

2023年度

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

Environmental, Social and Governance Report

目录

关于本报告

董事长致辞

关于豪鹏科技

公司简介

可持续发展管理

2023 年 ESG 表现总结

附录一

关键绩效表

治理绩效

环境绩效

社会绩效

附录二

对标索引表

联合国可持续发展目标 (SDGs) 对标索引

GRI 内容索引

03

04

05

05

06

10

64

64

64

65

68

68

69

01 共履责任

公司治理	12
风险管理	13
商业道德与反贪腐	14
信息安全与隐私保护	16
回馈社会	17

02 共创品质

产品质量与客户服务	20
创新研发	28
负责任采购	35

03 共筑绿色

环境管理	38
低碳运营	40
污染物管理	43
资源管理	47

04 共享美好

员工权益与福利	49
员工培训与发展	55
职业健康与安全	60



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”、“我们”）发布的第一份环境、社会及治理报告，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 2023 年 1 月 1 日至 2023 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

本报告主要依据深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》及《上市公司社会责任报告披露要求》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。各子公司称谓如下：

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

豪鹏新加坡	指	豪鹏科技新加坡有限公司
安鹏新能源	指	深圳市安鹏新能源有限责任公司
越南精能	指	越南精能科技有限公司

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 2024 年 4 月 25 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.highpowertech.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 号深圳市豪鹏科技股份有限公司 董事会办公室
- 联系邮箱：hpcapital@highpowertech.com
- 联系电话：0755-89686543

董事长致辞

回首 2023 年，面对复杂多变的经济环境和日益激烈的市场竞争，豪鹏团队始终坚定信心、迎难而上，踏实、奋进、创新，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，不断深化组织变革和能力建设。在发展的关键之年，公司全面提升对研发各层级的投入和布局，注重产品创新力及用户体验，积极开展对外开放合作，推动公司稳健、长期可持续发展。

共履责任：推行合规的公司治理，夯实高质量发展基础

豪鹏科技坚持理念引领、制度先行，通过不断完善流程机制建设，将合规治理落到日常经营过程，同时注重对风险的预防和管控，保障公司行稳致远。我们积极倡导对社会有益、对股东有益、对合作伙伴有益的正义行为，对不法、不良、不端的行为零容忍，铸就风清气正、阳光透明的工作氛围。

共创品质：立足产品质量与创新，引领高品质产业生态

豪鹏科技以客户为中心，致力于打造卓越的产品、贴心的服务、高标准的技术规范、高质量的产出与交付，以满足客户当前及未来的需求。我们持续聚焦资源的有效运用，努力实现精准投入、高效输出，走研发创新之路；建设可持续改善的先进生产系统，构建全流程的质量追溯体系，不断提升数字化和智能化制造水平，向社会提供安全、创新、优质的产品和服务，助力行业长效健康发展。

共筑绿色：持续提升环境效益，构筑绿色可持续价值链

豪鹏科技践行绿色制造，着力深化自身及整个行业的绿色低碳转型。坚持绿色发展理念，优化生产工艺，努力减少能源消耗与温室气体排放，持续提升资源利用率及循环使用。通过完善环境管理，减轻对环境的负面影响，坚持走可持续发展之路，恪守节能环保承诺，积极履行社会责任，助力全价值链实现“双碳”目标。

共享美好：坚持以人为本，共创美好生活

豪鹏科技始终将员工视为公司最宝贵的财富，保障员工权益，致力于构建公平公正、和谐友善的工作环境。人才是企业发展的核心，通过持续优化人才梯队建设、完善激励和分享机制，鼓励员工在公司的平台持续奋斗、与公司共享发展收益。同时，积极强化团队建设，提升员工们的协作能力与团队凝聚力，为公司的长远发展筑牢基石，实现与员工携手共成长。

这是公司发布的首份 ESG 报告，旨在回顾豪鹏科技 2023 年度在公司治理、环境保护及履行社会责任方面做出的努力，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信息分享与交流，增进相互理解与认同，共同谱写可持续发展的新篇章。

百舸争流、奋楫者先，2024 年使命如磐，不可须臾懈怠。豪鹏科技将继续秉持“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”的企业使命，以更加务实的作风，积极履行社会责任，把握机遇，迎接新的挑战，以更坚毅的决心、更坚韧的信念、更坚定的步履，携手赢未来，笃行创辉煌。



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）创立于 2002 年，是一家致力于锂离子电池、镍氢电池的研发、设计、制造和销售，以及废旧电池回收及资源循环利用的企业。作为一家具备自主研发能力和全球市场综合竞争力的企业，我们深知全球品牌商所面临的挑战和压力。凭借多年的技术积累和产品研发经验，我们成功获得了众多全球知名品牌商的信任。我们为客户提供一站式的电源解决方案，以满足不断变化的市场需求。

核心价值观

成就客户，开放共赢
严谨务实，自我批判

愿景

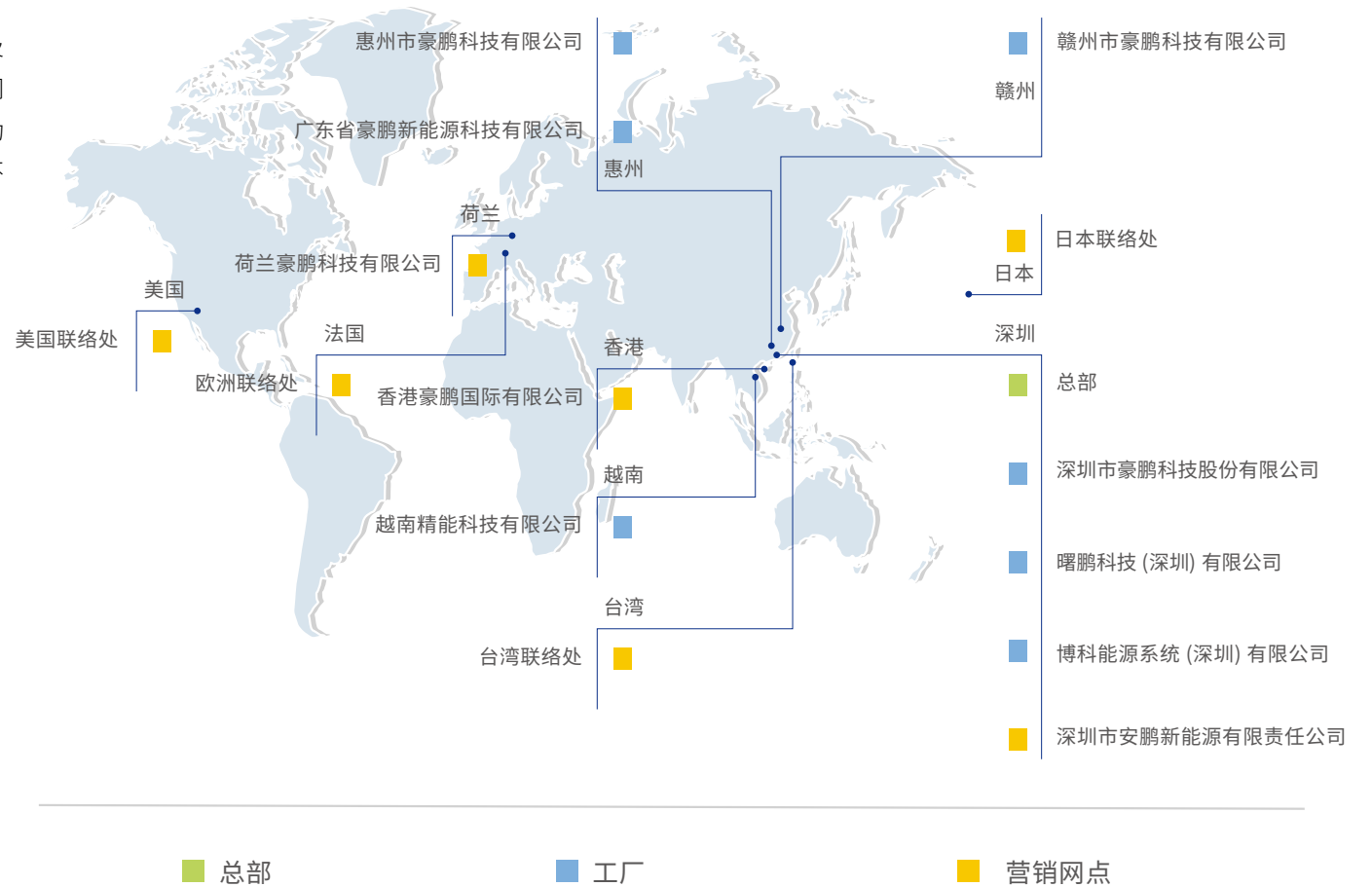
成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活

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



全球网络



可持续发展管理

豪鹏科技致力于不断提升环境、社会与公司治理表现，积极推进公司业务与社会影响的可持续发展，与各利益相关方携手创造长期商业价值，助力推进全球可持续发展重大议题进展。

豪鹏科技以“成就客户，开放共赢，严谨务实、自我批判”为核心价值观，把“成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活”作为目标，大力推进绿色制造理念，坚持可持续发展道路，彰显公司的企业社会责任。

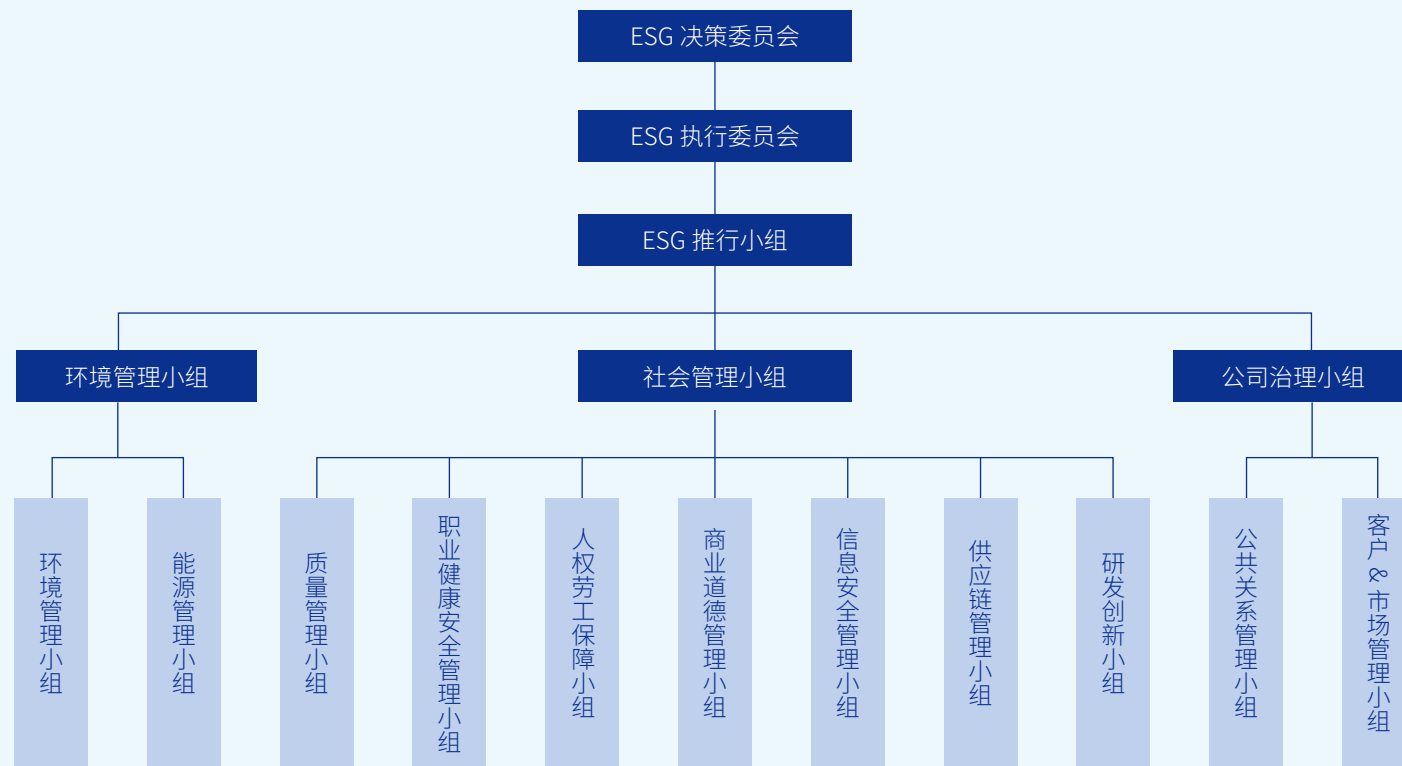
豪鹏科技致力于实施各项管理方针来实现自身可持续发展使命，围绕产品质量、环境、HSF¹、社会责任、商业道德等方面制定可持续方针，聚焦共创品质、共履责任、共筑绿色、共享美好四大可持续发展方向，力求为员工、客户和社区等创造可持续的长期价值。

<p>可持续发展战略方向</p>	<p>H 共履责任 onest Governance</p> <p>推行合规的公司治理 夯实高质量发展基础</p> <p>Promote responsible business practices</p>	<p>I 共创品质 mmaculate Quality</p> <p>立足产品质量与创新 引领高品质产业生态</p> <p>Pioneer excellence innovation and quality assurance</p>	<p>G 共筑绿色 reen Planet</p> <p>持续提升环境效益 构筑绿色可持续价值链</p> <p>Foster a sustainable future</p>	<p>H 共享美好 armonious Life</p> <p>坚持以人为本 共创美好生活</p> <p>Elevate well-being for the whole community</p>
<p>SDGs 联系</p>				
<p>覆盖议题</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 公司治理 ● 风险管理 ● 商业道德与反腐败 ● 信息安全与隐私保护 ● 社区投资与参与 	<ul style="list-style-type: none"> ● 产品质量与安全 ● 客户关系管理 ● 创新与研发 ● 负责任采购 	<ul style="list-style-type: none"> ● 环境管理 ● 生物多样性 ● 能源管理 ● 温室气体与气候变化 ● 清洁技术机遇 ● 排放与废弃物管理 ● 资源管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 员工权益与福利 ● 多元化、平等与共融 ● 员工培训与发展 ● 职业健康与安全
<p>方针</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 商业道德方针 	<ul style="list-style-type: none"> ● 质量方针 ● HSF 方针 	<ul style="list-style-type: none"> ● 环境方针 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社会责任方针

¹ HSF: Hazardous Substances Free, 即无有害物质。

ESG 管理

豪鹏科技已建立完善的 ESG 管理架构，致力于将可持续发展理念和行动落实到各项运营和管理活动中，确保与公司的战略目标高度一致。



豪鹏科技 ESG 治理架构

ESG 决策委员会

- 组织并监督、审核 ESG 相关事宜
- 评估 ESG 风险及机遇
- 制定 ESG 战略、管理方针及目标，并做出决策

ESG 执行委员会

- 向 ESG 决策委员会汇报 ESG 工作情况
- 协调各部门落实 ESG 决策委员会的工作部署
- 确保 ESG 策略得到有效实施，目标有效达成








ESG 推行小组

- 推进可持续发展战略的实施
- 执行各自模块的“ESG 指标考核”
- 负责内外部利益相关方的沟通
- 开展重要性评估，撰写 ESG 报告

利益相关方沟通

豪鹏科技坚信利益相关方的建议有助于我们积极应对影响业务发展的关键风险因素，我们的成长离不开各利益相关方的支持。我们通过积极与各方展开紧密交流，梳理并识别利益相关方的关注期望、诉求以及重点议题。

公司始终与利益相关方保持紧密连接，已建立常态化沟通体系，我们通过以下多种方式，积极回应利益相关方所关注的议题，为其创造可持续价值。

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 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	公司治理 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 排放与废弃物管理 环境管理	风险管理 信息安全与隐私保护 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 排放与废弃物管理 信息安全与隐私保护	职业健康与安全 商业道德与反腐败 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 产品质量与安全 员工权益与福利	排放与废弃物管理 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 员工培训与发展 职业健康与安全	风险管理 公益慈善 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	公益慈善 产品质量与安全	创新与研发 排放与废弃物管理 公益活动 志愿服务 媒体采访 信息披露

实质性议题管理

报告期内,公司基于自身运营现状,结合国内外法律法规及政策导向、外部趋势、同行实践、部门调研等方式,开展利益相关方问卷调查,综合识别出对公司和利益相关方有影响的议题,形成最终实质性议题矩阵并识别了 9 项高度重要性议题,9 项中度重要性议题和 2 项一般重要性议题。

