

诚信负责 / 创新进取 / 合作共赢

股票代码：000155



SICHUAN  
NEW  
ENERGY  
POWER

四川省新能源动力股份有限公司  
SICHUAN NEW ENERGY POWER COMPANY LTD

☎ 028-62095615  
✉ mail@cndl155.com  
🌐 cndl.scnyw.com

## 四川省新能源动力股份有限公司

### 2022年度环境、社会及公司治理(ESG)报告

# 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的环境、社会及公司治理（ESG）报告（以下简称“本报告”），以向利益相关方披露和展示公司在环境、社会及公司治理的绩效。本报告经公司董事会审阅，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2022年1月1日至2022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，涵盖公司本部及其子公司等，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。报告所引用的财务数据以年报为准，其他数据来自公司内部统计。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。本报告中数据遵循四舍五入原则，可能造成数据尾差。

## 编制依据

本报告重点参考《社会责任指南》（GB/T36000）、深圳证券交易所《上市公司社会责任指引》、香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》、全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》和国际标准化组织ISO 26000：2010《社会责任指南》国际标准等国际、国内通行ESG、可持续发展和社会责任相关框架编制，同时注重立足行业背景，突出企业特色。

## 称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

公司名称	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、集团公司
• 四川省能投风电开发有限公司	风电公司
• 四川能投节能环保投资有限公司	节能环保
• 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

本报告以电子版形式发布，可在深圳证券交易所和本公司网站（<https://cndl.scnyw.com/>）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、推动企业切实践行ESG发展理念，针对本报告，特向读者征求意见，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

联系邮箱：fujia620@163.com

## 董事长致辞

2022年是党和国家历史上极为重要的一年，党的二十大胜利召开，描绘了全面建设社会主义现代化国家的宏伟蓝图，开启了向第二个百年奋斗目标进军的新征程；国企改革三年行动高质量收官，国有企业在建设现代化产业体系、构建新发展格局中发挥的作用愈加凸显。面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，川能动力始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，完整、准确、全面贯彻新发展理念，牢牢把握高质量发展这个首要任务，积极推动绿色低碳转型、践行上市公司社会责任、提升企业治理能力，矢志不渝将公司打造为行业内标杆企业。

**赋能绿色未来，创造企业价值。**我们以“发展新型能源，改善生态环境”为使命，主动投身绿色低碳发展的时代潮流，积极响应国家“双碳”战略目标，围绕主业“新能源发电+锂电”优化拓展产业布局。新能源发电方面，大力开发风能、太阳能、生物质等可再生能源，“绿电”总装机规模达110万千瓦，项目储备超100万千瓦。锂电方面，控股亚洲最大单体锂辉石矿-李家沟锂辉石矿，以“绿色矿山、智慧矿山、和谐矿山”为目标打造中国锂矿开发示范项目；建成甘眉工业园年产1.5万吨碳酸锂、氢氧化锂生产线，加快建设德阿工业园年产3万吨锂盐项目，锂盐产能稳定爬坡。我们自觉把安全绿色发展贯穿工作全过程，坚守绿水青山，做生态文明理念的传播者和践行者。

**履行社会责任，彰显国企担当。**我们牢记“国之大者”，主动将工作放到党和国家事业大局中去谋划推动。对内，积极构建和谐劳动关系，以深化“三项制度”改革为抓手，不断提高员工获得感、幸福感、安全感，荣获省五一劳动奖状；组织开展思想道德建设和形式多样的精神文明实践活动，组建志愿服务队，引导员工积极参与公益事业，蝉联省级最佳文明单位。对外，发挥国企“顶梁柱”“压舱石”作用，在能源保供、乡村振兴、信访稳定等方面主动作为、勇于担当，“川化股份重整转型变更为川能动力”案例成功入选中国上市公司协会资本市场并购重组十大经典案例，彰显了公司在维护国有资产安全、促进产业升级、维护社会稳定方面的积极贡献。

**筑牢红色根基，发挥治理优势。**我们深入贯彻“两个一以贯之”，秉持“诚信负责，创新进取，合作共赢”的核心价值观，把加强党的领导和完善公司治理统一起来，建立完善中国特色现代企业制度。我们着力将政治优势转化为治理效能，严格落实“三重一大”集体决策要求，提高领导班子科学决策、民主决策、依法决策的能力水平；始终保持反腐败高压态势，紧盯“关键少数”、重点领域、重点问题，涵养风清气正的政治生态。我们强化上市公司治理内生动力，促进“三会一层”有效履职，不断优化股权结构，维护上市公司独立性，保障投资者合法权益；积极构建“大监督”“大风控”格局，不断提升依法合规经营管理水平，为公司稳健发展保驾护航。

2023年是贯彻落实党的二十大精神、全面建设社会主义现代化国家的开局之年，长风破浪，未来可期。我们将深入贯彻落实党的二十大精神，坚定不移地沿着中国式现代化的光明大道勇毅前行，聚焦主业，改革创新，加快绿色低碳发展和数字化转型，持续推动ESG管理体系建设，提升现代绿色治理水平，努力实现生态环境保护、社会效益提升和企业高质量发展的多赢局面。



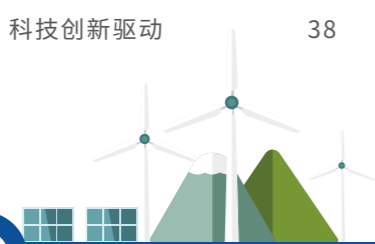
# CONTENTS目录

## 01

### 多方位治理 促稳定发展

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于川能动力	07
责任管理	17

强化党建引领	25
完善治理结构	31
构建合规风控体系	33
维护投资者权益	37
科技创新驱动	38



## 02

### 低碳化转型 助绿色发展

未来展望	81
附录:指标索引表	83

环境管理	43
能源管理	48
水资源管理	49
污染减排	50
绿色矿山	53
应对气候变化	55
绿色生活	57



## 03

### 合作促共赢 齐力谋发展

建设责任供应链	59
提供品质产品	62
优化客户服务	65



## 04

### 传递爱和善 做温暖企业

陪伴员工共同成长	67
履行安全责任	72
社会贡献	77



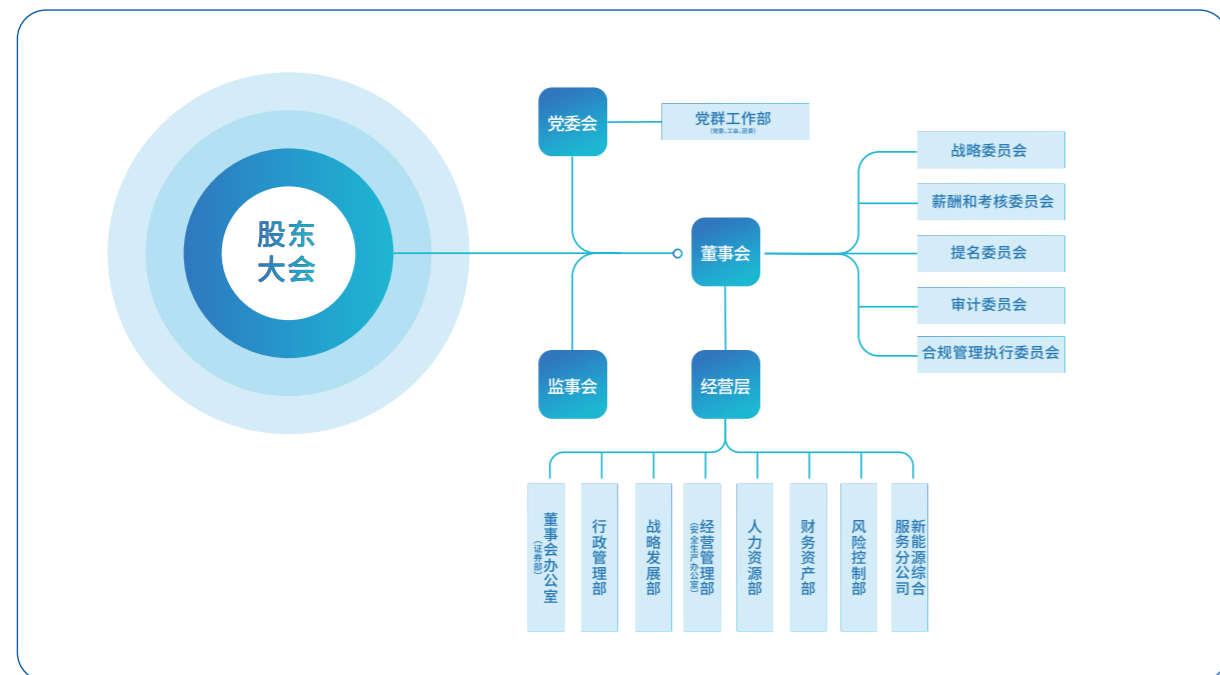
# 关于川能动力

## 公司简介

四川省新能源动力股份有限公司(000155.SZ)于1997年成立,2000年9月在深圳证券交易所主板上市,控股股东为四川省能源投资集团有限责任公司,最终实际控制人为四川省政府国有资产监督管理委员会。公司以“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。



## 组织架构



## 业务生态

核心业务	子公司	业务地域分布	业务介绍	
新能源电力	风电、光伏	风电公司	四川	从事风电、光伏等新能源项目投资、建设和运营管理,项目覆盖会东、盐边、美姑等地,核准规模超100万千瓦。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评为5A级风电场。
	生物质发电	节能环保	四川 河南 内蒙古 贵州 山东	作为四川省最大的环境治理综合服务商,致力于节能环保产业发展,集项目投资、工程建设、运营管理为一体,大力发展固废处理、环卫一体化和城市热力服务三大主营业务。公司在四川遂宁市、天府新区仁寿县、河南长垣县、内蒙古巴彦淖尔市等地投资建设12个垃圾发电项目,围绕垃圾发电厂建设污泥、餐厨垃圾、大件垃圾、医废垃圾处理中心;同时运营20余个环卫政府采购服务项目。
锂电业务	锂矿开采	能投锂业	四川	从事锂电产业上游锂矿资源、基础锂盐产品、金属锂等锂系列产品的开发、生产和销售。持有四川省金川县李家沟年产105万吨锂辉石矿采矿权,该矿已探明的矿石资源储量3881.2万吨,平均品位1.3%,并伴生钽、铌、铍、锡矿等稀有金属,该矿区为目前探明并取得采矿权证的亚洲最大单体锂辉石矿,也是截至目前国内进入实质性建设的最大锂辉石矿山。
	锂盐加工	鼎盛锂业 德阿锂业	四川 四川	从事电池级碳酸锂、氢氧化锂等锂盐产品的生产、销售和研发。建有自动化高品质锂盐生产线,一期项目年产1.5万吨锂盐(10,000吨电池级碳酸锂和5,000吨电池级氢氧化锂)。公司产品以电池级碳酸锂、氢氧化锂为主,同时开发金属锂、丁基锂、氟化锂等多品种锂盐产品,以此占领锂盐产业高端市场。  2022年投资建设年产3万吨锂盐生产装置及配套设施,包括1条年产1.5万吨碳酸锂生产线和1条年产1.5万吨氢氧化锂生产线。

## 发展历程

1997

由川化集团有限责任公司作为唯一发起人发起设立股份有限公司，作为“一五”计划国家156个项目之一。

2006

川化股份完成股权分置改革，国有法人股权进入全流通时代。

2000

川化股份在深圳证券交易所上市（股票代码000155）。

2016

川化股份完成司法重整，正式成为四川省能源投资集团有限责任公司控股子公司。

2017

川化股份收购四川能投持有的风电公司55%股权，重组完成后川化股份主营业务新增风力、光伏发电，并恢复上市。

2018

川化股份正式更名为四川省新能源动力股份有限公司，川能动力与四川能投等相关方共同发起设立川能锂能基金。

2019

川能锂能基金完成对鼎盛锂业51%股权和能投锂业62.75%股权收购。

2020

川能动力向四川能投发行股份购买四川能投节能环保投资有限公司51%股权，并出资9.27亿元收购能投锂业62.75%股权。

2021

川能动力完成节能环保51%股权完成股权交割和鼎盛锂业25.5%股权交割。

2022

川能动力向节能环保增资，增资后持有节能环保70.55%股权。川能动力收购鼎盛锂业25.5%股权收购，实现了鼎盛锂业51%股权并表。

DEVELOPMENT  
COURSE

## 企业文化

**M** **MISSION**  
企业使命  
发展新型能源  
改善生态环境

**V** **VISION**  
企业愿景  
成为受尊敬的  
清洁能源企业

**D** **DEVELOPMENT  
CONCEPT**  
发展理念  
守正创新 行稳致远

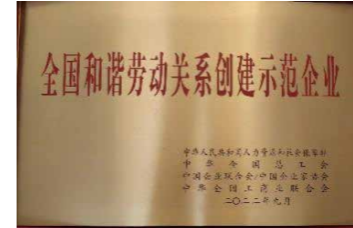
**V** **VALUES**  
核心价值观  
诚信负责  
创新进取 合作共赢

