

2024

环境、社会及管治报告

Environmental, Social and Governance Report 2024



四川省新能源动力股份有限公司

官网: www.cndl155.com

地址: 四川省成都市高新区剑南大道中段716号2号楼16层

电话: 028-62095615

邮箱: mail@cndl155.com



关于本报告

报告简介

本报告是四川省新能源动力股份有限公司发布的第三份《环境、社会及管治报告》(以下简称“本报告”), 以向利益相关方等披露和展示公司在环境、社会及管治领域的绩效。本报告经公司审阅, 并对所载信息的真实性及有效性负责。

时间范围

本报告涵盖时间范围若无特殊说明, 均为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为保证报告的完整性, 部分信息时间范围进行了前后延伸。

报告范围

除另有说明, 本报告以四川省新能源动力股份有限公司为主体部分, 涵盖公司总部及其子公司等, 数据披露范围与财务报告合并报表范围一致。其他范围与此有差异的内容, 将会在报告中进行说明。

数据来源

本报告全部信息数据来源包括政府部门公开数据、公司的正式文件、公开披露文件和内部相关统计等。报告所引用的财务数据源自 2024 年报所载的经审核财务资料。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种, 特别说明的除外。

编制依据

- 本报告重点参考以下标准进行编制, 注重立足行业背景, 突出企业特色:
- 国务院国有资产监督管理委员会《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》
- 国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》

- 《社会责任指南》(GB/T 36000)
- 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)》
- 香港联合交易所《环境、社会及管治报告守则》
- 全球报告倡议组织(GRI)《可持续发展报告标准》
- 国际标准化组织 ISO 26000:2010《社会责任指南》

称谓说明

为了便于表述和阅读, 本报告中称谓指代如下:

全称	简称
四川省新能源动力股份有限公司	川能动力、公司、企业、我们
四川省能源投资集团有限责任公司	四川能投
四川省能投风电开发有限公司	川能风电
四川能投节能环保投资有限公司	川能环保
四川能投锂业有限公司	能投锂业
四川能投鼎盛锂业有限公司	鼎盛锂业
四川能投德阿锂业公司	德阿锂业

报告发布

本报告可在本公司官方网站 (<https://cndl.scnyw.com>), 深圳证券交易所网站 (<http://www.szse.cn>), 巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 获取。

读者回应

为持续提高公司 ESG 管理水平、增强 ESG 信息披露质量、推动企业切实履行 ESG 发展理念, 针对本报告, 特向读者征求意见(详见附录二“读者意见表”), 并请读者将意见反馈至公司邮箱。

联系部门: 董事会办公室(证券部)

联系电话: 028-62095615

董事长致辞

风起绿能万里浪，潮涌川能正当时。2024 年，全球经济格局持续演变，绿色低碳发展浪潮奔涌向前。川能动力肩负绿色能源先锋使命，以实际行动推动“双碳”目标落地，助力能源结构优化，赋能社会高质量发展。回望这一年，我们始终秉承“发展新型能源，改善生态环境”的初心，锐意进取，勇毅前行，在环境、社会、管治（ESG）方面取得扎实成果。

绿色发展，擘画低碳未来

川能动力坚定践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，积极推进新能源布局，不断拓展风电、光伏、垃圾发电等绿色能源项目，为社会提供清洁稳定的电力供应。2024 年，公司新能源发电项目上网电量或售电量达 391,009.35 万千瓦时，实现二氧化碳减排 324.41 万吨，助力节能减排、优化能源结构。

我们深入开展碳管理，积极响应国家碳市场政策，探索绿电、绿证交易模式，推动绿色金融创新，为产业链上下游提供可持续发展支持。同时，公司稳步推进绿色矿山建设，深化锂矿资源开发与锂盐生产，为新能源产业链提供高质量原材料，以科技创新驱动绿色低碳转型。

履行责任，共创和谐社会

川能动力践行企业社会责任，积极投身公益与乡村振兴事业。2024 年，公司持续深化乡村帮扶工作，定向募集资金 22.65 亿元，助力乡村新能源项目建设，为地方经济注入绿色动能。

与此同时，我们持续开展消费帮扶，采购定点扶贫地区农产品，帮助乡村特色产业走向更广阔的市场。

在社会公益方面，我们积极参与“蜀慈善行·困难群众关爱行动”，组织员工积极参与志愿服务，投身防灾减灾、环境保护、教育帮扶等公益事业，用实际行动传递温暖，彰显企业社会价值。

稳健治理，夯实高质量发展基石

川能动力深信高质量的发展离不开稳健的公司治理。我们始终坚持党建引领，持续优化 ESG 治理体系，强化风险管理与合规建设，推动公司治理体系现代化。2024 年，我们深化公司董事会、监事会治理机制，进一步完善信息披露制度，保障投资者权益。同时，公司深入推进科技创新，全年投入 2,111.38 万元科研经费，推动新能源及锂电技术突破，增强核心竞争力。

未来，我们将继续深耕新能源与锂电产业，加速绿色低碳技术创新，为构建可持续能源体系贡献川能力量。任重道远，惟笃行者进；奋楫争先，唯创新者强。川能动力将继续以创新驱动发展，以责任塑造未来，与社会各界携手，共创绿色低碳、和谐美好的新未来！

四川省新能源动力股份有限公司 董事长
何连俊

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于川能动力	7
ESG 管理	15

创新赋能发展 培育绿色新动能

专题一

助力能源转型	19
引领行业进步	22

爱心传递 共建美好和谐社会

专题二

产业引领，激活动能	25
项目驱动，助力发展	26
三级联帮，精准施策	26
民生托底，夯基固本	27
公益赋能，携手并进	27

PART 01 规范治理 发展笃行致远

党建领航	31
企业管治	36
合规经营	41
投资者责任	46
科技创新	48

PART 02 低碳发展 守护绿水青山

积极应对气候变化	55
完善环境管理	61
资源管理	67
排放物管理	71

PART 03 协同合作 驱动价值提升

质量为先	79
服务客户	84
供应商管理	85

PART 04 以人为本 共建美好职场

员工责任	89
健康安全	98

附录

附录一：指标索引表	107
附录二：读者意见表	113

关于川能动力

公司简介

川能动力以“发展新型能源，改善生态环境”为使命，秉持“诚信负责，创新进取，合作共赢”的核心价值观，坚持突出新能源主业，围绕新能源电力类业务和锂电类业务协同发展，业务涉及风力光伏发电、垃圾发电、锂矿采选、锂盐生产等多个领域。新能源电力类业务方面，建设和运营风电、光伏、垃圾发电等清洁能源项目，通过清洁能源总体规划、大力整合、专项建设和有效运营，打造一流的新能源知名企业。锂电类业务方面，以锂电产业链打造为核心，以锂电上游领域的锂矿采选、锂盐生产为切入点，深度布局锂电产业链。

公司具有较强的区位优势、行业优势、资源优势、资金优势和管理优势，力争在新能源发电领域形成规模化竞争优势，在锂电领域形成差异化竞争优势，坚持绿色、环保的产业发展理念，成为技术实力领先、盈利能力领先、商业模式领先的国内新能源标杆企业。

业务板块

公司坚持突出新能源主业，主要围绕新能源发电类业务和锂电类业务，实现“新能源发电 + 锂电”的协同发展。

新能源发电类业务

公司主要从事风电场、光伏电站的建设及运营管理，择优开发生物质能源、光热、地热等多种形式的新能源电力类业务。2024 年，公司新能源发电项目上网电量或售电量达 391,009.35 万千瓦时。



川能动力业务板块

风电光伏项目

四川省能投风电开发有限公司主要从事风电、光伏发电等新能源项目投资、建设和运营管理，公司风电场主要位于四川省凉山州会东县、美姑县等高海拔地区，风资源优势明显，平均利用小时数远高于同行业平均水平。公司建成四川首个高山风电项目、首个农风光互补发电项目；鲁南、雪山等多个风电场在中电联全国风电对标中多次被评为 5A 级风电场。截至 2024 年末，风电装机容量 127.38 万千瓦，光伏装机容量 2.39 万千瓦。



垃圾发电项目

四川能投节能环保投资有限公司专注于川能环保产业，涵盖投资、建设、管理多方面，主营生活垃圾焚烧发电和环卫一体化业务，项目覆盖四川雅安、遂宁、广安、射洪、泸州、自贡及河南长垣、内蒙古巴彦淖尔等地，是四川省内规模最大、实力最强的川能环保服务企业之一。公司已投运垃圾焚烧发电项目 8 个，总装机规模 15.65 万千瓦，日处理垃圾能力规模位居四川省前列。

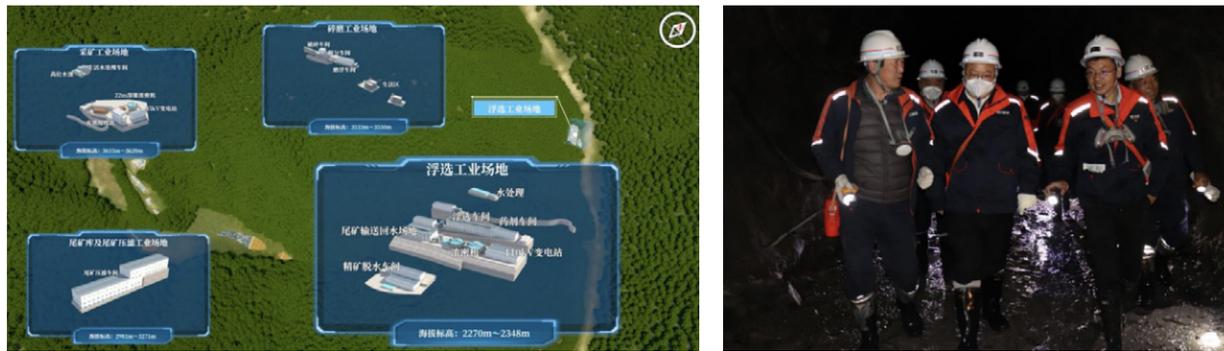


锂电类业务

公司以锂电产业链打造为核心，以锂电上游领域的锂矿采选、锂盐生产为切入点，深度布局锂电产业链。

锂矿开采

四川能投锂业有限公司持有四川省金川县李家沟锂辉石矿采矿权，该矿已探明的矿石资源储量 3,881.2 万吨，平均品位 1.3%，并伴生钽、铌、铍、锡矿等稀有金属。公司通过对上游资源的全面布局，未来将持续获取更多优质资源，强化市场竞争力，提升议价能力，为锂电产业发展保驾护航。



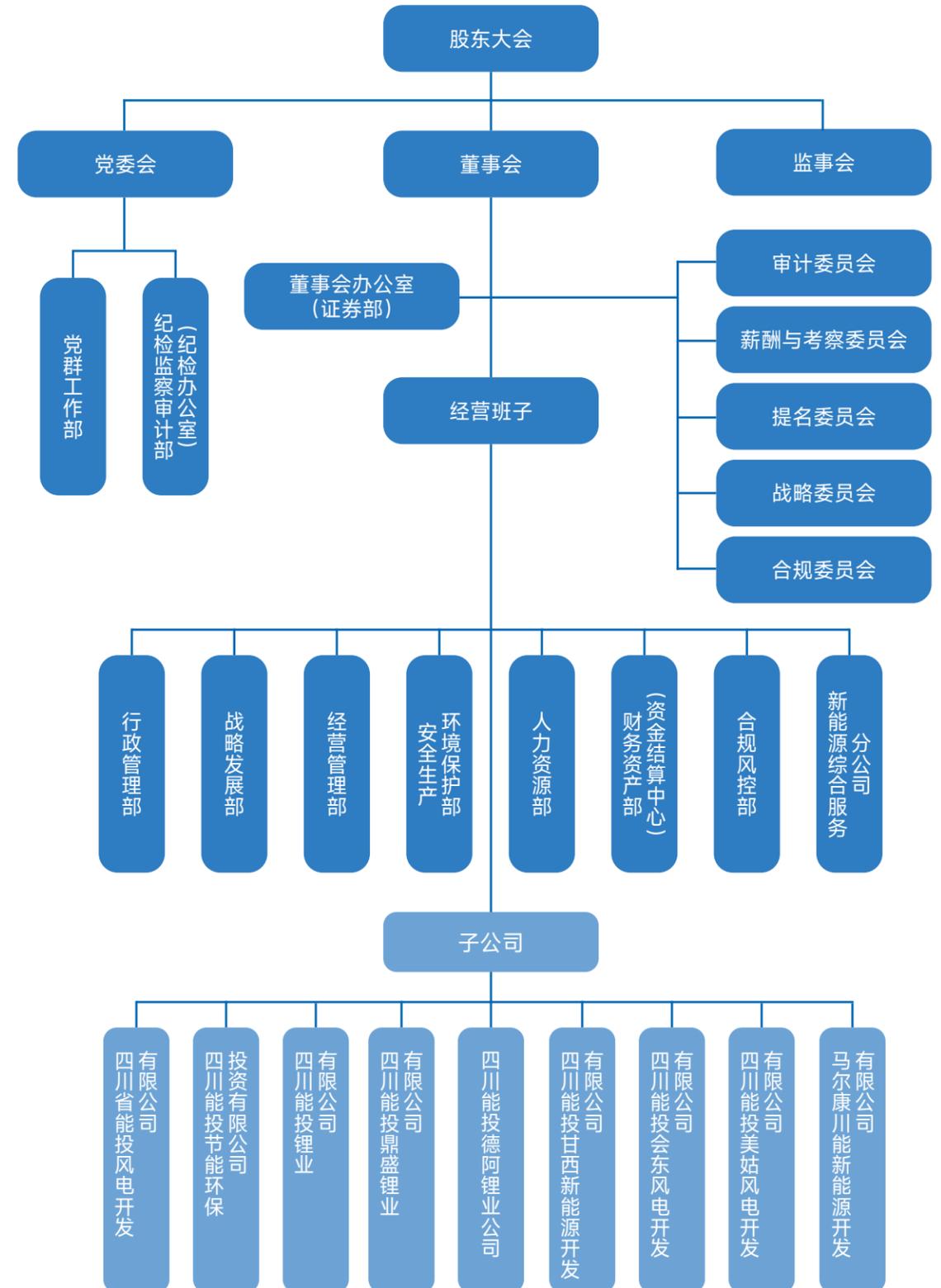
锂盐加工

四川能投鼎盛锂业有限公司从事电池级碳酸锂、氢氧化锂等锂盐产品生产、销售、研发，拥有自主研发设计的具有完全自主知识产权的全自动化高品质锂盐生产线。鼎盛锂业坚持产品高端化、服务个性化、产线自动化（智能化）、合作国际化的发展策略，产品以电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂为主。

四川能投德阿锂业公司投资建设年产 3 万吨锂盐生产装置及配套设施，包括碳酸锂生产线和氢氧化锂生产线，项目投产后有力推动阿坝、德阳两地的经济协同发展。



组织架构



发展战略

公司坚持在中央、省委的重大战略布局中谋划整体发展，为实现“双碳”目标贡献力量。公司制定明确的“十四五”发展规划，遵循“一个主业、两大方向、三个着力点”的发展思路，即以新能源为主业，以新能源发电和锂电方向为两大方向，围绕主营业务布局及功能定位，以资源整合、资本运作、资产管理为三个着力点，力争在新能源发电领域形成规模化竞争优势，在锂电领域形成差异化竞争优势，秉持绿色、环保的产业发展理念，加快打造成为国内新能源标杆企业。



企业文化



荣誉奖项

社会责任奖项	企业奖项
第二届国新杯·ESG 金牛奖 乡村振兴二十强 授予单位 中国证券报	纳税信用“五连 A”称号 授予单位 国家税务总局成都市 青白江区税务局
ESG 环境责任案例 授予单位 四川新闻网	四川省五一劳动奖 授予单位 四川省总工会
杰出 ESG 评级奖 授予单位 中诚信绿金国际有限公司	无故障风电场管理成果奖 授予单位 中国电力技术市场协会



2024 年大事记

2024 年 8 月	2024 年 10 月	2024 年 12 月
公司入选 2024 中国能源上市公司 ESG 榜单前 100 名。	公司成功发行 2 亿元碳中和绿色乡村振兴公司债券。	公司凉山州美姑县四季吉二期风电项目顺利开工。

2024 年亮点绩效

指标名称	指标单位	2024 年数值
经营绩效		
总资产	万元	2,522,506.22
营业收入	万元	305,486.20
净利润	万元	72,554.82
归属于母公司股东的净利润	万元	72,688.96
基本每股收益	元 / 股	0.42
新能源发电项目总装机容量	万千瓦	129.77
其中：风力发电	万千瓦	127.38
光伏发电	万千瓦	2.39
垃圾焚烧发电	万千瓦	15.65
新能源发电项目上网电量或售电量	亿千瓦时	39.10
全年供热量	吉焦	1,614.69
锂盐产品生产量（代加工和自产）	万吨	1.13
锂精矿生产量	万吨	4.85

