

股票代码：600644

股票简称：乐山电力



## 乐山电力股份有限公司

2024 年度

以简易程序向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

(申报稿)

保荐机构（主承销商）



(北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼 7 至 18 层 101)

二零二四年十二月

## 声 明

本公司及董事会全体成员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担连带赔偿责任。

本募集说明书按照《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次以简易程序向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书是公司董事会对本次以简易程序向特定对象发行股票的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本募集说明书所述以简易程序向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准、核准或注册。

## 重大事项提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

### 一、本次以简易程序向特定对象发行股票情况

（一）本次以简易程序向特定对象发行股票的相关事项已经第十届董事会第四次会议、2023 年年度股东大会、第十届董事会第十一次临时会议、2024 年第一次临时股东大会、第十届董事会第十二次临时会议、第十届董事会第十三次临时会议审议通过。根据相关法律法规的规定，本次发行尚需上交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

（二）本次以简易程序向特定对象发行股票的发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、西安力合投资管理有限公司、四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品、华安证券资产管理有限公司、张宇、成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金。发行对象不超过 35 名特定对象。本次发行的所有发行对象均以现金方式认购本次发行股票。

（三）根据本次发行的竞价结果，本次以简易程序向特定对象发行的股票拟发行数量为 39,920,159 股，发行价格为 5.01 元/股，发行对象拟认购金额合计为人民币 199,999,996.59 元，不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。本次发行的最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

（四）本次以简易程序向特定对象发行股票拟募集资金总额为 199,999,996.59 元人民币，扣除发行费用后将全部用于龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目。

本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述募集资金拟投入金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（五）根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 5.01 元/股，本次发行的定价基准日为发行期首日（即 2024 年 10 月 22 日），发行价格不低于发行底价即定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

（六）根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股票数量为 39,920,159 股，未超过公司 2023 年年度股东大会决议规定的上限，未超过本次发行前公司总股本的 30%。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量将进行相应调整。

（七）为进一步健全和完善公司利润分配及现金分红有关事项，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关规定，公司制定了《乐山电力股份有限公司未来三年（2024 年-2026 年）股东分红回报规划》。

（八）本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《注册管理办法》和中国证监会、上海证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

（九）本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

（十）根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关

要求，公司制定了本次发行后摊薄即期回报的填补措施，同时公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。相关措施及承诺的具体内容，详见本募集说明书“第六章 与本次发行相关的声明”之“七、发行人董事会声明”。

## 二、重大风险提示

本次发行不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。本公司特别提醒投资者认真阅读本募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”的全部内容，并特别注意以下特别风险提示：

### （一）市场竞争风险

#### 1、电力销售受经济周期性波动影响的风险

电力行业景气度与一国的经济发展状况有着较强的相关性，当经济处于下行周期时，工业生产及居民生活用电需求或需求增速一般呈现下行趋势，电力行业总体呈现低景气度状态。近年来，我国宏观经济增长呈放缓态势，未来宏观经济形势存在一定不确定性，这将对电力市场需求产生一定影响。如果未来宏观经济波动导致电力市场需求放缓，公司经营业绩可能受到不利影响。

#### 2、电力行业政策和市场风险

随着电力体制改革的持续推进，国家全面取消工商业目录销售电价，电力业务由传统购销差转为收取输配电价盈利模式，电源侧和所有工商业用户都将推向市场。随着网内用户直接参与电力市场范围扩大，公司电力业务收益可能存在进一步收缩的风险。

#### 3、水、气业务可持续发展受到制约的风险

受市场分割、投入巨大、产/供能释放受限等因素影响，供水、供气业务业绩提升难度较大；同时，受全国房地产市场调控影响，公司新增水、气安装业务增速放缓；再加上公司现有自来水管网及设施仍然薄弱、管网结构不完善，造成公司自来水供给质量不高，供给保障能力不强；上述因素综合导致公司水、气业务的可持续发展受到一定制约。

### （二）经营管理风险

## 1、外购电力比重大、采购集中的风险

公司电力生产以水电为主，电源结构单一，水电站规模普遍较小，丰、枯水期发电量不够均衡，自我调节能力差。报告期各期，公司外购电量占售电量的比例分别为 91.39%、92.74%、92.79%和 93.78%，且主要向国网四川电力购电。中期来看，公司所需电力主要依靠对外采购的格局不会发生变化。未来，若公司因外购电价上调，而销售价格不能同步调整，将可能导致公司盈利能力下降。

## 2、安全生产的风险

公司经营业务中电力和燃气供应业务对生产作业的安全性要求高。电力生产和燃气安全主要取决于电力设备和相关供气设备的安全和可靠运行，为此公司制定有相应的作业制度，并由专业人员执行相应安装、维护和实时监控等工作，确保设备的安全。虽然公司采取了上述措施，但未来仍可能存在因人员操作不当、管理不当、自然灾害诱发等因素导致的安全事故，对公司正常经营活动产生不利影响。

### （三）募集资金使用效率未达预期的风险

本次募集资金投资项目是公司在对市场和行业技术趋势，以及公司自身发展战略和条件做出审慎分析基础上，做出的投资决策，公司对本次募集资金投资项目进行了充分的可行性论证。如项目建成投入使用后，市场环境突变、行业竞争加剧、产业政策发生重大变化，相关产业不能保持同步协调发展，将给募集资金投资项目的预期效益带来较大不利影响。

### （四）财务风险

#### 1、偿债风险

电力行业属于资本密集型行业，电力项目投资具有资金需求量大、新建项目投资回收期较长的特点。近年来，发行人业务规模不断扩张，新建项目较多，银行贷款较大，而公司报告期各期末流动比率分别为 0.36、0.40、0.58 和 0.63，速动比率分别为 0.26、0.32、0.50 和 0.53，相对较低，公司存在一定的偿债风险。

#### 2、经营业绩及毛利率下降风险

报告期各期，公司营业收入分别为 257,114.80 万元、287,249.19 万元、298,558.91 万元和 232,339.03 万元，整体呈逐年上升趋势。然而各板块业务受多重因素综合影响导致报告期内公司净利润分别为 12,182.99 万元、8,596.96 万元、2,590.36 万元和 7,309.12 万元，平均综合毛利率分别为 23.34%、19.14%、16.34% 和 16.66%，整体呈下降趋势。电力业务，受房地产行业影响，公司供区内主要行业之一的建材行业景气度下降，对公司电力市场发展产生较大影响；燃气业务，受部分工业用户搬迁影响，售气量有所下降；自来水业务，受房地产市场持续低迷影响，售水量增速放缓。综合能源新兴业务，涉及的技术多样、市场动态变化快，以及政策支持和市场需求的不断变化，给公司新兴业务的发展提出了更高的要求。同时电力市场交易受购售两端市场竞争影响，发展形势不容乐观，售电业务盈利空间不断压缩。宾馆业务，随着乐山旅游市场的持续升温，酒店市场竞争日益激烈，对原有的客户形成一定分流。

综合来看，受宏观经济波动及下游行业景气度低迷影响下公司战略性价格调整、产能利用率下降导致单位折旧摊销成本提高。若下半年燃气和自来水价格调整未完全到位，上述造成业绩下滑的情形未能及时扭转或其他不利因素事件发生，都可能出现公司经营业绩及毛利率继续下滑，极端情况下甚至发生亏损的风险。

## **（五）本次发行相关风险**

### **1、摊薄即期回报的风险**

本次发行股票完成后，随着募集资金投资项目实施并产生效益，公司的净利润将有所增厚。由于本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将立即增加，因此本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

### **2、股票价格波动风险**

股票市场的收益是与风险相互依存的。股票价格一方面受企业经营情况影响，在长期中趋向于企业在未来创造价值的现值，另一方面，它又受到宏观经济、投资者供求波动等诸多因素的影响。因此，公司股票存在因受宏观经济波动、国家政策变化、股票供求关系变化的影响而背离其价值的可能。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投

投资风险。投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

## 目 录

声 明.....	1
重大事项提示 .....	2
一、本次以简易程序向特定对象发行股票情况.....	2
二、重大风险提示.....	4
目 录.....	8
释 义.....	10
一、基本术语.....	10
二、专业术语.....	11
第一章 发行人的基本情况 .....	13
一、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
二、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	14
三、现有业务发展安排及未来发展战略.....	123
四、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	128
五、同业竞争情况.....	130
第二章 本次证券发行概要 .....	132
一、本次发行的背景和目的.....	132
二、发行对象及与发行人的关系.....	133
三、本次发行的价格和定价方式、发行数量、限售期.....	133
四、本次发行的募集资金投向.....	135
五、本次发行是否构成关联交易.....	136
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	136
七、本次发行符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件.....	137
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	148
第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....	150
一、项目基本情况.....	150
二、本次募集资金投资项目的背景.....	150
三、本次募集资金投资项目与现有业务及发展战略的关系.....	151
四、募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	153
五、募集资金投资项目情况介绍.....	155
六、龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目的假设及效	

益情况.....	156
七、发行人通过控股公司实施募投项目.....	160
八、发行人主营业务或本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业.....	162
九、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	164
十、总结.....	164
<b>第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>165</b>
一、本次发行后公司业务与资产整合计划、《公司章程》修改、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	165
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	165
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	166
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	167
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	167
<b>第五章 与本次发行相关的风险因素 .....</b>	<b>168</b>
一、市场竞争风险.....	168
二、经营管理风险.....	168
三、募集资金使用效率未达预期的风险.....	169
四、财务风险.....	169
五、本次发行相关风险.....	170
<b>第六章 与本次发行相关的声明 .....</b>	<b>172</b>
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	172
二、保荐人及其保荐代表人声明.....	175
三、保荐机构董事长、总经理声明.....	176
四、发行人律师声明.....	177
五、审计机构声明.....	178
六、发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	179
七、发行人董事会声明.....	182

## 释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

### 一、基本术语

公司/发行人/上市公司/ 乐山电力	指	乐山电力股份有限公司，在上海证券交易所上市，A 股股票代码为 600644.SH；曾用名为乐山市地方电力股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行股票	指	乐山电力股份有限公司本次以简易程序向特定对象发行股票的行为
国网四川电力	指	国网四川省电力公司；曾用名为四川省电力公司
乐山国投	指	乐山国有资产投资运营（集团）有限公司；曾用名为乐山市国有资产经营有限公司
天津中环	指	天津中环信息产业集团有限公司；曾用名为天津中环资产管理有限公司
渤海投资	指	天津渤海信息产业结构调整股权投资基金有限公司
川犍电力	指	乐山川犍电力有限责任公司
大岷水电	指	乐山大岷水电有限公司
金竹岗	指	乐山市金竹岗电站开发有限责任公司
洪雅花溪	指	四川洪雅花溪电力有限公司
乐电新能源	指	四川乐电新能源科技有限公司
诺瓦特能源	指	四川诺瓦特能源科技有限公司
峨边大堡	指	四川省峨边大堡水电有限责任公司
自来水公司	指	乐山市自来水有限责任公司
燃气公司	指	乐山市燃气有限责任公司
第五水厂	指	乐山市第五水厂有限责任公司
第一水厂	指	乐山市自来水有限责任公司第一水厂
第三水厂	指	乐山市自来水有限责任公司第三水厂
乐晟科技	指	四川乐晟储能科技有限公司
锦江文旅	指	乐山锦江新嘉州文化旅游有限责任公司
晟天新能源	指	四川晟天新能源发展有限公司
大沫水电	指	乐山大沫水电有限责任公司
象月公司	指	乐山电力股份有限公司象月电厂
五通桥公司	指	乐山电力股份有限公司五通桥分公司
夹江公司	指	乐山电力股份有限公司夹江公司
峨眉公司	指	乐山电力股份有限公司峨眉山分公司

金海棠大酒店	指	乐山市燃气有限责任公司金海棠大酒店
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家能源局	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会能源局
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
财政部	指	中华人民共和国财政部
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
水利部	指	中华人民共和国水利部
人民银行	指	中国人民银行
中电联	指	中国电力企业联合会
四川省人大	指	四川省人民代表大会常务委员会
四川省发改委	指	四川省发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《企业会计准则》	指	《企业会计准则——基本准则》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《上市审核规则》	指	《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《公司章程》	指	《乐山电力股份有限公司公司章程》
股东大会	指	乐山电力股份有限公司股东大会
董事会	指	乐山电力股份有限公司董事会
监事会	指	乐山电力股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
银河证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	中国银河证券股份有限公司
发行人律师、君泽君	指	北京市君泽君律师事务所
发行人会计师、中天运	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2021 年度、2022 年度、2023 年度、2024 年 1-9 月
最近三年	指	2021 年度、2022 年度、2023 年度
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语

水轮机	指	水电站中将水流的动能转化为机械能的设备
电网	指	输电网络,是一种用于互相连接供应端与用户端的电力

		系统
变电站/变电所	指	发电、输电和配电系统的一部分，主要利用变压器将电压从高电压换流为低电压或反向换流，也可执行其他重要输电及配电功能
输配电价	指	电网经营企业提供接入系统、联网、电能输送和销售服务的价格总称，销售电价中包含的输配电成本，是“运电”的费用
购售价差	指	销售目录电价中的一般大工业电价与燃煤机组标杆上网电价的差值
政府性基金及附加	指	包括农网还贷资金、国家重大水利工程建设基金、大中型水库移民后期扶持基金、可再生能源发展基金（可再生能源电价附加），部分省区还征收地方水库移民后期扶持基金
页岩气	指	一种以游离和吸附为主要赋存方式而蕴藏于页岩层中的天然气
趸售	指	以固定价格、一次性售出全部货物的销售方式
分布式储能	指	通过绿色能源中的光伏、风电或是电网中的电力将能量存储起来，储能的能量可以是电、热、冷、势能等
GIA	指	政府信息化架构的简称（Government Information Architecture），以政府业务为核心，以信息技术为支撑，提供一整套的体系，包括理论、方法、技术、平台等
SCADA	指	数据采集与监视控制系统（Supervisory Control And Data Acquisition）
DN	指	管道的公称通径，用字母“DN”后面紧跟一个数字（毫米）标志
CEIC	指	香港环亚经济数据有限公司
CNG	指	压缩天然气（Compressed Natural Gas）是一种燃料用天然气，作为石油的替代能源，一般通过压缩天然气，将体积压为标准大气压下的1%
BP	指	英国石油（British Petroleum）是世界六大石油公司之一
LNG	指	液化天然气（Liquefied Natural Gas）天然气原料经过预处理，脱除其中的杂质后，再通过低温冷冻工艺在-162℃下所形成的低温液体混合物
PPP	指	政府机构与私营部门主体之间的合同约定，其允许私营部门更广泛地参与从事公共基础设施项目
kV	指	千伏（Kilovolt），电压的单位是伏特（Volt），简称伏，用符号V表示
Mpa	指	Pa（帕）是压强单位，1Pa是指1牛的力均匀地压在1m <sup>2</sup> 面积上所产生的压强，1MPa（1兆帕）=1百万帕

注：本募集说明书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致

## 第一章 发行人的基本情况

### 一、股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### （一）公司基本情况

截至目前，发行人基本情况如下：

中文名称	乐山电力股份有限公司
英文名称	LESHAN ELECTRIC POWER CO.,LTD
注册资本	53,840.07 万人民币
注册地址	乐山市市中区嘉定北路 46 号
法定代表人	刘江
成立日期	1988-05-17
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	600644.SH
股票简称	乐山电力
经营范围	许可项目：供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察；房地产开发经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；节能管理服务；电力行业高效节能技术研发；合同能源管理；电力设施器材销售；物联网应用服务；计量技术服务；污水处理及其再生利用；劳务服务（不含劳务派遣）；酒店管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

#### （二）股权结构

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	乐山国投	10,360.83	19.24
2	天津中环	7,947.02	14.76
3	渤海投资	7,947.02	14.76
4	国网四川电力	7,814.99	14.52
5	王乐明	303.88	0.56
6	梁晓环	247.44	0.46
7	上海晓光测绘工程技术有限公司	186.96	0.35
8	赵复生	165.15	0.31
9	鲍锦冉	132.93	0.25

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
10	卢长华	132.75	0.25
	合计	35,238.97	65.46

### （三）控股股东及实际控制人

截至本募集说明书签署日，公司无控股股东与实际控制人。本次向特定对象发行股票前，乐山国投直接持有公司 19.24% 的股份，为公司第一大股东。

## 二、所处行业的主要特点及行业竞争情况

### （一）主营业务及经营模式

公司目前主要有电力的生产和供应、天然气的采购和供应、自来水的生产和销售、综合能源新兴业务、宾馆业务等五大业务。

电力业务拥有水力发电站和独立的电力网络，主要通过自发电力销售和外部购电进行供电销售，公司电网供电区域主要分布在乐山市和眉山市的部分区县；天然气业务通过外部购气和安装服务参与经营，公司供气和安装服务区域主要集中在乐山市市中区和五通桥区；自来水业务通过生产自来水并直接向用户销售及提供安装服务，供水和安装服务区域主要集中在乐山市市中区、五通桥区和沙湾区。宾馆业务指公司通过控股子公司乐山市燃气有限责任公司经营的金海棠大酒店开展，酒店位于乐山市城区。酒店经营业务非发行人核心业务，其收入占发行人营业收入的比重较小，报告期内收入规模总体稳定。2024 年 1-9 月，公司售电量在乐山市范围内占比 11.63%，售气量在乐山市范围内占比 9.23%。

#### 1、以电力生产和供应、城市燃气供应为核心的主营业务

发行人成立于 1988 年，目前已形成了以电力生产和供应、城市燃气供应为核心的主营业务格局。成立之初，发行人主要从事电力生产和供应业务，电力生产以水电为主，目前，发行人电力来源以外购为主、自产电源为辅，供电区域主要集中于乐山市和眉山市辖区。报告期各期，发行人完成发电量分别为 54,194.45 万千瓦时、49,471.30 万千瓦时、52,191.96 万千瓦时和 40,892.24 万千瓦时；完成售电量分别为 375,668.92 万千瓦时、402,492.29 万千瓦时、453,211.27 万千瓦时和 358,316.48 万千瓦时。

1999 年，发行人主要股东乐山国投以乐山地区的燃气供应业务资产认购发行人配股股份，发行人进入城市燃气供应领域，城市燃气供应业务由控股子公司乐山市燃气有限责任公司经营，城市燃气供应形成以乐山市中心城区和五通桥区为主，覆盖绵竹镇、牟子镇、土主镇、全福镇、牛华镇、金山镇、竹根镇等周边乡镇的供气区域。报告期内发行人完成燃气销售量分别为 16,614.09 万立方米、17,613.00 万立方米、17,566.00 万立方米和 12,824.42 万立方米。

## 2、其他主营业务概况

发行人除经营电力生产和供应、燃气供应外，主营业务还涉及自来水生产和供应、综合能源新兴业务以及酒店经营等。

### （1）自来水的生产和销售

1997 年，发行人主要股东乐山国投以乐山地区的自来水生产和供应业务资产认购发行人配股股份，发行人进入自来水生产和供应领域。目前，发行人自来水业务由控股子公司自来水公司运营，供水管网覆盖了乐山市中心城区主要区域、五通桥区和沙湾区，日供水设计能力为 24 万立方米，是乐山市地区自来水生产和供应的主要企业。报告期内，发行人自来水供水量分别为 5,453.85 万立方米、6,025.66 万立方米、6,124.93 万立方米和 4,649.97 万立方米，年供水量逐年增长。

### （2）综合能源新兴业务

发行人综合能源新兴业务主要分为电力建安与综合能源两大业务板块，电力建安业务主要以电力类施工获取利润；综合能源业务主要涉及售电业务、光伏运维业务以及节能技术、新能源技术推广服务等，主要通过降低用户侧用能成本及提供相关技术服务以获取利润。

### （3）酒店经营业务

发行人酒店经营业务是指通过住宿、餐饮、会议经营等获取收益，主要经营主体为金海棠大酒店。

## （二）电力的生产和供应

电力生产和供应是发行人进入最早的业务领域，该业务营业收入占发行人营业收入的比重最大，2024 年 1-9 月占主营业务比重为 74.17%。发行人具有较为

完善的发电、输电、配电和供电设施，是四川省乐山市和眉山市地区重要的电力供应企业。2007 年 3 月起公司电网与国家电网并网运行，公司电网内电量富余时可销售给国网四川电力，在电量不足时可从国网四川电力购买，能满足公司不断增长的供电负荷发展需求，已形成了以 110 千伏环网为主、辐射供电为辅的骨干电网。

 <p>乐山电力低压电路维护</p>	 <p>夹江 110kV 合兴变电站</p>
 <p>乐山电力高压电路巡查</p>	 <p>峨边大堡水电站发电机组</p>

### 1、行业基本情况

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023），电力的生产和供应业务所属行业为 D 门类“电力、热力、燃气及水生产和供应业”，进一步细分为 D44“电力、热力生产和供应业”。发行人具体经营领域为水力发电及电力供应。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为 D44“电力、热力生产和供应业”，进一步细分为 D4420 “电力供应”。发行人具体经营领域为水力发电及电力供应。

### （1）行业概况

电源结构根据所使用的一次能源不同，可以分为火电、水电、风电、核电和太阳能发电等多种类型。这些电源类型各具特点，不仅在能源利用效率上有所不同，还在对环境的影响方面各有优劣。电源结构的多样化是应对日益增长的能源需求和日益严格的环境保护要求的重要策略。通过合理配置和优化不同电源的比例，既能保障能源供应的稳定性，又能有效减少碳排放和其他环境负荷，从而实现可持续发展目标。

随着全球对环境保护和可持续发展的重视，传统的火力发电和水力发电虽然仍然是主要的电力来源，但风能、核能和太阳能等清洁能源的发展速度正在显著加快。风电作为一种清洁的可再生能源，具有不消耗化石燃料、不产生污染物排放的优势，且风能资源分布广泛，特别是在沿海地区、山区和草原等地形开阔的地区。核电则以其高能量密度和稳定的电力输出著称。尽管核电存在一定的安全风险和核废料处理问题，但通过不断的技术创新和严格的安全管理，核电在全球范围内仍然占有重要的市场份额。太阳能发电利用太阳光直接转化为电能，具有无噪音、无污染、无排放等优点。随着光伏技术的不断进步，太阳能发电的成本正逐渐降低，其普及率也在不断提高。水力发电是一种利用水的动能和势能发电的可再生能源形式，目前是全球最广泛使用的可再生能源，满足了大约 17%<sup>1</sup>的全球电力需求。

电力生产和供应行业的业务链主要分为四个环节：发电、输电、配电和供电，各环节间紧密连接，发、输、配、供均在瞬间完成。上述四个环节的主要职能如下：

环节	职能
发电	将煤、石油、天然气、水、核能、风能和太阳能等能源通过生产设备转换为电能
输电	将电厂生产的电能经过升压处理，通过高压输电线路传输

<sup>1</sup>数据来源：澎湃新闻《最新研究：全球未开发的水能经济潜力 85%在亚非，中国最多》

配电	将高压输电线路输送的电能降压后分配至不同电压等级用户
供电	将电能销售和供应给用户

## (2) 行业监管体制

国家发改委是国家经济的宏观调控部门，负责制定我国的电力发展规划、电价政策，并具体负责电力项目审核及电价的制定以及电网规划和建设等。

国家能源局为国家发改委下设的国家能源发展管理部门主要负责研究国内外能源开发利用情况，组织制定电力的产业政策及相关标准，监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施。

“中电联”是电力行业的自律性组织，主要负责开展电力行业调查研究，提出对电力行业改革与发展的政策和立法建议，参与制定电力行业发展规划、产业政策、行业准入条件和体制改革工作。

## (3) 主要法律、法规和政策

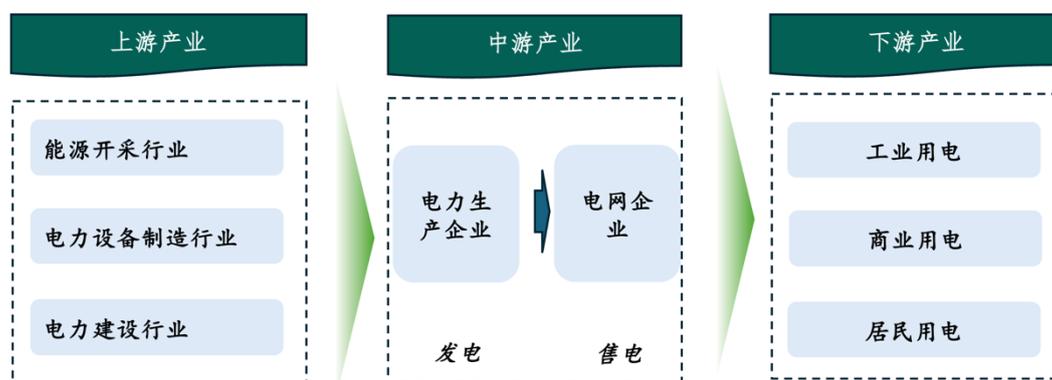
序号	名称	颁布机构	颁布/实施日期
1	《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》	国务院	2002 年 2 月 10 日
2	《电力监管条例》	国家能源局	2005 年 5 月 1 日
3	《电网调度管理条例》	国家能源局	2011 年 1 月 8 日
4	《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	中共中央、国务院	2015 年 3 月 15 日
5	《能源发展“十三五”规划》（发改能源[2016]2744 号）	国家发改委	2016 年 12 月 26 日
6	《四川省人民政府关于深化四川电力体制改革的实施意见》	四川省人民政府办公厅	2018 年 8 月 10 日
7	《中华人民共和国电力法》	国家能源局	2018 年 12 月 29 日
8	《电力供应与使用条例》	国家能源局	2019 年 3 月 2 日
9	《国家能源局关于贯彻落实“放管服”改革精神优化电力业务许可管理有关事项的通知》	国家能源局	2020 年 3 月 23 日
10	《中华人民共和国安全生产法》	中华人民共和国应急管理部	2021 年 6 月 10 日
11	《国家发展改革委关于进一步完善分时电价机制的通知》	国务院	2021 年 7 月 26 日
12	《关于鼓励可再生能源发电企业自建或购买调峰能力增加并网规模的通知(发改运行[2021]1138 号)》	国家发改委、国家能源局	2021 年 7 月 29 日
13	《关于进一步完善我省分时电价机制的通知》	四川发改委	2021 年 12 月 3 日
14	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委	2022 年 1 月 29 日
15	《关于印发四川省 2023 年省内电力市场交易总体方案的通知》	四川省经济和信息化厅等四部门	2022 年 12 月 27 日

16	《四川省发展和改革委员会关于调整我省分时电价机制的通知（川发改价格规[2023]186 号）》	四川发改委	2023 年 5 月 24 日
17	《电力现货市场基本规则（试行）》	国家发改委、国家能源局	2023 年 9 月 7 日
18	《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》	国家能源局	2023 年 10 月 7 日
19	《关于开展跨省跨区电力交易与市场秩序专项监管工作的通知》	国家能源局	2023 年 10 月 27 日
20	《电力业务许可证管理规定》	国家能源局	2024 年 1 月 4 日
21	《2024 年四川电力市场结算细则》	四川电力交易中心	2024 年 1 月 12 日
22	《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》	国家发改委、国家能源局	2024 年 1 月 27 日
23	《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》	国家能源局	2024 年 4 月 2 日
24	《电力市场监管办法》	国家发改委、国家能源局	2024 年 4 月 12 日
25	《电力市场运行基本规则》	国家能源局	2024 年 4 月 18 日
26	《供电营业区划分及管理办法》	国家发改委	2024 年 7 月 1 日

#### （4）行业上下游情况

目前，利用热能、水能、风能、核能和太阳能等能源发电是行业内最常见的发电方式，相应的能源开采、能源利用设备和发电设备制造以及电力建设等行业处于行业的上游，能源价格、能源利用设备和发电设备的技术发展水平等对电力生产企业的生产经营和盈利能力具有较大影响。其中，火力发电企业经营状况和盈利能力与煤炭价格的联动性表现最为显著。行业的下游为工业、商业、居民等领域的经营机构和用户等。一般而言，电力消费需求与经济景气度呈现正向联动，当经济处于低迷期时，下游用户对电力消费需求会减少或者消费需求增幅放缓。

电力生产和供应产业链如下图所示：



#### （5）经营模式

我国电力企业作为国民经济的基础性产业，其经营模式随着电力政策、市场经济和技术进步的发展不断演变，从电力政策演变角度来看，电力企业经营模式可以概括为以下几个阶段：

**电力垄断经营时期（1949-1978 年）：**在这一阶段，电力工业作为国民经济的基础产业，形成了高度集中的垂直垄断管理体系，政企合一。国家通过统一规划和管理，全面掌控电力工业的各个环节。电力企业在计划经济体制下运营，电力的生产、输送和分配均由国家垄断，电力价格也由政府统一制定。此时期的电力供应主要集中于满足国家工业发展的需求，确保为国有工业企业提供可靠的电力支持。

**初期探索阶段（1978-1985 年）：**党的十一届三中全会以来，电力工业进入了改革发展阶段。这一阶段主要是为了解决电力供应严重短缺的问题，推行“政企分开，省为实体，联合电网，统一调度，集资办电”和“因地因网制宜办电”原则，打破发电环节垄断，打破政府单一定价模式，对电力体制进行一系列的改革。“集资办电”的政策，允许地方政府和企业通过自筹资金建设电厂，从而显著增加了电力供应，缓解了电力短缺的问题。

**市场化改革初步尝试（1985-2002 年）：**电力投资体制改革激发了电力投资积极性，电力工业得到了快速发展。财政以外的投资总量迅速扩大，期间 60% 以上的电力投资来自非财政资金。在这一时期，政府开始探索电力市场化改革，试图通过引入市场机制来提高电力行业的效率和服务质量。

**电力体制改革方案实施（2002 年）：**2002 年 2 月，国务院发布了《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发[2002]5 号），全面启动了我国电力体制改革，决定对电力工业实施市场化改革，这一方案旨在破除独家办电的体制束缚，初步形成了电力市场的竞争格局。随着上述改革方案的落实和深化，我国电力生产和供应行业的经营模式发生了巨大变化，由原来的“发、输、配、供一体化”的垄断经营模式，基本形成了“厂网分开”、“竞价上网”的行业格局，即发电企业与电网企业独立经营，引入竞争，电价低的电厂优先上网。

**新一轮电力体制改革（2015 年）：**随着《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9 号）的发布，中国迎来了新一轮的电改，聚焦电力行业的市场化、低碳化和一体化。“中发 9 号文”提出了电力体制

改革的总体目标、实施路径和重点任务，明确了改革的基本原则和具体要求。文件中提出的主要任务包括单独核定输配电价、有序放开输配以外的竞争性环节电价、推进售电侧改革等。上网电价和终端电价及调整政策由国家发改委及地方物价管理部门制定，不同电源上网电价不同，不同类别用户用电价格不同。

党的十八大以来，我国电力体制机制进一步完善，按照“放开两头，管住中间”的思路，深化电力市场化改革，并取得了积极成效：第一，售电业务市场化改革成效显著，市场化电量规模不断扩大，全国市场交易电量由 2016 年的 1.1 万亿千瓦时增长至 2023 年的 5.6 万亿千瓦时，在全社会用电量比重提升至 61.4%，中长期交易电量占比超 90%。第二，输配电改革有所突破。输配电价独立核定，定价机制从行政定价转变为管制定价。第三，推进电力现货市场建设。中电联数据显示，截至 2023 年底，全国电力市场累计注册经营主体 74.3 万家，同比增长 23.9%，多元竞争主体格局初步形成<sup>2</sup>。

截至目前，发行人电力业务拥有 12 座水力发电站和独立的电力网络，两家全资子公司拥有售电业务资格。发行人主要通过电力销售获取收益，公司电网供电区域主要分布在乐山市和眉山市的部分区县，售电业务主要经营区域为四川省域内。

## （6）行业发展概况分析

### ①全国发展概况

#### A、我国电力装机容量规模

电力工业是国民经济发展中最重要的基础能源产业之一，也是社会公用事业的重要组成部分，是我国经济发展战略中优先发展的重点领域。近年来，国内经济的快速发展，带动电力行业迅速发展，电力装机容量、发电量呈现良好的增长态势。

截至 2023 年底，全国发电设备装机容量 29.20 亿千瓦，同比增长 13.90%，其中风电装机容量 4.41 亿千瓦，同比增长 20.77%；太阳能发电装机容量累计达

---

<sup>2</sup> 数据来源：中电联《中国电力行业年度发展报告 2024》

到 6.09 亿千瓦，同比增长 55.24%，我国在可再生能源领域取得了显著的成绩，清洁能源占比不断提升累计装机容量占比达到 52.38%<sup>3</sup>。



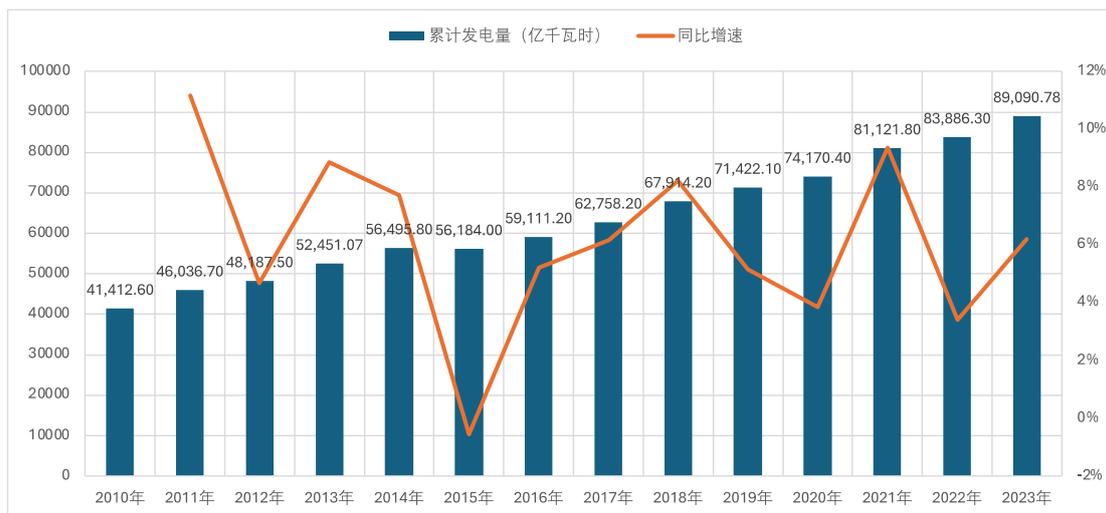
资料来源：WIND，国家能源局

### B、我国年度发电规模

从发电量看，2023 年度累计发电量 89,090.78 亿千瓦时，同比增长 6.20%；2015 年至 2023 年，年均复合增速达到 6.81%。同比增长 6.90%。在新能源发电装机快速带动下，风电和太阳能发电量快速增长，占全年总发电量增量的 46.10%。发电机组运行方面，2023 年中国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时数为 3,592 小时，同比减少 101 小时<sup>4</sup>。其中，水电机组利用小时同比减少 285 小时，主要系年初主要水库蓄水不足及上半年降水持续偏少所致；煤电机组利用小时同比提升 92 小时，有效弥补了水电出力下降问题，煤电发电量占总发电量比重接近六成，仍是当前中国电力供应的主力电源。

<sup>3</sup> 数据来源：国家能源局发布 2023 年全国电力工业统计数据

<sup>4</sup> 数据来源：国家能源局发布 2023 年全国电力工业统计数据



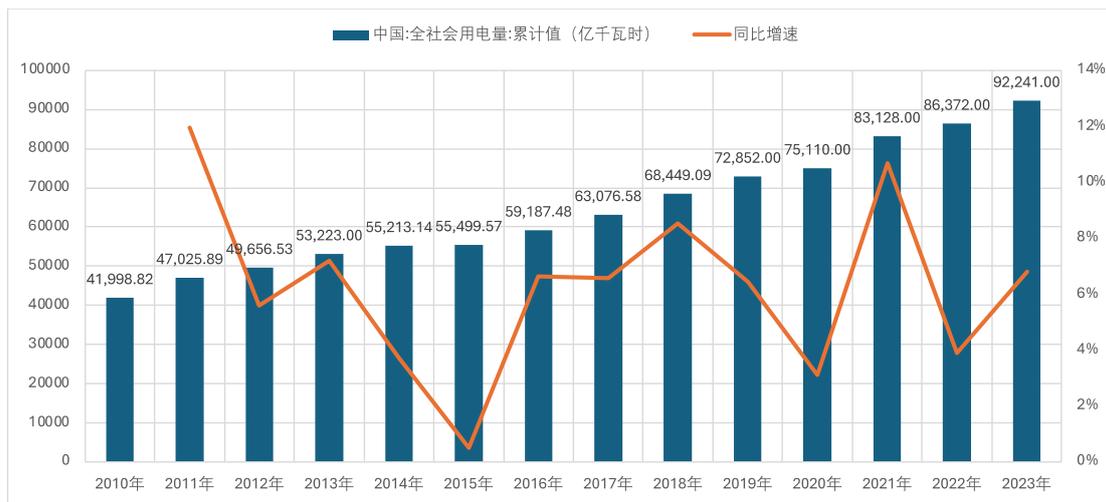
资料来源：WIND，上述发电量统计范围为规模以上工业法人单位，即年主营业务收入 2,000 万元及以上的工业（发电）企业

### C、我国全社会用电规模

电力能够比较便利地转换为其他形式的能量且适宜远距离传送，因而电能日益成为支撑社会经济活动的主体能源，是现代工业和现代文明发展的基础。目前，电能仍是传统一次能源的主要转化途径。随着国民经济的快速发展，我国电力需求也相应保持较高的增长速度。2010 年以来，我国经济持续增长，全社会用电量保持持续增长，电力需求量维持着比较温和的增速。

2023 年，全国社会用电量达到了 92,241 亿千瓦时，同比增长 6.70%。分产业来看，第一产业用电量 1,278 亿千瓦时，同比增长 11.50%；第二产业用电量为 60,745 亿千瓦时，同比增长 6.50%；第三产业用电量 16,694 亿千瓦时，同比增长 12.20%，城乡居民生活用电量 13,524 亿千瓦时，同比增长 0.90%<sup>5</sup>。其中，第三产业和第一产业的用电量增长速度高于全社会平均水平，显示出我国经济结构的调整和产业升级的趋势。

<sup>5</sup> 数据来源：国家能源局发布 2023 年全社会用电量等数据



资料来源：WIND

## ②四川省发展概况

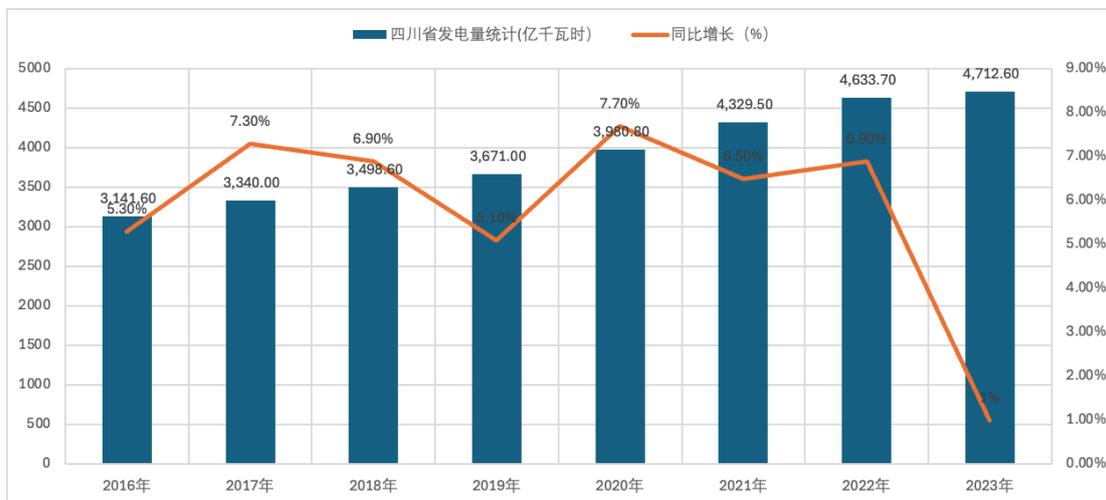
### A、当前发展概况分析

四川省有着丰富的水力资源和煤炭资源，适宜发展水电和火电，是我国重要的电力生产基地，四川省电力工业发展早，基础设施较为完善，加之经济快速发展，全省发电量和用电量均快速增长，已建成全国规模最大、运行最复杂的省级枢纽电网。

四川省作为中国重要的清洁能源基地，特别是水电资源丰富，水电装机容量和年发电量稳居全国首位。四川的电力结构主要以水电为主，同时风电、太阳能等新能源发电也在快速发展，形成了水风光多能互补的清洁能源体系。四川省的电力不仅满足了本省的用电需求，还通过“西电东送”工程向其他省份输送了大量清洁能源。

根据国家统计局数据，2023 年四川省累计发电量为 4,712.60 亿千瓦时。与上年相比，增加了 78.90 亿千瓦时，实现了 1% 的同比增长。从发电结构来看，2023 年四川省火力、水力、风力及太阳能发电量分别为：917.00 亿千瓦时、3,583.30 亿千瓦时、167.40 亿千瓦时、44.05 亿千瓦时。与上年相比，火力发电量增加了 125.30 亿千瓦时，增长 13.50%；水力发电量减少了 98.00 亿千瓦时，下降 3.10%；风力发电量增加了 32.70 亿千瓦时，增长 23.70%；太阳能发电量增加了 18.07 亿

千瓦时，增长 61.40%。在总发电量中，水力发电占 76.04%，火力发电占 19.46%，风力发电占 3.55%，太阳能发电占 0.93%<sup>6</sup>。



数据来源：国家统计局

## B、未来前景分析

根据《四川省电源电网发展规划（2022-2025 年）》，到 2025 年四川省电力装机规模达到 16,560.00 万千瓦时，水电、火电、风电、光伏发电的占比进一步优化，进一步增强电源多能互补、水火互济能力。要加快建设多能互补的重点项目，重点发挥新型储能的灵活调节作用，到 2025 年全省新型储能规模达到 200.00 万千瓦以上。此外，四川省还将进一步推动电力体制改革，优化电力市场结构，鼓励技术创新和投资。通过这些措施，满足自身的电力需求，还能为周边省份提供支持，共同推动西部地区的经济发展和能源转型。

### （7）竞争格局

随着全球能源转型和市场化改革的推进，电力产业的竞争格局正在经历深刻变革。传统上，由于电力行业具有自然垄断特性，生产和供应由少数大型国有企业主导，市场竞争相对有限。然而，近年来，随着政策法规的不断放开，新能源技术的快速发展，以及社会各界对绿色能源需求的日益增长，越来越多的市场参与者进入电力行业，形成了更加多元化的竞争环境。在这一背景下，各类电力企业正通过技术创新、产业整合和市场扩展等手段，积极应对新的竞争挑战，同时，

<sup>6</sup> 数据来源：国家统计局，华经产业研究院《2023 年四川省发电量及发电结构统计分析》

也推动着整个行业向更高效、更环保、更可持续的方向发展。我国电力产业目前的主要竞争格局可以概括为以下方面：

**国有电力企业：**在中国电力行业中占据主导地位，拥有强大的资本实力、政策支持和广泛的资产覆盖。这些企业通常包括大型综合性电力集团，如中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、国家电力投资集团有限公司等发电集团，国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司等，它们在火电、水电、核电、风电、太阳能等多个发电领域均有广泛布局，并且往往还涉足电力传输、配电、售电以及相关服务业务。

**地方电力企业：**各省市自治区拥有的地方电力公司，负责区域内电力设施建设和运营，虽规模不及国有大型电力集团，但在当地市场具有较强的影响力，且随着电力体制改革的深化，一些地方电力企业也在探索跨区域发展和参与全国市场的竞争。

**私营电力企业：**包括民营企业、外资企业以及混合所有制企业，它们在新能源开发、分布式能源、储能、能源服务等领域表现出较强活力，通过灵活的市场策略和技术创新参与市场竞争。

四川省是我国发电的主力省份，全省 2023 年累计装机容量 12,947 万千瓦，其中水电装机容量 9,759 万千瓦，占全国水电装机容量的 23%，全省发电量为 4,712.60 亿千瓦时，完成售电量超过 4,000 亿千瓦时<sup>7</sup>，根据市场数据，省内发电生产和供应的企业超过 280 家，包括全国性的国有电力企业和地方电力企业，主要从事电力生产和供应业务的区域性公司有发行人、四川岷江水利电力股份有限公司、四川明星电力股份有限公司、四川西昌电力股份有限公司、四川广安爱众股份有限公司和四川川投能源股份有限公司等。

