

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本公告全部或任何部份內容而產生或因依賴該等內容而引起的任何損失承擔任何責任。



**WEICHAI POWER 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：2338)

**海外監管公告**

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則第13.10B條而作出。

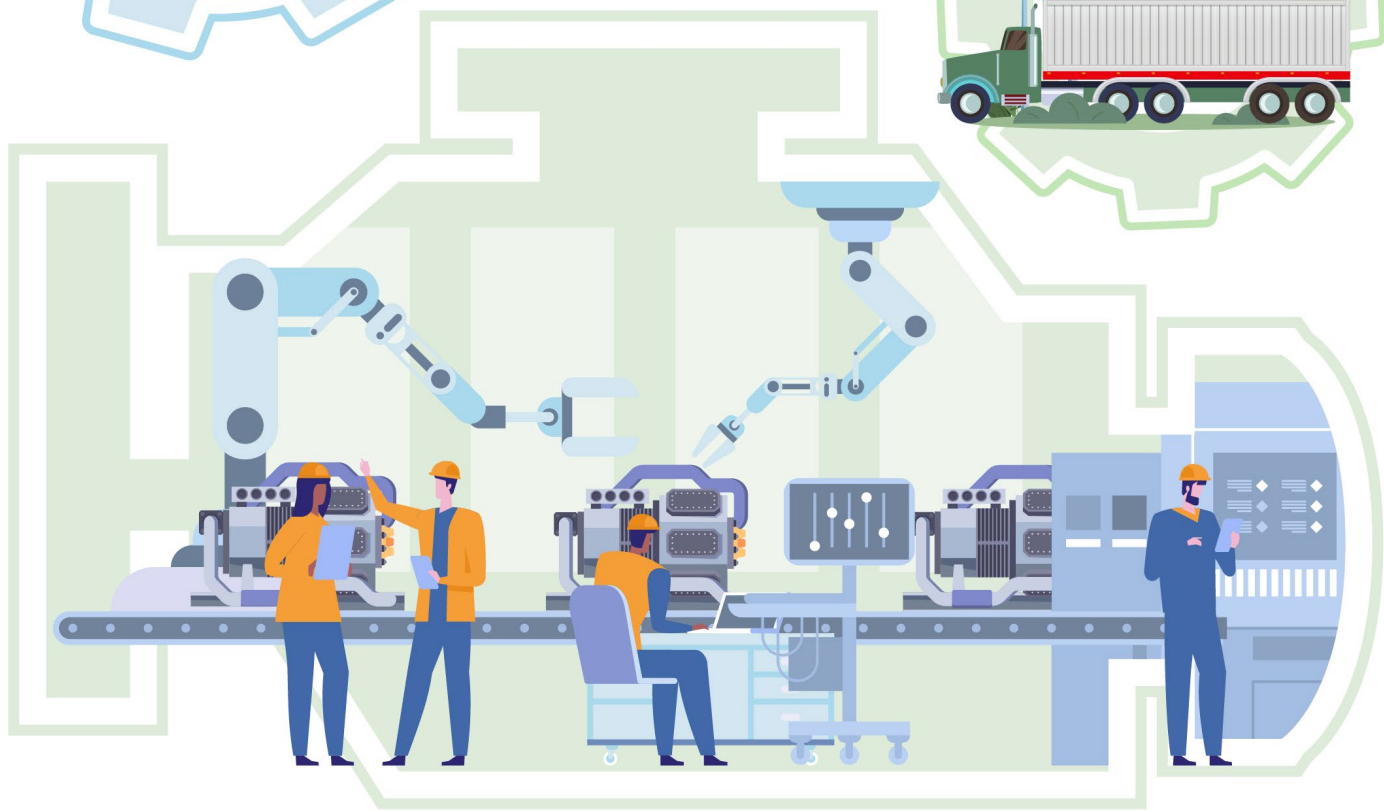
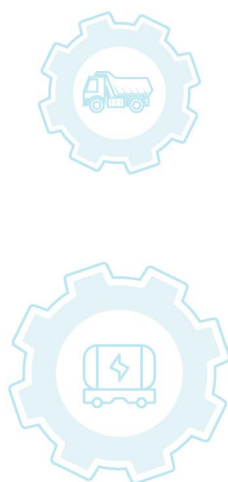
茲載列濰柴動力股份有限公司(「本公司」)在深圳證券交易所網站刊登日期為二零二三年三月三十日的公告，僅供參閱。中文公告的全文刊登於聯交所及本公司網站。

承董事會命  
董事長兼首席執行官  
譚旭光

中國山東濰坊

二零二三年三月三十日

於本公告刊發之日，本公司執行董事為譚旭光先生、張泉先生、徐新玉先生、孫少軍先生、袁宏明先生及嚴鑿鉞先生；本公司非執行董事為張良富先生、江奎先生、Gordon Riske先生及Michael Martin Macht先生；本公司獨立非執行董事為李洪武先生、聞道才先生、蔣彥女士、余卓平先生及趙惠芳女士。



# 2022

## 环境、社会及管治报告

ENVIRONMENTAL SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

# CONTENTS

## 目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
董事会ESG声明	05
关于潍柴动力	06
公司大事记	05
2022年荣誉奖项	07
2022年ESG亮点绩效	07

## 01 创稳健企业

公司治理	13
ESG管治	16
商业道德	19
供应链管理	21
信息安全	24

## 02 造卓越产品

产品质量	27
服务品质	33
创新发展	37

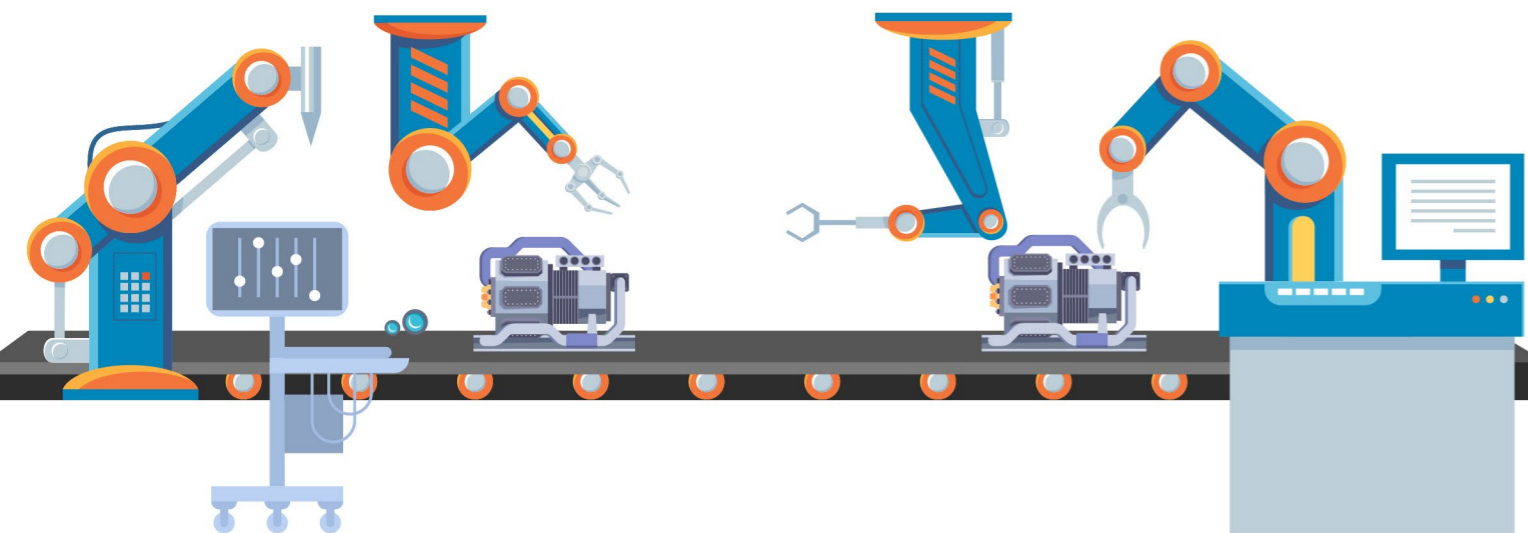
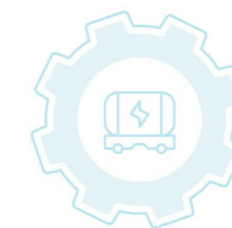
## 03 守绿色家园

气候战略	43
低碳产品	49
绿色运营	51

## 04 护和谐社会

以人为本	67
健康安全	82
温暖社会	89

未来展望	91
附录	92
关键绩效表	93
联交所指引	98
GRI索引	100
我们的倾听	103



# 关于本报告



本报告是潍柴动力股份有限公司（000338.SZ，02338.HK）对外公开披露的环境、社会及管治（ESG）报告，旨在回应利益相关方期望，展示公司在环境、社会、企业管治及可持续发展方面的理念、管理、行动和成效。

## 报告标准

本报告依照香港联交所《主板上市规则指引》附录二十七“环境、社会及管治报告指引”（以下简称“ESG报告指引”）进行编制，同时参考全球可持续发展标准委员会(GSSB)发布的《GRI可持续发展报告标准》（GRI Standards）、中国社科院经济学部CSR中心《中国企业社会责任报告编制指南》等标准，并参考明晟指数ESG评级（MSCI-ESG）等主流资本市场ESG评级指数。

## 报告覆盖范围

如无特殊说明，本报告涵盖潍柴动力股份有限公司本部及旗下主要子公司KION Group AG、陕西重型汽车有限公司、陕西法士特齿轮有限责任公司及潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司<sup>1</sup>社会责任履行情况。

## 报告数据来源

本报告关键财务数据摘自《潍柴动力2022年年度报告》，其它数据来自公司内部管理体系。

如无特殊说明，本报告中的“元”指“人民币”。

## 报告时间范围

2022年1月1日至2022年12月31日。部分内容适当追溯历史数据。

## 报告称谓说明

为便于表述和方便阅读，潍柴动力股份有限公司在报告中的表述分别使用“潍柴动力”“公司”及“我们”；潍柴动力股份有限公司潍坊本部的表述为“潍柴动力本部”；KION Group AG的表述为“凯傲”；陕西重型汽车有限公司的表述为“陕重汽”；陕西法士特齿轮有限责任公司的表述为“法士特”；潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司的表述为“雷沃”。

## 报告获取

您可以在潍柴动力官方网站或香港联交所网站浏览或下载本报告的中、英文版本。如中、英文版本有任何抵触或不相符之处，应以中文版本为准。

## 免责声明

本报告的部分内容具有一定前瞻性，易受到不确定因素的影响而导致实际结果产生重大差异。公司概不承担更新本报告中任何前瞻性声明的义务。



<sup>1</sup>潍柴动力股份有限公司于2022年6月实现对潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司的控制，自2022年6月开始将潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司纳入合并报表范围，故本报告亦将披露潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司于报告期间的ESG表现。

# 董事长致辞

2022年，面对行业断崖式下滑等不利因素挑战，公司科学谋划、精准施策，全力做强创新引擎，稳固市场领先地位，彰显了强大韧性，保持了高质量发展，得到了社会各界的广泛认可，向社会、政府、股东和员工交出了一份满意的答卷。

作为国内领先、在全球具有重要影响力的工业装备跨国集团，公司以“绿色动力 国际潍柴”为使命，积极响应国家战略，履行社会责任，彰显责任担当，努力打造受人尊敬的世界一流企业。

**科技创新能力全面提升，在科技革命与产业变革中掌握主动权。**公司建成国家内燃机产品质量检验检测中心、国家内燃机产业计量测试中心，以内燃机可靠性国家重点实验

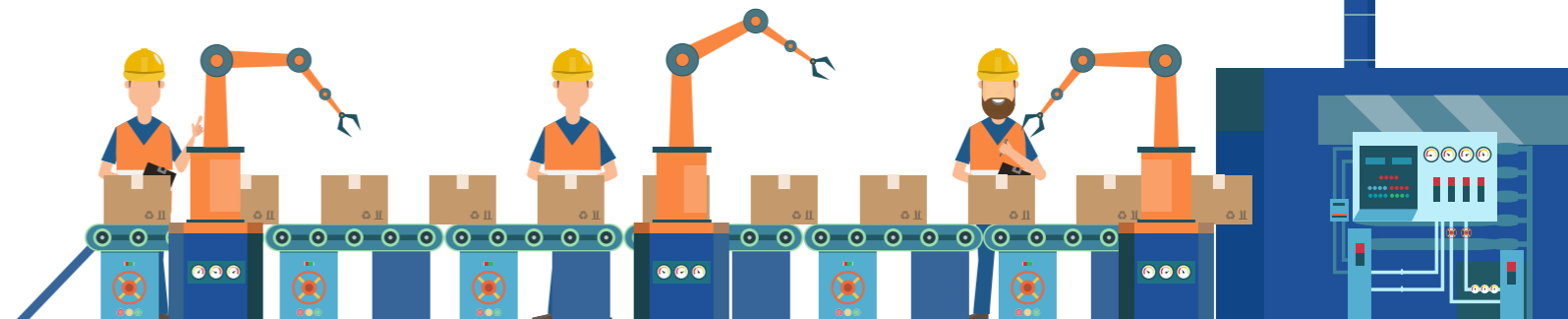
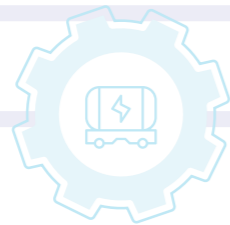
室为基础组建的内燃机与动力系统全国重点实验室第一批获批建设。先后发布全球首款本体热效率突破51%、52%的商业化柴油机，不断刷新世界记录。重磅发布WP14H、WP15H、WP15NG以及全新T系列高端产品，各项指标全面领先，引领行业转型升级。**打造中国农机第一品牌，为农业现代化插上科技的翅膀。**公司充分发挥协同优势，推动农业装备向大型化、高端化、智能化转型升级，200马力及以上大拖拉机、小麦机、玉米机销量全国第一。提前完成非道路四阶段产品切换，实现拖拉机、收获机械、农机具等产品和服务进阶。国内首款商业化240马力CVT智能拖拉机批量交付，340马力CVT拖拉机进入市场验证。与北大荒农垦集团战略合作，打造国家级高端智能农机装备制造与应用示范区，推动农机装备产业升级。**坚持传**

**统能源+新能源“双擎驱动”，开辟多元化能源转型新路径。**公司发布自主开发的13L氢内燃机，在氢能新赛道上率先突围。完成高速扁线电机、纯电动重卡中央驱动总成等系列产品开发，性能行业领先；协同整合电机、电控系统及电驱桥技术优势，制动能量回收可达100%。**深化新旧动能转换，打造发展新优势。**科学技术研究总院、质量研究中心、增材创新中心、法士特高智新公司零碳工厂等项目建成投产，潍柴新百万台数字化动力产业基地一期项目、全系列液动力总成产业化项目、潍柴（青岛）全球未来科技研发中心项目、美国德马泰克济南项目等有序推进，积蓄发展新动能。

同时，公司积极履行社会责任，持续开展志愿服务、扶贫济困、捐资助学等公益活动，充分发挥产业链“链长”作用，与产业链上下游合作伙伴开展多元合作、链合共赢，公司知名度和美誉度不断提升。

此次发布环境、社会及管治报告，回顾了公司2022年度在履行社会责任方面作出的努力，希望借此进一步推动公司与社会各界尤其是与利益相关方的利益分享，增进相互理解与认同，更好履行社会责任，为经济社会发展作出新的更大贡献。

董事长兼首席执行官  
谭旭光





## 董事会 ESG 声明

潍柴动力将ESG理念系统性融入企业治理架构中，围绕“治理-管理-执行”三大层面建立起ESG治理三级架构。

董事会是潍柴动力ESG事宜的最高决策机构，对潍柴动力的ESG策略及披露承担全部责任。董事会战略发展及投资委员会作为公司ESG管治的主要监管机构，全面负责公司ESG战略及目标制定与审阅，监督公司ESG风险识别和防控，监督具体ESG事宜的执行与推进，并对年度ESG报告进行审阅。为确保ESG日常管理工作的执行和落地，公司成立由业务单位和职能部门组成的ESG工作小组，在董事会战略发展及投资委员会带领下，负责协调各职能部门、业务单位和旗下子公司对相关ESG议题开展管理与实践，并定期就ESG工作进展向董事会战略发展及投资委员会及管理层进行汇报。

董事会高度重视ESG实质性议题的识别与判定。2022年，潍柴动力在对外部宏观社会经济环境和内部发展战略的认知基础上，对ESG实质性议题清单进行更新，并通过内外部利益相关方调研，判定2022年ESG实质性议题矩阵。实质性议题矩阵经董事会审阅后，于本报告进行披露。

本报告详尽、真实披露潍柴动力2022年ESG工作的进展与成效，并于2023年3月30日经由战略发展及投资委员会呈报董事会审议通过。

## 关于潍柴动力

潍柴动力成立于2002年，由潍柴控股集团有限公司作为主发起人、联合境内外投资者创建而成，是中国内燃机行业在香港H股上市的企业，也是由境外回归内地实现A股再上市的公司。2022年，公司实现营业收入1,751.6亿元，归母净利润49.1亿元。

公司始终坚持产品经营、资本运营双轮驱动的策略，致力于打造品质、技术和成本三大核心竞争力的产品，成功构筑起了动力总成（发动机、变速箱、车桥、液压）、整车整机、智能物流等产业板块协同发展的格局，拥有“潍柴动力发动机”“法士特变速器”“汉德车桥”“陕汽重卡”“林德液压”“潍柴雷沃智慧农业”等品牌。潍柴动力在全国建立了由7,000余家特殊维修服务中心组成的服务网络，在海外建有500余家维修服务站，产品远销150多个国家和地区。

潍柴动力高度重视科技创新，拥有内燃机与动力系统全国重点实验室、国家燃料电池技术创新中心、国家内燃机产业计量测试中心、国家内燃机产品质量检验检测中心、国家商用汽车动力系统总成工程技术研究中心、国家工业设计中心、国家认定企业技术中心、国家专业化众创空间等国家级研发平台，设有“博士后工作站”等研究基地，建有国家智能制造示范基地。公司在中国潍坊、青岛、上海、西安、重庆、扬州等地建立研发中心，并在全球多地设立前沿技术创新中心，搭建起了全球协同研发平台，确保企业技术水平始终紧跟世界前沿。

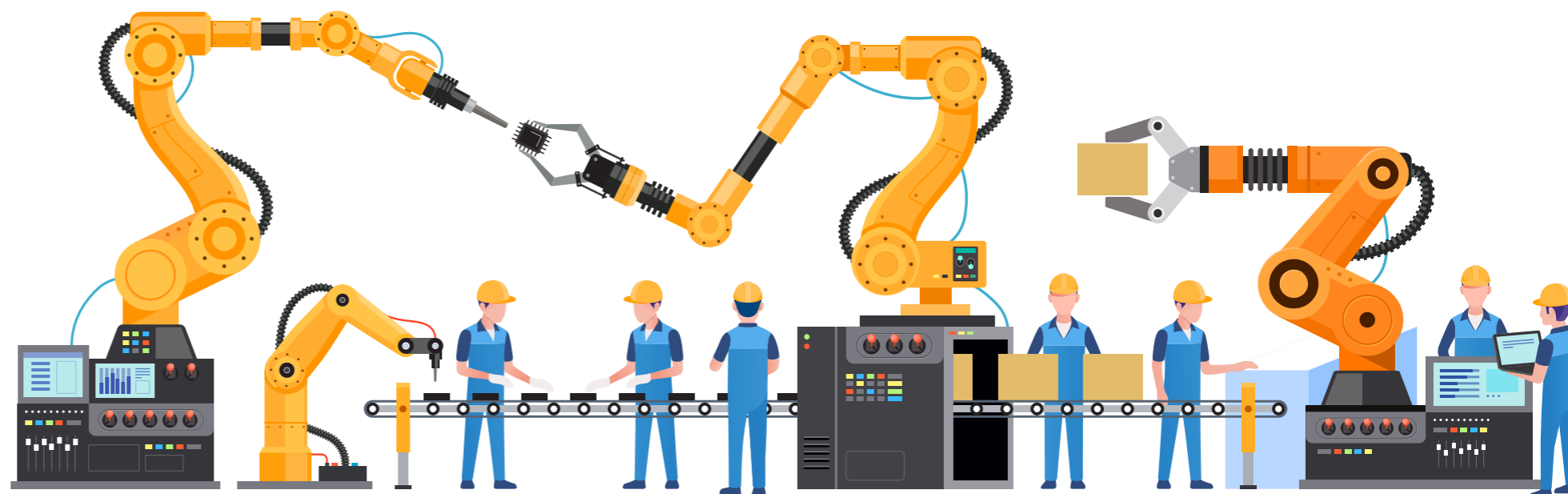
2022年  
公司实现营业收入  
**1,751.6**亿元

归母净利润  
**49.1**亿元

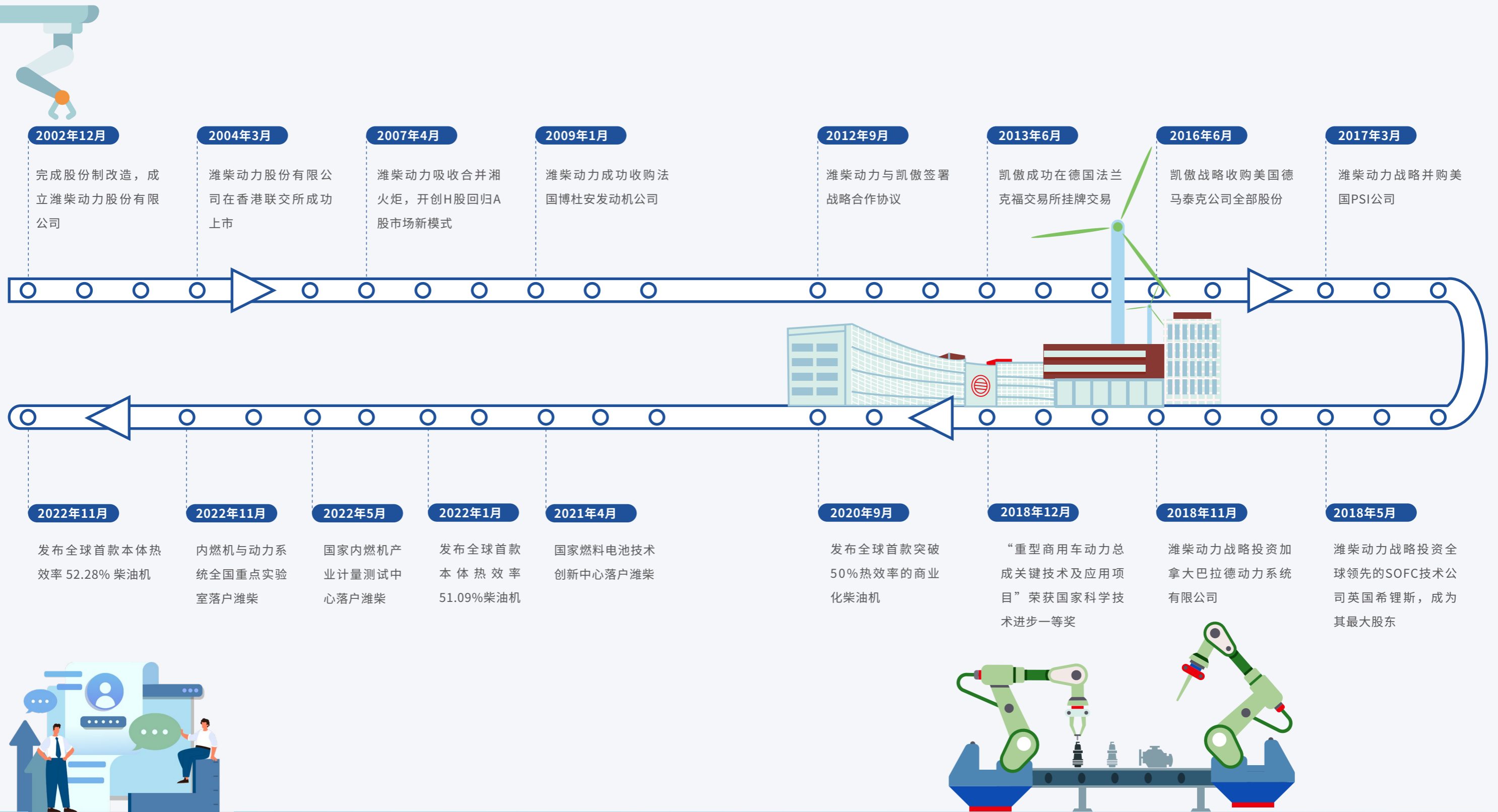
潍柴动力在全国建立了由  
**7,000**余家特殊维修  
服务中心组成的服务网络