**O** **OPERATING CRITERIA**  
经营准则  
敬畏规则 尊重市场  
创新驱动 有机成长

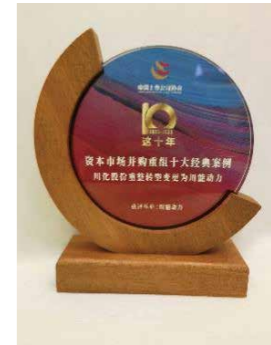
# 荣誉奖项



公司主体: 四川省新能源动力股份有限公司  
 荣誉称号: 纳税信用等级5连A荣誉证书  
 授予单位: 国家税务总局成都市青白江区税务局



公司主体: 四川省能投风电开发有限公司  
 荣誉称号: 全国和谐劳动关系创建示范企业  
 授予单位: 中华全国总工会



公司主体: 四川省新能源动力股份有限公司  
 荣誉称号: 资产并购重组十大经典案例  
 授予单位: 中国上市公司协会



公司主体: 四川省新能源动力股份有限公司  
 荣誉称号: Ge-1最高等级绿色主体认证  
 授予单位: 中诚信绿金科技(北京)有限公司



公司主体: 四川省新能源动力股份有限公司  
 荣誉称号: 四川省诚信企业  
 授予单位: 四川省发展和改革委员会



公司主体: 四川省新能源动力股份有限公司  
 荣誉称号: 四川省五一劳动奖状  
 授予单位: 四川省总工会



公司主体: 四川省能投风电开发有限公司  
 荣誉称号: 四川技能大赛-2022年四川能源企业职业技能大赛优秀协办单位  
 授予单位: 四川省总工会



公司主体: 川能动力子公司环保公司  
 荣誉称号: 仁寿县生活垃圾焚烧发电厂安装工程优质奖  
 授予单位: 四川省建筑业协会



公司主体: 四川省新能源动力股份有限公司  
 荣誉称号: 四川省“诚信企业”  
 授予单位: 诚信评选活动组委会



## 绩效展示

指标名称	单位	2022年数值
经营绩效		
营业收入	万元	380,142.27
归属于上市公司股东的净利润	万元	70,978.01
基本每股收益	元/股	0.48
截至2022年末并网总装机容量	万千瓦	110.07
• 风电	万千瓦	92.18
• 光伏	万千瓦	2.24
• 生物质发电	万千瓦	15.65
全年上网电量	亿千瓦时	35.68
全年供热量	GJ	180,976
锂盐产品(包含代加工和自产)	吨	8,731.54
硫酸钠产品年产量	吨	24,538.45
治理绩效		
董事会成员人数	人	5
独立董事人数	人	2
法务/合规/风控培训总次数	次	22
科技创新投入	万元	2409.82
年度内开展的科技创新项目	个	18
研发人员	人	99
截至年底累计授权专利总件数	件	47

指标名称	单位	2022年数值
社会绩效		
员工总人数	人	2,752
男女员工比例	/	1,961/791
劳动合同签订率	%	100
社保覆盖率	%	100
员工流失率	%	8.60
因公死亡人数	人	0
工伤损失工作日数	天	0
职业健康体检覆盖率	%	100
培训投入	万元	205.74
培训总次数	次数	681
环境绩效		
环保投入	万元	4,616.59
环保培训时长	小时	329
综合能耗总量	万吨标准煤	8.46
温室气体总排放量	万吨二氧化碳当量	19.43
温室气体减排量	万吨二氧化碳当量	369.03

## 责任管理

川能动力高度重视各利益相关方责任沟通，根据行业特点和业务特点，与政府及监管部门、投资者、客户、员工、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
政府及监管部门	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	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	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	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
员工	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	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	保障客户权益 保证产品和服务质量 确保供应稳定	客户满意度调查 客户投诉及反馈 质量巡检
供应商	竞争公平公正 采购公开透明 稳定合作关系	阳光采购 供应商绩效评价 长期战略合作 技术交流
社区	助力乡村振兴 建设和谐社区 参与公益活动	开展公益捐赠 支持社区建设 产业扶贫、消费扶贫

## 【专题】 聚焦清洁能源, 探索绿色发展

### 推动能源转型, 赋能绿色发展

坚持安全降碳, 在保障能源安全的前提下, 大力实施可再生能源替代, 加快构建清洁低碳安全高效的能源体系。

——国务院《2030年前碳达峰行动方案》

在国家“碳达峰”和“碳中和”的时代背景下, 川能动力积极承担国家新能源产业发展使命, 大力发展新能源, 构建绿色低碳的能源体系, 争做新能源产业的“引领者”; 加强技术、机制和模式创新, 引导绿色低碳生产方式, 推动“碳中和”进程。

川能动力依托于四川省特有区域优势发展成长, 秉持“立足四川, 服务四川”的发展理念, 基于省内已有资源和建设项目, 致力于将省内业务做强做优做大, 推动成渝地区双城经济圈建设, 助力四川省经济发展。

## 战略先行

川能动力制定并贯彻“十四五”发展战略与规划, 明确企业战略定位, 创新科学发展模式, 优化产业结构布局。在“碳中和、碳达峰”背景下, 紧跟时代步伐, 在机遇中谋发展, 通过业务转型推动企业向低碳和高质量目标发展, 实现长远可持续经营目标。

## 战略定位

战略定位	内容
一个主业	以新能源为主业, 大力发展新能源, 构建绿色低碳的能源体系
两大方向	新能源发电方向, 大力发展新能源发电板块, 推动能源生产清洁化 锂电方向, 保障需求端新能源汽车对交通领域能源消费电气化的推动, 同时做好绿色生产与节能减排
三个着力点	资源整合 资本运作 经营管理

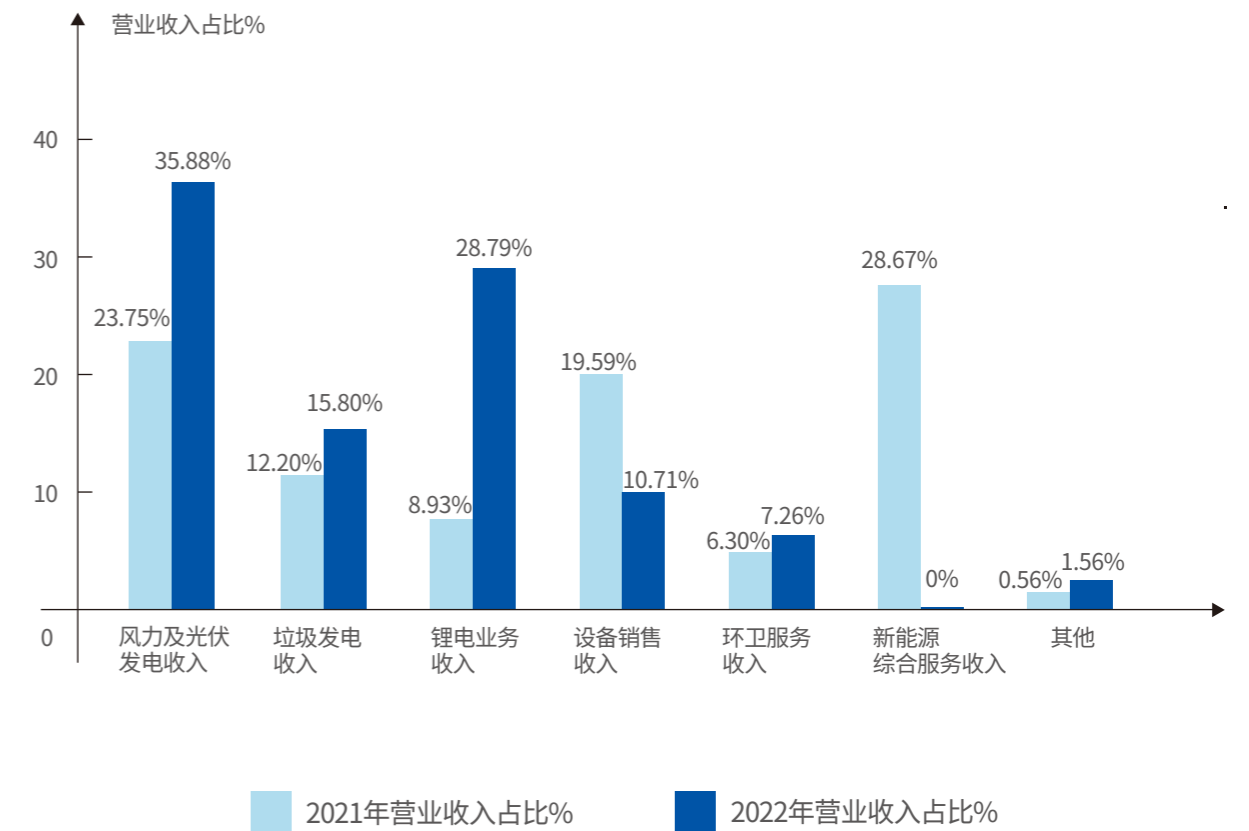
## 优化布局

川能动力积极贯彻响应四川能投的战略部署，进行产业结构调整和业务布局优化，由高风险和结构单一的化工产品采购与销售业务转向新能源领域发展。

川能动力聚焦“新能源发电”业务，打通公司上游锂产品市场渠道，同时投资布局中下游锂电池制造和回收利用产业，实现锂电产业链上下游协同发展，完善新能源全产业链布局，引导绿色低碳生产，推动“碳中和”进程，彰显国企责任。

<p>▶ 新能源发电业务稳步扩张</p>	<p>通过重组并购风电公司和节能环保，将风电、光伏发电、垃圾焚烧发电等新能源发电业务纳入公司主营业务领域，通过实施精细化管理使生产管理水平和运营效率提升，部分风电场4次被评为AAAAA级风电场。</p>
<p>▶ 锂电业务布局不断推进</p>	<p>获得四川省金川县李家沟锂辉石矿的开采权，实现公司锂电全产业链战略部署的关键性资产落地。同时，公司积极布局锂盐生产业务，已拥有1.5万吨/年锂盐产能，新投建碳酸锂3万吨/锂盐项目。</p>
<p>▶ 综合服务业务有序转型</p>	<p>川能动力有序收缩高风险和结构单一的化工产品采购与销售业务；围绕公司新能源和锂电全产业链深度挖掘、整合资源，创新交易模式，拓宽综合服务范围，打造覆盖主业上下游产业链的综合服务体系。</p>

## 业务转型情况



## “绿”能保供

川能动力积极投入国家能源体系建设，为能源保供增供做出贡献，大幅提升新能源发电装机规模，2022年实现新能源发电上网电量27.68亿千瓦时，其中风力发电量为27.3亿千瓦时，光伏发电量为0.33亿千瓦时，相比火力发电，分别实现二氧化碳减排195.44和2.36万吨，节约标准煤82.37和0.99万吨。同年实现生物质发电上网电量8千瓦时，供热量180,976GJ，相比火力发电，实现二氧化碳减排171.23万吨，节约标准煤68.68万吨。

### 重点绩效数据展示

业务类型	指标	单位	数值
风力发电	2022年新建项目数量	个	2
	2022年运营项目数量	个	12
	上网电量	亿千瓦时	27.3
	二氧化碳减排量	万吨	195.44
	能源节约量	万吨标准煤	82.37
光伏发电	2022年新建项目数量	个	1
	2022年运营项目数量	个	4
	上网电量	亿千瓦时	0.3
	二氧化碳减排量	万吨	2.36
	能源节约量	万吨标准煤	0.99
生物质发电	2022年新建项目数量	个	1
	2022年运营项目数量	个	8
	上网电量	亿千瓦时	8
	供热量	GJ	180,976
	二氧化碳减排量	万吨	171.23
	能源节约量	万吨标准煤	68.68
	生物质利用量	万吨	221.13

### 案例 ▶ 美姑县井叶特西风电场项目

2020年12月，川能动力所属风电公司美姑县井叶特西风电场项目成功并网发电，该项目总装机容量168MW，年产绿电47,988.32万千瓦时，相当于节约标煤14.47万吨，减少二氧化碳排放34.33万吨，对项目当地保障地方电力供应、加快能源结构调整、促进经济高质量发展、保护生态环境等方面做出积极贡献。