议题识别

结合国内外政策,交易所 ESG 指引、资本市场及报告撰写方法论、同行实践等确定公司关注的议题。

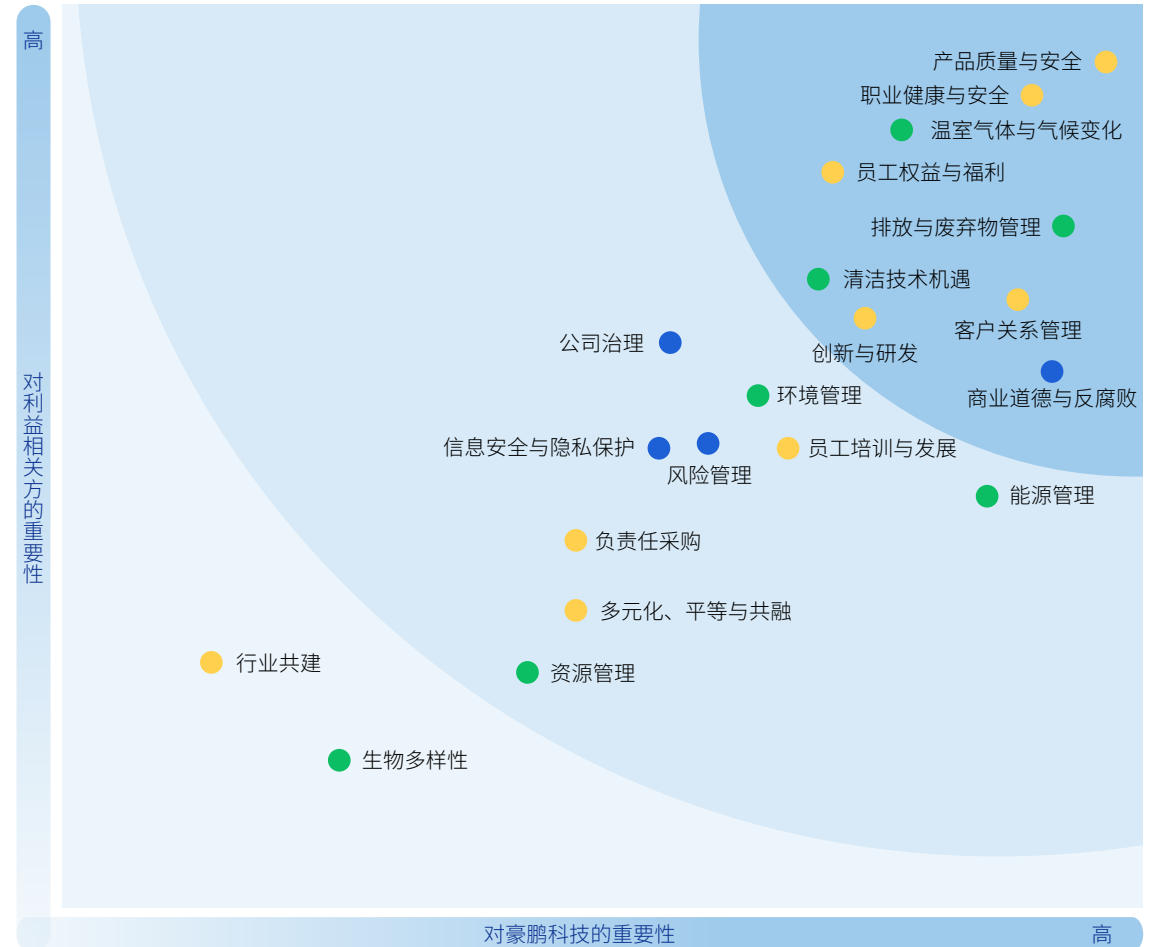
议题排序

通过部门访谈、实地访谈等形式,结合内外部利益相关方的观点,开展利益相关方问卷调查,识别并评估 ESG 议题的影响和重要程度。

议题披露与回应

基于公司现状,结合最终的分析结果,识别出重要的实质性议题并进行回应和披露。

实质性议题识别流程



● 环境议题 ● 社会议题 ● 治理议题

豪鹏科技实质性议题矩阵

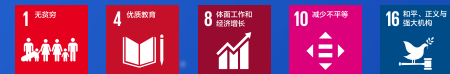
2023 年 ESG 表现总结

 <p>共履责任 Honest Governance</p>	<ul style="list-style-type: none"> 重大风险项 <p>0 个</p>	<ul style="list-style-type: none"> 重大信息安全事件 <p>0 起</p>	<ul style="list-style-type: none"> 通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证子公司 <p>4 家</p>	<ul style="list-style-type: none"> 阳光助学基金会成立超过 <p>10 年</p>	
 <p>共创品质 Immaculate Quality</p>	<ul style="list-style-type: none"> 产品安全事故 <p>0 起</p>	<ul style="list-style-type: none"> 通过 ISO 9001 质量管理体系认证子公司 <p>5 家</p>	<ul style="list-style-type: none"> 取得重大突破的研发平台 <p>14 个</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年度新增专利申请 490+ 项 2023 年度新增专利授权 240+ 项 截至 2023 年末, 授权且有效专利拥有量 632 项 	
 <p>共筑绿色 Green Planet</p>	<ul style="list-style-type: none"> 发生环境重大事故 <p>0 起</p>	<ul style="list-style-type: none"> 获得 ISO 14001 环境管理体系认证子公司 <p>5 家</p>	<ul style="list-style-type: none"> 获得国家工信部颁发的国家级 “绿色工厂” 子公司 <p>2 家</p>		
 <p>共享美好 Harmonious Life</p>	<ul style="list-style-type: none"> 职业健康与安全目标达成率 <p>100%</p>	<ul style="list-style-type: none"> 开展外来厂商安全培训总时数 <p>1,741 小时</p>	<ul style="list-style-type: none"> 获得用友 2023 中国人力资源 Venus 大奖 -2023 数智招聘创新实践奖 猎聘中南区 2023 年杰出人才伙伴奖 智联招聘 2023 年中国年度优选雇主 		

01. 共履责任

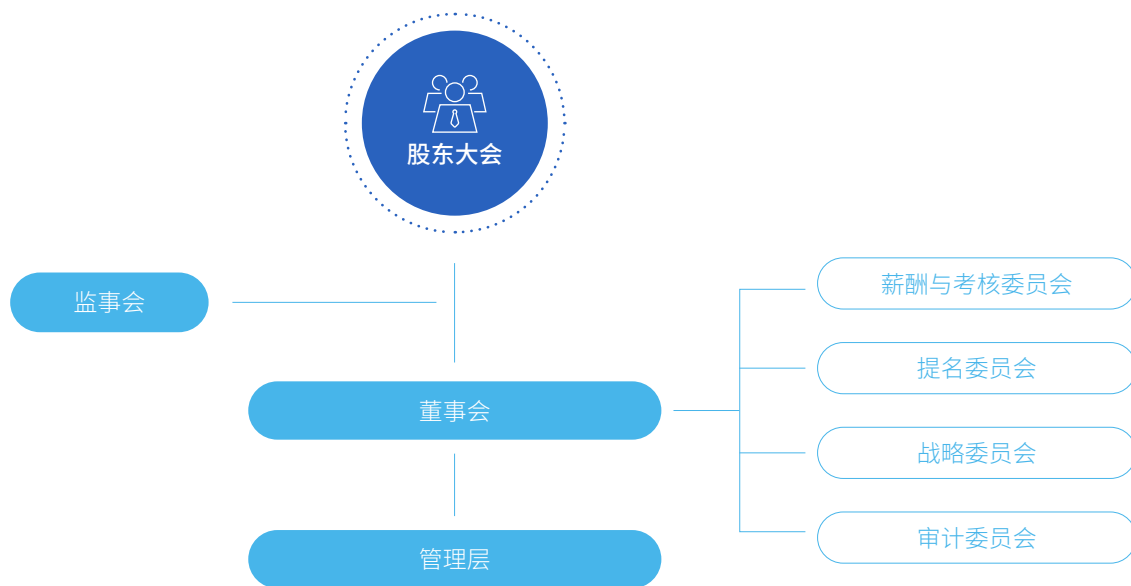
- 公司治理
- 信息安全与隐私保护
- 风险管理
- 回馈社会
- 商业道德与反腐败

良好的公司治理是企业长期稳定发展的关键。豪鹏科技秉承“**成就客户、开放共赢、严谨务实、自我批判**”的核心价值观，保持对公司自上而下的治理策略，用诚信经营打造长期企业品牌影响力，以积极态度回馈社会。



公司治理

健全的公司治理架构是本公司可持续发展的基石和重要保障。通过全面而完善的公司治理架构，豪鹏科技持续提升治理的透明度及有效性。我们坚持权责分明、高效透明的治理原则，保障各利益相关方的合法权益，推动公司稳步发展。本公司严格按照《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》等相关法律法规的要求，不断完善和优化公司治理架构。我们深入开展公司治理工作，致力于提升企业价值，为公司的长远发展奠定坚实基础。



豪鹏科技公司治理架构

豪鹏科技公司治理架构

股东大会

股东大会是公司的权力机构，每年召开 1 次年度股东大会，负责依法决定公司经营方针与投资计划、审议批准董事会报告等

监事会

监事会负责对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等

董事会

公司设董事会，对股东大会负责，主要职责包括召集股东大会、向股东大会报告工作、执行股东大会决议、决定公司内部管理机构设置、管理公司信息披露事项等

公司董事任期为 3 年，由股东大会进行董事的选拔，并聘任独立董事

公司按照多元化原则聘任最佳董事会人选，禁止任何涉及性别、民族、地域、文化等的歧视性行为，确保聘任过程公平、公正

报告期内，董事会成员共 9 人，其中女性董事会成员为 1 人，占比达 11.11%，独立董事为 3 人

委员会

豪鹏科技根据《上市公司治理准则》设立审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，为董事会的决策提供了科学和专业的意见和参考

管理层

管理层按照《豪鹏科技公司章程》等相关规定履行职责，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作，积极推进公司年度经营管理工作

报告期内，公司共召开 2 次股东大会，7 次监事会会议，8 次董事会会议，薪酬与考核委员会会议 3 次，战略委员会会议 3 次，审计委员会会议 4 次。

风险管理

风险管理体系

本公司深知风险管理在企业运营中的核心地位，为有效预防和应对可能出现的各类风险，豪鹏科技已经建立并不断完善了一套全面的风险管理体系。该体系的核心为“三道防线”，旨在全方位、多层次地提升公司的风险抵御能力。

第一道防线

各子公司、各体系和业务单元 (BU)

第一时间识别并应对潜在风险，确保业务运营的稳健与高效

第二道防线

各职能部门

进行深入分析和评估，为公司提供科学的风险管理策略和措施

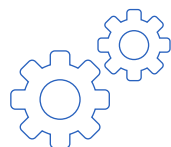
第三道防线

审计部

负责对整个风险管理体系进行监督和评价，确保风险管理的有效性，为公司提供坚实的风险保障

三道防线风险管理体系

通过这三道防线的紧密协作，有效地防范和化解公司日常经营中可能出现的各类风险，提升公司的风险管控能力和应对突发事件的能力。这不仅有助于公司的规范运作和稳定发展，更能保护各利益相关方的合法权益，实现公司的长期可持续发展。



内部审计

豪鹏科技已建立完善的内部审计流程，强化内部审计的统筹协调与督促落实。同时，我们深刻意识到 ESG 因素对公司运营和财务状况的重要性，将 ESG 相关要素纳入本公司专项审计项目，对 ESG 相关的风险进行更深入的了解和评估，确保将 ESG 风险降低至可控范围内。报告期内，我们未在审计中发现重大风险。

审计计划制定

将 ESG 相关要素纳入年度审计计划，确保公司在审计过程中对 ESG 风险进行全面、深入的评估

审计项目执行

审计部执行专项审计项目时，将 ESG 要素作为重点考量因素，并在制定审计策略和执行审计程序时给予特别关注

豪鹏科技审计流程



商业道德与反贪腐

恪守商业道德标准有助于提高企业信誉、协调内外关系、提高企业管理效率。豪鹏科技秉承着“理念先行、制度为本、零容忍锻造阳光团队”的商业道德方针，始终重视商业道德和反贪腐，为建设一个健康的商业生态系统而努力。

商业道德与反贪腐管理

豪鹏科技严格遵守《中华人民共和国反洗钱法》等法律法规，制定了《豪鹏科技反舞弊管理制度》《廉洁承诺书》等文件，明确各部门的职责权限以及对商业贿赂的定义，并列明商业道德、反贪腐等方面的禁止行为，鼓励员工及供应商等利益相关方参与进来，搭建强硬的反腐防火墙。豪鹏科技制定并在官网公开披露[《豪鹏科技反舞弊管理制度》](#)，要求公司全体员工及供应商共同遵守，共建和谐、稳定的商业环境。



反贪腐文化建设

为进一步培养全体员工在反贪腐方面的意识，公司大力推进廉洁制度建设，廉洁文化教育和签署承诺书等形式进一步营造廉洁文化氛围。

- 以《豪鹏科技员工行为规范及纪律管理规定》为核心，明确工作纪律，构建廉洁监督，行为规范等监管制度

廉洁制度建设

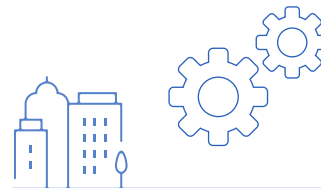
对于公司员工

- 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

- 在供应商准入环节签订《供应商廉洁承诺书》及《供应商社会责任承诺书》，确保供应商按公司标准提供产品和服务

豪鹏科技廉洁文化建设



举报管理机制

豪鹏科技设立了完善的举报管理机制，并建立了《举报管理制度》，保障举报管理工作规范进行，依法保护举报人的合法权益，确保公司经营目标的实现和公司持续、稳定、健康发展。本公司审计部负责对举报进行受理、管理与处理，并向董事长及董事会、审计委员会报告。我们为查证属实的情况给予 500 元—20 万元人民币奖励，鼓励员工及供应商等利益相关方积极参与反腐败，维护廉洁合规的业务氛围。

此外，我们设立了多个举报渠道，并在与供应商签订《廉洁协议》时提供总裁办及审计部举报邮箱，积极鼓励各相关方对豪鹏科技的商业道德建设工作进行监督。

我们承诺遵循保密及反报复原则，明确要求对举报行为和资料予以充分保密，并依法处理任何形式的打击报复行为。任何人不得将举报人、举报内容等有关情况透露给被举报人、单位以及无关的人员。除与举报案件直接受理的人员以外，其他人员不得打听或者了解举报人的情况。同时，对于实名举报，相关人员应以适当方式向举报人反馈处理进度及结果，并充分保护举报人隐私及权益。

豪鹏科技举报渠道



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



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



信息安全与隐私保护

信息安全与隐私保护是公司安全的基石，也是商业道德的重要组成部分。为确保个人和机构的信息得到充分的保护，豪鹏科技始终高度重视个人信息安全管理与隐私保护，严防信息安全事故，保护个人信息和隐私权益。

信息安全与隐私保护管理体系

为防止信息泄露为本公司带来巨大的潜在风险，豪鹏科技积极承担保护隐私与信息安全的责任，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规，建立并保障豪鹏科技信息安全管理体系有效运行，及时识别、化解信息安全风险。本公司建立了完善的信息安全管理架构，由信息安全管理委员会作为牵头人，带领信息安全专业组及各职能部门进一步落实信息安全工作，全面保障信息安全工作。

豪鹏科技从信息安全方针、信息安全策略、信息安全程序、管理办法、信息安全基线、信息系统开发安全、个人信息保护规范、数据生命周期安全、业务连续性等多个角度入手，建立指引和规范要求，制定了《信息安全管理手册》作为公司信息安全管理总纲领，以及《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》等内部制度，覆盖公司及下属子公司所有部门和员工，包括能够接触信息资产的第三方人员，保护公司信息、客户信息的保密性、完整性以及可用性。

报告期内，4 家子公司获得 ISO 27001 认证。



ISO 27001 认证证书

信息安全与隐私保护管理举措

信息安全日常管理

信息安全和数据保护是豪鹏科技保持业务连续可控、数据资产和创新成果不被泄露的重要屏障。本公司已开展常态化的信息安全管理模式，逐步建立主动与被动防御相结合措施，维护系统信息和数据安全。同时，我们还要求供应商签署供应商保密协议，对安全风险事件开展分类分级管理，并进行风险预防，全面保障豪鹏科技的信息安全，实现与利益相关方的共赢。

主动措施

- 对开放互联网访问的网站进行安全检测
- 对内部服务器进行安全扫描，修复潜在安全漏洞
- 保护信息系统正常运行和数据安全

被动措施

- 建立数据热备及离线备份机制，保障数据安全
- 制定《信息安全事件应急响应预案》，对各类安全事件进行处理

豪鹏科技信息安全技术管理举措

信息安全文化建设

豪鹏科技积极打造互相尊重、保护信息安全的企业文化，提升员工信息安全风险意识，加强员工应对突发信息安全事件的能力。我们将信息安全课程作为新员工的入职必修课程，开展信息安全防范的宣导和网络安全意识的培养，让新员工在工作中时刻保持信息安全意识，做遵纪守法的豪鹏人。报告期内，本公司针对新员工共开展了 11 场信息安全培训。

报告期内

豪鹏科技发生重大信息安全事件

0 起



新员工信息安全培训

回馈社会

豪鹏科技坚持以人为本的中心思想，多方联动，在高质量发展中促进共同富裕，推动社会治理创新、促进社会文明和谐。公司积极投身扶贫济困、教育助学、医疗救助、志愿者服务等公益事业，用实际行动回报社会，反哺社会。从 2018 年至今，豪鹏科技已累计捐款约 960 万元，分别向马安镇教育促进会、深圳市龙岗区慈善基金会、中南大学教育基金会、江西理工大学教育基金会、华南理工大学教育发展基金会、哈尔滨工业大学教育发展基金会等基金会捐款，为教育事业的发展贡献力量。



暖阳行动，帮扶慰问暖人心

2023 年 9 月，豪鹏科技党支部联合广和村妇联开展走访慰问先天听力残疾儿童家庭，志愿者为他们送上温暖慰问品和节日祝福。



垃圾分类党员先行，志愿服务共促文明

2023 年 11 月，为提高党员干部的环保意识和健康意识，增强党组织的凝聚力和影响力，豪鹏科技党支部组织党员积极参加中韩（惠州）产业园起步区党委开展的“为爱弯腰，‘益’起捡跑”志愿服务活动，促进社会可持续发展。



在公司对慈善事业的大力支持下，豪鹏科技于 2011 年创办“阳光助学基金会”，成立十多年来，基金会秉承“奉献爱心、造福社会”的宗旨，积极向困难家庭和学生提供资助，受到社会的广泛好评。该非营利性公益组织由豪鹏科技董事长以及内部员工自发组织，自我管理，并接受员工监督，以资助贫困失学儿童完成学业为目的，帮助数以百计贫困失学儿童重返校园，帮助偏远地区学校改善教学条件。

阳光助学活动

报告期内，豪鹏科技持续关注并慰问惠州马安镇的贫困家庭，为困难家庭发放暖心物资和学习礼包。我们于 2023 年 9 月 26 日成功举办“阳光助学基金会”的捐赠活动，面向马安镇 6 所小学共计捐助物资共 8 万元，共惠及 352 名学生，激励孩子们努力学习、回报社会。

捐赠仪式上，校方代表公布了“豪鹏奖学金”获奖学生名单，由公司人力资源高级总监代表基金会致辞发言，传达了集团一直秉承的“热心教育事业，勇于承担社会责任”的企业文化理念。在未来，豪鹏科技将继续投身公益事业，向更多的困难家庭和学生提供资助，帮助他们完成学业。



报告期内，豪鹏科技对运营地当地的贫困地区倾注更多爱心和支持，为蓝天下的学子们提供更多关爱与期待，共同朝着“共创人类美好生活”的目标迈进。

豪鹏科技慈善捐助项目包括但不限于：

- 2020 年 -2024 年，每年捐赠 40 万元支持江西理工大学教育事业
- 2020 年 -2024 年，每年捐款 12 万元支持哈尔滨工业大学教育事业
- 2021 年 -2025 年，每年捐款 50 万元支持华南理工大学教育事业
- 2023 年 -2025 年，每年捐款 60 万元支持中南大学教育事业
- 2023 年 3 月，支持龙岗区精神文明建设捐款 3 万元
- 2023 年 4 月，定向捐赠 84,000 元给惠州市马安镇教育相关部门支持教育事业
- 2023 年 6 月，为“绿美广东惠州生态建设行动基金”捐款 3 万元
- 2023 年 6 月，在“6·30 广东扶贫济困日”关爱困境母亲儿童活动中捐赠 10 万元
- 2023 年 11 月，对惠城区某部门空调工程项目捐款 10 万元

报告期内，本公司积极开展各项精准扶贫等社区公益活动，公共慈善投入总资金 188.66 万元，精准扶贫投入总资金 17.6 万元，精准扶贫投入 3 人次，并获得了“爱心捐赠企业”荣誉。



