中信证券股份有限公司

关于

四川省新能源动力股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易

之

独立财务顾问报告（二次修订稿）

独立财务顾问

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇二一年一月

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn

声明与承诺

中信证券股份有限公司受四川省新能源动力股份有限公司委托，担任本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的独立财务顾问，就该事项出具独立财务顾问报告。

本独立财务顾问报告是依据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《重组若干问题的规定》《准则第 26 号》《财务顾问业务办法》《上市规则》《财务顾问业务指引》和深交所颁布的信息披露业务备忘录等法律、法规的有关规定，根据本次交易各方提供的有关资料和承诺编制而成。本次交易各方保证资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并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。

本独立财务顾问按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，发表独立财务顾问报告，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供广大投资者及有关各方参考。现就相关事项声明和承诺如下：

一、独立财务顾问声明

（一）本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问报告。

（二）本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担相应的法律责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

（三）截至本独立财务顾问报告出具之日，本独立财务顾问就本次交易事宜进行了审慎核查，本独立财务顾问报告仅对已核实的事项向上市公司全体股东提供独立核查意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）本独立财务顾问对《四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（二次修订稿）》出具的独立财务顾问报告已经提交内核机构审查，内核机构经审查后同意出具本独立财务顾问报告。

（五）本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为上市公司本次交易的法定文件，报送相关监管机构，随《四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（二次修订稿）》上报深圳证券交易所并上网公告。

（六）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、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、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、说明及其他文件做出判断。

（七）本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或者说明。

（八）本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议，对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。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读上市公司董事会发布的《四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（二次修订稿）》和与本次交易有关的其他公告文件全文。

二、独立财务顾问承诺

（一）本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，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；

（二）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；

（三）本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的《四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》符合法律、法规和中国证监会及深交所的相关规定，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；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）本独立财务顾问有关本次交易的独立财务顾问核查意见已经提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具本独立财务顾问核查意见；

（五）本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，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；

（六）本独立财务顾问同意将本独立财务顾问核查意见作为本次交易所必备的法定文件，随重组文件上报深交所并上网公告。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

目　录

声明与承诺 2
目　录 5
释　义 6
重大事项提示 12
重大风险提示 42
第一章 本次交易概况 55
第二章 上市公司基本情况 68
第三章 交易对方情况 79
第四章 交易标的基本情况 90
第五章 发行股份情况 208
第六章 交易标的评估情况 229
第七章 本次交易主要合同 296
第八章 同业竞争和关联交易 313
第九章 独立财务顾问核查意见 349
第十章 独立财务顾问内核意见及结论性意见 403

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

释　义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般释义		
报告书、重组报告书	**指**	**《四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（二次修订稿）》**
独立财务顾问报告、本独立财务顾问报告	**指**	**《中信证券股份有限公司关于四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告（二次修订稿）》**
川能动力、公司、上市公司	指	四川省新能源动力股份有限公司
川化股份	指	川化股份有限公司，系上市公司前身
四川能投、控股股东、交易对方	指	四川省能源投资集团有限责任公司，系上市公司控股股东
四川省国资委、实际控制人	指	四川省政府国有资产监督管理委员会，系上市公司实际控制人
四川光大	指	四川光大节能环保投资有限公司，系本次交易标的公司前身
川能环保	指	四川能投节能环保投资有限公司，本次交易标的公司，其曾用名为“四川光大节能环保投资有限公司”
川化集团	指	川化集团有限责任公司
标的公司、目标公司	指	川能环保
交易标的、标的资产	指	川能环保 51%股权
本次交易、本次重组	指	四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易事项
本次发行股份购买资产、发行股份购买资产	指	四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买四川能投节能环保投资有限公司 51%股权
本次募集配套资金	**指**	**四川省新能源动力股份有限公司向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金**
能投风电	指	四川省能投风电开发有限公司，系上市公司控股子公司
能投环境	指	四川能投环境工程投资有限公司
光大环保	指	中国光大环保能源（香港）投资有限公司，系川能环保原股东
万宏投资	指	四川万宏投资管理有限公司，系川能环保少数股东
化工控股	指	四川化工控股（集团）有限责任公司
能投资本	指	四川能投资本控股有限公司
成都百合正信	指	成都百合正信信息技术合伙企业（有限合伙）
成都聚兴瑞隆	指	成都聚兴瑞隆商务服务合伙企业（有限合伙）
成都万年长青	指	成都万年长青企业管理合伙企业（有限合伙）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上海鹰雳	指	上海鹰雳投资管理合伙企业（有限合伙）
深圳西证众城	指	深圳西证众城投资合伙企业（有限合伙）
上海久阳	指	上海久阳投资管理中心（有限合伙）
深圳天润泰安	指	深圳市天润泰安股权投资企业（有限合伙）
深圳华创昌盛	指	深圳华创昌盛投资合伙企业（有限合伙）
四川东辉	指	四川东辉投资有限公司
北京国世通	指	北京国世通投资中心（有限合伙）
峨眉山嘉恒	指	峨眉山嘉恒置业发展有限公司
成都南瑞钦	指	成都南瑞钦企业管理服务合伙企业（有限合伙）
四川发展	指	四川发展控股有限责任公司
工银瑞信	指	工银瑞信投资管理有限公司
能投资本	指	四川能投资本控股有限公司
遂宁川能能源	指	遂宁川能能源有限公司
恒升天洁	指	四川恒升天洁环境管理有限公司
成都天洁	指	成都天洁清洁服务有限公司，系恒升天洁前身
自贡川能发电	指	自贡川能环保发电有限公司
长垣川能能源	指	长垣川能环保能源发电有限公司
长垣川能水系	指	长垣川能投生态水系治理有限公司
巴彦淖尔川能	指	巴彦淖尔川能环保能源有限公司
雅安川能能源	指	雅安川能环保能源发电有限公司
泸州川能能源	指	泸州川能环保能源发电有限公司
广安川能能源	指	广安川能能源有限公司
广安川能再生	指	广安川能再生资源利用有限公司
川能环境管理	指	四川川能环境卫生项目管理有限公司
资阳川能环卫	指	资阳川能环境卫生管理有限公司，系川能环境管理全资子公司
广安川能环卫	指	广安川能环卫管理有限公司，系川能环境管理全资子公司
川能节能工程	指	四川川能节能环保工程有限公司
射洪川能	指	射洪川能环保有限公司
成都筑弘	指	成都筑弘利达工程管理有限公司
新密昌源	指	新密市昌源集团电力有限公司
湖北天勤	**指**	**湖北天勤能源开发有限公司**
光源热电	指	绥芬河光源生物质热电有限公司
威海川能热力	指	威海川能热力有限公司
纳雍川能环境	指	纳雍川能环境工程有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

宜宾川能能源	指	宜宾川能环保能源利用有限公司
川能锂能基金	指	成都川能锂能股权投资基金（有限合伙）
能投锂业	指	四川能投锂业有限公司
自贡能投	指	自贡能投华西环保发电有限公司
东方汽轮机	指	东方电气集团东方汽轮机有限公司
遂宁垃圾发电项目	指	遂宁市城市生活垃圾环保发电项目
长垣垃圾发电项目（一期）	指	长垣生活垃圾焚烧热电联产项目（一期）
长垣垃圾发电项目（二期）	指	长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目（二期）
雅安垃圾发电项目（一期）	指	雅安市生活垃圾焚烧发电项目（一期）
雅安垃圾发电项目（二期）	指	雅安市垃圾焚烧发电项目（二期）
广安垃圾发电项目（一期）	指	广安市生活垃圾焚烧发电项目（一期）
广安垃圾发电项目（二期）	指	广安市城市生活垃圾焚烧发电项目（二期）
自贡垃圾发电项目（二期）	指	自贡市生活垃圾环保发电项目（二期）
射洪垃圾发电项目	指	射洪县城市生活垃圾焚烧发电项目
古叙垃圾发电项目	指	古叙生活垃圾焚烧发现项目
巴彦淖尔垃圾发电项目	指	巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目
新密生物质项目	指	新密昌源生物质热电联产项目
绥芬河生物质项目	指	绥芬河市 2×20t/h 生物质锅炉集中供汽工程
广安污泥项目	指	广安市污泥处理处置中心项目
高县污泥项目	指	高县 5 万吨/年油基污泥资源综合利用节能环保项目
纳雍环卫项目	指	纳雍县城乡生活垃圾收转运及乡镇清扫保洁系统工程 PPP 项目
广安环卫项目	指	广安市前锋区城乡环卫一体化 PPP 项目
自贡垃圾发电项目（一期）	指	自贡市生活垃圾环保发电项目（一期）
仁寿垃圾发电项目	指	仁寿县生活垃圾焚烧发电厂 PPP 项目
威海生物质项目	指	威海荣成好运角旅游度假区生物质热电联产工程项目
宣城垃圾发电项目（一期）	指	宣城市生活垃圾焚烧发电项目
宣城垃圾发电项目（二期）	指	宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程
雅安环卫项目	指	雅安市城乡生活垃圾收运系统建设项目
遂宁环卫项目	指	遂宁市城乡垃圾处理设施全市统一打包建设运营 PPP 项目
最近一年	指	2019 年
最近两年	指	2018 年、2019 年
最近两年及一期、报告期	**指**	**2018 年、2019 年、2020 年 1-10 月**
报告期各期末	**指**	**2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 10 月 31 日**
最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

最近三年及一期	**指**	**2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-10 月**
审计基准日	**指**	**2020 年 10 月 31 日**
评估基准日	指	2020 年 6 月 30 日
《审计报告》、审计报告	**指**	**天健会计师为本次重组出具的《审计报告》（天健审〔2021〕11-1 号）**
《审阅报告》、审阅报告、备考审阅报告	**指**	**天健会计师为本次重组出具的《审阅报告》（天健审〔2021〕11-2 号）**
《评估报告》《资产评估报告》、评估报告	指	中企华评估为本次重组出具的《四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及四川能投节能环保投资有限公司 51%股权项目资产评估报告》（中企华评报字（2020）第 6006 号）
《法律意见书》	指	金诚同达律师为本次重组出具的《北京金诚同达律师事务所关于四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的法律意见书》
《补充法律意见书》	**指**	**金诚同达律师为本次重组出具的《北京金诚同达律师事务所关于四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的补充法律意见书》**
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《公司章程》	指	《四川省新能源动力股份有限公司章程（2019 年 4 月修订版）》
《128 号文》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》
新收入准则	指	《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）
新金融工具准则	指	财政部 2017 年修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》
中信证券、独立财务顾问、主承销商	指	中信证券股份有限公司
金诚同达律师、法律顾问	指	北京金诚同达律师事务所
天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华评估、评估机构	指	北京中企华资产评估有限责任公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

并购重组委	指	中国证券监督管理委员会上市公司并购重组审核委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
四川省发改委	指	四川省发展和改革委员会
深交所、交易所、证券交易所	指	深圳证券交易所
中登公司、登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
交割日	指	交易对方向四川省新能源动力股份有限公司交付标的资产的日期，具体以标的资产工商变更登记完成之日为准
过渡期间	指	自本次交易的评估基准日（不含基准日当日）至标的资产交割日（含交割日当日）的期间
自查期间	指	上市公司股票停牌前 6 个月（2019 年 11 月 25 日）至重组报告书首次披露之前一日（2020 年 11 月 25 日）
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

与业务和技术相关的技术释义情况如下：

二、专业术语释义		
BOT	指	Build-Operate-Transfer，即建设-经营-转让模式，系一种基础设施投资建设经营的商业模式，社会资本参与基础设施建设，并获得一段时间内的特许经营权，在特许经营权结束后无偿将该基础设施转让给政府的商业模式
BOO	指	Build-Own-Operate，即建设-拥有-经营模式，系一种基础设施投资建设经营的商业模式，承包商根据政府赋予的特许权，建设并经营某项产业项目，但是并不将此项基础产业项目移交给公共部门
PPP	指	Public-Private Partnership，即政府和社会资本合作模式，系公共基础设施中的一种项目运作模式，在该模式下，鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设
BT	指	Build-Transfer，即建设-转让模式，是政府利用非政府资金来进行非经营性基础设施建设项目的一种融资模式。BT 模式是 BOT 模式的一种变换形式，指一个项目的运作通过项目公司总承包，融资、建设验收合格后移交给业主，业主向投资方支付项目总投资加上合理回报的过程
TOT	指	Transfer-Operate-Transfer，即转让-经营-转让模式，系一种项目融资方式，政府部门或国有企业将建设好的项目的一定期限的产权或经营权有偿转让给投资人，由其进行运营管理；投资人在约定的期限内通过经营收回全部投资并得到合理的回报，双方合约期满之后，投资人再将该项目交还政府部门或原企业
ROT	指	Retrofit-Operate-Transfer，即改建-经营-转让模式，系一种项目改造方式，即投资人先行投资为客户进行技术改造，再行长期专业运营并确保达标，将投资及其利息分摊到运营管理费用中回收，在约定期限届满后将全部设施无偿移交给客户

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

EPC	指	Engineering Procurement Construction，即工程总承包，是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
SNCR	指	Selective Non-Catalytic Reduction，即选择性非催化还原，系一种化学还原手段，通常高温下进行，无需催化剂，成本控制低
二噁英	指	具有相似结构和理化特性的一组多氯取代的平面芳烃类化合物，具有极强的毒性、致癌性和极低剂量的环境内分泌干扰作用在内的多种毒性作用，主要来源为燃烧和各种工业生产
脱酸	指	采用化学工艺去除垃圾焚烧烟气内所含的 HCl、SOx、NOx 等酸性气体的过程

除特别说明外，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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重大事项提示

本部分所述词语或简称与独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。本独立财务顾问提醒投资者认真阅读独立财务顾问报告及重组报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案的调整

公司于 2020 年 6 月 5 日召开第七届董事会第二十七次会议，审议通过了公司拟通过发行股份的方式购买四川能投所持川能环保 51%股权、能投环境所持自贡能投 100%股权，同时，上市公司拟向四川能投非公开发行股份募集配套资金等有关议案，内容详见公司及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

（一）本次交易方案调整的具体内容

1、2020年11月26日，第七届董事会第三十三次会议调整内容

2020 年 11 月 26 日，公司召开第七届董事会第三十三次会议，审议通过了《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案调整不构成重大调整的议案》等有关议案，拟对本次交易方案做出调整。具体情况如下：

调整前：

公司拟通过发行股份的方式购买四川能投所持川能环保 51%股权、能投环境所持自贡能投 100%股权，并向四川能投非公开发行股份募集配套资金。

调整后：

公司拟通过发行股份的方式购买四川能投所持川能环保 51%股权，并向四川能投非公开发行股份募集配套资金。

2、2021年1月22日，第七届董事会第三十六次会议调整内容

2021 年 1 月 22 日，公司召开第七届董事会第三十六次会议，审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易中募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排的议案》，具体内容如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）募集配套资金的发行对象

调整前:

本次发行对象为四川能投。

调整后:

本次募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。在本次交易取得中国证监会发行核准批文后，上市公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

（2）募集配套资金的发行价格

调整前:

本次募集配套资金发行股票的定价基准日（以下简称"定价基准日"）为公司审议本次发行股份购买资产并募集配套资金相关议案的董事会决议公告日，即公司第七届董事会第二十七次会议决议公告日。

本次募集配套资金发行股份价格与本次发行股份购买资产的发行价格相同，即 3.45 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价计算公式为：董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。

调整后:

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金发行期首日。

本次募集配套资金发行股份价格不低于本次募集配套资金的定价基准日前20个交易日公司股票均价的 80%，最终发行价格将由公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体发行时点由公司和本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据资金使用计划及市场具体情况确定。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易均价计算公式为：募集配套资金发行期首日前20个交易日公司股票交易均价=发行期首日前20个交易日上市公司股票交易总额/发行期首日前20个交易日公司股票交易总量。

（3）募集配套资金的锁定期安排

调整前：

本次募集配套资金发行的新增股份自股份上市之日起三十六个月内不转让。

股份锁定期限内，本次募集配套资金项下四川能投认购的新增股份因上市公司送股、资本公积转增股本等事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

调整后：

本次募集配套资金所涉及的发行对象认购的股份自上市之日起六个月内不得转让。股份锁定期限内，由于上市公司送股、资本公积转增股本等事项导致发行对象所持股份增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

（二）本次交易方案调整不构成重大方案调整

中国证监会 2020 年 7 月 31 日发布的《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》（证监会公告〔2020〕53 号）中对是否构成对重组方案的重大调整进行了明确：

“（一）拟对交易对象进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是有以下两种情况的，可以视为不构成对重组方案重大调整：1、拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述有关交易标的变更的规定不构成对重组方案重大调整的；2、拟调整交易对象所持标的资产份额的，如交易各方同意交易对象之间转让标的资产份额，且转让份额不超过交易作价 20%的。

（二）拟对标的资产进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是同时满足以下条件的，可以视为不构成对重组方案重大调整。

1、拟增加或减少的交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过 20%；2、变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响标的资产及业务完整性等。

（三）新增或调增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整。重组委会议可以审议通过申请人的重组方案，但要求申请人调减或取消配套募集资金。”

2020 年 11 月 26 日，第七届董事会第三十三次会议对拟购买资产范围进行调整，本次交易中发行股份购买资产部分的交易价格不变，交易对象减少且拟减少的交易标的的资产总额、资产净额和营业收入占本次交易拟购买资产相应指标总量的比例均不超过 20%，拟购买资产范围调整对交易标的的生产经营不构成实质性影响，根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》等规定，本次交易方案的调整不构成对重组方案重大调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2021 年 1 月 22 日，第七届董事会第三十六次会议对募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排进行调整，不涉及募集配套资金的新增或调增，根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》等规定，本次交易方案的调整不构成对重组方案重大调整。

二、本次交易方案概述

川能动力拟以发行股份为对价购买其控股股东四川能投持有的川能环保 51%股权，交易作价确认为 61,753.46 万元。

同时，川能动力拟以询价方式向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的 50%。如募集配套资金未能获准实施或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，则不足部分由上市公司以自筹资金补足。

本次交易中，发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提和实施条件。

三、发行股份购买资产情况

本次重组的交易对方为四川能投，标的资产为四川能投持有的川能环保 51%股权。

根据中企华评估以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日对川能环保 51%股权进行评估后出具的《资产评估报告》（中企华评报字〔2020〕第 6006 号），经交易双方协商一致，本次交易川能环保 51%股权的交易作价确认为 61,753.46 万元。

川能动力拟通过发行股份购买资产的方式购买标的资产。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行对象和发行方式

本次发行采用向特定对象非公开发行股份的方式，发行对象为四川能投。

（三）定价基准日、定价依据和发行价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产定价基准日为川能动力审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十七次会议决议公告日，即 2020 年 6 月 8 日。

2、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

经上市公司与交易对方协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 3.45 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

本次发行股份购买资产的最终发行价格已经公司股东大会批准，尚需经中国证监会核准。自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）发行数量