指标名称	指标单位	2024 年数值
治理绩效		
董事会成员人数	人	5
独立董事人数	人	2
风控合规 / 普法培训次数	次	70
科技研发投入	万元	2,111.38
年度内开展的科技创新项目	个	51
截至年底累计授权专利总件数	件	97
环境绩效		
环境保护投入	万元	4,358.73
环境保护培训次数	次	131
综合能耗总量	万吨标准煤	2.85
温室气体排放总量	万吨二氧化碳当量	9.67
新能源发电项目二氧化碳减排量	万吨二氧化碳当量	324.41
社会绩效		
交付情况合格率	%	100
客户满意度	%	99.3
供应商总数	家	376
员工总人数	人	1,936
社保覆盖率	%	100
因工死亡人数	人	0
工伤损失工作日数	天	0
职业健康体检覆盖率	%	100
培训支出费用	万元	268.39
培训总次数	次	1,691

ESG 管理

ESG 治理体系

川能动力坚定践行可持续发展理念，高度重视环境、社会及治理（ESG）管治，持续优化可持续发展体系，将 ESG 理念融入公司日常生产运营中，持续提升 ESG 管理水平。

公司董事会办公室负责年度 ESG 报告编制工作，并交由董事会进行审阅，提出建议，确保报告准确性、完整性及持续提升质量。同时，公司将 ESG 相关指标如科技创新、安全环保、合规管理等作为考核指标纳入企业负责人经营业绩考核，并根据业绩考核结果兑现绩效薪酬。

利益相关方沟通

公司高度重视与各利益相关方的沟通交流，根据行业特点和业务特点，与政府及监管部门、股东及投资者、员工、客户、供应商、社区等利益相关方搭建多种沟通渠道，及时了解利益相关方的期望与诉求，积极回应各方诉求与期望。

主要利益相关方	期望和诉求	沟通渠道
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 依法缴纳税款 依法合规经营 反贪污反腐败 科技创新能力 应对气候变化 	<ul style="list-style-type: none"> 主动纳税 监督与检查 工作会议 提高创新与研发能力 碳足迹管理
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 创造股东价值 维护股东利益 完善公司治理 防控经营风险 信息公平公开 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会 公司公告、定期报告 业绩说明会 现场接待 互动易、资本市场互动交流

主要利益相关方	期望和诉求	沟通渠道
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 维护员工权益 提供发展平台 提升福利水平 关注职业健康 加强民主沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 员工座谈会 员工满意度调查 员工活动 员工培训
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 保障客户权益 保证产品和服务质量 确保供应稳定 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 客户投诉及反馈 质量巡检
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 竞争公平公正 采购公开透明 稳定合作关系 	<ul style="list-style-type: none"> 阳光采购 供应商绩效评价 长期战略合作 技术交流
 社区	<ul style="list-style-type: none"> 助力乡村振兴 建设和谐社区 参与公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 开展公益捐赠 支持社区建设 产业扶贫、就业扶贫、消费扶贫

实质性议题分析

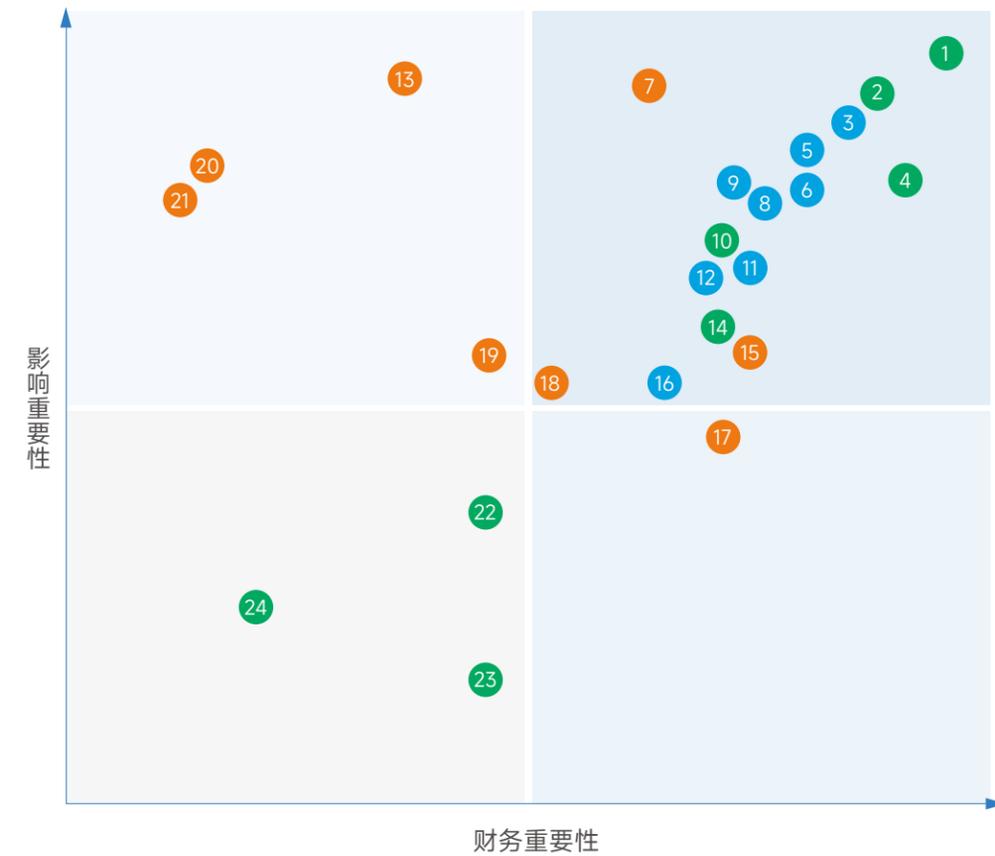
川能动力持续完善实质性议题的识别与管理，通过行业政策趋势分析、行业对标、发放电子问卷等形式广泛获取利益相关方对公司的关注和期望，并由重要利益相关方从影响程度对议题进行排序，筛选出重要实质性议题，指导公司有目标、有重点地推进可持续发展工作。

实质性议题判定过程



实质性议题结果

川能动力 2024 年 ESG 报告实质性议题矩阵



重要性议题排序

- | | | |
|------------|--------------|------------|
| 1 保护生态环境 | 9 发展战略 | 17 社区关系 |
| 2 清洁能源开发利用 | 10 绿色施工 | 18 社会公益 |
| 3 廉政建设 | 11 科技创新 | 19 供应链管理 |
| 4 排放物管理 | 12 投资者关系管理 | 20 员工权益 |
| 5 企业治理 | 13 职业健康与安全生产 | 21 员工培训与发展 |
| 6 合规经营 | 14 资源管理 | 22 温室气体减排 |
| 7 产品责任 | 15 客户权益保障 | 23 应对气候变化 |
| 8 风险内控管理 | 16 知识产权保障 | 24 绿色办公 |

专题一 创新赋能发展， 培育绿色新动能

川能动力积极投身生态文明建设，加速创新驱动可持续发展，坚持推动公司向绿色低碳型企业全面转型。2024 年，我们立足各业务板块，积极探索前沿技术，为环保行业科技创新升级范式，为行业绿色转型贡献力量。

助力能源转型

公司响应国家加快建设以新能源为主体的新型电力系统的目标，大力推进清洁能源的使用，围绕“新能源发电+锂电”产业布局，加快释放新质生产力，推动科技创新和新兴产业培育，构建低碳能源新生态，全面服务经济社会绿色低碳转型。

推进风光资源开发

我们立足自身业务优势，秉持绿色发展理念持续推进风电与光伏资源开发，致力于为社会提供稳定、安全的清洁能源，以实际行动践行低碳发展承诺。同时，我们坚持绿色发展、创新发展、高质量发展，在多个业务场景推动技术变革，实现多项科技创新成果。

审批通过的装机规模

207.2 万千瓦

投资金额约

120 亿元



2024 年，公司有序推进多能互补项目发展，审批通过的装机规模达 207.2 万千瓦，投资金额约 120 亿元。在建设四川省新能源项目的基础上，我们深入研究甘肃、新疆、青海、云南、贵州等新能源项目，形成风光项目调研备忘录 6 份。我们响应国家号召，聚焦陇电入川、疆电入川配套的新能源项目，做好前期调研，促进区域清洁能源协同发展。

案例 大面山风电场发电量提升科研项目

2024 年 12 月，川能风电大面山风电场发电量提升科研项目完成验收。该项目通过在风机叶片上安装涡流发生器，增加叶片升力和扭矩，提升发电量。项目改造后，风机平均发电量提升 0.84%。项目成果获得了专家组高度认可，被认为具有广泛的推广价值，为风电行业的技术进步和效率提升提供了重要参考。



大面山风电场发电量提升科研项目验收会

案例 凉山州美姑县四季吉二期风电项目顺利开工

2024 年 12 月，凉山州美姑县四季吉二期风电项目顺利开工。该项目是本年度首批通过“多能互补”激励政策获取开发权的项目，装机容量 50 兆瓦，建成后年上网电量 1.89 亿千瓦时，每年可节约标准煤 5.86 万吨，减排二氧化碳 15.83 万吨，具有显著的经济、社会和环境效益。



凉山州美姑县四季吉二期风电项目顺利开工

案例 川能风电重点风光项目审批通过

川能风电顺利取得巴中通江兴隆风电项目和理塘高城光伏项目的接入系统批复，两个项目计划装机规模为 270 兆瓦、800 兆瓦，项目建设将积极促进所在地区的能源结构转型，有效助力地方经济高质量发展和产业绿色升级。

大力发展锂电业务

公司以锂电产业链打造为核心，以锂电上游领域的锂矿采选、锂盐生产为切入点，深度形成“锂矿资源+基础锂盐”的规模化配套产业链，立足业务优势，为能源结构绿色升级贡献力量。

锂电业务工作成果

定期收集并分析锂电行业信息：积极开展锂电行业产业链研究工作，加强全球宏观政策研究、多渠道收集行业情报，积极参加宜春、常州、肥城、宜宾等行业大会，并与相关行业机构和上市公司进行了沟通交流，了解了行业最新技术发展情况及未来发展趋势，定期完成锂电行业月刊编制工作，编撰 2024 年度《锂电需求分析报告》，为锂电产业链板块投资提供行业指导。

深入开展锂矿项目调研：为积极探索锂矿资源拓展机会，进一步扩大川内资源优势，公司前往甘孜州康定市、雅江县、石渠县等锂矿富集地区进行实地踏勘，并对各矿区的基本情况、储量、勘查程度、开采难点等进行调研分析，形成了《甘孜州锂矿项目调研报告》，为后续川内锂矿资源获取奠定了基础。

开展磷酸铁锂技术路线研究：为推动锂电产业链技术与生产工艺进步，对锂盐项目后续生产路线优化做好技术跟踪，公司积极跟踪锂电产业最新技术变化，对磷酸铁锂生产工艺进行多角度分析研究，跟进最新技术进展动态，并与科研机构和相关企业进行了技术沟通交流，最终形成《磷酸铁锂生产工艺研究报告》。

案例 锂盐项目建设与推进

2024 年，德阿锂业 3 万吨 / 年锂盐项目于 2024 年 12 月底实现机械竣工，加快推进试生产准备工作。同时，能投锂业李家沟锂矿项目开展采、选、尾、充填联动试运行，为锂电业务发展提供资源保障。

2024 年，鼎盛锂业在锂电产业链上开展了“硫酸锂车间净化除杂工艺扩能技术研究”科研项

目，通过实验室研究浸出液净化过程，确定浸出液碳酸根浓度、净化加热温度、净化碳酸根加入形式及浓度等参数对净化除杂的影响，以正交法确定最佳组合，并放大至生产线。在生产线上新增配碱釜，实现液体碳酸根去净化除杂，达到硫酸锂车间净化除杂阶段提升产能的目标，提升产能近 50%，达到了降本增效之目的，大幅提高了生产效率。



锂盐项目建设与推进

引领行业进步

公司立足专业优势，在发展自身业务的同时持续深化行业交流与合作，携手行业共拓更大价值可能。我们密切关注行业趋势，与合作伙伴紧密协作，共同推动行业的交流 and 健康发展。

扎实开展行业研究

公司以行业研究为基石，聚焦新能源与锂电产业链，精准剖析行业趋势，挖掘业务增长潜力，为战略规划提供决策依据。2024 年，我们与 30 余家风电、光伏、锂电企业开展交流，参与 6 场行业论坛，编写 5 份研究报告，形成多项具有前瞻性的研究成果，助力企业与行业高质量发展。

2024 年，我们针对公司风光资源拓展项目、重点地区新能源开发现状及各合作模式优劣势进行梳理总结，同时，针对四川省内电力需求、分散式风电、绿电、绿证等开展专题研究，形成总结报告，助力新能源产业发展。

案例 川能环保推动行业创新

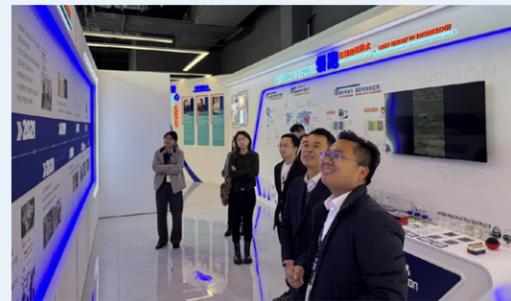
2024 年，川能环保就小型垃圾焚烧供热项目开展专题研究，深入研判技术可行性，旨在创新新能源资源拓展协同发展模式，推动绿色能源与环保产业深度融合，为行业的可持续发展提供新的动力和方向。



川能环保推动行业创新

案例 公司开展固态电池研究

2024 年，公司聚焦固态电池最新发展，对标杆企业进行实地调研，深入了解固态电池前沿技术，形成固态电池相关研究报告，推动行业信息共享与合作，助力固态电池技术突破。



公司开展固态电池研究

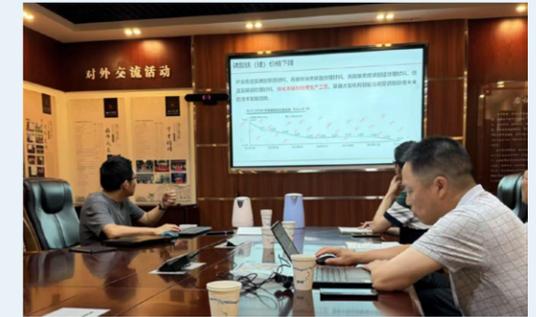


持续深化行业合作

我们持续加强与学术机构、知名企业及政府部门的深度合作，积极探索创新业务拓展模式。通过与各方紧密携手，实现资源共享、优势互补，加速技术创新与产业升级，在推动自身成长的同时为行业搭建交流合作平台，推动知识共享与协同发展。

案例 公司参与磷酸铁锂技术行业交流

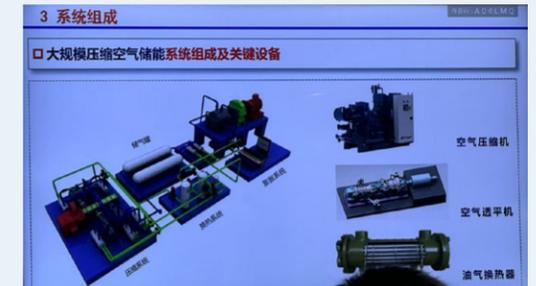
2024 年，公司针对磷酸铁锂最新技术路线开展专题研究，并与科研机构及企业深入沟通交流，形成《磷酸铁锂生产工艺研究报告》。此次合作推动了磷酸铁锂技术发展，促进了行业交流合作，为新能源电池产业进步提供有力支持。



公司参与磷酸铁锂技术行业交流

案例 公司推动压缩空气储能行业合作与创新

2024 年，公司联合成都东部新区及清华大学、中国地质大学、中能建云南院等单位，开展压缩空气储能技术研究。各方围绕项目选址、盈利模式等关键信息进行深入交流与分析，形成《压缩空气储能初步研究报告》。此次合作推动了产学研用深度融合，为压缩空气储能技术的落地应用贡献力量。



公司推动压缩空气储能行业合作与创新

专题二 爱心传递， 共建美好和谐社会

2024 年，川能动力积极响应中央乡村振兴战略以及省委省政府关于托底性帮扶工作的决策部署，切实扛稳国有上市公司责任，充分发挥企业优势资源，深度参与帮扶与公益事业，着力提升民生福祉，全力构建地企协同共赢新生态，生动彰显了新时代国有企业的良好形象与使命担当。

产业引领，激活动能

川能动力发挥上市公司平台优势，定向募集资金 22.65 亿元，成功争取央企乡村产业投资基金注资 4 亿元，用于凉山州风电资源开发，助力欠发达县域将资源优势转化为强劲发展动能。



川能动力出席 2024 年央企乡村投资基金助力乡村振兴产业项目对接签约仪式

2024 年 10 月，川能动力受邀参加“2024 年央企乡村投资基金助力乡村振兴产业项目对接签约仪式”并签署帮扶协议，助力当地基础设施建设，提供稳定的电力保障，持续推动乡村新能源产业振兴。



2024 年央企乡村投资基金助力乡村振兴产业项目对接签约仪式

项目驱动，助力发展

川能动力积极在欠发达县域布局新能源项目，井叶特西、兴达两个风电场累计为美姑县贡献利税 2 亿元，恒升天洁环卫项目累计为普格县贡献利税 36.01 万元，为县域稳增长、稳就业、稳发展贡献了积极力量。