★★★
“爱心捐赠企业”荣誉

02. 共创品质

- 产品质量与客户服务
- 创新研发
- 负责任采购

豪鹏科技将产品品质与客户追求视作公司价值的体现。秉承着“**成就客户、开放共赢、严谨务实、自我批判**”的核心价值观，我们立足产品质量与创新，引领高品质产业生态，以研发创新为基石，以智能制造为抓手，以高品质交付为标准，不断进行技术积累和产品创新研发，以高度的自主研发能力和全球市场综合竞争力为客户带来卓越品质，依托负责任、可持续的供应链，助力行业长效发展。



产品质量与客户服务

豪鹏科技坚持以客户为中心，视质量为企业发展的重要基石，积极追求精益生产和卓越服务，以工匠精神创造出高品质产品，满足客户需求。

产品质量

质量管理体系

豪鹏科技坚持“优质管理，以客为尊，精益求精，持续改进”的质量管理方针，牢固坚守质量底线。我们持续优化质量管理体系与机制，已具备完善的质量管理体系，包括 ISO 9001:2015 质量管理体系、IATF 16949:2016 汽车质量管理体系、ISO 13485:2016 医疗器械质量管理体系。



ISO 9001:2015

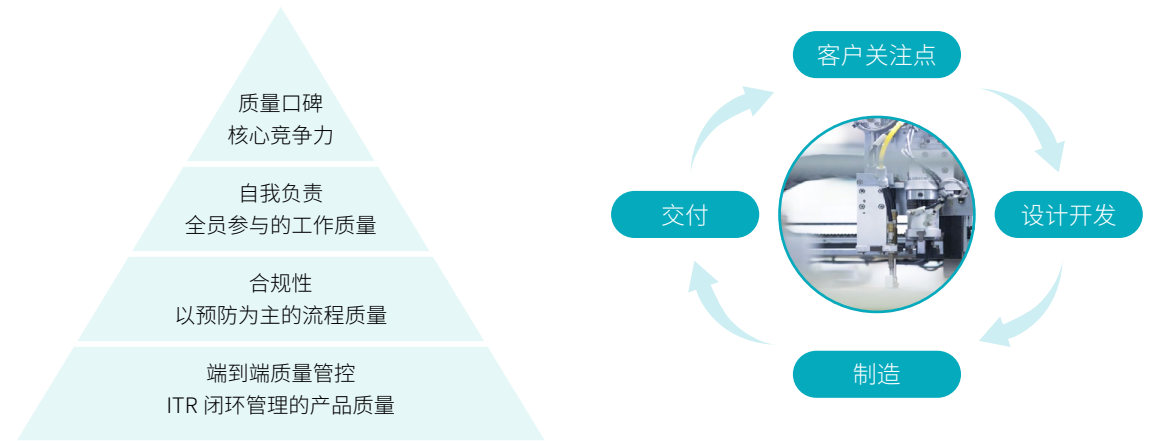


IATF 16949:2016



ISO 13485:2016

豪鹏坚持将质量做成口碑，从产品质量、流程质量到工作质量的全方位提升，且内部已建立系统的端到端质量管控，快速响应客户服务，坚持以客户为始、以客户为终的产品全生命周期质量管理，涵盖客户关注点、设计、制造、交付质量等。



产品质量安全

豪鹏科技高度重视产品质量安全，视安全防线为产品重要的品质标准。我们致力于不断提升产品质量，以精益求精的工匠精神认真对待每一颗电池的生产，不断完善产品质量安全检测流程和追溯机制。

MES



电池信息管理系统
实现精准全流程追溯

SPC



统计过程控制
关键工序的实时监控

我们装备超过 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，确保质量安全管理有效运作，并杜绝发生任何安全事故。



扫描电子显微镜 (SEM)

观察正极、负极、隔膜的状态



X 射线衍射仪 (XRD)

测量钴酸锂、镍钴锰酸锂、石墨和其他电池材料



计算机断层扫描 (CT)

三维可视化无损和缺陷分析、尺寸测量



气相色谱 - 质谱仪 (GC-MS)

分析电解质的类型和含量



同步热分析仪 (TG-DSC)

分析材料的热稳定性



电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP)

测量金属元素含量

材料分析、产品分析及可靠性测试设备

报告期内，我们获得的成果包括但不限于：

- 实验室测试能力覆盖消费、小动力、储能、车载、备电类电池产品。
- 在车载、储能、备电方面持续投入测试资源，新投入 1ms 电池测试柜、超大箱体步入式恒温箱、高压大电流电池测试仪等。
- 新增 12,500 个测试通道，计算机断层扫描设备、RY-GC-MS RoHS 2.0² 检测设备等。
- 报告期内获得了 DEKRA³ 和 UL⁴ 授权的 CTF⁵ 目击实验室资格新授权。



质量水平提升

豪鹏科技不断提升质量管理水平，采用先进管理理念，不断优化产品质量。我们打造按节拍生产零缺陷生产线，按计划对工单进行锁排，并针对性解决问题，全面规范化、标准化、有序化开展生产运营，真正做到产品有节拍、过程有监控、结果有反馈，达到持续改善。

我们不断完善以产品为中心，保证产品质量与安全的机制，规范 QPA 审核机制，自查自纠，持续改善，不断提升产品品质。

² RY-GC-MS RoHS: 检测电子电器产品中塑化剂和阻燃剂的检测设备

³ DEKRA: Deutscher Kraftfahrzeug überwachungsverein, 即德凯, 前身德国机动车监督协会

⁴ UL: Underwriters Laboratories, 即美国安全检定实验室公司认证, 适用于北美市场的安规认证, 属自愿性认证

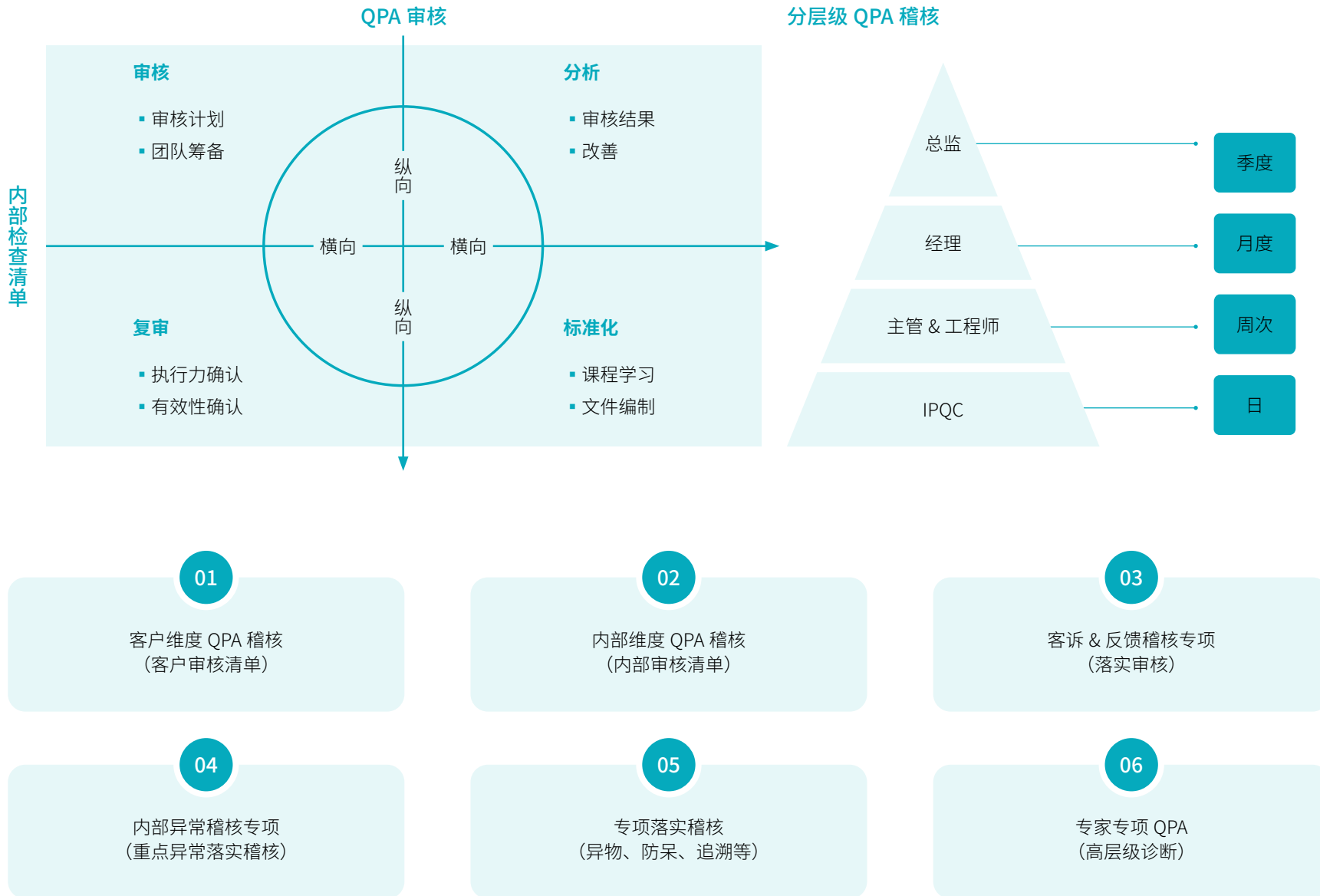
⁵ CTF: Customer's Testing Facilities, 开展实验室目击测试的资质鉴定项目



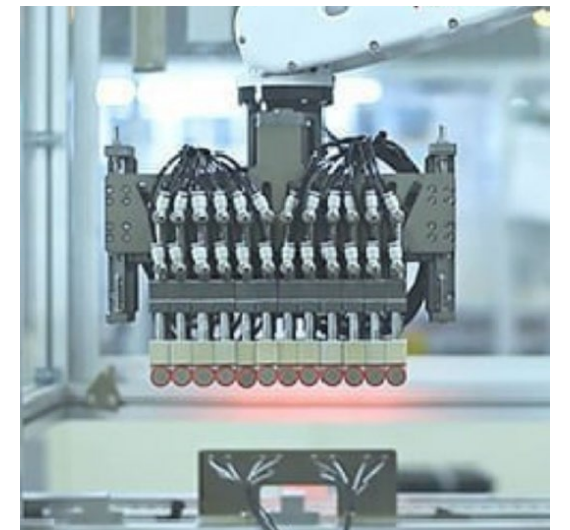
知识库建立，定期审视和开展持续改善活动

质量管理基础设施和体系建设

组织和流程	软硬件系统	方法和工具	文化体系安全	人才与激励	问题解决能力，KPI 监控和系统性改善
<ul style="list-style-type: none"> ● 项目管理制 ● 矩阵式管理 ● 流程完整度 ● 流程遵从度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 项目管理系统 ● 物料管理系统 ● 制造执行系统 ● 质量管理系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 数据分析 ● 六西格玛管理 ● 精益生产 ● 质量类 APP 	<ul style="list-style-type: none"> ● 质量文化建设 ● 质量体系管理 ● 环保与安全管理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 人才梯队建设 ● 赋能与激励 ● 培训与指导 	



我们高度重视质量管理的数字化与智能化，持续推进部署质量管理线上系统，统筹建设智慧工厂。我们采用 AGV 技术，导入 SAP-ERP、WMS 仓库管理系统，以及移动巡检系统等先进企业管理系统，实现高度自动化、规模化制造。



豪鹏科技持续推动智能制造

生产数据采集系统

我们在深圳镍氢厂搭建了生产数据采集系统，实现车间生产运营全流程状态实时线上更新，生产流程、产品输出等数据内容在线上系统一目了然，推动厂房安全高效运行。



智慧工厂建设

公司潼湖工业园在数字化工厂的基础上，以物联网和设备监控等技术为基础，以创造全新客户价值和最佳用户体验为宗旨，持续推进智慧工厂建设。通过覆盖广泛的协作网络和知识集合，我们致力于推动以人为中心的价值网络和以装备为中心的制造网络的横向广域集成，以及数据和信息自下而上和自上而下的纵向穿透集成，最终实现产品、装备全生命周期和企业完整价值链的深度集成，赋能产品质量高效管理。



质量文化构建

本公司积极开展质量管理培训与宣贯活动，促进质量安全经验的沟通与交流。我们重视质量文化与意识建设，通过开展质量安全知识竞赛、“质量守护之星”评比、品质改善提案、持续改进活动等，以丰富的形式激励员工共同协作、优化质量，形成覆盖全体员工的质量意识宣贯，从源头提升质量管理水平。

- 每年举办 1 次质量安全月活动，进行质量安全知识竞赛，提供激励奖品，提高员工积极性
- 标准三率 5WHY 回溯深挖问题根因，有效关闭超过 50 个标准三率 5WHY 分析报告，提高问题解决的深度和有效性
- 每年组织质量持续改进活动，开展 13 个质量改善项目，主要涉及效率提升、品质改善等方面
- 鼓励全体员工参与到质量改善中，提出有效改善提案共计 510 项



质量管理提升成果

豪鹏科技在产品品质方面不断追求卓越，通过导入 MES 系统、建立自动化生产线体等，提升产品质量，并积极与行业共享经验，在持续提升自身产品质量竞争力的同时，推动全行业的革新与进步。报告期内，我们的质量提升成果包括但不限于：

建立秩序：

- 建立并完善 T-1 MES 系统下的资料管理模块，在线自动采集实时品质数据，持续分析、提升直通率
- 锂电产品全制程累计 28 个工位自动采集品质数据
- 小型锂电电芯段建立 4 条自动化拉线，1 条样板线及 9 个品质数据实时自动采集点；PACK 段建立自动线 4 条，人机协作线 3 条，设备自动化进一步提升

提升成果：

- 镍氢产品新增车载产品线，从卷绕至封口效率提升 15%，并提升了产品良率
- 锂电圆柱及软包电池产品线直通率稳步提升，圆柱客户投诉连续三年每年持续下降
- 小型锂电产品通过 IQC 严进 OQC 严出的质量管理方式，23 年客诉次数相比同期大幅下降
- 拥有多条 PACK、DIP、储能自动化生产线和 4 条全自动的 SMT 线，且 H PACK 成品出货合格率稳步提升

截至报告期末，我们的锂离子电池、镍氢电池通过多个国内外产品认证。

锂离子电池

- CE-EMC 认证
- WERCS 认证
- TISI 认证
- FCC 认证
- CB 认证
- PSE 认证
- BSMI 认证
- RCM 认证
- CCC 认证
- KC 认证
- BIS 认证
- CTIA 认证
- UL 认证
- GOST-R 认证
- UN38.3 认证

镍氢电池

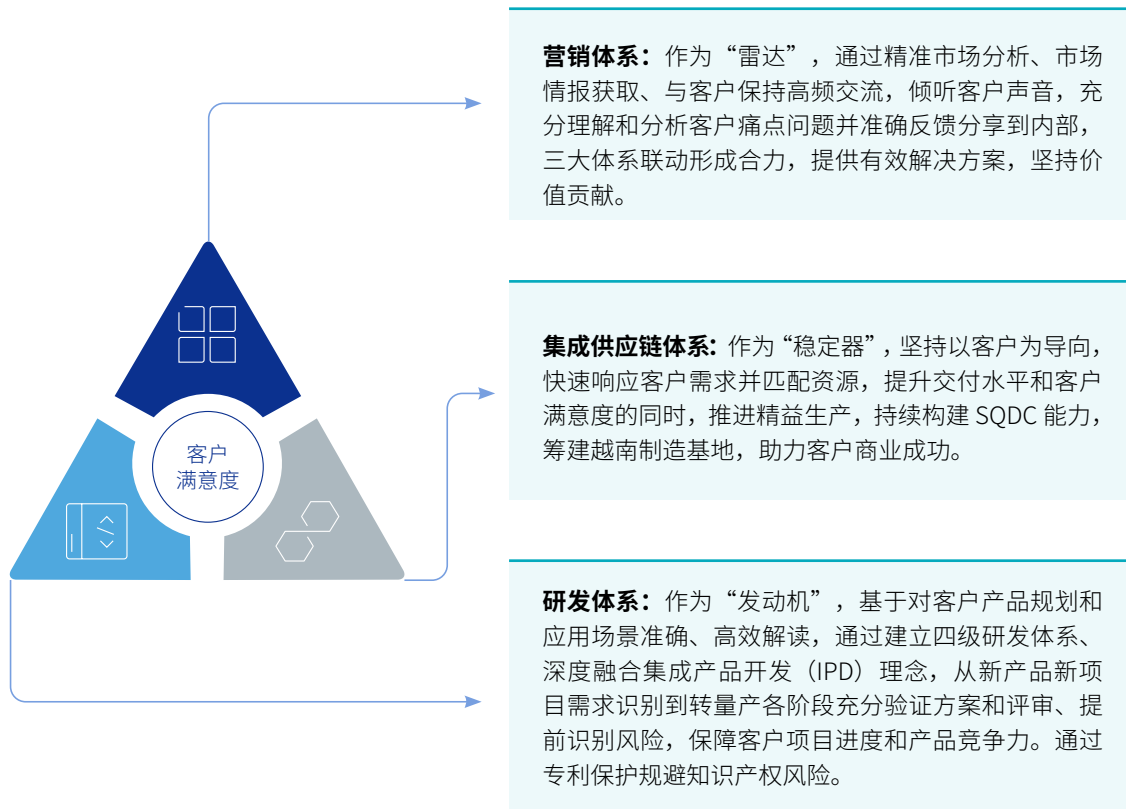
- CE-EMC 认证
- KC 认证
- DOC 认证
- CB 认证
- GOST-R 认证
- UL 认证
- TISI 认证
- WERCS 认证
- BIS 认证



客户服务

客户服务管理

豪鹏科技坚持以客户为中心，通过建立产品线端到端的管理机制，联结营销体系、研发体系、集成供应链体系三大体系、采用“铁三角”协同运作模式，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，挖掘客户显性需求和隐性需求，建立立体式客户关系，持续提高客户满意度。



在客户服务制度建设模块，三大体系协同作战，旨在为客户提供卓越的服务体验。

- 2023 年豪鹏科技及子公司在客户端获奖情况如下：
Logitech、LG、迈瑞等客户颁发的优秀供应商奖项。
Dell、GoPro 基于豪鹏员工的优异表现，颁发了优秀个人奖项。



为了进一步提升营销人员在客户关系维护和客户服务方面的专业能力，深耕细分市场，我们积极开展客户服务相关培训，铸牢客户关系基础与深挖客户需求，致力于为客户提供专业的解决方案，实现客户商业成功与合作共赢。

“战略性提问与关系影响力”培训

2023 年 5 月 8 日，我们举办了 2 场“战略性提问与关系影响力”培训，针对营销人员在客户沟通、客户拜访、客户关系维护、客户需求管理等方面开展专业性培训，提高了营销人员的专业度。



