

环境、社会及公司治理报告

Environmental, Social and
Governance Report



目录

关于本报告	03
董事长致辞	04
关于豪鹏科技	05
公司简介	05
外界认可	07
2024 年 ESG 表现总结	09
可持续发展策略	10
ESG 战略	10
ESG 治理	11
实质性议题管理	12
利益相关方沟通	13



共履责任	14
公司治理	15
投资者管理	16
风险管理	18
商业道德与反腐败	20
信息安全与隐私保护	22
回馈社会	24



共创品质	25
创新与研发	26
产品质量与安全	32
客户关系管理	36
可持续供应链	40



共筑绿色	43
环境管理	44
排放与废弃物管理	47
资源管理	50
应对气候变化	51
低碳运营	55



共享美好	59
员工权益与福利	60
员工培训与发展	66
职业健康与安全	71

附录	76
附录一 关键绩效表	76
附录二 对标索引表	79
未来展望	84
读者意见反馈表	85

关于本报告

概览



本报告是深圳市豪鹏科技股份有限公司（以下简称“豪鹏科技”、“本公司”）发布的第二份环境、社会及公司治理报告，反映本公司在开展合规与道德的治理、提升环境效益、促进社会和谐发展等方面的思考、实践、成效与展望。

报告时间范围



本报告为年度报告，涵盖 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日（“报告期”）的工作，部分关联信息可能溯及报告期外。

编制依据



本报告主要参考深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》编制，并参考全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）《可持续发展报告标准》（2021 年版）（简称“GRI 标准”），联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）以及国内外主流 ESG 评级所关注的重点议题。

报告范围及边界



本报告披露信息的范围涵盖豪鹏科技及子公司，与豪鹏科技（股票代码：001283）年报范围一致。覆盖范围包括如下：

- **豪鹏科技**
指深圳市豪鹏科技股份有限公司
 - **博科能源**
指博科能源系统（深圳）有限公司
 - **曙鹏科技**
指曙鹏科技（深圳）有限公司
 - **惠州豪鹏**
指惠州市豪鹏科技有限公司
 - **广东豪鹏**
指广东省豪鹏新能源科技有限公司
 - **香港豪鹏科技**
指香港豪鹏科技有限公司
- **香港豪鹏国际**
指香港豪鹏国际有限公司
 - **豪鹏供应链**
指深圳市豪鹏供应链管理有限公司
 - **安鹏新能源**
指深圳市安鹏新能源有限责任公司
 - **豪鹏新加坡**
指豪鹏科技新加坡有限公司
 - **越南精能**
指越南精能科技有限公司
 - **豪鹏荷兰**
指荷兰豪鹏科技有限公司

资料来源及可靠性保证



本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。本公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。报告中涉及的货币均为人民币。若本报告的财务数据与公司对外披露的财务报告存在不一致之处，以财务报告为准。

确认及批准



本报告经管理层确认后，于 2025 年 4 月 24 日获董事会通过。

报告语言



报告以中英文两种语言发布。在对两种文本的理解上发生歧义时，请以中文文本为准。

发布形式



您可在豪鹏科技官方网站（<https://www.hipowertech.com>）查阅或下载本报告的电子版。

如您对本报告有任何疑问或建议，欢迎随时联系本公司：

- 深圳市豪鹏科技股份有限公司董事会办公室
- 联系地址：深圳市龙岗区平湖街道新厦大道 68 号第一栋
- 联系邮箱：hpcapital@hipowertech.com
- 联系电话：0755-89686543

董事长致辞

人工智能、绿色低碳与高端制造已成为推动全球进步的关键力量，它们分别代表着科技竞争的前沿、可持续发展的核心以及企业竞争力的基石。人工智能（AI）作为驱动变革的先锋力量，与硬件制造深度交融，开拓出前所未有的价值创造空间。豪鹏科技作为全球知名的一站式电池能源解决方案商，在这场 AI 变革浪潮中积极探索创新路径，将自身发展融入全球科技发展的大局之中，为实现可持续发展目标积极贡献力量。

共履责任：强化 ESG 与合规治理，筑基高质量发展之路。豪鹏科技持续完善 ESG 治理架构与运作机制，增强企业的可持续竞争力，将 ESG 理念深植于公司各项业务环节，塑造内外兼修的 ESG 影响力。公司通过持续完善治理结构和制度规范，确保决策层与执行层权责清晰、协作制衡，“决策者做正确的事，执行者正确地做事”，二者在制衡中协同，共同驱动公司高质量发展。

共创品质：以高品质技术创新引领，构建全球供应链生态。豪鹏科技以技术创新推动循环经济与绿色转型，基于对应用场景的实战分析及用户痛

点的精准把握，以敏锐的市场洞察力和创新能力迎接新兴市场的挑战，坚持围绕客户需求进行产品研发和生产，确保高质量产品与服务，构建完善的客户关系管理体系，并不断推进供应链优化与建设，与客户和供应商携手共创可持续供应链生态。

共筑绿色：践行可持续发展愿景，携手共筑低碳美好未来。豪鹏科技持续深化公司可持续发展战略，对公司温室气体排放进行全面盘查，实施分布式光伏发电等节能项目，建立智慧能源管理系统。同时，公司积极将减碳管理融入供应链合作，携手探索循环经济模式，共同推动产业链绿色转型，助力“双碳”目标实现。公司恪守环境保护承诺，持续提升环境管理体系，严格管控生产和运营过程中的资源使用与污染物排放，实现绿色生产与绿色运营，以高效清洁的电池产品助力社会能源变革，共同守护人与自然和谐共生的美好家园。

共享美好：构建和谐职场文化，书写璀璨未来篇章。豪鹏科技深知人才是企业迈向卓越的根本支撑。公司积极鼓励奋斗精神，激励杰出贡献者，

为优秀人才提供充分发挥特长的平台，并在薪酬激励、晋升机会等方面提供公正待遇，打造清晰透明的职业发展路径与全面综合的培训体系，让贡献者有“成就感”和“获得感”。同时，公司时刻关注安全生产与员工健康，全维度保障员工基本权益。

在过去的一年里，豪鹏科技衷心感谢众多客户与合作伙伴的信赖，感谢投资机构与投资者的支持。豪鹏科技珍视每一位豪鹏同仁的智慧与汗水，是大家的共同努力推动了公司的稳健发展。未来，豪鹏科技以科技创新引领绿色发展为导向、智能制造为核心，叠加 AI 技术与数字化制造技术，全力参与推动经济、社会和环境效益协调发展，彰显企业在人工智能时代高质量可持续发展的新担当。

潘党育

深圳市豪鹏科技股份有限公司
董事长



关于豪鹏科技

 公司简介

深圳市豪鹏科技股份有限公司（简称：豪鹏科技，股票代码：001283）致力于锂离子电池、镍氢电池的研发、设计、制造和销售，是一家具备自主研发能力和国际市场综合竞争力的企业，能够为客户提供灵活可靠的一站式电池能源解决方案，同时公司积极投身于电池回收与资源循环利用，不断为客户及社会创造实质性价值。豪鹏科技依托深厚的技术底蕴与丰富的产品研发经验，已赢得众多世界五百强及细分行业头部品牌商的信赖与赞誉。



愿景

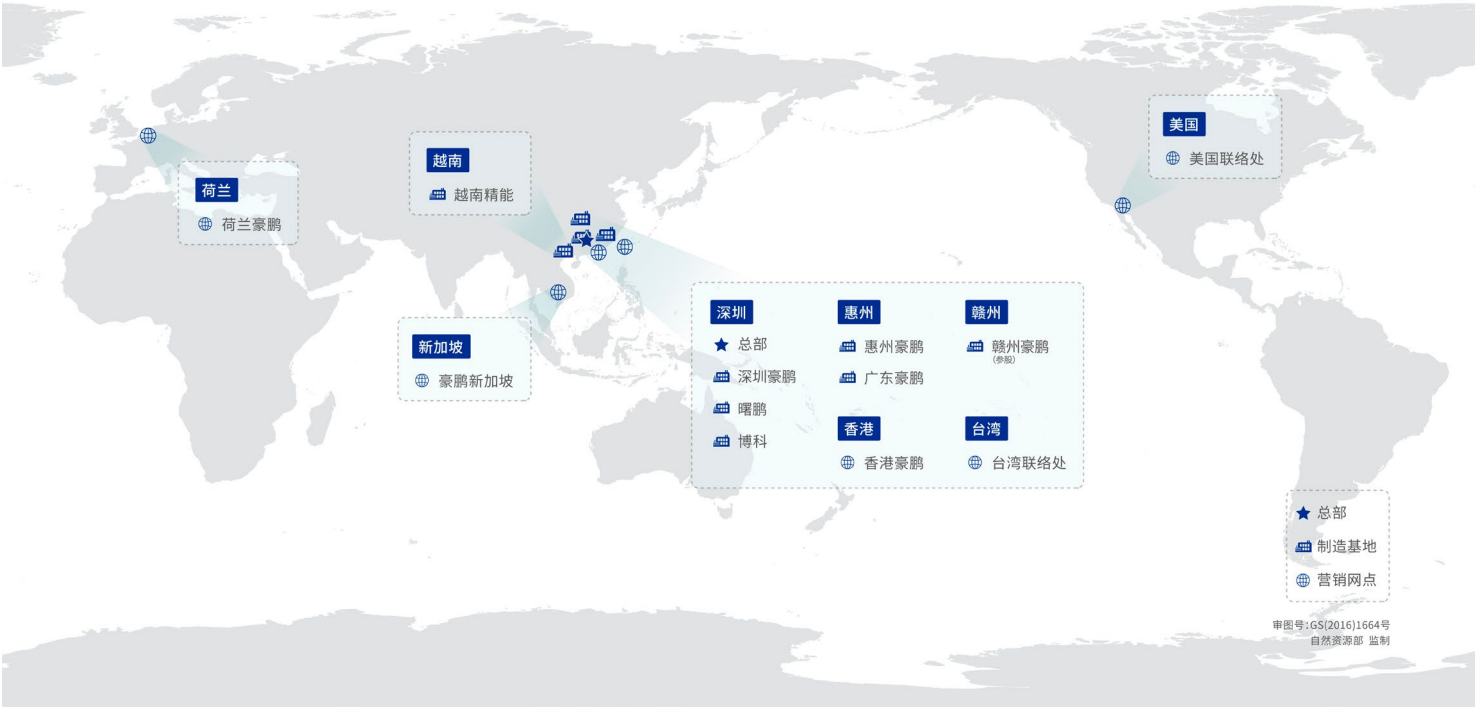
成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活。

使命

聚焦全球品牌商关注的挑战和压力，快速响应，提供高安全性产品和优质服务。

核心价值观

成就客户、开放共赢、严谨务实、自我批判。



全球网络

方形锂离子电池

应用领域

- 笔记本电脑及
周边产品
- AI 玩具
- 无人机
- 电力系统储能
- 平板
- 智能手机
- eVTOL
- 户用储能
- AI 眼镜
- 机器人
- 智能穿戴
- 工商业储能

产品类别

- 聚合物软包锂离子电池
- 方形钢壳
- 储能电芯

扣式锂离子电池

应用领域

- AI 耳机
- TWS 耳机
- AI 助听器
- OWS 耳机

产品类别

- 扣式软包锂离子电池
- 扣式钢壳锂离子电池

圆柱锂离子电池

应用领域

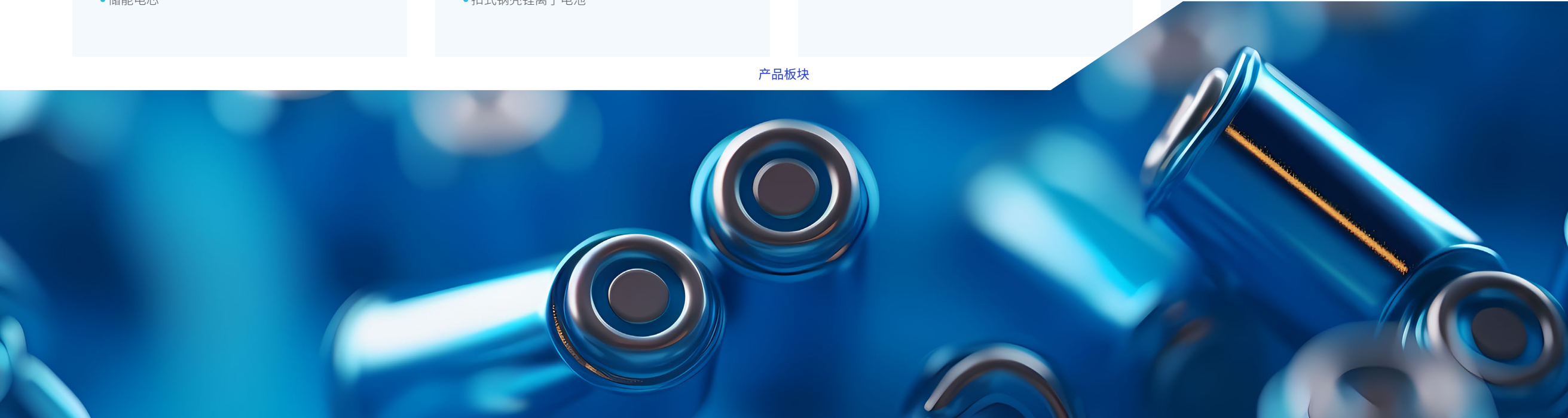
- 机器人
- 备用电源
- 个人护理
- 医疗设备
- 便携式储能
- 无人机
- AI 玩具
- 蓝牙音箱
- 轻动力

镍氢电池

应用领域

- 太阳能储能街灯
- 个人护理
- 民用零售
- 车载 T-Box

产品板块



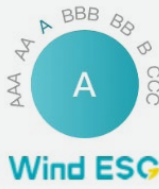
■ 外界认可

豪鹏科技秉持 ESG 理念，在可持续发展道路上取得显著成就，2024 年荣获包括 ESG 杰出案例奖在内的多项荣誉。

荣誉奖项

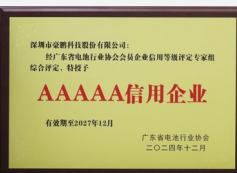
可持续发展

2024 国际绿色零碳节
ESG 杰出案例奖



Wind ESG 评级 A

共创品质



广东省电池行业协会
首批 5A 信用企业



广东省电池行业协会
2024 年度先进储能企业

共筑绿色

2024 国际绿色零碳节
双碳典范企业奖



国家级绿色工厂

共享美好



猎聘
2024 广东年度非凡雇主



用友
2024 校园招聘卓越实践奖

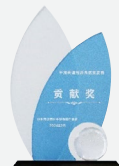
共履责任



第五届全景投资者
关系金奖
杰出机构沟通奖



《每日经济新闻》
2024 年上市公司口碑榜
“上市公司最佳董事会奖”



平湖街道经济高质
量发展贡献奖

广东省电池行业协会
2024 年度先进科技
创新单位

广东省电池行业协会
2024 年度领军企业

智联招聘
2024 中国年度优选雇主

惠城区捐资助学先进单位

尊师重教先进单位

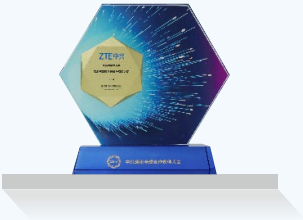
同时，本公司与多家企业建立良好合作关系，以高质量的产品与服务得到客户认可与信赖，荣获优秀供应商等多个荣誉称号、奖项。

市场认可

2024 Logitech
Quality Torch
Award



2024 ZTE 中兴最佳
质量表现奖



LG 2023 年度优秀协
力社



Philips Sustainability
Improvement Award



2023 年度
春菊技术创新奖



SUNMI 2024 年度卓越
合作伙伴



电池网中国电池新能源
行业 2024 年度优秀供
应商



2024 年 ESG 表现总结

H

Honest Governance

共履责任

重大风险项

0 项

开展反贪污相关审计

4 次

重大信息安全事件

0 件

获得 ISO 27001 信息安全管理体系认证的子公司占比为

100%

供应商《供应商廉洁承诺书》及《供应商社会责任承诺书》签署率

100%

新准入的生产供应商 100% 按照可持续发展审核维度进行审核

I

Immaculate Quality

共创品质

获得 ISO 9001、IATF 16949、QC080000、ISO 13485 等质量管理体系认证

新增专利授权

224 项

其中发明专利授权同比增长

116.7%

新增专利申请

501 项

产品通过 ISO 14067 产品碳足迹认证

100%

G

Green Planet

共筑绿色

发生环境重大事故

0 起

获得 ISO 14001 环境管理体系认证的子公司（涉及生产制造）占比为

100%

新增 2 款

产品通过 ISO 14067 产品碳足迹认证

可再生电力使用量

8,638,162 千瓦时

H

Harmonious Life

共享美好

员工集体协议覆盖率达

100%

员工培训覆盖率

100%

员工平均培训时长

24 小时

员工安全培训总时数达

40,516 小时

重大安全隐患整改率

100%

可持续发展策略

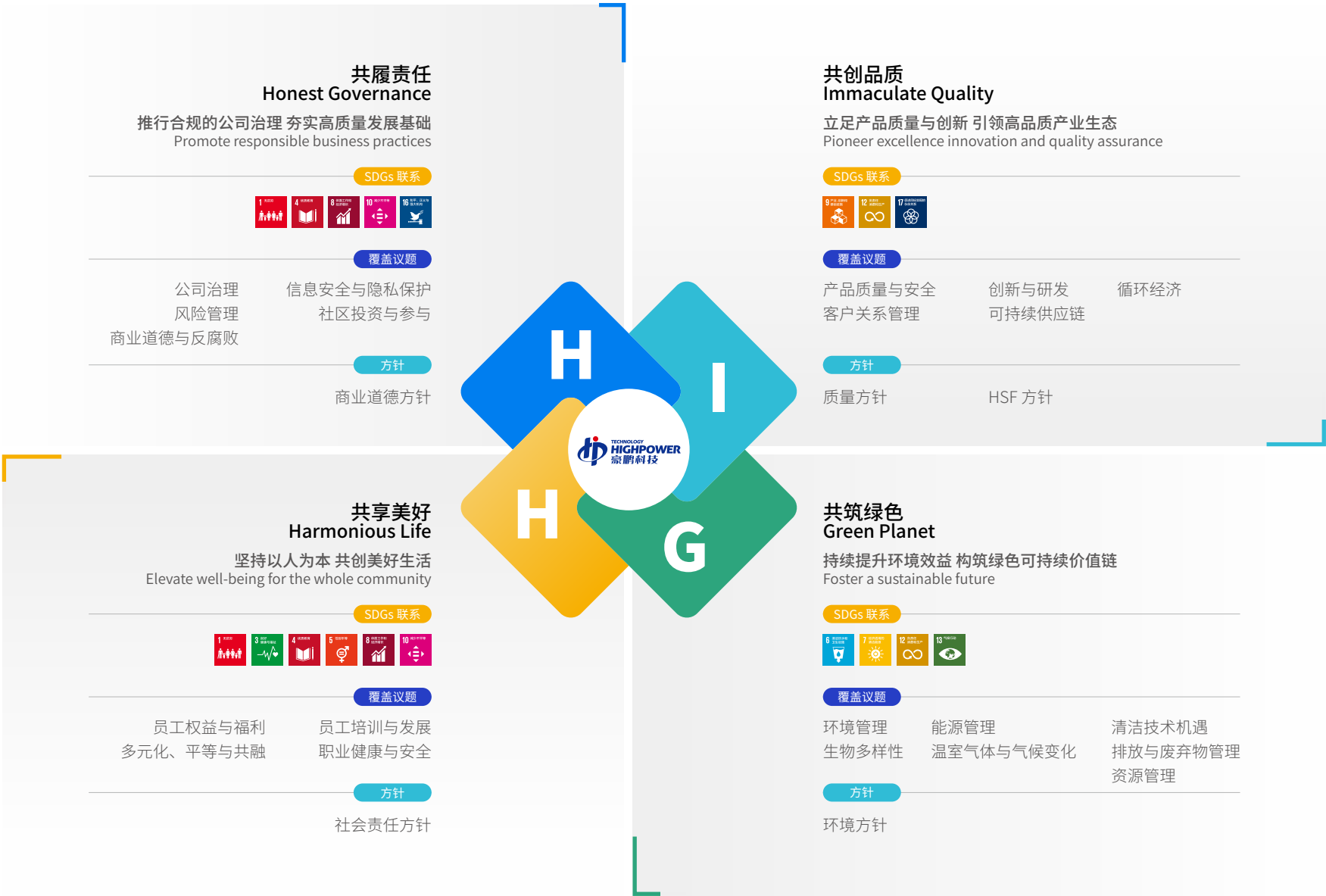
豪鹏科技以推动和实现可持续发展为目标，将可持续发展理念融入到业务运营的方方面面，构建可持续发展管理体系，持续加强与利益相关方的沟通，确保本公司的可持续发展，全力回馈客户和社会。

 ESG 战略

豪鹏科技在 2023 年发布了以共履责任、共创品质、共筑绿色以及共享美好四个核心方向构成的 HIGH 可持续发展战略，将本公司发展战略与联合国可持续发展目标结合，致力于“成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活”。

可持续发展方针与承诺

围绕可持续发展战略方向，豪鹏科技制定并实施多项管理方针，以指导可持续发展工作的开展。豪鹏科技着力提升环境、社会及公司治理绩效，为员工、客户及社区等创造可持续的长期价值，为实现全球可持续发展目标贡献力量。



ESG 治理

豪鹏科技建立了涵盖公司决策层、管理层、执行层的三层级 ESG 治理架构，以董事会层级可持续发展决策委员会作为最高决策层，通过可持续发展管理委员会实施 ESG 相关工作的统筹管理机制，将可持续发展的核心理念深度融入到每一项运营和管理实践中。



可持续发展管治架构

ESG 审计

豪鹏科技定期接受客户委托的第三方企业社会责任审核，内容涵盖劳工权益、环境管理、职业健康与安全等方面，严格遵循国际社会责任标准及客户要求。

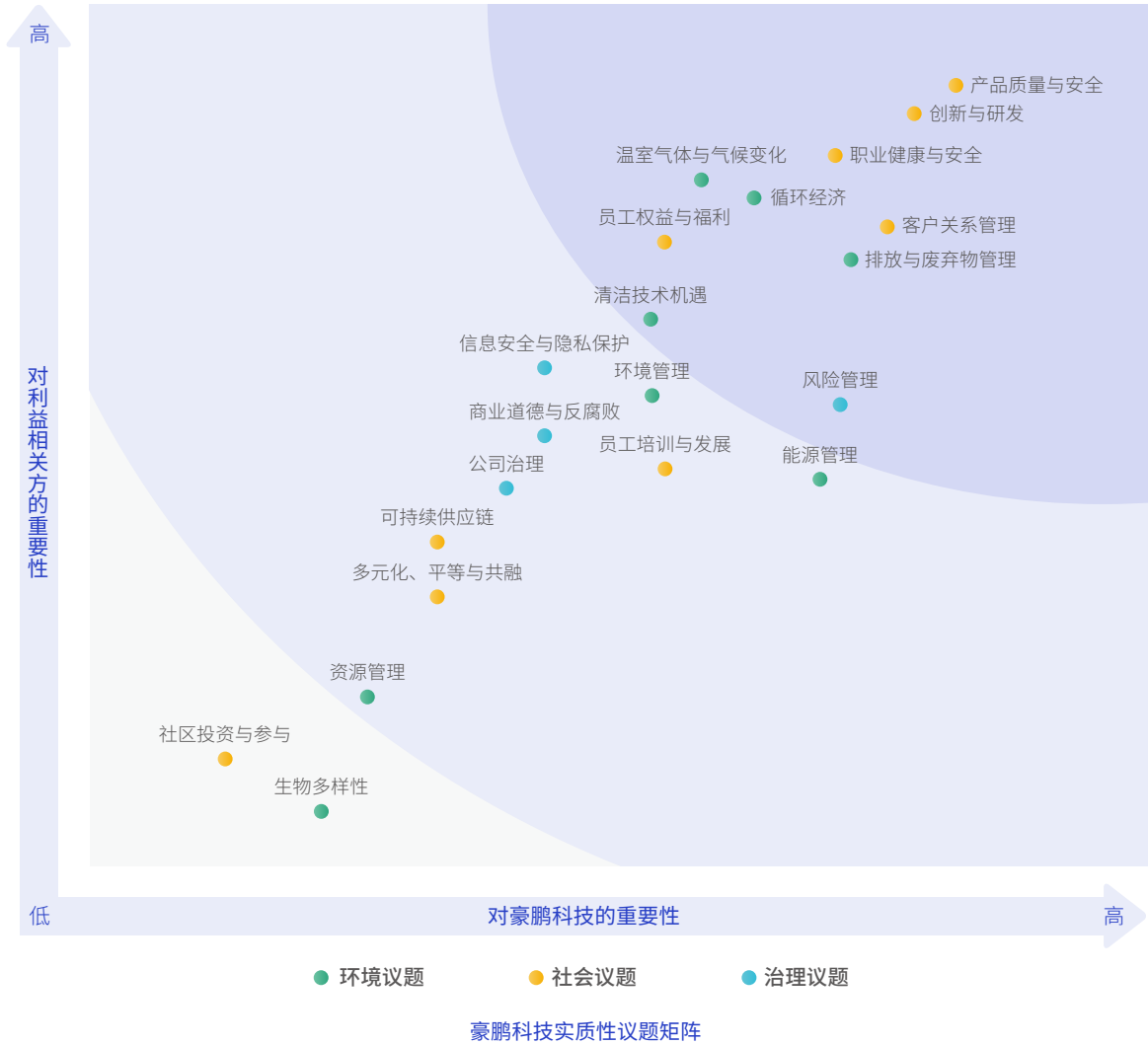
报告期内，豪鹏科技共接受多次客户企业社会责任审核，社会责任审核通过率达

100%

实质性议题管理

为充分应对内部和外部因素变化可能带来的挑战，豪鹏科技每年对实质性议题开展系统性的判定工作，并由董事会对年度审阅结果进行审批。

报告期内，为更准确地分析与应对这些变化带来的影响，豪鹏科技对实质性议题清单及矩阵进行了调整与更新，包括 10 项高度重要性议题、9 项中度重要性议题及 2 项一般重要性议题。