李家沟帮扶项目

2024 年，川能动力积极履行社会责任，切实开展李家沟帮扶工作，优先使用当地车队运输，为金川县政府贡献税收 1.44 亿元，累计提供 500 余个就业岗位，促进当地群众增收致富。

三级联帮，精准施策

川能动力积极落实省委、省国资委党委和集团党委关于托底性帮扶三级联帮的工作要求，迅速成立帮扶工作领导小组，深入凉山州普格县西洛镇开展实地调研，科学拟定帮扶计划，积极对接县域需求。



开展普格县西洛镇托底性帮扶

2024 年 12 月，川能动力赴普格县西洛镇开展托底性帮扶调研工作，重点围绕产业扶持、人才培养、就业帮扶、基础设施完善、党建联建共建等方面深入了解地方需求并就工作细化落地提出了意见和建议。公司实地调研了西洛镇油茶种植基地和西洛社区党群服务中心，同时对在当地推广艾草种植产业的自然条件和政策支持开展了考察交流。



川能动力在普格县西洛镇调研

民生托底，夯基固本

川能环保旗下恒升天洁公司保障普格县普基镇 19.8 万平方米道路清扫保洁工作，日均处置垃圾约 50 吨，进一步优化县域环境卫生。川能动力体系内各公司为所在地提供约 1,100 个就业岗位，有效带动群众增收。

案例 普格县环卫服务项目

2024 年，川能环保开展普格县环卫服务项目帮扶工作，其中恒升天洁环卫项目累计为普格县贡献利税 36.01 万元，为县域稳增长、稳就业、稳发展贡献了积极力量。

公益赋能，携手并进

公司加大“以购代捐”力度，累计采购金川县花椒、普格县苦荞等农产品共计 24.06 万元。响应省民政厅困难职工关爱行动，募集捐款 2 万余元。所属鼎盛锂业公司组织四川大学学生到项目实地参观学习，搭建校企互动交流桥梁。

案例 鼎盛锂业采购普格县扶贫农副产品

2024 年 9 月，川能动力鼎盛锂业采购 2.16 万元普格县扶贫农副产品（小香菇），作为中秋节慰问品发放给员工，帮助普格当地群众增加收入，展现公司社会担当。



川能动力发放扶贫农副产品

案例 “蜀慈善行·困难群众关爱行动”

2024 年，川能动力动员职工积极参加“蜀慈善行·困难群众关爱行动”捐款活动，此次捐款活动不仅为困难群众送去了温暖与希望，也进一步传递了社会正能量，彰显了公司的担当与温度。

案例 川能动力开展禁毒宣传志愿服务活动

2024 年 7 月，鼎盛锂业组织开展禁毒宣传志愿服务活动，通过发放宣传资料、开展趣味问答等形式，科普毒品的种类、危害及如何预防毒品侵害等知识，引导职工珍爱生命，远离毒品，养成健康的生活方式。



川能动力禁毒宣传志愿服务活动

案例 能投锂业投身抗洪抢险

2024 年，金川县曾达乡突发山洪泥石流灾害，能投锂业积极投身抗洪抢险一线，组织志愿者队伍参与救援工作，为受灾群众提供紧急物资援助，并协助重建家园，以实际行动诠释国企责任与担当，进一步紧密与社区之间的联系。

案例 川能动力开展“垃圾不落地，城市更美丽”活动

2024 年 12 月 10 日，川能动力在成都高新区大源中央公园发起“垃圾不落地，城市更美丽”活动，通过组织垃圾清理工作，以饱满的热情和实际行动，提升城市环境卫生，展现了公司为城市美好环境贡献力量的责任感与使命感。



川能动力“垃圾不落地，城市更美丽”活动

01

规范治理 发展笃行致远

川能动力持续完善公司治理体系，坚持党建引领，健全治理框架、强化合规内控、优化决策机制，严格遵循法律法规，恪守商业道德，确保公司运营的透明度与规范性，高度重视投资者关系管理，切实维护投资者权益，为公司可持续发展提供坚实保障。

2024 年度关键绩效

反贪腐培训次数

173 次

风控合规 / 普法培训次数

70 次

纳税总金额

42,903.67 万元

科技研发投入

2,111.38 万元

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



党建领航

川能动力始终坚持党的全面领导，将党建工作深度融入公司治理体系，不断完善党建体系，推动党建教育实践，积极开展党建活动，推进全面从严治党，强化党风廉政建设，为公司高质量发展注入强劲红色动能。

融合党建治理

川能动力深入贯彻党的二十大精神，确立“以党建为引领、以融合为路径、以发展为目标”的基本原则，着力打造“融入战略共谋发展、融合管理共促提升、融通平台共育人才、融合理念共建文化、融拓边界共享资源”的“五融五共”工作体系，让红色融合力量成为推动公司发展的强劲动能。

公司印发《党建工作要点》，修订完善《党委议事规则》和“三重一大”决策事项清单，进一步规范决策主体和决策流程，有效发挥党的组织优势，提升组织功能和组织力量，推动党建工作更加规范化、制度化和科学化。

公司持续深化基层党支部“两化”建设，扎实推进“党建入章”工作，全面落实“双向进入、交叉任职”和“一肩挑”任务，高质量、高标准做好党员发展工作，打造组织稳定、制度完善、队伍专业的党组织。

公司党组织建设绩效

指标	单位	2024 年数值
党组织会召开次数	次	1,029
党组织数量	个	35
党员人数	人	423

案例 川能动力召开第五次党员大会

2024 年 4 月，川能动力召开第五次党员大会，高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面落实习近平总书记对四川工作系列重要指示精神和党中央决策部署，团结带领全体党员干部职工踔厉奋发、勇毅前行，为加快建成“三强一优”国内领先的新型能源化工集团、写好中国式现代化四川篇章贡献川能动力力量。



川能动力第五次党员大会

强化思想建设

川能动力以党建引领为核心，持续加强党的思想建设，推动党的创新理论深入人心，定期组织党员开展主题党日活动学习，强化党员领导干部的政治意识，增强党性修养，为公司的稳健发展提供强大的精神动力。

案例 川能动力开展“加强党性修养 弘扬长征精神”主题党日活动

2024 年 7 月 5 日，川能动力组织党员干部职工前往红军长征邛崃纪念馆开展党纪学习教育暨“加强党性修养 弘扬长征精神”主题党日活动，推进党纪学习教育走深走实，弘扬爱国主义精神，提高党员干部职工的政治素质和思想觉悟，以严的纪律、实的作风推动公司高质量发展，走好新时代的“长征路”。



“加强党性修养 弘扬长征精神”主题党日活动

案例 川能动力举办党纪学习教育读书班

为深入贯彻落实中央、省委和集团党委关于开展党纪学习教育的重大部署，扎实推进川能动力党纪学习教育工作，2024 年 4 月 28 - 30 日，川能动力党委举办党纪学习教育读书班。本次读书班采取集中学习、个人自学、专题辅导与交流研讨相结合的方式进行。3 天时间，公司领导班子参加了能投集团专题辅导，学习了《中国共产党纪律处分条例》《〈中国共产党纪律处分条例〉学习解读》等书籍，观看了《零容忍》警示教育片，开展了专题研讨交流等。



川能动力举办党纪学习教育读书班

党建活动绩效

指标	单位	2024 年数值
党建活动总时长	小时	1,784
党建活动总次数	次	418
党建活动总人次	人次	15,975

落实党风廉政

川能动力深入贯彻党的二十大精神，坚定不移地推进全面从严治党，持续加强党风廉政建设，积极开展廉洁教育系列活动，强化廉政警示教育，引导党员干部树立正确的政绩观，提升队伍的纯洁性。

案例 川能动力开展《中国共产党纪律处分条例》知识竞赛活动

2024 年 7 月，川能动力组织党员干部开展《中国共产党纪律处分条例》学习竞赛活动，扎实推进党纪学习教育，营造了党员干部学纪、知纪、明纪、守纪的良好氛围。



《中国共产党纪律处分条例》知识竞赛活动

公司制定《党风廉政建设考核办法》，设立党风廉政建设领导小组，进一步加强党内监督和廉洁监督体系建设。2024 年，该公司签订《党风廉政建设责任书》《信访稳定工作目标责任书》《党建工作责任书》共计 36 份，切实加强明确了各级责任，确保党风廉政工作做到实处。

案例 川能动力召开 2024 年党建暨党风廉政建设和反腐败工作会

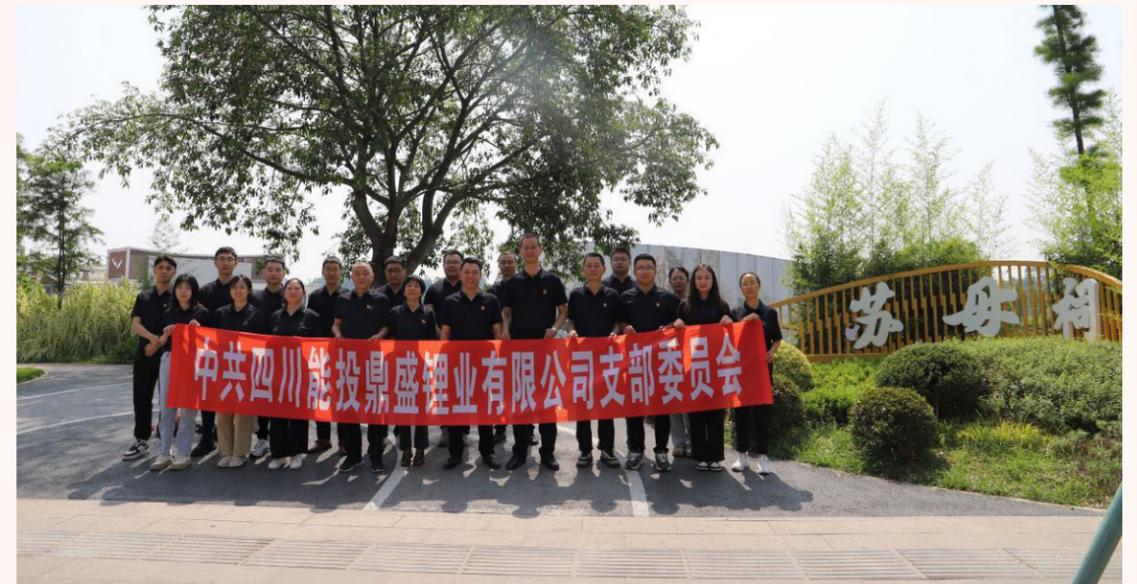
2024 年 3 月 21 日，川能动力召开 2024 年党建暨党风廉政建设和反腐败工作会，总结安排公司党风廉政建设和反腐败工作，签订 2024 年度党建、党风廉政建设和反腐败工作目标责任书，为扎实做好党的建设各项工作坚定信心、凝聚共识。



2024 年党建暨党风廉政建设和反腐败工作会

案例 “传承家风家训，永葆清廉底色”主题党日活动

2024 年 5 月 24 日，鼎盛锂业以“传承家风家训，永葆清廉底色”为主题，组织开展 5 月主题党日活动，通过开展纪律党课和实地参观苏母祠廉洁文化基地，引导党员干部筑牢反腐倡廉的防线，以坚定的信念、严明的纪律、优良的作风，为公司发展作出贡献。



“传承家风家训，永葆清廉底色”主题党日活动

公司加强廉洁文化建设，发布《2024 年川能动力廉洁文化建设方案》，明确廉洁文化建设举措，深入推进员工廉洁从业培训工作，全方位提升员工廉洁自律意识，筑牢廉洁从业防线。



廉洁文化绩效

指标	单位	2024 年数值
线下廉洁文化教育活动	次	15
线上廉洁教育专栏推送	期	163
党纪学习教育宣教	期	152
节假日廉洁提醒	次	32

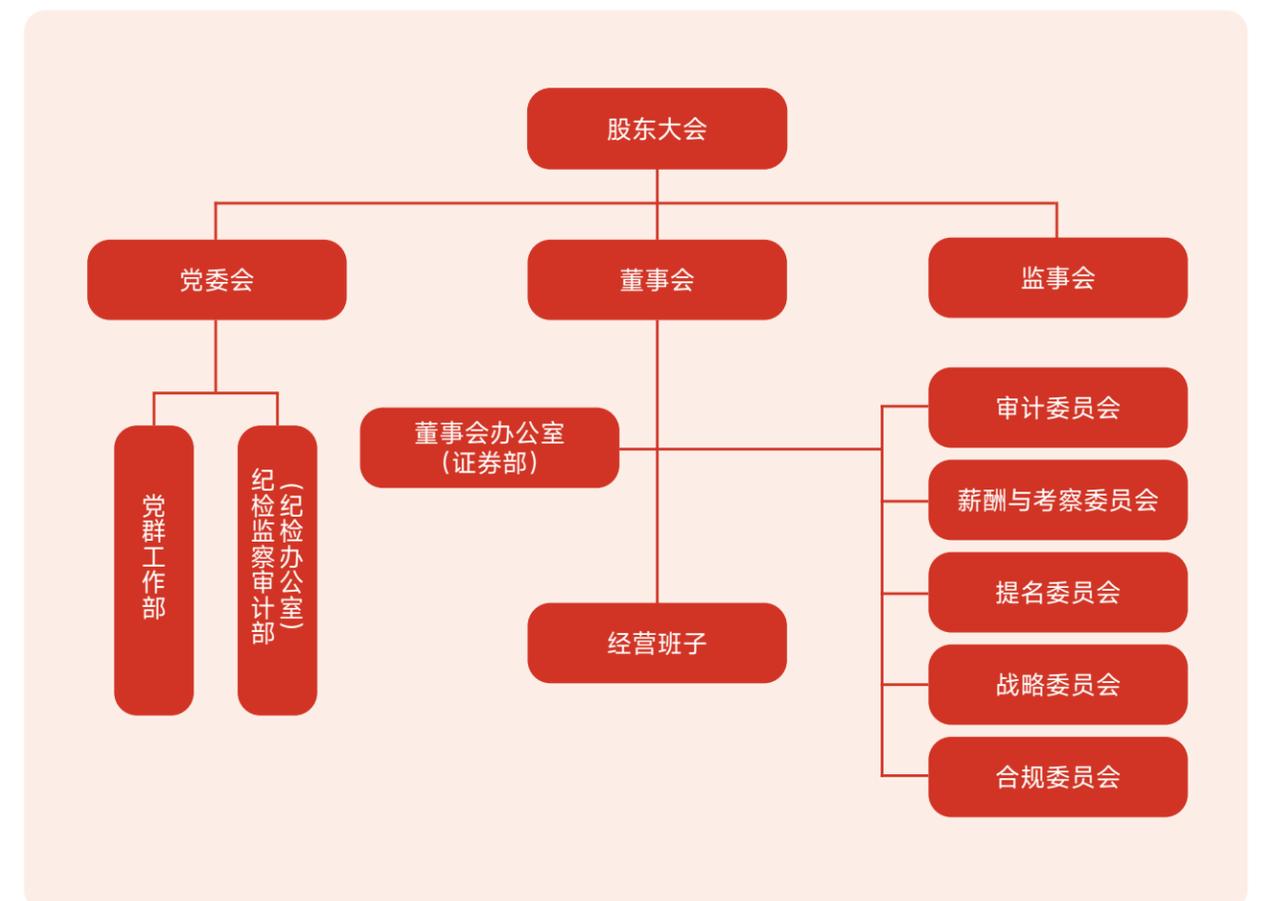
企业管治

川能动力严格遵循法律法规和监管要求，构建科学完善且行之有效的公司治理架构，各决策主体权责法定、边界清晰、协调运转、有效制衡，确保公司决策科学、运营高效、行为规范，为企业的可持续发展提供了坚实的保障。

治理架构

川能动力根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，股东大会、董事会及下属委员会、监事会、高级管理层各司其职，形成了科学规范、运行高效、边界清晰、监督有效的公司管理体系，保障公司持续长远健康发展。

公司组织架构



规范运作

股东大会

川能动力严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关文件的规定和要求，依法召集和召开股东大会，保障股东权益。2024 年，公司组织召开股东大会 4 次，审议议案 25 项。

公司召开股东大会情况

股东大会 会议举行次数	股东大会 审议议案数目
4 次	25 项

董事会

川能动力董事会严格按照法律法规、监管规定及公司《董事会议事规则》《专门委员会实施细则》等内部管理制度，认真贯彻落实监管要求和公司股东大会各项决策部署，积极有效行使董事会职权，维护公司股东及利益相关者的合法权益。

公司董事会下辖审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会及合规委员会五大专门委员会。各专门委员会切实履行职责，充分发挥专业支持与决策参谋作用，为公司治理提供有力保障。

公司科学合理选聘董事，确保董事的独立性、多元性和专业性。董事会设董事 5 名，包括 2 名独立董事，独立董事占比 40%，董事会成员在财务、法律、生产等行业具有丰富的经验。