负责任营销

我们致力于与客户共建透明、共赢的负责任营销关系。在网络媒体宣传、广告宣传、展会宣传等方面，制定并严格执行《信息发布管理规范》；在客户开发阶段与合作阶段，我们主动与客户签订保密协议，在 LTC 全流程尊重并保护客户的商业机密；在参与展会宣传等营销活动时，我们积极遵守当地法律法规要求，坚持与客户开展合法、诚实、准确且基于科学事实的沟通，以负责任的态度开展一切营销活动。我们积极向相关员工进行负责任营销的培训与宣贯。报告期内，我们的负责任营销培训时长共计 38 小时，覆盖营销中心全员。

客户投诉与处理

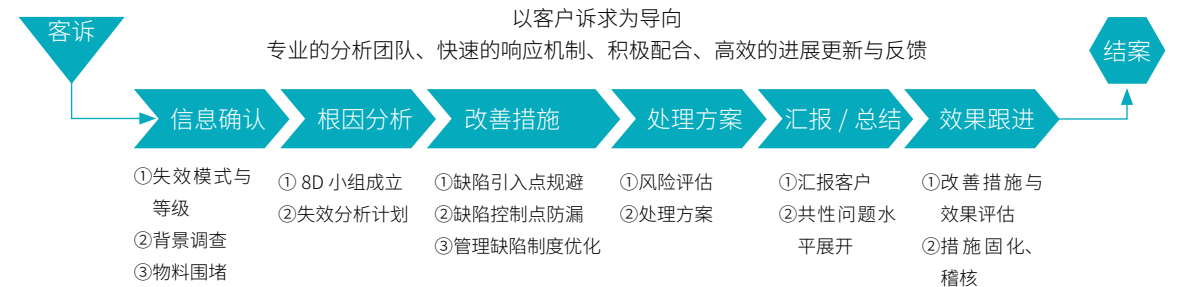
针对客诉情况，我们梳理优化了《客户投诉处理流程》等制度，规范商务类客诉、质量类客诉、订单交付类客诉的处理流程和程序，并发布《客户退换货处理流程》，按照流程为客诉问题的升级处理及退换货处理提供依据和标准。我们坚持“以客户为中心，以产品为中心”，对产品的生命周期负责，并在海外成立现场支持团队，缩短客诉反馈时间，践行“2485”原则。同时，我们成立了 FA⁶ 分析小组，由各模块行业内 FA 专家组成，对锂离子电池失效模式、失效机理等具备专业知识，专门针对客诉的不良品进行分析和改善，并在验证改善效果后报告至客户端，形成客诉处理与反馈的闭环。



⁶ FA: Failure Analysis, 即失效分析。

我们积极完善客户投诉处理流程，将客诉问题分为商务客诉、质量客诉及订单交付客诉三类，根据紧急程度分类为不同等级，并设置对应的处理流程。

质量客诉处理流程



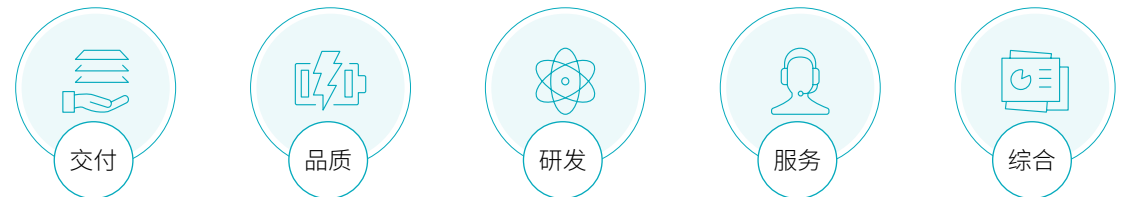
客户满意度调查

为定期评估客户服务工作成果，充分倾听客户心声，我们每年面向客户开展客户满意度调查。报告期内，本公司客户满意度调查结果为 90.2 分，达到“非常满意”的标准。本期的客户满意度调查中，客户最满意项为：产品质量、新产品开发、技术先进性及服务专业性。相比上一年度满意度调查略有下滑的方面为：满足紧急订单交付。针对下滑的部分，我们进一步深度回访客户，充分沟通原因和改善措施，建立了改善闭环措施并与客户确认改善效果，确保客户问题得以解决。

报告期内

我们的客户投诉问题结案率达

100%



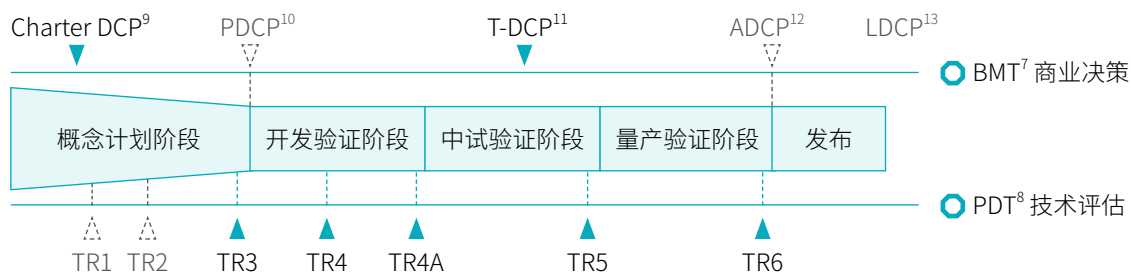
豪鹏科技客户满意度调查维度

创新研发

研发模式

基于“成为全球一流的清洁能源方案商，共创人类美好生活”的愿景，豪鹏科技始终将创新研发作为战略支撑的重要方向，致力于研发推广前沿科技，驱动长期发展，赋能电池行业。为此，我们深度融合集成产品开发 (Integrated Product Development, IPD) 理念，以“规划一代、储备一代、开发一代、应用一代”为研发方针，形成了以前瞻性研究，新材料、新工艺及新装备开发，新平台开发，新产品设计开发为主要内容的四级研发体系，将理论研究、平台开发、设计开发和生产制造紧密结合，实现多部门协同。

集成产品开发 (IPD) 理念



豪鹏科技集成产品开发管理体系

⁷ BMT: Business Management Team, 业务管理团队

⁸ PDT: Product Development Team, 产品开发团队

⁹ Charter DCP: Charter Decision Check Point, 立项决策评审点

¹⁰ PDPC: Plan Decision Check Point, 计划决策评审点

¹¹ T-DCP: Temporary Decision Check Point, 临时决策评审点

¹² ADCP: Available Decision Check Point, 可获得决策评审点

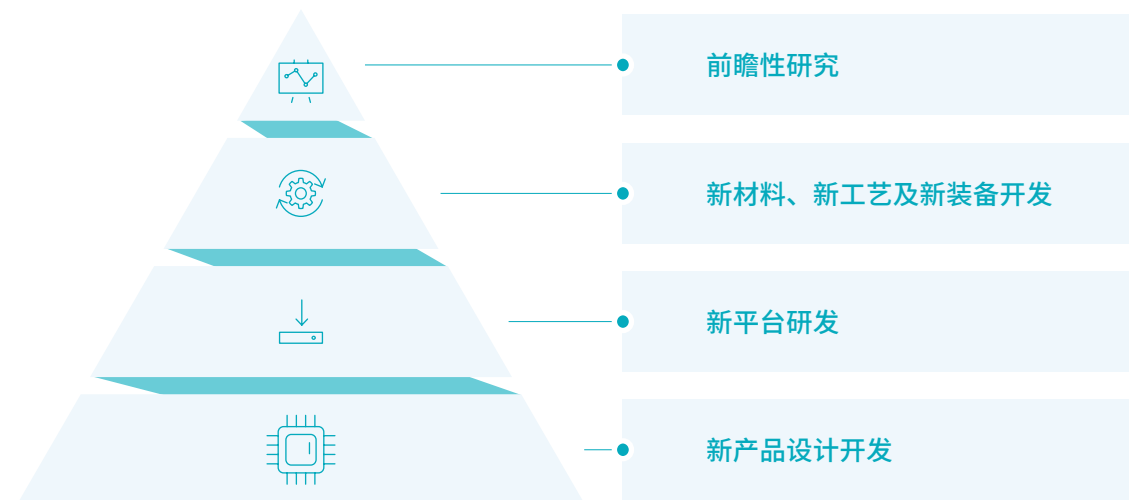
¹³ LDCP: End of Life Decision Check Point, 生命周期终止决策评审点

研发方针



豪鹏科技研发方针

四级研发体系



豪鹏科技四级研发体系

研发组织架构

豪鹏科技研发体系下设创新实验室（聚焦前瞻性研究）、研究院（聚焦新材料及新平台开发）、先进工艺研发部（聚焦新工艺及新装备开发）、产品开发部（聚焦新产品设计开发）等多个部门，将创新研发工作做进一步精细化管理。



人才建设

豪鹏科技公司高度重视研发人才团队建设，坚持招聘 985、211 等院校优秀应届毕业生作为科技研发的新生力量进行自主培养，同时，持续加大外部高端人才的引入工作。公司制定了完善的人才培养计划，采用人才梯队培养方案、研发人才长期服务激励和项目实时激励方案相结合的研发人才管理体系。强调以贡献为本，以责任结果为导向，从薪酬、福利、发展及认可等四个维度，激励研发人才全力为客户创造价值。截至报告期末，公司拥有一支 1000+ 人的研发团队，涉及电化学、材料化学、物理化学、机械设计、电子等多个学科领域。

研发团队：

1000+ 人



研发项目

豪鹏科技密切关注市场需求和行业前沿技术发展动态，以应用场景为出发点，专注于高安全、高能量密度及长循环寿命等应用解决方案的研究开发。报告期内，公司进行中的研发项目共计 400+ 个。

报告期内

公司进行中的研发项目共计

400+ ↑



未来，我们仍将持续加大在前瞻性创新、材料、电化学体系平台、新工艺及新装备等方面的开发，不断优化产品结构，完善公司产品应用领域布局。



♻️ 电池回收

电池中含有大量的锂、镍、钴等有色金属，这些金属在自然界中的储量有限，回收再利用不仅有利于保障这些金属的供应，同时还可减少对自然资源的开采，保护生态环境。

我们利用关联公司所具有的电池回收资质，推进废旧新能源汽车动力电池回收及梯次利用，以及废旧电池无害化处理。目前，我们已推动供应商完成正极主材 UL2809 认证 6 款，锂电两大重要战略客户产品完成 UL2809 认证 6 款，镍氢产品完成 UL2809 认证 33 款。

针对退役的新能源汽车动力电池进行评估后，优先开展梯次利用，最大限度节约资源。

针对报废的电池、以及梯次利用后报废的电池，运用物理方法和火法冶炼的联合方法，初步分离各类金属。

关联公司采用自有知识产权的电池回收利用专利技术，将预处理后的电池粉冶炼为金属盐产品。

电池回收流程



电池回收闭环循环合作生态链



豪鹏科技产品 UL2809 认证证书

研发成果

关键技术

豪鹏科技通过自主研发掌握了“高能量密度电池技术”“电池电解液技术”“高温电池技术”“电池快速充放电关键技术”“高安全电池关键技术”“电池保护控制 BMS 关键技术”等行业关键技术。

研发平台

豪鹏科技在 14 个研发平台均取得重大突破。

平台名称	技术突破
锂电 - 高能量密度平台	实现能量密度、充放电性能及使用寿命的全面提升。高能量密度体系电池续航可提升 20%，全面提升终端用户的体验感。
锂电 - 安全平台	创新性地开发出了可大幅提升电芯安全性能同时可支持快速充电的电池，循环寿命可达 1000 次以上。
锂电 - 快充平台	可大幅提升电池充电效率，达到充电 10min、续航一整天的使用体验，且电池循环寿命可达 1600 次以上。
高能量密度扣电平台	采用自主研发的电化学体系平台，实现能量密度、充电效率、使用寿命的全面提升，达到 3C 充电 20min、充电容量 $\geq 80\%$ ，循环寿命 1000 周容量保持 $\geq 80\%$ 。
高能量密度硅碳平台	自主研发搭建可穿戴硅负极平台并且实现量产。报告期内，公司开发出新一代可穿戴领域的高能量密度电池，改善极片膨胀，实现能量密度的提升。200mAh 的可穿戴小电池的能量密度高达 606Wh/L，且 30min 充电可达 90%SOC。
超高功率电池平台	开发超高功率电池技术，可大幅降低电池阻抗，支持大倍率快充快放，并显著降低充放电温升，循环寿命可达 1,000 次以上。

平台名称	技术突破
T-BOX 宽温备电平台	推出极低温度工作能力的 T-BOX 卓越版备用电池，具有长寿命、耐过放和高安全的特点，通用车温谱下寿命可达 10 年以上，能适应 $-30^{\circ}\text{C} \sim -40^{\circ}\text{C}$ 的低温环境，并兼顾高温 85°C 下 1000h 的耐久性，在车载备电行业处于领先水平，开拓了车载宽温条件下的应用场景。
镍锌电池平台	初步搭建了抑制自放电和增强寿命技术平台，具有寿命稳定、自放电抑制和高安全的特点，循环寿命可达 300 次，自放电达到镍氢低自放电产品同等水平，在民用产品上处于领先水平。
钠离子电池平台	对正极、负极、电解液进行专项研发和合适的电池结构设计，在能量密度与循环寿命两个方向形成突破，构建具有资源优势及综合竞争力的电化学体系。
大型储能产品平台	储能专用电芯产品线丰富，具有高安全、长循环、高一一致稳定性的特点。可实现 10,000 次循环，具备结构件自主设计，气密性高，极柱抗扭力强，耐高温高湿、盐雾等极端环境抗压能力强的优点，可满足 20 年使用寿命。
便携式储能平台	具备全新自主 ID 外观、多功能等新颖设计，满足 AC 输入快速 1.5H 充电、AC 大功率 200% 输出，PD 100W、车充 120W、无线充 15W、支持加电包扩容、手机 APP 显示和控制等丰富的应用需求。
家用储能平台	全新自研家储系列，包括低压 5KWh 可堆叠扩容一体机、低压 5KWh 可扩容分体机等系列。
可替换电池平台	支持 4~16S 三元与 LPF 电池，容量 max100Ah，支持大电流 100A 持续放电，50A 快速充电，具有完善的充放电保护策略，高精度 SOC，以及与主机 CAN/485 通讯功能。
太阳能天窗高温电池平台	基于自主研发高温备电技术，推出极高温度工作能力的太阳能天窗备用电池，具有长寿命、耐浮充和高安全的特点，日常温谱下寿命可达 10 年以上，能长期适应高温 80°C 下的应用，助力公司开发太阳能天窗等极端温度条件下的应用场景。

荣誉奖项



科技进步二等奖

深圳市科技创新委员会

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



制造业单项冠军产品

中华人民共和国工业和信息化部及中国工业经济联合会

消费类电子产品用氢镍蓄电池



省级企业技术中心

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

惠州豪鹏



2023 年度领军企业

广东省电池行业协会

豪鹏科技



产业链关键环节提升项目

深圳市工业和信息化局

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



产业链关键环节提升项目

深圳市工业和信息化局

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



“第 13 届中国电池新能源行业年度创新奖”

海融网、电池网、我爱车联网、能源财经网

豪鹏科技



2023 年度先进储能企业

广东省电池行业协会

豪鹏科技



新一代信息技术和产业发展项目

广东省工业和信息化厅

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



第八届广东专利奖

广东省人民政府

发明专利【一种正极活性材料及其制备方法、正极片及锂离子电池】



2023 年度先进科技创新单位

广东省电池行业协会

豪鹏科技



2023 年深圳市龙华区知识产权优势企业

深圳市市场监督管理局龙华监管局

曙鹏科技



第九届广东专利奖

广东省人民政府

发明专利【一种锂离子电池用电解液及含有该电解液的锂离子电池】



广东省锂离子动力与储能电池工程技术研究中心

广东省科学技术厅

惠州豪鹏



行业共赢

校企合作

豪鹏科技与中南大学、哈尔滨工业大学、华南理工大学和南方科技大学等知名高校建立了密切的合作关系，以新材料、新技术的突破为研发目标，立足前沿科技。同时，我们践行实业反哺教育理念，在中南大学、华南理工大学、哈尔滨工业大学等多所高校均有设立“豪鹏奖学（教）金”。公司还被深圳市人力资源和社会保障局认定为“博士后创新实践基地”。



南方科技大学与豪鹏科技合作新能源联合实验室

海外合作

豪鹏科技始终注重海外交流与合作，提升科技创新能力。2023 年度，我们参加了在美国佛罗里达州举办的第 40 届国际电池研讨会与展览会。海外合作方面，我们也同 AMX、LYJ、NVL 等海外技术公司开展技术交流，并共启研发计划。



标准制定

我们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。

序号	标准名称	标准级别	标准编号	参与方式
1	锂离子电池和电池组生产安全要求	<input type="checkbox"/> 国家 <input checked="" type="checkbox"/> 行业	SJ/T 11798-2022	<input type="checkbox"/> 主持 <input checked="" type="checkbox"/> 参与
2	智能网联车载终端用金属氢化物镍蓄电池要求	<input type="checkbox"/> 国家 <input checked="" type="checkbox"/> 行业	T/CIAPS0014-2021	<input checked="" type="checkbox"/> 主持 <input type="checkbox"/> 参与
3	镍氢电池材料废弃物回收利用的处理方法	<input checked="" type="checkbox"/> 国家 <input type="checkbox"/> 行业	GB/T 33062-2016	<input type="checkbox"/> 主持 <input checked="" type="checkbox"/> 参与
4	废电池中镍钴回收方法	<input checked="" type="checkbox"/> 国家 <input type="checkbox"/> 行业	HG/T 5019-2016	<input type="checkbox"/> 主持 <input checked="" type="checkbox"/> 参与
5	电动汽车用金属氢化物镍蓄电池测试规程	<input type="checkbox"/> 国家 <input checked="" type="checkbox"/> 行业	DB44/T1478-2014	<input type="checkbox"/> 主持 <input checked="" type="checkbox"/> 参与
6	电动汽车用金属氢化物镍蓄电池回收利用规范	<input type="checkbox"/> 国家 <input checked="" type="checkbox"/> 行业	DB44/T1477-2014	<input type="checkbox"/> 主持 <input checked="" type="checkbox"/> 参与

豪鹏科技参与标准制定的情况

行业协会

我们积极加入行业协会，促进行业交流，互相借鉴，携手共进。

协会名称	入会公司	会员级别
中国化学与物理电源行业协会	豪鹏科技	副理事长单位
	曙鹏科技	会员单位
	惠州豪鹏	会员单位
	博科能源	会员单位
稀土行业协会	豪鹏科技	常务理事单位
中国稀土学会	豪鹏科技	理事单位
深圳市机器人行业协会	博科能源	理事单位
中国电子商会电子烟行业委员会	豪鹏科技	会员单位
	豪鹏科技	常务理事单位
	博科能源	全权单位
锂离子电池安全标准特别工作组	曙鹏科技	全权单位
	惠州豪鹏	全权单位
	惠州豪鹏	会员单位
IEEE STANDARDS ASSOCIATION	惠州豪鹏	会员单位
中关村新型电池技术创新联盟	豪鹏科技	副理事长单位
广东省电池行业协会	豪鹏科技	名誉会长单位
广东科技杂志社	豪鹏科技	理事单位
广东高科技产业商会	豪鹏科技	副会长单位