利益相关方沟通

豪鹏科技致力于与利益相关方构建良好关系，通过定期开展对话与合作，确保利益相关方的深度参与，从而保障 ESG 管理的有效性。豪鹏科技建立多元的沟通渠道与机制，收集利益相关方意见，并及时向其反馈本公司采取的相应措施，以回应利益相关方合理需求。

利益相关方	关注议题		沟通渠道及回应方式	
 政府与监管机构	- 商业道德与反腐败 - 环境管理 - 排放与废弃物管理 - 能源管理	- 资源管理 - 温室气体与气候变化 - 生物多样性 - 社区投资与参与	- 监管机构核查 - 信息披露	- 公文往来 - 政策执行
 股东和投资者	- 创新与研发 - 产品质量与安全 - 清洁技术机遇 - 公司治理	- 风险管理 - 商业道德与反腐败 - 职业健康与安全	- 股东大会 - 互动易和官方网站 - 路演与反路演	- 定期报告与临时公告 - 业绩说明会 - 分析师线上线下会议
 客户	- 产品质量与安全 - 创新与研发 - 客户关系管理 - 循环经济	- 风险管理 - 信息安全与隐私保护 - 清洁技术机遇	- 技术研发与创新 - 电话访问	- 客户满意度调查 - 质量管理体系
 供应商与合作伙伴	- 产品质量与安全 - 信息安全与隐私保护 - 职业健康与安全	- 商业道德与反腐败 - 循环经济 - 可持续供应链	- 供应链管理与审核 - 供应商交流与赋能	
 除董事会及高级管理人员之外的员工	- 职业健康与安全 - 员工权益与福利	- 多元化、平等与共融 - 员工培训与发展 - 信息安全与隐私保护	- 员工活动 - 员工培训 - 员工考核与晋升 - 工会	- 内部信息沟通平台 - 职业健康监护 - 安全生产管理
 董事会及高级管理人员	- 客户关系管理 - 清洁技术机遇 - 公司治理	- 风险管理 - 商业道德与反腐败	- 内部管理会议和报告 - 公司治理相关培训	- 内部信息沟通平台 - 内部邮件往来
 NGO/ 社会组织 / 媒体	- 环境管理 - 排放与废弃物管理 - 能源管理 - 温室气体与气候变化	- 生物多样性 - 多元化、平等与共融 - 社区投资与参与	- 公益活动 - 志愿服务	- 媒体采访 - 信息披露

01

共履责任

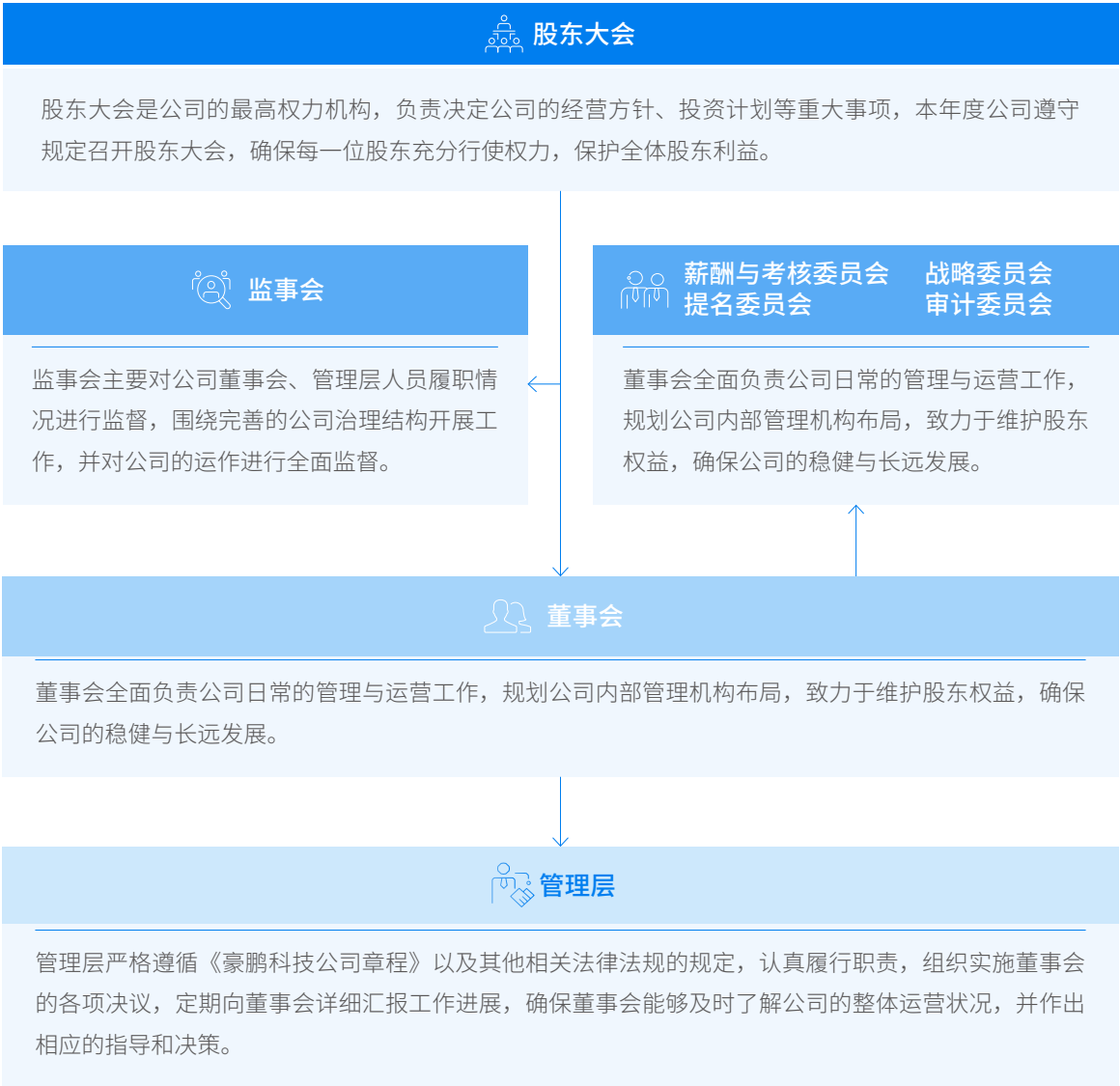
豪鹏科技坚持诚信、合规经营，坚守商业道德底线，不断提升治理水平，完善风险管理机制，为本公司实现高质量、长期发展的目标打下坚实基础。在实现高质量发展的同时，豪鹏科技亦积极履行企业社会责任，投身于乡村振兴、公益慈善、志愿服务等活动，为社会发展贡献自身力量。

本章节对应的联合国可持续发展目标 (SDGs) 包括：



公司治理

良好的治理基础是企业创造价值的优质土壤。豪鹏科技严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》等运营所在地法律法规，明确界定各级组织的责任边界，确保各单元间协同顺畅、运作高效、稳步有序地推进各项治理举措。



豪鹏科技公司治理架构

本公司规定董事由股东大会选举或更换，董事任期为三年，任期届满可连选连任。董事会对股东大会负责，主要负责召开股东大会、向股东大会报告工作进展、执行股东大会决议、管理公司对外信息披露等。董事会下设薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会及审计委员会四大专业职能委员会，辅助董事会作出决策。

报告期内，本公司共召开：

股东大会	监事会会议	董事会会议
4次	8次	12次
审计委员会会议	薪酬与考核委员会会议	
5次	7次	
战略委员会会议	提名委员会会议	
6次	2次	

豪鹏科技贯彻“用人唯才”的原则，在甄选及委任董事会成员时将多元化因素纳入考量，包括行业经验、文化教育背景、性别、年龄等因素。为保障董事会治理的有效性，本公司定期评估董事会成员的绩效表现。截至报告期末，董事会成员共 9 人，独立董事 3 人，其中女性董事会成员 1 人，占比达 11%。

投资者管理

本公司严格遵循法律法规及证监会指导，持续提升公司治理水平与资本运作效率，致力于为投资者创造长期价值。通过构建高效的沟通平台，豪鹏科技积极倾听投资者需求，及时回应市场关切。同时，豪鹏科技高度重视投资者权益保护，以透明的信息披露和科学的舆情管理获得投资者信任，为维持市场稳定与健康发展贡献力量。



投资者沟通与交流

豪鹏科技积极保护投资者对公司重大事项的知情权与参与权，维护中小投资者利益，为投资者持续创造合理的投资收益。豪鹏科技尊重并维护所有股东作为公司所有者的合法权利，严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》等制度定期召开股东大会，确保股东参与到公司重大事项决策中。此外，豪鹏科技为中小股东参与投票提供便利条件，以保障中小股东权益。

为深化与投资者的互动，豪鹏科技积极拓展沟通渠道，通过组织百余场投资者交流活动，公司发布 8 份投资者关系活动记录表，获券商发布研究报告 17 篇，全面展示公司的发展成果与战略规划。此外，豪鹏科技通过深交所互动易 100% 回复投资者提问，进一步增强与资本市场的互动效率，树立资本市场良好形象。

报告期内，本公司投资者管理、信息披露等工作获得监管机构与资本市场的一致好评。

投资者权益保护

豪鹏科技针对可能损害投资者利益的关联交易采取严格的管理与限制措施，确保所有关联交易均基于公司正常经营及业务所需，通过强化内部控制、严格把握审批流程，确保每一项交易的公正性与合理性，从而充分保障所有投资者的合法权益。

《每日经济新闻》2024 年上市公司口碑榜

“上市公司最佳董事会奖”

全景投资者关系金奖

“杰出机构沟通奖”

董秘荣获第二十届

“新财富金牌董秘”

第十九届中国上市公司董事会金圆桌奖

“最具创新力董秘奖”

资本市场奖项

- 建立完善的公司治理结构，设立董事会审计委员会，建立健全内部控制体系
- 制定关联交易管理制度和信息披露制度，重大关联交易提交董事会或股东大会审议
- 加强关联交易的监督和审查，聘请第三方会计师事务所进行定期审计
- 审计部每半年对公司的关联交易作专项审计和确认，确保所有关联交易均经过必要的审核流程

限制关联交易举措

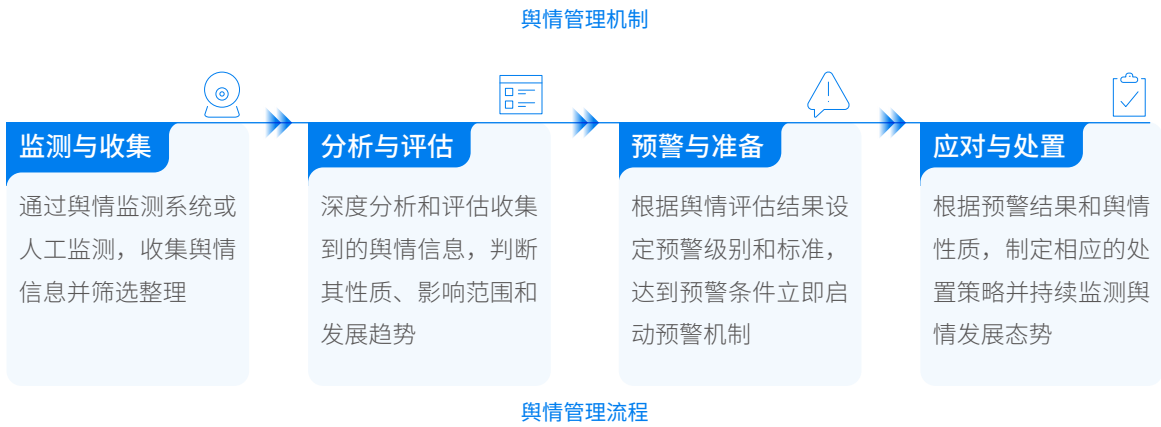
豪鹏科技在维护关联交易公正性，确保投资者利益的同时，也高度重视投资者的投资回报。本公司每年会根据实际的业绩表现及经营发展需求进行分红，积极回报股东。公司在满足法律法规和《公司章程》规定的现金分红的条件且在保证公司正常业务运营资源充分的前提下，力争每年将对不少于公司实现的归属于上市公司股东净利润的 35% 进行现金分红。这不仅体现公司良好的盈利能力和财务健康状况，更彰显豪鹏科技对股东回报的坚定承诺。

为进一步增强投资者信心，2024 年 2 月，豪鹏科技首次披露回购报告书，并在同年 10 月再次披露回购报告书。回购股份拟用于实施股权激励计划、推动员工持股计划以及可转换公司债券股份，旨在激发内部活力，展示对未来业务发展的信心。



■ 舆情管理

豪鹏科技制定《舆情管理制度》，涵盖组织体系构建、信息监测、分析研判及应急处置等方面，确保公司能够迅速响应并妥善处理各类舆情事件。豪鹏科技成立专门的舆情处理工作领导小组，实现对舆情管理的统一领导与决策，有效提升舆情处理的效率与质量。自上市以来，本公司未发生重大舆情事件。

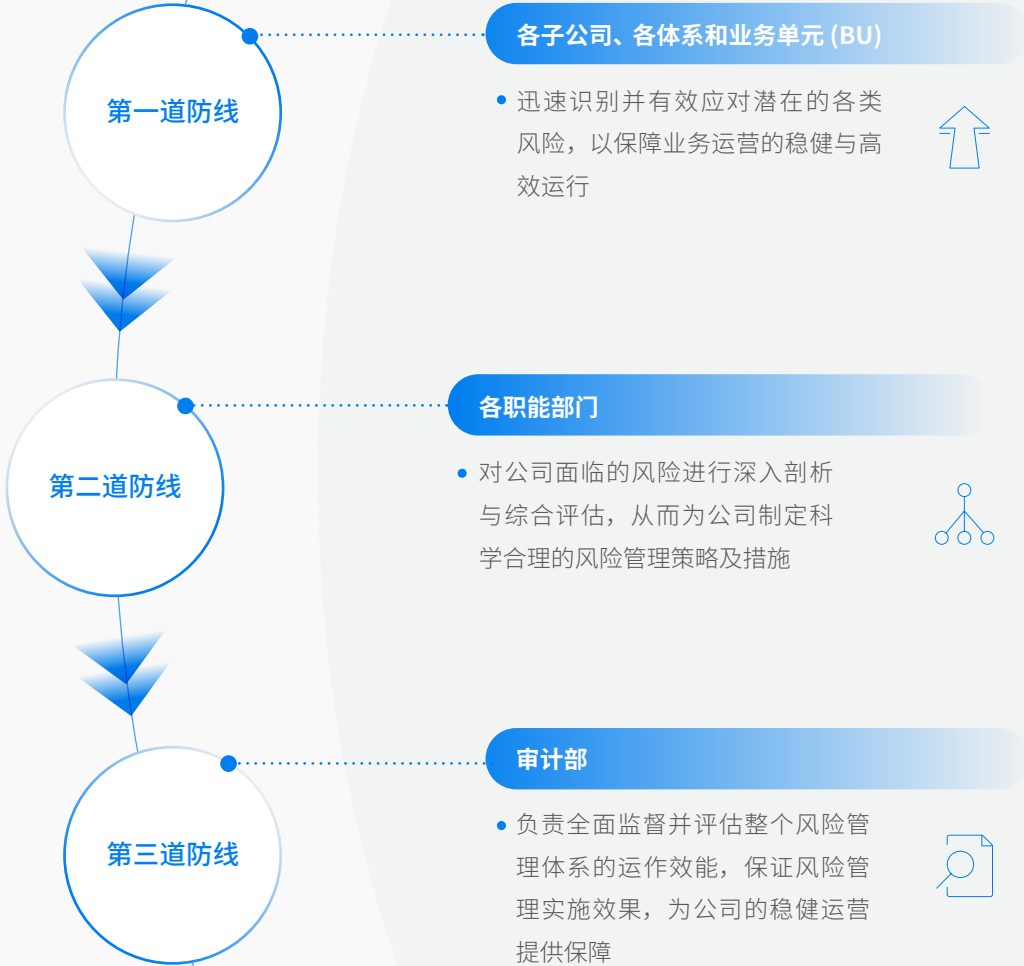


风险管理

豪鹏科技持续推进风险管理工作，构建风险管理体系，建立并优化风险管理机制，强化内部风险控制及合规建设，加强审计监察力度，切实增强风险管控能力。

■ 风险管理体系

为全方位增强本公司的抗风险能力，确保本公司在复杂多变的市场环境中稳健前行，豪鹏科技构建并持续优化以“三道防线”为核心的高效风险管理体系。通过多层次、立体化的防控策略，本公司能够有效识别、防范并化解日常运营中的潜在风险，进而提升风险管理及应对突发事件的能力。



三道防线风险管理体系

■ 内部审计

为规范豪鹏科技内部审计工作，保证审计质量，加强企业内部控制和风险防范能力，本公司制定《内部控制制度》《内部审计制度》《突发事件危机处理应急制度》等一系列制度。豪鹏科技依据年度经营方针制定年度内部审计计划，对公司各业务模块展开内部审计工作，独立、公正地查处违规行为，实施廉洁合规监督。报告期内，豪鹏科技未在审计中发现重大风险。



内部审计流程

豪鹏科技定期开展内外部审计，不断推动业务单元及内控部门加强管理。报告期内，本公司开展五次专项审计工作，覆盖采购管理、仓储管理、费用管理、经济责任、离任审计等项目。针对任何的违规情况，豪鹏科技将依法依规采取必要措施。

■ 风险管理培训

在风险文化建设方面，本公司面向各阶段员工建立完善的风险管理培训体系，通过内外部培训资源的汇总，持续提升员工风险管控意识。豪鹏科技每年组织一次全员合规宣贯，持续强化风险管理意识，确保全体员工在日常工作中严格遵守行为规范，降低公司运营风险，维护公司声誉和资产安全。



商业道德与反腐败

豪鹏科技秉持“理念先行、制度为本、零容忍锻造阳光团队”的商业道德方针，弘扬廉洁文化，坚决抵制商业贿赂、贪污、垄断、洗钱、不正当竞争行为，致力于打造诚信、公正、透明的商业环境。



商业道德与反腐败管理

豪鹏科技以诚实守信、公平公正为基本准则，严格遵守《中华人民共和国反洗钱法》等运营所在地法律法规，制定《反舞弊管理制度》等内部制度，界定各部门的职责权限以及明晰对商业贿赂的定义，并列明商业道德、反贪腐等方面的禁止行为，禁止任何形式的贪污贿赂、滥用职权及徇私舞弊等不当行为。豪鹏科技通过内部审计来监督反腐败制度和体系的实施情况。

报告期内

豪鹏科技共开展反贪污相关审计

4次

反贪腐文化建设

为全面深化反腐倡廉意识，豪鹏科技通过多层次的廉洁文化教育和制度化管理，构建全方位的反腐败管理体系。本公司积极推动员工及供应商等利益相关方共同参与，通过签署《廉洁承诺书》、开展专项培训等形式，强化廉洁意识，筑牢反腐败防线。

廉洁文化建设

- 豪鹏科技以《豪鹏科技员工行为规范及纪律管理规定》为纲领，界定员工工作纪律要求，并在此基础上构建涵盖廉洁监督、行为规范等多方面的监管制度体系

对于公司员工

- 每位员工入职时必须阅读《豪鹏科技员工行为规范及纪律管理规定》，重点关注商业道德等内容
- 针对新员工开展线上反贪腐内容宣讲
- 通过邮件等形式向员工宣传商业道德与反贪腐

对于供应商

- 在供应商准入流程中要求供应商签署《供应商廉洁承诺书》及《供应商社会责任承诺书》，确保供应商提供符合规范的产品与服务

审计委员会

反舞弊工作领导小组，对公司反贿赂、反腐败、反舞弊工作进行指导和监督

高级管理层

负责建立、健全并实施内部控制体系，以防范舞弊行为发生，并对舞弊行为采取适当有效的补救措施，接受董事会、审计委员会、审计部监督

审计部

公司反舞弊及处理举报工作的常设机构，负责公司反舞弊工作的实施，包括登记并受理举报、组织反舞弊事件调查评估、提出处理意见和责任追究意见等

反舞弊工作组织体系

反不正当竞争

豪鹏科技倡导公平竞争，遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等运营所在地法律法规，制定《反不正当竞争管理程序》《公平交易与竞争管理程序》内部管理制度，致力于维护市场经济秩序，捍卫公平与正义，全力保障消费者及其他经营者的合法权益。

豪鹏科技携手各界共同抵制不正当竞争行为。豪鹏科技主动配合工商部门及其他政府监管机构，对公司的经营活动进行全面监督与检查，对于任何扰乱社会经济秩序的行为，豪鹏科技都将坚决予以打击。

报告期内，本公司未发生与不正当竞争行为、反垄断相关的诉讼或重大行政处罚。

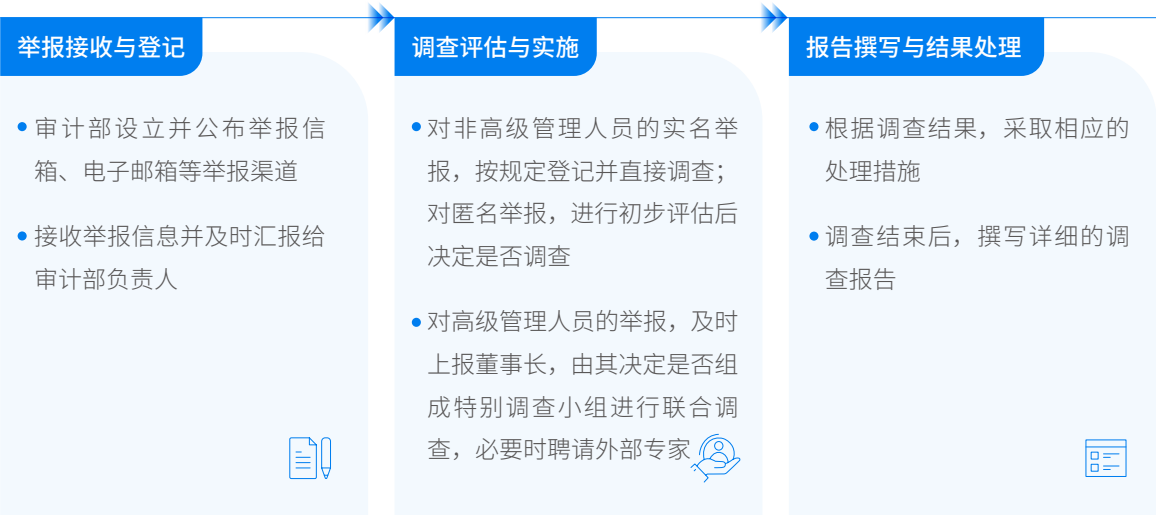
举报管理

豪鹏科技致力于建设开放的合规文化。豪鹏科技制定《举报管理制度》《舞弊案件处置管理制度》等内部管理制度，明确规定举报要求、举报范围、调查流程和举报人保护措施。

豪鹏科技建立多渠道举报机制，员工与外部合作方可以通过邮箱、微信以及线下等渠道对任何违反商业道德标准或法律法规的不当行为进行举报。对于举报事件，豪鹏科技将会及时调查取证，并通过复盘持续优化管理举措，规避相关事件的再次发生，将商业道德风险降到最低。

	举报邮箱	HpShenji@highpowertech.com
	举报地址	深圳市龙岗区平湖街道新厦大道 68 号 A7 栋审计部
	举报微信号	HpShenji
	干部作风问题反馈	举报人可通过线上或线下的形式向豪鹏科技人力资源部反映问题
	面对面举报	举报人可直接向豪鹏科技审计部相关负责人报告问题

豪鹏科技举报渠道



举报处理流程

为鼓励员工举报贪腐或舞弊行为，豪鹏科技采取有效的举报人保护举措并设立奖励机制。

举报人保护举措

- 公司审计部对所有举报线索和举报人信息严格保密



- 严禁任何形式的歧视或报复举报人、参与调查员工的行为



- 对于违规泄露举报人员信息或参与打击报复举报人的人员予以撤职并解除劳动合同处理，涉及刑事犯罪的，移送司法机关依法处理



为鼓励内部员工及外部合作伙伴积极揭露不诚信等违规违纪行为，公司特设举报奖励金制度。经审计部查证属实，并且确实为公司挽回损失的举报行为，将给予举报人现金奖励。

信息安全与隐私保护

豪鹏科技高度重视信息安全和隐私保护，持续推进信息安全管理体系建设，并开展多元化信息安全与隐私保护相关培训，以全方位的管理方法有效保障企业信息安全，尊重与保护个人信息及隐私。

信息安全与隐私保护管理体系

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等运营所在地相关法律法规，构建并维护信息安全管理体系。报告期内，已经投入运营的广东豪鹏、惠州豪鹏、曙鹏科技、博科能源、深圳豪鹏 5 家子公司 100% 获得 ISO 27001 认证。