在海外建有  
**500**余家维修服务站

产品远销  
**150**多个国家和地区



# 公司大事记



## 2022 年荣誉奖项

近年来，潍柴动力荣获“国家科技进步一等奖”“中国质量奖”“全国质量奖”“中国工业大奖”等荣誉称号。2022年，潍柴动力继续凭借卓越技术和优异业绩，斩获多项殊荣，潍柴动力董事长谭旭光先生被山东省委省政府授予“山东省杰出企业家”称号，并被《科学中国人》杂志社评为“影响力科学家”。



2022中国企业ESG“金责奖”  
——年度可持续发展奖

新浪财经



ESG AAA级

深圳证券交易所



2022年中国创新力  
企业50强榜单

《福布斯》中国



2022年福布斯  
全球企业2000强

《福布斯》



2022年《财富》中国500强

《财富》（中文版）  
中金公司财富管理部



2022全球汽车零部件  
企业百强榜

《中国汽车报》社、  
罗兰贝格





# 2022年ESG亮点绩效<sup>1</sup>

## 创稳健企业

潍柴动力本部开展合规培训**28**场，覆盖员工**10,000**余人次

反腐教育培训总时长为**64,827**小时；管理层员工反腐教育人均培训时长为**3.30**小时，非管理层员工反腐教育人均培训时长为**1.33**小时

潍柴动力供应商《供货商廉洁诚信共建协议》签署率达**96.5%**

使用环保材料和循环包装的潍柴动力本部供应商比例为**78.2%**

通过IATF 16949质量管理体系认证的供应商比例为**67.1%**

开展**143**场供应商培训，**108**次供应商交流



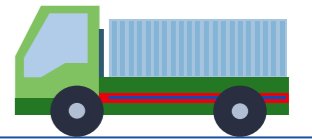
## 守绿色家园

发布全球首款本体热效率**52.28%**商业化柴油机

环保投入共计**3,436.7**余万元

GB/T 24001或ISO 14001环境管理体系认证覆盖率达**100%**

ISO 50001能源管理体系认证覆盖率达**100%**



## 造卓越产品

ISO 9001或IATF 16949质量管理体系认证覆盖率达**100%**

潍柴动力本部质量培训参与人次达**135,371**人次，学习课时达到**83,478**学时

产品召回事件**0**起

客户投诉关闭率达**99.1%**，潍柴动力本部客户满意度达**86.4%**

全年创新研发投入<sup>2</sup>**885,090**万元

申请专利**3,300**件，被授权专利**2,888**件<sup>3</sup>



## 护和谐社会

参与员工满意度调研活动的员工整体满意度<sup>1</sup>为**93.76%**

参训员工达**40,917**人，培训总学时达**3,965,637**小时，人均参训时数达**85.39**小时

GB/T 45001或ISO 45001职业健康安全管理体系认证覆盖率达**100%**

公益慈善总投入<sup>2</sup>为**1,233.10**万元

潍柴动力本部员工累计参与志愿者服务达**21,000**人次，累计服务超过**31,000**小时



<sup>1</sup>除特殊说明，数据均不包含凯傲。

<sup>2</sup>此处数据包含凯傲。

<sup>3</sup>此处数据包含凯傲。

<sup>1</sup>数据不包含陕重汽及凯傲。

<sup>2</sup>数据包含凯傲。



# 01

## 创稳健企业

在“十四五”规划和“双碳”目标的引导下，潍柴动力将 ESG 治理作为公司发展的关键抓手，不断规范公司治理，为企业长期的可持续发展夯实基础。同时，我们积极回应各利益相关方对企业发展的关注，积极开展交流合作，与供应商协同发展，打造可持续供应链，助力公司可持续发展。

# 公司治理

## 合规企业运营

潍柴动力高度重视企业的诚信经营与合规管理。我们严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等法律法规和上市地监管要求，持续完善权责明确的公司治理架构，积极落实内控举措。

公司设置了以董事会为领导核心的企业管治架构。董事会下设审核委员会、薪酬委员会、提名委员会、战略发展及投资委员会，由上至下贯彻公司管治原则，保证合规经营与业务的高效运作。报告期内，潍柴动力共有董事 15 人，其中执行董事 6 人，独立非执行董事 5 人，包括 2 名女性独立非执行董事。公司董事成员具有多元化的知识、文化、行业和专业背景，有益于保障董事会决策的科学性。

为提高合规管治效率，公司设立监管意见合规问题库，针对监督监察发现的问题，通过督办函、协助函等方式，督促各职能部门进行整改，定期跟踪调度，确保问题整改到位。

潍柴动力共有董事

15人

其中执行董事

6人

独立非执行董事

5人

包括

2名女性独立非执行董事

## 全面风险管理

潍柴动力重视风险管理体系建设，构建了完善的风险管理组织体系，以此强化内审内控体系建设，切实降低和防范经营风险，提升风险管理水平。

### 第一道防线：

**各业务单位、职能部门** 业务单位和职能部门在日常工作中直接面对各类风险，是企业的前线。

### 第二道防线：

**风险管理单位** 风险管理部门领导协调公司内各单位在管理风险方面的工作。风险管理领导小组确保企业风险管理得到落实执行，并对相关工作进行持续性监控。

### 第三道防线：

**内部审计** 内部审计部门负责协助企业管理层及董事会 / 审核委员会履行对企业风险管理监督的职责，对高级管理层和董事会 / 审计委员会负责以及对公司风险管理体系与内控建设情况与运行有效性进行监督评价。

同时，我们根据监管要求及企业设定的战略目标和具体经营目标，制定了涵盖风险识别、评估、应对及持续监督改进的风险全生命周期管理流程。

## 全生命周期风险管理流程



2022年，公司从战略风险、运营风险、财务风险、合规风险4个大类进行风险识别。同时，公司开展了全面风险评估工作，对10项重大风险进行重点管控，对33项子风险制定了44项风险防控具体措施，形成公司风险防控与监督责任矩阵，其中包含安全事故风险、资源供应风险等相关ESG风险。

为全面提升员工的风险合规意识，切实推动风险管控水平提升。2022年，潍柴动力本部持续开展合规风险管理培训，共计组织开展合规培训28场，覆盖员工10,000余人次，有效提高员工合规风险意识和能力。

共计组织开展合规培训 **28** 场

覆盖员工 **10,000** 余人次

### “四位一体”合规管理体系

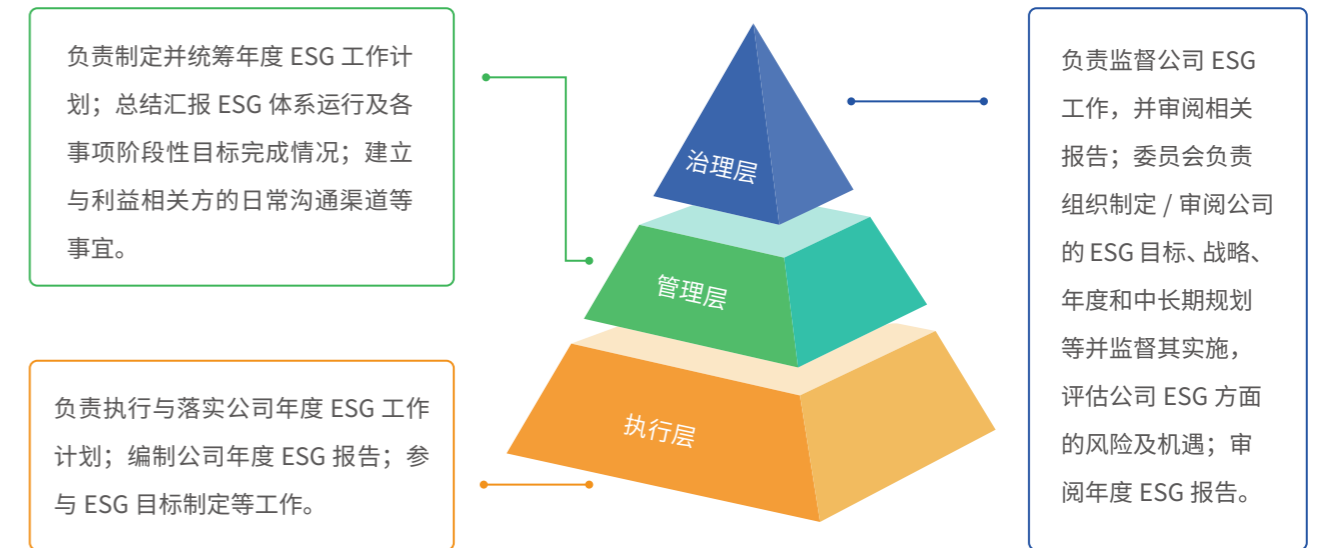
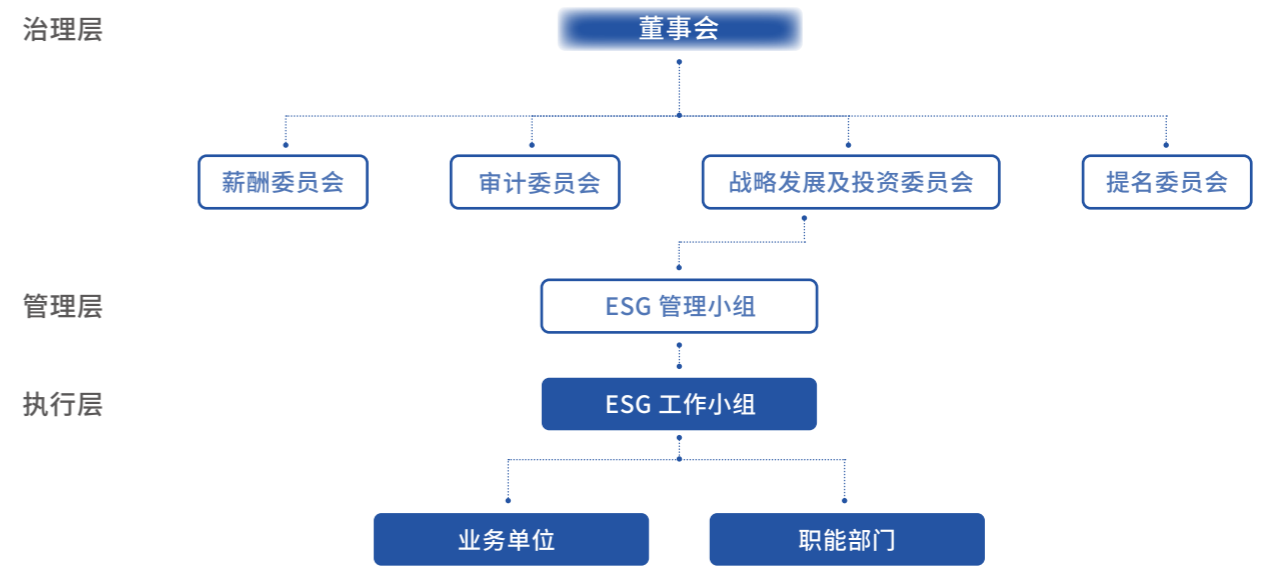


## ESG 管治

潍柴动力将 ESG 的理念融入公司管理与运营之中，并通过加强与利益相关方沟通，积极捕捉绿色发展机遇，努力创造社会价值，持续提升可持续发展水平。

### ESG 管理架构

为了确保公司长期可持续发展战略的制定与落实，潍柴动力成立了以董事会为领导主体，ESG 管理小组为核心，ESG 工作小组为执行落地主力的自上而下多层次管理架构。



## 利益相关方沟通

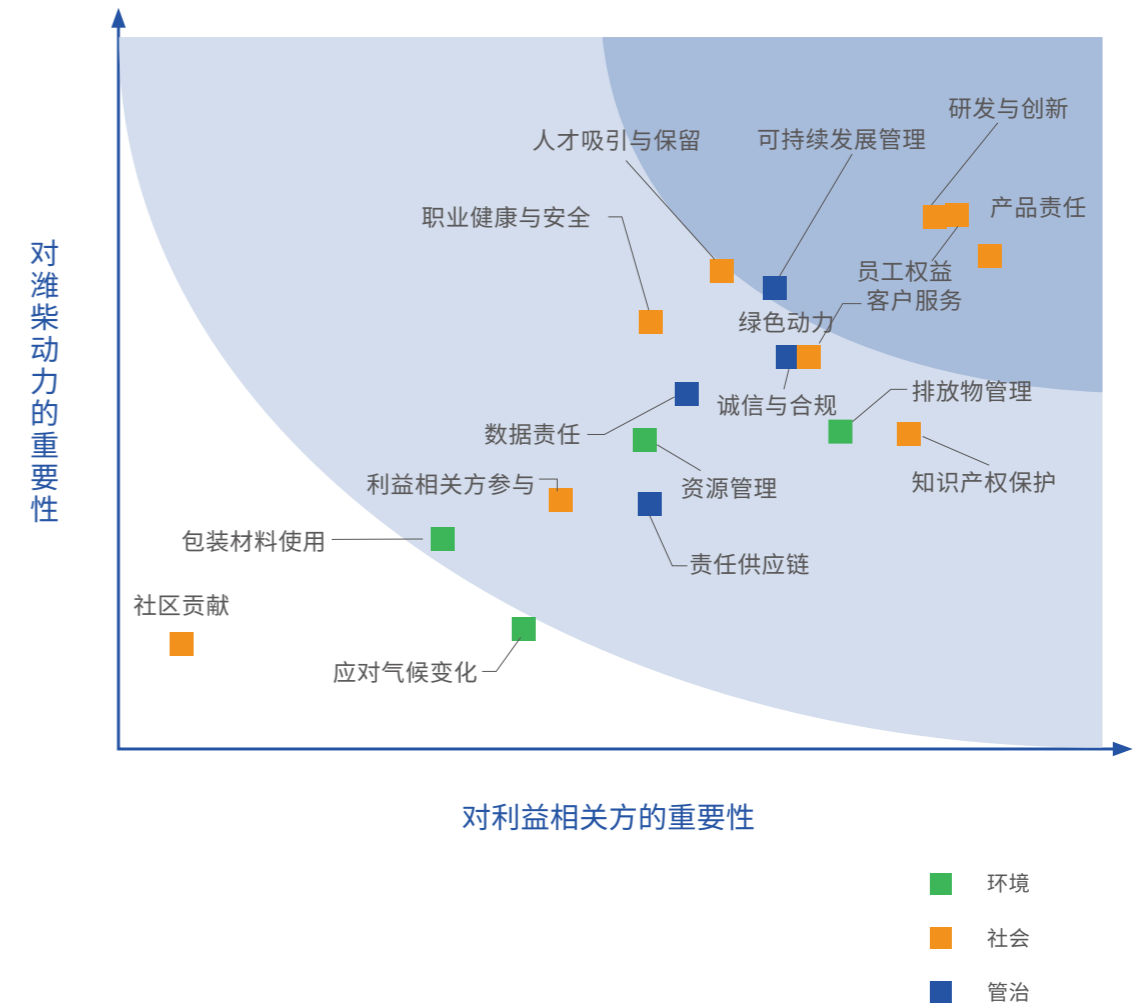
潍柴动力高度重视与各利益相关方的沟通与交流，开放多样化的交流渠道，定期展开形式多样的交流活动，积极促进信息双向流动，及时响应利益相关方反馈与需求，并据此调整发展方向。

利益相关方	利益相关方期待	沟通机制
 政府及监管机构	遵纪守法 合规运营 依法纳税 支持地方发展	信息披露 日常沟通汇报 政府调研与督查
 股东及投资者	股东回报 信息披露 风险管控 公司治理 经营业绩	股东大会 定期报告与公告 投资者沟通会议
 客户	清洁能源产品供应 优质服务	保障产品质量 客户满意度调查 客户定期沟通活动
 员工	员工权益保障 职业健康与安全 员工发展	代表大会与工会 员工满意度调查 绩效管理 内外部培训 员工关爱活动
 合作伙伴	廉洁的商业环境 共赢发展 供应链可持续发展	公开招投标 现场审核 供货商大会 商务大会
 社区代表	带动当地经济发展 生产经营对当地产生的 环境影响 社区服务与公益慈善	志愿服务 支持文体活动 参与社区共建
 行业协会	公平竞争 促进行业发展 技术与经验共享	行业交流研讨 项目合作

## 报告原则回应

**重要性：**潍柴动力依据“ESG 报告指引”、资本市场等国内外权威披露标准，结合同行企业，更新 ESG 议题清单并进行重要性判定。2022 年，我们通过 635 份匿名问卷，了解员工、股东及投资者、用户、政府及监管机构客户等利益相关方对各议题的关注程度，综合考虑议题对潍柴动力可持续运营的影响，进而对 ESG 议题进行重要性评估，形成实质性议题矩阵，作为我们可持续管理的目标和基础，确保报告披露信息全面覆盖潍柴及利益相关方关注的重点议题。

潍柴动力 2022 年实质性议题矩阵



**量化：**公司根据“ESG 报告指引”、资本市场关注重点及行业属性，梳理 ESG 关键绩效指标，明确 ESG 绩效信息收集流程，并在报告中予以披露。各指标计算方式、标准及工具详见本报告相关章节。

**一致性：**在保持 ESG 关键绩效指标披露内容及量化方式一致性的基础上，2022 年本报告指标口径新增旗下子公司雷沃，可能导致各指标结果波动。具体口径变化及两年数据对比详见本报告相关章节及“附录——关键绩效表”。

# 商业道德

潍柴动力严格遵守商业道德，建立起完善的廉洁运营管理体系，规范员工在履行职责的同时，践行诚实守信的基本原则。

公司严格遵守《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，制定了《企业廉洁从业管理办法》《关键岗位人员重大事项申报管理流程》《行政问责管理办法》等内部制度，严格遵守商业行为准则，依法合规参与市场竞争，反对任何形式的商业贿赂、勒索、欺诈、洗钱、垄断、不正当竞争行为。我们依法创建商业道德管治架构，落实派驻监督机制，在重要部门及地域设置纪检监察专员，强化反腐倡廉监督管理。

潍柴动力反对任何形式的腐败。我们不断强化反腐败治理和反腐败日常宣传工作，加强廉洁风险防控管理，积极推进境外企业廉洁风险管理，引导和规范员工的日常行为，从源头上预防腐败。2022年，公司就反腐倡廉开展主动监督检查工作，并在内部审计中落实对廉洁从业的监察。我们还通过签署《党风廉政建设主体责任书》《监督责任书》等方式，提高基层党组织反腐倡廉工作水平。2022年，潍柴动力未发生任何贪污诉讼事件。

我们对违反商业道德规范的行为严惩不贷，制定并严格遵守《违规违纪案件管理流程》《举报管理办法》，建立“大监督”工作格局及运行机制，建立全方位、多渠道的违规违纪问题线索收集体系。我们鼓励各项业务相关人员在执行业务时，针对发现的任何违反商业道德的不当行为进行举报，同时承诺依法对举报人的姓名、工作单位、住址等有关情况以及检举控告内容进行严格保密。

### 潍柴动力商业道德举报渠道

举报二维码：



举报邮箱：2102388@weichai.com

举报电话：0536-2102388

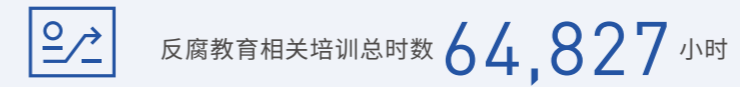
官网监督举报模块：  
[https://www.weichai.com/media\\_center/gysjb/](https://www.weichai.com/media_center/gysjb/)

公司将廉洁文化建设作为重点工作开展，先后为董事会成员及全体员工举办多种形式的廉洁文化建设活动。

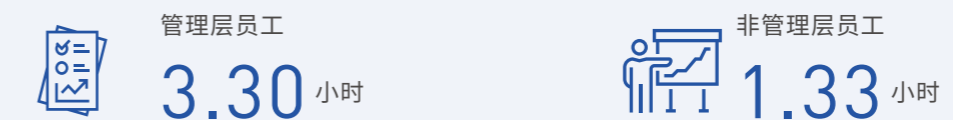
- 开展“廉洁之花遍潍柴 清风鼓帆助远航”廉洁文化建设活动；
- 发出“树廉洁家风 筑廉洁防线 创幸福家庭”倡议；
- 组织观看警示教育片、开展召开领导干部作风整顿提升会议、干部作风警示会；
- 开展党纪法规学习、《中华人民共和国监察法实施条例》专题测试及纪检监察业务知识测试；
- 结合春节、元旦、五一、端午等节日节点，下发廉洁提醒文件。



## 潍柴动力 2022 年廉洁培训亮点绩效<sup>1</sup>



### 按管理职级划分反腐教育培训人均时数



我们亦高度重视供应商商业道德行为，通过举办供应商大会等方式，严格检视供货商及承包商的廉洁履职情况，要求合作伙伴遵守公司反商业贿赂和反腐败有关政策规定，从而与商业伙伴建立相互尊重、合作共赢的良好合作关系。在招标采购环节，潍柴动力每年都会对招标项目进行倒查检查，确保采购行为的规范与廉洁，保证供应链良性循环。2022年，潍柴动力供应商《供货商廉洁诚信共建协议》签署率<sup>2</sup>为 96.5%

<sup>1</sup>此处数据指标均不包含凯傲。

<sup>2</sup>数据不包含凯傲。

## 供应链管理

潍柴动力尊重合作伙伴，确保供应链合规，促进可持续发展。公司制定了《供应商管理手册》《采购产品中断应急计划》《供方资质审核表》等相关规章制度，通过完善采购管理机制与流程，健全供应商管理制度体系。同时，公司定期识别、评估并主动应对采购过程的风险，打造可持续供应链。截至2022年12月31日，公司大陆地区供应商共2,721家，港澳台及海外供应商共128家<sup>1</sup>。



## 供应商管理

公司重视供应商的全流程管理。在供应商准入阶段，我们通过供方资格审核、现场审核、推荐评审等审核流程进行质量、工艺、产能交付等方面的审核与评价，为公司产品质量提供了保障。针对公司的主要供应商，我们每年开展综合考核评审，对于交货及时率较低、质量状况较差、数量短缺等评估结果较差的供应商向其口头或书面投诉，要求其整改或停止其供货资格，以保证供应链的稳定与可持续发展。