董事会组成

姓名	性别	年龄	职位	学历背景	行业经验
何连俊	男	44	董事及董事长	硕士研究生	法律
万鹏	男	44	董事及副董事长	硕士研究生	财务
蒋建文	男	49	董事	硕士研究生	生产
赵德武	男	63	独立董事	博士研究生	财务
郭龙伟	男	55	独立董事	硕士研究生	法律

董事会注重维护中小股东与其他利益相关者合法权益，并对监管要求的事项发表客观、公正的独立意见，基于审慎、独立、专业的判断。2024 年，董事会共召开会议 12 次，审议议案 78 项。

董事会管理情况

指标	单位	2024 年数值
董事会会议举行次数	次	12
董事会会议应出席人次	人次	60
董事会会议实际出席人次	人次	60
董事会审议议案数目	项	78
独立董事占比	%	40

监事会

公司监事会按照相关法律法规及《公司章程》的要求开展工作，依法、独立对公司日常事项、重大经营决策，对公司董事、管理层履行职责的合法性、合规性进行监督，维护公司及股东合法权益。

公司监事会设监事 3 名，其中女性监事 2 名，职工代表监事 1 名。2024 年，监事会共召开会议 8 次，审议或听取议案事项共计 30 项。

监事会召开情况

监事会 会议举行次数	监事会 会议实际出席人次
8 次	24 人次

监事会组成

姓名	性别	年龄	职位	学历背景
范艾君	女	53	监事及监事会主席	硕士研究生
饶飞	男	53	监事	硕士研究生
张丹	女	49	监事及职工监事	本科

高级管理层

公司高级管理层负责贯彻落实公司董事会决议，主持公司的生产经营和日常管理工作，并对董事会负责。

高级管理层组成

姓名	性别	年龄	职位	学历背景
郑小强	男	55	副总经理	本科
王大海	男	57	财务总监	硕士研究生
毛明珠	女	46	副总经理	硕士研究生
欧健成	男	43	董事会秘书	本科

关联交易

川能动力严格遵守相关法律法规及交易所业务规则，修订《关联交易管理办法》，优化关联交易的管理流程和操作规范，确保公司关联交易合法合规，防范和控制关联交易风险。

公司科学构建全面的关联交易管理体系，建立股东大会、董事会、监事会、经理层、关联交易管理办公室和业务部门的多层关联交易管理组织架构，明确管理权责，持续提高关联交易风险防范与管理水平。

关联交易管理体系



依法纳税

川能动力严格遵守国家税收法律法规，依据内部《税务管理制度》，确保税务核算严谨规范，申报及缴纳税费及时准确，全面履行纳税义务。公司注重税务风险管理，定期组织专业税务顾问对各业务板块、各类税务进行全面审查，识别并应对潜在税务风险，制定《上市公司税务管理手册》，为税务管理提供明确指引。

2024 年，公司未发生任何与税务相关的重大诉讼或仲裁事项，连续五年保持良好的税务合规记录。



缴税情况

指标	单位	2024 数值	2023 年数值
纳税总金额	万元	42,903.67	42,309.92

信息安全

川能动力高度重视网络信息安全，遵守《中华人民共和国个人信息保护法》，制定印发《网络安全管理办法》《数据安全与个人信息保护管理办法》等内部制度，严格执行数据和信息安全，规范信息安全风险的管控，维护公司信息安全，防止信息泄露，切实提升公司信息安全运维能力。2024 年，公司未发生信息安全事故。

信息安全培训绩效

指标	单位	2024 年数值
信息安全培训次数	次	21
信息安全培训时长	小时	61
信息安全培训人次	人次	370

案例 川能动力开展网络安全检查

2024 年 5 月，川能动力开展网络安全检查工作，通过现场安全检查，对网络安全状况进行全面摸底调研，评估网络安全责任制落实情况、防护措施、管理情况以及技术防护水平，并对发现的风险和漏洞进行检测，指导公司完善安全管理制度，提升安全防护能力，预防网络安全事件，确保关键信息基础设施的稳定运行。



公司机房实时控制区

合规经营

川能动力依法合规经营，建立健全合规管理体系和工作机制，不断强化风险管理体系建设，提升公司的合规管理水平和风险管控能力，持续加大法律风险防控力度，完善内审监督管理机制，提升公司经营管理水平，保障公司平稳运营。

合规内控绩效

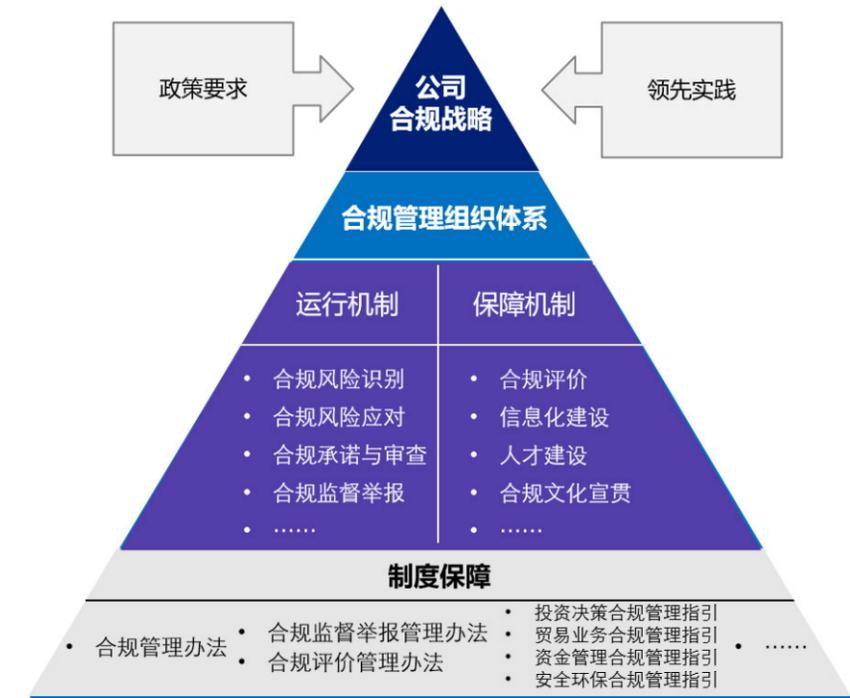
指标	单位	2024 年数值
风控合规 / 普法培训次数	次	70
风控合规 / 普法培训时长	小时	139.5
风控合规 / 普法培训参与人次	人次	2,246

合规管理

川能动力深入推进合规管理制度建设，制定执行《合规管理工作推进实施方案》，围绕强化合规管理制度体系建设、完善合规管理运行机制等核心任务，开展岗位职责清单、合规风险清单、流程管控清单及风险控制活动

描述表“三项清单”建设，制定公司合规审查细则、风险识别评估、有效性评价及绩效评价等 7 项制度细则，持续完善合规管理制度体系建设，切实提升企业核心竞争力。

川能动力严格落实合规领导职责及合规审查，切实履行党委会、董事会、监事会、经理层的合规管理职责，充分发挥董事会下设合规委员会的指导、监督与评价作用。2024 年，公司开展专项法治合规学习 3 次，审议法治合规管理议题 5 次，37 项重大业务决策 100% 经合规审查。



合规管理体系框架

案例 川能动力组织合规管理员学习

2024 年 11 月，公司组织开展合规管理员集中学习，严格落实重点领域合规管理工作要求，更新合规知识储备，提升专业管理技能和合规经营意识。



合规管理员培训



风险管理

川能动力持续完善全面风险管理体系建设，制定《全面风险管理实施暂行办法》，明确风险管理运行及风险管理工作报告要求，强化风险管控手段，提高公司风险防范与控制水平，保障公司平稳运营。

公司强化风险识别工作，完善《风险事项清单》，融入投资、融资、资金管理、全面预算管理等 8 项重点业务领域的新要求，系统梳理战略、财务、市场、运营、法律合规等领域的潜在风险 174 项，增强公司的总体风险防范能力。



法务管理

川能动力坚持依法治企，坚守法律合规底线，持续巩固诉讼管理、合同管理及普法宣传，充分发挥法治合规专业优势，不断提升法律事务管理水平，营造合法合规的法治文化氛围，全方位助力公司业务稳健前行。

公司搭建诉讼协调处理机制，有效控制诉讼风险，通过发送《部门联系单》《风险提示函》，修改完善《法律事务管理办法》等方式，着重强化诉讼案件处置及信息报送要求，保证诉讼风险整体可控。

公司持续深化全员法律合规培训，开展党委理论中心组专题学习 2 次，强化全面监督，促进依法履职，面向全体员工及所属公司开展 3 次普法宣传活动，提高公司全员法治意识。

案例 德阿锂业开展新公司法及上市公司建设期合规风险法律专题培训

2024 年 10 月，德阿锂业组织全体职工开展新公司法及上市公司建设期合规风险法律专题培训，进一步提升职工对新公司法、EPC 合同的理解与应用能力，提升法治工作水平，指导各部门将贯彻落实新公司法融入日常法治建设中，持续提升依法治企水平。



法律专题培训

案例 开展年度重点人员学法活动

2024 年，川能动力组织公司高管、中层干部以及相关员工开展 2024 年度学法考法工作，做好法治合规宣传与全员普法有机结合，通过自学自查，增强员工法治观念与素养，切实提高企业合规经营能力和干部职工的法律意识，为公司“新质生产力”和“高质量发展”营造良好的法治环境。



普法宣传活动

公司持续加强法务日常管理，2024 年审阅各类合同 99 份，实现合同审核全覆盖，公司协调律师出具法律意见书 45 份，出具《部门联系单》《风险提示函》《工作联系单》12 份，有效防范法律风险，保障公司合法权益。

内审监督

川能动力严格遵守《中华人民共和国审计法》等法律法规，制定《内部审计管理办法》，设立审计委员会，聘请专业的审计机构，加强公司内外部审计工作的管理，提高审计工作质量，实现审计工作规范化。

川能动力持续推动内部审计工作，不断完善审计制度，开展会计师事务所选聘制度建设，强化审计监督，提高审计质量，持续强化专项审计防风险。2024 年，公司开展专项审计 20 次。

公司建立以纪检监察和综合管理为首的联动执法巡查机制，构建以政治监督为统领、专责监督为核心职能监督为主线、业务监督为基础等各类监督方式有机融合的“大监督”格局，不断细化各类监督方式的具体职责与流程，形成监督合力，全方位保障公司的稳健发展。

内审监督绩效

指标	单位	2024 年数值
专项审计次数	次	20
日常监督工作开展次数	次	51
督查发现问题整改率	%	100

商业道德

川能动力严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等商业道德相关法律规范，公司生产经营活动遵循自愿、平等、公平、诚信的原则，促进公平竞争的营商环境，着力维护市场竞争秩序。

案例 鼎盛锂业开展公平竞争政策宣传周

2024 年 9 月，鼎盛锂业开展公平竞争政策宣传周活动，利用 LED 显示屏、专项组织会议等形式引导员工学习相关法律法规，推动员工提高公平竞争法律意识，促进依法合规文化建设，保证企业正常的生产经营管理秩序。



公平竞争政策宣传周活动大屏

投资者责任

川能动力持续开展与投资者之间的良性互动，不断规范信息披露工作，保证公司信息披露的公开、透明，加强公司与投资者之间的有效沟通，保障公司和广大投资者的合法权益，致力于为股东创造更大价值。

信息披露

公司严格按照《信息披露管理制度》等相关规定，履行信息披露义务，使广大投资者及时、准确地了解公司生产经营情况，保障广大投资者的知情权，确保获得信息的公平性。

2024 年，公司共编制并披露公告文件 151 份，年度内未发生内幕信息违规行为，获得交易所信息披露考核评价结果为稳定（B 等级）。

公司信息披露绩效

指标	单位	2024 年数值
披露公告数量	份	155
发布定期公告数量	份	4
发布临时公告数量	份	151

投资者关系

川能动力持续开展投资者关系管理相关工作，制定《投资者关系管理制度》，规范公司与投资者之间的信息沟通，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益。

2024 年，公司通过参加上市公司投资者接待日活动、召开业绩说明会、接待股东现场调研、接听股东日常电话咨询等形式与投资者进行沟通，及时回应投资者关切，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良好关系。

回复互动易问答

139 次

互动易问答回复率

100%

接待机构投资者调研

40 余场

公司投资者沟通绩效

案例 川能动力展投资者交流会

2024 年，川能动力开展“走进上市公司 - 新能源专场”投资者交流会，20 余名投资者走进公司进行交流互动，让更多的投资者近距离了解公司，为公司与投资者搭建多元化沟通平台，树立正确的价值投资理念。



川能动力投资者交流会

案例 川能动力展投资者实地调研

2024 年，川能动力接待投资人多次前往李家沟锂矿项目、会东小街一期风电项目现场开展调研活动，让投资人更直观的了解公司业务情况，持续向投资人传递公司的发展动态和战略方向，确保信息的及时性和透明度，增强投资人对公司业务的信心，为公司赢得更多的市场认可和支持。



川能动力展投资者实地调研

股东权益

川能动力始终坚持发展成果与全体投资者共享的理念，在持续推动业绩良好增长和保持可持续发展的同时，实施稳定、积极合理的权益分派政策，履行公司对投资者的承诺，提升投资者对公司价值的认可。同时，公司积极回报投资者，与股东分享公司经营发展成果，持续完善股东回报机制，积极制定股东回报规划。2024 年，公司中期分红金额达 2.95 亿元。

科技创新

川能动力视科技创新为企业发展的核心驱动力，持续探索能源领域的新技术、新模式，完善科技创新服务体系，凭借自身在清洁能源与新兴科技领域的深厚积累，不断推出引领行业发展的科技创新成果，致力于与合作伙伴共同迈向零碳未来，谱写能源科技创新的新篇章。

公司科技研发投入

2,111.38

万元



科研管理

川能动力不断完善科研体系，优化资源配置与项目管理，建立研发投入稳定增长机制，提升科研效率与成果转化效率，依托《科研项目管理办法》，统筹科研项目，优化成果转化流程，打造功能完备的科研基础集群，构建开放、高效、充满活力的科技创新生态系统，为企业发展提供坚实技术支撑。

公司建立科研创新项目申报制度，成立科创项目审批委员会，以公司业务布局为导向，有效进行资源调配和项目控制，提高科研创新的投入产出比，优化科研成果的转化应用流程，保证科研成果的有效利用。

2024 年，我们持续加大科技创新投入和人才培养力度，聚焦公司主攻方向、重点领域，进一步拓宽创新产业人才引进渠道，完善人才激励机制，深化内部培训与交流平台，为公司高质量发展做好科技人才储备。

案例 川能动力举办科技创新业务培训

2024 年 5 月 15 日，川能动力举办 2024 年度科技创新业务培训，加深各公司对科创研发活动的定义、研发专项费用管理等方面的认识，为积极推动公司绿色化、数字化“双转型”，助力公司走高科技、高效能、高质量的发展之路，培育发展新质生产力打下基础。



科技创新业务培训

公司研发人员情况

指标	单位	2024 年数值
研发人员	人	169
其中：本科	人	92
硕士	人	7
30 岁以下	人	23
30-40 岁	人	68

科创成果

川能动力持续巩固企业创新主体地位，深化核心技术联合攻坚，聚焦前沿技术探索，打造原创性、战略性科技成果，以科技创新引领产业升级，增强核心竞争力。

公司科技创新绩效

指标	单位	2024 年数值
科技研发投入	万元	2,111.38
年度内开展的科技创新项目	个	51
截至年底累计授权专利总件数	件	97
授权发明专利	件	6
授权实用新型专利	件	90
授权外观专利	件	1
年度内新增授权专利	件	26
授权发明专利	件	1
授权实用新型专利	件	25
授权外观专利	件	0

公司 2024 年研发项目

所属公司	研发项目
川能风电	<ul style="list-style-type: none"> “主动式避雷系统在高海拔风电场的应用技术集成”推广与运用研究 轻量化预警软件研究及应用
川能环保	<ul style="list-style-type: none"> 垃圾焚烧电厂飞灰资源化处置试验研究科研项目 高盐浓水资源化处理技术研究项目 垃圾焚烧电厂飞灰资源化处置装置研究项目
鼎盛锂业	<ul style="list-style-type: none"> 低元明粉带锂量工艺研究 低质锂矿石制备电池级碳酸锂技术研究 硫酸锂车间净化除杂工艺扩能技术研究
能投锂业	<ul style="list-style-type: none"> 李家沟锂辉石矿成因及成矿模型研究

公司 2024 年创新奖项

<p>川能风电</p> <p>《高寒山区风电高效开发综合技术研究及应用》 获得四川省科技进步二等奖</p>	<p>川能环保</p> <p>垃圾渗滤液沼气资源化利用工艺技术研究及开发应用项目荣获四川省双碳创新活动一等奖</p>
<p>川能风电</p> <p>《大容量陆上风机在高海拔山地区域的研究应用》 获得集团优秀科技成果二等奖</p>	<p>川能环保</p> <p>基于虚拟现实技术的智慧垃圾发电站项目 荣获四川省双碳创新活动三等奖</p>

产学研合作

川能动力不断加强产学研协同创新，深化与高校及科研机构合作，整合高校科研力量与企业资源优势，增强新能源等领域的科技创新能力，积极开展技术合作，为研发新工艺、新技术提供有力支持，加速科研成果的转化应用，推动产业升级。2024 年，公司拥有产学研合作伙伴 9 个。