豪鹏科技以《信息安全管理手册》为核心纲领，明确信息安全的总体框架与原则，配套制定《信息安全管理策略集》《个人信息管理办法》《IT 供应商管理规定》《信息系统验收管理程序》《数据防泄露管理办法》等一系列信息安全管理制度。同时，豪鹏科技要求员工入职签署保密协议。

信息安全与隐私保护管理举措

豪鹏科技深刻认识到，信息安全与隐私保护不仅是企业合规运营的基本要求，更是确保业务连续性、防止数据资产及创新成果外泄的关键防线。本公司设立信息安全管理委员会，协同信息安全专业组及各职能部门，共同落实信息安全管理相关工作。

信息安全日常管理

豪鹏科技着力于全面加强信息安全管理，通过打造完善的常规化信息安全管理技术体系、实施严格的防泄密措施，以科技力量筑牢业务稳健运行的坚实后盾。

数据加密系统

加强研发数据的安全防护，防止被未经授权人员获取和访问

桌管系统

对办公终端的数据外发、上传、拷贝、互联网访问等终端行为进行管控和监测，保护公司数据及客户数据

堡垒机系统

严格管控供应商对生产网络的访问，通过 VPN 进入后再经堡垒机访问生产网络，确保相关操作被有效管控和记录

Web 应用防护系统 (Web Application Firewall, WAF)

通过 WAF 对公司部署到互联网的系统进行防护，提升系统的安全性，降低安全风险。报告期内，豪鹏科技成功拦截多种 Web 应用攻击超过 10,000 次

聘请外部专业安全检测公司对本公司开放互联网应用进行漏洞扫描 / 渗透测试，对发现的安全漏洞进行整改，降低应用系统安全风险

信息安全管理技术

豪鹏科技通过创新发展技术平台与强化日常管理，持续加固信息安全防线，确保数据的完整性、保密性和可用性，保障企业业务的长期稳定发展。

● **统一运维监控预警平台**

部署基础监控系统、APM 应用性能管理系统、NPM 基础网络监控系统 3 个子系统，覆盖各类系统、设备，通过告警事件分级、事件管理、提前预警、快速处置事件，提升业务系统可用率，保障业务连续性。

● **应急演练**

每年制定应急演练计划，按计划进行应急演练，包括服务器硬件故障、网络线路故障、网络设备故障、电力故障启用柴油发电机等场景。

● **信息安全事件**

建立信息安全事件管理程序，明确各类各级别信息安全事件处置流程、各类安全事件应急预案。

● **数据备份和恢复**

通过在线数据备份、磁带备份、异地备份，防止数据丢失，并定期对备份数据进行恢复测试。

● **信息安全外部支持**

与信息安全厂商建立联系，及时获取外部威胁信息，及时识别、处置和防范信息安全风险。

● **K8S 容器化部署**

通过容器化部署应用提升业务系统可用性及业务连续性。

业务连续性保障措施

公司对营销、财务、研发、集成供应链体系客户数据进行分类分级，形成《客户数据秘密目录》。同时制定并发布《数据防泄露管理办法》，覆盖本公司及下属子公司所有部门和员工以及能够接触信息资产的第三方人员，全方位保护公司信息和客户信息的保密性、完整性和可用性，有效防范数据泄露风险。

此外，豪鹏科技针对供应商实施保密及安全管理，供应商全部签署保密协议。在 IT 供应商的现场及远程操作时，豪鹏科技明确公司保密要求及安全操作要求，以加强供应商信息安全意识。

信息安全文化建设

豪鹏科技将信息安全课程纳入全员培训，确保员工时刻保持警惕，成为遵纪守法、保护信息安全的典范。报告期内，本公司未发生重大信息安全及客户隐私泄露事件。



回馈社会

在追求高质量发展的进程中，豪鹏科技始终重视生产经营所在地的社区参与，助力共同富裕目标的实现。豪鹏科技通过公益捐赠、员工志愿活动等多种活动，持续支持乡村社区发展、强化优质教育，以实际行动回馈社会。

乡村振兴

本公司积极探索助力乡村振兴的长效机制，豪鹏科技致力于将乡村打造成为宜居宜业、和谐美丽的幸福家园。豪鹏科技基于自身资源与能力优势，持续开展稳定就业、教育振兴、产业振兴等多元化乡村振兴工作。

社区参与

在豪鹏科技追求卓越、实现企业高质量发展的同时，豪鹏科技始终秉持强烈的社会责任感与使命感。2024 年，豪鹏科技公共慈善投入总资金为 289 万元。

自 2011 年创办“阳光助学基金会”以来，豪鹏科技始终秉承“奉献爱心、造福社会”的宗旨，将“共创人类美好生活”的愿景落到实处。基金会成立之初，公司拨款 10 万元作为原始基金，并每年固定拨款 30 万元至基金会账户，同时鼓励员工自愿捐赠。截至报告期末，基金会累计捐助金额超过 110 万元，资助学生逾 1,100 名，惠及 20 余所学校。

阳光助学金活动

2024 年 9 月 20 日，广东省惠州市惠城区马安镇中心小学成功举办豪鹏阳光助学金活动，面向马安镇 6 所小学捐助物资超 7 万元，共惠及 452 名学生，激励孩子们努力学习、回报社会。



阳光助学金活动

豪鹏科技在支持教育事业上展现企业担当，不仅向马安镇的困难家庭伸出援手，送去暖心物资与学习礼包，还将这份爱心延伸至更广阔的领域，为多所大学开展慈善捐助项目，以实际行动践行“共创人类美好生活”的美好愿景。

2024 年豪鹏科技支持大学教育发展项目

- 2023 年-2024 年，每年捐款 60 万元支持中南大学教育发展
- 2020 年-2024 年，每年捐赠 40 万元用于设立奖教基金，支持江西理工大学教育事业建设、改革和发展
- 2020 年-2024 年，每年捐款 12 万元至哈尔滨工业大学教育发展基金会
- 2021 年-2024 年，每年捐款 50 万元至华南理工大学教育发展基金会



江西理工大学奖学金颁发

报告期内，豪鹏科技积极主动地投身于各类社区公益活动之中，得到社会各界的广泛认可，荣获“惠城区捐资助学先进单位”“尊师重教先进单位”等多项荣誉称号。



荣誉奖项图片

02

共创品质

豪鹏科技秉持“成就客户、开放共赢、严谨务实、自我批判”的核心价值观，以“共创品质”为可持续发展驱动力。豪鹏科技以创新为引擎，持续提升产品质量，满足客户多元化需求，并通过精细化客户管理构建长期信任与合作关系。同时，豪鹏科技秉持聚势共赢的理念，推动供应链可持续发展。在创新、质量、服务与责任的协同下，豪鹏科技致力于为客户、合作伙伴及社会创造可持续价值。



本章节对应的联合国可持续发展目标 (SDGs) 包括：



创新与研发

豪鹏科技以技术创新为引领，积极探索循环经济模式，推动资源高效利用与绿色转型。在创新过程中，豪鹏科技亦高度重视知识产权保护，构建完善的专利管理体系，确保技术创新的合法性与可持续性，为行业高质量发展注入强劲动力。同时，豪鹏科技秉持开放合作理念，携手行业伙伴共创共赢，促进行业整体进步。



创新驱动

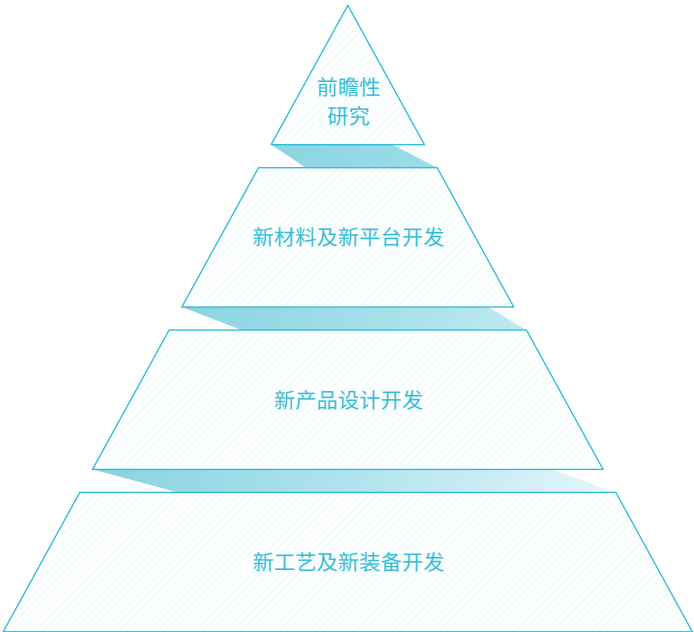
创新管理体系

豪鹏科技以“成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活”为愿景，始终将创新研发作为企业发展的战略核心，致力于通过前沿科技的研发与推广，推动电池行业的长期发展与转型升级。

公司秉承“技术驱动、创新引领”的发展理念，深度融合集成产品开发（Integrated Product Development, IPD）管理体系，构建“规划一代、储备一代、开发一代、应用一代”的梯次化研发战略，通过建立“基础研究 - 平台开发 - 产品迭代 - 产业转化”的四级协同研发体系，以前瞻性研究、新材料及新平台开发、新产品设计开发、新工艺及新装备开发为核心层级，实现理论探索、技术攻关、工艺转化与智能制造全链路贯通，形成跨部门、跨领域的矩阵式创新生态。



梯次化研发战略



四级协同研发体系

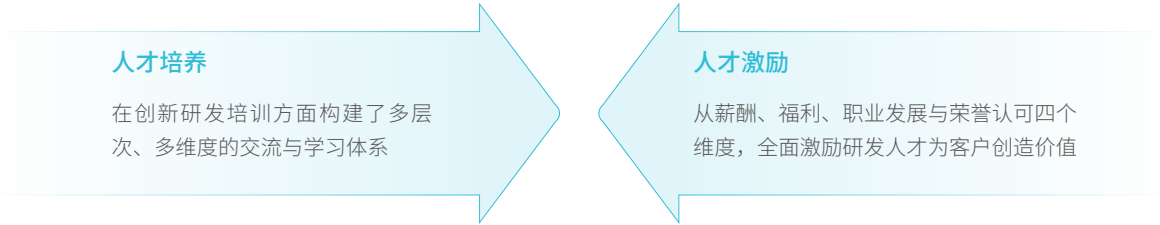
豪鹏科技持续优化内部研发管理体系，通过更新《公司内部创新奖励办法》《科研项目设计和开发管理规定》《研发、技术重点项目激励管理办法》等内部研发管理制度，推动内部研发创新有序开展。

公司研发工作采用“战略导向、双轮驱动”的运作模式，由研究院及各业务单元相关产品开发部门构成双引擎：研究院聚焦战略级技术创新，承担前瞻性基础研究、新材料及新平台开发、颠覆性工艺装备预研等中长期技术储备任务；产品开发部门聚焦市场需求转化，开展应用场景研究、产品工程化开发、制造工艺及装备优化等短期技术落地工作。

研发团队建设

豪鹏科技将研发人才团队建设作为企业创新发展的核心战略。公司注重从顶尖院校吸纳优秀应届毕业生，将其作为科技研发的新生力量进行系统化培养，同时积极引进外部高端人才，持续壮大研发团队，增强实力。

为激发人才潜能，豪鹏科技制定完善的人才发展计划。针对人才团队，豪鹏科技设立培养与激励相结合的管理体系，致力于打造高效协作的研发队伍。



报告期内，豪鹏科技为研发团队提供丰富的成长平台，并进一步激发团队的创新活力与凝聚力，为企业的持续技术突破与行业领先奠定坚实基础。

每个二级部门每月定期组织内部技术交流会，促进部门成员之间的技术分享与经验积累，推动团队协作与能力提升。

公司设立了 AB 层级的研发交流会，以双月为周期，聚焦研发进展分享与成果展示，确保创新项目的透明化与高效推进。

开展了形式多样的交流活动，如研发体系高绩效“孔雀”¹交流会、工程师文化分享研讨活动以及 2024 年年中技术交流分享会等。

¹ 孔雀是豪鹏集团针对每年通过校园招聘引进的优秀应届毕业生的专属代称。

研发体系高绩效“孔雀”交流会

报告期内，豪鹏科技 CTO 办公室及人力资源部联合组织 2024 年研发体系高绩效“孔雀”交流会。活动涵盖高绩效“孔雀”展示分享、领导点评指导、成长与发展问题交流以及总结与展望等环节。

交流会上，十位“孔雀”展示了各自的工作成果，并与领导进行深入的技术交流与分享。此次交流会不仅促进员工间的合作交流，还激励了研发人员持续提升专业技能，助力公司创新发展。



研发体系工程师文化分享研讨活动

报告期内，豪鹏科技研发体系开展主题为“敢想敢拼，创新发展——暨研发体系工程师文化分享研讨”的活动。活动以《工程师之魂》阅读分享为切入点，围绕“如何打造创新型高效的工程师团队”进行深入研讨交流。

通过经验分享和思维碰撞，活动进一步塑造了契合豪鹏科技发展的工程师文化内核，促进研发体系各级干部专家达成共识，形成推动研发体系技术创新和高效运作的举措，为公司的持续创新提供有力支持。



创新项目与成果

豪鹏科技始终紧密关注市场需求与行业前沿技术发展趋势，以实际应用场景为导向，专注于研发高安全性、高能量密度及长循环寿命的电池解决方案，致力于为客户提供更高效、更可靠的能源产品。

报告期内，豪鹏科技在创新研发领域取得丰硕成果，豪鹏科技新立项的研发项目共计 475 项，产品线覆盖多个领域并实现多项技术突破，在创新与环保领域均取得亮点成果。

笔记本电脑电池产品

- 自主研发的低氟产品，已批量出货
- 自主研发的低丙磺酸内酯产品，已批量出货
- 自主开发回收钴平台、回收镍平台、回收锂平台，相关产品已批量出货

穿戴设备电池产品

- 自主开发回收钴平台，相关产品已批量出货
- 正在开发可替换电池，减少对整机的处理

手机电池产品

- 自主研发安全平台，实现极端破坏性测试不发生热失控，相关产品已批量出货

数码周边电池产品

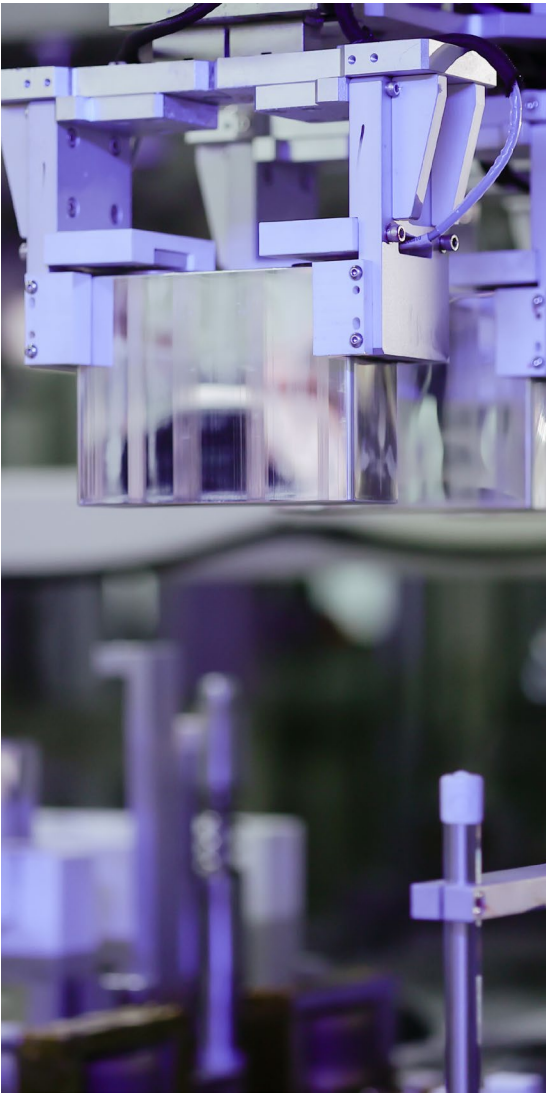
- 采用 PCR 再生材料，减少白色污染和碳排放

新型电池产品

- 自主研发的聚阴离子钠离子电池，目前经过一轮试验，能量密度可达 100Wh/kg，预计 1C 循环寿命可达 6,000 次

镍氢电池产品

- 自主研发的低氟产品，已批量出货
- 自主开发回收钴平台、回收镍平台、回收锂平台，相关产品已批量出货



研发创新荣誉

报告期内，豪鹏科技在研发领域屡获殊荣，充分展现其在技术创新与行业引领方面的卓越实力。

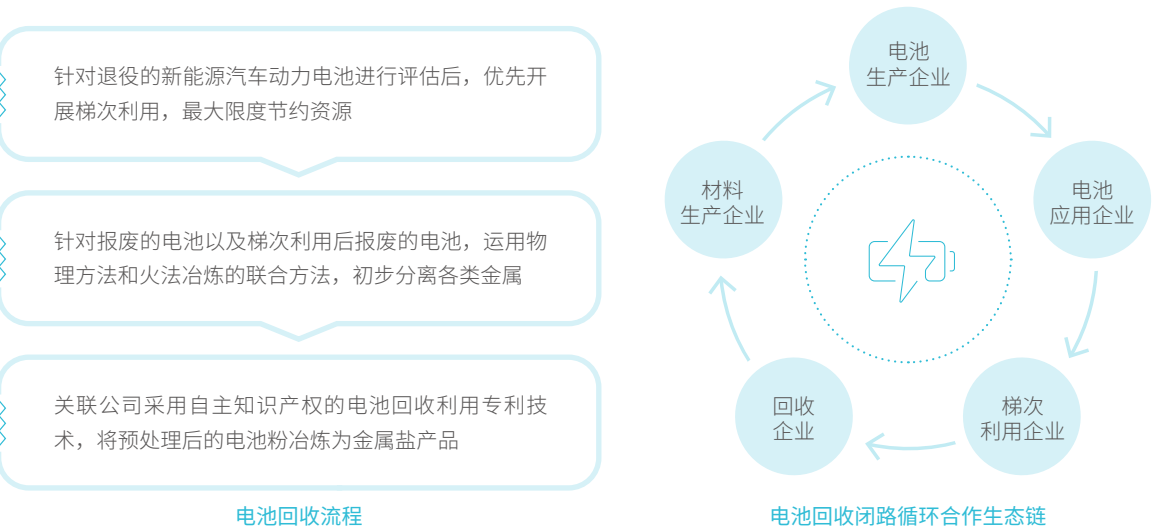
获奖单位	颁奖单位	获奖内容
豪鹏科技	广东省电池行业协会	★ AAAAA 信用企业
豪鹏科技	广东省电池行业协会	★ 2024 年度先进科技创新单位
广东豪鹏	惠州市科学技术局	★ 惠州市工程技术研究中心
广东豪鹏	广东省电池行业协会	★ 2024 年度先进储能企业
惠州豪鹏	广东省工业和信息化厅海关总署广东分署、 广东省财政厅税务总局广东省税务局	★ 省级企业技术中心
惠州豪鹏	广东省科学技术厅	★ 广东省锂离子动力与储能电池 ★ 工程技术研究中心

获奖项目	颁奖单位	获奖内容
高电压高能量密度锂电池关键技术 研发及产业化应用项目	深圳市科技创新委员会	★ 科技进步二等奖
消费类电子产品用氢镍 蓄电池	中华人民共和国工业和信息化部及中国工 业经济联合会	★ 制造业单项冠军产品
智能网联车 载终端 T-BOX 系统用宽温 长寿命备用 电池技术开 发及产业化 项目	深圳市工业和信息化局	★ 产业链关键环节提升项目
高密度大容量可并机扩 容储能电池 模组研发及 产业化项目	深圳市工业和信息化局	★ 产业链关键环节提升项目
用于高端笔 记本的高能 量长寿命聚 合物锂电池 研发及产业 化项目	广东省工业和信息化厅	★ 新一代信息技术和产业发展项目

 循环经济

豪鹏科技遵循《“十四五”工业绿色发展规划》《“十四五”循环经济发展规划》等运营所在地相关政策及倡议，坚持环境影响最小化的产品设计理念，重视产品全生命周期的节能环保，推动循环经济发展。

豪鹏科技依托关联公司所持有的电池回收资质，积极推进废旧新能源汽车动力电池的回收、梯次利用以及无害化处理。截至报告期末，豪鹏科技已成功推动供应商完成 6 款正极主材的 UL2809 认证，同时，助力两大锂电战略客户完成 11 款产品的 UL2809 认证，并在镍氢产品领域实现了 42 款产品的 UL2809 认证。



对供应商开展回收料管理宣导

报告期内，为提升供应商对回收料管理的理解和参与度，豪鹏科技对两家主要正极供应商分别进行回收料管理宣导，并选择一家供应商进行试点现场审核。通过宣导和审核，豪鹏科技帮助供应商了解回收料管理的意义、流程和要求，为未来合作回收材料项目的顺利实施奠定基础。

 行业共赢

校企合作项目

豪鹏科技始终秉持开放合作、互利共赢的理念，积极与产业链上下游企业、科研机构开展深度合作，共同推动新能源行业的技术进步和可持续发展。

豪鹏科技持续推动与高校的产学研合作，与南方科技大学（以下简称“南科大”）建立了长期稳定的战略合作伙伴关系。双方在新能源材料、电池技术等领域开展一系列卓有成效的合作，取得丰硕的成果。

未来，豪鹏科技将继续深化与南科大等高校的合作，积极探索产学研合作新模式，加速科技成果转化，为新能源行业的发展注入新的活力。豪鹏科技坚信，通过行业共赢和校企合作，本公司能够创造一个更加绿色、可持续的未来。

标准制定

豪鹏科技积极参与国家标准和行业标准制定，提升公司影响力，推动行业发展。报告期内，豪鹏科技新增参与 3 个参编标准。

序号	标准名称	标准级别	参与方式
1	《家用和类似用途电器用移动式储能电源》	国家	参与草拟
2	《无线耳机通用技术规范》	行业	参与草拟
3	《无人驾驶航空器用锂离子电池和电池组规范》	行业	参与草拟

豪鹏科技 2024 年参与标准制定的情况

产学研合作新模式

报告期内，豪鹏科技持续开展与南科大的科研合作。南科大校方采用 VC、HFBA、PEGDA 和 DOPA 原位共聚交联制备阻燃型凝胶聚合物电解质，以此组装的 LCO 电化学性能显著提升，为下一代高性能电池的开发提供了新的思路。豪鹏创新实验室固态组依托南科大先进的实验设备，成功制备卤化物全固态电池，并对其电化学性能进行了全面评测。

通过合作，豪鹏科技深入掌握卤化物、硫化物全固态电池的制备工艺流程、设备需求及电芯测试运行要求等关键技术，为未来固态电池的产业化奠定坚实基础。

知识产权

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》等运营所在地的法律法规，制定《专利申请流程》《项目知识产权管理流程》《知识产权申请与奖励方案管理规定》等内部管理制度，为知识产权的创造、运用、保护和管理提供坚实的制度保障。同时，豪鹏科技对专利申请设立分级奖励制度，对在知识产权创造和运用方面做出突出贡献的员工和团队进行不同程度的奖励，有效激发员工的创新热情。

为提升知识产权管理效率，豪鹏科技在报告期内新引入知识产权管理系统。该系统实现了知识产权申请、维护、分析等环节的线上化、智能化管理，有效提高知识产权管理效率，为本公司的知识产权战略提供强有力的技术支撑。

知识产权管理

支持专利精细化管理、流程自定义配置、企业内部在线提案、在线协同管理案件、代理机构在线协同

项目管理

可通过本系统进行项目立项、项目管理、任务管理、里程碑管理、知识文档库等

情报管理

可导入外部数据，例如专利检索数据，便于给使用该系统的技术人员提供情报

豪鹏知识产权管理系统功能

此外，豪鹏科技针对不同部门、不同岗位的员工，积极开展形式多样的知识产权培训，致力于在内部营造尊重知识产权、保护知识产权的文化氛围。

问题导向，答疑解惑

针对各部门当前专利交底过程中存在的问题进行深入剖析，并解答技术人员对专利申请、保护等方面的疑问，帮助员工扫清知识盲区

案例分享，启发思维

结合行业典型案例，讲解专利挖掘及布局思路，引导员工从实际工作中发现创新点，并将其转化为具有商业价值的专利

实战演练，学以致用

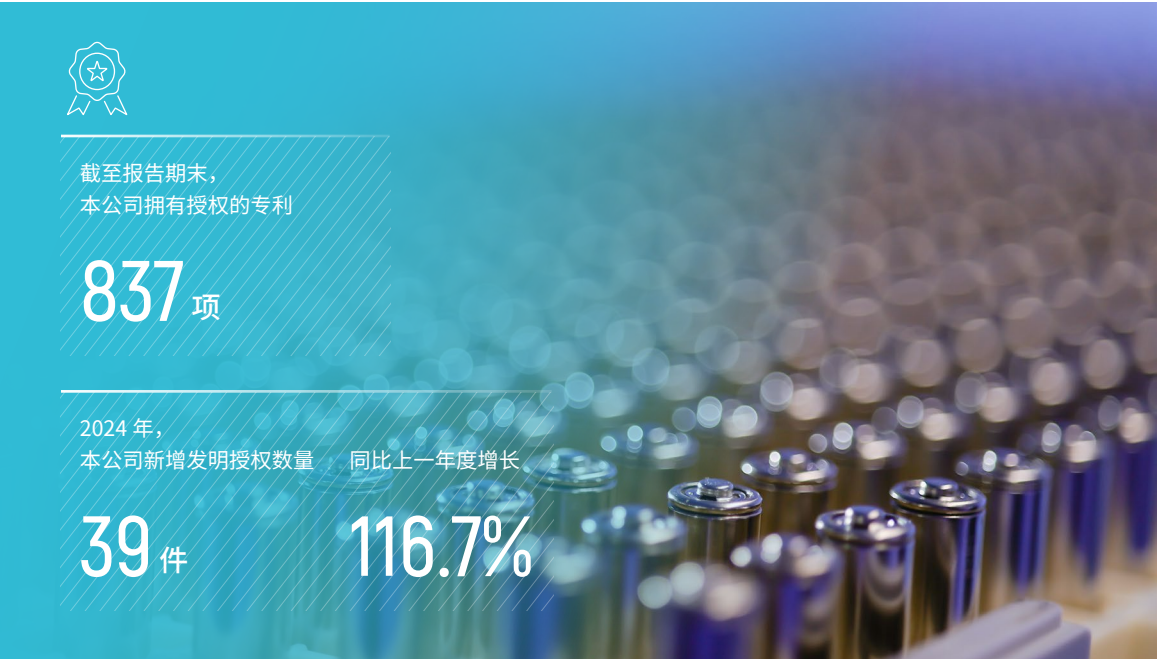
结合各部门实际产品，进行专利挖掘和布局方向的实战演练，帮助员工将理论知识应用于实际工作，提升专利挖掘和布局能力