## 供应商 ESG 管理

潍柴动力将供应商在环境、社会及管治方面的表现纳入供应商准入、评估、退出等全过程，推动供应链可持续管理。我们保证在公平公正的情况下开展采购工作，打造阳光透明的供应链。针对供应商准入，我们通过内部推荐评审、现场审核、公司推荐评审等方式开展准入考核，内容涵盖了质量、职业健康、安全、环境管理等评价内容。此外，我们优先选择通过 ISO 14001、IATF 16949 或其它等同标准体系认证的供应商，并鼓励供应商提供使用环保材料和循环包装的产品。



2022年，公司通过 ISO 14001 体系认证的供应商比例为 59.3%，通过 IATF 16949 体系认证的供应商比例为 67.1%<sup>2</sup>；潍柴动力本部使用环保材料和循环包装的供应商比例<sup>3</sup>达 78.2%。

<sup>1</sup>此处数据不包含凯傲。

<sup>2</sup>此处数据不包含凯傲。

<sup>3</sup>数据仅包含潍柴动力本部。

## 供应商 ESG 准入和评价准则

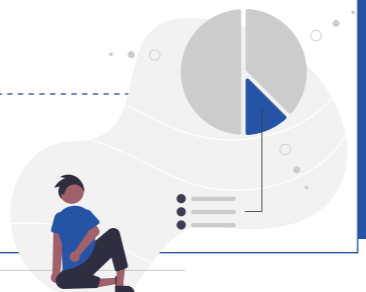


## 供应链稳定保障

在全球供应链环境不稳定的前提下，潍柴动力建立供方布局数据库、竞品数据库、零部件供应保障机制，结合内外部环境的变化，适时调整供应商体系建设整体规划，实现差异化管理，以此建立共赢、可持续发展的良性供应链生态，与广大供应商携手并进，共同应对全球竞争的挑战。

### 零部件供应保障机制

零部件风险类型	管理内容
产能风险	持续关注市场现状，通过推动稀有零部件和重点供应商的开发、提高现有供应商产能等举措，加快实现产能储备
外部风险	留意政策变化对当地社区的影响，从而合理规划或调整供方区域布局
经营风险	根据老产品独家供方供货状态，做好供货商识别、开发工作，并提前准备预案



与此同时，为了确保产品能够及时交付，我们主动对接市场，了解市场需求变化，提前进行产能提升。同时优化安全库存模型，既保证库存的交付保证作用，又控制库存的合理成本，通过供方的配合协作，提升采购的快速响应能力，保证紧急订单的交付。

## 供应商赋能

潍柴动力与供应商保持良性互动，促进供应链发展。我们通过供应商大会等活动与供应商进行交流，并为供应商提供 SRM 系统培训、WOS 培训等丰富的培训活动，助力提高供应商产品质量，与价值链伙伴共同成长。2022 年，潍柴动力共开展供应商培训 143 场，组织供应商交流 108 场<sup>1</sup>。



<sup>1</sup>此处数据不包含凯傲。

## 信息安全

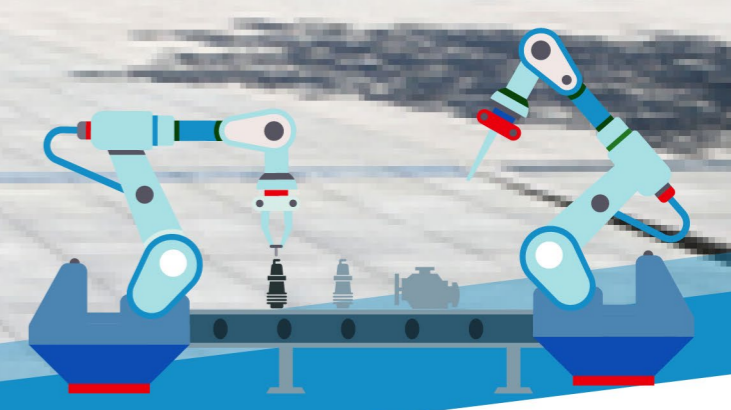
潍柴动力高度重视信息安全，制定了《公司涉密人员管理办法》《公司商业秘密保护管理办法》等内部管理制度，修订了《公司保密管理办法》《计算机信息系统保密管理办法》等管理办法，建立了全面的信息安全保护体系，对客户隐私信息进行保护。我们从安全治理、安全管理、安全运营三大方面，从风险和审计、人员安全、资产安全、环境安全、信息系统安全建设、信息系统安全运维等维度开展制度建设，确保信息安全工作有据可循。2022 年，潍柴动力获得国家等保三级认证。

我们通过多种措施提升信息安全管理水平，加强外防及内控的建设，逐步建立抵御专业间谍的能力，保护企业核心信息资源。

### 潍柴动力信息安全管理重点

- 引入国际网络安全标准 IPDRR，开展信息安全运营体系建设，有效识别重点业务场景安全风险，提高安全运营能力；
- 建立信息系统建设全生命周期安全管理，明确信息系统安全建设要求；
- 明确人员从入职到离职全生命周期管理要求，同时对在高风险人员开展日常审计；
- 对于涉密信息，由需求者发起信息系统数据提取流程，按流程进行各环节审批；
- 聚焦信息资产管理，实施资产分级，有效识别关键信息资产与信息安全服务，搭建了云-管-端的纵深防护体系，实现了信息资产安全防护；
- 通过信息安全检测（例如钓鱼邮件），检验员工的安全意识，同时自主开发员工安全意识信用平台，通过量化的指标展示员工的安全意识；
- 通过信息安全稽查，建立信息安全红线的威慑文化；
- 通过技术手段从密码产生源头开展弱密码专项治理，自建弱密码字典，有效阻断弱密码的生成；
- 内部建立渗透团队，通过红蓝对抗、攻防演练等方式从攻击者的角度开展信息安全防护。





# 02

## 造卓越产品

潍柴动力聚焦内部质量管理体系建设、生产质量管控及品质人才培养，全方位夯实产品质量。我们以客户需求为导向，不断提升客户服务能力。同时，公司积极开展创新研发工作，加大知识产权保护力度，以客户满意为宗旨，全员参与持续改进，打造“潍柴”驰名品牌。

# 产品质量

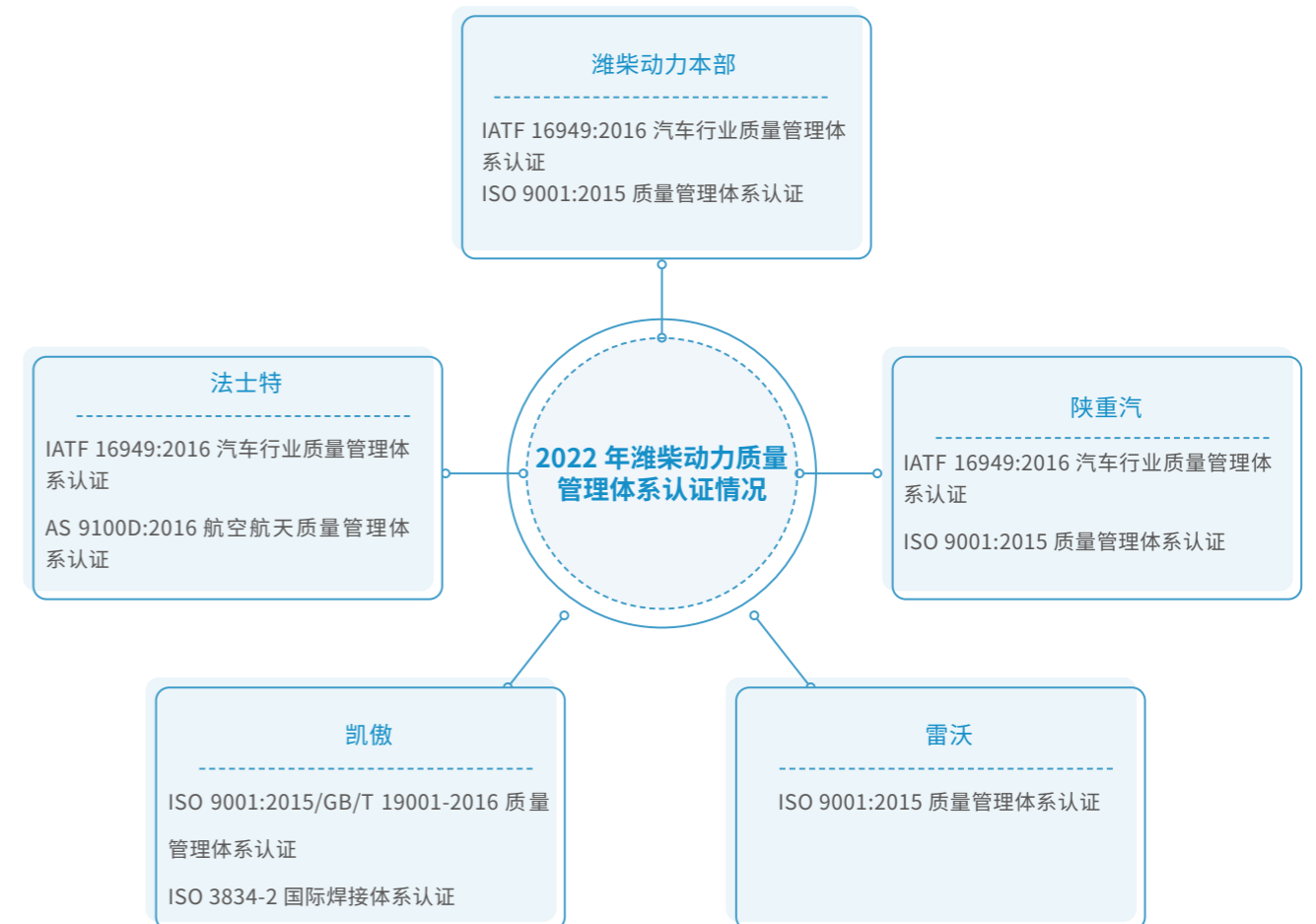
潍柴动力深知产品的质量与安全是公司长久运行的基本前提。公司在保障产品质量符合内外部要求的基础上，持续优化质量管理体系，严格把控全流程质量管理，并在内部开展质量文化活动，树立全公司全流程的质量安全意识。

## 质量体系搭建

潍柴动力严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国标准化法》《中华人民共和国计量法》等法律法规，修订或新增《公司质量改进计划管理流程》《专项质量攻关项目管理流程》《机组应用开发控制程序》等内部管理文件，明确产品生产质量要求、项目后评价及验收等内容。

我们坚持WOS（Weichai Operating System）质量管理模式，通过战略落地体系、指标管理体系、标准流程体系、培训支持体系贯穿于“客户-研发-交付”为核心价值链的全业务领域，持续优化质量管理。同时，在质量管理架构方面，公司设置首席质量官、质量总监、总质量师共同负责质量管理，并专设质量部统筹公司质量管理、质量检验、计量理化、质量稽查、污染控制、客户质量等工作，明确各级质量工作人员职责。

质量管理体系审计方面，公司以内审和外审相结合的方式，全面保障潍柴动力及子公司的质量合规。2022年，我们开展了质量管理体系内部审查工作，对产品设计、过程设计、电控数据开发等过程进行审查，形成审核报告，并对审核发现的问题进行跟踪封闭。同时，我们对各子公司开展质量管理体系成熟度评价工作，形成各子公司成熟度评价报告，提出各子公司体系运行过程中存在的问题及需要提升改进的方面。我们聘请第三方专业机构分别对潍柴动力开展IATF 16949:2016、ISO 9001:2015质量管理体系第三方认证审核工作，对审核发现的问题进行整改封闭。



## 潍柴动力实验室管理、计量管理体系认证情况

<b>潍柴动力本部</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GB/T 19022-2003 AAA级测量管理体系认证</li> <li>ISO/IEC 17025:2017 实验室管理体系认证</li> </ul>	
<b>陕重汽</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO/IEC 17025:2017 实验室管理体系认证</li> </ul>	
<b>法士特</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003测量管理体系认证</li> <li>ISO/IEC 17025:2017 实验室管理体系认证</li> </ul>	

公司在不断追求高效、精确的质量管理的同时，拓展行业规范和质量服务范围，为中国及世界的内燃机及相关行业设计、研发、生产、质量监督等提供一站式质量基础设施服务，助力产业高质量发展。

### 案例 · 全国唯一一家国家内燃机产业计量测试中心（筹）落户潍柴动力

2022年5月19日，在“计量赋能全产业链发展”——5·20世界计量日主题宣传活动中，国家内燃机产业计量测试中心正式揭牌并落户潍柴动力。

潍柴动力历时近2年时间，在全国全部参评地14个行业中心中以总分第一的成绩，成为国家内燃机行业唯一产业计量测试中心。我们在积极拓展行业规范和质量服务范围的同时，为中国及世界的内燃机及相关行业设计、研发、生产、质量监督等提供一站式质量基础设施服务，助力产业高质量发展。



国家内燃机产业计量测试中心（筹）揭牌仪式

## 全流程质量管控

潍柴动力通过原材料检验、产品质量检查、质量管理审计等方式在产品全流程开展生产质量管控工作，确保公司产品在各个环节均符合质量管控要求。

### 潍柴动力 PDCA<sup>1</sup> 闭环管控模式

<b>检验计划策划和实施</b> <p>多功能小组识别每类零部件风险探测项目，制定零部件检验特性、图纸、量具等多属性的检验计划，并在检验系统中对零部件进行检验工作。</p>	<b>检验执行</b> <p>在检验执行过程，检验系统基于历史检验数据生成待检清单，系统随机将检验任务推送至检验人员，并按照零缺陷原则，实现批次结论判定。</p>
<b>检验数据分析</b> <p>从供应商、零部件、产品分类等不同维度对进厂检验数据进行分析，针对性地重点监控关键供应商、关键特性；利用信息化手段定期对供应商质量表现进行分析、监控。</p>	<b>质量问题封闭管理</b> <p>进厂检验发现的不合格信息，通过和供应商平台的集成实时推送给各供应商，以便于不合格物料的分析整改，形成问题闭环管理。</p>

供应商来料环节，基于PDCA闭环管控模式，我们对供应商交付零部件开展入场检验工作，对不合格物料进行批次考核、重复问题考核、黑名单考核等考核内容，推动供应商开展24小时快速整改并跟踪供应商整改情况。

生产制造环节，我们将总装技术条件、出厂试验技术条件、控制计划和工艺指导书编制检验指导书作为质量标准，并参考客户反馈的质量问题，以批量产品抽查、新产品全检的方式，对产品进行质量检查。

为规范产品召回工作流程，减少和避免不安全产品的危害，我们结合《缺陷汽车产品召回管理条例》，设置相关领导小组，建立健全产品召回机制。我们要求各部门在发现产品不符合国家标准、行业标准或存在危害人身、财产安全等隐患时，应立即停止销售，主动召回相关产品，并针对问题产品制定解决方案。2022年，潍柴动力未发生产品召回事件。

<sup>1</sup>PDCA，即Plan（计划）、Do（执行）、Check（检查）和Act（处理）的全面质量管理循环。

## 质量文化建设

公司持续推进质量人才的培养，借助Wei-Learning学习平台，推出质量管理理念、质量管理体系标准、质量工具、项目管理等90余门多样化、多层级的质量课程，采取线上、线下、实践、比武等方式提升质量管控能力。在质量工具应用训练方面，采取理论知识加实践相结合，全面提升员工质量素质，确保员工在生产制造过程中产品质量符合公司、行业、国家的要求。

2022年，我们开展内审员专项选拔培养活动，通过能力测评、理论知识培训及测评、审核实践等环节的选拔，在全公司范围内选拔出108名内审员进行专项培训，持续提升公司产品审核要求和员工的质量把控能力。

### 2022年潍柴动力质量培训亮点履责情况

#### 潍柴动力本部



##### 培训情况

线上培训：

共有 **135,371** 人次进行质量课程学习，

学习课时达到 **83,478.8** 学时；

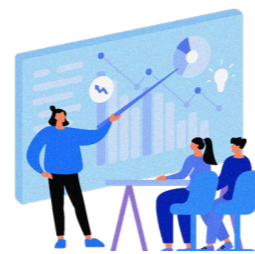
线下培训：

针对领导干部开展 **6** 场质量工具以及标准专项培训以及 **6** 场《潍柴质量法》专项研讨工作，强化客户满意的重要性。



##### 讲师队伍

质量模块内讲师 **24** 名；其中，高级讲师 **4** 名、讲师 **14** 名、助理讲师 **6** 名



#### 法士特



##### 培训情况

2022年，组织开展

**768** 场培训，

线上线下培训员工

**35,000** 人次

#### 陕重汽



##### 培训情况

2022年，组织开展

**68** 场培训，

线上线下培训员工

**1,255** 人次

#### 雷沃



##### 培训情况

2022年，组织开展

**65** 场培训，

线上线下培训员工

**850** 人次

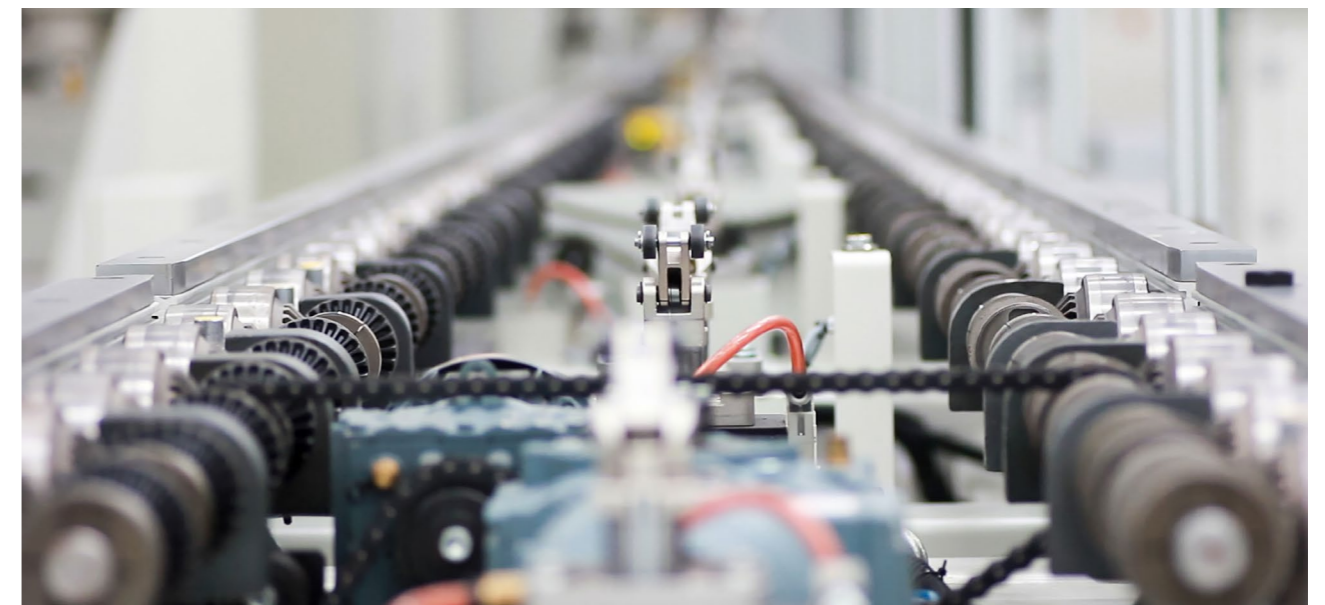
我们持续开展质量月活动并积极参与外部质量相关活动，提升公司员工质量管理意识。2022年，我们举办了“这是我生产的产品，我向客户保证”的主题质量月活动，通过多样的活动形式，让员工提升对质量管理的重视度和参与度。2022年5月，以“计量赋能全产业链发展”为主题的山东省5·20世界计量日活动在潍柴动力举办，我们积极与国内知名院士、专家就高端制造业计量技术动能发展等问题开展深入研究，引领公司更精准服务经济高质量发展和民生高品质生活。

### 案例 · 2022年潍柴动力“质量月”活动

2022年，潍柴动力组织策划了“这是我生产的产品 我向客户保证”为主题的质量月活动，质量月活动涉及研发、采购、生产、服务全过程质量专项提升，包含全员质量知识竞赛、质量管理提升征文演讲比赛、质量典型案例展等丰富多样的活动类型。



2022年潍柴动力“质量月”活动启动大会



## 服务品质

潍柴动力坚持为客户提供优质、安全的服务，持续打造高品质、可信赖的服务体系，用心倾听并及时响应客户诉求，不断提升客户满意度，在客户与公司之间打造更加稳定持久的信任关系。

## 客户服务保障

潍柴动力严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国广告法》等相关法律法规，制定《售后产品质量索赔、追偿管理流程》《特约维修服务中心管理流程》等内部文件，持续提升公司服务质量和内部建设。

我们已搭建服务精英、技术支持、专家服务团队以高效解决各级维修服务中的技术难题，并开展服务人员培训，为优质的产品售后服务保驾护航。

### 潍柴动力服务团队建设

#### 服务精英

团队人数120名，遍布全国各省份区域，主要负责处理各区域疑难故障，反馈经典故障案例、产品缺陷、区域竞品表现，带动区域维修能力，保障维修时效。

#### 技术支持人员

团队人数24名，负责国六、非道路国四最新排放升级产品专项技术支持、远程诊断软件、后台知识维护等工作。

#### 总部专家坐席

专家坐席7名，负责接收400技术问题咨询、主动跟踪系统中多次维修车辆运营、分析服务站无法准确判断问题的原因。

2022年，我们开展服务培训共**198**场，培训人员**74,984**人，培训内容覆盖国六标准、非道路国四、非道路国三等。



### 案例

#### 潍柴动力开展非道路国四培训

2022年12月，为提升潍柴动力服务渠道对非道路国四发动机的维修水平，我们在各省市针对工程机械、农业机械用发动机国四排放的售后维修开展培训工作。通过Wei Learning学习平台以及各驻外中心集中培训的形式，本轮培训由18位潍柴技术人员面向潍柴动力自销自保服务站、自销自服挖机服务站、农机服务站、工程机械及农机服务量占比超50%的社会服务站进行非道路国四疑难故障培训，强化技术维修人员的非道路国四售后服务水平。