豪鹏科技行业协会入会情况

知识产权

管控机制

豪鹏科技注重自身知识产权保护，拥有完善的知识产权管控机制。我们制定了《知识产权保护政策》《项目知识产权管理流程》和《豪鹏集团知识产权申请与奖励管理规定》等制度，明确了知识产权的申请、重点项目知识产权风险管控以及知识产权奖励等管理规定。截至报告期末，惠州豪鹏已获得 GB/T 29490 知识产权管理体系认证证书。



知识产权管理体系认证证书

知识产权氛围

豪鹏科技注重知识产权氛围的营造，为提高员工知识产权保护意识，公司面向研发人员、知识产权工程师等群体，积极组织开展知识产权相关培训，内容涵盖知识产权基础知识、专利挖掘、专利检索、专利风险、专利规避、专利情报等模块。报告期内，知识产权相关培训参与总人次达 2000+。同时，结合公司的知识产权奖励制度，让员工善于创新，得益于创新，激发创新活力。

知识产权自我保护

豪鹏科技注重自身知识产权保护，2023 年度新增专利申请 490+ 项，新增专利授权 240+ 项，较上一年度均实现大幅增长。

截至 2023 年末

公司拥有授权且有效的专利

632 项

统计项目	2022 年 / 项	2023 年 / 项	2023 年同比上年度增长
新增专利申请总数量	210+	490+	130%+
其中：新增发明专利申请数量	60+	180+	170%+
新增专利授权总数量	120+	240+	90%+

风险管控

豪鹏科技在注重自身知识产权保护的同时，同样注重避免侵犯他人的知识产权。我们在内部组建了专业的知识产权管理团队，并聘请具备专业资质的知识产权顾问专家，共同为公司提供专利检索调查、专利布局、侵权分析及规避等服务。报告期内，公司未发生重大知识产权侵权事件。



报告期内

重大知识产权侵权事件发生数量

0 起

负责任采购

供应链的稳定与可持续是豪鹏科技一直不断追求的目标。我们致力于与供应商共同协作，积极开展交流，依托完善的供应链管理体系，打造高效稳定的可持续供应链，建立互利共赢、紧密友好的合作关系。

供应商管理

本公司制定了《供应商管理规定》等内部制度，规范了在物料及供应商分类、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的管理标准与流程。报告期内，本公司制定并在公司官网公开披露《豪鹏科技供应商合作基本准则》，明确了我们对供应商在合规用工、人权、职业健康与安全、环境保护、廉洁与诚信等方面的期待与要求，打造负责任供应链。

在供应商准入阶段，我们制定了《供应商准入管理流程》，对新供应商设置了具有针对性的评估机制与考核维度，确保供应商综合表现达到本公司在产品和服务上的标准。我们围绕环境、社会及公司治理对供应商开展考核，并要求供应商对其二级供应商开展管理，确保供应商符合公司标准。

提出新需求

- 评估现有供应资源供给与需求差距，针对新项目与新物料等提出需求申请

供应商准入审核

- 围绕供应商不同维度筛选供应商，并将 ESG 因素纳入考核
- 对供应商开展验证与审核
- 供应商需在三个工作日内回复现场审核问题的分析，并发出整改计划

签署协议

- 与符合标准的供应商签订合同，并签署《供应商廉洁承诺书》《供应商知识产权声明》《供应商社会责任承诺书》等文件，明确其 ESG 绩效表现的要求，确保符合公司标准

豪鹏科技供应商准入流程

环境

- 有害物质限制管理体系
- 材料产品存储追溯

社会

- SA 8000、ISO 45001 体系建立
- 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

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 ESG 审核维度

针对已开展合作的供应商，本公司制定了《供应商绩效管理流程》并持续推进供应商的考核机制，优化供应商考核体系。我们面向所有生产性物料供应商进行月度绩效汇总与季度评估，围绕 QDCTS 维度，对供应商的产品和服务进行了评估。本公司针对受考核的供应商依据评分结果实行等级划分，分为 ABCD 四个等级，同时依据绩效结果对供应商实施差异化管理，有效促进供应商的持续改善与能力提升，进行资源池的优胜劣汰和动态管理。

A 级

- 新项目优选

B 级

- 常态化管理，A 级供应商的有效补充

C 级

- 减少份额与绩效辅导，供应商定期提供整改报告
- 连续 2 个季度 C 等级，第 2 个季度自动降为 D 等级管理

D 级

- 禁止新项目开发
- 减少份额与绩效辅导，供应商定期提供整改报告
- 连续 2 个季度 D 等级，列为待淘汰供应商

截至报告期末，本公司共有供应商¹⁴ 350 家，已针对 40 家重点供应商开展可持续风险评估，确保他们符合豪鹏科技在 ESG 方面的管理要求和标准。

按地区划分的供应商数量及比例 (家, %)

5%	95%
16 家	334 家



按地区划分的供应商数量

■ 国外供应商 ■ 国内供应商

¹⁴ 本公司披露的供应商数据仅包括材料供应商，不包含设备及非生产供应商

🛡️ 供应商赋能

豪鹏科技积极开展供应商沟通交流，帮助供应商逐步提升产品质量与技术，实现价值链的共同成长。根据供应商考核结果，针对低绩效的供应商给予整改机会和培训。报告期内，我们围绕正极材料、负极材料、电解液材料、隔膜材料等主题开展了多场供应商交流活动，对齐产品与服务差距，明确未来优化方向。2023 年，我们针对此四类主材供应商开展交流超 82 次。



供应商交流

同时，豪鹏科技致力于推动全价值链的绿色减碳。本公司鼓励所有供应商实行节能减排工作，并针对重点供应商开展低碳减排情况调查，确保供应商交付的产品满足本公司可持续发展的目标。2023 年，豪鹏科技供应商通过工艺优化、建立并使用光伏、使用可再生能源及回收料、推动其供应链减排等方式，开展低碳减排工作并取得有效进展。

供应商减碳管理计划

我们将供应商纳入减碳管理计划，组织供应商参与“减碳计划”推进启动会。报告期内，共计 9 家供应商参与会议，共同交流了国内外碳发展动态、行业碳发展趋势、客户诉求、豪鹏现有状态分析以及后续“碳”计划。借此机会，豪鹏科技对供应商进行了减碳动员，并提出了相应的绿色低碳要求。

🛡️ 避免冲突矿产

冲突矿产管理在当今全球化的经济中愈发成为一个备受关注的议题，豪鹏科技充分理解冲突矿产对社会、经济、环境以及道德方面的多重影响，并把冲突矿产管理纳入本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。

本公司严格遵守《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地区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，制定本公司内部《冲突矿产管理政策》，要求供应商交付的材料和包装必须来自非“冲突矿产”武装力量控制区。为确保供应商履行其职责，本公司将《不使用冲突矿产承诺书》纳入供应商合作协议。同时，我们针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。

报告期内，本公司对冲突矿产业务开展调查的供应商有 37 家。



- 供应商承诺其交付的材料和包装满足豪鹏科技《不使用冲突矿产承诺书》规定的管理要求



- 供应商会加强供应链管理，制定相关管理制度和规定以有效甄别和追溯原料来源，确保原料来源的合法性，杜绝冲突矿产投入使用

[《不使用冲突矿产承诺书》主要内容](#)

03. 共筑绿色

- 环境管理
- 低碳运营
- 污染物管理
- 资源管理

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，致力于践行绿色运营理念。我们高度重视生产活动中的能源与资源消耗，不断降低污染物排放，通过完善环境管理体系，持续减少自身运营对自然环境与生物的影响，不断寻找更加可持续发展的绿色之路。



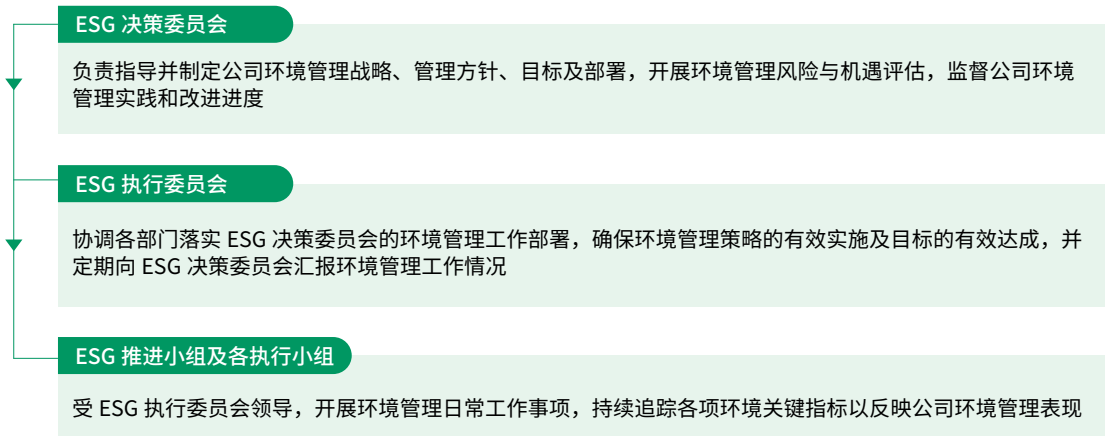
环境管理

为践行绿色理念，豪鹏科技不断完善环境管理体系，定期开展环境管理内审，打造环境保护文化，夯实绿色管理根基。通过采取全面高效的管理，我们在探索绿色发展的道路上逐步积累经验并不断前行。

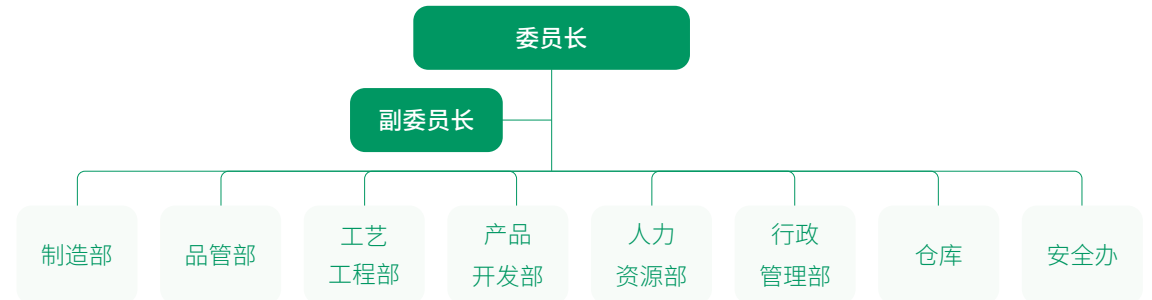
环境管理体系

豪鹏科技始终坚持“清洁低碳、持续发展”的企业环境管理理念，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等运营所在地环境相关法律法规。我们秉持“遵规守法、污染预防、节能减废、持续改进”的环境方针，持续完善本公司环境管理体系，制定了《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》等程序文件，明确规范环境管理程序，科学监测环境绩效表现，严格防范环境风险。报告期内，我们制定并在公司官网公开披露了《豪鹏科技环境管理政策》，明确了在节能减排、排放管理、资源管理及生物多样性等方面的承诺。

我们不断完善环境管理体系，搭建了从上而下明确有效的环境管理架构，明确各层级对环境管理的职责分工，推动环境相关工作的科学决策与落地执行。



豪鹏科技环境管理架构



我们积极采取环境管理举措，并通过内外部审核及时识别环境管理差距、检验环境管理成果。豪鹏科技涉及生产的 5 家子公司已针对全厂区各个流程环节开展环境管理体系内部核查及第三方审核。本年度环境审计未发现任何重大不符合项。

截至报告期末，豪鹏科技涉及生产的 5 家子公司均获得 ISO 14001 环境管理体系认证。同时，2 家子公司还获得国家工信部颁发的国家级“绿色工厂”认证。



豪鹏科技 5 家子公司 ISO 14001 证书

报告期内

豪鹏科技环境治理投入金额达

6,115.85 万元

投入时长约

19,267 小时

豪鹏科技入选国家级“绿色工厂”

豪鹏科技秉持“绿色能源，零碳未来”的目标，将绿色发展理念和管理要求融入产品全生命周期，通过应用节能新技术、新材料、新设备和先进工艺，并从管理和技术层面开展节能创新与实践，实施清洁生产，被评定为清洁生产企业，持续规范工厂“绿色生产”。经自我评估、第三方评价、省级工业和信息化主管部门的推荐及专家评审等流程，2020年10月16日，惠州豪鹏荣获工信部国家级“绿色工厂”称号，2023年11月8日，豪鹏科技荣获工信部国家级“绿色工厂”称号。



环保知识培训活动

我们致力于倡导环保意识，构建全体员工共同参与的环境保护文化，积极开展环保培训与宣贯活动，鼓励全员践行环保、助力绿色。报告期内，各工厂面向员工开展了年度环保知识培训，助力员工提高环保意识。



生物多样性

豪鹏科技高度重视自身活动对生物多样性产生的影响，积极营造绿色生态。我们严格遵守《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》等相关法律法规和政策，并在内部制定《土地使用与生物多样性管理规定》等制度，指导生物多样性风险因素识别、周边生态隐患排查等工作的开展与推进。

报告期内，我们针对各工厂周边古树名木、珍惜濒危动植物等生态敏感目标开展监测，监测结果未发现存在生态敏感目标。同时，豪鹏科技无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的生产基地和运营点。本公司所有生产运营活动、产品和服务均未对生物多样性造成重大影响。

低碳运营

豪鹏科技以“绿色能源，零碳未来”为目标，致力于成为绿色制造的中坚力量。本公司积极响应国家“双碳”战略，高度注重能源的高效使用与回收利用，积极探索节能创新方式，持续推动碳核算与碳减排工作，全方位、精细化推进低碳运营，聚焦提升公司绿色价值。

能源管理

豪鹏科技注重能源的节约与高效利用，积极提高生产运营过程中的能源使用效率。本公司严格遵守《中华人民共和国能源法》《中华人民共和国节约能源法》等运营地适用的所有法律法规与行业准则。为规范内部能源管理活动，我们制定《能源资源管理程序》等内部制度。同时，我们搭建了完善的能源管理架构，成立了能源管理团队，并在该团队下设专门的节能稽查小组，协力探索生产运营过程中更高效的能源节约方式。

我们采取各项能源管理举措，通过优化生产工艺、引进先进的节能技术、提高绿色能源使用占比等方式，全方位、精细化地推进节能管理，努力逐步减少对化石燃料的依赖。



空压机余热回收项目

报告期内，广东豪鹏引进了空压机余热回收技术，充分利用空压机内产生的余热对除湿设备进行预加热，节能效率达到 29.01%。此外，该技术能够帮助降低空压机的运行温度，减少空压机因高温导致的故障和维护成本，在延长设备寿命的同时避免了能源浪费，有效地降低了能耗成本。

空气源热泵制热项目

报告期内，广东豪鹏应用了空气源热泵，利用绿色无污染的冷媒，吸取空气中的热量，通过压缩机做功制取热水用于除湿机预热，相较于传统的电热水器或燃气热水器制取热水，在减少碳排放和避免产生有害气体的同时，达到节能效果。

中央空调系统整体节能项目

报告期内，惠州豪鹏开展了空调系统暖通深度调适和优化节能改造，新增末端系统人工智能超高效优化控制系统，并部署全厂高速物联网监控系统，优化冷冻站运行方式及末端热平衡。该项目每年节约电量约达 648 万 KWh。

分布式光伏发电项目

我们积极建设光伏发电项目，提升清洁能源使用占比。截至报告期末，惠州豪鹏已建设竣工并投入使用 1.93MWh 分布式光伏发电项目，年发电量约 220 万 KWh。



此外，为更高效地推进能源使用管理，我们在线上搭建了智慧能源管理系统，实时监控用能数据，并对厂区内车间的重点能耗工序设备等进行能耗分析，及时识别用能异常，并在保障能源供应安全的同时不断挖掘节能改善的潜在空间，持续推进能源管理的智慧化、信息化发展。



惠州豪鹏能源管理系统

豪鹏科技节能培训与交流

豪鹏科技积极参加各项节能专题培训，并在公司内部开展各项节能宣传活动，积极响应全国节能宣传周活动，提升全员节能减排意识。报告期内，惠州豪鹏作为参观样板企业参与了惠城区“十四五”中期节能评估活动，并通过了惠州市惠城区发展和改革局组织的“十四五”中期节能验收评估。



报告期内，豪鹏科技的能源消耗总量为¹⁵184,634,768.28KWh，其中直接能源消耗量为 2,410,879.28KWh，间接能源消耗量为 182,223,889KWh。

碳排放管理

我们在发展过程中贯彻绿色低碳的理念，坚持针对碳排放进行定期的统计与减排管理。为完善碳排放管理，我们在内部制定《温室气体盘查资讯管理办法》，科学指导内部温室气体盘查工作的开展与推进。我们针对镍氢及锂电共 7 款产品开展了产品碳足迹核算，其中已有 4 款产品通过了第三方的减碳认证¹⁶。报告期内，三家工厂共计 9 款产品开展了大湾区碳足迹认证，1 家子公司通过了 ISO 14064 认证。



¹⁵ 能耗计算方式为各消耗能源种类使用量 × 各类型能源的能耗因子折标准煤系数所得，各类型能耗因子依据《综合能耗计算通则》(2018年7月征求意见稿)制定。

¹⁶ 我们对部分镍氢产品进行的全生命周期碳核算通过了英国碳信托公司 (Carbon Trust) 的减碳认证。

同时，我们积极向员工、合作方与供应商宣传贯彻我们的低碳理念，共同合作开展减碳改善项目，推动全价值链减碳。我们在碳管理方面的不懈努力换来了诸多客户的认可与荣誉。2023 年 6 月，我们在罗技国际举办的“Future Positive Challenge”比赛中荣获“储能和管理”领域 winner¹⁷。

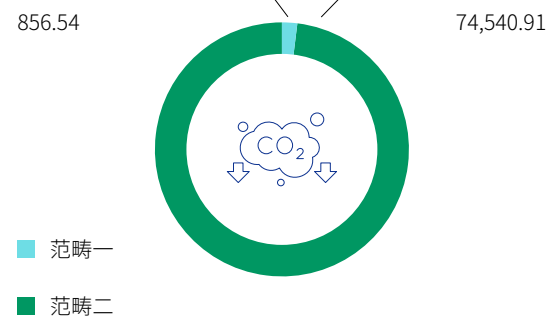


罗技国际颁发的“储能和管理”领域 winner 证书

我们坚决支持国家碳达峰、碳中和目标，积极推动全面低碳转型工作。报告期内，豪鹏科技积极参与深圳市碳交易，作为深圳市碳排放重点管控企业，于 2023 年按深圳市生态环境局要求完成了 2022 年企业的碳排放数据的核查申报，并在规定时限内足额完成履约工作。