知识产权培训

知识产权成果

2024 年，豪鹏科技新增专利申请 501 项，实现同比增长。此外，豪鹏科技加入深圳市专利协会，推动知识产权保护工作，助力营商环境健康快速发展。2025 年，公司将持续聚焦专利质量，将知识产权团队与研发团队深度联合，进一步提升新增发明申请数量在新增专利申请总数量中的占比。

统计项目	2023 年 / 项	2024 年 / 项
新增专利申请总数量	490+	500+
其中：新增发明专利申请数量	180+	210+



产品质量与安全

产品质量与安全是企业生存和发展的生命线。豪鹏科技以高标准引领高质量，构建全员参与的质量文化，坚持用安全可靠的产品和服务为客户提供最大的价值。截至报告期末，豪鹏科技未发生任何质量安全事故。

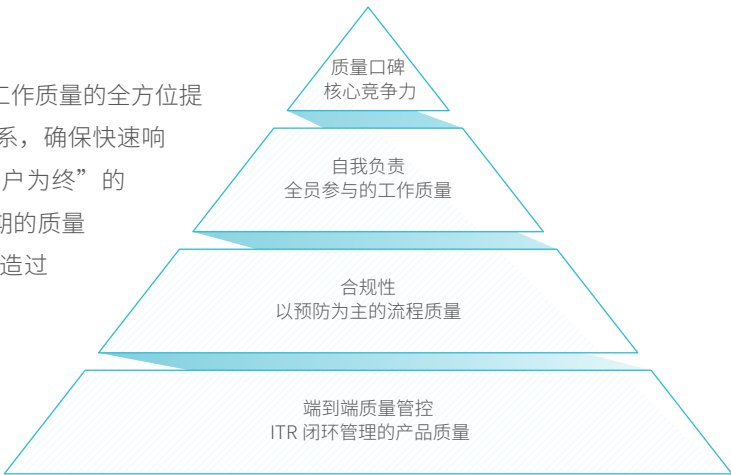
质量管理体系

豪鹏科技视质量为企业高质量发展的核心。豪鹏科技秉持“优质管理，以客为尊，精益求精，持续改进”的质量管理方针，通过全面、科学的质量管理体系，保障质量管理有效落地。

截至报告期末，豪鹏科技已获得 ISO 9001、IATF 16949、QC 080000、ISO 13485 等管理体系认证。



豪鹏科技坚持从产品质量、流程质量到工作质量的全方位提升，构建了系统化的端到端质量管控体系，确保快速响应客户需求。秉承“以客户为始，以客户为终”的理念，豪鹏科技实施覆盖产品全生命周期的质量管理，从客户需求分析、产品设计、制造过程到交付质量，每一个环节都严格把控，确保为客户提供卓越的产品和服务体验。



设计开发管理

基于市场调研和客户需求，明确关键性能指标 (KPI)，制定产品需求文档。进行跨部门评审，采用设计失效模式与效应分析识别潜在风险，通过实验设计优化电芯材料配方和结构设计，确保产品设计可靠性和可制造性

原材料管理

建立完善的供应商准入与评价体系，实施分级管理。采用 EDX-LE、GC-MS 等高精度设备对原材料进行检测，构建基于区块链的全流程追溯系统，实现从采购到生产使用的全程可追溯性。严格执行 RoHS、REACH 等环保法规，确保原材料符合绿色供应链标准

制程管理

采用 SPC 控制，部署自动化检测设备，优化生产流程等多方面确保生产一致性和产品可靠性，提升缺陷识别率，减少人为误差

客户管理

建立海外 FA 团队，汇聚了各模块的行业顶尖 FA 专家，完善 FA 分析流程。确保快速响应客户需求，高效处理客户投诉与建议

全生命周期质量管理

质量水平提升

在追求卓越品质的道路上，豪鹏科技从未停止探索与提升的脚步。豪鹏科技通过新增先进测试设备、开展全方位质量稽核、建设智能化智慧工厂等举措，不断夯实质量管理基础，提升产品品质，为客户提供更加优质的产品。

豪鹏科技将质量审核作为持续改进质量管理体系、提升产品品质的重要手段。豪鹏科技建立完善的质量稽核制度，定期开展内部审核、过程审核和产品审核，确保质量管理体系的有效运行和产品质量的稳定可靠。豪鹏科技深入推行 QPA（Quality Process Audit）分层稽核机制，确保质量管理体系有效运行，产品质量稳定可靠。

- 总监（季度）
- 经理（月度）
- 主管 & 工程师（周次）
- IPQC（日）

分层级 QPA 稽核

各子公司围绕自身质量建设情况，开展不同的质量稽核活动，通过层层把关，豪鹏科技构建起坚实的质量管理防线，为卓越品质保驾护航。报告期内，豪鹏科技各子公司制定并达成良品率目标。

- 博科能源 邀请专家团队开展多次质量稽核
- 惠州豪鹏 每周开展 LPA 稽查活动

各子公司质量稽核情况

质量测试是提升质量稽核效率的关键环节，豪鹏科技致力于打造行业领先的质量测试能力。近年来，豪鹏科技持续加大投入，装备超过 4,000 台测试设备和 45,000 个测试通道，专门用于产品可靠性测试，覆盖理化分析、电热分析、电性能测试、可靠性测试、安全性测试等，为产品质量保驾护航。报告期内，豪鹏科技新增使用先进测试仪器，有效管理潜在质量、安全风险。

精益生产领导力培训



豪鹏科技在 2024 年 3 月组织了由专业机构开展的精益领导力培训，在移动电源产品实施了由生产、品质、设备、工艺、测试和 IE 等部门共同参与的精益改善项目，成品 UPPH 提升 151.8%。



新增测试仪器	功能
工业 CT	用于制程过程中定期抽检测试 CT，前期发现问题针对性解决问题，将风险拦截在摇篮中
可靠性测试设备，含 18 台测试柜、13 台干燥箱、6 台高温低试验箱及 1 台恒压源	用于配套测试需求，提升测试能力
岛津气相色谱质谱联用仪（GCMS-QP2020NX）	增加对电池材料 RoHS 2.0 指令元素的定性定量检测，满足客户对环保检测的要求
JEOL JCM-7000 扫描电镜	可观察电池材料表面微观结构（×100000 倍），以及材料表面元素种类与含量扫描分析，在研发及生产过程能更高效及时地观测分析电池材料微观结构
新建安全测试室	提高安全测试可靠性

新增测试仪器	功能
步入式恒温试验箱 	排除温度对测试数据的干扰，增加测试可靠性
恒温恒湿试验箱 	更及时全面地测试评估电池在高低温环境下的放电性能
电池检测柜	测试电池循环寿命
电池测试通道 	用于进行电池寿命性能测试，如长期循环、高低温放电、倍率放电、高低温存储等测试
电池安规测试系统	用于验证电池在极端或异常条件下的安全性和可靠性，如短路、重物冲击、针刺、热冲击、低气压、振动、过充过放等测试
CP（离子研磨仪） 	SEM 截面样品制作

数字化转型

同时，豪鹏科技持续推动数字化转型，将自动化管理理念融入质量管理各个环节。豪鹏科技持续推进质量管理线上系统的部署与优化，并统筹规划智慧工厂建设，以智能化手段赋能质量管理全流程。通过引入 AGV 技术、SAP-ERP 系统、WMS 仓库管理系统以及移动巡检系统等先进的企业管理工具，豪鹏科技实现制造过程的高度自动化与规模化，显著提升了生产效率和产品质量的稳定性。

豪鹏科技工厂智能化建设



- 制程控制全程采用 MES 系统监控，实现全生产周期的无纸化管理。
- 每个工序有 CPK 监控，设置全面的异常报警、防呆机制，利用大数据分析技术，挖掘生产数据价值，为决策提供依据。
- 车间自动化率达到 97%，并对生产全过程进行实时监控。



同时，豪鹏科技自主开发可持续改善的生产系统，实现了所有生产的产量、不良等数据情况被自动采集，并可以通过可视化看板对数据自动分析，为产品质量经营提供准确的数据支撑。

产品召回

针对不合格产品，豪鹏科技搭建完善的产品召回管理体系。公司针对产品召回制定《产品召回控制程序》，并设置清晰的产品召回流程。产品在交付或使用后，若内部或客户发现不合格，将由品管部工程师组织分析。若确认属本公司原因造成，公司将组织相关部门组成评估确认小组，对不合格品进行评审，评审结果由销售部与客户协商，按合同质量协议等要求进行处置，包括更换、退货、召回、赔偿等。

质量文化构建

豪鹏科技致力于构建全员参与、持续改进的质量文化氛围，积极开展形式丰富的质量培训与宣贯活动，将“质量第一”的理念深植于每一位员工心中。各子公司围绕自身业务，设计形式多样、内容全面的培训体系与课程，以丰富的形式激励员工共同协作、优化质量，从源头提升质量管理水平。

建立 QA 大学堂，共计开展 18 场培训

围绕仪器操作、技能指导等共计开展 25 次培训

围绕 ISO 13485、ISO 14971、IPD 流程体系、常见品质问题等开展培训

围绕不合格品控制、质量意识、QC 手法等开展共计 22 场培训

豪鹏科技质量培训情况

豪鹏科技围绕员工岗位开展定制化培训

豪鹏科技设计分层分级的质量培训体系，针对不同岗位和职级的员工提供定制化的培训内容。通过系统化、专业化的培训，全面提升各层级员工的质量意识、问题解决能力和专业技能，推动公司在质量管理方面的持续改进与卓越表现。

报告期内，惠州豪鹏共计开展 22 场培训，平均每场时长达 1-2 小时，累计参培人员达 464 人次。



除日常开展培训课程外，豪鹏科技开展形式多样的质量宣贯活动，如质量知识竞赛、知识大比拼活动、品质管理座谈会等，激发员工学习质量知识的热情，主动提升质量意识。

豪鹏科技全员开展质量知识竞赛活动

报告期内，为提升全员品质意识，丰富文化生活，增强团队合作，豪鹏科技开展质量知识竞赛活动，并在现场为员工准备丰富多样的礼品与奖励，各子公司的全体员工积极参与，营造全员参与质量改进的氛围。



豪鹏科技开展“工序关键控制点知识大比拼活动”

2024 年 10 月，豪鹏科技为严控工序细节，开展“工序关键控制点知识大比拼活动”，每日共享关键工序品质管理要点，确保员工能够及时、全面地了解到关键工序的重点知识。该活动通过详细讲解每个工序的操作规范、质量标准、常见问题及解决方法等，成功分享共计 190 项知识点，让员工对整个生产流程有更深入的了解。知识分享结束后，豪鹏科技组织线上考核竞赛，并邀请全体员工参与，使质量意识深入人心。

豪鹏科技开展品质管理座谈会

报告期内，豪鹏科技开展笔电品质管理座谈会、品质异常处理座谈会，围绕日常工作中的品质事件开展流程分析与反馈思考。豪鹏科技通过案例分析，强化全员质量责任意识，明确各部门、各岗位的质量责任，提升质量制度的执行力。

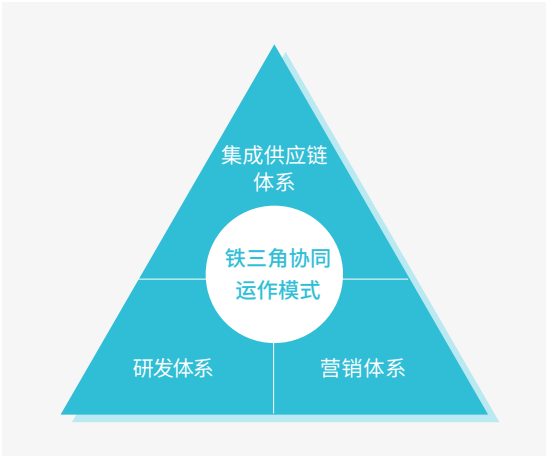
客户关系管理

豪鹏科技始终坚持将“成就客户”作为核心价值观之一，将可持续发展理念融入客户关系管理，通过构建系统化的客户服务管理体系，在客户服务、投诉处理、满意度提升及负责任营销等关键环节持续优化。豪鹏科技致力于为客户创造长期价值，在提供优质产品与服务的同时，积极践行企业社会责任，推动客户、企业与社会的协同发展。



客户服务管理

本公司致力于为客户提供优质的产品和服务。豪鹏科技通过建立产品线端到端的管理机制，将营销体系、研发体系和集成供应链体系紧密联结，采用“铁三角”协同运作模式，确保产品和服务的高效交付。



豪鹏科技坚持“产品让用户满意、服务让客户满意”的服务理念，充分倾听客户声音，不仅关注客户的显性需求，更注重挖掘客户的隐性需求。豪鹏科技通过多种渠道与客户保持沟通，包括客户访谈、问卷调查、售后服务等，深入了解客户的使用体验和潜在需求，并将其转化为产品改进和服务提升的动力。

豪鹏科技亦通过积极为营销团队开展客户服务相关培训，让成就客户的核心价值观深入团队人心。报告期内，豪鹏科技共针对客户服务开展 12 次培训，培训总时长 51 小时，培训内容涵盖行业知识培训、技术知识培训、客户耕耘与管理培训、重大客户项目导入流程培训、业务流程制度培训、项目管理培训等课题。

“客户耕耘与管理”现场培训



报告期内，豪鹏科技举办了“客户耕耘与管理”现场培训。特邀讲师以“营销人员的角色定位与思维方式”为导入，引领营销人员深度探索客户管理的方式方法。本次培训内容包括客户管理计划的制定与执行、关系深耕管理、SWOT 分析在客户开发中的应用等。通过角色扮演的生动教学方式、小组竞赛的比拼模式，营销相关人员更加深刻地理解并掌握所学内容，巩固了培训效果。



“客户耕耘与管理”现场培训

“NUDD 风险管理”与“AI 浪潮硬件创新”培训



报告期内，豪鹏科技通过线上 + 线下结合的形式成功举办了两场专题培训活动，分别聚焦于“NUDD 风险管理”与“AI 浪潮硬件创新”。培训不仅强化了营销人员对风险管理重要性的认知、系统性地提升了其在风险识别、评估、监控及应对方面的专业能力，还通过对 AI 技术前沿趋势、硬件创新成果及市场应用前景的深度解读，进一步拓宽了营销人员的行业视野，使其能够更精准地把握市场动态，确保与客户沟通时“同频共振”，为客户提供更具前瞻性和专业价值的服务。



“NUDD 风险管理”与“AI 浪潮硬件创新”培训

此外，豪鹏科技致力于保障客户的基本权益，保护客户的隐私与信息安全。报告期内，豪鹏科技营销中心共举办 2 场客户信息保密的相关培训，要求营销中心及客户项目团队签署客户信息保密协议，签署率达 100%。

客户信息保密协议签署率达

100%



客户满意度

豪鹏科技重视客户反馈，并及时作出回应，积极提升客户满意度。

客户投诉管理

为提升客户服务质量，豪鹏科技优化《客户投诉处理流程》，明确了商务类、质量类及订单交付类客诉的处理流程与程序，同时发布《客户退换货处理流程》，为客诉问题的升级处理及退换货提供标准化依据。豪鹏科技对产品全生命周期负责，并在海外设立现场支持团队，缩短客诉响应时间，严格执行“2485”原则。

2 小时首次回应

24 小时采取紧急措施与第二次回应

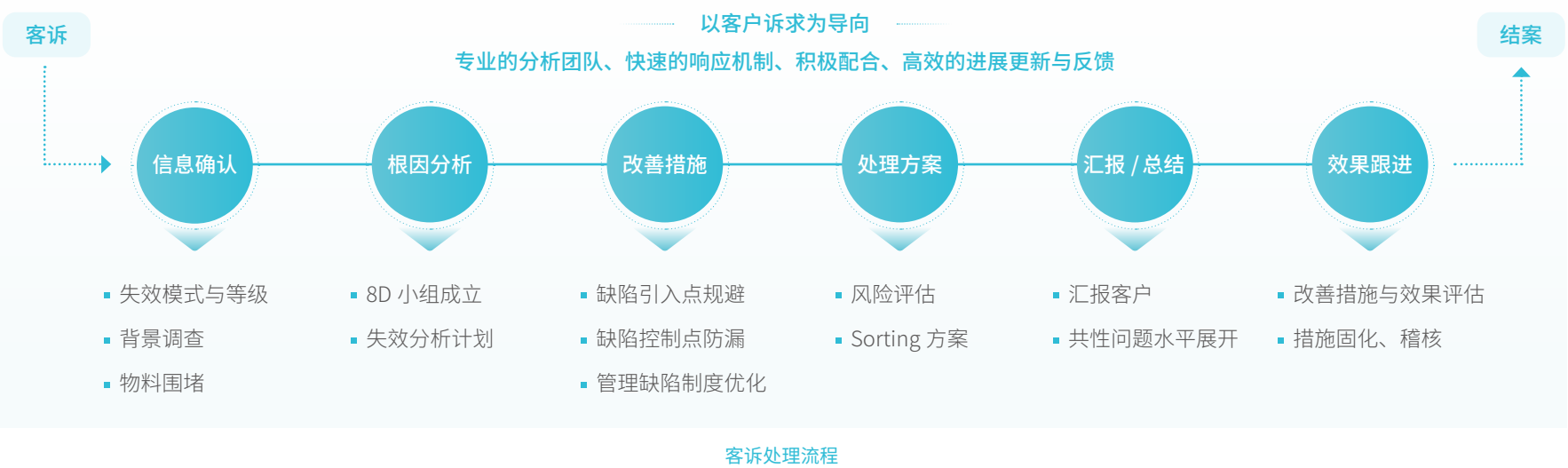
48 小时分析原因、制定对策与第三次回应

5 天内实施对策、验证对策有效性与第四次回应



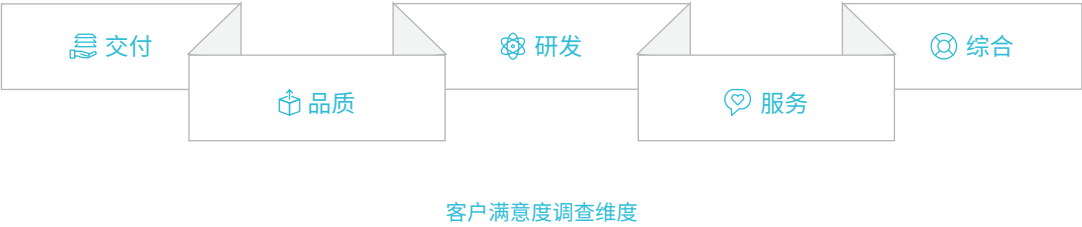
“2485” 原则

此外，豪鹏科技组建了由各模块行业专家组成的 FA 分析小组，专注于锂离子电池失效模式与机理的研究，针对客诉中的不良品进行深入分析与改进，并在验证改善效果后向客户反馈，形成客诉处理与反馈的闭环机制，确保问题得到高效解决。豪鹏科技将客诉订单分为商务客诉、质量客诉及订单交付客诉三类，积极完善客户投诉处理流程，根据客诉紧急程度进行分级，并设置对应的处理流程。



客户满意度调查

豪鹏科技每年面向客户开展客户满意度调查，充分倾听客户的意见与心声。报告期内，本公司客户满意度调查结果为 90.6 分。针对客户提出的反馈，豪鹏科技及时开展对客户的深度回访与沟通，明确客户需求与改善措施，确保客户问题及时得到处理。



■ 负责任营销

豪鹏科技坚持将负责任营销理念深度融入品牌建设和市场推广中，致力于构建透明、诚信的客户沟通机制。为系统性规范营销行为，豪鹏科技制定《信息发布管理流程》，通过建立多层级审核机制和标准化操作指引，加强公司资讯发布的管理秩序，确保所有对外传播内容均符合相应的法律法规要求。

同时，本公司定期开展负责任营销培训，强化全员对绿色营销、隐私保护以及反不正当竞争等议题的认知，进一步提升品牌公信力。

此外，豪鹏科技始终致力于在营销的同时推动行业创新与发展，积极参与国内外各类行业峰会、论坛及技术交流活动。通过与行业专家及合作伙伴的深度对话，豪鹏科技不断汲取前沿理念与技术成果，为自身发展注入新动能。豪鹏科技积极分享自身实践经验，与行业同仁共同探索未来趋势，助力产业生态的繁荣与进步。豪鹏科技相信，唯有开放合作、携手共进，才能推动行业迈向更高质量的发展新阶段。



豪鹏科技深度参与行业峰会，分享成功经验，推动行业进步

在 2024 年 11 月 14 日，于广州南沙举办的第十一届中国电池新能源产业国际高峰论坛（电池“达沃斯”）上，公司董事长潘党育参与峰会头脑风暴“不出海就出局？”，以产业出海先行者的身份分享企业出海经验，通过全球化布局增强供应链韧性，不断提升技术创新与管理能力，以满足客户多元化需求。

2024 年 11 月 20 日，高工锂电年会暨高工金球奖颁奖典礼上，豪鹏科技董事长 & 总经理潘党育参与圆桌策论，分享企业可持续发展战略。

2024 年 12 月 15 日，广东省电池行业协会 2024 年度会员大会、第六届粤港澳大湾区电池产业高峰论坛中，豪鹏科技董事长 & 协会会长会议主席潘党育参与圆桌讨论，从“企业的价值观”“高品质的技术创新”“企业可持续发展”分享了电池产业优质生产力的见解，以及企业诚信经营的经验。



豪鹏科技亮相多场国际展会，全方位提升综合竞争力

报告期内，豪鹏科技参与了第十六届重庆国际电池技术交流会 / 展览会 CIBF 2024（中国重庆）、Battery Japan 日本国际电池展览会（日本东京）、中国家电及消费电子博览会 AWE 2024（中国上海）、印尼雅加达国际双轮车展览会 INABIKE 2024、越南（胡志明）国际消费电子及家用电器展 TEAE Vietnam 等国际展会。通过在展会上展示公司各类先进产品与技术成果，豪鹏科技有效提升了品牌知名度，挖掘诸多潜在合作机会，为多领域实现持续稳定的业务增长奠定基础，全方位增强了公司的综合竞争力。

EESA 储能领跑者协会领导一行莅临豪鹏科技

报告期内，EESA 储能领跑者协会领导参观了豪鹏科技高度智能化的储能电芯生产线，走访了智慧园区，并与公司就市场及业务战略发展、合作机会等议题进行了深入交流。同时，EESA 领导对豪鹏科技储能电芯生产线的专业实力以及园区自建的 5.175MW/10.3MWh 储能电站项目给予了高度肯定和赞赏，并表示未来将助力豪鹏储能事业的协同发展，创造更多与同行企业的合作机会。



EESA 储能领跑者莅临豪鹏科技

豪鹏科技参与第 12 届储能国际峰会暨展览会（ESIE 2024）

第 12 届储能国际峰会暨展览会于 2024 年 4 月 10 日 -13 日在北京首钢会展中心举办。豪鹏科技在展会的储能 CTO II 论坛上，由产品开发总监李靖带来了《向“新”出发，创“芯”不止——开启大容量储能时代》的主旨演讲，探讨大容量储能趋势下豪鹏科技的布局与愿景。

同时，在 4 月 11 日的展会现场，豪鹏与阿尔派、恒运储能和莱茵三家知名企业成功签署战略合作协议，就储能电芯、pack 产品以及储能系统项目等多维度展开业务合作。



战略合作签订仪式

可持续供应链

豪鹏科技积极落实可持续采购，致力于打造绿色和负责的供应链，积极推动供应商提升环境及安全管理表现，确保供应链保障劳工权益，与供应商携手共进，共同打造可持续的供应链生态。

■ 供应链管理

豪鹏科技始终将供应商视为重要的战略合作伙伴，致力于构建透明、高效、可持续的供应商管理体系。豪鹏科技制定《供应商管理规定》《豪鹏科技供应商合作基本准则》等一系列内部制度，对物料及供应商分类、准入、审核评估、绩效管理、支持赋能、终止合作等全流程业务环节进行规范，确保供应商管理的标准化、流程化和透明化，并明确豪鹏科技对供应商在合规用工、人权、环境保护、廉洁诚信方面的要求。

