

瑞银证券有限责任公司
关于
四川川投能源股份有限公司
重大资产购买
之
独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇二二年十二月

独立财务顾问声明和承诺

本声明和承诺所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”部分所述词语或简称具有相同含义。

瑞银证券接受川投能源的委托，担任本次交易的独立财务顾问。根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《准则第 26 号》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》等法律、法规及规范性文件的有关规定，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，就本次交易的相关事项出具本独立财务顾问报告。

一、独立财务顾问声明

1、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由本次交易的相关各方（上市公司、交易对方与标的公司）向本独立财务顾问提供。相关各方已承诺在本次交易过程中所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

2、本独立财务顾问报告是基于本次交易各方均按相关协议约定全面和及时履行其在本次交易相关协议下的所有义务、保证、承诺和声明的基础而出具；如上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

3、对于本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件作出判断。本独立财务顾问报告中对有关会计报告、审计报告、评估报告、法律意见书、法律尽职调查报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本独立财务顾问对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。

4、本独立财务顾问报告不构成对川投能源股票的任何投资建议，对于投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

5、本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息，以作为本独立财务顾问报告的补充或修改，或对本独立财务顾问报告做任何解释或说明；对于本独立财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅独立财务顾问自身有权进行解释；

6、本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件；

7、本独立财务顾问报告仅供重组报告书作为附件使用。未经本独立财务顾问书面同意，本独立财务顾问报告不得用于其他任何目的，也不得被任何第三方使用。

二、独立财务顾问承诺

1、本独立财务顾问已按照相关法律法规履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的本次交易的相关文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、本独立财务顾问有充分理由确信川投能源委托本独立财务顾问出具意见的本次交易方案符合法律、法规和中国证监会及上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、本独立财务顾问专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、本独立财务顾问在与川投能源接触后到担任本次交易独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

独立财务顾问声和承诺	2
目 录	4
释 义	7
重大事项提示	11
一、本次交易方案概述.....	11
二、本次交易的性质.....	11
三、标的资产的评估作价情况.....	12
四、本次交易的具体方案.....	13
五、本次交易对于上市公司的影响.....	16
六、本次交易的决策过程和审批情况.....	17
七、交易各方重要承诺.....	19
八、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	28
九、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见，及上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	33
重大风险提示	35
一、与本次交易相关的风险.....	35
二、与标的资产相关的风险.....	36
三、其他风险.....	41
第一节 本次交易概览	43
一、本次交易概览.....	43
二、本次交易的决策过程和审批情况.....	45
三、本次交易的具体方案.....	46
四、本次交易的性质.....	47
五、本次交易对于上市公司的影响.....	48
第二节 上市公司基本情况	50
一、基本情况.....	50
二、历史沿革.....	51

三、股本结构及前十大股东情况.....	57
四、最近三十六个月的控股权变动情况.....	58
五、最近三年的重大资产重组情况.....	58
六、最近三年的主营业务发展情况.....	58
七、主要财务数据及财务指标.....	59
八、控股股东及实际控制人情况.....	60
九、上市公司合规经营情况.....	61
第三节 交易对方基本情况	62
一、重大资产购买交易对方.....	62
二、其他事项说明.....	69
第四节 标的资产基本情况	71
一、基本情况.....	71
二、历史沿革.....	71
三、股权结构及产权控制关系.....	81
四、主要下属公司情况.....	82
五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况.....	89
六、主营业务情况.....	195
七、主要财务数据.....	219
八、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况.....	221
九、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况.....	221
十、标的资产是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况的说明.....	224
十一、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项.....	225
十二、报告期内主要会计政策及相关会计处理.....	225
十三、债权债务转移情况.....	227
第五节 标的资产评估作价基本情况	228
一、标的资产评估情况.....	228
二、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析.....	295
三、上市公司独立董事关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估结果的公允性的独立意见.....	301
第六节 本次交易主要合同	303

一、《产权交易合同》	303
第七节 独立财务顾问核查意见	308
一、主要假设.....	308
二、本次交易符合《重组管理办法》的规定.....	308
三、本次交易资产定价合理性的分析.....	311
四、资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性.....	314
五、本次交易完成后上市公司的财务状况和经营成果分析.....	315
六、关于交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析.....	317
七、本次交易资产交付安排的分析.....	317
八、本次交易是否构成关联交易进行核查.....	318
九、上市公司在首次披露重组提示性公告前前股票价格波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准的核查.....	318
十、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	319
十一、关于本次交易对当期每股收益的摊薄情况核查.....	320
十二、关于本次交易聘请第三方行为的核查.....	323
十三、上市公司本次重大资产重组前十二个月内购买、出售资产情况的核查.....	325
第八节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见	326
一、独立财务顾问内核程序.....	326
二、独立财务顾问内核意见.....	327
第九节 独立财务顾问对本次交易的结论性意见	328

释 义

在本独立财务顾问报告中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

本独立财务顾问报告/本报告	指	《瑞银证券有限责任公司关于四川川投能源股份有限公司重大资产购买之独立财务顾问报告》
重大资产购买报告书	指	《四川川投能源股份有限公司重大资产购买报告书（草案）》
本次交易/本次重大资产购买/ 本次重大资产重组/本次重组	指	四川川投能源股份有限公司拟以支付现金的方式通过北京产权交易所参与竞买国家能源投资集团有限责任公司持有的国能大渡河流域水电开发有限公司10%股权
川投能源/上市公司/公司	指	四川川投能源股份有限公司
大渡河公司/标的公司	指	国能大渡河流域水电开发有限公司，曾用名为国电大渡河流域水电开发有限公司
交易标的/标的资产	指	国能大渡河流域水电开发有限公司10%股权
国能集团/国家能源集团/交易对方	指	国家能源投资集团有限责任公司
国电电力	指	国电电力发展股份有限公司（600795.SH），国能集团的控股子公司，标的公司的控股股东，在上交所上市
川投集团	指	四川省投资集团有限责任公司，川投能源的控股股东
田湾河公司	指	四川川投田湾河开发有限责任公司，川投能源的控股子公司
交大光芒	指	成都交大光芒科技股份有限公司，川投能源的控股子公司
川投电力	指	四川川投电力开发有限责任公司，川投能源的控股子公司
乐飞光电	指	四川乐飞光电科技有限公司，川投能源的参股公司
雅砻江水电	指	雅砻江流域水电开发有限公司，川投能源的参股公司
瀑布沟公司	指	国能大渡河瀑布沟发电有限公司，曾用名为国电大渡河瀑布沟发电有限公司，为标的公司控股子公司
大岗山公司	指	国能大渡河大岗山发电有限公司，曾用名为国电大渡河大岗山水电开发有限公司，为标的公司控股子公司
猴子岩公司	指	国能大渡河猴子岩发电有限公司，曾用名为国电大渡河猴子岩水电建设有限公司，为标的公司控股子公司
龚嘴总厂	指	国能大渡河流域水电开发有限公司龚嘴水力发电总厂，曾用名为国电大渡河流域水电开发有限公司龚嘴水力发电总厂，为标的公司分公司
枕头坝公司	指	国能大渡河枕头坝发电有限公司，曾用名为国电大渡河枕头坝水电建设有限公司、国电大渡河枕头坝发电有限公司，为标的公司控股子公司

深溪沟公司	指	国能大渡河深溪沟发电有限公司，曾用名为国电大渡河深溪沟水电有限公司，为标的公司控股子公司
沙坪公司	指	国能大渡河沙坪发电有限公司，曾用名为国电大渡河沙坪水电建设有限公司，为标的公司控股子公司
革什扎公司	指	国能大渡河革什扎水电开发有限公司，曾用名为四川革什扎水电开发有限责任公司，为标的公司控股子公司
新能源公司	指	国能大渡河新能源投资有限公司，曾用名为国电大渡河新能源投资有限公司，为标的公司控股子公司
巨源分公司	指	国能大渡河新能源投资有限公司九龙巨源分公司，为新能源公司四川的分公司
热水河分公司	指	国能大渡河新能源投资有限公司热水河分公司，为新能源公司四川的分公司
泽润公司	指	国能大渡河泽润电力有限公司，曾用名为攀枝花泽润电力开发有限公司，为新能源公司四川的子公司
老渡口公司	指	国能大渡河老渡口水电有限公司，曾用名为恩施市老渡口水电开发有限公司、国电大渡河老渡口水电有限公司，为新能源公司湖北的子公司
陡岭子公司	指	国能大渡河陡岭子水电有限公司，曾用名为十堰陡岭子水电有限责任公司、国电长源陡岭子水电有限公司 国电大渡河陡岭子水电有限公司，为新能源公司湖北的子公司
堵河公司	指	国能大渡河堵河水电有限公司，曾用名为竹山长源堵河水电发展有限责任公司、国电长源堵河水电有限公司，为新能源公司湖北的子公司
富水水力发电厂	指	国能大渡河新能源投资有限公司富水水力发电厂，为新能源公司湖北的分公司
小河公司	指	国能大渡河（咸丰）小河水电有限公司，曾用名为咸丰县景丰水电开发有限责任公司、国电大渡河咸丰小河水电有限公司，为新能源公司湖北的子公司
南河水力发电厂	指	国能大渡河新能源投资有限公司南河水力发电厂，为新能源公司湖北的分公司
双江口公司	指	四川大渡河双江口水电开发有限公司，为标的公司控股子公司
金川公司	指	国能大渡河金川水电建设有限公司，曾用名为国电大渡河金川水电建设有限公司，为标的公司控股子公司
枕沙分公司	指	国能大渡河流域水电开发有限公司枕沙水电建设管理分公司，为标的公司分公司
大数据公司	指	国能大渡河大数据服务有限公司，曾用名为四川龚嘴电力实业总公司、四川龚嘴电力有限公司、国电大渡河电力工程有限公司、四川大汇大数据服务有限公司，为标的公司控股子公司
检修公司	指	国能大渡河检修安装有限公司，曾用名为国电大渡河检修安装有限公司，为标的公司控股子公司
国电财务公司	指	国电财务有限公司，报告期内大渡河的参股公司，已于2022年3月31日注销
四川电力交易中心	指	四川电力交易中心有限公司，报告期内大渡河的参股公司

四川省国资委	指	四川省政府国有资产监督管理委员会
西南物资公司	指	国能西南（成都）物资有限公司，为标的公司的联营企业
成都能源公司	指	成都综合能源有限公司，为标的公司的联营企业
独立财务顾问/瑞银证券	指	瑞银证券有限责任公司
法律顾问	指	北京大成律师事务所
信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
资产评估机构/评估机构/天健华衡	指	四川天健华衡资产评估有限公司
《审计报告》	指	信永中和出具的《国能大渡河流域水电开发有限公司 2022 年 1-5 月、2021 年度、2020 年度审计报告》（XYZH/2022CDAA1B0012 号）
《备考报告》	指	信永中和出具的《四川川投能源股份有限公司 2022 年 1-5 月、2021 年度备考合并财务报表审阅报告》（XYZH/2022CDAA1F0006 号）
《资产评估报告》	指	天健华衡出具的《川投能源（600674.SH）拟收购股权涉及的国能大渡河流域水电开发有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（川华衡评报（2022）196 号）
《公司章程》	指	《四川川投能源股份有限公司章程》
《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》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委/国家发展改革委	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能源局

国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
财政部	指	中华人民共和国财政部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
四川省发改委	指	四川省发展和改革委员会
四川省经信厅	指	四川省经济和信息化厅
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期/两年及一期	指	指 2020 年，2021 年及 2022 年 1-5 月
评估基准日	指	2022 年 5 月 31 日

注：本独立财务顾问报告除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。公司提醒投资者认真阅读本报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易系上市公司拟以支付现金的方式通过北京产权交易所竞买国能集团持有的大渡河公司 10%股权，交易金额为 40.13 亿元。交易作价对应标的公司 100%股权估值为 401.29 亿元。本次重大资产购买完成后，上市公司对大渡河公司的持股比例将由 10%提升至 20%。

2022 年 10 月 24 日，国能集团在北京产权交易所发布产权转让披露信息，公开挂牌转让其持有的大渡河公司 10%股权。2022 年 11 月 23 日，公司收到成交签约的通知，上市公司被确定为大渡河公司 10%股权的受让方，成交价格为 401,292.71 万元。2022 年 12 月 21 日，上市公司与国能集团签订了附生效条件的《产权交易合同》。

二、本次交易的性质

（一）本次交易不构成关联交易

根据《公司法》《证券法》《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易的交易对方不属于上市公司的关联方。因此，本次交易不构成关联交易。

（二）本次交易构成重大资产重组

根据标的资产财务数据及交易作价情况，与上市公司 2021 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	标的资产		上市公司	占比
	财务数据	交易金额		
资产总额	1,045,130.75	401,292.71	4,846,728.93	21.56%
资产净额	219,924.35		3,124,741.44	12.84%

项目	标的资产		上市公司	占比
	财务数据	交易金额		
营业收入	102,391.06	-	126,333.33	81.05%

注：根据《重组管理办法》第十四条等相关规定，标的资产的资产总额、资产净额占比计算指标均为其截至 2021 年 12 月 31 日经审计的标的资产的资产总额、资产净额（归母净资产）与此次收购的标的资产成交金额的孰高值。

根据《重组管理办法》第十二条：“上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产，达到下列标准之一的，构成重大资产重组：……（二）购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；……”，本次交易的营业收入指标达到上述规定的重大资产重组标准，因此本次交易构成上市公司重大资产重组。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易完成前后上市公司控股股东和实际控制人均未发生变化，不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，不构成重组上市。

三、标的资产的评估作价情况

（一）标的资产的评估

根据公司聘请的资产评估机构天健华衡出具的《资产评估报告》（川华衡评报（2022）196 号），本次评估采用了资产基础法和收益法对大渡河公司的股东权益价值进行了评估，并选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司股东全部权益账面值 1,886,916.75 万元，评估值 3,983,592.40 万元，增值率 111.12%。

此外，根据《资产评估报告》（川华衡评报（2022）196 号）期后事项，大渡河公司股东会审议通过的 2021 年度利润分配方案，拟向各股东分配 2021 年度利润 57,459.84 万元，其中：国电电力 39,647.29 万元、国能集团 12,066.57 万元、川投能源 5,745.98 万元，同意现金分配完成后股东方将分红款再投入。截至评估基准日，已向股东国电电力支付 39,647.29 万元，剩余未分配股利合计 17,812.55 万元，本次评估未考虑该事项评估结论的影响。因本次交易前股东方将已分配的分红款再投入大渡河公司

39,647.29 万元，交易前的股权价值应调增 39,647.29 万元。故调整后的大渡河公司全部股东权益评估价值为 4,023,239.69 万元，大渡河公司 10%股权对应的股权价值为 402,323.97 万元。

（二）标的资产的作价

本次交易系通过在北京产权交易所公开挂牌转让方式进行。

根据国能集团在北京产权交易所披露的挂牌信息，本次交易标的资产大渡河公司 10%股权的转让底价为 401,292.71 万元。

根据北京产权交易所出具的《交易签约通知书》及上市公司与交易对方签订的《产权交易合同》，本次交易大渡河公司 10%股权的交易价格为 401,292.71 万元。

四、本次交易的具体方案

（一）交易对方

本次交易的交易对方为国能集团。

（二）交易标的

本次交易的交易标的为国能集团所持有的大渡河公司 10%股权。

（三）交易价格

根据国能集团在北京产权交易所披露的挂牌信息，本次交易标的资产大渡河公司 10%股权的转让底价为 401,292.71 万元。

根据北京产权交易所出具的《交易签约通知书》及上市公司与交易对方签订的《产权交易合同》，本次交易大渡河公司 10%股权的交易价格为 401,292.71 万元。

（四）交易资金来源

本次交易上市公司的资金来源为自有及自筹资金。

根据《产权交易合同》，公司采用一次性付款方式，将扣除保证金后的剩余转让价

款在合同生效后5个工作日内汇入北京产权交易所指定的结算账户。因公司已支付交易保证金5亿元，还需支付35.13亿元。公司拟从以下三个途径筹集资金：（1）自有资金：截至2022年9月30日，根据上市公司合并财务报表，货币资金账面余额为10.58亿元。另外，公司控股子公司四川川投电力开发有限责任公司已获得银行综合授信额度，预计于近日归还之前向上市公司母公司借入的6亿元借款，母公司收到控股子公司还款后可将其用于支付本次交易的部分对价；（2）融资租赁：上市公司已获得40亿元的融资租赁授信额度，目前金融机构正在就发放融资租赁款对资产进行价值评估，预计年利率不超过3.23%；（3）公司债：上市公司已将公司债申请材料报送至上交所，如在本次交易支付对价前，公司债发行获批，则公司会综合考虑融资期限和融资利率在融资租赁和发行债券中选择一种方式筹措资金，支付剩余对价。

若公司最终使用融资租赁方式募集的29.13亿元支付对价，其余6亿元使用回收的对子公司借款，按照2022年9月30日的上市公司的财务数据进行模拟测算，预计对于上市公司的相关报表科目及偿债指标的影响如下：

单位：万元

项目	2022/9/30 (交易前)	支付影响	2022/9/30 (交易后)	变动率 (%)
货币资金	105,837.09	-	105,837.09	-
应收股利	72,000.00	-50,000.00	22,000.00	-69.44
存货	12,953.17	-	12,953.17	-
流动资产	514,066.19	-50,000.00	464,066.19	-9.73
长期股权投资	3,508,564.29	401,292.71	3,909,857.00	11.44
非流动资产	4,820,834.84	401,292.71	5,222,127.55	8.32
总资产	5,334,901.03	351,292.71	5,686,193.74	6.58
流动负债	731,039.47	-	731,039.47	-
长期借款	471,372.44	60,000.00	531,372.44	12.73
长期应付款	1,300.48	291,292.71	292,593.19	22,398.94
非流动负债	1,225,436.35	351,292.71	1,576,729.06	28.67
总负债	1,956,475.81	351,292.71	2,307,768.52	17.96
流动比率	0.70	-	0.63	-9.73
速动比率	0.69	-	0.62	-9.98
资产负债率	36.67%	-	40.59%	3.91

注：资产负债率变动率为绝对值变动。公司于2022年四季度用收到的参股公司现金分红支付了交易保证金5亿元。

根据同行业上市公司披露的第三季度报告，截至 2022 年 9 月 30 日，本次交易对于上市公司资产负债率、流动比率、速动比率的影响及与可比公司的对比如下：

证券代码	证券简称	资产负债率	流动比率	速动比率
		2022 年 9 月 30 日	2022 年 9 月 30 日	2022 年 9 月 30 日
000791.SZ	甘肃电投	57.54%	0.90	0.90
002039.SZ	黔源电力	62.22%	0.91	0.91
600236.SH	桂冠电力	49.79%	0.33	0.31
600900.SH	长江电力	40.95%	0.32	0.30
600025.SH	华能水电	57.07%	0.27	0.26
川投能源交易前		36.67%	0.70	0.69
川投能源交易后		40.59%	0.63	0.62
平均值		53.51%	0.55	0.54
中位数		57.07%	0.33	0.31

本次交易完成后，上市公司短期内资产负债率虽有上升，但仍低于行业平均水平，上市公司的流动比率及速动比率在交易前后均高于行业平均水平，标的公司较佳的盈利能力能够有效优化上市公司财务状况以及现金流，上市公司财务安全性较强。

公司修订了相关的信息披露管理办法，将继续强化全体管理人员的风险和内控意识，虽然公司的资产负债率相对较低，仍将继续强化债务管理，降低偿债风险。

（五）交易对价支付安排

上市公司采用一次性付款方式，将扣除保证金后的剩余转让价款在《产权交易合同》生效后 5 个工作日内汇入北京产权交易所指定的结算账户。

（六）过渡期损益安排

自评估基准日 2022 年 5 月 31 日至标的资产交割日为本次交易过渡期。根据《企业国有资产交易监督管理办法》第二十三条规定，受让方确定后，转让方与受让方应当签订产权交易合同，交易双方不得以交易期间企业经营性损益等理由对已达成的交易条件和交易价格进行调整。标的资产对应的交易对方在资产购买交易过渡期的收益应由上市公司享有和承担。

五、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

川投能源以投资开发、经营管理清洁能源为主业；以研发、生产、销售轨道交通电气自动化系统，生产经营光纤光缆等高新技术产品为辅。川投能源主要依托具有独特资源优势的雅砻江、大渡河、金沙江、田湾河、青衣江、天全河、尼日河、嘉陵江等流域进行水电站的开发、投资、建设和运营。截至 2022 年 5 月 31 日，川投能源权益装机容量 1,333 万千瓦，其中水电 1,172 万千瓦。

通过本次交易，川投能源增持标的公司 10% 股权，将合计持有标的公司 20% 股权，同时水电权益装机容量也将相应提升。本次交易完成后，川投能源的核心业务仍为投资开发、经营管理清洁能源，主营业务未发生重大变化。本次交易符合川投能源战略发展规划和主业发展方向，能够提升公司权益装机容量，有助于增强公司盈利能力，提升上市公司综合实力。通过收购标的公司股权，川投能源将进一步发挥大渡河公司水电稀缺资产的天然优势，继续做优做强清洁能源核心主业，强化水电主力军作用，积极打造国内一流清洁能源上市公司。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据信永中和出具的上市公司 2021 年度审计报告（XYZH/2022CDAA10033）、上市公司 2022 年 1-5 月财务报表以及《备考报告》，上市公司本次交易前后的财务数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日/2022 年 1-5 月			2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	5,188,549.90	5,614,687.58	8.21%	4,846,728.93	5,268,359.55	8.70%
负债合计	1,896,027.63	2,297,320.34	21.16%	1,617,789.07	2,019,081.78	24.81%
归属于母公司所有者权益合计	3,184,721.28	3,209,566.25	0.78%	3,124,741.44	3,145,079.35	0.65%
营业收入	34,634.60	34,634.60	0.00%	126,333.33	126,333.33	0.00%
利润总额	93,424.55	95,880.11	2.63%	318,010.40	338,348.31	6.40%

项目	2022年5月31日/2022年1-5月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
归属于母公司所有者的净利润	92,511.52	94,967.08	2.65%	308,739.06	329,076.97	6.59%
资产负债率	36.54%	40.92%	4.37%	33.38%	38.32%	4.95%
基本每股收益	0.21	0.22	2.65%	0.70	0.75	6.73%
加权平均净资产收益率	2.91%	2.99%	0.08%	10.33%	10.97%	0.64%

注：资产负债率和加权平均净资产收益率的变动率为绝对变动率

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产及利润规模将得到提升，符合上市公司全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为现金购买资产，不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化，对上市公司股权结构无影响。

六、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

1、上市公司已履行的决策程序

（1）2022年8月19日，川投能源十一届八次董事会会议审议通过《关于同意参与竞标国能大渡河流域水电开发有限公司10%股权项目的提案报告》。

（2）2022年9月7日，川投能源2022年第三次临时股东大会审议通过《关于同意参与竞标国能大渡河流域水电开发有限公司10%股权项目的提案报告》。

（3）2022年11月30日，公司召开十一届十一次董事会会议，审议通过了本次重大资产购买预案等议案。

（4）2022年12月21日，公司召开十一届十三次董事会会议，审议通过了本次重大资产购买等议案。

2、交易对方已履行的决策程序

经核查北京产权交易所的公开信息，就公开挂牌转让标的股权事项，国能集团经董事会 2022 年第四次会议审议通过。

自 2022 年 10 月 24 日至 2022 年 11 月 18 日，国能集团在北京产权交易所发布产权转让披露信息，公开挂牌转让其持有的大渡河公司 10% 股权。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

- 1、获得有权国有资产监督管理单位的相关审批/备案；
- 2、获得上市公司股东大会审议通过。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条的情形，不涉及发行股份，无需按照《重组管理办法》第二十九条或第四十七条的规定提交中国证监会核准。

七、交易各方重要承诺

(一) 上市公司作出的相关承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
上市公司	关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	<p>1、公司高度重视内幕信息管理，在本次交易涉及的交易披露前持续严格控制内幕信息知情人的范围，相关内幕信息知情人员在内幕信息公开前，没有泄露该信息或利用该信息买卖或者建议他人买卖公司股票。</p> <p>2、公司就本次交易事宜进行初步磋商时，立即采取了必要且充分的保密措施，制定了严格有效的保密制度，限定相关敏感信息的知悉范围。公司与聘请的中介机构签署了保密协议，明确约定了保密信息的范围及保密责任，并按照上海证券交易所的要求编写、整理重大资产重组事项交易进程备忘录、内幕信息知情人登记表等相关材料。</p> <p>3、公司多次督导提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露前，不得公开或者泄露该信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖公司股票。公司已对本次交易的内幕信息知情人及其直系亲属进行了买卖公司股票的自查，并向中国证券登记结算有限责任公司申请核查知情人及其直系亲属的股票账户，确保没有内幕交易情形的出现。</p> <p>综上，本公司及相关人员已采取必要措施防止保密信息泄露，严格遵守了保密义务，没有利用该等信息在二级市场上买卖上市公司股票之行为，也不存在利用该信息进行内幕交易的情形。</p>
	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本公司保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本公司保证向参与本次重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本、复印件或扫描件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、本公司保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、如违反上述保证，本公司将承担相应的法律责任。</p>
	关于未泄露内幕信息及未进行内幕交易的承诺函	<p>本公司在初步磋商阶段及本次重组的过程中，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。</p>

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	关于本次重组不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明》	本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员、经办人员及该等主体控制的机构均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的情形，即不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，或最近36个月内不存在被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
	关于无违法违规及诚信情况的说明	<p>1、本公司为依法设立并有效存续的公司，公司资产均合法取得或拥有，不存在违法和重大纠纷，公司已取得完备的生产经营资质证件，生产经营符合法律、法规和规范性文件的相关规定，不存在重大违法违规情形。</p> <p>2、本公司的权益不存在被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形，上市公司及其附属公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情形。</p> <p>3、本公司最近三年内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或涉及与经济纠纷有关的对本次交易造成重大影响的重大的民事诉讼或仲裁案件的情形；最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责的情形，不存在其他重大失信行为。</p> <p>4、截至本承诺函出具之日，本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。</p>

（二）上市公司董事、监事和高级管理人员作出的相关承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
上市公司的董监高	关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	<p>1、本人在参与制订、论证本次交易等相关环节严格遵守了保密义务。</p> <p>2、本人在参与讨论本次交易工作中遇到的问题以及解决意见、建议、设想和解决方案过程中，没有向其他任何无关的单位和个人泄露相关交易信息。</p> <p>3、在上市公司召开董事会审议与本次交易相关的议案并公告与本次交易相关的报告书前，本人严格遵守了保密义务。</p> <p>综上，本人已采取必要措施防止保密信息泄露，严格遵守了保密义务，没有利用该等信息在二级市场上买卖上市公司股票之行为，也不存在利用该信息进行内幕交易的情形。</p>

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项，并保证为本次交易所提供的所有资料、信息和作出的声明、承诺、确认及说明等均为真实、准确、完整和及时的，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、本人对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司的投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>
	关于未泄露内幕信息及未进行内幕交易的承诺函	<p>本人在与上市公司的初步磋商阶段及本次重组的过程中，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。本人若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司及其股东造成的损失。</p>
	关于无违法违规及诚信情况的说明	<p>本人最近三年内未受到过影响本次交易且与证券市场相关的重大行政处罚、重大刑事处罚，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，亦不存在未按期偿还的大额债务、未履行在证券交易市场做出的承诺，以及被中国证券监督管理委员会或其他监管机构采取影响本次交易的重大行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。</p>
	关于股份减持计划的说明的承诺函	<p>自上市公司首次召开董事会审议通过本次交易方案的董事会决议之日起至本次交易实施完毕期间，本人无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部责任。</p>

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
上市公司董事、高管	对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺	<p>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；</p> <p>2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>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；</p> <p>4、承诺由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、如公司未来实施股权激励方案，承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>若违反、未履行或未完全履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。</p>

注：上市公司董事长刘体斌已被四川省监察委员会立案调查及实施留置措施，现无法正常履职，故未签署本章节涉及的上市公司董事的承诺函。

（三）上市公司控股股东及其一致行动人作出的相关承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
上市公司控股股东	关于本次交易采取的保密措施及保密制度的承诺函	<p>1、本公司及本公司委派的参与本次交易的相关人员与上市公司就本次交易进行可行性研究时，采取了必要的保密措施。相关人员在参与制订、论证本次交易等相关环节严格遵守了保密义务。</p> <p>2、相关人员在参与讨论上市公司本次交易工作中遇到的问题以及解决意见、建议、设想和解决方案过程中，相关人员没有向其他任何无关的单位和个人泄露相关交易信息。</p> <p>3、在上市公司召开董事会审议与本次交易相关的议案并公告与本次交易相关的报告书前，相关人员严格遵守了保密义务。</p> <p>综上，本公司及本公司委派的相关人员已采取必要措施防止保密信息泄露，严格遵守了保密义务，没有利用该等信息在二级市场上买卖上市公司股票的行为，也不存在利用该信息进行内幕交易的情形。</p>

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	本公司保证为本次交易所提供的有关信息在任何重大方面均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，同时承诺向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如本公司为本次交易所提供的有关信息不符合上述要求而给上市公司及投资者带来损失，本公司将依法承担法律责任。
	关于未泄露内幕信息及未进行内幕交易的承诺函	本公司在与上市公司的初步磋商阶段及本次重组的过程中，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。本公司若违反上述承诺，将承担因此而给上市公司及其股东造成的损失。
	关于本次重组不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明》	本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员、经办人员及该等主体控制的机构均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的情形，即不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，或最近36个月内不存在被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
	对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺	<ol style="list-style-type: none"> 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司的利益； 2、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前，如中国证监会作出关于填补回报措施及其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等新监管规定时，承诺届时按照中国证监会的最新规定出具补充承诺； 3、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	保持上市公司独立性的承诺函	<p>(一) 保证上市公司人员独立</p> <p>1、保证上市公司的高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在承诺人及其控制的其他企业（不包括上市公司及其合并范围内子公司，下同）中担任除董事、监事以外的职务（党内职务除外）。</p> <p>2、保证上市公司董事、监事和高级管理人员均按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超越董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免。</p> <p>3、保证上市公司的人事关系、劳动关系独立于本公司及本公司控制的其他企业。</p> <p>(二) 保证上市公司资产独立、完整</p> <p>1、保证上市公司及其控制的子公司拥有独立完整的资产。</p> <p>2、除正常经营性往来外，保证不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。</p> <p>(三) 保证上市公司的财务独立</p> <p>1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>2、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人共用银行账户。</p> <p>3、保证上市公司的财务人员不在承诺人及其控制的其他企业中兼职和领取报酬。</p> <p>4、保证上市公司能够独立作出财务决策，承诺人不干涉上市公司的资金使用。</p> <p>(四) 保证上市公司机构独立</p> <p>1、保证上市公司构建健全的公司法人治理机构，拥有独立、完整的组织机构，并与承诺人的机构完全分开；上市公司与承诺人及控制的其他企业之间在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权，承诺人不会超越股东大会直接或间接干涉上市公司的决策和经营。</p> <p>(五) 保证上市公司业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>2、保证除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。</p> <p>3、承诺与本次交易完成后的上市公司保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。</p>

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	规范关联交易的承诺函	<p>1、本公司为上市公司四川川投能源股份有限公司（以下简称“川投能源”）的控股股东，根据《公司法》《证券法》《股票上市规则》等相关法律法规以及规范性文件的规定，本公司为上市公司的关联方。除前述情况外，本公司与本次交易的独立财务顾问、资产评估机构、会计师事务所、律师事务所等证券服务机构以及其他交易对方之间无关联关系；</p> <p>2、本公司及本公司控制的相关企业将按照《公司法》等相关法律法规、上市公司章程及关联交易决策制度等有关规定有效行使本公司的董事及股东权利；在董事会及股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>3、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业（不包括上市公司及其合并范围内子公司，下同）与上市公司在进行关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及上市公司章程的规定履行关联交易程序及信息披露义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>4、本公司承诺不利用上市公司控股股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益；</p> <p>5、本公司将杜绝非经营性占用上市公司的资金、资产的行为；未经股东大会批准，不要求上市公司向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保；</p> <p>6、本承诺一经作出即生效，持续有效且不可变更或撤销。</p>
	关于无违法违规及诚信情况的说明	<p>1、本公司最近三年内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或涉及与经济纠纷有关的对本次交易造成重大影响的重大的民事诉讼或仲裁案件的情形；最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责的情形，不存在其他重大失信行为。</p> <p>2、截至本承诺函出具之日，本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。</p>
	关于股份减持计划的说明的承诺函	自上市公司首次召开董事会审议通过本次交易方案的董事会决议之日起至本次交易实施完毕期间，本公司无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部责任。
上市公司控股股东一致行动人	关于股份减持计划的说明的承诺函	自上市公司首次召开董事会审议通过本次交易方案的董事会决议之日起至本次交易实施完毕期间，本公司除开展所持川投能源股票转融通业务外无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部责任。

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
上市公司控股股东及其一致行动人	上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	在本次交易符合上市公司和全体股东的整体利益、有利于促进上市公司未来业务发展的前提下，本公司原则性同意实施本次交易。

(四) 交易对方作出的相关承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
交易对方	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本公司已向上市公司及为本次交易服务的中介机构提供了与本次交易有关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。</p> <p>2、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和上交所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、如为本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺依照相关法律、法规、规章、中国证监会和上交所的有关规定向相关投资者做出赔偿安排。</p>
	关于本次重组不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明》	本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员、经办人员及该等主体控制的机构均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的情形，即不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，或最近36个月内不存在被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
	关于合法拥有标的资产的说明	<p>1、本公司合法拥有标的资产。本公司对标的资产的出资已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资等情形，对标的资产有完整的所有权。</p> <p>2、本公司为标的资产的最终和真实所有人，标的资产权属清晰、不存在权属纠纷，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形；标的资产不存在托管、未设置任何质押、抵押、留置等担保权或其他第三方权利或签署其他限制转让的条款或约定，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。本公司保证前述状态持续至标的资产过户至上市公司名下或本次重组终止之日（以较早的日期为准）。</p> <p>3、本公司确认标的资产过户至上市公司名下不存在障碍，并承诺本次重组相关协议正式生效后，根据协议约定和上市公司的要求及时进行标的资产的权属变更，且在权属变更过程中因本公司原因出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担。</p> <p>4、本公司拟转让的标的资产的权属不存在尚未了结或本公司可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。</p>
	关于无违法违规及诚信情况的说明	<p>1、本公司/本人最近五年内不存在因违反法律法规受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；</p> <p>2、本公司/本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等重大失信行为；</p> <p>3、本公司/本人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。</p>

（五）标的公司作出的相关承诺

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
标的公司	关于本次重组不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的说明》	本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员、经办人员及该等主体控制的机构均不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的情形，即不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，或最近36个月内不存在被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函	<p>1、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项，并保证为本次交易所提供的所有资料、信息和作出的声明、承诺、确认及说明等均为真实、准确、完整和及时的，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、本公司对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司的投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>
	关于无违法违规及诚信情况的说明	<p>1、本公司最近五年内不存在受到重大行政处罚、刑事处罚的情形，不存在其他涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼和仲裁事项。</p> <p>2、本公司最近五年内诚信记录良好，未发生未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>3、截至本说明和承诺出具之日，本公司不存在因违反相关法律、法规的规定而受到相关行政监管部门的重大行政处罚的情形。</p> <p>4、如违反上述承诺，本公司将承担相应的法律责任。</p>

八、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易过程中上市公司将采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

在本次交易过程中，公司将严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易相关事项在提交董事会审议时，独立董事已就该事项发表了事前认可意见及独立意见。

（三）股东大会提供网络投票平台

未来召开股东大会审议本次重组相关议案时，上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定，为股东大会审议本次交易相关事项提供网络投票平台，为股东参加股东大会提供便利，以保障股东的合法权益。上市公司股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决，充分保障中小股东行使其投票权。

（四）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，并聘请独立财务顾问对本次交易所涉及的资产定价，标的资产的权属状况等情况进行核查，并将由独立财务顾问和法律顾问对实施过程、相关协议及承诺的履行情况及相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，以确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

（五）本次交易摊薄即期每股收益回报的安排

1、本次交易摊薄即期每股收益回报的情况

根据经信永中和审阅的上市公司备考财务报表，本次重大资产购买完成前后上市公司的主要财务指标及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年5月31日/2022年1-5月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	5,188,549.90	5,614,687.58	8.21%	4,846,728.93	5,268,359.55	8.70%
负债合计	1,896,027.63	2,297,320.34	21.16%	1,617,789.07	2,019,081.78	24.81%
归属于母公司所有者权益合计	3,184,721.28	3,209,566.25	0.78%	3,124,741.44	3,145,079.35	0.65%

项目	2022年5月31日/2022年1-5月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业收入	34,634.60	34,634.60	0.00%	126,333.33	126,333.33	0.00%
利润总额	93,424.55	95,880.11	2.63%	318,010.40	338,348.31	6.40%
归属于母公司所有者的净利润	92,511.52	94,967.08	2.65%	308,739.06	329,076.97	6.59%
资产负债率	36.54%	40.92%	4.37%	33.38%	38.32%	4.95%
基本每股收益	0.21	0.22	2.65%	0.70	0.75	6.73%
加权平均净资产收益率	2.91%	2.99%	0.08%	10.33%	10.97%	0.64%

注：资产负债率和加权平均净资产收益率的变动率为绝对变动率

本次交易完成后，上市公司报告期的基本每股收益提升，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。本次重大资产购买完成后，上市公司每股收益水平将得到提高。但标的公司未来盈利水平受到行业发展前景、公司经营状况以及国家政策变化等多方面因素的影响，存在一定的不确定性，可能出现重大资产购买完成当年即期每股收益被摊薄的情况。上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，以降低本次交易可能摊薄上市公司即期回报的影响：

(1) 为标的公司的业务经营和发展提供充分支持，提升盈利能力

标的公司以发展清洁能源为主，主要在大渡河流域开发运营水电站，而水力发电是上市公司的核心主业，本次交易符合上市公司的战略发展规划和主业发展方向，有助于增强上市公司的核心竞争力。

本次交易完成后，标的公司仍为上市公司的参股公司，不会因本次交易而产生额外的人员安排问题，标的公司的经营模式、公司治理、核心管理团队仍将保持稳定。上市公司将根据相关法律法规的要求，协助标的公司进一步完善公司法人治理结构，继续建立更加科学、规范的公司治理结构，加强财务方面的内控建设和管理，优化资源配置并提升资产利用效率，为标的公司的业务经营和发展提供充分支持。

(2) 不断完善公司治理机制，为上市公司发展提供制度保障

上市公司将继续严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，加强内部控制，确保董事依据法律法规

要求履行职责，董事会公正、科学、高效的决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高公司决策科学性方面的积极作用，确保所有股东尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利，切实保障股东权利。

(3) 进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

上市公司将进一步加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

(4) 严格落实现金分红政策，强化投资者回报机制

上市公司将按照《公司章程》的规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况，广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，强化对投资者的回报，完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益。

2、上市公司控股股东、董事、高级管理人员关于摊薄即期回报的承诺

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）以及中国证监会《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）等规定的要求，上市公司控股股东、上市公司全体董事（董事长刘体斌已被四川省监察委员会立案调查及实施留置措施，现无法正常履职，故未签署以下承诺函）、高级管理人员作出了相应承诺：

(1) 上市公司控股股东承诺

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占上市公司的利益；

2、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前，如中国证监会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新监管规定时，承诺届时按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对公司做出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。

(2) 上市公司全体董事（董事长刘体斌已被四川省监察委员会立案调查及实施留

置措施，现无法正常履职，故未签署以下承诺函）、高级管理人员承诺

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、承诺对本人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、承诺由董事会或薪酬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、如公司未来实施股权激励方案，承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

若违反、未履行或未完全履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

（六）其他保护投资者权益的措施

上市公司保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本、复印件或扫描件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证为本次重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如违反上述保证，上市公司将承担相应的法律责任。

国能集团已出具关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺函，保证其已提供了其与有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）；保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任；国能集团在参与本次交易期间，其将依照相关法律、法规、规章、中国证

监会和上交所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

为保证本次重组工作公平、公正、合法、高效地展开，上市公司已聘请具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见。

九、上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见，及上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见

上市公司控股股东及其一致行动人已原则性同意上市公司实施本次重组，对本次重组无异议。

（二）上市公司控股股东及其一致行动人、上市公司董事、监事、高级管理人员自上市公司本次重组公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东承诺：“自上市公司首次召开董事会审议通过本次交易方案的董事会决议之日起至本次交易实施完毕期间，公司无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部责任。”

上市公司控股股东一致行动人承诺：“自上市公司首次召开董事会审议通过本次交易方案的董事会决议之日起至本次交易实施完毕期间，本公司除开展所持川投能源股票转融通业务外无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部责任。”

上市公司董事（董事长刘体斌已被四川省监察委员会立案调查及实施留置措施，现无法正常履职，故未签署以下承诺函）、监事、高级管理人员承诺：“自上市公司首次召开董事会审议通过本次交易方案的董事会决议之日起至本次交易实施完毕期间，本人无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给上市公司造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部责任。”

重大风险提示

投资者在评价公司本次重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、尽管公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

2、在本次交易进程中，交易各方也可能根据市场环境、宏观经济变动以及监管机构的审核要求对交易方案进行修改和完善，如交易各方无法就修改和完善交易方案达成一致意见，亦使本次交易存在可能终止的风险。

3、其他可能导致交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组的，则交易方案、交易定价及其他交易相关的条款、条件均可能较本报告中披露的重组方案存在重大变化，公司提请广大投资者注意风险。

（二）本次交易无法获得批准的风险

本次交易尚需有权国有资产监督管理单位的相关审批/备案及获得上市公司股东大会审议通过。

上述批准均为本次交易的前提条件，本次交易能否获得相关批准，以及获得相关批准的时间，均存在不确定性，因而存在审批风险，提请投资者注意。

（三）资金筹措风险及财务风险

对于本次重大资产购买涉及的对价，上市公司的资金来源为自有资金及自筹资金。本次交易上市公司需要支付对价 401,292.71 万元，涉及金额较大，若上市公司无法及时、

足额筹集到相关款项，则本次交易存在因交易支付款项不能及时、足额到位，进而导致本次交易失败的风险。若交易对价需要通过贷款等债务性融资的方式筹措，则公司存在财务费用大幅增加的风险。

（四）财务稳定性风险

根据上市公司编制的备考合并财务报表，本次交易完成后，上市公司的流动比率、速动比率将会有所降低，资产负债率将会有所上升，上市公司偿债风险将会增加。特此提醒广大投资者注意投资风险。

（五）未取得标的公司控制权风险

通过本次交易，上市公司增持标的公司 10% 股权，将合计持有标的公司 20% 股权。本次交易完成后，上市公司仍然为标的公司的参股股东，存在被标的公司控股股东利用其地位损害上市公司利益的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）标的资产估值风险

根据公司聘请的资产评估机构天健华衡出具的《资产评估报告》（川华衡评报〔2022〕196 号），本次评估采用了资产基础法和收益法对大渡河公司的股东权益价值进行了评估，并选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司股东全部权益账面值 1,886,916.75 万元，评估值 3,983,592.40 万元，增值率 111.12%。

此外，根据《资产评估报告》（川华衡评报〔2022〕196 号）期后事项，大渡河公司股东会审议通过的 2021 年度利润分配方案，拟向各股东分配 2021 年度利润 57,459.84 万元，其中：国电电力 39,647.29 万元、国能集团 12,066.57 万元、川投能源 5,745.98 万元，同意现金分配完成后股东方将分红款再投入。截至评估基准日，已向股东国电电力支付 39,647.29 万元，剩余未分配股利合计 17,812.55 万元，本次评估未考虑该事项评估结论的影响。因本次交易前股东方将已分配的分红款再投入大渡河公司 39,647.29 万元，交易前的股权价值应调增 39,647.29 万元。故调整后的大渡河公司全部

股东权益评估价值为 4,023,239.69 万元，大渡河公司 10%股权对应的股权价值为 402,323.97 万元。

尽管资产评估机构在评估过程中勤勉尽责，并执行了评估的相关规定，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次交易评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对本次交易评估结果的准确性造成一定影响。提请投资者注意本次交易标的资产评估值的风险。

（二）自有不动产权属瑕疵风险

截至本报告签署之日，标的公司及其子公司存在部分不动产尚未取得权属证书的情形，具体情况参见本报告第四节之“五、（一）1、（2）房屋及建筑物”及“五、（一）1、（3）土地使用权”。标的公司及其子公司长期以来使用该等不动产，报告期内未发生过权属纠纷，标的公司及其子公司未曾因权属瑕疵受到相关部门的处罚。同时，根据《产权交易合同》，上市公司与国能集团将根据转让标的的现状进行交割，在签署《产权交易合同》前，上市公司对转让标的是否存在瑕疵及实际情况应进行充分地审慎调查。《产权交易合同》签署后，上市公司即表明已完全了解，并接受转让标的的现状，自行承担交易风险。此外，与土地相关的建设征地移民安置补偿费用在本次评估时已分别在固定资产和在建工程中予以了考虑，但未考虑办理相关土地房产产权手续可能发生的办证费用。针对上述瑕疵资产，标的公司及其子公司均出具了说明，说明上述瑕疵资产可以用于开展正常生产经营活动。但是，标的公司及其子公司部分不动产因历史原因尚未取得权属证书的事项，仍存在未来影响标的公司及其子公司生产经营，以及解决该等瑕疵会导致较大支出的可能，提醒投资者关注有关风险。

（三）宏观经济波动和经济周期风险

电力是国民经济的基础性行业，受经济周期性波动影响较大，并与经济发展呈正相关关系。如国内经济增速放缓，工业生产及居民生活电力需求将有所减少，用电负荷的减少使得电厂发电机组利用小时数下降，直接影响到电厂的生产经营以及盈利能力。

根据国家能源局数据，2019 年至 2021 年，全社会用电量分别为 72,255 亿千瓦时、75,110 亿千瓦时、83,128 亿千瓦时，同比增长分别为 5.56%、3.95%、10.68%，增速有所波动。受全球经济波动、新冠疫情各地散发反复等因素影响，未来仍存在经济增速放

缓的可能性。尽管水电作为清洁能源，受到国家政策支持可以优先上网，但若电力需求总量大幅下降，可能会对标的公司的生产经营产生不利影响。

（四）国家经济政策和产业政策调整风险

国家宏观经济政策和电力产业政策的调整，可能影响标的公司的经营环境。2015年3月，《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），在进一步完善“政企分开”、“厂网分开”、“主辅分开”的基础上，按照管住中间、放开两头的体制构架，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划；推进交易机构相对独立，规范运行；继续深化对区域电网建设和适合我国国情的输配体制研究。随着电力体制改革的逐步实施和深入，电力行业的发展和改革进一步深化，政府不断修改、补充及完善现有产业政策和行业监管政策。鉴于电力行业在国民经济发展中具有举足轻重的地位，在历次宏观经济调控过程中，电力行业都属于调控重点，对政策调整高度敏感，未来可能发生的体制改革将会对标的公司经营环境产生重大影响。

（五）上网电价调整风险

根据2015年10月12日发布的《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》，将加快推进能源价格市场化，按照管住中间、放开两头的总体思路，推进电力等能源价格改革，有序放开上网电价和公益性以外的销售电价，建立主要由市场决定能源价格的机制。根据2015年11月26日《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）及配套文件《关于有序放开发用电计划的实施意见》的规定，国家将积极推进直接交易，对于发电企业与用户、售电企业直接交易的电量，上网电价和销售电价初步实现由市场形成，逐步取消部分上网电量的政府定价；但该通知同时明确，在放开直接交易的同时，对于除优先发电、优先购电对应的电量外，发电企业其他上网电量价格主要由用户、售电主体与发电企业通过自主协商、市场竞价等方式确定。根据四川省人民政府2018年8月6日发布的《关于深化四川电力体制改革的实施意见》（川府发〔2018〕26号），将坚持市场化改革方向和“管住中间、放开两头”改革思路，进一步加大改革力度，着力扩大和创新电力市场化交易，着力提高电价支持政策精准性。

未来电价政策调整的持续性和调整幅度均存在不确定性。随着国家逐步加大计划电量的放开比例，市场竞争不断加剧，带来电价下降的压力，从而给标的公司的经营业绩带来不利影响。

（六）电力消纳风险

目前我国电力建设发展并不协调，主要体现为电网建设与电源建设的不配套。由于长期以来电网建设的整体投入不足，导致输配电建设滞后于电源建设，城乡配电网建设滞后于主网建设，负荷中心受端电网建设滞后于送端电网建设，跨区域输电能力不足，部分区域的电力消纳受电网输送通道制约。四川省水电资源丰富，但电力外送通道紧张，近年曾存在水电弃水问题。因此，随着电源建设规模的不断加大，可能会因为电网建设滞后而影响电能的输出和消纳，对标的公司的经营业绩和盈利能力造成一定影响。

（七）水电行业季节性来水风险

水力发电企业受自然因素影响较大，发电量和经营业绩对来水量依赖度较高。一般而言，河水流量充沛年份发电量多，河水流量小的年份则发电量少；且在同一年份的不同月份，水电发电量也受河流丰水期和枯水期的影响而呈现明显的周期性，导致其盈利能力也呈现季节性和周期性波动。虽然标的公司在运的瀑布沟、猴子岩水电站具有季及以上调节能力，在建的双江口水电站具有年调节能力，通过补偿调节作用，能够增加大渡河流域电站枯期流量，降低流域来水量变动对标的公司盈利能力的影响。但未来若受季节、气候变化等影响，天然来水出现波动甚至减少的情形，可能对标的公司的整体经营情况产生不利影响。

（八）建设成本风险

与其他工程建设项目相比，水电工程项目建设周期长、工程投资大，而长周期的建设项目的可行性论证并不能完全准确地预测建设成本。在项目建设期间，经济环境的变化、通货膨胀，利率变化、征地移民成本上升和环保政策要求的提升等因素都会增加建设成本，对标的公司的成本控制、融资能力带来挑战。

（九）安全生产风险

虽然标的公司已建立健全安全生产管理体系，但由于水电站的运营是一个系统性的复杂过程，且建设周期长，投入资本大，在生产、建设过程中还存在较多的不可预期因素，不能排除生产、建设过程中发生安全事故，造成人员伤亡等，影响标的公司正常生产经营的情况。

（十）水电站生态破坏风险

水电站建设过程中对土地的占用，可能会对所在区域生物资源造成一定影响，同时大坝修建过程中对水生生态环境也可能产生一定影响，从而造成生态系统不平衡的问题。标的公司制定了一系列生态环境保护制度，进行生活污水垃圾处理、定期打捞库区漂浮物、建设鱼类增殖站和鱼道等设施以协助洄游鱼类进行繁殖。但若相关措施落实不当，可能受到处罚并对标的公司的生产经营造成一定的影响。

（十一）自然灾害风险

受水电资源分布影响，标的公司电站多分布在四川省内地质条件复杂、容易发生自然灾害的地区，自然灾害可能影响业务运营。由于标的公司采取了较为有效的防范措施，近年标的公司的生产经营活动和机组运行受自然灾害影响的损害较小，2022年9月四川泸定6.8级地震后，距离震中21公里的大岗山水电站坝体安全、机组运行正常。但是受所处区域地质结构特点以及不可抗的气候因素的影响，在生产经营与基建过程中，标的公司下属电站可能会受到地震、山洪、塌方、泥石流等自然灾害的影响，造成正常生产经营与正常基建工作中断，可能会对标的公司的安全生产建设管理提出挑战，对正常水力发电业务造成一定影响，进而影响标的公司经营业绩。

（十二）税收优惠政策变化风险

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）有关规定，标的公司以及子公司瀑布沟公司、大岗山公司、猴子岩公司、枕头坝公司、深溪沟公司、沙坪公司、革什扎公司、老渡口公司、小河公司，2015年-2020年享受西部大开发企业所得税优惠政策减按15%的税率征收企业所得税。根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国

家发展改革委公告 2020 年第 23 号) 有关规定, 标的公司以及子公司瀑布沟公司、大岗山公司、猴子岩公司、枕头坝公司、深溪沟公司、沙坪公司、革什扎公司、老渡口公司、小河公司自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日继续执行西部大开发 15% 的企业所得税税率。根据《中华人民共和国企业所得税法》中华人民共和国主席令第 63 号第二十七条第二款, 符合从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营的所得定期减免征收所得税。猴子岩公司、沙坪公司 2017 年、2018 年、2019 年免征企业所得税, 2020 年、2021 年、2022 年减半征收企业所得税, 即按 7.5% 实际税率缴纳所得税。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定, 国家需要重点扶持的高新技术企业, 减按 15% 的税率征收企业所得税。大数据公司符合此政策要求, 按 15% 的税率缴纳所得税。

在现行税收优惠期限之后相关税收优惠政策是否能续期尚不明确。因此标的公司存在未来因税收优惠政策变化而导致业绩受到影响的风险。

三、其他风险

(一) 股价波动风险

股票市场的收益与风险正向相关, 股票价格一方面受公司盈利情况的影响, 在长期中趋向于公司未来价值的现值; 另一方面, 股票价格受到经济形势、宏观政策、供求波动、投资者预期等因素的影响。因此, 公司股票价格可能受到宏观经济波动、国家政策变化、股票供求关系变化等因素的影响而背离其价值。此外, 由于公司本次交易需要有关部门审批, 且审批时间存在不确定性, 此期间股票市场价格可能出现波动, 从而给投资者带来一定的风险。

(二) 未完全回复上海证券交易所问询问题的风险

公司于 2022 年 12 月 14 日收到了上海证券交易所下发的《关于对四川川投能源股份有限公司重大资产购买预案的问询函》(上证公函【2022】2726 号)(简称“问询函”)。问询函中, “关于标的公司不动产权属瑕疵”问题, 由于新冠疫情等原因, 公司于问询函回复及本报告披露时, 未能完成全部未取得权属证书的不动产权截至报告期末的账面价值的统计工作; 目前公司正在积极协调各方积极推进前述工作, 拟在 2022

年 12 月 28 日前完成前述工作，并将进行补充披露，提醒投资者关注有关风险。

第一节 本次交易概览

一、本次交易概览

（一）本次交易的背景

1、我国积极推动能源绿色低碳转型高质量发展

2020年9月，习近平主席正式提出中国力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的“双碳”目标；2021年10月，国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，确立了非化石能源占比在2025年、2030年、2060年分别达到20%、25%、80%的目标；2022年6月，《“十四五”可再生能源发展规划》指出，“十四五”期间，我国可再生能源将进一步引领能源生产和消费革命的主流方向，发挥能源绿色低碳转型的主导作用，为实现碳达峰、碳中和目标提供主力支撑。明确的“双碳”战略目标、密集出台的相关政策和各类支持措施持续积极推动我国能源绿色低碳转型高质量发展。

2、水电在“双碳”目标下迎来重要发展机遇

水电是我国发电量最大的清洁能源来源，可开发资源充足，为我国构建清洁低碳、安全高效的能源体系提供了可靠保障。水力发电所使用水流的原材料成本近乎零，平准化度电成本和利用小时数具有优势，且技术成熟、运行灵活，能够发挥防洪、供水、航运、灌溉等社会综合效益，是最为经济、高效的清洁能源之一。此外，水电作为可靠稳定的能源，承担着电力系统的调峰、调频、负荷备用等任务，在构建以新能源为主体的新型电力系统时，也需要水电发挥重要的储能调峰功能，提升整个系统的稳定性和经济效益。2021年10月《2030年前碳达峰行动方案》明确，“十四五”、“十五五”期间，我国分别新增水电装机容量4,000万千瓦左右。因此，水电是我国实现“双碳”目标的关键能源，将在推进能源结构绿色低碳转型过程中将继续担当重任。

3、四川省作为国家清洁能源示范省，全面推进清洁能源发展

四川省是全国优质能源基地和国家清洁能源示范省。2021年12月，四川省委十一届十次全体会议做出《关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》，明确提出立足清洁能源资源优势，强化水电主力军作用，稳步推进大

渡河等三江水电基地开发，加快推进一批大中型水电项目建设，建设世界级优质清洁能源基地。2022年3月，四川省人民政府发布《四川省“十四五”能源发展规划》，提出在统筹推进电源建设方面，科学有序开发水电，重点推进大渡河等建设，“十四五”期间核准建设规模1,200万千瓦以上，新增投产水电装机规模2,400万千瓦左右。相关政策支持为四川省内水电基地项目开发提供了良好的发展机遇。四川省内清洁能源发展的全面推进，需要强化流域合作与优势资源整合，优化省内水电资源配置，使水电进一步服务于四川发展大局，加快经济社会高质量发展。

4、大渡河水电基地是四川能源保供的压舱石和稳定器

大渡河是长江流域岷江水系最大支流，干流全长1,062公里，天然落差4,175米，其中四川境内河段长852公里，天然落差2,788米。大渡河水电基地是我国十三大水电基地之一，也是四川省“三江”水电基地之一，技术可开发量达到3,791万千瓦。大渡河水电基地所发电量主要在四川省内消纳，由四川省网统调，还承担着省网调峰调屏和旋转备用等辅助功能，是四川能源保供的压舱石与稳定器，肩负着为区域发展提供优质高效绿色清洁能源的重任。

（二）本次交易的目的

1、提升上市公司核心竞争力，做优做强水电主业

标的公司是集水电开发建设和运营管理于一体的大型流域水电开发企业，所在的大渡河流域是全国十三大水电基地之一。标的公司已取得大渡河干流上、中、下段17个梯级电站的水电资源开发权，在大渡河干流开发规划中占有主要地位。截至2022年5月31日，标的公司拥有已投运电站22个、在建电站4个；已投运电站控股装机容量1,173.54万千瓦，权益装机容量1,111.81万千瓦；核准在建电站控股装机容量352.00万千瓦，权益装机容量277.66万千瓦。本次交易围绕上市公司核心主业，符合公司战略发展规划和主业发展方向，有利于提升公司综合实力。通过本次交易，上市公司将进一步发挥大渡河水电稀缺资产的天然优势，继续做优做强清洁能源核心主业，强化水电主力军作用，积极打造国内一流清洁能源上市公司。

2、增加对参股公司持股比例，增强上市公司持续盈利能力

本次交易前，上市公司持有标的公司10%股权，使用权益法对标的公司进行会计核

算。本次交易后，上市公司持有的标的公司股权比例将增至 20%，在权益法下享有的标的公司利润贡献将进一步增加。标的公司主营水电业务符合清洁能源国家战略方向，盈利前景较好。本次交易有利于增强上市公司的盈利能力，增厚上市公司投资收益。

二、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

1、上市公司已履行的决策程序

（1）2022 年 8 月 19 日，川投能源十一届八次董事会会议审议通过《关于同意参与竞标国能大渡河流域水电开发有限公司 10%股权项目的提案报告》。

（2）2022 年 9 月 8 日，川投能源 2022 年第三次临时股东大会审议通过《关于同意参与竞标国能大渡河流域水电开发有限公司 10%股权项目的提案报告》。

（3）2022 年 11 月 30 日，公司召开十一届十一次董事会会议，审议通过了本次重大资产购买预案等议案。

（4）2022 年 12 月 21 日，公司召开十一届十三次董事会会议，审议通过了本次重大资产购买等议案。

2、交易对方已履行的决策程序

经核查北京产权交易所的公开信息，就公开挂牌转让标的股权事项，国能集团经董事会 2022 年第四次会议审议通过。

自 2022 年 10 月 24 日至 2022 年 11 月 18 日，国能集团在北京产权交易所发布产权转让披露信息，公开挂牌转让其持有的大渡河公司 10%股权。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

1、获得有权国有资产监督管理单位的相关审批/备案；

2、获得上市公司股东大会审议通过。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条的情形，不涉及发行股份，无需按照《重组管理办法》第二十九条或第四十七条的规定提交中国证监会上市公司并购重组审核委

员会审批。

三、本次交易的具体方案

（一）交易对方

本次交易的交易对方为国能集团。

（二）交易标的

本次交易的交易标的为国能集团所持有的大渡河公司 10%股权。

（三）交易价格

根据国能集团在北京产权交易所披露的挂牌信息，本次交易标的资产大渡河公司 10% 股权的转让底价为 401,292.71 万元。

根据北京产权交易所出具的《交易签约通知书》及上市公司与交易对方签订的《产权交易合同》，本次交易大渡河公司 10%股权的交易价格为 401,292.71 万元。

（四）交易资金来源

本次交易上市公司的资金来源为自有及自筹资金。

本次交易资金来源详细情况请参见本报告“重大事项提示”之“四、本次交易的具体方案”之“（四）交易资金来源”。

（五）交易对价支付安排

上市公司采用一次性付款方式，将扣除保证金后的剩余转让价款在《产权交易合同》生效后 5 个工作日内汇入北京产权交易所指定的结算账户。

（六）过渡期损益安排

自评估基准日 2022 年 5 月 31 日至标的资产交割日为本次交易过渡期。根据《企业国有资产交易监督管理办法》第二十三条规定，受让方确定后，转让方与受让方应当签订产权交易合同，交易双方不得以交易期间企业经营性损益等理由对已达成的交易条件

和交易价格进行调整。因此，标的资产在本次交易过渡期产生的收益或亏损由上市公司享有或承担。

四、本次交易的性质

（一）本次交易不构成关联交易

根据《公司法》《证券法》《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易的交易对方不属于上市公司的关联方。因此，本次交易不构成关联交易。

（二）本次交易构成重大资产重组

根据标的资产财务数据及交易作价情况，与上市公司 2021 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	标的资产		上市公司	占比
	财务数据	交易金额		
资产总额	1,045,130.75	401,292.71	4,846,728.93	21.56%
资产净额	219,924.35		3,124,741.44	12.84%
营业收入	102,391.06	-	126,333.33	81.05%

注：根据《重组管理办法》第十四条等相关规定，标的资产的资产总额、资产净额占比计算指标均为其截至 2021 年 12 月 31 日经审计的标的资产的资产总额、资产净额（归母净资产）与此次收购的标的资产成交金额的孰高值。

根据《重组管理办法》第十二条：“上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产，达到下列标准之一的，构成重大资产重组：……（二）购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；……”，本次交易的营业收入指标达到上述规定的重大资产重组标准，因此本次交易构成上市公司重大资产重组。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易完成前后上市公司控股股东和实际控制人均未发生变化，不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，不构成重组上市。