图 美姑县井叶特西风电场

### 案例 ▶ 长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目

川能动力所属节能环保长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目采用BOT模式建设运营，使用国际应用广泛、技术成熟的机械炉排炉垃圾焚烧处理工艺，并实现发酵渗滤液循环利用和焚烧灰渣再生利用，日处理生活垃圾达900吨，具有显著的经济和社会效益。



图 长垣县生活垃圾焚烧热电厂

## “锂”行天下

川能动力持续深耕发展锂资源开发、锂盐加工业务，积极研究、探索退役电池回收、动力电池、锂电池材料业务，为打通“锂矿—碳酸锂/氢氧化锂—电池材料—锂离子动力电池—新能源汽车”全产业链做好基础，构筑形成差异化竞争优势的业务布局。

### 案例 ▶ 储备矿产资源, 打造绿色智能矿山

能投锂业所属李家沟锂辉石矿矿石资源储量达3,881.2万吨, 其中I号主矿体是目前探明并取得采矿权证的亚洲最大单体锂辉石矿。能投锂业坚持以“绿色矿山、智慧矿山、和谐矿山”为目标, 不断降低项目建设过程中对生态环境的影响, 致力于提升矿产资源利用率, 打造中国锂矿开发示范项目。



图 李家沟锂辉石矿山

### 案例 ▶ 电池级氢氧化锂

鼎盛锂业自主生产的电池级单水氢氧化锂 ( $\text{LiOH} \cdot \text{H}_2\text{O}$ ), 纯度高达98%以上, 具有高纯度、强碱性、低钠钾含量的特点, 广泛应用于大容量锂离子电池正极材料的生产和其他需要高纯度氢氧化锂的领域, 致力于为国家新能源汽车和可再生能源产业提供优质的电池原材料。



图 电池级氢氧化锂产品

# 01

## 多方位治理 促稳定发展

川能动力以全方位、良好的公司治理体系推动企业高质量的发展。公司着力强化党建体系建设、构建合规风险体系, 规范决策行为, 全面推进企业依法治理, 稳步落实国家战略决策, 实现企业稳步提升和可持续发展。

### 响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



### 2022年度亮点绩效



党支部数量  
32个



党员人数  
370名



法务/合规/风控培训总次数  
22名

## 1.1 强化党建引领

川能动力深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，弘扬伟大建党精神和自我革命精神，加强干部队伍建设，持续推进全面从严治党、党风廉政建设和反腐败斗争，深入贯彻廉洁思想，加强政治建设，为企业健康发展注入推动剂。

### ·党建体系建设

指标	单位	2022数值
党支部数量	个	32
党委会会议	个	175
审议议题	个	656
党员人数	名	370

川能动力修订完善《“三重一大”决策制度的实施办法》《党委会议事规则》等制度文件及相关清单，坚持依法、民主、科学、规范决策，防范决策风险，做到有章可循。

公司着力打造高素质干部队伍，建立“双向进入、交叉任职”体制，由党委会统领党建工作的开展，各党支部深入落实各项决策和任务，为公司高质量发展提供坚实有力的人才保障与支撑。

### ·党风廉政建设

指标	单位	2022数值
纪检培训时数	小时	1850
纪检培训人次	人次	1520
纪检培训次数	次	139
日常监督工作次数	次	91

川能动力深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，努力营造风清气正的改革发展氛围，持续推进反腐倡廉建设、加强党风廉政建设和反腐败斗争。

举措	内容
周密计划部署	制定年度“两个责任”清单、纪检监察工作要点、廉洁文化建设工作方案，修订《党风廉政建设考核细则》，签订《党风廉政建设责任书》《信访稳定工作目标责任书》，调整党风廉政建设领导小组，确保主体责任落地落实。
开展专项督查	开展作风专项督查、督查“回头看”、纠治“四风”监督检查等，提升作风治理效能，推进作风建设常态化长效化。
健全举报机制	建立健全违规举报、调查和问责机制，畅通举报渠道，设立举报电话、信箱、电子邮件，接受员工、客户及第三方的违规举报，充分保护举报人的合法权益。

公司抓新抓活常态化廉洁宣教，2022年开展线上廉洁宣教50次，学习测试29期，线下警示教育活动10次，让清正廉洁的新风不断充盈；开展“青廉学堂”年轻干部学廉说廉专题活动，持续厚植廉洁文化底蕴，护航青年干部健康成长；编制《动力廉音室》《警钟长鸣》《梅兰竹菊 动力宝宝童音话廉》等具有廉动特色的廉洁宣教作品，持续发挥廉洁文化教育、感染、激励作用，使广大党员干部在潜移默化中将廉洁自律的准则内化于心、外化于行。

### 案例 ▶ 廉洁文化宣传月-《梅兰竹菊 动力宝宝童音话廉》

2022年5月，四川省第一届“510”廉洁文化宣传月系列征集活动中，川能动力选送的《梅兰竹菊 动力宝宝童音话廉》荣获“种下清廉种子 扣好清廉扣子”少儿清廉经典诵读活动二等奖。



图《梅兰竹菊 动力宝宝童音话廉》活动图片



图《梅兰竹菊 动力宝宝童音话廉》获奖证书

案例 ▶ 青廉学堂-年轻干部学廉说廉专题活动

2022年10月，开展“青廉学堂”互动式廉洁警示教育，以严管厚爱护航年轻干部成长，警示年轻干部时刻绷紧旗帜鲜明讲政治这根弦，规范履职用权，筑牢廉洁防线，扣好廉洁从业的第一粒扣子。



图 年轻干部学廉说廉专题活动图片

·党建文化学习

指标	单位	2022数值
党建主题活动总次数	次	488
党建主题活动参与总人次	人次	16,315

川能动力围绕“党的二十大精神”开展思想学习，专题学习、知识竞赛等活动，持续巩固深化创新理论武装。2022年公司共筹备党委理论中心组学习12次，第一议题学习24次，党支部三会一课19次，集体参观学习1次，线上答题活动58次，丰富党员学习交流，提升党员理论素养。

川能动力以党管意识形态为原则，唱响主旋律弘扬正能量，积极开展意识形态与企业文化宣传工作。2022年开展《寻找劳动之美》专题栏目制作，《强国复兴有我》群众性主题宣传教育等多项特色活动，逐步提升党组织的感召力和战斗力。

案例 ▶ 寻找劳动之美

2022年，川能动力开展《寻找劳动之美》专题栏目策划制作宣传，将川能动力“干事创业、艰苦奋斗”的企业文化精神充分展示和传递出去，为推动川能动力与所属公司的同心同德、和衷共济，共同高质量发展提供了强大的思想保证、舆论支持和精神动力。



图 深夜电厂职工查探垃圾焚烧情况



图 宣传森林防火与当地少数民族小朋友合影

案例 主题党日活动

2022年6月和7月，川能动力所属鼎盛锂业党支部党员分两批赴阿坝州金川县开展“七一”主题党日活动，重走长征路、调研扶贫示范基地。



2022年11月，川能动力所属风电公司组织开展了2022年第9次理论中心组学习会，专题学习党的二十大精神。风电公司党委书记、董事长、总经理吴平就高质量发展和新能源革命做出重要部署。





## 1.2完善治理结构

川能动力不断优化公司治理机制，2022年进一步明确治理机构的职责和功能定位，构建股东、董事会、监事会、专业委员会各司其职、相互协调、共同配合的良好机制。

### 治理架构

股东大会是公司的权力机构，董事会、监事会对股东大会负责，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和合规管理执行委员会。

委员会名称	主要职责
• 战略委员会	对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；公司董事会授予的其他职权。
• 审计委员会	监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；审核公司的财务信息及其披露；监督及评估公司的内部控制；协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；负责法律法规、公司章程和公司董事会授权的其他事宜。
• 提名委员会	研究董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议。
• 薪酬与考核委员会	研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。
• 合规管理执行委员会	研究决定合规管理重大事项；对公司合规管理重大事项提出意见建议；指导、监督和评价合规管理工作。

### 股东大会

川能动力以《股东大会议事规则》为制度引领，保证股东大会依法行使职权。2022年公司共召开股东大会5次，审议通过22项议案。

### 董事会

川能动力董事会依照《董事会议事规则》《独立董事制度》《董事会专门委员会实施细则》《董事会审计委员会年报工作规程》等制度文件进行董事会管理，公司董事会成员具备法律、生产、财务等行业背景。2022年，公司共举行19次董事会会议，审议议案86项。董事会组成成员包括：

姓名	性别	职位	行业经验
何连俊	男	董事及董事长	法律、合规风控
万鹏	男	董事及副董事长	财务
蒋建文	男	董事	生产
杨勇	男	独立董事	财务
郭龙伟	男	独立董事	法律

### 监事会

川能动力以《监事会议事规则》为制度引领，监事会以财务监督为核心，根据相关法规以及公司章程，对公司财务以及公司董事、总经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益，2022年举行监事会会议7次，审议议案39项，监事会组成成员包括：

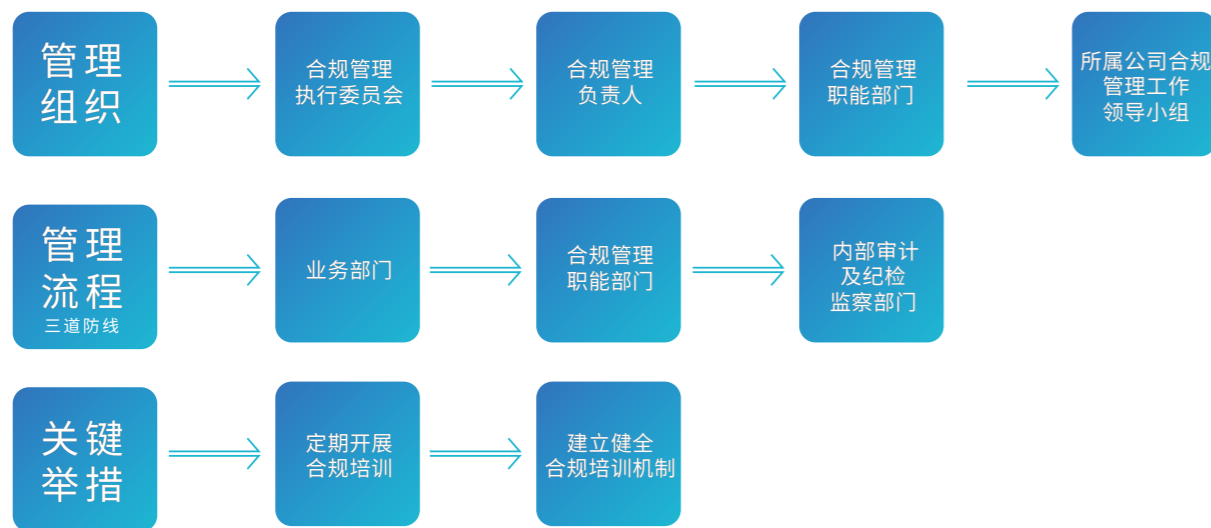
姓名	性别	职位
林云	男	监事及监事会主席
喻崇华	男	监事
张丹	女	监事及职工监事

## 1.3 构建合规风控体系

川能动力根据外部环境变化，结合自身实际，建立完善科学的合规体系，聚焦重点领域、重点环节和重点人员，全面推进合规管理，切实防范合规风险。

### · 合规管理

川能动力依据《合规管理办法》，持续开展合规管理体系建设，提高公司合规管理水平和风险防范能力。公司制订《2022年公司合规工作计划》，根据所属公司业务领域细化合规管理流程，推动所属公司合规重点领域建设；每季度组织相关部门进行合规管理风险自查和检查，明确合规隐患，提出防范措施；形成合规管理报告及整改清单，持续填补管理漏洞。



### · 风控管理

川能动力制定《风控体系手册》《风险清单》《内部控制管理手册》，进一步完善风险管理流程。公司每季度组织相关部门及所属公司进行重点风险管理初始信息收集、评估及风险管理策略制定，形成风险管理情况季度报告，并明确整改时间、整改责任领导及责任人。2022年，公司共计识别28项风险，均按期完成整改。

### · 法务管理

川能动力开展“法治川能动力”建设，建立健全法律事务管理体系，完善《法律事务管理办法》《合同管理办法》等制度建设，强化合同管理、加强诉讼管理、妥善处理纠纷、夯实法规宣传，保障公司合法经营。2022年，公司共审核合同文件数量121件，审结案件数17件，积极跟踪诉讼进展，防范重大法律风险。