在供应商准入阶段，豪鹏科技制定《供应商准入认证管理流程》，针对新供应商建立系统化的评估机制与多维度考核标准，确保其综合表现符合公司在产品和服务上的要求。报告期内，豪鹏科技进一步提升供应商准入门槛，设定《供应商可持续发展审核表》，强化对供应商在社会责任管理体系、劳工权益、商业道德、职业健康安全及环境管理等方面的审核要求。同时，豪鹏科技在准入阶段新增矿产供应链尽职管理模块，明确了对关键矿产物料供应商的准入标准，以更好地践行负责任采购理念。2024 年，新准入的生产供应商 100% 按照可持续发展审核维度进行审核。

环境

- 环境管理合规
- 有害物质限制管理体系
- 材料产品存储追溯
- ISO 14001 体系

社会

- SA 8000、ISO 45001 体系
- 职业健康与安全
- 禁止童工、强制劳工，反歧视
- 合理的报酬与工作时间
- 冲突矿产合规管理

公司治理

- 反腐败与反洗钱
- 商业道德政策
- 商业诚信标准

豪鹏科技供应商准入可持续发展审核维度

针对已经开展合作的供应商，豪鹏科技制定《供应商绩效管理流程》，并持续推进对供应商的考核机制。豪鹏科技对所有生产性物料供应商实施月度绩效汇总与季度评估，基于 QDCTS（质量、交付、成本、技术、服务）维度，全面评估供应商的产品和服务表现。根据评分结果，供应商被划分为 A、B、C、D 四个等级，并依据绩效表现实施差异化管理。这一机制有效推动供应商的持续改进和能力提升，同时实现资源池的动态优化与优胜劣汰，确保供应链的高效运作和长期竞争力。

豪鹏科技积极开展供应链尽职调查工作，确保供应链的透明性和合规性。豪鹏科技的供应链尽职调查覆盖锂电主材、镍氢主材、电子料和结构件物料等上游涉及关键矿产的供应商。豪鹏科技成立了专项项目组，并邀请第三方机构提供专业辅导，按计划推进相关工作。

截至报告期末，豪鹏科技共有供应商²

347 家

已针对

60 家

涉及关键矿产的主要供应商开展可持续风险评估

² 该处披露的供应商数据仅为材料供应商，不含设备及非生产供应商。

供应商尽职调查管理 线上培训



为提升供应商对尽职调查管理的理解和配合度，豪鹏科技于 2024 年 11 月 11 日举办供应商尽职调查管理线上培训，共有 62 家供应商的 140 名代表以及公司内部 28 名采购、品质和体系人员参加，有效帮助供应商加深对豪鹏供应链尽职调查管理要求的理解。

同时，为进一步验证供应商的合规情况，豪鹏科技在报告期内对两家供应商进行现场审核，并根据审核结果横向开展对其他供应商的审查工作。豪鹏科技将持续推进供应链尽职调查工作，不断提升供应商的合规意识和风险管理能力，确保供应链的可持续发展。

在保障供应链稳定性方面，豪鹏科技基于客户年度需求预测量、新项目开发计划，结合市场供需关系，按品类制定供应商采购策略，动态调整物料采购周期。豪鹏科技与核心供应商保持战略合作关系，保证供应商的价格竞争力与交付质量。在材料开发初期，豪鹏科技进行供应商量产交付能力的评估，实现量产后，豪鹏科技保证二供一定的采购份额，并基于《供应商配额管理制度》进行份额分配，保持供应商之间的竞争性，打造持续、稳定的供应链体系。

供应商赋能

豪鹏科技始终秉持与供应商共同成长的理念，致力于通过技术交流、减碳管理合作和废料回收闭环管理等多种方式，提升供应商可持续发展能力，与其共同构建绿色供应链生态。

沟通与协作

豪鹏科技定期与供应商开展技术交流活动，分享行业前沿技术、生产工艺和质量管理经验，帮助供应商提升技术水平和产品质量。同时，豪鹏科技也积极倾听供应商的需求和挑战，提供技术支持和解决方案，共同推动行业技术进步。

报告期内，豪鹏科技与供应商开展技术交流共

105 场

锂电池技术创新互动



基于锂电池的技术创新及安全性能保障，豪鹏科技与合作伙伴进行深层次的技术互动。双方公司的高层共同参与此次活动，在应用层面对制造效率、电性能容量、快充性、循环寿命以及安全性等提升情况进行充分探讨，合作伙伴也分享了在解决新型电池循环稳定性差、寿命短等问题上的新成果。此次技术交流有利于双方分别从材料及电池领域共同协作解决技术难点，并推进未来合作项目成功。



与锂电供应商开展大型技术交流



报告期内，豪鹏科技邀请新准入的锂电材料供应商开展大型技术交流，双方互通公司现状、材料最新开发进展及未来规划布局情况，并对未来双方如何在产品上技术协同、成本上持续优化方面开展深度的沟通，深度挖掘双方未来的合作潜能。



绿色供应链建设

除技术交流外，豪鹏科技积极将减碳管理融入供应链合作，与供应商携手探索循环经济模式，共同推动产业链的绿色转型。豪鹏科技与供应商合作开展回收料闭环管理项目，将生产过程中产生的废料交由供应商进行回收加工，并委托正极材料厂加工成正极材料后返还豪鹏使用。这一模式预计于 2025 年正式实施，将有效减少资源浪费和环境污染，打造循环经济典范。

此外，豪鹏科技积极推动供应商开展碳足迹核查，目前已有 8 家正极、负极、电解液、隔膜、铜箔、铝箔、溶剂供应商获得 ISO 14067 认证，28 家供应商完成碳核查。通过收集和分析供应商的碳足迹数据，豪鹏科技能够识别供应链中的碳排放热点，并制定针对性的减排措施，推动供应链的低碳转型。

未来，豪鹏科技将继续深化与供应商的减碳合作，持续优化包材回收工作，探索更多循环经济模式，推动供应链的绿色低碳发展。

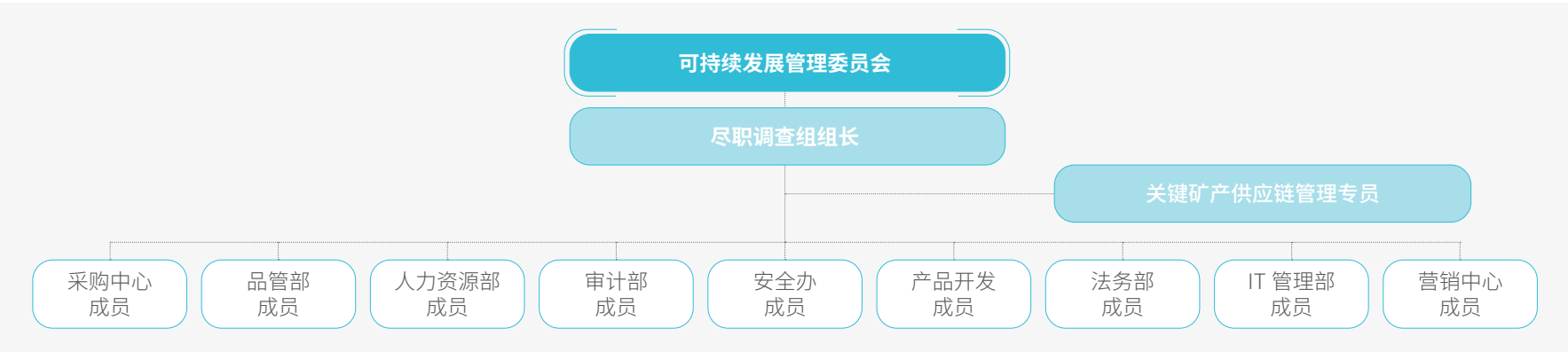


 负责任矿产管理

在全球化的经济背景下，冲突矿产管理已成为备受关注的议题。豪鹏科技深刻理解冲突矿产对社会、经济、环境以及道德方面的多重影响，并将其管理纳入公司推进可持续发展、促进和平与稳定、维护人权和环境可持续性的关键要素。

豪鹏科技严格遵守《中国矿产供应链尽责管理指南》《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》《多德 - 弗兰克华尔街改革和消费者保护法》等国内外法律法规与倡议，在内部制定并实施《关键矿产尽责管理程序》《关键矿产尽责管理政策》等，明确要求供应商遵守尽责管理政策及落实相关措施。为确保供应商履行其职责，豪鹏科技将《遵守关键矿产尽责管理承诺书》纳入供应商合作协议，并对相关供应商展开尽职调查，确保原料来源的合法性，杜绝冲突矿产投入使用的现象发生。

豪鹏科技不断完善负责任矿产管理的管治架构。公司成立以可持续发展管理委员会为领导团队，各模块职能部门参与的关键矿产尽职调查管理工作组，负责整个公司矿产供应链的尽责管理，并对被授权的管理层和相关成员进行关键矿产尽责管理相关培训，确保其具备胜任这些工作的能力。



豪鹏科技冲突矿产管理架构

尽调调查组及各相关部门按照关键矿产尽职调查工作计划及流程，每年开展尽职调查工作，各部门按照尽调调查组组长审批的风险管理计划实施风险管控措施，必要时与供应商沟通改进措施。同时，豪鹏科技设立关键矿产供应链管理专员，负责对关键矿产供应链开展相关文档的管理，并建立存储路径。所有关键矿产相关文档记录需被保管至少 10 年，以确保信息的透明度和可追溯性。

为严格降低关键矿产使用风险，豪鹏科技制定《关键矿产供应链风险管控指引》和《受冲突影响和高风险区域识别指引》，将关键矿产风险评估纳入新供应商准入考核。新供应商须填写关键矿物风险的调查表，主动进行风险识别与评估，输出关键矿产供应链风险评估结果。同时，豪鹏科技将关键矿产管理内容纳入供应商年度审核范畴，持续进行风险监控。

截至报告期末，豪鹏科技对关键矿产业务开展调查的供应商共有

60家



尽职调查项目启动会

03

共筑绿色

豪鹏科技以“成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活”为企业愿景，以实际行动践行可持续发展理念。本公司积极探索应对气候变化的创新行动，不断优化豪鹏科技的环境管理体系，努力谋求业务绿色发展，并致力于在价值链上带来更广泛影响。

本章节对应的联合国可持续发展目标 (SDGs) 包括：



环境管理

豪鹏科技坚持“清洁低碳、持续发展”的环境管理理念，遵循“遵纪守法、污染预防、节能减废、持续改进”的环境管理方针，不断夯实环境管理体系。豪鹏科技将环境保护融入生产运营的各个环节，积极提升员工的环境保护意识，持续降低自身运营活动给环境带来的负面影响。



环境管理体系

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等运营所在地相关法律法规。豪鹏科技制定《豪鹏科技环境管理政策》《环境因素的识别与评价程序》《环境监测和测量控制程序》《环境方针、目标、指标和方案管理程序》等管理政策与程序文件，以明确环境管理职责、规范环境管理流程，有效提升环境风险管控与应急能力。

为切实推进环境管理工作，豪鹏科技建立完善的环境治理架构，明确从决策到执行的各级职责，确保公司在环境相关工作中能够做出科学、敏捷的决策并迅速落实行动。

环境管理委员长

作为环境管理最高决策层级，负责环境管理体系与战略决策、方针制定、风险管理、策略规划及全面监管

环境管理副委员长

负责协调各部门执行环境管理任务，确保策略有效实施并实现目标，并定期向 ESG 决策委员会汇报公司的环境管理绩效

环境管理委员

各部门负责执行与开展环境管理日常工作事项，完成各项环境关键指标

豪鹏科技环境管理委员会架构及职责

豪鹏科技以 ISO 14001 环境管理体系为基础，开展环境管理体系建设及升级工作。截至报告期末，豪鹏科技下属子公司（涉及生产制造）100% 获得 ISO 14001 环境管理体系认证。



广东豪鹏



惠州豪鹏



曙鹏科技



越南精能

ISO 14001 认证子公司一览

豪鹏科技以“遵规守法、污染防治、节能减废、持续改进”为管理方针，各子公司每年制定环境管理目标并追踪达成情况。

环境管理目标	目标达成情况
污染投诉次数为 0	已达成
排放物合规处置率为 100%	已达成
化学品泄漏次数为 0	已达成

2024 年环境管理目标达成情况

环境管理举措

环境审计

豪鹏科技定期针对各子公司开展环境管理体系内外部核查，审核主要聚焦于管理评审、内部审核、不符合处理、风险应对、目标策划和合规等方面的适宜性、充分性和有效性，以确保体系有效运行，改善环境绩效。

豪鹏科技各子公司组织开展内部环境审计工作，监督其环境绩效，确保合规管理，审计内容包括法律法规合规性、环境管理政策执行有效性和风险管理措施有效性。2024 年，基于豪鹏科技的环境管理体系，惠州豪鹏、曙鹏科技、越南精能、广东豪鹏均开展年度环境内部审计。

此外，报告期内，豪鹏科技 4 家子公司全面完成环境管理体系内审及第三方认证审核。同时，惠州豪鹏、曙鹏科技、广东豪鹏同步接受属地多项环保部门专项核查。经多层次审核验证，体系运行保持 100% 有效，针对发现的轻微不符合项，责任单位已完成整改并形成闭环管理，有效实现环境风险的动态管控与持续改进。

环保设施合规拆除



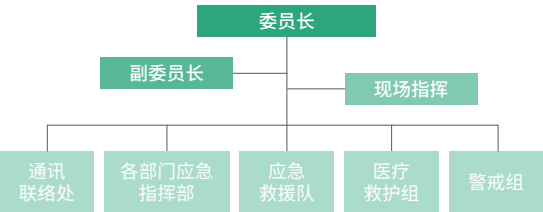
为实现公司的长远规划，提升运营效率，优化资源配置，公司对停止运营的运营地环保设施开展合规拆除工作。为确保设施拆除活动符合环保要求，公司委托第三方单位开展环境风险识别、合规拆除以及现场清理的工作，确保拆除工作的全面合规。在拆除工作施工前，豪鹏科技组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气的风险点，以及周边环境敏感点，并协同第三方编制《拆除活动污染防治方案》及《拆除突发事件应急预案》。

同时，为保障拆除过程中的安全，公司采取了一系列安全保障措施，包括对参与人员进行安全培训，设置安全隔离区域，配备专职安全管理人员，实时监测粉尘和噪声，建立应急处理机制,并在拆除后进行全面的安全检查，确保拆除活动安全、环保、高效地完成。



环境应急管理

豪鹏科技持续建立健全环境风险管控机制，搭建了完善的环境应急架构，并开展常态化环境风险管控，确保各项环境风险早发现、早处置。



豪鹏科技环境应急架构

豪鹏科技定期开展风险源识别、评估工作，针对识别出的风险编制环境应急预案，包含危险化学品泄漏、危险废弃物泄漏、废水泄漏、废气泄漏、火灾爆炸等内容，并在所受管辖的生态环境局进行备案。同时，通过制定《灾害预防与恢复作业管理程序》并组建环境应急指挥部，确保环境应急事件及时、有序、高效、妥善地处置。

环境风险识别

- **识别潜在风险源：**确定可能对环境造成影响的设施、活动或过程，如化学品储存、废物处理等。
- **识别风险类型：**包括污染排放、化学品泄漏、火灾、爆炸等。

环境风险评估

- **风险分析：**评估识别出的风险发生的可能性和潜在影响。
- **影响评估：**分析风险事件对空气、水、土壤、生态系统和人类健康的潜在影响。
- **风险等级划分：**根据风险的严重性和发生概率，划分风险等级，确定优先控制的风险。

应急预案制定

- **应急响应程序：**制定详细的应急响应步骤，包括报警、疏散、污染控制、救援等。
- **资源准备：**确保应急设备、物资和人员的准备和可用性，如防护装备、检测仪器、消防设备等。
- **培训与演练：**定期进行应急响应培训和演练，提高员工的应急处理能力。
- **沟通与报告：**建立内部和外部的沟通机制，确保信息及时传递和报告。
- **事后评估与改进：**在应急事件发生后进行评估，总结经验教训，改进应急预案。

持续监控与更新

- **定期审查：**定期审查和更新风险评估和应急预案，确保其有效性和适用性。
- **环境监测：**建立环境监测系统，实时监控潜在风险源，及时发现和处理问题。

环境风险识别、评估和应急处置流程

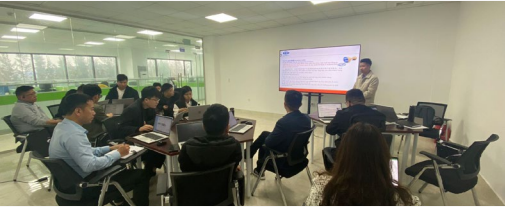
豪鹏科技持续推动清洁生产，监测、排查生产和运营过程中能耗高、物耗高、污染重的潜在可提升点，相应制定并实施清洁生产提升方案，并逐步落实内、外部清洁生产审核。

■ 环境保护文化建设

豪鹏科技积极开展环境保护文化建设，定期开展环境保护相关培训，提升员工环境保护意识与能力，推动环境保护工作的有效落实。

环境管理培训

报告期内，惠州豪鹏与越南精能对所有环境安全相关员工开展环境管理体系标准培训与环境管理要求培训，培训内容涵盖环境管理体系的核心标准、合规要求及实际操作流程。通过培训，加强了员工对环境管理政策、环境因素识别与评价、环境监测与测量控制等方面的认识。



为提高员工的应急处理能力，豪鹏科技定期组织开展环境事故应急演练。演练内容涵盖风险源识别、应急预案执行、应急设备使用等关键环节，通过模拟真实场景，让员工熟悉应急流程，提升应对突发环境事件的能力。

废水泄漏应急演练

为确保在发生废水泄漏事故时，相关员工能够迅速有效地进行控制和处理，报告期内，豪鹏科技开展了废水泄漏应急演练。

废水处理站全体人员通过实际操作和模拟场景，有效提升了员工的应急处置能力。演练结果显示，应急物资能够正常启用，应急预案中的联络人也能够迅速且有效地进行控制和处理，最大程度地减少对环境的影响。

危险化学品泄漏应急演练

为进一步提高员工安全意识和应急处理能力，检验化学品应急预案的适用及实操性，报告期内，豪鹏科技组织开展危险化学品泄漏应急演练。

演练模拟危险液体泄漏的紧急情况，涉及报警、疏散、泄漏控制和人员救护等多个环节。各部门协同响应，在实操中了解、掌握应急处理方法，增强突发事件应对能力。



排放与废弃物管理

在保护自然资源的同时，豪鹏科技采取有效的废弃物管理和污染物控制措施，积极应用创新的绿色技术，以环境友好型生产及运营方式为可持续未来贡献力量。

2024 年，豪鹏科技严格遵守运营所在地的所有环境法律和法规，无外部环境污染事件报告或环境处罚发生。报告期内，豪鹏科技获得深圳市 2024 年第三次排污单位环保诚信企业评价最高等级。



废气管理

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等运营所在地的法律法规，制定《污染物管理程序》《废气排放管理程序》等内部制度，细化管理要求。

豪鹏科技遵循内部废气管理程序对生产过程中的废气进行合规处置。同时，豪鹏科技依据相关法规要求制定环境监测方案，并按要求委托第三方机构进行监测，监测结果均满足相关要求。



废气处理流程图



2024 年，豪鹏科技导入新的废气处理工艺，提高设施处理效率，保障合规排放。

生物法工艺



广东豪鹏使用生物法进行废气处理，通过利用专属微生物的生物化学作用，使污染物分解，转化为无害的无机物，专属微生物利用有机物作为其生长繁殖所需的基质，通过物理、化学、生物过程将大分子或结构复杂的有机物最终氧化分解为简单的水、二氧化碳等无机物。



■ 废水管理

豪鹏科技严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》等运营所在地相关法律法规，制定《废水处理程序》《土壤与地下水污染预防管理规定》等内部规章制度，以明确废水排放的处理流程与废水管理目标，持续减少生产废水污染物排放。报告期内，本公司生产废水处理达标率达 100%，并积极开展技改升级项目，有效保护各基地周边社区的环境。



越南精能废水处理站



报告期内，越南精能建成并投入使用一座日净化量达 40m³ 的废水处理站，用于处理生活废水。该站采用先进工艺流程，为周边环境保驾护航。

- 1 调节池：平衡进水水质和水量，确保后续处理过程的稳定性
- 2 缺氧池：进行反硝化反应，去除废水中的硝酸盐氮，同时部分降解有机物
- 3 好氧池：通过好氧微生物降解废水中的有机物，同时进行硝化反应，将氨氮转化为硝酸盐氮
- 4 沉淀池：通过重力沉降去除废水中的悬浮固体，进一步降低废水的浊度
- 5 消毒池：通过消毒处理杀灭废水中的病原体，确保出水水质符合排放标准



废弃物管理

豪鹏科技严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》《危险废物转移管理办法》等运营所在地法律法规，制定《固体废弃物管理程序》，明确各部门职责及废弃物处理流程。

豪鹏科技严格落实不同类别废弃物的合规收集、分类、储存和转移，通过定期对废弃物处置流程开展监管和分析，针对性地减少废弃物的产生。

豪鹏科技的无害废弃物主要包括生活垃圾和一般工业固废。豪鹏科技的有害废弃物主要来自生产过程，包括废电解液、废油液、废灯管、废活性炭、废抹布、废空容器和废切削液等。

无害废弃物



生活垃圾

- 分类收集后由环卫部门进行统一处理

一般固体废弃物

- 分类与收集：根据废弃物的性质和成分进行分类，如金属废料、塑料废料
- 暂存与预处理：将分类后的废弃物暂存于指定区域，根据废弃物的类型和后续处理需求，进行破碎、筛分、干燥等预处理操作
- 回收处置：由固废回收商进行回收处理，定期追踪回收商的处理方式，确保对环境的影响最小化

有害废弃物



分类：将危险废物按照类别进行分类

收集与暂存：使用专用的容器和设备收集危险废物，确保容器的密封性和防渗透性；将收集好的危险废物暂存于专门的危险废物暂存库

记录与台账管理：详细记录危险废弃物的产生、收集、暂存等信息

危废处置商：委托具备专业资质的危废处置商处置

定期开展资格审核：针对危废处置商定期开展资格审核，确保其拥有处置危险废弃物的资质与能力

废弃物处理措施

在危险废弃物管理方面，豪鹏科技制定并达成危险废物 100% 收集和处理，一般固体废弃物 100% 收集和处理的目标。同时，豪鹏科技每年制定危险废弃物削减计划，制定减排目标，致力于减少危险废弃物产生。

广东豪鹏固体废弃物管理培训



报告期内，豪鹏科技组织开展针对主管、班长等关键岗位人员的固废管理专项培训。

培训内容涵盖园区内一般工业固废及危废的分类标准及相关法律法规解读。通过系统化培训，员工进一步提升固废分类和处理的合规意识，为园区的规范、绿色运营提供有力保障。



生物多样性保护

豪鹏科技十分重视自身运营对生物多样性的影响，积极打造绿色生态环境。本公司严格遵循《关于进一步加强生物多样性保护的意見》《中华人民共和国土壤污染防治法》《地下水管理条例》等运营所在地法律法规及政策，并制定内部《土地使用与生物多样性管理规定》，指导开展生物多样性风险因素识别及周边生态隐患排查等工作。

豪鹏科技定期对各工厂周边的古树名木、珍稀濒危动植物等生态敏感目标进行监测。同时，豪鹏科技的运营基地没有位于自然保护区内部、附近或保护区外生物多样性丰富区域。豪鹏科技的所有生产运营活动、产品和服务均未对生物多样性造成重大影响。

资源管理

豪鹏科技高度重视资源节约，并充分理解资源管理的重要性。豪鹏科技致力于通过负责任的运营方式保护环境和追求可持续性，通过高效、循环的方式利用水资源和包装材料来减少对环境产生的影响。



■ 水资源管理

豪鹏科技在生产、运营过程中使用的水资源均来自市政供水系统。豪鹏科技制定《能源资源管理程序》等内部制度与程序文件，规范用水管理，持续提高水资源使用效率。

豪鹏科技持续优化水资源管理，通过源头管控、设备升级、数字化升级等手段，稳步推动水资源的节约工作。豪鹏科技在办公区域引入智能节水控制系统，通过人体感应自动控制水箱放水，有效节约用水，提升水资源利用效率。报告期内，豪鹏科技未发生水资源相关的重大违规事件，耗水总量为 904,178 吨，耗水强度为 1.77 吨 / 万元人民币营收。

广东豪鹏废水回用项目



报告期内，广东豪鹏通过零排放废水处理工艺，实现废水 100% 回用，显著提升水资源利用效率。

通过对厂房生产废水、废气塔喷淋废水、中央空调冷却塔废水进行物化预处理和生化，有效去除悬浮物和污泥。并采用 MBR 膜、超滤、反渗透和 MVR 蒸发冷凝技术进一步去除溶解性污染物，确保水质达到回用标准。处理后的清水和冷凝水被回用于生产过程中的空调冷却环节，有效减少新鲜水的使用。

实现废水回用

100%

■ 包材管理

使用绿色且可循环的包装材料能够从源头减少对环境的影响。豪鹏科技致力于推广可循环再生、可降解及低消耗包装材料的使用，并持续优化包装设计，从而提升包装材料的循环利用、减少包材使用量、降低对环境的负面影响。

报告期内，豪鹏科技协同价值链，建立纸箱、胶箱、吸塑托盘等包装材料全流程回收机制。豪鹏科技与客户达成包材回收合作协议，对产品包装纸箱实施系统性回收再利用。2024 年，豪鹏科技的包材回收使用比例达 10%。

包材回收项目



报告期内，豪鹏科技研发并投入使用储能电池模组 HDPE³ 可回收包装箱，该包装箱可循环使用 5 年以上，并在特定条件下实现可回收和生物降解。目前，已有 100 个 HDPE 可回收包装箱投入使用，开启包装材料循环利用的新篇章。