五、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

川投能源以投资开发、经营管理清洁能源为主业；以研发、生产、销售轨道交通电气自动化系统，生产经营光纤光缆等高新技术产品为辅。川投能源主要依托具有独特资源优势的雅砻江、大渡河、金沙江、田湾河、青衣江、天全河、尼日河、嘉陵江等流域进行水电站的开发、投资、建设和运营。截至 2022 年 5 月 31 日，川投能源权益装机容量 1,333 万千瓦，其中水电 1,172 万千瓦。

通过本次交易，川投能源增持标的公司 10% 股权，将合计持有标的公司 20% 股权，同时水电权益装机容量也将相应提升。本次交易完成后，川投能源的核心业务仍为投资开发、经营管理清洁能源，主营业务未发生重大变化。本次交易符合川投能源战略发展规划和主业发展方向，能够提升公司权益装机容量，有助于增强公司盈利能力，提升上市公司综合实力。通过收购标的公司股权，川投能源将进一步巩固大渡河公司水电稀缺资产的天然优势，继续做优做强清洁能源核心主业，强化水电主力军作用，积极打造国内一流清洁能源上市公司。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据信永中和出具的上市公司 2021 年度审计报告、上市公司 2022 年 1-5 月财务报表以及《备考报告》，上市公司本次交易前后的财务数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日/2022 年 1-5 月			2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	5,188,549.90	5,614,687.58	8.21%	4,846,728.93	5,268,359.55	8.70%
负债合计	1,896,027.63	2,297,320.34	21.16%	1,617,789.07	2,019,081.78	24.81%
归属于母公司所有者权益合计	3,184,721.28	3,209,566.25	0.78%	3,124,741.44	3,145,079.35	0.65%
营业收入	34,634.60	34,634.60	0.00%	126,333.33	126,333.33	0.00%
利润总额	93,424.55	95,880.11	2.63%	318,010.40	338,348.31	6.40%

项目	2022年5月31日/2022年1-5月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
归属于母公司所有者的净利润	92,511.52	94,967.08	2.65%	308,739.06	329,076.97	6.59%
资产负债率	36.54%	40.92%	4.37%	33.38%	38.32%	4.95%
基本每股收益	0.21	0.22	2.65%	0.70	0.75	6.73%
加权平均净资产收益率	2.91%	2.99%	0.08%	10.33%	10.97%	0.64%

注：资产负债率和加权平均净资产收益率的变动率为绝对变动率

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产及利润规模将得到提升，符合上市公司全体股东的利益。

(三) 本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易对价将全部以现金支付，不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化。

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况

中文名称	四川川投能源股份有限公司
英文名称	Sichuan Chuantou Energy Co., Ltd.
成立日期	1988-04-18
上市日期	1993-09-24
股票上市地	上海证券交易所主板 A 股
股票代码	600674
股票简称	川投能源
注册资本	440,615.544 万元人民币
法定代表人	刘体斌
注册地址	成都市武侯区临江西路 1 号
办公地址	成都市武侯区临江西路 1 号
联系电话	028-86098631
联系邮箱	ctny@invest.com.cn
公司网站	www.scte.com.cn
统一社会信用代码	91510000206956235C
经营范围	投资开发、经营管理的电力生产为主的能源项目；开发和经营新能源项目，电力配套产品及信息、咨询服务；投资经营铁路、交通系统自动化及智能控制产品和光仟、光缆等高新技术产业。（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）

二、历史沿革

（一）公司设立及股票上市情况

1、公司设立

公司原名峨眉铁合金（集团）股份有限公司，其前身为峨眉铁合金厂。1988年4月18日，经乐山市人民政府乐府函（1988）25号《乐山市人民政府关于对峨眉铁合金厂<申请进行股份制企业试点的报告>的批复》批准，在峨眉铁合金厂基础上，联合中国工商银行四川省信托投资公司、铁道部成都铁路分局西昌铁路分局和峨眉铁合金综合服务开发公司以发起方式设立“峨眉铁合金（集团）股份有限公司”。其中峨眉铁合金厂以经乐山市会计师事务所评估的账面净资产 105,077,517 元折为国家股，1992年11月乐山市国有资产管理局以乐市国资工（92）第54号文及55号文予以确认；其他三家法人股股东分别投入 500 万元、50 万元、550 万元现金折合为股份；发起人股东合计投入 116,077,517 元。

公司于 1988 年 4 月 18 日经乐山市工商行政管理局注册登记，取得公司营业执照。

2、公开发行社会公众股并于 1993 年在上海证券交易所上市

1988年9月30日，经中国人民银行乐山市分行乐人银管（1988）352号《关于同意峨眉铁合金（集团）股份有限公司发行股票的批复》同意，峨眉铁合金（集团）股份有限公司向社会公开发行股票。截至 1992 年 8 月 20 日，社会公众股全部到位。

1993年2月，经国家体制改革委员会体改生（1993）21号《关于峨眉铁合金（集团）股份有限公司继续进行规范化股份制试点的批复》同意，峨眉铁合金（集团）股份有限公司继续进行股份制改造。

1993年9月13日和9月17日，经中国证监会证监审字（1993）44号文和上海证券交易所上（93）字第2059号文批准，峨眉铁合金（集团）股份有限公司3,880万股社会公众股于1993年9月24日在上海证券交易所上市。

公司上市后的总股本为 15,487.75 万股。

（二）上市后公司股本结构变动情况

1、1994 年配股

1993 年 12 月 10 日，经四川省股份制试点领导小组川股领（1993）51 号文批准，并征得有关证券管理部门同意，公司按 1:1 的比例进行配股。经四川省国有资产管理局、乐山市国有资产管理局批准，国家股股东同意放弃本次配股权利；法人股股东亦表决同意放弃本次配股权利，此次仅向社会公众股东配股共 3,880 万股。

1993 年 12 月 19 日，公司召开临时股东大会，会议审议通过了《关于〈公司增资配股方案〉的决议》。1994 年 1 月 17 日至 1 月 25 日，公司实施了上述配股方案，公司总股本由 15,487.75 万股增至 19,367.75 万股。

2、1996 年派送红股

1996 年 5 月 22 日，公司召开 1995 年度股东大会，会议审议通过了《公司 1995 年度利润分配方案》，以公司 1995 年 12 月 31 日的股份总数 19,367.75 万股为基数，向全体股东每 10 股送 0.3 股红股；并审议通过了《修改〈公司章程〉部分条款的议案》。公司实施上述分红方案后，公司总股本由 19,367.75 万股增至 19,948.78 万股。

3、1997 年 3 月变更国家股持股单位

1997 年 3 月 17 日，根据国家国有资产管理局国资企发（1997）22 号《关于变更四川峨眉山盐化工业集团股份有限公司等四户公司国家股持股单位的批复》，公司国家股持股单位由乐山市国有资产管理局变更为乐山资产经营有限公司。

本次变更后，公司总股本仍为 19,948.78 万股。

4、1998 年公积金转增股本及第一次变更企业名称

1998 年 10 月 28 日，公司召开 1998 年度临时股东大会，会议审议通过了每 10 股转增 1 股的资本公积金转增股本的提案，以 1997 年 12 月 31 日的股份总数 19,948.78 万股为基数，向全体股东每 10 股送 1 股；并审议通过了公司更名为“四川川投控股股份有限公司”的提案及修改公司章程的提案。

公司实施上述分红方案后，公司总股本增至 21,943.66 万股。

5、1999 年股权划转

1999年1月，根据四川省人民政府川府函（1999）9号《关于将峨眉铁合金（集团）股份有限公司国家股权划归四川川投峨眉铁合金（集团）有限责任公司经营的批复》、乐山市人民政府乐府函（1999）2号《关于将峨眉铁合金（集团）股份有限公司股权划归四川川投峨眉铁合金（集团）有限责任公司经营管理的通知》及乐山市国有资产管理局乐山国资办（1999）3号《关于峨眉铁合金（集团）股份有限公司国家股股权划归四川川投峨眉铁合金（集团）有限责任公司经营管理的通知》，乐山资产经营有限公司将其持有的公司国家股 119,052,827 股无偿划转至四川川投峨眉铁合金（集团）有限责任公司，股份性质变为国有法人股。

本次变更后，公司总股本仍为 21,943.66 万股。

6、1999 年转增股本

1999年5月18日，公司召开1998年度股东大会，会议审议通过了《关于每10股转增1股的资本公积金转增股本方案》，以1998年12月31日的股份总数21,943.66万股为基数，向全体股东每10股转增1股。

本次转增完成后，公司总股本增至 24,138.03 万股。

7、2000 年股权划转

2000年8月，根据四川省人民政府川府函（2000）234号《关于将川投控股公司国有法人股股权划转川投集团的通知》、财政部财企（2000）234号《关于四川川投控股股份有限公司国有法人股划转有关问题的批复》，四川川投峨眉铁合金（集团）有限责任公司将其持有的公司 13,095.81 万股国有法人股划转至川投集团，股权性质仍为国有法人股。

本次变更后，公司总股本仍为 24,138.03 万股。划转完成后，川投集团持有的股份占公司总股份的 54.25%，为公司第一大股东。

8、2001 年派送红股及资本公积金转增股本、股权转让

2001年2月15日，公司召开2000年度股东大会，会议审议通过了利润分配及转增股本的方案，以2000年12月31日的股份总数24,138.03万股为基数，向全体股东每10股送3股，以资本公积金向全体股东每10股转3股。

2001年3月1日，成都海宏信息技术开发有限公司通过协议受让四川汇达科技开

发公司持有的公司 9,970,400 股，从而成为公司的法人股东。

本次分红及资本公积金转增股本完成后，公司总股本增至 38,620.85 万股。

9、2005 年重大资产重组、第二次变更企业名称

2004 年 11 月，中国证监会以证监公司字（2004）88 号文《关于四川川投控股股份有限公司重大资产重组方案的意见》批准公司重大资产重组方案，公司以全部铁合金资产置换川投集团持有的四川嘉阳电力有限责任公司 95% 股权，实现了由铁合金行业向电力行业的转移，主营业务发生了相应变化。

2005 年 3 月 15 日，经公司 2005 年第二次临时股东大会审议批准，并报经四川省乐山市工商行政管理局和上海证券交易所核准，公司名称自 2005 年 4 月 1 日起，由“四川川投控股股份有限公司”变更为“四川川投能源股份有限公司”，股票简称由“川投控股”变更为“川投能源”，股票代码不变，仍为 600674。

10、2006 年股权分置改革

2006 年 6 月 27 日，四川省政府国有资产监督管理委员会出具川国资产权[2006]154 号《关于四川川投能源股份有限公司股权分置改革中国有股权管理有关问题的批复》，同意公司股权分置改革方案。2006 年 7 月 3 日，公司召开股权分置改革股东大会，会议审议通过了《股权分置改革方案》，股权分置改革的方案实施为流通股股东每 10 股获得股票为 3.4 股。

本次股权分置改革完成后，公司的总股本仍为 38,620.85 万股。

11、2007 年非公开发行股票

2007 年 5 月 16 日，公司召开 2007 年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于向特定对象非公开发行股票的提案报告》。

经四川省国资委川国资改革[2007]16 号《关于同意四川川投能源股份有限公司非公开定向增发方案的批复》批准、中国证监会证监发行字 [2007] 309 号《关于核准四川川投能源股份有限公司非公开发行股票的通知》核准，公司向川投集团、江西省江信国际集团有限公司、上海大众汽车嘉定销售服务有限公司、上海永润置业发展有限公司、深圳市利捷达贸易有限公司、福建天利电力科技有限公司非公开发行 10,508.25 万股股票，其中：川投集团以其持有的田湾河公司 60% 的股权认购 7,018.25 万股，其他机构投

资者以现金方式认购 3,490.00 万股。

本次非公开发行后，公司总股本增至 49,129.10 万股。

12、2008 年派送红股及公积金转增股本

2008 年 4 月 18 日，公司召开 2007 年度股东大会，会议审议通过《关于 2007 年度利润分配及资本公积金转增股本方案的提案报告》，以 2007 年年末总股本 49,129.10 万股为基数，向全体股东每 10 股送 1 股，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。

2008 年 5 月 14 日，公司实施了上述方案，派送红股总数为 4,912.91 万股，资本公积金转增股本总数为 9,825.82 万股，送转股总数为 14,738.73 万股。

本次派送红股及公积金转增股本完成后，公司总股本增至 63,867.83 万股。

13、2009 年发行股份购买资产暨重大资产重组

2009 年 3 月 27 日，公司召开 2009 年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于<四川川投能源股份有限公司向川投集团非公开发行股份购买二滩水电 48%股份方案>的提案报告》。经四川省国资委川国资改革[2009]7 号《关于同意四川川投能源股份有限公司非公开定向增发方案的批复》批准、中国证监会证监许可[2009]1184 号《关于核准四川川投能源股份有限公司向四川省投资集团有限责任公司发行股份购买资产的批复》、证监许可[2009]1185 号《关于核准豁免四川省投资集团有限责任公司要约收购四川川投能源股份有限公司股份义务的批复》核准，公司向川投集团非公开发行 29,424.32 万股股票，川投集团以其持有的评估价值为 325,433 万元的雅砻江水电 48%的股权认购全部增发股份。

本次变更后，公司总股本增至 93,292.15 万股。

14、2012 年公开发行股票

2011 年 7 月 22 日，公司召开 2011 年第二次临时股东大会，会议审议通过《关于公司公开发行 A 股股票方案的提案报告》。

经四川省国资委川国资产权[2011]42 号《四川省政府国有资产监督管理委员会关于四川川投能源股份有限公司公开发行 A 股股票有关问题的批复》同意，及中国证监会证监许可[2011]1678 号《关于核准四川川投能源股份有限公司增发股票的批复》核准，公司公开增发 A 股股票 16,300.00 万股，均为无限售条件流通股份，本次公开增发 A 股

股票于 2012 年 3 月 22 日上市交易。本次公开发行后，公司股本增至 109,592.17 万股。

15、2012 年 5 月转增股本

2012 年 4 月 18 日，公司召开 2011 年度股东大会，会议审议通过了《关于 2011 年度利润分配及公积金转增股本方案的提案报告》，以 2011 年度派发股利登记日的总股本 109,592.40 万股为基数，向全体股东每 10 股转增 8 股。

上述 2011 年度利润分配方案实施完成后，公司总股本增至 197,266.32 万股。

16、2011 年公开发行可转换公司债券及实施转股

2010 年 6 月 23 日，公司召开 2010 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司发行可转换公司债券方案的提案报告》，向社会公开发行 210,000.00 万元可转换公司债券。

经四川省国资委川国资产权[2010]39 号《四川省政府国有资产监督管理委员会关于川投能源发行可转换公司债券有关问题的批复》同意，及中国证监会证监许可[2011]272 号《关于核准四川川投能源股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》核准，公司公开发行 210,000.00 万元可转换公司债券，发行期限为 6 年，即自 2011 年 3 月 21 日至 2017 年 3 月 21 日。2011 年 9 月 22 日，“川投转债”开始转股。

公司股票自 2014 年 6 月 18 日至 7 月 29 日连续 30 个交易日中有 20 个交易日（7 月 2 日至 7 月 29 日）收盘价格不低于上一期转股价格（9.09 元/股）和当期转股价格（9.02 元/股，实施 2013 年度利润分配方案，自 2014 年 7 月 10 日执行调整后的转股价格）的 130%。根据公司《公开发行可转换公司债券募集说明书》的约定，触发可转债的提前赎回条款。公司八届三十次董事会审议通过了《关于提前赎回“川投转债”的提案报告》，决定行使公司可转债的提前赎回权，对“赎回登记日”登记在册的“川投转债”全部赎回。赎回对象为 2014 年 9 月 2 日收市后登记在册的“川投转债”的全部持有人。

截至 2014 年 9 月 2 日，登记在册的“川投转债”已全部赎回并于 2014 年 9 月 10 日摘牌，累计转股金额为 206,684.40 万元，转股数为 22,840.96 万股，累计增加注册资本 22,840.96 万元。

上述川投转债全部赎回后，公司的注册资本为人民币 220,107.02 万元。

17、2015 年 5 月转增股本

2015年5月15日，公司召开2014年度股东大会，会议审议通过了《关于2014年度利润分配方案的提案报告》，以总股本220,107.02万股为基数，向全体股东每10股转增10股，并修改公司章程。

本次转增后，公司总股本增至440,214.05万股。

18、2019年9月公开发行可转换公司债券及实施转股

经中国证监会《关于核准四川川投能源股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2019]1575号）核准，公司于2019年11月11日公开发行40亿元可转换公司债券，每张面值为人民币100元，期限6年。经上海证券交易所自律监管决定书（2019）260号文同意，公司40亿元可转换公司债券已于2019年12月2日起在上交所挂牌交易，债券简称“川投转债”，债券代码“110061”。

根据有关规定和《四川川投能源股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》的约定，公司本次发行的“川投转债”自发行结束之日（2019年11月15日）起满六个月后的第一个交易日，即2020年5月15日起可转换为公司普通股份。

截至2022年9月30日，累计共有404,667,000元川投转债已转换为公司股票，转股数量为45,571,354股，公司总股本增至444,771.18万股。

三、股本结构及前十大股东情况

截至2022年9月30日，公司总股本为444,771.18万股，全部为无限售条件的流通股份。公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股总数 (股)
1	川投集团	境内国有法人	53.37%	2,373,703,778
2	中国长江电力股份有限公司	境内国有法人	10.90%	484,779,480
3	北京大地远通（集团）有限公司	境内法人	4.24%	188,591,194
4	香港中央结算有限公司	其他	2.65%	117,766,810
5	中国证券金融股份有限公司	境内法人	2.58%	114,761,801
6	北京远通鑫海商贸有限公司	境内法人	1.60%	71,237,222
7	中央汇金资产管理有限责任公司	境内国有法人	1.04%	46,361,800

序号	股东名称	股东性质	持股比例	持股总数 (股)
8	四川川投峨眉铁合金(集团)有限责任公司	境内国有法人	0.89%	39,661,038
9	大成基金—农业银行—大成中证金 融资产管理计划	其他	0.45%	19,885,900
10	嘉实基金—农业银行—嘉实中证金 融资产管理计划	其他	0.45%	19,885,900
合计			78.17%	3,476,634,923

四、最近三十六个月的控股权变动情况

最近三十六个月，川投能源的控股股东及其一致行动人和实际控制人没有发生变动。川投集团为川投能源的控股股东，四川川投峨眉铁合金(集团)股份有限公司为川投集团的一致行动人，四川省政府国有资产监督管理委员会为川投能源的实际控制人。

五、最近三年的重大资产重组情况

川投能源最近三年未发生重大资产重组事项。

六、最近三年的主营业务发展情况

(一) 主营业务概述

川投能源所属行业为电力、热力生产和供应业；经营范围为：投资开发、经营管理的电力生产为主的能源项目；开发和经营新能源项目，电力配套产品及信息、咨询服务；投资经营铁路、交通系统自动化及智能控制产品和光纤、光缆等高新技术产业。（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）。主要产品为电力和工业自动化控制设备等。

公司坚持“一主两辅”产业布局，以投资开发、经营管理清洁能源为主业，主要依托具有独特资源优势的雅砻江、大渡河、金沙江、田湾河、青衣江、天全河、尼日河、嘉陵江等流域进行水电站的开发、投资、建设和运营。此外还从事研发、生产、销售轨道交通电气自动化系统，生产经营光纤光缆等高新技术产品的业务。

（二）主要业务板块以及相关服务简介

川投能源最近三年主要业务板块包括电力和软硬件产品及服务。

1、电力业务板块

公司以清洁能源为核心主业，电力装机以水电为主，核心水电参控股公司包括雅砻江水电、大渡河公司、田湾河公司、川投电力，参控股公司经营情况良好，发电量和上网电量较为稳定，对公司利润有重要支撑作用。

截至 2022 年 5 月 31 日，川投能源权益装机容量 1,333 万千瓦，其中水电 1,172 万千瓦。

2、软硬件产品及服务板块

公司软硬件产品及服务涵盖轨道交通电气自动化系统以及光纤光缆产品的研发和生产等高新技术领域，主要由子公司交大光芒运营，主要产品为铁路牵引供电自动化系统、轨道交通综合自动化系统、配电综合自动化系统；此外，参股公司乐飞光电专业从事光缆制造。公司在锚定做强做大做优能源核心主业的同时，在新基建的大背景下大力发展高新技术产业，积极抢抓高铁建设、城市轨道交通、通信等市场机遇，产业结构得到进一步优化，利润来源得到有益补充。

七、主要财务数据及财务指标

上市公司经审计的 2020 年和 2021 年主要财务数据及 2022 年 1-5 月未经审计的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
总资产	5,188,549.90	4,846,728.93	4,132,913.22
总负债	1,896,027.63	1,617,789.07	1,157,143.54
净资产	3,292,522.27	3,228,939.86	2,975,769.69
归属母公司股东的净资产	3,184,721.28	3,124,741.44	2,879,563.56

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
营业收入	34,634.60	126,333.33	103,112.03
营业利润	93,434.66	318,219.89	325,487.88
利润总额	93,424.55	318,010.40	324,995.08
净利润	92,411.50	313,589.91	320,999.84
归属于母公司股东的净利润	92,511.52	308,739.06	316,164.81

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	10,478.31	54,686.23	39,617.02
投资活动产生的现金流量净额	-185,442.59	-251,277.26	148,344.99
筹资活动产生的现金流量净额	272,016.56	236,534.85	-198,642.92
现金及现金等价物净增加额	97,052.28	39,943.82	-10,680.91

（四）主要财务指标

主要财务指标	2022年5月31日 /2022年1-5月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产负债率（%）	36.54	33.38	28.00
毛利率（%）	27.68	41.91	46.52
基本每股收益（元/股）	0.21	0.70	0.72
流动比率（倍）	0.71	0.52	0.84
速动比率（倍）	0.69	0.51	0.82

八、控股股东及实际控制人情况

截至2022年9月30日，川投集团直接持有川投能源2,373,703,778股，并通过其全资子公司即一致行动人四川川投峨眉铁合金（集团）有限责任公司间接控制川投能源39,661,038股。川投集团直接及间接控制川投能源2,413,364,816股，占公司股本总额的

54.26%，为川投能源的控股股东。

目前，川投集团是四川省人民政府授权的国有资产经营主体、重点建设项目的融资主体和投资主体之一，也是四川省政府国有资产监督管理委员会履行出资人职责及管理的国有独资公司。

川投集团的实际控制人为四川省政府国有资产监督管理委员会，是四川省人民政府的下属职能部门，主要负责对四川省国有资产运营、投资等方面的监督管理。

九、上市公司合规经营情况

截至本报告签署之日，最近 36 个月内，上市公司不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在最近 12 个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

截至本报告签署之日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况。

第三节 交易对方基本情况

一、重大资产购买交易对方

本次重大资产购买交易对方为国能集团。

(一) 基本情况

根据国能集团的营业执照，并经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），截至本报告签署之日，国能集团的基本情况如下：

企业名称	国家能源投资集团有限责任公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	1995-10-23
经营期限	1995-10-23 至无固定期限
注册资本	13,209,466.11498 万元人民币
法定代表人	刘国跃
注册地址	北京市东城区安定门西滨河路 22 号
办公地址	北京市东城区安定门西滨河路 22 号
统一社会信用代码	91110000100018267J
经营范围	国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

(二) 历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2017 年 8 月 25 日，经国务院国资委批准《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146 号），原国电集团和原神华集团实施联合重组成立国家能源集团。

2017 年 11 月 20 日，中共中央组织部宣布了党中央、国务院关于国家能源投资

集团有限责任公司领导班子配备的决定。2017年11月22日，原神华集团更名为“国家能源投资集团有限责任公司”。

2020年8月21日，经国务院国资委批准《关于国家能源投资集团有限责任公司注册资本变动有关事项的批复》（国资产权[2020]464号），同意核增国能集团注册资本3,000,000万元。本次变动后，国能集团实收资本为13,209,466.114980万元，注册资本为13,209,466.114980万元。2020年9月27日，北京市市场监督管理局为国家能源集团换发了《营业执照》（注册号：100000000018268）。

（三）主营业务发展情况及主要财务指标

国能集团经营业务包括煤炭、火电、水电、新能源、交通运输、煤化工、科技环保、产业金融等，是全球最大的煤炭生产公司、火力发电公司、风力发电公司和煤制油煤化工公司。

国能集团的营业收入以煤炭业务和发电业务为主，交通运输、科技环保和产业金融等业务对业务收入形成有效补充。根据国能集团最近三年经审计的财务数据，其中2020年度和2019年度财务数据分别采用2021年度和2020年度审计报告中的同期数，按分部划分的营业总收入如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	营业总收入 (万元)	占比	营业总收入 (万元)	占比	营业总收入 (万元)	占比
煤炭业务	40,509,597.79	58.64%	22,651,250.44	40.65%	25,780,124.75	46.36%
发电业务	38,475,396.22	55.70%	32,685,022.37	58.65%	32,091,213.10	57.72%
运输业务	5,921,594.95	8.57%	5,189,336.33	9.31%	5,275,756.36	9.49%
其他业务	12,253,863.81	17.74%	10,071,156.20	18.07%	10,639,492.34	19.13%
抵消	-28,080,958.37	-40.65%	-14,871,201.53	-26.69%	-18,183,768.88	-32.70%
合计	69,079,494.41	100.00%	55,725,563.82	100.00%	55,602,817.67	100.00%

煤炭业务方面，国能集团作为我国最大的煤炭生产销售企业，参与了我国规划的十四个大型煤炭基地中神东、宁东、陕北、蒙东等基地的开发建设，在上述地区拥有十分丰富的煤炭资源，煤种包括动力煤、焦煤和无烟煤等。截至2021年末，国能集团下属煤炭产业上市主体中国神华能源股份有限公司煤炭保有储量332.1亿吨，可采储量141.5

亿吨。2019年、2020年和2021年，国能集团煤炭产量分别为5.1亿吨、5.3亿吨和5.7亿吨，煤炭销量分别为6.7亿吨、7.0亿吨和7.7亿吨。

发电业务方面，国能集团拥有规模庞大的、与自身煤炭业务具有良好协同效应的电力以及热力生产和供应业务，亦拥有大规模水电、风电等清洁能源机组，电源结构丰富。国能集团2021年末总装机容量及发电量情况如下：

项目	总装机容量 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)		
	2021年末	2021年度	2020年度	2019年度
火电	19,358	9,233	8,170	8,155
水电	1,869	705	745	678
风电	4,999	1,066	892	836
光伏发电 及其他	860	28	21	20
合计	27,086	11,032	9,828	9,690

运输业务方面，国能集团是国内唯一拥有集铁路、港口、航运的大规模、一体化运输网络的煤炭供应企业，主要由中国神华能源股份有限公司负责运营。铁路运输方面，截至2021年末，国能集团自营铁路运营里程为2,408公里；2019年、2020年和2021年，国能集团自有铁路周转量分别为2,855亿吨公里、2,857亿吨公里和3,034亿吨公里。港口运输方面，截至2021年末，国能集团拥有黄骅港、神华天津煤码头和神华珠海煤码头3个专业煤炭港口（码头）以及61艘自有船舶，三大港口设计吞吐能力2.9亿吨；2019年、2020年和2021年，国能集团自有港口下水煤量分别为2.32亿吨、2.39亿吨和2.40亿吨。

煤化工业务方面，国能集团形成了地跨蒙陕宁新的六大煤化工基地，产品涵盖油品、合成树脂、甲醇、焦炭等多个品类，煤化工产业规模位居全球前列。2021年，国能集团实现煤化品产量2,791万吨，销量1,670万吨。

科技环保业务方面，国能集团响应生态文明建设，始终围绕发电主业，以科技创新推动绿色发展，坚持产学研用相结合，坚持能源高效、清洁利用的产业发展方向，培育并建成了高新科技环保企业集群，拥有4家直属科研机构、3个国家重点实验室、12个国家级研发平台。

产业金融业务方面，国能集团拥有资本控股、商业银行、财务公司、财产保险、人

寿保险、保险经纪、融资租赁、产业基金等多家金融企业；拥有财险、寿险、融资租赁、财务公司、保险经纪、资产管理、商业银行等 7 类牌照，为国能集团及其下属公司的发展提供有效的金融服务。

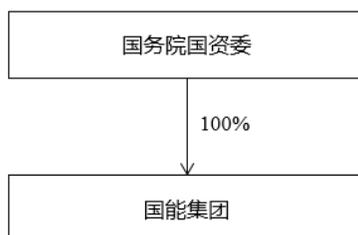
国能集团最近两年经审计的主要财务数据如下：

单位：亿元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	18,975.98	17,901.79
负债总额	11,183.39	10,537.02
净资产	7,792.59	7,364.76
归属于母公司所有者的净资产	4,588.36	4,282.97
资产负债率	58.93%	58.86%
项目	2021 年	2020 年
营业总收入	6,907.95	5,572.56
营业收入	6,892.86	5,558.45
营业总成本	5,968.56	4,665.69
营业成本	4,993.23	3,780.64
净利润	618.02	578.18
归属于母公司所有者的净利润	351.68	285.01
毛利率	27.56%	31.98%
净利率	8.97%	10.40%

（四）产权关系结构图及股东基本情况

截至本报告签署之日，国能集团由国务院国有资产监督管理委员会持股 100%，产权关系结构图如下所示：



(五) 交易对方下属企业

截至 2022 年 9 月 30 日，国能集团主要下属企业如下表所示：

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元人民币)	持股比例 (%)	业务性质
1	中国神华能源股份有限公司	2004-11-08	1,986,851.9955	69.52	工业
2	国家能源集团包头矿业有限责任公司	1980-09-04	237,830	100.00	工业
3	国家能源集团乌海能源有限责任公司	2002-04-11	2,692,703	100.00	工业
4	国家能源集团新疆能源有限责任公司	2000-12-29	600,370.139	100.00	工业
5	国家能源集团国华电力有限责任公司	1999-03-11	195,583.596103	100.00	工业
6	国华能源投资有限公司	1998-03-18	561,972.579067	100.00	工业
7	中国节能减排有限公司	1991-04-22	258,693.11	100.00	服务业
8	国家能源集团国际贸易有限责任公司	1996-11-20	20,900	100.00	外贸
9	神华煤炭运销有限公司	1985-04-08	32,251.97	100.00	商品流通
10	中国神华煤制油化工有限公司	2003-06-12	3,123,543.585277	100.00	化工
11	国家能源集团杭锦能源有限责任公司	2005-10-22	216,312.15	100.00	工业
12	国家能源集团新疆矿业有限责任公司	2005-09-06	19,000	100.00	工业
13	国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司	2009-11-02	218,000	51.00	工业
14	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	2002-12-28	2,111,146.64	51.00	工业
15	中国神华国际工程有限公司	1987-06-08	10,000	100.00	工程项目管理
16	国家能源集团国源电力有限公司	2008-04-29	1,700,000	100.00	工业
17	北京低碳清洁能源研究院	2019-07-03	137,932	100.00	科研
18	国家能源集团新能源有限责任公司	2015-10-30	419,842.5868	100.00	工业
19	国家能源集团煤焦化有限责任公司	2018-04-28	430,300	100.00	工业
20	国家能源集团电子商务有限公司	2019-08-08	10,000	100.00	电子商务
21	国家能源集团氢能科技有限责任公司	2019-06-12	5,000	100.00	科技推广

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元人民币)	持股比例 (%)	业务性质
22	国家能源集团财务有限公司	2000-11-27	1,250,000	100.00	金融服务
23	国家能源集团共享服务中心有限公司	2020-07-09	20,000	100.00	商务服务
24	国家能源集团电力营销中心有限公司	2020-07-09	150,000	100.00	电力生产
25	国家能源集团传媒中心有限公司	2020-07-09	20,000	100.00	商务服务
26	国家能源集团辽宁电力有限公司	2006-12-15	750,771	100.00	电力生产
27	国家能源集团华北电力有限公司	2007-12-13	673,255.818027	100.00	电力生产
28	国家能源集团陕西电力有限公司	2010-07-29	380,490.66	100.00	电力生产
29	国家能源集团广西电力有限公司	2014-02-27	169,622.284953	100.00	电力生产
30	国家能源集团四川发电有限公司	2006-12-21	521,139.635836	100.00	电力生产
31	国家能源集团内蒙古电力有限公司	2009-01-12	143,524.845	100.00	电力生产
32	国家能源集团云南电力有限公司	2009-01-12	220,630.7447	100.00	电力生产
33	国家能源集团贵州电力有限公司	2009-05-26	666,058.22439	100.00	电力生产
34	国家能源集团河南电力有限公司	2009-03-03	299,799.796819	100.00	电力生产
35	国家能源集团甘肃电力有限公司	2010-01-06	131,215.05	100.00	电力生产
36	国家能源集团长源电力股份有限公司	1995-04-07	274,932.7699	67.50	电力生产
37	国家能源集团新能源技术研究院有限公司	2010-07-28	10,000	100.00	专业技术服务
38	国家能源集团科学技术研究院有限公司	2009-02-25	29,936	100.00	科技环保
39	国电电力发展股份有限公司	1992-12-31	1,783,561.9082	50.68	电力生产
40	龙源电力集团股份有限公司	1993-01-27	803,638.9	54.91	电力生产
41	国家能源集团资本控股有限公司	2009-11-17	1,134,500	100.00	金融投资
42	国电科技环保集团有限责任公司	1993-05-24	606,377	39.21	科技环保
43	国家能源集团物资有限公司	2003-05-13	222,336.363683	100.00	贸易
44	国电燃料有限公司	2003-05-13	541,325	100.00	贸易

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元人民币)	持股比例 (%)	业务性质
45	内蒙古平庄煤业(集团)有限责任公司	2000-07-10	235,419.2648	100.00	煤炭
46	国家能源集团置业 有限公司	2013-03-26	20,000	100.00	物业管理
47	国电兴业有限公司	2006-06-15	61,000	100.00	物业管理
48	国电海外电力 股份有限公司	2007-06-14	4,500	51.00	电力生产
49	国家能源集团湖南 能源销售有限公司	2017-06-13	20,001	100.00	电力生产
50	国家能源集团湖南 电力新能源 有限公司	2018-03-15	35,200	100.00	电力生产
51	国家能源集团金沙 江奔子栏水电 有限公司	2018-03-19	400,000	49.98	电力生产
52	国家能源集团金沙 江旭龙水电 有限公司	2018-03-21	400,000	51.00	电力生产
53	国家能源集团宁夏 电力有限公司	2020-10-16	447,100	100.00	电力生产
54	国家能源集团浙江 电力有限公司	2021-01-25	100,000	100.00	火力发电
55	国家能源集团重庆 电力有限公司	2021-01-08	50,000	100.00	火力发电
56	国家能源集团雄安 能源有限公司	2020-12-21	100,000	100.00	太阳能发电
57	国家能源集团上海 电力有限公司	2021-03-29	10,000	100.00	火力发电
58	国家能源集团海控 新能源有限公司	2011-02-16	161,475.22	65.43	电力生产
59	国家能源集团西藏 电力有限公司	2021-01-28	100,000	100.00	水力发电
60	国能青海黄河玛尔 挡水电开发 有限公司	2007-03-06	550,000	100.00	水力发电
61	国家能源集团青海 电力有限公司	2021-01-06	100,000	100.00	太阳能发电
62	国家能源集团黑龙 江电力有限公司	2021-08-03	471,095.08258	100.00	火力发电
63	国家能源集团吉林 电力有限公司	2021-07-09	150,000	100.00	火力发电
64	国家能源集团山西 电力有限公司	2021-06-29	160,000	100.00	火力发电
65	福建国电风力发电 有限公司	2016-08-31	19,701.8	100.00	风力发电
66	国能湖口风力发电 有限公司	2013-10-17	7,921	60.00	风力发电

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元人民币)	持股比例 (%)	业务性质
67	国家能源(山东)新能源有限公司	2010-06-23	66,250	100.00	风力发电
68	国家能源泗水新能源有限公司	2012-02-23	15,140	51.00	风力发电
69	国家能源莒南新能源有限公司	2013-11-07	8,959.2	64.00	风力发电
70	山东中华发电有限公司	1997-05-30	57,352.4256 万美元	51.00	火力发电
71	国电山东龙源临朐风力发电有限公司	2013-12-18	8,477	100.00	风力发电
72	国电英力特能源化工集团股份有限公司	2000-06-15	96,215.0956	99.95	其他基础化学原料制造
73	国家能源集团联合动力技术有限公司		387,000	100.00	发电机及发电机组制造
74	国家能源集团河北电力有限公司	2021-05-21	90,000	100.00	火力发电
75	国家能源集团安徽能源有限公司	2021-10-18	10,000	100.00	太阳能发电
76	北京春晖青云科技环保有限公司	2022-01-13	115,175.620375	100.00	科技中介服务
77	国家能源集团国际发展有限公司	2020-10-12	-	100.00	其他煤炭采选

二、其他事项说明

(一) 交易对方之间的关联关系

本次交易对方仅为国能集团，无其他交易对方。

(二) 交易对方与上市公司的关联关系说明

截至本报告签署之日，国能集团与上市公司不存在关联关系。

(三) 交易对方向上市公司推荐的董事及高级管理人员情况

截至本报告签署之日，国能集团不存在向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况。

（四）交易对方及其主要管理人员最近五年内受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告签署之日，国能集团及其主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况

截至本报告签署之日，国能集团及其主要管理人员最近五年内不存在因未按期偿还大额债务而被列入失信被执行人名单的情形，或因未履行承诺而被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 标的资产基本情况

本次交易的标的资产为大渡河公司 10%股权。

一、基本情况

根据大渡河公司工商登记资料，截止本报告签署之日，大渡河公司持有成都高新技术产业开发区市场监督管理局于2021年4月19日核发的统一社会信用代码为91510100725361022N的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称	国能大渡河流域水电开发有限公司
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2000-11-16
经营期限	2000-11-16 至 2050-11-15
注册资本	1,702,819.1852 万元人民币
法定代表人	涂扬举
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天韵路7号
办公地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天韵路7号
统一社会信用代码	91510100725361022N
经营范围	许可项目：发电、输电、供电业务；水力发电；各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试（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：通用设备修理；电气设备修理；工程造价咨询业务；旅游开发项目策划咨询；互联网数据服务；工业互联网数据服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；大数据服务；物联网技术服务；信息系统集成服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）（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、历史沿革

（一）2000 年公司成立

2000年7月13日，国电电力、四川省电力公司、川投集团签署《关于国电大渡河流域水电开发有限公司投资协议书》，约定将由四川省电力公司全资所属的龚嘴总厂整体改制为三方共同出资组建的公司。国电电力以收购并拥有龚嘴总厂经评估确认的部分

净资产出资，作价 80,580 万元投入公司，持股 51%；四川省电力公司以拥有的龚嘴总厂经评估确认后的部分净资产作为出资，作价 61,620 万元投入公司，持股 39%；川投集团以货币收购或以拥有的其它电厂股份置换四川省电力公司拥有的龚嘴总厂经评估确认后的部分净资产 15,800 万元作为出资，持股 10%。龚嘴总厂经营性资产经评估确认后的净资产值与注册资本金 158,000 万元的差值，作为公司向四川省电力公司的负债。

2000 年 10 月，三方签署《关于国电大渡河流域水电开发有限公司投资协议书补充协议》，约定因川投集团与四川省电力公司之间的资产置换工作正在进行中，为了不影响大渡河公司组建注册等后续工作的开展，三方协商同意在川投集团与四川省电力公司进行资产置换工作完成前，对投资协议书暂作局部变更，即协议书三方合资变更为国电电力和四川省电力公司两方，川投集团 10% 出资比例转由四川省电力公司持有，四川省电力公司持有大渡河公司 49% 股权。待川投集团与四川省电力公司资产置换完成，或川投集团以货币出资后，四川省电力公司从持有的大渡河公司 49% 股权中转让 10% 给川投集团。

2000 年 11 月 2 日，国电电力、四川省电力公司召开了大渡河公司首届股东会第一次会议，《会议》载明：“1、同意成立国电大渡河流域水电开发有限公司，经营管理龚嘴水力发电总厂，并开发大渡河流域等水电项目，公司注册资金 15.8 亿元，其中：国电电力以其拥有的龚嘴水力发电总厂经评估确认后部分净资产 8.058 亿元作为出资，占注册资本总额 51%；四川电力以其拥有的龚嘴水力发电总厂经评估确认后部分净资产 7.742 亿元作为出资，占注册资本，总额 49%，注册地点在成都高新技术产业开发区。

对于本次组建工作，财政部以财评函字[2000]287 号《关于同意国电电力发展股份有限公司国有法人股配股及募集资金收购资产评估项目立项的函》准予资产评估立项，国家电力公司财务与产权管理部以 2000-006 号《资产评估立项批复书》予以立项。中和会计师事务所有限公司于 2000 年 3 月 31 日出具《龚嘴水力发电总厂资产评估明细表》，并经财政部财企[2000]168 号文件确认。根据《龚嘴水力发电总厂资产评估明细表》，龚嘴水力发电总厂净资产评估值为 224,754.13 万元；资产范围包括龚嘴水力发电总厂（包括龚嘴和铜街子两个电站）的流动资产、机器设备、水工建筑物、房屋建筑物、在建工程等。

四川启明会计师事务所有限责任公司于 2000 年 11 月 3 日出具的《验资报告》（川启会[2000]74 号）载明：“国电大渡河流域水电开发有限公司申请的注册资本为人民币

158,000 万元。根据我们的审验，截至 2000 年 9 月 30 日止,国电大渡河流域水电开发有限公司已收到其股东投入的资本金人民币 158,000 万元，投入资本明细表中显示国电电力投入资本为实物资产 80,580 万元，占 51%，四川省电力公司投入资本为实物资产 77,420 万元，占 49%。

2000 年 11 月 16 日，大渡河公司在成都市工商行政管理局登记并成立。

大渡河公司设立时的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	80,580	51%
四川省电力公司	77,420	49%
总计	158,000	100%

（二）2001 年第一次股权变更

大渡河公司于 2001 年 12 月 4 日通过的《一届股东会第四次会议决议》载明：“三、同意四川省电力公司转让在大渡河公司所持有的 10%的股份给四川省投资集团有限责任公司，并调整两股东单位在大渡河公司中相应的义务和权益。”

四川省电力公司与川投集团于 2001 年 12 月 30 日签署了《补充协议二》，约定川投集团以货币收购标的公司 10%股权，转让价款为 2001 年 12 月 31 日大渡河公司经审计后的财务报表中的净资产的 10%。

2002 年 5 月 8 日，大渡河公司就本次股权变动向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次股权转让后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	80,580	51%
四川省电力公司	61,620	39%
川投集团	15,800	10%
总计	158,000	100%

（三）2003 年第二次股权变更

大渡河公司于 2003 年 7 月 18 日通过的《2003 年第一次临时股东会决议》载明：

“一、根据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知(国发[2002]5 号)和原国家发展计划委员会《关于国家电力公司发电资产重组划分方案的批复》（计基础[2002]2704 号）等文件的精神，四川省电力公司原持有的国电大渡河流域水电开发有限公司 39%的股权划转至中国国电集团公司。据此，中国国电集团公司拥有国电大渡河流域水电开发有限公司 39%的股份,享有相应的权益并承担相应的义务。”

2004 年 8 月 8 日，四川省电力公司与中国国电集团公司签署了《关于在川发电企业资产财务、劳资保险划转协议》，双方约定的由四川省电力公司向中国国电集团划转移交的资产包括大渡河公司 39%股权。

2004 年 8 月 30 日，大渡河公司就本次股权变动向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次股权划转后，大渡河公司股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	80,580	51%
中国国电集团公司	61,620	39%
川投集团	15,800	10%
总计	158,000	100%

（四）2004 年第三次股权变更、第一次增加注册资本

2004 年 3 月 31 日，大渡河公司通过的 2004 年第一次股东会决议载明：“二、同意四川省投资集团原持有的国电大渡河流域水电开发有限公司 10%股权全部转让给四川川投控股股份有限公司（注：川能投源更名前的名称）。三、同意将公司未分配利润中的 65,000 万元转增公司注册资本，各股东方按持股比例相应调增出资额。”

2004 年 4 月 14 日，川投集团与川投能源签署了《资产置换协议书》，川投能源以持有的宜宾丝丽雅集团有限责任公司 31.86%股权置换川投集团持有的大渡河公司 10%股权。

辽宁天健会计师事务所有限公司于 2004 年 11 月 15 日出具的《验资报告》（辽天会内验字(2004)585 号）载明：“经我们审验，截止 2004 年 6 月 30 日止，贵公司已完成股权相互转让事宜，并已将未分配利润 65,000 万元转增注册资本。变更后的累计注册资本实收金额为 223,000 万元。”

2005年4月，大渡河公司就本次股权变动和增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

该次股权转让和增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	113,730	51%
中国国电集团公司	86,970	39%
川投能源	22,300	10%
总计	223,000	100%

（五）2005年第二次增加注册资本

大渡河公司于2005年4月20日通过的《2005年第一次临时股东会决议》载明：“截止2004年年末可供分配利润共计32,193.3万元。本年度公司拟定分配利润32,000万元，按各股东方的股权比例进行分配。各股东方在收到分配利润后一个月之内，须将所分得的资金全额投入国电大渡河公司，增加其注册资本。”

辽宁天健会计师事务所有限公司于2005年11月14日出具的《验资报告》（辽天会内验字(2005)951号）载明：“经我们审验，截至2005年10月30日止，贵公司已收到国电电力、中国国电集团公司、川投能源缴纳的新增的注册资本32,000万元。各股东均以货币出资。”

2005年11月，大渡河公司就本次增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	130,050	51%
中国国电集团公司	99,450	39%
川投能源	25,500	10%
总计	255,000	100%

（六）2006年第三次增加注册资本

大渡河公司于2006年4月14日通过的《2006年第一次股东会决议》载明：“一、审议通过《公司2005年利润分配方案及增加公司注册资本的议案》，同意各股东方按股权比例共分配利润29,000万元；同意增加公司注册资本29,000万元，由各股东方按

股权比例出资（在分得本次利润的一个月之内）。”

辽宁天健会计师事务所有限公司于 2006 年于 9 月 13 日出具的《验资报告》（辽天会内验字(2006)743 号）载明：“经我们审验，截至 2006 年 8 月 17 日止，贵公司已收到国电电力、中国国电集团公司、川投能源缴纳的新增的注册资本 29,000 万元。截至 2006 年 8 月 17 日止，变更后的累计注册资本实收金额为人民币 284,000 万元。”

2006 年 10 月，大渡河公司就本次增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	144,840	51%
中国国电集团公司	110,760	39%
川投能源	28,400	10%
总计	284,000	100%

（七）2007 年第四次增加注册资本、第四次股权变更

大渡河公司于 2007 年 4 月 17 日通过的《2006 年度股东会决议》载明：“二、审议通过《公司 2006 年利润分配方案及增加公司注册资本的议案》。同意向各股东方分配 2006 年度利润计 33,933 万元；各股东方收到本次分配的利润一个月之内，将其全额投入公司增加注册资本 33,933 万元，作为流域开发资本金来源。五、2007 年度各股东按股权比例向公司另新增投入项目资本金 88,200 万元，增加公司注册资本，作为流域开发资本金来源。”

2007 年 4 月 26 日，中国国电集团与国电电力签署《股权转让协议》，约定国电集团将持有的大渡河公司 18%股权转让给国电电力。2007 年 5 月 28 日国务院国有资产监督管理委员会出具《关于国电浙江北仑第一发电有限公司等 3 家公司国有股权协议转让有关问题的批复》（国资产权[2007]453 号）载明：“一、同意你公司将持有的国电浙江北仑第一发电有限公司 70%股权、国电石嘴山第一发电有限公司 60%股权和国电大渡河流域水电开发有限公司 18%股权协议转让给国电电力发展股份有限公司。”

岳华会计师事务所有限责任公司于 2007 年 7 月 25 日出具的《验资报告》（岳总验字[2007]第 A035 号）载明：“经我们审验，截至 2007 年 6 月 22 日止，贵公司已收国电电力、中国国电集团公司、川投能源缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 33,933

万元整。各股东以货币出资 33,933 万元。”

2007 年 8 月，大渡河公司就本次股权变动和增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资及股权转让后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	219,373.77	69%
中国国电集团公司	66,765.93	21%
川投能源	31,793.30	10%
总计	317,933.00	100%

（八）2009 年第五次增加注册资本

大渡河公司于 2007 年 4 月 17 日通过的《2006 年度股东会决议》载明：“...五、2007 年度各股东按股权比例向公司另新增投入项目资本金 88,200 万元，增加公司注册资本，作为流域开发资本金来源。”

四川启明悦华会计师事务所有限公司于 2009 年 2 月 24 日出具的《验资报告》（川启会字[2009]第 1101 号）载明：“根据贵公司 2006 年度股东会决议和修改后的章程规定，贵公司申请增加注册资本 88,200 万元。经我们审验，截至 2008 年 6 月 30 日止，贵公司已收到国电电力、中国国电集团公司和川投能源缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 88,200 万元。截至 2008 年 6 月 30 日止，变更后的累计注册资本为人民币 406,133 万元，实收资本为人民币 406,133 万元。”

2009 年 6 月，大渡河公司就本次增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	280,231.77	69%
中国国电集团公司	85,287.93	21%
川投能源	40,613.30	10%
总计	406,133.00	100%

（九）2011 年第六次增加注册资本

大渡河公司于 2008 年 3 月 26 日通过的《2007 年股东会决议》载明：“二、审议通

过《关于 2007 年度利润分配方案及增加公司注册资本方案的议案》。同意向各股东方分配 2007 年度利润计 38,900 万元；各股东方收到本次分配的利润一个月之内，将其全额投入公司增加注册资本，作为流域开发资本金来源。三、审议通过《关于 2008 年度新增投入项目资本金方案的议案》。同意 2008 年度各股东方按股权比例向公司新增投入项目资本金 81,980 万元，增加公司注册资本，作为流域开发资本金来源。”

大渡河公司于 2009 年 5 月 12 日通过的《2008 年股东会决议》载明：“二、审议通过《关于 2008 年度利润分配方案及增加公司注册资本方案的议案》。同意向各股东方分配 2008 年度利润 39,800.00 万元。各股东方收到本次分配的利润一个月之内，将其全额投入公司增加注册资本，作为流域开发资本金来源。三、审议通过《关于 2009 年度新增投入项目资本金方案的议案》。同意 2009 年度各股东方按股权比例向公司新增投入项目。资本金 74,800 万元，增加公司注册资本，作为流域开发资本金来源。”

四川启明悦华会计师事务所有限公司于 2011 年 6 月出具的《验资报告》（川启会验字[201]第 106 号）载明：“贵公司原注册资本为人民币 406,133.00 万元，实收资本为人民币 406,133 万元。根据贵公司 2007 年度股东会决议和 2008 年度股东会决议的规定，贵公司申请增加注册资本人民币 235,480.00 万元，变更后的注册资本为人民币 641,613.00 万元。经我们审验，截至 2010 年 12 月 31 日止，贵公司已收到国电电力、中国国电集团公司和川投能源缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 235,480 万元。”

2011 年 7 月，大渡河公司就本次增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	442,712.97	69%
中国国电集团公司	134,738.73	21%
川投能源	64,161.30	10%
总计	641,613.00	100%

（十）2015 年第七次增加注册资本

大渡河公司于 2015 年 6 月 2 日通过的《2014 年股东会决议》载明：“1.同意将注册资本金由 641,613.00 万元增加至 1,427,523.10 万元。本次新增 785,910.10 万元由股东以

现金的方式出资。其中，中国国电集团公司新增注册资本金 165,041.12 万元；国电电力新增注册资本金 542,277.97 万元，川投能源新增注册资本金 78,591.01 万元。”经核查大渡河公司实收资本凭证，中国国电集团公司、国电电力、川投能源新增出资总计 785,910.10 万元已全部到位。

2017 年 3 月，大渡河公司就本次增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	984,990.94	69%
中国国电集团公司	299,779.85	21%
川投能源	142,752.31	10%
总计	1,427,523.10	100%

（十一）2020 年第八次增加公司注册资本

大渡河公司于 2020 年 9 月 22 日通过的《2020 年第 2 次临时股东会决议》对公司章程进行修改：“一、将第八中乙方修改为国家能源投资集团有限责任公司。二、将第十二条中公司的注册资本金修改为：人民币 1,585,725.1852 万元。”

经核查大渡河公司实收资本凭证，国电集团以现金和分红增资 35,468.3889 万元，国电电力以现金和分红增资 105,843.9921 万元，川投能源以现金增资 16,889.709 万元，新增出资总计 158,202.09 万元已全部到位。

2020 年 10 月，大渡河公司本次股东名称变更以及增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	1,090,834.93	69%
国能集团	335,248.24	21%
川投能源	159,642.02	10%
总计	1,585,725.19	100%

注：中国国电集团公司企业名称于 2017 年变更为中国国电集团有限公司、2020 年变更为国家能源投资集团有限责任公司

（十二）2020 年公司名称变更

大渡河公司于 2020 年 12 月 8 日通过的《2020 年第三次临时股东会决议》载明：“审议通过了《关于公司更名的议案》。会议同意公司更名为“国能大渡河流域水电开发有限公司”。

2020 年 12 月，大渡河公司就名称变更向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

（十三）2020 年第九次增加注册资本

大渡河公司于 2020 年 12 月 30 日通过的《2020 年第 4 次临时股东会决议》对公司章程进行修改：“（二）同意修改第十二条和第十三条。其中，1.第十二条中的注册资本金修改为：公司的注册资本金修改为人民币 1,702,819.1852 万元。实收资本为 1,702,819.1852 万元。”

经核查大渡河公司实收资本凭证，国电集团以现金增资 22,344 万元，国电电力以现金增资 84,110 万元，川投能源以现金增资 10,640 万元，新增出资总计 117,094 万元已全部到位。

2021 年 4 月，大渡河公司就本次增资向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，大渡河公司股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
国电电力	1,174,944.9278	69%
国能集团	357,592.2389	21%
川投能源	170,282.0185	10%
总计	1,702,820.1850	100%

（十四）2022 年第五次股权转让

2022 年 8 月 19 日、2022 年 9 月 26 日，国电电力召开八届十五次董事会，2022 年第四次临时股东大会并审议通过了《关于公司收购国家能源集团所持大渡河公司 11% 股权并放弃大渡河公司 10% 股权优先受让权的议案》。收购价格为 43.71 亿元，以经有权部门备案的评估结果为基础确定。

截至本报告签署之日，大渡河公司就本次股权转让尚待向工商主管部门办理相应的

变更登记手续。

（十五）2022 年第十次增加注册资本

根据大渡河公司股东会审议通过的 2021 年度利润分配方案，拟向各股东分配 2021 年度利润 57,459.84 万元，其中：国电电力 39,647.29 万元、国能集团 12,066.57 万元、川投能源 5,745.98 万元，同意现金分配完成后股东方将分红款再投入。

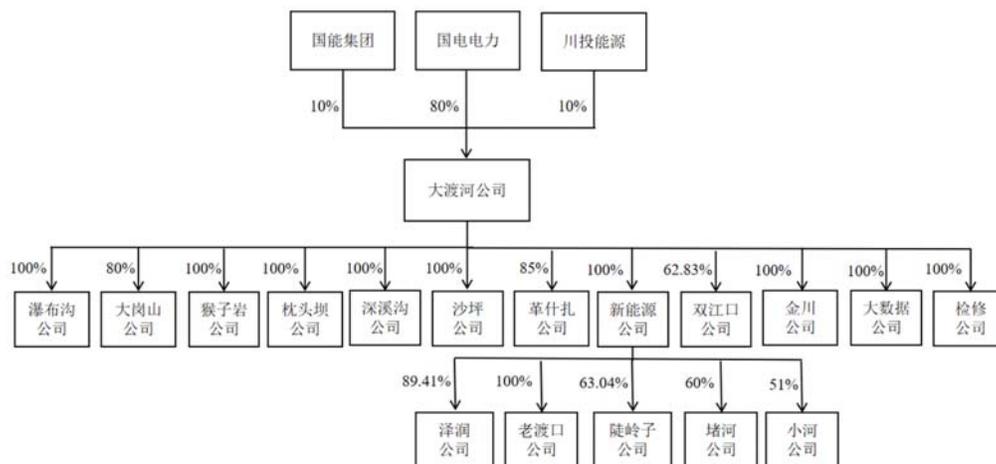
经核查出资凭证，国能集团、国电电力及川投能源已于 2022 年 10 月 31 日至 11 月 30 日期间将上述分红款回投给大渡河公司。

经核查，截至本报告签署之日，大渡河公司就本次增资尚待向工商主管部门办理相应的变更登记手续。

三、股权结构及产权控制关系

（一）股权结构图

截至本报告签署日，大渡河公司股权结构及控制关系如下图所示：



注：此股权结构图为国电电力受让国能集团持有的大渡河公司 11% 股权后示意性股权结构图；此次股权转让尚未完成工商变更登记手续。

（二）控股股东及实际控制人

截至本报告签署之日，大渡河公司的控股股东为国电电力，实际控制人为国务院国资委。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排、是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告签署之日，大渡河公司的公司章程中不存在对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

本次交易完成后，大渡河公司高级管理人员不存在特别安排事宜，仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和其公司章程的情况下进行调整。

截至本报告签署之日，大渡河公司不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

四、主要下属公司情况

（一）基本情况

截至本报告签署之日，大渡河公司共拥有 12 家控股子公司、5 家控股二级子公司、3 家参股子公司、2 家分公司，大渡河公司的控股子公司共拥有 5 家分公司。

1、控股子公司

截至本报告签署之日，大渡河公司对外投资设立的控股子公司情况如下：

序号	公司名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立日期	状态
1	瀑布沟公司	100.00	277,500	2010-11-05	存续
2	大岗山公司	80.00	6,000	2005-10-16	存续
3	猴子岩公司	100.00	328,080	2007-12-26	存续
4	枕头坝公司	100.00	142,800	2007-12-18	存续

序号	公司名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立日期	状态
5	深溪沟公司	100.00	89,396.398	2007-08-20	存续
6	沙坪公司	100.00	80,800	2008-08-08	存续
7	革什扎公司	85.00	39,220	2005-04-27	存续
8	新能源公司	100.00	122,000	2010-11-10	存续
9	双江口公司	62.83	49,7047.219	2007-12-06	存续
10	金川公司	100.00	5,000	2009-08-20	存续
11	大数据公司	100.00	5,000	2003-07-16	存续
12	检修公司	100.00	5,000	2011-12-22	存续

2、控股二级子公司

截至本报告签署之日，大渡河公司对外投资设立的控股二级子公司情况如下：

序号	公司名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立日期	状态
1	泽润公司	89.41	5,050	2002-09-28	存续
2	老渡口公司	100.00	16,685.891	2003-07-09	存续
3	陡岭子公司	63.04	15,990	1999-07-13	存续
4	堵河公司	60.00	7,100	2005-06-07	存续
5	小河公司	51.00	4,700	2002-12-16	存续

3、参股子公司

截至本报告签署之日，大渡河公司对外投资设立的参股子公司情况如下：

序号	名称	出资比例	注册资本 (万元)	成立日期	状态
1	国能西南（成都）物资有限公司	大渡河公司持股 29% 新能源公司持股 20%	3,000	2011-11-30	存续
2	成都能源公司	26.00%	10,000	2017-07-31	存续
3	四川电力交易中心有限公司	3.12%	10,000	2016-05-06	存续

4、分公司

截至本报告签署之日，大渡河公司设立的分公司情况如下：

序号	分公司名称	成立日期	状态
1	龚嘴总厂	2003-11-18	存续
2	枕沙分公司	2020-08-06	存续

5、大渡河控股子公司设立的分分公司

截至本报告签署之日，大渡河公司控股子公司设立的分分公司情况如下：

序号	设立分公司的主体	分公司名称	成立日期	状态
1	新能源公司	巨源分公司	2022-03-03	存续
2		热水河分公司	2019-02-27	存续
3		富水水力发电厂	2011-12-26	存续
4		南河水力发电厂	2011-11-23	存续
5	革什扎公司	国能大渡河革什扎水电开发有限公司四川分公司	2005-12-09	存续

（二）重要下属公司

根据《准则第 26 号》第十六条第（九）项规定：“交易标的为完整经营性资产的（包括股权或其他构成可独立核算会计主体的经营性资产），应当披露：（九）该经营性资产的下属企业构成该经营性资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源百分之二十以上且有重大影响的，应参照上述要求披露该下属企业的相关信息。”

大渡河公司的下属公司中应当参照上述条款的规定进行披露的公司包括瀑布沟公司、大岗山公司和深溪沟公司，具体情况如下：

1、瀑布沟公司

（1）基本情况

根据瀑布沟公司的营业执照，并经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），截至本报告签署之日，瀑布沟公司的基本情况如下：

企业名称	国能大渡河瀑布沟发电有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期	2010-11-05
经营期限	2010-11-05 至无固定期限
注册资本	277,500 万元人民币
法定代表人	魏文龙
注册地址	汉源县乌斯河镇上沙坝
办公地址	汉源县乌斯河镇上沙坝
统一社会信用代码	915118235632901367
经营范围	水力发电。（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）

（2）历史沿革

① 2010 年瀑布沟公司设立

2010 年 11 月 4 日，瀑布沟公司股东大渡河公司作出股东决定：根据瀑布沟水电站经营和管理需要，决定设立“国电大渡河瀑布沟发电有限公司”。该公司注册资本为 10,000 万元人民币，由大渡河公司独资设立。公司注册地为四川省雅安市汉源县乌斯河镇。

2010 年 11 月 4 日，四川启明悦华会计师事务所出具《验资报告》（川启会验字[2010]1019 号），经该事务所审验，截至 2010 年 11 月 4 日止，瀑布沟公司（筹）已收到大渡河公司缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 10,000 万元，股东以货币出资 10,000 万元。

瀑布沟公司设立时的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
大渡河公司	10,000.00	100.00%
总计	10,000.00	100.00%

② 2021 年瀑布沟公司名称变更、注册资本增加

2021 年 2 月 5 日，瀑布沟公司名称由“国电大渡河瀑布沟发电有限公司”变更为“国能大渡河瀑布沟发电有限公司”。

根据《审计报告》（众环审字(2021)第 0201032 号），截至 2020 年 12 月 31 日，瀑布沟公司的实收资本为 277,500 万元。

2021年2月5日，瀑布沟公司就本次增加注册资本向工商主管部门办理了相应的变更登记手续。

本次增资后，瀑布沟公司的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
大渡河公司	277,500.00	100.00%
总计	277,500.00	100.00%