潍柴动力非道路国四维修培训

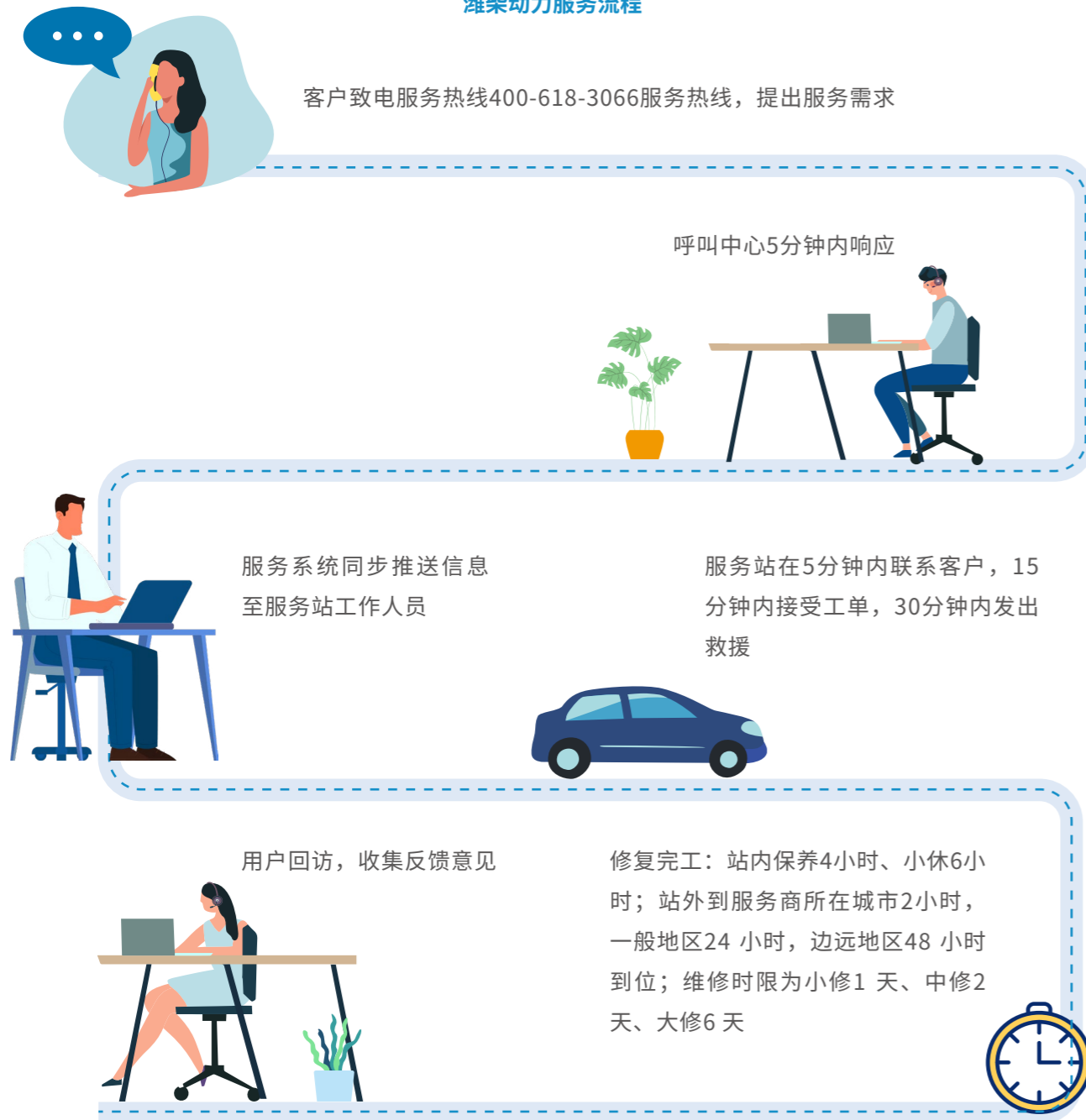
在对外营销方面，公司通过制度规范、物料审核、信息沟通、营销培训等多措并举践行负责任营销。公司发布并遵循《营销协议管理流程》《营销政策管理流程》等制度，搭建线上营销协议审查流程、商务兑现审查流程、市场推广内容审核流程等，加强对宣传材料的严格审查，并通过CRM系统（Customer Relationship Management System）及时接收营销侵权与被侵权等信息，严禁销售过程中出现不实承诺和描述，保障消费者获取正规与透明信息的合法权益。同时，为保障营销过程中的合法合规，公司法务团队对营销人员开展负责任营销培训，提升营销团队负责任营销意识。

## 客户沟通反馈

潍柴动力遵循相关法律法规要求，秉承“客户满意是我们的宗旨”方针，明确客户服务及沟通流程，搭建专业技术服务团队，并及时了解和跟踪用户反馈，致力为客户提供优质服务。

公司针对细分业务和场景化业务，开展服务流程梳理和优化工作，并将服务流程的效率与相关人员的绩效相挂钩，确保服务流程的规范性和有效性。2022年，全球呼叫中心已有96名成员，为公司客户提供全天候、全方位的7\*24小时高效服务。

### 潍柴动力服务流程



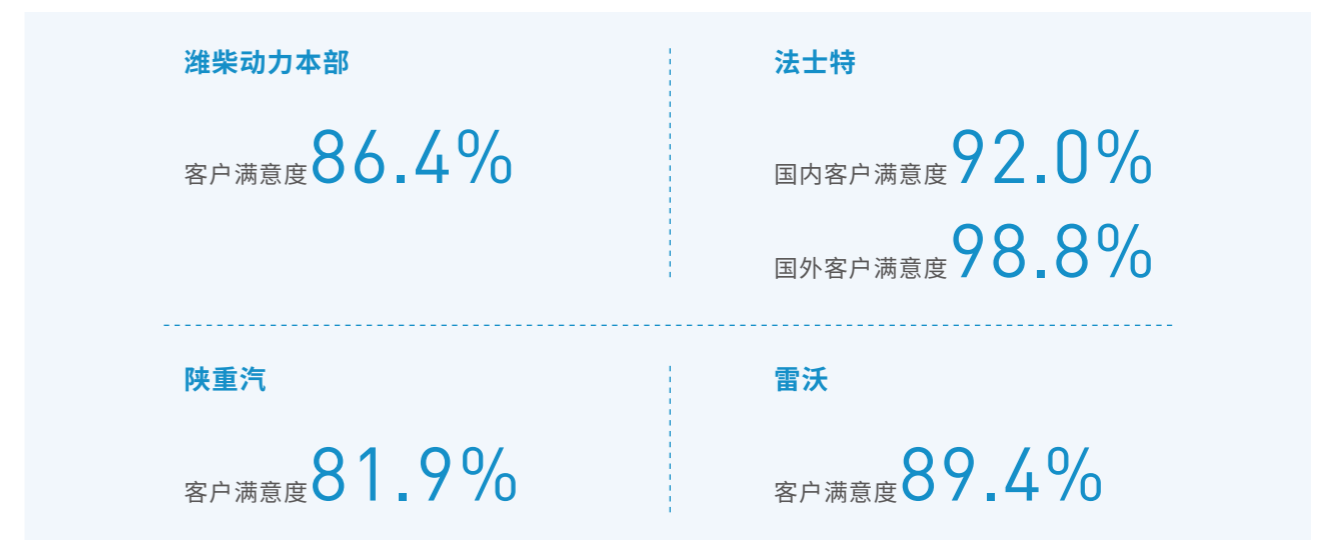
### 案例 法士特客户服务承诺

为向客户提供优质的售后服务、保障产品的正常运转，法士特围绕相关产品做出以下服务承诺：

- 400服务热线24小时在线；
- 一般故障8小时解决，严重故障24小时解决，重大故障72小时解决；
- 智行AMT4年内免开盖以换代修、维修超时补助客户政策；缓速器以换代修服务试运行提升客户满意度；
- 40名电器工程师（2022年新增17人）24小时保障AMT、AT、FH、EV智能产品服务；
- 2022年通过对服务网络全面优化，目前全国35个办事处、2090余家服务站保障客户服务。

凭借优秀的服务，2022年，法士特获得卡特彼勒2022年度SER（Supplier Excellence Recognition）供应商杰出认证。

我们制定并遵守《客户投诉事件处理管理流程》，及时解决客户诉求，不断改进产品并提升服务。根据投诉事件的紧急程度，我们将投诉事件划分为紧急投诉、重大投诉和一般投诉三种投诉类型，并要求投诉环节上的相关人员必须在规定时间内给出相应的应对方案。其中，对于重大及以上投诉，我们将投诉事件的服务质量纳入考核。为持续优化客户服务能力，我们以第三方客户满意度调查为评价标准，并针对低分项目开展专项提升工作。2022年，潍柴动力共受理投诉3,575个，投诉关闭率99.1%<sup>1</sup>。



<sup>1</sup>2022年投诉数量及投诉关闭率均不包含凯傲。

## 创新发展

潍柴动力将“科技强企”放在首位，以创新驱动发展，力主创新、寻求突破。我们不断加强科技创新体系建设，始终追求技术革新与工艺迭代，打造企业长远发展的核心竞争力。

### 创新体系与布局

公司坚持内部创新与合作研发并重，已构建“自主创新+开放创新+基础创新+工匠创新”四位一体的科技创新体系，以科学技术研究总院统筹发动机、新能源、电控与软件等研究院的技术研发。同时，我们以开放创新的姿态面向全球，与社会各界共同形成协同、开放、共赢的产学研创新体系。

我们在坚持创新驱动的发展道路上，持续增加研发投入和硬件投入，在用于产品开发、试验能力提升等投入的基础上，不断增加对先进技术研究 and 基础研究的投入，提升企业共性关键技术研究能力。

#### 案例 · 潍柴动力获批内燃机与动力系统全国重点实验室

2022年11月，潍柴动力牵头建设的内燃机与动力系统全国重点实验室正式获得科技部批准，成为第一批完成重组的全国重点实验室之一。

该实验室以内燃机可靠性国家重点实验室为基础，整合相关领域骨干研究力量，以建设国家科技创新平台、高层次人才培养基地、前沿技术策源地和战略科技力量为目标，致力于为内燃机与动力系统产业高质量发展提供前沿技术支撑。

在创新研发合作方面，2022年，公司与清华大学、博世、AVL（AVL List GmbH，李斯特内燃机及测试设备公司）等国内外高校、咨询机构、企业签署对外技术合作项目超过50项，与上海交通大学和西安增材制造研究院有限公司2所国内高校、企业签署战略合作协议。

#### 截至2022年12月31日，潍柴动力

共有研发人员

13,950 名

研发人员数量占比

15.93%

全年创新研发投入

885,090.02 万元

## 行业发展引领

作为中国顶尖的汽车及装备制造集团，潍柴动力始终坚持科技创新，积极尝试产品效率及质量的提升方式。本年度，潍柴动力多个项目获得行业内质量奖项和荣誉，以质量和创新引领行业发展。

公司积极参与行业交流与共创，注重与行业协会的沟通合作，参与国际标准、国家标准、行业标准、地方标准和团体标准的编写和修订工作。2022年，潍柴动力本部新加入6家行业协会，参与标准制定15项，雷沃参与标准制定2项，陕重汽参与标准制定6项。

#### 2022年潍柴动力荣获质量奖项和荣誉（部分）

潍柴动力本部：

- 《大型制造型企业基于“四位一体”的计量管理创新》荣获中国机械工业企业管理协会组织第二十六届中国机械行业企业管理现代化创新成果二等奖。
- 2022年推荐QC（Quality Control，质量控制）优秀项目参加国家行业协会发表会3次，其中，10项成果获得国家级荣誉。

法士特：

- 2022年法士特共组织12个优秀QC成果参与陕西省2022年度优秀质量管理小组成果发布交流会和西安市第44届质量管理小组成果发表暨经验交流会，分别荣获省级一等奖1项、二等奖4项、三等奖1项，市级一等奖1项、二等奖5项。

陕重汽：

- 西安市质量标杆培育企业；
- 中国机械工业质量管理协会：陕汽商用车获得机械工业质量奖；
- 质量管理小组QC成果国家专业级一项。

#### 案例 · 潍柴动力柴油机本体热效率再创世界纪录

2022年11月，潍柴动力发布了全球首款本体热效率52.28%商业化柴油机。经美国西南研究院查新检索证明，该柴油机本体热效率全球首次超过52%。

这一技术的应用，将全面助推潍柴动力全系列全领域柴油机的技术领先地位，对推动我国传统内燃机行业节能减排、绿色发展具有重大战略意义。

## 知识产权保护

潍柴动力注重知识产权的管理和保护，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等相关规定，修订了《知识产权管理流程》《研发项目知识产权控制程序》《著作权管理流程》等内部制度规定，保护公司自身知识产权的同时尊重他人成果。



### 案例 法士特成功申报国家知识产权示范企业

2022年9月，潍柴动力子公司法士特凭借在知识产权领域的突出优势，成功入选2022年度“国家知识产权示范企业”。“国家知识产权示范企业”是国家对企业知识产权创造、运用、保护、管理等方面工作表现授予的最高荣誉，是国家给予企业知识产权管理工作的最高评价。



在商标侵权及保护方面，2022年，公司成立潍柴知识产权保护联盟，牵头成立知识产权中心库自治联盟，将潍柴、律师、代理商三方形成利益共同体，通过民事、行政、刑事手段相结合的方式，抵制制假售假违法行为。本年度，我们已启动知识产权维权案件230余件。

我们注重保护知识产权的同时，积极营造科技创新氛围，不断提升公司对研发创新的重视，激发人才创新活力。2022年，我们增加关键核心技术知识产权保护布局指标，精细化公司知识产权管理，并建立知识产权季度期刊《知产观察》以更好地学习和同步行业优秀技术，提升员工知识产权意识。同时，我们推出激励前置机制和创新激励机制，根据研发项目完成进度、完成质量对研发团队予以奖励，激发员工创新热情。

### 案例 潍柴动力科技激励表彰大会

2022年4月26日，潍柴动力科技激励表彰大会在潍坊举行，线上线下共计6,000余人参会。公司以表彰企业重大科技创新成果为重点内容，授予“高端人才特别贡献奖”3人、潍柴动力科学技术项目奖84项、“科技创新优秀工作者”19人、工人技术革新成果奖63项，同时对知识产权成果一并奖励，奖励总额6,441万元。



潍柴动力科技激励表彰大会

公司以表彰企业重大科技创新成果为重点内容，授予“高端人才特别贡献奖”

3人

潍柴动力科学技术项目奖

84项

“科技创新优秀工作者”

19人

### 案例 潍柴动力员工荣获潍坊市创新创业大赛一等奖

2022年10月，潍柴动力汤海威工匠创新团队主持完成的《内燃机高温运动件动态测量技术研究及应用》项目在“2022中国·潍柴国际人才创新创业大赛”中荣获潍坊市创新创业大赛创新成果一等奖，体现出潍柴动力具备合作紧密的人才团队和出色的创新能力。



潍柴动力员工荣获潍坊市创新创业大赛一等奖





# 03

## 守绿色家园

潍柴动力秉承“绿色动力、国际潍柴”的使命，主动识别与应对气候变化风险，坚持环境友好和可持续发展路线。我们以实际行动开展绿色低碳运营，积极探索绿色技术转型升级路径，助力国家“碳达峰、碳中和”目标的实现。



## 气候战略

气候变化正在对全球生态环境及人类健康产生影响，是当下全球共同面对的巨大挑战之一。2022年，潍柴动力基于金融稳定理事会（FSB, Financial Stability Board）成立的气候相关财务信息披露工作组（TCFD, Task Force on Climate-Related Financial Disclosures）的框架及建议，积极完善气候变化管治体系和战略规划，从管治、战略、风险管理、指标与目标等维度开展气候变化风险识别与管理，持续提升气候变化风险抵御能力。

## 气候风险管治

为积极响应《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》等相关指引及政策，我们成立碳达峰、碳中和工作推进小组，负责组织开展碳达峰、碳中和工作规划的制定、实施和调度，加强气候变化管理体制系统化建设，以实际行动积极响应“双碳”战略。

## 气候风险战略

潍柴动力将绿色低碳纳入自身战略规划。2022年，公司持续布局并深耕新能源产业，致力于成为全球领先的拥有核心技术的新能源动力系统解决方案提供商，坚持“2030年新能源业务引领全球行业发展”目标，与环境规划院合作完成《绿色动力环境规划》，积极探索产品技术转型升级道路，为实现公司绿色低碳发展及国家“双碳”目标贡献力量。

## 气候风险管理

我们充分考虑气候变化对行业的影响、国家政策与行业发展趋势，系统性识别和分析公司所面临的气候风险，及时制定相应的风险管理办法与应对措施，为更好地缓解气候风险带来的影响打好坚实基础。

风险类型	具体风险	具体风险	风险应对
转型风险	政策及法规风险	<p>低碳环保相关政策法规发展趋势将逐步由松到紧。同时，为配合碳交易、碳税、环保税等相关政策的落实，公司的工厂所在地可能会受到传统能源使用或者采用更严格的排放标准的要求和限制，面临限电等情况的发生，导致产能下降。</p> <p>各大国际及国内的监管机构和资本市场评级指数对企业环境相关信息的披露要求不断提升。若潍柴动力未按要求披露环境信息，会导致公司面临合规风险。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成立碳达峰碳中和工作推进小组，加强与各监管部门沟通联系，设置环境目标，不断提升环境信息披露的全面性和准确性；</li> <li>积极顺应能源政策的改变趋势，在保证合规的基础上系统规划能源供应变革，提高新能源的应用，逐步实现传统能源的替代。</li> </ul>
	技术风险	<p>在国家双碳目标提到的“将现阶段技术与设备的研发和改造纳入减排考量”要求的背景下，若公司在生产运营中未应用更节能环保的技术，未加大节能减排技术研发力度，较难保障公司的持续稳定运营。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大研发减排技术资金的投入程度，全面布局高效率发动机、低碳燃料发动机、燃料电池、混合动力及纯电动等多种技术路线，进一步降低对环境的影响。</li> </ul>
	市场风险	<p>随着社会公众消费对于低碳要求的转变，若公司未能有效降低生产运营过程中的碳排放，开发更多清洁能源应用产品，客户会因低碳偏好而降低对相关产品及服务的需求，直接导致公司收入与市场份额的损失。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>及时识别客户偏好与要求的转变，主动倾听客户期待与诉求，开发更多清洁能源产品，满足绿色低碳的市场要求。</li> </ul>

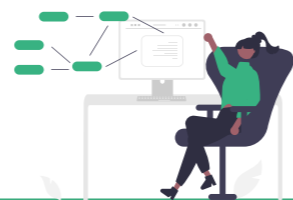
风险类型	具体风险	具体风险	风险应对
转型风险	声誉风险	<p>随着气候、可持续发展等议题的日渐推广，各大监管机构、投资人、客户等利益相关方和社会公众均在密切关注和期待公司的新能源产品和低碳转型。若公司未能及时推出新型新能源产品或无对应实质性举措，将得到来自各利益相关方及社会公众的普遍质疑，对公司的企业形象造成影响。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极开展对外技术合作交流，推进新能源项目研发，探索节能减排技术的应用和落地，通过技术助力全社会节能减排。</li> </ul>
	急性风险	<p>台风、飓风或洪水等极端天气事件的发生可能会破坏工厂排污设施，影响供应链的稳定性，造成工厂施工和运营业务中断。若无法保障极端气候下运营的连续性和稳定性，较低的极端天气适应能力将对于公司的业务运行及企业形象产生负面影响，降低营业收入。</p> <p>极热天气和极冷天气会增加员工健康安全风险概率，并会提高工厂厂区内温度调控方面的运营成本以及生产设备设施的维修保养频率和费用。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定《重污染天气应急响应管理规定》和应急响应“一厂一策”实施方案，有效预防极端天气带来的风险；</li> <li>组织相关人员制作重污染天气应急公示牌，并对员工开展宣贯培训。</li> </ul>
	慢性风险	<p>全球气温变暖会导致持续高温、干旱和火灾的发生，增加自然灾害风险的发生频率，造成水资源短缺，并使工厂现有的设施设备受到破坏，影响工厂生产效率。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极投入研发资金，加大设备设施抵御气候风险的能力，提高自身生产效率，降低能耗比；</li> <li>预计在未来制定专项高温中暑应急救援预案，防止高温天气带来的风险发生。</li> </ul>

## 指标与目标

为进一步应对气候变化带来的风险，潍柴动力根据科学的计算方法在不同业务板块设定环境目标，全面开展绿色化行动，降低资源能源消耗，助力国家双碳目标的实现。

### 环境目标

潍柴动力本部	•2023年，能源消耗量强度 ≤ <b>0.028</b>	•2025年，能源消耗量强度较2020年降低 <b>18%</b>
	•2023年，水资源消耗量强度 ≤ <b>0.34</b>	•2025年，水资源消耗量强度较2020年降低 <b>16%</b>
陕重汽	•2025年，能源消耗量强度较2022年降低 <b>3%</b>	•2025年，水资源消耗量较2022年下降 <b>3%</b>
	•2024年，万元工业增加值碳排放量降至 <b>0.047</b> 吨/万元	
法士特	•2025年，万元产值综合能耗量较2022年 下降 <b>3%</b>	•2025年，水资源消耗量较2022年下降 <b>3</b> 万吨
雷沃	•2023年，万元产值综合能耗量 ≤ <b>0.014</b> 吨标准煤/万元	•2023年底，中水回用率提升至 <b>20%</b>
	•2025年底，中水回用率提升 至 <b>25%</b>	
凯傲	•2030年，范围一和范围二的温室气体排放量较2021年每年减少 <b>4.2%</b> ， 范围三的温室气体排放量较2021年每年减少 <b>2.5%</b>	
	•2050年，实现 <b>0</b> 碳排放	



温室气体排放数据表<sup>2</sup>

类型	单位	2021年数据	2022年数据
范围一：温室气体直接排放量	吨二氧化碳当量	207,568.52	178,925.97
范围二：温室气体间接排放量	吨二氧化碳当量	671,042.73	368,450.64
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	878,611.25	547,376.61
温室气体总排放密度	吨二氧化碳当量 / 十亿元收入	4,316.49	3,125.05

<sup>1</sup>范围3.3温室气体排放量指不包含范围一和范围二的燃料和能源相关活动所产生的温室气体排放量。

<sup>2</sup>范围一温室气体排放量计算依据《其他工业企业温室气体排放核算方法与报告指南》，由汽油、柴油及天然气使用量换算得出。范围二中，温室气体排放量包括用电量、外购热力及外购蒸汽，其中外购电力排放因子参考中华人民共和国生态环境部于2023年2月7日刊发之《关于做好2023—2025年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》计算得出，外购热力及外购蒸汽依据《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施（2022年修订版）》进行换算。凯傲温室气体排放量计算参考多个国家的温室气体排放因子（包括IPCC、Defra等），已纳入数据内。其中温室气体类型仅包括二氧化碳。

# 低碳产品

潍柴动力聚焦绿色发展，坚持创新驱动，积极探索产品技术转型升级路径，以强大的产品技术、成本和产业链优势助推行业零碳发展，向更加绿色、低碳、可持续的商业模式转型。

在动力系统电动化、工业生产智能化、经济发展低碳化的大趋势下，我们积极推动内燃机技术更清洁、高效发展。2022年11月20日，公司发布全球首款本体热效率52.28%商业化柴油机，运用全新的系统工程理念，攻克了3D精准增压、空气隔热、高效流通、双主喷等一系列前沿可信技术。

我们全面升级并持续完善以“燃料电池”“混合动力”“纯电动”三大技术路线协同发展的新能源业务结构，扩大绿色低碳产品产能，共同推进产业和技术的健康、绿色转型升级。

### “燃料电池”产品

产品包括燃料电池发动机、电堆、BOP关键零部件、车载供氢系统等系统解决方案，满足多类型商用车应用需求。

2022年，公司持续推进氢燃料电池车辆示范推广，优化开发**3款**氢燃料电池发动机。

### “混合动力”产品

产品以重卡、轻卡并联式混合动力系统为主，并提供HCU/TCU/MCU、智多星等完整软件和售后诊断工具。

2022年，公司完成了WP2.3N轻卡混动总成及WP12重卡混动总成平台产品开发，节油率超过**15%**。

### “纯电动”产品

产品包括工业车辆、非道路定制化电池方案及电机、电机控制器、电驱系统等解决方案。

2022年，公司电动动力总成产品研发实现新突破，完成电驱动桥总成、中央驱动总成产品开发，产品性能提升3-5%；聚焦核心零部件开发，完成扁线电机和多合一控制器等产品开发，功率密度和集成度行业领先。

我们积极布局氢气、甲醇、氨气等低碳燃料，以建设“一条氢能高速、二个氢能港口、三个科普基地、四个氢能园区、五个氢能社区”为目标，助力“氢进万家”从蓝图走向现实。2022年，公司持续推进多场景应用示范工作，完善氢能基础设施建设，加快氢能关键技术突破和产业发展。