### · 内部审计

川能动力根据《内部审计管理制度》开展审计工作，建立审计联络员机制，由所属公司审计联络员全程负责审计工作的联络对接。公司根据业务实际，定期开展内部控制评价、工程结算、决算审计和各类专项审计，切实履行内部审计的监督和服务职能，充分发挥风险防范第三道防线的作用。2022年，公司共开展28次专项审计。

类型	内容
工程项目竣工结算审计	针对会东公司工程项目，延边公司工程项目，美姑公司工程项目，会东、延边公司技改项目组成专项审计检查组，开展现场专项审计检查。
内部控制评价	对川能动力本部及各所属公司开展2021年度内部控制评价，根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求实施内部控制专项审核，持续提升公司内控制度有效性。
重要事项审计	定期重点针对募集资金、提供担保、关联交易、证券投资与衍生品交易等高风险投资、提供财务资助、对外投资实施情况等重要事项实施专项审计，强化常态化审计监督
专项内部审计	由纪检监察审计部牵头，组织计划发展部、电力生产部联合开展备品备件专项内部审计，持续推动规范管理。



案例 ▶ 开展3次审计培训

2022年，川能动力所属风电公司在《2022年度审计工作要点》提到审计工作重点要健全机制、细化考核、完善制度和强化宣教。在宣教中，特别强调开展审计知识内部培训，提升公司审计业务水平，强化审计质量与效果，针对本部及所属公司部门负责人、审计工作联络人进行内部培训。



• 教育培训

川能动力建立制度化、常态化教育培训机制，积极推进自身及所属公司的合规一体化建设，打造自上而下、主动合规、全员合规的环境。2022年开展多项有关风控、合规、普法类培训活动，包括组织开展企业并购法律培训，合规工作推进会和各类交流活动，增强全体员工的合规意识。

指标	单位	2022数值
培训总时数	小时	37
培训参与人次	人次	244
培训总次数	次	22

案例 ▶ 企业合规管理办法培训

2022年10月，川能动力组织开展2022年合规工作推进会，对2022年合规建设工作要点及要求进行了部署，对国务院国资委最新出台的《中央企业合规管理办法》进行宣贯，加强合规工作管理人员对合规工作的责任意识，积极推动公司进一步加强合规体系的完善建设。



图 合规培训会议

案例 ▶ 法律专题培训——企业并购法律风险识别及防范

2022年6月，川能动力邀请律师事务所开展《企业并购法律风险识别及防范》专题法律培训，学习企业并购意向收购阶段、识别并购尽调阶段及并购整合阶段的主要法律风险，提高参训人员对企业并购法律风险的认识，投资并购工作中法律风险的防范及识别方法，有助于公司提高风险防范能力。



图 法律专题培训会议

## 1.4 维护投资者权益

川能动力重视投资者关系管理，制定修订《投资者关系管理制度》，规范公司信息披露，防范控制公司风险，着力提升投资者回报水平，维护投资者权益。

### ·规范信息披露

川能动力重视信息披露的真实性、及时性、准确性和完整性，切实保障投资者的利益，消除信息隔阂，依照《信息披露管理办法》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度进行规范化信息披露，杜绝欺骗、内幕等行为，2022年实现信息披露“零差错”、“零更正”。

### ·畅通沟通渠道

川能动力搭建多种投资者沟通渠道，致力于消除信息壁垒，倾听投资者意见。公司组织线上召开2021年度业绩说明会，做到业绩说明会常态化召开，入选四川省上市公司协会2021年业绩说明会优秀实践榜；2022年接待机构调研50余次并编制发布调研记录；证券公司发布公司研报15篇；耐心接听股民来电咨询，累计互动易回复共计279条，畅通开放投资者沟通渠道，及时回应投资者诉求，拉近与投资者之间的距离。

### ·股东回报

川能动力自上市以来累计分红超5.4亿元，公司在《四川省新能源动力股份有限公司章程》以及《利润分配管理制度》中，明确了利润分配的相关政策。



接待机构调研

50 余次

证券公司发布公司研报

15 篇

互动易回复共计

279 条

累计分红超

5.4 亿元

“零差错”  
“零更正”

## 1.5 科技创新驱动

科技推动发展，创新带来活力。川能动力秉持“科技赋能”理念，不断鼓励技术创新、注重科研人才发展，大力投资科研项目，以创新驱动发展，积极开展产学研合作，推动业务持续发展，将公司打造为业内技术领先的新能源企业。

指标	单位	2022年数值
科技创新投入	万元	2409.82
年度内开展的科技创新项目	个	18
研发人员	人	99
截至年底累计授权专利总件数	件	47
• 授权发明专利	件	1
• 授权实用新型专利	件	45
• 授权外观专利	件	1
年度内累计授权专利	件	20
• 授权发明专利	件	1
• 授权实用新型专利	件	19
• 授权外观专利	件	0
年度内累计申请专利	件	19
• 申请发明专利	件	0
• 申请实用新型专利	件	19
• 申请外观专利	件	0



图“风力发电机组直流变桨电机手动变桨装置”实用新型专利证书

图“一种免爬器安全监测启动闭锁装置”实用新型专利证书

图“一种组合式校正风力发电机组测风仪器零位的装置”实用新型专利证书

图“锂辉石矿石中锂的高效多功能浸出工艺”发明专利证书

图“一种高效快速沉锂生产电池级碳酸锂工艺”专利证书

图 四川省科学技术进步奖证书

## ·创新研发管理

川能动力注重科研创新能力建设，制定《科研项目管理办法》统筹管理科研流程，围绕公司生产、经营、管理、改革、发展、稳定等方面遇到的实际问题进行攻关研究及应用，提高科研项目的管理质量，提升公司科技创新的整体水平。

## ·创新科研项目

应用领域	科研项目名称
风力发电	大型陆上风力发电机组关键技术
	高寒山区风电场防冰冻综合技术集成
	大面山风电场发电量提升项目
	风电场发电效率提升科研项目
	双馈风力发电机组精细化维护项目
	新能源（风力发电）职业技能竞赛模式及训练方案研究
	主动式避雷系统在高海拔风电场的应用技术集成研究
垃圾焚烧发电	基于虚拟现实技术的智慧垃圾发电站科研项目
	垃圾渗滤液沼气回收资源化工艺技术研发
锂盐加工	沉降-过滤深度除钙项目
	粗碳酸锂制备电池级氢氧化锂
	含锂废渣矿物提锂技术
	酸化窑收尘器改造扩容
	碳酸锂产品防结团研究
	碳酸锂低磁生产技术
	碳酸锂生产过程延缓结垢技术
	碳化-热析生产碳酸锂技术引进

## 案例 ▶ 基于虚拟现实技术的智慧垃圾发电站科研项目

2022年，川能动力所属节能环保开展基于虚拟现实技术的智慧垃圾发电站科研服务项目，对垃圾发电站进行整体建模，在虚拟空间内还原垃圾发电站整体结构与各个功能建筑，实现全厂生产工艺和流程可视化，在虚拟空间中开展生产管理、技能培训（及考核）。



图 渗滤液处理站模型



图 垃圾贮坑模型

## ·产学研合作

川能动力持续深化和加强产学研合作体系建设,充分发挥各方优势,提高研发效率,加快技术转化,推动产业升级。2022年川能动力所属节能环保与四川生态科学研究院、成都新雄鑫公司成功签署战略合作协议,围绕固废处理、污水治理、环卫环保等领域积极开展合作;所属能投锂业与四川省生态环境科学研究院签订战略合作协议,围绕李家沟矿山选矿项目开展技术合作,为后续产品研发与技术创新提供持续性的动力源泉。

### 案例 与四川省生态环境科学研究院签订战略合作协议

2022年3月,川能动力所属节能环保与四川省生态环境科学研究院签订战略合作协议。双方将以签约为起点,建立起长期、稳定、深度的合作关系,共同致力于固废处理、污水治理、环卫环保等环保领域综合性问题的研究、解决,大力推动生态环境科技成果转化,为实现四川省碳达峰、碳中和目标贡献力量。



图 签约仪式

# 02

## 低碳化转型 助绿色发展

川能动力牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念,积极服务国家“双碳”战略,坚持绿色发展之路,促进节能减排,构建绿色矿山,引导低碳生产生活方式,为全国生态文明建设贡献更多力量。

### 响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



### 2022年度亮点绩效



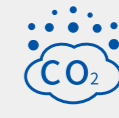
环保投入  
4,616.59万元



环保培训时长  
329小时



综合能耗总量  
8.64万吨标准煤



温室气体总排放量  
19.43万吨二氧化碳当量

## 2.1环境管理

川能动力坚持“生态优先、绿色发展”管理理念，持续完善环境管理体系建设，优化环境管理组织架构，积极开展环境应急管理和环保教育培训工作，确保环境管理行之有据，施之高效。

### ·环境管理制度

川能动力严格贯彻《中华人民共和国环境保护法》相关规定，健全环境管理规章制度，制定《环境保护规定》，有力保障管理工作按目标有序开展。其所属各子公司和项目公司均遵循该制度全方位推进环境管理工作，健全环境管理制度体系。

### ·环境管理组织架构

川能动力设立安全环保办公室负责川能动力系统环保监督管理工作，并对接各所属公司安全环保部门，保障环保管理制度有效落实。



图 川能动力所属鼎盛锂业  
ISO14001环境管理体系认证证书

### ·环境管理体系

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，所属鼎盛锂业通过ISO14001环境管理体系认证。



环境管理要点	内容
建设项目环境保护管理	实行全过程环境管理控制，合规开展项目环境影响评价，严格执行环境保护“三同时”制度，确保完成环境保护设施验收
生产过程环境保护管理	在线监测污染物排放，依法办理排污许可证，合规处置固体废弃物，积极采取无害工艺
环境风险管理	定期开展环境风险识别与评估，针对重大环境风险制定环境管理方案，制定环境事件应急预案，妥善处置环境事故
环境信息管理	建立健全环境保护技术档案，定期对环境污染及防治、资源开发及保护、污染物综合利用与排放、环境状况及水土保持情况等信息进行总结分析
环境责任管理	实行环境保护工作问责制，对违反相关规定造成环境事件以及被政府行政主管部门行政处罚的单位，追究主管领导和责任人的责任

### ·环境应急管理

川能动力持续深化应急管理建设，其所属公司不断完善更新环境突发事件应急预案，按规定向属地生态环境主管部门备案，每三年进行修编和重新报备，建立应急响应小组，配备相应的应急设施和装备，加强突发环境事件应急能力建设，2022年积极开展多项环境污染事件应急演练。

#### 案例 ▶ 红和风电场突发环境事件应急演练

2022年11月，川能动力所属风电公司开展红和风电场突发环境事件应急演练活动，演练现场模拟风机运输过程中齿轮箱油泄露事故，通过有效措施成功防止漏油扩大，切实提高全体员工对突发环境事件的反应速度和处理能力。



图 泄露事故汇报

**案例** ▶ 开展渗滤液泄漏应急演练, 加强应急管理

2022年9月, 川能动力所属节能环保开展渗滤液泄露应急演练活动, 演练模拟渗滤液站发生渗滤液泄露事故后, 开展接警与报告、启动应急状态、现场应急调控检测和应急处置等过程, 全面提高各单位快速反应能力, 检验应急预案可执行性。



图 泄露事故现场处理

川能动力持续加强环境隐患排查工作, 对废水、废气、噪声、土壤污染等环境影响因素开展排查和评估, 采用科学严谨的方法, 从环境质量、资源利用、生态保护等多个方面进行评估和分析, 识别和解决可能存在的问题。2022年, 川能动力未发生突发环境事件和被通报、处罚等重大事项。

**案例** ▶ 雨污管道环境隐患排查

2022年10月, 川能动力所属鼎盛锂业开展环境隐患排查整治工作, 发现厂区地下雨水管道变形凹陷, 造成淤泥堆积、管道堵塞, 组织签订《厂区内雨污管道疏通清洗合同》, 及时完成雨污管道四处破损点修复, 从源头预防和减少环境突发事件的发生。



图 破损的地下雨污管道

**·环保教育培训**

指标	单位	2022数值
环保培训人次	人次	10,295
环保培训时长	小时	329
环保培训场次	次	154

2022年川能动力积极开展环保教育培训交流活动, 所属公司定期组织环保课堂和环保交流, 邀请外部专家对项目开展自动监测管理培训, 内部开展环保知识自行培训和交流培训, 鼓励到同行业参观学习, 提高环保技能和管理水平。