截至本报告签署之日，瀑布沟公司的股权结构未再发生变动，未对外投资设立子公司、未设立分支机构。

2、大岗山公司

（1）基本情况

根据大岗山公司的营业执照，并查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），截至本报告签署之日，大岗山公司的基本情况如下：

企业名称	国能大渡河大岗山发电有限公司
企业类型	有限责任公司（国有控股）
成立日期	2005-10-16
经营期限	2005-10-16 至 2055-10-15
注册资本	6,000 万元人民币
法定代表人	何仲辉
注册地址	四川省石棉县王岗坪彝族藏族乡挖角村水电路 1 号
办公地址	四川省石棉县王岗坪彝族藏族乡挖角村水电路 1 号
统一社会信用代码	9151182477983864X3
经营范围	许可项目：各类工程建设活动；水力发电；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）一般项目：以自有资金从事投资活动（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）。

（2）历史沿革

① 2005 年大岗山公司设立

2005年8月18日，四川省工商行政管理局《企业名称预先核准通知书》（（国）名称预核内字[2005]第698号），同意预先核准企业名称为国能大渡河大岗山水电开发

有限公司。

2005年9月27日，大岗山公司召开2005年第一次股东会，审议通过《公司章程》。

2005年10月11日，四川启明星会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川启会[2005]第090号），经该事务所审验，截至2005年10月11日，大岗山公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计6,000万元。

大岗山公司设立时的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
大渡河公司	4,800.00	80.00%
国电电力	612.00	10.20%
中国国电集团公司	468.00	7.80%
川投能源	120.00	2.00%
合计	6,000.00	100.00%

② 2021年大岗山公司名称变更

2021年2月20日，大岗山公司股东会作出决议：同意公司名称由“国电大渡河大岗山水电开发有限公司”变更为“国能大渡河大岗山发电有限公司”。

截至本报告签署之日，大岗山公司的股权结构未再发生变动，未对外投资设立子公司、未设立分支机构。

3、深溪沟公司

（1）基本情况

根据深溪沟公司的营业执照，并经查询国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>），截至本报告签署之日，深溪沟公司的基本情况如下：

企业名称	国能大渡河深溪沟发电有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2007-08-20
经营期限	2007-08-20至2057-08-19
注册资本	89,396.3957万元人民币

法定代表人	魏文龙
注册地址	汉源县乌斯河镇上沙坝深溪沟水电站乌斯河营地
办公地址	汉源县乌斯河镇上沙坝深溪沟水电站乌斯河营地
统一社会信用代码	91511823665370831A
经营范围	水力发电。（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）

（2）历史沿革

① 2007 年深溪沟公司设立

2007 年 8 月 10 日，工商管理部门《企业名称预先核准通知书》（（国）登记内名预核字[2007]第 939 号），同意预先核准国电大渡河深溪沟水电有限公司该企业名称。

2007 年 8 月 17 日，四川启明悦华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川启会[2007]1151 号），经该事务所审验，截至 2007 年 8 月 17 日止，深溪沟公司（筹）已收到大渡河公司缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 6,000 万元。实收资本占注册资本的 100%。”

深溪沟公司设立时的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
大渡河公司	6,000.00	100.00%
总计	6,000.00	100.00%

② 2012 年深溪沟公司第一次增加注册资本

2012 年 5 月 28 日，瀑布沟公司股东大渡河公司作出股东决定：鉴于国电大渡河深溪沟水电有限公司机组已全部投产发电，现将深溪沟公司注册资本（及实收资本）增加为 893,963,956.58 元。

2012 年 4 月 16 日，四川启明悦华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川启会验字[2012] 第 104 号），经审验，截至 2011 年 12 月 31 日止，深溪沟公司已收到股东大渡河公司缴纳的第二期出资，即本期实收注册资本人民币 833,963,956.58 元。深溪沟公司新增实收资本人民币 833,963,956.58 元。股东大渡河公司以货币与实物出资。其中：货币出资 58,880 万元；实物出资 245,163,956.56 元，全系在建工程项目。

本次增资后，深溪沟公司的股东及股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	持股比例
大渡河公司	893,963,956.58	100.00%
总计	893,963,956.58	100.00%

③ 2021 年深溪沟公司名称变更

2021 年 2 月 5 日，深溪沟公司名称由“国电大渡河深溪沟水电有限公司”变更为“国能大渡河深溪沟发电有限公司”。

截至本报告签署之日，深溪沟公司的股权结构未再发生变动，未对外投资设立子公司、未设立分支机构。

五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产情况

根据信永中和出具的《审计报告》，截至 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日
货币资金	104,219.60
应收票据	40,562.04
应收账款	151,557.81
预付款项	13,289.33
其他应收款	33,612.20
存货	7,475.30
其他流动资产	1,507.86
流动资产合计	352,224.13
长期股权投资	4,161.42
其他权益工具投资	316.80
固定资产	7,937,704.53
在建工程	2,578,283.65
使用权资产	359.16
无形资产	7,527.41
开发支出	744.41

项目	2022年5月31日
商誉	6,547.40
长期待摊费用	452.46
递延所得税资产	2,470.75
其他非流动资产	71,625.43
非流动资产合计	10,610,193.42
资产总计	10,962,417.54

1、固定资产

截至 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司的固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	8,871,859.79	1,953,889.74	6,917,970.05
机器设备	1,513,542.35	634,843.10	878,699.25
运输工具	11,412.57	8,622.60	2,789.97
电子设备	24,558.51	17,188.31	7,370.19
办公设备	4,120.06	3,666.78	453.28
其他	-	-	-
合计	10,425,493.27	2,618,210.53	7,807,282.75

(1) 主要生产用固定资产

截至 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司的主要生产用固定资产为各水电站已投产发电的发电机组，其他主要生产用固定资产包括大坝、泄洪工程、引水工程和发电厂房等。相关明细情况如下：

子、分公司	电站	发电机编号	固定资产类别	投产年份	成新率(%)	备注
瀑布沟公司	瀑布沟水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2009年	58	
		2#水轮发电机组	机器设备	2009年	58	
		3#水轮发电机组	机器设备	2009年	58	
		4#水轮发电机组	机器设备	2010年	58	
		5#水轮发电机组	机器设备	2009年	58	
		6#水轮发电机组	机器设备	2009年	58	
大岗山公司	大岗山水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2015年	78	
		2#水轮发电机组	机器设备	2015年	78	
		3#水轮发电机组	机器设备	2015年	78	
		4#水轮发电机组	机器设备	2015年	78	

子、分公司	电站	发电机编号	固定资产类别	投产年份	成新率(%)	备注
猴子岩公司	猴子岩水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2017年	82	
		2#水轮发电机组	机器设备	2017年	83	
		3#水轮发电机组	机器设备	2017年	84	
		4#水轮发电机组	机器设备	2017年	85	
龚嘴总厂	龚嘴水电站	1F水轮发电机组	机器设备	1971年	23	2003年改造
		2F水轮发电机组	机器设备	1972年	42	2010年改造
		3F水轮发电机组	机器设备	1972年	50	2012年改造
		4F水轮发电机组	机器设备	1973年	45	2010年改造
		5F水轮发电机组	机器设备	1977年	27	2004年改造
		6F水轮发电机组	机器设备	1977年	45	2010年改造
		7F水轮发电机组	机器设备	1978年	47	2010年改造
	铜街子水电站	11F水轮发电机组	机器设备	1992年	47	2014年改造
12F水轮发电机组		机器设备	1993年	43	2012年改造	
13F水轮发电机组		机器设备	1993年	50	2016年改造	
14F水轮发电机组		机器设备	1994年	47	2015年改造	
枕头坝公司	枕头坝一级水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2015年	79	
		2#水轮发电机组	机器设备	2015年	79	
		3#水轮发电机组	机器设备	2015年	79	
		4#水轮发电机组	机器设备	2015年	79	
深溪沟公司	深溪沟水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2012年	66	
		2#水轮发电机组	机器设备	2012年	66	
		3#水轮发电机组	机器设备	2012年	66	
		4#水轮发电机组	机器设备	2012年	66	
沙坪公司	沙坪二级水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2019年	90	
		2#水轮发电机组	机器设备	2019年	90	
		3#水轮发电机组	机器设备	2019年	90	
		4#水轮发电机组	机器设备	2019年	90	
		5#水轮发电机组	机器设备	2019年	90	
		6#水轮发电机组	机器设备	2019年	90	
革什扎公司	杨柳坪水电站	1#水轮发电机组	机器设备	1980年	10	2006年改造
		2#水轮发电机组	机器设备	1967年	10	2006年改造
	吉牛水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2014年	72	
		2#水轮发电机组	机器设备	2014年	72	
巨源分公司	二台子水电站	1#水轮发电机组	机器设备	2012年	68	
		2#水轮发电机组	机器设备	2012年	68	
热水河分公司	黄桷树电站	1#水轮发电机组	机器设备	2007年	52	
		2#水轮发电机组	机器设备	2007年	52	
	瀑布电站	1#水轮发电机组	机器设备	2007年	52	
		2#水轮发电机组	机器设备	2007年	52	
			1#水轮发电机组	机器设备	2007年	51

子、分公司	电站	发电机编号	固定资产类别	投产年份	成新率(%)	备注
	石龙电站	2#水轮发电机组	机器设备	2007年	51	
	丝梨坪电站	1#水轮发电机组	机器设备	2007年	51	
		2#水轮发电机组	机器设备	2007年	51	
泽润公司	上河坝电站	1#水轮发电机组	机器设备	1997年	17	
		2#水轮发电机组	机器设备	1997年	17	
老渡口公司	老渡口电站	1#水轮发电机组	机器设备	2009年	57	
		2#水轮发电机组	机器设备	2009年	57	
陡岭子公司	陡岭子电站	1#水轮发电机组	机器设备	2003年	38	
		2#水轮发电机组	机器设备	2003年	38	
		3#水轮发电机组	机器设备	2003年	38	
堵河公司	松树岭电站	1#水轮发电机组	机器设备	2006年	46	
		2#水轮发电机组	机器设备	2006年	45	
		3#水轮发电机组	机器设备	2006年	45	
		4#水轮发电机组	机器设备	2005年	44	
富水水力发电厂	富水水电站	1#水轮发电机组	机器设备	1965年	8	
		2#水轮发电机组	机器设备	1971年	8	
小河公司	小河电站	1#水轮发电机组	机器设备	2006年	49	
		2#水轮发电机组	机器设备	2006年	49	
南河水力发电厂	南河水电站	1#水轮发电机组	机器设备	1980年	21	
		2#水轮发电机组	机器设备	1980年	74	2022年改造
		3#水轮发电机组	机器设备	1980年	61	2021年改造

(2) 房屋及建筑物

① 已取得权属证书的房屋

截至本报告签署之日，大渡河公司及控股子公司、分公司合计拥有 99 处已取得权属证书的房屋建筑物，具体情况如下：

A) 已投产的电站

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m²)	他项权利	取得方式
1	大渡河公司	成房权证监证字第2489364号	成都高新区城南副中心W2地块(原桂溪乡和平村12组)	单独所有	办公、游泳池、机房、泳池、健身房、厨房、办公附属设施、餐厅	73,965.76	-	原始取得
2	大渡河公司	X京房权证东字第010981号	东城区安德路12号-1层地下车库15	单独所有	车位	11.70	-	继受取得
3	大渡河公司	X京房权证朝字第715650号	朝阳区北苑路170号2号楼-2层198	单独所有	车位	31.60	-	继受取得
4	大渡河公司	X京房权证东股字第006337号	东城区安德路12号中景濠庭西座	单独所有	住宅	203.95	-	继受取得
5	大渡河公司	川(2021)成都市不动产第0054590号	锦江区东升街89号10楼	单独所有	商务金融用地/办公	751.34	-	继受取得
6	瀑布沟公司	川(2018)甘洛县不动产权第0000463号	甘洛县黑马乡—铁阿莫村1栋等3处	单独所有	工地	790.05	-	原始取得
7	猴子岩公司	京房权证东股字第006323号	北京市东城区安德路甲10号3号楼	单独所有	住宅	103.37	-	继受取得
8	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第0016466号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	7,079.00	-	继受取得
9	龚嘴总厂	房权证峨权字第6236号	峨边县五渡镇河西岸3号地区	单独所有	-	2,180.00	-	原始取得
10	龚嘴总厂	房权证峨权字第6235号	峨边县五渡镇河西岸3号地区	单独所有	-	449.00	-	原始取得
11	龚嘴总厂	房权证峨权字第6234号	峨边县五渡镇河西岸3号地区	单独所有	-	208.00	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
12	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016473号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	356.20	-	继受取得
13	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016442号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	650.00	-	继受取得
14	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016443号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	176.00	-	继受取得
15	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016444号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	948.00	-	继受取得
16	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016445号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	300.00	-	继受取得
17	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016448号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	20.00	-	继受取得
18	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016449号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	47.00	-	继受取得
19	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016450号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	45.00	-	继受取得
20	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016454号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	40.00	-	继受取得
21	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016455号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	36.00	-	继受取得
22	龚嘴总厂	沙湾区房地产权证公产字第0016456号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	56.00	-	继受取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
23	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016457 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	153.00	-	继受取得
24	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6241 号	峨边县五渡镇河西岸 2 号地区	单独所有	-	818.00	-	原始取得
25	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6239 号	峨边县五渡镇河西岸 2 号地区	单独所有	-	2,165.00	-	原始取得
26	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6238 号	峨边县五渡镇河西岸 2 号地区	单独所有	-	32.00	-	原始取得
27	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6247 号	峨边县五渡镇工农村	单独所有	值班房	14.43	-	原始取得
28	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016494 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	21.60	-	继受取得
29	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016492 号	沙湾镇铜河西路下段	单独所有	综合楼	4,185.24	-	继受取得
30	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016459 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	983.00	-	继受取得
31	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016461 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	695.00	-	继受取得
32	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016465 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	13,415.00	-	继受取得
33	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016467 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	326.00	-	继受取得
34	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016468 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	153.00	-	继受取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
35	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016469 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	2,258.00	-	继受取得
36	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016470 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	424.00	-	继受取得
37	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016471 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	172.00	-	继受取得
38	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016480 号	沙湾区牛石镇曹山村	单独所有	非住宅	969.33	-	继受取得
39	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016486 号	沙湾区牛石镇曹山村	单独所有	非住宅	1,803.39	-	继受取得
40	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016485 号	沙湾区牛石镇曹山村	单独所有	非住宅	758.16	-	继受取得
41	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016493 号	沙湾镇河口路	单独所有	办公	13,329.10	-	继受取得
42	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016472 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	184.00	-	继受取得
43	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016479 号	沙湾区牛石镇曹山村	单独所有	非住宅	20,727.40	-	继受取得
44	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016482 号	沙湾区牛石镇曹山村	单独所有	非住宅	117.18	-	继受取得
45	龚嘴总厂	房权证峨边县字第 6231 号	峨边县五渡镇河西岸 3 号地区	单独所有	-	259.37	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
46	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016474 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	38.00	-	继受取得
47	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0021697 号	沙湾区龚嘴镇龚嘴电站内	单独所有	非住宅	163.44	-	继受取得
48	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0021698 号	沙湾区龚嘴镇龚嘴电站内	单独所有	非住宅	1,441.26	-	继受取得
49	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0021693 号	沙湾区牛石镇五九〇	单独所有	非住宅	413.33	-	继受取得
50	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0021696 号	沙湾区龚嘴镇龚嘴电站内	单独所有	非住宅	81.60	-	继受取得
51	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016447 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	13.00	-	继受取得
52	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6227 号	沙坪镇老街下街东风桥头	单独所有	工业生产	343.04	-	继受取得
53	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6226 号	沙坪镇老街下街东风桥头	单独所有	综合	562.52	-	继受取得
54	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016446 号	沙湾区龚嘴镇刘沟村	单独所有	非住宅	641.00	-	继受取得
55	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6240 号	峨边县五渡镇河西岸 2 号地区	单独所有	-	2,300.00	-	原始取得
56	龚嘴总厂	房权证峨权字第 6246 号	峨边县五渡镇工农村	单独所有	厂房	1,292.00	-	原始取得
57	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0016484 号	沙湾区牛石镇曹山村	单独所有	非住宅	229.60	-	继受取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m²)	他项权利	取得方式
58	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0021694 号	沙湾区牛石镇五九〇	单独所有	非住宅	112.32	-	继受取得
59	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0043298 号	沙湾区牛石镇五九〇街 1 号	单独所有	食堂	711.83	-	继受取得
60	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0039969 号	沙湾区龚嘴镇龚站	单独所有	办公	2,068.99	-	原始取得
61	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0039970 号	沙湾区龚嘴镇龚站	单独所有	门卫值班室	13.12	-	原始取得
62	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0039971 号	沙湾区龚嘴镇龚站	单独所有	食堂	252.28	-	原始取得
63	龚嘴总厂	沙湾区房权证公产字第 0043299 号	沙湾区牛石镇五九〇街 1 号	单独所有	非住宅	1,079.57	-	继受取得
64	龚嘴总厂	房权证公产字第 0020709 号	沙湾区牛石镇	单独所有	住宅	2,425.27	-	原始取得
65	枕头坝公司	乐金房权证金口河区字第 0213239 号	金口河区滨河路四段 1 号 4 幢 1-5 层	单独所有	住宅	3,375.35	-	原始取得
66	枕头坝公司	乐金房权证金口河区字第 0213240 号	金口河区滨河路四段 1 号 5 幢 1 层	单独所有	食堂	987.18	-	原始取得
67	枕头坝公司	乐金房权证金口河区字第 0213236 号	金口河区滨河路四段 1 号 1 幢 1-4 层	单独所有	办公	3,034.24	-	原始取得
68	枕头坝公司	乐金房权证金口河区字第 0213237 号	金口河区滨河路四段 1 号 2 幢 1-7 层	单独所有	办公	3,128.70	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m²)	他项权利	取得方式
69	枕头坝公司	乐金房权证金口河区字第0213238号	金口河区滨河路四段1号3幢1-6层	单独所有	住宅	4,880.07	-	原始取得
70	枕头坝公司	沙湾区房权证公产字第0045957号	沙湾区沫若大道北段497号	单独所有	集体宿舍	2,676.04	-	原始取得
71	沙坪公司	乐山市房权证峨边县字第12547号	沙坪镇景阳路94号4幢	单独所有	物管用房	721.30	-	原始取得
72	沙坪公司	乐山市房权证峨边县字第12545号	沙坪镇景阳路94号5幢	单独所有	集体住宿	5,159.29	-	原始取得
73	沙坪公司	乐山市房权证峨边县字第12546号	沙坪镇景阳路94号	单独所有	办公	4,781.16	-	原始取得
74	沙坪公司	沙湾区房权证公产字第0045956号	沙湾区沫若大道北段497号	单独所有	集体住宿	1,321.90	-	原始取得
75	革什扎公司	房权证丹监公字第084-1号	丹巴县革什扎乡杨柳坪	单独所有	综合	1506.00/ 1170.00/ 900.00	-	原始取得
76	革什扎公司	房权证丹监公字第084-2号	丹巴县革什扎乡杨柳坪	单独所有	综合	1512.00/ 1512.00/ 210.00	-	原始取得
77	革什扎公司	房权证丹监公字第084-3号	丹巴县革什扎乡杨柳坪	单独所有	综合	462.00/ 168.00	-	原始取得
78	革什扎公司	川(2022)丹巴县不动产第0000149号	丹巴章谷镇索断桥	单独所有	混合用途/ 其他	8,832.11	-	原始取得
79	陡岭子公司	鄂(2021)郧西县不动产第0025094号	郧西县夹河镇陡岭子村一组	单独所有	办公	7,981.63	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m²)	他项权利	取得方式
80	陡岭子公司	鄂(2021)十堰市不动产权第0032248号	茅箭区五堰街办东岳路30号7幢1-(1-7)-1	单独所有	住宅	3,510.17	-	继受取得
81	堵河公司	鄂(2021)竹山县不动产权第0012239号	竹山县官渡镇桃源村一组松树岭水电站1幢(1-5)-1等2户	单独所有	工业	1,719.06	-	原始取得
82	堵河公司	鄂(2021)竹山县不动产权第0012236号	竹山县官渡镇桃园村一组松树岭水电站3幢	单独所有	工业	4,351.36	-	原始取得
83	富水水力发电厂	阳新县房权证龙港公字第2007220号	阳新县龙港镇富水	单独所有	-	6幢四层1221.50平方米,发电主厂房;7幢一层,42.12平方米,厕所;8幢二层,655.16平方米,饭堂;9幢一层,44.00平方米,运行食堂;10幢一层,140.74平方米,值班室(备注:该面积为权证载明面积,实际情况厕所、运行食堂已拆除)	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m²)	他项权利	取得方式
84	富水水力发电厂	阳新县房权证龙港公字第2007221号	阳新县龙港镇富水	单独所有	-	11幢一层, 99.18平方米, 近区变开关室; 12幢二层, 940.00平方米, 俱乐部; 13幢一层, 21.60平方米, 防汛泵房(备注: 该面积为权证载明面积, 实际情况防汛泵房已拆除)	-	原始取得
85	富水水力发电厂	阳新县房权证龙港公字第2007222号	阳新县龙港镇富水	单独所有	-	1幢一层, 95.04平方米, 司机班; 2幢四层, 1762.61平方米, 办公楼; 3幢一层, 389.15平方米, 仓库; 4幢一层, 72.14平方米, 澡堂; 5幢一层, 133.63平方米, 锅炉房	-	原始取得
86	富水水力发电厂	99公0776号	黄石港区天虹小区	单独所有	住宅	2671.54(备注: 富水电厂说明部分房屋已售出, 现存14套, 未办理房屋权证变更)	-	继受取得
87	富水水力发电厂	黄房权证2007经字第0100446号	花湖大道76号	单独所有	办公	1,616.14	-	继受取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
88	富水水力发电厂	阳新县房权证龙港字第20110575号	阳新县龙港镇富水	单独所有	检修楼	717.60	-	原始取得
89	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025060号	咸丰县清坪镇中寨坝村	单独所有	综合	431.95	-	原始取得
90	小河公司	咸丰房权证清坪字第00001204号	湖北省咸丰到清坪中寨坝村8组	单独所有	厂房	2,860.03	-	原始取得
91	南河水力发电厂	鄂(2020)谷城县不动产权第0000411号	湖北省谷城县城关镇泰山路67号(泰山庙社区)南电新小区3幢(1单元203号、302号、303号、204号、304号、201号、301号、202号)	单独所有	住宅用地/住宅	1,121.16	-	继受取得
92	南河水力发电厂	鄂(2022)谷城县不动产权第0021039号	湖北省谷城县城关镇泰山路67号南河水力发电厂4幢3单元101号	单独所有	住宅用地/住宅	128.65	-	继受取得
93	大数据公司	房权证房产字第0021447号	沙湾镇丰都路	单独所有	住宅	128.64	-	继受取得
94	大数据公司	房权证房产字第0021453号	沙湾镇丰都路	单独所有	门市	108.54	-	继受取得
95	大数据公司	房权证房产字第0021453号	沙湾镇丰都路	单独所有	门市	156.78	-	继受取得

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
96	大数据公司	房权证公 产字第 0021449号	沙湾镇河口 路	单独 所有	综合楼	557.05	-	继受 取得

注：“-”表示权力证书未注明相关信息

B) 在建电站

序号	权利人	证书号	坐落	共有情况	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
97	双江口公司	马房权证 2015 字第 071300068 号	马尔康县马尔康镇俄尔雅村	单独 所有 (无 共有)	办公、篮球场、食堂、网球场、住宅	13,459.97	无	原始取得
98	金川公司	川 (2021) 金川县不动 产第 0000039号	金川县勒乌镇沐林新区临江路36号等2处	单独 所有	工业用地/集体宿舍、办公	3,703.12	无	原始取得
99	金川公司	川 (2021) 金川县不动 产第 0000038号	金川县勒乌镇沐林新区临江路36号等3处	单独 所有	城镇住宅用地/办公	5,670.99	无	原始取得

注：“-”表示权力证书未注明相关信息

C) 需要说明的问题如下:

a) 位于朝阳区北苑路170号2号楼-2层198号车位(权证号: X京房权证朝字第715650号)登记在国电大渡河流域水电开发有限公司北京办事处名下,北京办事处已于2019年9月27日注销,但截止本报告出具之日,该车位尚未过户至大渡河公司名下并办理不动产登记证。

b) 富水水力发电厂提供的房屋产权证,载明的权利人仍为国电长源电力股份有限公司富水水力发电厂。根据国电长源电力股份有限公司与新能源公司签订的《国电长源电力股份有限公司富水水力发电厂整体产权转让协议》“2.1 本次转让的目标产权为国电长源电力股份有限公司富水水力发电厂整体产权(包括全部资产、债权债务,但不包括目标企业与甲方之间的内部负债)”之约定,国电长源电力股份有限公司已将国电长源电力股份有限公司富水水力发电厂全部资产转让给新能源公司,但尚未完成房屋所有权

的登记变更。

c) 根据谷城县不动产登记中心出具的《不动产登记信息查询结果(有房证明)》，南河水力发电厂名下尚有坐落于湖北省谷城县城关镇泰山路 67 号南河水力发电厂 4 幢 3 单元 101 号的房屋(证号：鄂(2022)谷城县不动产权第 0021039 号)，但南河水力发电厂未提供相应的权属证书。根据《中华人民共和国民法典》第二百零九条“不动产物权的设立、变更、转让和消灭，经依法登记，发生法律效力；未经登记，不发生法律效力，但是法律另有规定的除外”之规定，对于登记在南河水力发电厂名下的房屋，均应视为南河水力发电厂所有。

②未取得权属证书的房屋

截至本报告签署之日，大渡河公司未取得权属证书的房屋情况如下：

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
1	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	空压机房	207.35
2	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	机械维修中心	657.59
3	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	综合楼	818.84
4	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	食堂	67.00
5	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	110kv 变电站房屋	500.00
6	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码宿舍楼(四层)	1,200.00
7	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码食堂	200.00
8	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	综合楼	579.59
9	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	污水处理站	765.70
10	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码仓库(含生活用房)	123.16
11	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	专家楼 1	380.00
12	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	专家楼 2	380.00
13	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	武警营房宿舍	1,305.00
14	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	武警营房办公楼	580.00

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
15	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	业主接待中心客房	5,310.00
16	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	业主接待中心公共建筑	4,316.00
17	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	业主 B 型 1 号楼	3,219.60
18	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	业主 A 型 2 号楼	2,447.30
19	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	业主 B 型 3 号楼	3,219.60
20	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	业主食堂	1,650.00
21	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	黑马营地办公楼	8,798.00
22	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	工业物业服务办公用房 (地下厂房交通洞 9 号支洞)	84.70
23	瀑布沟公司	凉山州甘洛县黑马乡黑马营地	黑马室内球馆	1,739.00
24	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	消防站业务用房	1,949.80
25	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	主、副厂房及安装间	7,225.28
26	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	500KV 开关站	3,385.50
27	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	取水口	120.00
28	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	鱼类增殖站	1,259.00
29	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	机械设备仓库	1,561.19
30	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	零担仓库	1,006.79
31	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	变配电室	64.33
32	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	值班室	16.33
33	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	增殖车间	1,219.26
34	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	观测房	54.00
35	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	门房	42.78
36	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	控制室	63.27
37	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码 PJ1 仓库	1,134.36

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
38	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码 PJ2 仓库	2,436.42
39	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码机电仓库	1,100.00
40	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	配电室	113.82
41	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	武警营房车库	247.00
42	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	档案库	3,675.00
43	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	1—2 号配电室	190.60
44	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	地表变形监测网-倒垂保护房	18.00
45	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	子台-机房 (含装修)	55.00
46	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	宰牛坪中继站-机房 (含装修)	25.00
47	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	埡口头中继站-机房 (含装修)	20.00
48	瀑布沟公司	甘洛县黑马乡一铁阿莫村	黑马沟中继站-机房 (含装修)	55.00
49	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	消防站门卫室	20.90
50	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	绝缘油库	557.39
51	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	毛头码执勤点用房 (含污水处理站)	160.00
52	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	武警用房大坝左岸待班间 (含岗哨)	99.67
53	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	武警用房大坝右岸待班间 (含岗哨)	99.67
54	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	武警用房进厂交通洞待班间	99.67
55	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	武警用房开关站执勤点	1,104.22
56	瀑布沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	武警用房开关站哨位	48.53
57	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路 1 号	业主办公楼	7,216.00
58	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路 1 号	职工周转楼 1#	2,170.00
59	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路 1 号	职工周转楼 2#	2,564.00

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
60	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	职工周转楼 3#	2,331.00
61	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	职工周转楼 4#	2,331.00
62	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	职工周转楼 5#	2,331.00
63	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	职工周转楼 6#	4,631.00
64	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	接待中心	7,234.00
65	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	武警中队副楼	909.90
66	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	武警中队主楼	2,823.50
67	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	武警中队自卫哨	13.12
68	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	岩芯库房	1,246.20
69	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	GIS 待班间	619.60
70	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	GIS 岗哨	13.12
71	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	GIS 楼	8,225.00
72	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	坝顶控制楼	500.00
73	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	大坝右岸岗哨	13.12
74	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	大坝左岸岗哨	13.12
75	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	地面副厂房	2,699.50
76	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	观测房	240.00
77	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	水垫塘泵房	260.00
78	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	污水厂	250.00

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
79	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	泄洪洞柴油机房	31.00
80	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	泄洪洞观测室	10.00
81	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	泄洪洞配电房	120.00
82	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡	营地仓库	256.20
83	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	室内运动馆	799.50
84	大岗山公司	石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路1号	机电设备物资仓库	4,390.00
85	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	业主办公楼	4,092.00
86	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	2号办公楼	1,741.90
87	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	业主食堂及娱乐用房	2,020.69
88	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	室内羽毛球场	350.00
89	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	1号业主倒班楼	4,731.75
90	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	2号业主倒班楼	2,866.55
91	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	承包商b楼	3,804.92
92	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	承包商c楼	3,804.92
93	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	室内健身活动室	685.67
94	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	食堂	498.32
95	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	承包商a楼	3,653.10
96	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	垃圾站	10.00
97	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	门卫室	15.00
98	猴子岩公司	康定市孔玉乡阿斗沟村	承包商食堂	895.45
99	龚嘴总厂	峨边县五渡乡工农村1组	生产用房(蓄电池室)	45.00
100	龚嘴总厂	沙湾区轮溪镇刘沟村1组	生产用房(地下深井泵房)	20.00
101	龚嘴总厂	沙湾区轮溪镇刘沟村1组	生产用房(下厂滤水室18#)	38.00

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
102	枕头坝公司	乐山市金口河区永和镇新光村	发电厂厂房	30,309.04
103	枕头坝公司	乐山市金口河区永和镇小河村	35KV 变电站	415.00
104	枕头坝公司	乐山市金口河区永和镇新光村	机电物资仓库	2,215.00
105	枕头坝公司	乐山市金口河区永和镇小河村	水厂综合楼	470.00
106	枕头坝公司	乐山市金口河区滨河路四段 1 号	5#楼	943.20
107	枕头坝公司	乐山市金口河区滨河路四段 1 号	6#楼	1,377.61
108	枕头坝公司	乐山市金口河区滨河路四段 1 号	乒乓球场	260.00
109	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	办公楼	3,680.00
110	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	综合楼 2	1,917.00
111	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	综合楼 1	417.62
112	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	篮球馆	693.00
113	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	网球馆	741.00
114	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	羽毛馆	363.00
115	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	主副厂房	13,962.50
116	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	安装间	1,000.00
117	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	GIS 楼	2,159.00
118	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	警务室	124.32
119	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	1#楼	3,178.43
120	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	2#楼	4,607.50
121	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	3#楼	1,046.25
122	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇乌斯河营地	5#楼	7,333.74
123	深溪沟公司	雅安市汉源县乌斯河镇	乌斯河营地武警营房	3,480.86
124	沙坪公司	峨边县吉星乡柏香村	生产 (发电厂房工程)	32,613.00
125	沙坪公司	峨边县吉星乡柏香村	生产 (检修物管公寓)	5,162.00

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
126	革什扎公司	丹巴县索断桥	丹巴营地运动馆	1,071.00
127	革什扎公司	丹巴县索断桥	丹巴营地 2#侯班楼	1,127.89
128	革什扎公司	丹巴县索断桥	丹巴营地 3#侯班楼	290.40
129	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	门卫值班室	266.53
130	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	水泥库房	111.89
131	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	水泵房	17.64
132	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	电厂主厂房	474.90
133	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	电厂副厂房	90.00
134	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	电厂库房	376.52
135	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	柴油机房	297.92
136	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	电厂小修房	353.40
137	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	电厂浴室	162.50
138	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	大坝值班宿舍	150.06
139	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	库房一	300.00
140	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	电厂食堂	193.50
141	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	GIS 楼	1,218.57
142	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪	主、副厂房	6,743.54
143	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪厂房区	净水站	356.51
144	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪厂房区	杨柳坪设备仓库	500.00
145	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪厂房区	闸首综合控制楼	202.35
146	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪厂房区	闸首观测房	97.79
147	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪厂房区	厂区门卫值班房	21.23
148	革什扎公司	丹巴县革什扎乡杨柳坪厂房区	厂区器材室	30.11
149	革什扎公司	丹巴县索断桥	营地水泵房	77.22

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
150	巨源分公司	四川省九龙县湾坝镇挖金村	生产用房屋	3,533.00
151	巨源分公司	四川省九龙县湾坝镇挖金村	备品备件库房 4#	22.00
152	巨源分公司	四川省九龙县湾坝镇挖金村	备品备件库房 3#	22.00
153	巨源分公司	四川省九龙县湾坝镇挖金村	危化品库房	16.00
154	巨源分公司	四川省九龙县湾坝镇挖金村	二台子电站新建危险废物储存间	24.00
155	热水河分公司	盐边县温泉彝族乡	丝梨坪电站厂房	542.30
156	热水河分公司	盐边县温泉彝族乡	丝梨坪电站宿舍楼	735.00
157	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	石龙电站厂房	499.50
158	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	石龙电站宿舍楼	982.80
159	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	黄桷树电站厂房	574.20
160	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	黄桷树电站住宿楼及厂区附属	489.44
161	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	瀑布电站厂房	358.68
162	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	瀑布电站宿舍楼	339.70
163	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	石龙电站厂区库房	27.00
164	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	石龙电站新建库房	76.00
165	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	丝梨坪电站新建库房	76.00
166	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	黄桷树电站新建库房	72.00
167	热水河分公司	盐边县箐河傈僳族乡	瀑布电站新建库房	48.00
168	泽润公司	盐边县格萨拉彝族乡	主、副厂房	2,806.10
169	泽润公司	盐边县格萨拉彝族乡	其他房屋（职工宿舍楼）	2,014.00
170	老渡口公司	湖北省恩施市沙地乡秋木村	厂房	4,880.00
171	老渡口公司	湖北省恩施市沙地乡秋木村	候班楼	3,200.00
172	老渡口公司	湖北省恩施市沙地乡秋木村	办公用房 [砖混]	2,859.59
173	老渡口公司	湖北省恩施市沙地乡秋木村	老渡口直流室改造	200.00

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
174	富水水力发电厂	阳新县龙港镇富水	绝缘油处理室	32.00
175	富水水力发电厂	阳新县龙港镇富水	富水生产厂区门卫值班室	30.00
176	富水水力发电厂	阳新县龙港镇富水	变压器室	55.00
177	富水水力发电厂	阳新县龙港镇富水	安保电源机房	56.00
178	小河公司	湖北省咸丰县清坪中寨坝村	自建候班楼	971.34
179	小河公司	湖北省咸丰县清坪中寨坝村	仓库	114.48
180	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	10KV 配电房	167.70
181	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	厂房至 10KV 走廊	80.00
182	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	主厂房	841.50
183	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	固定启闭房	22.50
184	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	底孔启闭房	63.60
185	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	厂前水泵房	48.45
186	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	进水口启闭房	51.00
187	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	生产区食堂	220.00
188	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	生技科资料室	38.40
189	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	检修综合楼	765.00
190	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	仓库	812.00
191	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	水工办公楼	315.00
192	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	水工楼	540.00
193	南河水力发电厂	湖北省谷城县南河镇	大坝群孔排水室	82.65

根据标的公司的书面说明，尚未取得权属证书的房屋建筑物的原因分析如下：

a) 瀑布沟公司：缺失房屋面积及房屋安全鉴定报告，暂未办到权属证书；该房屋由瀑布沟公司自建，不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

b) 大岗山公司：

i. 位于石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路 1 号的业主办公楼、职工周转楼 1#、2#、3#、4#、5#、6#、接待中心、武警中队副楼、武警中队主楼、武警中队自卫哨、岩芯库房、营地仓库、室内运动馆。

该部分大岗山水电站营地房屋属于建设期间业主、监理、施工单位用房，因资料尚未齐备，目前尚未取得不动产权证书；该房屋由大岗山公司自建，不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

ii. 位于石棉县挖角彝族藏族乡挖角村二组水电路 1 号的 GIS 待班间、机电设备物资仓库、以及位于石棉县挖角彝族藏族乡的 GIS 岗哨、GIS 楼、坝顶控制楼、大坝右岸岗哨、大坝左岸岗哨、地面副厂房、观测房、水垫塘泵房、污水厂、泄洪洞柴油机房、泄洪洞观测室、泄洪洞配电房。

该部分大岗山水电站电站开关站房屋位于四川省人民政府川府土[2015]752 号文批复的建设用地范围内，因目前资料尚未齐备，故上述房屋未取得权属证书；该房屋由大岗山公司自建，不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

c) 猴子岩公司：根据猴子岩电站可行性研究报告规划，该部分营地房屋为猴子岩水电站建设期业主、设计、监理和部分施工单位营地，因办证资料尚未齐备，目前尚未取得不动产权证书；该房屋由猴子岩公司自建，不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

d) 龚嘴总厂：房屋建于上世纪八十年代，由于历史原因造成无房产证，原因已无法追溯；不存在争议及纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

e) 枕头坝公司：

i. 位于乐山市金口河区永和镇新光村的发电厂厂房

已取得土地不动产权证书（国家建设用地使用权）。因主管部门原因未能办理有关房屋的产权证书；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

ii. 位于乐山市金口河区永和镇小河村的 35KV 变电站

该土地为临时用地，因主管部门原因未能办理有关的产权证书；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

iii. 位于乐山市金口河区永和镇新光村的机电物资仓库、位于乐山市金口河区永和

镇小河村的水厂综合楼

已取得土地不动产权证书（国家建设用地使用权）。因主管部门原因未能办理房屋有关的产权证书；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

iv. 位于乐山市金口河区滨河路四段 1 号的 5#楼、6#楼、乒乓球场

正在联系主管部门办理中；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

f) 深溪沟公司：缺失房屋面积及房屋安全鉴定报告，暂未取得权属证书；该房屋由深溪沟公司自建，不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

g) 沙坪公司：因资料尚未齐备，正在积极联系两区县自然资源局和住建局完善相关资料；不存在争议及纠纷；未办证资产可持续正常使用，对标的公司生产经营无重大不利影响。

h) 革什扎公司：杨柳坪电站建设于 20 世纪 60、70 年代，因年代久远、无相关资料，故无法取得权属证书；不存在争议或纠纷；上述部分房屋基本未再使用，对标的公司生产经营无重大不利影响。

i) 巨源分公司：新能源公司收购四川省九龙县巨源电力开发有限公司前房屋已实际存在，因尚未取得土地使用权证，暂无法办理房屋产权证；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

j) 热水河分公司：新能源公司收购攀枝花热水河电力开发有限公司前该房屋已存在，目前有关登记手续不全，办证困难；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

k) 泽润公司：收购该公司前已存续，该房屋为 20 世纪 90 年代修建的农村房屋，有关登记手续不全，办证困难；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

l) 老渡口公司：老渡口公司属于国能长源恩施水电开发有限责任公司代管。由于建设期间未及时履行土地报批手续，后 2018 年划定的生态红线将部分土地划入，现待恩施州生态红线调整方案报环保部审批后才能开展土地报批手续（目前调整方案正处在环保部、自然资源部审批阶段），继续落实办证工作；不存在争议或纠纷；对标的公司

生产经营无重大不利影响。

m) 富水水力发电厂：富水电厂始建于上世纪五、六十年代，由于历史原因造成无房产证；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

n) 小河公司：未取得权属证书的房屋目前正在办理产权证；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

o) 南河水力发电厂：历史原因，缺失房屋规划及房屋安全鉴定报告等办证资料，目前无法办证；不存在争议或纠纷；对标的公司生产经营无重大不利影响。

同时，有关公司后续将积极完善上述房屋的权属手续。

经核查，上述暂未取得权属证书的房屋面积合计 313,994.83 平方米，占大渡河公司使用的房屋面积的 53.82%，同时，该等房屋皆不存在争议及纠纷，亦对公司生产经营无重大不利影响，部分房屋未办证原因主要系因房屋建造时间较早，因历史原因导致目前未能取得权属证书；同时，有关公司后续将积极完善上述房屋的权属手续。（3）土地使用权

①已取得权属证书的土地使用权

截至本报告签署之日，大渡河公司及控股子公司、分公司合计拥有 86 处已取得权属证书的土地使用权，具体情况如下：

A) 已投产的电站

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
1	大渡河公司	川(2021)成都市不动产权第0303612号成高国用(2004)第10757	成都高新区天韵路7号成都高新区城南副中心W2地块(原桂溪乡和平村12组)	出让	工业	14,202.96	-	原始取得
2	大渡河公司	川(2021)成都市不动产权第0054590号	锦江区东升街89号10楼	出让	商务金融用地办公	共用2,630.38,其中分摊90.19	-	受让取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
3	瀑布沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035546号	大渡河瀑布沟水电站(毛头马营地)	划拨	水工建筑用地	32,529.22	-	原始取得
4	瀑布沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035547号	大渡河瀑布沟水电站(坝区)	划拨	水工建筑用地	2,535,784.25	-	原始取得
5	瀑布沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035548号	大渡河瀑布沟水电站110变电站	划拨	水工建筑用地	108,022.70	-	原始取得
6	瀑布沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035549号	大渡河瀑布沟水电站(机器拼装厂)	划拨	水工建筑用地	18,765.47	-	原始取得
7	瀑布沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035550号	大渡河瀑布沟水电站(加里俄呷料场)	划拨	水工建筑用地	263,641.70	-	原始取得
8	瀑布沟公司	川(2017)甘洛县不动产权第0000077号	甘洛县黑马乡—铁阿莫村	划拨	水工建筑用地	3,145.22	-	原始取得
9	瀑布沟公司	川(2017)甘洛县不动产权第0000078号	甘洛县阿兹觉乡卡尔村	划拨	水工建筑用地	353,432.07	-	原始取得
10	瀑布沟公司	川(2017)甘洛县不动产权第0000107号	甘洛县黑马乡—铁阿莫村	划拨	水工建筑用地	455.56	-	原始取得
11	瀑布沟公司	川(2017)甘洛县不动产权第0000108号	甘洛县黑马乡—铁阿莫村	划拨	水工建筑用地	911.47	-	原始取得
12	瀑布沟公司	川(2017)甘洛县不动产权第0000109号	甘洛县阿兹觉乡阿兹觉村	划拨	水工建筑用地	16,542.97	-	原始取得
13	瀑布沟公司	川(2018)甘洛县不动产权第0000463号	甘洛县黑马乡—铁阿莫村1栋等3处	划拨	水工建筑用地	3,720.39	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
14	大岗山公司	川(2018)泸定县不动产权第0000744号	泸定县得妥镇、德威乡(大渡河大岗山水电站)	划拨	水库水面	5,667,392.51	-	原始取得
15	大岗山公司	川(2018)石棉县不动产权第0001509号	石棉县挖角彝族藏族挖角村二组水电路1号	划拨	水工建筑用地	62,356.30	-	原始取得
16	猴子岩公司	(2022)康定市不动产权第0000391号	康定市孔玉乡	划拨	水工建筑用地(枢纽区)	1,505,401.78	-	原始取得
17	猴子岩公司	(2022)康定市不动产权第0000394号	康定市孔玉乡阿斗沟村	划拨	水工建筑用地(营区)	62,804.62	-	原始取得
18	枕头坝公司	川(2018)金口河区不动产权第0000223号	金口河区共安彝族乡新村一组	划拨	水工建筑用地	11,967.00	-	原始取得
19	枕头坝公司	川(2018)金口河区不动产权第0000222号	金口河区共安彝族乡新村一组	划拨	水工建筑用地	429,269.00	-	原始取得
20	枕头坝公司	川(2018)金口河区不动产权第0000224号	金口河区永河镇新光村一组	划拨	水工建筑用地	2,864.00	-	原始取得
21	枕头坝公司	川(2018)金口河区不动产权第0000225号	金口河区共安彝族乡新村一组、二组	划拨	水工建筑用地	27,423.00	-	原始取得
22	枕头坝公司	川(2018)金口河区不动产权第0000226号	金口河区永河镇新光村一组	划拨	水工建筑用地	2,225.00	-	原始取得
23	枕头坝公司	川(2018)金口河区不动产权第0000227号	金口河区永河镇新光村一组、二组	划拨	水工建筑用地	50,232.00	-	原始取得
24	枕头坝公司	金国用(2009)第11号	和平彝族乡罗回村2、3、4组	出让	商服	27,080.22	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
25	枕头坝公司	乐沙国用(2014)第5273号	沙湾城区丰都路	划拨	公共设施用地	532.67	-	原始取得
26	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035563号	大渡河深溪沟水电站(变电站)	划拨	水工建筑用地	16,151.73	-	原始取得
27	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035569号	大渡河深溪沟水电站(乌斯河营地)	划拨	水工建筑用地	26,644.01	-	原始取得
28	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035568号	大渡河深溪沟水电站(水电站邻水区)	划拨	水工建筑用地	31,892.30	-	原始取得
29	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035562号	大渡河深溪沟水电站(坝区)	划拨	水工建筑用地	793,806.93	-	原始取得
30	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035566号	大渡河深溪沟水电站(水厂)	划拨	水工建筑用地	3,413.16	-	原始取得
31	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035564号	大渡河深溪沟水电站(拦洪坝)	划拨	水工建筑用地	15,002.15	-	原始取得
32	深溪沟公司	川(2021)汉源县不动产权第0035565号	大渡河深溪沟水电站(排水洞出口)	划拨	水工建筑用地	834.18	-	原始取得
33	沙坪公司	峨边国用(2010)第8310号	峨边城区景阳路	出让	商服用地	6,329.20	-	原始取得
34	沙坪公司	乐沙国用(2014)第5272号	沙湾城区丰都路	划拨	公共设施用地	241.53	-	原始取得
35	沙坪公司	金国用(2015)第94号	金河镇五星村2组,吉星乡柏香村2.3.4组,民政村1-9组	划拨	水工建筑用地	680,636.00	-	原始取得
36	沙坪公司	金国用(2015)第95号	吉星乡柏香村1、2组	划拨	水工建筑用地	234,512.00	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
37	沙坪公司	峨边国用(2015)第9084号	峨边县宜坪乡	划拨	水库水面	599,244.00	-	原始取得
38	沙坪公司	峨边国用(2015)第9085号	四川省峨边彝族自治县宜坪乡	划拨	水工建筑	83,437.00	-	原始取得
39	沙坪公司	峨边国用(2015)第9086号	四川省峨边彝族自治县沙坪镇	划拨	水工建筑	6,217.00	-	原始取得
40	沙坪公司	峨边国用(2015)第9087号	四川省峨边彝族自治县沙坪镇	划拨	水工建筑	505.00	-	原始取得
41	沙坪公司	峨边国用(2015)第9088号	四川省峨边彝族自治县沙坪镇	划拨	水工建筑	528.00	-	原始取得
42	沙坪公司	峨边国用(2015)第9089号	四川省峨边彝族自治县沙坪镇	划拨	水工建筑	3,781.00	-	原始取得
43	革什扎公司	丹土国用(2006)第1287号	丹巴县革什扎乡	出让	综合用地	3,334.94	-	继受取得
44	革什扎公司	丹土国用(2006)第1288号	丹巴县革什扎乡	出让	综合用地	11,413.74	-	继受取得
45	革什扎公司	丹土国用(2006)第1292号	丹巴县革什扎乡	出让	综合用地	15,100.89	-	继受取得
46	革什扎公司	丹土国用(2006)第1293号	丹巴县革什扎乡	出让	综合用地	14,520.97	-	继受取得
47	革什扎公司	川(2022)丹巴县不动产权第0000211号	丹巴县瓦丹公路	出让	混合用途	12,103.31	-	原始取得
48	革什扎公司	川(2022)丹巴县不动产权第0000212号	丹巴县章谷镇索断桥	出让	混合用途	6,984.15	-	原始取得
49	革什扎公司	川(2022)丹巴县不动产权第0000149号	丹巴县章谷镇索断桥	出让/市场化商品房	混合用途/其它	10,947.41	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
50	革什扎公司	川(2022)丹巴县不动产权第0000280号	丹巴章谷镇索断桥	划拨	工业用地	10,947.41	-	原始取得
51	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000210号	盐边县温泉乡	划拨	水工建筑用地	6,235.88	-	原始取得
52	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000211号	盐边县温泉乡	划拨	水工建筑用地	7,771.71	-	原始取得
53	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000207号	盐边县温泉乡	划拨	水工建筑用地	3,988.70	-	原始取得
54	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000213号	盐边县箐河乡	划拨	水工建筑用地	2,748.82	-	原始取得
55	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000208号	盐边县箐河乡	划拨	水工建筑用地	4,922.38	-	原始取得
56	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000212号	盐边县温泉乡	划拨	水工建筑用地	4,574.25	-	原始取得
57	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000214号	盐边县箐河乡	划拨	水工建筑用地	4,679.42	-	原始取得
58	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000209号	盐边县箐河乡	划拨	水工建筑用地	3,042.11	-	原始取得
59	热水河分公司	川(2022)盐边县不动产权第0000206号	盐边县箐河乡	划拨	水工建筑用地	2,273.81	-	原始取得
60	泽润公司	川(2022)盐边县不动产权第0000991号	盐边县格萨拉彝族乡支六河村支六河组	划拨	公共设施用地	3,587.01	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
61	泽润公司	川(2022)盐边县不动产权第0000990号	盐边县格萨拉彝族乡支六河村支六河组	划拨	公共设施用地	1,960.00	-	原始取得
62	泽润公司	川(2022)盐边县不动产权第0000215号	盐边县格萨拉乡	划拨	公共设施用地	6,643.32	-	原始取得
63	陡岭子公司	鄂(2021)郧西县不动产权第0025094号	郧西县夹河镇陡岭子村一组	划拨	水工建筑用地	10,452.51	-	原始取得
64	陡岭子公司	鄂(2021)郧西县不动产权第0025090号	郧西县夹河镇陡岭子村一组	划拨	水工建筑用地	85,807.10	-	原始取得
65	陡岭子公司	鄂(2021)郧西县不动产权第0025087号	郧西县夹河镇陡岭子村一组	划拨	水工建筑用地	144,192.21	-	原始取得
66	陡岭子公司	鄂(2021)十堰市不动产权第0032248号	茅箭区五堰街办东岳路30号7幢1-(1-7)-1	出让	城镇住宅用地	共有宗地面积38,978.00,其中分摊302.27	-	继受取得
67	堵河公司	鄂(2021)竹山县不动产权第0012239号	竹山县官渡镇桃源村一组松树岭水电站1幢(1-5)-1等2户	划拨	公共设施用地	3,219.22	-	原始取得
68	堵河公司	鄂(2021)竹山县不动产权第0012236号	竹山县官渡镇桃园村一组松树岭水电站3幢	划拨	公共设施用地	31,523.84	-	原始取得
69	小河公司	鄂(2021)宣恩县不动产权第0013617号	宣恩县晓关侗族乡草坝村	划拨	水库水面	141,315.70	-	原始取得
70	小河公司	鄂(2021)宣恩县不动产权第0013618号	宣恩县晓关侗族乡草坝村	划拨	水库水面	5,573.90	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
71	小河公司	鄂(2021)宣恩县不动产权第0013619号	宣恩县晓关侗族乡草坝村	划拨	水库水面	2,537.40	-	原始取得
72	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025055号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	501,800.00	-	原始取得
73	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025060号	咸丰县清坪镇中寨坝村	划拨	水域及水利设施用地	498.70	-	原始取得
74	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025057号	咸丰县清坪镇小河	划拨	水域及水利设施用地	800.00	-	原始取得
75	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025048号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	1,059.50	-	原始取得
76	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025049号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	4,754.40	-	原始取得
77	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025056号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	1,160.20	-	原始取得
78	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025051号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	15,611.26	-	原始取得
79	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025054号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	45,988.90	-	原始取得
80	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025052号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	15,360.00	-	原始取得
81	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025053号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	水域及水利设施用地	633.70	-	原始取得

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
82	小河公司	鄂(2021)咸丰县不动产权第0025050号	咸丰县清坪镇中寨坝村八组	划拨	采矿用地	1,094.50	-	原始取得
83	南河水力发电厂	谷城国有(2008)第01-0215号	湖北省谷城县城关镇泰山路67号	出让	城镇混合住宅用地	1,662.40	-	继受取得

B) 在建电站

序号	权利人	证书号	坐落	权利性质	用途	使用权面积 (m ²)	他项权利	取得方式
84	双江口公司	马尔国用(2015)第106号	马尔康县马尔康镇俄尔雅村 ⁽⁵⁾	出让	商业	21,740.30	-	原始取得
85	金川公司	川(2021)金川县不动产权第0000039号	金川县勒乌镇沐林新区临江路36号等2处	出让/其它	工业用地/集体宿舍、办公	13,840.00	-	原始取得
86	金川公司	川(2021)金川县不动产权第0000038号	金川县勒乌镇沐林新区临江路36号等3处	出让/其它	城镇住宅用地/办公	19,666.65	-	原始取得

C) 需要说明的问题如下:

a) 大渡河公司位于成都高新区天韵路7号城南副中心W2地块土地用途为工业，但地上建筑物的房屋所有权证为办公及附属用房。经核查，该房屋建设时已办理《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》，其中《建设工程规划许可证》载明“建设项目名称”为办公及附属设施用房，并在工程竣工验收时取得《建设工程规划验收合格证》，规划验收合格证载明用途为办公及附属用房。因此，虽房屋的用途与土地用途存在差异，但因修建房屋时已履行了必备的审批程序并办理了产权登记，该等事项对大渡河公司持续使用该房屋不构成法律障碍。

b) 经核查，革什扎公司部分土地被征占，但革什扎公司还未办理减损面积的不动产登记程序。2020年6月2日，革什扎公司与丹巴县交通运输局签订《征地拆迁补偿协议》(合同编号:GJN-QT-2020-018)，载明：“因G248线刷丹路改线穿越四川革什扎公司电站厂区，需征占公司部分土地及相关实物……征用补偿金额人民币626217.77

元整……” “征占营地工业用地面积为 1.968 亩（1312 平方米）”，征占土地对应的权证为川（2022）丹巴县不动产权第 0000280 号。根据革什扎公司出具的《情况说明》：“因 G248 线刷丹路改线被征占营地工业用地面积 1.968 亩（1312 平方米），征占土地对应权证为川（2022）丹巴县不动产权第 0000280 号。革什扎公司正在准备重新报备被征占面积、办理减损面积的不动产登记程序。”

鉴于已实际发生征占土地的事实，并且革什扎公司已与丹巴县交通运输局签订《征地拆迁补偿协议》，故革什扎公司该部分土地资产面积实际已经减少。尚待革什扎公司办理有关产权变更登记手续，该等事项对革什扎公司合法使用该土地不构成法律障碍。

c) 南河水力发电厂提供了编号为谷城国有（2008）第 01-0215 号土地使用权证，载明的土地使用权人为国电长源电力股份有限公司南河水力发电厂。经核查，根据国电长源电力股份有限公司与新能源公司签订的《国电长源电力股份有限公司南河水力发电厂整体产权转让协议》，明确：“2.1 本次转让的目标产权为国电长源电力股份有限公司南河水力发电厂整体产权（包括全部资产、债权债务,但不包括目标企业与甲方之间的内部负债）”。该转让协议附件《国电长源电力股份有限公司拟转让国电长源电力股份有限公司南河水力发电厂资产评估项目评估报告》（京亚评报字[2011]第 140 号）则载明：“南河水力发电厂于 1998 年 12 月 24 日与谷城县土地管理局签定国有土地使用权出让合同（F-94-1001），并预付国有土地使用权出让金 30 万元。合同项下的土地使用权出让年限为 50 年，宗地位于泰山庙村二组，面积为 3122 平方米，总体规划是建设多种经营基地，出让金总额为 405860 元。2002 年 7 月 19 日南河水力发电厂第一次取得国有土地使用权证，证载使用者为南河水力发电厂，用地面积 3122 平方米，用途为综合用地，座落谷城县城关镇泰山路 67 号。2008 年 3 月 4 日南河水力发电厂第二次取得国有土地用权证谷城国用（2008）第 01-0215 号，证载土地使用权人为国电长源电力股份有限公司南河水力发电厂，使用权类型为出让，使用面积为 1662.4 平方米，座落谷城县城关镇泰山路 67 号。与 2002 年 7 月 19 日取得国有土地使用权证为同一宗地,但是土地使用权面积由 3122 平方米变为 1662.4 平方米。据介绍土地使用权面积减少是由于企业兴建房职工活动中心及住宅楼所致（建房职工活动中心及住宅楼批复文件为谷城县计划委员会文件谷计基（1998）222 号谷城县计划委员会关于转发《襄樊供电局关于下达南河水电厂小型基建计划的批复》的通知）。”

因此，新能源公司已经与国电长源电力股份有限公司签订了包含该地块在内的《国

电长源电力股份有限公司南河水力发电厂整体产权转让协议》，但尚未完成该地块土地使用权的登记变更，该等事项对新能源公司合法使用该土地不构成法律障碍。

②未取得权属证书的土地使用权

截至本报告签署之日，大渡河公司及控股子公司、分公司未取得权属证书的土地使用权具体情况如下：

A)

已

取得正式用地批复或符合“边建设边报批”政策的土地使用权

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
1	瀑布沟公司	马彝族乡大营村、甘洛县阿兹觉乡卡尔村、黑马乡娃估洛村、舍勒村、一铁阿莫村	水工建筑用地	2,704,889.17
2	深溪沟公司	甘洛县乌史大桥乡田平村、乌史村、乃乃包村一组	水工建筑用地	997,380.711
3	深溪沟公司	甘洛县乌史大桥乡田平村四组	水工建筑用地	25,309.869
4	革什扎公司	丹巴县丹东镇二瓦槽村、革什扎镇布科村瓦足村、甲居镇甲居一村	水工建筑用地	393,677.00
5	小河公司	湖北恩施市盛家坝乡	水库水面	549,052.00
6	小河公司	湖北省咸丰县清坪中寨坝村	自建候班楼	323.78
7	小河公司	湖北省咸丰县清坪中寨坝村	仓库	114.48
8	双江口公司	阿坝州马尔康市白湾乡、党坝乡，金川县集沐乡等	双江口水电站枢纽工程区建设用地	3,402,596.00
9	金川公司	阿坝州马尔康市金川县庆宁乡	金川水电站枢纽工程区建设用地	685,376.00

上述土地使用权未取得权属证书的原因分析如下：

a) 瀑布沟公司：已取得用地批复文件《国土资源部关于大渡河瀑布沟水电站（库区）工程建设用地的批复》（国土资函[2009]1384号）：“批准建设用地 8094.101 公顷，由当地人民政府以划拨方式提供，作为大渡河瀑布沟水电站（库区）工程建设用地。”

该部分为水库水面。因地方政府原因暂时无法办理产权证书，目前还在与政府协商中。

该用地已取得国土资源部建设用地批复，不存在争议及纠纷，目前未取得权属证书

对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

b) 深溪沟公司:

i. 位于甘洛县乌史大桥乡田平村、乌史村、乃乃包村一组的水工建筑用地

已取得用地批复文件《国土资源部关于大渡河深溪沟水电站建设用地的批复》(国土资函[2007]923号):“批准建设用地 196.7661 公顷,作为大渡河深溪沟水电站建设用地。”《四川省人民政府关于大渡河深溪沟水电站(甘洛县境内)建设用地的批复》(川府土[2008]27号):“同意将甘洛县…以上共计批准建设用地 104.3437 公顷,作为大渡河深溪沟水电站建设用地。”

该部分为坝区。因地方政府原因暂时无法办理产权证书,目前还在与政府协商中。

该用地已取得国土资源部建设用地批复,已取得四川省政府建设用地批复,不存在争议及纠纷,目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

ii. 位于甘洛县乌史大桥乡田平村四组的水工建筑用地

已取得用地批复文件《国土资源部关于大渡河深溪沟水电站建设用地的批复》(国土资函[2007]923号):“批准建设用地 196.7661 公顷,作为大渡河深溪沟水电站建设用地。”《四川省人民政府关于大渡河深溪沟水电站(甘洛县境内)建设用地的批复》(川府土[2008]27号):“同意将甘洛县…以上共计批准建设用地 104.3437 公顷,作为大渡河深溪沟水电站建设用地。”

该部分为泄洪洞出口区。因地方政府原因暂时无法办理产权证书,目前还在与政府协商中。

该用地已取得国土资源部建设用地批复,已取得四川省政府建设用地批复,不存在争议及纠纷,目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

c) 革什扎公司:《四川省人民政府关于丹巴县革什扎河吉牛水电站工程用地的批复》(川府土[2014]479号):“……以上共计批准土地 39.3677 公顷,由丹巴县人民政府依法供地,作为丹巴县革什扎河吉牛水电站建设用地和水库水面用地。”《丹巴县人民政府关于同意丹巴县革什扎河吉牛水电站项目建设用地供地的批复》(丹府函[2020]234号):“……同意供地 39.3677 公顷,作为丹巴县革什扎河吉牛水电站建设用地和水库水面用地。”《国有建设用地划拨决定书》:“批准文号:川府土[2014]

479号；……建设项目名称：丹巴县革什扎河吉牛电站工程项目……水工建筑用地……宗地总面积393,677平方米。”

该三个地块的所在区域都是属于乡镇。目前，丹巴县的所有乡镇的不动产权证均未开始办理。

因该用地已取得四川省政府用地批复，并由丹巴县政府签署划拨决定书，革什扎公司正在等待办理权属证书，不存在争议及纠纷，目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

d) 小河公司：

i. 湖北恩施市盛家坝乡-水库水面

已取得用地批复文件《湖北省国土资源厅关于批准咸丰县小河水电站（库区）项目建设用地的函》（鄂土资函[2009]1470号）：“同意将恩施市盛家坝乡大集场村、车蓼坝村、下云坝村和宣恩县晓关乡草坝村集体农用地53.8847公顷（其中耕地0.1847公顷）和集体未利用地15.9632公顷转为建设用地并办理征地手续。以上共计批准建设用地69.8497公顷。该项目的土地用途为基础设施（电站库区）项目建设。”