## （8）行业壁垒

### ①行业准入壁垒

---

<sup>7</sup> 数据来源：中电联电查查数据库

电力行业是国家重点监管的行业之一，涉及电力市场准入、电力价格制定、环保标准等，新进入者需要符合严格的政策和监管要求。电源和电网新建项目等需履行立项、规划、环评、资质审查等多个审批环节，涉及发改委、环保部等部门，审批程序严格，在较大程度上限制了一般企业的进入。

### ②技术壁垒

电力行业涉及的技术领域广泛，包括计算机技术、通信技术、自动控制技术等，技术集成度高、开发难度大、制造工艺复杂，具有较高的技术门槛。电力生产和电网运营，需要具备专业知识、技能的人员才能胜任。电力生产是电力系统中的前端环节，接入和退出均会对整个电力系统产生影响，因此必须协调发电企业、电网公司、当地政府和用户等多方利益后，才能够使新的电源项目接入系统；电网建设、运行和维护涉及到系统的稳定性、安全性和经济效益，需全局统筹。电力生产和电网建设、运营的专业性形成行业进入的技术壁垒。

### ③资本壁垒

电力行业的基础设施建设通常需要大量的资金投入，包括发电厂的建设、输电线路的铺设等，这些都需要巨额的前期投资，电源建设项目周期长，资金占用时间也较长，资金成本较大。大额的资金投入要求投资者具备雄厚的资金实力和融资能力，形成较强的资金壁垒。

### ④市场壁垒

现有电力企业可能通过规模经济、长期合同等方式形成市场壁垒，新进入者难以在短时间内获得足够的市场份额。首先，规模经济是一个重要的因素。大型电力企业通常具有显著的成本优势，可以通过大规模生产和运营来降低单位成本。这种规模效应不仅体现在生产环节，还包括采购、分销和技术研发等各个方面，使得新进入者难以匹敌。此外，现有电力企业常常通过签订长期合同来巩固其市场地位。这些合同通常涉及供应链的各个环节，覆盖范围广泛且时间跨度较长。通过这种方式，现有企业可以锁定重要资源和客户，确保稳定的收入来源，同时排挤潜在竞争对手进入市场的机会。

### ⑤人力资源壁垒

电力行业需要具备深厚专业知识和实践经验的人才，尤其是在技术研发、系统运行和管理等领域。随着电力行业的技术升级和设备智能化，传统的熟练工人

面临技能更新的挑战，导致行业内对高技能工人的需求激增，而合适的人才供给却相对不足，新进入者可能面临人才短缺的问题，同时，人才培养和引进也需要时间和成本。

#### ⑥环保壁垒

电力生产在环境保护方面要求较高，电力企业需要投入更多资源进行环保设施的建设和维护，电力生产单位必须建设符合国家环境保护标准的生产设备和环保设备，取得环保主管部门的批准，同时各类排放物指标还必须持续符合环保部门的要求。

#### ⑦运营经验壁垒

电力行业的运营复杂，需要处理各种突发事件和维护电网的稳定，新进入者缺乏相应的运营经验和应对能力。例如，设备的故障可能导致电力供应中断，尤其是在负荷高峰期。新进入者可能缺乏必要的维护经验和应急响应能力，难以快速处理故障；极端天气和自然灾害（如台风、地震等）对电网的影响显著，要求运营商具备快速反应和修复能力。新进入者通常缺乏应对这些情况的成熟机制和经验；随着电力系统与信息技术的深度融合，网络安全问题日益突出。新进入者可能没有足够的网络安全防护能力，容易受到网络攻击，从而影响电力供应的稳定性。

#### （9）行业的区域性、周期性和季节性

区域性方面，电力生产主要在能源丰富的地区，具有较明显的区域性。水电主要集中在南方特别是西南地区水力资源丰富的省份。

周期性方面，水电产业的核心资源是水资源，因此，气候条件和流域的水文特性对水电产业的周期性有着决定性的影响。例如，丰水期和枯水期的交替会导致水电发电量出现明显的周期性波动。

季节性方面，水电企业的发电量在一年中呈现出明显的季节性变化。在丰水期，河流水位上升，水流量增加，有利于水力发电量的提升。而在枯水期，河流水位下降，水流量减少，可能会导致发电量减少，因水能在四季分布上具有明显差异，故水电有较明显的季节性。

#### （10）行业利润水平

电力生产企业利润水平与能源价格和区域能源供应状况关联度较高。对水电生产企业而言，所在流域来水情况是影响企业利润的主要因素。

电网运营企业的经营状况主要受下游需求的影响，当经济处于低谷期，用户对用电量的需求减少或需求增幅放缓，电网运营企业的利润水平趋于减少或增速放缓。但总体而言，我国电网运营企业的盈利能力和利润水平相较稳定。

#### （11）影响行业发展的因素

##### ①行业发展的有利因素

##### A、我国产业经济快速增长，新能源装机量占比不断提升

电力生产和供应行业是国民经济发展的基础产业，是国家的经济命脉。2023 年，中国国民经济呈现出稳中向好的发展态势，国内生产总值（GDP）同比增长 5.20%，超过 126 万亿元，比 2022 年加快了 2.2 个百分点。国民经济的三大产业中，第一产业增加值比上年增长 4.10%，第二产业增长 4.70%，第三产业增长 5.8%<sup>8</sup>。

从电源侧看，预计 2024 年底，全国发电装机容量预计达到 32.50 亿千瓦，同比增长 12%左右。火电 14.60 亿千瓦，其中煤电 12 亿千瓦左右，占总装机比重降至 37%。非化石能源发电装机合计 18.60 亿千瓦，占总装机的比重上升至 57%左右；其中，并网风电 5.30 亿千瓦、并网太阳能发电 7.80 亿千瓦，并网风电和太阳能发电合计装机规模将超过煤电装机，占总装机比重上升至 40%左右<sup>9</sup>。

##### B、乐山产业经济增速高于全国，用电需求旺盛

从市场侧看，2023 年，乐山市规模以上工业增加值同比增加 9.50%，高于四川省的 6.10%，高于全国的 4.60%，区域市场总体平稳，趋势向好。

乐山是全国老工业基地、四川重点工业城市，工业门类齐全、发展基础较好，已形成光电信息、新型建材、民用核技术、绿色化工、食品饮料五大现代产业发展格局，乐山国家高新区总部和五通桥区、沙湾区、峨眉山市、夹江县、犍为县“五大基地”集聚成群，全市双甘磷、草甘磷产能居世界前茅，多晶硅生产进入全球第一军团，高纯晶硅产能全球单一区域产能第一，被授予“中国绿色硅谷”称号。2024 年初，乐山市市长陈光浩在政府工作报告会上表示，乐山将坚定不

<sup>8</sup> 数据来源：国家统计局

<sup>9</sup> 数据来源：中电联《2023-2024 年度全国电力供需形势分析预测报告》

移建设中国绿色硅谷,优化光伏产业生态圈,加快发展电池片、组件及配套产业,打造上下游适配的全产业链,积极拓展应用场景;实施园区基础设施提升行动,做好新一轮开发区整合工作,力争五通桥、犍为 2 个化工园区通过省级认定,推动更多“乐山造”产品以质取胜。发行人依托地区区域优势和经济发展方向,把握转型发展机遇,争取供区优质客户,抓好工业园区的重点项目落地,将有效助力公司供区售电量增长。

## ②行业发展的不利因素

输配电价改革后,电网企业的收入与售电量和销售电价脱钩,改由政府核定的输配电价收取过网费,电力销售市场引入了更多的市场主体,增加了市场竞争的激烈程度。电网企业的盈利模式由传统的购销差价向服务费、增值服务等多元化盈利模式转变,导致售电网企业的盈利模式和成本结构发生变化,影响盈利能力和市场竞争力。电网企业需要更加注重成本控制,包括购电成本、运营成本、市场交易成本等。

## 2、发行人的行业地位

电力业务方面,截至 2024 年 9 月末,公司自有及并网水电站装机容量 37.4665 万千瓦。2007 年 3 月起公司电网与国家电网并网运行,公司电网内电量富余时可销售给国网四川电力,在电量不足时可从国网四川电力购买,能满足公司不断增长的供电负荷发展需求,已形成了以 110 千伏环网为主、辐射供电为辅的骨干电网。截至 2024 年 9 月末,公司电网拥有 110 千伏变电站 23 座,主变 36 台,总容量 121.50 万千伏安;110 千伏线路 53 条,总长度 725.71 公里。公司电力业务取得了国家电力监管委员会和四川省能源监管办公室核发的《电力业务许可证》,依法从事电力业务,具有独立的供电营业区;报告期末电力用户 52.96 万户。2024 年 1-9 月供电量在乐山市范围内占比 11.63%。

## 3、发行人的竞争优势

### (1) 行业先入优势

供电业务为特许经营业务,且前期建设投入大,一般而言,电网布局和电力供应业务具有排他性,一旦某区域的电网布局建成后,其他供电企业难以进入。因此,先入供电企业在其电网覆盖区域具有先入优势。

发行人成立于 1988 年，进入电力生产和供应领域时间早，在乐山市地区、眉山市部分地区已形成了较为完善的产供一体电力化布局，拥有大批稳定用户资源。发行人在乐山市、眉山市部分地区具有显著的行业先入优势。

### （2）区位优势

发行人电力生产基地和供电区域集中在乐山市及周边地区，其电力业务具备良好的区位优势，主要体现在以下两方面：

第一，乐山市及周边地区具有丰富的水力资源，小型水电企业多，且其上网电价相对较低，发行人通过向该类电力生产企业低价采购电力，一方面可部分补充自产电力不足缺口，另一方面有利于维持发行人电力销售业务的毛利率水平。

第二，乐山市及周边地区工业较发达，水泥、陶瓷、化工和冶金等高能耗生产企业较多，对电力需求大，发行人已与部分上述重点客户形成了稳定的长期合作关系，可确保发行人电力产品的顺利销售。

### （3）管理团队优势

电力生产和供应业务是发行人的核心业务，发行人高级管理人员均拥有丰富的发电企业或电网建设、运行和经营管理经验，在电力生产、建设和经营上具有人才、技术、管理支撑。并且，发行人的高级管理团队保持稳定，合作紧密。凭借管理层的经验及能力，发行人可以有效地控制成本，提高持续盈利能力。

### （4）股东支持优势

2007 年 3 月起公司电网与国家电网并网运行，公司电网内电量富余时可销售给国网四川电力，在电量不足时可从国网四川电力电网内购买，能满足公司不断增长的负荷发展需求。国网四川电力作为发行人主要股东，具有丰富的电力业务经营经验，在发行人业务发展规划、业务实施、技术应用等方面可向发行人提供有力建议和支持。

## 4、经营状况

电力生产和供应是发行人主营业务收入中比重最大的业务。报告期各期，电力生产和供应业务经营情况如下表：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
售电量（万千瓦时）	358,316.48	453,211.27	402,492.29	375,668.92

电力生产和供应收入（万元）	167,526.23	212,539.42	196,709.06	175,409.89
增长率（%）	-	8.05	12.14	-
占主营业务收入比例（%）	74.17	72.52	69.44	69.28

2023 年，发行人电力生产和供应收入增加 8.05%，2022 年相较 2021 年增长 12.14% 是因为用户用电需求增加，对外供电量增加所致。2024 年 1-9 月供电量预估至全年与 2023 年相比有小幅增长。

## 5、采购情况

### （1）主要原材料采购

发行人电力生产和供应业务对外采购产品绝大部分为外购电力。自产电力和外购电力均进入发行人自建电网，由发行人电力调度中心统一调配。

采购额中除外购电力支出外，还包括电力生产企业直接材料费、取水支出等，但金额和占比均很小。

发行人电力生产和供应业务的主要采购情况如下表：

单位：万元

项目	2024 年 1-9 月		2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占总成本比例（%）	金额	占总成本比例（%）	金额	占总成本比例（%）	金额	占总成本比例（%）
外购电力	114,751.73	60.19	138,728.70	56.06	125,440.37	54.25	95,431.37	48.55

外购电的采购价格变动情况如下表：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	平均采购价格	平均采购价格	变动幅度（%）	平均采购价格	变动幅度（%）	平均采购价格
外购电力（元/度）	0.34	0.33	-1.84	0.34	20.89	0.28

受电力价格政策调整和采购对象构成变化的影响，2022 年发行人外购电力平均采购价格大幅变动，2023 年以来波动较小。

### （2）采购模式

发行人外购电力主要来自两类供应商：一类供应商为国网四川电力下属企业，供需双方签署采购协议，采购价格为参照物价部门规定的趸售分类电价基础制定的趸购综合电价，若主管部门调整价格，则趸购综合电价相应调整，发行人一般

于当年年末提出次年各月需求量；另一类供应商为乐山市及周边的小型电力生产企业，供需双方经自主协商签订采购协议，供方发电机组并入发行人电网系统运行，并接受发行人统筹安排，采购价格执行乐山市发改委批准价格。

## 6、生产情况

### （1）主要产品

电力生产和供应业务的主要产品为向社会各类用户提供电力产品。

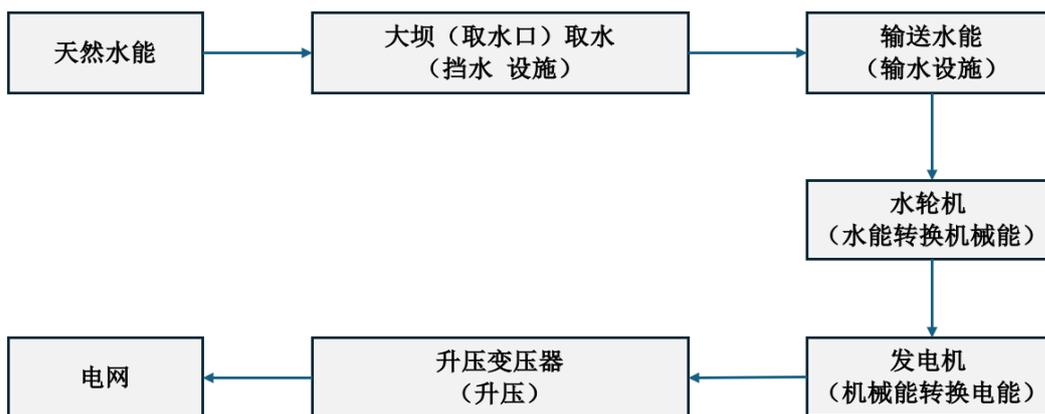
### （2）水力发电的生产工艺流程

水力发电是一种利用水的势能或动能转化为电能的生产模式。通过在河流上建造大坝形成水库，储存和调节水资源。水流通过引水管道被引导至水轮机，推动水轮机旋转，将水能转化为机械能。水轮机的旋转驱动发电机，将机械能转化为电能。发电后，电能通过变压器升压，通过输电线路传输到电网，最终输送到用电地区。

水力发电具有多项优点。首先，它是一种可再生能源，利用自然循环的水资源，不会枯竭。其次，它是一种清洁能源，不产生温室气体和其他污染物，对环境影响较小。此外，水力发电效率高，能够提供稳定的电力供应，特别适合作为基荷电源，并且具有强调峰能力，可以快速响应电力需求的变化。

水力发电也存在一些缺点。大坝和水库的建设可能对当地生态环境和水文条件产生负面影响，例如鱼类栖息地的改变和下游水量减少等。建设水电站的初期投资高，回收周期长，并且需要适合的地理条件和丰富的水资源，适用范围有限。此外，水库建设可能导致移民安置问题，影响当地居民的生活和生产。

总体而言，水力发电作为一种成熟的清洁能源技术，具有广泛的应用前景和重要的环境与经济效益。目前公司的水力发电的生产工艺流程如下：



### （3）主要产品的生产能力

#### ①电力生产方面

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人自有水电站 12 座、28 台发电机组，发电装机容量共计 11.1615 万千瓦。

发行人自有电站具体情况如下：

序号	电站名称	装机容量 (万千瓦)	类型	所属主体
1	石麟电站	0.768	水电	大岷水电
2	天仙桥电站	0.600	水电	大岷水电
3	大堡电站	1.900	水电	峨边大堡
4	金竹岗电站	0.563	水电	金竹岗
5	象鼻嘴电站	0.700	水电	象月公司
6	月儿山电站	0.142	水电	象月公司
7	小楔头电站	0.640	水电	峨眉公司
8	花溪水电站	2.200	水电	洪雅花溪
9	花溪水电站高庙车间	0.280	水电	洪雅花溪
10	花溪尾水电站	0.0125	水电	洪雅花溪
11	坛罐窑电厂	3.100	水电	川犍电力
12	石骨坡电站	0.256	水电	夹江公司
合计		11.1615		

报告期内，发行人自产电力情况如下表：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
内容	自产电力 (万千瓦时)	自产电力 (万千瓦时)	增长率 (%)	自产电力 (万千瓦时)	增长率 (%)	自产电力 (万千瓦时)

自产电力及增长率	40,892.24	52,191.96	5.50	49,471.30	-8.72	54,194.45
----------	-----------	-----------	------	-----------	-------	-----------

发行人自产电力较少，占售电总量的比重不足30%，尚需向国网四川电力、乐山市及周边的小型电站等电力生产企业大量采购电力。

## ②电网建设方面

### A、输电线路

截至2024年9月30日，发行人建成110千伏输电线路53条，全长725.71千米，35千伏输电线路94条，全长665.93千米，上述电网均已并入国家电网。10千米长度以上的输电线路具体情况如下表：

序号	线路名称	规格	线路长度 (千米)	起止地点
1	110kV 马大线	110kV	14.84	马家坪电厂-110kV 大堡变电站
2	110kV 为夏线	110kV	35.51	110kV 大为变电站-110kV 夏荷变电站
3	110kV 为大线	110kV	34.56	110kV 大为变电站-110kV 大堡变电站
4	110kV 大罗线	110kV	60.40	110kV 大堡电站-110kV 罗目变电站
5	110kV 沫罗线	110kV	33.13	大沫电站-110kV 罗目变电站
6	110kV 吴黄线	110kV	30.59	110kV 吴河变电站-110kV 吴黄线 104#
7	110kV 吴黄线七里坪支线	110kV	29.50	110kV 七里坪变电站-110kV 吴黄线 68# (T接)
8	110kV 吴三II回线	110kV	54.00	110kV 吴河变电站-110kV 三洞变电站
9	110kV 吴三I回线	110kV	54.00	110kV 吴河变电站-110kV 三洞变电站
10	110kV 合三II回线	110kV	13.40	110kV 合兴变电站-110kV 三洞变电站
11	110kV 合三I回线	110kV	13.40	110kV 合兴变电站-110kV 三洞变电站
12	110kV 新薛线	110kV	13.703	110kV 新平变电站-110kV 薛村变电站
13	110kV 新风线	110kV	10.00	110kV 新平变电站-110kV 凤桥变电站
14	110kV 瓦张线	110kV	16.50	110kV 瓦屋岗变电站-110kV 张村变电站
15	110kV 张吴线	110kV	17.40	110kV 张村变电站-110kV 吴河变电站
16	110kV 坛城线	110kV	13.242	110kV 坛罐窑电厂升压站-110kV 城南变电站
17	110kV 为向线	110kV	10.434	220kV 犍为变电站-110kV 向坪变电站
18	110kV 为孝I线	110kV	10.00	220kV 犍为变电站-110kV 孝姑变电站 (9.979, 同塔双回)
19	110kV 为孝II线	110kV	10.00	220kV 犍为变电站-110kV 孝姑变电站 (9.979, 同塔双回)
20	110kV 桥岷线	110kV	15.86	220kV 犍为变电站-110kV 岷东变电站

序号	线路名称	规格	线路长度 (千米)	起止地点
21	110kV 凤桐线岷东 支线	110kV	16.47	110kV 凤桐线 148#-110kV 桥岷线 13# (与岷东支线 31#共塔)
22	110kV 凤桐线	110kV	59.748	110kV 凤桥变电站-110kV 桐子坪变电站
23	110kV 沫桐线	110kV	16.99	大沫电厂-110kV 桐子坪变电站
24	35kV 凤中线	35kV	13.34	110kV 凤桥变电站-35kV 中兴变电站
25	35kV 合桥线	35kV	10.00	110kV 合兴变电站-110kV 凤桥变电站 (另一端 35kV 合桥线末端康荣陶瓷)
26	35kV 吴华线	35kV	19.70	110kV 吴河变电站-35kV 华头变电站
27	35kV 木华线	35kV	12.30	35kV 凤桥变电站-35kV 华头变电站
28	35kV 新杨线	35kV	12.00	110kV 新坪变电站-35kV 杨公堰变电站(退运)
29	35kV 新木线	35kV	16.50	35kV 新华变电站-35kV 木城变电站
30	35kV 罗丰线	35kV	12.58	110kV 罗目变电站-35kV 丰都庙变电站
31	35kV 金为线	35kV	18.164	金口河-110kV 大为变电站
32	35kV 为高线	35kV	22.769	110kV 大为变电站-35kV 高桥变电站
33	35kV 曾西线	35kV	21.661	曾板沱电厂-35kV 城西变电站
34	35kV 丰五线	35kV	29.96	35kV 丰都庙变电站-五渡电厂
35	35kV 吴王线	35kV	10.442	35kV 吴庄变电站-5kV 王山变电站
36	35kV 孝龙线	35kV	24.629	110kV 孝姑变电站-35kV 龙孔变电站
37	35kV 向石线	35kV	11.683	110kV 向平变电站-35kV 石溪变电站
38	35kV 岷定线	35kV	16.715	110kV 岷东变电站-35kV 定文变电站
39	35kV 岷罗线	35kV	18.117	110kV 岷东变电站-35kV 罗目变电站
40	35kV 定新线	35kV	21.15	35kV 定文变电站-35kV 新店儿变电站
41	35kV 坛石线	35kV	13.721	坛罐窑电厂-35kV 石溪变电站
42	35kV 丰桐线	35kV	23.94	35kV 丰都庙变电站-110kV 桐子坪变电站
43	35kV 桐蓝线	35kV	15.90	110kV 桐子平变电站-45# (与向石线连接 10#、44#、45#引流断开)
44	35kV 竹九线	35kV	24.58	35kV 竹根变电站-35kV 九峰站

## B、变电站

截至 2024 年 9 月 30 日, 发行人投入使用中的 35 千伏变电站 37 座, 主变 61 台, 变电容量 48.195 万千伏安; 110 千伏变电站 23 座, 主变 36 台, 变电容量 121.50 万千伏安。上述设施均能正常运转。

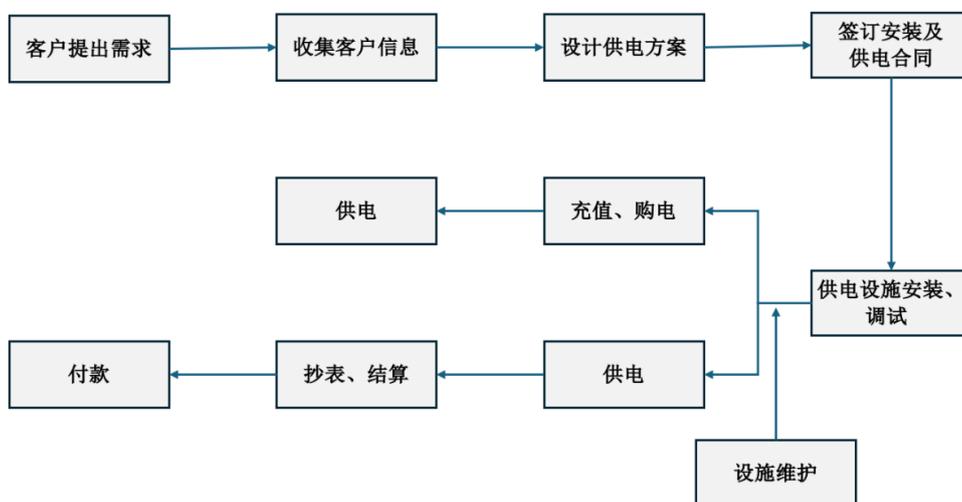
## 7、销售情况

### (1) 销售模式

对于用电量大的企事业单位，一般由发行人销售人员与用户进行一对一谈判，设计供电方案，签订长期供电合同，开展电力设施安装、调试后供电。对于居民用户、小型商业用户等，一般由用户在营业厅办理完安装手续并签署供电合同后，公司为其安装供电设施并供电。供电合同一般会约定用电性质、用电容量、供电方式、电价和核算方式等用电基本情况，以及双方权责等内容。

发行人主要通过本部及峨眉山、五通桥、夹江等分公司以及洪雅花溪、川犍电力等子公司来负责用户日常管理和维护工作。发行人营销部为用户建立信息档案，实施集中统一管理。

发行人电力业务销售流程如下图：



## (2) 定价政策

发行人主要通过“输配电价模式”和自发电力销售获取收益，根据四川省发改委《关于调整地方电网销售目录电价有关事项的通知》（川发改价格[2022]49号）文件精神，公司电力主营业务收益模式由原“购售价差收益”调整为“输配电价收益”。从2022年1月29日起，除保障性居民、农业类别用电按目录电价执行外，网内工商业用户全部进入省内电力市场购电。2023年，根据四川省经济和信息化厅等四部门关于印发《四川省2023年省内电力市场交易总体方案》的通知（川经信电力[2022]273号），公司纳入“地方电网网内工商业电力用户直接从电力市场购电试点”，网内2022年用电量大于1,000万千瓦时（纳入省上电能替代的项目不受该限制）的工商业用户直接参与市场购电，其余工商业用户由国网四川电力委托代理购电。工商业用户用电价格由购电电价+输配电价+政府性基金及附加构成，根据（川发改价格[2023]233号）文件精神，自2023年6月起，工商业用

户用电价格由购电电价+上网环节线损费用+输配电价+系统运行费用+政府性基金及附加构成。

### (3) 结算与收款政策

总体分为先付费和后付费两种模式。先付费模式下，用户先向充值卡充值后消费；后付费模式下，公司定期抄表，核实用户实际用电量，并计算电费，用户按约定时限支付电费。

### (4) 对外销售电价变动情况

报告期内，发行人对外销售电价及变动情况如下表：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
内容	单价 (元/千瓦时)	单价 (元/千 瓦时)	增长率 (%)	单价 (元/千瓦 时)	增长率 (%)	单价 (元/千瓦 时)
数额	0.47	0.47	-4.04	0.49	4.67	0.47

受主管部门价格政策调整和用户类型结构变化的影响，报告期内发行人对外销售电力平均价格有所波动。

## 8、质量控制情况

发行人作为专业的电力生产和供应企业，配备了专业技术人员和管理人员从事电力生产、输配电设施建设、供电等各业务环节的实施和管控，将自产电力和外购电力均纳入自建电网体系统筹管理，并建立有相应的管理制度和质量标准体系，确保电能质量符合国家标准。目前，发行人执行中的电力生产和供应质量管理体系主要有《电力系统电压质量和无功电力管理办法（试行）》《并网电站上网电量管理规定》和《电力网电能损耗管理办法》等。

## 9、技术及研发情况

我国电力工业发展早，行业相关技术比较成熟。发行人经过三十余年发展，聚集了大批专业技术人才，已掌握了业务中的核心技术。为满足日常技术支持需求和新技术研发，发行人设有生产技术部，负责生产设备维护、检修、更新改造；电网可靠性、线损和无功电压等管理；输变电等工程项目投产前的生产设备准备；新材料、新技术、新工艺的推广应用等，目前乐山电力母公司已形成软件著作权 7 项。

### （三）城市燃气供应业务

发行人于 1999 年进入城市燃气供应领域，该业务由发行人控股子公司燃气公司经营，主要向乐山市市中区、五通桥区及周边部分乡镇提供民用、商用和汽车供气及相应安装服务。城市燃气供应业务是发行人目前第二大业务板块，2024 年 1-9 月份城市燃气供应业务营业收入占到发行人主营业务收入的 15.37%。



#### 1、行业基本情况

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023），公司城市燃气供应业务所属行业为“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”，进一步细分为“D45 燃气生产和供应业”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司城市燃气供应业务所属行业为“D45 燃气生产和供应业”，进一步细分为“D4511 天然气生产和供应业”。

##### （1）行业概况

城市燃气按照气源类别可分为人工煤气、液化石油气、天然气 3 大类。人工煤气为本地生产本地消费，主要是通过对煤进行干馏或气化等方式获得的，城市燃气企业通过自建的煤气厂生产人工煤气或使用工矿余气，通过城市燃气管道供应给用户使用，但由于其生产成本低、对环境有一定污染且具有危险性，在应用端的使用正在逐渐减少；液化石油气来源于油田伴生或炼油厂生产，通过液化运输到城市并主要以瓶装形式供应给用户使用；天然气来源于气田，通过长输管线（或液化运输）和城市输配气系统，以管道供应方式向用户提供。

天然气在安全、环保、效率和价格等方面优于其他类别燃气，是城市燃气的理想气源，目前我国城市燃气供应产业进入天然气时代并在我国城市能源消费中已广泛推广，天然气用气人口占比大幅提升，人工煤气逐步淘汰。

## （2）行业监管体制

我国城市燃气产业作为城市基础设施的关键组成部分和国家能源体系的重要一环，直接关系到公共安全与公众利益。中国城市燃气产业的监管体制是由政府监管与行业自律相结合，并由政府主导的基本框架。

国家发展和改革委员会主要负责制定我国天然气发展战略与规划、天然气价格政策，以及天然气管道的规划与建设。国家能源局则负责天然气行业的监管、市场建设和安全生产工作。其主要职责包括推动天然气管网设施的公平开放，促进管网设施的高效利用，规范管网设施运营企业的开放服务行为；监管天然气管网设施的互联互通和公平接入情况，确保基础设施的顺畅连接和优先运输保障；加强对天然气管网设施公平开放及信息公开情况的监管，确保信息的完整性、准确性并及时更新；以及监督天然气管网设施在实际运行中的公平开放情况，包括服务合同的签订与履行，确保合同的合理性并保障双方责任义务的落实。

燃气生产和供应行业的自律机构是中国城市燃气协会及各地方燃气协会，协会的主要职能是：协助政府主管部门进行行业管理，维护会员的权益，加速燃气事业的发展，截至目前，中国城市燃气协会共有 640 家会员单位，会员覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市。

根据 2010 年 11 月颁布的《城镇燃气管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 583 号），国务院建设主管部门住房和城乡建设部负责全国的燃气管理工作，而县级以上地方人民政府燃气管理部门负责本行政区域内的燃气管理工作，县级

以上地方人民政府其他有关部门依照条例和其他有关法律、法规的规定，在各自职责范围内负责有关燃气管理工作。

近年来，中国加强了对城市燃气行业的安全监管，特别是在多地发生燃气爆炸事故后，国务院办公厅印发了《城市燃气管道等老化更新改造实施方案（2022-2025 年）》，强调完善燃气经营许可管理办法，严格燃气经营许可证管理，确保燃气市场规模化、专业化发展。此外，为了提高燃气行业的整体安全水平，国务院安全生产委员会于 2023 年 8 月发布了《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》，旨在全面加强城镇燃气安全风险隐患排查治理，推动燃气安全治理模式向事前预防转型，加快建立城镇燃气安全长效机制。

### （3）主要法律、法规

序号	文件名称	颁布部门	颁布/实施时间
1	《中华人民共和国石油天然气管道保护法》	全国人民代表大会常务委员会	2010年10月1日
2	《危险化学品安全管理条例》	国务院	2013年12月7日
3	《安全生产许可证条例》	国务院	2014年7月29日
4	《城镇燃气管理条例（2016修订）》	国务院	2016年2月6日
5	《四川省城镇地下管线管理办法》	四川省人民政府	2016年5月1日
6	《四川省燃气管理条例》	四川省人大	2017年1月1日
7	《四川省住房和城乡建设厅关于燃气经营许可管理有关具体问题的处理意见》	四川省住房和城乡建设厅	2018年2月1日
8	《燃气经营许可管理办法》	住建部	2019年3月11日
9	《城镇燃气输配工程施工及验收标准（GB/T51455-2023）》	住建部	2023年5月23日
10	《全国城镇燃气安全专项整治工作方案》	国务院	2023年8月9日
11	《住房和城乡建设部关于印发城镇燃气经营安全重大隐患判定标准的通知（建城规[2023]4号）》	住建部	2023年9月21日
12	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	国家发改委、住建部、财政部、交通部、水利部、人民银行	2024年5月1日

国务院于 2011 年 3 月实施了《城镇燃气管理条例》，管理条例中明确国家对燃气经营实行许可证制度，对于从事燃气经营活动的企业，在具备下列条件的前提下，由县级以上地方人民政府燃气管理部门核发燃气经营许可证：符合燃气发展规划要求；有符合国家标准的燃气气源和燃气设施；企业的主要负责人、安

全生产管理人员以及运行、维护和抢修人员经专业培训并考核合格；法律、法规规定的其他条件。

根据四川省人民代表大会常务委员会于 2017 年 1 月实施的《四川省燃气管理条例》，企业从事燃气经营活动应当符合法定条件，依法取得燃气经营许可证；从事液化石油气经营的企业，向县（市、区）燃气管理部门申请燃气经营许可证；从事管道燃气、压缩天然气、液化天然气等经营的企业，向市（州）燃气管理部门申请燃气经营许可证；跨市（州）行政区域从事燃气经营的，向省住房和城乡建设行政主管部门申请燃气经营许可证。

2017 年 6 月，国家发改委发布了《关于加强配气价格监管的指导意见》（发改价格[2017]1171 号），要求按照“准许成本加合理收益”的原则制定城镇燃气配气价格。

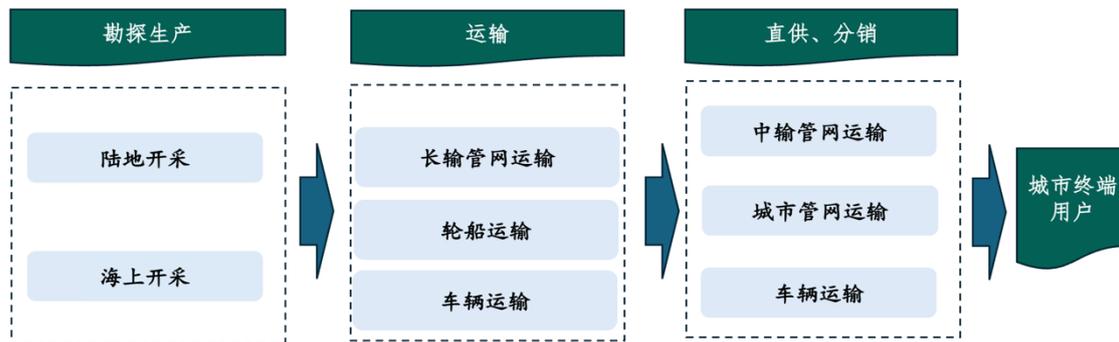
2019 年 6 月，国家发改委发布了《关于规范城镇燃气工程安装收费的指导意见》（发改价格[2019]1131 号），提出明确城镇燃气工程安装费定义及内涵，加快构建燃气工程安装竞争性市场体系，合理确定城镇燃气工程安装收费标准。

2021 年 5 月 18 日，国家发改委发布《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》（发改价格[2021]689 号），指出要完善天然气管道运输价格形成机制，适应“全国一张网”发展方向，完善天然气管道运输价格形成机制，制定出台新的天然气管道运输定价办法，进一步健全价格监管体系，合理制定管道运输价格。

#### （4）行业上下游情况

天然气生产和供应的产业链上游为勘探生产，根据储藏地不同分为陆地开采和海上开采两大类，某些情况下，还需进行压缩或液化加工。产业链中游为运输业，主要运输形式有长输管网运输、轮船运输和专业车辆运输，是将天然气由加工厂输送至需求城市。下游销售，一般采取直供或分销，具体包括城市输送、供应和用户入网安装等。发行人从事下游分销业务。

天然气生产和供应产业链如下图：



### (5) 经营模式

根据 2015 年 5 月实行的《市政公用事业特许经营管理办法（2015 修正）》规定，城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等行业，依法实施特许经营的，适用本办法，经营者必须通过市场竞争机制取得政府建设行政主管部门特许经营权。取得特许经营权的企业，可在特许城市或区域独家实行燃气管道建设、燃气供应及相关业务。目前，根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法（2024）》规定，特许经营期限原则上不超过 40 年，投资规模大、回报周期长的特许经营项目可以根据实际情况适当延长，法律法规另有规定的除外。

天然气来源方面，一般由销售企业与燃气供应商签署天然气合同或长期框架协议，保障气源供应。出厂基准价和管道运输价由国家发改委制定。

目前公司天然气销售价格中，居民用户和 CNG 用户价格由地方政府价格主管部门制定；工商业用户价格由公司根据上游购气价格并参照地方政府价格主管部门出具的价格调整文件确定<sup>10</sup>。

### (6) 行业发展概况分析

天然气是一种多组分的混合气态化石燃料，主要成分是烷烃，其中甲烷占绝大多数。它主要存在于气田、油田、煤层和页岩层。天然气燃烧后无废渣、废水产生，相较煤炭、石油等能源有热值高、洁净等优势。作为一种清洁高效的化石能源，天然气是低碳经济的代表，是化石能源向新能源过渡的桥梁，在当前国家坚持绿色发展、生态发展的背景下，天然气在我国能源结构中扮演重要角色。随

<sup>10</sup> 目前乐山市燃气价格参照（乐发改价格[2019]146 号）执行

着近几十年天然气消费量的大幅度增长，天然气领域内的投入、储运、产量和贸易量也呈快速增长态势，天然气在世界能源多元化过程中发挥越来越重要的作用。

### ①我国天然气能源储量及产量

我国天然气资源丰富，天然气资源总储量约 172 万亿立方米<sup>11</sup>，发展潜力较大，目前连续 7 年增产超百亿立方米，新增储量再创新高。根据《BP 世界能源统计年鉴（2022 年）》，截至 2021 年底，我国天然气探明可采储量为 17.05 万亿立方米，主要分布于塔里木、四川、鄂尔多斯、东海陆架及南海北部海域，其中常规气占比 53%、致密气占比 32%、页岩气占比 11%、煤层气占比 4%，新增探明储量规模大，但以非常规、深层等低品位储量为重。此外，我国亦拥有丰富的非常规天然气资源。根据国家国土资源部的统计，我国陆域页岩气地质资源潜力为 134.42 万亿立方米，可采资源潜力为 25.08 万亿立方米。而根据美国能源局预测数据，我国页岩气的技术可采数量为 1,115 万亿立方英尺，约合 31.58 万亿立方米，占全球预测总量的 15.3%，居于第一位。我国煤层气预测资源量近 37 万亿立方米。

根据《中国天然气发展报告 2024》，2023 年，国内天然气勘探取得一系列重大成果，陆上超深层、深水、非常规气勘探取得重大突破，在塔里木、四川、鄂尔多斯等盆地发现多个千亿立方米级大气区。塔里木盆地雄探 1 井在 6,000 米以深井段获高产；四川盆地寒武系深层页岩气取得突破；鄂尔多斯盆地深层煤层气发现千亿立方米级大气区，开辟了新的增储领域；渤海南部潜山带成功发现大型整装超亿吨油气田。全国天然气（含页岩气、煤层气）新增探明地质储量 1.2 万亿立方米。全国天然气产量 2,324 亿立方米，同比增长 5.6%，增量 123 亿立方米。非常规天然气产量突破 960 亿立方米，占天然气总产量的 43%，成为增储上产重要增长极。其中，致密气不断夯实鄂尔多斯、四川两大资源阵地，全年产量超 600 亿立方米；页岩气不断巩固深层生产基地，新区新领域获重要发现，全年产量 250 亿立方米；煤层气稳步推进中浅层滚动勘探开发，深层煤层气取得重大突破，全年产量 117.7 亿立方米。

### ②我国天然气能源利用概况

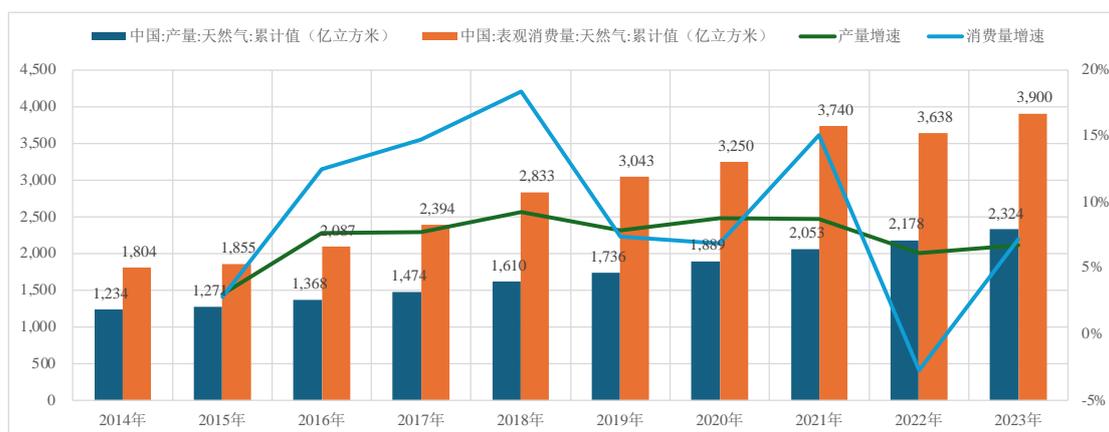
---

<sup>11</sup> 数据来源：石油商报《中国天然气发展形势与展望（2023 年 3 月 14 日）》

进入 21 世纪以来，随着我国经济的持续快速增长，城市化、工业化进程的加快，以及环保要求的提高对能源消费结构的影响，我国天然气消费量和产量快速增长，增幅远高于世界平均水平。

国家发改委数据显示，2023 年全国天然气表观消费量达到了 3,945.3 亿立方米，相比 2022 年全国天然气表观消费量为 3,663 亿立方米增长 7.6%，天然气在一次能源消费总量中占比 8.70%，天然气消费需求维持高位与全球平均水平 25% 左右仍有较大差距。2023 年，中国天然气产量为 2,324 亿立方米，同比增长 5.6%，连续 7 年增产超过 100 亿立方米。国内天然气产量与消费量缺口持续扩大。而且，随着国内“双碳”战略方针的持续推进，天然气作为清洁能源在我国能源消费结构中所占的比重也将持续提升。

从消费结构看，城市燃气消费占比增至 33%；工业燃料、天然气发电、化工行业用气规模下降，占比分别为 42%、17% 和 8%。广东和江苏全年消费量保持在 300 亿立方米以上，河北、山东和四川消费量处于 200 亿至 300 亿立方米之间。



数据来源：国家统计局、WIND

### ③我国天然气管道发展态势

#### A、燃气行业发展迅速，行业规模不断扩大

城市燃气作为城市基础设施的重要组成部分，它的发展在城市现代化中起着极其重要的作用。提高城市燃气化水平，对于提高城市居民生活质量、改善城市环境、提高能源利用率，具有十分重要的意义。随着上游输配管道长度的不断增加和我国城镇化的不断发展，下游用气需求的持续攀升，我国城市燃气行业规模不断扩大。

#### B、城市燃气普及率整体较高，但区域发展不平衡

近年来，随着城市改造规划推进、老城区供气管网改造，城市燃气普及率进一步提高。根据国家统计局数据，我国城市燃气普及率从 2006 年的 75.1% 上升到 2022 年的 98.06%。但由于各区域经济发展水平、气源供应等问题，区域发展不平衡：全国天然气消费量及增量主要集中在环渤海、长三角和西南地区，占比接近全国消费总量 50%。全国范围内，天然气消费量超过 100 亿立方米的省份（直辖市、自治区）包括江苏、广东、四川、新疆、北京、山东六省市。总体来看，东部及南部沿海省市燃气普及率高于全国平均，其中北京、上海、天津燃气普及率均已达到 100%，部分中西部省市、以及东北地区由于设施建设不完备、气源不足等问题，导致普及率偏低。

#### C、城镇管网发展迅速，供应能力进一步提升

“十一五”期末，我国城镇燃气管网总长度由“十五”期末的 17.7 万公里提高至 35.5 万公里。“十二五”期间，我国新建城镇燃气管道约 25 万公里，到“十二五”期末，城镇燃气管道总长度已达到 60 万公里。

近年来，我国天然气城市管网发展迅速，西气东输三线、陕京四线、中俄东线（北段、中段）、中靖联络线、青宁线、天津深圳地区 LNG 外输管道等干线管道相继投产，“十三五”期间累计建成长输管道 4.6 万千米，2023 年，全国长输天然气管道总里程 12.4 万千米，基本实现干线管道“应联尽联”，气源孤岛“应通尽通”。天然气“全国一张网”骨架初步形成，主干管网已覆盖除西藏外全部省份，有效保障气源供应。