- 氢能园区**
  - 开发并投入运行国内首款大功率集装箱式氢燃料电池热电联供系统、首款**30kW**固态氧化物燃料电池热电联供系统；
  - 开发国内首款**3吨**氢燃料电池叉车，创建零碳排的物流搬运环境。
- 氢能港口**
  - 开展国内**首个**港口氢燃料电池重卡示范运营项目；
  - 完成氢燃料重型牵引车业内**首次**商业化交付；
  - 推动全国**首个**港口氢燃料电池重卡示范运营项目在青岛港启动。
- 氢能高速**
  - 配套潍柴动力产品的**49吨**燃料电池重卡沿济青高速开展示范运营，行驶里程超过24万公里；
  - 推动全国**首座**高速公路加氢站在淄博投入运营。

## 绿色运营

潍柴动力全面落实“绿水青山就是金山银山”的科学理念，积极响应国家节能减排号召，持续完善环境管理体系，提升环境管理和生态环境保护水平。我们提高资源能源使用效率，大力推进废弃物管理和污染防治，以实际行动兑现可持续发展承诺。

## 环境管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等运营所在地的国内外法律法规，持续建立健全环境管理体系。我们于2022年更新并修订《环境因素识别、评价控制程序》《环境保护检查控制程序》等一系列内部制度和程序，深入推进环保管理系统建设，依法开展建设项目环境影响评价。我们与各级管理人员签订《环境/职业健康安全管理体系目标责任书》并设置“环保达标率”指标，与管理层及员工每年的绩效考评挂钩，确保环境管理工作的合规性和有效性。



公司持续完善“日监督、周汇总、月通报”在线监测机制，开展环境污染源监测管理，严格控制和管理向土地、水体、大气的排放。2022年，我们委托具有资质的第三方检测公司对各园区的废水、废气、噪声等500余个点位开展环境监测1,000余次，并出具检测报告200余份，各项检测结果均符合排放指标要求。

我们根据山东省生态环境厅《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求定期开展检查，确保各类系统、排放数据符合A级企业要求。公司开展强制性清洁生产审核，并顺利通过相关部门的清洁生产审核验收。



<sup>1</sup>此处数据不含凯傲。

为规范公司突发环境事件应急管理和应急响应程序，我们在《突发环境事件应急管理控制程序》等制度基础上，于2022年更新《突发环境事件应急预案》《应急资源调查报告》《风险评估报告》，将突发环境事件划分为特别重大(I级)、重大(II级)、较大(III级)和一般(IV级)四个等级并进行分级处理。我们持续开展环境风险评价，识别可能造成突发环境污染事件的风险目标和风险因子，并制订预防措施，尽最大程度避免突发环境事件的发生。

### 突发环境事件应急救援机构的职责情况

#### 安全环保部：

- 应急管理方面  
负责公司突发环境事件应急体系的管理，完成公司突发环境事件应急预案的编制及备案，督促各相关单位定期开展应急预案演练，并对突发环境事故进行调查、分析、处理和报告。
- 隐患排查方面  
作为突发环境事件隐患排查治理的归口管理部门，负责组织监督各相关单位环境隐患排查治理的实施情况，并定期进行考核。

#### 各生产单位及相关职能部门：

- 应急管理方面  
各单位成立突发环境事件应急预案编制组，开展环境风险评估和应急资源调查，全面识别存在的环境危害因素，确定环境风险等级。
- 隐患排查方面  
开展环境隐患排查的治理工作，主要负责人对本单位环境隐患排查治理工作负责。

### 案例 · 开展突发危险废物泄漏应急演练

2022年12月10日，雷沃组织开展危险废物暂存库的突发泄漏和火灾事故抢险救援应急演练活动，疏散组在收到危废库管理员的呼救通知后立即启动救援预警警报，奔赴现场进行紧急疏散处理，全面提高公司环境事件应急处置能力，有效避免事故人员伤亡和环境污染。



在环保宣传培训方面，公司制定《环境保护宣传与培训管理控制程序》，并利用“线上+线下”方式广泛开展节能降碳教育培训，大力倡导绿色低碳生产生活方式。2022年，我们组织开展“十四五”危险废物环境管理评估培训、环保典型案例及相关污染物排放管控知识、环保管理业务标准化规范等环保培训活动。同时，我们组织开展“节约用水，我有‘画’说”主题征文及绘画作品征集活动、“建设节水型城市，推动绿色低碳发展”节水宣传主题活动、“全国节能宣传周”和“全国低碳日”等系列节能宣传活动，进一步提升员工节能增效意识，培育引领全员节约、绿色低碳的新风尚。



“节约用水，我有‘画’说”主题征文及绘画作品征集活动

“建设节水型城市，推动绿色低碳发展”节水宣传主题活动

### 案例 · 开展“全国节能宣传周”和“全国低碳日”系列活动

为迎接“全国节能宣传周”和“全国低碳日”到来，公司于2022年5月30日到6月19日在全范围内开展系列环保活动。我们积极组织“节能降碳”合理化建议征集活动，联合潍柴职业大学开发“绿色低碳，节能先行”动画课程并借助Wei Learning平台开展宣传节能知识闯关答题活动，组织“美丽中国，青春行动”绿色骑行活动，并开展节能降碳和节能技术推广系列培训，全面提升员工节能降碳环保行动意识，提高整体能源利用效率和管理水平。



“美丽中国·青春行动”绿色骑行活动



节能宣传动画课程及闯关答题活动

## 能源资源管理

潍柴动力坚持“节能减排、提质增效、绿色发展”能源管理方针，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，多措并举实现资源能源高效利用，推动自身节能降碳目标的实现。我们正式运行能源管理体系，并于2022年通过ISO 50001能源管理体系认证。



ISO 50001能源管理体系认证证书

### 能源管理举措

#### 加强节能降耗政策研究

深入了解《国务院“十四五”节能减排综合工作方案》《“十四五”能源领域科技创新规划》等碳中和政策信息，紧跟国家政策部署要求，改善公司能源结构，拓宽公司能源发展路径，最大限度降低公司用能成本。

#### 规范体系流程建设

建立节能遵法贯标机制、全过程管理控制机制、节能技术进步机制和节能文化促进机制具有公司特色的四个机制，借助能源评审、内部审核、管理评审和第三方监督审核等方式持续提升公司能源管理水平。

#### 构建常态管控监察模式

构建常态化节能监督和绩效管理机制。通过建立“全面预算+KPI+PPC”考核激励政策、“四级”监察体系、“双周通报”机制强化用能过程管理，激发员工主动节能意识。

建立常态化能源管理人才队伍培养机制。搭建能源管理内训师队伍，开发能源管理培训课程体系，提升内训师培训技能。

### 案例 · 完善能源管理系统功能，细化用能计量颗粒度

2022年，公司进一步完善优化能源管理系统，细化能源数据采集颗粒度，提升生产、研发、管理等用能及成本统计分析的精细化管理水平，为用能预测、用能管控、负荷调配及能源计划编制提供实时精准数据，实现能耗数据实时、统一的信息共享。同时，公司通过应用能源管理系统，实现实时能耗管控和监控集中运行。



能源管理平台

2022年，公司持续打造绿色制造的先进典型。我们在获得“国家绿色工厂”“潍坊市节能先进单位”等系列荣誉称号的基础上，总结提炼的《大型国有机械制造企业基于能源管理体系的节能低碳管理》管理创新成果荣获第二十七届中国机械行业企业管理现代化创新成果一等奖，在绿色制造体系建设、节能低碳及清洁生产等方面走在行业前列。

公司积极推广清洁能源的使用，大力推进光伏发电、余能等替代能源。我们通过开展余能利用、清洁能源、多能互补等一系列节能降本项目，持续降低用能成本，积极打造绿色节能优势。

### 潍柴动力部分节能改造项目

#### 余热回收利用项目

- 在1号工厂应用余热和蒸汽点供试点改造项目，通过试车烟气、试车循环水、空压机的余热回收和蒸汽点供的方式实现1号工厂蒸汽自产自用，实现年度节约蒸汽**2,800吨**，年度节约总金额55万元；
- 开展材料成型中心园区二期炉窑余热利用项目，应用退火炉和焊补炉的余热加热洗浴用水，有效降低能耗，实现年度节约天然气用量约**4万立方米**，年度节约总金额12万元。

#### 烟气尾气处理设备优化项目

- 通过对烟气处理及喷漆尾气处理设备实施主附设备联动、变频改造、自动化控制运行主控参数强关联处理，在保证处理效果的同时避免能源浪费，实现年度节约电量**225万千瓦时**，年度节约总金额180万元。

#### 冷芯制芯工艺应用项目

- 在缸盖铸造过程中逐步应用冷芯制芯工艺，替换热芯制芯工艺，取消工装加温耗能，降低辅料成本，实现年度节约电量**31万千瓦时**，年度节约总金额24.8万元。

#### 焊补炉效率提升项目

- 通过改造输送导轨和优化工作协作模式的方式，将两班次生产缩短至单班次生产，减少搬运过程能源浪费，实现年度节约天然气用量**23万立方米**，年度节约总金额85.37万元。

#### 分布式光伏发电项目

- 开展光伏发电项目并在工厂屋顶建设**1MWp**光伏发电系统，实现年度总发电量**61.1万千瓦时**，年度节约总金额9.25万元。

### 能源消耗数据表

类型	单位	2021年数据	2022年数据
直接能源消耗			
外购天然气	千个千瓦时	511,198.49	344,816.01
汽油	千个千瓦时	25,171.95	2,975.07
柴油 <sup>1</sup>	千个千瓦时	382,105.07	121,956.96
间接能源消耗			
外购电力	千个千瓦时	753,782.32	388,290.34
外购蒸汽	千个千瓦时	132,951.40	72,230.54
外购热力	千个千瓦时	89,496.64	99,762.96
综合能源消耗总量 <sup>2</sup>	千个千瓦时	1,894,705.86	991,489.58
综合能源消耗密度	千个千瓦时 / 十亿元收入	9,308.41	5,660.56
光伏使用量	千个千瓦时	10,283.64	11,565.80
光伏发电量	千个千瓦时	29,283.64	30,688.34



<sup>1</sup>公司在试车过程中会消耗柴油，将设备发动机连接电力测功机，使被测机械发出的能量以电能的形式回馈，供公司其他设备使用，实现能源回收和低碳生产。  
<sup>2</sup>综合能耗依据《综合能耗计算通则 GB/T 2589-2020》计算得出，凯傲综合能耗数据依据《国际能源署发出的能源数据手册（Energy Statistics Manual）（附录三 单位及转换当量）》计算得出。



## 水资源管理

我们严格遵循《中华人民共和国水法》等相关法律法规，全方位开展节水管理，提升水资源循环使用率，实现水资源的有效利用。公司的主要用水来源为市政供水，在求取使用水源方面不存在任何问题。

开展循环水质量提升项目，在各循环水系统安装变频感应水处理器，提高水分子活性，去除系统中的老垢，达到防垢除垢的目的。

开展跑、冒、滴、漏排查治理，杜绝水资源浪费。



完善污水处理工艺，增加臭氧等深度治理设施，持续推广凝结水回收再利用改造、车库洗车池中水回用、工艺站房复用水改造项目，将达到回用标准的废水用于园区公厕、绿植灌溉，提升水资源循环利用率。

水资源消耗数据表

类型	单位	2021 年数据	2022 年数据
总用水量 <sup>1</sup>	吨	3,098,085.22	2,745,903.20
用水密度	吨 / 十亿元收入	15,220.44	15,676.76
水资源回用量	吨	1,118,847.00	584,937.00

## 包材使用

公司的包装材料消耗主要来自产品包装过程的包装辅料及包装箱。我们于内部持续完善《产品包装材料及服务管理流程》，对一次性及可循环的包装材料进行规范管理，大力推动将一次性木包装切换为可循环周转包装。同时，我们要求在与用户签订合同时注明为包装服务承揽方回收周转器具，持续推动包装物的减量化、轻量化和循环化。

<sup>1</sup>仅包含市政供水量。

包材使用数据表

类型	单位	2021 年数据	2022 年数据
包材使用量	吨	146,675.00	70,230.00
包材循环回收量	吨	130,889.00	59,860.00

## 绿色办公

公司将低碳贯穿于企业运营的全流程，采取一系列举措落实绿色办公，践行绿色低碳生活。2022年，我们开展办公区域照明改善项目，将LED平板灯替代格栅灯，打造爱护环境、节约能源资源的良好氛围。

绿色办公举措

### 倡导无纸化办公

- 发布《关于“提效率、降成本，办公无纸化”的倡议书》并推进无纸化计划，取消非必要纸质单据和文件，借助信息化手段全面提升办公效率；
- 纸张双面打印、重复利用，号召全员参与节约用纸。

### 规范用电管理

- 使用空调时，严格执行夏季不低于 26°C 和冬季不高于 20°C 的设置标准，空调运行期间禁止敞开门窗，外出或房间无人时提前关闭空调；
- 减少电脑、打印机等办公设备待机时间，长时间不用或下班后关闭电源，拔下电源插头，减少待机能耗；
- 避免“白昼灯”、杜绝“长明灯”，充分利用自然光，随手关灯，做到人走灯熄。

### 提倡节约用水

- 号召员工自觉养成节水习惯，用水后及时关闭水龙头，杜绝“跑、冒、滴、漏”和“长流水”现象，做到爱水、惜水、节水。



## 污染排放管理

潍柴动力践行低耗减排，严控排放物管理。我们大力降低日常施工与运营过程中废水、废气、固体废弃物和噪声排放，确保“三废”排放达标率100%，最大程度避免污染物排放造成的环境污染。

### 废气排放

公司的废气来源主要为氮氧化物、涂装有机废气以及焊接烟尘等挥发性有机物。2022年，我们于内部修订《大气污染防治管理控制程序》等废气管理制度，并新增《重污染天气应急减排操作方案》，对生产运营期间的废气排放情况进行实时监测，确保达标排放。同时，我们采取专项治理举措进行废气排放的控制与处理，积极设定废气排放目标，计划于2023年继续实施污染物减量替代，逐步消除苯系物排放，并将溶剂型工业涂料使用比例降低20%，助力实现废气减排。

#### 废气管理举措

##### 推进源头替代

- 在生产运营中优先使用污染性低的原辅材料，开展总装补漆喷蜡间水性硬膜蜡替代项目，将溶剂型蜡替代为水性蜡，减少挥发性有机污染物排放。

##### 应用废气收集装置

- 在工业危险废物储存间设置挥发性气体收集处理设备，避免废气的无组织排放。

##### 升级废气治理设施及技术

- 新增铸造制芯工序VOCs治理设施，将无组织排放转换为有组织排放，减少VOCs排放量；
- 应用全室排风和通风除尘设备，有效去除焊接烟尘；
- 采用“沸石转轮+RTO”工艺和“催化燃烧+活性炭处理”工艺结合的方式有效处理驾驶室涂装有机废气和补漆废气；
- 改造干式喷漆房、污水站和试车废气治理设施，在漆雾处理装置中将纸盒过滤器替代水旋和水幕，应用“生物除臭”设施收集和治理污水站产生的废气，多方位降低废气的排放。



开展干式喷漆房改造项目，提升喷漆废气的吸附去除效率，降低废气排放浓度



对高新园区污水站恶臭气体进行收集和治理，确保污水站无恶臭气体逸散



完成试车废气治理设施的建设及投用

废气排放数据表<sup>1</sup>

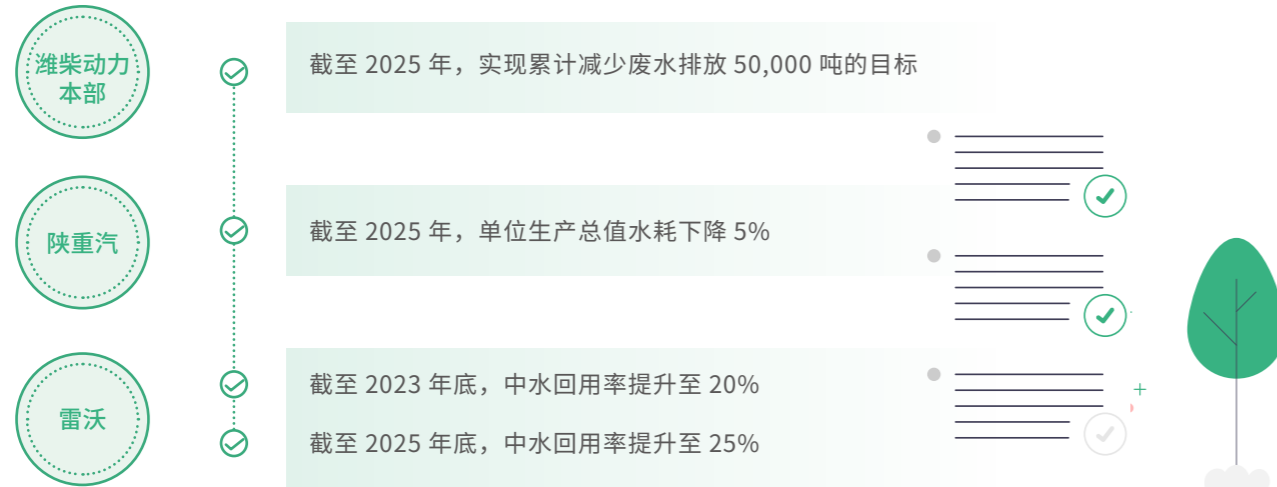
类型	单位	2021年数据	2022年数据
VOCs	吨	201.14	287.58
颗粒物	吨	25.47	26.96
硫氧化物	吨	55.23	54.33
氮氧化物	吨	62.18	51.99

<sup>1</sup>本报告披露的公司废气中排放物数据系根据相关排污许可要求，通过排放浓度、排放速率等核算得出。该部分数据如与公司其他公开渠道数据有差异，系核算方法与统计口径不同所致。

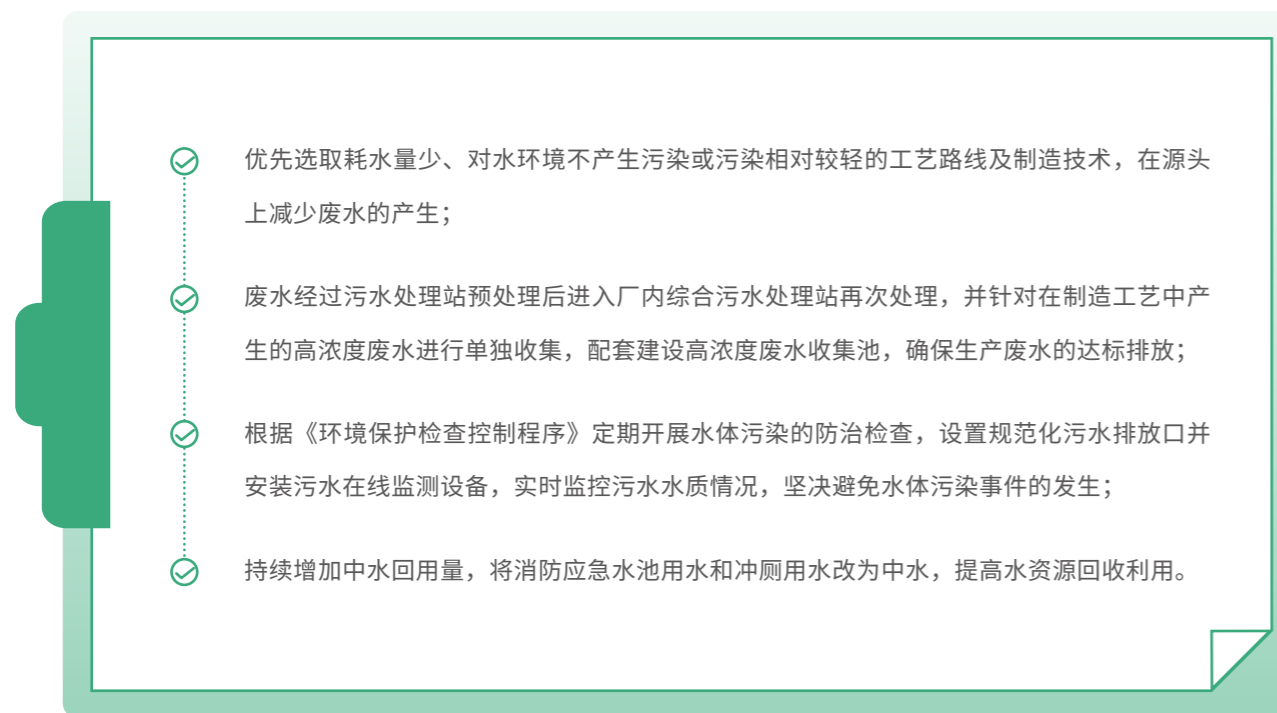
## 废水排放

公司的废水来源主要为生产废水及厂区的生活污水。2022年，我们于内部修订《水体污染防治管理控制程序》并新增《高浓度废水排放管理控制程序》等制度及管理控制程序，严格控制废水排放管理。我们在厂区内设置污水处理站并定期进行设备维护与保养，处理后的废水回用于绿化灌溉或排入市政管网，保证废水的稳定达标排放。

### 废水减排目标



### 废水管理举措



废水排放数据表<sup>1</sup>

类型	单位	2021 年数据	2022 年数据
废水排放总量	吨	1,164,537.40	1,269,574.60
COD	吨	71.35	26.78
氨氮	吨	6.66	3.74
总磷	吨	0.20	0.21

## 废弃物管理

公司的废弃物分为危险废物、可回收固体废弃物和不可回收固体废弃物三大类。2022年，我们修订并完善《固体废物污染防治管理控制程序》《危险废物污染防治管理控制程序》《物资处理管理办法》等制度和程序，在生产作业全流程规范废弃物的处置。我们基于已制定的废弃物减排目标，努力实现废弃物无害化、减量化和资源化，最大程度减少或避免废弃物排放造成的环境污染。

### 废弃物减排目标



2022年，我们开展“污水处理站污泥压滤机更新项目”、“拖拉机工厂涂装线漆渣自动捞渣机项目”，解决污泥、漆渣产生量和含水量高的问题，利用技术手段开展减排，从源头上减少废弃物的产生。同时，我们将已产生的固体废弃物委托有合法资质的单位进行专项处置，确保废弃物排放的依法合规，实现资源的循环使用。

<sup>1</sup>本报告披露的公司废水中排放物数据系根据相关排污许可要求，通过排放浓度、排放速率等核算得出。该部分数据如与公司其他公开渠道数据有差异，系核算方法与统计口径不同所致。

## 固体废弃物的管理管控方法

### 危险废弃物

- 定期组织危险废物污染风险源排查和评估，实现危险废弃物的严格防控；
- 建立危废处置及合规转移台账，在送交储存库前进行安全包装，确保转运途中不扬散、不流失、不渗漏，并选择有资质的危废公司进行最终处理；
- 在危险废物储存库设置防护层和限制进入的危险警告标志，防止废弃物因恶劣天气被吹到周围地区，避免大雨期间淋溶和土壤污染现象发生；
- 开展危废库和污泥库的地面防渗处理改造，防止危险废物外排。

### 一般废弃物

- 设立不同颜色编码的垃圾箱，对废弃金属、废塑料和废纸等可回收固体废物以及生活垃圾、建筑垃圾等不可回收固体废物进行分类收集；
- 建立一般废弃物处置记录，定期提报相关处置协议及每月的处置量；
- 提升一般废弃物的压块处置技术水平，有效减少一般固体废弃物的含水率，确保现场无滴漏抛洒现象的发生；
- 对一般废弃物的储存场所进行改造，完善现场标识，确保储存场所符合一般固体废物储存的环保要求；
- 持续开展废弃物回收计划，对废纸盒、废木箱、废塑料等再生资源进行精细化分类，高效实施资源再生。