该土地为水库水面用地，收购小河公司前此情况已存在，属于遗留问题。

小河公司使用该土地已取得政府用地批复，土地未办证的情况不影响小河公司对土地的使用，不存在争议及纠纷；且小河电站总装机容量2.5万千瓦，占大渡河总装机比例很小，目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

ii. 湖北省咸丰县清坪中寨坝村-自建候班楼

已取得用地批复文件《湖北省国土资源厅关于恩施州咸丰县景丰水电开发有限责任公司小河水电站建设项目用地的函》（鄂土资函[2006]20号）：“二、该项目用地符合恩施州咸丰县土地利用总体规划，同意将咸丰县高乐镇白果坝村、清坪镇龙潭司村、中寨坝村、团坝子村、麻柳坝村农村集体农用地49.4678公顷（含2.0802公顷），转为建设用地并办理征地手续。另征收农村集体建设用地0.0029公顷。以上共计批准建设用地49.4707公顷。划拨给咸丰县水电开发有限责任公司，作为咸丰县景丰水电开发有限责任公司小河水电站项目建设用地。”

收购小河公司前已存在，属于遗留问题，目前正在办理产权证。

该土地未办证在收购前已经存在，公司使用该土地已取得政府用地批复，且小河电站总装机容量 2.5 万千瓦，占大渡河总装机比例很小，该地块面积也较小，小河公司也在积极办理产权证，该土地未办证不影响小河公司继续使用，不存在争议及纠纷；目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

iii. 湖北省咸丰县清坪中寨坝村-仓库

已取得用地批复文件《湖北省国土资源厅关于恩施州咸丰县景丰水电开发有限责任公司小河水电站建设项目用地的函》（鄂土资函[2006]20 号）：“二、该项目用地符合恩施州咸丰县土地利用总体规划，同意将咸丰县高乐镇白果坝村、清坪镇龙潭司村、中寨坝村、团坝子村、麻柳坝村农村集体农用地 49.4678 公顷（含 2.0802 公顷），转为建设用地并办理征地手续。另征收农村集体建设用地 0,0029 公顷。以上共计批准建设用地 49.4707 公顷。划拨给咸丰县水电开发有限责任公司，作为咸丰县景丰水电开发有限责任公司小河水电站项目建设用地。”

收购小河公司前已存在，属于遗留问题，目前正在办理产权证。

该土地未办证在收购前已经存在，小河公司使用该土地已取得政府用地批复，且小河电站总装机容量 2.5 万千瓦，占大渡河总装机比例很小，该地块面积也较小，小河公司也在积极办理产权证，该土地未办证不影响小河公司继续使用，不存在争议及纠纷；目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

e) 双江口公司：已取得四川省人民政府的用地批复文件《关于四川大渡河双江口水电站（枢纽工程区）项目建设用地的批复》（川府土 [2017] 964 号）：“以上共计批准土地 340.2596 公顷，由当地人民政府依法按照有关规定提供，作为四川大渡河双江口水电站（枢纽工程区）项目建设用地。”

按地方国土部门意见，上述用地待双江口水电站其他建设用地一并取得后统一办证。

该用地已取得四川省政府用地批复，因项目尚在建设过程中，双江口公司正在等待办理权属证书，不存在争议及纠纷，目前未取得权属证书对标的公司生产经营无重大不利影响。

f) 金川公司：已取得用地批复文件《四川省国土资源厅关于四川大渡河金川水电站用地预审意见的函》（川国土资函 [2017] 47 号）：“……该工程拟报四川省发展和改革委员会核准，原则同意通过用地预审。” 2021 年 6 月 22 日阿坝州自然资源局出具

《金川水电站建设用地功能分区合理性用地及计划相关情况说明》载明：“申报用地中各功能分区分别为枢纽区 68.5376 公顷……”

根据原《国土资源部关于支持深度贫困地区脱贫攻坚的意见》（国土资规〔2017〕10号）第二条：“（七）实施用地审批特殊政策。深度贫困地区建设用地，涉及农用地转用和土地征收的，在做好补偿安置前提下，可以边建设边报批”，金川县是深度贫困地区，属于可以边建边报项目地区，因此金川水电站可以依据上述规定边建设边报批。金川公司现正在申请办理建设用地审批手续，故暂未取得土地权证。

该用地已取得四川国土资源厅用地预审意见，金川公司依法边建设边报批，正在等待办理权属证书，不存在争议及纠纷，目前未取得权属证书对标的公司生产经营无重大不利影响。

对于上述已取得用地批复、但未办理土地使用权证的土地，标的公司及相关子公司后续将积极完善上述土地使用权的权属手续。

《中华人民共和国土地管理法》第四十四条、四十六条、五十三条规定：“建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续”“征收农用地的，应当依照本法第四十四条的规定先行办理农用地转用审批。其中，经国务院批准农用地转用的，同时办理征地审批手续，不再另行办理征地审批；经省、自治区、直辖市人民政府在征地批准权限内批准农用地转用的，同时办理征地审批手续，不再另行办理征地审批”“经批准的建设项目需要使用国有建设用地的，建设单位应当持法律、行政法规规定的有关文件，向有批准权的县级以上人民政府自然资源主管部门提出建设用地申请，经自然资源主管部门审查，报本级人民政府批准”。《中华人民共和国土地管理法实施条例》第二十五条规定：“建设项目需要使用土地的，建设单位原则上应当一次申请……。农用地转用涉及征收土地的，还应当依法办理征收土地手续。”

自然资源部等七部门联合发布的《关于加强用地审批前期工作积极推进基础设施项目建设的通知》（自然资发〔2022〕130号）规定：“防止‘未批先建’。有关部门对于未取得先行用地或未办理完成农用地转用和土地征收审批手续的项目，均不得办理开工手续，建设单位不得开工建设。”

基于上述规定，上述电站用地均已依法办理用地批准手续，取得用地批复文件，用地批复中对农用地转用和土地征收进行了审批，并且上述电站在建设前均已取得项目核

准文件，符合《土地管理法》等规定和国家基本建设程序的基本要求。上述电站用地属于合规用地，目前也在办理权属证书过程中，未办理权属证书不影响各公司合法使用土地。

同时，经核查，上述已取得正式用地批复的电站用地面积合计 8,758,719 平方米，占大渡河公司使用的土地面积的 36.92%。

B) 暂未取得用地批复的土地使用权

序号	使用人	坐落	用途	使用权面积 (m ²)
1	猴子岩公司	康定市孔玉乡河坝村上菩提河坝	消防站及附属设施 仓库	24,864.00
2	巨源分公司	四川省九龙县湾坝镇挖金村	电力生产	16,701.00
3	老渡口公司	湖北省恩施市沙地乡秋木村	工矿仓储用地	11,600.00

上述土地使用权未取得权属证书的原因如下：

a) 猴子岩公司：因国家消防相关法律法规要求，电站规划设计相应变更，需新增消防站及附属设施仓库，2019年9月23日猴子岩公司向康定市自然资源局申请永久占用 2.4864 公顷，但目前尚未完成永久占地工作。

因目前尚未取得新增用地的批复，猴子岩公司目前采用临时用地方式解决用地问题。并且，消防站及附属设施仓库并非水电站运行关键建（构）筑物，该用地目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响，也不存在争议及纠纷。

b) 巨源分公司：已取得用地预审意见《四川省国土资源厅关于甘孜州湾坝河二台子水电站项目用地预审意见的复函》（川国土资函[2011]2090号）：一、该项目已经省发展改革委同意开展前期工作（川发改能源函[2011]729号），原则同意通过用地预审；二、根据项目可行性研究报告和有关规定，核定该项目用地总规模控制在 2.6197 公顷内，其中农用地 2.3120 公顷（其中耕地 1.2393 公顷），建设用地 0.0281 公顷，未利用地 0.2796 公顷。

新能源公司收购四川省九龙县巨源电力开发有限公司前，巨源分公司已实际使用该土地，属于收购前的遗留问题。巨源分公司正在委托专业机构出具《土地勘测定界报告书》，办理土地使用权证过程中。

巨源二台子电站装机 49MW，占大渡河已发电总装机的 0.42%，目前未取得权属证

书对标的公司持续生产经营无重大不利影响，也不存在争议及纠纷。

c) 老渡口公司：已取得用地预审文件《湖北省国土资源厅关于湖北省恩施市水电站用地预审意见的函》（鄂土资预审函[2006]24号）：“一、该项目用地符合国家产业政策和供地政策，该项目已出具省发改委列入省重点建设备选项目的确认意见，所涉及的恩施市土地利用总体规划修改方案合理。……。二、该项目拟用地规模应控制在 615.404 公顷以内，所需占用的农用地控制在 394.8133 公顷（含耕地 85.7901 公顷，其中基本农田 61.4463 公顷）以内。”2019 年恩施州自然资源和规划局《关于加快推进河湖和水利工程划界确权工作的通知》，载明“根据省、州有关要求，2019 年完成州级河湖长领履职的 7 条河流和 5 个水库划界确权工作，2020 年基本完成全州河流和水利工程划界确权工作。”附件《2019 年河流和水利工程确权工作任务清单》包括老渡口水库。

新能源公司收购老渡口公司之前，就存在土地未办证的情况，属于收购前的遗留问题，现老渡口公司由国能长源恩施水电开发有限责任公司代管。老渡口水电站系 2006 年经湖北省发展和改革委员会核准后修建，修建时生态红线尚未划定，不涉及占用生态红线的问题。由于建设期间未及时履行土地报批手续，现用地处于生态红线范围，待恩施州生态红线调整方案报环保部审批后才能开展土地报批手续（目前调整方案正处在环保部、自然资源部审批阶段），并落实办证工作。该土地已取得政府用地批复，老渡口水电站系 2006 年经湖北省发展和改革委员会核准后修建，修建时生态红线尚未划定，不涉及占用生态红线的问题。该土地未办证系收购前存在的情况，且老渡口水电站总装机 9 万千瓦，占大渡河总装机比例很小，此外，恩施州已将生态红线调整方案报环保部审批，审核通过后老渡口公司将开展土地报批手续，该土地未办证的情况也不影响老渡口公司对土地的使用，目前未取得权属证书对标的公司持续生产经营无重大不利影响。

老渡口水电站总装机 9 万千瓦，占大渡河已发电总装机的 0.77%，该土地未办证的情况未影响老渡口公司对土地的使用，因此对标的公司持续生产经营无重大不利影响，也不存在争议及纠纷。

对于上述未取得用地批复、且未办理土地使用权证的土地，标的公司及相关子公司，有关公司后续将积极完善上述土地使用权的权属手续。

经核查，上述暂未取得用地批复的电站用地面积合计 53,165 平方米，占大渡河公

司使用的土地面积的 0.22%。同时，因为疫情等原因，川投能源正在积极协调各方核查上述资产截至报告期末的账面价值，待前述工作完成后，川投能源将进行补充披露。

2、无形资产

(1) 商标

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司已取得商标注册证 1 项，具体情况如下：

序号	注册人	商标图案	注册号	国际分类	取得方式	有效期
1	大数据公司		1957003	36	原始取得	2013/1/21 至 2023/1/20

(2) 专利

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司已取得专利 468 项，其中发明专利 70 项，实用新型专利 363 项，外观设计专利 35 项，具体情况如下：

① 发明专利

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司已取得发明专利 70 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
1	大渡河公司	一种单活塞三腔气动复位式制动器及其实现方法	发明专利	201110048266X	2011/3/1	原始取得	20 年
2	大渡河公司	灯泡贯流式水电站厂房导流的施工方法	发明专利	2011103190165	2011/10/20	原始取得	20 年
3	大渡河公司	转动环水平调节器及其使用方法	发明专利	2013101356201	2013/4/18	原始取得	20 年
4	大渡河公司	一种电站补气防水装置	发明专利	2014100967109	2014/3/17	原始取得	20 年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
5	大渡河公司	一种高压断路器防跳回路	发明专利	2014101597861	2014/4/21	原始取得	20年
6	大渡河公司	双过滤反冲自清污取水装置及其工作方式	发明专利	2015101509672	2015/4/1	原始取得	20年
7	大渡河公司	一种水轮发电机组转子气隙测量塞尺及其使用方法	发明专利	2015102617566	2015/5/21	原始取得	20年
8	大渡河公司	户外工程测量雨感结构	发明专利	2017108904667	2017/9/27	原始取得	20年
9	大渡河公司	户外测站自动启闭保护罩	发明专利	201711105462X	2017/11/10	原始取得	20年
10	大渡河公司	梯级水电站泄洪闸门开度实时自动分配方法及系统	发明专利	2018111609168	2018/9/30	原始取得	20年
11	大渡河公司	一种变量润滑智能推力轴承系统	发明专利	2018113030253	2018/11/2	原始取得	20年
12	大渡河公司	一种水电工程弧形钢闸门实时在线监测系统	发明专利	2019100702261	2019/1/24	原始取得	20年
13	大渡河公司	隧洞工程施工面貌自动识别与预警方法	发明专利	2019106106110	2019/7/8	原始取得	20年
14	大渡河公司	一种智能锚索端部保护结构	发明专利	2019106789555	2019/7/25	原始取得	20年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
15	大渡河公司	梯级电站群有功负荷自动调整方法及系统	发明专利	2019108323244	2019/9/4	原始取得	20年
16	大渡河公司	一种水轮发电机组油压系统健康状况的评价方法	发明专利	2019108668771	2019/9/12	原始取得	20年
17	大渡河公司	水电站安全监测故障诊断及系统	发明专利	2020103139990	2020/4/20	原始取得	20年
18	大渡河公司	一种锚杆及其制作方法	发明专利	2020107127511	2020/7/22	原始取得	20年
19	大渡河公司	预应力监测锚杆结构及张拉方法	发明专利	2020108043072	2020/8/12	原始取得	20年
20	大渡河公司	一种动力-统计客观定量气候预测方法与系统	发明专利	2020108284257	2020/8/17	原始取得	20年
21	大渡河公司	机组顶盖螺栓在线监测方法及系统	发明专利	2021101791946	2021/2/8	原始取得	20年
22	大渡河公司	一种多源传感器组合触发变频采集方法及其系统	发明专利	2021110777882	2021/9/15	原始取得	20年
23	大渡河公司	一种基于多层流速测量的河流流场重构方法	发明专利	2021111987587	2021/10/14	原始取得	20年
24	瀑布沟公司	可调整型电压互感器位置开关	发明专利	2013101005510	2013/3/27	原始取得	20年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
25	瀑布沟公司	基于音频特征的水电设备故障监测方法	发明专利	201910620105X	2019/7/10	原始取得	20年
26	大岗山公司	双路密度计灌浆失水回浓计量测试装置	发明专利	201310570901X	2013/11/15	原始取得	20年
27	大岗山公司	混凝土生产中小于5mm细骨料再利用方法	发明专利	2015100201113	2015/1/15	原始取得	20年
28	大岗山公司	混凝土生产中小于5mm细骨料再利用装置	发明专利	2015100201132	2015/1/15	原始取得	20年
29	大岗山公司	预防拱坝接缝灌浆时下层灌区增开的方法	发明专利	2015100202582	2015/1/15	原始取得	20年
30	猴子岩公司	大坝内观磁惯导监测系统	发明专利	2015107476333	2015/11/6	原始取得	20年
31	猴子岩公司	大坝内观分布式监测系统	发明专利	2015107499405	2015/11/6	原始取得	20年
32	猴子岩公司	防渗墙快速施工装置及方法	发明专利	2019102858289	2019/4/10	原始取得	20年
33	猴子岩公司	淤泥质基坑开挖施工方法	发明专利	2019102896647	2019/4/11	原始取得	20年
34	猴子岩公司	动水环境下混凝土围堰快速施工方法及模板	发明专利	2019103444327	2019/4/26	原始取得	20年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
35	猴子岩公司	适用于特大断面地下洞室开挖和钢拱架固定的施工方法	发明专利	2019103838441	2019/5/9	原始取得	20年
36	猴子岩公司	一种耐高水压的光纤光栅温度传感器及装配方法	发明专利	2019104036024	2019/5/15	原始取得	20年
37	猴子岩公司	高耐久性土石围堰或防洪堤施工方法	发明专利	2019104036274	2019/5/15	原始取得	20年
38	猴子岩公司	狭窄河谷地形高面板堆石坝	发明专利	2019104641445	2019/5/30	原始取得	20年
39	猴子岩公司	混凝土防浪墙复合结构及其施工方法	发明专利	201910963673X	2019/10/11	原始取得	20年
40	猴子岩公司	基于边缘计算和云计算的生产控制方法及系统	发明专利	202110255934X	2021/3/9	原始取得	20年
41	沙坪公司	一种高度可调式钢模台车及其实现方法	发明专利	2013106006609	2013/11/25	原始取得	20年
42	沙坪公司	一种主体结构可整体通过常规断面的钢模台车及其实现方法	发明专利	2013106013388	2013/11/25	原始取得	20年
43	沙坪公司	基于钢模台车的升降转动运输装置及其应用方法	发明专利	2013106015345	2013/11/25	原始取得	20年
44	沙坪公司	一种河床式开发水电站厂房进水口拦沙坎的施工方法	发明专利	2016102641894	2016/4/26	原始取得	20年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
45	沙坪公司	基于机器视觉单元神经网络的供水系统巡检方法及系统	发明专利	2018115641389	2018/12/20	原始取得	20年
46	沙坪公司	一种基于机器视觉的电厂调速器油路巡检方法	发明专利	2018115651003	2018/12/20	原始取得	20年
47	革什扎公司	一种中小水库入库流量日前预测的分时段集成方法	发明专利	2020104238813	2020/5/19	原始取得	20年
48	大数据公司	发电机溢油监测控制系统	发明专利	2014100552789	2014/2/19	原始取得	20年
49	大数据公司	多维度情绪识别管理方法、系统、处理器、终端及介质	发明专利	2020112124509	2020/11/3	原始取得	20年
50	大数据公司	基于神经微分方程的水库入库流量预测方法	发明专利	2020115357676	2020/12/23	原始取得	20年
51	大数据公司	地表信息预测方法及装置	发明专利	202110015577X	2021/1/7	原始取得	20年
52	大数据公司	一种多源气象数据融合处理方法、系统、终端及介质	发明专利	2021100458062	2021/1/14	原始取得	20年
53	大数据公司	一种楼宇智能定位系统	发明专利	2021101090486	2021/1/27	原始取得	20年
54	大数据公司	机组跨越振动区分析预警方法、系统、终端及介质	发明专利	202110277035X	2021/3/15	原始取得	20年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
55	大数据公司	一种流域电站设备数据管控系统	发明专利	2021102864978	2021/3/17	原始取得	20年
56	大数据公司	一种基于机器学习的数据安全管理系统	发明专利	2021107052257	2021/6/24	原始取得	20年
57	大数据公司	一种基于逻辑回归的雨量设备故障分析系统	发明专利	2021107330322	2021/6/30	原始取得	20年
58	大数据公司	一种基于多维度的岗位匹配度计算方法及系统	发明专利	2021107756626	2021/7/9	原始取得	20年
59	大数据公司	基于深度神经网络的设备量测数据处理方法、系统及终端	发明专利	2021108852090	2021/8/3	原始取得	20年
60	大数据公司	一种水电流域应急指挥云边计算资源协同处理方法	发明专利	2021108942576	2021/8/5	原始取得	20年
61	大数据公司	一种用于水电流域梯级开发建设的进度管控方法及系统	发明专利	2021110211437	2021/9/1	原始取得	20年
62	大数据公司	一种用于水电工程综合管理的系统	发明专利	2021110801491	2021/9/15	原始取得	20年
63	大数据公司	一种用于水电工程的施工安全监测方法及系统	发明专利	2021111335865	2021/9/27	原始取得	20年
64	大数据公司	一种基于循环神经网络的信息查询方法及系统	发明专利	2021114890865	2021/12/8	原始取得	20年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
65	检修公司	发电机转子磁极绝缘修复方法	发明专利	2011102656952	2011/9/8	原始取得	20年
66	检修公司	多支路发电机定子绕组接地短路点的查找方法	发明专利	2012102029325	2012/6/19	原始取得	20年
67	检修公司	重物平移悬吊降落方法	发明专利	2014103684629	2014/7/30	原始取得	20年
68	检修公司	调频调感式串联谐振耐压试验装置及其设计方法	发明专利	201510311984X	2015/6/9	原始取得	20年
69	检修公司	水轮发电机组受油器翻身方法	发明专利	2015104820108	2015/8/7	原始取得	20年
70	检修公司	轴流转浆式水轮机安装方法	发明专利	2018113846384	2018/11/20	原始取得	20年

② 实用新型专利

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司已取得实用新型专利363项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
1	大渡河公司	垂线法坐标仪测点墩基座	实用新型	2012205853789	2012/11/8	原始取得	10年
2	大渡河公司	视准线活动觇标法测点墩基座	实用新型	2012205853793	2012/11/8	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
3	大渡河公司	引张线法观测墩支撑基座	实用新型	2012205854546	2012/11/8	原始取得	10年
4	大渡河公司	激光准直系统观测墩支撑基座	实用新型	2012205857741	2012/11/8	原始取得	10年
5	大渡河公司	基于 24V 电源系统的直流绝缘监测模块	实用新型	2012206792369	2012/12/11	原始取得	10年
6	大渡河公司	太阳能电池板自动清洁型雨量遥测站	实用新型	2013201834016	2013/4/12	原始取得	10年
7	大渡河公司	转子磁极调运及翻身专用工具	实用新型	2014201338078	2014/3/24	原始取得	10年
8	大渡河公司	一种水轮机活动导叶中轴套止水装置	实用新型	2014201425273	2014/3/27	原始取得	10年
9	大渡河公司	双母线倒闸时的防带负荷拉刀闸装置	实用新型	2014201573491	2014/4/2	原始取得	10年
10	大渡河公司	一种可快速检测风向的 SF ₆ 电气设备补气装置	实用新型	2014201579765	2014/4/2	原始取得	10年
11	大渡河公司	一种大地测量的测点仪器保护罩	实用新型	2014205479713	2014/9/23	原始取得	10年
12	大渡河公司	一种限制测量自由度的三向测缝装置	实用新型	2014205479766	2014/9/23	原始取得	10年
13	大渡河公司	一种罩体内部螺纹紧固件启闭工具	实用新型	2014205479874	2014/9/23	原始取得	10年
14	大渡河公司	可移动式油压泵站装置	实用新型	2015201873132	2015/3/31	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
15	大渡河公司	双过滤反冲自清污取水装置	实用新型	2015201921831	2015/4/1	原始取得	10年
16	大渡河公司	一种接地变压器	实用新型	2015207156542	2015/9/16	原始取得	10年
17	大渡河公司	开关站 LCU 改造后程序验证装置	实用新型	201520765193X	2015/9/29	原始取得	10年
18	大渡河公司	一种用于安装基础的找平器	实用新型	2015209856718	2015/12/2	原始取得	10年
19	大渡河公司	一种集成阀组自动加闸控制系统	实用新型	2015211417494	2015/12/31	原始取得	10年
20	大渡河公司	基于降水井的封堵装置	实用新型	2016200484536	2016/1/19	原始取得	10年
21	大渡河公司	一种应用于安全头盔的智能温湿度采集器装置	实用新型	2016212205810	2017/5/11	原始取得	10年
22	大渡河公司	一种应用于安全头盔的网络智能影像装置	实用新型	201621220583X	2016/11/14	原始取得	10年
23	大渡河公司	一种应用于安全头盔的探照装置	实用新型	2016212205859	2016/11/14	原始取得	10年
24	大渡河公司	一种多类型测量仪器同轴装配装置	实用新型	2016213486351	2016/12/9	原始取得	10年
25	大渡河公司	一种改良的海漫结构	实用新型	2017204885056	2017/5/4	原始取得	10年
26	大渡河公司	一种出口断路器合闸回路结构	实用新型	2017206624031	2017/6/8	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
27	大渡河公司	一种新型气动复位制动器	实用新型	2017209378768	2017/7/28	原始取得	10年
28	大渡河公司	测量机器人观测站智能控制系统	实用新型	2017212628519	2017/9/28	原始取得	10年
29	大渡河公司	一种针对高速旋转部件宏观性态的实时监测系统	实用新型	2017213211156	2017/10/13	原始取得	10年
30	大渡河公司	非接触式发电机组气隙异物在线检测报警结构	实用新型	2017213217133	2017/10/13	原始取得	10年
31	大渡河公司	户外测站自密封结构	实用新型	2017214920516	2017/11/10	原始取得	10年
32	大渡河公司	多类型测量仪器同轴调整装置	实用新型	2017217634770	2017/12/15	原始取得	10年
33	大渡河公司	智能安全带及安全带监测系统	实用新型	2017218253460	2017/12/22	原始取得	10年
34	大渡河公司	智能安全梯及安全梯监测系统	实用新型	2018200045468	2018/1/2	原始取得	10年
35	大渡河公司	继电器校验底座	实用新型	2018203795682	2018/3/20	原始取得	10年
36	大渡河公司	循环式灌浆施工系统	实用新型	2018205242072	2018/4/12	原始取得	10年
37	大渡河公司	一种用于变截面隧洞施工的钢模台车	实用新型	2018205779398	2018/4/19	原始取得	10年
38	大渡河公司	一种厂房屋面网架工程安装结构	实用新型	2018206655941	2018/5/4	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
39	大渡河公司	一种能自动脱钩的装置	实用新型	2018206747040	2018/5/4	原始取得	10年
40	大渡河公司	一种覆盖层基础泄水槽结构	实用新型	2018207625553	2018/5/21	原始取得	10年
41	大渡河公司	一种实现平稳并网的同时合闸系统	实用新型	2018209711708	2018/6/22	原始取得	10年
42	大渡河公司	二次检修作业便携架	实用新型	2018214772044	2018/9/7	原始取得	10年
43	大渡河公司	自清洁雨雪感应装置	实用新型	2018215270670	2018/9/18	原始取得	10年
44	大渡河公司	一种全自动机组油压补气装置	实用新型	2018215637660	2018/9/25	原始取得	10年
45	大渡河公司	气动式清淤系统	实用新型	2019205700484	2019/4/24	原始取得	10年
46	大渡河公司	用于隧道钻孔的激光精准定位装置	实用新型	2019206733339	2019/5/10	原始取得	10年
47	大渡河公司	锚索钻孔降尘装置	实用新型	2019206748300	2019/5/10	原始取得	10年
48	大渡河公司	一种风钻限位装置	实用新型	2019206895526	2019/5/15	原始取得	10年
49	大渡河公司	一种混凝土四面体浇筑模板	实用新型	2019207280393	2019/5/17	原始取得	10年
50	大渡河公司	一种桩林坝结构	实用新型	2019207381943	2019/5/21	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
51	大渡河公司	电动隔离开关控制回路	实用新型	201920937535X	2019/6/20	原始取得	10年
52	大渡河公司	一种单层棱镜支撑装置	实用新型	2019209575534	2019/6/24	原始取得	10年
53	大渡河公司	斗式清淤系统	实用新型	2019209695470	2019/6/25	原始取得	10年
54	大渡河公司	针对非电量保护装置的校验装置	实用新型	2019212682476	2019/8/6	原始取得	10年
55	大渡河公司	一种用于自动监测滤水器连接销工作状态的装置	实用新型	2019213405273	2019/8/16	原始取得	10年
56	大渡河公司	一种用于地下隧洞定位设备的安装装置	实用新型	201921984225X	2019/11/15	原始取得	10年
57	大渡河公司	一种用于大型轴流转桨式机组的水位测控系统	实用新型	2019221157947	2019/11/29	原始取得	10年
58	大渡河公司	一种水电站机组风闸状态监视回路	实用新型	2020203045077	2020/3/12	原始取得	10年
59	大渡河公司	一种家用双控开关座	实用新型	202020416637X	2020/3/27	原始取得	10年
60	大渡河公司	一种温湿度采集器	实用新型	2020204176013	2020/3/27	原始取得	10年
61	大渡河公司	一种锚固结构	实用新型	2020205527040	2020/4/13	原始取得	10年
62	大渡河公司	基于 PLC 的水电站监测系统	实用新型	2020205602639	2020/4/14	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
63	大渡河公司	一种高效密封止水阀	实用新型	2020224105576	2020/10/27	原始取得	10年
64	大渡河公司	一种启闭机的保护装置	实用新型	2020224797581	2020/10/29	原始取得	10年
65	大渡河公司	一种水电站机组进水口拦污栅压差监测系统	实用新型	2021204110843	2021/2/24	原始取得	10年
66	大渡河公司	一种大坝雨情自动监测报警装置	实用新型	2021204117857	2021/2/24	原始取得	10年
67	大渡河公司	一种水电开发用智能检修平台结构	实用新型	2021205210656	2021/3/12	原始取得	10年
68	大渡河公司	一种水电站鱼道系统	实用新型	2021207203074	2021/4/8	原始取得	10年
69	大渡河公司	一种水电站渗漏排水和检修排水系统	实用新型	2021212042886	2021/5/27	原始取得	10年
70	大渡河公司	一种胶结砂砾石生产系统	实用新型	2021212685359	2021/6/7	原始取得	10年
71	大渡河公司	一种砂石加工生产线	实用新型	2021212687091	2021/6/7	原始取得	10年
72	大渡河公司	一种生活污水处理系统	实用新型	2021215509378	2021/7/8	原始取得	10年
73	大渡河公司	一种水利水电大坝进水口漂浮物打捞装置	实用新型	2021215509861	2021/7/8	原始取得	10年
74	大渡河公司	一种 TBS 生态护坡结构	实用新型	2021215516403	2021/7/8	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
75	大渡河公司	一种砂石料废水处理系统	实用新型	2021215516691	2021/7/8	原始取得	10年
76	大渡河公司	一种水电站闸门充水阀	实用新型	2021215551036	2021/7/8	原始取得	10年
77	大渡河公司	一种石笼结构的河道护坦	实用新型	2021215687572	2021/7/9	原始取得	10年
78	大渡河公司	一种回路检查装置及系统	实用新型	2021218144008	2021/8/4	原始取得	10年
79	大渡河公司	一种侧墙钢衬及安装工具	实用新型	2021223085211	2021/9/23	原始取得	10年
80	大渡河公司	测斜探头储放管	实用新型	2021223441269	2021/9/26	原始取得	10年
81	大渡河公司	一种机组工作栅和备用栅间异物监测装置	实用新型	2021225178475	2021/10/19	原始取得	10年
82	大渡河公司	一种水电站闸门启闭装置	实用新型	2021227513660	2021/11/10	原始取得	10年
83	大渡河公司	一种砂石筛分机	实用新型	2021229033263	2021/11/24	原始取得	10年
84	大渡河公司	一种拦污装置	实用新型	202122908547X	2021/11/24	原始取得	10年
85	大渡河公司	一种用于水电站的防污打捞装置	实用新型	2021229088054	2021/11/24	原始取得	10年
86	大渡河公司	一种砂石料废水处理用沉淀池	实用新型	2021229088425	2021/11/24	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
87	大渡河公司	智能灌浆工艺指示器	实用新型	2021233165299	2021/12/24	原始取得	10年
88	大渡河公司	一种防撞墩及防撞系统	实用新型	2021234312670	2021/12/30	原始取得	10年
89	大渡河公司	一种锚杆及锚固系统	实用新型	2021234356965	2021/12/30	原始取得	10年
90	大渡河公司	一种格宾石笼	实用新型	202123437983X	2021/12/30	原始取得	10年
91	大渡河公司	一种防撞桩	实用新型	2021234480712	2021/12/30	原始取得	10年
92	大渡河公司	一种喷雾降尘装置及系统	实用新型	2021234481113	2021/12/30	原始取得	10年
93	大渡河公司	一种工程施工用泥浆系统	实用新型	2022202408000	2022/1/28	原始取得	10年
94	大渡河公司	一种合金网兜围堰结构	实用新型	2022202455497	2022/1/28	原始取得	10年
95	大渡河公司	一种接头管起拔装置	实用新型	2022205227172	2022/3/10	原始取得	10年
96	大渡河公司	一种爆破器用定向爆破装置	实用新型	2022205391340	2022/3/10	原始取得	10年
97	大渡河公司	一种给料系统	实用新型	2022205519912	2022/3/14	原始取得	10年
98	大渡河公司	一种掺合系统	实用新型	2022205781568	2022/3/14	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
99	瀑布沟公司	瀑布沟蜗壳及尾水进人门反锁装置	实用新型	2012207185166	2012/12/24	原始取得	10年
100	瀑布沟公司	发电机油槽溢油检测装置	实用新型	2013200815569	2013/2/22	原始取得	10年
101	瀑布沟公司	发电机空气冷却器漏水检测装置	实用新型	2013200817649	2013/2/22	原始取得	10年
102	瀑布沟公司	主变供水泵轴承补脂通道	实用新型	2013201125128	2013/3/13	原始取得	10年
103	瀑布沟公司	可调整型电压互感器位置开关	实用新型	2013201439642	2013/3/27	原始取得	10年
104	瀑布沟公司	一种放空阀的控制系统	实用新型	2013202266867	2013/4/28	原始取得	10年
105	瀑布沟公司	顶装可视磁性浮子液位计	实用新型	2014201394345	2014/3/26	原始取得	10年
106	瀑布沟公司	侧装可视磁性浮子液位计	实用新型	2014201397428	2014/3/26	原始取得	10年
107	瀑布沟公司	纯机械超速保护装置防护罩	实用新型	201420139770X	2014/3/26	原始取得	10年
108	瀑布沟公司	发电机封闭母线红外测温装置	实用新型	2014201398613	2014/3/26	原始取得	10年
109	瀑布沟公司	一种机械设备旋转部分的防护装置	实用新型	2014205200692	2014/9/11	原始取得	10年
110	瀑布沟公司	一种发电机风罩密封结构	实用新型	2015201873630	2015/3/31	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
111	瀑布沟公司	一种主变压器运输轨道的防护结构	实用新型	2015201874879	2015/3/31	原始取得	10年
112	瀑布沟公司	用于水电站顶盖超声波水位测量的防跳变装置	实用新型	2015203666669	2015/6/1	原始取得	10年
113	瀑布沟公司	一种可视闸门开度测量装置	实用新型	2015204368690	2015/6/24	原始取得	10年
114	瀑布沟公司	一种主变压器、电抗器的排油结构	实用新型	2015204369053	2015/6/24	原始取得	10年
115	瀑布沟公司	一种主变铁芯、夹件的接地连接装置	实用新型	2016200739709	2016/1/26	原始取得	10年
116	瀑布沟公司	水电站 OnCall 短信报警系统工作状态自动检测装置	实用新型	2016208495986	2016/8/8	原始取得	10年
117	瀑布沟公司	一种水轮机剪断销锁紧装置	实用新型	2016210180522	2016/8/31	原始取得	10年
118	瀑布沟公司	一种新型弧形闸门开度测量装置	实用新型	2017208756139	2017/7/19	原始取得	10年
119	瀑布沟公司	一种水电站综合数据处理系统	实用新型	2017212744045	2017/9/30	原始取得	10年
120	瀑布沟公司	一种解决低压直流系统设备屏柜温度高的散热顶板	实用新型	2017214009710	2017/10/27	原始取得	10年
121	瀑布沟公司	基于解决电力系统通讯设备屏柜温度高的散热柜门	实用新型	2017214009759	2017/10/27	原始取得	10年
122	瀑布沟公司	一种基于水电站洞式厂房结构的500KV断路器闪络保护装置	实用新型	2017214025380	2017/10/27	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
123	瀑布沟公司	一种屏柜编码锁	实用新型	2018204832871	2018/4/8	原始取得	10年
124	瀑布沟公司	一种防止电弧伤害的 10kv 开关柜闭门式操作装置	实用新型	2018210772346	2018/7/9	原始取得	10年
125	瀑布沟公司	高压 GIS 开关站电压互感器铁磁谐振的预警装置	实用新型	2018216490324	2018/10/11	原始取得	10年
126	瀑布沟公司	一种水轮发电机组抬机量实时高精度监测装置	实用新型	2019205309804	2019/4/18	原始取得	10年
127	瀑布沟公司	一种双头螺柱受力的在线监测装置	实用新型	2020202512429	2020/3/4	原始取得	10年
128	瀑布沟公司	一种水电站洞式厂房地面伸缩缝的安装结构	实用新型	2020207784449	2020/5/12	原始取得	10年
129	瀑布沟公司	一种采集大型水轮发电机槽放电信号的装置	实用新型	2020221188134	2020/9/24	原始取得	10年
130	瀑布沟公司	一种用于电机碳刷发热监测的安装架	实用新型	2021204537976	2021/3/2	原始取得	10年
131	瀑布沟公司	一种水电站智慧消防用防水摄像头	实用新型	2021212585295	2021/6/7	原始取得	10年
132	瀑布沟公司	一种电力设备高温预警装置	实用新型	2021216042156	2021/7/15	原始取得	10年
133	瀑布沟公司	一种水电站 10kV 架空线路接地故障快速跳闸装置	实用新型	2021222589095	2021/9/17	原始取得	10年
134	瀑布沟公司	继电保护模拟装置	实用新型	2022200593420	2022/1/11	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
135	大岗山公司	混凝土生产系统	实用新型	2015200287232	2015/1/15	原始取得	10年
136	大岗山公司	成品砂集中脱水装置	实用新型	2015200296265	2015/1/16	原始取得	10年
137	大岗山公司	一种继电器快速校验装置	实用新型	2018221847863	2018/12/25	原始取得	10年
138	大岗山公司	一种微型空气开关防护罩	实用新型	2018221856538	2018/12/25	原始取得	10年
139	大岗山公司	一种便于快速拆装且连接可靠的接地头	实用新型	201921760726X	2019/10/21	原始取得	10年
140	大岗山公司	一种智能继电器检验仪	实用新型	2020209202404	2020/5/27	原始取得	10年
141	大岗山公司	一种水电机组励磁碳刷无线实时监测装置	实用新型	2020209202917	2020/5/27	原始取得	10年
142	大岗山公司	一种高压熔断器专用收纳箱	实用新型	202020928471X	2020/5/27	原始取得	10年
143	大岗山公司	一种水电站空压机润滑油抗乳化装置	实用新型	2020213583413	2020/7/10	原始取得	10年
144	大岗山公司	一种 10kV 配电室试验小车快速闭锁装置	实用新型	2020213583837	2020/7/10	原始取得	10年
145	大岗山公司	一种盆式绝缘子嵌入式的 GIS 带电显示用安全型传感器	实用新型	2020219443426	2020/9/8	原始取得	10年
146	大岗山公司	一种用于局部放电检测的小型化 LC 滤波器	实用新型	2020219461246	2020/9/8	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
147	大岗山公司	一种用于电缆局放带电检测的智能传感器	实用新型	2020219508933	2020/9/8	原始取得	10年
148	大岗山公司	一种便携式隔离变送器检验装置	实用新型	2020228838260	2020/12/3	原始取得	10年
149	大岗山公司	一种继电保护压板远程投退装置	实用新型	2020229618361	2020/12/9	原始取得	10年
150	大岗山公司	一种水轮发电机组转子磁通的在线监测装置	实用新型	2021200238871	2021/1/6	原始取得	10年
151	大岗山公司	一种计算机通讯柜的推拉式底座	实用新型	2021202721132	2021/1/30	原始取得	10年
152	大岗山公司	一种安全帽内盔构造	实用新型	2021202738580	2021/1/30	原始取得	10年
153	大岗山公司	一种 SDR 无线信号采集装置	实用新型	202122320046X	2021/9/24	原始取得	10年
154	大岗山公司	一种水轮发电机综合状态在线监测装置及系统	实用新型	2021226931452	2021/11/4	原始取得	10年
155	大岗山公司	一种青石爬鲢室内驯养缸	实用新型	2022210328402	2022/4/29	原始取得	10年
156	猴子岩公司	一种可滑动式尾水管检修平台	实用新型	2018206483396	2018/5/3	原始取得	10年
157	猴子岩公司	一种水轮发电机组上架进入孔安全围栏	实用新型	201820657020X	2018/5/3	原始取得	10年
158	猴子岩公司	一种水轮发电机的超声波水位检测装置	实用新型	2018209937812	2018/6/26	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
159	猴子岩公司	一种电机降温装置	实用新型	2019201190815	2019/1/24	原始取得	10年
160	猴子岩公司	一种深埋水电站厂房温湿控制系统	实用新型	2019201190942	2019/1/24	原始取得	10年
161	猴子岩公司	一种水电站机房空气干燥系统	实用新型	2019201200501	2019/1/24	原始取得	10年
162	猴子岩公司	防渗墙接头孔快速施工装置	实用新型	2019204800771	2019/4/10	原始取得	10年
163	猴子岩公司	混凝土围堰施工模板	实用新型	2019205866884	2019/4/26	原始取得	10年
164	猴子岩公司	一种耐高水压的光纤光栅温度传感器	实用新型	2019206935580	2019/5/15	原始取得	10年
165	猴子岩公司	高耐久性土石围堰或防洪堤结构	实用新型	201920693581X	2019/5/15	原始取得	10年
166	猴子岩公司	一种用于超高面板堆石坝渗流监测的光纤温度传感网络布局结构	实用新型	2019207769747	2019/5/28	原始取得	10年
167	猴子岩公司	狭窄河谷深厚淤泥质覆盖层超高面板坝窄趾板结构	实用新型	2019207995860	2019/5/30	原始取得	10年
168	猴子岩公司	无拉条孔的浇筑模板	实用新型	2019212805137	2019/8/8	原始取得	10年
169	猴子岩公司	一种穿层管路防护装置	实用新型	2019218283605	2019/10/29	原始取得	10年
170	猴子岩公司	一种带电设备防攀爬装置	实用新型	2019218283766	2019/10/29	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
171	猴子岩公司	一种水电站高压接头的架空防护装置	实用新型	2019218313371	2019/10/29	原始取得	10年
172	猴子岩公司	一种水电厂穿墙管道隔音降噪装置	实用新型	2020211836234	2020/6/23	原始取得	10年
173	猴子岩公司	一种水电厂厂房设备排线装置	实用新型	2020211897986	2020/6/23	原始取得	10年
174	猴子岩公司	一种智能化的水电站机组自动水头测量装置	实用新型	202120570683X	2021/3/19	原始取得	10年
175	猴子岩公司	一种抱箍支架及监控系统	实用新型	2022205624139	2022/3/15	原始取得	10年
176	猴子岩公司	一种红外摄像头支架及红外监控系统	实用新型	2022205781587	2022/3/15	原始取得	10年
177	猴子岩公司	一种安装法兰及测温系统	实用新型	2022205781591	2022/3/15	原始取得	10年
178	猴子岩公司	一种防倾覆巡检机器人	实用新型	2022207263900	2022/3/30	原始取得	10年
179	猴子岩公司	一种线缆回收装置	实用新型	2022207267668	2022/3/30	原始取得	10年
180	枕头坝公司	一种浮球液位阀	实用新型	2016202798843	2016/4/6	原始取得	10年
181	枕头坝公司	一种发电机出口断路器无压合闸装置	实用新型	2016212418450	2016/11/14	原始取得	10年
182	枕头坝公司	一种立式水轮机主轴的挡水圈结构	实用新型	2017208435439	2017/7/12	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
183	枕头坝公司	一种钥匙管理系统	实用新型	2018209689704	2018/6/22	原始取得	10年
184	枕头坝公司	一种水轮机受油器密封机构	实用新型	2018212297510	2018/8/1	原始取得	10年
185	枕头坝公司	一种拦污排卡阻提升装置	实用新型	2018212297525	2018/8/1	原始取得	10年
186	枕头坝公司	一种鱼道进出口拦污栅	实用新型	2018212297614	2018/8/1	原始取得	10年
187	枕头坝公司	一种水轮发电机空气冷却器漏水智能监测装置	实用新型	2018212309039	2018/8/1	原始取得	10年
188	枕头坝公司	一种水轮机桨叶角度联动机构	实用新型	2018212318659	2018/8/1	原始取得	10年
189	枕头坝公司	侧沟爬岩鳅野生亲鱼驯养池	实用新型	2018213743608	2018/8/24	原始取得	10年
190	枕头坝公司	一种鱼道闸门控制系统	实用新型	2018216762437	2018/10/16	原始取得	10年
191	枕头坝公司	一种继电器校验装置及系统	实用新型	2019212136405	2019/7/30	原始取得	10年
192	枕头坝公司	一种变压器接地电流监测电路及系统	实用新型	2019212136528	2019/7/30	原始取得	10年
193	枕头坝公司	一种粉尘吸收装置及发电机粉尘处理系统	实用新型	201921243961X	2019/8/2	原始取得	10年
194	枕头坝公司	一种泄洪预警广播系统	实用新型	2019213167133	2019/8/14	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
195	枕头坝公司	一种水轮机主轴密封件监测系统	实用新型	202021358370X	2020/7/10	原始取得	10年
196	枕头坝公司	一种水电站发电机远程监测系统	实用新型	202021358437X	2020/7/10	原始取得	10年
197	枕头坝公司	一种便携可移动式安全工器具收纳装置	实用新型	2020213597647	2020/7/10	原始取得	10年
198	枕头坝公司	一种用于水电厂区的视频检测系统	实用新型	2020223188069	2020/10/16	原始取得	10年
199	枕头坝公司	一种防护式摄像头云台系统	实用新型	2020223188270	2020/10/16	原始取得	10年
200	枕头坝公司	一种鱼道过鱼监测装置	实用新型	202022617272X	2020/11/12	原始取得	10年
201	枕头坝公司	一种鱼道监测箱体	实用新型	2020226482266	2020/11/16	原始取得	10年
202	枕头坝公司	一种鱼道监测装置	实用新型	2020226493256	2020/11/16	原始取得	10年
203	枕头坝公司	一种检测过鱼情况的鱼道	实用新型	2020226530683	2020/11/16	原始取得	10年
204	枕头坝公司	一种高压避雷器参数监测箱室外安装机构	实用新型	2020226979230	2020/11/19	原始取得	10年
205	枕头坝公司	一种高压避雷器参数监测箱室内安装机构	实用新型	202022699471X	2020/11/19	原始取得	10年
206	枕头坝公司	一种应用于三相三支路水轮发电机的局部放电监测装置	实用新型	2020227278543	2020/11/23	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
207	枕头坝公司	一种碳粉吸收装置	实用新型	2020228663976	2020/12/3	原始取得	10年
208	枕头坝公司	一种吸尘装置	实用新型	2020228664254	2020/12/3	原始取得	10年
209	枕头坝公司	一种玻璃钢吸尘罩	实用新型	2020228684474	2020/12/3	原始取得	10年
210	枕头坝公司	一种基于多因素的泥石流预警装置	实用新型	2021216097587	2021/7/15	原始取得	10年
211	枕头坝公司	一种泥石流智能预警装置	实用新型	2021216108524	2021/7/15	原始取得	10年
212	枕头坝公司	一种轴电流在线监测系统	实用新型	202122377974X	2021/9/29	原始取得	10年
213	枕头坝公司	一种依附式折叠安全标示牌	实用新型	2021229235208	2021/11/25	原始取得	10年
214	枕头坝公司	一种鱼道入口结构	实用新型	202122925683X	2021/11/25	原始取得	10年
215	枕头坝公司	一种用于液动式水轮机导叶键拔出的扶正工具	实用新型	2022211295321	2022/5/11	原始取得	10年
216	深溪沟公司	一种光学电流互感器测试系统	实用新型	2020220229739	2020/9/15	原始取得	10年
217	沙坪公司	基于钢模台车的升降转动运输装置	实用新型	2013207490252	2013/11/25	原始取得	10年
218	沙坪公司	一种高度可调式钢模台车	实用新型	2013207491823	2013/11/25	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
219	沙坪公司	一种采用多卡模板的坡面悬臂模板	实用新型	2016201133768	2016/2/4	原始取得	10年
220	沙坪公司	一种拦沙坎	实用新型	2016203590306	2016/4/26	原始取得	10年
221	沙坪公司	一种钢筋间距控制装置	实用新型	2016207428429	2016/7/14	原始取得	10年
222	沙坪公司	一种防滑土工膜	实用新型	2016207445922	2016/7/14	原始取得	10年
223	沙坪公司	一种自适应上游水位的曲径型鱼道	实用新型	2017202161469	2017/3/7	原始取得	10年
224	沙坪公司	一种降水井封堵结构	实用新型	2017202161473	2017/3/7	原始取得	10年
225	沙坪公司	一种竖缝式鱼道休息池	实用新型	2017202173911	2017/3/7	原始取得	10年
226	沙坪公司	钢筋间距控制器	实用新型	2017202184691	2017/3/7	原始取得	10年
227	沙坪公司	建筑施工中的墙体模板	实用新型	2017202185868	2017/3/7	原始取得	10年
228	沙坪公司	一种竖缝式鱼道结构	实用新型	2017202187670	2017/3/7	原始取得	10年
229	沙坪公司	一种可分散耗能的多通道坎消力池	实用新型	2017204880616	2017/5/4	原始取得	10年
230	沙坪公司	一种地下防渗墙内帷幕灌浆管的定位梁架	实用新型	2017204885111	2017/5/4	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
231	沙坪公司	一种自动排水防堵塞防外溢集水井	实用新型	201720503574X	2017/5/5	原始取得	10年
232	沙坪公司	一种免拆的桥墩加固护筒	实用新型	2017205089735	2017/5/9	原始取得	10年
233	沙坪公司	一种泄洪闸消能防冲结构	实用新型	2017205790829	2017/5/23	原始取得	10年
234	沙坪公司	水电站鱼道系统	实用新型	2018203936708	2018/3/22	原始取得	10年
235	沙坪公司	大型灯泡贯流式机组水轮发电机定子安装小车	实用新型	2018208215132	2018/5/30	原始取得	10年
236	沙坪公司	大型灯泡贯流式机组水轮发电机灯泡头安装小车	实用新型	2018208273138	2018/5/30	原始取得	10年
237	沙坪公司	大型灯泡贯流式机组水轮机导叶安装专用工具	实用新型	2018210052932	2018/6/27	原始取得	10年
238	沙坪公司	大型灯泡贯流式机组水轮机尾水管快速安装工具	实用新型	2018211705264	2018/7/23	原始取得	10年
239	沙坪公司	一种柔性拦污结构	实用新型	201821538446X	2018/9/19	原始取得	10年
240	沙坪公司	一种拦污漂	实用新型	201821538492X	2018/9/19	原始取得	10年
241	沙坪公司	一种数字化两点接地保护校验电路	实用新型	2019219705337	2019/11/14	原始取得	10年
242	革什扎公司	一种搭铁器	实用新型	2019221796796	2019/12/9	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
243	革什扎公司	一种喷针头吊装工具	实用新型	2020206244119	2020/4/23	原始取得	10年
244	革什扎公司	一种手持式预应力张拉移动监测云系统	实用新型	2020208257522	2020/5/18	原始取得	10年
245	革什扎公司	基于等效法的变压器铁芯接地故障诊断仿真装置	实用新型	2020224211679	2020/10/27	原始取得	10年
246	革什扎公司	一种水电站大坝生态流量孔拦污装置	实用新型	2021224431315	2021/10/11	原始取得	10年
247	革什扎公司	一种基于视频识别技术的地质灾害监测预警系统	实用新型	2021226953428	2021/11/5	原始取得	10年
248	新能源公司	一种变压器紧急排油阀启闭装置	实用新型	2020227032524	2020/11/20	原始取得	10年
249	新能源公司	一种发电机盘车支架装置	实用新型	2020227200017	2020/11/20	原始取得	10年
250	新能源公司	一种可调式光伏板支架	实用新型	2021224495321	2021/10/11	原始取得	10年
251	新能源公司	一种光伏板用可调支架	实用新型	2021226669173	2021/10/29	原始取得	10年
252	新能源公司	一种适用于受限空间的红外可见光复合智能监测系统	实用新型	2021233115393	2021/12/27	原始取得	10年
253	新能源公司	一种适用于水电站高位水渠的远程巡检系统	实用新型	2021233239057	2021/12/27	原始取得	10年
254	金川公司	一种单向封闭防外溢集水井	实用新型	2017204979301	2017/5/5	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
255	金川公司	大跨度混凝土顶板可移动承重排架	实用新型	2017205805063	2017/5/23	原始取得	10年
256	金川公司	一种油缸内壁打磨装置	实用新型	2020233363948	2020/12/31	原始取得	10年
257	金川公司	一种建筑物中可开启警戒隔离区用警示隔离装置	实用新型	2021216651563	2021/7/21	原始取得	10年
258	金川公司	一种抓梁在非作业状态下支撑用防倾倒工装	实用新型	2021216658454	2021/7/21	原始取得	10年
259	金川公司	一种洞壁标墩	实用新型	202121666823X	2021/7/22	原始取得	10年
260	大数据公司	压力式水位计保护锁定阻尼平滑装置	实用新型	2014201511103	2014/3/31	原始取得	10年
261	大数据公司	雷达式水位计自适应多功能调节锁定装置	实用新型	2015202682965	2015/4/29	原始取得	10年
262	大数据公司	野外遥测站自适应多功能调节太阳能板支架	实用新型	2017210684482	2017/8/24	原始取得	10年
263	大数据公司	一种基于雨量测量防误报的水位站	实用新型	2018208402247	2018/5/31	原始取得	10年
264	大数据公司	一种便携式多功能雪深测量仪	实用新型	2019208478537	2019/6/4	原始取得	10年
265	大数据公司	一种流域气象水情耦合数值预报系统	实用新型	2019208643962	2019/6/10	原始取得	10年
266	大数据公司	一种流域防洪雨水情自动监测系统	实用新型	2019208644077	2019/6/10	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
267	大数据公司	一种人力资源数据采集系统	实用新型	2019218672961	2019/10/31	原始取得	10年
268	大数据公司	一种基于大数据的安防巡检装置	实用新型	2020208367414	2020/5/19	原始取得	10年
269	大数据公司	一种水文气象降雨量测试取样装置	实用新型	2020211937324	2020/6/24	原始取得	10年
270	大数据公司	一种用于情绪数据采集的穿戴装置	实用新型	2020218522717	2020/8/28	原始取得	10年
271	大数据公司	一种用于大数据一体机的定位装置	实用新型	2020218722338	2020/9/1	原始取得	10年
272	大数据公司	一种土建工程用开孔工具	实用新型	2021217170166	2021/7/27	原始取得	10年
273	大数据公司	一种预埋件感应装置	实用新型	2021217276067	2021/7/27	原始取得	10年
274	大数据公司	一种拌合楼	实用新型	2021217276090	2021/7/27	原始取得	10年
275	大数据公司	一种用于水电工程的视频监控装置	实用新型	2021217601222	2021/7/30	原始取得	10年
276	大数据公司	一种混凝土质量监控装置	实用新型	2021217904367	2021/8/3	原始取得	10年
277	大数据公司	一种用于水电企业的驾驶员工作量管理系统	实用新型	2021222120896	2021/9/13	原始取得	10年
278	大数据公司	应用于河流生态环境监控的水温检测仪	实用新型	2022213043414	2022/5/27	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
279	大数据公司、枕沙分公司	一种用于水电站的漂浮物拦截设备	实用新型	2022215248442	2022/6/17	原始取得	10年
280	检修公司	水轮机组过流部件抗磨耐蚀结构	实用新型	2013202411485	2013/5/7	原始取得	10年
281	检修公司	重锤	实用新型	201320314113X	2013/6/3	原始取得	10年
282	检修公司	水泵轴承润滑改进结构	实用新型	2013203141290	2013/6/3	原始取得	10年
283	检修公司	水轮发电机组轴承油槽气体密封装置	实用新型	2013203141337	2013/6/3	原始取得	10年
284	检修公司	水轮发电机组进水口拦污栅	实用新型	2013203593777	2013/6/22	原始取得	10年
285	检修公司	一种转轮试验平台	实用新型	2014201600910	2014/4/3	原始取得	10年
286	检修公司	发电机组集电环碳粉回收装置	实用新型	2014202606331	2014/5/21	原始取得	10年
287	检修公司	架空线绝缘子清扫更换用梯子	实用新型	201420323877X	2014/6/18	原始取得	10年
288	检修公司	三跨转子振动试验平台	实用新型	2014203239626	2014/6/18	原始取得	10年
289	检修公司	求心器	实用新型	2014204579678	2014/8/14	原始取得	10年
290	检修公司	一种真空气室用真空泵抽气管	实用新型	2015202664702	2015/4/29	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
291	检修公司	水轮发电机组机械超速保护系统	实用新型	2015202665048	2015/4/29	原始取得	10年
292	检修公司	水轮发电机组转轮体排油装置	实用新型	2016201766879	2016/3/9	原始取得	10年
293	检修公司	双V型浆叶密封结构	实用新型	2016201766898	2016/3/9	原始取得	10年
294	检修公司	水电站起重门机自动抓梁水下穿退销故障应急处理装置	实用新型	2016209482216	2016/8/26	原始取得	10年
295	检修公司	一种起重龙门架	实用新型	2016209647327	2016/8/29	原始取得	10年
296	检修公司	一种混流式水轮机水导轴承冷却装置	实用新型	2017216051869	2017/11/27	原始取得	10年
297	检修公司	一种电流互感器辅助补油装置	实用新型	2018208166282	2018/5/30	原始取得	10年
298	检修公司	一种透平油精密滤油机	实用新型	2018208435556	2018/6/1	原始取得	10年
299	检修公司	一种用于检测隔离水电站发电机空气冷却器漏水的系统	实用新型	2018208456548	2018/6/1	原始取得	10年
300	检修公司	一种大型混流式水轮发电机平压式轴承油槽油雾吸收装置	实用新型	2018208629369	2018/6/5	原始取得	10年
301	检修公司	一种水轮发电机组蜗壳放空阀的阀轴密封结构	实用新型	2018208875518	2018/6/8	原始取得	10年
302	检修公司	水轮发电机受油器端盖密封结构	实用新型	2018209155891	2018/6/13	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
303	检修公司	一种倒 U 型组合导叶中轴套密封结构	实用新型	2018209693150	2018/6/22	原始取得	10年
304	检修公司	一种在线红外热成像自巡检测温装置	实用新型	2018210018575	2018/6/27	原始取得	10年
305	检修公司	一种水轮机导叶裂纹的检测装置	实用新型	2018210228840	2018/6/29	原始取得	10年
306	检修公司	一种卷扬式平板钢闸门定轮轴承组合结构	实用新型	2018210957075	2018/7/11	原始取得	10年
307	检修公司	一种移动式水坝闸门橡胶水封接头热合装置	实用新型	2018211024499	2018/7/12	原始取得	10年
308	检修公司	一种防爆空冷设备	实用新型	2018211719534	2018/7/23	原始取得	10年
309	检修公司	一种水轮发电机组定子绝缘盒安装工装	实用新型	2018214320051	2018/8/31	原始取得	10年
310	检修公司	一种组合式拔销器	实用新型	2018214449683	2018/9/4	原始取得	10年
311	检修公司	轴流转浆式水轮机受油器翻身架	实用新型	2018214451522	2018/9/4	原始取得	10年
312	检修公司	电站调速系统活塞检修可调式扳手	实用新型	2018214465243	2018/9/4	原始取得	10年
313	检修公司	变压器真空注油装置	实用新型	2018219998973	2018/11/30	原始取得	10年
314	检修公司	一种新型水轮发电机导轴承油槽密封装置	实用新型	201822019711X	2018/11/30	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
315	检修公司	一种水导油槽内油箱挡油圈密封装置	实用新型	2018220396912	2018/12/5	原始取得	10年
316	检修公司	一种安全防护装置	实用新型	2018220871564	2018/12/11	原始取得	10年
317	检修公司	水轮机主轴平板式密封用密封环结构	实用新型	2018221707374	2018/12/24	原始取得	10年
318	检修公司	一种水性环氧砂浆抗冲磨测试件装置	实用新型	2019201903210	2019/2/11	原始取得	10年
319	检修公司	一种矩形母线接地刀闸	实用新型	2019205928236	2019/4/26	原始取得	10年
320	检修公司	一种变压器油位测量装置	实用新型	2019207990000	2019/5/29	原始取得	10年
321	检修公司	超级螺母	实用新型	201921102968X	2019/7/15	原始取得	10年
322	检修公司	用于进出贯流式水轮发电机组发电机舱竖井升降梯的平台	实用新型	2019211360297	2019/7/19	原始取得	10年
323	检修公司	一种拦污栅附着物清除装置及清污系统	实用新型	2019214243435	2019/8/29	原始取得	10年
324	检修公司	一种变压器强迫油循环水冷冷却器检漏装置	实用新型	201921425404X	2019/8/29	原始取得	10年
325	检修公司	轻小起重工具组合柜	实用新型	2019214261594	2019/8/29	原始取得	10年
326	检修公司	一种新型自调试受油器密封结构	实用新型	2019214884699	2019/9/6	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
327	检修公司	一种能够快速拆装的检修平台	实用新型	2019218207885	2019/10/28	原始取得	10年
328	检修公司	一种发电机定子槽电位测量探针	实用新型	2019219850839	2019/11/15	原始取得	10年
329	检修公司	一种用于导叶键的拔键工具	实用新型	2019219877102	2019/11/15	原始取得	10年
330	检修公司	一种水电站泄洪设施用油缸检修平台	实用新型	2019222128157	2019/12/11	原始取得	10年
331	检修公司	一种贯流式水轮发电机组导水机构用多层检修平台	实用新型	2019223800673	2019/12/26	原始取得	10年
332	检修公司	一种灯泡贯流式机组导水机构中导叶套筒的拆装装置	实用新型	2020200025669	2020/1/2	原始取得	10年
333	检修公司	一种隔离刀闸用检修平台	实用新型	2020200404222	2020/1/8	原始取得	10年
334	检修公司	一种吊装装置	实用新型	2020201408305	2020/1/21	原始取得	10年
335	检修公司	一种立式水轮机发电机组找中心模拟装置	实用新型	2020201899595	2020/2/20	原始取得	10年
336	检修公司	一种多功能回路通断检测器及长距离电缆芯线核对系统	实用新型	2020203039983	2020/3/12	原始取得	10年
337	检修公司	一种水轮机浮动环密封条及密封结构	实用新型	2020205506311	2020/4/14	原始取得	10年
338	检修公司	灯泡贯流式水轮发电机组轮毂油箱供油系统	实用新型	2020205627068	2020/4/15	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
339	检修公司	一种悬式绝缘瓷瓶清洁装置	实用新型	202020563544X	2020/4/15	原始取得	10年
340	检修公司	穿退装置及穿退系统	实用新型	2020205709903	2020/4/16	原始取得	10年
341	检修公司	一种狭窄空间临时登高作业平台	实用新型	2020206820202	2020/4/29	原始取得	10年
342	检修公司	一种密封垫圈/板切割装置	实用新型	2020208557940	2020/5/20	原始取得	10年
343	检修公司	一种水电站机组主轴密封水的过滤、稳压系统	实用新型	2020214864221	2020/7/24	原始取得	10年
344	检修公司	一种油缸活塞杆整体吊装装置	实用新型	2020221711409	2020/9/28	原始取得	10年
345	检修公司	破碎式拦污栅	实用新型	2020223455093	2020/10/20	原始取得	10年
346	检修公司	一种密度继电器用校验装置及系统	实用新型	2020223460072	2020/10/20	原始取得	10年
347	检修公司	水轮发电机组定子绕组接头焊接夹具	实用新型	202022686185X	2020/11/19	原始取得	10年
348	检修公司	一种水轮发电机组大轴补气管漏水监测装置	实用新型	2020228914762	2020/12/3	原始取得	10年
349	检修公司	一种水轮发电机组下导轴承油槽防进水装置	实用新型	2020229007828	2020/12/3	原始取得	10年
350	检修公司	水利水电用边坡防护装置	实用新型	2021205637149	2021/3/18	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
351	检修公司	一种滤水器	实用新型	2021213524937	2021/6/17	原始取得	10年
352	检修公司	一种无平台观察装置	实用新型	2021213526167	2021/6/17	原始取得	10年
353	检修公司	一种多功能试验装置箱	实用新型	2021213552138	2021/6/17	原始取得	10年
354	检修公司	一种发电机磁极极间支撑块拆卸装置	实用新型	2021213561264	2021/6/17	原始取得	10年
355	检修公司	一种转子空气间隙的测量装置	实用新型	2021215328298	2021/7/6	原始取得	10年
356	检修公司	一种阀门管路液体排放快装系统	实用新型	2021220429284	2021/8/27	原始取得	10年
357	检修公司	一种水轮发电机转子磁极引线拆卸工具	实用新型	2021223099943	2021/9/23	原始取得	10年
358	检修公司	一种 GIS 检修作业用母线固定装置	实用新型	2021225662069	2021/10/25	原始取得	10年
359	检修公司	一种水轮机转轮状态实时在线监测装置	实用新型	2021228265390	2021/11/17	原始取得	10年
360	检修公司	一种关于设备发热自动检测定位装置	实用新型	2022207740134	2022/4/2	原始取得	10年
361	检修公司	水轮机活动导叶密封结构	实用新型	2012203466989	2012/7/18	原始取得	10年
362	检修公司	水轮发电机组尾水管补气装置	实用新型	2012203466902	2012/7/18	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
363	检修公司	水轮机顶盖结构	实用新型	2012203469991	2012/7/18	原始取得	10年