#### D、用气结构不断优化，进一步推进城镇燃气行业发展

由于天然气的经济性和作为清洁能源的环保优势，以及随着我国天然气气源的多元化和城市燃气管道设施的完善，2023 年我国天然气表观消费量为 3,945.3 亿立方米，天然气在一次能源消费结构中的比重从 2003 年的 2.3% 上升到 2023 年的 8.7%。加快天然气产业发展，提高天然气在一次能源消费中的比重，对能源结构调整、促进节能减排具有重要的战略意义，预计未来天然气在我国一次能源消费结构中的占比仍将继续提高。根据《国家能源发展战略计划(2014-2020)》，

中国燃气行业第二阶段高速增长时期即将来临，预计到 2030 年，力争将天然气在一次能源消费中的占比提高到 15% 左右<sup>12</sup>。

#### ④天然气进口量持续增加

受国产气快速增长和需求减弱等因素影响 2023 年天然气进口量为 1,656 亿立方米，增速为 9.5%；对外依存度为 42.3%，较上年上涨 1.1 个百分点。其中，2023 年中国 LNG（液化天然气）进口量达 7,132 万吨（约 984 亿立方米），同比增长 12.6%，再次超过日本，成为全球最大 LNG 进口国<sup>13</sup>。

### （8）四川省天然气行业发展态势

#### ①四川省天然气资源分布及储备状况

四川省是全国天然气资源大省，天然气的勘探开发和利用历史悠久，除了拥有煤层气、页岩气等非常规天然气资源外，常规天然气更是储量巨大，拥有多个百亿方、十亿方级天然气气田。其中中石化普光气田、中石油龙王庙组气藏、中石化元坝气田均是国内排名前十的特大天然气田。

根据自然资源部组织的“十三五”资源评价，四川盆地天然气总资源量为 38.84 万亿立方米，约等于鄂尔多斯、塔里木、柴达木三大盆地天然气资源量的总和，已获探明储量 3.73 万亿立方米，探明率仅 9.6%，是国内最具潜力的天然气勘探开发盆地，天然气资源量居全国之首。根据规划，四川省能源局将力争到 2025 年，川渝天然气（页岩气）产量达 630 亿立方米；到 2035 年，建成中国第一个 1,000 亿级天然气生产基地。

在四川盆地进行天然气勘探开发的企业有中国石油西南油气田公司、浙江油田公司、大庆油田公司、中国石化西南油气分公司、江汉油田公司、中原油田公司和华东油气公司等。西南油气田是四川盆地主要的勘探开发企业，其在四川盆地勘探开发半个多世纪以来，建立了我国第一个完整天然气工业体系，是中国石油集团旗下唯一的天然气全产业链企业，于 2020 年 12 月建成我国西南地区首个 300 亿战略大气区。

#### ②四川省天然气产量

---

<sup>12</sup> 数据来源：国家发改委《加快推进天然气利用的意见（2017）》

<sup>13</sup> 数据来源：《中国天然气发展报告 2024》

我国天然气的生产主要分布在四川、新疆、陕西和内蒙古等地。2023 年四川省是我国天然气产量最丰富的地区，总产量为 594.8 亿立方米，产量占全国的 25.89%，累计同比增长 3%。此外，四川建成了国内单体规模最大的整装气田——安岳气田，成为继北美之后的世界第二大页岩气产区，为推动成渝地区双城经济圈建设奠定了坚实的能源基础。

### ③四川省城镇燃气基础设施建设

四川省是天然气管网最为发达的省份，形成了以南、北输气干线为主线，以贯穿各采气区的环形输送管网为依托以及高压输送、低压配送完整的多层次管网体系，年输配能力达到 350 亿立方米，并与西气东输、川气东送、忠武管道等国家骨干管网互联互通。根据住建部统计数据，截至 2023 年底，四川省城市天然气供气管道长度超 9 万公里，供气总量超 100 亿立方米。

近年来，四川省逐渐加大对城市燃气基础设施建设的投资。四川省的天然气利用市场经过多年培育，形成了稳定的市场格局和持续的发展态势，天然气在一次能源消费结构中的比例达 15%。目前全省城镇燃气用户达 2,438 万户，城市燃气普及率超 96%。

### （7）竞争格局

目前，国内天然气产业链的中上游基本为中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司和中国海洋石油总公司所垄断，而下游市场化程度较高，经营企业较多。

发行人城市燃气供应业务主要区域为四川省乐山市中心城区、五通桥区及周边乡镇。除发行人外，当地其他主要城市燃气供应企业有四川乐华燃气有限责任公司、乐山岷江燃气有限公司、乐山市五通桥区涌江燃气有限公司等，但各企业的具体业务地域及客户有所不同，2024 年 1-9 月发行人售气量在乐山市范围内占比 9.23%。

### （8）行业壁垒

#### ①行业准入壁垒

根据《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令 126 号）的规定，城市燃气供应属于特许经营业务，需取得当地建设行政主管部门颁发的特许经营资质

方可开展相应业务。一般而言，若某区域已有供气企业进入，则后续企业难以通过新建等方式参与该项业务的经营。

### ②资金壁垒

城市燃气供应行业属于资本密集性行业，建设和维护城市燃气管网的投资金额大，项目周期长，要求投资企业必须具有较强的资金实力。城市燃气行业涉及到大量的基础设施建设，如燃气管网、接收站和调压站等。这些设施的建设不仅需要巨额的资金投入，而且建设周期较长，通常在管网完成建设并投入运营之前，企业无法产生收益。这种情况使得企业在前期必须具备强大的资金实力，以支持建设和维护工作。

### ③安全生产壁垒

天然气的输配涉及多个环节，包括储存、运输和分配等，每个环节都必须遵循严格的安全标准。天然气作为易燃易爆品，其输配过程对安全要求极为严格，需要一套完整的安全管理制度和训练有素的管理团队。

### （9）行业的区域性、周期性和季节性

周期性方面，城市燃气需求属于居民生活的基本消费需求，随着经济发展，总体保持平稳增长。城市燃气主要消费对象是居民和企事业单位，随着中国城镇化、工业化进程的加快，以及环保、节能减排要求的不断提高，城市燃气行业一直在良性增长的轨道中运行，过去十年一直保持正增长。预计在今后相当长一段时期内，我国城市燃气行业将继续保持平稳增长的趋势，工商业用户通常将天然气作为其生产与运营的热力或动力来源，受宏观经济波动和其所处行业的景气度影响，天然气消费会出现一定的波动，总体来说，城市燃气行业波动性较弱，无明显的周期性。

区域性方面，根据《城市燃气管理办法》和《市政公用事业特许经营管理办法》的规定，我国城市管道燃气实行区域性统一经营，并且可以依法实施特许经营，获得特许经营权或独家经营区域的城市燃气运营商在其特定区域内拥有一定期限的独占地位。

季节性方面，以天然气作为供暖能源的城市，供暖季采暖用气量较大，会表现出较强的季节性。

### （10）行业利润水平

城市燃气采购价格政策和销售价格政策由国家发改委和地方人民政府物价部门制定和调整,是影响行业企业利润水平和变化趋势的重要因素。天然气采购价格和销售价格具有相对稳定、波动不大的基本特征。在城市场站、管网建成折旧不变的前提下,初期由于折旧占成本的比例上升会导致毛利率的下降,随着用户数量不断增加致使输气量不断上升,毛利率将呈现逐渐上升的趋势。

#### (11) 影响行业发展的因素

##### ①行业发展的有利因素

###### A、相关政策大力支持

国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中明确将“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设”及“城市燃气工程”列为“鼓励类”产业。

2014 年 4 月新修订的《中华人民共和国环境保护法》第四十条规定“国务院有关部门和地方各级人民政府应当采取措施,推广清洁能源的生产和利用”。

2019 年 3 月 19 日,中央全面深化改革委员会第七次会议审议通过了包括《石油天然气管网运营机制改革实施意见》在内的一系列重大改革政策文件;2019 年 12 月 6 日,国家石油天然气管网集团有限公司挂牌成立。本次《石油天然气管网运营机制改革实施意见》的审议通过以及国家石油天然气管网集团有限公司的成立,标志着天然气行业“管住中间、放开两头”的改革政策迈出关键一步,也标志着国家对于下游销售市场充分竞争政策上的支持。

###### B、需求快速增长

天然气燃烧产生温室气体相较其他燃气少,是一种高效、价廉的清洁能源。随着人们环保意识的增强和政府的政策引导,人民生活水平的提高,以及城市化进程的逐步推进,近年天然气消费需求量快速增长,未来也将保持高水平增长态势。同时国家产业政策的支持为天然气在我国燃气行业中的广泛使用提供了坚实的政策保障。

###### C、能源结构调整的战略要求

天然气具有热值高、廉价、清洁等优点,一方面有利于下游应用领域的快速拓展,天然气用气结构不断多元化;另一方面符合国家节能减排、可持续发展的

基本国策。在经济增速换挡、资源环境约束趋紧的新常态下，能源绿色转型要求日益迫切，能源结构调整进入油气替代煤炭的更替期，优化和调整能源结构需大力提高天然气消费比例。

#### D、国内天然气资源储量丰富

近年来我国在天然气勘探上的投入持续加大，成效显著。我国天然气资源丰富，天然气资源总储量约 172 万亿立方米，发展潜力较大，国内天然气产量仍将继续保持增长趋势。目前我国已相继发现并建成了四川、鄂尔多斯、塔里木、柴达木和近海海域等大型气区。四川磨溪气田已建成投产，南海陵水气田、川西彭州气田、川南页岩气田等一批大中型气田处于前期评价或产能建设期，这批气田将成为今后天然气上产的主要构成。此外，页岩气等非常规气已初步实现商业化开发。

#### E、国际天然气供应总体宽松

2016 年以来，全球重要产气国的消费量增速已经慢于产量增速，同时，随着国际油气勘探开发技术不断取得突破，美国页岩气革命使世界天然气供需格局发生深刻变化，全球供需情况受产量拉动而呈现出宽松态势。但由于目前油价的回升对天然气价格形成了一定支撑，因此，国际天然气价格在一定时间内将总体保持相对稳定的态势。国际天然气供应宽松的环境为我国引进境外天然气资源创造了良好外部条件。

### ②行业发展的不利因素

#### A、对外依存度较高

供求缺口将维系较长一段时期，导致对外依存度提高虽然我国天然气资源远景储量可观，但由于埋藏深，储量丰度低，勘探开发难度不断加大，天然气供应不能满足迅猛扩张需求的矛盾日显突出。我国从 2006 年开始进口天然气，对外依存度不断升高，2023 年对外依存度为 42.3%，预计随着消费量的快速增长，依存度将进一步增长。

#### B、输气管网互联互通程度较低

尽管目前我国已初步形成了全国性的输气管网框架，但输气管网的互联互通程度尚未成熟，干线输气管网的联通度较低，削弱了我国的天然气供气能力。随

随着我国城市化进程的推进，城市管网和天然气利用设施相对滞后，终端用户开发不到位直接影响到下游用气量规模，制约行业的发展水平。

### C、产供储销体系建设不完善、体制改革不到位

从 2004 年始，我国天然气已快速发展二十余年，呈现规模大、增速快、季节波动性大等特征。同时，在绿色发展政策支持、大气污染防治形势倒逼下，天然气发展模式已由供应驱动演变为需求拉动。但受产供储销体系待健全、体制改革待深入等因素影响，供应侧与需求侧不确定因素增多，发展不平衡问题日益突出，多元化供应体系和市场有序协同机制亟待完善。

### D、技术水平与发达国家仍然存在较大的差距

我国燃气技术水平和国外发达国家相比仍有不小差距，主要表现在：燃气标准体系还不够完善；燃气的开采和利用还处于较低的水平，对煤层气和页岩气的利用不够；燃气输配设备、计量设备、安全设备生产工艺和自动化程度有待提高；燃气应用技术上存在瓶颈，节能产品研发和推广力度不够。此外，燃烧天然气同样会产生二氧化碳，美国、日本等发达国家使用天然气已经实现“密闭性燃烧”和零排放，有利于减少温室气体排放。而我国目前碳回收问题没有完全解决，在清洁利用技术上与发达国家存在较大差距。

## 2、发行人的行业地位

乐山电力控股子公司燃气公司成立于 1986 年，是乐山市地区专业从事天然气输供业务和管网建设、维护的主要企业之一。燃气公司业务集中于乐山市市中区、五通桥区及周边部分乡镇，覆盖了乐山市主要的天然气消费区域。并形成了以金马线、夹乐线、金瓦线为主，高新线为辅的五气源格局，天然气经营业务依据乐山市住房和城乡建设局核批的燃气经营许可证，乐山市规划和建设局、乐山市市中区人民政府、乐山市五通桥区人民政府关于供气区域的批复进行；上述区域的民用和商用燃气基本由其全部提供，报告期末公司现有工业用户 28 户，非民用户 8,000 余户，居民用户 40 余万户。报告期各期，燃气公司天然气销售量分别为 16,614.09 万立方米、17,613.00 万立方米、17,566.00 万立方米和 12,824.42 万立方米。

管网建设方面，公司拥有调压站 12 座，燃气公司已建成并投入使用中的各类输气管网总长 1,200 千米。2024 年 1-9 月售气量在乐山市范围内占比 9.23%。

### 3、发行人的竞争优势

#### （1）特许经营优势

根据《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令 126 号）的规定，城市燃气供应实行特许经营。发行人控股子公司燃气公司是经政府主管部门批准为乐山市城区提供燃气供应和设施安装服务的专业机构，特许经营权的取得保障了燃气公司在乐山市燃气供应领域的竞争优势。

#### （2）气源稳定优势

目前，燃气公司主要向中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部采购，双方合作关系稳定。四川省天然气储量丰富，是我国主要的天然气产区，中国石油天然气销售川渝分公司在四川地区有大量的天然气田。燃气公司与中国石油西南油气田分公司的战略合作，能尽可能保障燃气公司天然气需求。

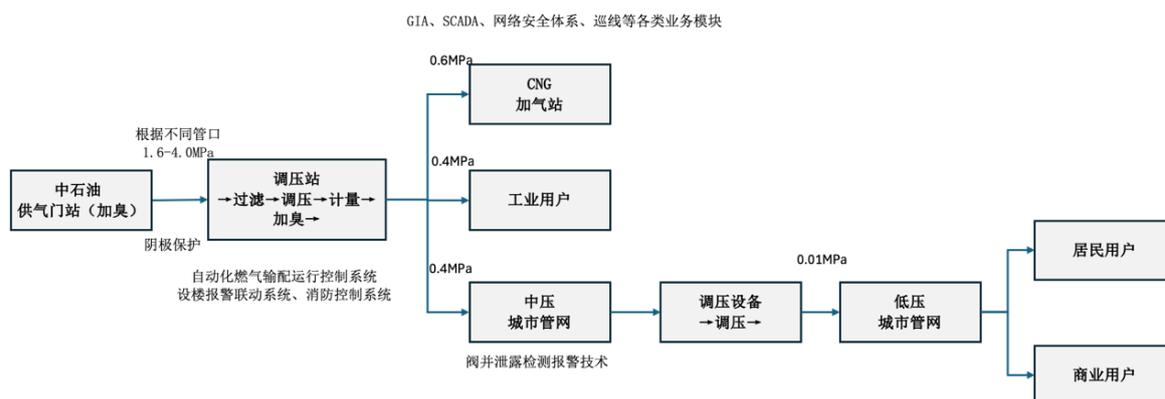
#### （3）城市燃气管网布局优势

燃气公司自设立以来即从事城市燃气供应业务，目前已建有输气主管线及用户区域管线全长 1,200.00 千米，覆盖了乐山市主要的天然气消费区域。上述管网的建设，一方面确保了天然气供应业务的正常开展，另一方面也限制了其他经营者进入，保证了燃气公司在该区域业务的独占性。

### 4、经营状况

发行人通过自建的城市燃气管网，向乐山市市中区、五通桥区和周边部分乡镇提供民用、商用和车用天然气产品以及相应的安装服务，用户主要为居民、车用天然气压缩企业、加气站、学校、医院、各类商户等。公司天然气业务最主要的气源供应方为中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部，为中国石油天然气股份有限公司川渝地区的业务单位。中国石油天然气股份有限公司为世界重要的气源单位，公司从其采购天然气后，通过所属城镇门站后再经由管道、CNG 加气站等方式向下游用户销售。在采购定价方面，管道天然气上游气源方根据市场供需情况，在国家发改委制定的基准门站价格基础上进行上下浮动。

公司城市燃气业务供应模式如下：



报告期各期，城市燃气供应业务经营情况如下表：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
供气量（万立方米）	12,824.42	17,566.00	17,613.00	16,614.09
供气收入（万元）	32,082.87	44,489.67	42,718.98	38,200.29
安装收入（万元）	2,619.42	4,827.10	5,123.19	7,276.59
<b>燃气供应业务收入合计(万元)</b>	<b>34,702.29</b>	<b>49,316.77</b>	<b>47,842.18</b>	<b>45,476.88</b>
增长率（%）	-	3.08	5.20	-

## 5、采购情况

### （1）主要原材料采购

发行人开展燃气供应业务所需天然气均向其他天然气生产企业采购。此外，发行人还需采购燃气安装业务中所需的各类管材、燃气表和相关配件等。

发行人燃气供应业务中燃气采购情况如下表：

天然气采购项目	2024 年 1-9 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
采购气量（万立方米）	12,718.93	17,856.13	17,155.91	16,974.44
采购金额（万元）	25,242.30	35,802.78	30,011.14	28,335.64
平均采购价格（元/立方米）	1.9846	2.0051	1.7493	1.6693

### （2）采购模式

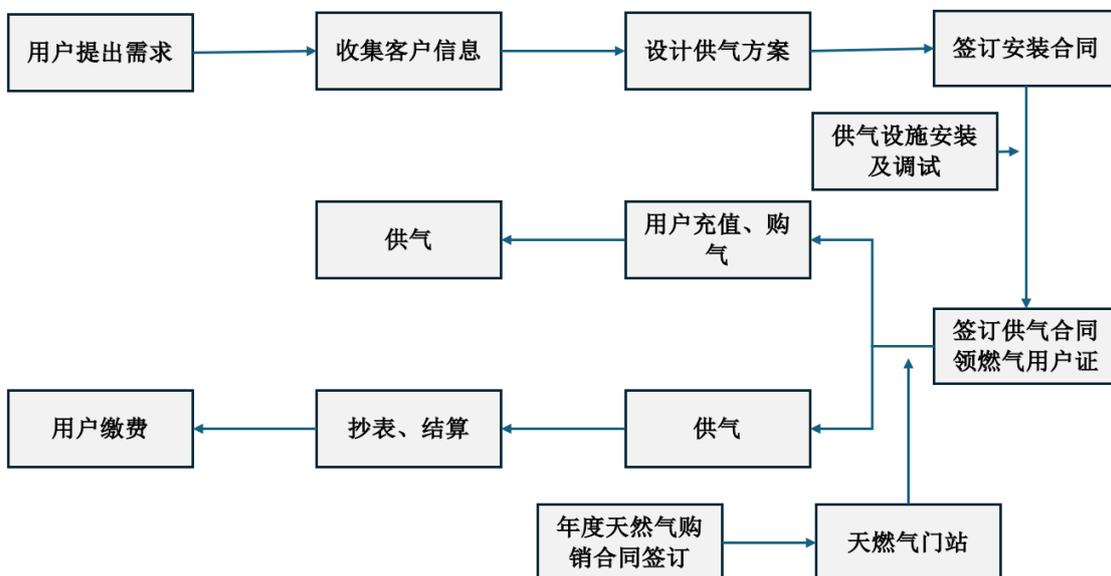
我国天然气生产企业较集中，燃气公司所需天然气均对外采购，主要供应商为中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部。采购价格按照国家发改委制定的价格政策执行。当月采购量一般由燃气公司于上月末向供应商提出采购计划，若实际需求量大于计划量，在一定范围内可申请增加。燃气公司一般采取预付方式支付。

## 6、销售情况

### (1) 销售模式

对于用气量大的企事业单位用户，一般由发行人销售人员上门与用户进行一对一谈判，在技术、经济上为其设计可行方案，与其签订天然气安装和供应合同，然后施工安装燃气管线，为其供应天然气。对于居民用户、小型商业用户等，一般由用户在营业厅办理完燃气安装手续及签订合同后，公司为其安装燃气入户管线并供气。上述业务由发行人营销部和子公司燃气公司共同完成。发行人营销部为用户建立信息档案，实施集中统一管理。

发行人燃气供应业务销售流程如下图：



### (2) 定价政策

发行人天然气销售价格按照乐山市发改委的相关规定（乐发改价格[2019]146 号）执行。现行政策规定，居民生活用气和非居民生活用气执行不同价格政策，而非居民生活用气又根据使用机构日用气量大小执行差别政策。

#### ①燃气类别分类

燃气类别	包含类型
居民生活用气	居民生活用气（含学校、养老福利托育机构等执行居民气价的非居民用户）
商业生活用气	从事商业经营活动的场所用气
工业用气	从事工业活动的场所用气

CNG 用气	车用压缩天然气
--------	---------

②现行燃气价格执行情况（元/立方米）

用气类别		燃气价格	备 注
居民生活用气 一户一表用户	第一阶梯	2.16	540立方米（含）以下
	第二阶梯	2.60	541至800立方米（含）
	第三阶梯	3.24	800立方米及以上
居民生活用气合表用户		2.38	含学校、养老福利机构等执行居民气价的非居民用户
商业生活用气		4.37	商业用途的天然气，通常涉及商业企业或机构的日常运营和生产活动
工业用气		3.14-4.37	工业用户阶梯气价
CNG 用气		2.10	是将天然气压缩到高压状态（通常在10至25MPa之间）的气体燃料

(3) 结算与收款政策

总体分为先付费和后付费两种模式。先付费模式下，用户先向充值卡充值后消费；后付费模式下，公司定期抄表，核实用户实际用气量，并计算气费，用户按约定时限支付。

(4) 对外销售天然气价格变动情况

报告期各期，发行人对外销售天然气价格及变动情况如下表：

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	平均销售价格 (元/立方米)	平均销售价格 (元/立方米)	增长率(%)	平均销售价格 (元/立方米)	增长率(%)	平均销售价格 (元/立方米)
平均售价及变动情况	2.50	2.53	4.42	2.43	5.49	2.30

天然气对外销售价格变化主要受主管部门价格政策和燃气公司用户结构变化影响。

## 7、质量控制情况

燃气公司主要从两方面对天然气产品质量进行控制：一方面是采购端质量控制，采购过程中，若发现天然气不合格将及时通知供应方，必要时有权拒绝接受不合格天然气，从而保证天然气采购质量合格；另一方面是安装过程控制，对于燃气管网安装过程中的每一个环节，均进行质量检查、验收，若发现不合格、不

达标的，或未能满足设计要求的，及时采取措施加以整改。日常管控中，公司通过先进的监控系统及设备，对产品质量、管网输送情况进行实时监测，确保天然气产品质量和使用安全性。

### 8、技术及研发情况

燃气公司仅提供燃气供应及相关安装服务，业务流程相对简单，一般不涉及复杂的技术应用，目前在该领域的研究开发支出相对较少。

#### (四) 城市自来水生产和供应业务

自来水公司前身为自来水厂，1981 年组建自来水公司，隶属乐山市建委公用局。1996 年成立市自来水总公司。2000 年经乐山市人民政府批准，重新组建乐山市自来水有限责任公司，注册资本 6,841.41 万元，乐山电力持股 85.75%，乐山国投持股 14.25%。供水能力 24 万立方米/日，DN100 以上供水管道约 733.43 公里（不含第五水厂 590.87 公里）。2024 年 1-9 月，自来水业务收入占发行人主营业务收入比例为 5.28%。

 <p>自来水源水水质监测</p>	 <p>自来水管网铺设</p>
 <p>自来水业务营业部</p>	 <p>自来水管道维修</p>

### 1、行业基本情况

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023），公司的自来水供应业务所属行业为“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”，进一步细分为“D46 水的生产和供应业”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司的自来水生产和供应业务所属行业为“D46 水生产和供应业”，进一步细分为“D4610 自来水的生产和供应”。

### （1）行业概况

自来水供应公司负责从自然水源获取原水，通过净化处理后输送到用户手中，确保安全、可靠的饮用水供应。该产业包括水源获取、水处理、水质监测和输配水等主要环节。水源通常取自地表水和地下水，通过物理、化学和生物处理方法去除污染物，水质监测则保证水符合饮用标准。输水和配水系统由管道和泵站组成，需定期维护以防止漏水和爆管。

全球来看，发展中国家在供水基础设施方面面临资金和技术挑战，而发达国家则需解决老旧管网更新和水资源保护问题。中国城市供水覆盖率高，但农村地区仍有待改善，水源污染和老旧设施是主要挑战。近年来，中国加大了水务基础设施投资，推动城乡供水一体化和智能化管理。

### （2）行业监管体制

中国自来水生产和供应产业的监管体制是一个多层次的系统，涉及多个政府部门和法规体系，确保供水的安全性、质量和可持续性。国家层面的主要监管机构包括住房和城乡建设部、国家卫生健康委员会、生态环境部和水利部。这些机构分别负责城市供水规划与管理、饮用水卫生标准制定与监督、水环境保护和水资源管理。此外，地方各级政府负责落实国家政策，具体执行供水监管任务，制定和实施本地区的供水管理规定。

监管机制方面，国家和地方政府定期对自来水水质进行监测，确保其符合《生活饮用水卫生标准》。监测内容包括微生物、化学物质和物理特性等指标。生态环境部及其地方分支机构负责水源地保护，防止污染源对水源地的影响，并通过划定饮用水水源保护区和实施严格的污染防治措施来保护水源安全。住房和城乡建设部及地方建设部门负责城市供水设施的建设、维护和管理，确保供水系统的

安全运行和供水能力。此外，还建立了应急预案，处理突发供水安全事件，确保在紧急情况下能够及时响应并恢复正常供水。

(3) 主要法律、法规和政策

序号	文件名称	颁布部门	实施时间
1	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	生态环境部（原国家环保总局）	2002年6月1日
2	《全国水资源综合规划》	水利部	2003年5月29日
3	《关于加强饮用水安全保障工作的通知》	国务院办公厅	2008年3月28日
4	《水污染防治行动计划》	国务院	2015年4月2日
5	《中华人民共和国水法》	全国人民代表大会常务委员会	2016年7月2日
6	《饮用水水源保护区划分技术规范》	生态环境部	2018年7月1日
7	《城市供水条例》	国务院	2020年3月27日
8	《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）	国家卫生健康委员会	2023年4月1日

上述相关的法规和标准为自来水供应提供了法律和技术依据。其中《中华人民共和国水法》是水资源管理的基本法，规定了水资源的开发、利用、节约和保护。《城市供水条例》规范城市供水管理，保障供水质量和安全。《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）由国家卫生健康委员会发布，规定了饮用水的卫生指标和检测方法。此外，生态环境部发布的《饮用水水源保护区划分技术规范》指导各地划定饮用水水源保护区并进行管理。

(4) 行业上下游情况

自来水行业的上下游情况涵盖了从水资源获取到供水服务的整个过程，涉及多个环节和相关产业。上游主要包括水资源的获取和保护，这部分涉及水库、河流、湖泊及地下水的管理和利用。水利工程建设是上游的重要组成部分，确保有足够的水源供应，同时还需进行水源地的保护，防止污染，保障水质。水资源管理部门和环境保护机构在这一环节中起到关键作用。

中游环节是水处理过程，将从自然水源获取的原水通过一系列处理工艺转化为符合饮用水标准的自来水。这包括物理、化学和生物处理工艺，如沉淀、过滤、消毒等，以去除水中的杂质和有害物质。此环节涉及水处理设备制造、化学试剂供应等相关产业。此外，水质监测和检测设备也是不可或缺的，确保处理后的水质符合国家卫生标准。

下游环节主要是水的输送和供给，涉及广泛的管网系统建设和维护，确保处理后的自来水能够高效、安全地输送到各个用户。这部分包括管道生产与安装、泵站建设与维护等相关产业。同时，还需要先进的水务管理系统进行实时监控和调度，以提高供水效率和应对突发事件。最终用户涵盖了家庭、商业、工业和公共服务等多个领域，对供水的稳定性和安全性提出了较高的要求。



综上所述，自来水行业的上下游环节紧密相连，涵盖了水资源获取与保护、水处理、输配水及最终供给服务，每个环节都涉及多个相关产业和技术，形成了一个复杂且高度协调的产业链。确保每个环节的有效运行和协作，是保障安全、稳定的自来水供应的基础。

### (5) 经营模式

#### ①集中式供水模式

我国自来水供应的主要模式是集中式供水模式，即通过大型水厂集中处理原水，再通过市政管网系统将处理后的自来水输送到各个用户。集中式供水系统通常由地方政府或政府授权的水务公司运营，负责从水源地取水、进行水处理、建设和维护供水管网，并提供给城市居民、工业和商业用户。这样的集中管理和运营模式有助于统一标准，确保水质安全和供水稳定。

#### ②公私合营模式

在一些城市，为了提高供水效率和服务质量，采用了公私合营模式。在这种模式下，政府与私人企业合作，共同投资和运营供水设施。私人企业通常负责提供资金、技术和管理经验，而政府则负责监管和确保公共利益。这种模式不仅可以缓解政府财政压力，还能引入先进的管理技术和理念，提高供水服务水平。

### ③区域供水一体化模式

我国正在推进区域供水一体化，以解决城乡供水不平衡的问题。通过建设区域性供水工程，将水资源丰富地区的水通过跨区域输水工程供应到水资源短缺的区域，实现区域内水资源的统一调配和高效利用。区域供水一体化模式有助于优化水资源配置，提高供水的稳定性和覆盖率，特别是改善农村和边远地区的供水条件。

### ④智能化供水管理模式

随着科技的进步，我国自来水产业逐渐向智能化管理模式发展。智能化供水管理系统利用物联网、大数据和人工智能技术，对供水全过程进行实时监控和管理。通过智能水表、管网监控系统等设备，可以实时监测水质、水压和管网运行状况，及时发现和处理供水故障，优化供水调度，提高供水系统的运行效率和可靠性。同时，智能化系统还可以提供精准的用水数据，帮助用户了解和管理用水情况，推动节水型社会的建设。

### ⑤多元化服务模式

为满足不同用户的需求，自来水公司逐渐提供多元化的服务模式。例如，针对工业用户的用水需求，提供定制化的供水方案和服务；针对居民用户，提供多种缴费方式和用水信息查询服务；同时，还开展水质检测、水管维修等增值服务，提高用户满意度和服务质量。

综上所述，我国自来水生产供应产业的经营模式正在不断演变和发展，通过集中式供水、公私合营、区域供水一体化、智能化管理和多元化服务等多种模式的结合，提升供水系统的效率和服务水平，确保城乡居民和各类用户获得安全、可靠的饮用水。

## （6）行业发展概况分析

### ①全国发展概况

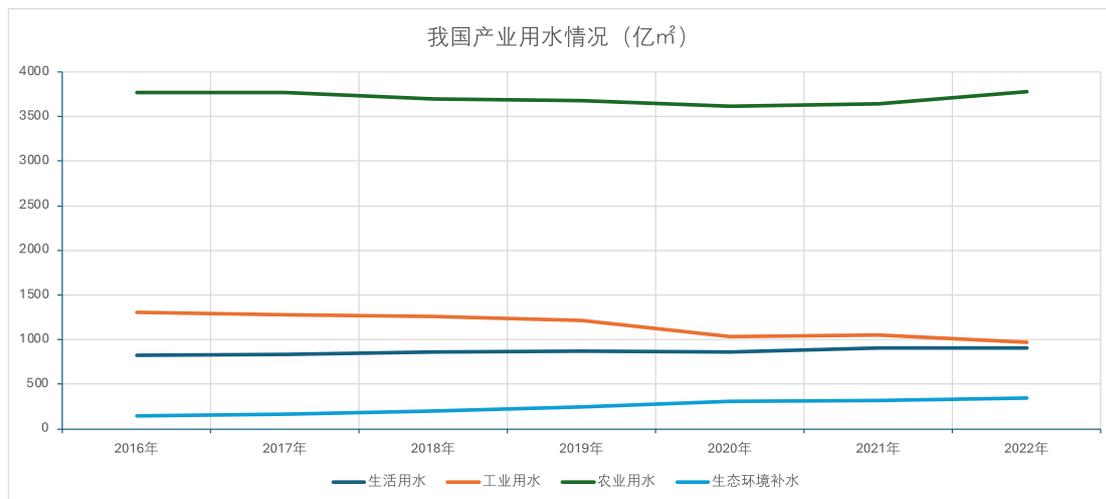
#### A、当前发展概况分析

总体而言，我国是一个干旱缺水严重的国家。据 2020 年的统计，中国人均水资源量为 2,100 立方米/人，仅为世界平均水平的 28%，是全球人均水资源最贫乏的国家之一。全国城市中有约三分之二缺水，约四分之一严重缺水。



数据来源：中国水资源统计公报

水资源短缺将直接导致农业用水和工业用水的短缺，一方面，农业用水缺水将阻碍我国农业发展，危及粮食供应，直接影响我国居民的温饱问题；另一方面，工业用水缺水会导致工业停产限产，影响国家的城镇化进程，制约经济发展。此外，水资源危机带来的生态系统恶化和生物多样性破坏，将严重威胁人类生存。因此，水资源短缺将是我国二十一世纪面临的最突出的问题之一。



数据来源：中国水资源统计公报

我国自来水生产与供应产业在近年来取得了显著发展，不仅在供水覆盖率和水质保障方面取得了长足进步，还在产业结构、技术创新和管理模式上不断完善。近年来，我国自来水供水覆盖率稳步提升，尤其在城市地区，自来水供应已经基本普及。根据 CEIC 统计，截至 2022 年我国城市用水普及率达到 99.39%，2024 年 1 月水利部部长李国英表示，农村地区的供水状况也得到了显著改善，通过推进农村饮水安全工程，农村自来水普及率也在不断提高，2023 年全国农村自来水普及率达到 90%，绝大多数城市居民都能享受到安全的自来水。



数据来源：住房和城乡建设部，CEIC

水质安全是自来水供应的核心。我国通过一系列政策和技术手段，逐步提高饮用水水质标准和监测能力。国家实行严格的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），该标准于 2007 年 7 月 1 日正式实施，它对生活饮用水的水质指标进行了大幅度的增加和修订，覆盖了 106 项水质指标，确保自来水水质安全。此外，各地政府加大了水质监测力度，通过建设水质监测网络和实施水质在线监测系统，确保水质达标。

基础设施是自来水供应的保障。我国近年来加大了对供水基础设施的投入，进行大规模的管网改造和扩建。新建和改造的输水管道不仅提高了供水能力，还有效减少了漏损率。目前，全国城市供水管网总长度已超过 110 万公里，管网漏损率也逐步降低到 10% 左右。2022 年，中国的自来水综合生产能力约为 7 亿吨/日，供水总量约为 1,188 亿吨。随着城镇化的进一步发展及农村供水设施的完善，预计到 2027 年中国自来水供应能力及供应量将分别达到 8.6 亿吨/日及 1,421 亿吨的规模<sup>14</sup>。此外，通过建设区域供水工程，实现跨区域水资源调配，进一步提升了供水保障能力。

技术创新是推动自来水产业发展的重要动力。我国在水处理技术、管网管理和智能化方面不断取得突破。先进的水处理技术如膜过滤、臭氧消毒等被广泛应用，提高了水处理效率和水质。智能化管理系统利用物联网、大数据和人工智能技术，实现对供水全过程的实时监控和优化管理。智能水表、管网监测系统等设备的应用，不仅提高了管理效率，还减少了运营成本。

<sup>14</sup> 数据来源：韦伯咨询《2024 年中国市政供水行业专题调研与深度分析报告》

我国自来水供应产业的经营模式正在向多元化发展。除了传统的政府主导模式，公私合营（PPP）模式在部分城市取得成功，引入社会资本和先进管理经验，提高了供水服务水平。区域供水一体化和城乡供水一体化模式的推进，也有助于资源优化配置和供水能力提升。

## B、未来前景分析

根据中投股份产业研究院发布的《2024-2028 年中国自来水行业深度调研及投资预测报告》，未来的水务时代将从简单的规模比拼进入到高质量发展的精细化时代。智慧水务、智慧水环境或将成为新的增长点，增长的逻辑是从垂直领域中间的智慧水务、智慧水环境向上和智慧城市连接。

一方面，水务产业链与其他产业链将加速融合，随着 5G 的发展和产业的共融，水务产业链之间的联动会越来越多，价值流转的速度会越来越快，包括资金、人才、技术的流转都会加快。另一方面，竞争由大城市转向中小城市，目前我国的水务发展已经从大城市项目转向中小城市项目的争夺。大中城市的投资建设需求趋缓，主要转为运营需求，中小城市则主要体现为部分建设需求、运营需求、综合解决方案需求。

总体而言，自来水供应行业将继续面临挑战和机遇，智能化、节水、综合解决方案等将成为未来发展的关键词。应用物联网和大数据技术提高管理效率，推广节水技术缓解水资源紧张，加强国际合作，共同应对全球水资源和供水安全问题，是行业发展的重要趋势。

### ②四川省发展概况

#### A、当前发展概况分析

四川省自来水供应产业发展较快，基本满足了全省城镇居民和工业用户的生活和生产用水需求。《四川省“十四五”城市市政基础设施建设规划》数据，截至 2020 年底，全省城市供水管道长度达到 6.74 万公里，公共供水总能力已达到 1,961 万立方米/日，全省城市（县城）公共供水普及率达 96.96%；城市公共供水管网漏损率降至 7.77%。

《四川省水资源公报 2023》显示，2023 年四川省自来水供水总量达 245 亿立方米，同比增长 5.20%；供水管网总长度达 14.20 万公里，同比增长 3.80%。全省共有自来水生产企业 120 多家，其中规模以上企业 50 多家。

## B、未来前景分析

《四川省“十四五”城市市政基础设施建设规划》要求要在“十四五”期间进一步提升城市供水安全保障能力。首先要加强供水设施升级改造。构建以引大济岷和长征渠引水工程为骨干、大中小微协调配套的水网体系，提升供水保障能力。加强供水厂、管网和二次供水设施等更新改造力度，修订《四川省城市二次供水管理办法》，规范加强城市建筑二次供水管理，保障用户龙头水水量充沛和水质安全。结合城市更新行动，加快供水管网的改造，有效降低管网漏损率。扩大公共供水管网覆盖范围，推进城乡供水一体化。提升水质检测与监管能力，强化水质安全监控和供水系统设施改造在线监测，全面提升供水安全监管水平，保障城市供水安全。其次要推进城市节水。巩固成都、绵阳、遂宁等国家节水型城市创建成果，继续深化内江、资阳、自贡等省级节水型城市建设，加快推进其他各市州节水型城市建设。推进节水型单位、节水型企业和节水型小区建设，强化用水管理及节水器具普及；建设和完善城市污水再生利用设施，鼓励和支持再生水管网建设，增加再生水规模，实现再生水的多元利用、梯级利用和安全利用，促进再生水成为缺水城市的“第二水源”。加强城市应急供水能力建设。构建城市多水源供水格局，加强城市应急备用水源建设，提高城市应急供水能力。加强供水应急能力建设，提高水源突发污染和其他灾害发生时城市应急供水的应对水平。

2023 年乐山市成功争取到水利资金 20.03 亿元，实施水利项目 43 个，完成投资 24.38 亿元，同比增长 35%，创下了在建水利工程数量和投资规模的新高。2024 年乐山市水务工作明确将全面完成市、县水网规划编制，配合推进长征渠引水工程规划编制和长江流域防洪规划修编。继续谋划一批优质水利项目，并推动 13 个省市重点项目按计划实施，全年力争完成 27.25 亿元水利投资。同时，全市水务系统将持续深化水权水价改革、推进城乡供水一体化，推进小型供水工程规范化建设和改造。加强水资源刚性管理，保障重大产业项目用水需求，强化用水总量控制和水资源调度，积极推动节水型社会建设和再生水利用工作。

### (7) 竞争格局

自来水供应产业具有较强的自然垄断属性，市场结构主要以地方性垄断为主。各城市或地区通常由一家或少数几家供水公司提供服务，这些供水公司大多是由地方政府或国有企业控股和管理。这种结构有助于统一管理和维护供水系统，但也限制了市场竞争。

自来水供应企业可以分为国有企业、股份制企业和公私合营企业（PPP 模式）等几类。国有企业在供水行业占据主导地位，拥有雄厚的资金和资源支持。随着供水产业改革的推进，股份制企业和公私合营企业逐渐增加，特别是在一些经济发达地区和大城市，通过引入社会资本，提高了供水服务的效率和质量。

我国自来水供应产业的竞争格局在不同地区存在明显差异。东部沿海地区和大城市，供水企业技术水平较高，管理经验丰富，市场化程度较高，竞争也相对激烈。这些地区的供水企业不仅在本地市场占据优势，还积极参与跨区域项目和国际市场竞争。相比之下，中西部和农村地区的供水企业则面临更多的挑战，基础设施相对落后，资金和技术支持不足，市场竞争较为有限。为了缩小区域差距，国家和地方政府通过政策扶持和资金投入，逐步改善这些地区的供水状况。

目前乐山市中心城区主要由乐山市自来水有限责任公司、四川乐山供水有限公司和乐山市梓宇自来水有限公司等供水企业供水。发行人下辖水厂 4 座，设计供水规模 24 万立方米/天，最高日供水量达到 21.64 万立方米，保障近 90 万人饮水安全。

## （8）行业壁垒

### ①行业准入壁垒

供水企业通常需要获得政府颁发的特许经营权，并且必须通过严格的资质审查，以确保供水安全和服务质量。

### ②资金壁垒

供水行业需要大量的前期投资用于建设水厂、铺设供水管网等基础设施，且投资回报周期较长，因此对资金实力有较高要求。

### ③技术壁垒

自来水处理和供应涉及到水处理、水质监测、管网维护等技术领域，要求企业具备相应的技术能力和研发水平。

## （9）行业的区域性、周期性和季节性

自来水生产和供应产业具有明显的区域性特征。供水企业通常需要获取特许经营权，并在特定区域内开展业务，这使得供水企业在各自的服务区域内具有一定的垄断性。由于供排水管网的建设和维护需要大量的资金投入，并且为了避免重复建设，通常一个地区内会有一套供排水系统，这增加了新企业进入同一市场的难度。

周期性方面，自来水产业被认为是弱周期性行业。自来水作为居民生活和生产活动中不可或缺的资源，其需求相对稳定，不会因为经济活动的波动而出现大幅的需求变化。即便在经济波动时期，供水行业由于其公共服务的属性，需求相对平稳，不会受到太大影响，因此供水行业的收入不会出现明显的周期性波动。

季节性方面，自来水需求在不同季节会有所变化，这主要是受气候条件的影响。在炎热的夏季，居民用水需求增加，供水企业的售水量也会随之上升；而在寒冷的冬季，居民用水需求减少，供水量相应下降。季节性变化导致供水企业在不同季节面临着不同的运营挑战和需求管理，需要合理规划和调度水资源以应对季节性波动。

#### （10）行业利润水平

自来水生产和供应行业的整体利润水平保持稳定。由于该行业通常由政府定价，利润水平主要受成本端变化的影响。供水成本主要由折旧摊销、电费和水资源费组成，其中折旧摊销费用的增长可能会对利润产生不利影响。

尽管水务行业风险较低，且行业展望稳定，但水务企业在扩大规模和提升服务质量的同时，也面临着投资活动净流出扩大、债务负担加重等财务压力。

随着水价改革的推进，水价上涨为供水行业带来了更大的利润空间。水价改革旨在通过市场机制和价格杠杆促进水资源的合理配置、水需求的调节以及水污染防治，同时鼓励节约用水，提高用水效率。

#### （11）影响行业发展的因素

##### ①行业发展的有利因素

##### A、相关政策大力支持

在水资源管理方面，政府出台了一系列政策法规，如水资源管理法、节水条例以及水污染防治法等，为水资源的合理开发、利用和保护提供了法律保障，促进了水务行业的可持续发展。政府对水务行业的投资和政策引导，包括水资源管

理、水价制定和供水服务标准等方面的严格政策和法规要求，为行业发展提供了有力支持。

### B、城镇化进程

经济发展带动了工业和商业的发展，这也会进一步促进城镇化进程加快，城市人口逐渐增加，意味着更多的居民需要使用自来水，从而直接增加了对自来水的的需求量，随着城镇化的推进，为供水行业提供了持续的市场需求。

### C、技术进步

智慧水务和信息化技术的应用，提高了供水效率和服务质量，同时降低了运营成本。智能化供水系统逐渐成为市场需求的重要组成部分，能够实现远程监控、智能调度和节能降耗，这也为供水行业带来了新的发展机遇和市场需求。