案例 产学研基地、野外教学科研基地揭牌仪式

2024 年 9 月，能投锂业与南京大学地球科学与工程学院、四川省地质调查研究院签署战略合作协议，举行川西地质与矿产产学研基地、川西野外教学科研基地揭牌仪式，确立了三方在锂矿研究、资源开发和人才培养等方面的长期合作，共同推动我国地质科学的进步与发展，为国家关键矿产战略作出应有的贡献。



战略合作签约仪式

案例 鼎盛锂业开展校企合作交流

2024 年，鼎盛锂业与四川大学化工学院开展为期 10 天的校企合作交流，搭建校企合作的新平台，促进校企合作交流，扩大企业的知名度和影响力，为公司的高质量发展注入动力。



川大学子实习培训

公司 2024 年产学研合作

所属公司

产学研项目

川能
环保

- 与深圳能源资源综合开发有限公司、中嘉实业、西华大学和四川化工大学开展多次技术交流

所属公司

产学研项目

鼎盛
锂业

- 成为四川大学、西南民族大学及四川能源职业学校等高校实践基地
- 与四川大学化工学院、四川轻化工大学化工学院多位专家教授建立良好的合作关系

能投
锂业

- 与南京大学共建川西地质与矿产产学研基地，推动川西稀有金属找矿工作

培训交流

川能动力积极参与行业高峰论坛、技术交流活动等，分享行业前沿技术与专业知识，进一步提升公司影响力与竞争力。

科研培训活动绩效

科研培训
活动次数

17 次

科研培训
活动时长

372 小时

科研培训
活动人次

1,011 人次

案例 鼎盛锂业组织新能源企业专家参观交流

2024 年 9 月，鼎盛锂业邀请 24 位新能源企业精英、资深专家实地参观交流，共同探讨行业发展趋势、技术创新及市场机遇等问题，共谋协作发展，推进行业关键技术突破，做强产业链，提升竞争力，推动技术创新与行业发展互促双强。



新能源企业专家参观合影

知识产权保护

川能动力深知自主创新及知识产权保护对于企业发展的重要性，建立了完善的知识产权管理制度与保密制度，有效保护公司技术资源，不断提升员工的知识产权风险意识和保护意识，构建健全的知识产权保护机制。

02

低碳发展 守护绿水青山

川能动力紧跟国家“双碳”战略步伐，以实际行动推动行业与社会绿色转型。公司积极应对气候变化挑战，持续完善环境管理体系，提升员工环保意识，在生产经营活动中践行节能减排与资源循环利用，致力于打造环境友好型标杆企业。

2024 年度关键绩效

环境保护投入

4,358.73 万元

环境保护培训次数

131 次

综合能耗总量

2.85 万吨标准煤

温室气体排放总量

9.67 万吨二氧化碳当量

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



积极应对气候变化

气候变化对人类构成了严峻且深远的挑战。在此背景下，川能动力依据气候变化相关财务信息披露工作组（TCFD）的建议框架，建立并不断完善气候变化管理体系。

公司应对气候变化管理体系

治理

- 川能动力将气候变化治理融入公司 ESG 管理。

战略

- 持续识别气候变化对公司运营及业务的影响，在公司发展战略中充分考虑应对策略。
- 通过践行低碳运营、发挥业务领域的能力与资源，支持低碳发展，促进低碳转型。

风险管理

- 参考 TCFD 建议，识别并评估气候变化对公司运营及业务构成的重大风险及机遇，制定相关管理应对机制。

指标和目标

- 公司披露能源消耗及温室气体排放相关数据及信息；针对重大气候风险与机遇设定相对应的管理指标及目标，以推动相关管理。

年度气候相关指标表现：

能源消耗总量 2.85 万吨标准煤

温室气体排放强度 0.32 吨二氧化碳当量 / 万元营收

气候变化相关风险与机遇分析

川能动力全面梳理了各类风险对核心业务和运营环节的潜在影响，将气候风险管理与整体风险管理体系深度融合。同时，公司积极探索业务发展与气候变化之间的互动关系，以更好地把握发展机遇。

气候变化相关风险及机遇分析

气候变化风险	潜在影响	应对措施
政策风险	碳排放限制的加强、环保税费的增加、清洁能源补贴的减少或取消，以及国际碳交易市场的波动	通过对政策的深入解读和预测，公司及时调整战略和业务模式，以适应政策环境的变化；并积极拓展清洁能源领域以提高能源利用效率和供电可靠性。
技术风险	清洁能源技术效能不达标、设备故障率高、维护成本高昂	持续投入研发，提升清洁能源技术的效能和稳定性，并建立完善的设备运维和管理体系，确保清洁能源设备的正常运行和高效利用
市场风险	众多能源巨头争抢高品质的资源，新能源项目开发面临挑战	科学选址，优化项目布局，并探索创新的项目开发模式，大力培育“新能源发电+锂电”业务。
声誉风险	未能有效满足公众对 ESG 实践的期望、媒体报道的负面曝光、投资者和消费者的信心下降	注重 ESG 实践与管理，将 ESG 理念融入公司的日常运营和决策中，制定清晰的可持续发展战略，明确公司在应对气候变化方面的目标、计划和行动
物理风险	暴雨、台风等极端天气对发电量稳定性造成影响	优化全国风电项目布局，并开展气候数据分析以提升新能源发电的稳定性；制定完善的应急预案并定期开展应急演练。

气候变化相关机遇分析

气候变化机遇	潜在影响	应对措施
机遇：能源转型	过渡到低排放能源并投资于新的可再生能源解决方案，从长远来看有可能降低运营费用，提升利润。	公司持续提高可再生能源占比，并推进节能设施改造，并最大限度地减少碳排放。
机遇：市场发展	气候变暖推动了全球对低碳能源的需求增长。	公司稳健经营围绕“新能源发电 + 锂电”产业布局，大力推进相关技术研发，持续挖掘业务增长点。

低碳发展路径

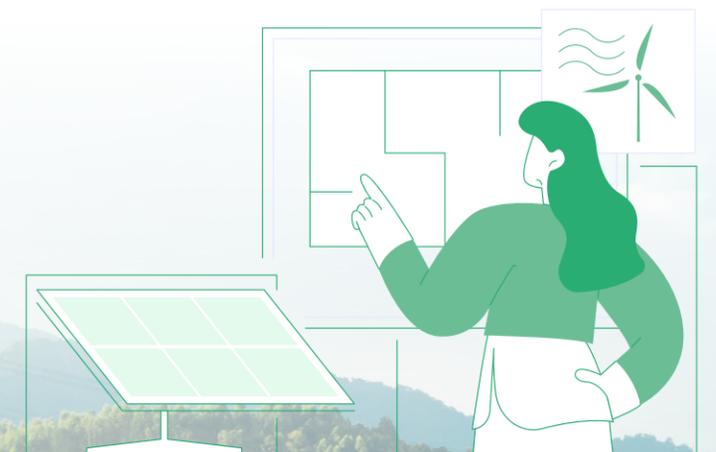
布局清洁能源

随着应对气候变化成为行业共识，低碳转型、绿色发展趋势也为企业发展带来机遇。川能动力将抓住机遇，持续聚焦光伏发电和风电项目等关键领域，坚持深耕清洁低碳能源开发与服务。我们通过将应对策略整合进我们的整体业务规划中，以更好地降低气候变化风险并抓住机遇。

2024 年，公司新能源发电项目上网电量或售电量达 39.10 亿千瓦时，实现二氧化碳减排 324.41 万吨，垃圾焚烧上网电量或售电量达 9.07 亿千瓦时，供热量 1,614.69GJ，实现二氧化碳减排 58.13 万吨。

已投入运营项目规模与绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
新能源发电项目总装机容量	万千瓦	129.77	110.57
其中：风电项目装机容量	万千瓦	127.38	108.18
光伏项目装机容量	万千瓦	2.39	2.39
新能源发电项目上网电量或售电量	万千瓦时	391,009	330,192
其中：风电项目上网电量或售电量	万千瓦时	387,476	326,587
光伏项目上网电量或售电量	万千瓦时	3,534	3,605
垃圾焚烧发电项目装机容量	万千瓦	15.65	15.65
垃圾焚烧发电项目上网电量或售电量	亿千瓦时	9.07	8.74
垃圾焚烧发电项目供热量	GJ	1,614.69	80,100



公司积极组织并开展全公司范围内的碳盘查工作，全面了解公司生产活动中各个环节直接和间接产生的温室气体排放情况，并及时识别并规避气候风险对企业运营可能带来的不利影响，同时采取有效措施以最小化公司对气候变化的负面影响，从而确保企业的可持续发展。2024 年，公司温室气体排放总量为 9.67 万吨二氧化碳当量。

公司温室气体排放绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
直接温室气体排放（范围一）	万吨二氧化碳当量	2.30	2.35
间接温室气体排放（范围二）	万吨二氧化碳当量	7.37	5.05
温室气体总排放量	万吨二氧化碳当量	9.67	7.40
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	0.32	0.22

拓展市场化交易

2024 年，我们围绕绿电、绿证交易积极开展工作，紧跟国家及行业的绿色电力交易政策脉搏，并取得显著成效。

绿电及绿证交易工作成果

- 完成绿电销售 12.14 亿千瓦时，绿证销售 121.35 万张。（2022-2024 年）。
- 根据新政策修订《电力营销工作管理办法》，增加绿色环境价值内容。
- 严格按照四川省电力交易方案要求，开展年度、月度及月内绿电交易，依结算细则完成电费结算；在北京电力交易中心平台，依要求完成绿证双边协商及挂牌销售。

案例 川能动力 2 亿元碳中和绿色乡村振兴公司债券成功发行

2024 年 10 月，川能动力成功发行 2 亿元碳中和绿色乡村振兴公司债券，该债券为中西部首单地方国企碳中和乡村振兴债券、深交所首单地方国企碳中和乡村振兴债券，发行金额人民币 2 亿元，期限 3 年，票面利率 2.42%，利率水平创全国同评级碳中和公司债最低。



川能动力 2 亿元碳中和绿色乡村振兴公司债券成功发行

公司绿色贷款绩效

绿色贷款规模

684,382.47 万元



建设绿色矿山

能投锂业大力建设绿色矿山，为生态文明建设贡献力量。

建设绿色矿山

生态修复工作扎实推进：坚持“边施工、边治理、边恢复”的原则，通过整地、客土、种植乔灌木等多种方式，对弃渣体植被和受损林地进行生态修复。完成根扎后坪等生态修复共计修复面积 20 亩，完成生态植被管护 180 亩，管护区补种 600 余株冷杉，播种草籽 10 余公斤。

安全环保手续逐步规范：在取得项目安全、环保设计批复文件后，提前规范建设，2024 年 10 月矿山取得安全生产许可证，项目竣工环保验收正在办理中。

绿色矿山申报稳步推进：2024 年 7 月，首次进行绿色矿山申报，积极推动矿山纳入绿色矿山建设体系。

同时，成立智慧矿山工作组，通过加强行业合作，系统规划、分步实施，着力提升矿山的安全保障能力、生产经营效率，推动矿山自动化、智能化、智慧化建设，从而避免能源浪费、提升资源使用效率，推动节能降碳。



碳排放管理

鼎盛锂业积极响应国家的“双碳”政策，大力推行碳足迹管理。针对电池级碳酸锂和电池级单水氢氧化锂产品，开展全面深入的碳足迹核算工作。核算过程覆盖产品的全生命周期，包括原材料获取、生产、运输与分配、使用以及废弃和处置等各个阶段。同时，在实施碳足迹排放核算的过程中，将能耗、废油等间接排放因素纳入核算范围，力求实现全方位的碳排放管理。

完善环境管理

川能动力大力推进环境管理，共建绿色未来。我们构建并持续完善环境管理体系，强化环境合规、应急事件排查、生态保护和教育培训工作，切实保障环境管理行之有效。

环境管理体系

环境管理制度

川能动力密切关注国家及项目当地的相关法律法规与政策趋势，严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等国家法规，不断修订并完善内部的《环境保护管理规定》，落实环境管理主体责任，建立环保工作规范化管理的长效机制。

2024 年，所属公司及项目公司根据各自的实际情况和业务特点，新增并修订多个环境保护管理制度，明确公司在环境监测的实施、废物处理的流程、环保设备的运用以及资源节约的策略等多个方面的管理机制，坚决维护生态环境的健康与安全。

环境管理架构

川能动力奉行“保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责”原则，建立“逐级管理、层层负责、横向到边、纵向到底”的环境保护管理体系，明确各项环境管理要点，推行环保管理责任制。

我们成立环境保护委员会，并下设环保委员会办公室、安全生产环境保护部，形成自上而下的监督管理体系。我们致力于通过定期的环保专题会议等形式，全面剖析环保现状，积极探索创新的管理模式。同时，所属公司同步设立安全环保委员会，并成立安全环境监察部等相关职能部门，以实际行动共筑绿色防线，为可持续发展注入强大的绿色动力，确保企业在环保之路上稳步前行。

环境管理体系认证

公司积极推进下属子公司的环境管理体系认证工作，定期评审环境管理体系，以确保环境管理体系的适宜性、可行性和有效性。2024 年，川能环保、鼎盛锂业顺利通过 ISO 14001 环境管理体系认证，不断提升自身的环境管理水平，以实际行动为构建美好的生态环境贡献力量。



公司环境保护绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
环境保护投入	万元	4,358.73	4,266.62
环境违规事件	件	0	0

环境管理目标

公司持续加大环保领域的人力与资金投入，全力推进绿色实践，确保运营和办公活动符合环保法规，并契合可持续发展的目标。我们编制全面的环境保护目标，进一步细化为年度具体任务，并逐一分解至所属公司，签订环境保护相关责任书。

我们每个季度召开 HSE 会议，不断强化健康、安全和环境意识，共享政策法规与最佳实践信息，识别评估风险，交流经验教训，讨论问题解决方案，跟进 HSE 目标计划执行情况并及时更新，积极推动 HSE 文化的建立与维护。

环境合规管理

环境监督监测

公司在项目推进过程中，始终将环境保护置于重要位置，积极开展对项目各环节的监督检测。在项目建设初期，公司严格遵循环境保护“三同时”原则，确保项目建设与环境保护措施同步规划、同步实施、同步投产，以实现经济效益与环境效益的双赢。在项目建设过程中，公司履行作为排污单位的主体责任，坚决贯彻落实排污许可证制度，确保各项排放指标符合国家及地方环保标准。此外，公司委托具备专业资质的第三方机构进行持续、准确的监测，确保所获取的监测数据真实、可靠，为环保决策提供有力支撑。

环境隐患排查

我们持续推进环境隐患排查工作，不断完善环境保护专家库，组织内外部专家建立沟通、指导、检查工作机制，并前往垃圾发电、环卫项目、风电光伏、锂盐锂矿等项目现场开展专项环境保护督导检查。

案例 川能动力专家组对能投锂业项目进行检查

2024 年，川能动力委托专家对能投锂业李家沟锂辉石矿采选项目进行安全环保专项检查，并对检查发现的问题及时进行整改，持续从废水收集、粉尘排放等多个方面完善项目环境管理。



川能动力专家组对能投锂业项目进行检查

环境应急管理

川能动力高度重视环境应急事件的应对与管理，遵循《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国环境保护法》等法律法规要求，制定针对性的环境突发事件应急预案，向属地生态环境主管部门进行相应的备案，并每三年进行一次全面修编和重新报备。

公司成立应急响应小组，随时准备应对突发情况，并每年根据实际情况开展环境污染事件应急演练，不断提升自身的应急处理能力，确保在突发环境事件发生时，能够迅速采取有效措施，控制事件危害，保障公众健康和环境安全。

案例 鼎盛锂业完成环境应急预案备案及演练

鼎盛锂业《突发环境事件应急预案》在眉山市生态环境局完成备案，并于 2024 年开展两次综合应急演练，演练内容包括碳酸锂二车间硫酸罐泄漏和氨水泄漏应急处置，进一步提升了企业的应急响应能力，保障环境安全。



鼎盛锂业环境应急演练

案例 川能环保与生态环境局联合开展应急演练

2024 年 5 月，川能环保联合长垣市生态环境保护分局开展突发环境污染事故应急处置演练，演练模拟氨水泄漏事件，涵盖危化品泄漏处置、人员疏散、空气检测等环节，共计 63 名员工参与。此次演练有效强化了企业的应急协同能力，为保障群众安全与社会稳定奠定基础。



川能环保与生态环境局联合开展应急演练

保护生态环境

川能动力将保护和改善生态环境视为己任，严格落实地区生态环境保护，积极履行社会责任，为生态文明建设添砖加瓦。我们制定并不断优化生态环境保护方案，力求将对生态环境的影响降至最低。