③ 外观设计专利

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司已取得外观设计专利 35 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
1	大渡河公司	应用于智能安全头盔的可伸缩式麦克风	外观设计	2016305514730	2016/11/14	原始取得	10年
2	大渡河公司	户外工程测量雨感结构	外观设计	2017304638567	2017/9/27	原始取得	10年
3	大渡河公司	户外测站自动启闭保护罩	外观设计	2017305520755	2017/11/10	原始取得	10年
4	大渡河公司	带交互界面的手机（流域工程管控中心）	外观设计	201830420772X	2018/8/1	原始取得	10年
5	大渡河公司	自清洁雨雪感应器	外观设计	2018305253284	2018/9/18	原始取得	10年
6	大渡河公司	变形监测智能测站主机	外观设计	2018306526683	2018/11/16	原始取得	10年
7	大渡河公司	单层棱镜组件（包含组件 1 和组件 2）	外观设计	2019303291337	2019/6/24	原始取得	10年
8	大渡河公司	带有生态环境监控图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2019307437094	2019/12/31	原始取得	10年
9	大渡河公司	用于电脑的风险管控图形用户界面	外观设计	2019307437287	2019/12/31	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
10	大渡河公司	用于电脑的舆情监控图形用户界面	外观设计	2019307437412	2019/12/31	原始取得	10年
11	大渡河公司	带决策指挥中心图形用户界面的电脑	外观设计	2019307454210	2019/12/31	原始取得	10年
12	大渡河公司	带有会议系统图形用户界面的电脑	外观设计	2019307454244	2019/12/31	原始取得	10年
13	大渡河公司	带会议系统图形用户界面的平板电脑	外观设计	2020300894852	2020/3/17	原始取得	10年
14	大渡河公司	灯控面板	外观设计	202030089498X	2020/3/17	原始取得	10年
15	大渡河公司	用于电脑的数据应用平台图形用户界面	外观设计	2020301193671	2020/3/31	原始取得	10年
16	大渡河公司	带车辆管系统图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	202030351341X	2020/7/2	原始取得	10年
17	大渡河公司	带检测操作图形用户界面的工程安全测控装置	外观设计	202030476964X	2020/8/19	原始取得	10年
18	大渡河公司	带档案分类处理平台图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2020304909912	2020/8/25	原始取得	10年
19	大渡河公司	带楼宇管理图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2020304916206	2020/8/25	原始取得	10年
20	大渡河公司	水电站设备检修管理图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2021303513838	2021/6/8	原始取得	10年
21	大渡河公司	带有水电站工程数据管控图形用户界面的手机	外观设计	2021304096004	2021/6/30	原始取得	10年
22	大渡河公司	带水电站工程数据管控图形用户界面的电脑	外观设计	2021304099549	2021/6/30	原始取得	10年

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	申请日	取得方式	有效期
23	大渡河公司	带会议系统图形用户界面的电脑	外观设计	2021306163499	2021/9/16	原始取得	10年
24	大渡河公司	带交互界面的智能手机	外观设计	2021306163639	2021/9/16	原始取得	10年
25	大渡河公司	带决策指挥中心图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2021306276247	2021/9/22	原始取得	10年
26	大渡河公司	带发电模块图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2021307231900	2021/11/4	原始取得	10年
27	大渡河公司	用于数字楼宇综合管理系统的图形用户界面	外观设计	2022300335617	2022/1/18	原始取得	10年
28	枕头坝公司	鱼道过鱼监测器	外观设计	2020306837209	2020/11/12	原始取得	10年
29	大数据公司	带大数据分析平台图形用户界面的电脑	外观设计	2020300685838	2020/3/4	原始取得	10年
30	大数据公司	带流域设备管控图形用户界面的显示屏幕	外观设计	202130164571X	2021/3/25	原始取得	10年
31	大数据公司	带柔性管理平台图形用户界面的显示屏幕面板(BG)	外观设计	2021304026177	2021/6/28	原始取得	10年
32	大数据公司	用于审计数据统计图形用户的显示屏幕面板	外观设计	2021306932161	2021/10/22	原始取得	10年
33	大数据公司	用于设备标识编码管理图形用户界面的显示屏幕面板	外观设计	2021307366698	2021/11/10	原始取得	10年
34	大数据公司	用于党建管理平台的用户界面显示屏幕面板	外观设计	2021307890236	2021/11/30	原始取得	10年
35	大数据公司	用于电脑的车联网智能管控系统的图形用户界面	外观设计	2021307890240	2021/11/30	原始取得	10年

(3) 计算机软件著作权

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司已取得计算机软件著作权共 192 项，具体情况如下：

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
1	大渡河公司	国电大渡河公司电量录入平台	V1.0	2013SR092703	2013/5/21	2013/8/30	2013/5/25
2	大渡河公司	电力生产数据综合填报软件	V1.0	2014SR083786	2013/12/21	2014/6/23	2013/12/25
3	大渡河公司	国电大渡河公司电力生产过程指标评价系统	V1.0	2014SR084806	2014/4/23	2014/6/24	2014/4/28
4	大渡河公司	枕头坝生态流量监测系统	1	2015SR142068	2014/10/15	2015/7/23	2014/11/1
5	大渡河公司	集控中心电能量采集系统	1	2016SR219797	2015/7/15	2016/8/16	2015/8/1
6	大渡河公司	测量机器人监测站一体化控制系统	V1.10	2016SR377855	2016/10/25	2016/12/16	2016/10/25
7	大渡河公司	国电大渡河流域降水预报系统	1	2017SR549724	2016/9/30	2017/9/27	2017/3/1
8	大渡河公司	国电大渡河流域水情气象预报系统	1	2017SR579162	2016/11/30	2017/1/1	2017/4/1

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
9	大渡河公司	集控中心计算机监控系统辅助软件	1	2017SR593135	2017/3/15	2017/10/30	2017/6/1
10	大渡河公司	国电大渡河考勤管理系统	2.4.0	2017SR593580	2017/2/10	2017/10/30	2017/2/10
11	大渡河公司	观测站外观智能控制系统	V3.0	2017SR616804	2017/3/12	2017/11/10	-
12	大渡河公司	国电大渡河安全风险管控数据中心平台	V1.0	2017SR651137	2017/6/10	2017/11/27	2017/8/1
13	大渡河公司	大渡河水调自动化闸门命令票系统	1	2018SR012471	2017/4/28	2018/1/5	2017/5/2
14	大渡河公司	双江口水电站地下空间安全监测软件	V1.0	2018SR047055	2017/10/20	2018/1/22	-
15	大渡河公司、双江口公司	双江口水电站海量三维实景展示平台	V1.0	2018SR055618	2017/11/20	2018/1/24	-
16	大渡河公司	大渡河水调自动化发电调度系统	1	2018SR119422	2017/5/30	2018/2/23	2017/6/2
17	大渡河公司	日常工作考核评价管理系统	V1.0	2018SR513838	2018/1/20	2018/7/4	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
18	大渡河公司	大渡河工程数据管控中心平台	V1.0	2018SR566364	2018/3/20	2018/7/19	-
19	大渡河公司	大渡河监控计划曲线跟踪系统	1	2018SR717783	2018/5/10	2018/9/6	2018/5/10
20	大渡河公司	基于超宽带定位技术的电厂人员违章自动识别系统	V1.0	2019SR0054605	2017/8/30	2019/1/16	-
21	大渡河公司	双江口水电站地下工程施工质量信息集成与分析预警系统	V1.0	2019SR0131740	2017/10/20	2019/2/11	-
22	大渡河公司	双江口水电站工程管理信息系统协同管理平台	V1.0	2019SR0246583	2018/1/20	2019/3/13	-
23	大渡河公司	国电大渡河采购与合同数据中心平台	V1.0	2019SR0453148	2018/6/22	2019/5/13	2018/9/1
24	大渡河公司	垂直型网络爬虫抓取系统	1	2019SR0660762	2019/3/6	2019/6/27	-
25	大渡河公司	集中式风险管控引擎系统	1	2019SR0682259	2019/3/9	2019/7/3	-
26	大渡河公司	智慧调度多系统融合大屏幕展示平台	1	2019SR0936935	2019/3/18	2019/9/9	2019/5/31

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
27	大渡河公司	大渡河梯级电站信息共享平台	1	2019SR0936942	2018/5/1	2019/9/9	2018/8/1
28	大渡河公司	水电经济运行信息分析系统	1	2019SR0936950	2018/10/15	2019/9/9	2018/11/1
29	大渡河公司	双江口水电站工程管理信息系统合同管理移动平台	V1.0	2019SR0937115	2019/4/10	2019/9/9	-
30	大渡河公司	工程安全监测智能采集系统	V1.0	2019SR1152785	2019/6/30	2019/11/14	2019/6/30
31	大渡河公司	基于 PLC 的大坝安全测控装置数据采集系统	V1.0	2019SR1321833	2019/5/4	2019/12/9	-
32	大渡河公司	生产指挥中心电量采集监控系统	1	2019SR1326418	2019/3/26	2019/12/10	2019/5/18
33	大渡河公司	访客门禁系统	V1.0	2020SR0071854	2019/5/22	2020/1/14	-
34	大渡河公司	应急管理决策信息系统	V1.0	2020SR0075949	2019/8/23	2020/1/15	-
35	大渡河公司	舆情监控处理系统	V1.0	2020SR0075956	2019/4/30	2020/1/15	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
36	大渡河公司	会议音视频设备控制系统	V1.0	2020SR0077873	2019/4/25	2020/1/15	-
37	大渡河公司	会议自动签到管理系统	V1.0	2020SR0078336	2019/6/6	2020/1/15	-
38	大渡河公司	会议自动排位信息系统	V1.0	2020SR0078622	2019/7/11	2020/1/15	-
39	大渡河公司	会议全过程远程监控系统	V1.0	2020SR0078831	2019/6/14	2020/1/15	-
40	大渡河公司	舆情分类统计管理系统	V1.0	2020SR0079597	2019/10/18	2020/1/15	-
41	大渡河公司	风险搜索引擎管理系统	V1.0	2020SR0079686	2019/3/20	2020/1/15	-
42	大渡河公司	舆情大数据采集检索系统	V1.0	2020SR0082445	2019/6/13	2020/1/16	-
43	大渡河公司	水电站能见度自动化监测系统	1	2020SR0183649	2019/8/30	2020/2/27	-
44	大渡河公司	大渡河流域地震集中管控系统	V1.0	2020SR0190224	2019/11/1	2020/2/28	2019/11/5
45	大渡河公司	大渡河企业服务总线(ESB)系统	1	2020SR0272675	2019/4/18	2020/3/19	2019/8/1

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
46	大渡河公司	国电大渡河公司智能会议系统	V1.0	2020SR0288660	2019/9/10	2020/3/25	-
47	大渡河公司	北斗高精度变形监测系统软件	V1.0	2020SR0519798	2019/12/31	2020/5/27	2019/12/31
48	大渡河公司	大渡河数字楼宇应用平台		2020SR0723241	2019/7/30	2020/7/3	-
49	大渡河公司	双江口水电站安全质量环水保管控APP软件	V1.7	2020SR0779655	2020/3/30	2020/7/16	-
50	大渡河公司	双江口水电站预警决策系统	V1.3	2020SR0779662	2020/4/10	2020/7/16	-
51	大渡河公司	双江口水电站安全标准化管理系统	V1.5	2020SR0813714	2019/11/20	2020/7/22	-
52	大渡河公司	云平台信息网络存储安全加密系统	V1.0	2020SR0889959	2020/5/22	2020/8/6	-
53	大渡河公司	档案数据分析处理系统	V1.0	2020SR0982535	2020/6/25	2020/8/25	-
54	大渡河公司	车辆动态监控管理系统	V1.0	2020SR0982590	2020/3/15	2020/8/25	-
55	大渡河公司	档案智能分类管理系统	V1.0	2020SR0982632	2020/6/25	2020/8/25	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
56	大渡河公司	智慧考勤管理系统	1	2020SR0994908	2020/3/26	2020/8/27	2020/5/26
57	大渡河公司	大渡河智慧人资数据平台	1	2020SR1203970	2020/3/26	2020/10/12	2020/5/26
58	大渡河公司	设备一体化智能管控平台运维端平台	V1.0	2020SR1244121	2020/7/28	2020/10/26	2020/7/28
59	大渡河公司	基于重叠分割和加权处理的趋势拟合提取系统	V1.0	2020SR1252721	2020/7/10	2020/11/11	-
60	大渡河公司	办公用品在线管理系统	V1.0	2020SR1258505	2020/7/16	2020/11/20	-
61	大渡河公司	大渡河水雨情移动APP软件	V0.0.2	2020SR1263968	2020/4/15	2020/12/7	2020/4/20
62	大渡河公司	大渡河流域实时洪水概率预报系统	V1.0	2020SR1530932	2020/4/28	2020/10/9	-
63	大渡河公司	大渡河流域电站事故决策支持平台	V1.0	2020SR1560888	2020/7/15	2020/11/10	2020/8/5
64	大渡河公司	边坡变形特性分析与预测平台	V1.0	2020SR1627799	2020/9/21	2020/11/23	2020/9/22

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
65	大渡河公司	基于VR技术的外部变形一体化智能监测技术培训系统	V1.0	2020SR1736293	2020/11/18	2020/12/4	2020/11/18
66	大渡河公司	基于VR技术的水电站大坝、典型边坡及内部监测仪器培训系统	V1.0	2020SR1736294	2020/11/18	2020/12/4	2020/11/18
67	大渡河公司	基于知识图谱和语义分析技术的制度档案问答系统	V1.0	2021SR0305524	2020/11/30	2021/2/26	2020/12/15
68	大渡河公司	大渡河流域径流相似性预报系统	V1.0	2021SR1029074	2021/1/10	2021/7/13	2021/1/10
69	大渡河公司	大渡河流域地质灾害预测预警平台	V1.0	2021SR1300268	2021/3/14	2021/9/1	-
70	大渡河公司	大渡河流域地质灾害预警处置系统	V1.0	2021SR1300350	2020/5/7	2021/9/1	-
71	大渡河公司	大渡河流域野外地质灾害移动调查系统	V1.0	2021SR1300358	2021/3/14	2021/9/1	-
72	大渡河公司	大渡河流域地质灾害监测预警移动端软件	V1.0	2021SR1300377	2021/3/14	2021/9/1	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
73	大渡河公司	大渡河流域监测设备异常短信推送系统	V1.0	2021SR1308194	2021/3/14	2021/9/2	-
74	大渡河公司	智能会议签到打卡系统	V1.0	2021SR1332217	2021/5/24	2021/9/7	-
75	大渡河公司	智能会议动态交互系统	V1.0	2021SR1333829	2021/5/21	2021/9/7	-
76	大渡河公司	大渡河流域地质灾害预警联动系统	V1.0	2021SR1436459	2021/5/12	2021/9/27	-
77	大渡河公司	一体化应急会商决策平台	V1.0	2021SR1636422	2021/7/30	2021/11/4	2021/7/30
78	大渡河公司	网络舆情调性智能分析系统	V1.0	2021SR1636427	2021/7/30	2021/11/4	2021/7/30
79	大渡河公司	大渡河流域中长期运行方式一键生成系统	V1.0	2021SR1921865	2020/12/30	2021/11/29	2021/4/24
80	大渡河公司	大渡河流域短期水库调度方案智能生成系统	V1.0	2021SR1921866	2021/4/20	2021/11/29	2021/5/26
81	大渡河公司	大渡河流域防洪会商平台	V1.0	2021SR1949183	2020/11/30	2021/11/30	2021/4/2
82	大渡河公司	大渡河流域发电会商平台	V1.0	2021SR2045230	2020/12/20	2021/12/13	2021/4/21

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
83	大渡河公司	大渡河流域短期运行方式智能生成系统	V1.0	2021SR2045254	2020/11/30	2021/12/13	2021/6/24
84	大渡河公司	大渡河流域水情会商平台	V1.0	2021SR2045255	2021/3/15	2021/12/13	2021/4/2
85	大渡河公司	基于VR技术的安全培训系统	V1.0	2021SR2049459	2021/11/5	2021/12/13	2021/11/15
86	大渡河公司	BG柔性管理系统	V1.0	2022SR0026188	2021/10/12	2022/1/6	2021/11/10
87	大渡河公司	大渡河数字3D电厂展示系统	V1.0	2022SR0045385	2021/10/18	2022/1/7	-
88	大渡河公司	大渡河流域中长期径流预报系统	V1.0	2022SR0154100	2021/6/1	2022/1/25	2021/6/1
89	大渡河公司	大渡河流域融雪径流预报系统	V1.0	2022SR0168411	2021/11/10	2022/1/26	2021/11/12
90	大渡河公司	基于手机NFC的点检系统APP	V1.0	2022SR0195923	2021/8/28	2022/2/7	2021/10/20
91	大渡河公司	数字楼宇综合管理系统	V1.0	2022SR0299464	2021/11/30	2022/3/2	2021/11/30

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
92	大渡河公司	基于MQTT的大坝及边坡测斜智能测控装置服务平台	V1.0	2022SR0370952	2021/12/9	2022/3/21	-
93	大渡河公司	中长期智能调度平台	V1.0	2022SR0381636	2021/9/27	2022/3/23	2021/9/27
94	大渡河公司	龚嘴、铜街子水电站设备智能评价系统	V1.0	2022SR0690310	2022/1/18	2022/6/2	2022/1/18
95	大渡河公司	弦长及谷幅自动化监测系统	V1.0	2022SR0714725	2020/1/1	2022/6/7	-
96	大渡河公司	大渡河调度指挥管理平台	V1.0	2022SR0738058	2022/2/25	2022/6/10	-
97	大渡河公司	大渡河流域生产数据自动校核报送系统	V1.0	2022SR0778613	2021/11/1	2022/6/17	-
98	大渡河公司	大渡河流域发电运行指标管控评价平台	V1.0	2022SR0778614	2021/11/1	2022/6/17	-
99	瀑布沟公司	水电站巡检任务调度引擎系统	V1.0	2019SR0520115	2019/3/1	2019/5/24	-
100	瀑布沟公司	基于水电站泵类设备的游程概率分析系统	V1.0	2019SR0943999	2018/12/20	2019/9/11	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
101	瀑布沟公司	车辆智能风险防控系统	V1.0	2020SR0549654	2020/3/6	2020/6/2	2020/3/15
102	瀑布沟公司	基于大数据平台的水电机组振动区运行数据分析系统	V1.0.0	2020SR1271768	2019/12/10	2020/12/30	-
103	瀑布沟公司	瀑布沟水电站基于安风系统数据的人身风险预控系统	V1.0	2020SR1894919	2020/10/16	2020/12/25	-
104	瀑布沟公司	智慧消防一体化管控安卓app软件	V1.0	2021SR1297383	2021/4/19	2021/8/31	2021/5/15
105	瀑布沟公司	智慧消防一体化管控IOS端软件	V1.0	2021SR1305421	2021/4/19	2021/9/1	2021/5/15
106	瀑布沟公司	智慧消防一体化管控后台软件	V1.0	2021SR1305422	2021/4/19	2021/9/1	2021/5/15
107	瀑布沟公司	智慧消防一体化云平台	V1.0	2021SR1305442	2021/4/19	2021/9/1	2021/5/15
108	瀑布沟公司	智慧消防一体化管控微信软件	V1.0	2021SR1305443	2021/4/19	2021/9/1	2021/5/15
109	瀑布沟公司	发电机组励磁系统运行温度智能监测与预警管理系统	V1.0	2021SR1537138	2021/4/5	2021/10/20	2021/6/14

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
110	瀑布沟公司	国能 DGV-2000 水轮机导叶裂纹监测辅助定位系统软件	V1.0	2021SR1872049	2021/8/30	2021/11/24	-
111	瀑布沟公司	水电站作业结构化综合管理平台	V1.0	2021SR2007284	2021/10/30	2021/12/6	2021/11/18
112	瀑布沟公司	水电站智能巡检 WEB 前端系统	V1.0	2022SR0417818	2019/3/1	2022/3/31	-
113	瀑布沟公司	水电站智能巡检管理后端系统	V1.0	2022SR0417819	2019/3/1	2022/3/31	-
114	瀑布沟公司	水电站反恐监控管理平台	V1.0	2022SR0428462	2022/1/4	2022/4/2	2022/1/19
115	瀑布沟公司	基于知识图谱技术的智能专家系统	V1.0	2022SR0494824	2022/2/28	2022/4/20	-
116	大岗山公司	基于物联网的电厂电网管理系统	V1.0	2021SR0793564	2021/3/29	2021/5/28	2021/3/31
117	大岗山公司	无人机可视化操作控制管理平台	V1.0	2021SR0801282	2021/3/28	2021/5/31	2021/3/31
118	大岗山公司	无人机 PID 参数调控软件	V1.0	2021SR1735473	2021/9/17	2021/11/15	2021/9/20

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
119	大岗山公司	智能储存柜的工作票流程管理系统	V1.0	2021SR1963941	2021/9/15	2021/12/1	-
120	大岗山公司	基于振动信号分析的水工金属闸门状态识别系统	V1.0	2022SR0085738	2021/11/15	2022/1/13	-
121	大岗山公司	大岗山综合管理平台	V1.0	2022SR0151057	2020/12/15	2022/1/24	2020/12/20
122	大岗山公司	大岗山可视化展示系统	1	2022SR0151144	2019/1/4	2022/1/24	2019/4/1
123	大岗山公司	大岗山报警管理平台	1	2022SR0151685	2019/3/1	2022/1/24	2019/4/30
124	大岗山公司	大岗山智能网管平台	1	2022SR0151686	2019/3/1	2022/1/24	2019/5/30
125	大岗山公司	无人机巡检信息实时传输系统	V1.0	2022SR0168131	2021/6/18	2022/1/26	-
126	大岗山公司	大岗山综合管理平台 APP	1	2022SR0221651	2019/1/4	2022/2/11	2019/4/1
127	大岗山公司	水电站数据容灾备份还原系统	V1.0	2022SR0604920	2021/11/10	2022/5/19	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
128	猴子岩公司	水电站设备异常温升智能监测可视化系统	V1.0	2021SR1066816	2021/5/15	2021/7/20	2021/5/25
129	猴子岩公司	水电站设备异常温升智能监测分析系统	V1.0	2021SR1066852	2021/3/30	2021/7/20	2021/3/30
130	猴子岩公司	水电站设备异常温升智能监测智能推演系统	V1.0	2021SR1073064	2021/5/20	2021/7/21	2021/5/23
131	猴子岩公司	水电站工业电视 AI 图像识别系统	V1.0	2021SR1799732	2021/8/10	2021/11/19	2021/9/15
132	猴子岩公司	水电站工业电视 AI 模型调度引擎平台	V1.0	2021SR1801387	2021/8/10	2021/11/19	2021/9/15
133	枕头坝公司	智慧考勤管理系统	V1.0	2018SR987976	2018/9/27	2018/12/7	2018/10/12
134	枕头坝公司	水轮发电机组水淹水车室预警决策系统	V1.0	2020SR1152740	2019/12/10	2020/9/24	-
135	枕头坝公司	基于计算机视觉的设备缺陷智能识别 AI 算法引擎系统	V1.0	2020SR1663694	2020/6/18	2020/11/27	2020/6/18
136	枕头坝公司	设备缺陷视觉智能识别系统	V1.0	2020SR1663746	2020/6/18	2020/11/27	2020/6/18

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
137	枕头坝公司	基于物联网技术的高压避雷器实时监测系统	V1.0	2020SR1730724	2019/12/10	2020/12/3	-
138	枕头坝公司	水电站监控系统数据库自动对比及同步系统软件	V1.0	2021SR0870052	2020/12/31	2021/6/10	-
139	枕头坝公司	大型水轮发电机组冷却水流量自主分配系统	V1.0.0	2021SR0874947	2020/12/18	2021/6/10	-
140	枕头坝公司	水电站技术供水系统故障预警预测系统	V1.0.0	2021SR0878263	2020/12/20	2021/6/11	-
141	枕头坝公司	水电站生产应急指挥辅助决策平台	V1.0.0	2021SR0881192	2019/3/20	2021/6/11	-
142	沙坪公司	智慧能源大数据平台	V1.0	2021SR0829204	2021/1/30	2021/6/3	2021/1/30
143	沙坪公司	智能多系统联动平台	V1.0	2021SR0829210	2021/1/30	2021/6/3	2021/1/30
144	革什扎公司	GJN-OnCall 值班短信通知软件	V1.0	2019SR1421707	2019/9/12	2019/12/24	-
145	革什扎公司	边坡安全监测数据分析与预警软件	V1.0	2020SR1018100	2020/5/25	2020/9/1	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
146	革什扎公司	边坡安全在线监测软件	V1.0	2020SR1018826	2020/5/25	2020/9/1	-
147	革什扎公司	GJN-TimeSync 全厂对时软件	V1.0	2020SR1652252	2020/10/9	2020/11/26	-
148	革什扎公司	六喷六折调速器静态试验软件	V1.0	2021SR1752594	2020/1/15	2021/11/16	2020/1/15
149	革什扎公司	地质灾害实时监视预警系统	V1.0	2021SR2077437	2021/12/9	2021/12/17	2021/12/10
150	新能源公司	水电站高位水渠远程巡检系统	V1.0	2021SR2063204	2021/12/2	2021/12/15	2021/12/3
151	金川公司	金川水电站智能安全环保管控单元系统	V1.0	2020SR0290950	2019/8/31	2020/3/26	2019/11/5
152	金川公司	金川水电站综合管控平台	V1.5	2020SR1158875	2020/7/16	2020/9/25	-
153	金川公司	金川水电站智能安全帽应用系统	V1.0	2021SR1119951	2021/5/10	2021/7/29	-
154	大数据公司	安全标准化一站式采购平台	V1.3	2019SR0637746	2018/11/20	2019/6/20	2018/11/20
155	大数据公司	审计七项费用数据集成系统	V1.0	2020SR0135062	2019/9/30	2020/2/13	2019/9/30

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
156	大数据公司	七项费用审计规则模型系统	V1.0	2020SR0135065	2019/9/30	2020/2/13	2019/9/30
157	大数据公司	OCR 高精度识别校正系统	V1.0	2020SR0135113	2019/9/30	2020/2/13	2019/9/30
158	大数据公司	在线培训服务平台	1	2020SR0464531	2019/8/26	2020/5/18	2019/9/10
159	大数据公司	电力市场交易决策管理系统	V1.0	2020SR0964744	2020/5/29	2020/8/21	2020/5/29
160	大数据公司	技术监督及技术服务管理系统软件	V1.0	2020SR0992523	2018/12/30	2020/8/27	2018/12/30
161	大数据公司	技术服务综合运营管理系统	V1.0	2020SR0993340	2019/5/10	2020/8/27	2019/5/10
162	大数据公司	技术服务应用支撑管理系统	V1.0	2020SR0993920	2018/11/24	2020/8/27	2018/11/24
163	大数据公司	技术咨询 服务线上合同管理系统	V1.0	2020SR0993927	2018/10/11	2020/8/27	2018/10/11
164	大数据公司	设备运维 远程技术应用检测系统	V1.0	2020SR0994470	2020/5/27	2020/8/27	2020/5/27
165	大数据公司	AR 远程 检修管理系统	V1.0	2020SR0994534	2019/10/22	2020/8/27	2019/10/22

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
166	大数据公司	监理现场数据采集跟踪系统	V1.0	2020SR0994712	2020/2/5	2020/8/27	2020/2/5
167	大数据公司	工程监理综合服务管理系统	V1.0	2020SR0995072	2020/3/20	2020/8/27	2020/3/20
168	大数据公司	智能化运维故障巡查系统	V1.0	2020SR0995876	2020/4/21	2020/8/27	2020/4/21
169	大数据公司	设备定期检修预警软件	V1.0	2020SR0995890	2019/12/13	2020/8/27	2019/12/13
170	大数据公司	故障检修诊断技术支持系统	V1.0	2020SR0996156	2019/7/16	2020/8/27	2019/7/16
171	大数据公司	智慧企业工程管控平台	V1.0	2020SR1001798	2019/12/16	2020/8/28	-
172	大数据公司	智慧企业生产分析平台	V1.0	2020SR1001812	2019/12/16	2020/8/28	-
173	大数据公司	梯级水电站中长期-现货市场衔接应用软件	V1.0	2020SR1041931	2020/6/20	2020/9/4	-
174	大数据公司	翻斗式雨量传感器雨量自动检定系统	V1.0	2021SR0183188	2020/5/4	2021/2/2	-
175	大数据公司	智慧企业大数据分析平台	V1.0	2021SR0743842	2020/1/1	2021/5/21	-

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
176	大数据公司	大渡河流域设备数据管控系统	V1.0	2021SR0861721	2020/11/12	2021/6/9	2020/11/12
177	大数据公司	大渡河流域测站数据可靠性监测系统	V1.0	2021SR1032927	2021/2/22	2021/7/13	2021/3/25
178	大数据公司	大渡河智慧水电数据门户平台	V1.0	2021SR1032928	2021/2/1	2021/7/13	2021/3/1
179	大数据公司	大渡河智慧水电数据商城系统	V1.0	2021SR1032929	2021/3/22	2021/7/13	2021/4/1
180	大数据公司	电力运行监测管理系统	V1.0	2021SR1042404	2020/5/2	2021/7/15	2020/5/20
181	大数据公司	基于机器学习的洪水预报软件	V1.0	2021SR1134573	2021/5/4	2021/8/2	2021/5/20
182	大数据公司	基于机器学习的水电站智能优化调度软件	V1.0	2021SR1140638	2021/5/11	2021/8/3	2021/6/22
183	大数据公司	工程项目保修及售后服务管理系统	V1.0	2021SR1275187	2020/8/31	2021/8/27	2020/9/30
184	大数据公司	工程设计管理及优化系统	V1.0	2021SR1275189	2020/8/31	2021/8/27	2020/9/30
185	大数据公司	工程施工过程质量动态监测系统	V1.0	2021SR1275218	2020/8/31	2021/8/27	2020/9/30

序号	著作权人	著作权名称	版本号	登记号	开发完成日期	发证日期	首次发表日期
186	大数据公司	工程施工进度管理及动态监测系统	V1.0	2021SR1275596	2020/8/31	2021/8/27	2020/9/30
187	大数据公司	大渡河流域环保数据监控软件	V1.0	2021SR1778781	2019/6/12	2021/11/18	-
188	大数据公司	中小流域气象预测预警平台	1	2021SR2089004	2021/10/8	2021/12/21	2021/10/20
189	大数据公司	交易型合同签约审计智慧管控平台	V1.0	2022SR0042286	2021/7/8	2022/1/7	2021/7/28
190	大数据公司	企业智慧党建系统	V1.0	2022SR0118182	2021/12/8	2022/1/18	-
191	大数据公司	大渡河水电工程建设管理知识库平台	V1.0	2022SR0926338	2021/5/31	2022/7/13	-
192	检修公司	螺栓超声应力在线监测软件	V1.0	2022SR0102748	2020/10/10	2022/1/17	2020/10/10

(二) 主要负债及或有负债情况

根据信永中和出具的《审计报告》，截至 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日
短期借款	251,494.30
应付票据	0.00
应付账款	320,314.51

项目	2022年5月31日
预收账款	89.82
应付职工薪酬	22,232.31
应交税费	15,603.36
其他应付款	21,298.32
一年内到期的非流动负债	1,179,093.33
流动负债合计	1,810,125.96
长期借款	6,651,522.35
租赁负债	360.98
长期应付款	112,742.78
递延收益	704.32
递延所得税负债	1,503.53
非流动负债合计	6,766,833.96
负债总计	8,576,959.92

截至 2022 年 5 月 31 日，大渡河公司的主要负债为长期借款，大渡河公司不存在因未决诉讼、债务担保、亏损合同等导致的或有负债的情形。

（三）对外担保情况和非经营性资金占用情况

根据大渡河公司提供的征信报告及说明，截至本报告签署之日，大渡河公司无对外担保事项。

（四）权利限制情况

根据信永中和出具的《审计报告》，报告期内，大渡河公司主要资产受限情况如下：

单位：万元

项目	2022年 5月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	受限原因
货币资金	-	1,260.78	458.82	保函押金 履约保证金
应收账款	70,000.00	70,000.00	70,000.00	应收账款证券化
固定资产	143,476.61	147,868.16	158,783.68	融资租赁
在建工程	-	11,666.22	12,254.32	借款抵押
合计	213,476.61	230,795.17	241,496.83	

应收账款证券化主要系大渡河公司以子公司应收国网四川省电力公司电费合计

70,000.00 万元作为基础资产进行资产证券化融资。

另外，为获取银行借款，大渡河公司已将瀑布沟水电站、枕头坝水电站、沙坪水电站电费收费权用于质押。

截至本报告签署之日，除上述情况外，大渡河公司产权清晰，所拥有和使用的主要资产不存在抵押、质押等权利受限制的情形。

六、主营业务情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所处行业及行业主管部门、监管体制

标的公司是大型流域水电开发公司。根据国家统计局《国民经济行业分类代码表》（GB/T 4754-2017），标的公司所从事的业务属于电力、热力生产和供应业（D44）中的水力发电（D4413）；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司所从事的业务属于电力、热力生产和供应业（D44）。行业主管部门是国家发改委和国家能源局。

国家发改委负责统筹能源规划与国家发展规划的衔接平衡。国家发改委与标的公司所在行业有关的主要职责为制定行业发展战略、重大规划、重大产业政策、重大改革方案，审核重大投资项目以及制定电价政策并审批电价等。

国家能源局为国家发改委管理的国家局，主要职责包括：

（1）负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题。

（2）组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准。按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项。指导协调农村能源发展工作。

（3）组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，指导能源科技进步、成套设备的引进消化创新，组织协调相关重大示范工程和推广应用新产品、新技术、新设备。

(4) 负责核电管理，拟订核电发展规划、准入条件、技术标准并组织实施，提出核电布局和重大项目审核意见，组织协调和指导核电科研工作，组织核电厂的核事故应急管理。

(5) 负责能源行业节能和资源综合利用，参与研究能源消费总量控制目标建议，指导、监督能源消费总量控制有关工作，衔接能源生产建设和供需平衡。

(6) 负责能源预测预警，发布能源信息，参与能源运行调节和应急保障，拟订国家石油、天然气储备规划、政策并实施管理，监测国内外市场供求变化，提出国家石油、天然气储备订货、轮换和动用建议并组织实施，按规定权限审批或审核石油、天然气储备设施项目，监督管理商业石油、天然气储备。

(7) 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，负责电力行政执法。监管油气管网设施的公平开放。

(8) 负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，制定除核安全外的电力运行安全、电力建设工程施工安全、工程质量安全监督管理办法并组织监督实施，组织实施依法设定的行政许可。依法组织或参与电力生产安全事故调查处理。

(9) 组织推进能源国际合作，按分工同外国能源主管部门和国际能源组织谈判并签订协议，协调境外能源开发利用工作。按规定权限核准或审核能源（煤炭、石油、天然气、电力等）境外重大投资项目。

(10) 参与制定与能源相关的资源、财税、环保及应对气候变化等政策，提出能源价格调整和进出口总量建议。

(11) 承担国家能源委员会具体工作。负责国家能源发展战略决策的综合协调和服务保障，推动建立健全协调联动机制。

(12) 承办国务院、国家能源委员会以及国家发展和改革委员会交办的其他事项。

2、主要法律法规

水电行业涉及的法律法规和规范性文件主要包括：

类别	名称	颁布单位	实施日期 (最近一次修订日期)
法律	《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987年1月1日 (2019年8月26日修订)
	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989年12月26日 (2014年4月24日修订)
	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996年4月1日 (2018年12月29日修订)
	《中华人民共和国环境影响评价法》	全国人大常委会	2003年9月1日 (2018年12月29日修订)
	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002年11月1日 (2021年6月10日修订)
	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2006年1月1日 (2009年12月26日修订)
行政法规和规范性文件	《电力设施保护条例》	国务院	1987年9月15日 (2011年1月8日修订)
	《中华人民共和国水库大坝安全管理条例》	国务院	1991年3月22日 (2018年3月19日修订)
	《电网调度管理条例》	国务院	1993年11月1日 (2011年1月8日修订)
	《电力供应与使用条例》	国务院	1996年9月1日 (2019年3月2日修订)
	《电力监管条例》	国务院	2005年5月1日
	《电力业务许可证管理规定》	国家电力监管委员会	2005年12月1日 (2015年5月30日修订)
	《电力安全事故应急处置和调查处理条例》	国务院	2011年9月1日
	《电力安全生产监督管理办法》	国家发改委	2015年3月1日
	《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》	国家发改委	2016年3月24日
	《电力业务许可证监督管理办法》	国家能源局	2020年12月25日

3、行业主要政策

政策名称	颁布日期	颁布单位	相关内容
《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	2015年3月15日	国务院	稳步推进售电侧改革,有序向社会放开售电业务,多途径培育市场主体。
《关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》	2015年5月5日	国家发改委	按照“风险共担、利益共享”原则协商或通过市场化交易方式确定送受电量及价格,并建立相应的价格调整机制;国家鼓励通过招标等竞争方式确定新建跨省跨区送电项目业主和电价;鼓励送受电双方建立长期、稳定的电量交易和价格调整机制,并以中长期合同形式予以明确。

政策名称	颁布日期	颁布单位	相关内容
《关于全面推进跨省跨区和区域电网输电价格改革工作的通知》	2017年8月16日	国家发改委	在省级电网输配电价改革实现全覆盖的基础上,开展跨省跨区输电价格核定工作,促进跨省跨区电力市场交易。
《关于深化四川电力体制改革的实施意见》	2018年8月6日	四川省人民政府	着力扩大和创新电力市场化交易,着力提高电价支持政策精准性,着力拓展水电消纳途径,着力促进国家电网与地方电网融合协调发展,努力实现水电更加充分消纳、重点产业(行业)和重点区域用电成本较大幅度下降目标。
《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	2019年5月10日	国家发改委 国家能源局	明确按省级行政区域对电力消费规定应达到的可再生能源消纳责任权重,各省级人民政府能源主管部门牵头负责本省级行政区域的消纳责任权重落实,电网企业承担经营区消纳责任权重实施的组织责任,售电企业和电力用户协同承担消纳责任。
《清洁能源消纳情况综合监管工作方案》	2021年3月17日	国家能源局	切实加强工作统筹、加强工作协同配合、坚持问题导向和目标导向,全面落实“碳达峰、碳中和”战略目标和中央生态环境保护督察要求
《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知》	2021年5月18日	国家发改委	深入推进能源价格改革。持续深化电价改革,进一步完善省级电网、区域电网、跨省跨区专项工程、增量配电网价格形成机制,加快理顺输配电价结构。
《“十四五”可再生能源发展规划》	2021年10月21日	国家发改委 国家能源局 等9部门	积极推进大型水电站优化升级,发挥水电调节潜力。充分发挥水电既有调峰潜力,在保护生态的前提下,进一步提升水电灵活调节能力,支撑风电和光伏发电大规模开发。
《2030年前碳达峰行动方案》	2021年10月24日	国务院	积极推进水电基地建设,推动金沙江上游、澜沧江上游、雅砻江中游、黄河上游等已纳入规划、符合生态保护要求的水电项目开工建设,推进雅鲁藏布江下游水电开发,推动小水电绿色发展。推动西南地区水电与风电、太阳能发电协同互补。统筹水电开发和生态保护,探索建立水能资源开发生态保护补偿机制。“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量4,000万千瓦左右,西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。

政策名称	颁布日期	颁布单位	相关内容
《中共四川省委关于以实现碳达峰碳中和目标为引领推动绿色低碳优势产业高质量发展的决定》	2021年 12月2日	中共四川省委 十一届十次全 体会议	科学有序开发水电。稳步推进金沙江、雅砻江、大渡河水电基地开发，优先建设具有季以上调节能力的水库电站，巩固水电第一大省地位。加快推进一批大中型水电项目建设。加强水资源调度，统筹流域水电综合管理，加快核准一批水电项目，有序实施其他流域大中型水电开发。多措并举促进清洁能源消纳。
《“十四五”现代能源体系规划》	2022年 1月29日	国家发改委 国家能源局	推动金沙江上游、雅砻江中游、黄河上游等河段水电项目开工建设。实施雅鲁藏布江下游水电开发等重大工程。实施小水电清理整改，推进绿色改造和现代化提升。推动西南地区水电与风电、太阳能发电协同互补。根据《“十四五”可再生能源发展规划》，积极推进大型水电站优化升级，发挥水电调节潜力。充分发挥水电既有调峰潜力，在保护生态的前提下，进一步提升水电灵活调节能力，支撑风电和光伏发电大规模开发。
《四川省“十四五”能源发展规划》	2022年 3月3日	四川省 人民政府	科学有序开发水电。重点推进金沙江、雅砻江、大渡河“三江”水电基地建设，建成白鹤滩、苏洼龙、两河口、杨房沟、双江口、硬梁包等水电站，继续推进叶巴滩、拉哇、卡拉等电站建设，开工建设旭龙、岗托、奔子栏、孟底沟、牙根二级、丹巴等水电站。
《四川省“十四五”可再生能源发展规划》	2022年 5月7日	四川省发改委 四川省能源局	重点推进“三江”水电基地建设，有序推进其他流域大中型水电站建设，有序建设抽水蓄能电站，加快推进风光能源开发，稳步推进生物质能和地热能开发。
《四川省“十四五”电力发展规划》	2022年 5月12日	四川省发改委 四川省能源局	深化电力体制改革，加强电力战略合作，依照国家构建全国统一电力市场体系要求，强化省间市场与省内市场的衔接；推进辅助服务市场建设，完善电力辅助服务补偿（市场）机制，支持第三方参与提供电力辅助服务；研究碳达峰碳中和目标下水电上网电价形成机制，探索龙头水库电站两部制电价机制。

（二）主要产品及用途

标的公司是集水电开发建设和运营管理于一体的大型流域水电开发企业，所在的大渡河流域是全国十三大水电基地之一。标的公司已取得大渡河流域干流上、中、下段 17 个梯级电站的水电资源开发权，在大渡河干流开发规划中占有主要地位。截至 2022 年

5月31日，标的公司拥有已投运电站22个、在建电站4个；已投运电站控股装机容量1,173.54万千瓦，权益装机容量1,111.81万千瓦；在建电站控股装机容量352.00万千瓦，权益装机容量277.66万千瓦。

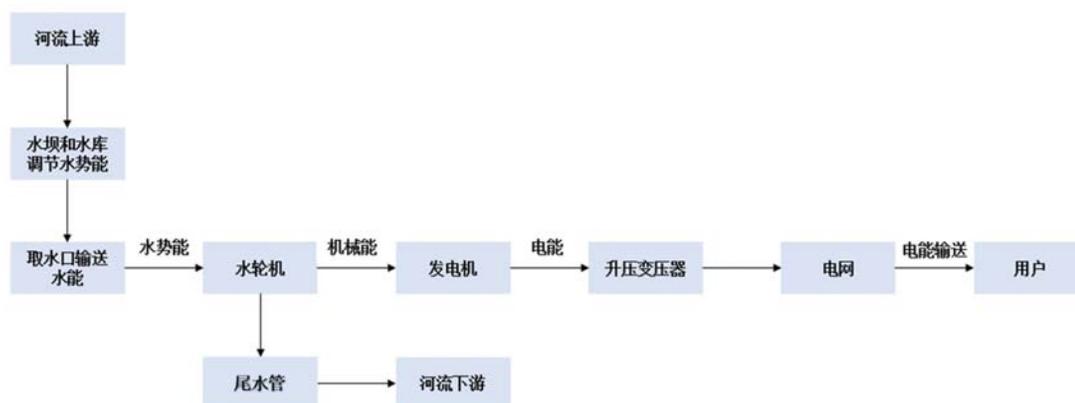
报告期内，标的公司已投运电站包括大渡河干流瀑布沟、大岗山、猴子岩、龚嘴、铜街子、枕头坝一级、深溪沟、沙坪二级8个电站，大渡河支流革什扎河吉牛、杨柳坪2个电站，以及四川省其他区域和湖北省内二台子、老渡口等12个小电站。

标的公司的主要产品为电力，供应四川电网和湖北电网。截至2022年5月31日，标的公司已投运控股装机容量四川省内1,144.04万千瓦，湖北省内29.50万千瓦。

报告期内，标的公司主营业务及主要产品的用途未发生变更。

（三）主要产品的工艺流程图

水力发电的具体生产流程如下图所示：



（四）主要经营模式

标的公司的经营范围主要为水电开发及运营，其营业收入与利润主要来源于下属水电站的电力销售收入。

1、工程建设模式

标的公司的工程建设由标的公司本部统一管理，标的公司的分公司或子公司作为项目公司，是工程建设的执行主体和责任主体。经过招投标并与设计单位、施工单位、监理单位等签订合同后，项目进入工程建设阶段。标的公司和项目公司制定了一系列规章

制度，涵盖工程前期设计、施工、验收、投产各阶段的工程建设管理内容，形成了较为完善的工程项目管理、考核和工作机制。

2、采购模式

标的公司的采购由标的公司本部统一管理，主要通过国能集团下属的采购代理机构实施，标的公司下属公司按照管理权限开展采购工作。所采购项目由需求主体提出采购申请及计划，按照管理权限审批通过后，招标项目通过国家能源集团国际工程咨询有限公司的招标采购平台招标后进行采购，非招标项目通过国家能源集团物资有限公司的非招标采购平台或电子商城进行采购。

3、生产模式

标的公司主要在大渡河流域经营水力发电业务。水力发电是将水势能转化为机械能转化为电能的过程，具体生产过程为：在河流的上游筑坝，提高水位以造成水位差；建造相应的水工设施，以有效地获取集中的水流；水经引水系统引入水轮机，驱动水轮机转动，水势能便被转换为水轮机的旋转机械能；与水轮机直接相连的发电机将机械能转换成电能，并由电站的电气系统升压送入电网。

4、销售模式

标的公司在四川省内电站和湖北省内电站所发电量经国网四川省电力公司和国网湖北省电力公司输送向终端用户。标的公司的售电量分为优先电量和市场电量。优先电量根据标的公司定期与电网公司签署的购售电合同，按照发改部门批复的上网电价，销售给电网公司。市场电量包括省内市场电量和跨省区外送电量，省内市场电量按照标的公司每年年初与大用户签订的购售电合同所约定的电量、电价，经电网公司输送给直购电大用户；跨省区外送电量基于政府间协议，通过电力交易中心组织的交易，与电网公司签署合同后输送往省外消纳。

5、盈利模式

标的公司通过出售电力取得销售收入，扣除固定资产折旧、财务费用、运维成本等各项成本费用后取得利润。

6、结算模式

标的公司电费结算以月为结算周期，与电网公司以计量点计费电能表每月 T 日的

抄见电量为依据，根据电力交易中心出具的电量电费结算单确定结算金额，经双方共同确认无误后，标的公司开具增值税专用发票，电网公司在收到增值税专用发票后进行电费支付。一般情况下，次月结算本月电费，结算后 15 个工作日付清该期上网电费。

（五）生产经营资质

截至本报告签署之日，大渡河公司及子公司、二级子公司持有的与其主营业务有关的业务资质和许可如下：

序号	公司名称	资质名称	发证机关	证书编号	有效期
1	瀑布沟公司	电力业务许可证（发电机组共计 6 台，总装机容量 3600MW）	国家能源局四川监督办公室	1052510-01328	2010-11-25 至 2030-11-24
		取水许可证	水利部长江水利委员会	A511823S2021-0045	2021-3-8 至 2026-3-7
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0491-F511823	2019-4-1 至 2024-3-31
2	大岗山公司	电力业务许可证（发电机组共计 4 台，总装机容量 2600MW）	国家能源局四川监督办公室	1452515-01677	2015-12-3 至 2035-12-2
		取水许可证	水利部长江水利委员会	A511824S2021-0954	2022-8-14 至 2032-8-13
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0891-F511824	2017-9-28 至 2022-9-27 （见需要说明的问题（1））
3	猴子岩公司	电力业务许可证（发电机组共计 4 台，总装机容量 1700MW）	国家能源局四川监督办公室	1452517-01739	2017-3-13 至 2037-3-12
		取水许可证	水利部长江水利委员会	A513301S2021-0083	2018-4-27 至 2023-4-26
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF1191-F513301	2020-1-10 至 2025-1-9
4	龚嘴总厂	电力业务许可证（发电机组共计 11 台，总装机容量 1470MW）	国家能源局四川监督办公室	1452507-00200	2007-1-18 至 2027-1-17
		取水许可证（龚嘴）	四川省水利厅	取水（川水）字 [2019]第 65 号	2020-1-1 至 2024-12-31
		取水许可证（铜街子）	四川省水利厅	取水（川水）字 [2019]第 66 号	2020-1-1 至 2024-12-31

序号	公司名称	资质名称	发证机关	证书编号	有效期	
		水电站大坝安全注册登记证 (龚嘴)	国家能源局大坝安全监察中心	BF0022-F511111	2018-4-1 至 2023-3-31	
		水电站大坝安全注册登记证 (铜街子)	国家能源局大坝安全监察中心	BF0082-F511111	2020-1-1 至 2024-12-31	
5	枕头坝公司	电力业务许可证 (4 台发电机组, 总装机容量 720MW)	国家能源局四川监督办公室	1452515-01678	2015-12-3 至 2035-12-2	
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF1012-F511113	2018-9-30 至 2023-9-29	
		取水许可证	水利部长江水利委员会	A511113S2021-1014	2022-8-8 至 2032-8-7	
6	深溪沟公司	电力业务许可证 (发电机组共计 4 台, 总装机容量 660MW)	国家能源局四川监督办公室	1052511-01446	2011-12-28 至 2031-12-27	
		取水许可证	水利部长江水利委员会	A511823S2021-0048	2020-6-17 至 2025-6-16	
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0482-F511823	2019-4-1 至 2024-3-31	
7	沙坪公司	电力业务许可证 (6 台发电机组, 总装机容量 348MW)	国家能源局四川监督办公室	1052517-01807	2017-9-19 至 2037-9-18	
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF1302-F511132	2020-8-31 至 2025-8-30	
		取水许可证	水利部长江水利委员会	取水(国长)字 [2019]第 14003 号	2019-7-24 至 2024-7-23	
8	革什扎公司	取水许可证 (吉牛电站) (机组台数及装机容量: 2 台, 共 240MW)	四川省水利厅	编号 B513323S2021-0208	2019-6-28 至 2024-6-27	
		取水许可证 (杨柳坪电站) (装机容量 2.8MW)	丹巴县水利局	编号 D513323S2021-0011	2021-3-12 至 2025-3-11	
		电力业务许可证 (机组台数及装机容量: 2 台, 共 240MW)	国家能源局四川监管办公室	许可证编号: 1052514-01603	2014-3-21 至 2034-3-20	
		杨柳坪电站电力业务许可事宜详见需要说明的问题(2)				
		吉牛水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	注册登记证号 BF0783-F513323	2021-8-22 至 2026-8-21	
		杨柳坪电站大坝安全注册登记录事宜详见需要说明的问题(3)				

序号	公司名称	资质名称	发证机关	证书编号	有效期
9	新能源公司	《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》	四川省能源局	川能源函(2017)48号	-
10	巨源分公司 (详见需要说明的问题(4))	电力业务许可证(发电机组装机容量49MW)	国家能源局四川监管办公室	1052514-01606	2014-5-20至2034-5-19
		取水许可证	四川省水利厅	B513324S2021-0158	2017-9-28至2022-9-27
		二台子水电站大坝安全注册登记事宜详见需要说明的问题(5)			
11	热水河分公司	电力业务许可证(机组情况登记:丝梨坪电站,1号机组,水电,5MW,2号机组,水电,5MW、石龙电站,1号机组,水电,5MW,2号机组,水电,5MW总装机容量20MW)	国家能源局	1452521-02203	2021-6-16至2041-6-15
		黄桷树电站、瀑布电站电力业务许可事宜详见需要说明的问题(6)			
		取水许可证	攀枝花市水利局	C510422S2020-0027	2019-4-2至2024-4-1
		取水许可证	攀枝花市水利局	C510422S2021-0028	2019-4-2至2024-4-1
		取水许可证	攀枝花市水利局	C510422S2020-0026	2019-4-2至2024-4-1
		取水许可证	攀枝花市水利局	C510422S2021-0029	2019-4-2至2024-4-1
		热水河分公司各电站大坝安全注册登记事宜详见需要说明的问题(7)			
12	泽润公司	电力业务许可证(2台机组,总装机容量20MW)	国家能源局四川监管办公室	1052509-01037	2009-7-30至2029-7-29
		取水许可证	攀枝花水利局	C510422S2021-0027	2022-12-20至2027-12-19
		上河坝水电站大坝安全注册登记事宜详见需要说明的问题(8)			
13	老渡口公司	电力业务许可证(2台发电机组,总装机容量90MW)	国家能源局华中监管局	1052210-00176	2013-1-25至2033-1-24
		取水许可证	湖北省水利厅	取水(鄂)字[2013]第00011号	2018-7-1至2028-7-1

序号	公司名称	资质名称	发证机关	证书编号	有效期
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0192-F422801	2022-3-1 至 2027-2-28
14	陡岭子公司	电力业务许可证 (3 台机组, 总装机容量 70.5MW)	国家能源局华中监管局	1452208-00494	2008-9-23 至 2028-9-22
		取水许可证	湖北省水利厅	取水(鄂)字 [2007]第 00012 号	2018-3-31 至 2028-3-31
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0052-F420322	2021-7-1 至 2026-6-30
15	堵河公司	电力业务许可证 (4 台机组, 总装机容量 50MW)	国家能源局华中监管局	1452212-00261	2012-5-16 至 2032-5-15
		取水许可证	湖北省水利厅	取水(鄂)字 [2007]第 00013 号	2018-3-31 至 2028-3-31
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0093-F420323	2021-5-1 至 2026-4-30
16	富水水力发电厂	电力业务许可证 (2 台发电机组, 总装机容量 80MW)	国家能源局华中监管局	1452207-00437	2007-12-5 至 2027-12-4
		取水许可证	湖北省水利厅	B420222S2021-0010	2017-12-31 至 2022-12-30
		富水水力发电厂大坝安全注册登记事宜详见需要说明的问题(9)			
17	小河公司	电力业务许可证 (2 台机组, 总装机容量 25MW)	国家能源局华中监管局	1052207-00076	2007-11-26 至 2027-11-25
		取水许可证	恩施土家族苗族自治州水利水产局	取水(鄂谷)字 [2016]第 014 号	2018-7-1 至 2028-6-30
		小河水电站大坝安全注册登记事宜详见需要说明的问题(10)			
18	南河水力发电厂	电力业务许可证 (2 台发电机组, 总装机容量 25MW)	国家能源局华中监管局	1452207-00357	2007-7-20 至 2027-7-19
		取水许可证	谷城县水利局	取水(鄂谷)字 [2016]第 014 号	2022-1-1 至 2026-12-23
		水电站大坝安全注册登记证	国家能源局大坝安全监察中心	BF0063-F420625	2021-11-1 至 2026-10-31
19	双江口公司	取水许可证	水利部长江水利委员会	取水(国长)字 [2017]第 14007	2017-9-5 至 2025-12-31
20	金川公司	取水许可证	水利部长江水利委员会	A513226S2021-0975	2019-10-1 至 2025-9-30
21	大数据公司	CMMI 评估完成证书	CMMI Institute	-	2020-6-2 至 2023-6-2
		质量管理体系认证证书	北京中安质环认证中心有限公司	02821Q10260R0M	2021-3-25 至 2024-3-24
		信息安全管理体系统认证证书	北京中安质环认证中心有限公司	0282021ITSM096 MROMN	2021-9-22 至 2024-9-21

序号	公司名称	资质名称	发证机关	证书编号	有效期
		信用等级证书 (3A)	中国企业信用评估中心、上海衷诚企业征信服务有限公司	ZCZX-20200312DH	2020-3-12 至 2023-3-11
		高新技术企业证书	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	GR202151003482	2021-12-15 起三年
		水利水电工程监理甲级	住房和城乡建设部	E151057309-4/1	至 2022-12-31
22	检修公司	安全生产许可证	四川省住房和城乡建设厅	(川)JZ安许证字[2013]0013	2021-2-22 至 2024-2-22
		承装(修、试)电力设施许可证	国家能源局四川监管办公室	5-6-40306-2010	2018-11-23 至 2024-11-23
		计量授权证书	成都市市场监督管理局	蓉计授(2020)002号	2020-5-12 至 2024-5-11
		水利水电机电安装工程专业承包二级	四川省住房和城乡建设厅	D251619930	2017-1-22 至 2022-12-31
		水利水电工程施工总承包三级	成都市住房和城乡建设局	D351485611	2016-3-2 至 2022-12-31
		中华人民共和国特种设备生产许可证	四川省市场监督管理局	TS3451A41-2023	至 2023-5-16
		质量管理体系认证证书	中国四川三峡认证有限公司	01920Q10124R4M	2020-6-29 至 2023-3-27

需要说明的问题如下：

(1) 大岗山公司取得的《水电站大坝安全注册登记证》有效期限至 2022 年 9 月 27 日已经届满。根据国家能源局综合司《关于同意二滩等 15 座水电站大坝安全注册登记的复函》(国能综函安全[2022]62 号)：“二、同意福建船场溪二级、高砂、芹山、周宁、四川二滩、桐子林、斜卡、大岗山、云南阿海……共 12 座水电站大坝换证安全注册，注册登记均为甲级。”，大岗山公司大岗山水电站大坝安全注册登记已经得到有权部门的审批，目前尚未取得纸质证书。

(2) 根据《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》第一条第(一)款“以下发电项目不纳入电力业务许可管理范围：2.单站装机容量 6MW(不含)以下的小水电站”之规定，杨柳坪水电站装机容量为 2.8MW，属于 6MW(不含)以下的小水电站，不纳入电力业务许可管理范围，故杨柳坪水电站无需办理电力业务许可证。

(3) 杨柳坪水电站装机容量为 2800 千瓦，不适用《水电站大坝运行安全监督管理规定》《水电站大坝安全注册登记监督管理办法》，故杨柳坪水电站无需办理大坝安全注册登记证。

(4) 根据新能源公司提供的新能源公司与巨源电力于 2022 年 2 月 22 日签订的《吸收合并协议》、九龙县市场监督管理局《准予设立/开业登记通知书》（（甘工商九）登记内设核字（2022）第 34 号）、九龙县市场监督管理局《准予注销登记通知书》（（甘工商九）登记内注核字（2022）第 94 号）相关文件，巨源电力已经由新能源公司吸收合并，并于 2022 年 4 月 15 日因吸收合并完成了注销登记，巨源分公司已经于 2022 年 3 月 3 日完成了设立登记，巨源分公司目前正在办理二台子水电站的《电力业务许可证》更名手续。

巨源电力取得的取水许可证（B513324S2021-0158）已于 2022 年 9 月 27 日到期，根据《取水许可和水资源费征收管理条例》第二十五条“取水许可证有效期限一般为 5 年，最长不超过 10 年。有效期届满，需要延续的，取水单位或者个人应当在有效期届满 45 日前向原审批机关提出申请，原审批机关应当在有效期届满前，作出是否延续的决定”之规定，巨源分公司目前正在办理二台子水电站《取水许可证》的更名及续期手续。