## ②行业发展的不利因素

### A、水资源污染问题

水污染问题在一些地区依然严峻，工业废水、农业径流和生活污水等污染源对水质造成威胁。尽管国家和地方政府加大了水污染防治力度，但水源地的污染治理和保护仍需长期投入和坚持。一旦水源受到污染，处理成本和难度都会显著增加，影响供水安全和质量。

### B、环保与节水压力

我国正面临严峻的环保和节水压力，要求供水企业在保障供水的同时，积极推动节约用水和资源循环利用。这对供水企业的运营和管理提出了更高要求，需要在技术创新、制度设计和用户引导方面进行全面提升。

## 2、发行人的行业地位

目前乐山市中心城区主要由乐山市自来水有限责任公司、四川乐山供水有限公司和乐山市梓宇自来水有限公司等小规模供水企业供水。公司供水服务范围覆盖乐山市高新区、海棠街道、大佛街道、通江街道、绿心街道、全福街道，牟子镇、土主镇、茅桥镇、水口镇，第五水厂片区（含绿心街道部分、水口镇、苏稽镇部分、平兴镇、安谷镇部分），并向五通桥区、沙湾区、青平镇、剑锋乡趸售供水，是乐山市唯一的国有自来水生产供应平台，通径 100 毫米以上的供水管道约 733.43 公里（不含第五水厂 590.87 公里），公司建有水厂四座，供水规模为

24 万立方米/天。截至 2024 年 9 月，自来水用户 25.94 万户。2023 年售水量在乐山市范围内占比 40.49%。

### 3、发行人的竞争优势

#### （1）行业先入优势

自来水生产和供应业务为特许经营业务，且前期建设投入大，一般而言，业务具有排他性，一旦某区域的水网系统布局建成后，其他供水企业难以进入。因此，先入供水企业在其水网覆盖区域具有先入优势。

#### （2）管理团队优势

发行人自来水生产与供应业务在岗员工 186 人，其中高级职称 7 人、中级职称 36 人、初级职称 58 人，人员均拥有丰富的水务行业运行和经营管理经验，在自来水生产建设和经营上具有人才、技术、管理支撑。并且，发行人的高级管理团队保持稳定，合作紧密。凭借管理层的经验及能力，发行人可以有效地控制成本，提高持续盈利能力。

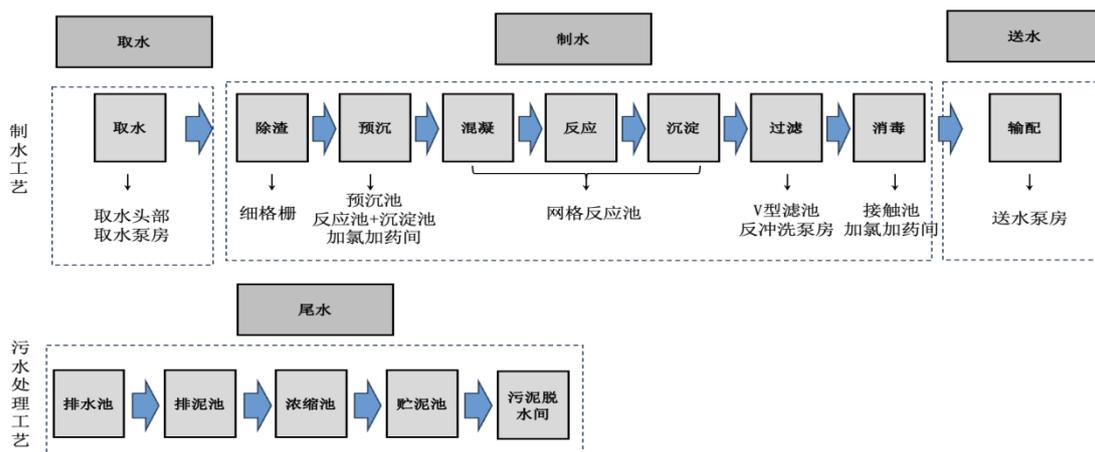
#### （3）股东支持优势

自来水公司由乐山电力与乐山国投共同出资成立，并与乐山市水务投资有限公司共同成立乐山市第五水厂有限责任公司。乐山市国资委和水务局在自来水业务发展规划、业务实施、技术应用等方面可向发行人提供有力建议和支持。

### 4、经营状况

自来水业务通过生产自来水并直接向用户销售及提供安装服务，供水和安装服务区域主要集中在乐山市市中区、五通桥区和沙湾区。

公司自来水生产模式如下：



公司自来水业务报告其内的收入情况：

项目	2024年1-9月	2023年度	2022年度	2021年度
供水量（万立方米）	4,649.97	6,124.93	6,025.66	5,453.85
供水收入（万元）	9,847.58	13,172.10	13,030.24	11,898.44
安装收入（万元）	1,581.35	3,019.07	3,946.81	3,024.75
其他业务收入（万元）	499.81	905.06	1,252.90	1,181.50
<b>自来水供应业务收入合计（万元）</b>	<b>11,928.74</b>	<b>17,096.23</b>	<b>18,229.95</b>	<b>16,104.69</b>
增长率（%）	-	-6.22	13.20	-

## 5、采购模式

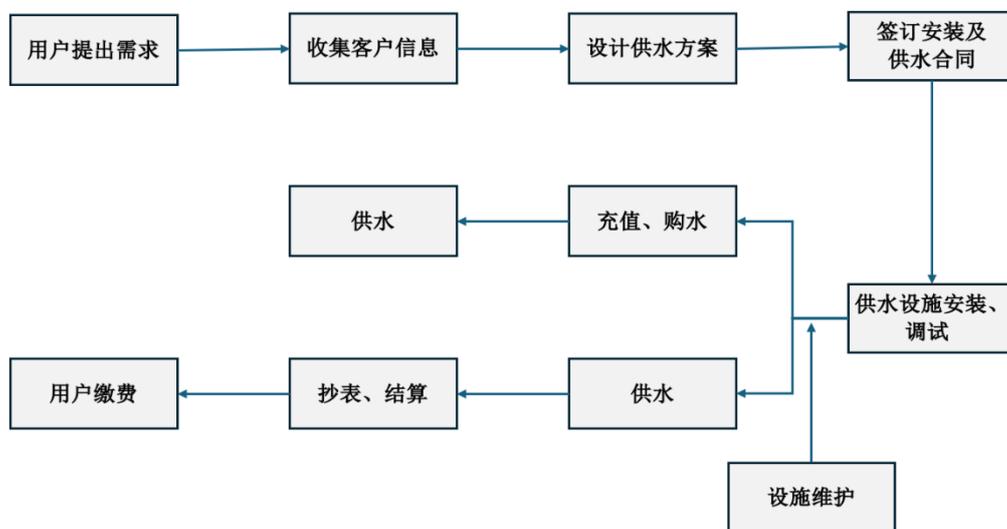
自来水公司与乐山市水务投资有限公司签订了原水采购协议，明确了供水量、价格、质量标准和供应时间等具体条款，奠定了合作的法律基础。市政府根据城市用水需求和水资源状况合理分配原水资源，确保供应企业能够满足城市居民的用水需求。自来水公司按照相关法规申请并获得取水许可，确保取水行为合法合规，避免法律风险。为保障城市居民饮用水安全，企业与市政府水务投资部门共同开展水质监控工作，定期检测原水，确保水质符合国家和地方饮用水标准。企业将采购的原水通过管道输送至自来水厂，进行净化处理，生产出符合标准的自来水，供应给城市居民，保证供水的质量和安。为确保供水的持续性和稳定性，市政府水务投资部门与自来水供应企业定期审查采购协议的执行情况，根据实际情况调整供水量和价格，及时解决供水过程中出现的问题。

## 6、销售情况

### (1) 销售模式

自来水公司通过与城市居民、商业用户和工业用户签订用水协议，明确供水价格、用水量、计费方式和服务标准，并将污水处理费纳入水费账单中。自来水公司按照乐山市发改委的相关规定执行采用分级定价策略，根据用户类型和用水量不同，制定不同的收费标准，以确保价格公平和合理。自来水供应企业定期抄表，按实际用水量进行计费，并向用户开具水费账单。同时，企业积极推进智慧水务建设，利用物联网、大数据等技术手段，实现远程监控和智能抄表，提高供水管理效率和服务质量。

发行人城市自来水业务的销售流程如下图：



## (2) 定价政策

依据《乐山市发展和改革委员会关于乐山市主城区居民自来水销售价格调整改革的通知》（乐发改价格[2015]487 号）和《乐山电力股份有限公司关于调整非居民生活用水和特种用水销售价格的批复》（乐电司营销[2015]26 号）文件，目前公司的自来水业务销售定价政策如下：

### ①用水类别分类

用水类别	包含类型
居民生活用水	含居民家庭日常生活用水；养老福利机构用水，宗教场所用水，社区居委会服务设施用水，学校教学、学生生活用水，人民解放军、武警部队、公安干警办公用水，市政、消防、环卫、园林、绿化等公共设施用水，流动人员居家生活用水，农民利用自有住宅从事旅游经营用水
非居民生活用水	除居民生活用水、特种行业用水以外的其他用水（包括工业、经营服务、行政事业单位用水等）
特种用水	含桑拿、洗浴、浴足等用水；洗车用水，茶楼、娱乐场所、健身场所、休闲会所、美容、美发、酿酒、饮料业、饮用水

	制造（含纯净水）等
--	-----------

## ②现行水价执行情况（元/立方米）

用水类别		自来水价格	污水处理费	合计	备注
居民生活用水 一户一表用户	第一阶梯	2.00	0.95	2.95	每户每月用水量15m <sup>3</sup> （含15m <sup>3</sup> ）以内部分
	第二阶梯	3.00	0.95	3.95	每户每月用水量在15m <sup>3</sup> 以上-25m <sup>3</sup> （含25m <sup>3</sup> ）之间部分
	第三阶梯	6.00	0.95	6.95	每户每月用水量为25m <sup>3</sup> 以上部分
居民生活用水合表用户		2.30	0.95	3.25	不具备一户一表条件不能抄表到户的合表居民用户
非居民生活用水		2.70	1.40	4.10	除居民生活用水、特种行业用水以外的其他用水（包括工业、经营服务、行政事业单位用水等）
特种用水		5.40	1.40	6.80	特种行业用水

## ③趸售水价情况（元/立方米）

区域	自来水公司趸售价格
五通桥区	1.65-2.00
苏稽镇	
沙湾区	
青平镇、牟子镇（原关庙乡片区）	
中铁二十局	

## (3) 结算与收款政策

公司自来水业务通过生产自来水并直接向用户销售后收取用水费，扣除供水成本后获取收益以及安装服务获取收益，供水和安装服务区域主要集中在乐山市市中区、五通桥区和沙湾区范围内。公司污水业务主要通过承接污水处理设施的施工及运营工作以获取利润。建设期间通过向业主收取工程建安费的方式回收部分建设成本及产生利润；建成后由政府授予一定年限的特许经营权，将生活污水处理成符合国家及地方相关排放标准的水后排放，运营采取政府可行性补贴或成本加成的方式获取收益。

公司自来水业务主要是后付费模式，公司定期抄表，核实用户实际用水量，并计算水费，用户按约定时限支付。

## 7、质量控制情况

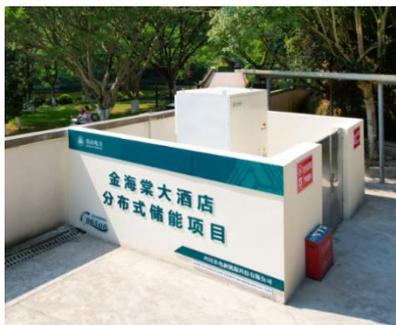
自来水公司主要从两方面对自来水产品质量进行控制：一方面是生产端质量控制，生产过程中，若发现自来水不合格将及时暂停供水业务；另一方面是安装过程控制，对于自来水管网安装过程中的每一个环节，均进行质量检查、验收，若发现不合格、不达标的，或未能满足设计要求的，及时采取措施加以整改。日常管控中，公司通过先进的监控系统及设备，对产品质量、管网输送情况进行实时监测，确保自来水产品质量和使用安全性。

## 8、技术及研发情况

自来水公司仅提供自来水供应及相关安装服务，业务流程相对简单，一般不涉及复杂的技术应用，目前在该领域的研究开发支出相对较少。

### （五）综合能源新兴业务

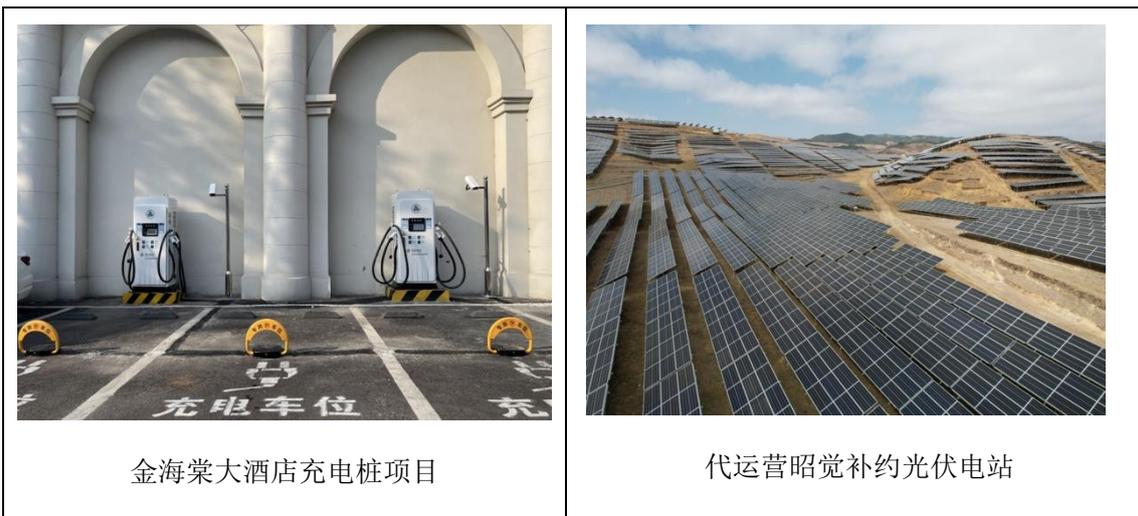
公司综合能源新兴业务主要由发行人全资子公司四川诺瓦特能源科技有限公司与四川乐电新能源科技有限公司负责。公司综合能源新兴业务为用户提供全方位的全生命周期的综合电力服务，目前主要分为电力建安业务与综合能源业务两大板块，电力建安业务主要以电力类施工获取利润；综合能源业务主要涉及售电业务、光伏运维业务以及用户侧储能业务、新能源技术推广服务等，主要通过降低用户侧用能成本及提供相关技术服务以获取利润，目前主要以售电业务和用户侧储能项目为主。2024 年 1-9 月综合能源新兴业务占发行人主营业务收入比例为 3.95%。



金海棠大酒店分布式储能项目



分布式储能项目移动储能保电设备



## 1、行业基本情况

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》（2023），公司的综合能源新兴业务中“电力建安业务”所属行业为“E 建筑业”，进一步细分为“E48 土木工程建筑业”。综合能源业务所属行业为“M 科学研究和技术服务业”，进一步细分为“M74 专业技术服务业”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司的综合能源新兴业务中电力建安业务所属行业为“E48 土木工程建筑业”，进一步细分为“E4879 其他电力工程施工”。综合能源业务所属行业为“M74 专业技术服务业”，进一步细分为“M7481 工程管理服务”。

### （1）行业概况

#### ①电力建安业务

公司的电力建安业务主要来源为发行人的固投项目和供区内的政府迁改工程、用户工程以及供区外通过市场竞争获取工程项目，目前主要以供区内电力工程施工为主，承接市场化业务较少。

#### ②售电业务

售电业务为我国电力市场改革的重要组成部分，主要是为了打破电力价格由政府垄断或电网企业单方面决定的现象，引入竞争机制，促使用电企业降低用电成本，提高电网系统效率和经济效益，达到通过市场供需关系来确定电力价格的目的。售电业务中涉及到电力的购买、电力的销售以及客户服务等多个环节。

### （2）行业监管体制

### ①电力建安业务

电力施工行业的监管体制主要由国家能源局及其派出机构负责，确保电力工程的安全、质量和效率。国家能源局监管范围包括新建、扩建、改建等电力建设工程的整体规划和审批，确保项目符合国家能源战略和政策，特别是那些接入公用电网运行的发电、电网和新型储能电站建设工程。监管措施包括定期的监督检查、风险评估、整改指令的下达、信用记录以及必要时市场干预。

市场监督管理部门主要对电力建安项目的工程质量进行监督检查，确保工程符合相关标准和规范；打击非法建设、假冒伪劣材料使用等行为，维护市场秩序。

环境保护部门主要负责对电力项目进行环境影响评价，审批环评报告，确保项目的环境影响在可控范围内。对项目建设和运营过程中产生的环境影响进行监督检查，确保达标排放。

安全生产监管部门对电力建安项目的安全措施进行审查，确保项目具备必要的安全防护措施，并对项目施工过程中的安全生产进行监督检查，预防和处理安全事故。

### ②售电业务

售电行业的监管体制通常由多个政府部门和机构共同管理，以确保市场的公平竞争、用户权益的保护以及电力系统的安全稳定运行。国家能源局制定国家层面的能源政策和电力市场改革方案，指导售电行业的发展方向，监督售电市场的运行，防止垄断行为，维护市场秩序，保障公平竞争。地方能源主管部门，负责地方范围内售电公司的准入管理，包括售电业务许可的审批和备案。监督地方售电市场的运行情况，确保售电公司的经营行为符合规定。

### (3) 主要法律、法规和政策

类型	文件名称	颁布部门	颁布时间
宏观发展规划	《电力发展“十三五”规划》	国家发改委、能源局	2016 年 12 月 22 日
	《能源发展“十三五”规划》	国家发改委、能源局	2016 年 12 月 26 日
	《可再生能源发展“十三五”规划》	国家发改委	2016 年 12 月 16 日
	《“十三五”节能减排综合工作方案》	国务院	2017 年 1 月 5 日
配电网改造升级	《关于加快配电网建设改造的指导意见》	国家发改委	2015 年 8 月 20 日
	《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》	国家能源局	2015 年 7 月 31 日
	《关于“十三五”期间实施新一轮农村电	国家发改委	2016 年 2 月 16 日

	《网改造升级工程意见》		
	《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》	国家发改委、能源局	2019 年 1 月 5 日
电力体制改革	《电力体制改革方案》	国务院	2002 年 2 月 10 日
	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	国务院	2015 年 3 月 15 日
	《关于贯彻中发[2015]9 号文件精神加快推进输配电价改革的通知》	国家发改委	2015 年 4 月 13 日
	《关于印发〈售电公司准入与退出管理办法〉和〈有序放开配电网业务管理办法〉的通知》	国家发改委、能源局	2016 年 10 月 8 日
	《关于促进智能电网发展的指导意见》	国家发改委	2015 年 7 月 6 日
	《关于完善电力应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》	国家发改委、财政部	2015 年 4 月 7 日
	《重点用能单位能耗在线监测系统推广建设工作方案》	国家发改委、质检总局	2017 年 9 月 25 日
	《关于提升电力系统调节能力的指导意见》	国家发改委、能源局	2018 年 2 月 28 日
售电业务发展	《售电公司管理办法》	国家发改委、能源局	2021 年 11 月 1 日
	《关于印发四川省 2024 年省内电力市场交易总体方案的通知》	四川省经济和信息化厅等四部门	2023 年 12 月 29 日
	《2024 年四川电力市场结算细则》	四川电力交易中心	2024 年 1 月 12 日

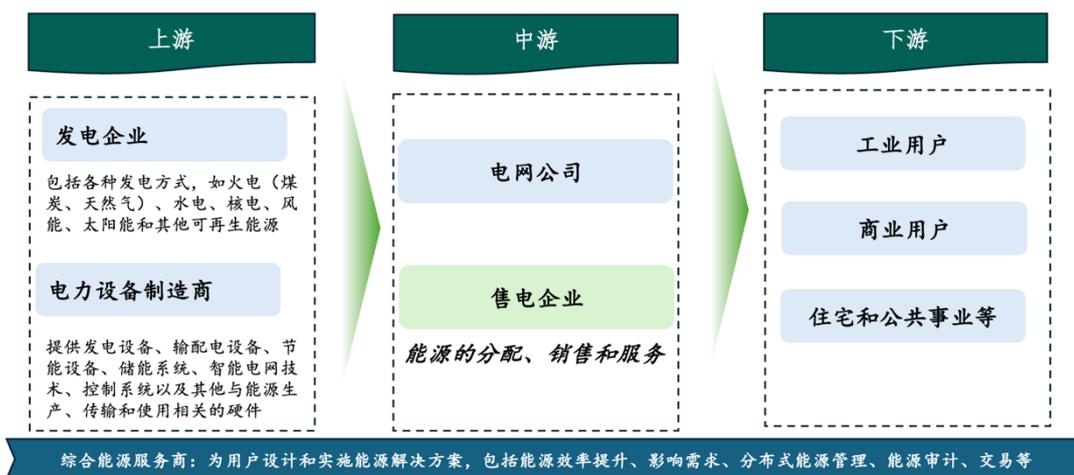
#### (4) 行业上下游情况

##### ①电力建安业务：

公司的电力建安业务主要来源为发行人的固投项目和供区内的政府迁改工程、用户工程以及供区外通过市场竞争获取工程项目，主要以电力工程施工为主，承接市场化业务较少。上游主要为各种电力设备和相关原材料，包括发电机组、电站锅炉、变压器、电缆、开关柜、水轮机及工程施工辅助材料等，下游终端主要包括工商业、居民、房地产、市政等用电市场。

##### ②售电业务

综合能源行业确实涉及广泛的产业链条，其中上游和下游分别代表了不同的参与者和业务环节。上游通常包括能源生产和设备制造，而下游则指向能源的最终消费者或用户。



### (5) 经营模式

#### ① 电力建安业务

通过工程承包模式承担电力工程的设计、施工、材料采购、设备安装、调试等工作, 并对工程的质量、进度、安全等进行全面管理。承包商按照合同约定的价格收取工程款, 同时承担工程质量、进度、安全等方面的风险。通过投标竞争或直接完成工程项目获得工程项目的承包权, 通过组织施工队伍、采购材料等方式, 完成工程项目并获取利润。

#### ② 售电业务

按照《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》(简称中发 9 号文件)中“放开两头、管住中间”的总体改革思想, 在发电侧和用电侧实行市场开放准入, 引入竞争, 放开用户选择权, 形成多买多卖的市场格局, 价格由市场形成, 发挥市场配置资源的决定性作用, 四川省工商业用户均可自行选择售电公司参与电力市场交易, 公司通过批发侧、零售侧两边议价获取价差收益。

#### ③ 其他综合能源新兴业务

**用户侧储能:** 盈利模式主要有峰谷套利、需量电费管理、提高新能源自用率、动态增容、参与需求回应、参与辅助服务、参与现货市场等, 多种收益模式叠加具有更好的经济性, 其中峰谷套利是最为基本和较易实现的收益模式。结合现有政策, 峰谷套利和需求响应等涉及电费结算的储能盈利模式将由交易中心进行结算, 这将大大降低资金回收风险。

分布式光伏：分布式光伏主要采用“余电上网”的模式进行商业合作，由于在配电网中分散接入，能充分利用用户侧配电容量，受到电网接入限制较少，自用部分可按照用户侧峰谷电价结算，不需要缴纳输配电价，不参与电力市场竞争。

国际绿证 I-REC（E）交易业务：指发电企业签发 I-REC（E）后将绿色环境权益价值有偿转让给需求企业的业务。公司将自有电厂进行国际绿证开发，或者协助其他签发电厂进行国际绿证转让交易，有消纳需求的用户可获得 I-REC（E）证书。

光伏运维业务：指对用户的光伏电站进行委托管理，对光伏发电系统进行定期巡视、保养、检修和管理，以确保系统安全、稳定、高效运行的一系列工作，用户按合同约定支付相应委托服务费用。

## （6）行业发展概况分析

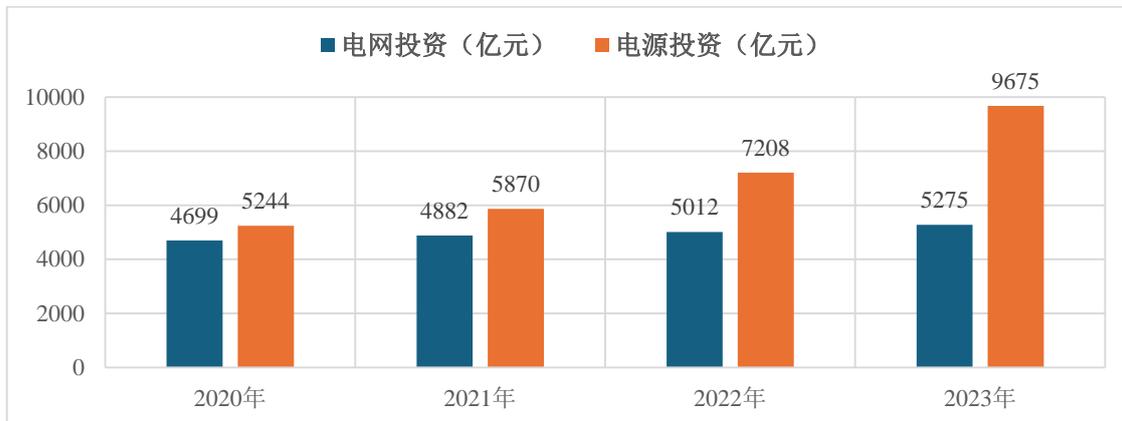
### ①电力建安行业

电力建设是指与电能的生产、输送及分配有关的电力基础设施建设工程服务，主要是为满足电力发、输、变、配、送等各个基本环节基础设施建设施工服务需求，通常情况下的电力工程可分为包括火电、水电、风电、核电、太阳能等在内的发电建设工程（电源工程）、输配电建设工程及相关配套工程（电网工程），广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程。

电力工程作为电力行业的配套衍生产业，其行业的成长发展基本与电力行业保持同步。近年来，在我国加快推进工业化进程、基础设施建设、设备与技术改造等市场影响因素的持续推进下，电力行业形成建设推进稳步发展的良好趋势，由此创造的较大的市场需求空间有效推动了电力工程行业的发展成熟。电力工程的建设和发展是我国社会经济发展的有力保障，对建设社会绿色经济、优化资源具有重要意义，近年来中国电力工程投资持续增加。

从电力建设具体投资方面来看，近年来，我国电力建设投资额整体呈波动增长的趋势。2023 年，国家能源局统计中国电网工程建设完成投资 5,275 亿元，同比增长 5.4%。受电力需求增长以及电源结构调整等政策导向影响，中国电源工程投资整体保持快速增长趋势，并逐步超过电网建设投资。2023 年，中国主要发电企业电源工程投资为 9,675 亿元，同比增长 30.1%，增速同比提高 7.3 个百

分点。其中，风电和太阳能发电项目投资占电源工程投资的比重由 2019 年的 47.4% 提升至 2023 年的 69.3%。

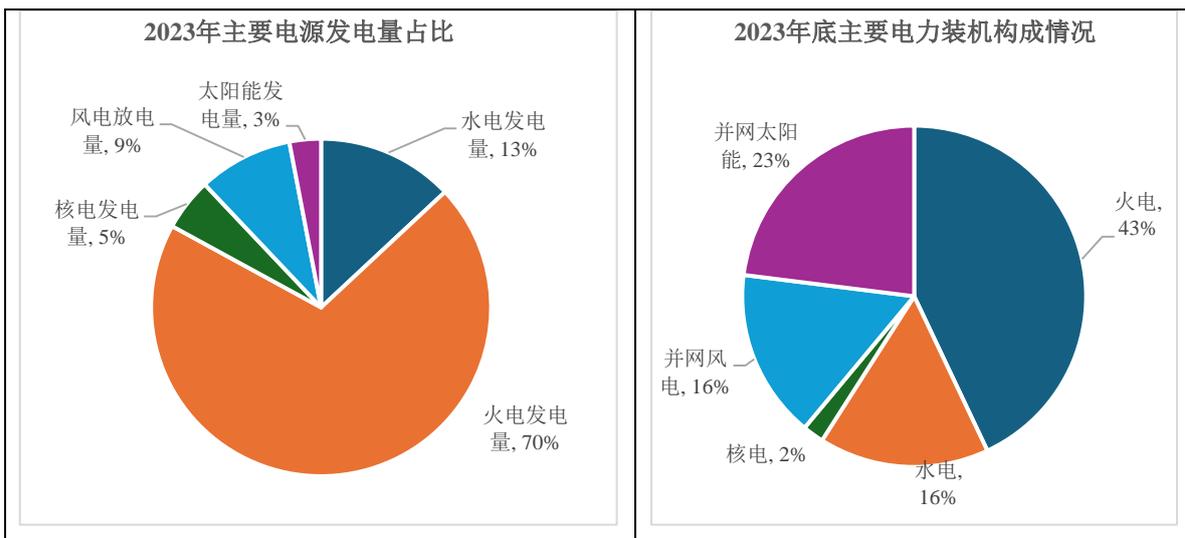


数据来源：中电联

装机容量方面，2023 年，中国新增发电装机容量 3.7 亿千瓦。受能源转型规划和大基地项目推进影响，新能源装机增量明显。其中太阳能发电新增装机容量 2.2 亿千瓦（含 9,628.6 万千瓦分布式电站），占新增发电装机总容量的 58.5%。截至 2023 年底，中国全口径发电设备装机容量 29.2 亿千瓦。其中，非化石能源发电装机容量 15.7 亿千瓦，占总装机容量比重首次突破 50% 至 53.9%，延续绿色低碳转型趋势。

用电需求方面，受同期基数偏低以及国民经济回升向好影响，电力消费增速同比提高。2023 年，中国全社会用电量 9.22 万亿千瓦时，同比增长 6.7%。其中，第二产业用电量约占 65.8%，同比增长 6.5%；第一、三产业用电量同比分别增长 11.5%、12.2%。

发电机组运行方面，2023 年，中国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时数为 3,592 小时，同比减少 101 小时。其中，水电机组利用小时同比减少 285 小时，主要系年初主要水库蓄水不足及上半年降水持续偏少所致；煤电机组利用小时同比提升 92 小时，有效弥补了水电出力下降问题。2023 年，中国规模以上电厂发电量 8.91 万亿千瓦时，同比增长 5.2%。其中，煤电发电量占总发电量比重接近六成，仍是当前中国电力供应的主力电源。



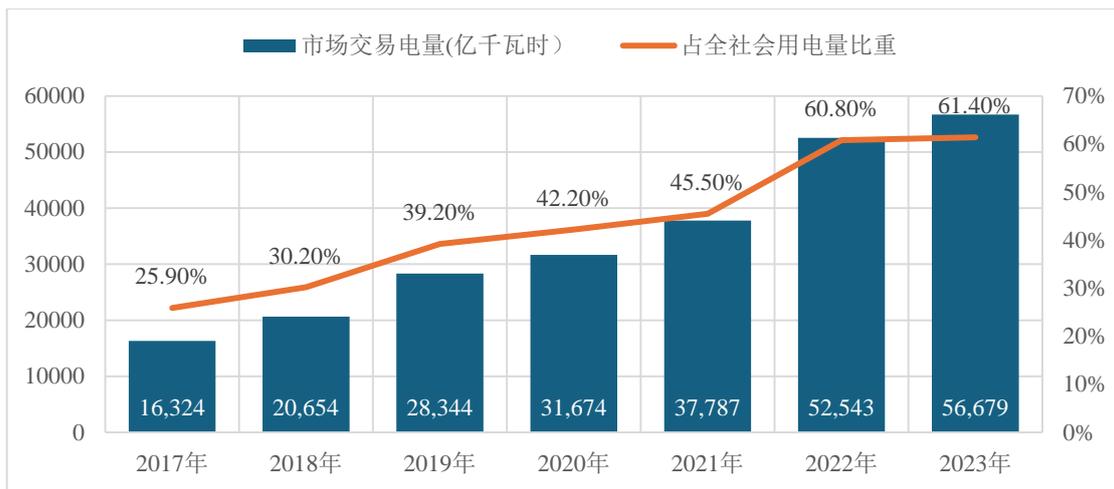
数据来源：根据 wind 数据整理

中国电力工程已经发展了较长时间，不属于新兴行业，但是由于碳达峰、碳中和进程的加快，为了满足社会对于清洁能源的巨大需求，各地政府又不断加大对电网的投入，电网系统改造等因素推动电力工程建设又进入高速发展时期。所以就产业生命周期理论来看，电力工程又再次进入到成长期。

## ②售电业务

2023 年是我国电力体制改革的第八年。这一年，我国加快建设全国统一电力市场体系，多层次电力市场体系有效运行；市场化交易电量稳步增长，占全社会用电量比重进一步提升，市场化交易电量占比超过 60%；完成第三监管周期输配电价改革，煤电容量电价机制正式建立；深化绿色电力市场建设、绿证核发实现全覆盖，绿电交易规模迎来新突破、绿电交易试点实现电网全覆盖；分时电价机制进一步优化落实，推动具备条件的电力现货市场转入正式运行，电力现货市场提档加速，增量配电项目取证率进一步提高。我国已经建立起了中长期交易和现货交易有效衔接，省内交易和省间交易并行，区域电力市场加快建设的多层次电力市场体系。

根据中电联公布的数据，2023 年，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 56,679.4 亿千瓦时，同比增长 7.9%，占全社会用电量比重为 61.4%，同比提高 0.6 个百分点。其中全国电力市场中长期电力直接交易电量 4.43 万亿千瓦时，同比增长 7%。



数据来源：中电联

在全部市场交易电量中，省内交易电量合计为 45,090.1 亿千瓦时，其中电力直接交易 42,995.3 亿千瓦时（含绿电交易 537.7 亿千瓦时、电网代理购电 8,794.7 亿千瓦时）、发电权交易 1,964.2 亿千瓦时、其他交易 130.5 亿千瓦时。省间交易电量合计为 11,589.4 亿千瓦时，其中省间电力直接交易 1,293.6 亿千瓦时、省间外送交易 10,159.7 亿千瓦时、发电权交易 136.1 亿千瓦时。

2016 年 9 月，国家发展改革委、国家能源局对《四川省电力体制改革综合试点方案》作出批复，四川正式启动电力体制改革。随着全面放开地方工商业用户参与电力市场交易，四川电力交易中心也聚力推进交易场景从“面对面”切换为“键对键”，以线上交易促进并支撑海量用户便捷入市、参与交易。截至 2023 年 2 月，电力用户在交易平台和“微厅”累计完成实人认证 23,663 家，电力用户、售电公司以“实人认证”方式签订的零售合同占比达 43.6%。

2023 年度，四川交易用电侧成交电量达 2,172.8 亿千瓦时，年度交易成交电量首度突破 2,000 亿千瓦时，同比增长 14.9%；2024 年四川省年度交易用电侧成交电量突破 2,500 亿千瓦时，2018-2024 年均复合增速达到 28.1%；集中交易电量规模提升至 73.1 亿千瓦时，占年度交易电量比例或提升至 2.9%。

## （7）竞争格局

### ①电力建安行业

市场竞争激烈，但集中度较高。目前，中国电力工程建设市场参与者数量众多，截至 2024 年 5 月，根据住建部资料，中国电力工程施工总承包特级资质企业数 10 余家，电力工程施工总承包一级资质企业数为 380 余家，电力工程施工

总承包二级资质企业数超过 2,100 家；主要由大型国有企业主导，如中国电力建设集团和中国能源建设集团。这些企业在市场中占据主导地位，凭借其强大的资金、技术和资源优势，控制了大量的大型项目，例如中国能建和中国电建在 2023 年的营收均突破了千亿元规模。

新能源项目快速增长。电力建安行业的供应结构以火电为主，但新增装机容量方面，太阳能发电已成为主力，随着全球对环境保护和可持续发展的关注，新能源项目成为增长最快的市场细分。太阳能、风能、水电等项目的投资显著增加，推动了电力建设行业的发展。

发行人电力工程施工资质较低，仅能从事 110KV 及以下电压等级工程项目，市场竞争力较低。

总体来看，中国电力建安行业的竞争格局体现了传统能源与新能源之间的竞争与融合，以及不同地区和企业之间的多元化竞争态势。随着国家对清洁能源的重视和“双碳”目标的推进，预计未来电力建安行业的竞争将更加集中在新能源领域。

## ②售电业务

自 2015 年 3 月，“中发 9 号文《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》”提出，“稳步推进售电侧改革，有序向社会资本放开售电业务。”售电公司应运而生，逐步发展壮大。2021 年 10 月，发改价格[2021]1439 号《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》提出，推动工商业用户都进入电力市场交易，市场用户数量大幅上涨，市场中的电力交易品类和频次也随之增加，售电市场进入低价差、高电量时代，竞争逐渐白热化。据淘电汇不完全统计，截至 2024 年 7 月，有 1,584 家售电公司正在进行或已结束年度公示。四川、山西和河北等省份售电公司数量都突破了 200 家。

目前，所有售电公司按照背景可分为 4 类：

电网侧售电公司是由电网公司组建，较其他售电公司天然就有很多优势。背靠电网公司，批发侧与电厂拥有长期合作经验，零售侧又拥有庞大的客户基础，并且在电力市场中天然就具备高度信任力，拓展市场份额时，其拥有的丰富数据资源，也可更深入了解客户需求，更容易发展到新客户。

电厂侧售电公司是由各大发电企业组建，其在批发侧拥有其他售电公司无法比拟的优势，自带强大的电厂资源，应对电力紧缺，处理偏差有先天优势，并且面对客户底气更足，可以承诺客户更多优惠。同时，发电企业自建售电公司也是避免被其他企业“掐住脖子”。

用电侧售电公司是由一些大用户组建，或者是在工业园区内拥有配电网的配售电公司，其自身用电量，销售电量有保障，建立售电公司的初衷也是掌控购电主动权，降低企业成本，并且部分公司还获得了政府支持。

独立售电公司，则是由社会资本组建，不拥有配电网运营权，自批发侧购电转售给零售侧电力用户，直接参与售电服务的独立公司。

截至 2024 年 9 月，四川省电力交易中心注册售电公司 317 家，发电企业 362 家，电力用户 56,268 家。发行人 2021 年代理电量 32 亿千瓦时，2022 年代理电量 40.68 亿千瓦时，2023 年代理电量 56.03 亿千瓦时，电力市场交易代理电量在四川省售电公司中排名前二十，2021-2023 年电力市场交易结算电量增长率为 27.11%、37.73%；但度电收益毛利减少 38.14%、42.44%。随着交易电量逐步聚合，行业盈利水平逐步降低。售电公司门槛较低，零售侧持续比价压价，造成零售侧电价持续降低，批发侧电厂互保联盟电价持续增长，盈利空间逐年压缩，利润水平下行加速。

随着售电侧改革的不断深入，单纯的价差模式难以维系，售电市场竞争逐渐白热化。加之售电市场的严格监管、现货市场的价格波动，对于售电公司的交易盈利、风险防范水平有了更高要求，售电公司可持续发展压力增加。随着政策的不断完善，售电公司如果只依赖电量代理这一种经营模式，其利润势必会逐渐减少。因此，售电公司未来的发展必须立足当前的同时寻求突破，走多元化的发展道路，以创造更多价值。

## （8）行业壁垒

### ①电力建安行业壁垒

**资本密集度高：**电力建设安装需要大量的初始投资，包括购买高价值的设备、工具以及高技能劳动力。这种高资本需求使得新进入者很难筹集足够的资金来启动业务。

**资质认证：**电力建设安装企业需要取得相关部门颁发的资质证书，例如电力工程施工总承包资质、电力设施承装（修、试）许可证等。不同等级的资质证书对应不同规模和复杂程度的项目，企业需要达到相应的资质要求才能承接相应的工程。

**技术和专业知识：**电力建设安装行业需要高度专业化的技术和知识。设计和安装电力系统、管理复杂的项目、确保合规和安全等方面都需要丰富的经验和专业技能。

**项目管理能力：**电力建设安装项目通常是大型和复杂的，需要高度的项目管理能力。新进入者可能缺乏足够的项目管理经验，从而影响项目的成功执行。

**安全性和风险管理：**电力建设安装涉及高风险操作，新进入者需要具备强大的安全管理体系和风险控制能力，以确保工人的安全和项目的顺利进行。

## ②售电业务壁垒

**牌照和许可：**从事售电业务需要满足《售电公司管理办法》中售电公司注册条件，获得政府或监管机构颁发的相关牌照和许可，这通常需要满足一定的资质要求和合规条件。具备售电资质才可作为售电公司参与电力市场交易。

**客户资源：**现有的售电企业通常已经建立了稳定的客户基础，新进入者需要花费大量时间和资源来开发客户，并与现有企业竞争。售电业务涉及与客户签订长期合同，新进入者需要具备合同管理和风险控制能力，以确保业务的稳定性和盈利性。

## （9）行业的区域性、周期性和季节性

### ①周期性

受经济增长和宏观调控的影响，电力行业的循环周期与宏观经济的循环周期基本相同。影响电力行业周期的主要因素包括：**GDP** 增长速度、电力设备装机容量（产能）、能源价格的变化（成本）、城市化和工业化带动电力需求弹性系数上升等因素。

### ②区域性

电力建安行业从属于建筑行业大类，行业周期性波动明显，电力供需具有地域性。尽管目前我国的电力供需整体上基本达到平衡，但是部分地域的需求相对旺盛，如东部沿海经济发达地区的电力市场需求相对旺盛，而该区域的电力供应

又相对不足，因此存在着“西电东送”的要求。四川省属于水电大省，光伏产业发展较缓。近年来全国光伏新增装机容量快速发展，截至 2023 年底全国累计并网光伏装机规模 6.09 亿千瓦，其中四川省 573 万千瓦，全国占比较小。

售电业务存在明显的区域性特征。从电力交易平台建设来看，截至 2024 年 7 月份，浙江省和西藏自治区尚未完成电力平台搭建。售电业务允许售电企业在全国范围内经营，但必须符合不同省份的注册条件。目前不同地区的电力用户、售电政策、法规和监管要求存在差异。不同地区对电力市场开放度、价格机制、补贴政策等也有不同的规定。

### ③季节性

电力生产企业方面，例如水电企业的发电量在一年中呈现出明显的季节性变化。在丰水期，河流水位上升，水流量增加，有利于水力发电量的提升。而在枯水期，河流水位下降，水流量减少，可能会导致发电量减少，因水能在四季分布上具有明显差异，故水电有较明显的季节性。

电力用户的季节性需求变化主要受气温、日照时间、假期和节日、工业生产周期、供暖和制冷设备使用频率以及能源政策和电价的影响。在夏季，空调和制冷设备的广泛使用导致用电量大幅上升，而冬季则因供暖需求增加用电量。假期和节日、特定行业的生产周期也会引起用电波动。

## （10）行业利润水平

电力建安行业和售电交易行业在国家宏观经济稳定发展和电力产业持续投资建设的带动下，凭借专业技术实力总体保持了较高的利润水平。随着电力市场化改革的推进，企业数量的逐渐增多，行业整体竞争程度在逐步加剧，未来行业整体利润水平会面临一定的下降压力。但是，从行业内结构来看，随着部分具备技术实力、人才优势、丰富项目管理经验的企业逐步突破资质壁垒和区域化限制，该类企业将会参与更高电压等级、更大规模、更多区域的电力工程施工项目和电力交易业务，凭借在服务效率、服务质量和成本管控上的优势，该类企业将会继续获得并维持较高的利润水平。

## （11）影响行业发展的因素

### ①有利因素

经济回暖背景下,电力行业维持较高的景气程度。根据国家统计局数据显示,2013-2023 年,我国 GDP 从 59.30 万亿元增至 126.06 万亿元。2023 年我国 GDP 按不变价格计算,较 2022 年增长 5.2%。随着我国经济回暖、工业化进程逐步推进,我国电力需求将维持日益增长,可持续性扩张的用电需求将支撑电力产业的新增投资和设备更换需求。

分布式储能行业正处于快速发展阶段,受到政策支持和市场需求的推动,随着省内储能参与电力市场交易,在成本降低的情况下,利润水平正逐步上升。

## ②不利因素

风力发电项目对于风能资源具有一定要求,只有风速在 3-25m/s 的区间内风机才能正常运转发电;光伏发电项目对于光照强度具有一定要求,在阴雨天气和夜间发电效果较差。而风能、光能具备较高的波动性,可能导致发电企业的发电量和收入水平出现一定程度的波动。