固体废弃物排放数据表

类型	单位	2021年数据	2022年数据
有害废弃物排放总量	吨	22,107.72	20,267.53
有害废弃物排放密度	吨 / 十亿元收入	108.61	115.71
无害废弃物排放总量	吨	140,203.57	143,572.08
无害废弃物排放密度	吨 / 十亿元收入	688.80	819.67

## 噪声管理

公司主要在冲压、焊接、打磨车间及空压站房运营过程中产生噪声。2022年，我们更新并完善《噪声、振动污染防治管理控制程序》等内部制度及管理控制程序，优化夜间生产时间，积极消除噪声和振动污染，加强公司的噪声管理，确保厂界环境噪声达标排放。

### 噪声控制及处理举措

在设备采购时充分评估其噪声和振动影响，在满足生产和工艺要求的条件下尽可能选用低噪声、低振动设备，并对必须使用的高噪声超标设备设有噪声防治措施；

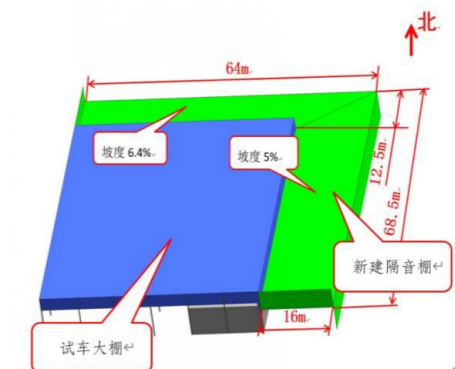
针对涉及噪声的设备增加振动垫圈和隔声屏障，并优化机械设备运行路线，尽量避免噪声产生；

在生产过程中设置吸声、隔声、消声设施设备和隔声门，确保隔声门处于自动关闭状态，并在距离居民区较近场所设备安装有隔声罩，减少噪声的影响；

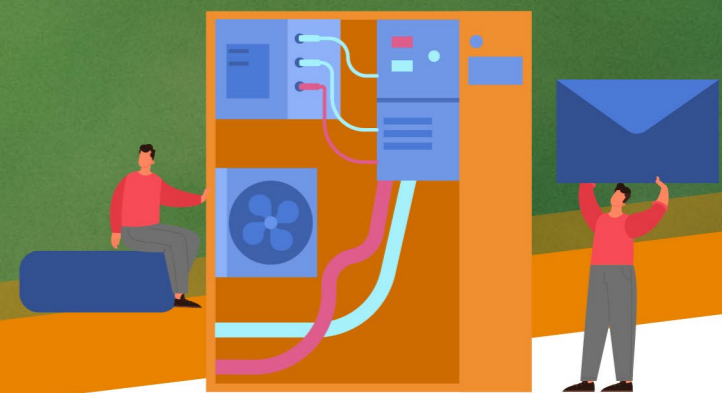
对环境噪声状况进行实时监测，避免噪声污染情况的发生；

### 案例 · 建立试车场隔音棚

雷沃轮式机工厂总装一线试车场与员工宿舍较近，生产运营过程中会产生噪声超标问题。为实现降噪，我们将东侧路试和北侧试车磨合工位及北侧道路全部封闭，建设隔音棚，实现白天试车场边界噪声由80-87dB降低至55dB左右，符合厂界噪声控制要求。



隔音棚规划方案



# 04

## 护和谐社会

潍柴动力重视人才，始终秉承“以人为本”的人才理念，持续创造和谐、安全、健康的工作环境，坚持将发展成果与社会共享，积极投身公益慈善事业，助力构建和谐社区。

# 以人为本

公司坚持人才是企业发展的源泉和动力，注重员工能力提升与职业发展，不断完善薪酬福利体系，并切实保障员工的安全与健康。公司用实际行动关爱员工，增强员工的幸福感、认同感与凝聚力，致力于与员工共同成长。

## 人才吸引与留任

潍柴动力以合法用工为基本原则，依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动争议调解仲裁法》等相关法律法规，制定了《社会人才招聘及聘期管理流程》《校园招聘管理流程》《实习生管理流程》等管理制度，对员工的雇佣、解雇、薪酬、晋升、福利、工作时长及假期等进行规范，确保招聘与晋升过程的公平公正，保障员工应享有的权益。

在招聘及留用过程中，我们严格遵守《禁止使用童工规定》《中华人民共和国未成年人保护法》等相关法律法规，坚决杜绝强制劳工和雇佣童工的非法用工行为，我们在《劳动合同》签订过程中对员工身份进行严格查验，确保无雇佣童工的事件发生。2022年，公司未发生强制劳工及雇佣童工等违规事件。

在雇佣过程中，我们坚持贯彻平等、非歧视的用工政策，对任何形式的歧视和不公平竞争采取零容忍的态度，公平公正地对待不同国籍、性别、年龄、学历、地域、宗教信仰和文化背景的员工，致力于打造多元共融的职场环境。同时，我们不断优化员工结构，推动员工性别、年龄、地域合理分布。

报告期内，潍柴动力在全球共有劳动合同员工87,591人。其中，中国地区共有劳动合同员工46,442人，其中残疾员工89人，少数民族员工458人，海外籍员工910人<sup>1</sup>。



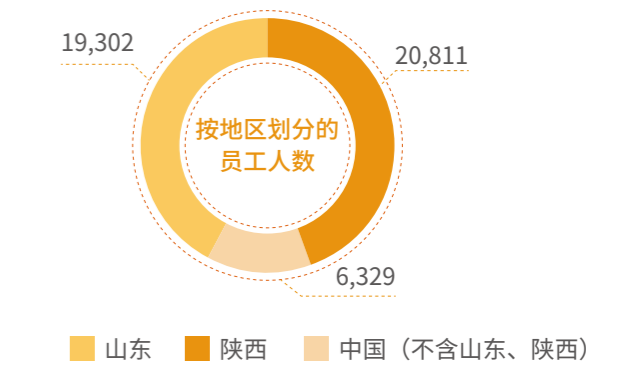
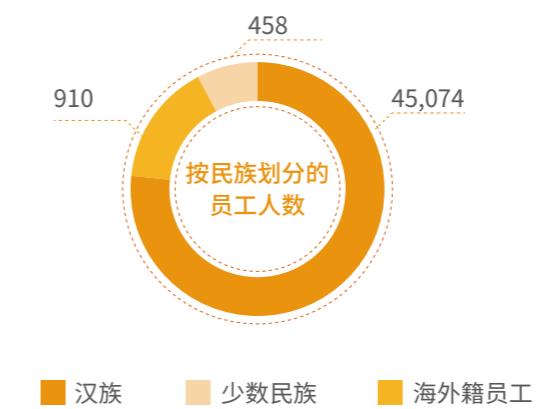
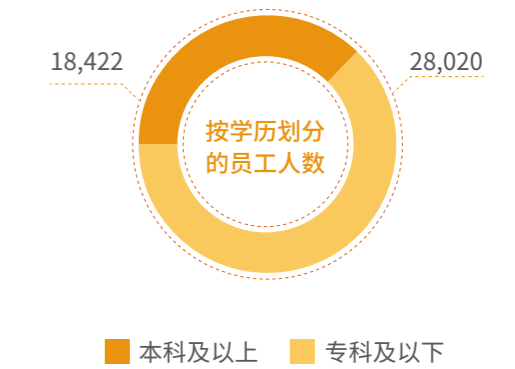
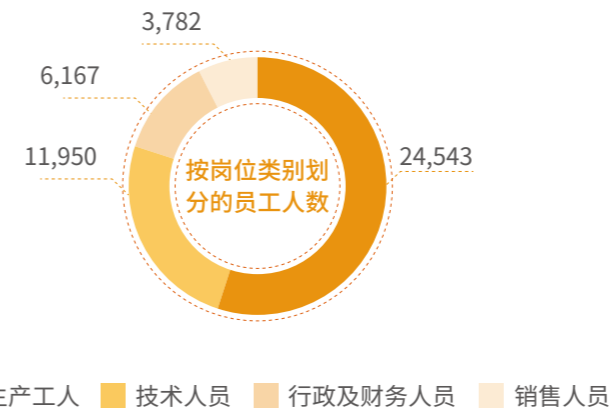
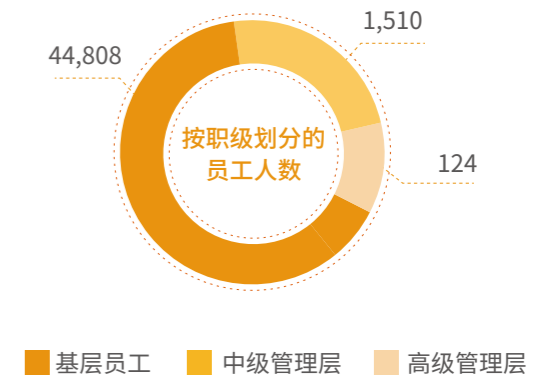
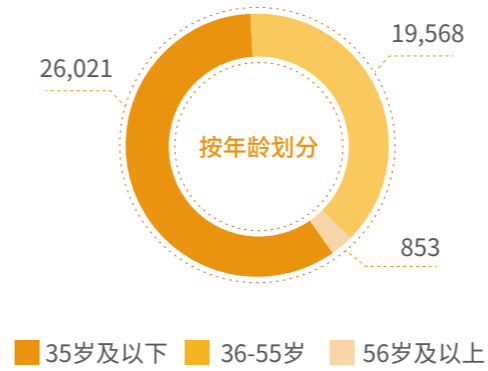
### 2022年潍柴动力各类别员工人数<sup>2</sup>

#### 按性别划分



<sup>1</sup>此处数据指标均不含凯傲。

<sup>2</sup>按不同类别的员工划分均以签订劳动合同员工总数为基准进行划分。



## 2022年潍柴动力员工流失率情况<sup>1</sup>

2022年潍柴员工总流失率<sup>2</sup>为 **9.77%**

### 按性别划分



### 按年龄划分



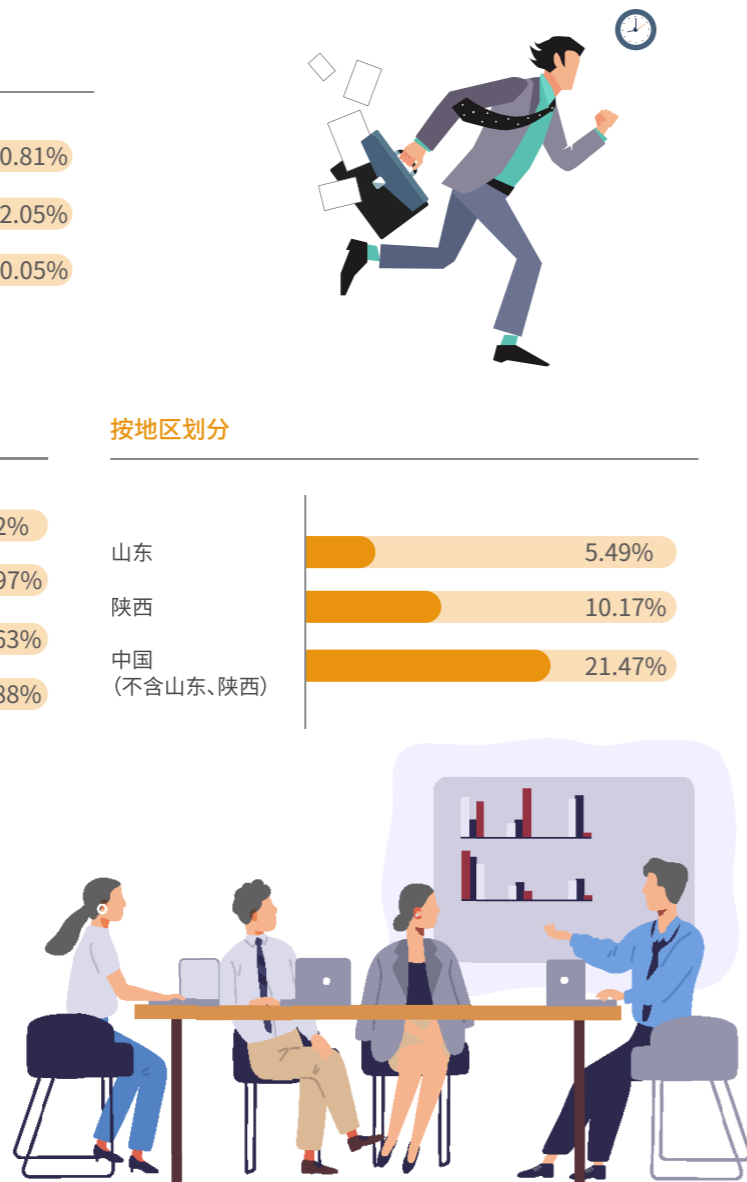
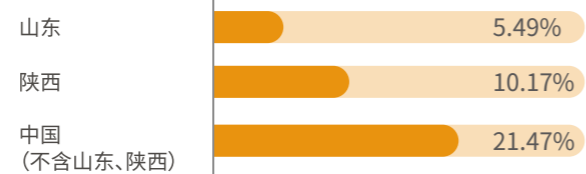
### 按职级划分



### 按岗位类别划分



### 按地区划分



<sup>1</sup>此处数据指标均不含凯傲。

<sup>2</sup>员工流失率=各类别离职人数/各类别员工总数\*100%。

潍柴动力致力于打造可持续的人才发展队伍，通过多渠道、多方式广泛吸纳优秀人才。2022年，我们持续完善招聘管理机制，开展多样化的校园招聘活动，吸纳优秀的校招生和毕业生，不断挖掘社会中经验丰富的多技能人才，以及通过内部人才推荐等方式引进人才，丰富公司的人才储备。

## 亮点招聘活动

### 潍柴动力本部

**校园招聘** → 2022年，潍柴动力开展校企座谈会、博士座谈会、校园招聘宣讲会等校企活动，覆盖985高校30余所，以增强校企互动，加强品牌宣传。

**领航实习生计划** → 2022年，潍柴动力开展了第四届“领航实习生”活动，共计招聘303人，创历史新高。在活动期间，我们安排了工程实训、文化体验、学术报告、青年员工交流、岗位实习等内容让学生了解企业，实现人才引进最大化。

**博士开放日** → 2022年12月，潍柴动力成功举办第六届“博士开放日”，首次以线上形式开展座谈，共86人达成签约意向。

**潍柴日** → 2022年，潍柴动力开展“潍柴日”品牌活动，组织博士座谈会、实习生招聘、比赛汇报等主题活动。

**暑期线上实习** → 2022年，潍柴动力联合多所985重点高校开展暑期线上实习活动，共招聘实习生约2,000人。

### 法士特

**“稳就业”专项行动** → 2022年，法士特积极响应号召，开展“稳就业”专项行动。报告期内，法士特通过国家级招聘平台“国聘”及省级招聘平台“秦云就业”共计发布招聘职位13个，累计收取简历900余份。

### 陕重汽

**招聘会** → 2022年，陕重汽开展线下招聘会共计约63场次，组织“空中宣讲会”线上招聘会37场次，全年共计招聘毕业生545人。

### 雷沃

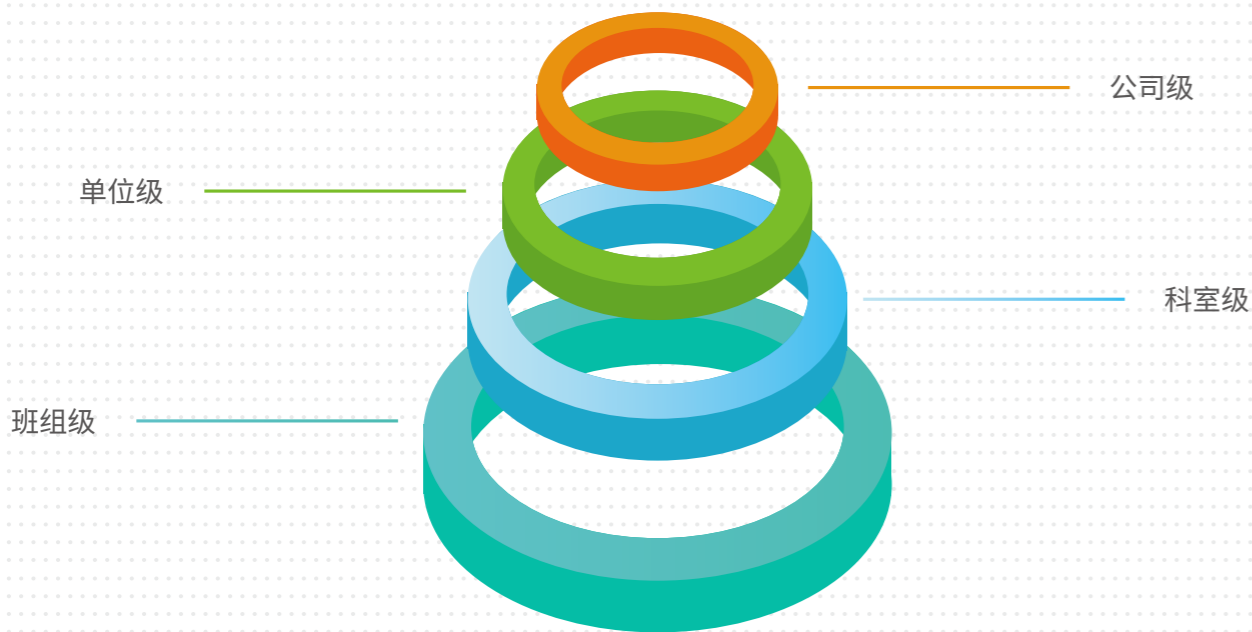
**订单班** → 2022年，雷沃推进实施231+N校企合作模式，与多所职业、技师院校建立订单班。

## 人才培养与发展

### 人才培养

潍柴动力重视员工成长，完善人才培养体系，助力其实现自我价值。我们建立完善的培训管理、学习发展及培训资源体系，以《内部培训师管理流程》《外部培训资源管理流程》《外出培训管理流程》《员工在职学历/学位教育管理办法》等制度为支撑，搭建了公司级-单位级-科室级-班组级四级培训框架，实现了从领导干部到一线员工各岗位序列员工全覆盖的培训流程。

潍柴动力四级培训框架



我们基于学员画像，根据不同员工群体的培训需求，设计定制个性化的培训课程，提升员工的自身技能，满足员工自身发展需求。报告期内，我们针对不同职级和不同岗位序列，采用Wei Learning线上平台与线下培训课程相结合的方式，开展丰富多样的培训项目。同时，我们遴选外部优秀讲师，以外聘的形式向学员传授知识。

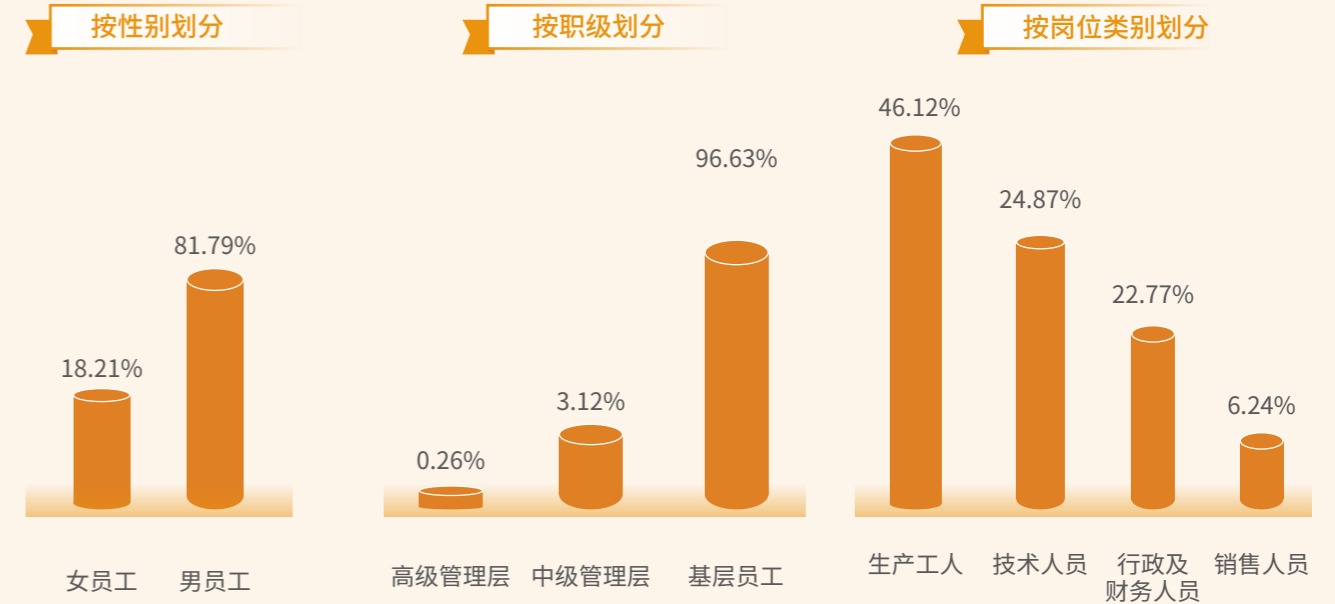
报告期内，潍柴动力参与培训项目的劳动合同员工<sup>1</sup>

总人数达 **40,917** 人      培训总学时达 **3,965,637** 小时      人均培训小时数<sup>2</sup>达 **85.39** 小时

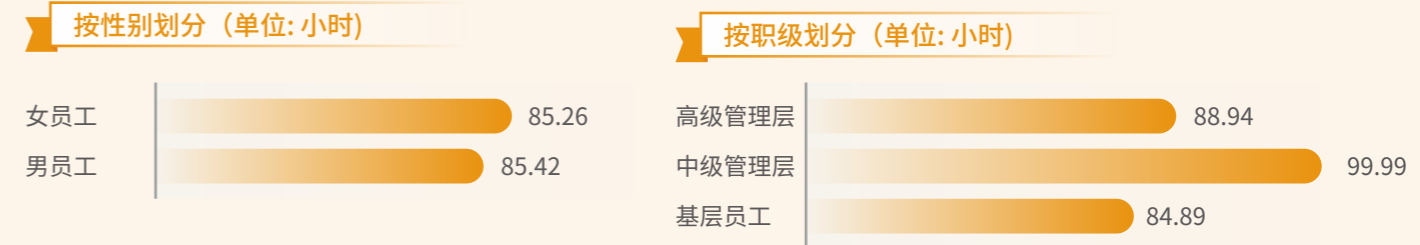
<sup>1</sup>此处数据指标均不含凯傲。  
<sup>2</sup>人均培训小时数=员工受训总小时数/员工总人数。