本次非公开发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=发行股份购买资产交易价格/股票发行价格。按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入公司资本公积。

根据本次交易标的资产交易价格和股票发行价格测算，本次发行股份购买资产涉及发行股份数量为 178,995,523 股。本次股份发行的数量以中国证监会最终核准的股份数量为准。

自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（五）锁定期安排

四川能投作为上市公司本次发行股份购买资产的交易对方，根据《重组管理办法》等相关规定承诺如下：

四川能投在本次发行股份购买资产项下取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起三十六个月内不得转让。本次发行股份购买资产实施完成后，四川能投由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。但法律法规另有规定的，从其规定。

本次发行股份购买资产完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，或者交易完成后六个月期末收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，四川能投持有的上市公司股票的锁定期自动延长六个月。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，四川能投将根据相关证券监管部门的监管意见对上述锁定期约定进行相应调整。

（六）滚存未分配利润的安排

上市公司本次发行股份购买资产完成后，上市公司的滚存未分配利润由发行股份购买资产实施完毕后的新老股东按其持有的股份比例共同享有。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（七）过渡期间损益归属

过渡期间指自本次交易的评估基准日（不含基准日当日）至标的资产交割日（含交割日当日）的期间。但是在计算有关损益或者其他财务数据时，如无另行约定，则指自评估基准日（不包括基准日当日）至交割日当月月末的期间。标的资产在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产由川能动力享有；标的资产在过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产由交易对方以等额现金向上市公司补偿。

（八）盈利承诺和补偿

1、盈利承诺期间及承诺利润数

经双方确认并同意，本协议项下业绩承诺方（即四川能投）对上市公司的利润补偿期间为 2021 年度、2022 年度和 2023 年度。

业绩承诺方特此承诺业绩承诺期内目标公司的承诺净利润数分别不低于以下金额：

单位：万元

项目	2021 年末	2021-2022 年末累计	2021-2023 年末累计
川能环保	21,540.52	38,111.68	50,184.03

净利润是指目标公司每一会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

本协议项下业绩承诺方对上市公司补偿的实施，以本次股权转让实施完毕为前提。如本次股权转让未在 2021 年实施完毕（即本次重大资产重组涉及的标的资产过户实施完毕），则前述业绩承诺期将根据监管部门的要求予以相应调整。

如目标公司在业绩承诺期内实现净利润数未达到前款规定的承诺净利润数，则业绩承诺方应按规定的方式针对目标公司向上市公司进行补偿。如目标公司在业绩承诺期内实现净利润数大于或等于前款规定的承诺净利润数，则业绩承诺方无需针对目标公司向上市公司进行补偿。该等补偿责任承担方式亦适用于减值测试。

2、实现业绩的确定

上市公司应当在业绩承诺期内的每一年年度报告中单独披露目标公司实现净利润数（以由具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计的净利润扣减使用募集配套资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

金的资金成本后的数额为准）与该年度承诺净利润数的差异情况，并由具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。

鉴于资产评估机构在对目标公司未来现金流预测时未考虑募集配套资金对目标公司经营的影响，为保护上市公司股东利益，业绩承诺方承诺在计算业绩承诺期内的每年度实际实现的净利润时，根据目标公司实际使用募集配套资金的金额和时间，按照同期一年期银行贷款基准利率扣除目标公司因使用募集配套资金而节省的财务费用支出计算，即：

目标公司实际实现的净利润=目标公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润-使用募集配套资金而节省的财务费用支出。

使用募集配套资金而节省的财务费用支出的具体计算方式如下：

使用募集配套资金而节省的财务费用支出=目标公司实际使用募集资金金额×一年期银行贷款利率×（1-目标公司所得税适用税率）×目标公司实际使用募集资金的天数÷365，其中，一年期银行贷款利率根据目标公司实际使用上市公司募集资金期间全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）确定。

标的公司实际使用募集资金的天数在业绩承诺期内按每年度分别计算，起始日期为募集资金支付至标的公司指定账户之次日，终止日期为标的公司退回募集资金（如有）支付上市公司指定账户之当日；如标的公司没有退回募集资金的情形，则募集资金到账当年实际使用天数按募集资金支付至标的公司指定账户之次日至当年年末间的自然日计算，其后补偿期间内每年按 365 天计算。

3、补偿安排

如目标公司在业绩承诺期内各年度实现净利润数未达到承诺净利润数，则业绩承诺方应以股份补偿的方式进行补偿（即上市公司无偿回购股份），当期应当补偿股份数量的计算公式为：

当期应补偿金额=（目标公司截至当期期末累积承诺净利润数－目标公司截至当期期末累积实现净利润数）÷目标公司业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易作价－针对目标公司累积已补偿金额

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行价格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上述公式运用中，应遵循：

（1）按照前述公式计算当期应当补偿股份数量并非整数时，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余部分应由业绩承诺方以现金予以补偿。

（2）若计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值。

（3）如果业绩承诺期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数发生变化的，则每年补偿的股份数量应调整为：按上款公式计算的当期应当补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

股份补偿不足部分由业绩承诺方以现金方式补偿，目标公司现金补偿金额=（目标公司截至当期期末累积承诺净利润数－目标公司截至当期期末累积实现净利润数）÷目标公司补偿期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易作价－针对目标公司累积已补偿的股份数量×发行价格－针对目标公司累计已补偿现金金额。

业绩承诺方在 2021 年、2022 年和 2023 年（如本次股权转让未在 2021 年实施完毕，则前述业绩承诺期将根据监管部门的要求予以相应调整）应逐年对上市公司进行补偿，各年计算的当期应补偿金额小于 0 时，当期实现净利润数与当期承诺净利润数的差额应计入目标公司下期实现利润数，但业绩承诺方已经补偿的股份数量或已经补偿的现金金额不以下期实现净利润数冲回。

若上市公司在业绩承诺期间内实施现金分配，业绩承诺方所获现金分配的部分应作相应返还，计算公式为：当期返还现金红利金额=当期每股已分配现金股利×当期应当补偿股份数量。

4、减值测试

在业绩承诺期届满时，上市公司应对目标公司做减值测试，如果标的资产期末减值额大于业绩承诺方业绩承诺期内已补偿金额，则业绩承诺方还需按照下述计算方式另行向上市公司补偿部分股份：

针对标的资产需另行补偿的股份数量＝标的资产期末减值额÷每股发行价格－业绩承诺期内已针对目标公司补偿股份总数－业绩承诺期间内针对目标公司已补偿现金金额÷发行价格。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上述公式运用中，应遵循：

（1）按照前述公式计算需另行补偿的股份数量并非整数时，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余部分应由业绩承诺方以现金予以补偿。

（2）若计算的需另行补偿的股份数量小于 0 时，按 0 取值。

（3）如果业绩承诺期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数发生变化的，则需另行补偿的股份数量应调整为：按上款公式计算的需另行补偿的股份数量×（1+转增或送股比例）。

另行股份补偿不足部分由业绩承诺方以现金方式另行补偿，针对标的资产需另行补偿的现金金额＝标的资产期末减值额－业绩承诺期内已针对目标公司补偿股份总数×每股发行价格－业绩承诺期间内已针对目标公司补偿现金金额。

5、盈利补偿与减值补偿的实施

根据业绩补偿与资产减值补偿合计不应超过业绩承诺方就目标公司在本次股权转让中获得的转让对价。

在业绩承诺方根据业绩补偿协议需承担补偿义务的情况下，其应当在业绩承诺期内每年上市公司年度报告在指定信息披露媒体披露之日起 60 日内，履行本协议项下的补偿义务。

上市公司董事会应在业绩承诺期内每年当期年度报告披露后的 10 个交易日内，计算当期应当补偿股份数量，或业绩承诺期届满时各标的资产减值额大于业绩承诺方业绩承诺期内已补偿金额时，上市公司董事会应在当期年度报告披露后的 10 个交易日内，计算针对该标的公司应另行补偿的股份数量，并尽快召开股东大会审议该等股份补偿和回购事宜以及后续股份注销事宜。在上市公司股东大会通过该等股份补偿和回购事项的决议后 30 日内，上市公司有权以总价人民币 1 元的价格向业绩承诺方回购其针对目标公司合计应补偿的股份数量，并一并予以注销。

如该等股份的补偿和回购事宜未获得上市公司股东大会审议通过或者未获得所需批准的，上市公司将在股东大会决议公告或确定不能获得所需批准后 10 个交易日内书面通知业绩承诺方。业绩承诺方应在接到该通知后 30 日内尽快取得所需批准，并在符合相关证券监管法规、规则和监管部门要求的前提下，将相当于应补偿股份总数的股份

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

赠送给上市公司股东大会股权登记日或者上市公司董事会确定的股权登记日登记在册的全体股东，上市公司股东按照其持有的股份数量（扣除应补偿股份数量后）占股权登记日的上市公司股本数量（扣除应补偿股份数量后）的比例享有补偿股份。

如届时法律法规或监管机关对股份补偿和回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。

业绩承诺方应根据上市公司的要求，签署相关书面文件并配合上市公司办理本协议项下股份回购注销事宜，包括但不限于业绩承诺方应协助上市公司通知登记结算公司等。

如按照本协议确定业绩承诺方需对上市公司进行现金补偿的，业绩承诺方应在收到上市公司出具的现金补偿书面通知之日起十（10）个工作日内，将现金补偿款一次汇入上市公司指定的账户。

四、募集配套资金情况

川能动力拟以询价方式向不超过35名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。本次募集配套资金总额预计不超过61,753.46万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的30%，即不超过38,100.00万股。在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的50%。如募集配套资金未能获准实施或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，则不足部分由上市公司以自筹资金补足。

本次交易中，发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提和实施条件。

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份募集配套资金的股份种类为境内上市的人民币 A 股普通股，每股面值 1.00 元，上市地点为深交所。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）发行对象和发行方式

本次募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。在本次交易取得中国证监会发行核准批文后，上市公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

（三）定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金发行期首日（以下简称“发行期首日”）。

本次募集配套资金发行股份价格不低于本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，最终发行价格将由公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体发行时点由公司和本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据资金使用计划及市场具体情况确定。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价计算公式为：发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价＝发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量。

（四）发行数量

川能动力拟向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

具体发行数量将根据本次募集配套资金总额和发行价格确定，最终股份发行数量将由公司股东大会授权董事会及其授权人士与承销机构在中国证监会最终核准的方案范围内根据具体情况协商确定。

自本次募集配套资金的定价基准日至本次募集配套资金的股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行价格作相应调整的，本次募集配套资金发行的股份数量也将作相应调整。

（五）锁定期安排

本次募集配套资金所涉及的发行对象认购的股份自上市之日起六个月内不得转让。股份锁定期限内，由于上市公司送股、资本公积转增股本等事项导致发行对象所持股份增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

（六）滚存未分配利润的安排

川能动力于本次发行完成前滚存的未分配利润将由本次非公开发行股份募集配套资金完成后的公司新老股东按其持有的股份比例共同享有。

（七）募集配套资金的用途

在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的 50%。本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目	41,247.00	25,000.00
2	长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程	12,098.00	10,000.00
3	偿还银行贷款	26,753.46	26,753.46
合计		**80,098.46**	**61,753.46**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司将根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金净额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

五、标的资产的评估作价情况

根据资产评估机构出具并经四川省国资委备案的《资产评估报告》（中企华评报字〔2020〕第6006号），川能环保本次评估分别采用资产基础法和收益法对标的公司截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，经过对两种评估方法结果进行必要分析后，最终选用收益法评估结果作为本次评估结论。评估结论及作价情况具体如下：

单位：万元

标的资产	股东全部权益账面值	评估价值	评估增值	评估增值率
川能环保 51%股权	46,478.31	121,085.21	74,606.89	160.52%

经交易双方协商一致，本次交易川能环保 51%股权的交易作价确认为 61,753.46 万元。

六、报告书与预案披露标的公司财务数据差异原因

重组报告书披露的标的公司财务数据与预案披露的标的公司主要财务数据差异较大，具体对比如下表：

单位：万元

2019年度/2019年末	预案	报告书	差异	差异率
资产总计	448,854.65	417,112.95	31,741.70	-7.07%
负债合计	352,592.94	368,339.93	-15,746.99	4.47%
所有者权益合计	96,261.71	48,773.03	47,488.68	-49.33%
归属母公司所有者权益合计	86,339.48	41,749.77	44,589.71	-51.64%
营业总收入	141,041.73	55,381.81	85,659.92	-60.73%
营业利润	32,619.59	-6,241.45	38,861.04	-119.13%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利润总额	32,777.36	-6,303.67	39,081.03	-119.23%
净利润	25,656.39	-4,007.63	29,664.02	-115.62%
归属母公司股东的净利润	24,266.49	-4,901.11	29,167.60	-120.20%
2018年度/2018年末	**预案**	**报告书**	**差异**	**差异率**
资产总计	216,461.41	202,621.92	13,839.49	-6.39%
负债合计	149,383.99	150,986.23	-1,602.24	1.07%
所有者权益合计	67,077.42	51,635.69	15,441.73	-23.02%
归属母公司所有者权益合计	62,072.99	46,650.89	15,422.10	-24.85%
营业总收入	51,347.69	25,616.63	25,731.06	-50.11%
营业利润	16,496.12	447.49	16,048.63	-97.29%
利润总额	17,292.16	457.76	16,834.40	-97.35%
净利润	13,597.34	873.72	12,723.62	-93.57%
归属母公司股东的净利润	13,171.19	451.09	12,720.10	-96.58%

报告书与预案披露财务数据差异较大，2018 年和 2019 年营业收入分别减少 50.11%和 60.73%，归属于母公司股东的净利润分别减少 96.58%和 120.20%，归属于母公司所有者权益分别减少 24.85%和 51.64%，主要原因如下：

1、标的公司设备销售业务由开票确认收入调整为设备安装且调试合格后确认收入；

2、标的公司协议控制的成都筑弘与标的公司及其子公司之间的交易进行了审计调整；

3、计提特许经营项目无形资产减值。

本次收购的垃圾焚烧发电等资产符合上市公司“新能源发电+储能”的业务发展方向，未来盈利能力良好；根据交易对方的利润承诺，川能环保 2021 年至 2023 年期间经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的累计净利润 50,184.03 万元；且垃圾焚烧发电行业未来市场空间大，其将成为上市公司新的盈利增长点。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

七、本次交易构成关联交易

（一）关于本次交易构成关联交易的分析

本次发行股份购买资产的交易对方为上市公司控股股东，根据《重组管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次发行股份购买资产构成关联交易。

（二）关联方回避表决的安排

本次发行股份购买资产正式方案提交董事会审议时，关联董事已回避表决，也未曾受其他董事委托代为行使表决权。独立董事已就该事项发表了独立意见。在本次发行股份购买资产正式方案提交股东大会审议时，关联股东已回避表决。

八、本次交易构成重大资产重组

根据本次交易作价以及标的资产审计、评估情况，并根据《重组管理办法》第十二条的规定，相关财务数据占比计算的结果如下：

单位：万元

参考指标	标的资产 2019 年末/度 成交金额与账面值孰高	川能动力 2019 年末/度	占比	是否构成 重大资产重组
资产总额	417,112.95	724,617.91	57.56%	是
营业收入	55,381.81	205,110.58	27.00%	否
资产净额	61,753.46	352,168.84	17.54%	否

根据上述测算，上市公司本次拟购买资产的资产总额超过上市公司 2019 年经审计的资产总额的 50%以上。根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组标准。

九、本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的控股股东为四川能投，上市公司实际控制人为四川省国资委。本次交易完成后，四川能投仍为上市公司的控股股东，四川省国资委仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权和实际控制人发生变更。

因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十、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、本次交易已经获得控股股东四川能投的原则性同意；

2、本次交易已经交易对方四川能投内部决策通过；

3、本次交易预案已经上市公司第七届董事会第二十七次会议审议决策通过，本次交易正式方案已经上市公司第七届董事会第三十三次会议审议通过；本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整已经上市公司第七届董事会第三十六次会议审议通过；

4、本次交易预案已经上市公司第七届监事会第十次会议审议通过，本次交易正式方案已经上市公司第七届监事会第十四次会议审议通过；本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整已经上市公司第七届监事会第十六次会议审议通过；

5、本次交易所涉标的资产评估报告已经四川省国资委备案；

6、本次交易获得有权国有资产监督管理机构或其授权单位的正式批准；

7、本次交易方案已经上市公司 2020 年第 2 次临时股东大会审议整体通过；

8、上市公司股东大会同意交易对方及其一致行动人免于以要约方式收购上市公司。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

1、本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整经上市公司 2021 年第 2 次临时股东大会审议通过；

2、国家市场监督管理总局反垄断局批准本次交易涉及的经营者集中审查；

3、本次交易经中国证监会核准。

本次交易能否取得上述批准、核准或许可存在不确定性，取得相关批准、核准或许可的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意本次交易的审批风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十一、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司总股本为 127,000.00 万股，上市公司控股股东四川能投及其一致行动人化工控股、能投资本合计持有上市公司 49,960.12 万股，占本次交易前上市公司总股本的 39.33%。

根据本次交易标的资产交易价格和股票发行价格测算，本次发行股份购买资产涉及发行股份数量为 17,899.55 万股。不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，本次交易完成后，上市公司总股本将变更为 144,899.55 万股，上市公司控股股东四川能投及其一致行动人化工控股、能投资本合计持有上市公司 67,859.67 万股，占本次交易后上市公司总股本的 46.83%。本次交易完成前后，上市公司股东持股情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产发行的股份数量（万股）	本次交易后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）		持股数量（万股）	持股比例（%）
四川省能源投资集团有限责任公司	33,280.00	26.20	17,899.55	51,179.55	35.32
四川化工控股（集团）有限责任公司	14,350.00	11.30	0	14,350.00	9.90
四川能投资本控股有限公司	2,330.12	1.83	0	2,330.12	1.61
小计	**49,960.12**	**39.33**	**17,899.55**	**67,859.67**	**46.83**
其他股东	77,039.88	60.66	0	77,039.88	53.17
上市公司总股本	**127,000.00**	**100.00**	**17,899.55**	**144,899.55**	**100.00**

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司目前主营业务为风力发电、光伏发电和化工产品贸易。本次交易完成后，上市公司将新增以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，扩充上市公司在节能环保板块的布局。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据上市公司 2019 年度审计报告和 **2020 年 1-10 月**未经审计财务报表以及《备考审阅报告》，本次重组前后公司的主要财务数据比较如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增幅（%）	交易前	交易后（备考）	增幅（%）
资产合计	**839,519.87**	**1,363,444.60**	**62.41**	724,617.91	1,141,730.86	57.56
负债合计	**390,479.80**	**845,014.58**	**116.40**	302,408.76	670,748.69	121.80
归属于母公司所有者权益合计	**368,186.60**	**399,268.99**	**8.44**	352,168.84	373,461.23	6.05
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	**104.02**	205,110.58	260,492.39	27.00
归属于母公司所有者的净利润	**16,017.75**	**25,807.76**	**61.12**	21,484.73	18,985.16	-11.63
项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增减额	交易前	交易后（备考）	增减额
资产负债率（合并）（%）	**46.51**	**61.98**	**15.46**	41.73	58.75	17.02
基本每股收益（元/股）	**0.13**	**0.18**	**0.05**	0.17	0.13	-0.04
加权平均净资产收益率（%）	**4.45**	**6.68**	**2.23**	6.34	5.25	-1.09