售电公司门槛较低,零售侧持续比价压价,造成零售侧电价持续降低,批发侧电厂互保联盟电价持续增长,盈利空间逐年压缩,利润水平下行加速。

## 2、发行人的行业地位

公司深耕四川市场多年,在四川地区拥有较好的品牌口碑和较高的行业知名度,诺瓦特能源和乐电新能源已成为四川省知名供用电品牌服务商。乐山电力龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站项目成功入选四川新型储能试点示范项目,4 个用户侧储能项目在四川电力交易平台上与售电公司完成签约,成功进入市场化交易将进一步增强公司的品牌影响力。未来,公司将通过不断推进核心业务发展、提升资质等级和丰富资质范围、加大开展省外分支机构建设等措施,在进一步巩固和增强公司在四川省综合竞争实力的同时,加大省外市场开拓力度,利用公司在技术水平、服务质量、管理效率等方面的优势,积极参与省外市场的竞争,并通过竞争不断改进和提高自身业务能力。

## 3、发行人的竞争优势

经过三十余年的发展,公司具有电网企业背景,通过不断加强自身技术、资质和专业人员储备,突出品牌影响和服务口碑,广泛积累客户资源,实现了业务规模的快速增长。公司是电力工程设计丙级、工程勘察工程测量乙级、承装承修

承试三级资质，项目经验丰富；通过发挥电力施工服务作用，不断延伸电力服务产业链，持续创新业务模式，打造了集电力咨询设计、电力工程建设、电力设备供应以及智能用电服务为一体的一站式的供用电服务体系，与同行业公司形成了具备一定差异化的市场竞争能力。

#### 4、经营状况

报告期内，综合能源新兴业务经营情况如下表：

单位：万元、%

项目	2024 年 1-9 月	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
电力设计及建安业务	4,043.02	6,347.89	-15.22	7,487.56	-9.87	8,307.17
售电业务	4,492.38	4,162.26	-58.40	10,005.98	159.89	3,850.04
光伏运维	384.32	583.02	0.16	582.08	-2.02	594.08
<b>合计</b>	<b>8,919.72</b>	<b>11,093.17</b>	<b>-38.63</b>	<b>18,075.62</b>	<b>41.76</b>	<b>12,751.29</b>

#### 5、采购模式

##### （1）商品采购

公司采购商品主要为各类电气材料和设备。公司制定了科学的《采购管理制度》，根据公司的各项业务需求，制定合理、可行的采购计划，由专职采购人员对采购设备、材料等商品进行比质、比价，专业质检技术人员进行核实把关，并对供应商的服务质量进行跟踪评价。

##### （2）服务采购

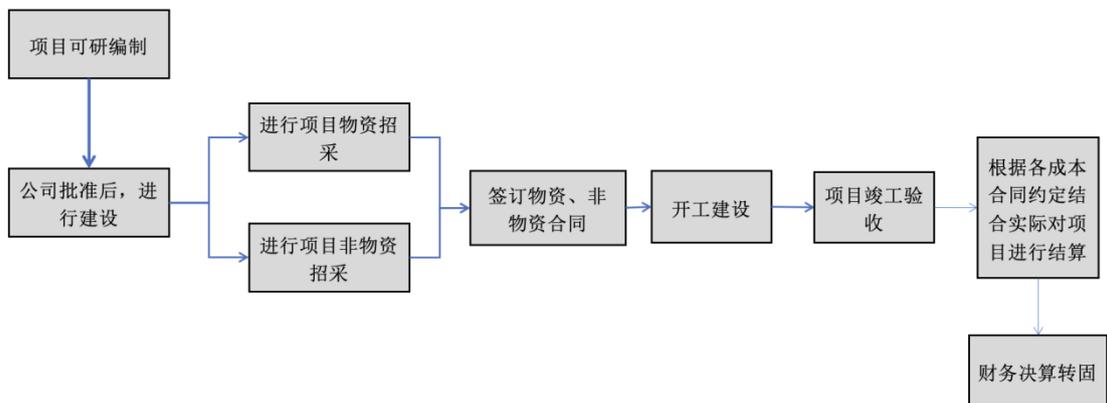
公司服务采购主要包括辅助的电力设计工作、工程专业分包以及土建、安装施工等附加值较低、专业性要求不高的劳务工作。公司已建立了较为完善的供应商选择和服务质量全过程控制与管理机制，公司一般采用邀请招标、竞争性谈判的方式，综合考量供应商的人员规模、技术实力、资质水平、操作经验和既往合作评价情况等因素，最终确定服务采购的合作对象。合作协议签署后，由项目负责人组织服务提供商落实项目实施方案，确保项目顺利开展。

#### 6、销售情况

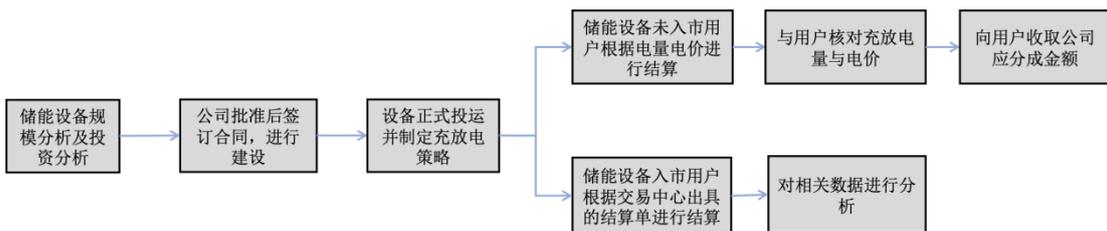
公司综合能源新兴业务中用户侧储能、充电桩以及其他工程设计、施工类项目的定价按照规模进行市场谈判或者招标方式确定，售电业务以市场化合同差价来获取利润。

发行人综合能源新兴业务的销售流程图：

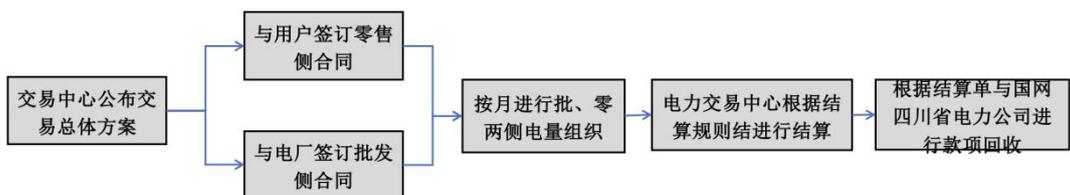
(1) 电力建安业务



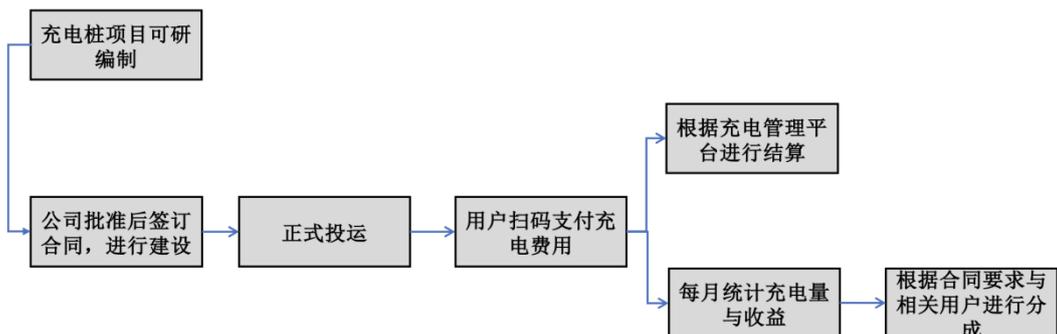
(2) 用户侧储能业务



(3) 售电业务



(4) 充电桩业务



## 7、质量控制情况

公司自成立以来始终将产品与服务的质量视为生命线，严格遵守并执行国家关于电力工程设计、工程施工等行业的相关法律法规及行业标准，实施严格的质量管控措施。建立了完善的质量管理体系。公司制定了一系列质量管理程序文件和质量管理作业文件，负责质量管理体系运行中的监管督促工作，持续保持质量管理体系的有效受控运行。公司通过各项管理制度和具体措施严格控制产品和服务质量，以确保产品和服务得到客户的认可。

## 8、技术及研发情况

公司掌握的核心技术均应用于公司电力咨询设计、电力工程建设及智能用电服务等核心业务，公司通过承接省内外电力公司、市政公用、房地产及工商业企业等各类型客户的电力工程咨询、设计、安装建设及智能运维等项目，将现有技术应用于具体的项目当中，并基于具体项目持续进行应用性创新，有效地推动了公司技术实力和综合竞争力的提升。

在技术创新和成果转化方面，乐电新能源已形成专利权 6 项、软件著作权 24 项。公司一直重视研发投入及自主创新，公司掌握的核心技术均来自于自主研发，公司各项专利、软件著作权等相关知识产权权属清晰，不存在产权纠纷。

### （六）主要客户和供应商

#### 1、主要客户

报告期各期，发行人前五名客户销售及占比情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	客户	金额	占比
2024 年 1-9 月	1	福华通达化学股份公司	40,446.04	17.41%
	2	玖龙纸业（乐山）有限公司	4,345.84	1.87%
	3	农夫山泉四川峨眉山饮料有限公司	3,992.72	1.72%
	4	四川省米兰诺陶瓷有限公司	2,965.82	1.28%
	5	四川建辉陶瓷（集团）有限公司	2,483.40	1.07%
			合计	54,233.82
2023 年	1	福华通达化学股份公司	42,148.32	14.12%
	2	玖龙纸业（乐山）有限公司	7,011.39	2.35%

	3	农夫山泉四川峨眉山饮料有限公司	6,491.73	2.17%
	4	四川建辉陶瓷（集团）有限公司	3,732.53	1.25%
	5	四川省米兰诺陶瓷有限公司	3,401.04	1.14%
	合计		<b>62,785.02</b>	<b>21.03%</b>
2022年	1	福华通达化学股份公司	34,022.93	11.84%
	2	玖龙纸业（乐山）有限公司	6,397.94	2.23%
	3	农夫山泉四川峨眉山饮料有限公司	5,637.02	1.96%
	4	夹江县华兴陶瓷有限公司	3,836.22	1.34%
	5	四川建辉陶瓷（集团）有限公司	3,766.93	1.31%
	合计		<b>53,661.03</b>	<b>18.68%</b>
2021年	1	福华通达化学股份公司	29,407.70	11.44%
	2	玖龙纸业（乐山）有限公司	6,623.51	2.58%
	3	农夫山泉四川峨眉山饮料有限公司	4,779.69	1.86%
	4	夹江县华兴陶瓷有限公司	3,828.48	1.49%
	5	四川建辉陶瓷（集团）有限公司	3,634.18	1.41%
	合计		<b>48,273.57</b>	<b>18.78%</b>

发行人不存在对单一客户销售占比超过 50%的情况，发行人董事、监事、高级管理人员及持有发行人 5%以上股份的股东未在发行人主要客户中占有权益。

## 2、主要供应商

报告期各期，发行人前五名供应商采购及占比情况如下表所示：

单位：万元

期间	序号	供应商	金额	占比
2024年 1-9月	1	国网四川省电力公司乐山供电公司	97,715.18	50.47%
	2	中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部	25,226.94	13.03%
	3	乐山大沫水电有限责任公司	4,203.84	2.17%
	4	四川峨边西河水电有限责任公司	3,148.78	1.63%
	5	四川华源电力开发有限公司	2,850.06	1.47%
	合计		<b>133,144.80</b>	<b>68.76%</b>
2023年	1	国网四川省电力公司乐山供电公司	116,812.10	46.77%
	2	中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部	34,171.20	13.68%
	3	乐山大沫水电有限责任公司	4,535.38	1.82%
	4	四川峨边西河水电有限责任公司	4,055.11	1.62%

	5	四川华源电力开发有限公司	3,793.78	1.52%
	合计		<b>163,367.57</b>	<b>65.41%</b>
2022 年	1	国网四川省电力公司乐山供电公司	101,344.15	43.63%
	2	中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部	29,613.89	12.75%
	3	乐山大沫水电有限责任公司	5,856.32	2.52%
	4	四川峨边西河水电有限责任公司	3,729.83	1.61%
	5	四川华源电力开发有限公司	3,381.53	1.46%
	合计		<b>143,925.72</b>	<b>61.96%</b>
2021 年	1	国网四川省电力公司乐山供电公司	70,100.61	35.57%
	2	中国石油天然气股份有限公司天然气销售川渝分公司成都销售部	24,162.34	12.26%
	3	乐山大沫水电有限责任公司	5,303.92	2.69%
	4	四川峨边西河水电有限责任公司	3,865.69	1.96%
	5	四川华源电力开发有限公司	3,598.18	1.83%
	合计		<b>107,030.75</b>	<b>54.30%</b>

发行人主要供应商相对稳定。上述供应商中，大沫水电为发行人持股 17.20% 的参股公司；国网四川电力为发行人主要股东，持有发行人 14.52% 股份；国网四川省电力公司乐山供电公司为国网四川电力的分支机构。除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及持有发行人 5% 以上股份的股东未在发行人主要供应商中占有权益。

## （七）主要资产使用情况

### 1、固定资产

发行人主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具和其他设备，其中房屋及建筑物和机器设备占较大比重。截至 2024 年 9 月 30 日，公司固定资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	115,052.86	59,388.40	710.70	54,953.76
机器设备	302,470.87	138,200.65	127.78	164,142.44
运输工具	5,130.77	4,140.50	-	990.27
其他设备	15,426.15	7,896.69	-	7,529.45
合计	<b>438,080.65</b>	<b>209,626.25</b>	<b>838.48</b>	<b>227,615.91</b>

## (1) 房屋及建筑物

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人拥有的单项原值不低于 1,000 万元的房屋建筑物情况如下表：

序号	固定资产名称	所有权人	账面原值 (万元)	账面价值 (万元)	成新率
1	川犍电力坛罐窑电厂拦河大坝	川犍电力	11,049.51	1,701.43	15.40%
2	金海棠新会议中心	燃气公司	4,741.00	3,266.71	68.90%
3	自来水公司沉淀池与清水池	自来水公司	3,608.72	3,258.68	90.30%
4	川犍电力发电厂房	川犍电力	2,344.44	1,046.35	44.63%
5	川犍电力溢流坝	川犍电力	2,104.23	321.84	15.30%
6	自来水公司取水泵房	自来水公司	1,940.86	1,752.60	90.30%
7	川犍电力发电厂房(含附厂房)	川犍电力	1,577.59	138.30	8.77%
8	大岷山石麟电站闸坝	大岷水电	1,419.10	716.39	50.48%
9	洪雅花溪引水渠	洪雅花溪	1,309.51	1,117.92	85.37%
10	自来水公司办公楼	自来水公司	1,279.25	918.68	71.81%
11	自来水公司 V 型滤池	自来水公司	1,227.96	1,108.85	90.30%
12	洪雅花溪发电厂	洪雅花溪	1,157.52	988.16	85.37%
13	峨眉山公司变电站输变电路	峨眉山公司	1,116.32	867.43	77.70%
14	大岷山天仙桥电站引水渠	大岷水电	1,110.30	545.17	49.10%
15	川犍电力坛罐窑电厂进水口	川犍电力	1,063.76	204.59	19.23%
16	大岷水电天仙桥电站主厂房	大岷水电	1,052.11	414.79	39.42%
17	大岷水电石麟电站主厂房	大岷水电	1,029.99	418.57	40.64%
18	自来水公司第四水厂预沉池	自来水公司	1,004.38	906.96	90.30%

## (2) 房屋所有权

截至 2024 年 9 月 30 日，公司已取得房屋所有权面积在 500.00 平方米以上的情况如下表：

序号	权属人	权证号	坐落	用途	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	填发日期	房屋用途	他项权利
1	乐山电力	乐山市房权证企业 0001453 号	中心城区嘉定北路	非住宅	1,260.25	2001.09. 17	办公楼	无
2	乐山电力	乐山市房权证企业 字第 3184 号	中心城区嘉定北路 46 号 综合楼 1、2 层	营业用房	2,116.19	2003.07. 14	综合楼	无
3	乐山电力	乐山市房权证企业 字第 3182 号	中心城区嘉定北路 46 号	综合楼	4,601.11	2003.07. 14	综合楼	无

序号	权属人	权证号	坐落	用途	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	填发日期	房屋用途	他项权利
			综合楼					
4	乐山电力	乐市房企字第0001645号	中心城区嘉定北路	非住宅	604.44	2001.11.27	车库	无
5	乐山电力	乐山市房权证企业字第0001332号	中心城区嘉定北路	非住宅	6,743.13	2001.08.02	综合楼	无
6	乐山电力	川(2019)乐山市不动产权第0023483号	市中区白塔街85号1幢地下1层2号	商业服务	1,497.47	2019.07.17	停车场	无
7	乐山电力	峨眉山市房权证峨眉字第0041577号	绥山镇东新街32号	办公、值班室、车库、食堂	3,297.64	2004.12.31	办公楼	无
8	自来水公司	乐山市房权证企业字第0001465号	中心城区龙游路	工业用	763.77	2001.10.11	三厂送水泵房	无
9	自来水公司	乐山市房权证企业字第0001464号	中心城区龙游路	工业用	747.30	2001.10.11	三厂药剂间	无
10	自来水公司	乐山市房权证企业字第0001466号	中心城区龙游路	办公房	1,524.42	2001.10.11	公司办公楼	无
11	自来水公司	乐山市房权证企业字第0001737号	中心城区新村	非住宅	509.44	2001.12.29	营业厅办公楼	无
12	川犍电力	犍房权证犍为字第2012082301075号	犍为县罗城镇菜佳村九组	工业	1,324.50	2012.08.23	变电站主控室	无
13	川犍电力	犍房权证犍为字第2012080900107号	犍为县罗城镇菜佳村九组	工业	1,176.16	2012.08.15	营业楼	无
14	川犍电力	犍房权证犍为字第2012080900120号	犍为县清溪镇三山村	办公、商业	953.80	2012.08.15	供电所办公用房、门市	无
15	川犍电力	犍房权证犍为字第2012080900457号	犍为县石溪镇三街	住宅	733.51	2012.08.15	供电所办公用房	无
16	川犍电力	犍房权证犍为字第2012080900445号	犍为县塘坝乡向坪村二组	配电房	823.99	2012.08.15	配电房	无
17	川犍电力	犍房权证犍为字第2012082301376号	犍为县同兴乡永红村	工业	1,276.60	2012.08.23	工字楼	无
18	川犍电力	犍房权证犍为字第2012082301002号	犍为县同兴乡永红村	工业	1,469.00	2012.08.23	办公楼	无
19	川犍电力	犍房权证犍为字第2012082300700号	犍为县同兴乡永红村	工业	1,493.00	2012.08.23	检修办公宿舍楼	无
20	川犍电力	犍房权证犍为字第2012082301733号	犍为县孝姑镇八一村	住宅	1,329.85	2012.08.23	供电所	无
21	川犍电力	犍房权证犍为字第201308220034X号	犍为县玉津镇凤石街	办公用房	3,091.45	2013.08.22	办公楼	无

序号	权属人	权证号	坐落	用途	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	填发日期	房屋用途	他项权利
22	川犍电力	犍房权证犍为字第 2013082200295 号	犍为县玉津镇漱玉路	公用设施用房	1,129.92	2013.08.22	门市	无
23	燃气公司	乐山市房权证企业字第 0000928 号	中心城区渔儿湾	商业	3,538.00	2000.12.11	酒店楼	无
24	燃气公司	乐山市房权证企业字第 0000929 号	中心城区渔儿湾	商业	542.00	2000.12.11	酒店楼	无
25	燃气公司	乐山市房权证企业字第 0000932 号	中心城区渔儿湾	商业	3,267.00	2000.12.11	酒店楼	无
26	燃气公司	乐房权证乐山市字第 196017 号	市中区海棠路 512 号 6 幢	商业	7,306.49	2013.04.15	酒店会议中心	无
27	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14165 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 6 层	商业	757.94	2011.04.25	酒店楼	无
28	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14171 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 1 层	商业	1,244.67	2011.04.25	酒店楼	无
29	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14169 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 3 层	商业	1,127.50	2011.04.25	酒店楼	无
30	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14168 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 4 层	商业	1,127.50	2011.04.25	酒店楼	无
31	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14170 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 2 层	商业	1,052.25	2011.04.25	酒店楼	无
32	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14167 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 5 层	商业	757.94	2011.04.25	酒店楼	无
33	燃气公司	乐山市房权证企业字第企业 14166 号	市中区海棠路 512 号 4# 客房楼 7 层	商业	757.94	2011.04.25	酒店楼	无
34	燃气公司	乐山市房权证企业字第 3721 号	市中区海棠路 36 号	营业用房	1,691.33	2004.03.04	办公楼	无
35	燃气公司	川 (2020) 五通桥区不动产权第 0006704 号	竹根镇中心路 241 号 -271 号 (单号)	商业服务	1,397.30	2020.9.23	办公楼	无
36	燃气公司	川 (2017) 乐山市不动产权第 0010896 号	市中区县街 139 号 3 楼	商业	1,266.27	2017.6.19	办公楼	无
37	峨边大堡	房权证峨权字第 5490 号	峨边城区大坪路 50 号	办公	2,325.96	2002.05.13	办公楼	无
38	峨边大堡	房权证峨权字第 2337 号	沙坪镇大坪路 65 号	车间、单身宿舍	692.00	2000.03.15	住宿楼 (车间已核减)	无

序号	权属人	权证号	坐落	用途	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	填发日期	房屋用途	他项权利
39	峨边大堡	房权证峨权字第 9342 号	峨边县大堡镇新丰、火花村	厂房、住房	1,957.24	2011.12.14	办公楼	无
40	大岷水电	五通桥区房权证企业字第 0061716 号	石麟镇楼房山村二组	住宅	752.69	2011.01.26	生活楼	无
41	大岷水电	五通桥区房权证企业字第 0061717 号	石麟镇楼房山村二组	生产用房	2,050.41	2011.01.26	厂房	无
42	大岷水电	五通桥区房权证企业字第 0061714 号	石麟镇大桥村十组	住宅	572.04	2011.01.26	生活楼	无
43	大岷水电	五通桥区房权证企业字第 0061715 号	石麟镇大桥村十组	生产用房	1,925.83	2011.01.26	厂房	无
44	金竹岗	房权证金权字第 010017 号	金口河区金河镇吉丰村	办公用房、厂房、值班房	750.16	1999.03.25	办公用房、主副厂房、值班房	无
45	诺瓦特能源	犍房权证犍为字第 2013082200467 号	犍为县玉津镇凤石街	办公用房	1,805.56	2013.08.22	办公楼	无
46	洪雅花溪	洪房权证吴河乡字第 H-17025012542 号	吴河乡镇江村	办公	1,178.00	2006.07.27	办公楼	无
47	洪雅花溪	洪房权证洪川镇 H-01285012551 号	洪川镇滨江路三段	其他	551.00	2006.07.27	综合楼	无
48	洪雅花溪	洪房权证吴河乡字第 H-17025012547 号	吴河乡镇江村	工厂、仓库、住宅	2,122.45	2006.07.27	水电站机房、油库、住宿楼	无
49	洪雅花溪	洪房权证吴河乡字第 H-17025012538 号	吴河乡镇江村	住宅	706.80	2006.07.27	住宿楼	无
50	洪雅花溪	洪房权证吴河乡字第 H-17025012548 号	吴河乡镇江村	仓库、其他	791.94	2006.07.27	库房、开关室、食堂	无
51	洪雅花溪	洪房权证吴河乡字第 H-17025012541 号	吴河乡镇江村	住宅、其他	668.09	2006.07.27	工会楼、住宿楼	无
52	洪雅花溪	洪雅房权证监证字第 0020903 号	高庙镇镇江村 2 栋 1-3 层	职工用房	881.34	2015.03.02	转班房	无
53	洪雅花溪	洪雅房权证监证字第 0020904 号	高庙镇镇江村 1 栋 1-4 层	职工用房	1,560.86	2015.03.02	转班房	无

序号	权属人	权证号	坐落	用途	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	填发日期	房屋用途	他项权利
54	夹江公司	房权证夹房监证字第 0015191 号	土门乡骑江村二社	配电、住宅	787.75	2003.05.24	变电站	无
55	夹江公司	房权证夹房监证字第 0015194 号	木城镇桂香村四社	厕所、配电、住宅	1,552.47	2003.05.24	变电站	无
56	夹江公司	房权证夹房监证字第 0015186 号	迎江乡双龙3社	检修、厂房	1,016.20	2003.05.24	变电站	无
57	夹江公司	房权证夹房监证字第 0015187 号	迎江乡双龙3社	住宅、库房、值班、油库办公	1,119.35	2003.05.24	变电站	无
58	夹江公司	房权证夹房监证字第 0015188 号	迎江乡双龙3社	厕所、厨房、住宅	523.60	2003.05.24	变电站	无
59	夹江公司	房权证夹房监证字第 0015190 号	焉城镇迎春南路 290	办公	3,396.00	2003.05.24	办公楼	无
60	夹江公司	房权证夹房监证字第 0013907 号	三洞镇三洞场镇	办公	547.88	2003.01.15	供电所办公楼	无
61	夹江公司	房权证夹房监证字第 0022373 号	焉城镇西河路 32 号	厂房	781.10	2005.07.29	主控楼	无
62	峨眉公司	房权证峨房字第 0035425 号	罗目镇阳光村 12 组 1 幢 1 楼	住宅	569.98	2002.03.12	变电站宿舍	无
63	峨眉公司	房权证峨房字第 0014556 号	绥山镇三台山街 196 号 27 栋 1-8 楼	综合楼	661.57	2000.06.30	门市	无
64	象月电厂	峨眉山市房权证峨房字第 73338 号	大为镇峨龙路 4 号双河村 1-3 楼	住宅	618.15	2011.06.21	宿舍楼	无
65	象月电厂	峨眉山市房权证峨房字第 0033031 号	龙池镇马坪村九组	办公楼、综合楼、仓库、厕所、维修房	1,475	2001.08.30	办公楼、综合楼、仓库、厕所、维修房	无
66	象月电厂	峨眉山市房权证峨房字第 0033025 号	大为镇双河村（已更名林家村）一组	集体宿舍、厕所、食堂	691	2001.08.30	集体宿舍、厕所、食堂	无
67	象月电厂	峨眉山市房权证峨房字第 33032 号	龙池镇马坪村九组 39 幢 1 楼	机维房、厕所、值班室、宿舍	1,514	2001.08.30	机维房、厕所、值班室、宿舍	无
68	象月电厂	峨眉山市房权证峨房字第 33033 号	龙池镇马坪村九组 45 幢 1-2 楼	宿舍、仓库、油库	1,521	2001.08.30	宿舍、仓库、油库	无

## (3) 尚未取得房产证的房屋

目前发行人下述房产由于相关办理资料齐备性不足，尚未取得权属证书：

主体	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	土地证号
乐山电力	嘉定北路 58 号 (职工活动中心以及地下车库)	3,916.00	乐城国用 (2001) 字第 1980 号
第五水厂	中心城区苏稽片区北侧、杨湾片区东南侧	259.20	川 (2018) 乐山市不动产第 0018756 号
		723.56	
		283.50	
		331.20	
		38.64	
		1,407.44	
		290.44	
		27.42	
		27.42	
自来水公司	嘉祥路 1133 号 (办公楼、食堂、门卫室)	3,842.46	乐城国用 (2013) 第 180798 号
		313.01	
		29.52	

其中，位于市中区嘉定北路58号的房产，当前为公司职工活动中心以及地下停车库。该房产已完成立项、建设工程规划许可证、建设用地许可证、施工许可证等手续的办理，并于2007年完工验收后投入使用。然而，由于政策调整，在后期办理权属登记的过程中，因无法提交环评报告等相关资料，从而导致无法办理权属登记。

其中，位于嘉祥路 1133 号的房屋建筑物于 2012 年移交燃气公司使用，该房屋建筑物产权归属于自来水公司。相关工作人员在房屋产权办理过程中向有关部门申报完成了建筑规划验收、绿化验收等，并向乐山市城建档案馆递交相关资料，被告知该楼建设资料有缺失，无法进行下一步房屋产权手续的办理。随即公司工作人员准备向该楼承建商提取相关房屋建设资料，但承建商公司已破产注销，无法找回房屋建设资料，故该办公楼权证一直无法办理。自 2022 年 1 月起，按乐山电力关于房屋租赁事项的统一安排，燃气公司以租赁的形式每年向自来水公司缴纳租金租赁该房屋建筑物使用。

鉴于发行人已取得嘉定北路 58 号、嘉祥路 1133 号房产所在地的土地使用权，并已完成相关立项、建设工程规划许可等手续，但由于历史原因等未能完成相关手续办理，目前发行人及其控股子公司自来水公司均已拿到乐山市住房和城乡建设

设局出具的相关说明，说明表示发行人及自来水公司 2021 年 1 月 1 日以来不存在违反住房和城乡建设管理法规的情形，也不存在被住房和城乡建设管理部门处罚或追究违法责任的情形，近期也未发现可能受到行政处罚的违法行为。目前乐山市商业办公房产供给充足，如若相关办公场所搬迁，总体搬迁时间较短，搬迁成本较小，对发行人经营影响较小。

其中，位于中心城区苏稽片区北侧、杨湾片区东南侧的第五水厂建设项目是按照建设时取得的建设用地规划许可进行，第五水厂所在地块的土地规划明确，但公司并未办理建筑规划和施工许可。建设期间，第五水厂依据相关要求，按时完成水利工程的竣工验收程序，但未按住建部门的要求进行建筑物的竣工验收，因相关手续缺失，故前述房屋建筑物权证暂未办理。截至 2024 年 9 月末，第五水厂资产总计 15,557.47 万元，日供水实际产能约为 3 万立方米，约占自来水公司总产能的 12.50%，占比较小；2024 年 1-9 月第五水厂营业收入总计 1,411.57 万元，净利润-202.47 万元，其营业收入占自来水公司和发行人的比重分别为 11.59% 和 0.61%；其资产占自来水公司和发行人的比重分别为 19.43% 和 3.65%。

综合来看，第五水厂的资产与经营规模占发行人整体比重较小，且发行人及自来水公司已取得苏稽片区北侧、杨湾片区东南侧的相关土地使用权和乐山市住房和城乡建设局出具的不存在违反住房和城乡建设管理法律法规的说明，若由于相关不可控因素而停止经营不会对发行人生产经营产生实质性影响。发行人取得相关房产未侵犯或妨碍任何其他地方权益，亦未给其他地方造成重大不利影响。

综上所述，公司及其下属控股子公司、分公司暂未取得房屋权属证书事宜不会对本次发行上市构成实质性障碍。

## 2、无形资产

发行人无形资产主要为土地使用权、软件、公路使用权和土主供水经营权。截至 2024 年 9 月 30 日，公司无形资产情况如下表：

单位：万元

项目	原值	累计摊销额	账面价值
土地使用权	25,151.69	6,240.57	18,911.12
软件	4,080.90	2,446.81	1,634.09
公路使用权	160.00	139.33	20.67

土主供水经营权	48.33	48.33	-
<b>合计</b>	<b>29,440.92</b>	<b>8,875.04</b>	<b>20,565.88</b>

## (1) 土地使用权

截至 2024 年 9 月 30 日, 发行人已取得国有土地使用权面积在 1,000.00 平方米以上的土地情况如下:

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积 (m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
1	乐山电力	乐城国用(2001)第 10980 号	乐山市中心城区嘉定北路 58 号	综合	6,435.89	出让	2051.07.08	综合用地	无
2	乐山电力	乐城国用(2004)第 36785 号	市中心城区嘉定北路 46 号 3-5 楼、20 楼、地下室车库	工业(办公)、住宅	1,347.15	出让	2053.10.09	工业、住宅用地	无
3	乐山电力	川(2020)犍为县不动产权第 0016408 号	犍为县孝姑镇土坪村 1、2 组, 板桥村 1 组	公用设施用地	8,895.00	出让	2070.07.16	变电站用地	无
4	乐山电力	洪国用(2014)第 267 号	瓦屋山镇高丽村	水工建筑(电站)	5,758.92	出让	2056.09.25	变电站用地	无
5	乐山电力	洪国用(2014)第 268 号	瓦屋山镇沙湾村	水工建筑(电站)	1,053.36	出让	2056.09.25	变电站用地	无
6	乐山电力	五国用(2003)第 2898 号	五通桥区竹根镇新华村四组	工业	1,810.03	出让	2053.12.01	变电站用地	无
7	乐山电力	五国用(2004)第 2 号	五通桥区西坝镇民权村二组	工业	4,975.5	出让	2051.08	变电站用地	无
8	乐山电力	峨眉国用(1998)字第 5884 号	峨眉山市罗目镇阳光村十一组	工业	2,992.08	出让	2048.09.27	变电站用地	无
9	乐山电力	峨眉国用(1998)字第 5880 号	峨眉山市峨山镇龙门村二组	工业	4,800.42	出让	2048.09.27	变电站用地	无
10	乐山电力	地号 M-17	峨眉山市绥山镇城西村四组	工业	3,813.40	出让	2048.09.27	变电站用地	无
11	乐山电力	峨眉国用(1998)字第 5875 号	峨眉山市黄湾龙洞村三组	工业	5,088.00	出让	2048.09.27	变电站用地	无
12	乐山电力	峨眉国用(1998)字第 5876 号	峨眉山市黄湾龙洞村三组	工业	28,083.00	出让	2048.09.27	变电站用地	无
13	乐山电力	峨眉国用(1998)字第 5883 号	峨眉山市胜利镇胜利村二组	工业	3,201.05	出让	2048.09.27	供电所用地	无
14	乐山电力	峨眉国用(2001)字第 6642 号	峨眉山市罗目镇杨村一组	变电站	6,443.89	出让	2054.03.21	变电站用地	无
15	乐山电力	峨眉国用(2003)第 7454 号	峨眉山市胜利镇夏花村三、六、七组	变电站	9,566.08	出让	2053.11.13	变电站用地	无
16	乐山电力	乐沙国用(2003)字第 4444 号	沙湾区嘉农镇新都村	工业	1,880.00	出让	2053.11.18	变电站用地	无
17	乐山电力	夹国用(2003)字第 606 号	夹江县黄土镇凤桥村	工业	8,214.40	出让	2053.07.14	变电站用地	无
18	乐山电力	川(2019)乐山市不动产权第 0023483 号	市中区白塔街 85 号 1 幢地下 1 层 2 号	其他商服用地	1,722.40	出让	2045.09.18	停车场用地	无
19	自来水公司	乐城国用(2002)字第 13764 号	乐山市中心城区龙游路 76 号	工业	24,485.80	出让	2051.12.26	水厂用地	无

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积(m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
20	自来水公司	乐城国用(2013)字第180798号	乐山市中心城区嘉祥路	公共设施用地	4,824.99	出让	2049.02.10	办公楼用地	无
21	自来水公司	乐城国用(2002)字第14043号	乐山市中心城区棉竹乡袁坝村三社	公共建筑	5,378.33	出让	2051.12.26	水厂用地	无
22	自来水公司	乐城国用(2002)字第13763号	乐山市中心城区海棠路81号	工业	15,482.95	出让	2051.12.26	水厂用地	无
23	自来水公司	乐城国用(2002)字第13759号	乐山市中心城区灯杆坝20号	工业	3,157.10	出让	2051.12.26	水厂用地	无
24	自来水公司	乐中国用(2012)第01833号	全福镇裕民街275号	公用设施用地	1,342.40	划拨	无限制	水厂用地	无
25	自来水公司	川(2021)沙湾区不动产权第0024136号	乐山市市中区安谷镇高山村2组	公共设施用地	2,000.00	划拨	无限制	水厂用地	无
26	自来水公司	川(2021)乐山高新区不动产权第0000424号	乐山市市中区安谷镇高山村2组	公共设施用地	84,033.00	出让	2068.04.14	水厂用地	无
27	川犍电力	犍国用(2012)第(十九)号0126	犍为县定文镇洪流村六组	工业用地	1,246.12	出让	2053.06.30	变电站用地	无
28	川犍电力	犍国用(2012)第(十)号0248	犍为县龙孔镇茂盛村一组	公用设施用地	1,105.70	出让	2053.06.30	变电站用地	无
29	川犍电力	犍国用(2012)第(十三)号0004	犍为县罗城镇蔡佳村	工业用地	2,442.00	出让	2053.06.30	变电站用地	无
30	川犍电力	犍国用(2012)字第(十三)号1607	犍为县罗城镇蔡佳村九组	工业用地	1,642.77	出让	2057.08.14	营业所办公楼用地	无
31	川犍电力	犍国用(2012)第(一)号29529	犍为县岷东乡平安村五组	公共设施用地	5,194.00	出让	2060.07.29	变电站用地	无
32	川犍电力	犍国用(2012)第(二)号1433	犍为县清溪镇三山村	工业用地	3,121.00	出让	2053.06.30	变电站用地	无
33	川犍电力	犍国用(2012)第(一)号4593	犍为县沙嘴	工业用地	1,502.52	出让	2053.06.30	变电站用地	无
34	川犍电力	犍国用(2012)第(二十九)号004	犍为县塘坝乡向坪村二组	工业用地	12,000.40	出让	2053.06.30	变电站用地	无
35	川犍电力	犍国用(2012)第(五)号0012	犍为县同兴乡永红村	工业用地	44,4627.30	出让	2053.06.30	电厂用地	无
36	川犍电力	犍国用(2012)第(六)号0002	犍为县孝姑镇八一村	工业用地	1,832.00	出让	2053.06.30	变电站用地	无
37	川犍电力	犍国用(2013)第(六)号632号	犍为县孝姑镇永平村5组	工业	5,790.00	出让	2063.01.29	变电站用地	无
38	川犍电力	犍国用(2012)第(一)号970	犍为县玉津镇凤石街	住宅	3,022.31	出让	2073.06.30	电厂生活区用地	无
39	川犍电力	犍国用(2013)第(一)号426	犍为县玉津镇凤石街	商住	3,427.50	出让	商业: 2047.08.15 住宅: 2077.08.15	停车场用地	无
40	川犍电力	犍国用(2013)第(一)号11952	犍为县玉津镇凤石街	商业	1,113.12	出让	2044.12.26	办公楼用地	无
41	川犍电力	犍国用(2012)第(一)号900	犍为县玉津镇互和村	生产	2,757.80	出让	2053.06.30	变电站用地	无
42	川犍电力	犍国用(2013)第(一)号1915	犍为县玉津镇漱玉路	公用设施用地	1,865.90	出让	2053.06.30	电力花园篮球场用地	无
43	川犍电力	犍国用(2013)第(一)号899	犍为县玉津镇漱玉路	综合	5,516.91	出让	2053.06.30	修试所用地	无

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积(m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
44	川犍电力	犍国用(2012)第(一)号29530	犍为县玉津镇铜高村十三组	公用设施用地	12,173.00	出让	2060.07.29	变电站用地	无
45	川犍电力	犍国用(2012)第(一)号4591	犍为县玉津镇漱玉路	住宅	10,313.95	出让	2073.01.04	住宅用地	无
46	川犍电力	川(2024)犍为县不动产权第0010567号	犍为县玉津镇互和村13组	公用设施用地	2,441.00	出让	2070.07.16	变电站用地	无
47	燃气公司	乐城国用(2001)字第009855号	乐山市中心城区城区海棠路	综合、绿化	21,929.90	出让	综合: 2047.10.10; 绿化: 2041.01.05	旅馆	无
48	燃气公司	乐城国用(2010)字第136157号	乐山市中心城区海棠路鱼儿湾	商服用地(旅馆业)	31,512.40	出让	2050.04.09	旅馆	无
49	燃气公司	乐城国用(2010)字第136158号	乐山市中心城区海棠路鱼儿湾	商服用地(旅馆业)	21,185.60	出让	2050.04.09	旅馆	无
50	燃气公司	乐城国用(2003)第26819号	乐山市中区城区竹公溪街301号4栋	综合	16,119.13	出让	2050.01.12	运检中心	无
51	燃气公司	乐城国用(2005)第56239号	乐山市中区城区竹公溪街303号	绿化隔离用地	3,309.00	划拨	无限制	绿化隔离用地	无
52	燃气公司	川(2017)乐山市不动产权第0010896号	市中区县街139号3楼	商业	1,153.60	出让	2051.08.27	办公用地	无
53	燃气公司	川(2017)乐山市市中区不动产权第0000310号	乐山市市中区土主镇红岩坝村六组	公共设施用地	1,673.61	划拨	无限制	厂站用地	无
54	燃气公司	乐城国用(2008)第89711号	乐山市中心城区长青路	公共基础设施	2,997.60	划拨	无限制	厂站用地	无
55	燃气公司	川(2020)五通桥区不动产权第0006702号、川(2020)五通桥区不动产权第0006705号、川(2020)五通桥区不动产权第0006706号、川(2020)五通桥区不动产权第0006698号、川(2020)五通桥区不动产权第0006707号、川(2020)五通桥区不动产权第0006701号、川(2020)五通桥区不动产权第0006703号、川(2020)五通桥区不动产权第0006697号、川(2020)五通桥区不动产权第0006699号、川(2020)五通桥区	竹根镇中心路239号1幢3单元3层302号、竹根镇中心路239号1幢3单元6层601号、竹根镇中心路239号1幢1单元3层302号、竹根镇中心路239号1幢1单元4层402号、竹根镇中心路239号1幢1单元6层601号、竹根镇中心路239号1幢3单元3层301号、竹根镇中心路239号1幢3单元6层602号、竹根镇中心路239号1幢4单元3-7层、竹根镇中心路239号1幢2单元6层601号、竹根镇中心路239号1	城镇住宅用地、批发零售用地	5,891.05	出让	2090.06.10	宿舍、办公、商业用地	无

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积 (m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
		不动产权第 0006708 号、川 (2020)五通桥区 不动产权第 0006704 号、川 (2020)五通桥区 不动产权第 0006700 号	幢 1 单元 6 层 602 号、竹根镇中心 路 241 号-271 号 (单号)、竹根 镇中心路 239 号 1 幢 2 单元 6 层 602 号						
56	燃气公司	五国用 2010 第 1728 号	五通桥区竹根镇 佑君街 109 号	公共设 施	1,440.2	划拨	无限制	厂站用地	无
57	燃气公司	五国用 2012 第 1752 号	五通桥区牛华镇 杉树村	商住	1,477.80	出让	2046.02	厂站用地	无
58	燃气公司	川 (2019)乐山 市不动产权第 0004913 号	市中区长青路 555 号	城镇住 宅用地、 工业用 地	1,658.41	划拨	无限制	厂站用地	无
59	燃气公司	川 (2020)乐山 市不动产权第 0011180 号	乐山市市中心城 区岷江东岸片区 碧山路西侧 DA (11)-a-5 号地 块内	公共设 施用地	2,343.60	划拨	无限制	厂站用地	无
60	燃气公司	川 (2021)乐山 市不动产权第 0000512 号	乐山市中心城区 棉竹片区 MZ (BA)-02-C 号 地块内	公共设 施用地	2,878.23	划拨	无限制	厂站用地	无
61	燃气公司	川 (2021)乐山 市不动产权第 0000688 号	乐山市中心城区 棉竹片区 MZ (BA)-02-D 号 地块内	公园与 绿地	2,011.24	划拨	无限制	厂站配套绿 化用地	无
62	峨边大堡	峨边国用 (2002) 字第 5774 号	峨边大堡镇新丰 村	公益兼 生产用 地	11,226.67 (16.84 亩)	划拨	无限制	水电站用地	无
63	峨边大堡	峨边国用 (1994) 字第 502 号	大堡镇新丰、火 花村	生产、办 公、住宿	80,774.403	划拨	长期	水电站、办 公、住宿用 地	无
64	峨边大堡	峨边国用 (2002) 字第 5779 号	峨边县大堡镇新 丰村	建设用 地	10,538.6	出让	2052.10.23	水电站用地	无
65	峨边大堡	峨边国用 (1995) 字第 561 号	沙坪镇大坪路 65 号	住宅	4,124.70	划拨	长期	办公楼用地	无
66	峨边大堡	峨边国用 (2004) 字第 5778 号	峨边大堡镇新丰 村	市政公 用设施	1,334.68	出让	2052.10.23	水电站用地	无
67	大岷水电	五国用 (2004) 字第 3519 号	五通桥区石麟镇 楼房山村二组、 莲池村四组	工业	39,535.5	出让	2054.04.01	水电站用地	无
68	大岷水电	五国用 (2000) 字第 1226 号	石麟镇楼房山村 一组	工业	2,930.00	划拨	无限制	水电站用地	无
69	大岷水电	五国用 (2000) 字第 1242 号	石麟镇楼房山村 一组	工业	4,480.00	划拨	无限制	水电站用地	无
70	大岷水电	五国用 (2000) 字第 1243 号	石麟镇楼房山村 十一组	工业	32,143.50	划拨	无限制	水电站用地	无
71	大岷水电	五国用 (2000) 字第 1244 号	石麟镇楼房村二 组	工业	12,123.00	划拨	无限制	水电站用地	无
72	大岷水电	五国用 (2000) 字第 1247 号	石麟镇莲池村四 组	工业	18,446.00	划拨	无限制	水电站用地	无
73	大岷水电	五国用 (2000) 字第 1248 号	石麟镇楼房山村 十一组	工业	4,084.50	划拨	无限制	水电站用地	无