同时，豪鹏科技与下游客户签订包材回收协议，协同开展包材回收工作，实现包材的循环利用。截至报告期末，豪鹏科技已回收吸塑包装接近 200 万件，有效减少包装废弃物的产生。

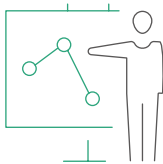
³ HDPE 板又称高分子高密度聚乙烯板，是一种由聚乙烯聚合而成的塑料板材。

应对气候变化

为应对气候变化挑战，国际社会于 2015 年达成《巴黎协定》，承诺共同努力将本世纪全球升温幅度控制在工业化前水平 2°C 之内。豪鹏科技积极响应《巴黎协定》，在肩负减少豪鹏科技自身碳足迹责任的同时，努力提高企业在运营过程中以及上下游价值链上应对气候变化的韧性。

■ 治理

豪鹏科技将气候相关问题的治理纳入到整体的 ESG 架构中，以确保气候变化议题被纳入到公司的整体战略制定过程中。



可持续发展决策委员会

董事会级别的可持续发展决策委员会作为最高决策机构，负责

- 指导和制定公司的气候相关愿景、目标、战略及架构
- 确定重大气候风险和机遇
- 定期审阅气候相关目标的执行和达成情况



可持续发展管理委员会

由公司核心管理团队组成，负责

- 为公司气候变化战略提供业务洞察，涵盖气候变化风险与机遇的管理及监控等关键领域
- 协调并保障气候相关战略执行与风险管理所需的资源支持



可持续发展执行组

由环境、社会及管治管理小组组成，由环境管理小组统筹，负责

- 为气候风险与机遇的识别以及气候相关战略的制定提供专业见解和建议
- 持续跟踪气候相关绩效，积极推动改进措施，确保气候变化目标的实现



各业务职能部门

相关业务 / 职能责任部门负责

- 执行与气候变化相关的适应和缓解策略
- 提出并落实针对气候变化议题的创新运营和实践举措



战略

豪鹏科技参考国际可持续准则理事会（ISSB）发布的《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》以及气候相关财务信息披露工作组（TCFD）披露建议，系统性地识别和评估气候相关风险和机遇。结合公司业务特征，豪鹏科技对风险进行优先级排序，并制定有效的风险应对与减缓措施，以提升公司应对气候变化的韧性。



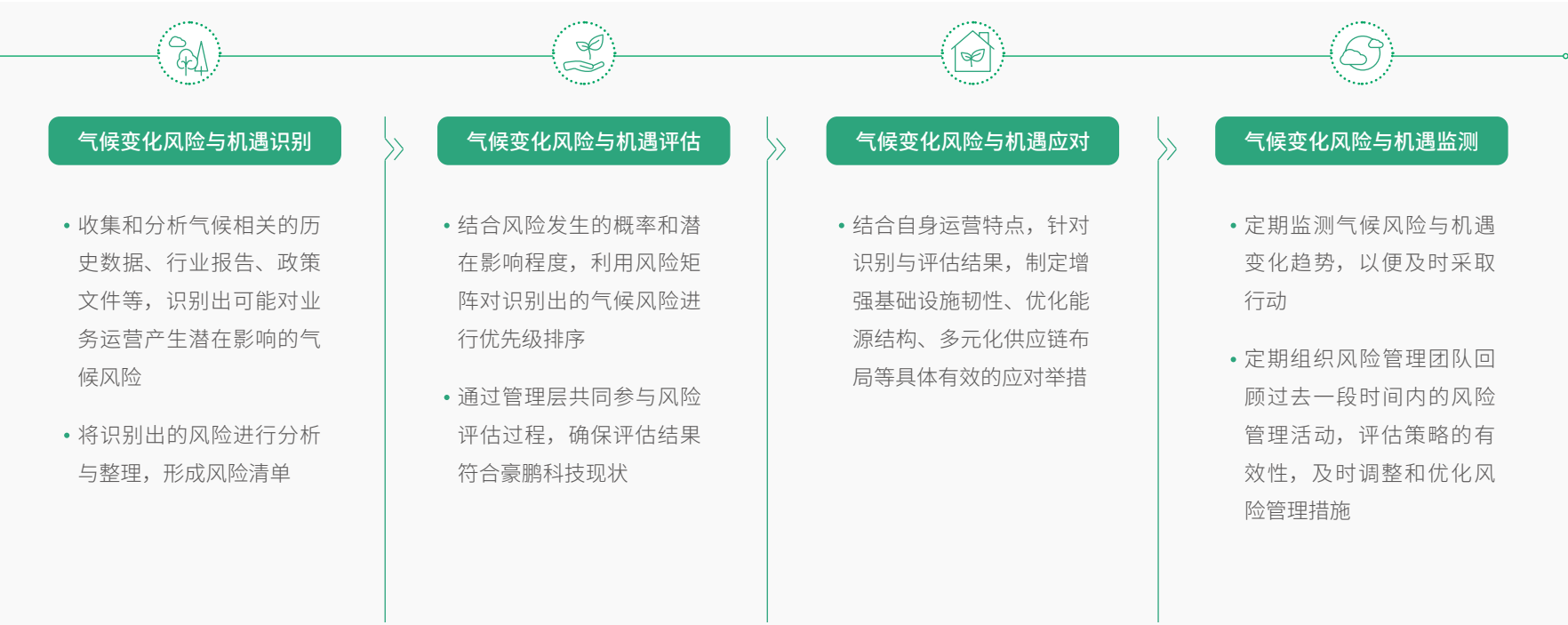
风险类别		风险描述	财务影响	时间范围	应对策略
实体风险	急性	极端气候事件（包括台风、洪水、热浪等）可能影响公司基础设施的运营稳定性，导致生产流程的中断，从而对本公司的业务连续性产生影响	由基础设施的加固、翻新和修补导致的运营成本增加	短期	建立极端天气预警机制，对极端天气事件进行预警 制定应急灾害响应预案，并定期开展应急演练
	慢性	气温上升将增加生产场所的温控能耗，而沿海海平面上升及洪灾可能对关键公共基础设施造成严重影响，进而影响公司的正常运营	为维持生产场所最佳温度的能源消耗增加导致的运营成本增加	长期	通过替换高效供暖与制冷系统，并逐年跟踪分析能源消耗趋势，持续优化能效管理
转型风险	政策及法律	政府针对碳排放的相关政策与法律法规日益严格，为企业带来了合规管理的巨大压力	为响应政策变化导致的运营成本增加	长期	密切关注国家及国际层面的最新气候相关法规动态，根据法律法规的最新要求采取必要的应对行动
	技术	向低碳运营过渡，需要公司在高效节能设备、清洁能源、低碳生产技术方面大量投入。	低碳技术研发与投入、清洁能源采购与使用可能导致运营成本增加	中期	制定低碳转型规划，积极探索清洁能源替代方案，扩大清洁能源的应用范围 在采购新设备时，优先评估其环境影响与能源效率
	市场	客户对可持续、气候友好型产品偏好日益增加。越来越多的客户设定了价值链减排的目标，要求全价值链为降低碳排放做出贡献	为满足客户低碳要求可能导致运营成本增加，以及无法满足客户需求可能导致营业收入减少	长期	与客户保持密切沟通，了解他们对公司环境绩效的要求 加强碳排放管理体系建设，搭建数字化碳排放管理平台，持续监控既定环境目标进展，并建立碳排放绩效指标考核机制
	声誉	客户、消费者等利益相关方愈发重视公司在应对气候变化方面的举措，若公司未能积极应对气候变化，可能会辜负利益相关方的期望，进而损害自身的形象和声誉	若未能满足利益相关方的期望，可能导致资本成本上升，并对公司价值产生负面影响	长期	不断深化低碳产品的研发创新力度，同时在生产运营的全链条中融入绿色低碳的发展理念

机遇类别	机遇描述	财务影响	时间范围	应对策略
资源效率	高效的资源管理体系能帮助豪鹏科技有效避免浪费、降低运营成本，实现生产效率的提升	通过提高资源效率降低运营成本	中期	在运营过程中，豪鹏科技持续加大循环经济相关基础设施的投入，以水智控、废水回用等项目为抓手，实现资源高效利用，有效降低运营成本
能源转型	随着绿色技术的持续研发与创新，以及支持性政策的相继出台，可再生能源的可获取性预计将不断提高，而其价格也有望逐步下降	通过优化能源效率、采用具有成本效益的可再生能源来降低运营成本	中期	在生产运营过程中，通过光伏发电等项目，增加可再生能源的使用比例，以降低能源成本，满足下游客户的绿色需求
产品与服务	随着全球对气候变化的关注日益加深，客户更倾向于选择环保产品与服务。公司的低碳成果将提升公司竞争力、品牌形象与可持续发展声誉	通过提供符合客户偏好的产品与服务，可进一步巩固竞争力，进而带来收入的增加	长期	通过提高运营效率、改进制造工艺等绿色生产的实施，从而帮助客户减少产品的碳足迹，以增强公司的竞争优势



影响、风险和机遇管理

豪鹏科技将气候风险和机遇纳入公司战略和决策，将气候相关风险的识别包含在公司整体的风险评估实践与管理体系中，通过精细化风险识别、评估与管理降低气候相关风险对公司的影响，确保长期稳定经营与可持续发展。

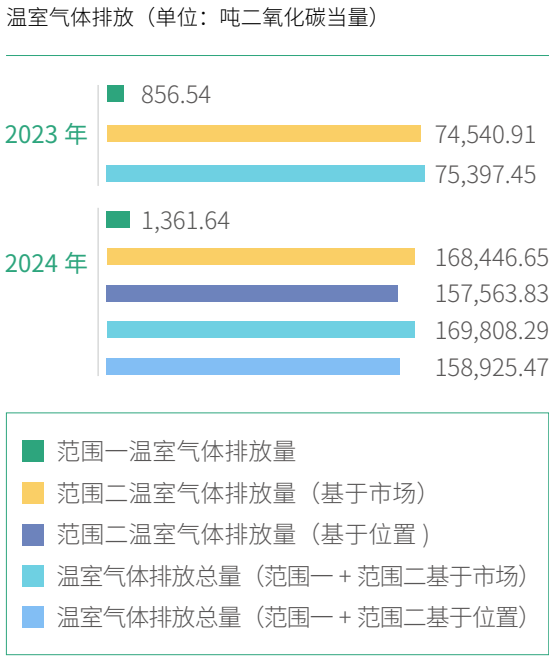


气候变化风险与机遇管理流程

豪鹏科技通过提升公司整体能源管理水平、减少能源消耗、提升能源使用效率以及能源转型等各类节能减排举措，持续减少能源消耗及温室气体排放，最大程度降低所识别的重大气候相关风险所带来的影响。豪鹏科技亦持续与价值链伙伴协同合作，降低价值链的碳排放。

指标与目标

为有效地落实公司应对气候变化的策略，豪鹏科技对温室气体排放开展碳盘查工作，并将根据产能规划科学预测长期排放趋势，为未来节能减排路径制定、温室气体排放目标制定与追踪等工作提供科学决策依据。2024 年，公司温室气体排放总量（范围一+范围二基于位置）为 158,925.47 吨二氧化碳当量，温室气体排放密度（范围一+范围二基于位置）为 0.31 吨二氧化碳当量 / 万元人民币营收。



低碳运营

豪鹏科技以“绿色能源，零碳未来”为愿景，将能源管理作为实现绿色制造和零碳目标的主要抓手，通过优化能源结构、发掘节能潜力、加强智能管控等方式，高效推进节能减排。同时，豪鹏科技积极携手供应链伙伴，带动全产业链低碳转型。

能源管理

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等运营所在地法律法规，制定《能源资源管理程序》《办公区域节能管理制度》《节能运行控制程序》《能源管理控制程序》等内部制度与程序文件，以高效地使用能源，通过系统性的综合管理结构来提高能源效率并减少能源消耗。

豪鹏科技搭建系统的能源管理架构，设立能源管理团队统筹节能工作，并下设节能稽查小组协助推动节能自查和技改。报告期内，豪鹏科技针对照明系统、压缩空气、生产设备、空调设备等关键领域开展节能稽查，确保各项节能措施落到实处，切实降低能源消耗，提升能源利用效率，为企业的可持续发展奠定坚实基础。

报告期内，豪鹏科技综合能源消耗量为 299,008,078 千瓦时。其中，直接能源消耗量为 5,115,642 千瓦时，间接能源消耗量为 293,892,436 千瓦时。可再生能源使用总量达到 8,638,162 千瓦时，较去年同比增长 446%；其中，购买绿色电力 5,975,861 千瓦时，光伏发电 2,662,301 千瓦时。

照明系统

- 非生产区域、无工作人员区域是否存在长明灯
- 非生产时间生产区域是否及时关闭照明
- 办公区域无工作人员时是否及时关闭照明

生产设备

- 生产设备是否存在空转状态

压缩空气

- 生产区域产线管路是否存在漏气
- 生产设备内部设施是否存在漏气
- 非工作状态气阀是否不正常开启状态

空调设备

- 非生产区域、无工作人员区域是否存在常开空调
- 非生产时间生产区域是否存在常开空调
- 办公区域无工作人员时是否及时关闭空调

节能减排稽核点

同时，通过跨部门稽查机制，确保节能减排工作的落实，推动节能减排目标的实现。

豪鹏科技跨部门节能稽查，推动公司节能减排



报告期内，豪鹏科技开展跨部门节能稽查，推动节能减排。节能巡检发现，豪鹏科技一处废气处理设备在非生产时段持续空转，单小时耗电 25kW，每日空转约 10 小时，年耗电量达 91,250kWh。经部门联动，生产部门结束报备后，厂务及时关停设备，有效避免了能源浪费。

绿色解决方案

提升能源效率

通过全面系统性的综合能源管理，豪鹏科技有效地采用高效节能的技术和设备，全方位、精细化地推进节能管理，提高清洁能源占比，致力于在生产经营过程中避免不必要的能源消耗，实现能源的高效利用。

能源管理系统项目

报告期内，豪鹏科技落地能源管理系统项目，接入电力系统 459 个点位，电力系统外新增 281 个点位，实现数据的实时采集与监控。该系统支持多维度能源分析和成本管理，同时通过高效机房模型，系统优化了空压、制冷等设备的能耗管理。系统扩展层面，现已接入光伏发电数据，同时预留储能接入端口，未来将根据实际业务需求不断丰富系统功能。



涂布烤箱区域通风改造项目

报告期内，惠州豪鹏针对二期一楼电极车间正负极涂布机烤箱区域热量散失问题，实施涂布烤箱区域改造项目。通过优化烤箱保温系统和环境通风系统，显著减少不必要的热量损失，提升能源利用效率 8%。

广东豪鹏、惠州豪鹏节能管理项目

报告期内，广东豪鹏与惠州豪鹏联合启动节能管理项目，通过系统性优化各业务单元除湿机、空调和制冷机的运行参数，实现显著节能效果。在 6 至 12 月的项目周期内，累计节电量达 1,334 万千瓦时。

通过项目实施，设备参数优化在工业能耗控制中的有效性得到充分验证，同时形成了一套可复制、量化的节能管理方法论，为后续能效提升工作提供实践基础。



水智控项目



豪鹏科技积极推动水智控项目。报告期内，广东豪鹏完成 3、4、5、6、8 号楼水智控项目的建设。

该项目通过在冷却循环水系统中安装智能检测设备，实现水质自动监测与化学品精准投加。通过在线水质测试和系统运行自动调整，有效降低制冷机的趋近温度，同时减少管路和冷却塔的结垢现象，并辅以对冷却塔裙边加装密封遮光装置，减少绿藻滋生、保持水质清洁，维持水温稳定，进一步提升水系统运行效率，从而达到显著的节能效果。项目节能率超过 10%，预计年节约用电约 120 万千瓦时。



能源转型

随着可再生能源在应对气候变化过程中的重要性日益显著，豪鹏科技积极探索在公司运营中采用可再生能源和低排放燃料代替传统能源的机会，以推动能源转型。

广东豪鹏建设完成 1.7 兆瓦光伏发电项目



2024 年，广东豪鹏建成 1.7 兆瓦光伏发电项目，并于 10 月 29 日正式并网发电。该项目年均发电量达 145 万千瓦时，设计运营周期不少于 25 年，首年发电预计可达到 158 万千瓦时，2025 年预计总发电量约 3,627 万千瓦时。截至报告期末，该项目已累计发电 40 余万千瓦时。



广东豪鹏建设完成 5.16 兆瓦 /10.32 兆瓦时储能电站项目



2024 年，广东豪鹏建成 5.16MW/10.32MWh 储能电站项目，并于 12 月正式投入运营。

该电站通过“高峰供电，低谷储电”的运行模式，平衡电网负荷，减少波动和故障，并有效支持可再生能源的稳定接入。项目通过能量调度和容量调整，解决可再生能源发电的波动性问题，同时促进清洁能源的高效利用，为实现碳中和目标贡献力量。



培训

员工参与是达成豪鹏科技减排目标、实施气候变化适应计划的关键。豪鹏科技定期组织开展节能减排相关培训课程、讲座，以提高员工节能减排、应对气候变化的意识。

“绿色转型，节能攻坚” 全国节能宣传周

报告期内，广东豪鹏积极响应全国节能宣传号召，举办“绿色转型，节能攻坚”为主题的节能宣传周，持续提升员工的节能减碳意识，助力公司节能实践。

碳排放管理

豪鹏科技始终秉持绿色低碳理念，致力于推动可持续发展，减少产品碳排放，助力碳中和目标实现。

豪鹏科技已制定《温室气体排查资讯管理办法》，参照 GHG Protocol 以及 ISO 14064 等相关要求，规范并定期实施开展公司温室气体盘查工作，并邀请第三方机构进行核查。截至报告发布前，豪鹏科技已接受第三方机构年度组织温室气体核查并足额履约，惠州豪鹏、广东豪鹏已完成 2024 年度温室气体排放核查工作。



为确保相关人员具备执行和监督气候相关风险和机遇应对策略、制度的专业知识与能力，豪鹏科技针对相关员工开展包括 ISO 14064 温室气体盘查培训等多项气候变化专业培训。

产品碳足迹

豪鹏科技致力于管控产品全生命周期的碳排放，通过降低生产过程中的能耗、使用可再生能源替代传统能源以及优化产品设计等手段，打造具有显著气候和环境效益的绿色产品，并积极采取措施以降低产品在其整个生命周期中对环境的负面影响。

同时，豪鹏科技注重对产品及自身运营过程中碳排放数据的披露，并积极获取相关的声明和认证。2024 年，豪鹏科技新增 2 款圆柱锂离子电池产品通过 ISO 14067 产品碳核查。截至报告期末，豪鹏科技通过 ISO 14067 认证产品 8 款，大湾区碳足迹认证产品 9 款。



产品碳足迹认证一览

04

共享美好

豪鹏科技秉持以人为本的理念，坚守“遵纪守法、保障员工权益、共建和谐家园”的社会责任方针，致力于为员工提供平等、包容、安全、健康、温暖、和谐的工作环境。豪鹏科技切实保障员工权益，打造包容的文化氛围，助力员工获得可持续的职业发展，并时刻关注员工的身心健康。

本章节对应的联合国可持续发展目标 (SDGs) 包括：



员工权益与福利

豪鹏科技一直以相互尊重为原则，充分尊重并保障员工的合法权益，时刻为员工送上关怀与温暖，让员工与豪鹏科技更好地携手同行。



报告期内

豪鹏科技荣获

猎聘 2024 广东年度非凡雇主荣誉

用友 2024 校园招聘卓越实践奖

智联招聘 2024 年中国年度优选雇主

员工招聘

本公司严格遵守国际劳工组织（ILO）核心公约与国际人权标准，以及《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等运营所在地保护劳工权益的法律法规，制定并实施《豪鹏科技社招管理办法》《豪鹏科技招聘实施操作标准》《招聘实施手册》《招聘管理制度》等内部制度，将招聘流程各节点操作标准化，统一招聘实施标准，全面提升招聘工作的质量和效率。同时，豪鹏科技不断完善内部体系，明确由董事会及管理层监督管理公司员工权益的保障工作和多元化建设。本公司公开披露《豪鹏科技劳工权益保护政策》，以作为豪鹏科技对员工权益保护的庄严承诺。

本公司秉承“公开、公正”的招聘理念，确保招聘过程中不对应聘者进行任何基于年龄、残疾、民族、性别、婚姻状况、国籍、政治面貌、种族、宗教、性取向或是否加入工会等方面的歧视。

豪鹏科技坚决不强迫劳工或雇佣童工。在报告期内，本公司未发生任何涉及用工歧视、使用童工或强迫劳工的违法违规事件。

禁用童工

招聘流程管理：严格查验应聘者身份证件，定期抽查员工资料

误招童工补救措施：一旦发现立即启动补救流程，包括但不限于为童工进行健康体检，提供生病童工必要的医疗治疗，承担护送童工返回原居住地费用，视情节提供支持和资助，以助力童工接受教育

禁止强迫劳工

- **预防非自愿劳动原则：**确保工作自愿性，禁止威胁、强迫、压制、诱骗、欺诈手段，严禁扣押政府颁发的身份证件、护照、旅行证件原件
- **员工合同透明化要求：**必须以员工理解的语言签订合同，清晰表达雇佣条件

本公司致力于多元化招聘策略，综合运用网络招聘平台、校园宣讲与招聘会、内部员工推荐机制、专业猎头服务以及其他线上和线下招聘活动等多样化招聘渠道，全方位吸纳优秀人才。

2024 年人才招聘雇主品牌新突破



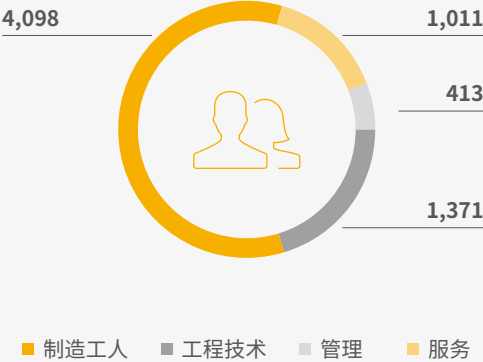
2024 年，豪鹏科技在人才招聘工作上实现了多维度突破。在雇主品牌建设方面，凭借独特的企业文化与良好的职业发展环境，从众多企业中脱颖而出，斩获“猎聘 2024 广东年度非凡雇主”与“智联招聘 2024 中国年度优选雇主”，大幅提升了品牌在人才市场的知名度与美誉度。

校园招聘领域，豪鹏科技积极创新实践，凭借与高校紧密合作、完善的校招流程和极具吸引力的人才培养计划，荣获用友 2024 校园招聘卓越实践奖。其不仅精准触达优质应届生，还通过定制化的人才培养体系，让新人快速融入，为企业注入源源不断的创新活力，也为行业校招提供了可借鉴的成功范例。



截至报告期末，豪鹏科技员工总数共计 6,893 人，比上年度新增 405 人。

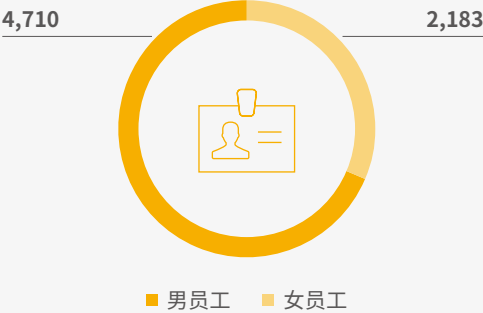
按职能划分雇员人数



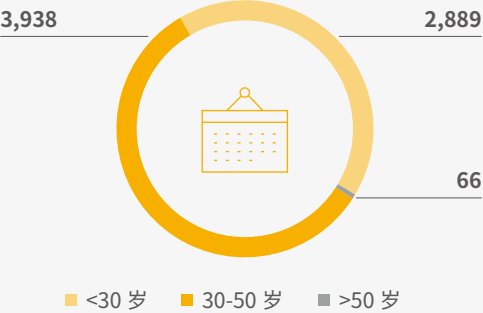
按职级划分雇员人数



按性别划分雇员人数



按年龄划分雇员人数



多元化、平等与共融

豪鹏科技坚持开放、包容、平等的理念，致力于营造多元化的职场文化。2024 年，秉持对歧视行为零容忍的立场，本公司对反歧视与反骚扰政策进行完善，制定《禁止歧视管理程序》与《禁止骚扰与虐待管理程序》，保护员工在工作中不受到骚扰，不会受到粗暴的管理，都能获得应有的尊重与平等对待。

豪鹏科技将平等意识贯穿招聘以及工作全流程。2024 年，本公司在新员工入职培训时向所有新员工宣导融入反歧视与反骚扰政策，并在年度培训规划中持续强化反歧视与反骚扰教育，确保所有员工都能深刻理解并践行这些重要原则。



反歧视与反骚扰培训

本公司持续维护女性员工权益，强化针对女性员工的劳动保护措施。豪鹏科技为怀孕女性员工合理安排休息或相应调整劳动任务量，必要时可协商调整工作岗位。此外，本公司积极履行社会责任，积极帮助当地残疾人解决就业问题，残疾工实行同工同酬。豪鹏科技为残疾员工提供一系列优待措施，包括免夜班、食堂专窗免排队、配备电梯卡，以及在宿舍中安排下铺床位等，确保残疾员工的便利与舒适。报告期内，本公司未发生任何歧视事件。