注 1：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响

注 2：加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/[（期初归属于母公司所有者权益+期末归属于母公司所有者权益）/2]

如上表所示，本次交易完成后，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者的权益均得以提升，不考虑配套融资的影响，**2020 年 10 月末**，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者权益将由交易前的**839,519.87 万元**和**368,186.60 万元**增至**1,363,444.60 万元**和**399,268.99 万元**，增幅分别为**62.41%**和**8.44%**。同时，负债规模也随之提升，导致本次交易完成后，上市公司**2020 年 10 月 31 日**资产负债率提升**15.46 个百分点**。

本次交易完成后，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润均有较大幅度提升，**2020 年 1-10 月**，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润将由交易前的**141,215.32 万元**和**16,017.75 万元**增至**288,106.75 万元**和**25,807.76 万元**，增幅分别为**104.02%**和**61.12%**。将为上市公司未来往储能行业转型奠定坚实基础，增强公司的持续盈利和抗风险能力。2019 年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系报告期内川能环保部分项目仍处于项目建设期，盈利尚未完全释放所致。**2020 年 1-10 月**，上市公司备考基本每股收益有所提升，有利于提升上市公司盈利能力，提高股东回报。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十二、交易各方重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供信息真实、准则、完整的承诺函	川能动力	1、本公司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及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、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，本公司将依法承担个别及连带的法律责任。 2、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，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。 3、在本次重组期间，本公司将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重组的信息并提交有关申请文件，并保证信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
	川能动力全体董事、监事、高级管理人员	1、本人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及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、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，本人将依法承担个别及连带的法律责任。 2、本人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，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。 3、在本次重组期间，本人将依照相关法律法规、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次重组的信息并提交有关申请文件，并保证信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。 4、如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、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券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在公司直接或间接拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交公司董事会，由公司董事会代为向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本人授权公司董事会核实后直接向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司报送本人的身份信息和账

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		户信息并申请锁定；公司董事会未向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	四川能投	1、本公司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及信息，副本资料或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、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，给川能动力或者投资者造成损失的，本公司将依法承担个别及连带的法律责任。 2、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，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。 3、本公司在参与本次重组过程中，将及时向川能动力提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给川能动力或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 4、如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、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券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让本公司在川能动力直接或间接拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交川能动力董事会，由川能动力董事会代为向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，本公司授权川能动力董事会核实后直接向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；川能动力董事会未向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在责任人为本公司的违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	川能环保	1、本公司向参与本次重大资产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及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、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，给川能动力或者投资者造成损失的，本公司将依法承担个别及连带的法律责任。 2、本公司保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		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，并对其虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带的法律责任。 3、本公司在参与本次重大资产重组过程中，将及时向川能动力提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给川能动力或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
交易对方关于股票锁定期的承诺函	四川能投	1、本公司在本次重组中以资产认购取得的川能动力非公开发行的股份，自上述股份上市之日起36个月内不得转让。 本次重组完成后6个月内，如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于本次重组发行股份购买资产项下股票发行价（以下简称“发行价”），或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，本公司持有的上市公司股票的锁定期自动延长6个月。 2、本次重组结束后，本公司因川能动力送红股、转增股本等情形而增持的股份，亦遵守上述锁定期的约定。 3、若本公司基于本次重组所取得股份的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。
关于守法及诚信情况的说明	川能动力及其全体董事、监事、高级管理人员	1、截至本说明出具日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员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券监督管理委员会立案调查的情况。 2、截至本说明出具日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、截至本说明出具日，本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近三年诚信情况良好，不存在重大失信行为，亦不存在最近三十六个月受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。
	四川能投及其主要管理人员	1、截至本说明出具日，本公司及本公司主要管理人员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券监督管理委员会立案调查的情况。 2、截至本说明出具日，本公司及本公司主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、截至本说明出具日，本公司及本公司主要管理人员最近五年诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、亦没有涉及未履行承诺、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的事项。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
	川能环保	1、截至本说明出具日，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券监督管理委员会立案调查的情况。 2、截至本说明出具日，本公司最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。 3、截至本说明出具日，本公司最近五年诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、亦没有涉及未履行承诺、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的事项。
关于标的资产权属情况的说明与承诺函	四川能投	1、标的资产包括：本公司所持的四川能投节能环保投资有限公司51%股权。 2、标的资产涉及的公司依法设立并有效存续，本公司认缴的四川能投节能环保投资有限公司注册资本已足额缴纳，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。 3、本公司合法拥有上述标的资产完整的所有权，标的资产不存在权属纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形。 4、本公司承诺及时进行标的资产的权属变更，且因在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担。 5、本公司拟转让的上述标的资产的权属不存在尚未了结或可预见的诉讼、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。 本公司承诺对与上述说明有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述说明给川能动力造成的一切损失。
关于避免与上市公司同业竞争的承诺函	四川能投	（1）本公司或本公司所实际控制企业在保证存续项目既有投资外，将不再以任何形式对与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业务增加投资，亦不会在现有业务以外新增与川能动力及其控股子公司主营业务形成竞争的业务，包括不通过投资、收购、兼并等方式从事与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业务。如必须新增与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业务，本公司将就上述业务机会优先授予川能动力及其控股子公司。 （2）若本公司或任何相关企业未来从任何第三方获得任何与川能动力从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的商业机会，则本公司将立即通知川能动力，在征得该第三方允诺后，将该商业机会让渡给川能动力。 （3）本次交易完成后的 5 年内，在仁寿川能环保能源有限公司、安岳川能环保能源发电有限公司、四川能投邻水环保发电有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司、雅安川能环境管理有限公司正式投入运营且注入川能动力不会摊薄川能动力每股收益时，在符合相关特许经营项目合同约定，并征得 PPP 合同相对方同意后，本公司将完成必要程序，将上述公司的股权以合法方式注入川能动力并完成股权变更登记手续。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		（4）本次交易完成后的 5 年内，若自贡能投华西环保发电有限公司、四川能投分布式能源有限公司、盐亭盈基生物质能源开发有限公司及威海川能热力有限公司运营稳定且注入川能动力不会摊薄川能动力每股收益时，本公司将完成必要程序，将上述公司的股权以合法方式注入川能动力并完成股权变更登记手续。 （5）如本公司及本公司所控制的企业向第三方出售前述（3）及（4）项下资产（包括股权或资产）时，川能动力拥有优先购买的权利，且本公司向川能动力提供的交易条件将不逊于本公司向任何第三方提供的交易条件。 （6）本公司承诺，自本承诺函出具日起，如本公司违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归川能动力所有；如因此给川能动力造成损失的，本公司将及时、足额赔偿川能动力因本公司及相关企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。本承诺函在川能动力合法有效存续且本公司作为川能动力的控股股东期间持续有效。
关于规范与上市公司关联交易的承诺函	四川能投	一、本公司将充分尊重川能动力的独立法人地位，保障川能动力独立经营、自主决策； 二、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业，今后尽量减少和避免与川能动力发生关联交易； 三、如果川能动力在今后的经营活动中必须与本公司或本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、川能动力章程和中国证券监督管理委员会的有关规定履行有关程序，与川能动力依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本公司及本公司控制的其他企业将不会要求或接受川能动力给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害川能动力及其他股东的合法权益； 四、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业不利用关联交易非法占用、转移川能动力的资源、资金、利润，不利用关联交易损害川能动力及川能动力非关联股东和债权人的利益。 五、如违反上述承诺给川能动力造成损失，本公司将向川能动力进行充分的赔偿或补偿。 六、本承诺函自本公司签署之日起生效并不可撤销。
关于保持上市公司独立性的承诺	四川能投	本次重组完成后，本公司将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的相关规定及公司章程等，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本公司及本公司控制或施加重大影响的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。 特别地，本次重组完成后，本公司将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知（2017年修订）》及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		范上市公司对外担保行为的通知》（证监发[2005]120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。 本公司保证严格履行上述承诺，如出现因本公司及本公司控制或施加重大影响的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
关于老股锁定的承诺函	四川能投、化工控股、能投资本	1、四川省能源投资集团有限责任公司、四川化工控股（集团）有限责任公司及四川能投资本控股有限公司于本次重组前已持有的上市公司股份，自本次重组完成之日起18个月内不得交易或转让。 2、本次重组结束后，四川省能源投资集团有限责任公司、四川化工控股（集团）有限责任公司及四川能投资本控股有限公司因川能动力送红股、转增股本等情形而增持的股份，亦遵守上述锁定期的约定。 3、若四川省能源投资集团有限责任公司、四川化工控股（集团）有限责任公司及四川能投资本控股有限公司的锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定执行。

十三、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东四川能投就本次重组发表原则性意见如下：

“鉴于本次重组有利于上市公司提高资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司进一步突出主业、增强抗风险能力，不会对公司独立性造成重大不利影响，四川省能源投资集团有限责任公司作为上市公司的控股股东，四川化工控股（集团）有限责任公司及四川能投资本控股有限公司作为四川省能源投资集团有限责任公司的一致行动人，原则同意本次重组。

四川省能源投资集团有限责任公司、四川化工控股（集团）有限责任公司及四川能投资本控股有限公司将在确保上市公司及投资者利益最大化的前提下，积极促成本次重组顺利进行。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十四、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

根据上市公司控股股东四川能投及其一致行动人化工控股、能投资本出具的说明，本次重组中，自上市公司股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，四川能投、化工控股、能投资本不存在减持上市公司股份的计划。

根据上市公司董事、监事、高级管理人员的说明，本次重组中，自上市公司股票复牌之日起至本次重组交易实施完毕期间，上市公司董事、监事、高级管理人员不存在减持上市公司股份的计划。

十五、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

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，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。报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，根据交易分阶段的进展情况，及时、准确、公平地向所有投资者披露公司本次重组的进展情况。

（二）严格履行关联交易决策程序

本次发行股份购买资产构成关联交易，在提交董事会审议之前已经独立董事事先认可；独立董事对本次发行股份购买资产事项出具了独立董事意见；在审议本次发行股份购买资产相关议案时，关联董事严格履行了回避义务。本次发行股份购买资产方案已在公司股东大会予以表决，关联股东已严格履行回避义务。

（三）股东大会提供网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，上市公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股东可以直接通过网络进行投票表决。此外，上市公司就本次交易事宜召开股东大会，除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东以外，会单独统计并披露其他股东的投票情况。

（四）确保本次交易的定价公平、公允

对于本次交易，上市公司已聘请会计师事务所、评估机构对标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。独立董事已对本次交易定价的公允性发表独立意见。

（五）本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施

1、本次交易对公司当期每股收益摊薄的影响

根据上市公司 2019 年度审计报告和 **2020 年 1-10 月**未经审计财务报表以及《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司每股收益情况如下：

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
归属于母公司所有者净利润（万元）	**16,017.75**	**25,807.76**	21,484.73	18,985.16
基本每股收益（元）	**0.13**	**0.18**	0.17	0.13

注：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响

本次交易完成后，2019 年度上市公司备考归属于母公司所有者净利润和基本每股收益下降，主要系报告期内川能环保部分项目仍处于项目建设期，盈利尚未完全释放所致。**2020 年 1-10 月**，上市公司备考归属于母公司所有者净利润和基本每股收益有所提升，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

2、上市公司对防范本次交易摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

上市公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对上市公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出关于确保本次交易填补回报措施得以切实履行的承诺。承诺内容如下：

（1）上市公司控股股东做出如下承诺：

上市公司控股股东四川能投作出如下承诺：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，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，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。”

（2）上市公司董事、高级管理人员做出如下声明及承诺：

“1、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、公司未来若实施股权激励计划，则本人承诺公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、若中国证监会在审核过程中要求对本人出具的承诺进行调整的，则根据中国证监会的要求对相关承诺事项进行相应调整；

7、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相关人员承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会的该等新的监管规定时，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；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）股份锁定安排

本次交易中对发行股份购买资产的交易对方及发行股份募集配套资金的认购方所认购的上市公司新增股份进行了锁定安排，参见本独立财务顾问报告之“重大事项提示”之“三、发行股份购买资产情况”之“（五）锁定期安排”以及“重大事项提示”之“四、募集配套资金情况”之“（五）锁定期安排”之相关内容。

（七）其他保护投资者权益的措施

1、根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《若干问题的规定》《128 号文》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的要求，上市公司将及时提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，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。

2、上市公司承诺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及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、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，本公司将依法承担个别及连带的法律责任。

上市公司提醒投资者到指定网站（www.szse.cn）浏览报告书全文。

十六、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请中信证券担任本次交易的独立财务顾问。中信证券经中国证监会批准依法设立，具有财务顾问业务资格及保荐承销资格。

公司提示投资者在中国证监会指定信息披露媒体浏览报告书的全文及中介机构出具的意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

重大风险提示

投资者在评价公司本次交易事项时，除本独立财务顾问报告提供的其他各项资料外，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）本次交易的审批风险

1、本次交易已经履行的决策及审批程序

（1）本次交易已经获得控股股东四川能投的原则性同意；

（2）本次交易已经交易对方四川能投内部决策通过；

（3）本次交易预案已经上市公司第七届董事会第二十七次会议审议决策通过，本次交易正式方案已经上市公司第七届董事会第三十三次会议审议通过；本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整已经上市公司第七届董事会第三十六次会议审议通过；

（4）本次交易预案已经上市公司第七届监事会第十次会议审议通过，本次交易正式方案已经上市公司第七届监事会第十四次会议审议通过；本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整已经上市公司第七届监事会第十六次会议审议通过；

（5）本次交易所涉标的资产评估报告已经四川省国资委备案；

（6）本次交易获得有权国有资产监督管理机构或其授权单位的正式批准；

（7）本次交易方案已经上市公司 2020 年第 2 次临时股东大会审议整体通过；

（8）上市公司股东大会同意交易对方及其一致行动人免于以要约方式收购上市公司。

2、本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整经上市公司 2021 年第 2 次临时股东大会审议通过;

（2）国家市场监督管理总局反垄断局批准本次交易涉及的经营者集中审查;

（3）本次交易经中国证监会核准。

本次交易能否取得上述批准、核准或许可存在不确定性，取得相关批准、核准或许可的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意本次交易的审批风险。

（二）本次交易可能被暂停、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、上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，上市公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小了内幕信息知情人员的范围，降低了内幕信息传播的可能性，但难以排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为。上市公司股票停牌前价格波动情况未达到《128 号文》规定的股票价格波动标准，但无法排除上市公司因涉嫌内幕的异常交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因为标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑而被暂停、中止或取消的风险。

3、本次重组自相关重组协议签署之日起至最终实施完毕存在一定时间跨度，期间市场环境可能发生实质变化从而影响上市公司、交易对方以及标的公司的经营决策，从而存在导致本次交易被暂停、中止或取消的可能性。

4、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、条件均可能较报告书中披露的重组方案出现重大变化，公司提请广大投资者注意风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）标的资产评估风险

以2020年6月30日为评估基准日，川能环保的资产评估值合计为121,085.21万元，较账面值的增值率为160.52%。标的资产的交易价格根据具有证券期货业务资格的中企华评估出具并经四川省国资委备案的评估结果确定。

尽管中企华评估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。

（四）收购整合风险

本次重组完成后，川能环保将成为上市公司的控股子公司，上市公司将在现有业务板块上增加以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务。同时，上市公司的业务规模、人员规模等将进一步扩大，公司亦将面临经营管理方面的挑战，包括组织架构、内部控制和人才引进等方面。本次交易完成后，上市公司能否整合川能环保并充分发挥其竞争优势存在不确定性，本次交易存在收购整合风险。

（五）募投项目实施及效益未达预期的风险

本次交易拟募集配套资金不超过61,753.46万元。在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费。

根据相关法律法规的规定，本次募投项目中的巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目、长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程需要履行项目立项/备案手续、环境影响评价手续以及相关用地、规划、施工许可等手续。按照现行法律法规的相关规定，上述募投项目办理或取得相关许可或审批手续不存在重大限制性的情形。但上述募投项目能否办理或取得上述许可或审批存在一定的不确定性，如不能按期办理或取得相关许可或审批，可能出现募投项目无法实施或延期实施的风险。

此外，虽然本次募集资金投资项目经过了可行性研究论证，预期能够产生较好的经济效益，但不排除项目实施过程中，政策、市场环境、技术、管理等方面出现较大变化

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

或其他非合理预期情况出现，导致项目不能如期完成或顺利实施、项目投资收益不能如期实现，进而导致川能环保的盈利能力下降，因此本次募投项目存在实施进度、效益未达到预期的风险。

（六）业绩承诺无法实现的风险

根据业绩承诺方四川能投与上市公司签署的《业绩补偿协议》，业绩承诺方四川能投承诺业绩承诺期内川能环保的承诺净利润数（指川能环保每一会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润）分别不低于以下金额：

单位：万元

项目	2021 年末	2021-2022 年末累计	2021-2023 年末累计
川能环保	21,540.52	38,111.68	50,184.03

业绩承诺方将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现，但是，盈利预测期内经济环境和行业政策等外部因素的变化均有可能给标的公司的经营管理造成不利影响；如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

为保护上市公司和中小股东的利益，经交易各方协商，交易对方对拟购买资产的净利润承担补偿责任（具体方式参见本独立财务顾问报告“第七章 本次交易主要合同”之“三、《业绩补偿协议》主要内容”）。

（七）关联交易风险

上市公司将尽量避免或减少与关联人之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，上市公司将遵循公平、公正、公开及等价有偿的原则，切实履行信息披露及关联交易决策的相关规定，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司将继续严格执行《上市规则》《公司章程》等法规、制度，保证公司与关联人所发生的关联交易合法、公允和公平。

为规范与上市公司的关联交易，四川能投出具了关于减少和规范关联交易承诺函，主要内容如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“一、本公司将充分尊重川能动力的独立法人地位，保障川能动力独立经营、自主决策；

二、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业，今后尽量减少和避免与川能动力发生关联交易；

三、如果川能动力在今后的经营活动中与本公司或本公司控制的其他企业发生关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、川能动力章程和中国证券监督管理委员会的有关规定履行有关程序，与川能动力依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本公司及本公司控制的其他企业将不会要求或接受川能动力给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害川能动力及其他股东的合法权益；

四、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业不利用关联交易非法占用、转移川能动力的资源、资金、利润，不利用关联交易损害川能动力及川能动力非关联股东和债权人的利益。