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积 (m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
74	大岷水电	五国用(2000)字第1249号	石麟镇莲池村四组	工业	2,881.00	划拨	无限制	水电站用地	无
75	大岷水电	五国用(2000)字第1250号	石麟镇莲池村、飞来村	工业	11,457.90	划拨	无限制	水电站用地	无
76	大岷水电	五国用(2000)字第1251号	石麟镇莲池村二、三组	工业	27,312.50	划拨	无限制	水电站用地	无
77	大岷水电	五国用(2003)字第1101号	五通桥区石麟镇莲池村三组	工业	55,809.88	划拨	无限制	水电站用地	无
78	大岷水电	五国用(2004)字第3517号	五通桥区石麟镇大桥村十组	工业	24,234.00	出让	2054.04	水电站用地	无
79	大岷水电	五国用(2004)字第3518号	五通桥区石麟镇大桥村十组	工业	23,345.70	出让	2054.04	水电站用地	无
80	大岷水电	五国用(2000)字第1217号	石麟镇方咀村五组、六组	工业	19,524.83	划拨	无限制	水电站用地	无
81	大岷水电	五国用(2000)字第1218号	石麟镇方咀村十三组、八组	工业	21,156.52	划拨	无限制	水电站用地	无
82	大岷水电	五国用(2000)字第1219号	石麟镇大桥村九组、十组	工业	26,251.81	划拨	无限制	水电站用地	无
83	大岷水电	五国用(2000)字第1220号	石麟镇水保源一组、方咀五组	工业	15,004.25	划拨	无限制	水电站用地	无
84	大岷水电	五国用(2000)字第1221号	石麟镇方咀村三组	工业	9,794.14	划拨	无限制	水电站用地	无
85	大岷水电	五国用(2000)字第1222号	石麟镇方咀村	工业	33,257.25	划拨	无限制	水电站用地	无
86	大岷水电	五国用(2000)字第1224号	石麟镇方咀村	工业	9,928.65	划拨	无限制	水电站用地	无
87	金竹岗	金口土国用(1998)字第034号	金河镇吉丰村	建电站、职工住宿	2,533.34	出让	2028	建电站、职工住宿用地	无
88	金竹岗	金口土国用(1998)字第030号	金河镇吉丰村	压力前池、管坡	2,400.01(3.6亩)	出让	2028	压力前池、管坡	无
89	金竹岗	金口土国用(1998)字第031号	金河镇大杠村	取水值班房1#支洞明渠、取水口	1,000.00(1.5亩)	出让	2028	取水值班房1#支洞明渠、取水口	无
90	金竹岗	金口土国用(1998)字第029号	金河镇吉丰村	电站主厂房	1,800.00	出让	2028	建电站用地	无
91	诺瓦特能源	犍国用(2018)第(一)号897	犍为县玉津镇凤石街南段(现为犍为县玉津镇凤凰路851号)	综合	2,439.69	出让	2053.06.30	办公楼用地	无
92	洪雅花溪	洪国用(2006)第575号	高庙镇镇江村	工业	16,969.10	出让	2056.09.03	生产、生活用地	无
93	洪雅花溪	川(2018)洪雅县不动产权第0000763号	洪雅县高庙镇七里村一组(花溪电力变电站)	公共设施用地	5,095.00	出让	2067.10.09	变电站用地	无
94	洪雅花溪	洪国用(2006)第577号	高庙镇花源村	工业	5,670.30	出让	2056.09.03	高庙生产区用地	无
95	洪雅花溪	洪国用(2006)第565号	高庙镇花源村	工业	7,827.60	出让	2056.09.03	高庙生产区附属生活区用地	无
96	洪雅花溪	洪国用(2015)第192号	洪川镇志远路	住宅、商业	2,825.54	出让	商业: 2054.12.14	办公用地	无

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积 (m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
							住宅: 2084.12.14		
97	洪雅花溪	洪国用(2006)第567号	高庙镇场镇	工业	73,187.63	出让	2056.09.03	渠道用地	无
98	洪雅花溪	洪国用(2006)第568号	高庙镇场镇	工业	19,776.00	出让	2056.09.03	渠道用地	无
99	洪雅花溪	洪国用(2006)第569号	高庙镇场镇	工业	10,041.19	出让	2056.09.03	渠道用地	无
100	洪雅花溪	洪国用(2006)第574号	高庙镇镇江村	工业	13,533.50	出让	2056.09.03	吴河生产、生活用地	无
101	洪雅花溪	洪国用(2015)第2713号	洪雅县瓦屋山镇场镇	电力设施	5,306.04	划拨	无限制	变电站用地	无
102	夹江公司	夹国用(2003)字第1391号	夹江县迎江乡双龙村三社	市政设施(电力)	6,226.70	出让	2053.06.19	变电站用地	无
103	夹江公司	夹国用(2003)字第1392号	夹江县迎江乡双龙村二社	市政设施(电力)	16,118.75	出让	2053.06.19	变电站用地	无
104	夹江公司	夹国用(2003)字第708号	夹江县土门乡	综合	2,041.52	出让	2053.06.29	变电站用地	无
105	夹江公司	夹国用(2003)字第712号	夹江县木城镇桂香村四社	综合	2,214.00	出让	2053.06.29	变电站用地	无
106	夹江公司	夹国用(2009)字第588号	夹江县焉城镇迎春南路290号	公共设施	7,985.30	出让	2053.07.02	变电站用地	无
107	夹江公司	夹国用(2003)字第711号	夹江县甘江镇大元村	工业	1,622.50	出让	2053.07.02	变电站用地	无
108	夹江公司	夹国用(2003)字第1384号	夹江县新场镇新场村四社	市政设施(电力)	1,985.62	出让	2053.11.27	变电站用地	无
109	夹江公司	夹国用(2003)字第1410号	夹江县中兴镇大路坎村	市政设施(电力)	1,572.85	出让	2053.06.19	变电站用地	无
110	夹江公司	川(2020)夹江县不动产权第0002421号	夹江县新场镇东风村第8村民小组	公共设施用地	8,991.00	出让	2070.01.21	变电站用地	无
111	夹江公司	川(2020)夹江县不动产权第0002422号	夹江县吴场镇白茶村第3村民小组	公共设施用地	1,912.89	出让	2070.01.21	变电站用地	无
112	夹江公司	川(2020)夹江县不动产权第0009155号	夹江县吴场镇丰收村3社	公共设施用地	6,668.19	出让	2070.07.29	变电站用地	无
113	夹江公司	夹国用(2005)字第720号	夹江县焉城镇工农村十、十一社	工业	3,955	出让	2054.11.01	修试所用地	无
114	夹江公司	川(2016)夹江县不动产权第0000005号	夹江县焉城镇工农村11社	公共设施用地	6,224.00	出让	2066.06.14	变电站旁用地	无
115	夹江公司	夹国用(2009)第589号	夹江县焉城镇西河路166号	公共设施用地	6,086.62	出让	2053.07.02	变电站职工住宿用地	无
116	峨眉公司	峨眉国用(2010)第36580号	绥山镇大佛北路、东新街	综合用地	2,314.48	出让	2048.09.27	办公用地	无
117	峨眉公司	峨眉国用(2014)字第70416号	峨眉山市峨山镇冠峨村十组	变电站	4,304.00	出让	2054.03.16	变电站用地	无
118	峨眉公司	峨眉国用(2013)字第70377号	峨眉山市双福镇新华村	变电站	1,940.00	出让	2054.03.16	变电站用地	无
119	峨眉公司	峨眉国用(2010)字第36582号	绥山镇佛光东路230号	综合用地	3,506.61	出让	2048.09.27	供电所用地	无

序号	权属人	权证号	坐落	地类	土地面积(m <sup>2</sup> )	取得方式	终止日期	土地用途	他项权利
120	峨眉公司	川(2022)峨眉山市不动产第0039885号	峨眉山市绥山镇仙塘6组,净安4组	公用设施用地	9,642.00	划拨	无限制	变电站用地	无
121	峨眉公司	川(2024)峨眉山市不动产权第0048160号	高桥镇汪坎村1组(原汪坎村2组)	公用设施用地	2,523.00	划拨	无限制	变电站用地	无
122	象月公司	峨眉国用(1992)龙池字第4422号	龙池镇马坪村九组	工业	5,192.30	划拨	无限制	工业及配套用地	无
123	象月公司	峨眉国用(1992)大为字第4423号	大为乡双河村(已更名林家村)一组	工业	1,160.50	划拨	无限制	工业及配套用地	无
124	象月公司	峨眉国用(1992)大为字第4425号	大为乡双河村(已更名林家村)一组	工业	2,591.65	划拨	无限制	工业及配套用地	无
125	象月公司	峨眉国用(1992)大为字第4426号	大为乡双河村(已更名林家村)一组	工业	3,227.20	划拨	无限制	工业及配套用地	无
126	象月公司	峨眉国用(1992)大为字第4429号	大为乡双桥村(已更名射箭村)及南香村	工业	49,388.6	划拨	无限制	工业及配套用地	无
127	象月公司	峨眉国用(1992)大为字第4424号	大为乡双桥村(已更名射箭村)七组	工业	5,098.75	划拨	无限制	工业及配套用地	无
128	象月公司	峨眉国用(1992)大为字第4418号	龙池镇凤凰村大为乡双河村(已更名林家村)	工业	19,165.35	划拨	无限制	工业及配套用地	无
129	第五水厂	川(2018)乐山市不动产权第0018756号	中心城区苏稽片区北侧、杨湾片区东南侧	公共设施用地	50,399.10	划拨	无限制	水厂用地	无

## (2) 发行人承租的房屋情况

截至2024年9月30日,发行人及其分子公司承租的(不含合并范围内公司之间相互租赁),价格在10,000元/年以上的,经营用途房屋和土地情况如下:

序号	承租人	出租人	房屋坐落地址	租赁期限	用途
1	川犍电力	吴永善、车荻	犍为县玉津镇盐关路99、101、103号第2-5层	2023.12.01-2024.11.30	玉津供电所
2	川犍电力	郑德根	犍为县玉津镇联合村十组	2023.10.15-2024.10.14	库房
3	川犍电力	四川省鑫通房地产开发有限公司	犍为县玉津镇黄旗大道78号鹭岛国际3格兰郡小区10-1-5/6/7	2024.08.12-2025.08.11	客服中心收费大厅
4	川犍电力	周治国	犍为县玉屏镇街村	2020.12.15-2030.12.14	玉屏供电所
5	川犍电力	彭贤波	犍为县舞云镇双桥村4组	2020.12.15-2030.12.14	舞云供电所
6	川犍电力	王正刚	犍为县九井街道社区裕隆新街	2021.01.01-2030.12.31	九井供电所
7	洪雅花溪	洪雅县高庙镇水秀村五社	洪雅县高庙镇水秀村五社	2002.11.20-2025.11.19	电力设施
8	洪雅花溪	洪雅县天主教爱国会	洪雅文化街38号	2024.08.20-2025.08.19	门市、住所

9	夹江公司	邱建军	夹江县新场镇星和村九社	2024.05.01-2025.04.30	供电所
10	夹江公司	翟术	迎春南路428号1栋1单元4-1号	2024.01.19-2025.01.18	公司值班房
11	夹江公司	刘明高	夹江县新场镇迎宾路25号	2024.05.01-2025.04.30	供电所营业大厅
12	五通桥公司	乐山新路化工有限公司	乐山市市中区大佛街道永安村2组	2024.01.01-2024.12.31	九峰变电站土地
13	燃气公司	乐山市恒宇机械厂	乐山市市中区凤凰路北段289号	2024.01.01-2024.12.31	物资仓库、办公用房
14	五通桥公司	刘影	五通桥区石麟镇石麟街614#616#	2021.01.01-2025.12.31	办公用房

截至2024年9月30日，上述租赁物业中，商品房屋租赁的出租方和承租方尚未根据《商品房屋租赁管理办法》办理租赁合同的备案手续。根据最高人民法院《关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体适用法律若干问题的解释》的规定，当事人以房屋租赁合同未按照法律、行政法规规定办理登记备案手续为由，请求确认合同无效的，人民法院不予支持。鉴于发行人租赁相关房屋主要用于办公或仓库用途，且不存在搬迁的障碍和风险，据此，前述房屋租赁合同未办理备案手续之情形不会对发行人的持续经营构成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行构成实质影响。

### (3) 出租房屋的情况

截至2024年9月30日，发行人及其子公司对外出租房屋的情况如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落地址	租赁期限	用途
1	乐山市天朗电器贸易有限公司	乐山电力	市中区嘉定北路58号乐电附属大楼	2018.10.01-2028.9.30	营业用房
2	乐山智博科技有限公司	乐山电力	夹江县建设路104号门市一问	2024.01.01-2024.12.31	营业用房
3	蔡智玮	自来水公司	乐山市中心城区板厂街47号	2021.10.25-2026.10.24	营业用房
4	蔡智玮	自来水公司	乐山市中心城区板厂街53号	2023.09.01-2026.08.03	营业用房
5	乐山中百电器有限公司	乐山电力	市中区嘉定北路46号乐电附属大楼	2018.11.01-2028.10.31	营业用房
6	乐山锦江新嘉州文化旅游有限责任公司	乐山电力	乐山市市中区白塔街85号1幢地下1层2号	2024.01.01-2026.12.31	地下停车场

### (4) 商标

截至2024年9月30日，发行人及其子公司拥有的主要注册商标情况如下表：

序号	商标名称/图形	注册号	类别	核定使用商品	有效期限	权利人
1	 乐水司	5949448	32	水（饮料）；纯净水（饮料）；蒸馏水（饮料）；矿泉水；矿泉水（饮料）；餐用矿泉水；饮用蒸馏水	2009.12.07-2029.12.06	自来水公司
2	 金海棠 JIN HAI TANG	1711811	35	推销（替他人）；饭店管理；饭店商业管理	2012.02.07-2032.02.06	燃气公司
3	 金海棠 JIN HAI TANG	1719647	42	住所（旅馆、供膳寄宿处）；旅馆预订；酒吧；茶馆；提供展览设施；会议室出租；咖啡馆	2012.02.21-2032.02.20	燃气公司
4	 金海棠 JIN HAI TANG	1754751	41	公共游乐场；文娱活动；提供娱乐设施；夜总会；娱乐；现场表演；提供娱乐场所；健身俱乐部；体育运动器材出租（车辆除外）；网球场出租	2012.02.21-2032.04.20	燃气公司

#### （5）专利权

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有 6 项专利权，其中发明专利 1 项。具体情况如下表：

序号	专利名称	发明类型	专利号	申请日期	发明人	权利人
1	一种电力储能系统故障诊断及系统	发明专利	2024104143135	2024.04.08	周小龙，张宽，赵志颖，姚新明，何雨浓，宋再兴，李波	乐电新能源
2	一种变压器喷淋降温系统	实用新型专利	2023225776425	2023.09.21	朱瑶、杨庆华、王越、江涛	乐电新能源
3	一种辅助电缆头制作及试验的装置	实用新型专利	2023225847134	2023.09.22	伍彦君、张华、武继红	乐电新能源
4	一种接地线夹及接地线架设装置	实用新型专利	2023226427455	2023.09.27	方成、刘旭、陈宝林	乐电新能源
5	一种用于电动葫芦导绳器的辅助安装装置	实用新型专利	2023225994699	2023.09.25	唐强、车碧琪、彭陈、付祥	乐电新能源
6	一种绝缘工器具校试装置	实用新型专利	2023226628098	2023.09.28	伍彦君、张华	乐电新能源

#### （6）软件著作权

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人及其子公司拥有的软件著作权情况如下表：

序号	软件全称	著作权人	登记号	登记日期	取得方式
----	------	------	-----	------	------

1	乐电资产移动采集系统	乐山电力	2024SR0558380	2024.04.24	原始取得
2	乐电资产采集管理系统	乐山电力	2024SR0558931	2024.04.24	原始取得
3	数据中台系统	乐山电力	2022SR1288194	2022.08.25	原始取得
4	网上乐电软件 iOS 版	乐山电力	2021SRE019361	2021.07.27	原始取得
5	网上乐电软件安卓版	乐山电力	2021SRE018323	2021.07.15	原始取得
6	同期线损管理系统	乐山电力	2022SR1322889	2022.08.29	原始取得
7	生产运维管理系统	乐山电力	2022SR1290230	2022.08.25	原始取得
8	终端数据异常智能识别管理系统	乐电新能源	2024SR0544663	2024.04.23	原始取得
9	GIS 数据与终端数据双向同步管理软件	乐电新能源	2024SR0424065	2024.03.25	原始取得
10	终端数据异常智能分析预警管理系统	乐电新能源	2024SR0424062	2024.03.25	原始取得
11	GIS 与终端数据同步解析数据管理平台	乐电新能源	2024SR0253677	2024.02.08	原始取得
12	智能电压检测仪联网控制管理平台	乐电新能源	2024SR0183721	2024.01.26	原始取得
13	交易辅助分析平台	乐电新能源	2024SR0168619	2024.01.25	原始取得
14	直购电报价管理系统软件	乐电新能源	2023SR1553397	2023.12.04	原始取得
15	直购电合同管理系统软件	乐电新能源	2023SR1551213	2023.12.01	原始取得
16	设备运营辅助决策平台	乐电新能源	2023SR1547168	2023.12.01	原始取得
17	电压检测仪设备智能监测控制管理软件	乐电新能源	2023SR1545332	2023.12.01	原始取得
18	数据智能管控系统	乐电新能源	2023SR1530742	2023.11.29	原始取得
19	大数据综合管理系统	乐电新能源	2023SR1530735	2023.11.29	原始取得
20	运营结算营财一体化系统	乐电新能源	2023SR1529186	2023.11.29	原始取得
21	GIS 数据与移动设备数据同步管理软件	乐电新能源	2023SR1511025	2023.11.27	原始取得
22	工单处理结果实时反馈跟踪管理平台	乐电新能源	2023SR1507850	2023.11.24	原始取得
23	电力数据信息安全存储备份管理系统	乐电新能源	2023SR1505450	2023.11.24	原始取得
24	电力故障检修工单智能分配管理平台	乐电新能源	2023SR1494290	2023.11.23	原始取得
25	运维工单处理流程优化控制管理平台	乐电新能源	2023SR1498787	2023.11.23	原始取得
26	售电综合管理系统软件	乐电新能源	2023SR1467449	2023.11.20	原始取得
27	客户采集管理系统软件	乐电新能源	2023SR1460280	2023.11.17	原始取得
28	电力数据智能监控与信息安全管理软件	乐电新能源	2024SR0194794	2024.01.30	原始取得
29	移动端管理系统软件	乐电新能源	2023SR1460320	2023.11.17	原始取得
30	CRM 管理系统软件	乐电新能源	2023SR1460597	2023.11.17	原始取得
31	电压检测系统	乐电新能源	2024SR1055590	2024.7.24	原始取得

## (7) 域名

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人及其分、子公司共拥有 8 项域名，具体情况如下表：

序号	域名	网站名称	ICP备案号	注册人	审核通过时间	他项权利
1	ls96500.com	乐电通	蜀ICP备10204014号-2	乐山电力	2020.07.22	无
2	lsep96500.com	乐电通	蜀ICP备10204014号-2	乐山电力	2020.07.22	无
3	lsdl600644.com	乐山电力	蜀ICP备10204014号-3	乐山电力	2020.12.01	无
4	117.172.109.17	综合安防管理平台	蜀ICP备05003658号-3	自来水公司	2022.06.06	无
5	61.157.153.37	乐山市自来水有限责任公司	蜀ICP备05003658号-2	自来水公司	2022.05.16	无
6	lswater.com	乐山市自来水有限责任公司	蜀ICP备05003658号-1	自来水公司	2022.05.16	无
7	scldxny.com	售电管理系统	蜀 ICP 备 2022023491号-1	乐电新能源	2022.09.28	无
8	lsjht.net	-	蜀 ICP 备 2022020575号-1	金海棠大酒店	2024.07.24	无

### 3、主要生产经营机器设备

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人拥有的单项原值不低于 500.00 万元的机器设备、电网情况如下表：

序号	设备名称	所有权人	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
1	三洞变电站户内气体绝缘封闭式组合电器	夹江公司	724.22	428.24	59.13%
2	110KV 江凤线并网线路	夹江公司	508.32	300.53	59.12%
3	吴河至三洞 110KV 输电线路	夹江公司	5,134.50	3,937.69	76.69%
4	110kV 合三 I、II 回线	夹江公司	2,162.56	1,754.40	81.13%
5	2020 年智能电全覆盖预转固	夹江公司	2,092.48	1,585.05	75.75%
6	110 千伏薛村输变电预转固-110KV 电缆	夹江公司	1,274.15	1,154.00	90.57%
7	丰收 110KV 变电站预转固-线路部分	夹江公司	1,249.92	1,096.32	87.71%
8	10kV 薛西 III、IV 回线路新建工程预转固	夹江公司	776.87	758.03	97.58%
9	合兴 110 千伏输变电工程改扩建工程预转固	夹江公司	957.61	934.39	97.57%
10	2022 年两项改革“后半篇”文章农村电网巩固提升项目预转固	夹江公司	563.58	549.91	97.57%
11	城网绿色通道工程	峨眉公司	555.80	72.82	13.10%
12	GIS 组合电器	峨眉公司	681.54	403.15	59.15%
13	110kV 吴罗线七里坪支线导线	峨眉公司	521.39	302.74	58.07%
14	110KV 罗桐线导线	峨眉公司	571.28	163.47	28.61%

序号	设备名称	所有权人	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率
15	2020 年智能电全覆盖项目	峨眉公司	2,648.26	2,006.06	75.75%
16	王山 35KV 变电站输变电工程	洪雅花溪	732.20	570.00	77.85%
17	发电机、水轮机	峨边大堡	606.31	18.19	3.00%
18	乐山岷江二桥转盘至土主工程	燃气公司	520.17	178.81	34.38%
19	瓦窑沱至四川永祥硅业天然气管道工程	燃气公司	792.85	586.27	73.94%
20	城东配气站改造工程	燃气公司	673.14	572.26	85.01%
21	金马线岷江穿越段燃气管道抢险修复工程	燃气公司	780.23	673.80	86.36%
22	燃气公司通棉路燃气管道工程	燃气公司	645.83	587.10	90.91%
23	燃气公司二气源燃气管道工程	燃气公司	4,728.61	4,291.55	90.76%
24	马铺调压站管网(燃气公司 2022 年马铺调压站改建工程)	燃气公司	771.87	737.00	95.48%
25	城区低压电缆(直埋)	峨眉公司	789.47	157.72	19.98%
26	水轮机	川犍电力	677.54	20.33	3.00%
27	水轮发电机	川犍电力	890.10	26.70	3.00%
28	1#主变保护屏	川犍电力	524.00	332.59	63.47%
29	2017 年犍城 II、III 回线路转接工程	川犍电力	542.24	422.79	77.97%

#### 4、在建工程

截至 2024 年 9 月 30 日, 单项账面余额不低于 500.00 万元的在建工程如下:

序号	在建工程名称	2024 年 9 月 30 日 余额(万元)
1	110KV 夏(荷)-风(桥)二回线路新建工程	5,014.53
2	乐山犍为黄旗坝 110 千伏变电站新建工程	1,797.97
3	犍为公司 2023 年低电压治理工程(第一批次)	938.77
4	犍为 110KV 新民输变电新建工程	871.13
5	夹江公司涉改乡镇(街道)农村电网改造升级工程	820.08
6	峨眉 35kV 城西变电站一体化改造及配套出线工程	817.66
7	“四网融合”信息化开发项目一期	793.85
8	乐山市通棉路供水管道新建工程	736.33
9	夹江公司 2023 年两项改革“后半篇”文章农村电网巩固提升项目	728.68
10	夹江经济开发区 35kV 合华线迁改工程	663.09
11	犍为公司 2023 年低电压治理工程(第二批次)	626.07
12	乐山犍为至城南 110 千伏线路新建工程	567.84

序号	在建工程名称	2024 年 9 月 30 日 余额（万元）
13	乐山犍为 2024 年玉津镇 10kV 电网巩固提升工程	537.27
合计		14,913.27

## 5、许可经营及资质情况

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人及其分、子公司拥有的主要经营许可资质证书情况如下表：

序号	持证单位	证书名称	证书编号	许可范围	有效期	发证机关
1	洪雅花溪	电力业务许可证	1052507-00136	发电类	2007.06.30-2027.06.29	国家能源局 四川监管办公室
2	川犍电力	电力业务许可证	1052507-00231	发电类	2007.12.26-2027.12.26	国家能源局 四川监管办公室
3	大岷水电	电力业务许可证	1052507-00103	发电类	2007.04.20-2027.04.19	国家能源局 四川监管办公室
4	峨边大堡	电力业务许可证	1052507-00145	发电类	2007.06.30-2027.06.29	国家能源局 四川监管办公室
5	象月电厂	电力业务许可证	1052507-00133	发电类	2007.06.30-2027.06.29	国家电力监管委员会 <sup>15</sup>
6	峨眉公司	电力业务许可证	1052507-00131	发电类	2007.06.30-2027.06.30	国家电力监管委员会
7	夹江公司	电力业务许可证	1052507-00132	发电类	2007.06.30-2027.06.29	国家电力监管委员会
8	金竹岗	电力业务许可证	1052507-00134	发电类	2007.06.30-2027.06.29	国家电力监管委员会
9	洪雅花溪	电力业务许可证	3052507-00037	供电类	2007.05.31-2027.05.30	国家电力监管委员会
10	川犍电力	电力业务许可证	3052507-00050	供电类	2007.05.31-2027.05.30	国家能源局 四川监管办公室
11	五通桥公司	电力业务许可证	3152522-00604	供电类	2022.05.05-2042.05.04	国家能源局 四川监管办公室
12	夹江公司	电力业务许可证	3052508-00163	供电类	2008.08.28-2028.08.27	国家电力监

<sup>15</sup> 2013 年第十二届全国人民代表大会第一次会议通过《国务院机构改革和职能转变方案》，将现国家能源局、国家电力监管委员会的职责整合，重新组建国家能源局，由国家发展和改革委员会管理，不再保留国家电力监管委员会。

						管委员会
13	峨眉公司	电力业务许可证	3052508-00162	供电类	2008.08.28-2028.08.27	国家电力监管委员会
14	洪雅花溪（花溪水电站）	取水许可证	C511423S2021-0025	河道内生产用水-水力发电	2022.05.16-2027.05.15	眉山市水利局
15	洪雅花溪（花溪水电站高庙车间）	取水许可证	C511423S2021-0028	河道内生产用水-水力发电	2022.05.16-2027.05.15	眉山市水利局
16	洪雅花溪（高庙尾水电站）	取水许可证	C511423S2021-0201	河道内生产用水-水力发电	2021.12.27-2026.12.26	洪雅县水利局
17	川犍电力（坛罐窑水电站）	取水许可证	B511123S2021-0211	河道内生产用水-水力发电	2020.01.01-2024.12.31	四川省水利厅
18	大岷水电（石麟电站）	取水许可证	D511112S2021-0030	河道内生产用水-水力发电	2023.01.01-2027.12.31	乐山市五通桥区水务局
19	大岷水电（天仙桥电站）	取水许可证	D511112S2021-0031	河道内生产用水-水力发电	2023.01.01-2027.12.31	乐山市五通桥区水务局
20	峨边大堡（大堡水电站）	取水许可证	D511132S2020-0021	河道内生产用水-水力发电	2023.04.04-2028.04.04	峨边彝族自治县行政审批局
21	金竹岗	取水许可证	D511113S2021-0024	河道内生产用水-水力发电	2024.08.27-2029.08.26	乐山市金口河区水务局
22	象月电厂（象鼻嘴电站）	取水许可证	D511181S2021-0118	河道内生产用水-水力发电	2020.01.14-2025.01.13	峨眉山市行政审批局
23	象月电厂（月儿山电站）	取水许可证	D511181S2021-0119	河道内生产用水-水力发电	2020.01.14-2025.01.13	峨眉山市行政审批局
24	夹江公司	取水许可证	D511126S2021-0069	河道内生产用水-水力发电	2021.03.14-2026.03.13	夹江县行政审批局
25	峨眉公司（小楔头电站）	取水许可证	D511181S2021-0108	河道内生产用水-水力发电	2020.01.01-2025.12.31	峨眉山市行政审批局
26	燃气公司	燃气经营许可证	川201910030002G	管道燃气经营	2024.07.24-2029.07.21	乐山市住房和城乡建设局
27	乐山市燃气有限责任公司五通分公司	燃气经营许可证	川201910030002G-1	管道燃气经营	2024.07.24-2029.07.21	乐山市住房和城乡建设局
28	燃气公司	建筑业企业资质证书	D251A69652	市政公用工程施工总承包二级	2024.04.16-2025.04.26	四川省住房和城乡建设厅
29	燃气公司	安全生产许可证	(川)JZ安许证字[2006]001614	建筑施工	2023.03.08-2026.03.08	四川省住房和城乡建设厅
30	燃气公司	路政管理许可证	乐中行审路政许	普通公路建	2021.03.02至长期	乐山市市中

			[2021]03 号	筑控制区埋设管线设施、穿越普通公路埋设管线		区行政审批局
31	第一水厂、第四水厂	取水许可证	B511102S2021-0357	制水供水	2021.12.31-2026.12.30	四川省水利厅
32	第一水厂	卫生许可证	川卫水证字[2011]第511100000002号	集中式供水	2023.04.14-2027.04.13	乐山市卫生健康委员会
33	第三水厂	卫生许可证	川卫水证字[2011]第511100000004号	集中式供水	2023.04.14-2027.04.13	乐山市卫生健康委员会
34	第四水厂	卫生许可证	川卫水证字[2011]第511100000024号	集中式供水	2023.04.14-2027.04.13	乐山市卫生健康委员会
35	第五水厂	卫生许可证	川卫水证字[2017]第511100000019号	集中式供水（城市）	2021.12.17-2025.12.16	乐山市卫生健康委员会
36	自来水公司	建筑业企业资质证书	D351570280	市政公用工程施工总承包三级（2016-06-29）	2022.11.29-2024.12.31	乐山市住房和城乡建设局
37	自来水公司	安全生产许可证	(川)JZ 安许证字[2011]000891	建筑施工	2023.06.06-2026.06.06	四川省住房和城乡建设厅
38	清源环保	排污许可证	91511111MA647EFY1X011U	污水处理及其再生利用（牛石镇朝山污水处理站）	2023.04.15-2028.04.14	乐山市生态环境局
39	清源环保	排污许可证	91511111MA647EFY1X013Q	污水处理及其再生利用（沙湾区沫江办事处草坝社区污水处理站）	2023.04.16-2028.04.15	乐山市生态环境局
40	清源环保	排污许可证	91511111MA647EFY1X012Q	污水处理及其再生利用（太平镇污水处理站）	2023.04.15-2028.04.14	乐山市生态环境局
41	乐山电力	建筑业企业资质证书	D351440497	电力工程施工总承包三级、输变电工程专业承包三级	2024.01.15-2024.12.31	乐山市住房和城乡建设局
42	乐山电力	建筑业企业资质证书	D251C97562	电力工程施工总承包二级、输变电	2024.10.08-2025.10.08	四川省住房和城乡建设局

				工程专业承包二级		
43	诺瓦特能源	建筑业企业资质 证书	D351486495	市政公用工程 施工总承包 三级、电力工程 施工总承包三 级、输变电工 程专业承包三 级	2024.06.07- 2024.12.31	乐山市住房 和城乡建设 局
44	诺瓦特能源	建筑业企业资质 证书	D351T31967	施工劳务	2024.06.07- 2028.08.02	乐山市住房 和城乡建设 局
45	乐山电力	承装（修、试） 电力设施许可证	5-6-30106-2007	承装类三 级、承修类 三级、承试 类三级	2020.01.24- 2026.01.23	国家能源局 四川监管办 公室
46	诺瓦特能源	承装（修、试） 电力设施许可证	5-6-30354-2010	承装类三 级、承修类 三级、承试 类三级	2022.12.19- 2028.12.18	国家能源局 四川监管办 公室
47	乐电新能源	承装（修、试） 电力设施许可证	5-6-00404-2023	承装类四 级、承修类 四级、承试 类四级	2023.11.07- 2029.11.06	国家能源局 四川监管办 公室
48	乐电新能源	工程设计资质 证书	A251025925	电力行业 （变电工 程、送电工 程）专业乙 级	2024.07.05- 2025.07.05	四川省住房 和城乡建设 厅
49	乐山电力	安全生产许可证	(川)JZ 安许证字 [2012]001308	建筑施工	2024.08.16- 2027.08.16	四川省住房 和城乡建设 厅
50	诺瓦特能源	安全生产许可证	(川)JZ 安许证字 [2011]001185	建筑施工	2024.01.26- 2027.01.26	四川省住房 和城乡建设 厅
51	金海棠	特种行业许可证	乐中公特 2001 字第 006 号	住宿	/	乐山市公安 局市中区分 局
52	金海棠	食品经营许可证	JY251110201612 01	热食类食品 制售，冷食 类食品制售 （餐饮服务 经营者）	2023.12.22- 2026.07.25	乐山市市中 区行政审批 局
53	金海棠	卫生许可证	川卫公证字 [2010] 第 511100000142 号	宾馆、舞厅 （卡拉 OK 厅）、游泳 场馆	2024.10.11- 2028.10.10	乐山市卫生 健康委员会
54	金海棠	烟草专卖零售许 可证	511102203448	卷烟本店零 售、雪茄烟	2023.12.08- 2028.12.07	乐山市市中 区烟草专卖

				本店零售、 消费类烟丝 本店零售		局
55	金海棠	娱乐经营许可证	511101160019	歌舞娱乐场所	2024.01.01- 2025.12.31	乐山市市中 区行政审批 局
56	洪雅花溪	食品经营许可证	JY35114230087 736	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.12.13	洪雅县市场 监督管理局
57	洪雅花溪（瓦屋 山供电所）	食品经营许可证	JY25114230025 589	热食类食品 制售（餐饮 服务经营 者）	2028.11.22	洪雅县市场 监督管理局
58	川犍电力（坛罐 窑电厂）	食品经营许可证	JY351112300622 79	热食类食品 制售（单位 食堂）	2026.10.25	犍为县行政 审批局
59	川犍电力（龙孔 供电所）	食品经营许可证	JY351112300735 36	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.31	犍为县行政 审批局
60	川犍电力（罗城 供电所）	食品经营许可证	JY351112300734 97	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.30	犍为县行政 审批局
61	川犍电力（清溪 供电所）	食品经营许可证	JY351112300735 52	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.31	犍为县行政 审批局
62	川犍电力（石溪 供电所）	食品经营许可证	JY351112300733 76	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.26	犍为县行政 审批局
63	川犍电力（定文 供电所）	食品经营许可证	JY351112300735 01	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.30	犍为县行政 审批局
64	川犍电力（孝姑 供电所）	食品经营许可证	JY351112300735 44	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.31	犍为县行政 审批局
65	川犍电力（玉屏 供电所）	食品经营许可证	JY351112300735 10	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.10.30	犍为县行政 审批局
66	峨边大堡	食品经营许可证	JY351113200067 64	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.01.16	峨边彝族自 治县市场监 督管理局
67	自来水公司	食品经营许可证	JY351110201293 03	热食类食品 制售（单位 食堂）	2028.05.12	乐山市市中 区行政审批 局

### 1、电力生产和供应业务

2020年11月10日，四川省经济和信息化厅出具《关于对乐山电力股份有限公司供电营业区划分确认的函》（川经信电力函[2020]686号），对乐山电力、峨眉公司、夹江公司、五通桥公司、川犍电力划分的供电营业区进行确认。2020

年 11 月 29 日，四川省经济和信息化厅出具《关于对眉山市部分供电企业供电营业区划分确认的函》（川经信电力函[2020]749 号），对洪雅花溪划分的供电营业区进行确认。上述两份函件有效期为 3 年，截至 2024 年 9 月 30 日已到期。

2024 年 4 月 11 日，国家发展和改革委员会颁布《供电营业区划分及管理办法（2024）》（以下简称“办法”），其中规定：

“第八条 供电营业区的设立、变更，由国家能源局派出机构依据职责和管理权限，会同省级电力管理部门审查批准后，发给电力业务许可证。

第十一条 供电企业在申请供电营业区前，应就供电营业区的划分，与相邻供电企业进行协商，达成协议。有关双方对营业区划分未取得一致意见的，由国家能源局派出机构会同省级电力管理部门协调解决。

第十二条 由于历史原因，多个电网已形成交叉供电的营业区域，有关各方应从确保供用电安全出发，本着互利互惠原则，协商确定供电营业区。协商不成的，由国家能源局派出机构会同省级电力管理部门协调划定。”

该办法于 2024 年 7 月 1 日正式实施，根据办法规定，供电企业取得电力业务许可证后不再需要相关部门对供电营业区划分进行确认。目前川犍电力、洪雅花溪、夹江公司、峨眉公司、五通桥公司均持有在有效期内的国家电力监管委员会/国家能源局四川监管办公室颁布的电力业务许可证，且公司严格按照许可证和供电区域划分的要求进行供电。截至本募集说明书出具日，峨眉公司、夹江公司、五通桥公司、川犍电力、洪雅花溪的电力业务主管部门已经分别出具合规证明，确认：自 2021 年 1 月 1 日以来，峨眉公司、夹江公司、五通桥公司、川犍电力、洪雅花溪的供电业务不存在违反能源管理相关法律法规的情形，不存在被能源管理部门处罚或追究违法责任的情形，近期也未发现上述企业有可能受到行政处罚的违法行为发生。

## 2、燃气供应业务

2019 年 2 月 12 日，乐山市市中区人民政府出具《关于同意乐山市燃气有限责任公司和乐山市市中区嘉泰天然气有限公司供气区域的批复》（乐中府函[2019]23 号），同意将市中区上河街街道办事处、泊水街街道办事处、张公桥街道办事处、柏杨街道办事处、通江街道办事处、大佛街道办事处、肖坝街道办

事处、棉竹镇、牟子镇、九峰镇行政区域及凌云乡现有集镇建成区、土主镇现有集镇建成区、全福镇现有集镇建成区和监管中心、水口镇外国语学校滟澜洲校区南侧公路为界以南区域定为乐山市燃气有限责任公司供气区域。

### 3、自来水生产和供应业务

2024 年 2 月 27 日，乐山市水务局出具《关于市自来水公司、市第五水厂公司四个水厂运行评估合格的通告》，确认供水企业第一水厂、第三水厂、第四水厂、第五水厂经运行评估考核合格，有效期 3 年。

### 4、综合能源新兴业务

2017 年 8 月 24 日，四川省能源局出具《关于同意川能智网等售电公司纳入售电侧市场主体目录的函》（川能源[2017]48 号），同意犍为县旺源电气化工程有限公司（诺瓦特能源曾用名）纳入售电侧市场主体目录。

2022 年 6 月 23 日，四川电力交易中心有限公司出具《关于第 2022-12 批售电公司注册信息的公示》（川电交易司公示 2022-81 号），确认新能源公司完成售电公司注册。

## （八）发行人重大资产重组情况

发行人报告期内经营业务稳定，不存在重大资产重组情况。

## （九）安全生产情况

电力生产和供应业务、燃气供应业务、城市自来水供应以及综合能源新兴业务是发行人安全生产管控的重点，发行人及各子公司建立健全了安全生产责任制，形成了安全生产保障体系和监督体系，明确了公司各级人员安全生产责任，制定了严格的安全生产考核制度。公司董事长、总经理是公司的安全生产第一责任人，各下属单位的总经理是各单位的安全第一责任人，对安全生产工作负全面的领导责任。确保“五个不发生”和一个防范，即不发生人身死亡事故；不发生大面积停电、停水、停气事故；不发生重特大设备事故；不发生一般以上火灾事故；不发生负主要责任的重大交通事故；防范信息安全事件。公司报告期内不存在安全生产事故。

## （十）环境保护情况

发行人各业务中，水电生产、电力供应、燃气供应、自来水生产和供应业务的日常经营中一般不会产生重大污染物，酒店经营业务产生的生活废水、固体废弃物等进入公共污水管网或交由垃圾处理部门处理。发行人及各子公司重视环境保护，制定了相关环保制度，按规定安装有环保设备，确保排放符合国家标准。

## （十一）发行人核心技术和研发情况

### 1、核心技术情况及在主要业务上的应用

#### （1）电力生产和供应业务方面

电力生产和供应业务的核心技术主要体现在碳纤维新材料的安全商业运行以及预制舱式变电站的投运方面。

公司拥有电力新材料倍容导线-碳纤维芯耐热铝合金导线在网商业运行全川第一家的运行实践经验，到目前为止已安全稳定运行 15 年。通过十五年不断摸索总结推广，公司已具备碳纤维倍容导线施工、运行维护检修全过程经验，在新材料特种导线应用上走在全川前列，目前已将碳纤维芯和殷钢芯两种特种导线应用在公司 2 座变电站母线和 13 条输配电线路上，运营长度达 41.563 公里。

公司于 2023 年底成功投运了一座 35KV 集成式预制舱式变电站。该预制舱变电站采用单母线接线，主变一台采用三相双绕组自冷有载调压变压器，电压等级为 35kV/10.5kV，35kV 出线两回、10kV 出线 3 回、无功补偿 1×1Mvar，35kV 线路保护和主变保护采用独立保护测控装置，10kV 线路保护采用集中式保护测控装置实现对线路间隔的遥信、遥测、遥控、保护、馈线自动化等功能；户内布置 35kV、10kV 配电装置均采用 SF6 充气式开关柜。该种新型集成式变电站将所有进出线开关以及二次设备集成在一个 9.5\*3\*3.5m<sup>3</sup> 集装箱内，具有体积小、整体运输、整体安装、施工周期短等显著特点，在常规变电站的基础上减少了近 50% 土地面积，节省了 50% 以上的施工周期。

#### （2）城市燃气供应业务方面

城市燃气供应业务的核心技术主要体现在各场站均实现完备的自动化管理、管网管控优化完成进一步降低运输差提升用户体验以及智慧燃气一体化平台的建设。

燃气公司现有调压站 12 个。各场站均实现了完备的自动化燃气输配运行控制系统、泄漏报警联动系统、消防控制系统及治安保卫系统，对城镇燃气管网压力稳定和供气安全起到至关重要的作用，达到省内先进水平。

燃气公司现有高压管线 56 公里，次高压管线 8 公里，中压管线 503 公里，低压管线 1,231 公里，阀门 1,378 座，调压器 2,599 台。公司先后在管网中选取点位，设置压力监控装置，并对重要的阀门设置有阀门井泄漏报警装置。在管网建设和更新中，按照分区管控的理念，优化了管网管控方式，从安全、可靠的角度出发，减少了作业过程中的停气范围，2021 年-2023 年，公司管网天然气运输差率分别实现 2.12%、1.84%、1.63%，既保证了生产安全也提升了用户体验。

另一方面，燃气公司通过建设轻量化 GIS 运维巡护系统、智慧燃气移动工单系统一体化平台、GIS 物探与系统开发、机房改造等，逐步搭建起智慧燃气平台，极大提高了管理效率和用户体验，降低了运营成本，也整合了公司现有管网数据监控模块，为统一集中调度提供了支撑，为下一步的公司发展打好了基础，为今后 SCADA 系统的建设做好了铺垫。

### （3）城市自来水供应业务

自来水公司核心技术主要包括水厂先进生产工艺、智慧水务管理平台建设、专业水质检测技术以及管网测漏监控技术四个方面。

为对标先进水厂处理工艺，自来水厂设置有高锰酸钾和粉末活性炭投加工艺，高锰酸钾能够有效去除铁、锰及有机物，氧化破坏藻类并去除臭味，降低色度和浊度，与活性炭联用去除微量重金属，能够有效应对上游河道污染等突发应急事件。

自来水公司以制水工艺为先导、供水管网地理信息为基础，管网模型为核心，构建“智慧供水”平台，实现供水系统管理集成化、水质水量监测实时化、信息资源共享化，保证供水工作稳定实施与快速发展相适应，从而降低供水生产成本、增加供水系统调控能力、提高水资源利用率和供水系统的应急响应能力。