(5) 巨源分公司二台子水电站采用无调节滚水坝，且装机容量在五万千瓦以下，根据《水电站大坝安全注册登记监督管理办法》第三条：“本办法适用于以发电为主、总装机容量五万千瓦及以上的大、中型水电站大坝安全注册登记及其监督管理工作。”之规定，二台子水电站不适用《水电站大坝运行安全监督管理规定》，故无需办理大坝安全注册登记证。

(6) 热水河分公司提供的《关于盐边县黄桷树电站可行性研究报告的批复》（攀计能源[2004]225 号）明确载明“黄桷树电站装机容量 5000Kw(2×2500Kw)”。热水河分公司提供的《关于盐边县瀑布电站可行性研究报告的批复》（攀计能源[2004]226 号）明确载明“瀑布电站装机容量 1600Kw(2×800Kw)”。根据《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》第一条第（一）款“以下发电项目不纳入电力业务许可管理范围：2.单站装机容量 6MW（不含）以下的小水电站”之规定，结合对新能源公司工作人员进行的访谈，热水河分公司黄桷树电站装机容量为 5MW、瀑布电站装机容量为 1.6MW，均属于 6MW（不含）以下的小水电站，不纳入电力业务

许可管理范围，故黄桷树电站、瀑布电站无需办理电力业务许可证。

(7) 热水河分公司各电站采用底格栏栅方式取水，无大坝，故无需取得大坝安全注册登记证。

(8) 泽润公司上河坝电站采用底格栏栅方式取水，无大坝，故无需取得大坝安全注册登记证。

(9) 富水水力发电厂所用大坝权属方非富水水力发电厂。根据水利部官网 (<http://www.mwr.gov.cn/>) 和阳新县人民政府官方网站 (<http://www.yx.gov.cn/>) 查询，富水水库为湖北省第二大水库，湖北省水利厅下设湖北省富水水库管理局。水利部公布的 2022 年全国大型水库大坝安全责任人名单中，富水水库的政府责任人为黄石市人民政府市长，水库主管部门责任人为湖北省水利厅总工程师，水库管理单位责任人为湖北省富水水库管理局局长。根据《水库大坝注册登记办法》（水管[1995]290 号）第三条“县级及以上水库大坝主管部门是注册登记的主管部门。水库大坝注册登记实行分部门分级负责制”、第五条“凡符合本办法第二条规定已建成运行的大坝管理单位，应到指定的注册登记机构申报登记。没有专管机构的大坝，由乡镇水利站申报登记”之规定，富水水库大坝应由大坝管理单位湖北省富水水库管理局进行申报登记，故富水水力发电厂没有大坝安全注册登记证。

(10) 小河公司小河水电站装机容量为 25MW，根据《水电站大坝安全注册登记监督管理办法》第三条：“本办法适用于以发电为主、总装机容量五万千瓦及以上的大、中型水电站大坝安全注册登记及其监督管理工作。”之规定，小河水电站不适用《水电站大坝运行安全监督管理规定》，故无需办理大坝安全注册登记证。

综上，截至本报告签署之日，除上述巨源分公司取水许可证及电力许可证正在办理续期/更名手续外，大渡河公司及其控股子公司取得了主营业务所需的相关经营资质。

同时，针对巨源分公司取水许可证正在办理续期事项，根据该主体提供的《延续取水申请书》等相关资料，该主体已在原证到期之前申请了取水许可延续，目前正在办理过程中；同时，巨源分公司所属电厂总装机容量分别为 49MW，占比未达到大渡河公司电站总装机容量的 1%，占比较小，对标的公司的持续生产经营不构成重大不利影响。

（六）主要产品的生产和销售情况

1、主营业务收入情况

报告期内，标的公司主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	313,710.89	98.37%	997,241.50	97.40%	1,001,315.14	99.09%
其中：水力发电行业收入	313,710.89	98.37%	997,241.50	97.40%	1,001,315.14	99.09%
其他业务收入	5,211.58	1.63%	26,669.14	2.60%	9,217.18	0.91%
合计	318,922.47	100.00%	1,023,910.64	100.00%	1,010,532.33	100.00%

2、主要生产经营情况

报告期内，标的公司已投运电站控股装机容量合计 1,173.54 万千瓦，权益装机容量 1,111.81 万千瓦，主要经营数据如下：

序号	公司名称	电站	项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
1	瀑布沟公司	瀑布沟水电站	装机容量（万千瓦）	360.00	360.00	360.00
			利用小时（小时）	863.19	3,849.98	4,271.84
			发电量（亿千瓦时）	31.07	138.60	153.79
			上网电量（亿千瓦时）	30.83	137.84	153.16
2	大岗山公司	大岗山水电站	装机容量（万千瓦）	260.00	260.00	260.00
			利用小时（小时）	1,042.49	4,535.88	4,572.53
			发电量（亿千瓦时）	27.10	117.93	118.89
			上网电量（亿千瓦时）	26.91	117.21	118.16
3	猴子岩公司	猴子岩水电站	装机容量（万千瓦）	170.00	170.00	170.00
			利用小时（小时）	891.79	3,893.95	3,935.91
			发电量（亿千瓦时）	15.16	66.20	66.91
			上网电量（亿千瓦时）	15.04	65.83	66.55
4	龚嘴	龚嘴水电	装机容量（万千瓦）	147.00	147.00	147.00

序号	公司名称	电站	项目	2022年 1-5月	2021年度	2020年度
	总厂	站、铜街子水电站	利用小时（小时）	1,565.82	5,303.53	5,400.37
			发电量（亿千瓦时）	23.02	77.96	79.39
			上网电量（亿千瓦时）	22.90	77.66	79.11
5	枕头坝公司	枕头坝一级水电站	装机容量（万千瓦）	72.00	72.00	72.00
			利用小时（小时）	1,132.07	4,189.25	4,459.36
			发电量（亿千瓦时）	8.15	30.16	32.11
			上网电量（亿千瓦时）	8.10	29.96	31.75
6	深溪沟公司	深溪沟水电站	装机容量（万千瓦）	66.00	66.00	66.00
			利用小时（小时）	1,222.86	4,494.00	4,437.16
			发电量（亿千瓦时）	8.07	29.66	29.29
			上网电量（亿千瓦时）	7.98	29.33	28.96
7	沙坪公司	沙坪二级水电站	装机容量（万千瓦）	34.80	34.80	34.80
			利用小时（小时）	1,292.45	4,515.64	4,830.34
			发电量（亿千瓦时）	4.50	15.71	16.81
			上网电量（亿千瓦时）	4.42	15.44	16.55
8	革什扎公司	吉牛水电站、杨柳坪水电站	装机容量（万千瓦）	24.28	24.28	24.28
			利用小时（小时）	1,299.24	4,589.30	5,017.01
			发电量（亿千瓦时）	3.15	11.14	12.18
			上网电量（亿千瓦时）	3.11	11.05	12.05
9	巨源分公司	二台子水电站	装机容量（万千瓦）	4.90	4.90	4.90
			利用小时（小时）	279.24	3,171.22	3,049.44
			发电量（亿千瓦时）	0.14	1.55	1.49
			上网电量（亿千瓦时）	0.13	1.52	1.46
10	热水河分公司	黄桷树水电站、瀑布水电站、石龙水电站、丝梨坪水电站	装机容量（万千瓦）	2.66	2.66	2.66
			利用小时（小时）	183.15	2,817.66	2,670.91
			发电量（亿千瓦时）	0.05	0.75	0.71
			上网电量（亿千瓦时）	0.05	0.75	0.71

序号	公司名称	电站	项目	2022年 1-5月	2021年度	2020年度
11	泽润公司	上河坝水电站	装机容量（万千瓦）	2.40	2.40	2.40
			利用小时（小时）	589.17	3,123.24	2,537.75
			发电量（亿千瓦时）	0.14	0.75	0.61
			上网电量（亿千瓦时）	0.14	0.75	0.60
12	老渡口公司	老渡口水电站	装机容量（万千瓦）	9.00	9.00	9.00
			利用小时（小时）	996.68	3,223.81	3,420.80
			发电量（亿千瓦时）	0.90	2.90	3.08
			上网电量（亿千瓦时）	0.88	2.86	3.03
13	陡岭子公司	陡岭子水电站	装机容量（万千瓦）	7.05	7.05	7.05
			利用小时（小时）	808.36	3,849.80	1,787.54
			发电量（亿千瓦时）	0.57	2.71	1.26
			上网电量（亿千瓦时）	0.55	2.59	1.16
14	堵河公司	松树岭水电站	装机容量（万千瓦）	5.00	5.00	5.00
			利用小时（小时）	1,451.17	3,984.74	3,193.44
			发电量（亿千瓦时）	0.73	1.99	1.60
			上网电量（亿千瓦时）	0.71	1.94	1.56
15	富水水力发电厂	富水水电站	装机容量（万千瓦）	3.70	3.70	3.70
			利用小时（小时）	1,001.16	4,047.96	3,830.37
			发电量（亿千瓦时）	0.37	1.50	1.42
			上网电量（亿千瓦时）	0.37	1.49	1.41
16	小河公司	小河水电站	装机容量（万千瓦）	2.50	2.50	2.50
			利用小时（小时）	1,407.42	3,450.69	3,704.71
			发电量（亿千瓦时）	0.35	0.86	0.93
			上网电量（亿千瓦时）	0.35	0.85	0.91
17	南河水力发电厂	南河水电站	装机容量（万千瓦）	2.25	2.25	2.25
			利用小时（小时）	1,873.14	4,418.44	4,068.93
			发电量（亿千瓦时）	0.42	0.99	0.92

序号	公司名称	电站	项目	2022年 1-5月	2021年度	2020年度
			上网电量（亿千瓦时）	0.41	0.98	0.91
合计			装机容量（万千瓦）	1,173.54	1,173.54	1,173.54
			利用小时（小时）	1,055.73	4,272.43	4,442.62
			发电量（亿千瓦时）	123.89	501.38	521.36
			上网电量（亿千瓦时）	122.88	498.07	518.04

截至 2022 年 5 月 31 日，标的公司已获得核准在建电站的控股装机容量 352.00 万千瓦，权益装机容量 277.66 万千瓦，具体如下：

单位：万千瓦

序号	公司名称	电站	建设状态	装机容量
1	双江口公司	双江口水电站	在建	200.00
2	金川公司	金川水电站	在建	86.00
3	枕沙分公司	枕头坝二级水电站	在建	30.00
4	枕沙分公司	沙坪一级水电站	在建	36.00
合计				352.00

2、执行电价情况

报告期内，标的公司控股的已投运水电站的售电价（不含税）具体如下：

单位：元/千瓦时

序号	公司名称	电站	2022年 1-5月	2021年度	2020年度
1	瀑布沟公司	瀑布沟水电站	0.260	0.219	0.201
2	大岗山公司	大岗山水电站	0.226	0.180	0.183
3	猴子岩公司	猴子岩水电站	0.307	0.193	0.195
4	龚嘴总厂	龚嘴水电站、 铜街子水电站	0.212	0.174	0.174
5	枕头坝公司	枕头坝一级水 电站	0.276	0.213	0.202
6	深溪沟公司	深溪沟水电站	0.305	0.214	0.193
7	沙坪公司	沙坪二级水 电站	0.287	0.217	0.200
8	革什扎公司	吉牛水电站、 杨柳坪水电站	0.241	0.193	0.186

序号	公司名称	电站	2022年1-5月	2021年度	2020年度
9	巨源分公司	二台子水电站	0.256	0.188	0.196
10	热水河分公司	黄桷树水电站、瀑布水电站、石龙水电站、丝梨坪水电站	0.233	0.232	0.229
11	泽润公司	上河坝水电站	0.291	0.287	0.287
12	老渡口公司	老渡口水电站	0.325	0.319	0.323
13	陡岭子公司	陡岭子水电站	0.301	0.304	0.305
14	堵河公司	松树岭水电站	0.328	0.326	0.325
15	富水水力发电厂	富水水电站	0.328	0.328	0.328
16	南河水力发电厂	南河水电站	0.305	0.308	0.306
17	小河公司	小河水电站	0.320	0.329	0.329
平均售电价			0.255	0.200	0.193

报告期内，瀑布沟、大岗山、猴子岩、枕头坝一级、深溪沟、沙坪二级、吉牛水电站出售电量，以及 2019 年、2020 年龚嘴、铜街子水电站出售电量，部分为优先电量，部分参与市场竞争，其售电价由优先电量电价和市场电量电价形成。2022 年 1-5 月龚嘴水电站、铜街子水电站出售电量均为优先电量。

上述优先电量电价按《四川省发展和改革委员会关于再次降低四川电网一般工商业用电价格等有关事项的通知》（川发改价格〔2019〕257 号）文件中的批复电价执行，并根据《四川省发展和改革委员会关于调整四川电网丰枯峰谷电价政策有关事项的通知》（川发改价格〔2017〕582 号），对丰枯季节电价进行下浮和上浮。上述市场电量电价依据四川省经信厅等部门印发的年度省内电力市场交易总体方案所规定的各交易品种交易电价范围，经市场化交易形成。

报告期内，标的公司下属的其他小水电电站不参与市场竞争，其售电价均由优先电量电价形成。其中，杨柳坪水电站电价根据《甘孜州发展和改革委员会关于印发<甘孜州电价改革和调整实施方案>的通知》（甘发改〔2012〕1145 号）和《甘孜州发展和改革委员会关于我州小水电上网电价有关问题的通知》（甘发改〔2015〕16 号）执行，二台子水电站根据《雅安市发展和改革委员会关于二台子电站上网电价的批复》（雅发改价格〔2012〕31 号）执行，黄桷树、瀑布、石龙、丝梨坪水电站根据《攀枝花市物价局

关于核定攀枝花热水河电力开发有限公司石龙等六个水电站上网电价的批复》（攀价商〔2007〕125号）执行，上河坝水电站根据《盐边县物价局关于攀枝花泽润电力开发有限公司上河坝电站上网电价的通知》（边价〔2008〕30号）执行，老渡口、陡岭子水电站根据《省发展改革委关于调整水电上网电价的通知》（鄂发改价管〔2019〕214号）执行，松树岭、富水、南河、小河水电站根据《湖北省物价局关于完善水电上网电价政策有关事项的通知》（鄂价环资〔2014〕167号）执行。

3、主要客户销售情况

报告期内，标的公司向前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	2022年1-5月	销售内容	销售金额（万元）	占当期销售金额的比例
1	国网四川省电力公司	电力、售电服务	305,555.33	95.81%
2	国网湖北省电力有限公司	电力	10,428.35	3.27%
3	四川大金源电力发展集团有限公司	劳务服务等	1,218.75	0.38%
4	四川华能宝兴河水电有限责任公司	安装检修服务	448.52	0.14%
5	国网四川雅安电力（集团）股份有限公司	电力	342.47	0.11%
合计			317,993.43	99.71%

序号	2021年度	销售内容	销售金额（万元）	占当期销售金额的比例
1	国网四川省电力公司	电力、售电服务	969,971.71	94.73%
2	国网湖北省电力有限公司	电力	33,335.10	3.26%
3	四川大金源电力发展集团有限公司	劳务服务等	3,492.71	0.34%
4	国网四川雅安电力（集团）股份有限公司	电力	2,857.30	0.28%
5	双江口公司 ^{（注）}	劳务服务等	2,122.64	0.21%
合计			1,011,779.46	98.82%

序号	2020年度	销售内容	销售金额（万元）	占当期销售金额的比例
1	国网四川省电力公司	电力、售电服务	950,089.80	94.02%

序号	2020 年度	销售内容	销售金额（万元）	占当期销售金额的比例
2	国网湖北省电力有限公司	电力	28,876.97	2.86%
3	丹巴县泽兴信息技术服务有限公司	电力	5,209.78	0.52%
4	乐山市金口河区玛尔斯科技术有限公司	电力	3,375.60	0.33%
5	成都九讯通信技术有限公司	电力	2,995.66	0.30%
合计			990,547.82	98.02%

注：2021 年 1-10 月双江口公司为标的公司的联营企业，此处列示 2021 年 1-10 月双江口公司对标的公司的销售金额

报告期内，标的公司客户集中度较高，主要为电网公司，符合电力生产企业的业务特点。电力生产企业发电后出售给电网公司，并由电网公司进行电力的输送与调度，因此标的公司销售收入主要来源于国网四川省电力公司和国网湖北省电力有限公司具有合理性。

报告期内，四川大金源电力发展集团有限公司为标的公司的其他关联方；2020 年度、2021 年 1-10 月，双江口公司为标的公司的联营企业。除此之外，标的公司及标的公司主要关联方（包括董事、监事、高级管理人员和持有标的公司 5%以上股份的股东等）不存在其他在前五名客户中持有权益的情况。

（七）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要产品的原材料和能源

水电作为清洁能源，机组运行动力来自于天然水流蕴藏的势能和动能，原材料为水，无需进行采购，仅需按照 0.008 元/千瓦时的标准缴纳库区基金和按照 0.005 元/千瓦时的标准缴纳水资源税。但水电站的发电量和利用小时数受到来水丰枯影响。

标的公司主要在大渡河流域开展水力发电业务，大渡河流域不同年度的来水量具有波动性。根据四川电力交易中心数据，2020 年，大渡河流域来水较上年同期偏多 16.2%，较多年同期偏多 26.7%；2021 年，大渡河流域来水较上年同期偏少 21.8%，较多年同期偏多 1.7%。

大渡河流域来水也存在季节性波动，来水主要集中在 6 月至 9 月，期间来水量约占

全年来水量的 60%。标的公司已投运的大渡河干流电站中，瀑布沟、猴子岩水电站具有季及以上调节能力，其余水电站均为日调节电站，来水量及时空分布情况直接影响日调节电站的电力生产。在来水变化及极端天气情况下，标的公司主要通过瀑布沟等大型水库的调蓄作用，优化流域电站调度，保障电网的安全稳定运行。标的公司在建电站中，双江口水电站具有年调节能力，可将丰水年的多余水量调节至枯水年使用，未来建成后，将增加标的公司在大渡河流域应对来水波动的能力。

2、主要供应商采购情况

报告期内，标的公司的采购内容主要为水电站建设、检修所需的工程服务、备品备件等，标的公司向前五名供应商的采购情况如下表所示：

序号	2022年1-5月	采购内容	采购金额（万元）	占当期采购金额的比例
1	中国水利水电第七工程局有限公司	工程服务	37,350.28	14.87%
2	中国葛洲坝集团股份有限公司	工程服务	28,821.93	11.48%
3	西南物资公司	备品备件、生产物资等	10,587.92	4.22%
4	中国铁建大桥工程局集团有限公司	工程服务	8,345.22	3.32%
5	中石油四川铁投能源有限责任公司	柴油等	7,607.56	3.03%
合计			92,712.91	36.92%

序号	2021年度	采购内容	采购金额（万元）	占当期采购金额的比例
1	中国水利水电第七工程局有限公司	工程服务	62,376.12	14.96%
2	西南物资公司	备品备件、生产物资等	34,942.90	8.38%
3	中国葛洲坝集团股份有限公司	工程服务	34,671.88	8.31%
4	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	工程服务等	15,228.98	3.65%
5	四川大金源天鼎物业管理有限公司	物业服务等	13,248.59	3.18%
合计			160,468.48	38.48%

序号	2020 年度	采购内容	采购金额（万元）	占当期采购金额的比例
1	中国水利水电第七工程局有限公司	工程服务	16,725.08	7.45%
2	四川大金源天鼎物业管理有限公司	物业服务等	12,541.81	5.58%
3	国能（北京）配送中心有限公司 ^(注)	备品备件、生产物资等	6,102.14	2.72%
4	中铁十九局集团第二工程有限公司	工程服务	5,125.21	2.28%
5	中国葛洲坝集团股份有限公司	工程服务	4,998.12	2.22%
合计			45,492.35	20.25%

注：曾用名为国电（北京）配送中心有限公司

报告期内，西南物资公司为标的公司的联营企业，国能（北京）配送中心有限公司、四川大金源天鼎物业管理有限公司为标的公司的其他关联方。除此之外，标的公司及标的公司主要关联方（包括董事、监事、高级管理人员和持有标的公司 5%以上股份的股东等）不存在其他在前五名供应商中持有权益的情况。

（八）境外地域分析及资产情况

报告期内，标的公司不存在境外资产，也不存在境外销售的情况。

（九）安全生产及环保情况

1、安全生产情况

标的公司对安全生产工作高度重视，严格遵守国家安全生产法律法规相关要求，严格落实安全生产责任，认真组织开展安全教育培训，组织开展隐患排查并及时消除安全隐患，将安全生产事故发生的可能性降到最低。

标的公司已建立健全的安全生产管理体系，制定了《安全生产工作规定》《安全风险预控管理办法》《安全生产事故隐患排查治理制度》等多项安全生产制度文件。目前，标的公司已建立各级人员安全生产责任制，采用安全风险、危险源（点）分级管控方式对安全生产存在的风险进行管理，采用“两票”（工作票、操作票）方式规范电力生产过程中的操作和作业管理，将安全生产目标指标纳入考核范围，细化安全生产管理。

报告期内，标的公司的控股子公司双江口公司因安全生产问题受到的行政处罚情况

详见本报告第四节之“九、（二）行政处罚”。

2、环保生产情况

标的公司主营业务为水力发电，生产过程中不存在重污染物排放。对于水电站工作人员的生活污水、生活垃圾排放、坝体对洄游鱼类繁殖的阻碍问题，标的公司进行生活污水垃圾处理、定期打捞库区漂浮物、通过建设鱼类增殖站和鱼道等设施以协助洄游鱼类进行繁殖。

标的公司已制定《生态环境保护工作规定》《节能管理办法》《突发生态环境事件应急管理办法》《生态环境事件调查处理细则》等生态环境保护制度，推进生态环境保护工作。

报告期内，标的公司的控股子公司双江口公司因环保生产问题受到的行政处罚情况详见本报告第四节之“九、（二）行政处罚”。

（十）质量控制情况

1、质量控制标准

电力行业属于高度标准化的基础公用事业，标的公司对于发电供电质量的控制主要执行国家及电力行业的相关标准，同时结合公司情况具体细化质量控制体系，已制定《设备检修管理办法》《电力生产运行管理办法》《技术监督管理办法》等质量控制标准。

2、质量控制措施

标的公司建立了电力设备设施的全生命周期管理体系，执行明确的质量控制标准，切实保证工程建设质量，严格按照运行管理规则，对机组运行进行监控，及时应对各类突发情况，并定期安排电站检修等维护措施，从而保证电力设备能够在安全、经济、环保的状态下运行、发电、输电，保证各项生产流程稳定可靠。

3、质量纠纷

报告期内，标的公司生产经营活动中未出现重大质量纠纷情况。

（十一）主要产品生产技术阶段

标的公司所处的电力行业受到政府严格监管，具有高度标准化的特点，其技术标准

符合水力发电及输配电网的相关要求，并根据行业技术发展、设施运行情况不断进行技术升级改造，采用的技术和设备是国内外电力行业目前普遍采用的成熟技术，技术、装备的可靠性和安全性有充分保证。

（十二）核心技术人员情况

报告期内，基于业务特点和经营情况，标的公司未认定核心技术人员。

七、主要财务数据

报告期内，标的公司主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2022年5月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总计	10,962,417.54	10,451,307.55	8,721,596.53
负债总计	8,576,959.92	8,064,475.98	6,612,838.80
所有者权益	2,385,457.62	2,386,831.57	2,108,757.74
利润表项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
营业收入	318,922.47	1,023,910.64	1,010,532.33
营业成本	169,916.39	465,832.63	447,494.42
利润总额	34,760.93	252,444.66	225,734.97
净利润	28,903.73	217,379.04	196,199.77
归属于母公司所有者的净利润	26,891.50	203,379.09	183,160.26
主要财务指标	2022年5月31日 /2022年1-5月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
流动比率（倍）	0.19	0.14	0.17
速动比率（倍）	0.19	0.13	0.16
资产负债率	78.24%	77.16%	75.82%
总资产周转率（次/年）	0.07	0.11	0.11
应收账款周转率（次/年）	7.33	13.70	9.97
存货周转率（次/年）	57.17	70.73	76.61
毛利率	46.72%	54.50%	55.72%

注：财务指标计算公式如下：

①流动比率=流动资产/流动负债

②速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

- ③资产负债率=总负债/总资产×100%
- ④总资产周转率=营业总收入/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]
- ⑤应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]
- ⑥存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]
- ⑦毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- ⑧2022年1-5月数据已经年化处理

报告期内，标的公司的非经常性损益构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-5月	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	570.22	-456.32	168.79
计入当期损益的政府补助	94.05	705.08	727.39
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	35.47	-6,441.94	-160.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-696.81	22,951.14	13,496.33
小计	2.93	16,757.95	14,231.96
减：所得税影响额	40.07	2,548.50	2,162.45
少数股东权益影响额（税后）	99.28	11.31	57.69
合计	-136.42	14,198.15	12,011.82
净利润	28,903.73	217,379.04	196,199.77
扣除非经常性损益后净利润	29,040.15	203,180.89	184,187.95

报告期内，标的公司非经常性损益主要为收到国电财务公司的股利分配以及2021年大渡河公司实现对双江口公司从参股到控股的改变带来的并购日享有的可辨认净资产公允价值之间的差额，分别为12,011.82万元、14,198.15万元和-136.42万元，分别占报告期各期的营业收入的1.19%、1.39%、-0.04%。2021年标的公司的非经常性损益相比2020年有所上升，主要系大渡河公司实现对双江口公司从参股到控股的改变，因此大渡河公司将支付对价与双江口公司并购日享有的可辨认净资产公允价值之间的差额13,141.26万元计入其他符合非经常性损益定义的损益项目。2022年1-5月非经常性损益有所下降，主要系国电财务公司于2022年3月31日注销，同时对合营联营企业确认的投资收益为负。

八、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

（一）最近三年与交易相关的评估或估值情况

2022年9月30日，国能集团向国电电力非公开协议转让大渡河公司11%股权完成交割。大渡河公司11%股权的转让价格43.71亿元，以经有权部门备案的评估结果为基础确定。根据北京中企华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第6301-02号），采用资产基础法和收益法对大渡河公司的股东权益价值进行评估，并选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日2022年5月31日，大渡河公司股东全部权益账面值1,886,916.75万元，评估值3,973,279.87万元，增值率110.57%。

截至本报告签署之日，上述交易尚未完成工商变更登记。

（二）最近三年与增减资、改制相关的评估或估值情况

大渡河公司最近三年与增减资、改制相关的评估或估值情况具体详见本报告本节之“二、历史沿革”相关内容。

九、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

（一）诉讼、仲裁

根据大渡河公司提供的材料及说明，并经网络核查，截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司不存在尚未了结或可预见的影响本次交易的重大（涉案金额200万元以上）诉讼、仲裁。

（二）行政处罚

经大渡河公司提供的文件及确认，并经网络核查，报告期内大渡河公司及其控股子公司受到行政处罚的情况如下：

时间	被处罚主体	行政主管部门	处罚文书名称及文书号	处罚文书内容	执行情况
2021年4月18日	双江口公司	马尔康市应急管理局	《行政处罚决定书》 (马尔)应 急罚 [2021]01 号	“2021年1月18日在马尔康市白湾乡石广东村发生一起森林火灾.....你公司作为双江口电站建设单位，于2018年通过招标方式将双江口电站10KV914线路施工和运维发包给中国葛洲坝集团电力有限责任公司，采取支付方式由国能大渡河双江口工程建设管理分公司管理后，疏于监管，.....不深入落实安全隐患排查治理，未全面履行对电力建设工程施工安全的管理责任，安全生产主体责任落实不到位，工作浮于表面。以上事实违反了《安全生产法》第二十二条第五款、第七款的规定，依据《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》（省政府225号令）第三十五条第一款的规定，决定给予人民币壹拾万元罚款的行政处罚。”	已于2021年4月20日交纳罚款
2021年4月18日	国能大渡河双江口工程建设管理分公司	马尔康市应急管理局	《行政处罚决定书》 (马尔)应 急罚 [2021]02 号	“2021年1月18日在马尔康市白湾乡石广东村发生一起森林火灾.....你公司虽然充分参与安全生产管理工作，但在工作中存在履职薄弱环节。没有发现项目现场存在的安全漏洞，对项目管理模式适应实际工作开展情况失察，在工作中存在巡视检查力度不够，频次不足的问题，存在以会代文，落实不到位，安全监督管理流于表面。以上事实违反了《安全生产法》第二十二条第五款、第七款的规定，依据《四川省生产安全事故报告和调查处理规定》（省政府225号令）第三十五条第一款的规定，决定给予人民币壹拾万元罚款的行政处罚。”	已于2021年4月20日交纳罚款
2021年7月15日	双江口公司	阿坝州生态环境局	《行政处罚决定书》 (阿州环罚 [2021]13 号)	“我局于2021年6月8日对你公司进行了调查，发现你公司实施了以下环境违法行为：环评批复中要求的鱼类增殖放流站未建成，涉嫌违反建设项目环境保护建设项目“三同时”制度。.....你公司的上述行为违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条关于：“建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”的规定.....我局拟对你公司处罚款485000元的处罚（大写：肆拾捌万伍仟元）”	已于2021年7月21日交纳罚款

时间	被处罚主体	行政主管部门	处罚文书名称及文书号	处罚文书内容	执行情况
			《责令改正违法行为决定书》（阿州环责改字[2021]13号）	“我局于2021年6月8日对你公司进行了调查，发现你公司实施了以下环境违法行为：根据西南督察局交办线索，四川大渡河双江口水电开发有限公司涉嫌违反环境保护建设项目“三同时”制度。……鱼类增殖放流站未建成即截流的行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条关于：“建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”的规定。……现责令你公司立即改正违法行为，制定有效整改方案，确保鱼类增殖放流站尽快建成及鱼类增殖放流补救工作按时开展。”	双江口公司明确了汛期场地回填施工方案和总体施工计划，主体工程已于2022年10月完工。自2020年，双江口公司定期进行增殖放流活动，推动鱼类增殖放流补救工作。

注：国能大渡河双江口工程建设管理分公司并未在市场监督管理部门进行分公司登记注册，实质为双江口公司内部管理部门，所受罚款由双江口公司承担。

1、关于双江口公司、国能大渡河双江口工程建设管理分公司受到的应急管理局的处罚

马尔康市应急管理局于2022年8月25日出具《非重大行政处罚证明》：“因四川大渡河双江口水电开发有限公司、国能大渡河双江口工程建设管理分公司对马尔康市1.18森林火灾的发生负有管理不利责任，我局于2021年4月18日出具《行政处罚决定书》（（马尔）应急罚[2021]01号）、《行政处罚决定书》（（马尔）应急罚[2021]02号），分别对四川大渡河双江口水电开发有限公司、国能大渡河双江口工程建设管理分公司处以10万元罚款。国能大渡河双江口工程建设管理分公司因属于未登记注册企业，实质为四川大渡河双江口水电开发有限公司管理部门，所受罚款由四川大渡河双江口水电开发有限公司承担，四川大渡河双江口水电开发有限公司已按时缴纳完毕所涉及的全部罚款。

四川大渡河双江口水电开发有限公司在火灾事件中非负主要责任，且已缴纳罚款，积极整改。根据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规、规范性文件的规定，上述违法行为不属于重大违法违规行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚。除上述情况外，四川大渡河双江口水电开发有限公司2019年1月1日至今不存在违反安全生产

相关法律、行政法规及规范性文件受到其他行政处罚的情形。”

2、关于双江口公司受到的阿坝州生态环境局的处罚

(1) 根据双江口公司提供的资料，双江口公司在受到有关行政处罚后，已缴纳了罚款并积极进行了整改工作；同时，双江口公司已采取替代性补救措施，即于 2020 年起，持续、定期开展鱼类增殖放流活动，并适当增加了放流规模，同时聘请阿坝州公证处对放流全过程予以公证保全。

(2) 参照《再融资业务若干问题解答》的有关规定，“4.如被处罚主体为发行人收购而来，且相关处罚于发行人收购完成之前作出，原则上不视为发行人存在相关情形。但上市公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体或违法行为社会影响恶劣的除外。”

经核查，双江口公司上述处罚发生在 2021 年 7 月，根据大渡河公司控股股东国电电力《2021 年年度报告》及有关公告文件，2021 年 9 月-10 月，大渡河公司通过股权重组方式控股/收购了双江口公司，并以 2021 年 10 月 31 日作为纳入合并报表日。

同时，经核查，双江口公司正在建设过程中，报告期内，大渡河公司主营业务和净利润不存在来源于双江口公司的情形。

且经查询阿坝州生态环境局、四川省生态环境厅、生态环境部、生态环境部西南督察局及中国执行信息公开网、信用中国、中国裁判文书网等网站，双江口公司该环境保护方面的违规情形应不属于社会影响恶劣的情形。

法律顾问认为：双江口公司在受到有关行政处罚后，已缴纳了罚款并积极进行了整改；参照《再融资业务若干问题解答》的有关规定，被处罚主体双江口公司系大渡河公司收购而来，且相关处罚于大渡河公司收购完成之前作出，同时，也不存在大渡河公司主营业务收入和净利润主要来源于被处罚主体双江口公及双江口公司的违规行为属于社会影响恶劣的情形，因此，阿坝州生态环境局对双江口公司作出的行政处罚对本次交易应不构成法律障碍。

十、标的资产是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况的说明

截至本报告签署之日，大渡河公司及其控股子公司、分公司不存在出资瑕疵或其他影响合法存续的情况。

十一、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易标的资产为大渡河公司 10% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

十二、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、收入

自 2020 年 1 月 1 日起适用：

大渡河公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中大渡河公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指大渡河公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及大渡河公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则大渡河公司按照履约进度确认收入。否则，大渡河公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

（1）商品销售收入

大渡河公司销售电力产品交付客户时确认收入。售电收入于电力已传输上网，取得价款或已取得索款凭据时予以确认。

（2）提供劳务收入

大渡河公司向客户提供劳务，因在大渡河公司履约的同时客户即取得并消耗该公司履约所带来的经济利益，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生的成本占预计总成本的比例。

（3）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。利息收入按照其他方使用大渡河公司货币资金的时间采用实际利率计算确定。经营租赁收入按照直线法在租赁期内确认。

2、成本

大渡河公司依据权责发生制，将实际发生的与发电直接相关的支出确认为发电成本。

(二) 会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

大渡河公司主要从事水力发电业务，其主要会计政策和会计估计与同行业上市公司之间不存在明显差异。

(三) 财务报表的编制基础

大渡河公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体会计准则等规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(四) 财务报表合并范围

大渡河公司将全部子公司（包括大渡河公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被大渡河公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

(五) 会计政策或会计估计与上市公司的差异

报告期内，大渡河公司的重大会计政策和会计估计与上市公司之间不存在重大差异。

(六) 重要会计政策或会计估计变更

1、主要会计政策变更说明

(1) 2021 年会计政策变更——执行新企业会计准则

财政部于 2018 年发布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则），大渡河公司自 2021 年 1 月 1 日起开始执行。

对于首次执行日前已存在的租赁合同，大渡河公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。大渡河公司根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。执行新租赁准则对合并及母公司财务报表具体调整情况如下：

①合并报表

受影响的项目	2020年12月31日	调整数	2021年1月1日
使用权资产	-	3,455,080.45	3,455,080.45
租赁负债	-	3,455,080.45	3,455,080.45

②母公司报表

大渡河公司首次执行新租赁准则不影响母公司报表。

2、主要会计估计变更说明

大渡河公司本报告期内无主要会计估计变更。

3、重大前期会计差错更正

大渡河公司本报告期内无重大前期差错更正。

(七) 行业特殊的会计处理政策

大渡河公司所处行业不存在特殊会计处理政策。

十三、债权债务转移情况

本次交易完成后，大渡河公司仍为独立存续的法律主体，大渡河公司的债权债务仍由其自身享有或承担，不涉及债权债务的转移。

第五节 标的资产评估作价基本情况

一、标的资产评估情况

（一）标的资产评估概况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2022 年 5 月 31 日。根据天健华衡出具的《资产评估报告》（川华衡评报〔2022〕196 号），采用了资产基础法和收益法对大渡河公司的股东全部权益价值进行了评估，并选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。

大渡河公司股东全部权益价值的评估结果如下：

单位：万元

项目	账面值	评估值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
标的公司股东全部权益	1,886,916.75	3,983,592.40	2,096,675.65	111.12

（二）评估对象与评估范围

本次评估的评估对象为大渡河公司的股东全部权益，涉及的评估范围为大渡河公司拥有的资产及负债。

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，账面价值已经信永中和专项审计。

1、表内资产、负债

单位：万元

项目		2022年5月31日 合并报表账面值	2022年5月31日 母公司账面值
1	流动资产	352,224.12	344,216.98
2	非流动资产	10,610,193.42	2,800,812.73
2.1	其中：长期股权投资	4,161.42	2,374,547.83
2.2	其他权益工具投资	316.80	316.80
2.3	固定资产	7,937,704.53	162,007.74

项目		2022年5月31日 合并报表账面值	2022年5月31日 母公司账面值
2.4	在建工程	2,578,283.65	252,720.78
2.5	使用权资产	359.16	-
2.6	无形资产	7,527.41	2,401.42
2.7	开发支出	744.41	597.88
2.8	商誉	6,547.40	-
2.9	长期待摊费用	452.46	22.27
2.10	递延所得税资产	2,470.75	2,635.65
2.11	其他非流动资产	71,625.43	5,562.36
3	资产合计	10,962,417.54	3,145,029.71
4	流动负债	1,810,125.96	1,071,479.02
5	非流动负债	6,766,833.96	186,633.94
6	负债合计	8,576,959.92	1,258,112.96
7	股东权益	2,385,457.62	1,886,916.75
8	归属于母公司股东权益	2,196,745.20	

2、表外资产、负债

表外资产为此前做费用化处理的账面未记录的无形资产，大渡河公司及下属子公司共有表外软件著作权 192 件、专利权 467 件、1 件注册商标。无表外负债。

(三) 评估假设

1、假设大渡河公司将保持持续经营状态。

2、大渡河公司及下属子公司的已发电水电项目分别执行四川省和湖北省下达的标杆上网电价政策，本次评估假设未来年度的标杆上网电价保持现有水平，不发生变化。

3、大渡河公司执行的水资源税的征收标准为每千瓦时实际发电量 0.005 元，库区基金征收标准为每千瓦时实际上网电量 0.008 元。本次评估假设未来年度水资源税、库区基金征收标准保持不变。

4、大渡河公司及下属子公司历史年度发生的发电权交易费系在四川省水电电量供大于需的情况下产生的，历史数据较为波动且呈逐年下降趋势，2022 年因电量供应不

足无发电权交易费支出。未来随着经济的持续发展，对电量的需求会越来越大，本次评估假设未来无发电权交易费支出。

5、假设大渡河公司的电力经营许可证、取水许可证在有效期满后，仍可持续取得同等资质证书。

6、子公司大数据公司为高新技术企业，享受所得税税率 15%的所得税优惠政策，本次评估假设大数据公司可以持续获得高新技术企业认证，继续享受该项所得税优惠政策。

7、除非另有说明，假设大渡河公司完全遵守所有有关的法律法规，并假定大渡河公司管理层负责任地履行资产所有者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

8、假定目前行业的产业政策不会发生重大变化，没有新的法律法规（不论有利或不利）将会颁布。

9、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

10、评估师充分了解现阶段的宏观经济形势，人民币利率和汇率处于波动中，但限于职业水平和能力，无法预测其未来走势，因此评估师假设人民币利率和汇率在现有水平上不会发生重大变化。

11、对于评估结论所依据而由委托人及其他各方提供的信息资料，评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证，但评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

12、对于本次评估所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件假定已经或可以随时获得更新。

（四）评估方法的选择

以持续经营为前提，采用资产基础法、收益法两种方法对大渡河公司的股权价值进行评估。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，大渡河公司可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对大渡河公司资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，大渡河公司主营业务系水电发电业务，由于企业具有独立的获利能力且大渡河公司管理层提供了未来年度的盈利预测数据，收入来源较为可靠，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计大渡河公司未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

基于以下理由，不采用市场法评估：资本市场中没有足够数量的与目标公司相同或相似的可比上市公司和股权交易案例，或虽有类似的可比上市公司，但资产状况差异较大，难以合理进行差异因素修正。

（五）评估结果

1、资产基础法评估结果

采用资产基础法评估，大渡河公司资产账面值 3,145,029.71 万元、评估值 5,241,689.96 万元、增值率 66.67%，负债账面值 1,258,112.96 万元、评估值 1,258,097.56 万元、减值率 0.001%，股东权益账面值 1,886,916.75 万元、评估值 3,983,592.40 万元、增值率 111.12%。

单位：万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	344,216.98	344,216.98	0.00	0.00
2	非流动资产	2,800,812.73	4,897,273.61	2,096,460.88	74.85
2.1	其中：长期股权投资	2,374,547.84	4,151,519.54	1,776,971.70	74.83

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
2.2	其他权益工具投资	316.80	314.85	-1.95	-0.62
2.3	固定资产	162,007.73	480,009.11	318,001.38	196.29
2.4	在建工程	252,720.78	254,825.39	2,104.61	0.83
2.5	无形资产	2,401.42	2,035.80	-365.62	-15.23
2.6	开发支出	597.88	548.01	-49.87	-8.34
2.7	长期待摊费用	22.27	22.27	0.00	0.00
2.8	递延所得税资产	2,635.65	2,635.65	0.00	0.00
2.9	其他非流动资产	5,562.36	5,562.36	0.00	0.00
3	资产总计	3,145,029.71	5,241,689.96	2,096,660.25	66.67
4	流动负债	1,071,479.02	1,071,479.02	0.00	0.00
5	非流动负债	186,633.94	186,618.54	-15.40	-0.01
6	负债合计	1,258,112.96	1,258,097.56	-15.40	-0.001
7	股东权益	1,886,916.75	3,983,592.40	2,096,675.65	111.12

2、收益法评估结果

采用收益法评估，大渡河公司的股东权益账面值 1,886,916.75 万元、评估值 3,977,940.00 万元、增值率 110.82%。

3、评估结果分析及评估结论确定

(1) 测算结果分析

两种方法测算结果差异较小的主要原因：

通常而言，资产基础法是从单项资产的价值之和来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，资产基础法主要通过加和各项资产在评估基准日的市场价值，从重置各项资产的角度考虑企业的价值，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，因目前的电力市场并非完全竞争的公开市场，大渡河公司的基数电量及执行标杆上网电价

受国家调节因素较大，若未来电价发生变化，将对收益预测产生一定影响。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

（2）评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用资产基础法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，大渡河公司股东权益在评估基准日的市场价值为 3,983,592.40 万元。

《资产评估报告》结论使用有效期一年，自评估基准日 2022 年 5 月 31 日起，至 2023 年 5 月 30 日止。

（六）资产基础法评估技术说明

1、货币资金

货币资金为本币银行存款，账面值 39,296.18 万元，以核对无误后的账面价值作为评估价值。货币资金评估结果为 39,296.18 万元，较账面值无评估增减值。

2、交易性金融资产

交易性金融资产为集合理财产品，账面值 3,500.00 万元，以核实后的账面值确定评估值。交易性金融资产评估结果为 3,500.00 万元，较账面值无评估增减值。

3、应收及预付款项

应收票据：以每张票据可能收回的数额确定应收票据的评估值。应收票据账面值 5,800.00 万元，评估结果为 5,800.00 万元，较账面值无评估增减值。

应收账款和其他应收款：以账面余额减去评估风险损失后的差额作为评估值，账面计提的坏账准备按 0 值评估。应收账款主要业务内容为应收电费等，账面余额 18,018.78 万元、坏账准备 1,057.13 万元、账面值 16,961.65 万元。经评估，应收账款余额 18,018.78 万元，风险损失额 1,057.13 万元，评估值 16,961.65 万元，较账面值无评估增减值。其他应付款主要业务内容为应收关联单位往来、租赁费、培训费等，账面余额 274,532.05

万元、坏账准备 105.03 万元、账面值 274,427.02 万元。经评估,其他应收款余额 274,532.05 万元,风险损失额 105.03 万元,评估值 274,427.02 万元,较账面值无评估增减值。

预付款项:为正常经营款项,能够收回相应货物或接受相应劳务,以核实后的账面值为评估值。预付款项主要业务内容为预付材料费、油费、ETC 通讯费、电费及服务费用。预付款项账面值 1,490.89 万元,评估值 1,490.89 万元,较账面值无评估增减值。

4、存货

原材料的账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成,评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询表明,原材料的账面成本与市场价格接近,本次评估以核实后的账面值确定评估值,存货账面值 2,177.95 万元,评估值 2,177.95 万元,较账面值无评估增减值。

5、其他流动资产

其他流动资产为预缴企业所得税,以核实后的账面值确定评估值,其他流动资产账面值 563.31 万元,评估结果为 563.31 万元,较账面值无增减值。

6、长期股权投资

(1)对瀑布沟公司、大岗山公司、猴子岩公司、枕头坝公司、深溪沟公司、沙坪公司、革什扎公司、新能源公司、双江口公司、金川公司、大数据公司及检修公司等 12 家子公司投资:

股权价值=股权比例×经评估后的子公司股东全部权益价值

因该等公司无足够的市场可比交易案例或可比上市公司,故不采用市场法评估;对该等子公司的企业价值采用收益法、资产基础法评估,并最终选取资产基础法测算结论为最终评估结论。

(2)对西南物资公司和成都能源公司等 2 家联营企业投资,因对该两家公司不具有控制权,无法获取详细的财务及经营资料,不适用于单独对被投资单位的股权价值进行单独评估;因该两项股权投资金额较小,本次采用成本法评估,即:

股权价值=股权比例×联营企业账面净资产

公司长期股权投资具体情况如下表:

单位：万元

被投资单位	股权比例	账面余额	减值准备	账面值	后续会计计量
一、子公司					
瀑布沟公司	100.00%	774,520.33	-	774,520.33	成本法
大岗山公司	80.00%	400,272.80	-	400,272.80	成本法
猴子岩公司	100.00%	328,080.00	-	328,080.00	成本法
枕头坝公司	100.00%	142,800.00	-	142,800.00	成本法
深溪沟公司	100.00%	89,396.40	-	89,396.40	成本法
沙坪公司	100.00%	80,800.00	-	80,800.00	成本法
革什扎公司	85.00%	67,405.40	16,348.94	51,056.46	成本法
新能源公司	100.00%	122,000.00	-	122,000.00	成本法
双江口公司	62.83%	254,347.59	-	254,347.59	成本法
金川公司	100.00%	117,800.00	-	117,800.00	成本法
大数据公司	100.00%	5,347.10	59.87	5,287.23	成本法
检修安装公司	100.00%	5,000.00	-	5,000.00	成本法
二、联营企业					
西南物资公司	29.00%	1,412.86	-	1,412.86	权益法
成都能源公司	26.00%	1,774.17	-	1,774.17	权益法
合计		2,390,956.65	16,408.81	2,374,547.84	

长期股权投资评估值 4,151,519.54 万元，较账面值评估增值 1,776,971.70 万元，增值率 74.83%。增值原因如下：

长期股权投资账面值为投资成本，子公司累积经营利润增加导致其净资产高于母公司投资成本；本次评估子公司固定资产评估增值导致其评估后股东权益高于账面值，从而导致大渡河公司长期股权投资评估增值。

7、其他权益投资

其他权益投资为对四川电力交易中心有限公司的 3.1250% 股权投资，账面值 316.80 万元。因大渡河公司对四川电力交易中心有限公司不具有控制权，无法获取详细的财务及经营资料，不适用于单独对被投资单位的股权价值进行评估。因该项投资金额小，对评估结论影响较小，本次采用成本法评估，即：

股权价值=股权比例×企业账面净资产

其他权益工具投资评估值 314.85 万元,较账面值评估减值 1.94 万元,减值率 0.61%。

8、固定资产——房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产包括房屋、构筑物等,共 93 项,账面原价 389,184.05 万元、账面净值 119,576.52 万元,未计提减值准备,账面价值 119,576.52 万元。

根据《资产评估执业准则——不动产》,以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件,分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性,确定房屋建筑物的评估采用如下:

对龚嘴总厂的房屋建筑物,采用成本法进行评估。

对驻京办车位与成都市蜀源大厦 10 层办公用房,本次采用市场法评估房地合一价,因为区域类似房地产的交易较多,宜选用市场法评估。蜀源大厦 10 层办公用房剩余使用年限较短,收益法测算价格不能体现市场价值,故未采用收益法评估。

对成都市梯调大楼采用收益法评估房地合一价,因为区域内类似工业用地上的办公用房较少,基本无交易案例,故不宜采用市场法评估;区域类似房地产(高新国际)租赁案例较多,市场客观租金易收集取得,可采用收益法评估。

(1) 成本法具体应用

成本法是指在资产继续使用前提下,从再取得资产的角度反映资产价值,即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。基本公式:

评估值=重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或:评估价值=重置成本×成新率

①重置成本的确定

A. 水工建筑物重置成本

重置成本由工程造价(含分摊的施工辅助工程)、应分摊的建设征地移民安置补偿费用、独立费用、资金成本四部分之和,扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

a. 工程造价

包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分,工程造价由税前工程造价和增值税销

项税额构成。

税前工程造价：对有完整工程决（结）算资料的房屋建筑物，根据其决（结）算工程量，按现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格，采用调整法测算其建安费用；

对无工程决（结）算资料或无完整工程决（结）算资料的房屋建筑物，根据现场勘察所掌握的建筑、结构特征及实物工程量等，结合现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格、或评估人员收集掌握的该地区同类或类似建筑物的现行造价适用指标，通过分析、测算和比较后，合理确定其建安费用。

增值税销项税额：按税前工程造价的 9% 计算。

b. 应分摊的建设征地移民安置补偿费用

建设征地移民安置补偿费用根据实际发生，结合物价指数调整确定，并计算建设征地移民安置补偿费用占工程造价的比例。应分摊的建设征地移民安置补偿费用根据建设征地移民安置补偿费用占工程造价的比例乘以工程造价确定。

c. 独立费用

建设单位为建设工程而投入的除工程造价外的其他服务性费用，包括：项目建设管理费、科研勘察设计费。其中项目建设管理费包括：工程建设管理费、建设征地移民安置管理费、工程建设监理费、移民综合监理费、咨询服务费、项目技术经济评审费、水电工程质量检查检测费、水电工程定额标准编制管理费、项目验收费、工程保险费；科研勘察设计费包括：施工科研试验费、勘察设计费。

d. 资金成本

根据水电站合理建设工期，利率参考贷款市场报价利率(LPR)计算，并设定资金均匀投入。

资金成本=（工程造价+应分摊的建设征地移民安置补偿费用+独立费用）×工期×1/2×利率

e. 可抵扣的增值税进项税额

工程造价的增值税进项税率为 9%，工程建设监理费、咨询服务费、勘察设计费等增值税进项税率为 6%。

B. 一般建筑物重置成本

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和，扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

a. 工程造价

包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分，工程造价由税前工程造价和增值税销项税额构成。

税前工程造价：对有完整工程决（结）算资料的房屋建筑物，根据其决（结）算工程量，按四川省现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格，采用调整法测算其建安费用；

对无工程决（结）算资料或无完整工程决（结）算资料的房屋建筑物，根据现场勘察所掌握的建筑、结构特征及实物工程量等，结合四川省现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格、或评估人员收集掌握的该地区同类或类似建筑物的现行造价适用指标，通过分析、测算和比较后，合理确定其建安费用。

增值税销项税额：按税前工程造价的 9% 计算。

b. 前期及其他费用

在考虑前述独立费用的基础上，同时考虑当地政府职能部门收取的行政事业性收费和政府性基金。

c. 资金成本

资金成本根据投资规模确定合理建设工期，利率参考贷款市场报价利率(LPR)计算，并设定资金均匀投入。

资金成本=（工程造价+前期其他费用）×工期×1/2×利率

d. 可抵扣的增值税进项税额

工程造价的增值税进项税率为 9%，工程建设监理费、咨询服务费、勘察设计费等增值税进项税率为 6%。

②成新率的确定

A. 水工建筑物的成新率

根据水工建筑物的经济寿命年限，结合各水工建筑物单位工程改建、维修、保养实际运行情况以及现场勘察结果，综合确定各水工建筑物尚可使用年限，按年限法计算各水工建筑物的成新率。

B. 一般建筑物的成新率

对价值量大的房屋，采用年限法和勘察法综合确定成新率。

$$\text{成新率} = \text{年限成新率} N_1 \times 40\% + \text{勘察成新率} N_2 \times 60\%$$

对价值量小的房屋以及构筑物，直接以年限法确定成新率。

a. 年限成新率 $N_1 = (1 - \text{已使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})) \times 100\%$

尚可使用年限：以剩余经济寿命年限（经济寿命年限减去已使用年限的余值）为基础，考虑房屋建筑物大修状况等合理确定，对于划拨土地上的房屋建筑物不考虑土地剩余使用年限对房屋建筑物剩余经济寿命年限的影响，对于出让土地上的房屋建筑物，假设土地使用权到期后能续期，也不考虑土地剩余使用年限对房屋建筑物剩余经济寿命年限的影响。

经济寿命年限：根据结构类型、用途和使用条件等确定。

b. 勘察成新率 N_2 ，根据《房屋完损等级评定标准》，实地勘察房屋结构、装饰和设备设施的完好情况，采用百分制打分法确定其完好分值，按下式确定：

$$\text{勘察成新率} N_2 = (\text{结构完好分值} \times G + \text{装饰完好分值} \times Z + \text{设备完好分值} \times S) \%$$

G、Z、S 分别为各类型房屋结构、装饰、设备三个部分的分值权重系数。

(2) 市场法具体应用

市场法原理：在求取一宗不动产价值时，依据替代原理，将被估不动产与在评估基准日近期有过交易的类似不动产进行比较，对这些类似不动产的已知价格进行交易情况、交易日期、不动产状况等因素修正，得出被估不动产在评估基准日的价值。基本公式：

$$P = P' \times A \times B \times C \times D \times E$$

P——被估不动产市值

P'——可比实例交易价值

A——交易情况修正系数，

B——交易日期修正系数，

$$A = \frac{\text{正常交易情况指数}}{\text{可比实例交易情况指数}} = \frac{100}{(\quad)}$$

$$B = \frac{\text{评估基准日价格指数}}{\text{可比实例交易时价格指数}} = \frac{(\quad)}{100}$$

C——区位状况修正系数，

D——实物状况修正系数，

$$C = \frac{\text{被估不动产区位状况指数}}{\text{可比实例区位状况指数}} = \frac{100}{(\quad)}$$

$$D = \frac{\text{被估不动产实物状况指数}}{\text{可比实例实物状况指数}} = \frac{100}{(\quad)}$$

E——权益状况修正系数

$$E = \frac{100}{(\quad)} = \frac{\text{被估不动产权益状况指数}}{\text{可比实例权益状况指数}}$$

(3) 收益法具体应用

收益法是指将被估房地产的未来预期净收益，选用适当的折现率将其折现到评估基准日后累加，以此估算被估房地产价值的方法。基本公式：

$$P = \frac{A_i}{(r - g)} \left[1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r} \right)^n \right] \times (1 + r)^{0.5} + \frac{V_n}{(1 + r)^n}$$

式中：

P——房地产收益价值；

A_i ——收益期 i 的预期净收益，并假定预期净收益在年中实现；

r——折现率；

g——净收益逐年递增的比率；

n——收益年限；

V_n ——建筑物剩余经济寿命超过土地剩余期限时，建筑物在收益期结束时的价值

固定资产——房屋建筑物的评估结果如下：

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋	75,501.99	30,539.86	154,429.54	88,494.03	78,927.55	57,954.16	104.54	189.77
构筑物	313,682.06	89,036.65	743,448.86	292,563.63	429,766.79	203,526.97	137.01	228.59
合计	389,184.05	119,576.52	897,878.40	381,057.65	508,694.35	261,481.13	130.71	218.67

房屋建筑物类固定资产评估值 381,057.65 万元，较账面值 119,576.52 万元增值 261,481.13 万元，增值率 218.67%。

房屋重置成本较账面原价增值 78,927.55 万元，增值率 104.54%，主要原因为：首先，本部房屋账面值为外购房款及建造成本，由于房地产市场有所上涨，归集的成本价与评估的市场价的差异以及评估的市场价含土地价值，从而导致重置成本增值。其次，龚嘴总厂的房屋建筑物建成年代较早，主要为 20 世纪 70 年代和 90 年代，评估基准日的建筑市场人工和建筑材料等均有较大幅度的上涨，导致工程造价较大幅度的上涨。从而表现为本次重置成本较大幅度的增值。房屋评估值较账面值增值 57,954.16 万元，增值率 189.77%，原因为：重置成本增值所致。

构筑物重置成本较账面原价增值 429,766.79 万元，增值率 137.01%，主要原因为：龚嘴总厂的房屋建筑物建成年代较早，主要为 20 世纪 70 年代和 90 年代，评估基准日的建筑市场人工和建筑材料等均有较大幅度的上涨，导致工程造价较大幅度的上涨。从而表现为本次重置成本较大幅度的增值。构筑物评估值较账面值增值 203,526.97 万元，增值率 228.59%，原因为：重置成本增值所致。

9、固定资产——机器设备

机器设备类固定资产的种类及账面金额如下表所示：

单位：万元

类别	单位	数量	账面原价	账面净值	减值准备	账面价值
机器设备	台（套）	1,945	158,287.64	39,147.34	0.00	39,147.34
车辆	辆	81	3,626.53	623.32	0.00	623.32
电子设备	台（套）	2,458	7,719.09	2,660.56	0.00	2,660.56
合计		4,484	169,633.27	42,431.22	0.00	42,431.22

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定机器设备采用成本法和市场法评估。

（1）成本法具体运用

成本法是指在资产继续使用前提下，从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。基本公式：

评估值=重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或：评估值=重置成本×成新率

① 重置成本的确定

A. 机器设备

对水电站的机器设备，重置成本由设备费、安装调试费、独立费用、资金成本之和再扣除可抵扣增值税进项税确定。对通用机器设备，重置成本由设备购置价、运输费和安装费之和再扣除可抵扣增值税进项税确定。

水电站机器设备：重置成本=设备费+安装调试费+独立费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

通用机器设备：重置成本=设备购置价+运输费+安装费-可抵扣的增值税进项税

a. 设备费

根据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年）的划分，水电专用设备费由设备购置价、设备运杂费、特大件运输增加费和采购及保管费等部分构成。

设备购置价：主要参考设备采购合同、设备最新市场成交价及物价指数调整予以确定。

运杂费、特大件运输增加费和采购及保管费：参考《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年）的概预算定额规定或根据企业实际发生确定。

b. 安装调试费

对于发电专用设备参考《水电设备安装工程概算定额》和《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年）或根据企业实际发生确定。对于不需要安装的设备，不单独考虑安装工程费。

c. 独立费

独立费用包括工程建设管理费、工程建设监理费、咨询服务费、项目技术经济评审费、水电工程质量检查检测费、水电工程定额标准编制管理费、项目验收费、工程保险费、生产准备费、施工科研试验费、勘察设计费等。各项费用的计算参考《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年）。其中永久设备的独立费和安装工程的独立

费分别计算。

B. 车辆

车辆的重置成本由车辆购置价、车辆购置税和牌照费等扣除可抵扣的增值税进项税构成。

重置成本=购置价+车辆购置税+牌照费-可抵扣的增值税

车辆购置价：对于市场正常销售的车辆，车辆购置价主要选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料予以确定。对于厂家不再生产、市场已不再流通的车辆，则采用将功能类似车辆与委估车辆进行比较，综合考虑车辆的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定车辆购置价。

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》，按不含税车价 10%进行征收。

C. 电子设备

电子设备价值量较小，不需要安装或安装由销售商负责以及运输费用较低，参照市场购置价扣除可抵扣的增值税进项税确定其重置成本。

② 成新率的确定

A. 机器设备

a. 对未超过经济使用年限正常使用的设备，采用年限法确定其成新率，其计算公式是：

成新率=（1-已使用年限/经济使用年限）×100%

式中：已使用年限。以企业填写的《清查评估明细表》中相关栏目数为基础，视实际使用状况等因素予以调整。

经济使用年限。根据现场察看结果，按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

b. 对超过经济使用年限的设备，采用尚可使用年限法确定其成新率，其计算公式是：

成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

式中：尚可使用年限。根据现场察看结果，按设备的设计制造质量、技术档次、运

行状况、大修理修情况、技术改造情况等多方面情况，并考虑该设备的已使用年限等因素，综合确定该设备的尚可使用年限。

B. 车辆

对于正常使用的车辆，根据国家的规定和车辆的实际使用状况、使用年限和行驶里程分别按使用年限法、行驶里程法计算成新率，并对车辆进行必要的勘察。如勘察结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不大，则按孰低法确定成新率；如相差较大，则进行适当的调整。

使用年限法的计算公式是：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

行驶里程法的计算公式是：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{经济行驶里程}) \times 100\%$$

车辆的经济使用年限和经济行驶里程，根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》及参考该车的实际车况确定。

C. 电子设备

电子设备采用年限法确定其成新率。计算公式为：

$$\text{成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

(2) 市场法运用

对拟报废设备，因无使用价值，采用可变现净值确定评估值。

评估值 = 残值收入 - 清理费用。

固定资产——机器设备的评估结果如下表：

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	158,287.64	39,147.34	256,356.26	94,244.67	98,068.62	55,097.33	61.96	140.74
车辆	3,626.53	623.32	2,976.59	1,364.45	-649.94	741.13	-17.92	118.90
电子设备	7,719.09	2,660.56	7,229.24	3,342.34	-489.86	681.78	-6.35	25.63

减：减值准备	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
合计	169,633.27	42,431.22	266,562.09	98,951.46	96,928.82	56,520.24	57.14	133.20

设备类固定资产评估值 98,951.46 万元，较账面值 42,431.22 万元增值 56,520.24 万元，增值率 133.20%。

机器设备的重置成本较账面原值增值 98,068.62 万元，增值率 61.96%，主要原因为：一是近年来随着材料及人工上涨导致机器设备购置价格上升，二是大部分设备账面原值不含工程建设其他费用和资金成本而重置成本含工程建设其他费用和资金成本导致重置成本增值。评估值较账面值增值 55,097.33 万元，增值率 140.74%，主要原因：一是重置成本增值所致，二是评估采用经济使用年限长于会计折旧年限所致。

车辆重置成本较账面原价减值 649.94 万元，减值率 17.92%，主要原因为：一是技术进步和市场竞争使车辆购置价下降；二是车辆重置成本不含增值税所致。车辆评估值较账面值增值 741.13 万元，增值率 118.90%，主要原因是评估时采用的综合贬值率低于会计累计折旧，从而导致评估增值。