五、如违反上述承诺给川能动力造成损失，本公司将向川能动力进行充分的赔偿或补偿。

六、本承诺函自本公司签署之日起生效并不可撤销。”

二、与标的公司相关的风险

（一）宏观经济风险

电力行业发展及盈利水平与经济周期具有高度相关性，近年来，在全球经济不景气的大背景下，受 COVID-19 疫情、国内经济结构调整、投资增速放缓等众多因素影响，我国经济增速放缓，全社会电力需求增速疲软。近年来，国家先后出台一系列稳增长、促改革的政策，宏观经济运行缓中趋稳、稳中向好，但未来仍存在经济增速进一步放缓的可能性。根据国家能源局数据，**2018 年、2019 年及 2020 年全社会用电量分别为 68,449 亿千瓦时、72,255 亿千瓦时和 75,110 亿千瓦，同比增长率分别为 8.5%、4.5%和 3.1%**。虽然标的公司垃圾发电属于优先上网的业态，但若电力需求总量大幅下降，可能会对上市公司的生产经营产生不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）政策风险

1、产业政策风险

标的公司目前针对垃圾焚烧发电对应的国补收入确认的会计政策及评估预测方式为发电上网后即在当期确认国补收入并预测现金流入。垃圾焚烧发电行业是国家鼓励的资源综合利用行业，国家目前对垃圾发电实行全额保障性收购制度。为引导垃圾焚烧发电产业健康发展，国家发改委于 2012 年 3 月 28 日发布《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），进一步完善垃圾焚烧发电价格政策。该通知规定，垃圾焚烧发电项目按入厂垃圾处理量折算成上网电量，折算比例为每吨生活垃圾 280 千瓦时，未超过上述电量的部分执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；超过上述电量的部分执行当地同类燃煤发电机组上网电价，2006 年 1 月 1 日后核准的垃圾焚烧发电项目均按该规定执行。财政部、国家发改委、国家能源局于 2020 年 1 月 20 日发布《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4 号）、《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建[2020]5 号）等文件，未来主管部门将按照“以收定支”的原则，合理确定每年新增补贴项目规模，并由电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等条件，确定具体补助项目清单。标的公司目前在建或者运营的 **6 个**项目暂未纳入国家补贴清单，上述运营项目及在建项目待建成运营并网后符合相关法律法规对纳入国家补贴清单的条件要求，但仍无法排除不能进入或不能及时进入国家补贴清单的风险。

此外，财政部、国家发改委、国家能源局于 2020 年 9 月 11 日发布《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》（发改能源[2020]1421 号），自 2021 年 1 月 1 日起，规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价；新纳入补贴范围的项目（包括 2020 年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及 2021 年起新并网纳入补贴规模的项目）补贴资金由中央地方共同承担，分地区合理确定分担比例，中央分担部分逐年调整并有序退出。需中央补贴的在建项目应在合理工期内建成并网。截至评估基准日的标的公司项目已核准并开工，预计不受竞价上网政策影响，但仍无法排除不能或不能及时进入国家补贴清单的风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

据此四川能投已就未纳入国家补贴清单出具承诺函，截至评估基准日的标的公司项目如未能通过审批并纳入国家补贴目录，因此导致川能动力、川能环保及控股子公司产生损失的，将就该等损失向川能动力进行赔偿或补偿。

补偿触发时间：项目公司知悉补贴清单的申请因不符合申请条件而未能纳入补贴清单之日起 30 个工作日内；

补偿金额=未能纳入补贴清单项目公司对应国补收入对其估值影响金额-该项目公司因未能确认国补收入导致的已补偿的业绩补偿及减值测试补偿金额。

2、垃圾发电补贴调整的风险

垃圾焚烧发电行业受产业政策的影响较大。根据《中华人民共和国可再生能源法》（2009 年修订），国家对可再生能源发电实行全额保障性收购制度。根据国家发改委 2012 年 3 月 28 日发布的《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），生活垃圾焚烧发电项目按入厂垃圾处理量折算成上网电量，折算比例为每吨生活垃圾 280 千瓦时，未超过上述电量的部分执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；超过上述电量的部分执行当地同类燃煤发电机组上网电价，2006 年后核准的生活垃圾焚烧发电项目均按该规定执行。

根据 2020 年 9 月 29 日颁布的《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426 号）文件规定，按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度，其中垃圾焚烧发电项目全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时；同时垃圾焚烧发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金。垃圾焚烧发电项目达到合理利用小时数或自并网之日起满 15 年后，国家补贴退坡对垃圾焚烧发电业务影响较大，虽然前述文件规定了国家补贴退坡后可利用绿证交易实现收益，但绿证交易规模和交易价格均具有不确定性，其对标的公司的盈利能力和现金流量可能造成不利影响。

3、税费增加风险

标的公司目前享有多项税收优惠政策，主要为增值税即征即退政策和所得税优惠政策。若国家税收政策发生变化，导致标的公司及合并报表范围内的子公司不能继续享受

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上述税收优惠政策，将使得标的公司各项税费支出增加，从而对标的公司的盈利水平产生较大影响。

标的公司报告期内受益于国家对环保行业的税收优惠政策，如果未来国家对相关税收优惠政策做出不利调整，则可能对公司经营业绩和盈利能力产生不利影响。此外，根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税〔2015〕78 号），若标的公司因违反税收、环境保护的法律法规受到处罚，标的公司面临自处罚决定下达的次月起 36 个月内不得享受相应的增值税即征即退政策的风险。

（三）市场及业务风险

1、市场竞争加剧的风险

生活垃圾焚烧发电行业发展前景良好，吸引了众多在技术、市场、人才、管理等方面具有一定竞争优势的市场参与者。随着生活垃圾焚烧发电市场的需求进一步扩大，较多规模较大、具有较强资金实力及政府资源、研发能力较强的国企、民企及国际竞争者加入到行业的竞争中来，有实力的竞争对手也将增加对技术研发和市场开拓的投入。预计未来行业竞争将进一步加大，可能使公司获取新项目的难度加大，进而对公司经营造成不利影响。

2、社会公众对垃圾焚烧发电持负面看法的风险

社会公众对垃圾焚烧发电可能持有负面看法，公众担心项目建设和运营可能对周边环境造成二次污染。为此，国家发改委、环保部在项目建设方面有较多规范或条件要求。邻避效应和国家严格的监管政策使项目在选址、筹建、建设时间上可能延长，增加标的公司成本。如果未来社会公众对垃圾焚烧发电的负面看法进一步加重，可能加大标的公司经营的难度，对标的公司盈利能力造成不利影响。

3、BOT/PPP 项目的获得、审批及实施风险

截至本独立财务顾问报告签署之日，标的公司运营的垃圾焚烧发电项目主要集中在四川地区，是标的公司目前主要的收入来源。标的公司制定了积极的发展战略，拟在继续巩固四川地区市场地位的同时，通过积极向其他地区逐步拓展以寻求进一步的业务扩张。由于业务拓展，特别是新地区的业务拓展面临较为激烈的竞争，且各地在项目引进、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

审批及实施等过程的相关政策也存在较大差异，标的公司适应当地市场环境并取得项目存在不确定性。

此外，每个 BOT/PPP 项目均需获得地方环境保护部门、投资建设管理部门、土地管理部门等多个部门的审批和配合，而该等地方政府部门在协调征地、拆迁等工作也受制于多方面的不确定性因素。若未能顺利完成该等部门的审批程序，或受当地居民反对等因素影响，则新的 BOT/PPP 项目将难以实施，甚至不排除已发生部分投入但被迫中止的情形，从而可能对未来公司的业务发展、盈利水平产生不利影响。

4、项目建设工程超支及延误的风险

标的公司主要以 BOT/PPP 等特许经营的方式从事垃圾焚烧发电厂的投资、建设及运营。政府相关部门通过招标或其他方式选择垃圾焚烧发电特许经营项目的投资主体。在垃圾焚烧发电项目的建设阶段，标的公司及项目公司主要通过招标等方式将垃圾焚烧发电特许经营项目的基础设施建造发包给具有相应资质的工程单位进行。

BOT/PPP 项目建设的成本和进度受到若干不利因素的影响，包括建筑材料、设备及部件的价格波动，设备、材料或人手短缺，罢工及劳资纠纷，预期以外的工程、设计、环境或地质问题，配套基建设施的影响，预期以外的成本上升等。该等因素可能在川能环保的控制范围以外，因此可能导致 BOT/PPP 项目建设工程的超支及延误，进而导致企业无法实现预期效益，对其经营和财务状况造成不利影响。

5、设备销售业务收入下滑的风险

标的公司报告期及预测期设备销售业务主要面向川能环保建设运营的项目或控股股东四川能投存量建设运营的项目，若未来标的公司获取 BOT/PPP 项目不达预期，则设备销售业务可能面临收入下滑的风险。

6、生活垃圾供应量及热值不稳定的风险

生活垃圾焚烧发电厂的经营效益取决于生活垃圾的供应量和热值。生活垃圾主要由地方政府以陆地交通方式运送至标的公司的垃圾焚烧发电厂，其供应主要受到当地垃圾收运体系和人口数量的影响。虽然未来生活垃圾量会保持上升趋势，但如地方政府缺少或未能按时建立完备的垃圾收运体系，则无法向标的公司持续且稳定地供应生活垃圾并可能导致标的公司产能利用率不足。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

此外，垃圾热值也会影响垃圾焚烧发电厂的发电量。生活垃圾热值不足，发电量将难以保证。因此，生活垃圾供应量及热值的不稳定均有可能影响标的公司垃圾焚烧发电厂的运营效率，对标的公司的经营及盈利能力造成不利影响。

7、垃圾处理价格无法及时调整的风险

标的公司主要项目的特许经营权期限超过 25 年，期限较长。在较长的运营期间内，物价、垃圾处理标准或污水排放标准的变动均会影响公司的运营成本。标的公司与政府签订的特许经营权协议通常约定了价格调整条款，在物价及政策等因素变动导致标的公司运营成本变化达到一定幅度后，双方可以协商调整垃圾处理单价，若政府未能及时调整垃圾处理单价，则对标的公司未来盈利能力造成不利影响。

8、环卫服务合同无法续签的风险

报告期内，公司环卫服务新增合同和收入持续增长，环卫服务业务发展良好。公司环卫服务业务主要是政府购买服务模式，在该模式下，环卫合同签约周期通常为 3 年，采取一年一签方式，在服务内容不变的情况下，每年经环卫部门考核合格后续签下一年度服务合同；考核不合格，项目结束。公司作为国有控股企业，认真履行环保服务合同内容及考核要求，但若后续环卫合同续签发生重大不利变化，则对标的公司未来盈利能力造成不利影响。

9、光大环保退出对公司生产经营稳定性的风险

标的公司原 49%股权的股东光大环保为中国光大国际有限公司子公司，中国光大国际有限公司是香港联交所主板上市公司（00257.HK），在垃圾焚烧发电行业具有丰富经验。自 2015 年成立以来，标的公司学习借鉴光大环保的经营理念和成熟技术，已在项目建设与运营方面积累了丰富的经验，能够保障项目的顺利实施与运营。但光大环保转让股权后，川能环保可能存在品牌影响力减弱、人员流失等情形，如该等情形发生重大不利变化，则对标的公司未来盈利能力造成不利影响。

（四）财务风险

1、BOT/PPP 项目回款周期较长影响项目收益的风险

对于 BOT/PPP 项目，标的公司在项目建设期内需要较大金额的资金投入，特许经营期内通过运营收入进行回款。由于 BOT/PPP 项目的回款周期较长，随着经济环境的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

变化，可能出现特许经营期内市场资金紧张，资金成本高于项目内部收益率的情形，从而导致 BOT/PPP 项目的收益未能达到预期状态的风险。

2、项目建设资金需求带来的流动性风险和偿债风险

标的公司主要采用特许经营业务模式投资和运营城市生活垃圾焚烧发电项目、环卫一体化项目并提供相应设备销售服务，该类项目建设前期投资规模较大，在转入运营后再通过运营服务的方式逐期收回。

该种业务模式导致标的公司长期资产占总资产比例较高。报告期各期末，标的公司流动比率分别为 0.89、0.73 和 **0.80**，合并资产负债率分别为 74.52%、88.31%和 **86.76%**，流动比率较低，资产负债率较高。

随着未来投资建设规模的扩大，标的公司资产负债率可能进一步提高。短期内，标的公司将同时面临偿还原有负债和增加对建设期项目资金投入的双重压力，因此对公司现金流管理能力要求较高。若标的公司对负债的管理不够谨慎，则可能面临一定的流动性风险和偿债风险。

3、应收账款不能全额回收的风险

报告期各期末，标的公司应收账款分别为 11,253.42 万元、21,150.18 万元和 **47,169.36 万元**，占同期营业收入的比例分别为 43.93%、38.19%和 **32.11%**，公司应收账款对手方主要为地方政府部门、国有电网公司下属企业及其他国有企业，应收账款违约的概率较小，但也不排除公司无法及时收回应收账款，对公司整体经营造成不利影响的风险。

（五）土地房产权属风险

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保使用的土地合计 **10 宗**，总面积为 **549,385.65 平方米**，其中已有 **7 宗**土地取得了不动产登记证，面积合计为 **469,085.88 平方米**；上述 3 宗尚未取得不动产权证书的土地，面积合计为 80,299.77 平方米，未取得土地权证比例为 **14.62%**。该等土地取得了主管部门不存在重大违法违规行为的证明；且该等土地为 BOT 特许经营权项下资产，权属不存在异议。

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有房屋建筑物合计 **55 处**，面积合计 **166,324.26 平方米**，其中已取得房产证的房屋 **9 处**，面积 **26,545.49 平方米**；上述

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

尚未取得权属证书的房屋**46处**，面积**139,778.77平方米**，未取得房产证比例为**84.04%**，其中正在办理房产证或待竣工验收后方能办理房产证的房产面积为**137,372.87平方米**，除此外未取得房产证房屋面积占房产面积的比例为**1.44%**，占比较小。该等房产取得了主管部门不存在重大违法违规行为的证明；且该等房产为BOT特许经营权项下资产，权属不存在异议。

上述部分土地、房产的权属证明相关完善工作正在进行中，如该类土地、房产未能如期取得相关权证，可能对标的公司的生产经营产生一定的影响。

（六）环保风险

标的公司在项目建设和运营过程中存在产生空气污染，噪音污染，有害物质、污水及固体废物排放等环境污染风险。尽管标的公司采取了废气净化、废水及固体废弃物处理以及噪声防治等措施以避免或尽量减少项目对环境带来的潜在不利影响，但在项目公司实际生产运营过程中，仍存在因设备故障或人为操作失误等原因导致的环境保护风险，从而对公司经营、品牌声誉及盈利能力造成不利影响。

（七）安全生产风险

标的公司高度重视安全生产，已经制定了较为完备的安全生产管理规范制度，建立了较为完善的安全生产管理体系。但标的公司生产经营、项目建设过程对操作人员的要求较高，如果在日常生产中出现员工操作失误、设备故障等意外事故，标的公司将面临安全生产事故、人员伤亡及财产损失等风险。

三、其他风险

（一）股票市场波动的风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生较大影响，上市公司基本面的变化将影响公司股票价格，本次交易尚需取得决策机构和监管单位的批准或核准方可实施，在此期间上市公司股价可能出现波动，从而给投资者带来一定投资风险。

除此以外，上市公司股票价格还受到国家经济政策调整、利率及汇率变化、股票市场投机行为以及投资者心理预期等各种不可预测因素的影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）本次交易可能摊薄即期回报的风险

从上市公司长期发展战略及标的公司目前的盈利能力和竞争优势判断，本次交易注入标的资产有利于增强上市公司持续盈利能力，有助于维护上市公司股东的利益。

本次交易完成后，公司总股本规模将扩大，但由于标的公司未来盈利水平受到行业发展前景、市场竞争格局、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，如果标的公司无法保持发展势头，或出现利润大幅波动甚至下滑的情形，则不排除公司未来年度实际取得的经营成果低于预期的情况，而由此导致未来短期内公司即期回报被摊薄，特此提醒投资者关注本次交易摊薄即期回报的风险。

（三）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本独立财务顾问报告所载内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“计划”、“预期”、“估计”、“可能”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于行业和自身业务情况理性所作出的，但由于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本独立财务顾问报告中所披露的已识别的各种风险因素；因此，本独立财务顾问报告中所载的任何前瞻性陈述均不应被视为公司对未来计划、战略、目标或结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在完整阅读本独立财务顾问报告的基础上独立做出投资决策，而不应仅依赖于该等前瞻性陈述。

（四）重大疫情、自然灾害等不可抗力风险

2020 年初新型冠状病毒肺炎疫情爆发，目前虽然国内疫情得到了有效控制，但新冠疫情在全球范围内蔓延的趋势并未减弱，新冠疫情的持续时间和影响范围尚不明朗。报告期内，标的公司经营业绩保持稳定增长趋势，但如果此次疫情发展趋势发生重大不利变化，或者在后续经营中再次遇到重大疫情、自然灾害等不可抗力风险，则可能对公司的生产经营及业绩造成不利影响。 此外，如果公司在建或运营的垃圾焚烧发电项目所在地发生地震、水灾、旱灾、台风及类似事件，可能会对公司的垃圾焚烧发电项目的建设、运营造成破坏，从而对标的公司的业务及经营造成不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、上市公司制定了“新能源发电+储能”的业务战略规划，拟进一步夯实业务发展基础及质量

上市公司于2016年完成破产重整并于2017年收购风电资产，自风电资产注入以来，资产运营情况良好。2019 年，公司风电业务超额完成全年发电量指标，全年共完成发电量 14.70 亿千瓦时，同比增长 23.98%；风电业务全年实现销售收入 7.26 亿元，同比增长 26.34%；实现利润总额 3.60 亿元，同比增长 32.39%。

但与此同时，随着上市公司新能源综合服务业务中化工产品贸易的结构调整，公司营业收入和利润规模整体有所下降，2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-10 月，上市公司分别实现营业收入 427,204.34 万元、205,110.58 万元和 141,215.32 万元；分别实现归属于母公司股东的净利润 30,095.18 万元、21,484.73 万元和 16,017.75 万元。公司根据多年的经营发展和资源禀赋业已制定“新能源发电+储能”的业务战略规划，并正积极进行相关业务的开拓与经营，以进一步夯实业务发展基础及质量。

2、服务环保攻坚战略，垃圾焚烧发电行业发展前景良好

随着党的十九大和全国生态环境保护大会的召开，“污染防治”被列入我国全面建成小康社会的三大攻坚战之一。习近平主席指出，生态文明建设是关系中华民族永续发展的根本大计，我们要坚决打好污染防治攻坚战，推动我国生态文明建设迈上新台阶。