自来水公司水质管理部门设有检测场地 15 个功能室约 300 平方米，大型水质检测设备 7 台，中小型水质检测设备 30 余台，能够覆盖给、排水水质及涉水产品等指标检测能力 91 余项，达到省级行业二级实验室检测要求。公司职能部门和生产运行单位“两级水质管理体系”，完善水质科实验室和水厂运行值班人

员“两级水质检测体系”和生产过程仪器自动在线监测相结合，同时接受行政卫生监督检测和行业抽检。通过定期或不定期开展水质小时检、天检、周检、半月检、月检及半年检和异常情况应急检，全流程、全方位、高标准筑牢公司从源头到龙头的水质安全防线。

自来水公司始终致力于不断降低供水管网综合漏损率，基于“智慧水务”平台建设成果，通过分区管理系统的建设让管网网格化、区域化，结合对不同分区的夜间小流量数据监测，若发现数值出现稳定上涨或出现大面积“低水压”反馈情形，则可以有针对性的对该片区开展更为细致的测漏工作，缩小地理范围，摆脱原有“摸黑”测漏局面，从而凭借专业设备实现精准制导，有效降低管网综合漏损率，持续提高用户用水体验。

自来水公司目前拥有德国塞巴公司生产的 HL7000 智能型数字泄漏检测仪 1 台、CorreluxC-3 复合相关仪 1 台，该套设备主要基于噪声检测从而判断管网漏点。供水管道一旦发生破损，从漏点喷射的水柱产生的噪声会产生两列声波网向两侧传播，喷射而出的水柱撞击管道周围介质（土壤），产生的噪声经过土壤传播到地面，检漏人员可以从地面麦克风拾取漏水噪声，并以图形、音频和频谱分析显示。同时，喷射的水柱在管道内部产生一个压力波，通过该设备的传感器或电子听音棒接触阀门，消防栓，明管等设施，可以清晰地检测到泄漏噪声，让探漏工作更科学、更准确、更高效。

#### （4）综合能源新兴业务方面

公司在综合能源业务与售电交易方面取得了显著的研究成果，涵盖了软件系统、储能技术以及核心装备的研发，形成了具有自主知识产权的技术体系。首先，公司开发了一套先进的售电综合交易系统，针对电力市场的复杂性，旨在最小化购电成本。该系统融合了中长期合约市场、日前集中竞价市场、实时市场等多维度考量，并结合可中断负荷与储能设备的动态管理，实现了购电策略的最优化。

在储能业务研究与应用方面，公司取得了多个方向的突破。首先，公司开发的企业能源管控系统融合了高度集成的自动化与信息化技术，专注于提升能源利用效率，并通过软硬件协同作业显著提升了储能系统的整体性能。此外，公司在储能设备及其热管理技术上进行了深入研究，致力于提升储能设备性能和延长使用寿命，确保储能电站在高效、安全的条件下运行。公司还在储能系统的安装、

装配方式及配套器具上取得了创新突破，拥有多项专利技术成果，这些创新显著优化了储能设施的部署效率与安全性，并降低了综合成本。

上述核心技术体系不仅限于单一产品或服务，而是广泛应用于公司的多个业务领域，包括售电交易、储能电站建设与运维、建筑安装业务以及光伏运维服务等，展现了公司综合能源解决方案的深度与广度。通过自主研发的关键技术，公司不仅提升了能源利用效率，降低了交易成本，还推动了新型能源业务模式的发展。这些成果不仅增强了公司的市场竞争力，也为推动能源行业的高质量发展贡献了力量。

## 2、技术与研发体系情况

公司制定了《科技项目管理办法》《科技成果转化奖励制度》《科技人员培训管理制度》《人才引进管理办法》《研究开发费用管理办法》等制度。

## 3、技术研发项目

截至 2024 年 9 月 30 日，发行人目前正在投入的研发项目情况如下：

序号	研发项目	项目开始时间	内容
1	LD—GD (2023-1)-29/ 供电事业部 2023 年新建电 压监测系统工 程	2023 年 6 月	电压检测管理系统包括档案管理系统、电压数据管理系统和异常工单管理系统。该系统的主要目的是通过节约能源成本、预测故障并减少停电、降低运维成本，以及优化能源调度和规划，以全面提升经济效益。
2	LD—YX (2023-1)-45/ 营销中心 2023 年采集运维移 动作业平台 APP	2023 年 6 月	采集运维移动作业平台 APP 实现采集运维人员通过专网掌机设备在采集终端、表计现场进行采集系统相关功能操作，有效提高基层单位人力资源分配的合理性；提升管理部门数字化管理水平；提升现场采集运维数字化能力及维护工作效率。实现终端地理位置信息收集、查询；终端抄表异常工单推送、上报；在线情况召测；抄表率查询；表计部分参数现场读取等相关功能。
3	LD—XNY (2023)临—20/ 乐电新能源 2023 年智能数 据采集及监控 系统解决方案	2023 年 6 月	随着新能源的状迅速发展，数据采集在能源系统中的应用需求日益增长，由于储能产业高速发展，储能设备安装位置、数据传输规范、数据传输协议、数据储存规范等均无据可依，对项目运维方式造成了极大的不确定性影响，为方便拓展储能市场，便于储能工程项目开展和储能系统安全高效运行开展智能数据采集及监控系统（DTU 数据采集装置）相关研究。
4	LD—XNY (2023)临—19/	2023 年 6 月	储能设备及系统一体化研究项目，包括储能设备优化和储能系统一体化管理平台。其中，储能设备优

	乐电新能源 2023 年储能设备及系统一体化研究项目		化细分为设备保护优化、计划保电优化、灵活布置优化及设备运行优化；储能系统一体化管理平台包含储能配置管理系统、储能运行监控系统、储能客户管理系统、储能互联系统、储能虚拟电厂系统、储能结算系统和储能状态诊断系统。
5	LD—XNY (2023)临(CB) —2/乐电新能源 2023 年售电综合管理系统升级项目	2023 年 6 月	售电综合管理系统升级项目，包括售电综合管理系统整体技术升级；其中，功能模块优化细分为报价优化、自动采集功能优化、数据源优化及系统运行优化；售电综合管理系统包含 CRM 管理系统、交易辅助管理系统、直购电合同管理系统、移动端管理系统、客户采集管理系统、直购电报价管理系统。

#### 4、技术创新机制

为持续提升公司的自主创新能力和核心竞争力，实现可持续发展，从如下几个方面建立高效的技术创新机制。

##### (1) 制定中长期技术创新战略

结合国内外行业及市场发展现状，制定中长期技术创新战略，以引领公司技术创新的方向，着重于新工艺、新技术的研发、人才的培养和引进以及先进设备的应用。

##### (2) 加大技术创新投入力度

坚持以市场需求为导向，以品质引领市场，品质来源于技术创新，因此，公司保持对研发经费的投入。

近年来研发费用占营业收入的比例如下：

年度	研发费用 (万元)	营业收入 (万元)	研发费用占营业收入 比重(%)
2024 年 1-9 月	74.75	232,339.03	0.32
2023 年度	248.45	298,558.91	0.83

##### (3) 加强核心技术骨干培养和储备

公司重视技术员的培养和核心技术骨干的储备工作，为新技术人员安排导师，帮助其成长，并采取一系列措施充分调动科技人员积极性和创造性，创造“人尽其才、人尽其用”的工作环境。公司每年从高校招收优秀毕业生，同时引进有实践经验的技术人才，保持技术人员梯队建设。公司采用“请进来”和“走出去”的方法培养人才，提升技术人员的理论水平和实践操作技能，提高解决疑难问题和技术创新的能力。

#### （4）培育技术创新的企业文化

公司坚持“以经济效益为中心，以科技进步为动力，以现代管理为依托，为客户创造价值，推动公司发展，为全体股东提供投资回报”的宗旨。坚持“企业的发展要靠科技的突破”的创新理念。公司采取宣传、培训等方式，积极培育具有自身特色的技术创新企业文化，打造以主业为核心的企业品牌，形成企业不断前进的动力。

### 三、现有业务发展安排及未来发展战略

#### （一）现有业务发展战略规划

公司秉承“高质量建设现代一流新乐电，打造现代化、一流的三大网络和企业”理念，通过布局“33221”战略，筑牢电力、水务和燃气三大网络，锚定新能源、新兴产业和新型平台三大主攻方向，坚定不移地推动科技创新与资本市场的双轮驱动，聚焦增强核心功能与提升核心竞争力这两个关键途径，全力推动公司做强、做优、做大，具体规划如下：

2025 年，力争初步建成现代一流电网、气网、水网，“三张网”安全性稳定性可靠性得到大幅提升。建设现代一流公司取得重大进展，管理创新、科技创新能力水平大提升，新的核心竞争力加速构建，与同类型上市公司领先行列的差距大幅缩小。

2030 年，基本建成现代一流电网、气网、水网，“三张网”步入智慧智能、绿色低碳、安全高效新轨道，实现与能源发展趋势同频共振、与地方经济增长同频共振、与市场需求变化同频共振。基本建成现代一流公司，管理创新、科技创新能力水平进入同类型上市公司领先行列。

2035 年，全面建成现代一流电网、气网、水网，其中现代一流电网全面融入四川新型电力系统发展大局。全面建设成为具有行业领先水平的，服务优质、资产优良、业绩优秀的综合能源服务型、公用事业型的现代一流上市公司。

#### （二）未来发展具体措施

围绕“建强网架结构，提升保供能力”工作思路，建设现代一流电水气网的着力点是实施“六大工程”，具体如下：

##### 1、区域市场资源整合工程

### （1）电力资源整合

积极争取新电源，消除供电短板。2025 年前，需要争取上级主网增加并网点和并网容量，其中现有并网点需提供 81 万千瓦，分别是：夹江并网点不低于 20 万千瓦，峨眉清音并网点不低于 20 万千瓦，五通新华并网点不低于 11 万千瓦，五通桥沟并网点不低于 10 万千瓦，犍为并网点不低于 20 万千瓦。同时，为解决马边磷化工园区搬迁到犍为用电需求，强化夹江、五通、峨眉片区供电保障，需请求上级主网新增并网点和并网容量，犍为孝姑 220kV 变电站新建工程在 2025 年前投运，提供并网容量不低于 25 万千瓦，在乐山、峨眉、夹江片区新增 110kV 并网点，提供并网容量不低于 20 千瓦。

以规划引领，提升供电能力。公司着力规划引领，持续做好区域电网规划，积极争取上级电源支持，确保现有供区优质高效电力供应。

### （2）燃气资源整合

做好天然气顺价，提升盈利能力。2025 年前完成天然气顺价，提升天然气业务盈利能力。密切关注省发改委关于放开 CNG 用气价格政策制定情况，建立 CNG 上下游价格联动、CNG 气与汽油价格联动机制。力争政府在采暖季出台阶段性调整 CNG 转供价格政策，减少购气成本上涨带来的影响。

做好气量平衡，严控计划外气量。争取年度计划安排上的支持，继续做好计划外用气采购多渠道，力争降低计划外采购成本。

积极拓展区域内市场，提升运营质效。在政府支持下，整合周边燃气市场，拓展经营区域。独立或者联合方式对周边中小燃气公司进行整合，扩大经营区域、增加供气规模、提升乐山地区燃气市场占比，充分利用“燃气网”，扩大燃气延伸业务和周边产品销售，探索集中供暖等高端消费市场模式。

## 2、四网建设优化工程

### （1）骨干电网建设

结合乐山市瓷砖工业园区、高桥里、农夫山泉等项目建设时序，加快实施 110kV 三洞站、红旗站、薛村站、高桥、黄旗坝等重点工程，优化公司 110kV 网架结构，“十四五”期间建成 110kV 罗夏双回增容技改工程，实现峨眉至夹江负

荷输送通道打开，完善 35kV 网络建设，提高公司各级变电站“N-1”供电能力，建成具备多电站融合集控运行能力的水电站集控中心，满足乐电电网供电超过 91 万千瓦负荷发展需求，增强公司负荷中心受电能力；“十五五”期间充分发挥国网供电支撑优势，完善对公司 110kV 输变电设备的增容技改，实现电网“N-1”供电能力全面提升，提升乐电电网安全稳定供电能力。

### （2）燃气网络建设

完成城北片区燃气管网建设，提升城北第二气源向城中、城南区域供气能力；“十四五”期间，推进燃气公司棉竹至马铺高压管线和城北片区管网建设，打通城区管网瓶颈，形成双气源互补互联，平衡区域供气；“十五五”期间，完成中、低压气网更新改造和科学布局，气源、气网保障能力全面提升。

### （3）供水网络建设

全力建成乐自高速桥供水管道新建项目，形成五通桥双线供水保障格局，实现五通片区供水能力日突破 4 万立方米。“十四五”期间全力建成第五水厂通棉路供水管道工程，重点打通第三、五水厂和第四、五水厂全新互通管网，为水网互联互通能力提升落下关键布局。“十五五”期间，建成第五水厂二期工程、第五水厂新建 DN800 出厂主管、青衣江过江管新建项目、生态大道至嘉州工业园区供水管道新建项目，优化供水布局，争取完成城北新区、高新区、苏稽新区、冠英新区、嘉州工业园区及其配套管网建设，实现水网、气网高效稳定运行。

### （4）通讯网络建设

以“两核心、三环网”为基本建设思路，“十四五”期间基本建成通讯单环网，完成凤桥站—乐电公司、夏荷站—乐电公司通信网建设，实现全业务信息流自主可控；“十五五”期间全面建成通讯三环网，完成夏荷站—罗目站—桐子坪站、大堡站—夏荷站通信网建设，全面提升全业务信息流传输稳定性。

## 3、运检质量提升工程

坚持“强电网、保内供”的发展思路，着力建骨干、优结构、攻技术、促机制，加强检修质量及安全管控，打造高质量电水气运检队伍，实现电水气网数字化运维，全面提升队伍整体水平和公司电水气网系统运检质效，引领保障公司高质量发展。

加强运检现场安全管控和检修质量管控，抓好电水气保供、安全管理、检修质效等重点任务落实，着力打好“强网、夯基”组合拳，力争用三年时间，推动电水气网全面提档升级。强化现场管控，深入推进生产作业安全隐患排查治理专项行动。持续保持反违章高压态势，坚决查处“红线禁令”违章和重复违章行为。

夯实人才队伍，打造高质量运检队伍，聚焦主责主业，围绕安全风险辨识管控、业务自主实施、作业数字化应用三个方面，以关键业务自主实施为抓手，强化技能培训，完善支撑保障，抓实过程管控，推动全业务核心班组建设走深走实，运维与检修将全面实施全生命周期管理，从设计、建设到运营、维护，都将以标准化作业为基础，通过智慧台账，科学有效地管理运行设备，守护电水气网安全稳定运行。

加大数字化装备投入，实现电水气网数字化运维，收集电水气网运行数据，通过模型分析、数据驱动等技术手段，进行大数据分析，对电水气网进行科学规划管理，全面建成完善的电水气保障体系。

#### 4、储能项目建设工程

坚持以“打造四川首家专业储能公司”为发展定位，突出政策研究、调度控制、布局布点、投资收益“四个抓手”，实现电网侧、用户侧储能同步发展，发挥电网优势资源，坚持以新型储能为突破口，以成都为中心辐射带动全省独立储能、分布式储能新赛道发展，建设新型储能示范标杆工程和运营典范，助力电网清洁能源消纳及电网平衡，打造全省新型储能行业领军企业。

“十四五”期间，依托四川省推动新型储能示范项目建设的相关政策，利用电网企业优势，争取省级示范相关指标，在成都龙泉驿大面片区等重点区域建成 2 座容量为 10 万千瓦的新型独立储能电站省级重点示范工程项目。

在分布式储能领域，在全省范围内进行分布式储能布局布点，以“成都区域为主、省内其它区域为辅”原则，重点在成都优选建设一批容量在 1,000 千瓦及以上的项目。在川内实现用户侧分布式储能建设总容量 3 万千瓦的市级重点标杆工程。

“十五五”期间，积极探索新型储能项目建设新模式新机制，对接各地新能源企业了解其未来新能源发展规划，并以川内市场为经验，以独立储能为突破口，

力争 2030 年在全国新能源聚集区及负荷集中区纳规建设独立储能电站 5 座，实现每年一新增的规模，助力全国电网清洁能源消纳及电网平衡，打造四川一流、国内知名的储能聚合服务商。

## 5、现代配网建设工程

服务于“区域协调发展，新型城镇化，乡村振兴”等国家战略，通过补强电网短板、优化电网结构、主动服务分布式能源接入等方式，将公司配电网建成坚强、智能、高效配电网，使人民群众在美好生活中充分享受“获得电力”的幸福。通过现代智慧配电网建设，推动公司高质量发展，服务全省电网战略目标实现和乐山市现代化建设。

积极争取农网改造中央资金和地方政府农网改造专项资金、公司自筹资金，全面实施农网改造，“两率一户”达到国家标准，新增 35kV 变电站布点，容载比达到 1.5 以上，力争实现“N-1”，持续提升城网、农网供电能力，加快解决配电设施重过载，及时消除低电压等供电质量问题，提高防灾抗灾能力，改造加固存量配网设施，落实新建设备差异化设计标准，提升装备水平，消除安全隐患，推动节能降耗。融合能源互联网发展，促进配网建设由传统的物理网架向能源网架、信息支撑、价值创造三大体系全面延伸，提升各级配网承载能力，服务分布式新能源接入，保障充电设施接入，引导移动电源为电网调峰，助力新型储能规模化发展，推动配网智慧化升级。

“十四五”期间，全面补强配电网短板。着力推进农村电网升级改造巩固提升，完成配网网架优化，完成 35kV 寿保变电站、35kV 玉屏变电站、35kV 九井变电站、35kV 王山变电站、35kV 红山变电站等变电工程建设。“十五五”期间，全面完成农网升级改造，基本实现配网自动化，实现高效运行，初步建成现代配电网。

## 6、安全稳定提升工程

增强“三张网”源、输、配保障能力，建设安全稳定的自有信息平台，强化宾馆酒店旅客安全保障，提升公司公共服务事业安全管控和服务保障水平。

增强“三张网”保障、调节能力。增强电、水、气网顶峰兜底和应急保障能力，电网方面强化以市中区、夹江、犍为、峨眉为重点的并网点支持能力建设，积极推动电化学储能规模化发展，提升电网安全保障和灵活调节能力，紧跟时代

步伐，推进新型电力系统认知、控制、防御体系建设；发电方面，强化渠道、前池、厂房等地质灾害监测、预警、防控、应急能力建设，完善电站信息集控建设；气网方面在“两主一应急”三气源基础上，科学规划和推进高、中、低压气网更新改造、推进智慧燃气系统建设、通过周期化管理与专项治理相结合，强化气网和燃气用户端安全保障体系；水网方面围绕“双水源、互备用、一张网、全覆盖”供水战略，实施“五大工程”：供水主管延伸工程、水厂主管连通工程、智慧水务建设工程、运检标准化工程和水质安全提升工程，建设高质量坚强水网。建设安全稳定的自有信息平台，以“两核心、三环网”为硬件支撑，依托“四网融合”平台，建成“实时监测、标准智能、自主可控”的业务流三道防线，为电、气、水网全业务信息流保驾护航。强化宾馆酒店旅客安全保障，建立食品、消防、治安、用电安全保障体系，强化预警、预控能力建设。推进设备、设施精益运维。加强资产全寿命周期管理，加快推进现代设备管理体系和管理能力现代化，坚持“三化两制两军事”，推进作业流程标准化、人员行为规范化、设备运维智能化，设备主人制、全科医生制，运维准军事、应急准军事。

未来，公司将坚持以政策为导向，以规划为引领，强化数智化电水气“三张网”，推动“三张网”驶入可持续发展的良性轨道。并将以新型储能为突破口，充分发挥行业优势和专业特长，加快融入新型电力系统建设，寻求更加广泛的蓝海市场，带动光伏发电、充电桩建设、电力交易等新业务的市场扩张、规模扩容、产值扩大，推动新兴产业由“生力军”向“主力军”转变。

#### **四、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况**

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”；《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》就上述法规补充以下适用意见：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营

业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

### （一）最近一期末，发行人财务性投资的情况

截至 2024 年 9 月 30 日，公司对外股权投资情况如下：

被投资的公司名称	主要经营活动	占被投资公司权益的比例
乐山锦江新嘉州文化旅游有限责任公司	酒店服务	49.45%
四川晟天新能源发展有限公司	光伏及其他可再生能源电站的开发、建设、运营	21.60%
乐山大沫水电有限责任公司	水电	17.20%
乐山市商业银行股份有限公司	金融	0.73%
四川槽渔滩水电股份有限公司	水电	0.67%

公司主营业务包括电力业务、天然气业务、自来水业务、综合能源新兴业务和宾馆服务等，上述对外股权投资除四川槽渔滩水电股份有限公司和乐山市商业

银行股份有限公司外，均与公司主营业务相关。截至 2024 年 9 月 30 日，四川槽渔滩水电股份有限公司和乐山市商业银行股份有限公司股权投资公允价值为 8,754.95 万元，占合并报表归属于母公司净资产比例为 4.63%，不构成金额较大的财务性投资。

除上述与公司主营业务无关的股权投资外，公司不存在其他财务性投资。上述股权投资占合并报表归属于母公司净资产比例未超过 30%，不构成金额较大情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》相关要求。

## **（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况**

本次发行董事会决议日为 2024 年 6 月 12 日，前六个月（2023 年 12 月 12 日）至本募集说明书签署日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

## **五、同业竞争情况**

### **（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业同业竞争情况**

截至本募集说明书签署日，公司股权结构较为分散，无控股股东、实际控制人。公司不存在与控股股东、实际控制人同业竞争的情形。

本次发行完成后，公司预计仍为无实际控制人状态，不存在同业竞争的情况。公司将严格按照中国证监会、证券交易所关于上市公司同业竞争的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，进行及时完整的信息披露。

### **（二）避免同业竞争的承诺**

公司第一大股东乐山国投已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“一、本公司目前未直接或间接从事与乐山电力相同、相似或其他构成竞争的业务（以下称“竞争业务”），亦未直接或间接拥有从事竞争业务的其他企业、组织、经济实体（以下称“竞争企业”）的绝对或相对的控制权；

二、在作为乐山电力第一大股东期间，本公司将严格遵守国家有关法律、法规、规范性法律文件的规定以及本承诺函，不在中国境内或境外，直接或间接从事竞争业务，亦不会直接或间接拥有从事竞争业务的其他企业、组织、经济实体的绝对或相对的控制权；

三、本公司在作为乐山电力第一大股东期间，若发生本公司从事与乐山电力及其控制的企业竞争业务的情形，本公司将根据乐山电力要求将相关资产在同等条件下优先转让给乐山电力。本公司在作为乐山电力第一大股东期间，若发生本公司控制的其他企业、组织或经济实体从事竞争业务的情形，本公司将根据乐山电力要求促使相关单位将相关资产在同等条件下优先转让给乐山电力，或以股权转让或增资等形式使乐山电力取得该等单位控制权；否则，本公司将利用控制权促使该等单位停止从事相关业务；

四、如本公司从任何第三方获得的任何商业机会与乐山电力及其所控制的企业经营的业务存在竞争或可能构成竞争，则本公司将立即通知乐山电力，并尽力将该等商业机会让予乐山电力；

五、本公司将利用对所控制的其他企业、组织、经济实体（如有）的控制权，促使该等单位按照同样的标准遵守上述承诺；

六、本公司承诺不利用本公司作为第一大股东的地位，损害乐山电力以及乐山电力其他股东的权益。

七、乐山电力本次募集资金项目实施后，不会与本公司及本公司控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易。

上述承诺自本承诺函签署之日起生效，并在本公司作为乐山电力第一大股东的整个期间持续有效，且不可变更或撤销。如因违反该等承诺给乐山电力造成损失的，本公司将承担相应的赔偿责任。”

## 第二章 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次向特定对象发行的背景

##### 1、国家产业政策引领储能行业快速发展

“十三五”以来，国家相关部委和地方政府陆续发布鼓励储能发展的产业政策。2017 年，国家发改委、能源局等五部委联合印发《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》（发改能源[2017]1701 号），是我国储能产业第一份综合性政策文件，明确了储能技术对于构建我国“清洁低碳、安全高效”的现代能源产业体系，推进我国能源行业供给侧结构性改革，推动能源生产和利用方式变革的战略意义，指明了储能产业发展的方向和目标。2021 年 7 月，《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规[2021]1051 号）、2022 年 1 月，《“十四五”新型储能发展实施方案》（发改能源[2022]209 号）等文件的出台，再次为储能产业的发展提供了政策依据。

##### 2、新型储能推动新型电力系统构建，弥补能源结构的不足

随着我国国民经济和社会发展进入“十四五”阶段，能源领域也进入了推动能源革命的蓄力加速期。2023 年我国发电量前三名的方式为火电、水电、风电。其中 2023 年全国火电发电量占比高达 66.5%，水电发电占比 15.3%，其余新能源（光伏、风电、核电）发电占比不足 20%，近年来我国电力负荷“冬夏”双高峰特征日趋明显。全国有 10 余个省级电网夏季降温负荷占最高用电负荷比重超过 40%，少数省份降温负荷比重超过 50%，气温对用电的影响越来越突出。但实际增加的稳定有效供应能力低于用电负荷增加量，此外降水、风光资源、燃料供应等方面存在不确定性。

随着政府和社会对储能产业的关注度不断提高，储能产业定位逐步清晰，其快速发展已经成为必然趋势。储能的大规模应用能够改变全国传统供能用能模式，对推动能源结构转型、消费侧能源革命、保障能源安全、实现节能减排目标具有重大意义。

## （二）本次向特定对象发行的目的

本次发行符合公司所处行业发展趋势和公司的未来发展规划，有利于提升公司的资金实力和盈利能力，通过进一步优化资本结构，增强公司抗经营风险的能力，从而推动公司高质量转型发展，实现公司新的战略发展目标。具体内容详见本募集说明书“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、募集资金投资项目的必要性和可行性分析”部分相关内容。

## 二、发行对象及与发行人的关系

### （一）发行对象基本情况

本次发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、西安力合投资管理有限公司、四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业(有限合伙)、华夏基金管理有限公司、泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品、华安证券资产管理有限公司、张宇、成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金。

### （二）发行对象与上市公司之间的重大交易情况

上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

### （三）发行对象与公司的关系

发行对象均已作出承诺：“承诺本次认购对象中不包括发行人和保荐人（主承销商）的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或施加重大影响的关联方，也不存在上述机构及人员直接认购或通过产品等形式间接参与本次发行认购的情形；承诺本次认购对象与发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在保底保收益或变相保底保收益承诺的安排，亦未接受发行人及上述机构和人员或其利益相关方提供的财务资助或者补偿。”

## 三、本次发行的价格和定价方式、发行数量、限售期

### （一）发行股票的类型和面值

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

## （二）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

## （三）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、西安力合投资管理有限公司、四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品、华安证券资产管理有限公司、张宇、成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金，所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

## （四）定价方式及发行价格

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日即 2024 年 10 月 22 日，发行人本次发行的价格为 5.01 元/股。

发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行价格将作相应调整。如调整后的股数有尾数，则作向下取整处理。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， $P_1$  为调整后发行价格， $P_0$  为调整前发行价格，每股派发现金股利为  $D$ ，每股送红股或转增股本数为  $N$ 。

## （五）发行数量

根据本次发行的竞价结果，本次拟发行的股票数量为 39,920,159 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%。对应募集资金金额不超过 3 亿元且不超过最近一

年末净资产的20%。本次发行具体认购情况如下：

序号	认购对象	获配股数（股）	获配金额（元）
1	财通基金管理有限公司	10,019,960	50,199,999.60
2	诺德基金管理有限公司	6,686,626	33,499,996.26
3	西安力合投资管理有限公司	5,988,023	29,999,995.23
4	四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业（有限合伙）	5,229,546	26,200,025.46
5	华夏基金管理有限公司	3,992,015	19,999,995.15
6	泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品	2,395,209	11,999,997.09
7	华安证券资产管理有限公司	1,996,007	9,999,995.07
8	张宇	1,996,007	9,999,995.07
9	成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金	1,616,766	8,099,997.66
合计		<b>39,920,159</b>	<b>199,999,996.59</b>

如公司股票在定价基准日至发行日期间发生送红股、资本公积转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整，最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

#### （六）限售期

本次以简易程序向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《注册管理办法》和中国证监会、上海证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及上海证券交易所的有关规定执行。

### 四、本次发行的募集资金投向

本次发行股票拟募集资金总额为 20,000.00 万元，符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金不超过人民币 3 亿元且不超过最近一年末净资产 20% 的规定，扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金投入金额
1	龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目	24,692.00	20,000.00
合计		<b>24,692.00</b>	<b>20,000.00</b>

本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述募集资金拟投入金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

## 五、本次发行是否构成关联交易

本次发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、西安力合投资管理有限公司、四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业(有限合伙)、华夏基金管理有限公司、泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品、华安证券资产管理有限公司、张宇、成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金。

上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

## 六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2024 年 9 月 30 日，持有公司 5% 以上股份股东的持股情况如下：乐山国投直接持有公司 103,608,320 股股份，持股比例为 19.24%，为公司第一大股东；天津中环直接持有公司 79,470,198 股股份，持股比例为 14.76%，为公司第二大股东；渤海投资直接持有公司 79,470,198 股股份，持股比例为 14.76%，为公司并列第二大股东；国网四川电力直接持有公司 78,149,858 股股份，持股比例为 14.52%，为公司第四大股东。公司股权结构较为分散，主要股东提名的董事和监事人数均未达到董事会及监事会人数的三分之一以上，持股 5% 以上股东无一致行动协议或约定，无单一股东能对股东大会、董事会、监事会以及日常经营具有绝对控制或影响力，公司无控股股东和实际控制人。

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。因本次发行融资规模较小，对原有股东的股权比例稀释效应有限。因此，本次发行不会改变公司无控股股东和实际控制人

的状态，不会导致公司的控制权发生变化。

## 七、本次发行符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件

### （一）本次证券发行符合《公司法》《证券法》规定的发行条件

#### 1、符合《公司法》第一百四十三条的相关规定

公司本次发行的股份与公司已经发行的股份同股同权，本次发行的每股的发行条件和价格相同，符合现行《公司法》第一百四十三条的规定。

#### 2、符合《证券法》第九条的相关规定

公司本次发行股票不采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条的规定。

#### 3、符合《证券法》第十二条的相关规定

公司本次发行的股票符合中国证监会的有关规定以及上交所的有关业务规则规定的条件，经上交所审核同意并经中国证监会同意注册方可实施，符合《证券法》第十二条的规定。

### （二）本次证券发行符合《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“注册办法”）规定的发行条件

#### 1、发行人不存在《注册办法》第十一条禁止性规定的情形

发行人前次募集资金来源为 2014 年向特定对象发行 A 股股票，经核查，发行人不存在变更前次募集资金用途的情形，不存在《注册办法》第十一条第（一）项所述的情形。

保荐人查阅了中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中天运[2024]审字第 90028 号《审计报告》，审计意见类型为标准无保留意见，经核查，发行人不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则规定的情形；不存在最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形；不存在最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除的情形，不存在《注册办法》第十一条第（二）项所述的情形。

发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年不存在受到中国证监会行政

处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形，不存在《注册办法》第十一条第（三）项所述的情形。

发行人及其现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形，不存在《注册办法》第十一条第（四）项所述的情形。

发行人无控股股东、无实际控制人，不存在《注册办法》第十一条第（五）项所述的情形。

发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在《注册办法》第十一条第（六）项所述的情形。

## 2、本次发行募集资金使用符合《注册办法》第十二条和第四十条的规定

本次发行募集资金拟用于龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目。本次募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；募集资金使用不属于财务性投资且未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；募集资金项目实施后，不会构成对公司有重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

发行人本次募集资金的使用符合《注册办法》第十二条和第四十条的规定。

## 3、本次发行符合《注册办法》第十六条、第十八条、第二十一条及第二十八条的规定

发行人于 2024 年 3 月 28 日召开第十届董事会第四次会议，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行 A 股股票的议案》。

2024 年 4 月 19 日，公司召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行 A 股股票的议案》，由股东大会授权董事会全权办理与本次发行有关的全部事宜，授权期限为 2023 年年度股东大会通过之日起至 2024 年年度股东大会召开之日止。

2024 年 6 月 12 日，公司第十届董事会第十一次临时会议审议通过公司《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的

议案》《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》等议案。

2024 年 7 月 2 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行摊薄即期回报的风险提示与填补回报措施及其他发行相关事宜。

2024 年 10 月 16 日，公司第十届董事会第十二次临时会议审议通过公司《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票方案（修订稿）的议案》《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）的议案》《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）的议案》等议案。

2024 年 10 月 28 日，公司第十届董事会第十三次临时会议审议通过《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》《关于公司与特定对象签署附生效条件的股份认购协议的议案》《关于公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）的议案》等议案。

发行人本次发行符合《注册办法》第十六条、第十八条、第二十一条及第二十八条关于简易程序的相关规定。

#### 4、本次发行符合《注册办法》第五十五条的规定

本次发行的发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、西安力合投资管理有限公司、四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品、华安证券资产管理有限公司、张宇、成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金，不超过三十五名特定发行对象，符合《注册办法》第五十五条关于发行对象条件和发行对象数量的相关规定。

#### 5、本次发行价格符合《注册办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条的规定

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（即 2024 年 10 月 22 日），发行价格为 5.01 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

发行人本次发行符合《注册办法》第五十六条、第五十七条及第五十八条关于发行价格和发行方式的相关规定。

#### 6、本次发行符合《注册办法》第五十九条的规定

本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起六个月内不得转让。

本次发行结束后，因公司送红股、资本公积金转增等原因增加的公司股份亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后按中国证监会及交易所的有关规定执行。发行人本次发行限售期安排符合《注册办法》第五十九条的规定。

#### 7、本次发行不存在《注册办法》第六十六条禁止性规定的情形

发行人及其主要股东未向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，亦未直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿，本次发行符合《注册办法》第六十六条的规定。

#### 8、本次发行不存在《注册办法》第八十七条禁止性规定的情形

本次发行后，公司仍为无控股股东、无实际控制人。本次发行不会导致上市公司控制权发生变化，符合《注册办法》第八十七条的规定。

### **（三）本次发行符合《上海证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》（以下简称“上市审核规则”）规定的以简易程序向特定对象发行 A 股股票条件**

#### 1、本次发行不存在《上市审核规则》第三十四条规定不得适用简易程序的情形

发行人本次发行不存在《上市审核规则》第三十四条规定的不得适用简易程序的情形：

“（一）上市公司股票被实施退市风险警示或者其他风险警示；

（二）上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚、最近一年受到中国证监会行政监管措施或者证券交易所纪律处分；

（三）本次发行上市申请的保荐人或者保荐代表人、证券服务机构或者相关签字人员最近一年因同类业务受到中国证监会行政处罚或者受到证券交易所纪

律处分。在各类行政许可事项中提供服务的行为按照同类业务处理，在非行政许可事项中提供服务的行为，不视为同类业务。”

## 2、本次发行符合《上市审核规则》第三十五条的规定

本次发行符合《上市审核规则》第三十五条关于适用简易程序的相关规定：

“上市公司及其保荐人应当在上市公司年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内向本所提交下列申请文件：

（一）募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等注册申请文件；

（二）上市保荐书；

（三）与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

（四）中国证监会或者本所要求的其他文件。

上市公司及其保荐人未在前款规定的时限内提交发行上市申请文件的，不再适用简易程序。

上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员应当在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。

保荐人应当在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。”

根据 2023 年度股东大会的授权，发行人已于 2024 年 10 月 28 日召开第十届董事会第十三次临时会议，确认本次以简易程序向特定对象发行 A 股股票的竞价结果等相关发行事项。

保荐机构提交申请文件的时间在发行人 2023 年度股东大会授权的董事会通过本次发行上市事项后的二十个工作日内。

发行人及其保荐人提交的申请文件包括：

1、募集说明书、发行保荐书、审计报告、法律意见书、股东大会决议、经股东大会授权的董事会决议等注册申请文件；

2、上市保荐书；

3、与发行对象签订的附生效条件股份认购合同；

4、中国证监会或者上交所要求的其他文件。

发行人本次发行上市的信息披露符合相关法律、法规和规范性文件关于以简易程序向特定对象发行的相关要求。

截至本募集说明书签署日，发行人及其董事、监事、高级管理人员已在向特定对象发行证券募集说明书中就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求作出承诺。

保荐人已在发行保荐书、上市保荐书中，就本次发行上市符合发行条件、上市条件和信息披露要求以及适用简易程序要求发表明确肯定的核查意见。

综上，本次发行符合《上市审核规则》第三十五条关于适用简易程序的相关规定。

#### **（四）本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称“适用意见第 18 号”）的有关规定**

1、本次发行符合《适用意见第 18 号》第一项的规定

最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的情形。

公司本次发行符合《适用意见第 18 号》第一项规定。

2、本次发行符合《适用意见第 18 号》第二项的规定

发行人无控股股东、无实际控制人。发行人最近三年不存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

本次发行符合《适用意见第 18 号》第二项规定。

3、本次发行符合《适用意见第 18 号》第四项的规定

本次拟向特定对象发行 A 股股票的股票数量为 39,920,159 股，不超过本次发行前公司总股本的 30%。本次发行系以简易程序向特定对象发行 A 股股票，不适用再融资时间间隔的规定。发行人未实施重大资产重组，发行人实际控制人未发生变化。本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的要求。

公司本次发行符合《适用意见第 18 号》第四项规定。

4、本次发行符合《适用意见第 18 号》第五项的规定

本次发行拟募集资金 20,000.00 万元，全部投资于“龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目”，该项目总投资 24,692.00 万元，拟投入募集资金 20,000.00 万元，全部为资本性支出。本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出的要求。

公司本次发行符合《适用意见第 18 号》第五项规定。

综上所述，本次以简易程序向特定对象发行 A 股股票符合《公司法》《证券法》《注册办法》《上市审核规则》《适用意见第 18 号》等法律法规和相关证券监管部门规范性文件所规定的发行上市条件。

#### **（五）本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定**

##### **1、本次发行不存在“7-1 类金融业务监管要求”的相关情形**

“一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

二、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：

（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。

（二）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。

三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。

四、保荐机构应就发行人最近一年一期类金融业务的内容、模式、规模等基本情况及相关风险、债务偿付能力及经营合规性进行核查并发表明确意见，律师应就发行人最近一年一期类金融业务的经营合规性进行核查并发表明确意见。”

经保荐机构及发行人律师核查，截至 2024 年 9 月 30 日，发行人及其子公司不存在从事与主营业务相关的类金融业务的情形；发行人最近一年一期不存在从事类金融业务的情形；本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入和拟投入类金融业务的情形；发行人不存在将募集资金直接或变相用于类金融业务的情形。

## 2、本次发行符合“7-4 募集资金投向监管要求”的相关情形

“一、上市公司募集资金应当专户存储，不得存放于集团财务公司。募集资金应服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向主营业务。对于科创板上市公司，应主要投向科技创新领域。

二、募集资金用于收购企业股权的，发行人应披露交易完成后取得标的企业的控制权的相关情况。募集资金用于跨境收购的，标的资产向母公司分红不应存在政策或外汇管理上的障碍。

三、发行人应当充分披露募集资金投资项目的准备和进展情况、实施募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体进度计划以及募投项目的实施障碍或风险等。原则上，募投项目实施不应存在重大不确定性。

四、发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金不得列入募集资金投资构成。

五、保荐机构应重点就募投项目实施的准备情况，是否存在重大不确定性或重大风险，发行人是否具备实施募投项目的的能力进行详细核查并发表意见。保荐机构应督促发行人以平实、简练、可理解的语言对募投项目描述，不得通过夸大描述、讲故事、编概念等形式误导投资者。对于科创板上市公司，保荐机构应当就本次募集资金投向是否属于科技创新领域出具专项核查意见。”

经保荐机构核查，发行人已建立《乐山电力股份有限公司募集资金管理办法》，根据该制度，募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户中。发行人未设立有集团财务公司。

本次募集资金投资项目为龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目，服务于实体经济，符合国家产业政策，主要投向主营业务；本次募集资金不涉及收购企业股权；本次募集资金不涉及跨境股权收购；发行人与保荐人已在本次发行文件中充分披露募集资金投资项目的准备和进展情况、实施募投项目的的能力储备情况、预计实施时间、整体进度计划以及募投项目的实施障碍或风险等，本次募投项目实施不存在重大不确定性；发行人召开董事会审议再融资时，已投入的资金未列入募集资金投资构成；本次发行募投项目实施具有必要性及可行性，发行人具备实施募投项目的的能力，募投项目相关描述披露准确，不存在“夸大描述、讲故事、编概念”等不实情况。

综上，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》之“7-4 募集资金投向监管要求”的要求。

### 3、本次发行符合“7-5 募投项目预计效益披露要求”的相关情形

“一、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。

二、发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。

三、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。

四、保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。”

本次发行募集资金的投资项目龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目涉及预计效益。

公司已披露龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目效益预测的假设条件、计算基础以及计算过程，详见本募集说明书中“第三章 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析”之“六、龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目的假设及效益情况”。

龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目的效益计算基于公司现有业务经营情况以及项目所在地相关政策、法规规定进行，增长率、毛利率、预测净利率等收益指标具有合理性。

综上，本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》之“7-5 募投项目预计效益披露要求”的要求。

#### **（六）本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定**

1、本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于“两符合”的相关规定

公司目前主要有电力的生产和供应、天然气的采购和供应、自来水的生产和销售、综合能源新兴业务、宾馆业务等五大业务。2024 年，公司立足基本特征和发展实际，明确了“新能源、新产业、新平台”这三个主攻方向是公司打破发展瓶颈、增强发展动能的重要途径。公司将坚持以新型储能为突破口，充分发挥行业优势和专业特长，加快融入新型电力系统建设，带动光伏发电、充电桩建设、电力交易等新业务的市场扩张、规模扩容和产值增长，推动新兴产业从“生力军”向“主力军”转变。

本次募集资金投向为龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目。公司对龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目的投资符合公司以新型储能为突破口的主业发展方向。

综上，本次募集资金满足板块定位的规定。

近年来，国家能源局会同相关部门持续出台了一系列政策文件，全面支持储能技术与产业的发展，包括《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》等，四川省也相继出台了《四川省电源电网发展规划（2022-2025 年）》和《关于加快推动四川省新型储能项目建设的实施意见》等政策文件，为新型储能示范项目

建设提出了实施细则。这些政策表明，建设新型储能电站不仅符合国家能源安全新战略，也符合四川省的能源发展需求，全方位的政策支持为项目实施创造了有利的外部条件。

当前，新能源领域蓬勃发展，正是公司推进转型发展的重要窗口期和机遇期。从综合技术要求和投资需求来看，新型储能技术成熟、应用广泛、商业模式可借鉴，并契合公司基因，成为公司最适合的新赛道，正是公司转型发展的有效契机。储能行业未来发展前景广阔，为深入贯彻能源新战略，公司必须抢抓储能市场机遇，率先承担转型重任。

综上，本次募集资金满足符合国家产业政策的相关规定。

## 2、本次发行不涉及“四重大”的情形

发行人主营业务及本次发行募投项目不涉及情况特殊、复杂敏感、审慎论证的事项；发行人符合以简易程序向特定对象发行股票并上市的条件规定，不存在无先例事项；不存在影响本次发行的重大舆情；未发现发行人存在相关投诉举报、信访等违法违规线索。

综上，发行人不存在涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重违法线索的情形。本次发行符合《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定。

## **（七）本次发行满足《上海证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》（以下简称“承销细则”）的相关规定**

### 1、本次发行不存在违反《承销细则》第五十条的规定

“适用简易程序的，上市公司和主承销商应当以竞价方式确定发行价格和发行对象。”

本次发行适用简易程序，由发行人和主承销商在召开董事会前向发行对象提供认购邀请书，以竞价方式确定发行价格和发行对象。根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 5.01 元/股，确定本次发行对象为财通基金管理有限公司、诺德基金管理有限公司、西安力合投资管理有限公司、四川资本市场纾困发展证

券投资基金合伙企业（有限合伙）、华夏基金管理有限公司、泰康资产管理有限责任公司-泰康资产悦泰增享资产管理产品、华安证券资产管理有限公司、张宇、成都立华投资有限公司-立华定增重阳私募证券投资基金。