报告期内，本公司主要生产企业¹⁸ 范畴一和范畴二温室气体排放总量达 75,397.45 吨二氧化碳当量。

2023 年温室气体排放量 (吨 CO₂e)



温室气体排放管理培训

随着国家碳中和的政策要求，我们的客户对于工厂的温室气体管理、碳核查、碳足迹等陆续提出要求，我们通过邀请外部讲师开展了 ISO 14064、ISO 14067、碳排放管理等培训，共覆盖品管、设备、开发、采购、工艺、生产、人力资源、行政、安全办等共 71 名员工。

¹⁷ <https://www.highpowertech.com/events/corporate-events/blogart227>。

¹⁸ 包括豪鹏科技 4 家子公司

🔌 气候变化管理

豪鹏科技承诺尽可能减少气候变化带来的影响，积极响应《巴黎协定》，并致力于展开应对气候变化解决方案。我们在实践中不断创新，寻求减少温室气体的更多路径，实现可持续运营。我们以各运营地地理位置为基础，针对台风、暴雨、强雷电等运营所在地可能发生的实体气候风险进行了风险识别，并制定《灾害预防与恢复作业管理程序》及相应的应急预案，明确事故预防与处理具体内容，指导应急培训与演练的开展。

收集灾害预报信息

- 持续监控灾害预警

启动应急预案

- 判断灾害类别与等级，并启动专项应急预案

开展应急救援工作

- 检查潜在危险点，包括工程供电、供水及系统的可靠性与安全性
- 针对物体坍塌、洪水暴涨等情况，及时隔离危险区域，悬挂危险告知牌，并确保救灾人员人身安全
- 在无法有效控制灾害的情况下，及时请求外部支援

应急恢复与结束

- 分析灾害是否得到有效控制，并在符合判定条件的情况下解除警戒，宣布应急终止

应急预案流程

污染物管理

豪鹏科技持续改进和完善三废管理，努力推动生产工艺中的优化改进，减少工艺步骤中危险废弃物的产生并提高三废的回收利用率。我们尽力降低自身生产运营为环境带来的影响，营造更加可持续的未来。

废气管理

豪鹏科技在确保排放合规的基础上，尽可能减少废气排放。我们严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，积极推进落实废气排放与污染防治工作的落实，制定了《污染物管理程序》《废气排放管理程序》等内部制度，流程化、科学化管理废气处理与排放。我们定期委托第三方对废气进行检测，确保废气达标排放。有效地监测及控制废气排放。为减少废气排放，我们大力开展设备改造、工艺引进等措施，不断提升废气处理效率。同时，我们通过冷凝喷淋、转轮吸附、活性炭吸附、干式除尘等工艺对 NMP¹⁹ 废气、焊锡废气、有机废气、镍及其化合物等进行处置，确保生产废气达标排放。报告期内，本公司共计排放废气 6.62 吨。



废气处理设施

NMP 废气处理系统升级

报告期内，惠州豪鹏针对涂布机 NMP 模块式回收系统设备进行改造，将该设备原先的回收系统升级为三段塔式回收系统，解决了老旧设备废气回收率低的问题，将废气回收率提升至 95% 以上。



NMP 冷凝回收装置安装

报告期内，广东豪鹏在废气处理设施前安装了 7 套 NMP 冷凝回收装置，对初次 NMP 废气排放进行冷凝回收，使得 NMP 回收率达到 95% 以上，大幅提升废气回收效率，并将回收的 NMP 废液，交由 NMP 供应商提炼后作为原辅料重新使用，实现废气循环利用。

¹⁹ NMP: N-Methylpyrrolidone, 即 N-甲基吡咯烷酮, 锂离子电池的电极辅助材料。

🔌 废水管理

本公司高度重视废水排放管理工作，杜绝任何废水违规排放的事件发生。我们严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，制定《工业污水管理制度》《土壤与地下水污染预防管理规定》等制度，明确废水排放处理流程。

2023 年废水管理目标已达成

生产污水处理达标率

100%



生产废水

- 经自建污水处理站处理后进行内部监测
- 监测合格后实现回用

生活废水

- 经内部隔油池、三级化粪池初步过滤后流入市政管网
- 流入管网后由污水处理厂处理

废水排放处理流程

本公司积极采取措施减少废水排放，以降低对运营地周边环境的负面影响。我们自建污水处理站及污水回用收集水箱，并设置环保专员负责废水管理，确保废水处理达标。报告期内，本公司共计排放处理达标工业废水 1,476 立方米。

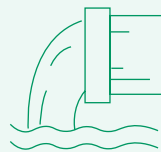


废水处理站

废水站污水回用项目

本公司开展废水回收利用项目，对污水进行再处理与回收利用，提高水资源利用率。广东豪鹏引进废水站污水回收利用工艺，将生产过程中产生的污水处理后 100% 回收利用，全部用作中央空调冷却循环水及工艺冷却水，大幅提高节水效率。

此外，惠州豪鹏也对生产过程产生的生产废水开展回收利用。报告期内，约 60% 的生产废水经废水站处理达标后进行回用。



🗑️ 废弃物管理

豪鹏科技致力于减少运营过程中废弃物的产生，并不断探索废弃物循环利用的方式。我们严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，并在公司内部制定《废弃物管理制度》，明确各部门针对废弃物处理的职责以及废弃物处理流程。我们的一般工业固体废物包括废金属、废纸皮、塑料等，危险废弃物包括废电解液、废油液、废灯管、废活性炭、废抹布、废空容器和废切削液等。

生活垃圾

- 由环卫部门进行处理

一般工业 固体废物

- 由固废回收商回收处置

危险废弃物

- 委托具备专业资质的危废处置商处置
- 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

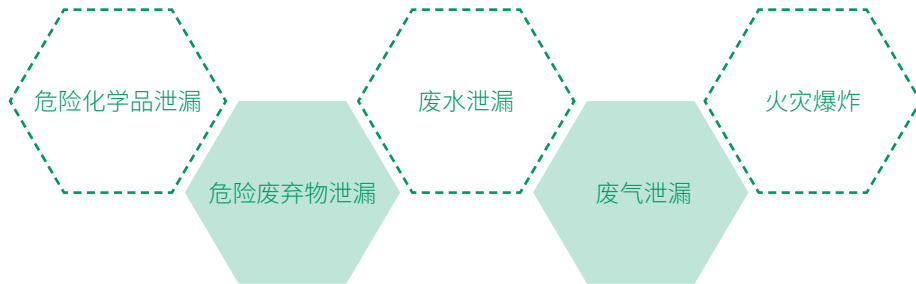
豪鹏科技废弃物处置流程

在危险废弃物管理方面，惠州豪鹏制定危险废弃物削减计划，并设定减排目标。报告期内，单位产能报废电解液同比减少 21.77%。

报告期内，豪鹏科技无子公司被环境保护部门列为重点排污单位，未收到任何环境污染事件投诉。

环境应急管理

为进一步预防并减少突发环境事件的发生，豪鹏科技不断完善环境应急管理体系，组建应急指挥部，负责在事故发生时，统筹开展环境应急处置工作，将环境污染影响降到最低。同时，针对可能发生的污染泄漏等环境应急事件，我们积极进行风险源识别，根据识别出的风险完成环境应急预案编制，并在所管辖的生态环境局进行了备案。报告期内，豪鹏科技各运营地均分别完善了各自的环境应急预案与应急管理体系。



豪鹏科技环境应急预案内容



化学品泄漏应急处置演习

2023 年 11 月 13 日，豪鹏科技组织进行环境事故及化学品泄漏应急处置演习，演习人员覆盖化学品使用及环境相关人员，演习内容包括化学品使用安全操作方法、化学品泄漏紧急处理方法等。通过演习让员工深入了解更多化学品使用的专业知识，提高员工安全环保意识。



污水泄漏演习

针对污水泄漏应急事件，我们设置了污水泄漏应急预案联络人，储备了污水泄漏应急物资。同时，为提升相关员工污水泄漏的应急处理能力，我们针对污水泄漏开展演习，确保相关员工可以在发生工业污水泄漏事故时能有效快速地进行控制处理，减少污水泄漏事故可能对环境造成的影响。2023 年 9 月 23 日，豪鹏科技开展工业污水泄漏演习，并为员工开展了工业污水管理知识培训与应急处理讲解。



资源管理

我们杜绝资源浪费的发生，以完善的内部制度与改进的工艺流程作为保障，推动资源的节约使用，并积极探索资源回收利用的更多方式，助力实现人与自然的和谐共存。

🔌 水资源管理

水资源保护是经济社会可持续发展的重要环节。豪鹏科技高度重视水资源保护，最小化生产运营对水资源的负面影响。我们的用水来源均为市政供水，不涉及由取水或用水等导致的水资源重大影响。我们持续完善《能源资源管理程序》等的内部管理制度，对水资源的使用与管理进行明确说明，鼓励节约用水，提倡循环用水。同时，我们致力于通过减少水资源使用、提升水资源回收和循环再利用等不断优化水资源管理，避免过度用水及废水排放对自然生态和资源造成负面影响，惠州豪鹏被广东省工信局评定为节水型企业。报告期内豪鹏科技的耗水总量为 809,939 吨。



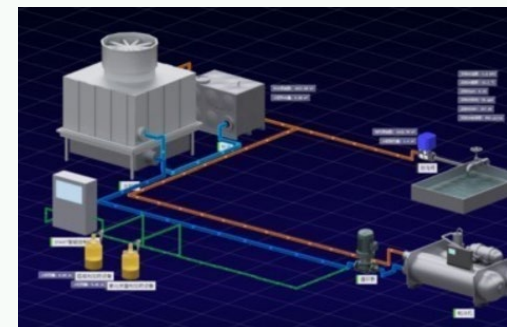
广东省工信局颁发的节水企业证书

办公区域智能节水控制系统

惠州豪鹏在办公区域的洗手间内均安装了智能节水控制系统，通过人体感应进行水箱放水，达到办公区域节水目的。

循环冷却水智能控制系统

惠州豪鹏建立了冷却循环水智能控制系统，使用 AI 智能算法逻辑，精准控制，达到杜绝腐蚀、结垢、微生物和沉积问题的发生。系统通过在线诊断水质结垢趋势和水质腐蚀趋势以及水质微生物状态，依据监测到的水质数据和系统工况数据。动态调整药剂的加入。该系统的使用大大提高了冷却循环水的使用效率。据统计计算，一期冷却循环水智能控制项目年节能效率达 12.02%。



报告期内

工业污水回用水量达

10,508 吨



🔌 包材管理

豪鹏科技持续探索绿色包装解决方案，优先选用可循环、可降解、用量少的包装材料，并积极展开包装材料回收利用工作。报告期内，我们针对纸箱、胶箱、吸塑托盘等包装材料展开回收利用，并将我们的包装材料循环理念积极推广至我们的供应商与客户。公司与客户端签订了包材回收协议，对产品包装纸箱等开展回收利用，有效提高了包材的使用率。

04. 共享美好

- 员工权益与福利
- 职业健康与安全
- 员工培训与发展

豪鹏科技秉持“**遵纪守法、保障员工权益、共建和谐家园**”的方针，“**以贡献者为本**”的人才理念，始终坚信人才是企业长效发展的根本动力。我们充分尊重全体员工的合法权益，为人才提供成长与发展的平台，鼓励员工多元化发展，创造健康安全、和谐的工作环境，实现个人价值与公司发展的双赢。



员工权益与福利

豪鹏科技密切关注并致力维护员工的各项权益，重视人才的引进与选拔，持续优化员工福利制度，并加强内部沟通机制，促进团队合作，共同推动公司发展。

员工招聘

豪鹏科技始终支持国际劳工组织《关于工作中的基本原则和权利宣言》《世界人权宣言》，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等运营所在地适用的国内外法律法规，并制定了《豪鹏科技社招管理办法》《豪鹏科技招聘实施操作标准》《劳工权益保护政策》等内部规章制度，通过建立科学合理的招聘体系保障员工招聘工作的公开、公正、公平。报告期内，我们制定并公开挂网[《豪鹏科技劳工权益保护政策》](#)，承诺由董事会及管理层对公司员工权益保障、多元化建设等开展监督与管理，在确保员工合法权益不受侵害的同时，建立并维护多元、包容的工作环境。



本公司遵循各项人权原则，并将其融入日常工作流程及政策中，确保员工在招聘及日常工作中的尊严和权益得到充分保障。我们严禁任何形式的强迫劳工与童工，重视保护女性员工等群体权益，鼓励平等与多元化，保护员工不受国籍、种族、民族、宗教信仰、性别、残疾状况、婚姻状况、性取向、性别认同等因素影响，确保同工同酬，严禁一切形式的歧视和工作场所骚扰，努力建立并维护多元、包容的工作环境。报告期内，我们未发生任何用工歧视、使用童工或强迫劳动的违法事件。

童工保护

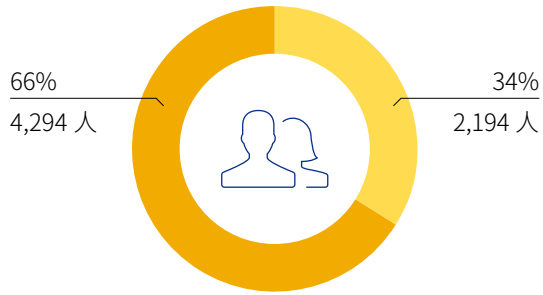
- 严禁雇佣未满 16 周岁的童工，决不支持任何商业伙伴有雇佣童工的行为
- 通过招工时严格查验身份证、定期抽查员工资料等措施，确保所有在职员工需符合法律法规要求的最低工作年龄要求
- 一旦发现有误招童工的情况，立刻开展补救措施，包括开展健康体检，为生病的童工进行治疗等措施。公司承担护送童工回原居住地的费用，并视情节给予支援，资助童工接受教育

女工保护

- 加强女职工特殊劳动保护，不得安排女职工从事禁忌的劳动，将属于女职工禁忌劳动范围的岗位书面告知女职工
- 在劳动时间内合理安排怀孕女职工的休息时间，或者相应减少其劳动定额；经与女职工协商一致，可以调整其工作岗位

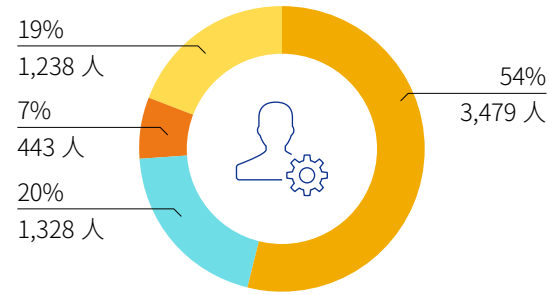
截至报告期末, 本公司正式员工总数达 6,488 人, 其中女性员工 2,194 人, 占比 34%, 少数民族员工 963 人, 占比 15%。

按性别划分员工人数与比例 (人, %)



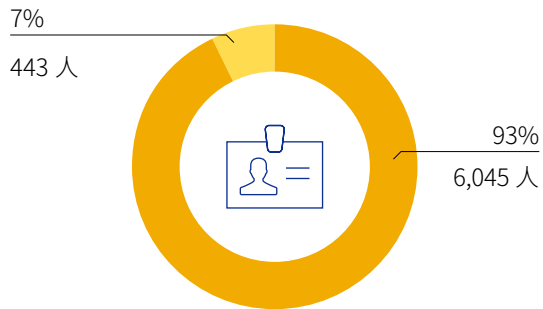
■ 男 ■ 女

按职能划分员工人数与比例 (人, %)



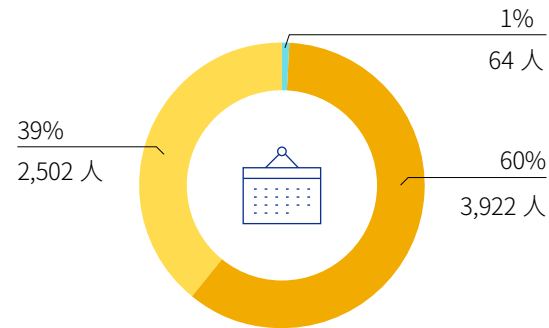
■ 制造工人 ■ 工程技术 ■ 管理 ■ 服务

按职级划分员工人数与比例 (人, %)



■ 普通员工 ■ 管理层员工

按年龄划分员工人数与比例 (人, %)



■ 30-50 岁 ■ <30 岁 ■ >50 岁

报告期内, 本公司荣获多项荣誉称号表彰:

▶ 用友 2023 中国人力资源 Venus 大奖 -2023 数智招聘创新实践奖



▶ 猎聘中南区 2023 年杰出人才伙伴奖



▶ 智联招聘 2023 年中国年度优选雇主



员工薪酬与福利

豪鹏科技积极营造温馨、和谐、平等、关怀的工作氛围，通过提供完善的员工薪酬与福利体系，开展丰富多彩的员工活动，增强员工凝聚力，提升员工归属感。豪鹏科技制定《豪鹏集团职员薪酬管理办法》等内部管理制度，实施全面薪酬管理，以岗位责任结果为导向，坚持市场导向与行业竞争力相结合，确保为员工提供具有市场竞争力的薪酬和福利待遇，强调全面回报，承诺实现公司经营业绩与员工薪酬的同心分享、成就共享。



豪鹏科技全面薪酬管理体系



为确保员工在不同阶段都能保持高昂的工作热情和动力，公司设立了短期激励、中期激励和长期激励机制，全面激发员工的工作动力和创造力。

短期激励

- 包含技术系统职称补贴、及时性奖励、提案改善奖等
- 根据员工个人实际及在项目中的完成情况及贡献情况发放

中期激励

- 包含优秀项目奖、研发项目奖、政府项目奖、降本增效奖励、绩效奖金等
- 其中，绩效奖金分配是本公司针对绩效达标人员制定的一种贡献激励计划

长期激励

- 包含股权激励
- 公司针对能够支撑公司未来发展战略的研发骨干、技术骨干、业务骨干及管理骨干人员实施股权激励，将公司和核心团队的利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，确保公司发展战略和经营目标的实现

豪鹏科技员工激励机制

员工福利的多样性体现了公司对员工的关心与重视。豪鹏科技在法定福利的基础上，为员工提供多元化的额外福利，定期举办多种多样的员工活动，增强员工的归属感，提高员工的工作积极性和敬业度。



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、丧假等各类有薪假期



额外福利

- 公司制定了《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。
- 在传统节日及员工生日当月会为员工发放礼品一份
- 为员工颁发星光奖和季度专项奖
- 成立不同的兴趣协会，并为协会活动提供经费支持
- 为职员提供入职礼包、入职周年祝福和离职纪念品



女性员工福利

- 女职工生育享受不少于 178 天的产假，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产假
- 女职工哺乳未满 1 周岁的婴儿期间（以下称哺乳期间），公司不延长其劳动时间或者安排其夜班劳动。从产假休假结束次日至小孩一周内，公司在每天的工作时间内提供一小时的带薪哺乳假，每多哺乳 1 个婴儿，每日增加 1 小时的哺乳时间
- 公司各厂区均设置母婴室