**案例** ▶ 参加《全省固体废物与化学品环境管理技术培训班》培训学习

2022年, 川能动力所属节能环保员工参加四川省生态环境厅组织的《全省固体废物与化学品环境管理技术培训班》培训学习, 提高员工对生产过程中处理固废与化学品的安全性意识, 增强对化学品管理和使用能力。



图 培训现场



### 案例 ▶ 烟气连续在线监测系统 (CEMS) 培训

2022年5月,川能动力所属鼎盛锂业组织开展烟气连续在线监测系统 (CEMS) 培训活动,帮助参训人员了解最新环保政策,学习碳排放综合解决方案,掌握烟气连续在线监测系统 (CEMS) 管理技术,提升自身业务技能。



图 培训现场



## 2.2 能源管理

川能动力高度重视生产过程中的能源管理和利用,通过科学的管理手段,从源头减少能源消耗,提高能源利用效率。所属公司制定严格的能源管理计划;采用先进节能设备代替传统高耗能设备;持续优化生产流程,控制能源损耗;积极推行节能技改,实现降本增效。

### 案例 ▶ 垃圾仓升温技改,提升发电能效

2022年,川能动力所属节能环保针对垃圾焚烧炉燃烧效率问题进行技术升级改造,垃圾库空气经蒸汽和换热器加热后,分为三路引入垃圾库中下部,换热后的疏水排入低压疏水母管循环利用,确保垃圾仓温度稳定提升至22°C-25°C,有效降低燃油消耗量,提高垃圾热值,年均吨发电量约提高30kW·h/t。



图 垃圾仓设备

川能动力的能源消耗主要包括电力、天然气、柴油和蒸汽。2022年综合能耗总量为8.46万吨标准煤,能耗强度为0.22吨标准煤/万元营收。

指标	单位	2022数值
综合能耗总量	万吨标准煤	8.46
能耗强度	吨标准煤/万元营收	0.22
直接能源消耗量	万吨标准煤	7.26
天然气	万立方米	832.25
柴油	万吨	4.29
间接能源消耗量	万吨标准煤	1.20
外购电力	万千瓦时	7,130.16
外购蒸汽	万吉焦	9.41

## 2.3 水资源管理

川能动力注重水资源管理和利用，合理规划生产经营用水；采用先进的废水处理循环利用技术，将生产废水和生活污水回用于灌溉绿化、生产清洗，实现一水多用，提高水资源回收利用率；厂区内建设雨水收集池，雨水全部回收用于生产经营过程，减少对新鲜水的消耗和依赖，实现可持续水资源管理。2022年，川能动力水资源消耗总量为518.10万吨。

### 案例 垃圾焚烧厂污水处理回收利用

川能公司所属节能环保运营的垃圾焚烧厂采用“机械格栅+调节池+缺氧池+MBR”技术处理垃圾发酵产生的渗滤液、生产废水和生活污水，污水处理满足回用水标准后进入回用水池，部分与渗滤液系统出水汇集后达标回用，剩余部分用于厂区绿化养护及道路洒水，有效降低了厂区新鲜水消耗，提升水资源利用效率，2022年实现节水量189.44万吨。



图 渗滤液处理后产生的清洁水

## 2.4 污染减排

川能动力严格遵守国家污染物排放相关法律法规，对各项污染排放物进行规范处置，合理管控，积极采用环保技术、改进生产工艺减少污染物的产生，对污染物进行全过程控制，确保污染物达标排放。

### · 大气污染物

川能动力按照《中华人民共和国大气污染防治法》等废气排放相关法律法规，严格落实大气污染防治义务，引导所属公司进行大气污染物排放管理。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，确保按证排污；开展实时在线监测，对排放数据进行统计、分析和评估；定期对大气污染处理设备进行维护保养，确保长周期安全稳定运行；通过优化工艺流程和技术改造减少大气污染物排放。2022年，公司顺利完成CEMS烟气监测系统升级和脱硫系统技术改造，全年未发生任何违反相关法律法规事件。

#### 2022年川能动力废气减排措施

- 采用CEMS在线监测烟气排放，数据24小时实时上传至生态环境部污染源监控中心企业端，并同时通过在厂外LED公示大屏实时向社会公示，接受社会各界监督
- 采用“二恶英抑制3T技术”减少垃圾焚烧过程中二恶英的生成，实现二恶英超低排放控制
- 采用“脉冲式布袋除尘+干法SDS脱硫装置+低温SCR脱硝装置”工艺处理脱硝尾气
- 采用“脉冲式布袋除尘+碱洗+水洗+电除雾”工艺处理酸化尾气

### 排放污染物指标

指标	单位	2022数值
二氧化硫	吨	56.09
氮氧化物	吨	1,430.10
一氧化碳	吨	66.95
氯化氢	吨	51.02
粉尘	吨	38.71
颗粒物	吨	1.19

## ·水污染物

川能动力遵守《中华人民共和国水污染防治法》等废水排放相关法律法规，切实加强水污染防治力度。公司各建设项目严格按照项目环评、水保批复文件，开展环保“三同时”工作，对建设项目水污染防治措施进行长期监管和管理，确保项目运营期间不对水环境产生污染。公司各厂区配备消防应急水池、生产废水集水井，生活污水调节池、生活污水一体箱、污水处理系统、外排水在线监测设备等设施，确保废水处理设施处理能力满足生产和环保要求，减少水污染物排放。

### 案例 ▶ 渗滤液合理处置，实现零排放

川能公司所属节能环保将垃圾堆放、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。



图 膜处理设备

指标	单位	2022数值
废水排放量(产生量)	吨	250,402.48
化学需氧量(CODcr)	吨	613.09
总氮	吨	4.96
总磷	吨	0.19
氨氮(NH3)	吨	30.26

## ·固体废弃物

川能动力遵守《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，强化固体废物污染防治。公司遵循减量化、资源化和无害化处理的原则，对各工业固体废物分类收集和储存，便于废物的处置和综合利用；对危险废物集中收集贮存、转运，并委托有资质的第三方进行规范处置。2022年，公司工业固体废物和危险废物安全处置率均达到100%。

### 具体举措

- 烟气净化系统收集的飞灰经过稳定化处理，运至飞灰填埋场进行规范填埋处理
- 生活垃圾焚烧后产生的炉渣用于制成路砖等建筑材料，综合利用
- 废活性炭、污泥、生活垃圾、泥沙、废布袋等一般工业固体废物投入焚烧炉进行焚烧处置

指标	单位	2022数值
生活固体废物产生量	吨	86.00
生产固体废物产生量	吨	870,696.53
有害废弃物产生量	吨	80,927.49
废弃物回收量	吨	420,746.23



## 2.5绿色矿山

川能动力将生态优先、绿色发展理念运用于锂矿开采建设全过程，积极探索矿产开发与环境保护协调发展的新方法，以“绿色矿山、智慧矿山、和谐矿山”为发展目标，打造中国锂矿开发示范性项目。

### ·守护矿山绿底色

川能动力四川省阿坝州李家沟锂辉石矿项目严格遵循“边开发、边治理”原则，及时对矿山周边地表、填埋等破坏进行切实有效的生态修复，保护矿山生物多样性。2022年基本完成受损区域植被恢复工作，生态修复效果显著，当地政府多次带领相关企业到矿山现场考察学习，起到良好示范作用。

#### 举措

- 委托祥龙园林、观林局等单位采用生物措施和工程措施完成植被恢复336.03亩
- 完成临时弃渣体植被恢复64.73亩
- 组织受损林地生态修复工作，植被恢复面积62.99亩
- 采用整地、客土、覆盖草帘、种植乔灌木、撒播草（花、红桦）种、喷播草种、施肥、补植补播、抚育、管护等方式进行生态修复，累计完成生态修复463.75亩
- 计划委托专业单位对矿山施工区域所有需要修复的区域进行再次排查，进行生态修复设计、施工，彻底修复施工造成的生态破坏扰动



图 破碎室鄂破电机安装



图 井巷工程洞口平视图

### ·绿色采选绘蓝图

川能动力以高质量发展要求开展李家沟采选项目，自主研发先进绿色选矿工艺，通过工艺和药剂研发升级，创新“无尾化”技术路线；合理利用废弃矿山土石料，探索矿山废石和尾矿回收利用方式，实现尾矿材料“变废为宝”，保护珍贵矿山资源，促进矿山开采可持续发展。

科研项目	科研内容
川西北典型锂矿绿色高效利用技术研究及应用	从硬岩型锂矿智能预选抛废、矿物基因特性、低温浮选、尾水循环利用等方面开展创新性研究，实现全泥强化浮选技术回收率>70%；铌钽综合回收技术综合利用率>30%；废水利用率100%；抛除废石产率10-20%
先进采矿方法及尾矿充填技术研究	通过充填回采方式加大矿石的回采率，利用研发先进的开采技术减少贫化率和损失率，提升矿山经济价值，延长矿山生产周期，减少因采矿导致的塌陷等次生地质灾害发生



图 碎废工业场地

## 2.6 应对气候变化

川能动力积极响应国家“碳达峰、碳中和”目标，减少温室气体排放，大力发展清洁能源发电业务，助力优化区域能源结构，以实际行动为应对全球气候变化做出贡献。

### · 温室气体排放

川能动力致力于提升能源效益以降低温室气体排放，通过优化业务布局助力“双碳”目标实现。2022年，新能源发电上网电量27.6亿千瓦时，实现二氧化碳减排197.80万吨；生物质发电上网电量8亿千瓦时，供热量180,976GJ，实现二氧化碳减排171.23万吨。

业务布局	开展情况
风电、光伏发电	积极争取省内已有项目所在区县及周边地区优质风电、光伏资源，加快已有项目建设； 2022年已投运风电光伏项目16个，总装机容量为94.42万千瓦； 在建项目3个，总装机容量为28.15万千瓦。
生物质发电	继续争取省内垃圾发电资源，围绕产业链价值链高端延伸。
碳排放权交易	积极推进碳排放权交易业务，积累碳交易经验。

川能动力持续优化生产过程，降低生产能耗，积极探索节能减碳方向。公司直接碳排放（范围一）来源于生产经营过程中的柴油与天然气消耗；间接碳排放（范围二）来源于外购电力和外购蒸汽。2022年，川能动力温室气体总排放量为19.43万吨二氧化碳当量。

指标	单位	2022数值
直接温室气体排放（范围一）	万吨二氧化碳当量	14.65
天然气	万吨二氧化碳当量	1.71
柴油	万吨二氧化碳当量	12.94
间接温室气体排放（范围二）	万吨二氧化碳当量	4.78
外购电力	万吨二氧化碳当量	3.75
外购蒸汽	万吨二氧化碳当量	1.04
温室气体总排放量	万吨二氧化碳当量	19.43

### · 碳足迹管理

川能动力所属鼎盛锂业积极开展碳排放管理工作，针对电池级碳酸锂和电池级单水氢氧化锂产品开展碳足迹核算，核算过程涵盖产品原材料获取阶段、生产阶段、运输与分配阶段、使用阶段、废弃和处置阶段，从全生命周期了解产品碳排放情况，指导公司采取相应的碳减排措施，已获得产品碳足迹证书。



图 产品碳足迹证书(电池级碳酸锂)

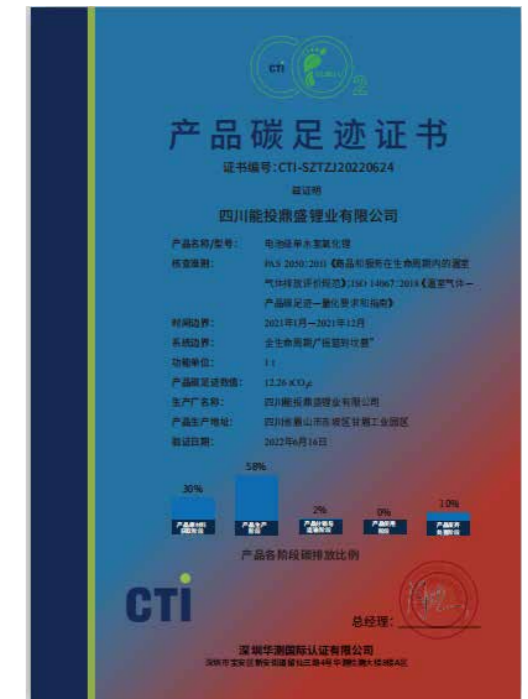


图 产品碳足迹证书(电池级单水氢氧化锂)



## 2.7绿色生活

川能动力倡导绿色生活，致力于将绿色发展理念融入到日常办公经营过程中，持续加强节能管理，开展“双碳”培训活动，提高员工环保意识，彰显企业环保和社会责任。2022年办公用水量54,687.04吨，相比2021年降低15.63%，节水效果显著。