然而，随着工农业发展以及城镇化进程的加快，我国生活垃圾处理问题已成为生态文明建设的重要挑战。垃圾焚烧由于减量化、资源化、无害化等优势，正不断替代垃圾填埋，成为各地处理垃圾的重要方式。同时，随着生活垃圾处理行业相关政策法规相继出台，尤其是生活垃圾无害化处理设施的投资建设落地和垃圾分类政策的快速推行，我国生活垃圾无害化处理能力将得到进一步提升，其对垃圾焚烧发电行业的发展，以及行业的技术水平和收入规模的提高具有重要影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

总体来看，推动垃圾焚烧发电行业的持续发展，是解决我国生活垃圾问题，充分实现垃圾无害化处理及废物资源化，建设美丽中国的重要手段之一。我国垃圾焚烧发电行业发展预期短期内将持续景气，市场空间良好。

3、推动国企资源整合，提高国有控股上市公司的发展质量和效益

中国证监会、财政部、国务院国有资产监督管理委员会、原银行业监督管理委员会于 2015 年 8 月 31 日联合颁发《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，该通知提出：“鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局结构，提高发展质量和效益。有条件的国有股东及其控股上市公司要通过注资等方式，提高可持续发展能力。支持符合条件的国有控股上市公司通过内部业务整合，提升企业整体价值。”

国务院于 2015 年 10 月 25 日印发《关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》，该意见明确国企要按照国有资本布局结构调整要求，加快推动国有资本向重要行业、关键领域、重点基础设施集中，向前瞻性战略性产业集中，向产业链关键环节和价值链高端领域集中，向具有核心竞争力的优势企业集中。

近年来，证监会陆续修订、发布了《重组管理办法》及相关格式准则等法律法规及规范性文件，意在促进市场估值体系的理性修复，引导更多资金投向实体经济，促进资本市场并购重组能更好地提升上市公司质量、服务实体经济发展。

本次交易为四川能投旗下节能环保资产的重组整合，垃圾焚烧发电等资产并配套现金注入上市公司，有效响应了前述文件的指导思想和方向。

（二）本次交易的目的

1、本次交易是上市公司“新能源发电+储能”业务战略规划实施的重要举措，注入资产将成为上市公司新的盈利增长点

上市公司以“新能源发电+储能”为业务发展方向，通过收购风电资产并调整新能源综合服务业务中化工类贸易规模，优化了业务结构和收入结构，实现了上市公司一定规模的利润增长。但上市公司自风电资产收购以来，也面临着进一步提升公司整体经营规模，实现跨越式发展的迫切诉求。而本次收购的垃圾焚烧发电等资产符合上市公司的业务发展方向，盈利能力良好；根据交易对方的利润承诺，川能环保 2021 年至 2023

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年期间经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的累计净利润 50,184.03 万元。且垃圾焚烧发电行业未来市场空间大，其将成为上市公司新的盈利增长点，将有效提升上市公司整体经营业绩，增强盈利能力。

2、本次交易是上市公司做大做强的有力保障，注入资产将增强上市公司资金实力、资产规模和抗风险能力

上市公司通过风电资产的收购为其可持续发展提供了一定的资产基础，本次交易可推动上市公司发展登上新的台阶。本次交易标的除具有良好的盈利能力外，现金流较好，且控股股东同时向上市公司注入资金，其将增强上市公司的资金实力。同时，本次交易标的资产规模较大，上市公司整体规模水平得以提升，抗风险能力得以增强。

同时，随着交易标的资产、人员、业务等的注入，上市公司可进一步发挥协同效应和规模效应，提升整体管理水平和在新能源发电业务方面的综合竞争力，从长远发展角度，本次交易将为上市公司做大做强提供有力保障。

3、本次交易是上市公司后续业务拓展的利润支撑，有效缓解拟培育业务在培育期对上市公司利润的摊薄

随着上市公司“新能源发电+储能”业务发展战略的不断深入，上市公司将陆续进行项目的投资和收并购，而相关项目（如储能业务中的锂业资产）在建设期或运营培育期将一定程度地摊薄上市公司利润水平。本次交易标的盈利能力良好、资产规模较大，其将对该等项目形成良好支撑，有利于上市公司战略的稳步实施。

二、本次交易方案概述

川能动力拟以发行股份为对价购买其控股股东四川能投持有的川能环保51%股权，交易作价确认为61,753.46万元。

同时，川能动力拟以询价方式向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的 50%。如募集配套资金未能获准实施或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，则不足部分由上市公司以自筹资金补足。

本次交易中，发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提和实施条件。

三、发行股份购买资产情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行对象和发行方式

本次发行采用向特定对象非公开发行股份的方式，发行对象为四川能投。

（三）定价基准日、定价依据和发行价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产定价基准日为川能动力审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十七次会议决议公告日，即 2020 年 6 月 8 日。

2、定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

经上市公司与交易对方协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 3.45 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产的最终发行价格已经公司股东大会批准，尚需经中国证监会核准。自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（四）发行数量

本次非公开发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=发行股份购买资产交易价格/股票发行价格。按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入公司资本公积。

根据本次交易标的资产交易价格和股票发行价格测算，本次发行股份购买资产涉及发行股份数量为 178,995,523 股。本次股份发行的数量以中国证监会最终核准的股份数量为准。

自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（五）锁定期安排

四川能投作为上市公司本次发行股份购买资产的交易对方，根据《重组管理办法》等相关规定承诺如下：

四川能投在本次发行股份购买资产项下取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起三十六个月内不得转让。本次发行股份购买资产实施完成后，四川能投由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。但法律法规另有规定的，从其规定。

本次发行股份购买资产完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，或者交易完成后六个月期末收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，四川能投持有的上市公司股票的锁定期自动延长六个月。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，四川能投将根据相关证券监管部门的监管意见对上述锁定期约定进行相应调整。

（六）滚存未分配利润的安排

上市公司本次发行股份购买资产完成后，上市公司的滚存未分配利润由发行股份购买资产实施完毕后的新老股东按其持有的股份比例共同享有。

（七）过渡期间损益归属

过渡期间指自本次交易的评估基准日（不含基准日当日）至标的资产交割日（含交割日当日）的期间。但是在计算有关损益或者其他财务数据时，如无另行约定，则指自评估基准日（不包括基准日当日）至交割日当月月末的期间。标的资产在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产由川能动力享有；标的资产在过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产由交易对方以等额现金向上市公司补偿。

（八）盈利承诺和补偿

具体内容参见本独立财务顾问报告“第七章 本次交易主要合同”之“三、《业绩补偿协议》主要内容”相关内容。

四、募集配套资金情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份募集配套资金的股份种类为境内上市的人民币 A 股普通股，每股面值 1.00 元，上市地点为深交所。

（二）发行对象和发行方式

本次募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。在本次交易取得中国证监会发行核

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

准批文后，上市公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

（三）定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金发行期首日。

本次募集配套资金发行股份价格不低于本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，最终发行价格将由公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体发行时点由公司和本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据资金使用计划及市场具体情况确定。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价计算公式为：发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量。

（四）发行数量

川能动力拟向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。

具体发行数量将根据本次募集配套资金总额和发行价格确定，最终股份发行数量将由公司股东大会授权董事会及其授权人士与承销机构在中国证监会最终核准的方案范围内根据具体情况协商确定。

自本次募集配套资金的定价基准日至本次募集配套资金的股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行价格作相应调整的，本次募集配套资金发行的股份数量也将作相应调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）锁定期安排

本次募集配套资金所涉及的发行对象认购的股份自上市之日起六个月内不得转让。股份锁定期限内，由于上市公司送股、资本公积转增股本等事项导致发行对象所持股份增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

（六）滚存未分配利润的安排

川能动力于本次发行完成前滚存的未分配利润将由本次非公开发行股份募集配套资金完成后的公司新老股东按其持有的股份比例共同享有。

（七）募集配套资金的用途

在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的 50%。本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目	41,247.00	25,000.00
2	长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程	12,098.00	10,000.00
3	偿还银行贷款	26,753.46	26,753.46
合计		**80,098.46**	**61,753.46**

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司将根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金净额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

五、标的资产的评估作价情况

根据资产评估机构出具并经四川省国资委备案的《资产评估报告》（中企华评报字〔2020〕第 6006 号），川能环保本次评估分别采用资产基础法和收益法对标的公司截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，经过对两种评估方法结果进行必要分析后，最终选用收益法评估结果作为本次评估结论。评估结论及作价情况具体如下：

单位：万元

标的资产	股东全部权益账面值	评估价值	评估增值	评估增值率
川能环保 51%股权	46,478.31	121,085.21	74,606.89	160.52%

经交易双方协商一致，本次交易川能环保 51%股权的交易作价确认为 61,753.46 万元。

六、本次交易构成关联交易

（一）关于本次交易构成关联交易的分析

本次发行股份购买资产交易对方为上市公司控股股东，根据《重组管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次发行股份购买资产构成关联交易。

（二）关联方回避表决的安排

本次发行股份购买资产方案提交董事会审议时，关联董事已回避表决，也未曾受其他董事委托代为行使表决权。独立董事已就该事项发表了独立意见。在本次发行股份购买资产方案提交股东大会审议时，关联股东已回避表决。

七、本次交易构成重大资产重组

根据本次交易作价以及标的资产审计、评估情况，并根据《重组管理办法》第十二条的规定，相关财务数据占比计算的结果如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

参考指标	标的资产 2019 年末/度 成交金额与账面值孰高	川能动力 2019 年末/度	占比	是否构成 重大资产重组
资产总额	417,112.95	724,617.91	57.56%	是
营业收入	55,381.81	205,110.58	27.00%	否
资产净额	61,753.46	352,168.84	17.54%	否

根据上述测算，上市公司本次拟购买资产的资产总额超过上市公司 2019 年经审计的资产总额的 50%以上。根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易构成重大资产重组标准。

八、本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的控股股东为四川能投，上市公司实际控制人为四川省国资委。本次交易完成后，四川能投仍为上市公司的控股股东，四川省国资委仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权和实际控制人发生变更。

因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

九、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、本次交易已经获得控股股东四川能投的原则性同意；

2、本次交易已经交易对方四川能投内部决策通过；

3、本次交易预案已经上市公司第七届董事会第二十七次会议审议决策通过，本次交易正式方案已经上市公司第七届董事会第三十三次会议审议通过；本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整已经上市公司第七届董事会第三十六次会议审议通过；

4、本次交易预案已经上市公司第七届监事会第十次会议审议通过，本次交易正式方案已经上市公司第七届监事会第十四次会议审议通过；本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整已经上市公司第七届监事会第十六次会议审议通过；

5、本次交易所涉标的资产评估报告已经四川省国资委备案；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

6、本次交易获得有权国有资产监督管理机构或其授权单位的正式批准；

7、本次交易方案已经上市公司 2020 年第 2 次临时股东大会审议整体通过；

8、上市公司股东大会同意交易对方及其一致行动人免于以要约方式收购上市公司。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

1、本次交易方案募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排调整经上市公司 2021 年第 2 次临时股东大会审议通过；

2、国家市场监督管理总局反垄断局批准本次交易涉及的经营者集中审查；

3、本次交易经中国证监会核准。

本次交易能否取得上述批准、核准或许可存在不确定性，取得相关批准、核准或许可的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意本次交易的审批风险。

十、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司总股本为 127,000.00 万股，上市公司控股股东四川能投及其一致行动人化工控股、能投资本合计持有上市公司 49,960.12 万股，占本次交易前上市公司总股本的 39.33%。

根据本次交易标的资产交易价格和股票发行价格测算，本次发行股份购买资产涉及发行股份数量为 17,899.55 万股。不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，本次交易完成后，上市公司总股本将变更为 144,899.55 万股，上市公司控股股东四川能投及其一致行动人化工控股、能投资本合计持有上市公司 67,859.67 万股，占本次交易后上市公司总股本的 46.83%。本次交易完成前后，上市公司股东持股情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产发行的股份数量（万股）	本次交易后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）		持股数量（万股）	持股比例（%）
四川省能源投资集团有限责任公司	33,280.00	26.20	17,899.55	51,179.55	35.32

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四川化工控股（集团）有限责任公司	14,350.00	11.30	0	14,350.00	9.90
四川能投资本控股有限公司	2,330.12	1.83	0	2,330.12	1.61
小计	**49,960.12**	**39.33**	**17,899.55**	**67,859.67**	**46.83**
其他股东	77,039.88	60.66	0	77,039.88	53.17
上市公司总股本	**127,000.00**	**100.00**	**17,899.55**	**144,899.55**	**100.00**

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司目前主营业务为风力发电、光伏发电和化工产品贸易。本次交易完成后，上市公司将新增以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，扩充上市公司在节能环保板块的布局。

（三）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据上市公司 2019 年度审计报告和 **2020 年 1-10 月**未经审计财务报表以及《备考审阅报告》，本次重组前后公司的主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增幅（%）	交易前	交易后（备考）	增幅（%）
资产合计	**839,519.87**	**1,363,444.60**	**62.41**	724,617.91	1,141,730.86	57.56
负债合计	**390,479.80**	**845,014.58**	**116.40**	302,408.76	670,748.69	121.80
归属于母公司所有者权益合计	**368,186.60**	**399,268.99**	**8.44**	352,168.84	373,461.23	6.05
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	**104.02**	205,110.58	260,492.39	27.00
归属于母公司所有者的净利润	**16,017.75**	**25,807.76**	**61.12**	21,484.73	18,985.16	-11.63
项目	**2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月**			**2019 年 12 月 31 日/2019 年度**		
	交易前	**交易后（备考）**	**增减额**	**交易前**	**交易后（备考）**	**增减额**
资产负债率（合并）（%）	**46.51**	**61.98**	**15.46**	41.73	58.75	17.02
基本每股收益（元/股）	**0.13**	**0.18**	**0.05**	0.17	0.13	-0.04
加权平均净资产收益率（%）	**4.45**	**6.68**	**2.23**	6.34	5.25	-1.09

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 1：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响
注 2：加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/[（期初归属于母公司所有者权益+期末归属于母公司所有者权益）/2]

如上表所示，本次交易完成后，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者的权益均得以提升，不考虑配套融资的影响，**2020 年 10 月末**，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者权益将由交易前的**839,519.87 *万元***和**368,186.60 *万元***增至**1,363,444.60 *万元***和 **399,268.99 *万元***，增幅分别为 **62.41%**和 **8.44%**。同时，负债规模也随之提升，导致本次交易完成后，上市公司 **2020 年 10 月 31 日**资产负债率提升 **15.46 个百分点**。

本次交易完成后，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润均有较大幅度提升，**2020 年 1-10 月**，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润将由交易前的 **141,215.32 *万元***和 **16,017.75 *万元***增至 **288,106.75 *万元***和 **25,807.76 *万元***，增幅分别为 **104.02%**和 **61.12%**。将为上市公司未来往储能行业转型奠定坚实基础，增强公司的持续盈利和抗风险能力。2019 年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系报告期内川能环保部分项目仍处于项目建设期，盈利尚未完全释放所致。**2020 年 1-10 月**，上市公司备考基本每股收益有所提升，有利于提升上市公司盈利能力，提高股东回报。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称	四川省新能源动力股份有限公司
英文名称	SI CHUAN NEW ENERGY POWER COMPANY LIMITED
曾用名称	川化股份有限公司
股票简称	川能动力
股票代码	000155.SZ
企业类型	其他股份有限公司（上市）
注册资本	127,000.00 万元
法定代表人	吕必会
成立日期	1997 年 10 月 20 日
上市时间	2000 年 9 月 26 日
注册地址	四川省成都市青白江区大弯镇团结路 311 号
办公地址	四川省成都市高新区剑南大道中段 716 号 2 号楼 16 层
统一社会信用代码	91510000202285163Q
经营范围	道路运输经营；危险化学品经营（经营项目以《危险化学品经营许可证》为准）；专用铁路兼办铁路货物运输（发送名类、到达品类按铁道部公布的《铁路专用线专用铁路名称表》为准）。（以上项目及期限以许可证为准）（以下项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）锂离子电池制造；风力发电、太阳能发电；有色金属矿采选业；无机盐制造；商品批发与零售；进出口业；仓储业；工程机械租赁；货运代理；房地产经营；建筑装修装饰工程；科技推广和应用服务业；环境治理；专业技术服务业；金属制品、机械和设备修理业；人力资源管理服务；装卸搬运。（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、公司设立和历次股本变动情况

（一）公司设立

上市公司的前身为川化股份有限公司，成立于 1997 年 10 月 20 日。经国家经济体制改革委员会“体改生［1997］157 号”文件批准，由川化集团作为独家发起人发起设立。公司设立时注册资本 34,000.00 万元，控股股东系川化集团，实际控制人为四川省国资委。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）首次公开发行股票并上市

1999 年 5 月 28 日，川化股份召开股东大会，会议同意发行上市 A 股。2000 年 9 月 4 日，中国证监会作出《关于核准川化股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字【2000】124 号），同意川化股份向社会公开发行人民币普通股 13,000 万股，公司的国有法人股暂不上市流通。公司上市时的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	川化集团	34,000.00	72.34
2	社会公众股	13,000.00	27.66
合计		**47,000.00**	**100.00**

（三）公司上市后历次股份变动情况

1、2006 年 3 月，股权分置改革

2006 年 2 月 28 日，川化集团向四川省国资委报送《川化集团有限责任公司关于确定股权分置改革方案的报告》，申请按照流通股股东每 10 股送 3.2 股进行股权分置改革。四川省国资委于 2006 年 3 月 2 日签发《关于川化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》（川国资产权【2006】63 号），批准川化股份股权分置改革方案。2006 年 3 月 13 日，川化股份召开股东大会，审议通过了《川化股份有限公司股权分置改革方案》。本次股权分置改革方案实施后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	川化集团	29,840.00	63.29
2	社会公众股	17,160.00	36.51
合计		**47,000.00**	**100.00**

2、2008 年 7 月，控股股东变化

2007 年 1 月 17 日，四川省人民政府作出《四川省人民政府关于同意无偿划转川化股份有限公司和四川泸天化股份有限公司国家股股权的批复》（川府函【2007】16 号），将川化集团持有的川化股份 29,840 万股国家股股权无偿划转给化工控股。2008 年 1 月 31 日，国务院国有资产监督管理委员会出具《关于川化股份有限公司、四川泸天化股份有限公司国有股东所持股份划转有关问题批复》，同意公司国有股东川化集团公司将所持有公司 29,840 万股股份划转给化工控股。本次划转后，公司的股本结构如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	化工控股	29,840.00	63.29
2	社会公众股	17,160.00	36.51
合计		**47,000.00**	**100.00**

3、2013 年 12 月，化工控股减持股份

2013 年 12 月 18 日至 2013 年 12 月 30 日，化工控股公司通过大宗交易累计减持 2,300 万股，占总股本的 4.89%，减持后仍持有公司 27,540 万股，占总股本的 58.60%。化工控股减持完成后，具体持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	化工控股	27,540.00	58.60
2	社会公众股	19,460.00	41.40
合计		**47,000.00**	**100.00**