综上，本次发行符合《承销细则》第五十条的相关规定。

## 2、本次发行不存在违反《承销细则》第五十三条的规定

“认购邀请书发出后，上市公司和主承销商应当根据本细则第四十二条和第四十三条的规定确定发行价格和发行对象。

上市公司与发行对象应当及时签订附生效条件的股份认购合同。认购合同应当约定，本次竞价结果等发行事项经年度股东大会授权的董事会批准并经中国证监会注册，该合同即应生效。认购合同签订后 3 个工作日内，经年度股东大会授权的董事会应当对竞价结果等发行事项作出决议。”

本次发行适用简易程序，发行人已与确定的发行对象于 2024 年 10 月 28 日签订了附生效条件的股份认购协议，并在认购协议中约定，协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，在本次发行经股东大会授权的董事会审议通过并经上海证券交易所审核通过、中国证券监督管理委员会同意注册后，该协议即生效。

发行人已于 2024 年 10 月 28 日召开第十届董事会第十三次临时会议，确认本次以简易程序向特定对象发行股票的竞价结果等相关发行事项。

综上，本次发行符合《承销细则》第五十三条的相关规定。

## 八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

### （一）本次发行已取得的授权和批准

2024 年 3 月 28 日，公司第十届董事会第四次会议审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》。

2024 年 4 月 19 日，发行人召开 2023 年年度股东大会，审议并通过《关于提请股东大会授权董事会办理以简易程序向特定对象发行股票的议案》，授权公司董事会全权办理与本次以简易程序向特定对象发行股票有关的全部事宜。

根据 2023 年年度股东大会的授权，公司于 2024 年 6 月 12 日召开第十届董事会第十一次临时会议，审议通过了本次发行方案及其他发行相关事宜。

2024 年 7 月 2 日，发行人召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了发行摊薄即期回报的风险提示与填补回报措施及其他发行相关事宜。

2024 年 10 月 16 日，发行人召开了第十届董事会第十二次临时会议，调整了募集资金使用计划。

2024 年 10 月 28 日，发行人召开了第十届董事会第十三次临时会议，确认了本次发行竞价结果和根据发行结果修订的相关议案。

## **（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准**

- 1、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经上海证券交易所审核通过；
- 2、本次以简易程序向特定对象发行股票尚需经中国证监会作出同意注册的决定。

上述呈报事项能否获得相关批准或注册以及获得相关批准或注册的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意审批风险。

## 第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、项目基本情况

本次发行股票拟募集资金总额为 20,000.00 万元，符合以简易程序向特定对象发行股票的募集资金不超过人民币 3 亿元且不超过最近一年末净资产 20% 的规定，扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金投入金额
1	龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目	24,692.00	20,000.00
	合计	24,692.00	20,000.00

本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次扣除发行费用后的实际募集资金少于上述募集资金拟投入金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

### 二、本次募集资金投资项目的背景

#### （一）国家产业政策引领储能行业快速发展

“十三五”以来，国家相关部委和地方政府陆续发布鼓励储能发展的产业政策。2017 年，国家发改委、能源局等五部委联合印发《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》（发改能源[2017]1701 号），是我国储能产业第一份综合性政策文件，明确了储能技术对于构建我国“清洁低碳、安全高效”的现代能源产业体系，推进我国能源行业供给侧结构性改革，推动能源生产和利用方式变革的战略意义，指明了储能产业发展的方向和目标。2021 年 7 月，《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规[2021]1051 号）、2022 年 1 月，《“十四五”新型储能发展实施方案》（发改能源[2022]209 号）等文件的出台，再次为储能产业的发展提供了政策依据。因此，国家产业政策为储能行业快速发展提供强有力的保障，新型储能项目符合国家重大战略需求。

#### （二）新型储能推动新型电力系统构建，弥补能源结构的不足

随着我国国民经济和社会发展进入“十四五”阶段，能源领域也进入了推动能源革命的蓄力加速期。2023 年我国发电量前三名的方式为火电、水电、风电。

其中 2023 年全国火电发电量占比高达 66.5%，水电发电占比 15.3%，其余新能源（光伏、风电、核电）发电占比不足 20%，近年来我国电力负荷“冬夏”双高峰特征日趋明显。全国有 10 余个省级电网夏季降温负荷占最高用电负荷比重超过 40%，少数省份降温负荷比重超过 50%，气温对用电的影响越来越突出。但实际增加的稳定有效供应能力低于用电负荷增加量，此外降水、风光资源、燃料供应等方面存在不确定性。因此，电网在功率平衡和稳定控制等方面的问题日益复杂，电力系统的安全运行面临极大的挑战，而具有快速响应能力的储能技术的接入能够有效实现电力系统在各种工况下功率和能量的平衡。储能技术的发展，对改善电网特性以及实现风电、光伏大规模并网有重要作用。

随着政府和社会对储能产业的关注度不断提高，储能产业定位逐步清晰，其快速发展已经成为必然趋势。储能的大规模应用能够改变全国传统供能用能模式，对推动能源结构转型、消费侧能源革命、保障能源安全、实现节能减排目标具有重大意义。

### **三、本次募集资金投资项目与现有业务及发展战略的关系**

#### **（一）符合国家和地方产业政策发展导向**

近年来，国家能源局会同相关部门持续出台了一系列政策文件，全面支持储能技术与产业的发展，包括《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》等，四川省也相继出台了《四川省电源电网发展规划（2022—2025 年）》和《关于加快推动四川省新型储能项目建设的实施意见》等政策文件，为新型储能示范项目建设提出了实施细则。这些政策表明，建设新型储能电站不仅符合国家能源安全新战略，也符合四川省的能源发展需求，全方位的政策支持为项目实施创造了有利的外部条件。

#### **（二）具有广阔市场前景**

根据四川省人民政府关于印发《四川省电源电网发展规划（2022—2025 年）》全省光伏发电、风电装机分别达 2,200 万千瓦、1,000 万千瓦以上，总装机将达 3,000 万千瓦以上。随着新能源大规模接入，对电网冲击的增加，新能源稳定并网需要配备调峰、调频装置，有效运营需要新型电力系统的支持，储能成为构建

新型电力系统的关键环节。利用储能进行削峰填谷，可在低需求时段将多发的电力储存起来，并在高峰时段再释放以达到平滑波动幅度的目的。

本次募投项目所在地成都龙泉驿地区电源缺乏，主要为生物质能发电，装机容量小，受制于环境的压力，区内近年投产电源较少，主要通过外部供电，无法有效起到调频调峰作用，区域内峰谷负荷差较大。作为电网侧独立储能电站，本次募投项目建成投运后，可以保障电站调用次数，在龙泉电网顶峰发电，一定程度上补充龙泉驿及周边区域电网电力缺口，同时有效起到削峰填谷的作用。

### **（三）符合行业发展态势，实现公司战略转型**

当前，新能源领域蓬勃发展，正是公司推进转型发展的重要窗口期和机遇期。从综合技术要求和投资需求来看，新型储能技术成熟、应用广泛、商业模式可借鉴，并契合公司基因，成为公司最适合的新赛道，正是公司转型发展的有效契机。储能行业未来发展前景广阔，为深入贯彻能源新战略，公司必须抢抓储能市场机遇，率先承担转型重任。

### **（四）助力公司新能源产业结构多元化升级**

2024 年，公司立足基本特征和发展实际，明确了“新能源、新产业、新平台”这三个主攻方向是公司打破发展瓶颈、增强发展动能的重要途径。公司将坚持以新型储能为突破口，充分发挥行业优势和专业特长，加快融入新型电力系统建设，带动光伏发电、充电桩建设、电力交易等新业务的市场扩张、规模扩容和产值增长，推动新兴产业从“生力军”向“主力军”转变。

### **（五）优化资本结构，提高公司抗风险能力**

公司所处行业为重资产型行业，固定资产投资金额较大，公司投资活动资金来源除自有资金外，也依靠长、短期银行贷款，较高的利息支出从一定程度上影响了公司盈利水平的提升。本次向特定对象发行股票募集资金，将有效改善公司资产负债结构，增强财务稳健性，满足正常生产经营周转需要，降低流动性风险，有利于提升抗风险能力，提高偿债能力以及后续融资能力，保障稳健发展。本次募集资金无非资本性支出。

综上，本次募投项目不新增同业竞争，不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业，符合国家相关的产业政策以及发行人未来整体战略

发展方向，符合募集资金主要投向主业的相关要求。本次募投项目有利于巩固和增强发行人的综合竞争力，促进发行人实现可持续的高质量发展，新增产能预计有足够的市场空间消化，具有必要性。

本次发行满足《注册管理办法》第十二条、第四十条和《证券期货法律适用意见第 18 号》第五项相关规定。

## 四、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

### （一）项目实施的必要性

#### 1、符合四川省能源发展新省情，具有良好的市场前景

随着四川省水电开发难度和建设条件的不断增加，水电开发逐渐减少。为了满足经济社会发展和人民日益增长的用能需求，加快新能源开发成为解决方案。根据《四川省电源电网发展规划（2022-2025 年）》，到 2025 年，全省光伏发电和风电装机容量分别要达到 2,200 万千瓦和 1,000 万千瓦以上。鉴于四川省电源结构单一、调节能力有限、用电负荷峰谷差大及电力供需不均衡，为适应和促进新能源发展，四川省发改委、能源局、经济和信息化厅及国家能源局四川监管办公室联合发布了《关于加快推动四川省新型储能项目建设的实施意见》。该意见要求，新增风电和光伏发电项目需配置不低于装机容量 10%、连续储能时长不低于 2 小时的储能设施，新能源开发企业可通过租赁或异地建设等方式实现。力争到 2025 年，全省新型储能规模达到 200 万千瓦以上。综上所述，四川省新型储能项目的开发和运营拥有良好的政策支持和广阔的市场前景。

#### 2、增强电网效能，提升新能源产业消纳，推进地方新能源开发步入良性循环

随着风电和光伏发电容量在电力系统中占比持续增加，大规模随机性电力的接入使电网在功率平衡和稳定控制方面的问题日益复杂，电力系统的安全运行面临巨大挑战。新能源发电具有随机性和间歇性的特征，目前新能源消纳形势严峻，而煤电灵活性改造已达到瓶颈。具备快速响应能力的储能技术能够有效实现电力系统在各种工况下的功率和能量平衡。新型储能具有电力吞吐和时空转移的能力，结合新能源发电预测和调度计划，可以有序释放储能。这不仅能应对新能源波动大、输出不稳定的问题，还能提升电力和电量平衡的协调性。储能系统的建设将

使新能源产业实现灵活智能的高质量供需平衡，同时实现能量流和信息流的深度融合，有利于新能源产业的进一步发展，实现新能源产业、电网、用户和政府多方互利共赢。项目投运后，将促进四川省新能源开发进入良性循环。

### 3、符合行业发展态势，实现公司战略转型

当前，新能源领域蓬勃发展，正是公司推进转型发展的重要窗口期和机遇期。从综合技术要求和投资需求来看，新型储能技术成熟、应用广泛、商业模式可借鉴，并契合公司基因，成为公司最适合的新赛道，正是公司转型发展的有效契机。储能行业未来发展前景广阔，为深入贯彻能源新战略，公司必须抢抓储能市场机遇，率先承担转型重任。

### 4、助力公司新能源产业结构多元化升级

2024 年，公司立足基本特征和发展实际，明确了“33221”发展布局，这构成了公司高质量发展的顶层设计和框架，也是引领当前及未来工作的战略地图和行动指南。在“33221”发展布局中，“新能源、新产业、新平台”这三个主攻方向是公司打破发展瓶颈、增强发展动能的重要途径。公司将坚持以新型储能为突破口，充分发挥行业优势和专业特长，加快融入新型电力系统建设，带动光伏发电、充电桩建设、电力交易等新业务的市场扩张、规模扩容和产值增长，推动新兴产业从“生力军”向“主力军”转变。

## （二）项目实施的可行性

### 1、政策的可行性为本项目的实施提供了有利因素

近年来，国家能源局会同相关部门持续出台了一系列政策文件，全面支持储能技术与产业的发展。这些文件包括《关于促进储能技术与产业发展的指导意见》《关于加快推动新型储能发展的指导意见》《“十四五”新型储能发展实施方案》《新型储能项目管理规范（暂行）》《关于加强储能标准化工作的实施方案》《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》和《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》等。四川省也相继出台了《四川省电源电网发展规划（2022-2025 年）》和《关于加快推动四川省新型储能项目建设的实施意见》等政策文件，为新型储能示范项目建设提出了实施细则。这些政策表明，建设新型储能电站不仅

符合国家能源安全新战略，也符合四川省的能源发展需求，全方位的政策支持为项目实施创造了有利的外部条件。

## 2、项目具备平台支撑、人才储备先发优势

由于公司长期从事电源侧和电网侧技术服务，拥有一支专业化的电力技术研发队伍，其中包括 576 名工程师以上的电网储备人才和 289 名技能等级储备人才。公司已在成都、乐山、雅安等地陆续建设分布式储能试点项目，总容量达 1.7MWh，并同步完成多项储能系统监控平台的搭建。其中，三个项目成功入选成都市储能示范项目名单，示范项目数量位居全省首位。公司的管理层和主要技术骨干具有多年电力行业管理经验，并长期保持稳定。这为本项目的实施提供了强有力的人才和管理保障。

## 3、项目具有风险防控的健全机制

为了确保项目顺利开展，公司严格按照《公司法》完善法人治理结构，健全内控制度，建立现代化企业制度，做到依法管理。公司明确管理主体的权利和职责，形成科学合理的决策、执行和监督机制，确保新型储能项目的健康稳定推进。此外，公司已逐步建立储能运行规范和应急事故处理预案等相关制度，为项目的安全运行提供了有力支撑。

# 五、募集资金投资项目情况介绍

龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目是以磷酸铁锂电池为介质的新型储能项目，装机规模 100MW/200MWh，占地面积 16,621.03 平方米，总投资 24,692.00 万元，拟使用募集资金 20,000.00 万元。

项目实施主体为控股子公司乐晟科技，建设地点位于成都市龙泉驿区车城东二路与经开区南三路交汇处附近，建设期预计为 6 个月。

### （一）项目投资概算

本项目计划总投资 24,692.00 万元，本次拟以募集资金投入的金额为 20,000.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额
----	----	------

<b>1</b>	<b>设备购置费</b>	<b>16,739.00</b>
1.1	储能系统	13,600.00
1.2	升压变电	2,013.00
1.3	车城站变电	193.00
1.4	线路工程	933.00
<b>2</b>	<b>建安工程费</b>	<b>5,142.00</b>
2.1	升压变电	4,831.00
2.2	车城站变电	88.00
2.3	线路工程	223.00
<b>3</b>	<b>其他费用</b>	<b>2,507.00</b>
3.1	建设场地征用及清理费	471.00
3.2	项目建设管理费	857.00
3.3	项目建设技术服务费	1,004.00
3.4	生产准备费	175.00
<b>4</b>	<b>项目建设期贷款利息</b>	<b>304.00</b>
合计		<b>24,692.00</b>

## （二）项目审批核准情况

截至本募集说明书签署日，本项目已办理四川省固定资产投资项目备案（备案号：川投资备[2406-510112-99-01-495566]FGQB-0360 号），取得成都市生态环境局（成环审（辐）[2024]77 号）环境影响报告表的批复，另取得了成都市龙泉驿区政务服务管理和行政审批局办公室印发的节能报告审查意见（龙行审复[2024]452 号）。

## （三）项目用地

截至本募集说明书签署日，乐晟科技已取得位于成都市龙泉驿区柏合街道[东华村 2 组（原东华村 4 组）、原东华村 5 组、6 组、7 组]面积为 16,621.03 平方米的国有建设用地使用权，使用期限 20 年，不动产权证书编号为川（2024）龙泉驿区不动产权第 0064495 号。

# 六、龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目的假设及效益情况

## （一）项目预期假设

本次募投项目效益测算的基本假设如下：（1）国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化；（2）经营业务及相关税收政策等没有发生重大变化；（3）实施主体遵守有关法律法规；（4）公司未来将采取的会计政策和此次募投项目效益测算所采用的会计政策基本一致；（5）不考虑通货膨胀对项目经营的影响；（6）收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年末；（7）无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

## （二）经济效益分析

按产能全部消化并结合未来市场价格变动趋势测算，本项目达产年度可实现年度净利润 746.47 万元，按税后口径计算，本项目的投资回收期为 8.53 年（不含建设期），全投资财务内部收益率为 7.57%。

### 1、营业收入

经营收益包括充放电收益、辅助服务收益、租赁服务收益，另根据成都市发展和改革委员会发布《关于申报 2023 年污染治理和节能减碳领域（储能专项）市预算内投资项目的通知》（成发改环资函[2023]92 号）以及《成都市优化能源结构促进城市绿色低碳发展政策措施实施细则（试行）》（成经信能源[2023]52 号）本项目可获得示范补贴和项目运营补贴。根据《四川省 2024 年省内电力市场交易总体方案》以及据川发改能源[2023]367 号文件《关于加快推动四川省新型储能示范项目建设的实施意见》，本新型储能项目每年调用完全充放电次数假设为 250 次，本储能项目按照每年 1.5% 进行衰减。根据上述收益测算储能电站可享受 2 年的建设补贴和经营补贴，分别为 100 万元/年、1,000 万元/年；另外，年均充放电收益 922.63 万元，年均辅助服务收益 448.25 万元，年均租赁服务收益为 1,769.91 万元。

具体的年度营业收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营业收入	4,369	4,350	3,232	3,214	3,196
	<b>2030 年</b>	<b>2031 年</b>	<b>2032 年</b>	<b>2033 年</b>	<b>2034 年</b>
	3,177	3,159	3,141	3,123	3,104
	<b>2035 年</b>	<b>2036 年</b>	<b>2037 年</b>	<b>2038 年</b>	<b>2039 年</b>

	3,086	3,068	3,049	3,031	3,013
--	-------	-------	-------	-------	-------

2、营业成本及期间费用

项目的营业成本及期间费用主要由运维成本（运维人工）、折旧与摊销、保险费用、自耗电费、管理成本、运营成本及财务费用等构成，其中运维成本是针对储能相关设备的维护人工成本，运营成本为充放电收益对应的人工成本。营业成本及期间费用预测情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
运维成本	91	91	92	94	96
折旧费	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411
摊销费	27	27	27	27	27
保险费	90	90	90	90	90
自耗电费	61	61	61	61	61
管理成本	105	105	107	109	111
运营成本	47	47	48	49	50
财务费用	620	579	537	496	455
<b>合计</b>	<b>2,452</b>	<b>2,410</b>	<b>2,373</b>	<b>2,336</b>	<b>2,300</b>

续上表：

单位：万元

项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
运维成本	202	206	210	213	217
折旧费	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411
摊销费	27	27	27	27	27
保险费	90	90	90	90	90
自耗电费	61	61	61	61	61
管理成本	113	115	117	119	121
运营成本	51	52	52	53	54
财务费用	413	372	331	289	248
<b>合计</b>	<b>2,368</b>	<b>2,333</b>	<b>2,298</b>	<b>2,264</b>	<b>2,229</b>

续上表：

单位：万元

项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
运维成本	221	225	229	233	237
折旧费	1,411	1,411	1,411	1,411	1,411

摊销费	27	27	27	27	27
保险费	90	90	90	90	90
自耗电费	61	61	61	61	61
管理成本	123	125	128	130	132
运营成本	55	56	57	58	59
财务费用	207	165	124	83	41
<b>合计</b>	<b>2,195</b>	<b>2,161</b>	<b>2,127</b>	<b>2,093</b>	<b>2,059</b>

### 3、主要税费

营业税金及附加。营业税金附加包括城市维护建设税和教育费附加（含国家和地方教育费附加），以增值税税额为基础计征，按增值税的 7% 计取城市维护建设税，按 3% 计取教育费附加、按照 2% 计取地方教育费附加。

增值税。对购进固定资产部分的进项税额允许从销项税额中抵扣，项目可抵扣增值税率 10%；运营收入按 13% 计缴；运维人工、财产保险费等按 6% 计算抵扣。

所得税税率 25%。

### 4、其他假设

项目建设期 6 个月；运营期 15 年；综合考虑资金成本、投资风险、通货膨胀以及资金限制等影响因素，确定基准收益率为 6%。

### 5、募投项目收益测算的合理性

由上述分析，在保证企业成本费用、税金、盈余公积及用于还款的利润、15 年（含宽限期 1 年）内还清贷款的前提下，测算出项目全投资财务内部收益率为 7.57%，大于项目基准收益率，本工程具有较好的盈利能力。

近期可比项目与公司募投项目收益比较情况如下：

公司名称	项目	规模	电芯类别	披露的内部收益率
协鑫能科 (002015.SZ)	2024 年中卫鑫华储能项目	200MW/400MWh	电化学储能	不低于 6%
	2024 年重庆黔江储能项目	50MW/100MWh	电化学储能	
	2024 年南京板桥储能项目	100MW/200MWh	电化学储能	
	2024 年徐州鑫蓝储能项目	50MW/100MWh	电化学储能	

华自科技 (300490.SZ)	2022 年城步儒林储能电站项目	100MW/200MWh	磷酸铁锂电池	6.87%
	2022 年冷水滩区谷源变电站储能项目	100MW/200MWh	磷酸铁锂电池	5.90%
新中港 (605162.SH)	2024 年嵊州市开发区储能示范项目	100MW/220MWh	磷酸铁锂电池	9.87%
本次募投项目	龙泉驿区电化学储能电站新型储能示范项目	100MW/200MWh	磷酸铁锂电池	7.57%

本项目作为四川省首批新型储能示范项目，具有重大的示范意义和引领作用。在项目推进过程中，凭借科学的规划、高效的施工以及严格的质量把控，该项目极有希望成为四川省第一台新型电化学储能电站。通过对其他省份已投入运营的储能电站进行深入研究和分析，充分借鉴其成功经验，本项目在各项收入的假设参数设定上均展现出了谨慎且务实的态度，募投项目收益测算具有合理性。

## 七、发行人通过控股公司实施募投项目

本次龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目的实施主体为四川乐晟储能科技有限公司，该公司为发行人持股 60% 的控股公司。

项目	内容
公司名称	四川乐晟储能科技有限公司
公司住所	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）车城东七路 332 号 1 栋 24 层 1 号附 94 号。
注册资本	1,000.00 万元
公司经营范围	一般项目：储能技术服务；节能管理服务；合同能源管理；运行效能评估服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；太阳能发电技术服务；电力行业高效节能技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子测量仪器销售；电力电子元器件销售；物联网技术服务；信息技术咨询服务；机动车充电销售；软件开发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：供电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
股权结构	乐山电力持股 60%，晟天新能源持股 40%。

关于由控股子公司实施募投项目，具体情况如下：

### 1、与晟天新能源合作的原因、背景和合理性

2024 年，公司立足基本特征和发展实际，明确“33221”发展布局，是公司高质量发展的顶层设计和四梁八柱，是引领公司当前和今后一段时期各项工作的战略地图和行动指南。“33221”发展布局中，“新能源、新产业、新平台”三个主攻方向是公司打破发展瓶颈、增强发展动能的重要途径。新型储能的建设对

于改善电力配网系统的可靠性和灵活性，提高能源电力效率具有重要意义。

晟天新能源主营业务为光伏电站的投资、开发、建设与运营，在光伏储能项目建设和运营方面具有较强的实力，同时具备行业资源优势 and 国资控股优势，发行人与晟天新能源合作可以充分借助其优势推进募投项目建设和运营，增强公司储能业务发展动力。①晟天新能源具有成功的新型储能项目建设和运营经验。晟天新能源以光伏电站投资建设为主、同步推进多元业务发展，已在四川、湖南、甘肃、西藏、河北等地开展业务布局。截至 2024 年 6 月底，晟天新能源已在全国范围内投资建设 22 座光伏电站，总装机规模 1,958.52MW，实现烟多聚能光伏电站、南真光伏电站等项目配储建设和运维。②晟天新能源具备丰富的客户资源，对募投项目容量租赁客户拓展起到积极作用。晟天新能源作为四川省内重要的新能源电站运营主体，与多家拟配储企业有过合作，能够为募投项目的市场和下游优质客户开发提供渠道和资源，与公司储能业务构成良好的产业协同。③晟天新能源控股股东为上市公司，实际控制人为四川省人民政府国有资产监督管理委员会，具备上市公司平台优势和国资控股优势，本次合作能够为后续进一步合作建立良好基础。

综上，公司选择与晟天新能源合作能够进一步加快公司储能业务的战略布局，培育公司新的利润增长点，有助于公司的可持续发展，提升整体运营效率和盈利能力，提升公司核心竞争力，具有合理性。

## 2、发行人对乐晟科技拥有控制权

根据乐晟科技的公司章程以及各股东的出资情况，公司直接持有乐晟科技 60% 股权，并通过晟天新能源间接持有乐晟科技 8.64% 股权，合计持有乐晟科技 68.64% 的股权，为乐晟科技的控股股东。根据乐晟科技的公司章程，乐晟科技的执行董事、总经理、副总经理均由公司提名。公司对乐晟科技具有实际的管控能力，公司对乐晟科技拥有实际控制权。

## 3、以控股子公司作为募投项目实施主体未损害上市公司利益

### (1) 公司为设立乐晟科技履行的程序

2024 年 6 月 12 日，公司召开第十届董事会第十一次临时会议，审议通过了《关于公司对外投资成立子公司的议案》，为加快“乐山电力龙泉驿区

100MW/200MWh 电化学储能电站”项目投资、建设、运营，董事会同意公司与晟天新能源在成都市共同投资设立一家子公司——乐晟科技，注册资本为 1,000 万元人民币，双方均以现金出资，其中：公司出资 600 万元，占其注册资本的 60.00%；晟天新能源出资 400 万元，占其注册资本的 40.00%。

## （2）法人治理结构

根据乐晟科技的章程，乐晟科技的执行董事、总经理、副总经理均由公司提名；乐晟科技的财务总监、监事由晟天新能源提名，公司对乐晟科技拥有实际控制权。乐晟科技作为上市公司的控股子公司，其重大事项适用《上市规则》等相关规定，公司及控股子公司均应根据上市公司相关法规及《公司章程》的规定，严格履行决议程序及信息披露义务，避免出现侵害公司及股东利益的情形。

## （3）本次募投项目实施方式为发行人部分向控股子公司增资、部分提供借款

发行人拟部分向乐晟科技增资、部分提供借款形式使用募集资金，并且少数股东同比例增资。借款形式下，发行人向乐晟科技收取借款利息，借款利率参照每笔借款的借款日（提款日）前一工作日全国银行间同业拆借中心最近一次公布的五年期以上同期贷款市场报价利率（LPR）确定，价格公允。乐晟科技的少数股东晟天新能源拟就该笔借款总额的 40% 提供连带责任保证担保。该笔借款不会导致募投项目实施主体无偿或以明显偏低的成本占用发行人资金的情况，发行人及其股东的利益不会因此情形而受损害。

综上，公司以控股子公司乐晟科技作为募投项目实施主体未损害上市公司利益。

## 八、发行人主营业务或本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业

公司目前主要有电力的生产和供应、天然气的采购和供应、自来水的生产和销售、综合能源新兴业务、宾馆业务等五大业务。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司电力的生产和供应业务所属行业为 D44“电力、热力生产和供应业”，进一步细分为 D4420“电力供应

业”。发行人具体经营领域为水电的生产，以及电力供应。不属于产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司城市燃气供应业务所属行业为“D45 燃气生产和供应业”，进一步细分为“D4511 天然气生产和供应业”。不属于产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司的自来水生产和供应业务所属行业为“D46 水生产和供应业”，进一步细分为“D4610 自来水的生产和供应”。不属于产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司的综合能源新兴业务中电力建安业务所属行业为“E48 土木工程建筑业”，进一步细分为“E4879 其他电力工程施工”。综合能源业务所属行业为“M74 专业技术服务业”，进一步细分为“M7481 工程管理服务”。不属于产能过剩行业，限制类、淘汰类行业，高耗能高排放行业。

本次募投项目符合国家发改委《产业结构调整指导目录》（2024年版）鼓励类第四项电力第1款：“±800千伏及以上直流输变电，1,000千伏及以上交流输变电，分布式新能源并网、分布式智能电网（含微电网）技术推广应用，电化学储能、压缩空气储能、重力储能、飞轮储能、氢（氨）储能、热储能等各类新型储能技术及应用，长时储能技术，水力发电中低温水恢复措施工程、过鱼措施工程技术开发与应用，乏风瓦斯发电技术及开发利用，垃圾焚烧发电成套设备，生物质热电联产”的产业政策。根据国家电网公司办公厅《关于促进电化学储能健康有序发展的指导意见》（2019年），要求在规范储能接入系统和调控管理、深化储能关键技术研究 and 标准体系建设、加强储能信息管理及平台建设等方面，推进电源侧、电网侧和客户侧储能发展。根据全国人民代表大会《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（2021年），提出构建现代能源体系，其中应加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能技术规模化应用。根据国家发展改革委、国家能源局《关于加快推动新型储能发展的指导意见》（2021年），提出到2025年，实现新型储能从

商业化初期向规模化发展转变；到2030年，实现新型储能全面市场化发展。强调要统筹开展储能专项规划、大力推进电源侧储能项目建设、积极推动电网侧储能合理化布局、积极支持用户侧储能多元化发展。

综上，公司主营业务和本次募投项目均不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业。

## 九、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）对公司经营管理和影响

本次募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够为公司未来发展增加新的盈利增长点，提升技术研发实力，进一步加强公司的市场竞争力，巩固公司的行业地位。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

### （二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将同时增加，资产负债率水平降至合理区间。随着募集资金使用效益的实现，公司总资产和净资产规模将进一步提升，抗风险能力进一步增强。本次募集资金投资项目有利于优化公司的资产结构，缓解资金压力，提升盈利水平，增强抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

## 十、总结

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策以及公司的战略发展规划方向，具备必要性和可行性。募集资金投资项目的顺利实施将给公司带来良好的经济效益，有利于公司增强持续盈利能力和抗风险能力，增强公司的综合竞争力，提高盈利水平和持续发展能力，符合公司及全体股东利益。

## 第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行后公司业务与资产整合计划、《公司章程》修改、预计股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

#### （一）业务及整合计划

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策以及未来整体战略发展方向。本次发行后不涉及对公司现有资产的整合，不会导致公司主营业务方向发生变更，因此不会对公司的业务及资产产生重大影响。

#### （二）修改《公司章程》的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照本次发行的实际情况对《公司章程》中相关条款进行修改，并办理工商变更登记。

#### （三）对公司股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。因本次发行融资规模较小，对原有股东的股权比例稀释效应有限。因此，本次发行不会改变公司无控股股东和实际控制人的状态，不会导致公司的控制权发生变化。

#### （四）对公司高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署日，公司尚无对高级管理人员结构进行进一步调整的计划，本次发行不会对高级管理人员结构造成重大影响。如未来拟调整高管人员结构，公司将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

#### （五）对业务结构的影响

本次发行的募集资金将用于龙泉驿区 100MW/200MWh 电化学储能电站新型储能示范项目，本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响，公司的主营业务仍然涵盖电力、燃气、自来水等领域。

### 二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

#### （一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将同时增加，资产负债率将降低。随着募集资金使用效益的实现，公司总资产和净资产规模将进一步提升，抗风险能力进一步增强。本次募集资金投资项目有利于优化公司的资产结构，缓解资金压力，提升盈利水平，增强抵御风险的能力，实现公司的长期可持续发展，维护股东的长远利益。

## **（二）对公司盈利能力的影响**

本次发行募集资金到位后短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着项目实施的逐步推进，募投项目的效益逐渐释放，未来公司盈利能力、经营业绩将得到进一步提升和优化。在长期中，本次发行对公司的盈利能力有着积极的作用。

## **（三）对公司现金流量的影响**

本次发行募集资金到位后，公司的筹资活动现金流入将相应增加。随着项目投资资金的陆续投入，公司未来投资活动现金流出将有所增加。未来募集资金投资项目建设完成后，公司经营活动产生的现金流量将得到提升，现金流量状况将得到进一步优化。

## **三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况**

本次发行完成后，公司仍无控股股东及实际控制人，公司与主要股东及其关联人之间的业务关系、管理关系和同业竞争等方面不会发生重大变化。

2023 年 7 月，四川省发展和改革委员会等 4 部门联合发布了《关于加快推动四川省新型储能示范项目建设的实施意见》，其中明确了对独立新型储能项目的支持政策：“独立新型储能电站参与市场交易，充电时，可作为电力市场用户享受分时电价政策，其相应电量由售电公司或电网企业代购；放电时参加火电市场化交易，价格由市场形成。”截至目前，四川省内电力现货市场尚未建立，预计在未来一至两年内本次募投的储能电站在放电时将全额销售给电网由其进行调度，待未来省内现货市场健全后储能电站放电则将直接通过四川电力交易中心进行市场化交易。

根据川监能市场[2024]27 号文件，关于印发《四川省电力辅助服务管理实施细则》和《四川省电力并网运行管理实施细则》的通知，独立新型储能项目将就其电网调峰调频功能获得电网侧补偿。

公司募投项目建成后，预计会增加与关联方国网四川电力的关联交易，公司将严格履行关联方审批程序并及时进行信息披露。

#### **四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形**

本次发行完成后，公司仍无控股股东及实际控制人，公司与主要股东及其关联人所发生的资金往来均属正常的业务往来，不会存在被违规占用资金、资产的情形，亦不会存在公司为主要股东及其关联人提供违规担保的情形。

#### **五、本次发行对公司负债情况的影响**

本次发行完成后，公司的净资产和总资产将有所提升，资产负债率会随之下降，财务结构将更加稳健，抗风险能力将进一步加强。本次发行不会导致公司出现负债比例过低、财务成本不合理的情况。

## 第五章 与本次发行相关的风险因素

本公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并请投资者认真阅读本募集说明书“第五章 与本次发行相关的风险因素”的全部内容。

### 一、市场竞争风险

#### （一）电力销售受经济周期性波动影响的风险

电力行业景气度与一国的经济发展状况有着较强的相关性，当经济处于下行周期时，工业生产及居民生活用电需求或需求增速一般呈现下行趋势，电力行业总体呈现低景气度状态。近年来，我国宏观经济增长呈放缓态势，未来宏观经济形势存在一定不确定性，这将对电力市场需求产生一定影响。如果未来宏观经济波动导致电力市场需求放缓，公司经营业绩可能受到不利影响。

#### （二）电力行业政策和市场风险

随着电力体制改革的持续推进，国家全面取消工商业目录销售电价，电力业务由传统购销差转为收取输配电价盈利模式，电源侧和所有工商业用户都将推向市场。随着网内用户直接参与电力市场范围扩大，公司电力业务收益可能存在进一步收缩的风险。

#### （三）水、气业务可持续发展受到制约的风险

受市场分割、投入巨大、产/供能释放受限等因素影响，供水、供气业务业绩提升难度较大；同时，受全国房地产市场调控影响，公司新增水、气安装业务增速放缓；再加上公司现有自来水管网及设施仍然薄弱、管网结构不完善，造成公司自来水供给质量不高，供给保障能力不强；上述因素综合导致公司水、气业务的可持续发展受到一定制约。

### 二、经营管理风险

#### （一）外购电力比重大、采购集中的风险

公司电力生产以水电为主，电源结构单一，水电站规模普遍较小，丰、枯水期发电量不够均衡，自我调节能力差。报告期各期，公司外购电量占售电量的比例分别为 91.39%、92.74%、92.79%和 93.78%，且主要向国网四川电力购电。中

期来看，公司所需电力主要依靠对外采购的格局不会发生变化。未来，若公司因外购电价上调，而销售价格不能同步调整，将可能导致公司盈利能力下降。

## **（二）安全生产的风险**

公司经营业务中电力和燃气供应业务对生产作业的安全性要求高。电力生产和燃气安全主要取决于电力设备和相关供气设备的安全和可靠运行，为此公司制定有相应的作业制度，并由专业人员执行相应安装、维护和实时监控等工作，确保设备的安全。虽然公司采取了上述措施，但未来仍可能存在因人员操作不当、管理不当、自然灾害诱发等因素导致的安全事故，对公司正常经营活动产生不利影响。

## **（三）业务规模扩大带来的管理风险**

在本次发行后，公司资产规模还将进一步提高。随着公司资产规模和业务的扩大，如何建立更加有效的投资决策制度，进一步完善内控体系，引进和培养技术、管理和营销等人才将成为公司面临的重要问题。如果公司在高速发展过程中，不能妥善、有效地解决由此带来的管理问题，将对公司的经营造成不利影响。

## **三、募集资金使用效率未达预期的风险**

本次募集资金投资项目是公司在对市场和行业技术趋势，以及公司自身发展战略和条件做出审慎分析基础上，做出的投资决策，公司对本次募集资金投资项目进行了充分的可行性论证。如项目建成投入使用后，市场环境突变、行业竞争加剧、产业政策发生重大变化，相关产业不能保持同步协调发展，将给募集资金投资项目的预期效益带来较大不利影响。

## **四、财务风险**

### **（一）偿债风险**

电力行业属于资本密集型行业，电力项目投资具有资金需求量大、新建项目投资回收期较长的特点。近年来，发行人业务规模不断扩张，新建项目较多，银行贷款较大，而公司报告期各期末流动比率分别为 0.36、0.40、0.58 和 0.63，速动比率分别为 0.26、0.32、0.50 和 0.53，相对较低，公司存在一定的偿债风险。

### **（二）资本支出导致的财务风险**

公司电站、电网、水气管网等建设需要持续的大规模资金投入，资本支出压力较大。随着公司基本项目建设的不断推进，公司将面临持续性的资金需求，对公司融资能力以及资金运用管理能力提出了更高要求，公司或将存在大规模资本支出而导致的财务风险。

### **（三）经营业绩及毛利率下降风险**

报告期各期，公司营业收入分别为 257,114.80 万元、287,249.19 万元、298,558.91 万元和 232,339.03 万元，整体呈逐年上升趋势。然而各板块业务受多重因素综合影响导致报告期内公司净利润分别为 12,182.99 万元、8,596.96 万元、2,590.36 万元和 7,309.12 万元，平均综合毛利率分别为 23.34%、19.14%、16.34% 和 16.66%，整体呈下降趋势。电力业务，受房地产行业影响，公司供区内主要行业之一的建材行业景气度下降，对公司电力市场发展产生较大影响；燃气业务，受部分工业用户搬迁影响，售气量有所下降；自来水业务，受房地产市场持续低迷影响，售水量增速放缓。综合能源新兴业务，涉及的技术多样、市场动态变化快，以及政策支持和市场需求的不断变化，给公司新兴业务的发展提出了更高的要求。同时电力市场交易受购售两端市场竞争影响，发展形势不容乐观，售电业务盈利空间不断压缩。宾馆业务，随着乐山旅游市场的持续升温，酒店市场竞争日益激烈，对原有的客户形成一定分流。

综合来看，受宏观经济波动及下游行业景气度低迷影响下公司战略性价格调整、产能利用率下降导致单位折旧摊销成本提高。若下半年燃气和自来水价格调整未完全到位，上述造成业绩下滑的情形未能及时扭转或其他不利因素事件发生，都可能出现公司经营业绩及毛利率继续下滑，极端情况下甚至发生亏损的风险。

## **五、本次发行相关风险**

### **（一）审批风险**

本次发行尚待上交所审核以及中国证监会注册。能否取得相关审核通过和注册，以及最终取得相关审核通过和注册的时间存在一定的不确定性。因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性。

### **（二）发行风险**

以简易程序向特定对象发行股票的特点在于其审核流程快捷，旨在实现快速融资。然而，这一过程涉及在发行完成后提交审核，期间可能遭遇证券市场波动及公司股价变动等诸多不确定性因素。具体而言，若启动发行至完成审核期间公司股价出现剧烈波动，存在特定对象投资者因市况变化而放弃缴款，或公司无法全额募集计划资金的风险。

### **（三）摊薄即期回报的风险**

本次发行股票完成后，随着募集资金投资项目实施并产生效益，公司的净利润将有所增厚。由于本次发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将立即增加，因此本次发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

### **（四）股票价格波动风险**

股票市场的收益是与风险相互依存的。股票价格一方面受企业经营情况影响，在长期中趋向于企业在未来创造价值的现值，另一方面，它又受到宏观经济、投资者供求波动等诸多因素的影响。因此，公司股票存在因受宏观经济波动、国家政策变化、股票供求关系变化的影响而背离其价值的可能。由于以上多种不确定因素的存在，公司股票可能会产生脱离其本身价值的波动，从而给投资者带来投资风险。投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

## 第六章 与本次发行相关的声明

### 一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

刘江

刘江

康军

康军

刘苒

刘苒

乔一桐

乔一桐

何曙光

何曙光

潘鹰

潘鹰

林晓华

林晓华

尹强

尹强

邱永志

邱永志

姜希猛

姜希猛

吉利

吉利



本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：

王丹丹

王丹丹

凌先富

凌先富

曾媛

曾媛

杜品春

杜品春

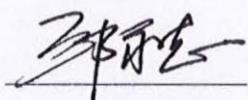
贾海燕

贾海燕



本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

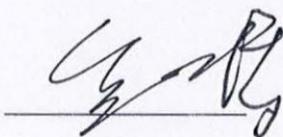
全体高级管理人员签字：



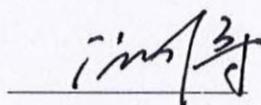
邱永志



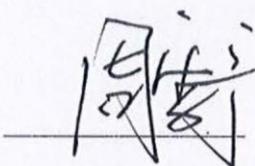
吴英俊



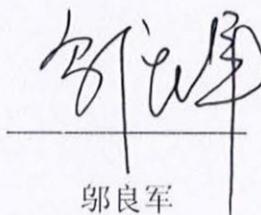
熊海涛



游涛



周雪宁



邬良军

乐山电力股份有限公司

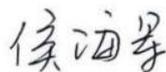
2024年12月9日



## 二、保荐人及其保荐代表人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人签名：

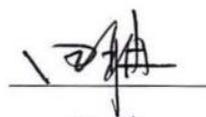


侯海军

保荐代表人签名：

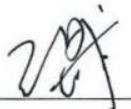


张昊宇



田 聃

法定代表人签名：



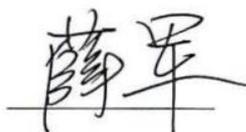
王 晨



### 三、保荐机构董事长、总经理声明

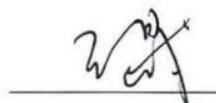
本人已认真阅读乐山电力股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁签名：



薛 军

保荐机构董事长签名：



王 晟



#### 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：



李云波

经办律师签名：



罗海燕



王浩



## 五、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《乐山电力股份有限公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（中天运[2024]审字第 90028 号、中天运[2023]审字第 90015 号、中天运[2022]审字第 90040 号）等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



杨敏



刘祖良



钟彦彦



王延伟

会计师事务所负责人签名：

王文清

王文清

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）



2024年12月9日

## 六、发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：乐山电力股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签字：

刘江

刘江

康军

康军

刘苒

刘苒

乔一桐

乔一桐

何曙光

何曙光

潘鹰

潘鹰

林晓华

林晓华

尹强

尹强

邱永志

邱永志

姜希猛

姜希猛

吉利

吉利

乐山电力股份有限公司

2024年12月9日



本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：乐山电力股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体监事签字：

王丹丹

王丹丹

曾媛

曾媛

贾海燕

贾海燕

凌先富

凌先富

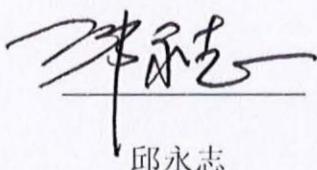
杜品春

杜品春

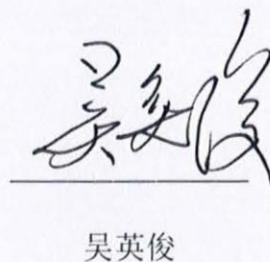


本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：乐山电力股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体高级管理人员签字：



邱永志



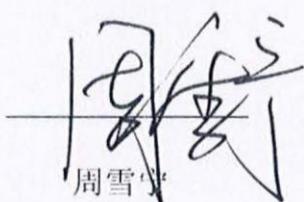
吴英俊



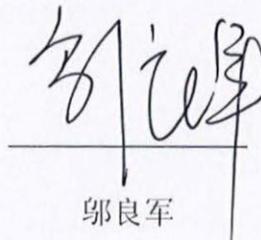
熊海涛



游涛



周雪军



邬良军



## 七、发行人董事会声明

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的要求，公司全体董事、高级管理人员对公司向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施事宜做出以下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺在自身职责和权限范围内，促使公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来推出股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

7、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人接受按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的相关处罚或采取相关监管措施。

本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

乐山电力股份有限公司董事会

2024年12月9日



（本页无正文，为《乐山电力股份有限公司 2024 年度以简易程序向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之签署页）