管理类型	措施
能源管理	会议结束后及时关闭会议室电源，下班后及时切断办公设备电源开关，节假日前组织开展安全检查，确保设备关闭断电
水资源管理	在茶水间、洗手台等用水区域设置节约用水提示牌 定期检查办公区域内水龙头及阀门，及时修复漏水现象
其他资源管理	线上办公系统，推行无纸化办公 会议采取电子显示屏，推行无纸化会议 开展光盘行动，号召节约粮食
出行管理	倡导员工乘坐公共交通工具

### 案例 食堂开展“光盘行动，节约粮食”活动

2022年，川能公司宣贯组织开展光盘行动，食堂入口设有“光盘行动、节约粮食”宣传海报和签字幕墙，取餐区设有“节约粮食”等标语，餐盘回收处设摄像头，对浪费情况进行监控，特别严重者予以通报，确保光盘行动达到实效，倡导员工文明用餐。



图 光盘行动海报

# 03

## 合作促共赢 齐力谋发展

川能动力转型主业务的同时严守自身企业标准，严控产品质量，保障客户权益，与产业链上下游企业系统发展，用上市公司的力量促进产业链向负责任、可持续的方向不断演进发展。

### 响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



### 2022年度亮点绩效



川能动力总供应商数  
141家



签署战略合作协议供应商  
11家



鼎盛锂业产品合格率  
98.07%



年度客户满意度  
100%



年度客户投诉办结率  
100%



鼎盛锂业供应商培训人次  
24人次

### 3.1建设责任供应链

川能动力坚持负责任采购、阳光采购，秉持“公开、公平、公正”和“质量优先，价格优先”原则，从供应市场获取产品或服务作为自身资源，优化采购资源，规范供应商管理工作，持续提升供应链和供应商管理水平。

#### ·采购管理

2022年，川能动力专门制定了适用于本部各部门的采购管理制度，由招标采购领导小组办公室（经营管理部）组织协调各部门，对供应商开展采购文件专业（技术）部分审核、采购控制价以及对供应商开展服务质量评价工作。川能动力积极参与四川省的“阳光采购”平台，并且按照集团公司光采购工程整体工作计划，促进企业招标采购流程的规范化和透明化。

部门	管理职责
经营管理部	与经营及生产相关的原材料、燃料、技改、小型基建、生产信息化、抢险救灾等项目
行政管理部	办公信息化项目、信息化投资等项目
纪检监察审计部	各类审计、尽职调查、项目后评价和评估等项目
财务资产部	债务性融资、税务咨询以及财务信息化建设等项目
风险控制部	法律事务、风险防控、合规管理、合同管理等项目
董事会办公室	资本运作及发行可转债、资产证券化等权益类融资工作、股权事务等项目
战略发展部	投资项目的前期研究及论证等项目
人力资源部	培训项目
党群工作部	企业文化传播及宣传等项目

川能动力招标采购领导小组

#### ·供应商管理

川能动力制定《本部采购管理实施细则（试行）》相关规定，按照“谁使用谁评价”原则适时对供应商开展服务质量评价工作。所属节能环保制定《四川能投节能环保投资有限公司供应商管理办法（试行）》，对供应商开展统一管理、动态考核，规范供应商准入、考核评价和退出管理流程，优化供应商资源。

环节	管理措施
准入	对新供应商，技术部依据《供应商调查表》《供应商准入申请表》《供应商资料评审表》，组织生产部、技术部、品质部、物资部进行多方评审，评审合格后纳入《合格供方名单》
考核评价	物资部每年依据年度内各合格供应商的实际供货业绩按以下绩效指标进行考核、评价，根据考核结果确定下年度的合格供应商
退出	连续两年无供货记录的供应商不得再列入《合格供应商名单》，只能作为潜在供应商，待按供应商开发流程完成评定后方能重新列入《合格供应商名单》实现批量供货



2022年，川能动力及所属公司与141家供应商开展合作，与11家供应商签署战略合作协议长远合作，对供应商开展12次培训，涵盖供货能力、售后服务、产品质量、产品价格主题，针对物料、产品质量、售后服务等暴露问题及时作出指导建议，帮助后续合作顺利开展。

议题	单位	2022年数值
供应商总数	家	141
其中：四川省本地供应商总数	家	81
四川省本地供应商占比	%	57
其他省市供应商总数	家	60
其他省市供应商占比	%	43
供应商淘汰数量	家	0
战略合作协议供应商数量	家	11
供应商培训次数	次	12
供应商培训时长	小时	18
供应商培训人次	人次	24



图 供应商交流会议

### · 供应商可持续管理

川能动力将环境、社会影响纳入供应商考量，助力可持续供应链建设。所属鼎盛锂业要求供应商签订《环保和职业健康安全协议书》，降低供应商风险，制定《负责任矿产供应链尽职管理调查表》，对锂原料供应商发布负责任矿产供应链尽职管理的政策、建立供应链尽责管理制度、组织供应链尽责管理体系的管理评审等内容开展调查。同时，鼎盛锂业对锂精矿粉供应商提出具有识别供应链风险能力、具有ISO9001/ISO14001国际体系等第三方认证、具备RoHS环保管理及执行能力等要求。

## 3.2 提供品质产品

川能动力坚持为客户提供高品质产品和服务，不断完善自身的品质管理体系和质量控制流程，以确保产品的质量稳定和服务可靠，满足客户的需求和期望。

### · 质量管理体系

川能动力严格遵守《中华人民共和国质量法》，持续规范项目建设和生产制造过程，为客户提供优质产品和服务，所属公司各自制定实施适合其特定业务需求的质量管理制度，有效管理产品和服务质量。

质量管理制度		
风电公司	节能环保	鼎盛锂业
《风电公司生产管理制度汇编》 《风电公司应急物资管理制度(试行)》等	《四川能投节能环保投资有限公司固定资产更新改造管理办法(试行)》 《四川能投节能环保投资有限公司定期巡回检查制度》 《四川能投节能环保投资有限公司设备检修管理办法(试行)》等	《质量管理体系管理手册》 《改进控制程序》 《不合格品控制程序》等

川能动力所属风电公司以电力生产零伤害、零火灾、零设备损坏事故、零污染、零交通、零负有责任的电网事故为项目质量目标，执行月度生产例会、技术交流会、风机质量管理季度专班会、安全巡检等例行工作，对项目现场进行日常生产运维工作常态化检查；以防火防汛及保供电为主线，明确各项工作时间节点，细化各项工作要求，确保完成项目各阶段能源电力保供电任务；高度重视设备管理工作，开展定检、巡检工作，降低设备故障率，保障项目质量。

川能动力所属鼎盛锂业严格按照ISO9001:2015和IATF16949:2016标准建立、实施和保持质量管理体系，由品质技术部监督管理，确保质量管理体系有效运行。鼎盛锂业制定详细的产品质量控制计划，对产品的各个环节进行严格的质量控制，确保产品的质量符合客户要求和标准规定；不断推进质量改进活动，提高产品的质量和工作效率，降低成本；制定不合格品处理措施，包括退货、换货、让步接收、返工修复、报废处理等，确保不合格品得到妥善处理；定期开展培训活动，提高员工的质量意识和技能。2022年，鼎盛锂业产品合格率达98.07%，成功实现质量目标。截至2022年末，鼎盛锂业在碳酸锂和氢氧化锂制造方面已通过IATF16949:2016汽车行业质量管理体系认证。



指标	单位	2022数值
质量培训次数	次	2
质量培训时数	小时	8
质量培训人次	人次	30



## ·产品升级

川能动力所属鼎盛锂业紧跟市场需求,通过深加工提高锂产品科技含量和产品附加值;定制锂盐产品外观形状和元素含量丰富产品类别;关注金属锂和高纯碳酸锂产品,扩宽锂盐产品体系,为客户提供更多绿色产品。



### 3.3 优化客户服务

川能动力始终把服务客户放在首位,以服务客户为出发点,优化客户管理模式,深化客户合作关系,以不变的对产品、服务高质量追求,应对持续变化的需求市场和经济环境。

#### ·客户管理

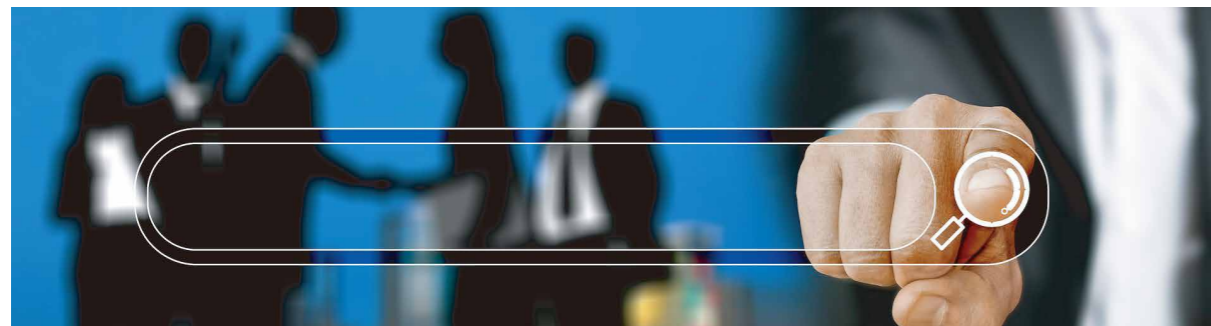
川能动力坚持“以客户为中心”的经营理念,不断完善客户管理体系,川能动力所属鼎盛锂业制定《客户服务管理制度》,规范客户管理模式,通过多种渠道收集客户信息,全面开发客户资源;深入挖掘客户需求,优化服务和产品,推进客户合作关系的深化。

#### ·客户沟通

客户沟通是客户服务的核心工作,川能动力以提高客户满意度和服务质量为目标,持续提升客户沟通和服务工作。

川能动力所属鼎盛锂业设置营销专员,定期对客户产品使用情况进行跟踪和寻访,针对客户的意见和诉求形成巡访报告书;建立客户档案,制定客户服务计划,开展客户满意度调查,全面了解客户需求;积极应对客户提出的问题,迅速响应客户需求,投诉办结率达到100%。2020-2022年,鼎盛锂业客户满意度持续维持100%,投诉次数逐年降低,为客户提供优质的服务体验。

指标	单位	2020年数值	2021年数值	2022年数值
年度客户满意度	%	100	100	100
年度客户投诉次数	次	15	6	4
年度客户投诉下降率	%	-	60	33.33
年度客户投诉办结率	%	100	100	100



# 04

## 传递爱和善 做温暖企业

川能动力积极过渡转型主业务、带动产业上下游发展的同时,秉持公司经济效益与社会效益要共同兼顾的使命,为社会和地区经济贡献力量,为员工打造成长安全的工作环境。川能动力从点点滴滴工作中注重关爱每一位员工,也用行动、用资金对有困难的地区和人们送去支持,把公司的爱和善通过每一位员工向内传递、向外流动,做一个有温度、有暖意的企业。

#### 响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



#### 2022年度亮点绩效

 职业健康体检覆盖率 <b>100%</b>	 员工活动次数 <b>18次</b>	 安全生产投入 <b>2,525.86</b> 万元	 社会贡献投入 <b>21.41</b> 万元
 培训投入 <b>205.74</b> 万元	 总培训时数 <b>6,244.50</b> 小时	 职业健康培训场次 <b>76</b> 次	

## 4.1 陪伴员工共同成长

在尊重和关心员工人权、受教育需要的基础上，川能动力及所属公司合力搭建员工技能培养、专业培训、沟通渠道、工会活动等全方位人力资源管理体系，积极帮助少数民族员工、弱势群体员工、退役军人(或家属)员工，提供工作岗位和福利保障，陪伴员工在公司平台上成长、晋升发展，和公司一同迎接更好的未来。

### ·合法雇佣

川能动力不断完善人力资源管理体系，制定《劳动合同管理办法》《人事档案管理办法》等18项人力资源相关制度，规范完善档案管理、职级管理以及人力成本管理。

川能动力严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，保护员工个人隐私和各项合法权益，以公开平等、竞争择优为招聘原则，公平对待不同民族、性别、种族等的应聘者和员工；坚持维护平等、多元、非强制等原则，禁止雇佣16周岁以下的人员，禁止由宗教信仰、家庭、残疾等其他因素引起的歧视行为，坚持男女平等就业的原则，禁止强制劳工，包括强制工作、加班时限、工作时限等。按照劳动合同终止、合同解除流程，规范执行员工离职程序和确保工作顺利交接，维护公司和员工个人权益。2022年，川能动力雇佣人员2,752人，劳动合同签订率达100%。