社团活动

公司关注员工的身心健康，倡导“高效工作、快乐生活”的理念，在公司各园区均设立了兴趣协会，协会涵盖乒乓球、羽毛球、篮球、摄影、文艺、英语等八大种类，各协会定期举办各类文体活动，帮助职工实现工作与生活的平衡。



潼湖园区最美建设者评选活动

在公司潼湖工业园产能转移及工业园一期新增产能建设过程中，全体同仁奋勇拼搏，同舟共济，坚持以客户为中心，以贡献者为本，为公司的稳步发展贡献力量。为了记录潼湖园区产能建设过程中的感人故事和奋斗瞬间，传播贡献者的优秀事迹，并表彰优秀的个人和团队，豪鹏科技特别策划了潼湖园区最美贡献者事迹征集活动及“先进个人和团队”评优活动，并为最美贡献者颁发荣誉证书及产品，同时将那些奋斗故事及优秀标杆载入史册，激励全体员工继续并肩作战，为公司的发展贡献力量。



“挑战一万步”活动

为激发团队活力，公司策划并举办“挑战一万步”活动。该活动以团队的形式展开，各小组需连续两周每天步行超过一万步。成功完成挑战的小组将获得奖励，而总步数排名前三的队伍还将获得额外的奖励。此次活动不仅激发了团队成员的积极性，还增强了团队之间的协作与默契。员工之间相互扶持，互为鼓励，营造了健康向上、积极并充满活力的团队氛围。



篮球联谊赛

我们在各子公司之间发起“迎篮而上，活力豪鹏”篮球联谊赛，旨在激发组织活力，展现员工的精神风貌。本次活动为员工提供了展示团队精神和才华的舞台，加强了彼此之间的交流与合作，增进友谊，提高团队凝聚力。



节日活动

在元宵节、端午节、中秋节等传统节日到来之际，各子公司都会精心组织趣味盎然的活动，旨在活跃组织氛围，增加节日的趣味性。这些活动为员工带来了欢乐和愉悦的体验，通过参与游戏，员工们还有机会获得丰厚的奖品，有助于增强员工的归属感和凝聚力。

报告期内，各子公司分别开展了猜灯谜、汉宫投壶、手工月饼制作等一系列迎中秋、庆团圆活动，并准备了丰富的节日礼物，让员工尽享节日欢乐。



员工沟通

豪鹏科技致力于打造具有包容与归属感的企业文化，设置了多元化的员工沟通互动渠道，确保员工的意见和反馈能够得到及时传递。公司积极搭建内部沟通渠道，倾听员工心声，并定期举办茶话会、座谈会、民主生活会等团建活动，有效的实现上下级、跨部门、跨岗位的信息传递和经验共享。我们实施新员工入职体验调研、每半年进行一次食堂员工满意度调查等举措，以增强对员工的了解。本公司充分重视员工意见，并根据获得的反馈与提议不断优化职场环境，提高员工满意度。

报告期内

报告期内，豪鹏科技 3 家主要子公司集体协议效力覆盖其员工比例达：

100%

● 干部作风投诉反馈

- 覆盖全体员工
- 在接收到投诉反馈时开展沟通

● 民主生活会

- 覆盖全体员工
- 建言献策不限范围，不限频次，随机进行

● 员工意见箱

- 覆盖全体员工
- 每半个月开箱一次，并在接收到投诉反馈时开展沟通

● 员工代表大会

- 由工会委员会成员及员工代表参会
- 按季度的频率开展

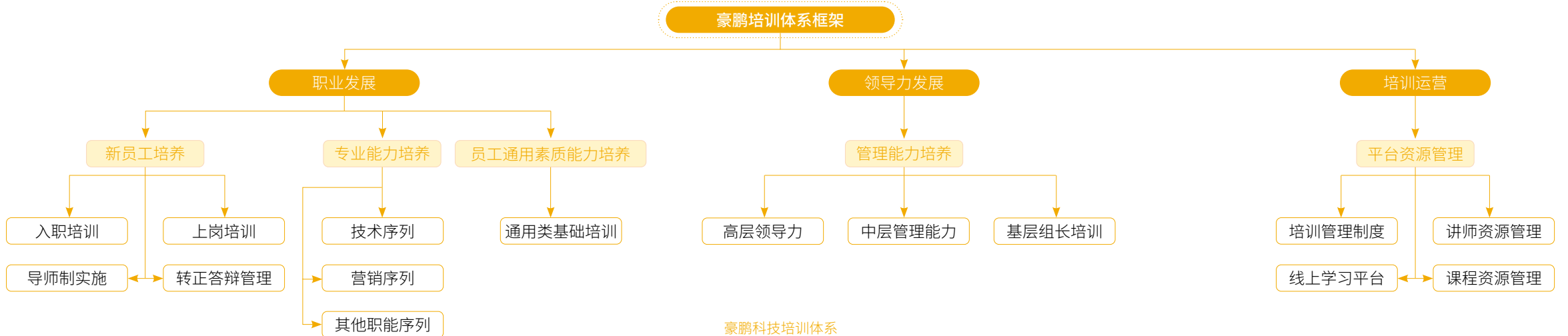
豪鹏科技员工沟通渠道

员工培训与发展

豪鹏科技持续优化人才培养体系，关注员工的潜力和未来发展，为员工提供广阔的学习和发展平台，鼓励员工不断提升自身的专业素养和技能水平，实现员工与公司共同成长。

人才培养

豪鹏科技重视人才培养，始终坚守“企业文化的传播者、干部培养的摇篮、核心技术的传承者”的使命和定位，为每一个技术角色与管理角色提供职业发展过程中从低到高的系统化的培训课程与培养手段，建立并持续完善豪鹏科技培训体系，以支持员工发展。

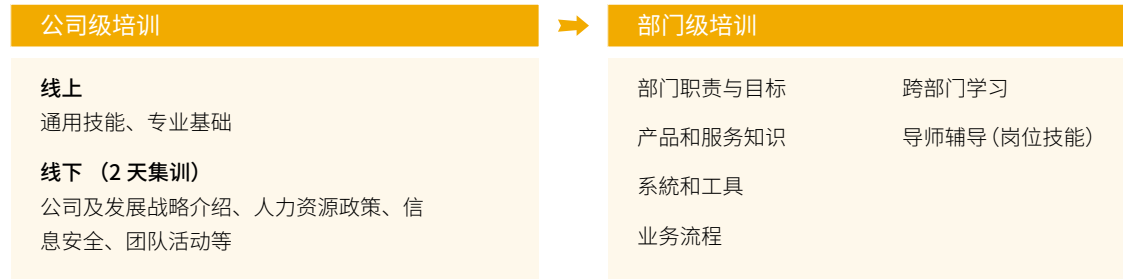


豪鹏科技培训体系



新员工培养

本公司为所有新入职的社招员工提供体系化的入职培训，确保新员工快速融入公司文化和工作氛围，掌握所需的知识和技能，实现工作效率和绩效提升，从而为公司创造价值。报告期内，新员工对于入职培训的综合满意度高达 4.92 分²⁰。



豪鹏科技新员工体系化入职培训



豪鹏科技新员工入职引导学习

同时，我们针对所有新入职的本 / 硕 / 博应届生，提供全面的培训体系，遵循 721 法则，让应届生在实际工作中迅速成长，并在价值创造过程中实现快速晋升。目前，我们已经有一批优秀的应届生在短短 3 年内晋升到了经理级别。



豪鹏科技应届生培训体系

²⁰ 入职培训满意度调查满分为 5 分。



豪鹏科技应届生培训活动

孔雀计划

为持续推进新进员工转型与融入，我们每年开展“孔雀计划”专项培训，在毕业生入职时，邀请内外部讲师，通过拓展训练、项目汇演等拓展体验活动培养学员的精神面貌，通过系统化的课程帮助毕业生了解公司文化与政策，培训期间总共有 36 位高层或专家亲自参与授课，讲师满意度 4.98，课程满意度 4.99；回到部门后，为每一位毕业生配备内部优秀导师，开展一对一辅导，帮助学员顺利完成从校园人到职场人的转变。



专业能力培养

为强化员工的专业技能与知识水平，公司将部门培训作为核心培养方式。培训内容囊括了《锂电池基础知识》《电芯失效分析》《PACK 锂离子电池过充电安规标准及解决方案》等课程，深化员工对产品质量、电池性能、安全标准等问题的理解，促进员工的专业能力得到实质性的提升。

员工通用素质能力培养

豪鹏科技注重提升员工的通用素质能力，提倡多样性培养，并为员工提供便捷、高效的学习资源，助力员工不断进步。

项目管理培训

为持续提升项目管理能力，确保各体系或业务部门具备承接战略重点关键任务及项目的的能力，我们每年开展一次项目管理培训，确保相关人员项目管理能力的持续提升。报告期内，本公司开展了为期 7 个月的项目管理培训，来自各业务线的 58 名项目经理参与了本次培训。培训采用训战结合的方式，邀请外部讲师进行授课，分 7 个阶段进行，总计 36 个课时，综合满意度 4.91。



管理能力培养

豪鹏科技管理能力培养全面且深入，覆盖高层领导、中层管理和基层班组长三个级别职位，为各层级员工提供针对性的领导力培训资源。我们的管理能力培训内容涵盖《班组长角色认知》《领导力主题研讨》《干部管理能力提升》等，并通过组织管理大讲堂、绩效沟通培训，为集成班组长提供系列培训等形式，助力各级员工持续提升管理能力水平。

平台资源管理

豪鹏科技重视平台资源管理，旨在通过科学、高效的管理手段，实现资源的最大化利用和价值发挥，为员工成长和公司的持续发展提供坚实的资源保障。

线上培训平台：豪鹏线上学习平台

本公司建设并持续完善豪鹏线上学习平台，以覆盖企业学习的全场景。豪鹏线上学习平台通过直播、微课等关键教学工具的组合，为员工打造全方位的智能学习体验，为员工个人成长和发展提供了丰富的资源支持，帮助员工不断提升自己的知识和技能，让主动学习随时随地发生。截止报告期末，豪鹏线上学习平台共有线上课程知识点 1,865 个，包括但不限于课程包知识点 1,792 个、视频及音频知识点 34 个、文档知识点 39 个。

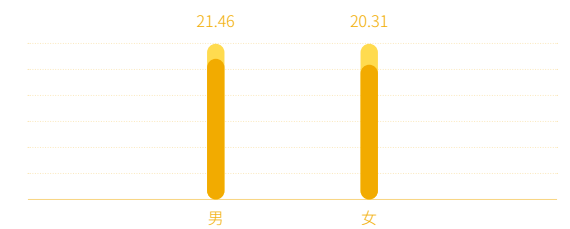


报告期内，豪鹏科技受训员工总人数达 6,488 人，受训平均时长 21 小时。

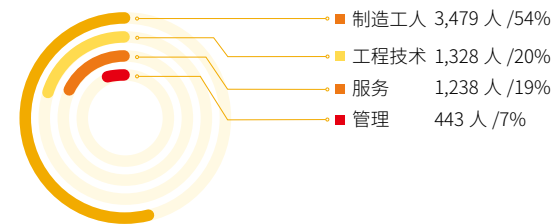
按性别划分员工受训人数与比例 (人, %)



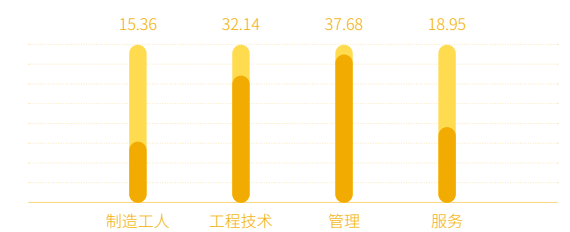
按性别划分员工受训时数 (小时)



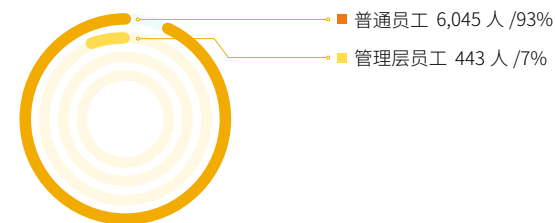
按职能划分员工受训人数与比例 (人, %)



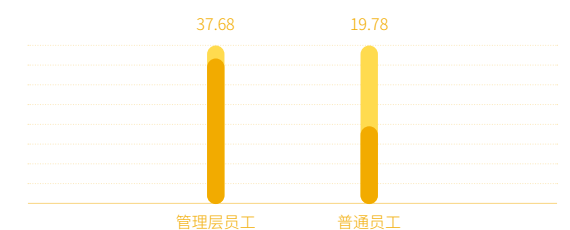
按职能划分员工受训时数 (小时)



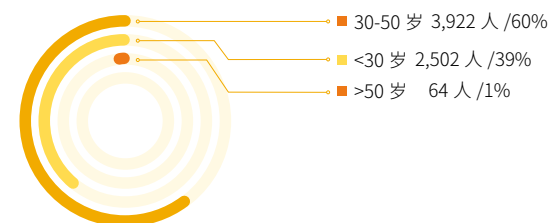
按职级划分员工受训人数与比例 (人, %)



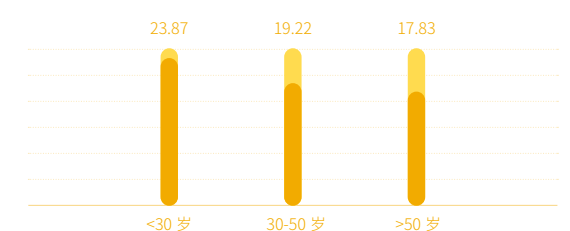
按职级划分员工受训时数 (小时)



按年龄划分员工受训人数与比例 (人, %)



按年龄划分员工受训时数 (小时)



人才发展

为激发员工潜力并促进个人与公司的共同成长，豪鹏科技持续完善人才发展体系，建立一个公平、透明、激励人心的职场环境。我们制定并实施《豪鹏科技人才发展管理机制》，对员工绩效评估与晋升开展全流程管理，确保其过程的公平、透明与平等。

绩效全流程管理

绩效目标设定

- 1、每年年初，经过组织绩效目标的分解后，员工个人分层分级有效承接组织的关键任务，根据考校模板，员工与直属上级双向沟通，设定个人绩效目标；
- 2、主管与下属进行绩效目标沟通原则：① 目标对齐：沟通年度工作方向、业务重点；② 思路对齐：目标思路、方法和领导行为达成一致；③ 理念对齐：激发下属主动设定有挑战性目标。

绩效沟通

- 1、肯定高绩效员工，辅导未达成绩效目标员工，改进和提高员工的工作方法和能力，绩效 C 员工制定 PIP（绩效改进计划）；
- 2、员工和管理者双方达成对评价结果一致的看法。

绩效辅导

- 1、定期开展管理大讲堂，赋能管理者进行绩效辅导；
- 2、针对部分关键员工，组织进行月度工作反馈，包含正负向事件记录或工作方向指引；
- 3、组织下半年度绩效目标调整审视：因业务重点方向变化，需重新梳理团队下半年的关键任务，明确责任人，及时调整绩效目标。

绩效评价

- 1、评价周期：半年度和年度绩效评价；
- 2、评价导向：综合考虑个人 PBC 完成情况、岗位职责的履责情况和超越岗位职责的贡献，进行相对考核；
- 3、评价流程：员工自评 - 矩阵上级评价 - 直属上级评价 - 集体评议 - 集团评审及签批 - 绩效沟通 - 绩效公布；
- 4、评价等级：S/A/B+/B/C/D。

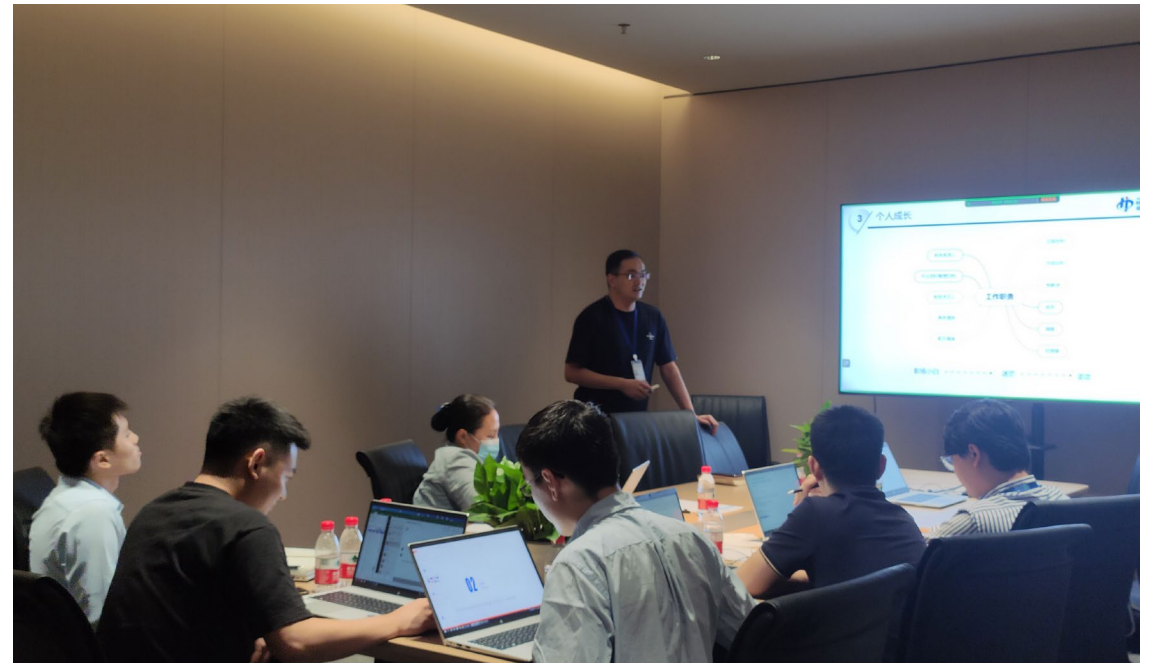
人才晋升机制

基于责任结果导向、公平公正的价值评价及人才发展机制，打通人才职业发展通道，持续激发组织和个人活力，公司每年下半年例行启动人才晋升工作，为符合晋升条件的员工晋升职位。

报告期内

职员年度晋升占总人数比率约为

20%



职业健康与安全

豪鹏科技始终将职业健康与安全放在首位，关注并保障员工职业健康，重视安全生产。公司采取了一系列强有力的措施，不断加强对员工职业健康安全的管理，确保员工在一个安全、健康的环境中工作和发展。

职业健康与安全管理

豪鹏科技高度重视生产工作的安全有序开展，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等所有运营地适用的法律法规，制定了《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》等多个相关制度，涵盖危险源识别与管理、工伤事故与应急管理、消防管理、危险化学品管理、辐射管理、危险作业等方面的规定，多角度筑牢职业健康与安全防线。