员工薪酬与福利

豪鹏科技持续构建具有内部公平性和市场竞争力的科学高效的薪酬与福利体系，让员工的付出与收获成正比，提升员工的幸福感与满意度。

为增强各体系及业务部门薪酬管理的自主性和灵活性，提高薪酬管理的针对性和有效性，报告期内，豪鹏科技通过对《基层员工薪酬管理制度》进行优化，实现了操作序列员工在职级、薪酬、绩效方面的统一管理。

为吸引和保留蓝领人才，本公司针对性设立了定薪机制。豪鹏科技通过深入分析蓝领岗位的招聘需求与供给状况，并结合同行业、同地区蓝领应届生的薪资水平及市场趋势，精准定位校招定薪标准，制定具有竞争力的薪酬方案，确保豪鹏科技在蓝领人才市场中保持强劲吸引力。

为实现对关键人才的激励与保留，豪鹏科技积极给予员工合理且实质性的回报，包括短期激励、中期激励和长期激励。

短期激励	中期激励	长期激励
- 包括技术系统职称补贴、及时性奖励、提案改善奖等 - 根据员工个人实际表现以及在项目中的完成情况和具体贡献发放奖励	- 包括优秀项目奖、研发项目奖、政府项目奖、降本增效奖励、绩效奖金等 - 绩效奖金分配是公司表彰绩效达标员工所设立的一项贡献激励计划	- 包括股权激励 - 针对研发、技术、业务及管理骨干实施股权激励，绑定公司与核心团队利益，共同推动公司长远发展



助力员工享受地方人才激励政策



豪鹏科技主动解读政府的各类福利政策，积极为优秀人才申请各项福利待遇。报告期内，豪鹏科技帮助 32 名员工成功申报仲恺高新区 2023 年下半年人才生活补贴、住房补贴，为其稳定生活和职业发展提供有力支持。

此外，豪鹏科技积极响应惠城区吸引外省脱贫人口就业政策，为符合条件的 80 名员工成功申请专项补助，包括交通补贴、稳岗补助等。

豪鹏科技制定《员工福利管理办法》，规范公司福利措施及设立标准，为员工构建全面的福利保障，进一步增强员工归属感和凝聚力。在为员工提供法定福利的基础上，豪鹏科技进一步为员工提供一系列丰富多样的额外福利。

法定福利

- 为全体员工购买社会保险和公积金
- 全体员工依法享有年假、产假、陪产假、婚假、病假、丧假等各类有薪法定福利假期

日常福利

- 为员工提供入职礼包、入职周年祝福和离职纪念品
- 在传统节日及员工生日当月为员工发放礼品
- 每月为员工举办生日会

激励性福利

- 为员工颁发星光奖和季度专项奖

文化建设性福利

- 成立多类型兴趣协会，并为协会活动提供经费支持

生活保障福利

- 制定《豪鹏科技员工购房借款管理制度》，向满足条件的员工提供购房借款
- 免费为员工办理惠州 / 深圳户口，其中深圳户口可办理深圳市人才补贴申请
- 膳食服务涵盖提供各种口味的膳食
- 提供 2-4 人间宿舍，宿舍配置空调、热水器、书桌、衣柜、卫生间、阳台等
- 厂区配备班车，定时定点接送上下班和周末外出员工，安全方便

女性员工福利

- 女性员工生育享受不少于 178 天产假，并根据女工的生育情况、生育婴儿数等具体情况按照法定要求调整增加
- 从产假休假结束次日至小孩一周岁内，提供每天一小时带薪哺乳假，每多哺乳 1 个婴儿增加 1 小时
- 公司各厂区均设置母婴室

员工关爱

豪鹏科技深切关怀员工，不断强化员工沟通机制建设。

豪鹏科技充分尊重员工的结社自由和集体谈判的权利，制定《自由结社及集体谈判管理程序》《员工代表选举管理程序》等制度，保障员工权益。本公司按照民主程序，与员工代表协商一致的前提下签署集体合同，针对员工的薪酬福利、劳动条件、劳动安全卫生等于员工利益相关的重点内容进行了明确的约定。集体合同于 2023 年 7 月签署，有效期为 3 年。公司下属的子公司均建立工会和员工代表大会，员工可以通过这些民主管理机构参与公司决策。

豪鹏科技积极建立公开、透明及畅通的双向沟通环境。员工可通过 SSC⁴ 服务窗口、二维码反馈系统、意见箱、员工座谈会、民主生活会、面对面沟通、满意度调查等方式提出诉求和意见。



2024 年

员工集体协议覆盖率达

100%

⁴ SSC，即 Human Resource Shared Services Center，人力资源共享服务中心。

员工共享服务中心一站式服务



豪鹏科技在潼湖园区建立面向全体员工的员工共享服务中心。共享服务中心集人力资源基础业务办理与行政服务于一体，为员工提供一站式便捷服务。

豪鹏科技鼓励每一位员工敞开心扉，在共享中心大厅设置线下面对面服务窗口、线上扫码反馈问题等渠道平台，确保员工能够随时随地、灵活便捷地通过各种方式表达个人诉求或提出对公司发展的宝贵建议。

“豪治理”平台速解员工诉求



豪鹏科技特别设立内部申诉平台“豪治理”，以迅速、全面地了解员工的诉求和关注点。“豪治理”由专人负责日常维护与信息收集整理，确保员工反馈信息能够得到及时、准确的处理与回复。平台每周对收集到的信息进行分类汇总与分析，形成内部周报，提交至相关部门负责人，助力各部门管理者及时发现潜在问题并推动持续改进。

民主生活会：增进沟通，共促发展



为增进管理层与员工之间的沟通、促进思想共识，同时及时掌握和解决员工诉求，本公司定期以部门及班组为单位举办民主生活会。此举为员工提供了一个直接表达意见、分享观点的平台，极大地增强员工的参与感与归属感，深受广大员工的广泛认可与一致好评。



员工满意度调查

为全面了解公司内部组织氛围状况，收集员工对公司各方面的看法与建议，并为公司进一步优化管理、提升组织效能提供有力依据，豪鹏科技每年均面向全集团职员启动年度组织氛围调查。调研内容涉及岗位职责明确度、办公环境、领导与员工关系、团队协作、员工成长等多维度内容。从整体结果来看，员工致力于高效工作的氛围较好，针对员工提出的改进建议和意见，豪鹏科技进行深度分析并输出具体的改善行动计划，由专职部门进行跟进和推动。

员工活动

豪鹏科技为员工提供多样的文体活动，帮助他们放松身心，以更好的状态融入团队。报告期内，豪鹏科技组织开展品质活动、宿舍有奖知识问答主题活动，开设瑜伽课程，举办端午游园会等节日活动，并在春节期间为坚守岗位的员工发放慰问礼包，丰富员工业余生活，提升员工幸福感。

品质活动促凝聚，提升管理共成长

为增强全体员工的品质意识，拓宽品质知识领域，同时丰富业余文化生活并促进团队合作，各业务部门联合举办品质知识竞赛、质量知识有奖问答等一系列精彩活动，有效加深员工对品质管理的理解，进一步提升企业凝聚力。



文明宿舍，你我共建

2024 年 9 月，豪鹏科技组织开展“文明宿舍，你我共建”宿舍有奖知识问答主题活动，加强员工宿舍管理，打造卫生、整洁、和谐的员工生活场所。该活动加大了对宿舍管理规定的宣传力度，帮助员工营造良好的宿舍生活氛围，从而提升员工的住宿满意度与整体体验。



“瑜”悦心境，“伽”倍美丽

豪鹏科技积极推广科学健康的健身方式，倡导丰富精神文化生活、提升个人气质与修养。为此，本公司特别组织“瑜”悦心境，“伽”倍美丽瑜伽课程，有效增强员工的幸福感。



端午游园会

端午节期间，豪鹏科技精心策划并举办端午游园会，活动内容丰富多样，趣味横生，包括“仙人吹气”“投壶”游戏，以及充满创意与祝福的“祈福香包DIY”环节，让员工们在欢乐的氛围中感受传统文化的魅力，共度一个难忘的端午佳节。



员工培训与发展

豪鹏科技坚持“发展是硬道理，发展的关键要有人才”的人才策略，持续完善培训与发展体系，通过不断提升员工的专业能力和职业素养，为员工提供丰富的发展机会，帮助其实现个人发展目标。

人才培养

豪鹏科技始终将人才培养视为企业发展的核心战略之一。豪鹏科技以“企业文化的传播者、干部培养的摇篮、核心技术的传承者”为使命与定位，设计贯穿职业生涯各阶段的系统化培训课程与多元化的培养手段，配置丰富的学习资源，确保他们在不同职业层级都能获得全面、持续的成长机会。

豪鹏培训体系框架

职业发展			领导力发展	培训运营
新员工培养	专业能力培养	员工通用素质能力培养	管理能力培养	平台资源管理
- 入职培训 - 导师制实施 - 上岗培训 - 转正答辩管理	- 技术序列 - 营销序列 - 其他职能序列	通用类基础培训	- 高层领导力 - 中层管理能力 - 基层班组长培训	- 培训管理制度 - 线上学习平台 - 讲师资源管理 - 课程资源管理

豪鹏科技培训体系框架

新员工培养

本公司面向所有新入职的社会招聘员工及应届毕业生提供全面而系统的入职引导培训计划，帮助新员工迅速融入公司文化和工作氛围，提升其职业胜任能力，掌握必备知识，提高工作效率。

公司级培训	部门级培训
线上 - 通用技能、专业基础等 线下 - 公司介绍、信息安全、质量管理理念、员工行为规范、豪鹏核心价值观、压力管理、行政服务介绍等	- 部门组织结构介绍 - 部门职责与目标 - 产品和服务知识 - 系统和工具 - 业务流程 - 跨部门学习 - 导师辅导 (岗位技能)

SF 系统 & 线上学习平台试用期管理考核评估

新员工体系化入职培训

本公司为应届毕业生新员工设计了全方位的培训体系，遵循训战结合的核心理念，涵盖素质拓展与企业文化课程两大板块内容。

企业文化课程

帮助新员工深入理解企业文化精髓，掌握必要的职场技能与专业知识

素质拓展活动

帮助新员工锻炼意志力与身体素质，提升组织纪律与团队协作意识，增强团队荣誉感

职业准备度 (入职前)

思想准备度 (入职一周内)

专业准备度 (入职 3 个月内)

在岗辅导 (入职 6 个月内)

应届生培训体系

“孔雀” 培训计划

豪鹏科技每年开展“孔雀”培训计划，以面对面的授课方式，助力新员工实现从校园人到职场人的顺利过渡。

豪鹏科技通过开展时间管理、有效沟通、商务写作、工作目标制定等一系列课程，帮助新员工塑造正确的职业观念，培养良好的工作习惯，掌握沟通协作技巧，有效提升工作效率。截至报告期末，该计划已成功举办三期，累计覆盖 147 人次。



工匠技工新员工培训

豪鹏科技组织开展针对工匠技工新员工的专项培训项目，帮助工匠技工新员工加深对公司的了解，增强团队归属感，并在实际工作中更好地践行工匠精神，深入领会刻苦钻研、专注投入、精益求精、追求卓越的内在意义。

培训内容涵盖公司概况、核心价值观、人力资源管理制度、锂电池基本原理、产品制造工艺以及生产安全基础知识等多个方面。截至报告期末，该项目已成功举办三期，累计培训新员工 140 人。

通用素质能力培养

豪鹏科技采用混合式学习模式，结合线上与线下的双重赋能，为员工配备了便捷且高效的学习资源，有效地支持业务部门提升员工的通用技能水平，为员工的职业发展奠定了坚实的基础。

通用素质能力培养线上平台——豪鹏云学堂

豪鹏科技开设豪鹏云学堂线上学习平台，为员工提供全面的学习环境，覆盖从基础课程学习到高级技能提升的全过程，广泛应用于专业技能培训、职业发展指导、团队协作提升等多个领域，构建一个和谐、高效的学习生态系统。

截至报告期末，平台共有公共课程知识 3,600 个，含中高层管理类知识 272 个、专项管理类知识 651 个、个人专项类知识 202 个、其他类知识 2,475 个。2024 年，云学堂登录总人数达 1,320 人，总学习时长 1,951 小时，累计学习课程 1,470 门。



专业能力培养

豪鹏科技根据岗位需求定制培养方案和学习路径，支持员工掌握工作所需的知识和技能，使其获得长足发展。豪鹏科技的培训内容广泛涵盖《Fading 失效分析》《失效分析表征方法》《热失控分析》《配方 binder 材料知识》《负极配方》《AI 与电池开发》等，总计超过 40 门专业课程，帮助员工加深对电化学体系、产品质量、电池性能及安全标准的理解，从而有效提升专业技能水平。



专业能力培养

管理能力培养

豪鹏科技重视员工管理能力培养，针对不同层级管理岗位需求，量身定制不同的领导力培训资源，帮助各层级的员工不断精进和提升管理能力。报告期内，豪鹏科技为员工提供涵盖《班组长角色认知》《领导力主题研讨》《精益领导力研修班》以及《三精领导总裁读书会 & 专题研讨》等领导力发展相关培训。

基层班组长管理培训



基层班组长管理培训帮助班组长明确角色定位，深化对岗位责任的理解，并清晰把握公司对基层管理者的期望与标准，从而更好地履行职责。

2024 年，开展 2 期班组长专项培训，覆盖率 100%。班组长培训采用“授课 + 分享 + 座谈”的培训模式，完成 10 门课程学习。课程内容涵盖：职业化素养《班组长角色定位与职责》《干部要求与行为素养》、高效沟通《有效沟通技巧》、信息安全《公司信息安全》、专业技能《IE 基础知识》《线平衡管理及改善》及优秀标杆案例《优秀班组长分享》，旨在不断提升班组长管理的专业性，实现经验传承的效能跨越。



中高层精益领导力培训



为更精准地满足客户需求并深化精益改善的经营理念，确保各体系及业务部门能切实贯彻精益改善原则，本公司特开展精益改善管理培训，共计来自不同业务线的 71 名管理者积极参与。该培训采用训战结合的方式，特邀外部资深顾问讲师授课，全面提升管理者的精益改善能力和实战水平。

三精管理总裁读书会



为深度夯实战略目标，明确具体执行路径，并助力业务主管提升和拓展管理能力，本公司组织管理层开展“书香赋能·笃行致远”线下读书分享会。此次活动通过现场知识分享、深度主题研讨等形式，共享优秀管理实践，吸引超过 300 位基中高层管理者热情参与。



中基层导师角色认知培训



2024 年，本公司特别为应届毕业生导师设计并提供赋能培训支持，全年共成功举办 2 场导师培训活动，惠及总计 32 名导师，帮助各位导师明确角色定位、提升经验传承效率。



报告期内

豪鹏科技受训员工覆盖率

100%

平均培训时长

24 小时



人才发展

豪鹏科技持续精进人才发展体系，制定《豪鹏科技人才发展管理机制》，实现员工绩效评估和晋升全流程规范化管理，确保所有环节均遵循公正、透明的原则。豪鹏科技定期对所有符合考评标准的员工开展绩效评估。

绩效目标设定

- ① **双向沟通**：通过定期的双向沟通机制，确保员工充分理解绩效目标，并能够自主反馈绩效表现、提出意见和建议；
- ② **目标制定符合 SMART 原则**：确保所有绩效目标符合具体 (Specific)、可衡量 (Measurable)、可实现 (Achievable)、相关 (Relevant)、有时限 (Time-bound) 的原则；
- ③ **持续改进**：定期回顾和调整绩效目标，确保它们始终与公司的战略方向保持一致，并能够应对不断变化的业务需求。

绩效辅导

- ① **定期一对一辅导会议**：安排定期的一对一辅导会议，及时了解员工的工作进展和遇到的问题，提供具体的指导和建议；
- ② **编制绩效管理手册**：含管理者篇和员工篇，让员工了解绩效管理的逻辑与方法论，更好地运用绩效管理工具；
- ③ **即时反馈机制**：建立即时反馈机制，不仅在正式评估时给予反馈，还在日常工作中随时提供建设性的意见，帮助员工不断改进。

绩效沟通

- ① **建立有效的绩效反馈机制**：定期对员工的绩效进行评估和反馈，帮助员工了解自身的优势和不足，明确改进方向；
- ② **鼓励员工积极参与绩效改进计划**：提供必要的培训和支持，促进员工的个人成长和职业发展；
- ③ **绩效申诉机制**：开放员工绩效申诉渠道，员工针对绩效结果有异议时，可以进行绩效申诉，绩效项目组会积极介入，对申诉内容进行原因分析和绩效申诉评判，并及时答复员工。2024 年，员工绩效申诉 100% 回应。

绩效评价

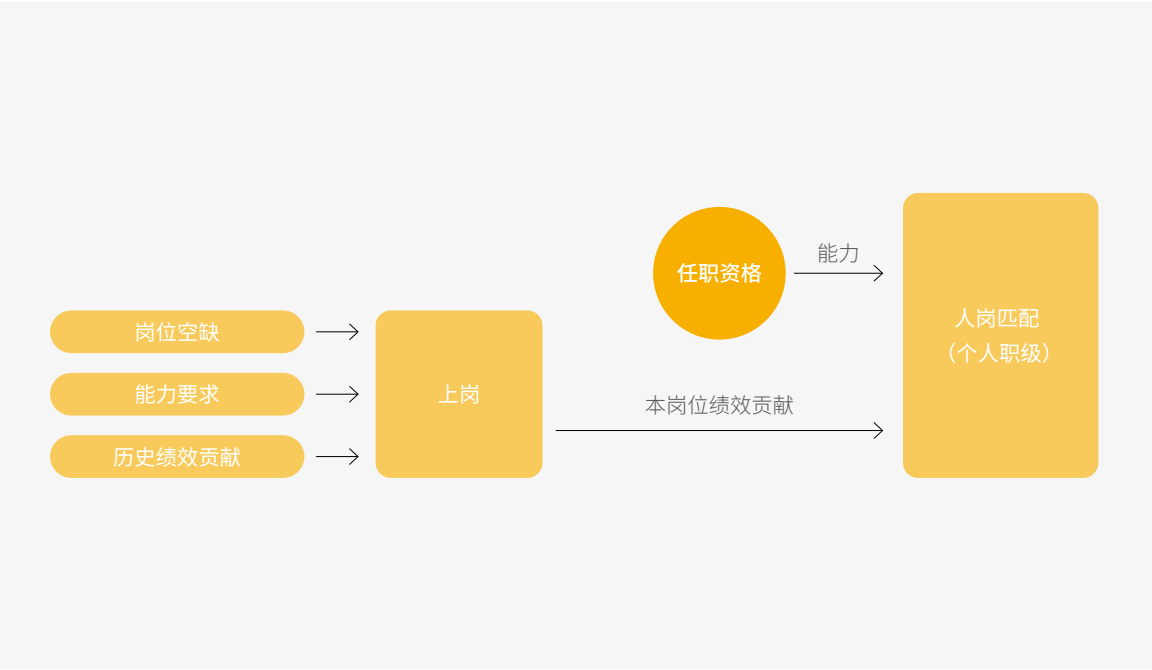
- ① **公平透明的评价流程**：确保绩效评价的标准和流程对所有员工公开透明，参考矩阵上级、直接上级评价结果，在部门内进行集体评议。同时，开放员工绩效申诉渠道，确保评估的全面性和客观性；
- ② **定期评估机制**：进行季度或半年度的绩效评估，及时发现并解决问题，确保员工始终朝着正确的方向努力。

任职资格体系

豪鹏科技持续优化任职资格体系，引入科学公正的评估机制，为员工清晰勾勒职业发展路径。

2024 年，豪鹏科技通过对员工学历、工作经验、专业技能及行为标准的全面评估与认证，构建了一套科学、公正、可量化的任职资格体系。任职资格体系不仅帮助员工明确个人发展路径，而且有效保证人才发展与公司战略目标的一致性。

未来，豪鹏科技将继续完善任职资格体系，推动员工与企业的共同成长。



任职资格体系路径

人才晋升机制

豪鹏科技建立了以责任结果为导向、基于公平评价的多元化人才评价及晋升机制，为不同类别人才提供适配的发展与成长的路径。

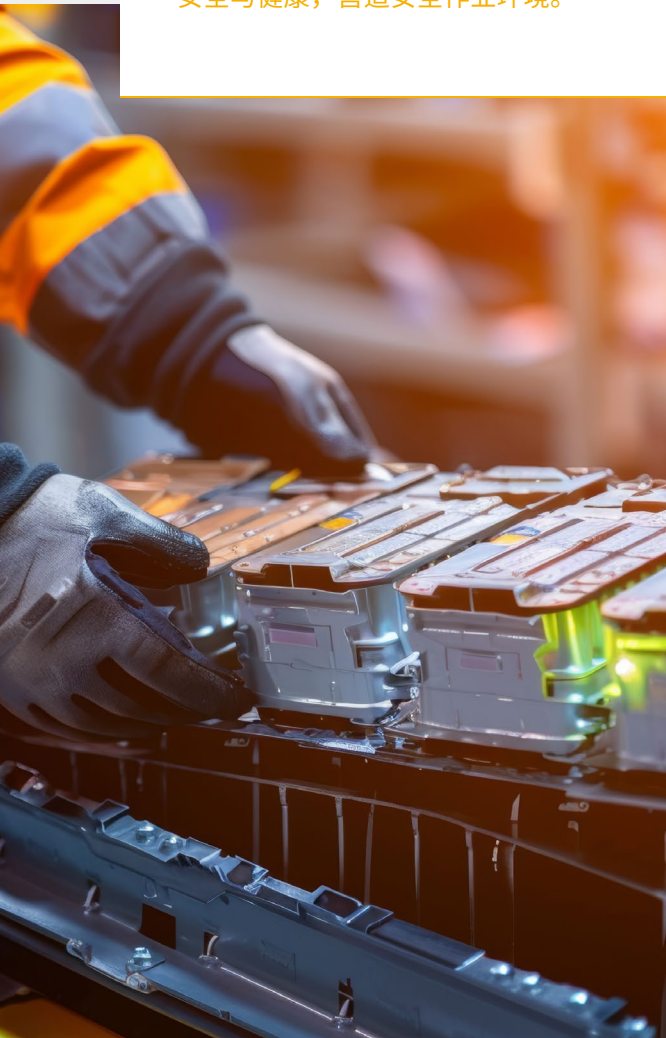
豪鹏科技设有管理、专业、操作等多序列晋升通道，纵向横向发展相结合，让员工能够根据个人能力和兴趣灵活选择晋升路径。同时，本公司人才晋升机制公平公正，员工的晋升主要依据其绩效表现、个人能力和实际贡献来决定；人才晋升标准公开透明，确保每位员工都能充分了解晋升机会及要求，保证整个晋升流程的公平性与透明度。

纵向发展通道	职级	管理序列	专业序列	操作序列
	A	副总监以上职级	科学家 / 专家	/
	B	经理	主任工程师	资深技师
	C	主管	高级工程师	高级技师
	D	见习主管	工程师 / 专员	技师
	E	/	/	技工 / 文员 / 班长 / 操作员
横向发展通道				

人才晋升机制

职业健康与安全

豪鹏科技坚持“安全第一、预防为主、综合治理、以人为本”的职业健康安全方针，建立健全职业健康与安全管理体系统，全面提升职业健康与安全管理水平，确保员工安全与健康，营造安全作业环境。



职业健康与安全管理体系统

豪鹏科技严格遵守、执行《中华人民共和国安全生产法》等运营所在地相关法律法规，制定《员工职业健康与安全手册》《安全生产责任制度》《安全施工管理制度》《仓库安全管理制度》等内部管理制度。2024 年，豪鹏科技进一步完善管理体系，新增《危险化学品安全管理制度》《维保加标锁定 (LOTO) 制度》《施工安全管理制度》等管理文件，指导职业健康与安全相关工作开展。

为保障各项安全措施得以高效执行，本公司建立职业健康与安全治理架构，设立安全管理部、安全生产管理委员会及安全办实施安全管理。同时，通过制定《安全生产奖惩制度》，将安全关键绩效指标与各部门负责人的绩效评估直接挂钩，以激励并约束各级员工严格遵守安全生产职责。

安全管理部	组织并统筹管理各子公司安全工作
安全生产管理委员会	- 各子公司设置安全生产管理委员会，由各子公司总经理担任安委会主席 - 各部门负责人为安委会委员，全面负责本部门安全管理工作
安全办	- 安全生产管理委员会下设安全办，在各子公司安委会主席的统筹下全面推动开展安全工作 - 各子公司安全办由专职人员担任，配置具备安全主任证书、企业安全管理人员证书、注册安全工程师等专职的安全管理人员 - 各车间配置兼职安全员协助安全办开展日常安全管理工作

豪鹏科技职业健康与安全管理架构

截至报告期末，惠州豪鹏、曙鹏科技延续获得 ISO 45001 职业健康与安全管理体系统认证。

为提升安全生产管理水平，以目标带动管理效率，豪鹏科技每年设立职业健康与安全目标。

截至报告期末

本公司职业健康与安全管理目标达成率

100%

职业健康安全目标指标	目标达成情况
工伤事故死亡率：0	已达成
《安全生产法》规定的一般事故发生 0 次	已达成
火灾、爆炸、自然灾害导致事故发生 0 次	已达成
化学品大量泄漏事件发生 0 次	已达成

2024 年职业健康与安全目标指标及达成情况



■ 安全生产

豪鹏科技全面强化安全风险管理与检查工作，确保生产安全无忧，同时大力推进安全文化建设，有效增强员工的安全警觉性和应急处理能力，为公司构筑一个更为稳固和安全的作业氛围。报告期内，豪鹏科技安全生产总投入达 669 万元，未发生重大工伤事件，因工死亡人数 0 人。

