一般披露 | P92 |
| A1.1 排放物種類及相關排放數據 | P93 |
| 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） | P96 |
| 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） | P96 |
| 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 | P92 |
| A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法一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 | P94-P96 |
| A2：資源使用 | |
| 一般披露 | P88 |
| 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） | P91 |
| A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算） | P99 |
| 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 | P84,P88-P91 |
| A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及所得成果所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟 | P98-P99 |
| A2.5 製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位估量 | P100 |
| A3：環境及天然資源 | |
| 一般披露 | P103 |
| 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 | P103 |
| 範疇：社會 | |
| 僱傭與勞工準則 | |
| B1：僱傭 | |
| 一般披露 | P52-53 |
| 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 | P53 |
| B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率 | P54 |
| B2：健康與安全 | |

| 披露指標 | 回應 |
|---|-----------|
| 一般披露 | P70-71 |
| B2.1 過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率 | P76 |
| B2.2 因工傷損失工作日數 | P71 |
| 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 | P71-74 |
| B3: 發展及培訓 | |
| 一般披露 | P57 |
| 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 | P62 |
| 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 | P62 |
| B4: 勞工準則 | |
| 一般披露 | P52 |
| B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工 | P52 |
| B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟 | P52 |
| 運營慣例 | |
| B5: 供應鏈管理 | |
| 一般披露 | P112-P117 |
| B5.1 按地區劃分的供貨商數目 | P113 |
| 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、以及有關慣例的執行及監察方法 | P112-P113 |
| B5.3 描述有關識別供應商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 | P113-P115 |
| B5.4 描述在挑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 | P113-P115 |
| B6: 產品責任 | |
| 一般披露 | |
| 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 | P34 |
| B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法 | P40 |
| B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例 | P49 |
| B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序 | P32-34 |
| 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 | P41-43 |
| B7: 反貪污 | |
| 一般披露 | P25-P27 |
| 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 | P122 |
| B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法 | P27 |

| 披露指標 | 回應 |
|-------------------------------------|-----------|
| B7.3 描述向董事及員工提供的反貪污培訓 | P26-P27 |
| 社區 | |
| B8: 社區投資 | |
| 一般披露 | P118-P119 |
| B8.1 專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育） | P118-P119 |
| B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間） | P118-P119 |

氣候相關披露

| | | | |
|----------------|-------|----------------|---------|
| 氣候相關披露 | 管治 | 管治 | P80 |
| | 策略 | 氣候相關風險及機遇 | P82-P83 |
| | | 業務模式和價值鏈 | P81 |
| | | 策略和決策 | P81 |
| | | 財務狀況，財務表現以現金流量 | / |
| | | 氣候韌性 | / |
| | | 氣候相關風險及機遇的財務影響 | / |
| | 風險管理 | 風險管理 | P82-P83 |
| | 指標及目標 | 溫室氣體排放 | P85 |
| | | 氣候相關轉型風險 | P82-P83 |
| | | 氣候相關物理風險 | P83 |
| | | 氣候相關機遇 | / |
| | | 資本運作 | / |
| | | 內部碳定價 | / |
| | | 薪酬 | / |
| | | 行業指標 | P84 |
| 氣候相關目標 | | P84 | |
| 跨行業指標以及行業指標適用性 | / | | |

深交所指引

| 維度 | 序號 | 議題 | 對應條款 | 回應 |
|-----------|----|--------------|-------------|-----------|
| 環境 | 1 | 應對氣候變化 | 第二十一條至第二十八條 | P80-P85 |
| | 2 | 污染物排放 | 第三十條 | P92-P94 |
| | 3 | 廢棄物處理 | 第三十一條 | P94-P97 |
| | 4 | 生態系統和生物多樣性保護 | 第三十二條 | P103 |
| | 5 | 環境合規管理 | 第三十三條 | P86-P88 |
| | 6 | 能源利用 | 第三十五條 | P88-P91 |
| | 7 | 水資源利用 | 第三十六條 | P98-P99 |
| | 8 | 循環經濟 | 第三十七條 | P100-P102 |
| 社會 | 9 | 鄉村振興 | 第三十九條 | P118 |
| | 10 | 社會貢獻 | 第四十條 | P118-P119 |
| | 11 | 創新驅動 | 第四十二條 | P44-49 |
| | 12 | 科技倫理 | 第四十三條 | P44-49 |
| | 13 | 供應鏈安全 | 第四十五條 | P112-P117 |
| | 14 | 平等對待中小企業 | 第四十六條 | P110-P115 |
| | 15 | 產品和服務安全與質量 | 第四十七條 | P30-36 |
| | 16 | 數據安全與客戶隱私保護 | 第四十八條 | P41-43 |
| | 17 | 員工 | 第五十條 | P52-77 |
| 可持續發展相關治理 | 18 | 盡職調查 | 第五十二條 | P23-P24 |
| | 19 | 利益相關方溝通 | 第五十三條 | P17 |
| | 20 | 反商業賄賂及反貪污 | 第五十五條 | P25-P27 |
| | 21 | 反不正當競爭 | 第五十六條 | P25-P27 |

我們的傾聽

尊敬的讀者，您好：

非常感謝您在百忙之中閱讀《濰柴動力 2024 年環境、社會及管治報告》。殷切盼望您對報告和我們的工作提出意見與建議。您可以通過郵寄、掃描後發送電子郵件或是傳真將填好的問卷反饋給我們，亦可直接來電提出您的寶貴意見。謝謝！

1. 您的工作單位屬於濰柴動力的哪一類利益相關方：

股東 員工 供應商 用戶 政府 社區 學術機構

其他 (請說明)

2. 您是否曾經讀過濰柴動力環境、社會及管治報告 (如果您的答案為否，請忽略第 3、4、5 小題)：

是 否

3. 如果讀過，您閱讀的是紙質版本還是電子版？

紙質版 電子版

4. 您期望看到紙質還是電子版？

紙質版 電子版

5. 您對 2024 年環境、社會及管治報告的綜合評價：

· 可讀性 (表達方式通俗易懂，設計美觀，引人入勝，容易找到所需信息)

3 分 (較好) 2 分 (一般) 1 分 (較差)

· 可信度 (報告信息真實可信)

3 分 (較好) 2 分 (一般) 1 分 (較差)

· 信息完整性 (正負兩方面績效兼顧，並且滿足您對信息的需求)

3 分 (較好) 2 分 (一般) 1 分 (較差)

除報告已披露的內容以外，您還更希望看到哪方面的信息？



電話 :400 618 3066

Email:weichaialerts@weichai.com

網址 :www.weichai.com

地址 : 中國山東省濰坊市高新技術產業開發區福壽東街 197 號甲 261061