生态环境保护措施



聘请第三方探管单位对地下管网进行探管，解决淤堵问题。



设置喷淋降尘设施，减少物料运输扬尘对环境的影响。



在落实园区监测频次基础上，自行开展第三方定期检测，加强雨水及废水铊浓度监测。



雨水排口安装电动闸阀门，防止非雨水通过排口流出。



提升环保意识

川能动力高度重视环保培训和宣教工作，以实际行动践行环保理念。公司定期举办环保课堂，并邀请外部专家，进行自动监测管理培训以及标记规则专项指导。同时，各子公司也自发组织环保知识的内部培训和交流研讨，开展实地参观学习，丰富员工的环保知识储备，提升公司环保管理水平。

案例 川能环保开展环保知识进校园活动

2024 年 6 月，川能环保走进广安区富源小学，举办“环保大课堂”科普活动。活动通过互动提问、现场宣讲和游戏互动，引导学生思考环保的重要性，学习垃圾分类知识。此次活动不仅传播了环保知识，更激发了学生们对生态文明建设的责任感，助力绿色发展理念深入人心。



川能环保开展环保知识进校园活动

案例 鼎盛锂业开展环境因素识别及评价培训

2024 年 11 月，鼎盛锂业顺利开展环境因素识别及评价培训，各部门、车间员工参与。培训后，各部门完成环境因素识别清单及评价表编制，员工环保意识显著增强，为企业环境管理体系有效运行提供有力支撑。



鼎盛锂业开展环境因素识别及评价培训

公司环保培训绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
环保培训次数	次	131	45
环保培训参加人次	人次	241	95
环保培训时长	小时	2,445	1,781

资源管理

公司严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国水法》等相关法律法规要求，积极响应国家“双碳”战略，推动能源节约、水循环利用，推进绿色办公，提升整体资源使用效率。



能源管理

公司高标准推进能源管理体系建设，认真贯彻学习《“十四五”节能减排综合工作方案》相关要求，设立能源管理小组和能源管理办公室，明确能源管理职责和分工。同时，各子公司制定《能源计量管理制度》《能源统计及分析制度》《能源采购管理办法》《能源定额及考核管理办法》等节能降耗制度，以实际行动不断提升能源利用效率。

公司重视绿色运营，聚焦节能技术与设施改造，提升运营环节的能源利用效率，切实践行绿色低碳理念。生产过程中，公司采纳工艺设备节能、电气节能和建筑节能在内的多种节能措施，并引进前沿的节能生产工艺技术，提升生产效率，实现成本的降低和效益的增加。

公司能源消耗绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
综合能耗总量	万吨标准煤	2.85	2.57
能耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.093	0.077
直接能源消耗量	万吨标准煤	6.34	1.35
天然气	万立方米	962.86	967.02
汽油	万吨	0.007	0.008
柴油	万吨	0.02	0.11
燃料油	吨	889.84	/
间接能源消耗量	万吨标准煤	1.39	1.22
外购电力	万千瓦时	9,297.46	8,723.35
外购蒸汽	万吉焦	7.71	4.25

案例 鼎盛锂业推进节能技改项目

2024 年，鼎盛锂业实施 10 项节能技改项目，涵盖硫酸锂、氢氧化锂、碳酸锂车间及公辅工程。项目包括硫酸锂车间回转窑下料量提升、新增配碱釜技改、氢氧化锂车间提产降耗改造等。通过优化工艺参数、设备升级和节能管理，鼎盛锂业实现锂综合收率提高、生产效率提升、能耗降低。其中，净化处理时间缩短 20%-30%，氢氧化锂产能提升，电耗降低，助力企业绿色发展。



鼎盛锂业推进节能技改项目

水资源管理

公司锂盐生产项目完全回用冷凝水，有效地提高水资源利用率。项目在管道设计中采取防漏措施，并通过精确的用水计量与管理，确保节水效果。此外，公司推广节水新技术，选用节水型器具和洁具，优化循环冷却水系统，降低新鲜水补充与排污量。

公司水资源消耗绩效

指标	单位	2024 年数值
水资源消耗总量	万吨	606.94
其中：新鲜水消耗量	万吨	67.39
循环利用消耗量	万吨	539.55
水资源消耗强度	吨 / 万元营收	19.87

案例 川能环保推行节水技术

川能环保垃圾焚烧厂采用“预处理 +UASB 厌氧反应器 +MBR 生化处理系统 +NF 纳滤膜系统 +RO 反渗透”技术，处理垃圾渗滤液、生产废水及生活污水。处理后的出水满足《城市污水再生利用—工业用水水质》标准（GB19923-2005），用于厂区循环冷却水补水和绿化养护，有效降低新鲜水消耗，提升水资源利用效率。2024 年，该厂实现节水量 321.16 万吨。



UASB 厌氧反应器



AO 池

案例 鼎盛锂业采用节水工艺

鼎盛锂业通过多项工艺措施实现节水增效，将碳酸锂一、二工段的 MVR 蒸发系统用于中和清液的蒸发浓缩，减少了生产水的引入；同时，将机封水泄漏及槽罐、管道冲洗水输送至硫酸锂车间用于调浆处理，既避免了锂资源流失，又节约了水资源，平均每月节水 50 立方米。此外，鼎盛锂业将硫酸锂车间的 MVR 蒸发系统用于硫酸锂净化液的蒸发浓缩，进一步提高了调浆浸出率，减少了生产水的使用。



硫酸锂 MVR 冷凝水进行调浆

绿色办公

公司积极践行“节水、节电、节约用纸”的环保行为，从日常工作中的点滴细节着手，营造全员绿色办公的良好氛围。我们鼓励员工选择绿色出行方式，减少交通排放对环境的影响；在办公区域张贴节约用电及节约用水标识，推行无纸化办公，会议采用电子显示屏，减少不必要的资源消耗；同时，大力推行光盘行动，鼓励员工按需取餐，减少食物浪费。

公司绿色办公绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
办公用水量	吨	147,160	87,784
办公用电量	千瓦时	2,996,326	1,529,149
公务车辆油耗量	升	173,770	294,809

案例

川能动力推动办公无纸化

2024 年，川能动力推进公司办公信息化建设，完成公司 2019-2023 年度涵盖管理、业务、会计等全部门类上万件档案资料的整理归档与数字化处理工作，通过数字化提升档案检索与利用效率，减少纸质档案的使用和存储空间，减少对办公用纸的浪费。

排放物管理

川能动力高度重视排放管理，公司秉持绿色发展理念，推动环保与业务运营深度融合。我们严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等国家法律，加强废水、废气及固体废弃物管理，同时不断强化生产过程管控，通过技术创新与改造，最大限度减少废弃物对生态环境的潜在影响，推动企业绿色转型升级。

废气管理

公司各项目严格按照排污许可证管理办法的相关要求，依法取得排污许可证，确保合规运营。我们开展实时在线监测，及时统计排放数据，并通过分析评估提出改善措施。同时，定期对大气污染处理设备维护保养，确保长周期安全稳定运行。此外，通过保障环保耗材投加量、优化工艺流程和技术改造等手段，最大限度减少污染物排放总量，切实履行环保责任。

公司废气排放绩效

指标	单位	2024 年数值
NOx 排放量	吨	1,643.60
SO ₂ 排放量	吨	416.13
CO 排放量	吨	66.42
氯化氢排放量	吨	102.78
颗粒物	吨	32.62

施工废气治理措施

扬尘

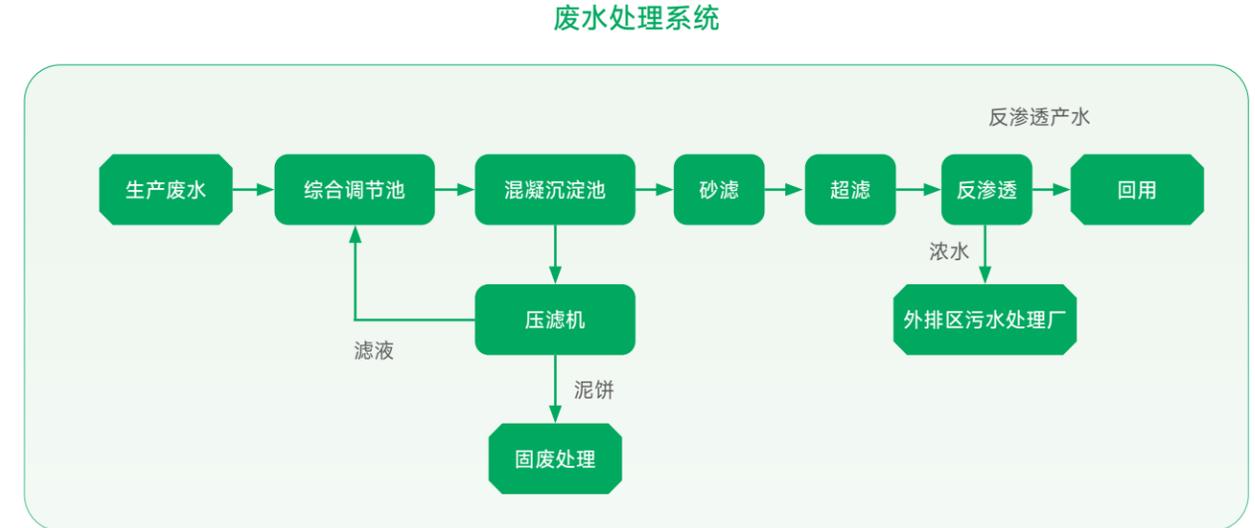
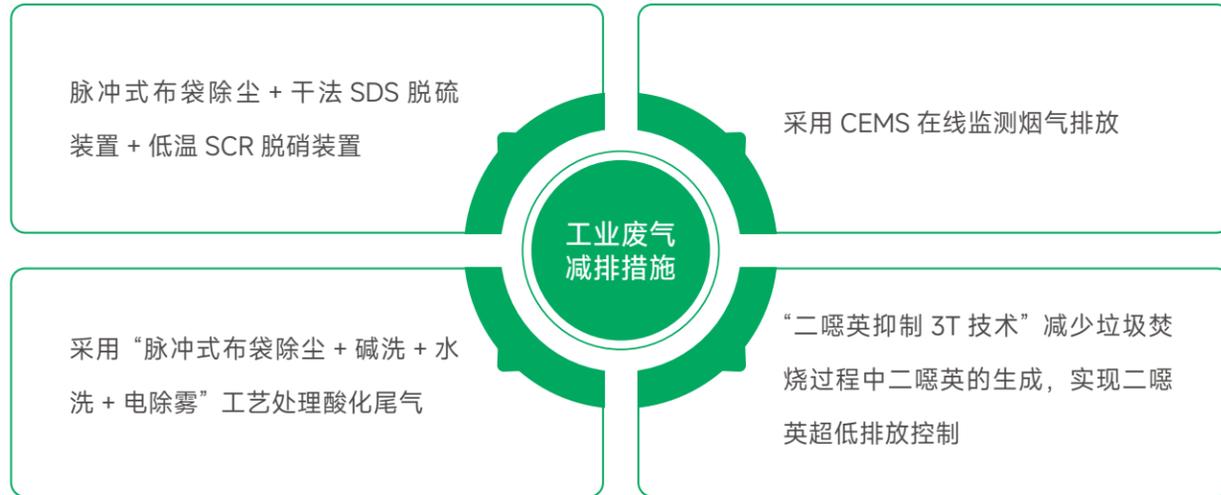
通过科学、文明的施工方式，封闭施工现场，定期洒水，并实施施工车辆限速、材料运输车辆应避免在高峰时段进入城区等扬尘防治措施，有效控制扬尘产生。

施工机械废气

采用符合国家第三阶段排放标准的机械设备和运输车辆，加强施工机械的日常保养和维护，严格控制内燃机械的使用，并为场内的内燃机械安装有效的空气滤清装置，严禁使用废气排放超标的车辆，确保施工活动对环境的影响最小化。

装饰废气

选择涂料和装修材料时首选无毒无害的环保漆，并优先采用已获得国家环境标志认证的建筑材料和产品，严格控制含甲醛、苯系物等有害挥发性有机物及放射性元素氡的材料的使用。



案例 鼎盛锂业强化废气治理

2024 年 5 月，为确保各有组织废气排放设施正常、有效运行，鼎盛锂业组织对所有废气排放的除尘设备进行了全面、彻底的检查和维护保养，共计检查除尘设备 20 台次，更换除尘器金属滤芯 900 根，确保排口长期、稳定达标排放。



鼎盛锂业强化废气治理

废水管理

鼎盛锂业生产过程中主要产生含油、脱硫和含煤等多种废水。通过废水处理系统，严格控制废水总量、精细管理处理过程以及实施严密的环境监测，并采用超滤反洗水回用装置，提升水资源的再利用效率。

2024 年，鼎盛锂业实现生产废水全部回用，生活废水经污水处理站处理后输送至污水处理中心集中处理。通过在雨水排口安装电动闸阀，规范雨污分流，坚持每日对雨水进行质量检测，保障达标排放。

施工废水治理措施

作业废水

- 砂石料冲洗废水，建立沉降池进行沉淀处理，并将其回用于施工或建筑工地的洒水防尘。严格管理人工运输的水泥砂浆，防止泄漏并及时清理，确保运浆容器和搅拌用具的集中放置和及时清洗，清洗尾液再次引入沉降池。
- 混凝土养护废水，采用薄膜或塑料溶液封闭混凝土表面，减少水分蒸发，实现节水且无需专门处理。
- 基坑废水，主要含 SS 和石油类污染物，经沉淀处理后全部回用于工地洒水降尘。
- 车辆冲洗废水主要为含油废水，经过隔油沉淀处理后，部分用于洒水降尘，多余部分则输送至园区污水处理厂，严格避免排入雨水管网和河流。

生活污水

- 收集后经管道输送到园区污水厂处理

川能环保将垃圾堆放、发酵过程中产生的渗滤液汇集至渗滤液收集池，通过提升泵排至渗滤液处理站，经“预处理+IOC+MBR+化学软化+TUF+RO”的预处理系统、生化系统和膜系统综合处理工艺去除渗滤液中的污染物后全部回用，膜系统过滤产生的浓水喷入炉膛焚烧，实现渗滤液零排放。

2024 年，公司废水产生量 630,036.28 万吨，经处理后均实现达标排放。

公司废水排放绩效

指标	单位	2024 年数值
化学需氧量 (CODcr)	吨	23.9
总氮	吨	5.07

废弃物管理

公司在生产过程中产生的固体废弃物包括一般固废及危险废物。公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等固废排放相关法律法规，加强管理废弃物管理，以确保废弃物的安全处置与环境的和谐共生。

一般固废

- 一般固废的收集、转运和贮存，均实行分类分质处理，并采取防风、防雨、防腐和防流失等多重保护措施。
- 加强焚烧炉运行调整，确保垃圾焚烧后炉渣热灼减率低于 3%，降低固体废弃物产生量。

危险废物

- 转运过程需在厂区有详细台账记录，贮存区按照重点防渗区的要求进行专业地面防渗处理，确保不对地下水造成任何污染。
- 加强对危险废物的全面管理，制定管理计划与应急预案备案，及时对危险废物进行申报登记并设立标识标牌。
- 烟气净化系统收集的飞灰经过添加螯合剂稳定化处理，运至飞灰填埋场进行规范填埋。
- 废活性炭、废机油、实验废液、废布袋、废膜等其他危险废物委托具有危废处置资质的专业单位进行处置。

2024 年，公司大力推进废弃物的回收利用，生产中产生的炉渣交由专业炉渣处置单位处置，用于制成路砖等建筑材料，实现综合利用，并回用部分废机油，用于对回转窑进行润滑，推进资源循环利用。

公司固废排放绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
一般工业固废处置量	吨	608,397.43	230,188.62
一般工业固废回收量	吨	484,172	305,808
一般生活固废生产量	吨	18	85
危险废物产生量	吨	76,667.29	40,401.93

03

协同合作 驱动价值提升

川能动力致力于提供行业领先的产品与服务，不断提升产品的质量水平，完善客户服务体系，力求为客户带来更加卓越的服务体验，持续推动自身及合作伙伴提升经营韧性与可持续竞争力，共同推动行业发展。

2024 年度关键绩效

产品质量合格率

98.46%

交付情况合格率

100%

客户满意度

99.3%

供应商总数

376 家

供应商培训次数

10 次

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



质量为先

公司始终致力于产品质量管理的持续优化，构建完善的产品质量管理体系，不断提升生产运维的效能，加强重点保电措施的实施，提高服务水平，确保产品质量的卓越性。

严控产品质量

质量管理体系

公司全面推进质量管理工作，不断强化质量管理力度。各所属公司根据自身业务特点，完善质量管理制度，着力提升质量管理水平。鼎盛锂业修订《改进控制程序》《顾客满意度调查控制程序》《产品先期策划控制程序》《人员能力与意识控制程序》等质量管理程序，有效提高质量管理效率，确保高质量产品的稳定产出。2024 年，鼎盛锂业已通过 ISO 9001: 2015、IATF16949:2016 管理体系认证。



质量管理体系认证

提升产品质量

鼎盛锂业持续强化产品质量责任，完善质量手册、程序文件、作业指导书、产品质量标准、检测技术规范与标准方法、质量计划、质量记录和检测报告等全流程质量管理。2024 年，公司对车间生产线物料全流程的开口点进行全统计，逐一整改关闭或降低异物引入风险。根据金属异物引入风险程度，制定相应的防范措施，并对部分金属工器具进行更换，从而进一步降低异物引入的风险，确保产品质量和生产安全。