指标	单位	2022年数值	2021年数值
员工总人数	人	2,752	3,577
按性别划分的员工人数	男员工	1,961	2,539
	女员工	791	1,038
按雇佣类型划分的员工人数	全职工总数	2,752	3,577
	兼职员工总数	0	0
	实习员工总数	0	0
按年龄划分的员工人数	30岁及以下员工总数	704	700
	大于30岁且小于50岁员工总数	1,498	1,855
	50岁及以上员工总数	550	1,022
按层级划分的员工人数	高级管理人员数	107	145
	中层管理人员数	352	463
	基层员工人数	2,293	2,969
按民族划分的员工人数	少数民族	190	238
	非少数民族	2,562	3,339
特殊员工人数	残疾人	35	43
	退役军人	203	259
	退役军人家属	10	19
员工流失率	%	8.60	9.20

### ·薪酬福利

川能动力规范公司薪酬管理，建立职级薪酬与岗位职责相匹配、员工绩效薪酬与员工绩效考核结果相挂钩的薪酬体系，员工个人薪酬与工作岗位绩效相联动，个人收入与公司经营结果相关联，体现“业绩升则薪酬升、业绩降则薪酬降”的分配原则，提高员工的薪酬待遇，激励员工工作积极性。

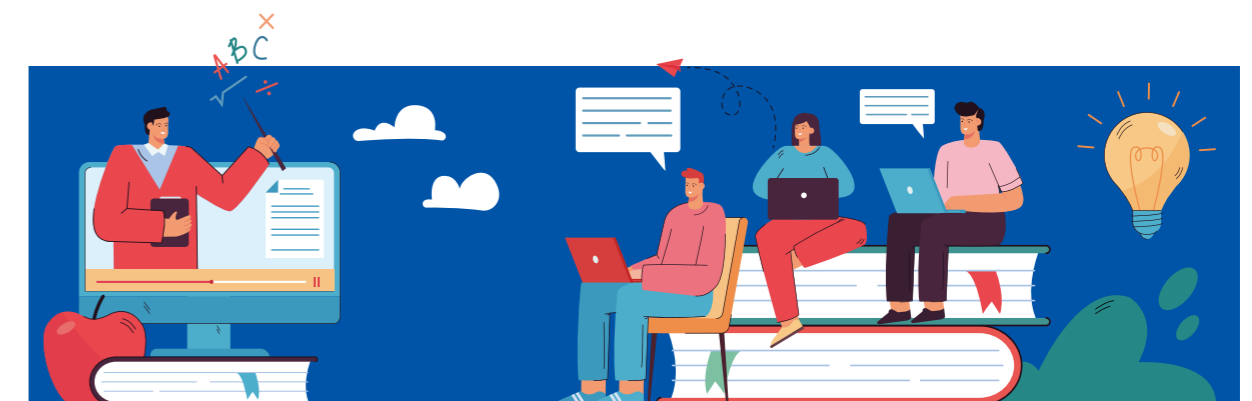
川能动力按照国家、省市规定，及时足额为员工缴纳五险一金，并为员工提供补充医疗保险、企业年金等福利。

### ·员工培养

川能动力用心呵护所有员工，开展系列专业技能、技术技能等人才培训，培养员工的专业性和领导力，激发员工的创造性；拓宽员工职业发展空间，创造通畅的职业晋升通道，为员工提供公平、平等的机会，最大限度发现人才、用好人才，增强队伍活力。

川能动力制定《培训管理办法》《内部讲师管理办法》等制度，组织内部讲堂、专业知识培训讲座等活动，做到训前审核、训中督导、训后评估，强化培训管理和培训效果，开发提升员工个人能力。2022年，川能动力累计完成培训681次，2.93万人次参训，培训总时长37,467小时。

指标	单位	2022年数值	2021年数值
培训投入	万元	205.74	257.28
培训总次数	次数	681	914
培训总人次	万人次	2.93	4.03
培训总时数	小时	37,467	56,575
员工平均培训时数	小时	23.07	18.70
中层管理人员平均培训时数	小时	35.04	31.18
基层员工平均培训时数	小时	19.32	20.08



## ·员工沟通

川能动力鼓励各层级员工建言献策，建立多渠道沟通方式，通过召开职工代表大会，设置意见反馈箱和反馈电话，开展务虚会、员工座谈会、党支部会、民主生活会等渠道，时刻关注员工动态，倾听员工心声，践行民主管理，2022年公司工会总人数达1,900人，员工满意度98%，员工投诉率0%。此外，公司所属鼎盛锂业设立“员工沟通”电话专线，关注员工诉求，2022年共计接听80次电话。“员工沟通”电话专线：1399 0323 399

### 案例 能投锂业员工薪酬改革与住宿办公

2022年，川能动力所属能投锂业就公司薪酬改革进行全员调查，为公司薪酬结构调整提供依据；就矿山员工住宿、办公情况进行调研，于8月完成新办公楼及住宿楼的搬迁；就员工福利发放进行走访，了解员工意愿。



图 办公员工新住宿楼

## ·员工关爱

川能动力关注员工身心健康，举办生日会、运动会等文体活动帮助员工缓解工作压力、释放心情，积极开展“春送慰问、夏送清凉、秋送助学、冬送温暖”四季工程，结合节气转换、传统节日为员工送去节日慰问和祝福。公司为女性员工提供哺乳假、在三八妇女节带薪休假半天，购买保险“玫瑰人生”、为女性员工提供特殊权益保护专项集体合同。

2022年，川能动力所属鼎盛锂业下属工会在春节、端午节、中秋节为员工发放慰问品，春节期间为困难员工送上慰问金，在员工生日、新婚、新生儿以及伤病住院等送上支持关心；川能动力所属能投锂业下属工会为春节假期坚守岗位的员工送去节日祝福，用心关爱员工生活，在员工住院、亲人去世时代表公司慰问员工家庭。

### 案例 传承冬奥精神，巾帼风采飞扬

2022年2月，川能动力本部工会特别邀请非遗面塑传人王鑫老师通过视频直播方式在线指导女员工们制作2022年冬奥会吉祥物冰墩墩，丰富员工生活。



图 女员工冰墩墩手作



图 三八“女神节”

案例 走访慰问送温暖

2022年，川能动力所属能投锂业工会开展走访慰问活动，对在工作一线职工、坚守在生产一线的基层岗位干部职工进行集中慰问。



图 员工节日慰问



图 李家沟项目“选矿”工业场地

## 4.2履行安全责任

安全生产、员工健康是川能动力能有效开展各项工作的前提和核心。公司不断筑牢安全生产建设防线，建立健全安全生产标准化管理体系，开展安全生产排查，全面进行安全管理。2022年，川能动力安全生产总投入达2,525.86万元。

### ·安全管理体系

川能动力制定《安全和职业健康管理标准》，编制总体安全生产目标和年度安全生产目标，分解年度安全生产目标至各子公司，签订安全目标责任书，落实主体责任。公司建立完善安全生产组织架构，设置安全生产（环境保护）委员会、办公室、企业管理部（安全环保部），形成自上而下的监督管理体系。

同时，川能动力结合各子公司业务实际，编制印发贯彻落实“国务院安委会安全生产十五条”实施方案，逐条细化并落实到具体责任单位和责任部门，确保落实闭环管理、限期整改。公司持续加强员工安全意识建设，组织作业人员外训取证，提升全员安全知识能力。2022年，公司未发生安全生产事故。

### ·安全生产标准化

按照川能动力企业标准化建设规划，川能动力编写并发布了《标准化工作标准》《安全和职业健康管理标准》，在2022年对全公司员工宣贯培训，对川能动力所属公司全面推进安全生产标准化建设。

公司	2022年工作
川能动力	配合四川能投开展安全生产标准化调研工作，全面介绍川能动力系统标准化建设情况，为四川能投安全生产标准化建设提供支撑
所属公司	相关人员参加集团标准化建设内审员选聘工作
风电公司	组织下设项目公司开展标准化内部评审，其中会东、盐边公司完成达标评级，美姑公司开展达标评级准备工作
节能环保	组织下设4家项目公司完成了达标评级工作
鼎盛锂业	2020年取得安全标准化三级证书，开展换证前的年度自评工作



图 安全生产标准化宣贯培训会议

## ·职业健康管理

川能动力关注员工身心健康，从影响员工健康因素的广泛性出发，抓好职业健康工作的责任感和使命感。

川能动力职业健康管理组织体系	
川能动力	提出川能动力系统职业健康管理的要求，负责川能动力及所属公司的职业健康综合监督管理
所属公司	安全生产委员会为子公司的职业健康管理领导机构，安全生产监督管理部门为职业健康的日常管理机构
项目公司	开展实施公司的职业健康管理工作，修订完善适宜的职业健康管理实施细则
人员配置	按照法律法规和上级职业健康监督管理部门要求，配置专职或兼职的职业健康管理专业人员，取得资质上岗

川能动力开展一系列职业病防治措施，组织员工定期体检，将职业健康体检结果记录在个人职业健康档案，上报公司职业健康管理部门审核，安全环保部存档；若存在职业病危害项目或原申报危害因素发生改变，向当地安全生产监督管理部门申报和报公司备案；为员工提供医疗、健康设施及服务，及时调整、补充职业健康设备设施及用品；组织员工参与职业健康知识培训，确保员工健康状况适合上岗工作。

指标	单位	2022数值
职业健康体检覆盖率	%	100
职业健康培训人次	人次	3,136
职业健康培训时长	小时	275
职业健康培训场次	次	76

### 案例 眼部健康检查

2022年5月，川能动力邀请爱尔眼科医院专家为本部员工科普近视发生的原理、科学用眼规范及各种常见眼部疾病的知识，针对员工普遍出现的眼部干涩、视疲劳、视力下降等情况给予专业的建议。参加活动的员工依次接受了眼底、眼压、裂隙灯等检查以及干眼雾化熏蒸体验等服务，进一步掌握自身眼部健康状况。



图 眼部健康检查活动图片

## ·安全隐患排查

川能动力制定安全大检查方案和交叉检查方案，针对所属公司开展安全大检查、专项监督检查工作，并按“五落实”原则制定整改方案，按时整改。2022年，川能动力共计开展各项检查86次，排查隐患1,185项，整改完成率100%。

川能动力所属能投锂业为应对地质灾害风险，不断加强预警机制建设和安全环保建设，贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，组织开展地质灾害专项检查，安排专人对矿区地质灾害点进行常态化监测、巡查。

2022年川能动力安全排查工作	
安全生产大检查	制定印发《安全生产大检查工作方案》，明确检查内容，提出管理要求，对项目施工等9个重点领域组织开展自查，并组织专家对子公司垃圾发电项目、风电场和锂盐项目开展交叉检查，督促受检单位制定整改计划并按计划完成整改工作。
日常专项工作和专项监督检查	各子公司结合日常工作、专项工作和专项监督检查活动开展安全隐患排查整治，严格落实闭环管理，对检查发现的问题均建立了相应的隐患台账并进行整改。
政府专项检查	各子公司接受当地政府相关部门专项检查48次，针对检查中发现的问题，制定整改计划，责令责任部门、责任人限期整治。

### 案例 组织开展安全生产大检查

2022年，川能动力所属风电公司加强设备巡检力度和检修管理，制定防汛防地灾专项工作方案，全面开展风电场重点区域内的地质灾害排查，发现和整治现场隐患13项。



图 安全生产检查现场

## ·安全应急管理

川能动力为保障安全高效的生产运营，不断完善制度建设和加强管理措施，制定《工伤事故处理指导手册》，编制应急预案和现场处置方案，做好各类事故有序有效应对计划，提高员工事故防范意识与应急处置能力。2022年，川能动力共计编制和修订应急预案148份。

川能动力所属节能环保制定《运营垃圾发电项目安全、环境分级管理办法》，对在生产运营过程中可能导致的人身伤亡、财产损失、环境破坏等情况开展风险识别，加强员工培训教育，开展应急演练，配备应急器材物资，加强消防安全巡查，同时要求员工下班后切断不必要的电源进行防控。

### 案例 ▶ 防灾减灾应急演练

2022年，川能动力邀请成都利民消防中心教官对公司本部开展防灾减灾培训，开展地震紧急避险和疏散演练，通过演练提高员工抵御风险的能力。



图 应急演练现场照片

## ·安全培训教育

川能动力创新开展形式多样的安全生产宣教培训工作，结合线下“基层大讲堂”+线上“动力云安全”，通过图文、视频、答题、现场培训等形式，向员工提供丰富多彩的安全培训教育活动。2022年，川能动力开展安全培训1,435次，累计参加48,723人次。