### 员工培训情况<sup>1</sup>

2022年潍柴动力各类别员工参训总比率<sup>2</sup>为 **88.10%**



2022年潍柴动力各类别员工人均参训小时数为 **85.39** 小时



<sup>1</sup>此处数据指标均不含凯傲。  
<sup>2</sup>各类别参训员工比率=各类别受训员工人数/受训员工总人数\*100%。





## 领导力培训

报告期内，为提升管理层的领导力以及专业管理知识，潍柴动力针对公司全体高层领导、新晋部级、科级领导干部开展相关培训。

### 2022年潍柴动力领导力培训项目



## 新员工培训

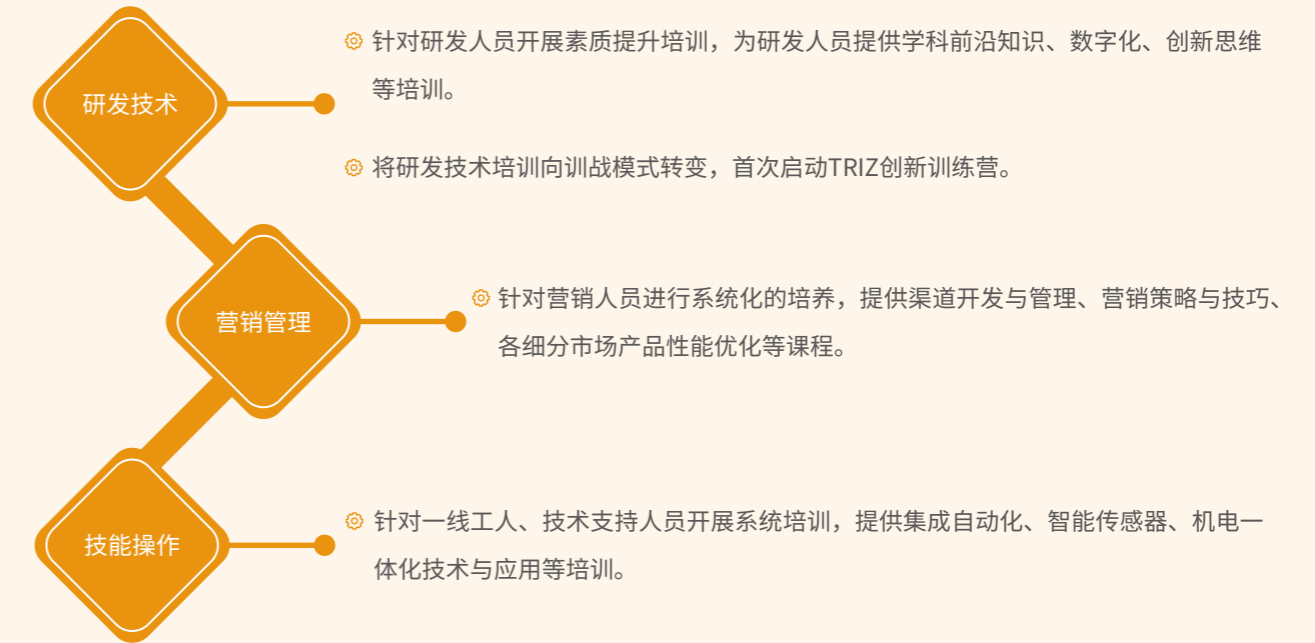
潍柴动力针对不同入职群体的培训需求，提供入职培训课程，帮助员工快速融入团队、适应企业文化、了解岗位需求、提升职场技能为公司打造有潜力的人才后备军。

### 2022年潍柴动力新员工培训项目



## 专业培训

2022年，为提升员工的专业能力，潍柴动力面向全体员工开展系统的专业培训，培训内容涵盖研发技术、营销管理、技能操作等方向。我们根据部门业务特点及岗位职责，规划相关岗位专业知识的培训计划和技能训练计划，并通过线上与线下相结合的方式，为员工提供一系列教育和训练活动，促进员工全面发展。



此外，潍柴动力支持和鼓励员工持续进行专业提升，如专业院校学习、外部学历认证、外部资质能力考核等，并为获得专业资格认证的员工提供相关资助，帮助员工自我发展、自我成长。2022年，我们利用高校及社会资源对员工开展电控、能动力、软件工程交叉学科等定制化培养，共培养硕士87名、博士33名。

## 工匠人才培养

2022年，潍柴动力持续完善工匠培养体系，工匠培养项目趋向精品化。在新能源、大缸径、数控技术、装备维修和质量检验等五个方向，潍柴动力已完成千名工匠的培养目标，培养种子和青年工匠共计583人。



**案例** TRIZ 创新训练营

2022年，潍柴动力启动TRIZ创新训练营，将研发技术培训向训战模式转变，面向6项真实技术难题产出创意方案58个、专利15项，有效培养关键人才，提升公司业务效益。



**内训师项目**

潍柴动力通过挖掘公司内部人才资源，推出内训师项目。内训师结合自身岗位情况，通过主讲课程，分享管理和业务经验，有效实现学习资源闭环。2022年，内训师人数较2021年增加148人，开发课程共259门。

**2022 年内训师项目**



**人才发展**

潍柴动力高度重视员工的职业发展，为员工规划了符合其岗位实际情况的职业发展路径。在绩效考核方面，潍柴动力建立了完善的考核评估体系。我们制定了《员工考评管理流程》规定员工积分晋升的标准，将员工的晋升与绩效关联，以提高员工的工作积极性。

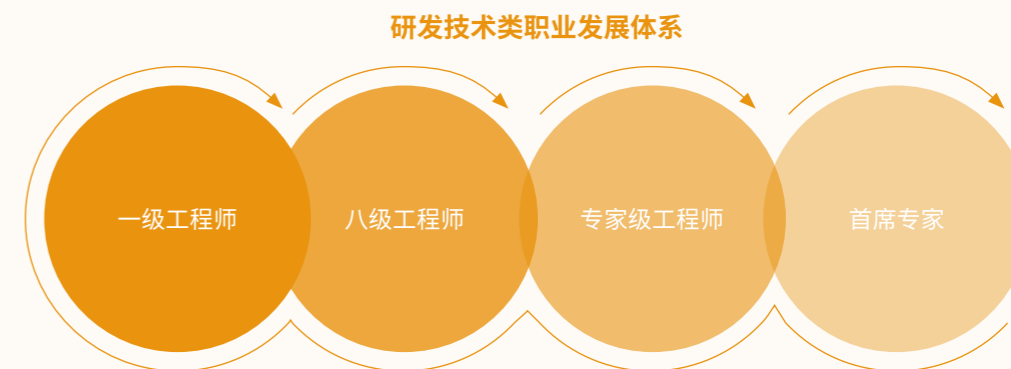
我们针对不同岗位的工作性质实行分类管理，从横向、纵向两个方面，鼓励员工自主选择发展路径，助力员工提升专业能力以及竞争力。

**纵向发展渠道**

潍柴动力根据公司的实际情况及员工的职业发展需求，构建了纵向发展晋升渠道。公司按照岗位类别，搭建了研发技术、营销管理、技能操作等方向的不同层级的晋升通道。

**研发技术类**

我们为研发技术类员工打造技术专家通道和八级工程师的职业发展体系，研发技术类岗位最高可晋升至专家级工程师、首席专家等岗位。



**营销管理类**

我们为营销管理类岗位构建“五星级员工”晋升体系，根据星级评定结果实行动态晋级管理，鼓励优秀员工快速成长。

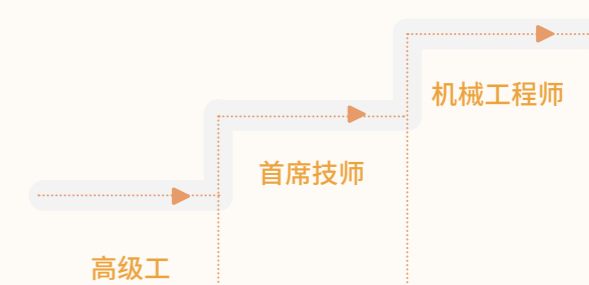
**“五星级员工” 晋升体系**



**技能操作类**

我们建立了技能型人才聘任体系，打通了从高级工到首席技师、首席技师向机械工程师晋升的职业发展通道，促进技能型人才的良好发展。

**技能型人才聘任体系**



另外，为鼓励优秀工匠参与国家赛事，我们对在赛事获取奖项的员工予以丰厚的奖励及破格提升。报告期内，潍柴动力员工在多个国家级职业技能竞赛中获得重大奖项。

### 2022年潍柴动力职业技能竞赛奖项

- “红旗杯”第三届全国机械行业班组长管理技能大赛特等奖1人、一等奖2人、二等奖6人、三等奖11人、优秀奖29人。
- 第四届全国电子信息服务业职业技能竞赛“中测杯”无损检测员（智能检测）竞赛特等奖1人、二等奖1人、三等奖3人、优秀奖1人。
- 全国第四届汽车发动机装调工职业技能竞赛三等奖1人、优秀奖3人。
- 第三届全国信息产业新技术职业技能竞赛“创想杯”增材制造（3D打印）设备操作员竞赛二等奖1人、三等奖1人、优秀奖2人。
- 机械行业首届工业机器人系统运维员（智能制造）职业技能竞赛优秀奖4人。



## 横向发展渠道

潍柴动力根据《内部人才市场管理办法》，设计了“岗找人”“人选岗”和“人找岗”三种管理模式，鼓励员工根据自身意愿在不同职能方向间横向发展，促进内部人员流动，实现员工的自主发展与进步。

此外，潍柴动力持续完善激励体系，鼓励员工成长成才，每年投入大量资金用于奖励优秀员工。

### 综合激励体系



## 员工沟通与关爱

潍柴动力尊重员工的民主权益，积极与员工沟通，关注员工的诉求。我们定期召开职工代表大会，健全民主管理制度体系，建立有效的员工协商与沟通机制，保障员工对企业管理的知情权、参与权和监督权。同时，我们建立多种沟通与反馈渠道，包括员工信箱、Wei Talk手机端“员工心声”等线上与线下渠道，与员工保持开放、坦诚、有效的沟通，听取员工的意见和建议，切实保障员工权益。

我们开展员工满意度调查，收集倾听员工针对公司的愿景、组织认同、工作环境、工作汇报、组织氛围等五个维度的反馈和期望。2022年，共有28,765名员工参与满意度调研活动，整体满意度为93.76%<sup>1</sup>。

整体满意度为  
**93.76%**

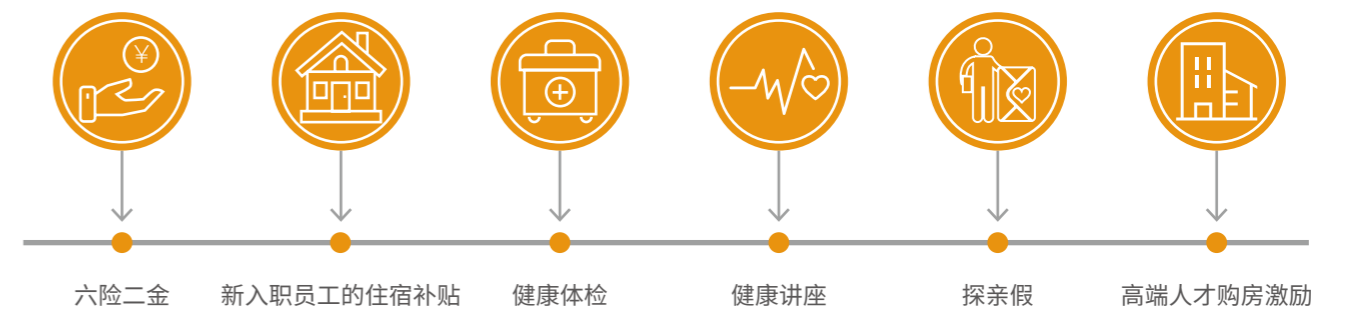
### 案例 集中走访调研活动

2022年，潍柴动力开展集中走访调研活动，组织生产、研发等13个单位召开座谈会9场，参与职工230多人，征集诉求176项，及时反馈到相关职能部门进行处理。

我们为员工提供具有竞争力的薪酬福利，并建立“以绩效为导向”的激励制度。2022年，我们更新了《高端人才管理办法》《住房公积金管理办法》《驻外人员管理办法》等管理制度。我们为员工发放特色福利企业年金、提供补充医疗保险、提供购房激励等福利，回报员工的付出，提升员工的获得感和幸福感。报告期内，潍柴动力社会保险覆盖率已达100%。

潍柴动力社会保险覆盖率已达  
**100%**

### 潍柴动力福利内容



<sup>1</sup>此处数据不包含陕重汽及凯傲。

我们希望为员工构建一个有温度的工作环境，营造健康幸福的工作氛围。我们积极开展丰富多彩的文体活动，充分激发员工的激情与活力，切实提高全体员工的身体素质。

2022年，我们先后组织开展歌剧《道路》文艺演出、《奋进吧，中国动力》新年音乐会、《千里江山》音乐会、“同心杯”羽毛球比赛、新员工筑梦杯篮球赛、筑梦杯辩论赛、中秋晚会、爱国歌曲展演、网络歌曲大赛等文体活动，展现了潍柴员工朝气蓬勃、奋发向上的精神风貌。



爱国歌曲展演



筑梦杯篮球赛



“同心杯”羽毛球比赛

我们注重对员工的人性化关怀，对女性员工、弱势群体及困难员工家庭开展一系列关爱与帮扶活动。我们通过组织与女性员工相关的文化活动、为困难员工设立“困难员工爱心基金”进行日常救助和春节困难走访慰问，为员工提供关爱与支持。

潍柴动力共救助困难员工 **110** 余人，  
救助金额达 **40** 余万元

### 案例 “三八”妇女节系列活动

2022年3月8日，潍柴动力组织开展三八表彰座谈会、“健康女性·绳采飞扬”跳绳比赛、“逐梦新时代 巾帼绽芳华”女职工图片展、“书香潍柴·悦读精彩”女职工创意作品征集、Wei Learning平台三八特辑女性精彩课程专栏等系列活动，提升女性员工的参与感与满足感。



“三八”国际妇女节表彰座谈会



“逐梦新时代 巾帼绽芳华”  
女职工图片展



Wei Learning 平台三八特辑

### 案例 女职工文化大讲堂

2022年，潍柴动力组织开展“女职工文化大讲堂”，邀请专家教授为女职工提供健康知识讲解等专题培训。



### 案例 幸福妈妈小屋

2022年，为解决职场妈妈实际困难，潍柴动力定期维护在基层单位建立的幸福妈妈小屋，供“四期（经期、备孕期、孕期、哺乳期）”女职工使用，帮助职场妈妈的育儿工作，切实维护女性员工的合法权益。



### 案例 金秋助学活动

2022年，潍柴动力组织开展“金秋助学”活动，向子女金榜题名的困难职工发放助学金，助力困难职工子女成长成才。



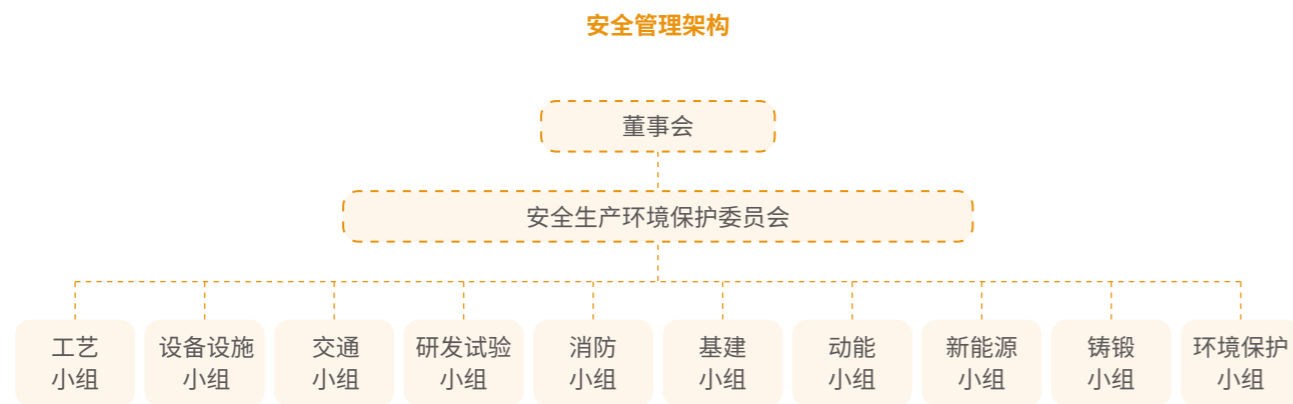
## 健康安全

潍柴动力秉持“以人为本，生命至上”的安全发展理念，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，持续完善安全管理体系，规范安全生产行为，关注员工的职业健康与安全，注重安全意识的宣导，提升全体员工安全素质，预防生产事故发生。

## 安全管理体系

潍柴动力重视制度建设，依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国特种设备安全法》《山东省安全生产条例》等法律法规，修订了《安全生产责任制管理控制程序》《安全生产检查与事故隐患排查治理控制程序》《危险作业安全管理控制程序》等安全管理制度，明确各部门、各类人员的安全管理职责，规范安全生产检查和危险作业流程，防止和减少事故的发生，保障生产安全。

我们持续完善覆盖“公司-分公司-车间-班组”的安全生产管理体系，建立健全的全员安全生产责任制，明确各级负责人的安全生产职责。为统筹安全管理工作，我们根据公司的组织架构、职责分工，设立由公司董事会层级的高管牵头、各部门负责人参与的安全生产环境保护委员会。委员会下设工艺、设备设施、交通、研发试验、消防、基建、动能、新能源、铸锻、环境保护等10个专业小组，各小组成员由各职能部门和生产单位的负责人构成，负责审查公司安全生产重大事项，监督业务单位落实安全生产工作。



2022年，我们依托职业健康安全管理体系，对双重预防体系、安全生产标准化等体系进行融合互补，完善覆盖公司所有相关职能部门和生产单位的全方位安全管理体系，并由政府部门及第三方认证中心每三年进行GB/T 45001职业健康安全管理体系安全认证审核。审核范围覆盖公司所有生产单位。报告期内，潍柴动力GB/T 45001或ISO 45001职业健康安全管理体系认证覆盖率达100%。

凯傲遵守HSE相关政策的要求，将扩大HSE认证视为公司可持续发展战略的关键目标，预计在2024年实现所有生产基地、销售服务地点获得ISO 45001、OHSAS 18001或同等体系认证。2022年，HSE认证数量较2021年有所增加。凯傲通过采取全面的预防措施，即识别、消除或减少安全危害影响等方式，为员工创造安全的工作环境。同时，凯傲定期总结安全管理问题，每月出具健康与安全进展报告，将其作为安全管理目标和HSE风险评估的基础，进一步健全安全管理体系建设。

## 安全生产过程

潍柴动力以安全管理体系为基础，将安全生产意识融入日常生产运营活动中。我们深入开展隐患排查治理，实施安全事故处理规定，规范特种设备安全管理，并对新兴业务开展全面的安全生产管理，完善生产安全事故应急管理机制建设，持续夯实安全生产根基。

## 安全隐患排查

我们积极探索“风险分级管控”与“隐患排查治理”双驱动模型，不断完善隐患排查治理体系建设，将双重预防体系与安全管理体系融合，促进风险动态管控有效、隐患治理精准高效，保障安全生产。我们制定《安全风险分级管控体系建设实施指南》《隐患排查治理体系建设实施指南》《危险源辨识、评价控制程序》等文件，对安全风险进行识别、评价、分级、管控，辨识重要危险源，并实时更新《重要危险源清单》，对危险源及事故隐患进行动态管理，及时制定风险控制措施，有效防范作业现场各类事故的发生。

为规范消防检查工作、防止和减少火灾事故的发生，我们制定《消防检查控制程序》，建立火灾事故隐患排查治理机制。我们组织并监督各相关单位开展消防检查工作，包括月度、季度、节假日等日常检查，以及对易发生火灾事故的场所进行专项检查。同时，我们通过统计消防检查情况，对消防隐患进行分析，并对事故隐患及时整改。

2022年，我们针对危险作业、相关方、特种设备、新能源、燃气等重点管控事项及相关生产单位自主开展各类安全检查、隐患排查、专项评价等共60余次，通过开展动能系统、消防管理体系、应急演练等专项检查，全面排查安全隐患问题。2022年，我们发现隐患问题612项，隐患按期整改率达100%<sup>1</sup>。



## 生产安全事故处理

潍柴动力安全环保部负责开展生产安全事故的调查、分析、处理和报告工作，严格执行“四不放过”原则，监督检查预防措施的执行情况。

我们编制并实施《生产安全事故管理控制程序》，从“事故调查-事故通报-事故考核-整改验证”四个环节入手，切实做好日常安全工作，对于生产安全事故开展调查分析，查清楚发生此次生产安全事故的原因，并提出有效的预防和整改措施。

<sup>1</sup>此处数据仅包含潍柴动力本部。



## 特种设备管理

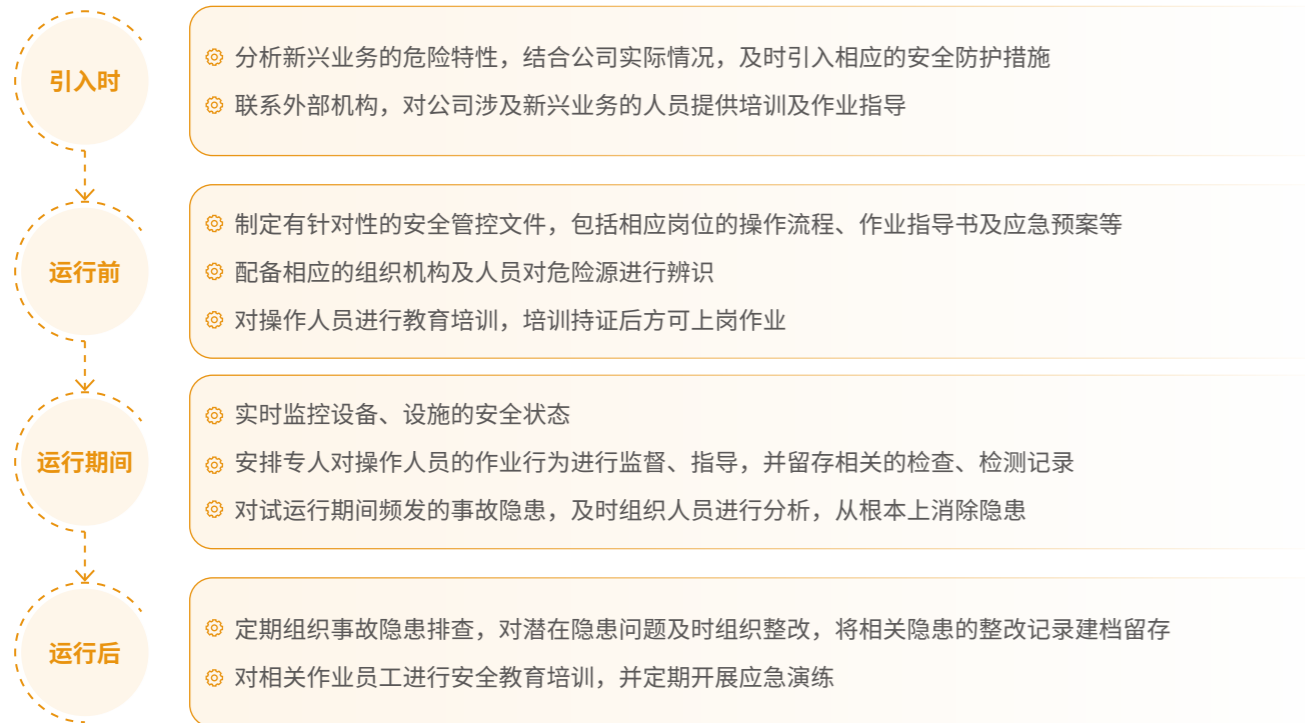
为规范特种设备安全管理，保障人身和财产安全，潍柴动力制定《特种设备安全管理控制程序》，定期组织起重机械、压力容器、锅炉、电梯、叉车等特种设备安全检查。同时，我们根据特种设备的使用情况，对存在严重事故隐患，无改造、修理价值或已达到安全技术规范规定的报废期限的特种设备及时予以停用、注销及报废。此外，我们对特种设备的注册登记、查验、办理发放牌证等情况进行监督，建立并完善特种设备管理档案。2022年，潍柴动力本部共完成400余台特种设备的年度检验，完成停用、注销、报废20余台特种设备，组织134名人员完成特种设备作业新办证工作、96名人员完成复审工作。