鼎盛锂业产品质量情况

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
产品质量合格率	%	98.46	98.37
交付情况合格率	%	100	100

质量管理培训

为全面推进质量管理，鼎盛锂业邀请专业老师进行班组长意识培训、全面质量管理培训，通过全员参与、全过程控制的方式，将质量管理的理念深入人心，提升公司的整体质量管理水平。

鼎盛锂业质量培训绩效

指标	单位	2024 年数值
质量培训次数	次	6
质量培训时长	小时	48
质量培训人次	人次	40

案例 全面质量管理培训

2024 年 9 月，鼎盛锂业开展全面质量管理培训，共有 40 人参加。培训以质量为中心，旨在提升企业全方位质量布局的思考能力，有效查缺补漏，增强员工全局化质量管理的意识。通过培训，员工进一步掌握了如何以优质的工作、最经济的方式提供满足客户需要的产品，为企业全面提升质量管理水平奠定了坚实基础。



全面质量管理培训

保障电力供给

公司扎实做好机组安全稳定运行的保障工作，制定规划方案，严格把控设计质量关，根据地质资料、隐蔽致灾报告等实际情况，结合施工现状快速做出调整方案，保障工程安全合格地推进，全力保障电力供应稳定，满足社会经济发展和民生用能需求。

川能风电和川能环保质量管理绩效

	指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
川能风电	非计划停运次数	次	0	5
	非计划停运时长	小时	0	113.6
	质量巡检次数	次	2,673	/
川能环保	质量巡检次数	次	29,123	28,835
	非计划停运次数	次	11	24
	非计划停运时长	小时	1,383.13	2,572.37
	设备故障率	%	1.47	1.73

案例 迎峰度冬能源保供

2024 年 10 月 10 日，川能环保利用 35 千伏线路停电全厂停运的机会，开展设备维护和优化工作，对 #1 机凝汽器进行化学清洗，提升全厂循环热效率，进一步优化能源利用效率。同时，川能环保对各厂用变压器进行了预防性试验，及时发现并消除电气系统中的潜在隐患，确保设备的安全稳定运行，为即将到来的迎峰度冬能源保供工作奠定坚实的基础。

案例 川能风电春节期间全力保障电力供应

为保证春节期间风电场的稳定运行，川能风电周密部署各项工作，提前完成风机备件储备，确保风机故障时能及时恢复运行，并对风机、箱变、升压站设备及集电线路进行专项巡视，共计巡视风机 173 台次、箱变 152 台次、升压站设备 6 次、集电线路 478 基，发现并处理了 26 项缺陷，确保设备状态达到最佳。此外，川能风电密切关注天气变化，制定抗冰保电应急预案，并完成现场演练，同时加强与各部门的沟通协作，确保春节期间在突发状况下，人员、物资等能够迅速响应，保障风电场的稳定运行。



川能风电春节期间全力保障电力供应

川能风电坚持创新发展的核心思想，应用科学的生产管理方法，扎实做好设备精细管理、问题快速响应、团队技能培训、风场综合治理及运维技术创新等多方面工作，持续加大在机组大部件、集电线路、关键设备等隐患治理方面的投入，有效实现机组可利用率逐年上升。

案例 川能风电 7 个风电场获评全国 2023 年度优胜风电场

2024 年，中国电力企业联合会发布 2023 年度全国风电场生产运行指标对标结果，川能风电所属风电场表现优异，在华中地区四川省 15 个获奖风电场中斩获 7 个优胜风电场，获奖数量在四川区域名列第一，其中沙马乃托、淌塘风电场获评 5A 级，金格、雪山、绿荫塘风电场获评 4A 级，井叶特西、鲁南风电场获评 3A 级。

面对地理环境特殊、生活条件简陋的挑战，川能风电运维团队成员克服极端天气与高海拔带来的困难，在高寒山地风电场做到机组问题第一时间响应处理，成功建立起一套高效的故障响应机制，最大程度减少停机时间，确保风机的安全稳定运行。



川能风电运维团队

服务客户

公司以客户需求为导向，建立健全客户服务体系，广泛开展客户交流活动，积极听取客户需求和意见，优化客户投诉处理流程，持续提升服务质量，确保客户满意度不断提高，为客户提供更加优质的服务体验。

加强客户沟通

公司积极倾听客户声音，高度重视客户沟通与投诉处理工作。鼎盛锂业制定并实施《客户服务管理制度》，通过定期或不定期会议和拜访，与客户保持有效沟通，广泛收集客户反馈信息，并根据反馈采取相应行动解决问题，持续改善服务质量。

针对客户投诉与反馈，公司严格按照客户投诉处理流程，规范投诉处理程序，详细记录客户投诉的时间、内容、处理方案及进展等相关信息，并及时跟进客户意见，确保投诉得到有效处理和解决。2024 年，公司客户投诉办结率 100%。

客户满意度调查

鼎盛锂业定期开展客户满意度调查，通过电话、线上问卷等多种形式，积极进行客户满意度跟踪及回访工作，深入了解客户的想法和潜在需求，测定企业的竞争优势和劣势，发现提升服务质量的机会，并制定有效的改进措施，提升客户满意度和忠诚度。

公司客户管理绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
客户满意度	%	99.3	100
客户投诉数量	件	0	4
客户投诉办结率	%	100	100
客户信息泄露事件数量	件	0	0

客户隐私保护

公司严格规范客户隐私保护，要求所有接触客户档案和信息的人员必须签订保密协议，明确客户信息的利用和传播规范，确保客户秘密和公司机密得到严格保护。公司杜绝以任何形式泄露客户信息，并禁止在任何场合与客户档案和信息管理无关的人员谈论客户信息，切实保障客户隐私安全。

供应商管理

川能动力致力于构建敏捷、高效、可持续的供应链管理体系，通过与供应链合作伙伴的紧密协作，在供应链的各个环节创造更多的社会与环境价值，共同践行可持续发展理念。

供应商概况

公司供应商管理绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
供应商总数	家	376	362
其中：四川省本地供应商总数	家	206	173
四川省本地供应商占比	%	55	48
其他省市供应商总数	家	170	189
其他省市供应商占比	%	45	52
供应商退出数量	家	1	0
战略协议供应商数量	家	9	9

供应商管理制度

公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，制定《本部采购管理实施细则（试行）》，持续优化供应商管理流程。各所属公司根据业务情况制定并实施相应的供应商管理办法，对供应商的准入、考核与退出全流程进行规范化管理，并设定《供应商服务质量评价表》，对供应商的服务质量开展评价工作，充分识别、评估并有效降低供应链各环节的潜在风险。

采购管理

公司将环境、社会影响纳入供应商考量，鼎盛锂业要求供应商签订《环保和职业健康安全协议书》与《质量保证协议》，在原有的人员、技术、质量、服务等传统评价维度上，增加劳工权益、职业健康、绿色环保等 ESG 元素考量，对违反或不能满足公司要求的供应商，采购部门会根据淘汰细则的规定对此类供应商予以警告、降级或淘汰处理。

公司践行廉洁采购理念，扎实推进“阳光采购”落地落实，致力打造稳定、高效、高质的供应链，全面推行电子化采购，涵盖招标、合同签订、自动对账结算等全流程，确保采购行为公正、公平、公开，有效提升采购流程的透明度。

供应商能力提升

为规范供应商管理，提升供应链的稳定性、安全性和可持续性，每年不定期向供应商开展质量管理、安全管理、售后服务和廉洁教育等主题培训，切实传达公司供应链治理要求。通过加强与供应商的经验交流与共享，助力供应商成长，共同推动供应链的高效运作和持续发展。

公司供应商培训绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
供应商培训次数	次	10	8
供应商培训时长	小时	10	12
供应商培训人次	人次	42	36

04

以人为本 共建美好职场

川能动力尊重并保障每位员工的合法权益，致力于激发员工的潜能，完善多通道职业发展路径，搭建多样化的成长平台，为员工提供广阔的发展空间，重视员工的职业健康与安全，努力守护员工的身心健康，提升员工的幸福感与归属感。

2024 年度关键绩效

员工慰问投入

149.47 万元

员工培训总次数

1,691 次

员工培训支出费用

268.39 万元

安全培训次数

940 次

安全培训参与人次

25,589 人次

联合国可持续发展目标 (SDGs) 响应



员工责任

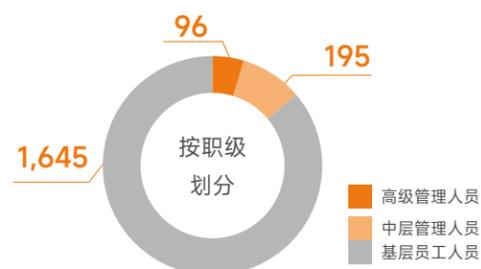
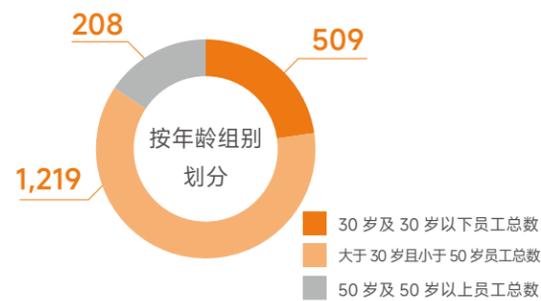
公司秉持“以人为本”的核心价值观，致力于为员工提供全面的福利体系和发展机会，严格遵守相关法律法规，制定并完善员工招聘和薪酬制度，畅通员工沟通渠道，将员工的合理诉求和权益置于首位，积极营造平等尊重、多元包容的工作环境。

员工权益保护

员工概况

2024 年员工概况

2024 年员工总数：**1,936** 人



特殊员工数量

残疾人
雇员人数
6 人

退伍军人
安置人数
4 人

依法雇佣

公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律法规，完善《劳动合同管理办法》《人事档案管理办法》等人力资源相关制度，坚持平等雇佣原则，坚决杜绝基于年龄、国籍、性别、种族、民族、宗教信仰等方面的任何歧视行为，严禁雇佣童工，切实维护女员工的合法权益和特殊权益，确保各类职工同工同酬，打造包容、多元的人才队伍。2024 年，公司未发生任何涉及雇佣童工或强迫劳动的违规事件。

薪酬福利

公司制定《员工薪酬管理办法》与《员工绩效管理办法》，规范公司薪酬管理机制，建立以职级薪酬与岗位职责相匹配、员工绩效薪酬与员工业绩考核结果相挂钩的薪酬体系，并设立特别贡献奖励、学历津贴等激励薪酬，充分调动员工积极性。

公司构建完善的员工福利体系，为员工提供全面的福利保障，依法缴纳五险一金，并提供公务用车补贴、加班补贴和误餐补贴等六种改革性补贴。此外，公司提供取暖费、防暑降温费等费用补贴，并为全体员工缴纳团体医疗保险，定期组织年度体检，确保员工的身心健康。

民主管理

公司为员工提供多层次、多形式的沟通及申诉渠道，确保员工的意见和诉求能够得到及时反馈和妥善处理。公司定期开展谈心谈话、民主生活会等沟通活动，通过线上线下渠道广泛征集员工的意见和建议，并积极与员工进行深入沟通和心理疏导，确保内部环境的和谐稳定，营造开放、透明的工作氛围。2024 年，公司员工满意度为 100%。

员工关爱

公司践行员工关爱理念，在保障员工基本合法权益的基础上，通过多种举措改善工作环境，切实为员工谋福利、办实事，与员工共享发展成果。公司积极开展多样化的文体娱乐活动，关心员工的身心健康，并特别关注困难员工和女性员工的权益保障，确保每位员工都能在和谐、关爱的氛围中成长与发展。

职工关爱

公司工会始终将职工关怀放在首位，定期开展节日慰问。我们在节日做好“送温暖”工作，走访慰问困难职工和基层一线员工，组织“送清凉”等职工关爱活动，开展心理健康讲座，并对生病或动手术的员工进行慰问，从物质和精神上给予员工全方位的关心与支持，确保每位员工都能感受到公司的温暖与关怀。

2024 年员工帮扶慰问投入绩效

指标	单位	2024 年数值
员工帮扶投入	万元	0.9
员工慰问投入	万元	149.47

案例 “迎新春，送温暖” 慰问活动

2024 年 1 月，德阿锂业开展“迎新春，送温暖”慰问活动，并送上慰问品，激励大家在新的一年里继续发扬“不惧风雨、奋力攀登”的拼搏精神，坚定信心、迎难而上，为能投集团和川能动力打造锂电产业链贡献德阿力量。



“迎新春，送温暖”慰问活动

案例 酷暑夏日送清凉，真情关爱沁人心

2024 年 8 月，能投锂业开展夏季送清凉慰问活动，详细了解一线劳动者建设施工、生产生活环境、防暑降温措施落实等情况，并叮嘱大家要牢固树立安全生产意识，做好防暑措施，注意劳逸结合，保障个人安全和身体健康。



夏季送清凉慰问活动

案例 关爱职工，用“心”护航

2024 年 12 月，鼎盛锂业工会举办心理健康专题讲座，职工积极参加现场互动，讲座氛围轻松有趣。讲座以“静心减压，赋能增效”为主题，从压力与不确定性的心理学解读、在压力与不确定性中如何稳定身心两方面进行讲解，通过专业的理论知识、丰富的生活案例让现场职工更科学地认识和排解压力，从而稳定情绪、调整心态，以更好地精神面貌投入工作。



心理健康专题讲座

公司开展多次员工慰问活动



女工关怀

公司深入贯彻落实《女职工劳动保护特别规定》，结合实际情况与属地工会签订女职工特殊权益保护专项集体合同，不定期向女职工宣贯孕期政策与注意事项等相关条例，切实保障女职工的合法权益。公司开展“三八”节慰问活动，激励女职工以饱满的热情、健康的身体和良好的心理状态投入工作，增强公司工会组织的凝聚力和和谐发展的文化建设。此外，公司在员工体检项目中纳入了针对女性职工的专项检查，全面关注女职工的身心健康。

案例 登高筑梦启宏图，凝心聚力促发展

为庆祝第 114 个“三八国际劳动妇女节”，丰富职工文化生活、强健职工体魄、培养团队精神、增进凝聚力，公司开展“三八节”登山健身活动。公司党委副书记、副董事长、总经理万鹏向全体女职工致以节日问候和美好祝愿。此次活动激发了员工的热情与活力，大家将以更加饱满的精神状态和永不止步的攀登精神，投入到公司各项工作中，为川能动力的高质量发展贡献力量。



“三八节”登山健身活动

员工活动

公司积极组织员工参与马拉松、八段锦、乒乓球赛、围棋赛、登山健步走、中医理疗和中秋游园会等丰富多彩的文体活动，并开展了青年职工大练兵演讲比赛、“两周年”庆典活动、绵竹市工会及共青团联谊活动，激发员工活力，增强团队凝聚力。2024 年，公司工会共组织员工活动 115 次。

组织员工活动

115 次



案例 民俗迎春活动

2024 年 2 月，川能动力工会举办民俗迎春活动，弘扬中华优秀传统文化，增进员工情感交流。活动邀请多位民间艺人进行传统艺术讲解与演示，并指导员工体验脸谱绘制、糖葫芦制作和手写春联等传统手工艺。此次活动加深了员工对传统文化的理解与认同，促进了同事间的合作。公司通过这一富有创意的活动，激励员工在新的一年里以饱满的热情和文化自信，共同创造更加辉煌的未来。



民俗迎春活动

案例 坚守岗位不停歇，中秋团餐别样暖

2024 年中秋佳节之际，能投锂业组织中秋节守岗团餐活动。活动中，工作人员准备了丰盛的菜肴，值守领导与员工共庆佳节，感谢大家的辛勤付出并送上节日祝福。员工们在温馨的氛围中享受团餐，纷纷表示将继续坚守岗位，确保工作安全高效开展。



中秋节守岗团餐活动



员工成长

人才发展

公司遵循公平、公正、公开的原则，畅通人才职业发展渠道，建立健全员工晋升激励机制。通过制定《职级管理办法》，设置职级序列和专业技术序列的双通道晋升路径，明确员工调岗、晋升、降职等职业动态调整的条件、程序及要求。公司及时为符合工作经历和绩效条件的员工提供晋升机会，确保优秀人才得到识别，拓宽人才培养和发展路径。

职级序列	专业技术序列
中层正职级	专业技术I级
中层副职级	专业技术II级
高级主管级	专业技术III级
主管级	专业技术IV
助理级及以下	



人才培养

公司制定《培训管理办法》与《内部讲师管理办法》，本部及各所属公司根据战略目标和实际需求，制定针对性的员工培训计划，涵盖党建类、管理类、业务类、技术类、安全类及继续教育等多类型培训，通过内部培训、四川能投培训及外部专业机构的培训，提升员工专业知识和实操技能，并将所学内容有效运用于岗位工作，提高工作效率和质量。

案例 新能源知识专题讲座

2024 年，公司组织开展新能源行业发展专题培训，提升员工对行业趋势的理解和应对能力。培训内容涵盖国际国内电力市场发展模式的分析、国内电力改革政策的深入解读，以及新能源电力行业面临的机遇与挑战。本部及所属公司的相关人员积极参与此次培训，通过系统地学习和交流，进一步增强了专业知识储备，为公司在新能源领域的持续发展奠定了坚实基础。