图“动力云安全”微信公众号

指标	单位	2022年数值
安全管理培训人次	人次	48,723
安全管理培训时长	小时	2,078
安全管理培训场次	次	1,435
其中：安全警示教育	次	30
宣教培训	次	34

### 案例 ▶ 开展安全生产月活动

2022年，风电公司通过组织开展“2022年全国安全生产月知识竞赛”线上答题、第八届劳动技能竞赛、督导各所属公司落实新员工“三级”安全培训教育及“三基”安全宣教，落实“基层安全大讲堂”等专项活动，全方位、多层次开展安全教育培训工作，全年累计参与1,218人次。



图 安全生产月活动图片



## 4.3 社会贡献

川能动力积极带领广大员工参与社会公益活动，投身贫困地区基础设施建设，支持当地农村经济发展；积极响应政府号召，开展社区志愿服务；致力于社会公益事业，援助有经济困难的地区和人们，传递企业温暖，辐射周边地区。

指标	单位	2022年数值
乡村援建	万元	5.92
捐赠物资	万元	4.49
公益捐赠	万元	11.00
总计	万元	21.41

### ·乡村振兴

川能动力作为社会责任的承担者，积极响应国家号召，投身到乡村振兴的事业中。公司积极开展产业扶持，依托新能源发电项目的建设和运营，积极参与项目当地基础设施建设，为贫困地区修建道路、架线通电，为当地提供稳定的电力供应，解决能源短缺的问题；在项目建设过程中，尽量使用当地农民工，为当地居民提供了大量就业机会，2022年公司当地提供劳务用工岗位近200个。

同时，川能动力以消费帮扶助力脱贫攻坚，2022年开展“消费帮扶新春行动”活动，向对口帮扶对象凉山州普格县采购了62份扶贫产品，采购农副产品4.34万元，帮助和支持乡村振兴，持续贯彻服务民生的企业社会责任。



## ·社会公益

慈于心，善于行。川能动力作为省级最佳文明单位，一如既往履行企业的社会责任，带领所属公司常态化开展公益志愿服务活动，树立完善上市公司良好形象，凝聚公司全体员工，贡献川能力量。

### 案例 “情系端午 爱暖人心”青年志愿服务活动

2022年6月，川能动力团委联合青白江区民政局及青白江区社会关爱援助中心开展青年志愿服务活动，前往青白江区逍遥坪村、五桂村和八仙桥社区探望6户困难群众，并送去米面粮油等生活必需品和节日的祝福。



图 青年志愿服务活动照片

### 案例 “八一”慰问活动

2022年8月，川能动力所属公司组织公司退役军人员工召开“八一”慰问座谈会，向全体退役军人员工致以诚挚的问候，并向公司27名退役军人员工发放慰问品。



图 慰问活动现场照片





## 未来展望

当前，全球能源市场正在发生深刻变化，绿色低碳成为全球发展大趋势。作为能源行业重要企业，面对更加复杂多变的国际国内形势，川能动力将秉持“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，寻求可持续创新发展的新路径。

**坚持理念先行。**川能动力将全面树立和践行ESG发展理念，深入实施ESG管理体系，强化环境、社会和治理等方面的管理能力，提升公司综合竞争力。更加注重公司与股东、客户、员工等各方利益的协调与平衡，积极履行社会责任，不断提升企业形象，为助力推动能源转型、构建美好生态环境做出积极贡献。

**坚持战略谋定。**川能动力将坚持走绿色低碳发展之路，聚焦主业做强做优做大，持续夯实“新能源发电+锂电”产业格局，抓住“双碳”和四川省推进新型工业化的战略机遇，加速推进锂产业链一体化布局落地，以资本市场、科技创新赋能产业发展，不断提升核心竞争力和行业影响力。

**坚持胸怀大局。**川能动力将始终以“立足四川、面向全国、放眼世界”的站位躬身入局、挺膺担当，主动对标世界一流企业，深度融入国内国际双循环，紧跟“一带一路”发展和中国新能源产业“走出去”战略推进，为全球能源低碳发展贡献一份力量。

# 附录:指标索引表

## 一、联合国可持续发展目标 (SDGs)

可持续发展目标	描述	SDGs响应	报告页码
	在世界各地消除一切形式的贫困。	· 产业扶持和消费帮扶, 助力乡村振兴	P77-P78
	消除饥饿, 实现粮食安全、改善营养和促进可持续农业。	· 暂无	/
	确保健康的生活方式、促进各年龄段人群的福祉。	· 注重职业健康管理和安全培训 · 建立员工社团, 开展团建和文体活动	P73-P76 P70-P71
	确保包容、公平的优质教育, 促进全民享有终身学习机会。	· 注重员工培训	P68
	实现性别平等, 为所有妇女、女童赋权。	· 保障女职工权益	P70
	人人享有清洁饮水及用水是我们所希望生活的世界的一个重要组成部分。	· 节约使用水资源 · 生产用水回用, 提高水资源使用效率	P49
	确保人人获得可负担、可靠和可持续的现代能源。	· 提供新能源发电服务	P21-P22
	促进持久、包容、可持续的经济增长, 实现充分和生产性就业, 确保人人有体面工作。	· 合规经营, 稳健发展 · 合法雇佣, 促进就业	P25-P36 P67

可持续发展目标	描述	SDGs响应	报告页码
	建设有风险抵御能力的基础设施、促进包容的可持续工业, 并推动创新。	· 加强技术创新	P38-P41
	减少国家内部和国家之间的不平等。	· 禁止一切形式的歧视行为	P67
	建设包容、安全、有风险抵御能力和可持续的城市及人类住区。	· 保障安全生产 · 员工慰问走访 · 社区志愿活动	P72-P76 P71 P78
	确保可持续消费和生产模式。	· 排放物责任管理 · 资源使用高效管理	P50-P52 P48-P49
	采取紧急行动应对气候变化及其影响。	· 把握清洁能源机遇 · 减少温室气体排放	P55 P56
	保护和可持续利用海洋及海洋资源以促进可持续发展。	· 暂无	/
	保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统、可持续森林管理、防治荒漠化、制止和扭转土地退化现象、遏制生物多样性的丧失。	· 矿山植被恢复	P53-P54
	促进有利于可持续发展的和平和包容社会、为所有人提供诉诸司法的机会, 在各层级建立有效、负责和包容的机构。	· 完善公司治理 · 多渠道倾听员工声音	P31-P32 P69
	加强执行手段、重振可持续发展全球伙伴关系。	· 建立利益相关方沟通渠道 · 重视供应链建设, 开展供应商技术交流和培训 · 保护客户权益	P37 P59-P61 P65-P66

## 二、全球可持续发展标准委员会(GSSB)《GRI可持续发展报告标准》索引

指标编号	描述	报告页码
一般披露		
组织概况		
102-1	组织名称	P07-P08
102-2	活动、品牌、产品和服务	P07-P08
102-3	总部位置	P07-P08
102-4	经营位置	P07-P08
102-5	所有权与法律形式	P07-P08
102-6	服务的市场	P07-P08
102-7	组织规模	P07-P08
102-8	关于员工和其他工作者信息	P67
102-9	供应链	P59-P61
102-10	组织及其供应链的重大变化	P09-P10
102-11	预警原则或方针	/
102-12	外部倡议	/
102-13	协会的成员资格	P13-P14
战略		
102-14	最高组织者声明	P03-P04
102-15	关键影响、风险和机遇	P03-P04
道德和诚信		
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	P11-P12
102-17	关于道德的建议和关切问题的机制	P25-P27

指标编号	描述	报告页码
管治		
102-18	管治架构	P31
102-19	授权	P31-P32
102-20	行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	/
102-21	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	P17
102-22	最高管治机构及其委员会的组成	P31-P32
102-23	最高管治机构主席	P31-P32
102-24	最高管治机构的提名和甄选	P31-P32
102-25	利益冲突	/
102-26	最高管治机构在制定宗旨、价值观和战略方面的作用	P31-P32
102-27	最高管治机构的集体认识	P31-P32
102-28	最高管治机构的绩效评估	/
102-29	经济、环境和社会影响的识别和管理	P17
102-30	风险管理流程的效果	P33-P34
102-31	经济、环境和社会议题的评审	P17
102-32	最高管治机构在可持续发展报告方面的作用	/
102-33	重要关切问题的沟通	/
102-34	重要关切问题的性质和总数	/
102-35	报酬政策	P68
102-36	决定报酬的过程	P68
102-37	利益相关方对报酬决定过程的参与	/
102-38	年度总薪酬比率	/
102-39	年度总薪酬增幅比率	/

指标编号	描述	报告页码
利益相关方参与		
102-40	利益相关方群体列表	P17
102-41	集体谈判协议	/
102-42	利益相关方的识别和遴选	P17
102-43	利益相关方参与方针	/
102-44	提出的主要议题和关切问题	/
报告实践		
102-45	合并财务报表中所涵盖的实体	P02
102-46	界定报告内容和议题边界	P02
102-47	实质性议题列表	/
102-48	信息重述	P01
102-49	报告变化	P01
102-50	报告期	P01
102-51	最近报告日期	P01
102-52	报告周期	P01
102-53	有关本报告问题的联系人信息	P02
102-54	符合 GRI 标准进行报告的声明	P01
102-55	GRI 内容索引	P83-P90
102-56	外部鉴证	/
专项披露		
管理方法		
103-1	对实质性议题及其边界的说明	/
103-2	管理方法及其组成部分	/

指标编号	描述	报告页码
103-3	管理方法的评估	/
经济绩效		
201-1	直接产生和分配的经济价值	P15
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	/
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	P68
201-4	政府给予的财政补贴	/
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	/
间接经济影响		
203-1	基础设施投资和支持性服务	P15
203-2	重大间接经济影响	P15
采购实践		
204-1	向当地供应商采购支出的比例	P61
反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	P26-P27
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	P26-P27
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	/
不正当行为		
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	/
物料		
301-1	所用物料的重量或体积	/
301-2	所使用的回收进料	/

指标编号	描述	报告页码
301-3	回收产品及其包装材料	P52
能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	P48
302-2	组织外部的能源消耗量	/
302-3	能源强度	P48
302-4	减少能源消耗量	P48
302-5	降低产品和服务的能源需求	P48
水资源		
303-1	按源头划分的取水	/
303-2	因取水而受重大影响的水源	/
303-3	水循环与再利用	P49
生物多样性		
304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	/
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
304-3	受保护或经修复的栖息地	/
304-4	受运营影响区域的栖息地中已被列入IUCN红色名录及国家保护名册的物种	/
排放		
305-1	直接(范畴1)温室气体排放	P55
305-2	能源间接(范畴2)温室气体排放	P55
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	P55

指标编号	描述	报告页码
305-5	温室气体减排量	P55
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	P50
污水和废弃物		
306-1	按水质及排放目的地分类的排水总量	P51
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	P52
306-3	重大泄漏	/
306-4	危险废物运输	/
306-5	受排水和/或径流影响的水体	/
环境合规		
307-1	违反环境法律法规	/
供应商环境评估		
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	P61
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	P61
雇佣		
401-1	新进员工和员工流动率	P67
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	P70
401-3	育儿假	P70
劳资关系		
402-1	有关运营变更的最短通知期	/
职业健康与安全所用物料的重量或体积		
403-1	劳资联合健康安全委员会中的工作者代表	/
403-2	工伤类别, 工伤、职业病、损失工作日、缺勤等比率	P72

指标编号	描述	报告页码
403-3	从事职业病高发职业或高职业病风险职业的工作者	P73
403-4	工会正式协议中的健康与安全议题	P72-76
培训与教育		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	P68
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	P68
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	/
多元化与平等机会		
405-1	管治机构与员工的多元化	P67
405-2	男女基本工资和报酬的比例	/
反歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	/
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	/
童工		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	/
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	/
安保实践		
410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	/
原住民权利		
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	/
人权评估		
412-1	接受人权审查或影响评估的运营点	/

指标编号	描述	报告页码
412-2	人权政策或程序方面的员工培训	P68
412-3	包含人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约	P67
当地社区		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	P77-P78
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
供应商社会评估		
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	P59-P60
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	P61
公共政策		
415-1	政治捐赠	/
客户健康与安全		
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	P62
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	P65
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	涉及市场营销的违规事件	/
客户隐私		
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	/
社会经济合规		
419-1	违反社会与经济领域的法律和法规	/