4、2014 年 10 月，化工控股转让股份

2014 年 9 月 3 日，化工控股与四川发展签署《四川化工控股（集团）有限责任公司与四川发展（控股）有限责任公司关于川化股份有限公司部分国有股份转让协议》，约定化工控股将其持有的川化股份 7,550.00 万股股份（占总股本的 16.06%，均为非限售流通国有法人股）以 35,213.20 万元的价格转让给四川发展。2014 年 10 月 28 日，国务院国资委签发《关于川化股份有限公司国有股东所持股份协议转让有关问题的批复》（国资产权【2014】1033 号），同意化工控股将所持的川化股份 7,550.00 万股股份协议转让给四川发展。本次转让后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	化工控股	19,990.00	42.53
2	四川发展	7,550.00	16.06
3	其他社会公众股	19,460.00	41.40
合计		**47,000.00**	**100.00**

5、2015 年 2 月，大股东减持股份

2014 年 12 月 17 日，国务院国资委签发《关于川化股份有限公司国有股东减持股份有关问题的批复》（国资产权【2014】1173 号），原则同意化工控股在 12 个月内通过证券交易系统出售所持川化股份不超过 5,640 万股股份。2015 年 2 月至 2015 年 3 月期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

间，化工控股通过深交所交易系统累计减持 5,640 万股股份，减持后仍持有公司 14,350 万股，占总股本的 30.53%。化工控股减持完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	化工控股	14,350.00	30.53
2	四川发展	7,550.00	16.06
3	其他社会公众股	25,100.00	53.40
合计		**47,000.00**	**100.00**

6、2015 年 3 月，四川能投实际管理和间接管理川化股份

2015 年 1 月 22 日，化工控股与其全资子公司川化集团签署了《四川化工控股（集团）有限责任公司与川化集团有限责任公司之国有股份无偿划转意向协议》以及《股份委托管理协议》，化工控股将其持有的川化股份 14,350 万股（占总股本的 30.53%）国有股份无偿划转给川化集团，在股份过户登记给川化集团之日前，化工控股将该等股份除收益权、处置权以外的其他股东权利委托给川化集团行使。

2015 年 1 月 19 日，四川省国资委签发《四川省政府国有资产监督管理委员会关于化工控股对川化集团履行出资人的职责委托给能投集团进行管理有关问题的批复》（川国资产权【2015】6 号），将对川化集团履行出资人的职责委托给四川能投行使。2015 年 3 月 16 日，化工控股与四川能投签署了《托管协议》，化工控股将其持有的川化集团管理权委托给四川能投行使，从而使四川能投通过管理川化集团实际管理化工控股持有的川化股份的股份。

2015 年 12 月 3 日，为理顺化工控股、川化集团与四川能投的产权关系，便于四川能投全面履行管理职责，四川省国资委签发《四川省政府国有资产监督管理委员会关于化工控股集团 100%产权无偿划转至四川能投有关问题的通知》（川国资产权[2015]77 号），将四川省国资委所持化工控股 100%产权无偿划转至四川能投。2015 年 12 月 21 日，中国证监会签发《关于核准豁免四川省能源投资集团有限责任公司要约收购川化股份有限公司股份义务的批复》（证监许可【2015】3007 号），核准豁免四川能投的要约收购义务。

本次股权划转后，川化股份总股本仍为 47,000 万股，化工控股仍为控股股东（四川能投持有化工控股 100%股权），持有上市公司 14,350 万股股份，占总股本的 30.53%，实际控制人仍为四川省国资委。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次股份转让完成后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	化工控股	14,350.00	30.53
2	四川发展	7,550.00	16.06
3	其他社会公众股	25,100.00	53.40
合计		**47,000.00**	**100.00**

7、2016 年 3 月，破产重整，股权结构变化

2016 年 3 月 24 日，成都市中院作出（2016）川 01 民破 1-1 号《民事裁定书》，裁定受理债权人四川省天然气投资有限责任公司对川化股份的重整申请。

根据经成都市中院批准的《川化股份有限公司重整计划》，川化股份以现有总股本 47,000 万股为基数，实施资本公积金转增股本，按照每 10 股转增 17.021276 股的比例实施资本公积金转增股本，共计转增 80,000 万股。资本公积金转增股本实施完毕后，川化股份总股本将由 47,000 万股增加至 127,000 万股。

2016 年 10 月 25 日，经公开遴选，确认四川能投、成都百合正信、成都聚兴瑞隆、成都万年长青、上海鹰雳、深圳西证众城、上海久阳、深圳市天润泰安、深圳华创昌盛、四川东辉、北京国世通、峨眉山嘉恒、成都南瑞钦等十三家企业组成的联合体为川化股份重整投资人。

2016 年 10 月 28 日，川化股份与上述四川能投等十三家企业组成的联合体签订《关于川化股份有限公司重整的投资协议书》。

2016 年 12 月 13 日，中登公司深圳分公司办理了上述转让资本公积转增股份的登记工作。2016 年 12 月 28 日，成都市中院作出（2016）川 01 民破 1-5 号《民事裁定书》，确认《川化股份有限公司重整计划》已执行完毕。

2017 年 6 月 5 日，四川省工商局核准了川化股份的上述增资变更登记。在本次增资后，川化股份的总股本由 47,000 万股增至 127,000 万股，具体如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	四川能投	33,280.00	26.20
2	化工控股	14,350.00	11.30
3	四川发展	5,204.70	4.10

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
4	成都百合正信	6,000.00	4.72
5	成都聚兴瑞隆	6,000.00	4.72
6	成都万年长青	6,000.00	4.72
7	上海鹰雳	5,300.00	4.17
8	深圳西证众城	4,000.00	3.15
9	上海久阳	3,000.00	2.36
10	深圳天润泰安	3,000.00	2.36
11	深圳华创昌盛	3,000.00	2.36
12	四川东辉	2,500.00	1.97
13	北京国世通	2,000.00	1.57
14	峨眉山嘉恒	4,000.00	3.15
15	成都南瑞钦	1,920.00	1.51
16	其他	27,445.30	21.61
合计		**127,000.00**	**100.00**

8、2018 年 9 月，公司更名

2018 年 9 月 10 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，决定将公司全称由“川化股份有限公司”变更为“四川省新能源动力股份有限公司”，公司证券简称由“川化股份”变更为“川能动力”。

三、最近 60 个月内控制权变动情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川省国资委为上市公司实际控制人。最近 60 个月上市公司实际控制人未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

2017 年 8 月 9 日和 2017 年 8 月 29 日，川能动力分别召开第六届董事会第九次会议和 2017 年第四次临时股东大会，审议通过重大资产购买暨关联交易报告书及相关议案，同意上市公司使用现金购买交易对手方四川能投持有的能投风电 55%股权。根据中企华资产评估出具的《评估报告》（中企华评报字[2017]第 3739 号），以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，能投风电股东全部权益的评估价值为 148,234.61 万元。考虑到能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

投风电在评估基准日后现金分红 4,312.58 万元，经交易双方协商一致，本次交易能投风电 55%股权作价为 79,157.12 万元。

前次重组所履行的主要程序如下：

2017 年 8 月 9 日，川能动力召开第六届董事会审议并通过了《关于<川化股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次重大资产重组相关的议案。公司的独立董事就本次交易发表了事前认可意见以及独立意见，关联董事在上述董事会上已回避表决。

2017 年 8 月 29 日，川能动力召开 2017 年第四次临时股东大会审议通过本次重大资产购买暨关联交易报告书及相关议案。公司依据决议开始推进重组相关安排。

2017 年 9 月 1 日，能投风电取得成都市锦江区市场和质量监督管理局出具的《准予变更（备案）登记通知书》（（锦江）登记内变（备）字[2017]第 009117 号），完成股东变更备案登记手续，能投风电 55%股权过户至川能动力名下，能投风电成为川能动力的控股子公司。

除以上交易外，最近三年上市公司未发生其他重大资产重组。

五、最近三年主营业务发展情况和主要财务数据

（一）主营业务发展情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），上市公司主营业务所属行业为“D44 电力、热力生产和供应业”，公司主营业务收入主要来自于两部分，分别为电力业务和化工产品贸易业务。

1、电力业务

目前，公司的电力业务包括风电业务和光伏发电业务，其中以风电业务为主。截至 2019 年年底，公司实现投产的总装机容量为 47.92 万千瓦，其中风电装机容量 45.72 万千瓦，光伏发电装机容量 2.20 万千瓦，风电项目在建装机容量 34.00 万千瓦。截至 **2020 年 10 月底**，公司实现投产的总装机容量为 **60.12 万千瓦**，其中风电装机容量 **57.90 万千瓦**，光伏发电装机容量 **2.22 万千瓦**，风电项目在建装机容量 **34.30 万千瓦。**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年，公司风电业务超额完成全年发电量指标，全年共完成发电量 14.70 亿千瓦时，同比增长 23.98%；风电业务全年实现销售收入 7.26 亿元，同比增长 26.34%；实现利润总额 3.60 亿元，同比增长 32.39%。2019 年，公司光伏发电业务全年共完成发电量 0.38 亿千瓦时，同比增长 2.16%。**2020 年 1-10 月**，公司共完成发电量 **12.81 亿千瓦时**，风电业务实现销售收入 **6.16 亿元**，同比增长 **12.98%**；实现利润总额 **3.56 亿元**，同比增长 **13.00%**。

2、化工产品贸易业务

化工产品贸易业务主要是化工产品、电力设备及机电物资采购与销售。目前公司正积极推进化工产品贸易业务转型，调整业务布局，围绕公司新能源和锂电全产业链深度挖掘、整合资源。公司现已通过收购能投锂业，布局锂矿、锂盐领域。

上市公司最近三年及一期主营业务收入构成情况如下：

项目	2020年1-10月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
化工产品贸易	**81,820.70**	**57.94**	132,474.19	64.59	369,715.37	86.54	619,740.94	95.21
电力业务	**59,389.90**	**42.06**	72,630.72	35.41	57,488.97	13.46	31,168.01	4.79
其他	**4.72**	**0.00**	5.66	0.00	-	-	3.37	0.00
合计	**141,215.32**	**100.00**	**205,110.58**	**100.00**	**427,204.34**	**100.00**	**650,912.32**	**100.00**

通过本次重组，公司未来主营业务将涵盖风力发电、光伏发电、垃圾焚烧发电等发电业务及锂电等储能业务，形成“新能源发电+储能”的产业战略布局。

（二）主要财务数据

川能动力最近三年及一期/最近三年及一期末主要财务数据及主要财务指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末	2017 年末
资产总计	**839,519.87**	724,617.91	722,903.67	678,520.89
负债总计	**390,479.80**	302,408.76	344,061.45	310,890.71
所有者权益	**449,040.08**	422,209.14	378,842.22	367,630.17
归属母公司股东的权益	**368,186.60**	352,168.84	325,996.52	301,766.54
收入利润项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业收入	**141,215.32**	205,110.58	427,204.34	650,912.32
营业利润	**29,300.83**	35,980.68	24,472.80	29,010.18
利润总额	**29,376.64**	36,200.66	32,220.39	29,393.46
净利润	**25,479.71**	32,943.88	41,093.18	38,154.74
归属母公司股东的净利润	**16,017.75**	21,484.73	30,095.18	32,489.72
现金流量表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
经营活动现金净流量	**21,951.52**	76,895.69	64,565.53	-4,523.71
投资活动现金净流量	**-172,169.16**	-39,272.52	-62,089.07	-191,535.72
筹资活动现金净流量	**84,499.52**	-6,592.36	4,462.53	-1,381.13
现金净增加额	**-65,717.16**	31,030.82	6,939.55	-197,440.27
主要财务指标	**2020 年 10 月末/ 2020 年 1-10 月**	**2019 年末/ 2019 年度**	**2018 年末/ 2018 年度**	**2017 年末/ 2017 年度**
资产负债率（%）	**46.51**	41.73	47.59	45.82
销售毛利率（%）	**31.72**	27.04	11.92	5.82
销售净利率（%）	**18.04**	16.06	9.62	5.86
基本每股收益（元）	**0.13**	0.17	0.24	0.26
加权平均净资产收益率（%）	**4.45**	6.34	9.51	9.56

注：最近三年/最近三年末财务数据已经审计，最近一期为未审计数据

六、控股股东及实际控制人情况

（一）上市公司控股股东情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投直接持有上市公司 33,280.00 万股股份，占公司总股本的 26.20%，并通过化工控股和能投资本间接持有上市公司 16,680.12 万股股份，占公司总股本的 13.13%。四川能投直接和间接持有上市公司 49,960.12 万股股份，占公司总股本的 39.33%，为上市公司的控股股东。

四川能投的基本信息如下：

公司名称	四川省能源投资集团有限责任公司
成立日期	2011年2月21日
注册资本	931,600.00万元人民币
法定代表人	孙云
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	91510000569701098H

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

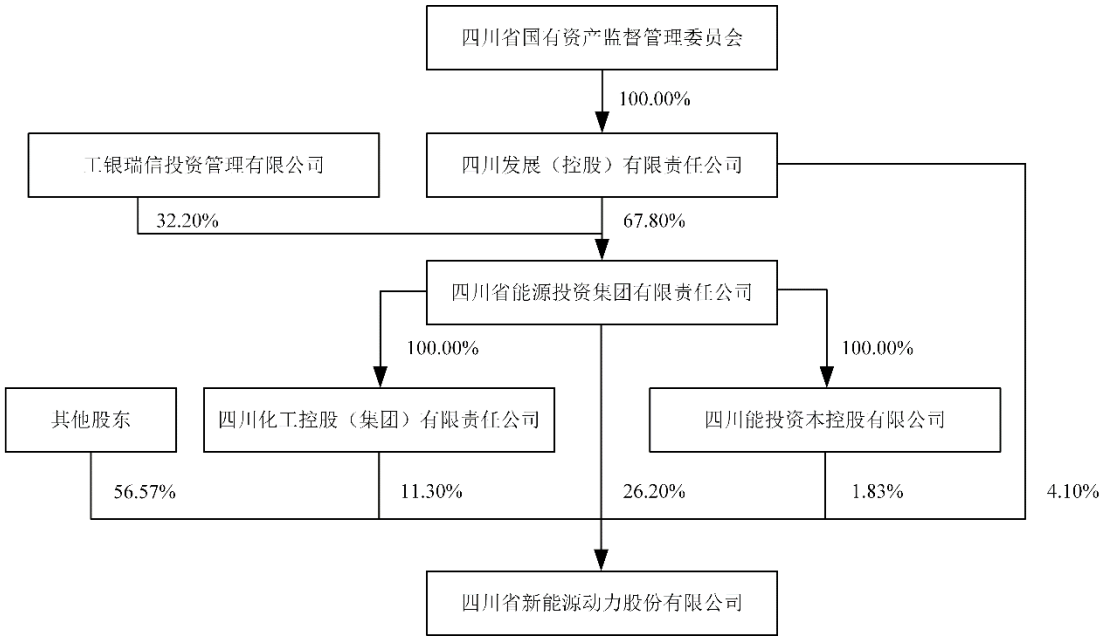
注册地址	成都市青羊工业集中发展区成飞大道1号A区10栋
办公地址	成都市锦江区毕升路468号
经营范围	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：能源项目的投资与管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）上市公司实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川省国资委为上市公司的实际控制人。

（三）上市公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系图

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司与控股股东及实际控制人的股权控制关系如下：



七、上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员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况

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年内不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚的情况。

九、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到交易所公开谴责，是否存在其他重大失信行为

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未曾受到交易所公开谴责，且不存在其他重大失信行为。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第三章 交易对方情况

一、发行股份购买资产的交易对方

本次交易中，公司发行股份购买资产的交易对方为四川能投。

（一）基本信息

四川能投的基本信息如下：

公司名称	四川省能源投资集团有限责任公司
成立日期	2011年2月21日
注册资本	931,600.00万元人民币
法定代表人	孙云
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	91510000569701098H
注册地址	成都市青羊工业集中发展区成飞大道1号A区10栋
办公地址	成都市锦江区毕升路468号
经营范围	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：能源项目的投资与管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（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）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、2011 年 2 月，公司设立

四川能投系 2010 年 12 月 31 日经四川省人民政府下发《四川省人民政府关于组建四川省能源投资集团有限责任公司的通知》（川府函【2010】295 号）文件批准，由四川发展独资组建的有限责任公司，注册资本人民币 80 亿元，首期到位 50 亿元，其余部分 3 年内到位。

2011 年 2 月 17 日，四川省国资委向四川省工商局出具《情况说明》：“根据四川省人民政府《关于组建四川省能源投资集团有限责任公司的通知》（川府函【2010】295 号）文件规定的整体框架，按照《公司法》的相关规定，我委同意四川省能源投资集团有限责任公司的出资人对《公司章程》的部分调整。工商登记章程以 2011 年 2 月 16 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

调整后的章程为准”。根据调整后的章程，四川能投注册资本为人民币 50 亿元，首期到位 10 亿元，其余部分 3 年内到位。

四川能投于 2011 年 2 月 21 日经四川省工商行政管理局准予设立登记。

2010 年 12 月 21 日，四川盛和会计师事务所有限责任公司出具验资报告（川盛和验字【2010】第 22 号），截至 2010 年 12 月 17 日，四川能投已收到股东四川发展以货币出资缴纳实收资本 100,000 万元。

2011 年 2 月 21 日，四川省工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，公司成立时的股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例	实收资本	出资方式
1	四川发展	500,000.00	100.00%	100,000.00	货币
合计		**500,000.00**	**100.00%**	**100,000.00**	--

2、2011 年 9 月，缴纳实收资本至 122,648.40 万元

2011 年 8 月 18 日，四川西部阳光电力开发有限公司作出股东会决议，同意四川发展将其持有四川西部阳光电力开发有限公司 60.606%股权出资给四川能投。常熟市博帆投资有限公司、四川岷江水利电力股份有限公司、绵阳高新区天亿华达生物科技有限公司自愿放弃该次优先受让权。

2011 年 8 月 18 日，四川发展与四川能投签署股权转让协议，约定四川发展将所持有的四川西部阳光电力开发有限公司 60.606%的股权出资给四川能投，四川发展将 15,151.50 万元（占公司注册资本 25,000 万元的 60.606%，其中认缴注册资本 15,151.50 万元，实缴注册资本 15,151.50 万元）无偿转让给四川能投，四川能投自愿接受。

2011 年 8 月 18 日，四川发展与四川能投签署股权投资协议书，约定四川发展将所持有的四川西部阳光电力开发有限公司 15,151.50 万元（占公司注册资本的 60.606%）的股权一次性全部投资给四川能投；协议生效后，四川能投按出资比例享有对四川西部阳光电力开发有限公司的股东权利并承担其股东义务。