电子设备重置成本较账面原价减值 489.86 万元，减值率 6.35%，主要原因是技术进步和市场竞争使电子设备价格下降。电子设备评估值较账面值增值 681.78 万元，增值率 25.63%，主要原因是评估时采用经济使用年限长于会计折旧年限所致。

10、在建工程——土建工程

土建工程主要包括本部拟建项目的前期费用以及枕沙分公司在建的枕头坝二级项目和沙坪一级项目的建设支出等，账面余值 244,001.23 万元，未计提减值准备，账面值 244,001.23 万元。

大渡河公司本部：由于各电站均未开工，且账面值为工程前期筹备费用，故本次评估以核实后的账面值（不含建设期贷款利息）加上合理资金成本确定其评估值；

枕沙分公司：枕头坝二级项目和沙坪一级项目开工至本次评估基准日较近，建筑市场人工费及主要建筑材料市场价格波动较小，故本次评估以核实后的账面值（不含建设期贷款利息）加上合理资金成本确定其评估值。

土建工程的评估值为 242,773.54 万元、较账面值 244,001.23 万元减值 1,227.70 万元，减值率 0.50%。减值原因主要为：大渡河公司的在建项目前期筹建时间较长，本次

评估计算的合理资金成本低于账面资金利息，从而导致减值。

11、在建工程——设备安装工程

设备安装工程账面金额 8,687.33 元，计提减值准备 0 元，账面值 8,687.33 万元。设备安装工程主要包括龚嘴水电站、铜街子水电站和大渡河公司本部的零星新增设备或技改项目等。本次在建工程采用成本法进行评估，按照正常情况下在评估基准日形成项目工程状况所需要的全部费用确定评估值。

(1) 对已完工的设备，按固定资产评估，评估方法为成本法。

(2) 对正常建设中的工程项目，采用成本法评估。即按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置成本，由于大渡河公司正在建设的在建工程为零星新增或技改项目，且均为近期发生，价格变化不大，按核实后的账面值确定其评估值。

设备安装工程的评估值为 8,684.93 万元、较账面值 8,687.33 万元减值 2.40 万元，减值率 0.03%。减值原因是部分设备已完工投用，评估时是按固定资产的评估方法评估考虑了相应的实体性贬值导致评估减值。

12、工程物资

对处于正常状态的工程物资，账面余额与市场价格接近，以核实后的账面值确定评估值，账面值为 32.22 万元。工程物资评估值为 32.22 万元，较账面值无评估增减值。

13、无形资产——土地使用权

土地使用权 1 宗，为位于成都市高新区天韵路 7 号的出让工业用地，即梯调大楼土地，地上房屋建筑物及占用的该宗土地采用收益法评估时包含了该宗土地使用权的价值，在此评估为 0。

14、无形资产——其他无形资产

其他无形资产包括表内的计算机软件使用权等和表外的软件著作权、专利权及专利申请权。表内的计算机软件使用权等原始发生金额 3,284.07 万元、摊余价值 1,402.92 万元、未计提减值准备、账面值 1,402.92 万元。表外的软件著作权、专利权及专利申请权无账面值。

对外购的软件使用权：以摊余价值确定评估值。

对专利权和软件著作权：因主要的专利及软件著作权通过委托外部研发的方式取得，对企业价值的贡献较小，故不适用于收益法评估；市场上无可比交易案例，不适用于市场法评估；因可获取专利及软件著作权的取得成本，本次评估采用成本法进行评估。基本公式如下：

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times (1 - \text{贬值率})$$

(1) 重置成本的确定

$$\text{重置成本} = \text{取得成本} + \text{申请代理费}$$

其中：取得成本以委托外部研发的专利及软件著作权对应的价格（不含税价）予以确定。

(2) 贬值率的确定

$$\text{贬值率} = \text{已使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{预计尚可使用年限})$$

表内的计算机软件使用权等其他无形资产评估值为 1,402.92 万元，较账面值无评估增减值。表外的软件著作权、专利权及专利申请权评估值为 632.88 万元，为评估净增值。

15、开发支出

开发支出账面值 597.88 万元，为正在开发中的基于人机交互的智慧展厅接待管理应用研究、大型流域水电开发公司科技创新数据管控中心研究与建设、水电工程建设管理知识库建设技术应用研究开发支出、水电站安全态势主动预警技术创新应用、流域梯级电站调度中心数字化建筑平台、大渡河基于 GIS 平台的风险应急管理研究与应用等项目支出，对评估基准日后因项目终止而费用化的开发支出，按 0 评估，其余正常进行的开发项目，以核实后的账面值确定评估值。开发支出评估值 548.01 万元，较账面值减值 49.87 万元，减值率 8.34%。减值原因为评估基准日后因项目终止而费用化的开发支出按 0 值评估。

16、长期待摊费用

长期待摊费用账面值 22.27 万元，为集控中心光缆租赁费及光缆线路检修维护费，根据评估目的实现后的产权所有者还存在的、且与其它评估对象没有重复的资产和权利的价值确定长期待摊费用的评估值。长期待摊费用评估值为 22.27 万元，较账面值无评

估增减值。

17、递延所得税资产

递延所得税资产账面值 2,635.65 万元，企业有明确的证据表明其于可抵扣暂时性差异转回的未来期间能够产生足够的应纳税所得额，进而利用可抵扣暂时性差异。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确认递延所得税资产的评估值，评估值为 2,635.65 万元，较账面值无评估增减值。

18、其他非流动资产

其他非流动资产账面值 5,562.36 万元，为留抵增值税和预付设备款，留抵增值税为公司未来可享有的权益，预付设备款未发现收货风险，本次对其他非流动资产以核实后的账面值确定评估值。其他非流动资产评估值为 5,562.36 万元，较账面值无评估增减值。

19、负债

负债包括短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款和递延收益。

以评估目的实现后的产权持有者实际需要承担的负债项目及金额确定负债的评估值。

递延收益以对已完成的改造项目的财政拨款按 0 值评估并计算递延所得税负债，尚未开始或未完成科研项目对应的研发资金按核实后的账面值确定评估值。

负债的账面值为 1,258,112.96 万元，评估值为 1,258,097.56 万元，较账面值减值 15.40 万元，减值率 0.001%，为递延收益减值。

（七）收益法评估技术说明

1、估值思路

企业价值评估中的收益法是指将预期收益资本化或折现，确定股权价值的评估方法。估值思路：采用 DCF 模型估算出企业价值，加回富余现金及非核心资产价值，扣减债务价值，就得到大渡河公司的股东权益价值。计算公式：

$$E = EV + C + NCA - D$$

E：股东权益价值

EV：企业价值

C: 富余现金

NCA: 非核心资产（净额）

D: 债务（指融资性负债，即付息债务）

2、企业价值(EV)

企业价值(EV)是指大渡河公司拥有的核心业务（水电项目发电、售电业务）资产运营所产生的价值，采用无杠杆自由现金流模型(Unlevered Free Cash Flow, UFCF)估算，公式：

$$EV = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} + \frac{TV}{(1+Wacc)^n}$$

UFCF_t: 第 t 年的无杠杆自由现金流量

n: 详细预测期数

Wacc: 加权平均资本成本

TV: UFCF 的终值

(1) 无杠杆自由现金流量(UFCF)

UFCF 又称为公司自由现金流量(FCFF)，是指公司在保持正常运营的情况下，可以向所有出资人（包括债权人和股权出资人）进行自由分配的现金流。公式：

$$UFCF = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{利息费用} \times (1 - \text{税率 } T)$$

$$- \text{资本性支出} - \text{营运资金增加额}$$

(2) 加权平均资本成本(Wacc)

Wacc 即 UFCF 对应的折现率，公式：

$$Wacc = \frac{1}{1 + \frac{D}{E}} \times K_e + \frac{\frac{D}{E}}{1 + \frac{D}{E}} \times K_d \times (1 - T)$$

D: 债务市值

E: 权益市值

D/E: 基于市值的资本结构

K_d: 税前债务资本成本

K_e: 股权资本成本

T: 所得税率

① 股权资本成本(K_e)

股权资本成本采用修正的资本资产定价模型(MCAPM)测算，即：

$$K_e = r_f + Mrp \times \beta + r_c$$

K_e: 股权资本成本

r_f: 无风险报酬率

Mrp: 市场风险溢价

β: 与市场相比该股票的风险程度

r_c: 企业特定风险

A. 无风险报酬率(r_f)。以距评估基准日 10 年的长期国债到期收益率 2.74%作为无

风险报酬率。

B. 市场风险溢价(*Mrp*)。市场风险溢价是某一时期的市场平均收益率和无风险利率之间的差额。采用中国证券市场指数测算市场风险溢价，计算公式为：

$$\text{中国市场风险溢价} = \text{中国股票市场平均收益率} - \text{中国无风险利率}$$

其中，中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数月数据为基础，时间跨度从指数发布之日（2002 年 1 月）起至评估基准日止，数据来源于 Wind 资讯行情数据库。

2022 年 5 月 31 日的中国市场风险溢价 *Mrp*=7.36%。

C. 贝塔系数(β)。大渡河公司从事发电、售电业务，根据申银万国行业分类，大渡河公司属于 SW 公用事业—电力—水电行业。自评估基准日起最近三年即 2019 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日，行业内甘肃电投（000791.SZ）、黔源电力（002039.SZ）、桂冠电力（600236.SH）、长江电力（600900.SH）、华能水电（600025.SH）5 家可比上市公司的加权剔除财务杠杆调整 β_U 值为 0.3533。

序号	股票代码	股票简称	β_L 值	β_U 值
1	000791.SZ	甘肃电投	0.6057	0.3062
2	002039.SZ	黔源电力	0.6765	0.2743
3	600236.SH	桂冠电力	0.5351	0.4060
4	600900.SH	长江电力	0.4582	0.4026
5	600025.SH	华能水电	0.5769	0.3773
β_U平均值				0.3533

则大渡河公司具有财务杠杆的 β_L 值为：

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] = 0.3533 \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

D. 企业特定风险(r_c)。从以下方面考虑大渡河公司未来的经营中存在的确定性来企业特定风险（非系统风险）：

a. 市场变化风险

目前电力市场面临电力政策的调整等因素，将对上网电价、电量、销售电价、直供协商电价等带来不确定性影响。

b. 能源需求风险

新冠疫情对中国和全球经济均造成前所未有的冲击，世界经济可能会大幅衰退。电力行业的需求与经济形势成正比，经济衰退可能导致电力需求下滑。数据显示，报告期内，全国装机增速已经高于能源需求增速。为此，大渡河公司将实时跟踪国家宏观经济政策调整趋势，关注产业监管政策的变化信息，积极参与市场竞争，拓宽售电渠道，做好后疫情时代生产经营各项工作。

c. 自然灾害风险

水电站在建设和运营过程中，仍然可能遭受不可预估的自然灾害（如暴雨引发的泥石流、洪水等），一旦发生将会对电站建设、运营以及经营业绩带来不同程度的影响。为此，大渡河公司将进一步强化安全责任意识，履行安全生产和环境保护主体责任，持续夯实安全管理基础，不断提升安全管理的标准化、规划化、精细化水平。

综上分析，大渡河公司的企业特定风险取 1%。

② 税前债务资本成本(K_d)

考虑大渡河公司的借款综合利率确定大渡河公司的税前债务资本成本 $K_d=3.52\%$ 。

③ 资本结构($\frac{D}{E}$)

大渡河公司系非上市公司，与上市公司存在较大差异，也无法获取合理的目标资本结构。本次估值以自身的资本结构确定目标资本结构。

④ 折现率

经过上述测算过程，折现率介于 6.10%-6.15%之间。

(3) UFCF 的终值(TV)

UFCF 的终值采用 Gordon 永续增长模型，假定终值期 UFCF 按照稳定的增长率(g)永续增长，则：

$$TV = \frac{UFCF_{n+1}}{Wacc - g}$$

基于谨慎原则，g 取 0。

(4) 财务预测

① 预测范围和对象

收益预测范围为核心资产涉及的大渡河公司的发电、售电业务，并以基于大渡河母公司剥离枕沙分公司后的会计报表所涉及的龚嘴水电站和铜街子水电站为预测对象，长期股权投资单位未纳入收益预测范围。

②未纳入收益预测范围的主要资产（净额）

未纳入收益预测范围的资产及负债具体包括：

资产：交易性金融资产、其他应收款、其他权益工具投资、在建工程中大渡河筹备处水电站在建项目、其他非流动资产（对枕沙分公司的）、递延所得税资产、长期股权投资、从事在建水电项目的枕沙分公司；

负债：其他应付款、借款利息、长期应付款及递延收益。

据该类资产特点，采用资产基础法相关资产评估方法进行评估。

③详细预测期

详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定，在可预见的未来不会出现大的变动。此时公司已没有可以获得远高于行业平均或社会平均回报率的投资项目，其业绩增长也趋于稳定、平缓。根据大渡河公司经营现状及预期，并考虑大渡河公司享受西部大开发所得税优惠政策至2030年12月31日，详细预测期为2022年6月至2031年，即详细预测期数 $n=9.58$ 年。

④收益预测

A. 营业收入

大渡河公司的主营业务为发电和售电业务。大渡河公司母公司2019-2022年1-5月的发电小时数分别为5,346.31小时、5,400.37小时、5,303.53小时、1,565.82小时；发电量分别为785,908.23万千瓦时、793,854.36万千瓦时、779,618.83万千瓦时、230,175.63万千瓦时。

本次预测考虑到2022年下半年高温气候对降水量的影响，预计2022年6-12月发电小时数3,248.97小时，发电量477,599.20万千瓦时；2023年以及后考虑多年来水情情况予以综合确定，预计稳定期发电小时数保持在5,350.07小时，发电量达到786,460.25万千瓦时。

根据《四川省发展和改革委员会关于再次降低四川电网一般工商业用电价格等有关

事项的通知》（川发改价格〔2019〕257号）文件相关规定，大渡河公司自2019年7月1日起执行的含税标杆上网电价为210.50元/千千瓦时，不含税价为186.30元/千千瓦时。按照《国家发展改革委关于加强电网安全保供支撑电源管理的通知》（发改运行〔2021〕588号）要求，2022年将龚嘴、铜街子确定为四川电网安全保供支撑电源，按历史发电情况安排优先电量，不参与省内外电力市场（含月度），由电网按当年优先发电量全额收购，调度机构按“三公”调度发电，2022年6-12月根据大渡河公司提供的月度水电经营情况表、丰枯电价预测，确定不含税电价157.13元/千千瓦时，自2023年起采用历史年度的平均不含税电价173.74元/千千瓦时进行预测。厂用电量按照历史耗量的比例预测，上网电价按照现行带量上网电价预测，不考虑未来的变化。

预测期2023-2031年的营业收入保持不变。

B. 营业成本

营业成本由水费、材料费、人工成本、折旧费、修理费、生产运行费、委托运营费及其他等构成。

水费：主要为库区维护基金，征收标准为每千瓦时实际上网电量0.008元；本次评估按每千瓦时售电量缴纳0.008元进行预测。

材料费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为0.7%。

人工成本：根据公司人员配置情况及合理的工资标准进行预测，考虑年薪酬增长率为2%。

修理费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为6.5%。

生产运行费—技术服务费、技术监督费：参考历史年度水平进行预测。

生产运行费—发电权交易费：历史年度发生的发电权交易费系在四川省水电电量供大于需的情况下产生的，历史数据较为波动且呈逐年下降趋势，2022年因电量供应不足无发电权交易费支出。未来随着经济的持续发展，对电量的需求会越来越大，本次评估假设未来无发电权交易费支出。

委托运营费：参照合同确定预测期每年按完整历史年增长2%。

折旧费：折旧和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，依据大渡河公司各类固定资产的折旧政策和各类无形资产、长期待摊的摊销政策，参考历史年度生

产成本折旧摊销占总折旧摊销的比例进行预测。

其他：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为 3.0%。

根据以上各成本要素的支出情况，预测营业成本。

C. 其他业务收入

其他业务为出租资产、委托运营及劳务等其他。

出租资产：主要为大渡河公司对外出租大楼、车辆等获取收入，预测期每年按完整历史年增长 2%。

委托运营：为大渡河公司对双江口公司的委托运营，由于 2021 年大渡河对双江口公司进行股权并购，因而截至评估基准日大渡河不存在委托运营行为。

劳务等其他：主要为大渡河对西南物资公司、四川大金源电力发展集团有限公司（2021 年新增）外派收入，预测期每年按完整历史年增长 1%（由于大金源公司正在改革，故假设 2023 年开始不再考虑）。

D. 其他业务成本

营业成本由人工成本、折旧摊销、服务费及其他等构成。

人工成本：根据公司人员配置情况及合理的工资标准进行预测，考虑年薪酬增长率为 2%。

折旧摊销：折旧和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，依据大渡河公司各类固定资产的折旧政策和各类无形资产、长期待摊的摊销政策，参考历史年度其他业务成本相关折旧摊销占总折旧摊销的比例进行预测。

E. 税金及附加

大渡河公司涉及的税费有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、水资源税。根据相关税收法律法规、优惠政策等预测税金及附加。

F. 管理费用

管理费用主要包括员工薪酬、办公费、差旅费、水电物业费、信息系统维护费、修理费、租赁费、折旧与摊销等费用。人员工资根据公司人员配置情况及合理的工资标准进行预测，考虑年薪酬增长率为 2%；修理费与租赁费按照历史年度均值增长 2%；折旧

和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，依据大渡河公司各类固定资产的折旧政策和各类无形资产、长期待摊的摊销政策，参考历史年度管理费用中折旧摊销占总折旧摊销金额的比例进行预测。

G. 研发费用

大渡河公司未来会持续产生新的技术，参照历史指标进行预测研发费用占收入比为1.39%。

H. 资产减值损失

本次评估不予以考虑。

I. 财务费用

财务费用包括净利息费用、手续费等。由于净利息费用占公司财务费用的90%以上，所以用净利息费用作为财务费用的近似替代，净利息费用就是利息费用减利息收入。利息费用来源于付息债务，利息收入主要来自公司存在银行的货币资金。

$$\text{当年利息费用} = \text{年初和年末债务余额平均值} \times \text{相应利率}$$

$$\text{当年利息收入} = \text{当年最佳现金余额} \times \text{相应利率}$$

J. 可持续的营业外收支

无。

K. 所得税费用

大渡河公司享受西部大开发税收优惠政策所得税税率15%、至2030年12月31日。期满后所得税税率为25%。

在会计利润的基础上，得到应纳税所得额，在应纳税所得额的基础上乘以有效所得税率得到当期所得税。

调增项目：职工薪酬支出、业务招待费等，参照历史年度调增项目合计金额（按扣除长期股权投资后）的占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为2.2%计算。

调减项目：参照历史年度允许扣除的研发费用占研发费用合计金额的比例确定预测期可扣除的研发费用比例为1.94%。再根据研发费用加计扣除优惠政策以75%的比例加计扣除。

由于递延所得税资产和递延所得税负债的变化,不会影响现金流量,故不对其预测。

(5) 企业价值(EV)计算

用税前债务资本成本(K_d)

加权平均资本成本(Wacc)将无杠杆自由现金流量(UFCF)折现到评估基准日,就得到企业价值。

$$\text{详细预测期 UFCF 现值和: } EV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} = 361,935.56 \text{ 万元}$$

$$\text{终值 TV 的现值: } EV_2 = \frac{TV}{(1+Wacc)^n} = 139,472.72 \text{ 万元}$$

$$\text{企业价值: } EV = EV_1 + EV_2 = 501,408.27 \text{ 万元}$$

3、现金(C)、溢余资产及非核心资产(NCA)价值

会计报表重构后的富余现金价值 C=29,635.76 万元。

根据各类非核心资产特点,采用适当的方法,对非核心资产(净额)的估值为 NCA=4,518,825.46 万元。

非核心资产(NCA)中,长期股权投资明细如下:

单位:万元

单位名称	投资日期	持股比例	账面价值	评估值
瀑布沟公司	2010/11/5	100.00%	774,520.33	1,783,910.97
大岗山公司	2005/10/16	80.00%	400,272.80	604,261.62
猴子岩公司	2007/12/26	100.00%	328,080.00	567,001.67
枕头坝公司	2007/12/18	100.00%	142,800.00	182,736.83
深溪沟公司	2007/8/20	100.00%	89,396.40	289,790.62
沙坪公司	2008/8/8	100.00%	80,800.00	115,547.16
革什扎公司	2010/3/1	85.00%	67,405.40	50,074.66
新能源公司	2010/11/10	100.00%	122,000.00	142,257.41
双江口公司	2015/10/1	62.83%	254,347.60	272,859.26
金川公司	2009/8/20	100.00%	117,800.00	123,147.09
枕沙分公司	-	-	-	3,343.00

单位名称	投资日期	持股比例	账面价值	评估值
大数据公司	2011/12/1	100.00%	5,347.10	9,746.49
检修公司	2011/12/22	100.00%	5,000.00	6,998.74
西南物资公司	2011/11/30	29.00%	1,412.86	1,412.86
成都能源公司	2017/7/31	26.00%	1,774.17	1,774.17
减值准备			16,408.81	
合计			2,374,547.84	4,154,862.54

4、付息债务(D)价值

公司付息债务为 1,071,924.78 万元，其市值以账面价值替代。

5、股权(E)价值

根据估值思路： $E = EV + C + NCA - D$

得到大渡河公司的股权价值=3,977,940.00 万元

最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润占大渡河公司合并口径相关财务指标 20%以上的子公司包括瀑布沟公司、大岗山公司、深溪沟公司，其评估情况具体如下：

(八) 瀑布沟公司评估情况

1、评估对象及评估范围

评估对象为瀑布沟公司的股东全部权益价值，涉及评估范围如下：

(1) 表内资产、负债

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	流动资产	143,864.13
2	非流动资产	2,905,652.00
2.1	其中：固定资产	2,898,063.10
2.2	在建工程	5,436.73

序号	项目	账面价值
2.3	无形资产	1,060.72
2.4	递延所得税资产	1,091.45
3	资产合计	3,049,516.13
4	流动负债	470,195.62
5	非流动负债	1,673,769.37
6	负债合计	2,143,964.99
7	股东权益	905,551.14

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，账面价值经信永中和专项审计。

(2) 表外资产、负债

表外资产为此前做费用化处理的未计入无形资产科目的专利权及软件著作权，包括 2 件发明专利、36 件实用新型专利和 17 件软件著作。无表外负债。

2、评估方法

以持续经营为前提，采用资产基础法、收益法两种方法对瀑布沟公司的股东全部权益价值进行评估，对形成的各种初步价值结论进行分析，在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，选取资产基础法结论作为最终评估结论。

基于以下理由，不采用市场法评估：资本市场中不存在足够数量的与目标公司相同或相似的可比企业；且不存在足够数量的与目标公司相关行业、相关规模企业的股权交易案例，或虽有交易案例，但无法获取该等交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料。

3、评估结果

(1) 资产基础法初步评估结论

采用资产基础法评估，瀑布沟公司资产账面值 3,049,516.13 万元、评估值 3,927,379.84 万元、增值率 28.79%，负债账面值 2,143,964.99 万元、评估值 2,143,468.87 万元、减值率 0.02%、股东全部权益账面值 905,551.14 万元、评估值 1,783,910.97 万元、

增值率 97.00%。

单位：万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	143,864.13	143,864.13	0.00	0.00
2	非流动资产	2,905,652.00	3,783,515.71	877,863.71	30.21
2.1	固定资产	2,898,063.10	3,775,844.47	877,781.37	30.29
2.2	在建工程	5,436.73	5,442.16	5.43	0.10
2.3	无形资产	1,060.72	1,137.63	76.91	7.25
2.4	递延所得税资产	1,091.45	1,091.45	0.00	0.00
3	资产总计	3,049,516.13	3,927,379.84	877,863.71	28.79
4	流动负债	470,195.62	470,195.62	0.00	0.00
5	非流动负债	1,673,769.37	1,673,273.25	-496.12	-0.03
6	负债合计	2,143,964.99	2,143,468.87	-496.12	-0.02
7	股东权益	905,551.14	1,783,910.97	878,359.83	97.00

(2) 收益法初步评估结论

采用收益法评估，瀑布沟公司股东全部权益账面值 905,551.14 万元、评估值 1,112,960.00 万元、增值率 22.90%。

(3) 初步结论分析及最终评估结论

① 测算结果分析

两种方法测算结果差异较大，主要原因为：

通常而言，资产基础法是从单项资产的价值之和来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，资产基础法主要通过加和各项资产在评估基准日的市场价值，从重置各项资产的角度考虑企业的价值，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大。因目前的电力市场并非完全竞争的公开市场，瀑布沟公司的计划电量及执行标杆上网电价

受国家调节因素较大，若电价及上网电价发生变化，将会对公司的盈利能力产生较大的影响。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

②评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用资产基础法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，瀑布沟公司股东权益在评估基准日的市场价值为 1,783,910.97 万元。

4、资产基础法评估技术说明

(1) 货币资金

货币资金为本币银行存款，账面值 20,919.49 万元。对本币银行存款，按核对无误后的账面价值作为评估价值。货币资金评估结果为 20,919.49 万元，较账面值无增减值。

(2) 应收及预付款项

对应收票据、应收账款、其他应收款，在核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款金额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法评估风险损失，以账面余额减去风险损失后的差额作为应收款项的评估值，计提的坏账准备按 0 值评估。

应收票据账面余额 8,200.00 万元、坏账准备 0 万元、账面值 8,200.00 万元。经评估，应收票据余额 8,200.00 万元，风险损失额 0 万元，评估值 8,200.00 万元，较账面值无增减值。

应收账款账面余额 47,149.21 万元、坏账准备 0 万元、账面值 47,149.21 万元。经评估，应收账款余额 47,149.21 万元，风险损失额 0 万元，评估值 47,149.21 万元，较账面值无增减值。

其他应收款账面余额 68,132.32 万元、坏账准备 7,276.35 万元、账面值 60,855.97 万元。经评估，其他应收款余额 68,132.32 万元，风险损失额 7,276.35 万元，评估值 60,855.97 万元，较账面值无增减值。

对预付款项，评估人员在查阅企业账簿、原始凭证、债权背景、账表核对和数额核实的基础上，根据所能收回的相应货物及根据所能接受的相应劳务形成资产或权利的价值确定预付款项的评估值。预付账款能够收回相应货物或接受相应劳务，按核实后的账面值为评估值。

预付款项账面值 4,714.46 万元、评估值 4,714.46 万元，较账面值无增减值。

(3) 存货

存货由原材料组成，品种和数量较多，账面余额 1,935.57 万元，未计提存货跌价准备，账面值 1,935.57 万元。

原材料均处于正常使用状况，账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询，比较分析认为市场价与账面值变化不大，因此以核实后的账面值确定评估值。

存货评估值 1,935.57 万元，较账面值无增减值。

(4) 其他流动资产

其他流动资产系多预缴的企业所得税，账面值 89.43 万元。

以核实后的账面值作为评估值。

其他流动资产评估值为 89.43 万元，较账面值无增减值。

(5) 固定资产——房屋建筑物

①评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，根据房屋建筑物具体情况确定采用成本法进行评估。

②评估结果

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋	105,119.97	72,268.63	370,387.10	284,727.89	265,267.13	212,459.26	252.35	293.99

构筑物	3,398,167.53	2,489,429.69	4,018,245.93	3,068,893.31	620,078.40	579,463.62	18.25	23.28
管道及沟槽	251,031.80	184,569.26	310,759.88	230,711.66	59,728.09	46,142.40	23.79	25.00
合计	3,754,319.30	2,746,267.58	4,699,392.92	3,584,332.86	945,073.62	838,065.28	25.17	30.52

③增减值情况及原因分析

房屋建筑物类固定资产评估值 3,584,332.86 万元，较账面值 2,746,267.58 万元增值 838,065.28 万元，增值率 30.52%。主要原因：

A. 房屋重置成本较账面原价增值 265,267.13 万元，增值率 252.35%，原因为：房屋建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有很大幅度的上涨，造成工程造价大幅上涨，故重置成本增值。房屋评估值较账面值增值 212,459.26 万元，增值率 293.99%，原因为：重置成本增值所致。

B. 构筑物重置成本较账面原价增值 620,078.4 万元，增值率 18.25%，原因为：构筑物建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有一定幅度的上涨，造成工程造价上涨，故重置成本增值。构筑物评估值较账面值增值 579,463.62 万元，增值率 23.28%，原因为：重置成本增值所致。

C. 管道及沟槽重置成本较账面原价增值 59,728.09 万元，增值率 23.79%，原因为：构筑物建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有一定幅度的上涨，造成工程造价上涨，故重置成本增值。构筑物评估值较账面值增值 46,142.40 万元，增值率 25.00%，原因为：重置成本增值所致。

(6) 固定资产——机器设备

①评估方法选择

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定本项目机器设备采用成本法评估。

②评估结果

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值

机器设备	366,769.42	151,377.09	359,301.15	190,897.95	-7,468.27	39,520.86	-2.04	26.11
车辆	986.09	70.79	644.51	232.76	-341.58	161.96	-34.64	228.78
电子设备	2,244.92	347.63	1,374.97	380.89	-869.95	33.26	-38.75	9.57
减：减值准备	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
合计	370,000.44	151,795.52	361,320.63	191,511.60	-8,679.81	39,716.08	-2.35	26.16

③ 增减值情况及原因分析

设备类固定资产评估值 191,511.60 万元，较账面值 151,795.52 万元增值 39,716.08 元，增值率 26.16%。主要原因：

机器设备的重置成本较账面原值减值 7,468.27 万元，减值率 2.04%，一个原因是电气设备购置价比建设时有所下降，另一个原因是评估参考《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》(2013 年)计算的独立费用比企业建设时实际发生额稍低，上述二者叠加影响使重置成本略微减值；评估值较账面值增值 39,520.86 万元，增值率 26.11%，主要原因是评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

车辆重置成本较账面原价减值 341.58 万元，减值率 34.64%，主要原因是技术进步和市场竞争使车辆购置价下降。车辆评估值较账面值增值 161.96 万元，增值率 228.78%，主要原因是评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

电子设备重置成本较账面原价减值 869.95 万元，减值率 38.75%，主要原因是技术进步和市场竞争使电子设备价格下降，从而导致重置成本减值。电子设备评估值较账面值增值 33.26 万元，增值率 9.57%，主要原因评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

(7) 在建工程——土建工程

土建工程账面余额 502.86 万元，未计提减值准备，账面值 502.86 万元。

土建工程采用成本法评估。由于该工程项目开工至本次评估基准日，建筑市场人工费及主要建筑材料市场价格波动较小，故本次评估以核实后的账面值加上合理资金成本确定其评估值。

土建工程的评估值为 508.28 万元，较账面值 502.86 万元增值 5.42 万元，主要原因为账面价值反映为支付的工程费用，不含资金成本，而本次评估结果包含资金成本，故

评估增值。

(8) 在建工程——设备安装工程

设备安装工程账面金额 4,217.55 元，计提减值准备 0 元，账面值 4,217.55 万元。

对正常建设中的在建工程，采用成本法评估。即按照正常情况下在评估基准日重新形成该设备安装工程所需发生的全部费用确定重置成本；瀑布沟水电站正常建设中的在建工程均为近期发生，价格变化不大，以经核实后的账面值确定其评估值。

设备安装工程的评估值为 4,217.55 万元，无增减值。

(9) 工程物资

工程物资为服务器、T 区保护装置、局放在线监测系统，账面值 716.33 万元。

工程物资均处于正常使用状况，账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询，比较分析认为市场价与账面值变化不大，因此以核实后的账面值确定评估值。

工程物资评估值 716.33 万元，较账面值无增减值。

(10) 无形资产——土地使用权

土地使用权 11 宗，总用地面积 3,336,951.02m²，无申报账面价值。

根据评估人员收集的资料，该 11 宗土地使用权账面价值分摊在固定资产中，企业未对该 11 宗土地使用权单独建账，故本次评估将上述 11 宗土地使用权的价值合并到建设征地移民安置补偿费中评估，此处评估为 0。

(11) 无形资产—其他无形资产

其他无形资产包括表内其他无形资产和表外其他无形资产，其中表内其他无形资产原始发生金额合计 1,652.35 万元、摊余价值 1,060.72 万元、减值准备为 0、账面值 1,060.72 万元。表外其他无形资产包括 2 件发明专利、36 件实用新型专利和 17 件软件著作权。

对正常使用的外购软件，以评估基准日摊余价值确定评估值；对取得的专利权、专利申请权、软件著作权采用成本法进行评估，评估方法和母公司保持一致。

其他无形资产评估值 1,137.63 万元，较账面值增值 76.91 万元，增值率 7.25%，增值原因为将表外其他无形资产纳入评估范围。

（12）递延所得税资产

递延所得税资产系由其他应收款项坏账准备的账面价值与其计税基础存在差异而产生的可抵扣暂时性差异而形成的，账面金额 1,091.45 万元。

经评估人员核实，企业有明确的证据表明其于可抵扣暂时性差异转回的未来期间能够产生足够的应纳税所得额，进而利用可抵扣暂时性差异。在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确认递延所得税资产的评估值。

评估结果为 1,091.45 万元，较账面值无增减值。

（13）流动负债

瀑布沟公司纳入评估范围的流动负债包括：应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债。

经评估，流动负债的评估值 470,195.62 万元，较账面值无评估增减值。

（14）非流动负债

瀑布沟公司纳入评估范围的流动负债为长期借款、长期应付款、递延收益。

长期借款评估值 1,618,185.70 元，较账面值无评估增减值。

长期应付款评估值 55,000.00 万元，较账面值无增减值。

递延收益属于无需支付的负债项目，本次评估为 0 元，并计提以后期间结转其他收益时应承担的所得税费用，所得税税率 15%，则应提所得税费用为： $583.67 \times 15\% = 87.55$ 万元。

递延收益账面值 583.67 万元，评估值 87.55 万元，评估减值 496.12 万元，减值率 85%，减值原因为：本次将无需支付的递延收益评估为 0，并计提以后期间确认其他收益时应承担的所得税费用所致。

5、收益法具体技术说明

（1）估值思路

估值思路计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）1、估值思路”。

（2）企业价值(EV)

EV计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、企业价值(EV)”。

①无杠杆自由现金流量(UFCF)

UFCF计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（1）无杠杆自由现金流量(UFCF)”。

②加权平均资本成本(Wacc)

Wacc计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（2）加权平均资本成本(Wacc)”。

A. 股权资本成本(K_e)

K_e 计算公式、无风险报酬率(r_f)计算公式与取值、市场风险溢价(Mrp)计算公式与取值、贝塔系数(β)计算公式与 β_U 取值、企业特定风险(r_c)取值与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（2）①股权资本成本(K_e)”。

B. 税前债务资本成本(K_d)

考虑瀑布沟公司的借款综合利率确定瀑布沟公司的税前债务资本成本 $K_d=3.94\%$ 。

C. 资本结构($\frac{D}{E}$)

瀑布沟公司系非上市公司，与上市公司存在较大差异，也无法获取合理的目标资本结构。本次估值根据企业实际资本结构，采用 Excel 迭代计算法进行确定。

D. 折现率

经过上述测算过程，折现率介于 5.85%-6.08%之间。

③UFCF 的终值(TV)

TV计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（3）UFCF 的终值(TV)”。

④财务预测

A. 预测范围和对象

根据瀑布沟公司资产配置情况，财务预测范围为核心资产涉及的瀑布沟公司的发电、售电业务，并以基于瀑布沟公司的会计报表为预测对象。

B. 详细预测期

详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定，在可预见的未来不会出现大的变动。此时公司已没有可以获得远高于行业平均或社会平均回报率的投资项目，其业绩增长也趋于稳定、平缓。结合瀑布沟公司的经营现状、市场预期、税收优惠政策等，确定本次评估的财务预测期为2022年6月至2031年，即详细预测期数 $n=9.58$ 年。

C. 收益预测

a. 营业收入

瀑布沟公司2019-2022年1-5月的发电小时数分别为3,727.83小时、4,271.84小时、3,849.98小时、863.19小时；发电量分别为1,342,019.79万千瓦时、1,537,863.36万千瓦时、1,385,992.62万千瓦时、310,747.56万千瓦时。

本次预测未来发电小时数考虑多年来水情况予以综合确定，预计稳定期发电小时数保持在3,949.88小时；考虑到未来用电需求的持续增长，预计稳定期发电量达到1,421,958.26万千瓦时。预测期销售价格以年平均不含税单价212.83元/千千瓦时作为预测单价。厂用电量按照历史耗量的比例预测，上网电价按照现行带量上网电价预测，不考虑未来的变化。

预测期2023-2031年的营业收入保持不变。

b. 营业成本

营业成本由水费、材料费、人工成本、折旧费、修理费、生产运行费、委托运营费及其他等构成。

水费：主要为库区维护基金，征收标准为每千瓦时实际上网电量0.008元；本次评估按每千瓦时售电量缴纳0.008元进行预测。

材料费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为0.2%。

人工成本：根据公司人员配置情况及合理的工资标准进行预测，考虑年薪酬增长率为2%。

修理费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为2.3%。

生产运行费：主要为发电权交易费、技术监督费、试验校验费。历史年度发生的发电权交易费系在四川省水电电量供大于需的情况下产生的，历史数据较为波动且呈逐年

下降趋势，2022 年因电量供应不足无发电权交易费支出。未来随着经济的持续发展，对电量的需求会越来越大，本次评估假设未来无发电权交易费支出。技术监督费和试验校验费参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例进行预测。

委托运营费：参照合同确定预测期每年按完整历史年增长 2%。

折旧费：折旧和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，依据瀑布沟公司各类固定资产的折旧政策和各类无形资产的摊销政策，参考历史年度生产成本折旧摊销占总折旧摊销的比例进行预测。

其他：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为 2.1%。

根据以上各成本要素的支出情况，预测营业成本。

c. 税金及附加

瀑布沟公司涉及的税费有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、水资源税等。根据相关税收法律法规、优惠政策等预测税金及附加。

d. 研发费用

研发费用主要包括委托外部研发服务费、技术服务费、职工薪酬及材料耗用等。瀑布沟公司主要通过委托外部研发形成相关专利等无形资产。

瀑布沟公司未来会持续产生新的技术，本次参照历史指标进行预测研发费用占收入比为 0.20%。

e. 资产减值损失

本次不予以考虑。

f. 财务费用

财务费用包括净利息费用、手续费等。由于净利息费用占公司财务费用的 90%以上，所以用净利息费用作为财务费用的近似替代，净利息费用就是利息费用减利息收入。利息费用来源于付息债务，利息收入主要来自公司存在银行的货币资金。

$$\text{当年利息费用} = \text{年初和年末债务余额平均值} \times \text{相应利率}$$

$$\text{当年利息收入} = \text{当年最佳现金余额} \times \text{相应利率}$$

g. 可持续的营业外收支

无可持续的营业外收支。

h. 所得税费用

瀑布沟公司享受西部大开发税收优惠政策所得税税率 15%、至 2030 年 12 月 31 日。期满后所得税税率为 25%。

在会计利润的基础上，得到应纳税所得额，在应纳税所得额的基础上乘以有效所得税率得到当期所得税。

由于递延所得税资产和递延所得税负债的变化，不会影响现金流量，故不对其预测。

⑤企业价值(EV)计算

用加权平均资本成本(Wacc)将无杠杆自由现金流量(UFCF)折现到评估基准日，就得到企业价值。

$$\text{详细预测期 UFCF 现值和: } EV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} = 1,473,340.37 \text{ 万元}$$

$$\text{终值 TV 的现值: } EV_2 = \frac{TV}{(1+Wacc)^n} = 1,466,912.86 \text{ 万元}$$

$$\text{企业价值: } EV = EV_1 + EV_2 = 2,940,253.24 \text{ 万元}$$

(3) 现金(C)溢余资产及非核心资产(NCA)价值

会计报表重构后的富余现金价值 C=16,020.87 万元。根据各类非核心资产特点，采用适当的方法，对非核心资产（净额）的估值为 NCA=47,307.92 万元。

(4) 付息债务(D)价值

付息债务账面值 1,890,625.34 万元，其市值以账面价值替代。

(5) 股权(E)价值

根据估值思路：E = EV + C + NCA - D=1,112,960.00 万元

(九) 大岗山公司评估情况

1、评估对象及评估范围

评估对象为大岗山公司的股东全部权益价值，涉及评估范围如下：

(1) 表内资产、负债

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	流动资产	52,300.30
2	非流动资产	1,727,164.51
2.1	其中：固定资产	1,726,204.22
2.2	在建工程	933.03
2.3	无形资产	27.26
3	资产合计	1,779,464.81
4	流动负债	140,856.77
5	非流动负债	1,098,696.85
6	负债合计	1,239,553.62
7	股东权益	539,911.19

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，账面价值经信永中和专项审计。

(2) 表外资产、负债

表外资产为此前做费用化处理的未计入无形资产科目的专利权及软件著作权，包括4件发明专利、21件实用新型专利和12件软件著作权。无表外负债。

2、评估方法

以持续经营为前提，采用资产基础法、收益法两种方法对大岗山公司的股东全部权益价值进行评估，对形成的各种初步价值结论进行分析，在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，选取资产基础法结论作为最终评估结论。

基于以下理由，不采用市场法评估：资本市场中不存在足够数量的与目标公司相同或相似的可比企业；且不存在足够数量的与目标公司相关行业、相关规模企业的股权交易案例，或虽有交易案例，但无法获取该等交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料。

3、评估结果

(1) 资产基础法初步评估结论

采用资产基础法评估，大岗山公司资产账面值 1,779,464.81 万元、评估值 1,994,880.65 万元、增值率 12.11%，负债账面值 1,239,553.62 万元、评估值 1,239,553.62 万元、增值率 0.00%、股东全部权益账面值 539,911.19 万元、评估值 755,327.03 万元、增值率 39.90%。

单位：万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	52,300.30	52,300.30	0.00	0.00
2	非流动资产	1,727,164.51	1,942,580.35	215,415.84	12.47
2.1	固定资产	1,726,204.22	1,941,553.79	215,349.57	12.48
2.2	在建工程	933.03	933.03	0.00	0.00
2.3	无形资产	27.26	93.53	66.27	243.10
3	资产总计	1,779,464.81	1,994,880.65	215,415.84	12.11
4	流动负债	140,856.77	140,856.77	0.00	0.00
5	非流动负债	1,098,696.85	1,098,696.85	0.00	0.00
6	负债合计	1,239,553.62	1,239,553.62	0.00	0.00
7	股东权益	539,911.19	755,327.03	215,415.84	39.90

(2) 收益法初步评估结论

采用收益法评估，大岗山公司股东全部权益账面值 539,911.194 万元、评估值 820,220.00 万元、增值率 51.92%。

(3) 初步结论分析及最终评估结论

① 测算结果分析

两种方法测算结果差异较大，主要原因为：

通常而言，资产基础法是从单项资产的价值之和来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，资产基础法主要通过加和各项资产在评估基准日的市场价值，从重置各项资产的角度考虑企业的价值，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大。因目前的电力市场并非完全竞争的公开市场，大岗山公司的计划电量及执行标杆上网电价受国家调节因素较大，若电价及上网电价发生变化，将会对公司的盈利能力产生较大的影响。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

②评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用资产基础法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，大岗山公司股东权益在评估基准日的市场价值为755,327.03万元。

4、资产基础法评估技术说明

(1) 货币资金

货币资金为本币银行存款，账面值3,598.52万元。对本币银行存款，按核对无误后的账面价值作为评估价值。货币资金评估结果为3,598.52万元，较账面值无增减值。

(2) 应收及预付款项

对应收票据、应收账款、其他应收款，在评估人员核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款金额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法评估风险损失，以账面余额减去风险损失后的差额作为应收款项的评估值，计提的坏账准备按0值评估。

应收票据账面余额5,300.00万元、坏账准备0万元、账面值5,300.00万元。经评估，应收票据余额5,300.00万元，风险损失额0万元，评估值5,300.00万元，较账面值无增减值。

应收账款账面余额41,507.84万元、坏账准备0万元、账面值41,507.84万元。经评估，应收账款余额41,507.84万元，风险损失额0万元，评估值41,507.84万元，较账面值无增减值。

其他应收款：账面余额9.03万元、坏账准备0万元、账面值9.03万元。经评估，

其他应收款余额 9.03 万元，风险损失额 0 万元，评估值 9.03 万元，较账面值无增减值。

对预付款项，评估人员在查阅企业账簿、原始凭证、债权背景、账表核对和数额核实的基础上，根据所能收回的相应货物及根据所能接受的相应劳务形成资产或权利的价值确定预付款项的评估值。预付账款能够收回相应货物或接受相应劳务，按核实后的账面值为评估值。

预付款项账面余额 741.95 万元、坏账准备 0 万元、账面值 741.95 万元。评估值 741.95 万元，较账面值无增减值。

(3) 存货

存货由原材料组成，品种和数量较多，账面余额 1,058.60 万元，未计提存货跌价准备，账面值 1,058.60 万元。

原材料均处于正常使用状况，账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询，比较分析认为市场价与账面值变化不大，因此以核实后的账面值确定评估值。

存货评估值 1,058.60 万元，较账面值无增减值。

(4) 其他流动资产

其他流动资产系待缴增值税及附加税，账面值 84.37 万元。以核实后的账面值作为评估值。其他流动资产评估值为 84.37 万元，较账面值无增减值。

(5) 固定资产——房屋建筑物

①评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，根据房屋建筑物具体情况确定采用成本法进行评估。

②评估结果

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋	16,147.55	12,165.31	33,485.43	27,811.96	17,337.88	15,646.65	107.37	128.62

构筑物	1,670,468.00	1,468,682.63	1,919,771.49	1,688,410.80	249,303.48	219,728.16	14.92	14.96
合计	1,686,615.56	1,480,847.94	1,953,256.92	1,716,222.76	266,641.36	235,374.81	15.81	15.89

③ 增减值情况及原因分析

房屋建筑物类固定资产评估值 1,716,222.76 万元，较账面值 1,480,847.94 万元增值 235,374.81 万元，增值率 15.89%。主要原因：

A. 房屋重置成本较账面原价增值 17,337.88 万元，增值率 107.37%，原因为：房屋建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有很大幅度的上涨，造成工程造价大幅上涨，故重置成本增值。房屋评估值较账面值增值 15,646.65 万元，增值率 128.62%，原因为：重置成本增值所致。

B. 构筑物重置成本较账面原价增值 249,303.48 万元，增值率 14.92%，原因为：构筑物建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有一定幅度的上涨，造成工程造价上涨，故重置成本增值。构筑物评估值较账面值增值 219,728.16 万元，增值率 14.96%，原因为：重置成本增值所致。

(6) 固定资产——机器设备

① 评估方法选择

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定本项目机器设备采用成本法评估。

② 评估结果

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	364,193.51	242,516.49	294,113.91	222,207.89	-70,079.60	-20,308.59	-19.24	-8.37
车辆	688.83	244.35	474.37	316.20	-214.46	71.85	-31.13	29.41
电子设备	3,378.75	2,595.44	3,244.88	2,806.94	-133.87	211.50	-3.96	8.15
减：减值准备	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
合计	368,261.09	245,356.28	297,833.16	225,331.03	-70,427.93	-20,025.25	-19.12	-8.16

③ 增减值情况及原因分析

设备类固定资产评估值 225,331.03 万元，较账面值 245,356.28 万元减值 20,025.25 元，减值率 8.16%。主要原因：

机器设备的重置成本较账面原值减值 70,079.60 万元，减值率 19.24%，主要原因是机器设备账面原值预转固的金额为 36.42 亿元，而实际财务竣工决算移交的安装机械设备资产价值为 31.26 亿元（其中还分摊了建设征地和移民安置管理费 1.27 亿元，建设征地和移民安置费统一在大坝构筑物中考虑，建设征地和移民安置管理费也相应在大坝构筑物中一并考虑），由于预转的机器设备账面原值太高从而导致重置成本减值较大；评估值较账面值减值 20,308.59 万元，减值率 8.37%，主要原因是重置成本减值影响所致。

车辆重置成本较账面原价减值 214.46 万元，减值率 31.13%，主要原因是技术进步和市场竞争使车辆购置价下降。车辆评估值较账面值增值 71.85 万元，增值率 29.41%，主要原因是评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

电子设备重置成本较账面原价减值 133.87 万元，减值率 3.96%，主要原因是技术进步和市场竞争使电子设备价格下降，从而导致重置成本减值。电子设备评估值较账面值增值 211.50 万元，增值率 8.15%，主要原因评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

（7）在建工程——土建工程

土建工程，账面余额 228.31 万元，未计提减值准备，账面值 228.31 万元。

土建工程采用成本法评估。在建工程项目为大岗山公司零星技改工程项目。由于该工程项目开工至本次评估基准日时间较为接近，建筑市场人工费及主要建筑材料市场价格波动较小，故本次评估以核实后的账面值确定其评估值。土建工程的评估值为 228.31 万元，较账面值无增减值。

（8）在建工程——设备安装工程

设备安装工程账面金额 704.72 万元，计提减值准备 0 元，账面值 704.72 万元。

对正常建设中的在建工程，采用成本法评估。即按照正常情况下在评估基准日重新形成该设备安装工程所需发生的全部费用确定重置成本；大岗山公司正常建设中的在建工程均为近期发生，价格变化不大，已经核实的账面值确定其评估值。

设备安装工程的评估值为 704.72 万元，较账面值无增减值。

（9）无形资产——土地使用权

土地使用权 2 宗，总用地面积 5,729,748.81m²，无申报账面价值。

根据评估人员收集的资料，办理的《不动产权证》无宗地图，该 2 宗土地使用权账面价值分摊在固定资产中，企业未对该 2 宗土地使用权单独建账，故本次评估将上述 2 宗土地使用权的价值合并到建设征地移民安置补偿费中评估，此处评估为 0。

（10）无形资产——其他无形资产

其他无形资产包括表内其他无形资产和表外其他无形资产，其中表内其他无形资产原始发生金额合计 129.30 万元、摊余价值 27.26 万元、减值准备为 0、账面值 27.26 万元。表外资产为未计入无形资产科目的专利权及软件著作权，包括 4 件发明专利、21 件实用新型专利和 12 件软件著作权。

对正常使用的外购软件，以评估基准日摊余价值确定评估值；对取得的专利权、软件著作权采用成本法进行评估，评估方法和母公司保持一致。

其他无形资产评估值 93.53 万元，较账面值增值 66.27 万元，增值率 243.05%，增值原因为将表外其他无形资产纳入评估范围。

（11）流动负债

大岗山公司纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债。

经评估，流动负债的评估值 140,856.77 万元，较账面值无评估增减值。

（12）非流动负债

大岗山公司纳入评估范围的流动负债为长期借款。

经评估，长期借款评估值 1,098,696.85 万元，较账面值无评估增减值。

5、收益法评估技术说明

（1）估值思路

估值思路计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）1、估值思路”。

（2）企业价值(EV)

EV计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、企业价值(EV)”。

①无杠杆自由现金流量(UFCF)

UFCF计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（1）无杠杆自由现金流量(UFCF)”。

②加权平均资本成本(Wacc)

Wacc计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（2）加权平均资本成本(Wacc)”。

A. 股权资本成本(K_e)

K_e 计算公式、无风险报酬率(r_f)计算公式与取值、市场风险溢价(Mrp)计算公式与取值、贝塔系数(β)计算公式与 β_U 取值、企业特定风险(r_c)取值与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（2）①股权资本成本(K_e)”。

B. 税前债务资本成本(K_d)

考虑大岗山公司的借款综合利率确定大岗山公司的税前债务资本成本 $K_d=4.01\%$ 。

C. 资本结构($\frac{D}{E}$)

大岗山公司系非上市公司，与上市公司存在较大差异，也无法获取合理的目标资本结构。本次估值根据企业实际资本结构，采用 Excel 迭代计算法进行确定。

D. 折现率

经过上述测算过程，折现率介于 5.92%-6.15%之间。

③UFCF 的终值(TV)

TV计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（3）UFCF 的终值(TV)”。

④财务预测

A. 预测范围和对象

根据大岗山公司资产配置情况，财务预测范围为核心资产涉及的大岗山公司的发电、售电业务，并以基于大岗山公司的会计报表为预测对象。

B. 详细预测期

详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定，在可预见的未来不会出现大的变动。此时公司已没有可以获得远高于行业平均或社会平均回报率的投资项目，其业绩增长也趋于稳定、平缓。结合大岗山公司的经营现状、市场预期、税收优惠政策等，确定本次评估的财务预测期为2022年6月至2031年，即详细预测期数 $n=9.58$ 年。

C. 收益预测

a. 营业收入

大岗山公司的主营业务为水力发电和售电形成的主营收入。大岗山公司2019-2022年1-5月的发电小时数分别为3,657.05小时、4,572.53小时、4,535.88小时、1,042.49小时；发电量分别为950,831.99万千瓦时、1,188,858.44万千瓦时、1,179,329.87万千瓦时、271,048.25万千瓦时。

本次预测未来发电小时数考虑多年来水情况予以综合确定，预计稳定期发电小时数保持在4,255.15小时；考虑到未来用电需求的持续增长，预计稳定期发电量达到1,106,339.87万千瓦时。预测期以年平均不含税单价为181.58元/千千瓦时作为预测单价。厂用电量按照历史耗量的比例预测，上网电价按照现行带量上网电价预测，不考虑未来的变化。

预测期2023-2031年的营业收入保持不变。

b. 营业成本

营业成本由水费、材料费、人工成本、折旧费、修理费、生产运行费、委托运营费及其他等构成。

水费：主要为库区维护基金，征收标准为每千瓦时实际上网电量0.008元；本次评估按每千瓦时售电量缴纳0.008元进行预测。

材料费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为0.2%。

人工成本：根据公司人员配置情况及合理的工资标准进行预测，考虑年薪酬增长率为2%。

修理费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为2.4%。

生产运行费：主要为发电权交易费、技术监督费、试验校验费。历史年度发生的发电权交易费系在四川省水电电量供大于需的情况下产生的，历史数据较为波动且呈逐年下降趋势，2022 年因电量供应不足无发电权交易费支出。未来随着经济的持续发展，对电量的需求会越来越大，本次评估假设未来无发电权交易费支出。技术监督费和试验校验费参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例进行预测。

委托运营费：参照合同确定预测期每年按完整历史年增长 2%。

折旧费：折旧和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，依据大岗山公司各类固定资产的折旧政策和各类无形资产的摊销政策，参考历史年度生产成本折旧摊销占总折旧摊销的比例进行预测。

其他：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为 2.2%。

根据以上各成本要素的支出情况，预测营业成本。

c. 税金及附加

大岗山公司涉及的税费有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、水资源税等。根据相关税收法律法规、优惠政策等预测税金及附加。

d. 研发费用

研发费用主要包括委托外部研发服务费、技术服务费、职工薪酬及材料耗用等。大岗山公司主要通过委托外部研发形成相关专利等无形资产。

公司未来会持续产生新的技术，本次参照历史指标进行预测研发费用占收入比为 0.30%。

e. 资产减值损失

本次不予以考虑。

f. 财务费用

财务费用包括净利息费用、手续费等。由于净利息费用占公司财务费用的 90%以上，所以用净利息费用作为财务费用的近似替代，净利息费用就是利息费用减利息收入。利息费用来源于付息债务，利息收入主要来自公司存在银行的货币资金。

当年利息费用 = 年初和年末债务余额平均值 × 相应利率

当年利息收入 = 当年最佳现金余额 × 相应利率

g. 可持续的营业外收支

无可持续的营业外收支。

h. 所得税费用

大岗山公司享受西部大开发税收优惠政策所得税税率 15%、至 2030 年 12 月 31 日。期满后所得税税率为 25%。

在会计利润的基础上，得到应纳税所得额，在应纳税所得额的基础上乘以有效所得税率得到当期所得税。

由于递延所得税资产和递延所得税负债的变化，不会影响现金流量，故不对其预测。

⑤企业价值(EV)计算

用加权平均资本成本(Wacc)将无杠杆自由现金流量(UFCF)折现到评估基准日，就得到企业价值。

详细预测期 UFCF 现值和： $EV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} = 1,018,879.18$ 万元

终值 TV 的现值： $EV_2 = \frac{TV}{(1+Wacc)^n} = 1,038,872.41$ 万元

企业价值： $EV = EV_1 + EV_2 = 2,057,751.59$ 万元

(3) 现金(C)溢余资产及非核心资产(NCA)价值

会计报表重构后的富余现金价值 C=0。根据各类非核心资产特点，采用适当的方法，对非核心资产（净额）的估值为 NCA=-9,946.56 万元。

(4) 付息债务(D)价值

付息债务账面值 1,227,587.10 万元，其市值以账面价值替代。

(5) 股权(E)价值

根据估值思路： $E = EV + C + NCA - D = 820,220.00$ 万元

(十) 深溪沟公司评估情况

1、评估对象及评估范围

评估对象为深溪沟公司的股东全部权益价值，涉及评估范围如下：

(1) 表内资产、负债

单位：万元

序号	项目	账面价值
1	流动资产	16,169.47
2	非流动资产	333,330.88
2.1	其中：固定资产	330,057.53
2.2	在建工程	3,206.96
2.3	无形资产	65.99
2.4	递延所得税资产	0.40
3	资产合计	349,500.35
4	流动负债	51,103.04
5	非流动负债	172,732.58
6	负债合计	223,835.62
7	股东权益	125,664.73

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，账面价值经信永中和专项审计。

(2) 表外资产、负债

表外资产为此前做费用化处理的未计入无形资产科目的专利权，为 1 件实用新型专利。无表外负债。

2、评估方法

以持续经营为前提，采用资产基础法、收益法两种方法对深溪沟公司的股东全部权益价值进行评估，对形成的各种初步价值结论进行分析，在综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，选取资产基础法结论作为最终评估结论。

基于以下理由，不采用市场法评估：资本市场中不存在足够数量的与目标公司相同或相似的可比企业；且不存在足够数量的与目标公司相关行业、相关规模企业的股权交易案例，或虽有交易案例，但无法获取该等交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料。

3、评估结果

(1) 资产基础法初步评估结论

采用资产基础法评估，深溪沟公司资产账面值 349,500.35 万元、评估值 513,626.25 万元、增值率 46.96%，负债账面值 223,835.62 万元、评估值 223,835.62 万元、增值率 0.00%，股东全部权益账面值 125,664.73 万元、评估值 289,790.63 万元、增值率 130.61%。

单位：万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	16,169.47	16,169.47	0.00	0.00
2	非流动资产	333,330.88	497,456.78	164,125.90	49.24
2.1	固定资产	330,057.53	494,150.47	164,092.94	49.72
2.2	在建工程	3,206.96	3,238.91	31.95	1.00
2.3	无形资产	65.99	67.00	1.01	1.53
2.4	递延所得税资产	0.40	0.40	0.00	0.00
3	资产总计	349,500.35	513,626.25	164,125.90	46.96
4	流动负债	51,103.04	51,103.04	0.00	0.00
5	非流动负债	172,732.58	172,732.58	0.00	0.00
6	负债合计	223,835.62	223,835.62	0.00	0.00
7	股东权益	125,664.73	289,790.63	164,125.90	130.61

(2) 收益法初步评估结论

采用收益法评估，深溪沟公司股东全部权益账面值 125,664.73 万元、评估值 279,945.00 万元、增值率 122.77%。

(3) 初步结论分析及最终评估结论

① 测算结果分析

两种方法测算结果差异较小，主要原因为：

通常而言，资产基础法是从单项资产的价值之和来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，资产基础法主要通过加和各项资产在评估基准日的市场价值，从重置各项资产的角度考虑企业的价值，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大。因目前的电力市场并非完全竞争的公开市场，深溪沟公司的计划电量及执行标杆上网电价受国家调节因素较大，若电价及上网电价发生变化，将会对公司的盈利能力产生较大的影响。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

②评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用资产基础法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，深溪沟公司股东权益在评估基准日的市场价值为289,790.63万元。

4、资产基础法评估技术说明

（1）货币资金

货币资金为本币银行存款，账面值4,674.05万元。对本币银行存款，按核对无误后的账面价值作为评估价值。货币资金评估结果为4,674.05万元，较账面值无增减值。

（2）应收及预付款项

对应收票据、应收账款、其他应收款，在核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析欠款金额、欠款时间和原因、款项收回情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法评估风险损失，以账面余额减去风险损失后的差额作为应收款项的评估值，计提的坏账准备按0值评估。

应收票据账面余额2,300.00万元、坏账准备0万元、账面值2,300.00万元。经评

估，应收票据余额 2,300.00 万元，风险损失额 0 万元，评估值 2,300.00 万元，较账面值无增减值。

应收账款账面余额 8,233.22 万元、坏账准备 0 万元、账面值 8,233.22 万元。经评估，应收账款余额 8,233.22 万元，风险损失额 0 万元，评估值 8,233.22 万元，较账面值无增减值。

其他应收款账面余额 6.50 万元、坏账准备 2.64 万元、账面值 3.86 万元。经评估，其他应收款余额 6.50 万元，风险损失额 2.64 万元，评估值 3.86 万元，较账面值无增减值。

对预付款项，评估人员在查阅企业账簿、原始凭证、债权背景、账表核对和数额核实的基础上，根据所能收回的相应货物及根据所能接受的相应劳务形成资产或权利的价值确定预付款项的评估值。预付账款能够收回相应货物或接受相应劳务，按核实后的账面值为评估值。

预付款项账面值 533.84 万元、评估值 533.84 万元，较账面值无增减值。

（3）存货

存货由原材料组成，品种和数量较多，账面余额 424.50 万元，未计提存货跌价准备，账面值 424.50 万元。

原材料均处于正常使用状况，账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询，比较分析认为市场价与账面值变化不大，因此以核实后的账面值确定评估值。

存货评估值 424.50 万元，较账面值无增减值。

（4）固定资产——房屋建筑物

①评估方法选择

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，根据房屋建筑物具体情况确定采用成本法进行评估。

②评估结果

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋	163,874.30	100,872.57	209,783.60	167,230.68	45,909.30	66,358.11	28.01	65.78
构筑物	231,177.49	153,586.76	285,733.06	227,178.77	54,555.57	73,592.01	23.60	47.92
合计	395,051.80	254,459.33	495,516.67	394,409.46	100,464.87	139,950.13	25.43	55.00