安全风险管理与检查

本公司严格遵循 ISO 45001 职业健康安全管理体系要求开展安全风险管理与检查，不断优化安全风险评估与管理机制，对各部门职业健康风险进行更新和重新识别，确保安全管理体系的完善性。

此外，安委会定期开展安全会议，规划部署安全工作，努力提升生产安全标准。豪鹏科技每月组织联合安全检查，由安委会领导，各部门负责人共同参与，对园区进行全面审查，及时发现并整改安全隐患，形成闭环管理。

- 1 建立安全管理部、安全生产管理委员会和安全办，明确各组织职责
- 2 制定各项安全管理制度，指导各项管理工作
- 3 开展安全会议，规划部署安全工作
- 4 组织联合安全检查，及时发现并整改安全隐患
- 5 开展应急演练和安全教育宣贯与培训工作

安全风险评估与管理机制



2024 年

豪鹏科技组织安全检查

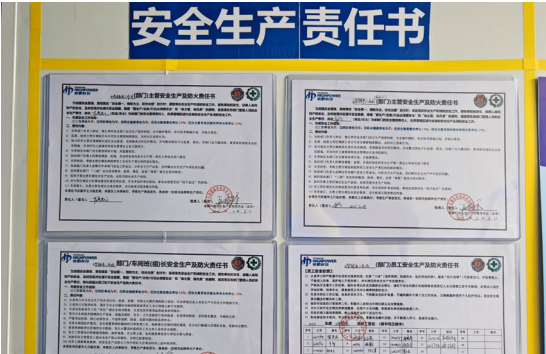
重大安全隐患整改率

597 次

100%



安全会议



安全生产责任书

危险化学品管理

本公司严格遵循《危险化学品管理制度》，针对电解液（具有易燃易爆特性）及酒精等高风险化学品制定了严密的化学品预管理流程。在采购环节，豪鹏科技仅与具备合法资质的供应商合作。

化学品入库后，会被安全隔离存放在专用的危险化学品库房及防爆柜中，并由专业的化学品管理人员进行严格监管。

报告期内，公司完成所有类型危化品的备案工作，涵盖各类危险化学品的采购、储存和使用环节。

为确保危化品供应链的安全与合规，公司定期对所有危化品供应商的资质进行严格审查和监督，包括但不限于营业执照、安全生产许可证、危化品经营许可证等相关证件的有效性。同时，豪鹏科技定期对供应商的进行评估，确保其持续符合国家法律法规及行业标准的要求。

此外，豪鹏科技持续加强对危化品管理人员的培训，提升其安全意识和应急处理能力，进一步保障危化品全生命周期的安全可控。

安全应急管理

本公司高度重视安全应急管理工作，与具备专业资质的第三方机构携手，共同制定全面的生产安全事故应急预案体系，涵盖《综合应急预案》《专项应急预案》及《现场应急预案》，并在通过专家严格评审后，依据相关法规向当地应急管理局完成备案登记。

为验证预案实效，豪鹏科技每年都会结合实际情况组织演练活动，从而提升员工的应急响应能力和自救、互救技能，为公司的安全生产保驾护航。

报告期内，公司严格落实消防安全管理责任，依法开展消防设施检测、月度维保及电气安全检查，确保消防设施始终处于良好运行状态。同时，委托专业机构开展防雷检测，全面排查安全隐患并及时整改，有效保障了生产经营安全。通过系统化管理，公司消防设施运行稳定，为安全生产提供了坚实保障。

安全文化建设

本公司注重安全文化建设，制定并严格执行年度职业健康与安全培训计划，积极开展安全文化宣传活动和应急演练，培养员工安全意识和技能，增强应对能力，从源头上减少安全隐患和风险事件的发生。此外，豪鹏科技要求员工必须持证上岗，并承诺报销相关费用以减轻员工的经济负担。

消防文化宣传活动

2024 年 11 月消防宣传月中，豪鹏科技成功举办消防文化宣传活动。活动通过结合趣味小游戏与生动讲解的方式，向员工普及消防安全等相关知识。这一互动不仅增强员工的安全意识，还提升员工对消防安全管理的认同感。



消防文化宣传活动

2024 年，安全办成功组织多场安全生产培训活动，包括但不限于交通安全培训、特种作业人员培训、节前节后安全培训等。

报告期内，安全培训总人次达到 25,597 人次

其中新员工培训

100%

危化品培训

937 人次

施工安全培训

2,638 人次

此外，本公司组建兼职安全员队伍及义务消防队队伍 47 人，每月针对队员开展专业培训，累计培训超

564 人次

专项安全培训

10,772 人次

班组级机械伤害培训

482 人次

另根据行业特性，开展锂电池应急实操培训

516 人次

报告期内

员工安全培训总时数达

40,516 小时



新员工安全培训



危化品管理培训



机械伤害安全培训



施工安全培训



兼职安全员、义务消防队培训

2024 年，豪鹏科技多家子公司均开展安全应急演练活动，实现人员全覆盖，有效提升员工的应急处置水平。同时，豪鹏科技特别针对重点岗位组织了专项应急演练，涵盖危化品应急演练、锂电池应急演练、有限空间应急演练以及触电事故应急演练等多个方面，均达到预期效果。报告期内，豪鹏科技共计开展 44 次安全应急演练，完成率 100%，员工参与率 100%。



消防演练



触电演练



锂电池应急演练



有限空间事故演练

职业健康

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》等运营所在地的法律法规及各项规定，制定《职业健康监护与职业病防治管理控制程序》和《职业卫生安全管理制度》。为确保职业健康的全面管理，豪鹏科技成立职业卫生领导小组，下设各生产班组卫生管理机构，实现对职业卫生的全方位监控。



工伤保险正式员工覆盖率

100%

豪鹏科技始终落实有害物质管控的工作操守，确保职业病防治资金的充足投入，将优化作业环境、增强员工职业健康福祉视为重点任务，不断完善职业病防护设施，致力于为员工打造一个健康且安全的工作环境。报告期内，豪鹏科技未发生粉尘超标问题，且未发现职业病患者。

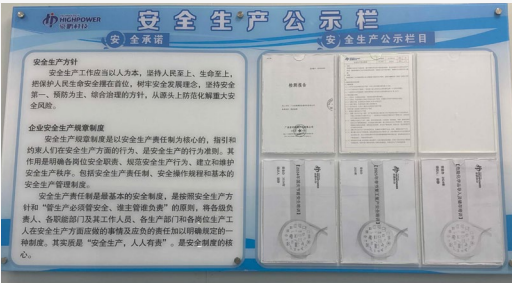
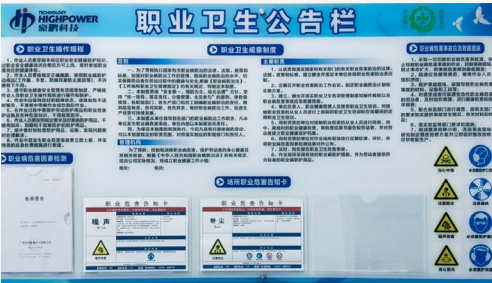
- 对所有接触职业病危害因素的岗位人员进行职业卫生管理培训
- 提供岗前、岗中、离岗的职业病体检
- 提供符合职业病防治要求的职业卫生防护设施和个人防护用品
- 定期委托第三方机构对作业场所进行职业病危害检测和评价（如粉尘含量、噪声、苯物质含量等）

职业健康安全举措

职业健康公示栏



2024 年，豪鹏科技为员工设立了职业健康公示栏，如职业卫生公告栏、安全生产公示栏等。在公示栏上详细列出职业卫生操作规范、规章制度、职业病危害因素检测、职业病危害事故应急救援措施、场所职业危害告知卡以及企业安全规章制度和安全生产方针，确保员工能够随时学习相关信息，保持高度的警觉性和安全意识。报告期内，共设置公示栏 24 组。



职业健康公示栏



附录

附录一 关键绩效表

治理绩效

议题	指标	单位	2023 年	2024 年
反腐败	诉讼案件数目 ⁵	件	0	1
	反贪污审计	次	2	4
反不正当竞争	诉讼或重大行政处罚数目	件	/	0
信息安全	信息安全事件数	件	0	0

环境绩效⁶

议题	指标	单位	2023 年	2024 年 ⁷
能源使用	外购电力	千瓦时	180,641,929	287,916,575
	光伏电力	千瓦时	1,581,960	2,662,301
	绿色电力	千瓦时	/	5,975,861
	可再生电力使用量	千瓦时	1,581,960	8,638,162
	天然气	标准立方米	26,918	39,593
	液化石油气	千克	14.5	/
	汽油	吨	137	134
	柴油	吨	41	35.7
	直接能源消耗总量	千瓦时	2,410,879	5,115,642
	间接能源消耗总量	千瓦时	182,223,889	293,892,436
	综合能源消耗总量	千瓦时	184,634,768	299,008,078

⁵ 所涉及的 1 起案件已结案且豪鹏科技为胜诉方。

⁶ 2024 年环境绩效口径与 2023 年一致。

⁷ 2024 年环境绩效较 2023 年增加主要原因是广东豪鹏 2023 年仅部分产线投产，2024 年实现全面生产。

⁸ 由于 2023 年广东豪鹏处于建设阶段，所以环保设施等方面的投入在该年度较高。

议题	指标	单位	2023 年	2024 年 ⁷
水资源	总用水量	吨	809,939	904,178
	回用水量	吨	10,508	18,128
废气排放	废气排放总量	吨	6.62	7.83
废水排放	废水排放总量	立方米	1,476	1,344
废弃物	危险废弃物产生量	吨	158	207
	危险废弃物回用量	吨	22	22
	危险废弃物填埋量	吨	1	0
	危险废弃物焚烧量	吨	128	178
	其他方式的危险废弃物处置量	吨	7	7
	无害废弃物产生量	吨	774	2,048
	无害废弃物回用量	吨	667	1,877
	回收再利用的废弃物占比	%	86	92
温室气体排放量	范围一温室气体排放量	吨 CO ₂ e	857	1,362
	范围二温室气体排放量（基于市场）	吨 CO ₂ e	74,541	168,447
	范围二温室气体排放量（基于位置）	吨 CO ₂ e	/	157,564
	温室气体排放总量（范围一 + 范围二基于市场）	吨 CO ₂ e	75,397	169,808
	温室气体排放总量（范围一 + 范围二基于位置）	吨 CO ₂ e	/	158,925
环境治理	环境治理投入金额 ⁸	万元	6,116	487
和保护	环境治理投入时长	小时	19,267	17,130

社会绩效

议题	指标	单位	2023 年	2024 年
社会公益	公共慈善投入总资金	万元	189	289
	因工死亡人数	人	0	0
	重大工伤事件	起	0	0
	安全生产投入	万元	779	669
	职业病病例发生次数	起	0	0
职业健康安全	员工安全培训总时数	小时	49,172	40,516
	员工安全培训比例	%	100	100
	安全和应急演练次数	次	29	44
	安全和应急演练完成率	%	100	100
	安全和应急演练参与员工比例	%	100	100
	组织安全检查次数	次	507	597
	外来厂商安全培训总次数 ⁹	次	776	639
	重大安全隐患整改率	%	-	100

⁹ 外来厂商安全培训总次数减少受施工项目减少影响。

议题	指标	单位	2023 年	2024 年
员工雇佣	员工总数	人	6,488	6,893
	按雇佣类型划分雇员人数			
	正式员工	人	6,488	6,869
	按职能划分雇员人数			
	制造工人	人	3,479	4,098
	工程技术	人	1,328	1,371
	管理	人	443	413
	服务	人	1,238	1,011
	按职级划分雇员人数			
	管理层员工	人	443	413
	普通员工	人	6,045	6,480
	按性别划分雇员人数			
	男员工	人	4,294	4,710
	女员工	人	2,194	2,183
	按年龄划分雇员人数			
	<30 岁	人	2,502	2,889
	30-50 岁	人	3,922	3,938
	>50 岁	人	64	66

议题	指标	单位	2023 年	2024 年
员工培训	员工受训总人数	人	6,488	6,893
	员工培训覆盖率	%	100	100
	员工受训平均时数	小时	21	24
	按雇佣类型划分员工受训平均时数			
	正式员工	小时	21	24
	按职能划分员工受训平均时数			
	制造工人	小时	15	24
	工程技术	小时	32	29
	管理	小时	38	30
	服务	小时	19	16
	按职级划分员工受训平均时数			
	管理层员工	小时	38	30
	普通员工	小时	20	24
	按性别划分员工受训平均时数			
	男员工	小时	21	25
	女员工	小时	20	21

议题	指标	单位	2023 年	2024 年
员工培训	按年龄划分员工受训平均时数			
	<30 岁	小时	24	28
	30-50 岁	小时	19	21
	>50 岁	小时	18	20
供应链管理	供应商总数	家	350	347
供应商评估	进行社会责任（可持续风险）评估的供应商数量	家	40	60
	进行关键矿产评估的供应商数量	家	37	60
	获得 ISO 14067 认证的主材类重点供应商数量	家	10	8
	获得 ISO 14064 认证的主材类重点供应商数量	家	16	2
	报告当年申请的专利总数	个	490+	500+
研发创新	报告当年授权的专利总数	个	240+	220+
	截至报告期末授权且有效专利拥有量	个	632	837

附录二 对标索引表

联合国可持续发展目标（SDGs）对标索引

SDGs		对应章节
1 无贫穷 	无贫穷	共履责任：回馈社会 共享美好：员工权益与福利
3 良好健康与福祉 	良好健康与福祉	共享美好：职业健康与安全
4 优质教育 	优质教育	共履责任：回馈社会 共享美好：员工培训与发展
5 性别平等 	性别平等	共享美好：员工权益与福利
6 清洁饮水和卫生设施 	清洁饮水和卫生设施	共筑绿色：排放与废弃物管理
7 经济适用的清洁能源 	经济适用的清洁能源	共筑绿色：低碳运营

SDGs		对应章节
8 体面工作和经济增长 	体面工作和经济增长	共履责任：公司治理 共享美好：员工权益与福利
9 产业、创新和基础设施 	产业、创新和基础设施	共创品质：产品质量与安全、创新与研发
10 减少不平等 	减少不平等	共履责任：回馈社会 共享美好：员工权益与福利
12 负责任消费和生产 	负责任消费和生产	共创品质：产品质量与安全、客户关系管理 共筑绿色：环境管理、低碳运营、排放与废弃物管理、资源管理
13 气候行动 	气候行动	共筑绿色：低碳运营、应对气候变化
16 和平、正义与强大机构 	和平、正义与强大机构	共履责任：公司治理、商业道德与反腐败、信息安全与隐私保护
17 促进目标实现的伙伴关系 	促进目标实现的伙伴关系	共创品质：创新与研发、可持续供应链

深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）索引

维度	序号	议题	对应条款	对应的本报告章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	共筑绿色：应对气候变化
	2	污染物排放	第三十条	共筑绿色：排放与废弃物管理
	3	废弃物处理	第三十一条	共筑绿色：排放与废弃物管理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	共筑绿色：环境管理
	5	环境合规管理	第三十三条	共筑绿色：环境管理
	6	能源利用	第三十五条	共筑绿色：低碳运营
	7	水资源利用	第三十六条	共筑绿色：资源管理
	8	循环经济	第三十七条	共筑绿色：资源管理
社会	9	乡村振兴	第三十九条	共履责任：回馈社会
	10	社会贡献	第四十条	共履责任：回馈社会
	11	创新驱动	第四十二条	共创品质：创新与研发
	12	科技伦理	第四十三条	不适用
	13	供应链安全	第四十五条	共创品质：可持续供应链

维度	序号	议题	对应条款	对应的本报告章节
社会	14	平等对待中小企业	第四十六条	不涉及
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	共创品质：产品质量与安全
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	共履责任：信息安全与隐私保护
	17	员工	第五十条	共享美好
可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条	共创品质：可持续供应链
	19	利益相关方沟通	第五十三条	可持续发展策略：利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	共履责任：商业道德与反腐败
	21	反不正当竞争	第五十六条	共履责任：商业道德与反腐败

GRI 内容索引

使用说明	豪鹏科技在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日参考 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

披露项	披露议题	位置
通用标准		
GRI 1: 基础 2021		
GRI 2：一般披露 2021		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	关于豪鹏科技
2-2	纳入组织可持续性报告的实体	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-4	信息重述	关于本报告
2-5	外部鉴证	关于本报告
活动和工作者		
2-6	活动，价值链和其他业务关系	关于豪鹏科技
2-7	员工	共享美好：员工权益与福利
2-8	员工之外的工作者	共创品质：可持续供应链
管治		
2-9	管治构架和组成	共履责任：公司治理
2-10	最高管治机构的提名和遴选	共履责任：公司治理

披露项	披露议题	位置
2-11	最高管治机构的主席	共履责任：公司治理
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	共履责任：公司治理
2-13	为管理影响的责任授权	共履责任：公司治理
2-14	最高管治机构在可持续性报告中的作用	可持续发展策略：ESG 治理 共履责任：公司治理
2-16	重要关切问题的沟通	可持续发展策略：利益相关方沟通 共履责任：投资者管理
2-17	最高管治机构的共同知识	共履责任：公司治理
2-18	对最高管治架构的绩效评价	共履责任：公司治理
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展的战略声明	可持续发展策略：ESG 战略
2-25	弥补负面影响的程序	共履责任：商业道德与反腐败
2-26	寻求建议和提出关切的机制	共履责任：商业道德与反腐败
2-27	遵守法律法规	共履责任：商业道德与反腐败
2-28	协会的成员资格	共创品质：创新与研发
利益相关方参与		
2-29	利益相关者参与的方法	可持续发展策略：利益相关方沟通
2-30	集体谈判协议	共享美好：员工权益与福利
GRI 3：实质性议题 2021		
3-1	确定实质性议题的过程	可持续发展策略：实质性议题管理

披露项	披露议题	位置
3-2	实质性议题清单	可持续发展策略：实质性议题管理
3-3	实质性议题的管理	可持续发展策略：实质性议题管理
议题标准		
GRI 201：经济绩效 2016		
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	共筑绿色：应对气候变化
201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	共享美好：员工权益与福利
GRI 205：反腐败 2016		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	共履责任：商业道德与反腐败
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	共履责任：商业道德与反腐败
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	共履责任：商业道德与反腐败
GRI 206：不正当竞争行为 2016		
206-1	针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	共履责任：商业道德与反腐败
GRI 301：物料 2016		
301-2	所用循环利用的进料	共创品质：创新与研发 共筑绿色：资源管理
301-3	再生产品及其包装材料	共筑绿色：资源管理
GRI 302：能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	关键绩效表
302-3	能源强度	共筑绿色：低碳运营
302-4	降低能源消耗量	共筑绿色：低碳运营
302-5	降低产品和服务的能源需求量	共筑绿色：低碳运营

披露项	披露议题	位置
GRI 303：水资源与污水 2018		
303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	共筑绿色：资源管理
303-2	管理与排水相关的影响	共筑绿色：排放与废弃物管理
303-3	取水	关键绩效表
303-4	排水	关键绩效表
303-5	耗水	关键绩效表
GRI 304：生物多样性 2016		
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	共筑绿色：排放与废弃物管理
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	共筑绿色：排放与废弃物管理
GRI 305：排放 2016		
305-1	直接（范围 1）温室气体排放	关键绩效表
305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	关键绩效表
305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	关键绩效表
305-4	温室气体排放强度	共筑绿色：应对气候变化
305-5	温室气体减排量	共筑绿色：低碳运营
305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	关键绩效表
305-7	氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）和其他重大气体排放	关键绩效表
GRI 306：废弃物 2020		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	共筑绿色：排放与废弃物管理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	共筑绿色：排放与废弃物管理

披露项	披露议题	位置
306-3	产生的废弃物	共筑绿色：排放与废弃物管理
306-4	从处置中转移的废弃物	共筑绿色：排放与废弃物管理
306-5	进入处置的废弃物	共筑绿色：排放与废弃物管理
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	共创品质：可持续供应链
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	共创品质：可持续供应链
GRI 401：雇佣 2016		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	关键绩效表
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	共享美好：员工权益与福利
GRI 403：职业健康与安全 2018		
403-1	职业健康安全管理体系	共享美好：职业健康与安全
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	共享美好：职业健康与安全
403-3	职业健康服务	共享美好：职业健康与安全
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	共享美好：职业健康与安全
403-5	工作者职业健康安全培训	共享美好：职业健康与安全
403-6	促进工作者健康	共享美好：职业健康与安全
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	共享美好：职业健康与安全
403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	共享美好：职业健康与安全
403-9	工伤	共享美好：职业健康与安全
403-10	工作相关的健康问题	共享美好：职业健康与安全
GRI 404：培训与教育 2016		

披露项	披露议题	位置
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	关键绩效表
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	共享美好：员工培训与发展
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	共享美好：员工培训与发展
GRI 405：多元化与平等机会 2016		
405-1	管治机构与员工的多元化	共履责任：公司治理 共享美好：员工权益与福利
GRI 406：反歧视 2016		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	共履责任：商业道德与反腐败
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	共享美好：员工权益与福利 共创品质：可持续供应链
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	共享美好：员工权益与福利 共创品质：可持续供应链
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	共创品质：可持续供应链
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	共创品质：可持续供应链
GRI 416：客户健康与安全 2016		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	共创品质：产品质量与安全
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	共创品质：产品质量与安全
GRI 417：营销与标识 2016		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	共创品质：客户关系管理
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	共创品质：客户关系管理
417-3	涉及营销传播的违规事件	共创品质：客户关系管理
GRI 418：客户隐私 2016		
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	共创品质：客户关系管理

未来展望

2025 年，豪鹏科技作为新能源领域的探索者和实践者，将继续秉持“成就客户、开放共赢、严谨务实、自我批判”的核心价值观，以更加开放的心态和务实的行动，与全价值链伙伴及社会各界携手并进，为推动行业可持续发展与美丽中国建设贡献更大力量。

| 共履责任

豪鹏科技将持续完善高质量的治理体系，保障公司稳健经营。豪鹏科技将协同创新，继续携手各利益相关方构筑风清气正的商业道德环境。同时，积极投身社会公益事业，聚焦教育、乡村振兴等领域，实现企业经济效益与社会价值和谐统一。

| 共创品质

豪鹏科技坚持以“聚焦全球品牌商关注的挑战和压力，快速响应，提供高安全性产品和优质服务”为企业使命，坚持创新驱动发展，加快产品数智化变革，为客户提供安全、可靠、优质的产品和服务。豪鹏科技将以更高标准、更严要求，将品质管理贯穿产品全生命周期，以卓越服务赢得客户信赖。

| 共筑绿色

秉承“清洁低碳、持续发展”的环境管理理念，豪鹏科技将绿色发展融入企业基因。豪鹏科技将从多维度出发，积极应对气候变化，推行清洁生产，优化能源结构，提高资源利用效率。减少污染物排放，探索守护自然的有效途径，全面推动绿色高质量发展，携手价值链伙伴为实现“双碳”目标贡献力量。

| 共享美好

豪鹏科技将践行“遵纪守法、保障员工权益、共建和谐家园”的社会责任方针，将人才视为最宝贵的资源。豪鹏科技致力于与员工共同成长、共享发展成果，为员工打造多元、健康的职场环境。与员工携手并进，相互成就，激励每一位员工实现自我价值，塑造温暖有爱企业文化。

一元复始，万象更新。豪鹏科技将继续坚守“成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活”的企业愿景，践行可持续发展理念，聚焦共履责任、共创品质、共筑绿色以及共享美好，凝聚力量，携手各方开创更加可持续的未来！

读者意见反馈表

感谢您阅读《豪鹏科技 2024 年 ESG 报告》，为更好地向您及其他利益相关方提供有价值的信息，促进豪鹏科技提升 ESG 管理的能力和水平，公司诚挚邀请您对本报告提出宝贵意见和建议。

1 您属于以下哪类利益相关方：

☐ 股东和投资者 ☐ 政府与监管机构 ☐ 客户 ☐ 供应商与合作伙伴 ☐ 除董事会及高级管理人员之外的员工 ☐ 董事会及高级管理人员 ☐ NGO/ 社会组织 / 媒体

2 您对豪鹏科技 ESG 报告的总体评价：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般满意 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

3 您对豪鹏科技履行环境、社会、公司治理责任的评价：

环境责任：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般满意 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

社会责任：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般满意 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

公司治理责任：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般满意 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

4 您对本报告各项 ESG 信息披露的清晰度、准确度及完整性的评价：

清晰度：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

准确度：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

完整性：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

5 您对本报告内容安排和版式设计的评价：

☐ 非常满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 比较不满意 ☐ 不满意

6 其他意见和建议：

感谢您对豪鹏科技 ESG 工作的支持，如您对本报告有其他意见及建议，欢迎通过以下方式联系公司。

- 电话：0755-89686543
- 地址： 深圳市龙岗区平湖街道新厦大道 68 号深圳市豪鹏科技股份有限公司董事会办公室
- 邮箱：hpcapital@highpowertech.com



总部

深圳市龙岗区平湖街道新厦大道68号第一栋 518111

电话: +86-755-8968 6533

传真: +86-755-8968 6916

电邮: Marketing@highpowertech.com

网址: www.highpowertech.com

香港子公司

香港九龙观塘成业街6号泓富广场20楼2003室

电话: +852-3565 0188

传真: +852-3565 0176

台湾联络处

台湾台北市北投区立功街9号11楼

电话: +886-2-2828 5987

传真: +886-2-2828 5590

美国联络处

2382 Terraza Ribera Carisbad, CA 92009

电话: +1-909 214 2482