同时，我们建立了完善的职业健康与安全治理体系，设置了安全总负责人负责统领安全管理部，安全执行人负责指导各子公司开展职业健康与安全管理工作。

安全管理部

- 组织并统筹管理各子公司安全工作

安全卫生管理委员会

- 各子公司设置安全卫生管理委员会
- 各子公司总经理担任安委会主席，通过生产经营单位主要负责人安全培训资格证书
- 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

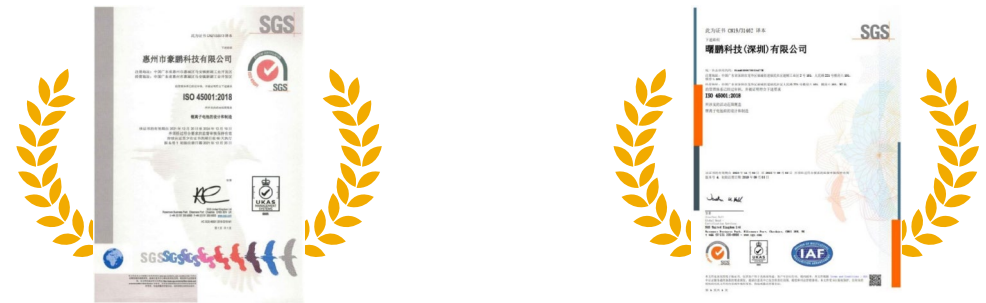
安全办公室

- 安全办公室服从安全卫生管理委员会领导，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

同时，为确保相关工作有效落实，我们特制定《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业绩紧密挂钩，激励和约束各级人员切实履行安全生产责任。对认真执行安全管理规章制度、切实履行安全生产责任的人员，公司将给予表彰、记大功等奖励；对在安全生产过程中的严重违规者、对安全事故负有主要责任者等，我们给予通报批评等相应的处罚。

报告期内，豪鹏科技 2 家子公司已通过 ISO 45001 职业健康与安全体系认证，进一步证明了在安全管理方面的专业性和严谨性。



豪鹏科技 2 家子公司 ISO 45001 职业健康与安全体系认证证书

报告期内，我们根据风险及能力变化，制定并持续追踪职业健康与安全目标达成情况，采取系统方法持续改善相关绩效，实现了本年度目标达成率 100% 的好成绩。

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 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

豪鹏科技 2023 年职业健康与安全目标指标

安全生产

公司全面推进安全生产，加强安全风险管理与检查、危险化学品管理、安全应急管理以及安全文化建设，确保员工和公司的安全稳健发展。报告期内，豪鹏科技安全生产投入共计 779 万元，因工死亡人数 0 人，未发生重大工伤事件。

安全风险管理与检查

事前预防与持续监测是职业健康与安全的重要防线。本公司按照 ISO 45001 职业健康安全管理体系要求，持续开展并优化安全风险评估与管理工作，对各部门所面临的职业健康危险源进行了更新和重新识别评价，以及及时发现疏漏、有效补齐短板。

同时，本公司持续深化安全工作的监督与检查，有效排查日常生产过程中的安全隐患，提高生产安全水平。我们每月开展联合安全检查，由安委会主席或副主席领导、各部门负责人参与组成检查小组，分头对园区进行全面细致的安全检查，并针对发现的安全隐患进行汇总整理并整改。整改结束后，复查人员将对整改情况进行检查，确保问题得到妥善解决，形成闭环管理。

报告期内

组织安全检查次数

507 次

安全应急演练次数

29 次

安全隐患整改次数

2,387 次

安全应急演练完成率

100%

安全应急演练参与员工比例

100%

危险化学品管理

危险化学品的安全管理被视为企业安全管理重中之重。针对电解液（易燃易爆）、酒精等危险化学品，豪鹏科技制定了严谨的化学品预案管理流程，以《危险化学品管理制度》为指南，在采购环节我们只选择具备资质的供应商进行合作，化学品进入公司后存放在专用危化品库房、防爆柜等进行安全隔离，安排专业危化品管理员进行管控。全过程都要求员工按照操作要求进行操作。我们将继续加强危险化学品管理工作，为企业的稳健发展创造安全稳定的环境。

安全应急管理

为确保公司在面临生产安全事故时能够迅速、有效地应对，豪鹏科技高度重视安全应急管理工作。我们与具备资质的第三方公司合作，共同制定了生产安全事故应急预案，包括《综合应急预案》《专项应急预案》和《现场应急预案》，并在经过专家评审合格后，按照相关法规在当地应急管理局进行备案登记。为了确保预案的有效性，豪鹏科技每年都会根据自身实际情况开展演练，以提高员工应对突发事件的能力和自救、互救能力。报告期内，我们共计开展 29 次安全应急演练。

消防事故综合应急演练

报告期内，为提升本公司消防事故应急处置水平，我们面向工厂全员，包含演练当日在厂的相关方、承包商等 2,435 人，模拟真实的事故场景，开展消防事故综合应急演练，检验消防事故应急预案和应急机构响应机制的有效性。在演练过程中，应急响应过程流畅，所有参与人员都按照预定的角色和职责进行操作，各应急小组及成员顺利完成应急救援任务，达到了预期效果。



化学品泄漏应急处置演练

报告期内，为提升化学品泄漏应急处置水平，增强员工风险防范意识和自救、互救能力，本公司组织开展化学品泄漏应急处置演练，重点考察了指挥人员的协调能力和应急人员的实战能力。此次演练覆盖了涉及化学品暂存管理和车间使用化学品岗位人员，演练过程中未发生异常事故。事故处理应急小组响应迅速，能够及时有效地应对化学品泄漏现场。



安全文化建设

安全意识与文化的培养可以从源头上减少安全隐患和风险事件的发生。为提高员工安全意识和技能，我们制定并严格执行年度职业健康与安全培训计划，开展了新进员工三级安全教育、危化品安全、消防安全、特殊作业安全、锂电池安全等专项培训，为创造安全、健康、稳定的生产环境提供了有力的支持。此外，我们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。

报告期内：	
安全培训员工参与总时数 (小时)	49,172
参与安全培训员工比例 (%)	100
开展的外来厂商安全培训总次数 (次)	776
开展的外来厂商安全培训总时数 (小时)	1,741

新进员工三级安全培训

报告期内，我们面向新员工开展了三级安全培训教育，内容覆盖公司的安全生产管理政策、化学品安全基本知识以及安全生产相关法律法规等。经过考核合格后，新员工们可进入车间，学习车间安全规程和岗位操作等技能知识。

新员工安全培训覆盖率为

100%



危化品培训

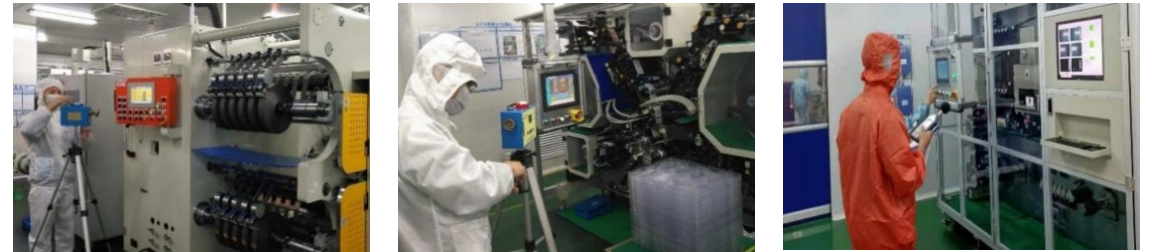
报告期内，我们开展了危化品安全知识培训教育，重点讲解危险化学品安全基础知识、使用及管理安全知识、应急处理流程以及相关事故警示和其他安全注意事项。通过这次培训，员工们对危化品的安全管理有了更深入的了解，提高了应对危险化学品事故的能力。



施工人员安全培训

我们面向施工人员开展了培训，方便内部对接施工人员可以快速掌握相关安全管理制度、潜在安全风险、风险控制措施及应急处置知识，以确保施工过程的安全。报告期内，我们共计进行了 1,521 人次的承包商安全培训。

同时，我们与供应商签订《供应商、承包商、协作商安全管理协议书》，经审批合格并开具《施工许可证》和《明火作业许可证》后，方可施工作业。



此外，我们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，并按照计划提供上岗前、岗中、离岗的职业病体检，免费发放劳动保护用品。报告期内，本公司尚未发现职业病患者。

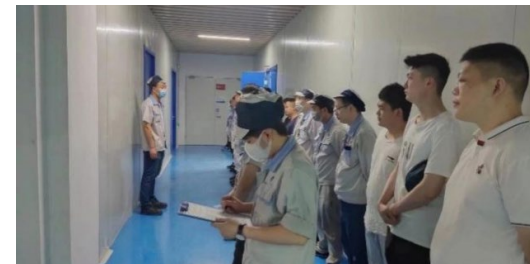
职业病体检率 (%)	100
职业病病例发生次数 (次)	0

职业健康

豪鹏科技将员工的身心健康置于首位，致力于改善作业环境，加强员工职业健康管理。我们制定了《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》等规定，预防和控制职业病危害，保障员工的职业健康权益。

豪鹏科技重视职业病的预防。自厂房建设之初，我们即确保职业病防护设施与主体工程同步设计、施工并投入使用，以保障员工的健康。我们先后完成了职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价及相应的评审，并对职业病防护相关设施设备进行了投产前的验收，以确保设施设备的有效性。

为确保员工的职业健康，我们每年都会进行工作场所职业病危害因素检测，并且定期开展职业病风险隐患排查和治理工作，确保现场作业环境符合卫生要求。报告期内，我们未发生粉尘超标问题，为所有员工提供了一个安全的工作环境。



豪鹏科技职业健康培训



豪鹏科技职业病体检

附录一 关键绩效表

治理绩效

议题	指标	单位	2023
反腐败	诉讼案件数目	件	0
	反贪污审计	次	2
信息安全	信息安全事件数	个	0

环境绩效²¹

议题	指标	单位	2023
能源使用	外购电力	KWh	180,641,929.00
	光伏电力	KWh	1,581,960.00
	间接能源消耗总量	KWh	182,223,889.00
	天然气	标准立方米	26,917.60
	液化石油气	千克	14.5
	汽油	吨	136.73
	柴油	吨	40.69
	直接能源消耗总量	KWh	2,410,879.28
	综合能源消耗总量	KWh	184,634,768.28
水资源使用	总用水量	吨	809,939
	回用水量	吨	10,508

议题	指标	单位	2023
废气排放	废气排放总量	吨	6.62
废水排放	废水排放总量	立方米	1,476
废弃物	危险废弃物产生量	吨	158.36
	危险废弃物回用量	吨	22.21
	危险废弃物填埋量	吨	1.21
	危险废弃物焚烧量	吨	127.90
	其他方式的危险废弃物处置量	吨	7.04
	一般工业固体废物产生量	吨	774.10
	一般工业固体废物回用量	吨	666.64
温室气体排放量	范畴一	吨 CO ₂ e	856.54
	范畴二	吨 CO ₂ e	74,540.91
	范畴一和范畴二温室气体排放总量	吨 CO ₂ e	75,397.45
环境治理和保护	环境治理投入金额	万元	6,115.85
	环境治理投入时长	小时	19,267

²¹ 由于公司业务调整及产能转移等原因，本次报告环境绩效主要覆盖五家主要生产基地。未来，我们将在各子公司稳定生产运营后，纳入全部子公司环境数据。

社会绩效

议题	指标	单位	2023
员工雇佣	员工总数	人	6,488
	按职能划分的员工人数		
	制造工人	人	3,479
	工程技术	人	1,328
	管理	人	443
	服务	人	1,238
	按职级划分的员工人数		
	管理层员工	人	443
	普通员工	人	6,045
	按性别划分的员工人数		
	男员工	人	4,294
	女员工	人	2,194
	董事会女性占比	%	11.11
	按年龄划分的员工人数		
	<30 岁	人	2,502
	30-50 岁	人	3,922
	>50 岁	人	64

议题	指标	单位	2023
员工培训	员工受训总人数	人	6,488
	按职能划分的员工受训人数		
	制造工人	人	3,479
	工程技术	人	1,328
	管理	人	443
	服务	人	1,238
	按职级划分的员工受训人数		
	管理层员工	人	443
	普通员工	人	6,045
	按性别划分的员工受训人数		
	男员工	人	4,294
	女员工	人	2,194
	按年龄划分的员工受训人数		
	<30 岁	人	2,502
	30-50 岁	人	3,922
	>50 岁	人	64

议题	指标	单位	2023
员工平均受训时长	员工受训平均时数	小时	21
	按职能划分的员工受训平均时数		
	制造工人	小时	15.36
	工程技术	小时	32.14
	管理	小时	37.68
	服务	小时	18.95
	按职级划分的员工受训平均时数		
	管理层员工	小时	37.68
	普通员工	小时	19.78
	按性别划分的员工受训平均时数		
	男员工	小时	21.46
	女员工	小时	20.31
	按年龄划分的员工受训平均时数		
	<30 岁	小时	23.87
	30-50 岁	小时	19.22
	>50 岁	小时	17.83

议题	指标	单位	2023
职业健康与安全	因工死亡人数	人	0
	重大工伤事件	起	0
	参与安全培训员工总时数	小时	49,172
	参与安全培训员工比例	%	100
	外来厂商安全培训总次数	次	776
	外来厂商安全培训总时数	小时	1,741
	安全和应急演练次数	次	29
	安全和应急演练完成率	%	100
	安全和应急演练参与员工比例	%	100
	安全生产投入	万元	779
	组织安全检查次数	次	507
	安全隐患整改次数	次	2,387
	职业病体检率	%	100
	职业病病例发生次数	起	0

议题	指标	单位	2023
社会公益	公共慈善投入总资金	万元	188.66
	精准扶贫投入总资金	万元	17.6
	精准扶贫投入总人次	人次	3
供应商概况	供应商总数	家	350
	国内供应商	家	334
	海外供应商	家	16
	国内供应商占比	%	95
	海外供应商占比	%	5
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
	进行冲突矿产评估的供应商数量	家	37
供应商 ESG 培训	针对供应商开展的 ESG 培训次数	次	2
	针对供应商开展的 ESG 培训总时长	小时	36
	参与 ESG 培训的供应商数量	家	29
供应商 ESG 推行情况	2022/2023 年度有获得 ISO14067 认证的主材类重点供应商数量	家	10
	2022/2023 年度有获得 ISO14064 认证的主材类重点供应商数量	家	16

议题	指标	单位	2023
研发创新	报告当年申请的专利总数	个	490+
	报告当年获批的专利总数	个	240+
	截至报告期末授权且有效专利拥有量	个	632
	报告当年的研发项目数量	个	400+
	报告当年参与的行业标准制定总数量	个	6
	知识产权培训课程参与总人次	人次	2000+
	知识产权侵权事件	起	0

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：污染物管理
 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：产品质量与客户服务、创新研发
 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：产品质量与客户服务 共筑绿色：环境管理、低碳运营、污染物管理、资源管理
 13 气候行动	气候行动 共筑绿色：低碳运营
 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、商业道德与反贪腐、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：创新研发、负责任采购

GRI 内容索引

披露项	披露议题	对应章节
通用标准		
GRI 2: 一般披露 2021		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	公司简介
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
活动和工作者		
2-6	活动, 价值链和其他业务关系	共创品质: 创新研发、负责任采购 附录一: 关键绩效表
2-7	员工	共享美好: 员工权益与福利 附录一: 关键绩效表
2-8	员工之外的工作者	共享美好: 员工权益与福利 附录一: 关键绩效表

披露项	披露议题	对应章节
管治		
2-9	管治构架和组成	共履责任: 公司治理
2-10	最高管治机构提名和遴选	共履责任: 公司治理
2-11	最高管治机构主席	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	关于豪鹏科技: 可持续发展管理 共履责任: 公司治理
2-16	重要关切问题的沟通	关于豪鹏科技: 可持续发展管理 共履责任: 公司治理 共创品质: 产品质量与客户服务
2-17	最高管治机构的共同知识	关于豪鹏科技: 可持续发展管理 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	关于豪鹏科技: 可持续发展管理

披露项	披露议题	对应章节
2-25	弥补负面影响的程序	共履责任：商业道德与反贪腐
2-26	寻求建议和提出关切的机制	关于豪鹏科技：可持续发展管理 共履责任：商业道德与反贪腐
2-27	遵守法律法规	共履责任：商业道德与反贪腐
2-28	协会的成员资格	共创品质：创新研发
利益相关方参与		
2-29	利益相关者参与的方法	关于豪鹏科技：可持续发展管理
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	关于豪鹏科技：可持续发展管理
3-2	实质性议题清单	关于豪鹏科技：可持续发展管理
3-3	实质性议题的管理	关于豪鹏科技：可持续发展管理
议题标准		
GRI 201：经济绩效 2016		
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
201-4	政府给予的财政补贴	共创品质：创新研发

披露项	披露议题	对应章节
GRI 203：间接经济影响 2016		
203-1	基础设施投资和支持性服务	共履责任：回馈社会
203-2	重大间接经济影响	共履责任：回馈社会
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：商业道德与反贪腐
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	共履责任：商业道德与反贪腐
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	共履责任：商业道德与反贪腐
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：商业道德与反贪腐
GRI 301：物料 2016		
301-1	所用物料的重量或体积	共筑绿色：资源管理 附录一：关键绩效表
301-2	所用循环利用的进料	共筑绿色：资源管理 附录一：关键绩效表
301-3	再生产品及其包装材料	共筑绿色：资源管理 附录一：关键绩效表

披露项	披露议题	对应章节
GRI 302: 能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	共筑绿色: 低碳运营 附录一: 关键绩效表
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: 污染物管理
303-5	耗水	共筑绿色: 资源管理 附录一: 关键绩效表
GRI 304: 生物多样性 2016		
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	共筑绿色: 环境管理
GRI 305: 排放 2016		
305-1	直接 (范围 1) 温室气体排放	共筑绿色: 低碳运营 附录一: 关键绩效表
305-2	能源间接 (范围 2) 温室气体排放	共筑绿色: 低碳运营 附录一: 关键绩效表
305-5	温室气体减排量	共筑绿色: 低碳运营 附录一: 关键绩效表

披露项	披露议题	对应章节
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: 污染物管理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	共筑绿色: 污染物管理
306-3	产生的废弃物	共筑绿色: 污染物管理 附录一: 关键绩效表
306-4	从处置中转移的废弃物	共筑绿色: 污染物管理 附录一: 关键绩效表
306-5	进入处置的废弃物	共筑绿色: 污染物管理 附录一: 关键绩效表
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: 负责任采购
GRI 401: 雇佣 2016		
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

披露项	披露议题	对应章节
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		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	共享美好：员工培训与发展
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
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	共享美好：员工权益与福利

披露项	披露议题	对应章节
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：负责任采购
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：产品质量与客户服务
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：产品质量与客户服务



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