③增减值情况及原因分析

房屋建筑物类固定资产评估值 394,409.46 万元，较账面值 254,459.33 万元增值 139,950.13 万元，增值率 55.00%。主要原因：

A. 房屋重置成本较账面原价增值 45,909.30 万元，增值率 28.01%，原因为：房屋建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有很大幅度的上涨，造成工程造价大幅上涨，故重置成本增值。房屋评估值较账面值增值 66,358.11 万元，增值率 65.78%，原因为：重置成本增值所致。

B. 构筑物重置成本较账面原价增值 54,555.57 万元，增值率 23.60%，原因为：构筑物建成时间较为久远，近年来建筑市场人工、材料、机械费用都有一定幅度的上涨，造成工程造价上涨，故重置成本增值。构筑物评估值较账面值增值 73,592.01 万元，增值率 47.92%，原因为：重置成本增值以及大坝、主副厂房加速折旧所致。

(5) 固定资产——机器设备

①评估方法选择

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定本项目机器设备采用成本法评估。

②评估结果

单位：万元

类别	账面值		评估值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	145,260.18	75,261.48	58,634.65	99,105.16	13,374.47	23,843.68	9.21	31.68
车辆	826.08	15.76	536.16	128.33	-289.92	112.57	-35.10	714.29

电子设备	1,391.32	320.95	1,175.60	507.52	-215.72	186.57	-15.50	58.13
减：减值准备	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
合计	147,477.58	75,598.20	160,346.41	99,741.01	12,868.83	24,142.82	8.73	31.94

③增减值情况及原因分析

设备类固定资产评估值 99,741.01 万元，较账面值 75,598.20 万元增值 24,142.82 万元，增值率 31.94%。主要原因：

机器设备重置成本较账面原值增值 13,374.47 万元，增值率 9.21%，主要原因是机械设备购置价上涨和安装费上涨使重置成本增值；评估值较账面值增值 23,843.68 万元，增值率 31.68%，一个原因重置成本增值，另一个原因是评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限，以上两个因素叠加影响使评估值增值较大。

车辆重置成本较账面原价减值 289.92 万元，减值率 35.10%，主要原因是技术进步和市场竞争使车辆购置价下降。车辆评估值较账面值增值 112.57 万元，增值率 714.29%，主要原因是评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

电子设备重置成本较账面原价减值 215.72 万元，减值率 15.50%，主要原因是技术进步和市场竞争使电子设备价格下降，从而导致重置成本减值。电子设备评估值较账面值增值 186.57 万元，增值率 58.13%，主要原因评估采用的经济使用年限长于会计折旧年限影响所致。

(6) 在建工程——土建工程

土建工程账面余额 2,960.06 万元，未提减值准备，账面值 2,960.06 万元。

土建工程采用成本法评估。由于该工程项目开工至本次评估基准日，建筑市场人工费及主要建筑材料市场价格波动较小，故本次评估以核实后的账面值（不含建设期贷款利息）加上合理资金成本确定其评估值。

土建工程的评估值为 2,992.00 万元，较账面值 2,960.06 万元增值 31.94 万元，主要原因为账面价值反映为支付的工程费用，不含资金成本，而本次评估结果包含资金成本，故评估增值。

(7) 工程物资

工程物资为发电机保护装置、T 区保护装置、故障录波装置等，账面值 246.90 万

元。

工程物资均处于正常使用状况，账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询，比较分析认为市场价与账面值变化不大，因此以核实后的账面值确定评估值。

工程物资评估值 246.90 万元，较账面值无增减值。

（8）无形资产——土地使用权

土地使用权 7 宗，总用地面积 887,744.46m²，无申报账面价值。

根据评估人员收集的资料，该 7 宗土地使用权账面价值分摊在固定资产中，企业未对该 7 宗土地使用权单独建账，故本次评估将上述 7 宗土地使用权的价值合并到建设征地移民安置补偿费中评估，此处评估为 0。

（9）无形资产—其他无形资产

其他无形资产包括表内其他无形资产和表外其他无形资产，其中表内其他无形资产原始发生金额合计 138.49 万元、摊余价值 65.99 万元、减值准备为 0、账面值 65.99 万元。表外其他无形资产包括 1 件实用新型专利。

对正常使用的外购软件，以评估基准日摊余价值确定评估值；对取得的专利权采用成本法进行评估，评估方法和母公司保持一致。

其他无形资产评估值 67.00 万元，较账面值增值 1.01 万元，增值率 1.52%，增值原因为将表外其他无形资产纳入评估范围。

（10）递延所得税资产

递延所得税资产系由其他应收款项坏账准备的账面价值与其计税基础存在差异而产生的可抵扣暂时性差异而形成的，账面金额 0.40 万元。

评估结果为 0.40 万元，较账面值无增减值。

（11）流动负债

深溪沟公司纳入评估范围的流动负债包括：短期借款、应付账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费、一年内到期的非流动负债。

经评估，流动负债的评估值 51,103.04 万元，较账面值无评估增减值。

(12) 非流动负债

深溪沟公司纳入评估范围的流动负债为长期借款、长期应付款。

经评估，流动负债的评估值为 172,732.58 万元，较账面值无评估增减值。

5、收益法评估技术说明

(1) 估值思路

估值思路计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、(七)1、估值思路”。

(2) 企业价值(EV)

EV计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、(七)2、企业价值(EV)”。

①无杠杆自由现金流量(UFCF)

UFCF计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、(七)2、(1) 无杠杆自由现金流量(UFCF)”。

②加权平均资本成本(Wacc)

Wacc计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、(七)2、(2) 加权平均资本成本(Wacc)”。

A. 股权资本成本(K_e)

K_e 计算公式、无风险报酬率(r_f)计算公式与取值、市场风险溢价(Mrp)计算公式与取值、贝塔系数(β)计算公式与 β_U 取值、企业特定风险(r_c)取值与母公司相同，参见本报告本节之“一、(七)2、(2) ①股权资本成本(K_e)”。

B. 税前债务资本成本(K_d)

考虑深溪沟公司的借款综合利率确定深溪沟公司的税前债务资本成本 $K_d = 3.77\%$ 。

C. 资本结构($\frac{D}{E}$)

深溪沟公司系非上市公司，与上市公司存在较大差异，也无法获取合理的目标资本结构。本次估值根据企业实际资本结构，采用 Excel 迭代算法进行确定。

D. 折现率

经过上述测算过程，折现率介于 5.95%-6.15%之间。

③UFCF 的终值(TV)

TV计算公式与母公司相同，参见本报告本节之“一、（七）2、（3）UFCF 的终值(TV)”。

④财务预测

A. 预测范围和对象

根据深溪沟公司资产配置情况，财务预测范围为核心资产涉及的深溪沟公司的发电、售电业务，并以基于深溪沟公司的会计报表为预测对象。

B. 详细预测期

详细预测期的结束以公司进入稳定经营状态为基准。稳定经营状态是指公司的资产、收入的增长都保持相对稳定，在可预见的未来不会出现大的变动。此时公司已没有可以获得远高于行业平均或社会平均回报率的投资项目，其业绩增长也趋于稳定、平缓。结合深溪沟公司的经营现状、市场预期、税收优惠政策等，确定本次评估的财务预测期为2022年6月至2031年，即详细预测期数 $n=9.58$ 年。

C. 收益预测

a. 营业收入

深溪沟公司2019-2022年1-5月的发电小时数分别为4,627.81小时、4,437.16小时、4,494.00小时、1,222.86小时；发电量分别为305,435.68万千瓦时、292,852.52万千瓦时、296,604.22万千瓦时、80,708.67万千瓦时。

本次预测未来发电小时数考虑多年来水情况予以综合确定，预计稳定期发电小时数保持在4,519.66小时；考虑到未来用电需求的持续增长，预计稳定期发电量达到298,297.40万千瓦时。预测期以年平均不含税单价为200.24元/千千瓦时作为预测单价。厂用电量按照历史耗量的比例预测，上网电价按照现行带量上网电价预测，不考虑未来的变化。

b. 营业成本

营业成本由水费、材料费、人工成本、折旧费、修理费、生产运行费、委托运营费及其他等构成。

水费：主要为库区维护基金，征收标准为每千瓦时实际上网电量0.008元；本次评

估按每千瓦时售电量缴纳 0.008 元进行预测。

材料费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为 0.5%。

人工成本：根据公司人员配置情况及合理的工资标准进行预测，考虑年薪酬增长率为 2%。

修理费：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为 7.7%。

生产运行费：主要为发电权交易费、技术监督费、试验校验费。历史年度发生的发电权交易费系在四川省水电电量供大于需的情况下产生的，历史数据较为波动且呈逐年下降趋势，2022 年因电量供应不足无发电权交易费支出。未来随着经济的持续发展，对电量的需求会越来越大，本次评估假设未来无发电权交易费支出。技术监督费和试验校验费参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例进行预测。

委托运营费：参照合同确定预测期每年按完整历史年增长 2%。

折旧费：折旧和摊销涉及存量和新增的固定资产折旧、无形资产摊销，依据深溪沟公司各类固定资产的折旧政策和各类无形资产的摊销政策，参考历史年度生产成本折旧摊销占总折旧摊销的比例进行预测。

其他：参照历史年度占营业收入的比例确定预测期占营业收入的比例为 2.2%。

根据以上各成本要素的支出情况，预测营业成本。

c. 税金及附加

深溪沟公司涉及的税费有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、水资源税等。根据相关税收法律法规、优惠政策等预测税金及附加。

d. 研发费用

研发费用主要包括委托外部研发服务费、技术服务费等。深溪沟公司主要通过委托外部研发形成相关专利等无形资产。

公司未来会持续产生新的技术，本次参照历史指标进行预测研发费用占收入比为 0.11%。

e. 资产减值损失

本次不予以考虑。

f. 财务费用

财务费用包括净利息费用、手续费等。由于净利息费用占公司财务费用的 90%以上，所以用净利息费用作为财务费用的近似替代，净利息费用就是利息费用减利息收入。利息费用来源于付息债务，利息收入主要来自公司存在银行的货币资金。

$$\text{当年利息费用} = \text{年初和年末债务余额平均值} \times \text{相应利率}$$

$$\text{当年利息收入} = \text{当年最佳现金余额} \times \text{相应利率}$$

g. 可持续的营业外收支

无可持续的营业外收支。

h. 所得税费用

深溪沟公司享受西部大开发税收优惠政策所得税税率 15%、至 2030 年 12 月 31 日。期满后所得税税率为 25%。

在会计利润的基础上，得到应纳税所得额，在应纳税所得额的基础上乘以有效所得税率得到当期所得税。

由于递延所得税资产和递延所得税负债的变化，不会影响现金流量，故不对其预测。

⑤企业价值(EV)计算

用加权平均资本成本(Wacc)将无杠杆自由现金流量(UFCF)折现到评估基准日，就得到企业价值。

$$\text{详细预测期 UFCF 现值和: } EV_1 = \sum_{t=1}^n \frac{UFCF_t}{(1+Wacc)^t} = 282,880.87 \text{ 万元}$$

$$\text{终值 TV 的现值: } EV_2 = \frac{TV}{(1+Wacc)^n} = 208,036.56 \text{ 万元}$$

$$\text{企业价值: } EV = EV_1 + EV_2 = 490,917.43 \text{ 万元}$$

(3) 现金(C)溢余资产及非核心资产(NCA)价值

会计报表重构后的富余现金价值 C=2,741.72 万元。根据各类非核心资产特点，采用适当的方法，对非核心资产（净额）的估值为 NCA=-303.01 万元。

(4) 付息债务(D)价值

付息债务账面值 213,411.19 万元，其市值以账面价值替代。

(5) 股权(E)价值

根据估值思路： $E = EV + C + NCA - D = 279,945.00$ 万元

(十一) 特殊评估处理、对评估结论有重大影响事项的说明

1、主要权属资料不完整或者存在瑕疵的情形

截至评估基准日，大渡河公司及下属子公司主要权属不完整或瑕疵事项如下：

序号	单位名称	类别	项数	面积(m ²)	权属不完整或瑕疵事项
1	龚嘴总厂	房屋	3	103.00	尚未取得《不动产权证书》
2	泽润公司	房屋	2	4,820.10	尚未取得《不动产权证书》
3	热水河分公司	房屋	13	4,820.62	尚未取得《不动产权证书》
4	巨源分公司	房屋	5	3,617.00	尚未取得《不动产权证书》
5	巨源分公司	土地	1	16,701.00	尚未取得《不动产权证书》
6	瀑布沟公司	房屋	56	67,776.21	尚未取得《不动产权证书》
7	瀑布沟公司	土地	1	2,704,889.17	尚未取得《不动产权证书》
8	深溪沟公司	房屋	15	44,704.22	尚未取得《不动产权证书》
9	深溪沟公司	土地	2	1,022,690.58	尚未办理《不动产权证书》
10	大岗山公司	房屋	28	54,240.88	尚未取得《不动产权证书》
11	枕头坝公司	房屋	7	35,989.85	尚未取得《不动产权证书》
12	沙坪公司	房屋	2	37,775.00	尚未取得《不动产权证书》
13	猴子岩公司	房屋	14	29,170.27	尚未取得《不动产权证书》
14	猴子岩公司	土地	1	24,864.00	尚未取得《不动产权证书》
15	金川公司	土地	1	685,376	尚未取得《不动产权证书》
16	革什扎公司	房屋	24	14,531.47	尚未取得《不动产权证书》
17	革什扎公司	土地	1	393,677	尚未取得《不动产权证书》
18	双江口公司	土地	1	3,402,596	尚未取得《不动产权证书》
19	小河公司	房屋	2	1,085.82	尚未取得《不动产权证书》
20	小河公司	土地	13	549,490.26	尚未取得《不动产权证书》
21	老渡口公司	房屋	4	11,139.59	尚未取得《不动产权证书》

序号	单位名称	类别	项数	面积(m ²)	权属不完整或瑕疵事项
22	老渡口公司	土地	1	11,600.00	尚未取得《不动产权证书》
23	富水水力发电厂	房屋	4	173.00	尚未取得《不动产权证书》
24	南河水力发电厂	房屋	14	4,047.80	尚未取得《不动产权证书》

对于上述存在产权瑕疵的资产，大渡河公司及其子公司声明这些资产的权属为大渡河公司或其子公司所有，评估师已提请相关当事人完善权属，对权属完备过程中可能发生的费用在评估中未予以考虑，对可能产生的纠纷不承担任何责任。本次评估采用的上述瑕疵资产的面积系根据企业申报数据、图纸、有关测绘结果等资料、并结合评估人员现场勘查予以确定，未考虑与未来证载面积可能存在的差异对评估结论的影响。

2、质押担保事项

截至评估基准日，大渡河公司及下属子公司和分公司尚在履行的担保类合同如下：

(1) 大渡河公司以下属子公司应收国网四川省电力公司电费合计 7 亿元作为基础资产进行资产证券化融资。

(2) 大渡河公司以下属子公司瀑布沟水电站、枕头坝水电站、沙坪水电站等电费收费权，为公司借款提供质押担保。

本次评估未考虑以上事项对评估结论的影响。

3、租赁事项

截至评估基准日，大渡河公司与下属子公司与国网国际融资租赁有限公司存在以下融资租赁事项：

序号	合同主体	合同名称	主要内容
1	大渡河公司、深溪沟公司	融资租赁合同（售后回租） (SGIL525.2019.001)	大渡河公司联合深溪沟公司以铜街子水电站#11、#13 水轮发电机组增容改造设备、14F 水轮发电机、水轮机，12F 水轮发电机、水轮机，龚嘴水电站 3F 水轮机、水轮发电机，7F 水轮机、水轮发电机，4F 水轮机、水轮发电机，6F 水轮机、水轮发电机，深溪沟通水电站 1#、2#水轮发电机，与国网国际融资租赁公司开展售后回租交易，购买价 3 亿元，租金总额 345,323,832 元，租赁期限 72 个月。

序号	合同主体	合同名称	主要内容
2	瀑布沟公司	融资租赁合同（国能融租[2021]回字 0051号、0052号、0053号）	瀑布沟公司与国能融资租赁有限公司签署的三份售后回租合同，租赁物分别为瀑布沟水电站 1#、6#水轮机，2#、3#水轮发电机，租金本金 2 亿，租赁期限 36 个月；2#、3#、4#、5#水轮机，租金本金 2 亿，租赁期限 36 个月；主变 6 台，GIS6 台，4#水轮发电机，租金本金 3 亿，租赁期限 36 个月；租率为 3.8%/年。
3	沙坪公司	融资租赁合同（国能融租[2021]回字 0011号）	瀑布沟公司与国能融资租赁有限公司签署的售后回租合同，租赁物为沙坪水电站 6 台水轮发电机组及附属设备、闸门、启闭机、主变、主厂房及 GIS 室桥机及附属设备、500KV SF6 全封闭组合电器及附属设备、引水发电及鱼道系统闸门、和启闭机、发电机断路器及附属设备，租金本金 5 亿元，租赁期限 36 个月，租率为 3.85%/年。

本次评估考虑了以上租赁事项对评估结论的影响。

4、软件著作权及专利特别事项

对软件著作权及专利存在共同权人的情形，本次评估未考虑共有权人对评估结论的影响。

5、期后事项

（1）评估基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）为 1 年期 LPR 为 3.7%，5 年期以上 LPR 为 4.45%。2022 年 8 月 22 日贷款市场报价利率（LPR）为 1 年期 LPR 为 3.65%，5 年期以上 LPR 为 4.30%。本次评估未考虑该期后调整事项对评估结论的影响。

（2）2022 年 5 月 24 日大渡河公司《2022 年第二次临时股东会会议决议》审议通过了《关于 2021 年度利润分配方案的议案》和《对外捐赠议案》。

①利润分配方案

大渡河公司股东会审议通过的 2021 年度利润分配方案，拟向各股东分配 2021 年度利润 57,459.84 万元，其中：国电电力 39,647.29 万元、国能集团 12,066.57 万元、川投能源 5,745.98 万元，同意现金分配完成后股东方将分红款再投入。截至评估基准日，已向股东国电电力支付 39,647.29 万元，剩余未分配股利合计 17,812.55 万元，本次评估未考虑该事项评估结论的影响。

因本次交易前股东方将已分配的分红款再投入大渡河公司 39,647.29 万元，交易前的股权价值应调增 39,647.29 万元。

②对外捐赠

股东会决议同意国家能源集团公益基金会捐资和大渡河公司所属单位 2022 年对外捐赠项目及资金计划共计 2,568.50 万元，截至评估基准日捐赠事项尚未实施，对本次评估结论无影响。

(3) 评估基准日后、使用有效期以内，若评估对象涉及的资产之状态、使用方式、市场环境等方面与评估基准日时发生显著变化，或者由于评估假设已发生重大变化，从而导致本评估结论发生重大变化时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

6、评估程序受限及采取的弥补措施情形

(1) 本次评估中，评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定企业提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

(2) 本次评估中，评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定企业提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘查做出判断。

（十二）评估基准日至本报告签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

评估基准日至本报告签署日，大渡河公司利润分配事项及其对评估结论的影响详见本报告本节之“一、（十一）5、（2）①利润分配方案”。

二、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析

（一）董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估结果的公允性的意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《股票上市规则》等有关法律、法规、

规范性文件以及《公司章程》的有关规定，公司董事会就本次重大资产购买的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性等资产评估有关事项作出如下说明：

1、评估机构的独立性

公司为本次重大资产购买聘请的评估机构天健华衡符合《证券法》规定，具备专业胜任能力。除正常的业务往来关系外，评估机构及经办人员与公司及本次交易的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性，能够胜任本次交易相关的工作。

2、评估假设前提的合理性

上述评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行、遵循了市场通用的惯例和准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构的实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构采用了资产基础法和收益法对标的资产价值进行评估。

本次资产评估工作按照国家有关法规、相关国有资产评估的监管要求与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合委托评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，评估结果公允、合理。最终交易价格以符合《证券法》规定的评估机构正式出具的评估结果为依据，最终交易价格按照北京产权交易所的交易规则确定，评估定价公允。

综上所述，公司董事会认为公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的评估报告评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

本次评估采用资产基础法和收益法的对标的资产进行评估。

资产基础法是从单项资产的价值之和来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的，资产基础法主要通过加和各项资产在评估基准日的市场价值，从重置各项资产的角度考虑企业的价值，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，因目前的电力市场并非完全竞争的公开市场，标的公司的基数电量及执行标杆上网电价受国家调节因素较大，若未来电价发生变化，将对收益预测产生一定影响。资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，标的公司详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估师对标的公司的资产及负债进行全面的清查和评估，因此相对而言，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

综上所述，本次评估方法、评估参数选择合理，评估依据合理。

（三）后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

本次评估是基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次交易评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

水电是我国实现“双碳”目标的关键能源，预计水电行业将持续积极发展，在我国推进能源结构绿色低碳转型的过程中担当重任。标的公司在经营中所涉及的国家 and 地方的现行法律法规、产业政策、行业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变

化。同时，本次交易后，上市公司将根据相关法律法规的要求，协助标的公司进一步完善公司法人治理结构，继续建立更加科学、规范的公司治理结构，加强财务方面的内控建设和管理，优化资源配置并提升资产利用效率，为标的公司的业务经营和发展提供充分支持。

（四）交易标的与上市公司的协同效应分析

本次交易中，对标的资产的估值是基于本次交易前标的资产自身经营情况进行的，并未考虑本次交易带来的协同效应。

（五）本次评估结果及交易定价与可比公司估值水平分析

截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，可比公司的市盈率和市净率情况如下：

股票代码	股票简称	市盈率（倍） ^{2,3}	市净率（倍） ^{4,5}
000791.SZ	甘肃电投	31.80	1.22
002039.SZ	黔源电力	25.68	1.78
600236.SH	桂冠电力	36.20	3.15
600900.SH	长江电力	20.79	2.96
600025.SH	华能水电	21.89	2.46
均值		27.28	2.31
标的公司（本次评估结果）⁶		19.78	1.83
标的公司（本次交易定价）⁷		19.73	1.83

注 1：数据来源：Wind 资讯

注 2：可比公司市盈率=可比公司截至 2022 年 5 月 31 日收盘市值/可比公司 2021 年归母净利润

注 3：标的公司市盈率=标的公司股东全部权益价值/标的公司合并口径 2021 年归母净利润，下同

注 4：可比公司市净率=可比公司截至 2022 年 5 月 31 日收盘市值/可比公司截至 2022 年 5 月 31 日披露的最近一期末归母净资产

注 5：标的公司市净率=标的公司股东全部权益价值/标的公司截至 2022 年 5 月 31 日的归母净资产，下同

注 6：计算标的公司本次评估结果所对应的市盈率与市净率时，标的公司股东全部权益评估值

包含了本次交易前股东方已分配后再投入的分红款 39,647.29 万元，下同

注 7：计算标的公司本次交易定价所对应的市盈率与市净率时，标的公司股东全部权益价值=本次交易标的公司 10%股权的交易价格/10%，下同

近年来，A 股上市公司收购水电行业标的公司的主要可比交易案例情况如下：

股票代码	股票简称	标的资产	评估基准日	市盈率 (倍) ¹	市净率 (倍) ²
600900.SH	长江电力	三峡金沙江云川水电开发有限公司 100% 股权	2022-1-31	18.11	1.42
000767.SZ	晋控电力	山西天桥水电有限公司 100% 股权	2021-8-31	11.88	1.22
600674.SH	川投能源	嘉陵江亭子口水力发电开发有限公司 20% 股权	2020-9-30	51.90	1.09
600310.SH	桂东电力	广西广投桥巩能源发展有限公司 100% 股权	2020-3-31	11.73	1.87
600900.SH	长江电力	云南华电金沙江中游水电开发有限公司 23% 股权	2018-12-31	β	2.80
600674.SH	川投能源	中广核洪雅高凤山水电公司 100% 股权、四川天全脚基坪水电公司 100% 股权、四川槽渔滩水电股份有限公司 62.35% 股权	2018-10-31	29.89	2.58
600025.SH	华能水电	云南华电金沙江中游水电开发有限公司 11% 股权	2018-7-31	$\beta^{3,4}$	2.29 ⁴
600236.SH	桂冠电力	广西聚源电力有限公司 100% 股权	2017-12-31	23.21	1.57
600900.SH	长江电力	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100% 股权	2015-6-30	10.88	2.16
600236.SH	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	2014-12-31	12.79	3.12
600310.SH	桂东电力	梧州桂江电力有限公司 100% 股权	2014-6-30	25.48	5.87

股票代码	股票简称	标的资产	评估基准日	市盈率 (倍) ¹	市净率 (倍) ²
均值				21.76	2.36
标的公司（本次评估结果）				19.78	1.83
标的公司（本次交易定价）				19.73	1.83

注 1：可比交易市盈率=可比交易隐含标的公司 100%股权作价/标的公司评估基准日最近一年归母净利润

注 2：可比交易市净率=可比交易隐含标的公司 100%股权作价/可比公司评估基准日归母净资产

注 3：云南华电金沙江中游水电开发有限公司于交易时盈利较差，市盈率大于 100 倍，作为异常值剔除

注 4：该交易产权基准日为 2018 年 12 月 31 日，定价主要参考同一标的公司以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日的评估报告，市盈率、市净率采用 2018 年归母净利润和 2018 年 12 月 31 日归母净资产计算

综上，可比公司的平均市盈率、市净率分别为 27.28 倍、2.31 倍；可比交易的平均市盈率、市净率分别为 21.76 倍、2.36 倍；高于本次交易标的公司评估结果对应的市盈率 19.78 倍、市净率 1.83 倍，高于本次交易定价对应的市盈率 19.73 倍、市净率 1.83 倍，本次交易标的资产定价公允，估值水平具有合理性。

（六）评估基准日至本报告签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

大渡河公司股东会审议通过的 2021 年度利润分配方案，拟向各股东分配 2021 年度利润 57,459.84 万元，其中：国电电力 39,647.29 万元、国能集团 12,066.57 万元、川投能源 5,745.98 万元，同意现金分配完成后股东方将分红款再投入。截至评估基准日，已向股东国电电力支付 39,647.29 万元，剩余未分配股利合计 17,812.55 万元，本次评估未考虑该事项评估结论的影响。

因本次交易前股东方将已分配的分红款再投入大渡河公司 39,647.29 万元，交易前的股权价值应调增 39,647.29 万元。

（七）交易定价与评估结果差异分析

上市公司委托天健华衡对标的资产进行评估，目的是为本次交易提供价值参考依据。根据天健华衡出具的《资产评估报告》（川华衡评报（2022）196号），截至评估基准日2022年5月31日，大渡河公司股东全部权益账面值1,886,916.75万元，评估值3,983,592.40万元，增值率111.12%。此外，由于上述大渡河公司分红款回投事项对评估结论的影响，大渡河公司交易前的股权价值应调增39,647.29万元。

本次交易系在北京产权交易所通过公开挂牌转让方式进行，根据北京产权交易所出具的《交易签约通知书》及上市公司与交易对方签订的《产权交易合同》，本次交易大渡河公司10%股权的交易价格为401,292.71万元，较标的资产调整分红款后的评估值402,323.97万元折价1,031.26万元，折价率为0.26%，差异很小。

三、上市公司独立董事关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估结果的公允性的独立意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《独立董事工作制度》的有关规定，上市公司的独立董事在认真审阅了本次交易的相关资料后，就本次重大资产购买的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性等资产评估有关事项作出如下说明：

（一）评估机构的独立性

公司为本次重大资产购买聘请的评估机构天健华衡符合《证券法》规定，具备专业胜任能力。除正常的业务往来关系外，评估机构及经办人员与公司及本次交易的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性，能够胜任本次交易相关的工作。

（二）评估假设前提的合理性

上述评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行、遵循了市场通用的惯例和准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构的实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构采用了资产基础法和收益法对标的资产价值进行评估。

本次资产评估工作按照国家有关法规、相关国有资产评估的监管要求与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合委托评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）交易定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，评估结果公允、合理。最终交易价格以符合《证券法》规定的评估机构正式出具的评估结果为依据，最近交易价格根据北京产权交易所的交易规则确定，评估定价公允。

综上所述，公司独立董事认为公司为本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的评估报告评估结论合理，评估定价公允。

第六节 本次交易主要合同

一、《产权交易合同》

（一）合同主体及签订时间

2022年12月21日，上市公司与国能集团签署《产权交易合同》。

（二）本次交易总体方案

国能集团根据《产权交易合同》约定向上市公司转让其持有的大渡河公司的10%股权。

（三）标的资产

本次交易的标的资产为国能集团持有的大渡河公司的10%股权。

国能集团就其持有的标的公司股权所认缴的出资已经全额缴清。

标的资产上未作过任何形式的担保，包括但不限于在该标的资产上设置质押、或任何影响产权转让或股东权利行使的限制或义务。标的资产也未被任何有权机构采取查封等强制性措施。

（四）标的公司

《产权交易合同》所涉及之标的公司是合法存续的、并由国能集团合法持有其21%股权的有限责任公司，具有独立的企业法人资格。

标的公司的全部资产经拥有评估资质的北京中企华资产评估有限责任公司评估，出具了以2022年5月31日为评估基准日的中企华评报字(2022)第6301-01号《资产评估报告》。

（五）产权转让方式

《产权交易合同》项下产权交易已于2022年10月24日经北京产权交易所公开发布产权转让信息披露公告，公告期间只产生上市公司一个意向受让方，由上市公司受让

《产权交易合同》项下标的资产。

(六) 产权转让价款及支付

1、转让价格

根据公开信息披露结果，国能集团将《产权交易合同》项下标的资产以人民币4,012,927,100元转让给上市公司。

上市公司按照国能集团及产权转让信息披露公告要求支付的保证金，于上市公司按照《产权交易合同》约定支付保证金外剩余转让价款后，折抵为转让价款的一部分。

2、计价货币

上述转让价款以人民币作为计价单位。

3、转让价款支付方式

上市公司采用一次性付款方式，将扣除保证金后的剩余转让价款在《产权交易合同》生效后5个工作日内汇入北京产权交易所结算账户。

(七) 产权转让的交割事项

上市公司与国能集团应履行或协助履行向审批机关申报的义务，并尽最大努力，配合处理审批机关提出的合理要求和质询，以获得审批机关对《产权交易合同》及其项下产权交易的批准。

《产权交易合同》项下的产权交易获得北京产权交易所出具的产权交易凭证后45个工作日且不晚于在上市公司支付股权转让价款后60日内，国能集团应促使大渡河公司办理股权变更登记手续，上市公司应给予必要的协助与配合。

上市公司与国能集团应当按照标的资产现状进行交割，在签署《产权交易合同》之前，上市公司已对标的资产是否存在瑕疵及其实际情况进行了充分地审慎调查。《产权交易合同》签署后，上市公司即表明已完全了解，并接受标的资产的现状，自行承担交易风险。

本次产权转让不涉及标的公司债权债务的主体变更，原由标的公司享有和承担的债权债务在交割日后仍由标的公司享有和承担；本次产权转让也不涉及员工安置，原由标

的公司聘任的员工在交割日后仍由其聘任。

（八）产权交易费用的承担

《产权交易合同》项下产权交易过程中所产生的产权交易费用，依照有关规定由上市公司与国能集团各自承担；没有规定的，由负有履行义务的一方承担。

（九）国能集团的声明与保证

- 1、国能集团对《产权交易合同》项下的标的资产拥有合法、有效和完整的处分权；
- 2、为签订《产权交易合同》之目的向上市公司及北京产权交易所提交的各项证明文件及资料均为真实、准确、完整的；
- 3、标的资产及签订《产权交易合同》所需的包括授权、审批、公司内部决策等在内的一切手续均已合法有效取得；
- 4、标的资产未设置任何可能影响产权转让的担保或限制；
- 5、若上市公司受让《产权交易合同》项下标的资产构成上市公司重大资产重组的，国能集团将全力协助上市公司完成重大资产重组程序，包括提供有关的资料、出具有关的声明承诺。

（十）上市公司的声明与保证

- 1、上市公司受让《产权交易合同》项下标的资产符合法律、法规的规定，并不违背中国境内的产业政策；
- 2、为签订《产权交易合同》之目的向国能集团及北京产权交易所提交的各项证明文件及资料均为真实、准确、完整的；
- 3、除《产权交易合同》第十三条约定的影响合同生效的情形外，签订《产权交易合同》所需的包括授权、审批、公司内部决策等在内的一切批准手续均已合法有效取得。

（十一）违约责任

《产权交易合同》生效后，任何一方无故提出解除合同，均应按照《产权交易合同》转让价款的 10%向对方一次性支付违约金，给对方造成损失的，还应承担赔偿责任。

上市公司未按合同约定期限支付转让价款的，应向国能集团支付逾期付款违约金。违约金按照延迟支付期间应付未付价款的每日万分之 2 计算。逾期付款超过 30 日，国能集团有权解除合同并要求扣除上市公司支付的保证金，扣除的保证金首先用于支付北京产权交易所应收取的各项服务费，剩余款项作为对国能集团的赔偿，不足以弥补国能集团损失的，国能集团可继续向上市公司追偿，上市公司应予以补足。

国能集团未按《产权交易合同》约定交割标的资产的，上市公司有权解除《产权交易合同》，并要求国能集团方按照《产权交易合同》转让价款总额的 10%向上市公司支付违约金。

(十二) 生效、变更和解除

《产权交易合同》自上市公司与国能集团法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后成立，并依据法律、行政法规等规定报审批机关批准后生效，包括但不限于如上市公司受让《产权交易合同》项下标的资产构成上市公司重大资产重组的，经上市公司国资监管部门、董事会、股东大会批准并经证券监管部门（包括但不限于证券交易所、中国证监会）批准/同意后方可生效。

上市公司与国能集团协商一致，可以变更或解除《产权交易合同》。

发生下列情况之一时，一方可以解除《产权交易合同》：

- 1、由于不可抗力或不可归责于上市公司与国能集团的原因致使《产权交易合同》的目的无法实现的；
- 2、另一方丧失实际履约能力的；
- 3、另一方严重违约致使不能实现合同目的的；
- 4、另一方出现《产权交易合同》所述可以单方解除合同情形的。

变更或解除《产权交易合同》均应采用书面形式，并报北京产权交易所备案。

(十三) 适用法律和争议的解决

《产权交易合同》及产权交易中的行为均适用中华人民共和国法律。

有关《产权交易合同》的解释或履行，当事人之间发生争议的，应由上市公司与国

能集团协商解决；协商解决不成的，依法向原告住所地有管辖权的人民法院起诉。

（十四）其他

1、上市公司与国能集团对《产权交易合同》内容的变更或补充应采用书面形式订立补充协议或其他文件，并作为《产权交易合同》的附件。《产权交易合同》的附件与《产权交易合同》具有同等的法律效力。

2、上市公司在受让标的资产过程中依照产权转让信息披露公告要求，递交的承诺函等文件为《产权交易合同》不可分割的组成部分，与《产权交易合同》具有同等法律效力。

第七节 独立财务顾问核查意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的法律意见书、审计报告、评估报告和有关协议、公告等资料，并在本独立财务顾问报告所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具了本独立财务顾问报告。

一、主要假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方遵循诚实信用的原则，各项合同协议、承诺得以充分履行；
- 2、国家现行的有关法律、法规及政策无重大不可预见变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 3、本次交易各方所在地的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 4、本次交易标的所属行业国家政策及市场环境无重大不可预见的变化；
- 5、本次交易标的目前执行的税种、税率及政府给予的优惠政策无重大变化；
- 6、独立财务顾问报告所依据的各方提供的资料具有真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；
- 7、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 8、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易符合《重组管理办法》的规定

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易的标的资产为大渡河公司 10%股权，本次交易本身符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形，符合《重组管理办法》第十一

条第（一）项的规定。

2、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

本次交易为现金交易不涉及上市公司新增股份。本次交易完成后，上市公司满足社会公众股东持股比例不低于 10%的要求。

本次交易不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易的标的资产以符合《证券法》规定的评估机构出具的评估报告结果作为基准，所涉及的资产定价公允；本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了认可意见，本次交易不存在损害上市公司或股东利益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为大渡河公司 10%股权。根据网络核查及交易对方签署的承诺，交易对方对标的资产的出资已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资等情形，对标的资产有完整的所有权。交易对方为标的资产的最终和真实所有人，标的资产权属清晰、不存在权属纠纷，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形；标的资产不存在托管、未设置任何质押、抵押、留置等担保权或其他第三方权利或签署其他限制转让的条款或约定，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。交易对方保证前述状态持续至标的资产过户至上市公司名下或本次重组终止之日（以较早的日期为准）。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

川投能源通过收购大渡河公司 10%股权，将进一步提升上市公司装机容量，公司综

合实力和核心竞争力将得到进一步提升，有助于巩固公司的行业龙头地位。根据信永中和出具的上市公司 2021 年度审计报告、上市公司 2022 年 1-5 月财务报表以及《备考报告》，上市公司本次交易前后的财务数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日/2022 年 1-5 月			2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	5,188,549.90	5,614,687.58	8.21%	4,846,728.93	5,268,359.55	8.70%
负债合计	1,896,027.63	2,297,320.34	21.16%	1,617,789.07	2,019,081.78	24.81%
归属于母公司所有者权益合计	3,184,721.28	3,209,566.25	0.78%	3,124,741.44	3,145,079.35	0.65%
营业收入	34,634.60	34,634.60	0.00%	126,333.33	126,333.33	0.00%
利润总额	93,424.55	95,880.11	2.63%	318,010.40	338,348.31	6.40%
归属于母公司所有者的净利润	92,511.52	94,967.08	2.65%	308,739.06	329,076.97	6.59%
资产负债率	36.54%	40.92%	4.37%	33.38%	38.32%	4.95%
基本每股收益	0.21	0.22	2.65%	0.70	0.75	6.73%
加权平均净资产收益率	2.91%	2.99%	0.08%	10.33%	10.97%	0.64%

注：资产负债率和加权平均净资产收益率的变动率为绝对变动率

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产及利润规模将得到提升，持续经营能力将得到增强，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将保持完善的法人治理结构，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及行业主管部门的要求，继续完善上市公司治理结构，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定。

（二）本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的情形

本次交易完成前后上市公司控股股东和实际控制人均未发生变化，不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，不构成重组上市。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条、第四十四条规定

本次交易为现金交易，不存在发行股份的情况，故不适用《重组管理办法》第四十三条的相关规定。本次交易不存在收购的同时募集配套资金的情况，故不适用《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求。

三、本次交易资产定价合理性的分析

公司委托天健华衡对标的资产进行评估，为本次交易提供价值参考依据。本次交易标的资产大渡河公司 10%股权的交易定价为 401,292.71 万元。

对本次评估结果、交易定价与可比公司、可比交易的估值水平进行对比分析。

截至评估基准日 2022 年 5 月 31 日，可比公司的市盈率和市净率情况如下：

股票代码	股票简称	市盈率（倍） ^{2,3}	市净率（倍） ^{4,5}
000791.SZ	甘肃电投	31.80	1.22
002039.SZ	黔源电力	25.68	1.78
600236.SH	桂冠电力	36.20	3.15
600900.SH	长江电力	20.79	2.96
600025.SH	华能水电	21.89	2.46
均值		27.28	2.31
标的公司（本次评估结果） ⁶		19.78	1.83
标的公司（本次交易定价） ⁷		19.73	1.83

注 1：数据来源：Wind 资讯

注 2：可比公司市盈率=可比公司截至 2022 年 5 月 31 日收盘市值/可比公司 2021 年归母净利润

注 3：标的公司市盈率=标的公司股东全部权益价值/标的公司合并口径 2021 年归母净利润，下同

注 4：可比公司市净率=可比公司截至 2022 年 5 月 31 日收盘市值/可比公司截至 2022 年 5 月 31 日披露的最近一期末归母净资产

注 5：标的公司市净率=标的公司股东全部权益价值/标的公司截至 2022 年 5 月 31 日的归母净资产，下同

注 6：计算标的公司本次评估结果所对应的市盈率与市净率时，标的公司股东全部权益评估值包含了本次交易前股东方已分配后再投入的分红款 39,647.29 万元，下同

注 7：计算标的公司本次交易定价所对应的市盈率与市净率时，标的公司股东全部权益价值=本次交易标的公司 10%股权的交易价格/10%，下同

近年来，A 股上市公司收购水电行业标的公司的主要可比交易案例情况如下：

股票代码	股票简称	标的资产	评估基准日	市盈率（倍） ¹	市净率（倍） ²
600900.SH	长江电力	三峡金沙江云川水电开发有限公司 100% 股权	2022-1-31	18.11	1.42
000767.SZ	晋控电力	山西天桥水电有限公司 100% 股权	2021-8-31	11.88	1.22
600674.SH	川投能源	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	2020-9-30	51.90	1.09

股票代码	股票简称	标的资产	评估基准日	市盈率 (倍) ¹	市净率 (倍) ²
600310.SH	桂东电力	广西广投桥巩能源发展有限公司 100%股权	2020-3-31	11.73	1.87
600900.SH	长江电力	云南华电金沙江中游水电开发有限公司 23%股权	2018-12-31	³	2.80
600674.SH	川投能源	中广核洪雅高凤山水电公司 100%股权、四川天全脚基坪水电公司 100%股权、四川槽渔滩水电股份有限公司 62.35%股权	2018-10-31	29.89	2.58
600025.SH	华能水电	云南华电金沙江中游水电开发有限公司 11%股权	2018-7-31	^{3,4}	2.29 ⁴
600236.SH	桂冠电力	广西聚源电力有限公司 100%股权	2017-12-31	23.21	1.57
600900.SH	长江电力	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100%股权	2015-6-30	10.88	2.16
600236.SH	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司 100%股权	2014-12-31	12.79	3.12
600310.SH	桂东电力	梧州桂江电力有限公司 100%股权	2014-6-30	25.48	5.87
均值				21.76	2.36
标的公司（本次评估结果）				19.78	1.83
标的公司（本次交易定价）				19.73	1.83

注 1：可比交易市盈率=可比交易隐含标的公司 100%股权作价/标的公司评估基准日最近一年归母净利润

注 2：可比交易市净率=可比交易隐含标的公司 100%股权作价/可比公司评估基准日归母净资产

注 3：云南华电金沙江中游水电开发有限公司于交易时盈利较差，市盈率大于 100 倍，作为异常值剔除

注 4：该交易产权基准日为 2018 年 12 月 31 日，定价主要参考同一标的公司以 2018 年 7 月 31

日为评估基准日的评估报告，市盈率、市净率采用 2018 年归母净利润和 2018 年 12 月 31 日归母净资产计算

综上，可比公司的平均市盈率、市净率分别为 27.28 倍、2.31 倍；可比交易的平均市盈率、市净率分别为 21.76 倍、2.36 倍；高于本次交易标的公司评估结果对应的市盈率 19.78 倍、市净率 1.83 倍，高于本次交易定价对应的市盈率 19.73 倍、市净率 1.83 倍。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。

四、资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价的公允性

（一）评估机构的独立性

公司为本次重大资产购买聘请的评估机构天健华衡符合《证券法》规定，具备专业胜任能力。除正常的业务往来关系外，评估机构及经办人员与公司及本次交易的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性，能够胜任本次交易相关的工作。

（二）评估假设前提的合理性

上述评估机构和评估人员为本次交易出具的相关资产评估报告所设定的评估假设前提和限制条件按照国家规定执行、遵循了市场通用的惯例和准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构的实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构采用了资产基础法和收益法对标的资产价值进行评估。

本次资产评估工作按照国家有关法规、相关国有资产评估的监管要求与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科

学性、公正性等原则，运用了合规且符合委托评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，评估结果公允、合理。最终交易价格以符合《证券法》规定的评估机构正式出具的评估结果为依据，最终交易价格按照北京产权交易所的交易规则确定，评估定价公允。

综上，本独立财务顾问认为：公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的评估报告评估结论合理，评估定价公允。

五、本次交易完成后上市公司的财务状况和经营成果分析

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

川投能源以投资开发、经营管理清洁能源为主业；以研发、生产、销售轨道交通电气自动化系统，生产经营光纤光缆等高新技术产品为辅。川投能源主要依托具有独特资源优势的雅砻江、大渡河、金沙江、田湾河、青衣江、天全河、尼日河、嘉陵江等流域进行水电站的开发、投资、建设和运营。截至 2022 年 5 月 31 日，川投能源权益装机容量 1,333 万千瓦，其中水电 1,172 万千瓦。

通过本次交易，川投能源增持标的公司 10% 股权，将合计持有标的公司 20% 股权，同时水电权益装机容量也将相应提升。本次交易完成后，川投能源的核心业务仍为投资开发、经营管理清洁能源，主营业务未发生重大变化。本次交易符合川投能源战略发展规划和主业发展方向，能够提升公司权益装机容量，有助于增强公司盈利能力，提升上市公司综合实力。通过收购标的公司股权，川投能源将进一步巩固大渡河公司水电稀缺资产的天然优势，继续做优做强清洁能源核心主业，强化水电主力军作用，积极打造国内一流清洁能源上市公司。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据信永中和出具的上市公司 2021 年度审计报告、上市公司 2022 年 1-5 月财务报表以及《备考报告》，上市公司本次交易前后的财务数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 5 月 31 日/2022 年 1-5 月			2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	5,188,549.90	5,614,687.58	8.21%	4,846,728.93	5,268,359.55	8.70%
负债合计	1,896,027.63	2,297,320.34	21.16%	1,617,789.07	2,019,081.78	24.81%
归属于母公司所有者权益合计	3,184,721.28	3,209,566.25	0.78%	3,124,741.44	3,145,079.35	0.65%
营业收入	34,634.60	34,634.60	0.00%	126,333.33	126,333.33	0.00%
利润总额	93,424.55	95,880.11	2.63%	318,010.40	338,348.31	6.40%
归属于母公司所有者的净利润	92,511.52	94,967.08	2.65%	308,739.06	329,076.97	6.59%
资产负债率	36.54%	40.92%	4.37%	33.38%	38.32%	4.95%
基本每股收益	0.21	0.22	2.65%	0.70	0.75	6.73%
加权平均净资产收益率	2.91%	2.99%	0.08%	10.33%	10.97%	0.64%

注：资产负债率和加权平均净资产收益率的变动率为绝对变动率

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产及利润规模将得到提升，符合上市公司全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易对价将全部以现金支付，不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化。

六、关于交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力分析

本独立财务顾问认为，本次交易有利于上市公司提升市场地位，改善经营业绩，增强持续发展能力。

（二）本次交易完成后上市公司的治理机制分析

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范公司运作，同时加强信息披露工作。目前，上市公司已形成了权责分明、有效制衡、协调运作的法人治理结构。上市公司股东大会、董事会、监事会各尽其责、规范运作，切实维护了广大投资者和上市公司的利益。上市公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求。

本次交易完成后，上市公司将继续保持上述法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则和工作细则，并根据交易后上市公司实际情况对《公司章程》其他相关条款及相关议事规则、工作细则加以修订，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次重组完成后的上市公司实际情况。

七、本次交易资产交付安排的分析

交易合同约定的资产交付安排及相关违约责任详见本报告“第六节 本次交易主要合同”。

本独立财务顾问认为：交易双方通过签署《产权交易合同》对本次交易的交易定价、款项支付程序、资产交付程序以及违约责任等进行了明确约定，通过上述安排，上市公司支付对价后不能及时获得资产的风险较小，相关违约责任切实有效。

八、本次交易是否构成关联交易进行核查

根据《公司法》《证券法》《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易的交易对方不属于上市公司的关联方。

因此，本独立财务顾问认为，本次交易不构成关联交易。

九、上市公司在首次披露重组提示性公告前股票价格波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准的核查

上市公司于 2022 年 8 月 23 日首次披露拟以支付现金的方式通过北京产权交易所参与竞买国能大渡河流域水电开发有限公司 10%股权的提示性公告（公告名称为《关于拟参与竞标购买国能大渡河流域水电开发有限公司 10%股权暨预计构成重大资产重组的提示性公告》）（公告编号：2022-081 号）。上市公司首次披露本次重大资产购买提示性公告前 20 个交易日累计涨跌幅计算的时间区间段为 2022 年 7 月 25 日至 2022 年 8 月 22 日期间，涨跌幅计算基准日为首次披露重组提示性公告前第 21 个交易日（2022 年 7 月 25 日），川投能源股票（代码：600674）、上证综指（代码：000001）及 Wind 电力指数（代码：886065）累计涨跌幅情况如下：

项目	2022 年 7 月 25 日收盘价	2022 年 8 月 22 日收盘价	涨跌幅
川投能源（600674）（元/股）	12.93	13.18	1.93%
上证综指（000001）（点）	3,250.39	3,277.79	0.84%
Wind 电力指数（886065）（点）	4,281.44	4,454.09	4.03%
剔除大盘因素影响涨跌幅			1.09%
剔除同行业板块因素影响涨跌幅			-2.10%

数据来源：Wind 资讯

从上表可见，上市公司股价在首次披露本次重大资产购买提示性公告前 20 个交易日涨幅为 1.93%，剔除 Wind 电力指数影响后涨幅为-2.1%，剔除上证综合指数影响后涨幅为 1.09%。

综上，上市公司股价在本次重大资产购买事项首次披露前 20 个交易日内剔除大盘因素和同行业板块因素影响后累计涨幅未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关标准，不构成股价异常波动情况。经核查，针对本次交易，上市公司已采取了必要保密措施，包括上市公司已进行了内幕信息知情人登记、控制内幕信息知情人范围、及时签署了交易进程备忘录等。

十、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

（一）公司内幕信息知情人登记管理制度的制定和执行情况

上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规及规范性文件等的有关规定，制定了《内幕信息知情人登记备案制度》，并在筹划本次交易期间，采取了如下必要且充分的保密措施：

1、上市公司与交易相关方就本次交易进行初步磋商时，已经采取了必要且充分的保密措施，并严格控制项目参与人员范围，尽可能的缩小知悉本次交易相关敏感信息的人员范围；

2、上市公司聘请了独立财务顾问、律师事务所、审计机构和评估机构等中介机构，并与上述中介机构签署了《保密协议》，明确约定了保密信息的范围及保密责任；

3、上市公司向相关各方督导提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露前，不得公开或者泄露该信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖公司股票。

综上，上市公司已采取必要且充分的保密措施，限定相关保密信息的知悉范围，及时签订了保密协议，严格地履行了重大资产购买信息在依法披露前的保密义务。

（二）本次交易的内幕信息知情人核查范围

本次重组事宜的股票交易自查期间为上市公司首次就购买标的公司 10%股权事项作出决议前 6 个月（即 2022 年 2 月 19 日）至本次重大资产购买报告书披露之前一日。本次自查范围包括：

- 1、上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- 2、上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- 3、相关中介机构及具体业务经办人员；
- 4、前述 1 至 3 项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女。

（三）本次交易相关人员及相关机构买卖股票的情况

上市公司将于重大资产购买报告书经董事会审议通过后向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司提交上述核查对象买卖股票记录的查询申请，并在查询完毕后补充披露查询情况。

十一、关于本次交易对当期每股收益的摊薄情况核查

（一）本次重大资产购买对上市公司即期回报的影响

根据经信永中和审阅的上市公司备考财务报表，本次重大资产购买完成前后上市公司的主要财务指标及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年5月31日/2022年1-5月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	5,188,549.90	5,614,687.58	8.21%	4,846,728.93	5,268,359.55	8.70%
负债合计	1,896,027.63	2,297,320.34	21.16%	1,617,789.07	2,019,081.78	24.81%
归属于母公司所有者权益合计	3,184,721.28	3,209,566.25	0.78%	3,124,741.44	3,145,079.35	0.65%
营业收入	34,634.60	34,634.60	0.00%	126,333.33	126,333.33	0.00%
利润总额	93,424.55	95,880.11	2.63%	318,010.40	338,348.31	6.40%
归属于母公司所有者的净利润	92,511.52	94,967.08	2.65%	308,739.06	329,076.97	6.59%
资产负债率	36.54%	40.92%	4.37%	33.38%	38.32%	4.95%
基本每股收益	0.21	0.22	2.65%	0.70	0.75	6.73%
加权平均净资产收益率	2.91%	2.99%	0.08%	10.33%	10.97%	0.64%

注：资产负债率和加权平均净资产收益率的变动率为绝对变动率

本次交易完成后，上市公司报告期的基本每股收益提升，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

（二）上市公司填补即期回报的措施

本次重大资产购买完成后，上市公司每股收益水平将得到提高。但标的公司未来盈利水平受到行业发展前景、公司经营状况以及国家政策变化等多方面因素的影响，存在一定的不确定性，可能出现重大资产购买完成当年即期每股收益被摊薄的情况。上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，以降低本次交易可能摊薄上市公司即期回报的影响：

1、为标的公司的业务经营和发展提供充分支持，提升盈利能力

标的公司以发展清洁能源为主，主要在大渡河流域开发运营水电站，而水力发电是上市公司的核心主业，本次交易符合上市公司的战略发展规划和主业发展方向，有助于增强上市公司的核心竞争力。

本次交易完成后，标的公司仍为上市公司的参股公司，不会因本次交易而产生额外的人员安排问题，标的公司的经营模式、公司治理、核心管理团队仍将保持稳定。上市公司将根据相关法律法规的要求，协助标的公司进一步完善公司法人治理结构，继续建立更加科学、规范的公司治理结构，加强财务方面的内控建设和管理，优化资源配置并提升资产利用效率，为标的公司的业务经营和发展提供充分支持。

2、不断完善公司治理机制，为上市公司发展提供制度保障

上市公司将继续严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，加强内部控制，确保董事依据法律法规要求履行职责，董事会公正、科学、高效的决策，尤其充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东合法权益、提高公司决策科学性方面的积极作用，确保所有股东尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利，切实保障股东权利。

3、进一步加强经营管理及内部控制，提升公司运营效率

上市公司将进一步加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足公司业务快速发展对流动资

金需求的前提下,节省公司的各项费用支出,全面有效地控制公司经营和资金管控风险。

4、严格落实现金分红政策,强化投资者回报机制

上市公司将按照《公司章程》的规定,继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策,并结合公司实际情况,广泛听取投资者尤其是独立董事、中小股东的意见和建议,强化对投资者的回报,完善利润分配政策,增加分配政策执行的透明度,维护全体股东利益。

5、上市公司控股股东、董事、高级管理人员关于摊薄即期回报的承诺

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)以及中国证监会《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)等规定的要求,上市公司控股股东、董事、高级管理人员作出了相应承诺:

(1) 上市公司控股股东承诺

1、不越权干预公司经营管理活动,不侵占上市公司的利益;

2、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前,如中国证监会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新监管规定时,承诺届时按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;

3、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本公司做出相关处罚或采取相关管理措施,并愿意承担相应的法律责任。

(2) 上市公司全体董事(董事长刘体斌已被四川省监察委员会立案调查及实施留置措施,现无法正常履职,故未签署以下承诺函)、高级管理人员承诺

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、承诺对本人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、承诺由董事会或薪酬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、如公司未来实施股权激励方案，承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次交易实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

若违反、未履行或未完全履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

（三）独立财务顾问的核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司业务规模和盈利能力均得到了提升，不存在每股收益被摊薄的情形。上市公司拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且公司控股股东、董事（董事长刘体斌已被四川省监察委员会立案调查及实施留置措施，现无法正常履职，故未签署该承诺函）、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关承诺，符合《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）、《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）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》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

十二、关于本次交易聘请第三方行为的核查

本独立财务顾问根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（中国证监会公告[2018]22号）等规范性文件的要求，就本独立财务顾问在本次交易中聘请第三方机构（以下简称“第三方”）的行为进行核查并发表意见如下：

（一）本独立财务顾问聘请第三方的必要性

作为本次交易的独立财务顾问，根据《重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾

问业务管理办法》等法规的规定，需要进行详尽而全面的尽职调查，并协助上市公司制作交易文件及出具财务顾问核查意见等相关工作。法律尽职调查是前述尽职调查工作的重要组成部分，聘请专业券商律师可协助本独立财务顾问对项目进行法律尽职调查，从法律合规、信息披露和风险控制的角度审阅所有需要由财务顾问承担相关责任的申请文件，协助本独立财务顾问起草与本次交易相关的各类协议文件，并就本次交易涉及的相关法律问题，协助本独立财务顾问进行法律专业判断、做出风险提示等。

（二）本独立财务顾问聘请第三方的具体情况

为加强对本次交易的法律风险控制，本独立财务顾问已聘请北京金杜律师事务所（以下简称“金杜律师事务所”）为券商律师。

1、金杜律师事务所基本情况及资质

金杜律师事务所于 1993 年成立，在中国内地、中国香港特别行政区、日本、新加坡、澳大利亚、欧洲、美国和中东等地设有 30 个办公室，拥有 3000 多名律师为客户提供法律服务。法律服务领域涉及银行与融资、合规业务、公司与并购、争议解决与诉讼、家族财富安全与传承、保险、知识产权、劳动、私募股权与基金、债务重组、证券与资本市场、税务等。金杜律师事务所的统一社会信用代码为 31110000E00017891P。

2、本次服务内容及费用

金杜律师事务所本次提供的主要服务包括：协助进行尽职调查，协助起草、修改交易文件及协议，提供法律咨询，以及就本次交易过程的合法合规情况出具合规意见等。就上述服务，本独立财务顾问将向金杜律师事务所支付相应的券商律师服务费用，遵循市场价格，并以自有资金支付费用。

（三）上市公司聘请第三方的具体情况

经核查，本次交易中，上市公司依法聘请了独立财务顾问瑞银证券、北京大成律师事务所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）、四川天健华衡资产评估有限公司，以上机构均为本次交易依法需聘请的证券服务机构。除此之外，上市公司不存在直接或间接有偿聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉

洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

十三、上市公司本次重大资产重组前十二个月内购买、出售资产情况的核查

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司本次重大资产重组前 12 个月内，不存在连续对同一或者相关资产进行购买、出售的情况，亦不存与本次重大资产重组相关的购买、出售资产的交易行为。

第八节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见

一、独立财务顾问内核程序

根据中国证监会的相关规定和要求，瑞银证券按照其内部审核制度，在接受公司委任前由立项审核小组就项目先进行立项审核，随后由投行业务质量控制部进行审核，在出具财务顾问专业意见前由并购内核委员会进行核查。项目审核流程主要包括以下：

（一）立项审核

瑞银证券立项审核小组在接到项目组提交立项申请后，安排以会议形式对相关立项申请进行审核。会议以现场会议、电话会议或书面决议的方式召开，对该项目的项目风险、瑞银证券的声誉风险、利益冲突等方面进行认真审核，并据此对立项申请作出“通过、附条件通过或否决”其中之一表决结果。

（二）质量控制部门审核和尽职调查底稿验收

1、投行业务质量控制部审核

财务顾问专业意见在正式提交并购内核委员会审核前，首先由投行业务质量控制部对独立财务顾问出具的相关文件的合规性和完整性进行审核，对可能存在的重大法律和政策障碍进行初步判断，并由项目组出具内核申请备忘录，提交内核小组成员审阅。提交内核小组成员审阅。

2、项目工作底稿验收

项目组完成对现场尽职调查阶段工作底稿的获取和归集工作，提交投行业务质量控制部验收，投行业务质量控制部出具明确的验收意见。

（三）内部审核

根据瑞银证券有关内部核查制度，瑞银证券内部核查部门和并购内核委员会需要对独立财务顾问出具的相关文件进行核查。内核程序包括以下阶段：

1、问核

项目组在获得投行业务质量控制部同意后，在召开内核会议之前申请问核。问核程序由独立的投行业务代表和投行业务质量控制部代表、法律部代表、合规部代表参加，问核围绕尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题展开。

问核情况形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核会议。

2、内核委员会会议

经初步审核，对基本符合内核评审条件的项目，内核小组组织安排内核小组会议。内核小组成员、项目主办人、项目其他主要成员出席内核小组会议。内核小组会议就项目组尽职调查结果、风险披露的充分性、工作底稿的完备性及重大资产购买报告书、独立财务顾问报告等方面展开充分讨论，并在此基础上形成内核小组会议意见。如发现项目存在重大法律、政策障碍或风险，可根据工作需要指派专人进行调查、复核。内核小组会议作出“通过、附条件通过或否决”其中之一表决结果。

3、内核委员会会后的跟进

经内核委员会会议讨论通过的项目，如经项目组持续尽职调查发现本次交易相关主体出现有实质影响的重大变化，项目组应及时向委员会汇报。

二、独立财务顾问内核意见

瑞银证券内核人员在认真审阅本次川投能源重大资产购买披露材料的基础上，出具内核意见如下：

川投能源本次交易符合《重组管理办法》等法规规定的基本条件，同意就重组报告书出具独立财务顾问报告。

第九节 独立财务顾问对本次交易的结论性意见

瑞银证券作为川投能源的独立财务顾问，按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《准则第 26 号》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，对本次交易涉及事项进行审慎核查后认为：

1、本次交易为上市公司以支付现金的方式通过北京产权交易所参与竞买国能集团持有的大渡河公司 10%股权。本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等有关法律、法规的规定，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序，本次交易已经川投能源第十一届董事会第十一次会议审议通过，独立董事为本次交易事项出具了独立意见；

2、本次交易的标的资产为大渡河公司 10%股权，本次交易本身符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易所涉资产均已经过具有证券期货相关业务资格的会计师事务所和资产评估机构的审计和评估，且资产评估假设、方法合理，本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形，本次交易拟购买资产的价格以评估结果为价值参考依据，按照北京产权交易所的交易规则确定，体现了交易价格的客观、公允；

4、本次交易有利于上市公司提升市场地位，改善经营业绩，增强持续发展能力，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题；

5、本次交易标的资产大渡河公司 10%股权的权属清晰，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；

6、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

7、上市公司按照相关法律、法规规定制定了内幕信息知情人登记管理制度，在本次交易期间，上市公司严格遵守内幕信息知情人登记制度的规定，采取了必要且充分的保密措施，符合相关法律法规和公司制度的规定；

8、本次交易中，上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构、土地使用权评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三

方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行，对本次交易可能存在的风险，川投能源已经在重大资产购买报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。

（本页无正文，为《瑞银证券有限责任公司关于四川川投能源股份有限公司重大资产购买之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

法定代表人：



陈安

部门负责人：

孙利军

内核负责人：

李爱妍

财务顾问主办人：

孙利军

程楠

管辰阳

薛墨

项目协办人：

宋叶青

杨洪智

邓欣仪

刘宸源



(本页无正文，为《瑞银证券有限责任公司关于四川川投能源股份有限公司重大资产购买之独立财务顾问报告》之签字盖章页)

法定代表人：

陈安

部门负责人：

孙利军

内核负责人：

李爱妍

财务顾问主办人：

孙利军

程楠

管辰阳

薛墨

项目协办人：

宋叶青

杨洪智

邓欣仪

刘宸源