新能源知识专题讲座

案例 新员工技术和实操培训

2024 年，德阿锂业开展新员工技术和实操培训，帮助新员工快速融入公司业务，掌握锂盐生产的关键技术和实操技能。培训内容涵盖锂盐生产的全流程，包括原料处理、化学反应、设备操作及质量控制等环节。通过理论讲解与现场实操相结合的方式，帮助新员工深入了解锂盐生产的核心技术，在实操中积累宝贵的经验。



新员工技术和实操培训

员工培训绩效

指标	单位	2024 年数值	2023 年数值
员工培训总次数	次	1,691	1,146
员工培训总时数	小时	221,766.69	99,244
员工培训参与总人次	人次	23,259	16,888
员工培训支出费用	万元	268.39	223.72
员工平均培训时数	小时 / 人	99.58	43.90
高级管理层平均培训时数	小时 / 人	65.59	21.11
中层管理人员平均培训时数	小时 / 人	65.58	30.45
基层员工平均培训时数	小时 / 人	134.32	48.81

人才引进

公司制定并实施《员工招聘管理办法》，规范招聘流程，完善人才选拔机制，提升人力资源管理的效能。公司不断优化人才引进策略，从业务需求出发，通过招聘会、校园招聘、校企合作等多种渠道广泛吸纳优秀人才。同时，公司注重内部人才的培养与激励，从所属公司推荐选拔人才，为员工提供更多职业发展机会和空间，促进员工的成长与公司的可持续发展。

案例 校企洽谈促合作，人才储备谋发展

2024 年，德阿锂业与遂宁能源职业学院开展校企合作交流座谈会。会上，德阿锂业介绍了人才需求基本情况及下一步校企合作展望。

遂宁能源职业学院将根据能投德阿锂业生产工艺原理搭配课程，采取订单式专业培养模式，全力提升学生的专业素养和动手能力，共同培养更多满足企业需要的优秀专业人才。双方还就“双师基地”、学生实训基地、教师实践基地、定制化培训方案等进行了深入探讨，表示将进一步加强沟通交流，建立“校企合作”的长效机制，并就“产教融合”等方面初步达成共识。



校企合作交流座谈会

健康安全

公司高度重视员工的健康与安全，持续强化安全管理责任落实，推进职业健康与安全管理体系的建设与优化，定期组织各类安全教育活动和培训，加强职业病防范与治理工作，切实保障员工的职业健康安全，为员工营造安全、健康的工作环境。

安全体系建设

公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康检查管理办法》等相关法律法规，完善《安全和职业健康管理标准》，建立健全川能动力系统的安全和职业健康管理体系。公司设立安全环保（HSE）委员会，统一领导安全生产监督管理工作，下设办公室，负责落实安全管理相关工作的执行情况，确保安全生产和职业健康管理的有效实施。

公司编制总体安全生产目标和年度安全生产目标，并将年度目标分解至各子公司，通过签订安全目标责任书，确保主体责任的落实。同时，公司制定安全专家管理办法，升级和完善安全环保专家库，搭建内外部专家的沟通、指导和检查工作机制，进一步提升安全生产管理水平。

案例 川能动力召开 2024 年第二次安全环保（HSE）委员会（扩大）会议

2024 年 6 月，川能动力召开 2024 年第二次安全环保（HSE）委员会（扩大）会议。会上，公司针对安全环保工作问题，部署了三季度工作重点，落实安全生产主体责任；抓住关键重点，持续排查整改安全隐患；加强重点建设项目安全管控，提升现场人员安全素质；开展针对性应急演练，提升全员安全意识。同时，加强安全生产标准化建设，统筹安全与发展，为全年目标提供坚实保障。



2024 年第二次安全环保（HSE）委员会（扩大）会议

安全生产标准化建设

公司始终坚持安全生产标准化的严格要求，全面推进管辖范围内所属企业的安全生产标准化建设。通过项目现场调研、强化内审自评与整改工作，确保各项安全措施的有效落实，保障企业安全生产的持续稳定。2024 年，鼎盛锂业已获得安全生产标准化三级企业证书。



鼎盛锂业安全生产标准化三级企业证书

公司	2024 年安全生产标准化建设情况
鼎盛锂业	鼎盛锂业获得安全生产标准化三级企业证书，并持续改进，不断加强企业安全生产标准化建设。
川能环保	川能环保已完成内审工作并于 2024 年 9 月向四川省应急管理厅提交二级安全标准化评审申请；川能环保各所属公司均已完成安全生产标准化（三级）达标评级工作。
川能风电	川能风电组织所属项目公司开展标准化内部评审，2024 年川能风电及美姑公司完成安全生产标准化自查评估工作。

安全生产管理

安全风险防控

公司严格遵循《安全风险分级管控规范》及《防灾工作管理规范》，建立完善的安全风险分级管控工作机制，并制定双重预防机制管理清单。通过组织开展安全风险辨识评价及岗位安全风险辨识与分级管控更新，公司指导并督促各所属公司全面落实“风险管控双预防”机制，进一步明确生产建设现场安全精细化管理的重点要求，确保安全管理工作的系统性和有效性。

安全隐患排查

公司积极开展安全隐患排查工作，对查处的各类安全隐患，严格按照“五落实”和动态清零要求，及时下发隐患整改通知，督促责任单位限期整改，并跟踪整改进度，确保隐患动态清零。同时，公司制定安全生产考核和事故责任追究制度，对“三违”责任人员进行严格考核，并建立安全隐患举报奖励机制，激励员工积极发现和报告安全隐患，以便及时消除隐患，保障安全生产。2024 年，公司安全隐患问题整改率为 100%。

安全常态检查

为确保公司安全生产管理的系统性和全面性，公司制定“常态化值班流程图”，明确值班人员职责和 workflows，为日常安全管理提供规范化指导。公司定期开展重大活动及节假日前安全检查、专项安全检查及不定期督导检查，确保各项安全措施落实到位，进一步强化安全风险防控能力。



内部检查

外部检查

主要负责人带队检查

案例

能投锂业及所属德鑫矿业召开元旦春节前后安全风险防范工作会

2024 年 12 月，能投锂业及所属德鑫矿业召开元旦、春节前后安全风险防范工作会，全面安排部署元旦、春节前后安全生产工作，确保节日期间矿山生产经营安全。会议上深入分析了元旦、春节前后矿山生产经营各环节潜在的安全风险，并要求各部门全面排查安全隐患，围绕重点安全隐患、安全生产薄弱环节，制定安全风险防范工作方案。各部门就落实元旦、春节前后安全风险防范工作进行了汇报。



元旦春节前后安全风险防范工作会

安全应急演练

公司制定《生产安全事故应急预案》，全面提升应急管理能力和水平，针对生产运营过程中可能引发的人身伤亡、财产损失等事故风险，系统开展风险识别与评估工作。公司通过组织员工培训教育，增强全员安全意识和应急处置能力，同时配备充足的应急器材和物资，确保应急资源到位。2024 年，公司开展防汛减灾、地震火灾疏散、消防灭火、电梯困人、触电、有限空间窒息中毒、高温中暑等多场景应急演练共 224 次，全面覆盖各类潜在风险，确保应急响应机制高效运行。



案例 综合应急演练

2024 年，鼎盛锂业开展综合应急演练，模拟硫酸压力管道破裂，喷溅硫酸危化品，巡查人员巡检过程中意外触电的事故应急处置，各部门紧密配合，保障物资供应与信息畅通，救援及时有序，演练取得预期效果。通过演练，提升了各部门应急响应及协同配合能力，增强了员工的安全防范意识，为员工提供实践操作的机会，提升了他们使用应急设备和工具的能力。演练结束后，公司及时进行总结，针对发现的问题和不足，持续优化应急预案，不断提升整体应急水平。



综合应急演练

安全文化建设

安全知识培训

公司构建完备的安全组织保障和培训教育体系，开展多层次、多维度的安全教育培训，涉及安全生产和技术培训、双重预防机制建设培训、消防安全培训、职业卫生培训等多个领域，重点提升安全专职人员的专业能力，通过常态化培训强化全体员工的安全防范意识、应急处置能力及自我保护能力。

案例 安全生产理念培训

2024 年 6 月 4 日，公司邀请眉山市应急管理局专家进行安全生产理念的培训，公司董事长、总经理率领各骨干成员认真聆听。通过培训，公司骨干成员更加深刻地认识到安全生产的重要性，切实提升了隐患排查与识别能力，有效促进了安全文化的传播。同时，骨干成员结合培训内容，有针对性地开展未来安全生产工作，助力公司整体安全管理水平不断提升。



安全生产理念培训

案例 紧急医疗救助培训

2024 年，能投环保结合公司实际情况，开展医疗救助培训。本次培训包含紧急医疗救助理论知识、心肺复苏现场实操及互动演练。通过本次培训，员工能够掌握基本的急救知识和技能，在日常生活中若遭遇突发事件，能迅速采取正确的自救措施，保障人身安全。



紧急医疗救助培训

2024 年安全培训绩效

指标	单位	2024 年数值
安全培训次数	次	940
安全培训时长	小时	2,339
安全培训参与人次	人次	25,589

安全教育活动

公司以“人人讲安全，个个会应急 - 畅通生命通道”为主题，深入开展安全生产月活动，通过强化安全生产月宣传、落实安全责任、开展专项整治等重点工作，持续夯实安全生产基础，推动安全管理水平再上新台阶。活动期间，公司组织员工观看《生命通道》《安全生产、责任在肩》《知法则安》等安全主题教育影片，并开展“安康杯”知识竞赛和消防知识培训，进一步普及安全知识和技能。

案例 观看警示教育片

2024 年 6 月 13 日，德阿锂业开展“以案为鉴，警钟长鸣”观看安全生产警示教育片，教育片深刻剖析了近两年全国发生的多起重特大典型生产安全事故，对每起事故发生的历史背景、隐患演变、监管失守、责任缺位以及带来的风险启示等进行深入精准的分析研判，发人深省，令人警醒。全体职工干部深刻认识到安全生产的严峻性和重要性，坚决杜绝麻痹思想和侥幸心理，严格责任落实，排除安全隐患，强化安全风险管控，坚守安全生产底线，时刻绷紧安全生产这根弦。



观看《安全生产，责任在肩》警示教育片

案例 开展“安全宣传咨询日”活动

2024 年 6 月 16 日，德阿锂业在项目建设现场开展“安全宣传咨询日”活动，活动期间向一线工人发放了安全生产手册、建筑施工安全知识、高处坠落事故预防措施及建筑工地工人预防高温中暑宣传手册，并现场回答讲解了一线工人关于施工安全方面的提问。通过宣传咨询活动，进一步提高了一线建设人员的安全生产意识以及安全生产技能。



开展“安全宣传咨询日”活动

职业健康

公司严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，持续完善职业健康安全管理制，构建全面的职业健康保障体系，确保各项职业病防治措施的有效落实和执行，提升职业健康安全管理水平。2024 年，鼎盛锂业、川能环保已通过职业健康与安全管理体系认证。



ISO 45001 职业健康安全管理证书

公司建立员工职业健康监护档案，定期开展职业病防治知识培训和应急演练，并在工作场所设置通风、除尘、降温等防护设施及警示标志，确保设施完好有效。2024 年，公司开展职业病危害现状评价和因素检测，所有检测点位均达到国家标准，且已在属地卫生健康管理部门备案，全年无职业病病例发生。此外，公司根据现场实际及员工意见，采购更优质、更贴合实际的劳保用品，并督促全体员工参加年度职业健康体检，职业健康体检覆盖率为 100%。



职业健康安全现场标识

案例 职业健康安全教育培训

2024 年 4 月 30 日，德阿锂业组织全体职工开展了职业健康安全教育培训，通过培训进一步提高公司员工职业健康安全防范意识和能力，正确、有效、快速处置各类职业病发生，最大限度的预防和减少职业健康的损害和影响，保障公司员工职业健康安全。



开展职业健康安全教育培训

附录一：指标索引表

一、全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》

指标编号	描述	报告页码
GRI2：一般披露		
组织概况及其报告做法		
2-1	组织详细情况	P07-P11
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	P01-P02
2-3	报告期、报告频率和联系人	P01-P02
2-4	信息重述	/
2-5	外部鉴证	/
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	P07-P11
2-7	员工	P89-P97
2-8	员工之外的工作者	/
管治		
2-9	管治架构和组成	P36-P39
2-10	最高管治机构的提名和遴选	P36-P39
2-11	最高管治机构的主席	P36-P39
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	P36-P39
2-13	为管理影响的责任授权	P36-P39
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	P15
2-15	利益冲突	/
2-16	重要关切问题的沟通	/
2-17	最高管治机构的共同知识	P36-P39

指标编号	描述	报告页码
2-18	对最高管治机构的绩效评估	P15
2-19	薪酬政策	P15、P90
2-20	确定薪酬的程序	P90
2-21	年度总薪酬比率	/
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	P15
2-23	政策承诺	/
2-24	融合政策承诺	/
2-25	补救负面影响的程序	/
2-26	寻求建议和提出关切的机制	/
2-27	遵守法律法规	P41-P45
2-28	协会的成员资格	/
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	P17
2-30	集体谈判协议	/
GRI 3：实质性议题的披露项		
3-1	确定实质性议题的过程	P17
3-2	实质性议题清单	P18
3-3	实质性议题的管理	P18
GRI 201：经济绩效		
201-1	直接产生和分配的经济价值	P13
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	P55-P57
201-3	固定福利计划和其他退休计划	P90
201-4	政府给予的财政补贴	/

指标编号	描述	报告页码
GRI 202: 市场表现		
202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
202-2	从当地社区雇佣高管的比例	/
GRI 203: 间接经济影响		
203-1	基础设施投资和支持性服务	P13
203-2	重大间接经济影响	P13
GRI 204: 采购实践		
204-1	向当地供应商采购支出的比例	P85
GRI 205: 反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	P41-P42、P45
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	P35、P41
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	/
GRI 206: 反竞争行为		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	/
GRI 207: 税务		
207-1	税务方针	P40
207-2	税务治理、控制及风险管理	P40
207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理	P40
GRI 301: 物料		
301-1	所用物料的重量或体积	/
301-2	用循环利用的进料	/
301-3	再生产品及其包装材料	/
GRI 302: 能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	P68
302-2	组织外部的能源消耗量	/
302-3	能源强度	P68
302-4	减少能源消耗量	P68

指标编号	描述	报告页码
302-5	降低产品和服务的能源需求	P68
GRI 303: 水资源和污水		
303-1	组织与水作为共有资源的互相影响	P69-P70、P73-P75
303-2	管理与排水相关的影响	P69-P70
303-3	取水	P69-P70
303-4	排水	P73-P75
303-5	耗水	P69
GRI 304: 生物多样性		
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	/
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	P65-P66
304-3	受保护或经修复的栖息地	/
304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	/
GRI 305: 排放		
305-1	直接 (范畴 1) 温室气体排放	P59
305-2	能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	P59
305-3	其他间接 (范畴 3) 温室气体排放	/
305-4	温室气体排放强度	P59
305-5	温室气体减排量	P57
305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	/
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	P72
GRI 306: 废弃物		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	P75-P76
306-2	废弃物相关重大影响的管理	P75-P76
306-3	产生的废弃物	P75-P76
306-4	从处置中转移的废弃物	/
306-5	进入处置的废弃物	P75-P76

指标编号	描述	报告页码
GRI 308: 供应商环境评估		
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	P86
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	P85-P86
GRI 401: 雇佣		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	P89
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	P90
401-3	育儿假	P90
GRI 402: 劳资关系		
402-1	有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403: 职业健康与安全		
403-1	职业健康安全管理体系	P98
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	P99-P101
403-3	职业健康服务	P105-P106
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	P105-P106
403-5	工作者职业健康安全培训	P102-P104
403-6	促进工作者健康	P102-P104
403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	/
GRI 404: 培训与教育		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	P97
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	P95-P97
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	/
GRI 405: 多元化与平等机会		
405-1	管治机构与员工的多元化	P89-P90
405-2	男女基本工资和报酬的比例	/
GRI 406: 反歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	P90

指标编号	描述	报告页码
GRI 407: 结社自由与集体谈判		
407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	P90
GRI 408: 童工		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	/
GRI 409: 强迫或强迫劳动		
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	/
GRI 410: 安保实践		
410-1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	/
GRI 411: 原住民权利		
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	/
GRI 413: 当地社区		
413-1	有当地地区参与、影响评估和发展计划的运营点	P25-P28
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
GRI 414: 供应商社会评估		
414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	P86
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	P85-P86
GRI 415: 公共政策		
415-1	政治捐助	/
GRI 416: 客户健康与安全		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	P79-P83
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	P80
GRI 417: 营销与标识		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	/
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/
417-3	涉及营销传播的违规事件	/
GRI 418: 客户隐私		
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	/

附录二：读者意见表

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

您对我们履行 ESG 的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为我们在产品责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为我们在员工责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您认为我们在 ESG 方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？