### 案例 · 特种设备及重点管控部位安全设备应用

2022年，潍柴动力开展安全技术提升活动，对各相关单位的优秀安全技术改善项目进行推广。同时，我们针对加氢站、气体机试车座台、有限空间等重点管控部位采取视频监控+自动监测的方式，以实现信息化管控。

## 新兴业务安全管理

新兴业务作为公司首次引入，且涉及中毒、易燃、高压、易爆等危险性较大的业务，潍柴动力将其视为安全生产管理重点关注对象，制定适用于新兴业务的《新兴业务安全管理控制程序》，在新兴业务的引入、运行等阶段开展安全管理工作，对新兴业务可能引入的危险源实施有效管控，以确保新兴业务的安全运行。



## 相关方安全管理

潍柴动力制定并实施《相关方安全环保管理控制程序》，强化对承包商和供应商等相关方作业安全的审查和监管，从招标前、作业前、作业中和作业后各个环节对相关方安全管理进行综合评价。



## 安全生产应急准备

潍柴动力编制《应急准备与响应控制程序》，积极开展生产安全事故应急准备工作，保障生产经营安全，最大程度避免、减少可能产生的事故后果，提升公司的应急处置能力。我们针对潜在的事故或可能发生的紧急情况制定各种应急预案，并由各职能部门、各生产单位成立应急领导小组和应急救援队伍，全力保障安全生产。此外，我们建立《应急物资台帐》，确保应急设施和器材完好，有效提高应急物资的使用效能。

## 职业健康保障

潍柴动力严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》法规政策，始终秉持“以人为本，安全优先”的理念，持续完善职业健康安全管理体系，切实保障员工的安全与健康。

为改善员工的作业环境，我们定期对作业现场开展职业病危害因素辨识、评价、监测和控制等工作，以切实消除职业病危害因素。2022年，我们对公司22个生产单位的职业病危害因素进行辨识，编制《作业环境职业病危害因素检测点台账》《2022年职业病危害因素检测点汇总表》等文件，进一步规范了作业场所职业病危害因素的辨识控制、检测评价以及管理等工作。2022年，我们委托具有检测资质的单位对作业场所的粉尘、噪声、苯系物、高温等职业病危害因素进行检测，根据监测报告实施针对性的专项举措。

我们在职业性危害因素评估的基础上，对员工进行针对性的职业健康专项培训，对员工进行充分和规范的职业危害告知。同时，我们为存在职业健康危害的岗位采取专项防护措施，提供经过质量监督检验的各类劳动防护用品，并定期安排职业健康体检，建立职工个人健康档案等，全面保障员工的健康与安全。

### 案例 · 开展定期查体工作

为帮助员工及时了解自身身体状况，对一些职业病疾病可以早发现、早预防、早治疗，我们定期开展上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康查体工作。2022年，我们完成对在岗接害人员、在岗短期工、新定岗人员及离退休人员的各类健康体检和复查工作，并整理归档《2022年各类接害人员职业健康检查表》，维护更新职业健康查体电子档案2,000余份。

潍柴动力近三年工伤数据<sup>1</sup>

	2020	2021	2022
因工死亡人数 (人)	0	0	1
工伤死亡率 (%)	0	0	0.002

2022年，潍柴动力因工伤损失工作日数为 **349** 天<sup>2</sup>

<sup>1</sup>工伤数据指标不含凯傲数据。

<sup>2</sup>因工伤损失工作日数不含凯傲数据。



## 安全文化宣传

为提升员工安全生产意识和水平，潍柴动力积极推进潍柴特色安全文化建设，加深员工对安全生产的了解，减少生产安全事故发生的概率。2022年，我们通过组织开展安全教育培训、安全宣传咨询日、应急演练等培训活动，强化员工安全知识的学习，全面提升员工的安全技能和应急能力。

### 潍柴动力本部安全培训活动

- 针对**1,225**名新入职人员、**184**名变换工种人员进行公司级安全教育培训
- 开展“安全第一课”培训**777**场次，共**37,600**余人次参与培训，覆盖率达**100%**
- 组织**281**名安全管理人员、**244**名特种作业人员开展持证资格教育培训
- 组织心肺复苏培训**22**场次、新《山东省安全生产条例》培训**2**场次
- 开展各类应急演练**217**次，共**6,700**余人参与演练
- 累计培训**2.3**万人次，人均培训时长达**12.5**学时

此外，为进一步提升公司安全管理水平，我们对承包商开展安全教育培训并督促承包商根据自身行业特点，定期开展内部培训，提升其安全意识，避免生产安全事故的发生。

### 案例 · 消防应急疏散演练

2022年11月8日，潍柴动力在科学技术研究总院开展了消防应急疏散演练。本次演练主要考察模拟设备着火后员工的应急救援能力。在火灾事故发生后，我们立即组织部分员工进行初期火灾扑救工作，并疏导其余人员有序撤离，仅用时2分26秒，1,576名员工全部顺利撤至安全区域。通过本次演练，培养了员工协同合作意识，提升了员工突发事件解决能力和公司的应急处置能力。



### 案例 “安全生产宣传咨询日”活动

2022年6月16日，潍柴动力举办“安全生产宣传咨询日”活动，围绕“遵守安全生产法 当好第一责任人”的主题，展示了优秀安全管理经验和公司内部典型生产安全事故处罚案例。

在活动中，我们为员工提供安全知识咨询服务，邀请员工现场体验消防系统报警、消防广播、排烟风机等一系列消防系统操作，学习消防系统工作原理，掌握消防安全知识，提高了全员安全意识，营造“时刻绷紧安全弦”的安全氛围。



### 案例 雷沃开展2022年“安康杯”安全知识竞赛活动

2022年9月，雷沃开展“安康杯”安全知识竞赛活动，激发了员工学习安全生产法律法规的热情，增进了员工间安全经验的交流，全面提升员工安全生产素质和安全防护意识。

## 温暖社会

潍柴动力在自身成长的同时，将发展成果与社会分享，主动履行企业社会责任，积极投身公益慈善事业，支持运营社区的建设与发展，向社会传递温暖与美好。2022年，潍柴动力公益慈善总投入达1,233.10万元。

## 公益慈善

潍柴动力以帮助社会弱势群体为己任，参与不同类型的公益项目，积极开展慈善捐赠活动，关心儿童教育发展，开展“关爱留守儿童5年计划”公益活动。

### 案例 潍柴动力开展“慈心一日捐”活动

2022年，潍柴动力开展“慈心一日捐”活动，号召广大干部职工积极参与活动，共募集捐款59万余元，并将其捐赠到山东省慈善总会，为社会贡献爱心力量。

### 案例 法士特青年志愿服务队关心儿童教育发展

2022年5月13日，法士特组织青年志愿服务队向泾阳县明日小学捐赠学习用品，助力儿童教育发展。

### 案例 雷沃开展“关爱留守儿童5年计划”公益活动

2022年，雷沃继续开展“关爱留守儿童5年计划”公益活动，为江西省吉安市永新县龙田乡留守儿童发放爱心助学金。五期活动累计捐助金额达44.8万元，其中10万元善款用于捐建留守儿童活动中心。





## 社区共建

潍柴动力一直心系社区共建，积极开展卫生清洁、植绿护绿、节水惜水、文明引导等志愿活动，组织新春送福送温暖、端午节中秋节送安康等活动，以实际行动践行企业社会责任，助力社区建设。另外，我们组织员工在社区敬老院开展“敬老爱老”服务活动。报告期内，潍柴动力本部累计参与志愿者达21,000人次，累计服务时长达31,000小时。

### 案例 · 法士特开展“夏送清凉”活动

2022年7月，正值酷暑高温时期，法士特开展“夏送清凉”活动，为西安、宝鸡两地交警大队、路政、运管等单位，送水700箱，绿豆、白糖、茶叶200份等共计3.28万元的防暑降温慰问品，以表达浓浓的关切之情。



卫生清洁



植树护绿



送温暖



端午节



敬老院志愿服务



送清凉

## 未来展望

2023年是贯彻落实党的二十大精神开局之年，是“十四五”规划承上启下的关键之年。潍柴动力将心无旁骛攻主业，不断深化内部改革，积极拓展细分市场，持续加大研发投入，努力打造受人尊敬的世界一流企业。

2023年，公司工作的总基调为24字方针：纵深改革、科技引领、协同共享、简政放权、重奖重罚、盈利为王。

**持续巩固行业领先地位，推进产品迈向高端。**确保核心市场优势扩大，战略市场持续上量，细分市场占有率全面提升。动力系统要巩固传统能源的全球引领优势，快速提高新能源竞争力，成为整车整机做强做大最有力的核心技术支撑；商用车要加快建立全系列领先优势，重卡要向产品竞争力全球领先迈进；农业装备要成为我国高端农机的绝对领导者和智慧农业新生态的引领者，成为全球农机行业的重要一极；智能物流要持续引领全球行业发展。

**着力加快科技引领，坚定不移提升产品竞争力。**传统动力方面，加速高热效率研发成果的产品转化，保持科技领先优势；聚焦国七排放，打造低碳内燃机等一批新产品，不断探索可行性技术路线，提前做好储备。新能源方面，以市场为导向，加快纯电动动力总成产品研发，全方位提升动力电池、电机、电机控制器和电动动力总成产品核心竞争力；协同集团整机优势，完善液压系统产品链，完成全系列不同细分吨位挖掘机液压产品开发并批量应用。

**纵深推进市场化改革，激活企业内生动力。**进一步深化内部分配改革，让价值创造者获得相匹配的回报；深化组织扁平化变革与流程数据贯通，大幅度缩短管理链条，精简整合部门和岗位设置，提升运营质量；不断丰富完善WOS管理模式，加大推广应用力度，助推产业链运营水平提升；进一步细化子公司管控机制，强化资源支持与服务力度，推动新业态新业务实现重大突破。

未来，潍柴动力将积极履行社会责任，传递潍柴正能量，为构建和谐社会贡献力量。



# 附录

## 关键绩效表

环境范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
ISO 14001 环境管理体系认证覆盖率	%	100	100
环保投入	万元	/	3,436.70
重大环境污染事件	件	0	0
大气污染物			
VOCs	吨	201.14	287.58
颗粒物	吨	25.47	26.96
硫氧化物	吨	55.23	54.33
氮氧化物	吨	62.18	51.99
水污染物			
废水排放总量	吨	1,164,537.40	1,269,574.60
COD	吨	71.35	26.78
氨氮	吨	6.66	3.74
总磷	吨	0.20	0.21
废弃物			
有害废弃物排放总量	吨	22,107.72	20,267.53
有害废弃物排放密度	吨/十亿元收入	108.61	115.71
无害废弃物排放总量	吨	140,203.57	143,572.08
无害废弃物排放密度	吨/十亿元收入	688.80	819.67
能源 / 资源消耗			
外购电力	千个千瓦时	753,782.32	388,290.34
外购蒸汽	千个千瓦时	132,951.40	72,230.54
外购天然气	千个千瓦时	511,198.49	344,816.01
外购热力	千个千瓦时	89,496.64	99,762.96
汽油	千个千瓦时	25,171.95	2,975.07
柴油	千个千瓦时	382,105.07	121,956.96
综合能源消耗总量	千个千瓦时	1,894,705.86	991,489.58
综合能源消耗密度	千个千瓦时/十亿元收入	9,308.41	5,660.56
总用水量	吨	3,098,085.22	2,745,903.20
用水密度	吨/十亿元收入	15,220.44	15,676.76
水资源回用量	吨	1,118,847.00	584,937.00
光伏使用量	千个千瓦时	10,283.64	11,565.80
光伏发电量	千个千瓦时	29,283.64	30,688.34

环境范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
温室气体排放			
范围一：温室气体直接排放量	吨二氧化碳当量	207,568.52	178,925.97
范围二：温室气体间接排放量	吨二氧化碳当量	671,042.73	368,450.64
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	878,611.25	547,376.61
温室气体总排放密度	吨二氧化碳当量/十亿元收入	4,316.49	3,125.05
包材使用量	吨	146,675.00	70,230.00
包材循环回收量	吨	130,889.00	59,860.00
包材使用密度	吨 / 十亿元收入	702.59	400.95

社会范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
员工概况 (凯傲除外)			
员工总人数	人	46,459	50,092
按雇佣类型划分的员工人数			
劳动合同员工人数 <sup>1</sup>	人	42,953	46,442
实习生人数	人	446	549
外包人员人数	人	3,060	3,101
新增员工人数	人	2,379	4,282
残疾员工人数	人	14	89
按性别划分的员工人数			
男员工	人	34,838	38,158
女员工	人	8,115	8,284
按年龄划分的员工人数			
35岁及以下	人	25,333	26,021
36-55岁	人	16,393	19,568
56岁及以上	人	1,227	853
按职级划分的员工人数			
高级管理层	人	/	124
中级管理层	人	/	1,510
基层员工	人	/	44,808
按岗位类别划分的员工人数			
生产工人	人	25,283	24,543
技术人员	人	10,060	11,950
行政及财务人员	人	4,856	6,167
销售人员	人	2,754	3,782

<sup>1</sup>按不同类别的员工划分均以签订劳动合同员工总数为基准进行划分。

社会范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
<b>按学历划分的员工人数</b>			
本科及以上	人	15,995	18,422
专科及以下	人	26,958	28,020
<b>按地区划分的员工人数</b>			
山东	人	15,242	19,302
陕西	人	22,661	20,811
中国（不含山东、陕西）	人	5,050	6,329
<b>按民族划分的员工人数</b>			
汉族	人	40,301	45,074
少数民族	人	418	458
海外籍员工	人	2,234	910
<b>新聘及离职员工（凯傲除外）</b>			
员工流失率	%	8.90	9.77
<b>按性别划分的员工流失率</b>			
男员工	%	9.68	9.91
女员工	%	5.64	9.10
<b>按年龄划分的员工流失率</b>			
35岁及以下	%	13.14	14.35
36-55岁	%	2.62	3.66
56岁及以上	%	5.95	10.08
<b>按职级划分的员工流失率</b>			
高级管理层	%	/	0.81
中级管理层	%	/	2.05
基层员工	%	/	10.05
<b>按岗位类别划分的员工流失率</b>			
生产工人	%	8.68	9.82
技术人员	%	11.77	13.97
行政及财务人员	%	6.03	5.63
销售人员	%	5.81	2.88
<b>按地区划分的员工流失率</b>			
山东	%	10.70	5.49
陕西	%	7.80	10.17
中国（不含山东、陕西）	%	8.67	21.47
<b>发展与培训（凯傲除外）</b>			
参训员工总人数	人	28,403	40,917
参训人数总比率	%	66.13	88.10
<b>按性别划分的参训员工比率</b>			
男员工	%	81.18	81.79
女员工	%	18.82	18.21
<b>按职级划分的参训员工比率</b>			
高级管理层	%	/	0.26
中级管理层	%	/	3.12
基层员工	%	/	96.63

社会范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
<b>按岗位类别划分参训的员工比率</b>			
生产工人	%	52.60	46.12
技术人员	%	27.60	24.87
行政及财务人员	%	11.86	22.77
销售人员	%	7.93	6.24
培训总学时	小时	3,792,617	3,965,637
人均培训小时数	小时	88.3	85.39
<b>按性别划分的员工平均培训时数</b>			
男员工	小时	91.07	85.42
女员工	小时	76.40	85.26
<b>按职级划分的员工平均培训时数</b>			
高级管理层	小时	/	88.94
中级管理层	小时	/	99.99
基层员工	小时	/	84.89
<b>按岗位类别划分的员工平均培训时数</b>			
生产工人	小时	91.18	80.46
技术人员	小时	78.41	92.41
行政及财务人员	小时	81.19	96.36
销售人员	小时	110.49	77.27
<b>健康与安全（凯傲除外）</b>			
因工死亡人数	人	0	1
因工死亡比率	%	0	0.002
损失工作日数	天	220	349
<b>民主与满意度</b>			
社会保险覆盖率	%	100	100
签订集体谈判协议的员工占比 <sup>1</sup>	%	100	100
员工满意度 <sup>2</sup>	%	93.30	93.76
<b>供应商管理（凯傲除外）</b>			
<b>按地区划分的供应商总数</b>			
山东本地	家	/	918
大陆地区	家	1,424	1,616
中外合资	家	/	187
港澳台及海外供应商	家	30	128
通过 ISO 14001 体系认证的供应商比例	%	29.20	59.29
通过 IATF 16949 体系认证的供应商比例	%	73.20	67.08
签订阳光供应 / 廉洁建设协议的供应商的比例	%	92.00	96.49
使用环保材料和循环包装的供应商的比例 <sup>3</sup>	%	78.20	78.20

<sup>1</sup>数据不包含凯傲。

<sup>2</sup>数据不包含陕重汽及凯傲。

<sup>3</sup>数据仅包含潍柴动力本部。

社会范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
开展供应商培训场次	次	792	143
开展供应商交流场次	次	15	108
研发创新			
研发创新投入	万元	856,870.73	885,090.02
累计被授予专利数	件	9,739	16,669
2022年申请专利数	件	2,259	3,300
2022年被授予专利数	件	1,965	2,888
客户服务			
客户满意度（潍柴动力本部）	分	85.8	86.4
客户满意度（陕重汽）	分	85.7	81.9
客户满意度（法士特）	分	95.0	92.0
客户满意度（雷沃）	分	/	89.4
客户满意度（凯傲）	分	94.4	/
客户投诉数量 <sup>1</sup>	起	1,490	3,575
社区公益			
投入资金	万元	/	1,233.10
志愿者服务人次数（潍柴动力本部）	人次	15,000	21,000
志愿者服务时间（潍柴动力本部）	小时	26,000	31,000

管治范畴			
指标名称	单位	2021年	2022年
已审结的反腐相关诉讼的数目	件	0	0
反腐教育培训小时数	小时	2,000	64,827.50
按职级划分的反腐教育培训人均小时数 <sup>2</sup>			
管理层员工	小时	/	3.30
非管理层员工	小时	/	1.33
营业收入	亿元	2,035.48	1,751.60
归母净利润	亿元	92.54	49.10
股东大会	次	4	4
董事会会议	次	16	17
监事会会议	次	9	10

<sup>1</sup>数据不包含凯傲。

<sup>2</sup>数据不包含凯傲。

## 联交所指引

披露指标	回应	
范畴：环境		
A1: 排放物		
一般披露		
A1.1	排放物种类及相关排放数据	P61-66
A1.2	直接（范围1）及能源间接（范围2）温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P50
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P65
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P65
A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤	P49-50、P61-66
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法—及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤	P61-66
A2: 资源使用		
一般披露		
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P58
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	P59
A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	P49-50、P56-60
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所得成果所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	P59
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	P59-60
A3: 环境及天然资源		
一般披露		
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	P61-66
A4: 气候变化		
一般披露		
A4.1	描述已经或可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动	P45-48
范畴：社会		
雇佣与劳工准则		
B1: 雇佣		
一般披露		
B1.1	按性别、雇佣类型(如全职或兼职)、年龄组别及地区划分的雇员总数	P69-70、P79-80
B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	P71
B2: 健康与安全		
一般披露		
B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率	P87
B2.2	因工伤损失工作日数	P87
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	P83-88

披露指标		回应
B3: 发展及培训		
一般披露		P73-79
B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	P73-74
B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	P73-74
B4: 劳工准则		
一般披露		P69
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	P69
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	P69
运营惯例		
B5: 供应链管理		
一般披露		P23-24
B5.1	按地区划分的供货商数目	P23
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及相关惯例的执行及监察方法	P23-24
B5.3	描述有关识别供应商每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法	P23-25
B5.4	描述在挑选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法	P23-24
B6: 产品责任		
一般披露		P29、P35-36、P38
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	P32
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	P37-38
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	P41-42
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序	P32、P37-38
B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法	P26
B7: 反贪污		
一般披露		P21
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	P21
B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	P21
B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	P22
社区		
B8: 社区投资		
一般披露		P90-91
B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	P90-91
B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	P90-91

## GRI 索引

使用说明	潍柴动力于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了此份 GRI 内容索引中引用的信息	
使用 GRI 1	GRI 1: 基础 2021	
指标	指标说明	所在报告位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	P06-10
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	P01-02
	2-3 报告期、报告频率和联系人	P01-02
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	P06、P23-25
	2-7 员工	P69-70
	2-8 员工之外的工作者	P94
	2-9 管治架构和组成	P15
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	P15
	2-11 最高管治机构的主席	P15
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	P05
	2-13 为管理影响的责任授权	P05
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	P05、P18
	2-15 利益冲突	P15
	2-16 重要关切问题的沟通	P05
	2-17 最高管治机构的共同知识	P05
	2-23 政策承诺	P21
	2-24 融合政策承诺	P18、P21
2-26 寻求建议和提出关切的机制	P19	
2-27 遵守法律法规	P15-17	
GRI 2: 一般披露 2021	2-28 协会的成员资格	P40
	2-29 利益相关方参与的方法	P19
	2-30 集体谈判协议	P96
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	P20
	3-2 实质性议题清单	P20
	3-3 实质性议题的管理	P20
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	P06
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P47-47

GRI 205: 反腐败 2016	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	P21-22
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	P21
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	P21
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	P60
	301-2 所用循环利用的进料	P60
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	P58
	302-3 能源强度	P58
	302-4 减少能源消耗	P56-58
	302-5 产品和服务的能源需求下降	P51-52
	303-2 管理与排水相关的影响	P59
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-3 取水	P59
	303-4 排水	P64
	303-5 耗水	P59、P64
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接（范围 1）温室气体排放	P50
	305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	P50
	305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	P50
	305-4 温室气体排放强度	P50
	305-5 温室气体减排量	P50
	305-7 氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	P62
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	P64
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	P64-65
	306-3 产生的废弃物	P65
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	P23-24
GRI 401: 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	P69-71
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	P80

GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	P83
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	P84-86
	403-3 职业健康服务	P84-87
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	P83
	403-5 工作者职业健康安全培训	P88-89
	403-6 促进工作者健康	P80-81
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	P84-87
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	P83
	403-9 工伤	P87
	403-10 工作相关的健康问题	P87
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	P73-74
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	P73-77
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	P77-78
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	P15、P69
GRI 406: 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	P69
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	P80
GRI 408: 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	P24、P69
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	P24、P69
GRI 413: 当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	P90-91
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	P23-24
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	P32
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	P26

# 我们的倾听

尊敬的读者，您好：

非常感谢您在百忙之中阅读《潍柴动力2022年环境、社会及管治报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄、扫描后发送电子邮件或是传真将填好的问卷反馈给我们，亦可直接来电提出您的宝贵意见。谢谢！

1. 您的工作单位属于潍柴动力的哪一类利益相关方：

股东  员工  供应商  用户  政府  社区  学术机构  其他 (请说明)

2. 您是否曾经读过潍柴动力环境、社会及管治报告（如果您的答案为否，请忽略第3、4、5小题）：

是  否

3. 如果读过，您阅读的是纸质版本还是电子版？

纸质版  电子版

4. 您期望看到纸质还是电子版？

纸质版  电子版

5. 您对2022年环境、社会及管治报告的综合评价：

· 可读性（表达方式通俗易懂，设计美观，引人入胜，容易找到所需信息）

3分 (较好)  2分 (一般)  1分 (较差)

· 可信度（报告信息真实可信）

3分 (较好)  2分 (一般)  1分 (较差)

· 信息完整性（正负两方面绩效兼顾，并且满足您对信息的需求）

3分 (较好)  2分 (一般)  1分 (较差)

6. 除报告已披露的内容以外，您还更希望看到哪方面的信息？