2011 年 9 月 5 日，四川发展做出股东决定，四川能投实收资本由 10 亿元增加到 12.26484 亿元，增加的 2.26484 亿元出资方式为股权出资和货币出资。其中，四川发展以持有的四川西部阳光电力开发有限公司 60.606%股权出资，该股权经四川华衡评估有

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

限公司评估，并出具评估报告（川华衡评报字【2011】66 号），确定其评估价值为 58,803.60 万元，四川发展确认该股权价值为 20,648.441027 万元，作为对四川能投的出资，其中 20,648.40 万元作为实收资本股权出资，其余部分作为资本公积列示。另外以货币出资 2,000 万元。同意修订后的《公司章程》。

2011 年 9 月 14 日，四川省国资委下发《四川省政府国有资产监督管理委员会关于同意四川省能源投资集团有限责任公司修改公司章程相应条款的批复》（川国资改革【2011】41 号），同意四川发展关于四川能投修改《公司章程》的请示，四川能投实收资本修改为 12.26484 亿元。

2011 年 9 月 29 日，四川盛和会计师事务所有限责任公司出具验资报告（川盛和验字【2011】第 17 号），截至 2011 年 8 月 18 日止，四川发展以货币资金 2,000 万元及其子公司四川西部阳光电力开发有限公司 60.606%股权作价 20,648.441027 万元，其中：20,648.40 万元作为实收资本，其 0.041027 万元作为资本公积，即四川能投新增实收资本人民币 22,648.40 万元，变更后的累计实缴注册资本为人民币 122,648.40 万元，其中货币出资 102,000.00 万元。

2011 年 9 月 30 日，四川省工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，本次出资后，四川能投股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例	实收资本	出资方式
1	四川发展	500,000.00	100.00%	122,648.40	货币、股权
合计		**500,000.00**	**100.00%**	**122,648.40**	**-**

3、2011 年 12 月，第一次增加注册资本，缴纳实收资本至 607,600.00 万元

2011 年 12 月 16 日，四川发展作出股东决定，同意：（1）四川发展持有的四川省水电经营投资集团有限公司 100%股权投资到四川能投；同意四川能投首期注册资本 50 亿元中的实收资本由 12.26484 亿元增加至 45.2 亿元，增加的 32.93516 亿元出资方式为股权出资，出资时间为 2011 年 12 月 16 日；（2）同意将四川能投注册资本增加至 80 亿元，新增加的 30 亿元注册资本中第一期出资到位实收资本 15.56 亿元，出资方式为股权出资；（3）本次缴纳到位为首期注册资本中的实收资本 32.93516 亿元和新增注册资本中的实收资本 15.56 亿元，合计为 48.49516 亿元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次增资完成后四川能投实收资本变更为 60.76 亿元，本次到位的实收资本和新增实收资本全部以四川发展持有的水电集团 100%股权出资。该股权经四川华衡评估有限公司评估，并出具（川华衡评报【155】号）评估报告，确定其评估价值为 49.032612 亿元，四川发展确认该股权价值为 48.504584 亿元，其中 48.49516 亿元作为实收资本，其余部分作为资本公积列示。同意修订后的《公司章程》。

2011 年 12 月 20 日，四川盛和会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川盛和验字【2011】第 23 号），经审验：截至 2011 年 12 月 16 日止，四川发展以其持有的水电集团 100%股权作价 48.504584 亿元，其中：48.49516 亿元作为实收资本，其余 0.009424 亿元作为资本公积。四川能投注册资本变更为人民币 80 亿元，实收资本变更为人民币 60.76 亿元，累计实缴注册资本为人民币 60.76 亿元，其中各股东累计以货币出资 10.2 亿元。

2011 年 12 月 30 日，四川省工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，本次出资后，四川能投股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例	实收资本	出资方式
1	四川发展	800,000.00	100.00%	607,600.00	货币、股权
合计		**800,000.00**	**100.00%**	**607,600.00**	-

4、2012 年 4 月，缴纳实收资本至 631,600.00 万元

2012 年 3 月 23 日，四川发展作出股东决定，同意四川能投实收资本增加到 63.16 亿元，新增的 2.4 亿元实收资本为货币出资，出资时间为 2012 年 3 月 23 日；同意修订后《公司章程》。

2012 年 4 月 16 日，四川盛和会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川盛和验字【2012】第 3 号），经审验：截至 2012 年 3 月 23 日止，四川发展以货币资金认缴 2.4 亿元，四川能投股东累计实缴注册资本为人民币 63.16 亿元，其中各股东累计以货币出资 12.6 亿元。

本次出资后，四川能投股权结构及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例	实收资本	出资方式
1	四川发展	800,000.00	100.00%	631,600.00	货币、股权

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例	实收资本	出资方式
合计		800,000.00	100.00%	631,600.00	-

5、2014 年 3 月，第二次增加注册资本，缴纳实收资本至 931,600 万元

2014 年 3 月 21 日，四川省国资委下发《关于同意四川省能源投资集团有限责任公司股权融资增资扩股方案的批复》（川国资改革【2014】7 号），同意四川能投股权融资增资扩股方案。同意四川能投此次增资扩股豁免资产评估、产权交易和挂牌交易，以每 1 元实收资本（注册资本）对应出资 1 元的价格进行增资；同意工银瑞信以“四川能投股权投资专项资产管理计划”中的 16.84 亿元以零对价受让四川发展对四川能投认缴但未实缴的出资部分人民币 16.84 亿元，受让完成后向四川能投出资 16.84 亿元，同时以专项资产管理计划中 13.16 亿元向四川能投增资，以上两部分出资合计 30 亿元。增资扩股完成后，四川能投注册资本变更为 93.16 亿元，其中四川发展持股比例 67.8%，工银瑞信持股比例 32.2%；同意专项资产管理计划到期后，四川发展以 30 亿元价格无条件受让工银瑞信所持四川能投全部股权，并豁免审计评估程序及进场交易。

2014 年 3 月 28 日，四川发展与工银瑞信签订《股权转让协议书》，四川发展将四川能投未实缴出资人民币 168,400 万元（占四川能投原注册资本 21.05%）以零对价转让给工银瑞信，由工银瑞信以货币方式出资缴足。

2014 年 3 月 28 日，四川能投作出股东会决议，同意四川发展将其持有的 168,400 万元股权（未实缴）转让给工银瑞信，由工银瑞信于 2014 年 4 月 30 日前认缴出资；同意公司增加注册资本 131,600 万元，由股东工银瑞信于 2014 年 4 月 30 日前出资，增资后公司注册资本变更为 931,600 万元；通过公司修改后的章程。

2014 年 3 月 28 日，工银瑞信与四川发展、四川能投签署《增资协议》及《工银瑞投增资-四川能投股权增资专项资产管理计划之资管计划份额转让合同》，约定工银瑞信以专项计划项下募集的委托资金以零对价受让四川发展对四川能投认缴但未实缴的出资部分人民币 168,400 万元，受让完成后工银瑞信向四川能投出资上述 168,400 万元，并同时向四川能投增资 131,600 万元，合计出资 300,000 万元全部计入四川能投实收资本，持股比例为 32.2%。

2014 年 7 月 14 日，四川省工商行政管理局核发《企业法人营业执照》，本次变更后，四川能投股权结构及出资情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例	实收资本	出资方式
1	四川发展	631,600.00	67.80%	631,600.00	货币、股权
2	工银瑞信	300,000.00	32.20%	300,000.00	货币
合计		**931,600.00**	**100.00%**	**931,600.00**	-

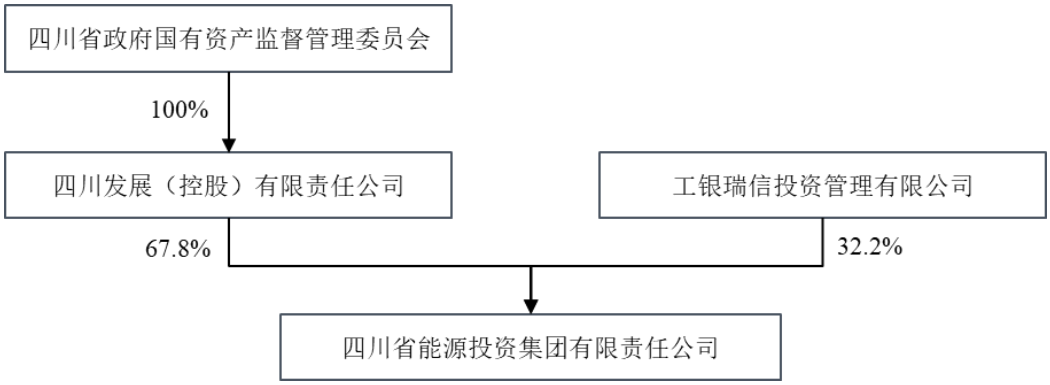
6、2020 年 3 月，股权转让

2020 年 3 月 27 日，四川发展与工银瑞信签订《股权转让协议书》，四川发展从工银瑞信受让四川能投 32.20%的股权。2020 年 3 月 28 日，四川发展已向工银瑞信支付全部对价，四川发展受让完成后将持有四川能投 100%股权。截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投尚未完成办理上述股权转让的股权变更登记。

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投近三年注册资本未发生变化。

（三）产权结构图及控股股东基本情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投产权及控制关系如下图所示：



（四）主营业务发展状况

四川能投是四川省人民政府批准组建的国有资本投资公司，是四川推进能源基础设施建设、加快重大能源项目建设的重要主体。四川能投按照省委、省政府的业务定位，构建了以能源化工、现代服务业为主业，节能环保、工程建设、矿业开发、工业制造、数字经济为辅业的“2+5”产业格局。

2020 年，四川能投在“中国企业 500 强”榜单排名 363 位，“中国服务业企业 500 强”榜单排名 135 位。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）主要财务数据

1、最近两年主要财务指标

单位：万元

资产负债项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总额	15,391,246.46	13,513,218.06
负债总额	10,667,810.30	9,539,486.30
所有者权益	4,723,436.16	3,973,731.76
归属于母公司所有者权益	2,799,269.55	2,559,895.77
损益项目	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	5,109,138.18	4,383,273.78
营业利润	191,862.36	112,281.92
利润总额	202,838.33	128,731.89
净利润	186,683.51	133,282.44
归属母公司股东的净利润	83,786.73	74,367.73
现金流量项目	**2019 年度**	**2018 年度**
经营活动产生的现金流量净额	440,926.86	237,041.96
主要财务指标	**2019 年度**	**2018 年度**
毛利率（%）	7.42	6.94
资产负债率（%）	69.31	70.59
净资产收益率（%）	3.13	2.99

2、最近一年经审计的简要财务报表

最近一年，四川能投经四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计的相关财务报表如下：

（1）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
流动资产	4,944,292.87
非流动资产	10,446,953.59
资产总额	15,391,246.46
流动负债	4,021,318.70

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2019 年 12 月 31 日
非流动负债	6,646,491.60
负债总额	10,667,810.30
所有者权益	4,723,436.16
归属于母公司所有者权益	2,799,269.55

（2）简要合并利润表

单位：万元

项目	2019 年度
营业收入	5,109,138.18
营业利润	191,862.36
利润总额	202,838.33
净利润	186,683.51
归属母公司股东的净利润	83,786.73

（3）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	440,926.86
投资活动产生的现金流量净额	-1,107,237.64
筹资活动产生的现金流量净额	876,982.66
汇率变动对现金的影响	-881.79
现金及现金等价物净增加额	209,790.09
期末现金及现金等价物余额	1,770,278.44

（六）主要对外投资情况

截至 2020 年 10 月 31 日，四川能投主要控股子公司如下：

序号	产业类别	公司	关联关系	持股比例
1	电力、热力生产和供应业	四川省水电投资经营集团有限公司	实际控制的企业	77.75%
2		四川能投分布式能源有限公司	实际控制的企业	65.84%
3		四川省能投攀枝花水电开发有限公司	实际控制的企业	60.00%
4		四川能投电力开发有限公司	实际控制的企业	51.00%
5		四川能投节能环保投资有限公司	实际控制的企业	51.00%
6		四川省新能源动力股份有限公司	实际控制的企业	26.20%
7	商务服务业	四川能投川西文化旅游投资有限公司	实际控制的企业	100.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	产业类别	公司	关联关系	持股比例
8		四川能投文化旅游开发有限公司	实际控制的企业	95.00%
9		四川省健康产业投资有限责任公司	实际控制的企业	70.00%
10		四川能投新城投资有限公司	实际控制的企业	45.00%
11		成都川能锂能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	实际控制的企业	29.76%
12	化学原料和化学制品制造业	四川化工控股（集团）有限责任公司	实际控制的企业	100.00%
13		广西川化天禾钾肥有限责任公司	实际控制的企业	80.00%
14	建筑业	四川能投环境工程投资有限公司	实际控制的企业	100.00%
15		四川能投建工集团有限公司	实际控制的企业	80.56%
16	教育业	四川能投教育投资有限公司	实际控制的企业	100.00%
17		四川能投汇成培训管理有限公司	实际控制的企业	51.00%
18	金融业	四川能投凉山生态产业投资有限公司	实际控制的企业	100.00%
19		四川能投资本控股有限公司	实际控制的企业	100.00%
20	批发业	四川能投物资产业集团有限公司	实际控制的企业	100.00%
21	软件和信息技术服务业	四川省数字产业有限责任公司	实际控制的企业	100.00%
22	专业技术服务业	四川能投水务投资有限公司	实际控制的企业	80.00%
23	石油和天然气开采业	四川省天然气投资有限责任公司	实际控制的企业	51.00%
24	房地产业	四川能投润嘉置业有限公司	实际控制的企业	51.00%
25	其他采矿业	四川省能投矿业投资开发有限公司	实际控制的企业	48.22%
26	电气机械和器材制造业	四川新力光源股份有限公司	实际控制的企业	38.59%

（七）其他事项说明

1、交易对方与上市公司的关联关系说明

截至本独立财务顾问报告签署之日，本次发行股份购买资产的交易对方四川能投为上市公司的控股股东，因此，交易对方四川能投与上市公司之间存在关联关系。

2、交易对方向上市公司推荐的董事及高级管理人员情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投存在向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况。

推荐董事人员如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

推荐人员	任职日期	在上市公司任职
吕必会	2019-04-08	董事长
何勇	2019-05-31	副董事长
甄佳	2015-06-12	董事

推荐高级管理人员如下：

推荐人员	任职日期	在上市公司任职
何勇	2019-05-15	总经理
郑小强	2019-05-15	副总经理
王大海	2017-06-19	财务总监
欧健成	2020-06-22	董事会秘书

3、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚（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情况说明

截至本独立财务顾问报告签署之日，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到任何与证券市场有关的行政处罚或刑事处罚，也不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

4、交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，交易对方及其主要管理人员最近五年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为，也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的情况。

5、草案中交易对方与预案相关公告差异的说明

本次预案公告公司发行股份购买资产的交易对方为四川能投和能投环境。由于交易标的之一自贡能投盈利稳定性不足，目前尚不具备注入上市公司条件，因此，不考虑将能投环境作为本次发行股份购买资产的交易对象。

二、募集配套资金的发行对象

本次募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。在本次交易取得中国证监会发行核准批文后，上市公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第四章 交易标的基本情况

本次交易的标的资产为川能环保 51%股权。

一、基本信息

公司名称	四川能投节能环保投资有限公司
法定代表人	张忠武
统一社会信用代码	915101003295443887
注册资本	50,000.00万人民币
成立日期	2015 年 2 月 3 日
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	四川省成都市天府新区正兴镇步行街39号
主要办公地点	成都市锦江区毕升路468号
经营范围	项目投资；投资、企业管理、商务信息咨询（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；投资项目所需设备及配件、生产原材料及生产的电力、蒸汽、热水及其他生产产品的销售；节能环保、新能源、环境污染治理、城乡生活垃圾、城乡集中供热项目的建设、经营；环卫设备、环保节能装置、一般固废处理技术装置研发、销售、租赁及相关技术咨询、技术服务；软件开发；工程总承包；货物及技术进出口；贸易代理。（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）2015 年 2 月，设立

2014 年 9 月 28 日，四川能投和光大环保签署了《公司章程》，公司注册资本为 5 亿元，其中四川能投出资 2.55 亿元，持股 51%，首期认缴出资额为 3,825 万元现金；光大环保以折合 2.45 亿元的港币现汇出资，持股 49%，首期认缴出资额为折合 3,675 万元的等值港币现汇。

2015 年 1 月 9 日，四川省国资委出具《关于同意四川省能源投资集团有限责任公司成立四川光大节能环保投资有限公司方案的批复》（川国资改革[2015]2 号），同意四川能投报送的成立四川光大方案。

2015 年 1 月 29 日，成都市投资促进委员会出具《成都市投资促进委员会关于同意设立四川光大节能环保投资有限公司的批复》（成投促审[2015]14 号），同意四川能投及

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

光大环保在成都市设立四川光大，同意其签署的公司合同、章程，注册资本为 5 亿元人民币，其中四川能投出资 2.55 亿元，持股 51%；光大环保以折合为 2.45 亿元人民币的港币现汇出资，持股 49%。

2015 年 2 月 2 日，四川省人民政府向四川光大核发了《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资川府蓉字[2015]0005 号）。

2015 年 2 月 3 日，成都市工商行政管理局核准了四川光大的设立，并向四川光大颁发了《营业执照》（注册号：510100400048828）。四川光大设立时的股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	出资方式	持股比例（%）
四川能投	25,500	人民币现金	51.00
光大环保	24,500	等值港币现汇	49.00
总计	**50,000**		**100.00**

根据各次注册资本缴纳的银行回单，截至 2017 年 4 月 26 日，四川光大的注册资本已全部实缴到位。四川能投实际缴纳 25,500 万元，占比 51%，光大环保实际缴纳折合 2.45 亿元人民币的港币现汇，占比 49%。

（二）2020 年 10 月，股权转让

2019 年 7 月 10 日，四川光大作出董事会决议，同意光大环保向第三方转让其所持四川光大 49%股权，四川能投于 2020 年 7 月 28 日出具《关于放弃川能光大公司 49%股权股东优先购买权的函》，同意光大环保向第三方转让其所持四川光大 49%股权，并放弃优先购买权。

2020 年 4 月 7 日至 2020 年 7 月 29 日，光大环保在重庆联合产权交易所公开挂牌转让其所持四川光大 49%股权。2020 年 8 月 7 日，重庆联合产权交易所出具《交易结果通知书》，通知万宏投资为受让方。

2020 年 8 月 13 日，光大环保与万宏投资签订《关于四川光大节能环保投资有限公司 49%股权的股权转让协议》。

2020 年 9 月 16 日，四川光大作出第一届董事会第 30 次会议决议，同意光大环保将所持四川光大 49%股权转让给万宏投资。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

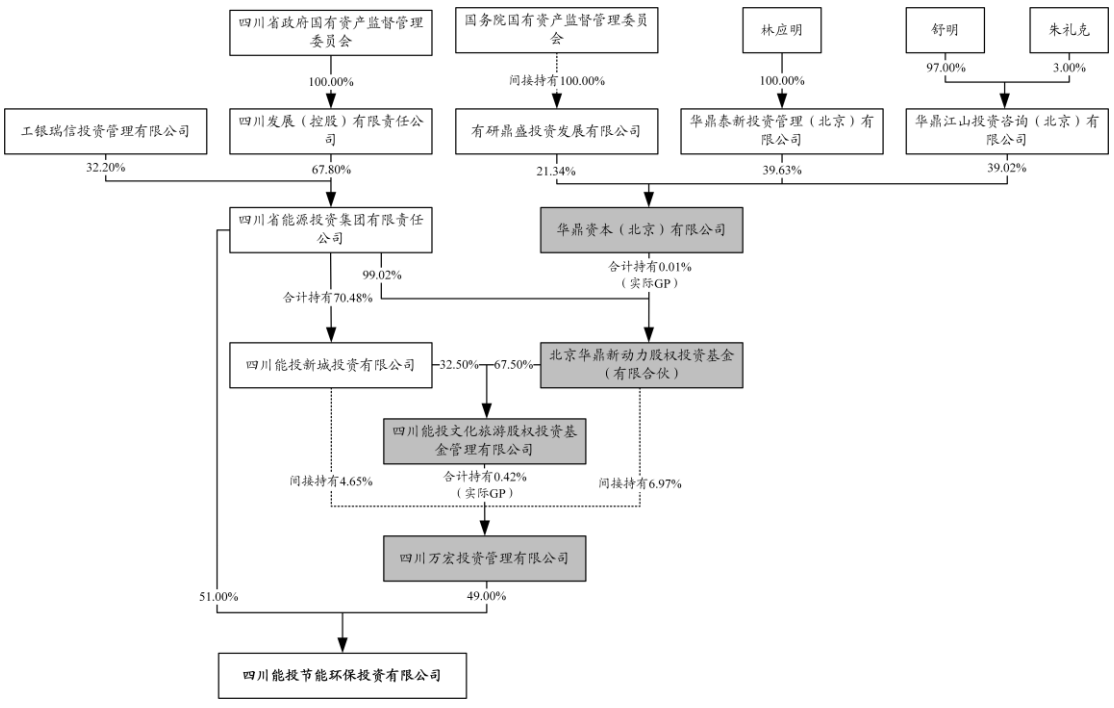
2020 年 10 月 21 日，成都市市场监督管理局核准了四川光大的上述股权变更登记，同日，四川光大名称变更为“四川能投节能环保投资有限公司”。本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
四川能投	25,500	51.00
万宏投资	24,500	49.00
总计	**50,000**	**100.00**

三、股权结构及产权控制关系

（一）股权结构

截至本独立财务顾问报告签署之日，公司控股股东为四川能投，其持有川能环保 51%股权，第二大股东为万宏投资，万宏投资持有川能环保 49%股权，川能环保的股权结构图如下所示：



（二）控股股东及实际控制人

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投直接持有川能环保 51%股权，为川能环保的控股股东。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四川省国资委通过四川发展间接持有四川能投 67.80%股权，为川能环保实际控制人。

（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

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容和相关投资协议。

（四）高级管理人员安排

本次交易完成后，川能环保公司原高级管理人员不存在特别安排事宜，原则上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。

（五）影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

四、下属企业情况

（一）主要下属公司列表

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保主要下属公司如下表所示：

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	自贡川能环保发电有限公司	25,500.00	100.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
2	遂宁川能能源有限公司	15,000.00	100.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
3	长垣川能环保能源发电有限公司	13,336.00	100.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
4	雅安川能环保能源发电有限公司	11,706.33	100.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
5	射洪川能环保有限公司	11,670.00	100.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
6	泸州川能环保能源发电有限公司	11,800.00	88.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
7	广安川能能源有限公司	15,000.00	86.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	企业名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
8	巴彦淖尔川能环保能源有限公司	8,249.40	79.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
9	广安川能再生资源利用有限公司	1,203.00	100.00	可再生能源处理处置及利用、城市污泥处理
10	宜宾川能环保能源利用有限公司	5,300.00	65.00	城市垃圾综合焚烧发电项目投资、建设、运营
11	四川川能环境卫生项目管理有限公司	1,800.00	100.00	城市垃圾清扫、清运等
12	纳雍川能环境工程有限公司	2,111.00	95.00	城市垃圾清扫、清运等
13	四川恒升天洁环境管理有限公司	2,600.00	55.00	城市垃圾清扫、清运等
14	四川川能节能环保工程有限公司	1,800.00	100.00	节能环保技术设备采购
15	长垣川能投生态水系治理有限公司	18,100.00	100.00	未开展实质业务，拟注销

构成川能环保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20%以上且有重大影响的子公司为四川川能节能环保工程有限公司、自贡川能环保发电有限公司、遂宁川能能源有限公司、广安川能能源有限公司、长垣川能环保能源发电有限公司、和四川恒升天洁环境管理有限公司。

（二）重要下属公司情况

1、川能节能工程

（1）基本情况

公司名称	四川川能节能环保工程有限公司
法定代表人	邹延红
统一社会信用代码	91510100MA6C94Q39F
注册资本	1,800.00万人民币
成立时间	2018 年 1 月 10 日
企业类型	其有限责任公司其他
注册地址	四川省成都市天府新区正兴街道顺圣路178号
经营范围	节能环保工程、电力工程、输变电工程、热力工程、市政公用工程、建筑工程施工；工程管理服务；工程监理、造价咨询、招标代理；商务信息咨询；新能源、新材料、节能环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；合同能源管理；供热设施维护、管理；机电设备安装、租赁、维护；机电设备、电子电器、化工产品（不含危险品）、新材料研发、销售；销售：煤炭、生物质燃料（不含危险品）、汽车及配件；二手车经销；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等须经相关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	部门批准的项目）；供热（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）。（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，涉及国家规定实施特别管理措施的除外）。

（2）历史沿革

2018 年 1 月 10 日，四川能投光大节能环保工程技术有限公司在天府新区成都管委会城市市场监督管理局登记注册，川能环保认缴注册资本 1,800 万元，出资方式为现金。公司成立时股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	1,800.00	100.00%
总计	**1,800.00**	**100.00%**

自成立以来，四川能投光大节能环保工程技术有限公司未发生股权变动。2020 年 4 月 1 日，四川能投光大节能环保工程技术有限公司完成工商登记变更，公司名称变更为四川川能节能环保工程有限公司。

根据各次注册资本缴纳的银行回单，截至 2018 年 8 月 21 日，川能节能工程的注册资本已全部实缴到位。

（3）股权结构及产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能节能工程股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	1,800.00	100.00
总计	**1,800.00**	**100.00**

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能节能工程控股股东为川能环保，实际控制人为四川省国资委。

（4）主要财务数据

川能节能工程报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	**119,474.16**	83,038.92	16,530.33
负债合计	**106,215.39**	82,440.32	14,600.94
所有者权益	**13,258.77**	598.60	1,929.39

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产负债率（%）	**88.90**	99.28	88.33
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	**88,575.66**	10,406.41	4,032.83
净利润	**12,660.17**	-1,330.79	129.39

（5）主要业务基本情况

川能节能工程主要负责垃圾焚烧发电成套设备、环卫设备、污泥处置设备与生物质热电联产设备等的设备销售，具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”。

2、自贡川能发电

（1）基本情况

公司名称	自贡川能环保发电有限公司
法定代表人	谌廷彬
统一社会信用代码	91510311MA6BEFKE74
注册资本	25,500.00万人民币
成立时间	2018 年 5 月 15 日
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	四川省自贡市沿滩区九洪乡莲花村九、十组（综合楼）
经营范围	生物质能发电；污水污泥处理；烟气治理；垃圾处理技术研发、技术咨询、技术推广、技术服务；企业管理咨询服务；电力销售。（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）2018 年 5 月，设立

2018 年 5 月 15 日，自贡川能发电在自贡市沿滩区市场监督管理局完成工商设立登记手续办理，能投环境认缴注册资本 25,500 万元，出资方式为现金。自贡川能发电成立时股权结构如下：

股东	**注册资本（万元）**	**持股比例（%）**
能投环境	25,500.00	100.00
总计	**25,500.00**	**100.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）2018 年 8 月，股权转让

2018 年 8 月，川能环保与能投环境签订《股权转让协议》，川能环保受让自贡川能发电 100%股权。本次股权转让时能投环境尚未实缴任何注册资本，自贡川能发电 100%股权转让价格为 0 元。转让完成后，自贡川能环保发电有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	25,500.00	100.00
总计	**25,500.00**	**100.00**

根据各次注册资本缴纳的银行回单，截至 2020 年 10 月 16 日，自贡川能发电的注册资本已全部实缴到位，不存在出资瑕疵。

（3）股权结构及产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署之日，自贡川能发电股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	25,500.00	100.00
总计	**25,500.00**	**100.00**

截至本独立财务顾问报告签署之日，自贡川能发电控股股东为川能环保，实际控制人为四川省国资委。

（4）主要财务数据

自贡川能发电报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	**122,966.18**	92,959.89	9,488.46
负债合计	**96,988.43**	72,885.08	2,138.50
所有者权益	**25,977.74**	20,074.82	7,349.96
资产负债率（%）	**78.87**	78.40	22.54
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	**3,347.76**	-	-
净利润	**477.93**	24.86	-25.04

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）主要业务基本情况

自贡川能发电负责运营自贡垃圾发电项目（二期），具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”。

3、遂宁川能能源

（1）基本情况

公司名称	遂宁川能能源有限公司
法定代表人	宋云柯
统一社会信用代码	91510900336377864M
注册资本	15,000.00万人民币
成立时间	2015 年 6 月 25 日
企业类型	有限责任公司（港澳台法人独资）
注册地址	四川省遂宁市船山区龙凤镇石桥村2组79号
经营范围	处理生活垃圾，销售所产生的电力、灰渣及相关副产品；研究开发垃圾处理技术，提供相关技术咨询和技术服务；通用仓储、仓储代理服务。（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）

（2）历史沿革

1）2015 年 6 月，设立

2015 年 6 月 25 日，光大环保能源（遂宁）有限公司在遂宁市市场监督管理局完成工商设立登记手续办理，川能环保认缴注册资本 10,500 万元、光大环保能源（四川）控股有限公司认缴注册资本 4,500 万元，出资方式为现金。光大环保能源（遂宁）有限公司成立时股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	10,500.00	70.00
光大环保能源（四川）控股有限公司	4,500.00	30.00
总计	**15,000.00**	**100.00**

2）2017 年 3 月，股权转让

2017 年 3 月 13 日，川能环保与光大环保能源（四川）控股有限公司签订《股权转让协议》。按照四川天健华衡资产评估有限公司出具的评估报告（川华衡评报[2016]169号）计算的股权价值，光大环保能源（四川）控股有限公司将其持有的合计 4,500 万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

认缴出资额，实际缴纳额为 675 万元股权作价 710.58 万元转让给川能环保。转让完成后，光大环保能源（遂宁）有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	15,000.00	100.00
总计	**15,000.00**	**100.00**

3）2020 年 6 月，公司更名

2020 年 6 月 9 日，光大环保能源（遂宁）有限公司完成工商登记变更，公司名称变更为遂宁川能能源有限公司。

根据各次注册资本缴纳的银行回单，截至 2017 年 7 月 7 日，遂宁川能能源的注册资本已全部实缴到位，不存在出资瑕疵。

（3）股权结构及产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署之日，遂宁川能能源股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	15,000.00	100.00
总计	**15,000.00**	**100.00**

截至本独立财务顾问报告签署之日，遂宁川能能源控股股东为川能环保，实际控制人为四川省国资委。

（4）主要财务数据

遂宁川能能源报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	**48,605.24**	50,580.93	48,304.42
负债合计	**25,917.02**	29,793.90	30,159.11
所有者权益	**22,688.22**	20,787.03	18,145.31
资产负债率（%）	**53.32**	58.90	62.44
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	**6,611.74**	8,521.67	8,056.22
净利润	**1,901.19**	2,641.72	2,105.29

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）主要业务基本情况

遂宁川能能源负责运营遂宁垃圾发电项目，具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”。

4、广安川能能源

（1）基本情况

公司名称	广安川能能源有限公司
法定代表人	宋云柯
统一社会信用代码	91511621066790658B
注册资本	15,000.00万人民币
成立时间	2013 年 5 月 9 日
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	四川省广安市岳池县普安镇斑竹园村
经营范围	利用焚烧生活垃圾产生的热能发电。垃圾焚烧产生的废物利用；环保技术的研究、开发、应用及业务咨询；医疗废物的收集、贮存、处置（有效期限以许可证为准）。（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）2013 年 5 月，设立

2013 年 5 月 9 日，广安能投华西环保发电有限公司在广安市岳池县市场监督管理局完成工商设立登记手续办理，能投环境认缴注册资本 2,000 万元，出资方式为现金。根据四川国洲会计师事务所出具的《验资报告》（川国会师验字[2013]第 176 号），上述注册资本已实缴到位。

广安能投华西环保发电有限公司成立时股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
能投环境	2,000.00	100.00
总计	**2,000.00**	**100.00**

2）2015 年 1 月，第一次增资

2015 年 1 月 18 日，广安能投华西环保发电有限公司股东大会通过增资议案，同意能投环境以现金向广安能投华西环保发电有限公司增资 4,600 万元，同意四川广安爱众

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

环保有限公司以其经评估的净资产作价 3,400 万元向广安能投华西环保发电有限公司增资。

根据银行回单，截至 2014 年 12 月 27 日，4,600 万元注册资本已全部实缴到位。根据四川新广资产评估事务所有限公司出具的《评估报告》（新广资评报字 B[2014]第 2003 号、新广资评报字 B[2014]第 2003-1 号），四川广安爱众环保有限公司全部净资产的评估价格为 2,838.58 万元，拆除部分资产评估值为 601.64 万元，合计 3,440.22 万元。根据《增资扩股协议》，四川广安爱众环保有限公司以其经评估净资产中的 3,400 万元作价为股本向广安能投华西环保发电有限公司增资。本次增资完成后，广安能投华西环保发电有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
能投环境	6,600.00	66.00
四川广安爱众环保有限公司	3,400.00	34.00
总计	**10,000.00**	**100.00**

3）2016 年 6 月，第一次股权转让

2016 年 6 月，能投环境与川能环保签订《股权转让协议》，根据四川天健华衡资产评估有限公司出具的《评估报告》（川华衡评报[2015]116 号），川能环保以 8,287.81 万元的价格受让广安能投华西环保发电有限公司 66%股权。

本次股权转让后，广安能投华西环保发电有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	6,600.00	66.00
四川广安爱众环保有限公司	3,400.00	34.00
总计	**10,000.00**	**100.00**

4）2016 年 7 月，第二次股权转让

2016 年 7 月，四川广安爱众环保有限公司与川能环保签订《股权转让协议》，根据四川新广资产评估事务所有限公司出具的《评估报告》（新广资评报字 B[2015]第 2006 号），川能环保以 2,280 万元的价格受让广安能投华西环保发电有限公司 20%股权。

本次股权转让后，广安能投华西环保发电有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	8,600.00	86.00
四川广安爱众环保有限公司	1,400.00	14.00
总计	**10,000.00**	**100.00**

5）2017 年 12 月，股东变更

2017 年 9 月，四川爱众发展集团有限公司以 2017 年 3 月 31 日为基准日，完成对公司原股东四川广安爱众环保有限公司的吸收合并。

2017 年 12 月，广安能投华西环保发电有限公司股东大会通过公司章程修正案，同意公司股东由四川广安爱众环保有限公司变更为四川爱众发展集团有限公司。

本次股东变更后，广安能投华西环保发电有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	8,600.00	86.00
四川爱众发展集团有限公司	1,400.00	14.00
总计	**10,000.00**	**100.00**

6）2018 年 10 月，第二次增资

2018 年 10 月 19 日，广安能投华西环保发电有限公司股东大会通过增资议案，同意川能环保以现金向广安能投华西环保发电有限公司增资 4,300 万元，同意四川爱众发展集团有限公司以现金向广安能投华西环保发电有限公司增资 700 万元。

本次增资完成后，广安能投华西环保发电有限公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	12,900.00	86.00
四川爱众发展集团有限公司	2,100.00	14.00
总计	**15,000.00**	**100.00**

根据银行回单，截至 2020 年 12 月 3 日，5,000 万元注册资本已全部实缴。

7）2020 年 6 月，公司更名

2020 年 6 月 19 日，广安能投华西环保发电有限公司完成工商登记变更，公司名称变更为广安川能能源有限公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）股权结构及产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署之日，广安川能能源股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	12,900.00	86.00
四川爱众发展集团有限公司	2,100.00	14.00
总计	**15,000.00**	**100.00**

截至本独立财务顾问报告签署之日，广安川能能源控股股东为川能环保，实际控制人为四川省国资委。

（4）主要财务数据

广安川能能源报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	**59,391.43**	60,497.87	58,330.18
负债合计	**39,648.34**	42,789.20	47,072.14
所有者权益	**19,743.09**	17,708.67	11,258.05
资产负债率（%）	**66.76**	70.73	80.70
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	**8,448.68**	7,364.59	7,409.09
净利润	**1,443.60**	2,347.36	1,204.99

（5）主要业务基本情况

广安川能能源负责运营广安垃圾发电项目（一期）、广安垃圾发电项目（二期），具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”。

5、长垣川能能源

（1）基本情况

公司名称	长垣川能环保能源发电有限公司
法定代表人	谌廷彬
统一社会信用代码	91410728MA40N1782W
注册资本	13,336.00万人民币

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成立时间	2017 年 3 月 15 日
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	河南省长垣县蒲东区长石路南侧、丹庙村耕地北侧
经营范围	生活垃圾处理、利用、发电；危险废物处理；余热、余能及再生能源利用、发电；污水污泥处理；烟气治理；垃圾处理技术研发、技术咨询、技术推广、技术服务；企业管理；电力销售。

（2）历史沿革

1）2017 年 3 月，设立

2017 年 3 月 15 日，长垣能投光大环保能源有限公司在长垣市市场监督管理局完成工商设立登记手续办理，川能环保认缴注册资本 13,336 万元，出资方式为现金。长垣能投光大环保能源有限公司成立时股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	13,336.00	100.00
总计	**13,336.00**	**100.00**

2）2020 年 11 月，公司更名

2020 年 11 月 13 日，长垣能投光大环保能源有限公司完成工商登记变更，公司名称变更为长垣川能环保能源发电有限公司。

根据各次注册资本缴纳的银行回单，截至 2020 年 8 月 26 日，长垣川能能源的注册资本已全部实缴到位，不存在出资瑕疵。

（3）股权结构及产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署之日，长垣川能能源股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	13,336.00	100.00
总计	**13,336.00**	**100.00**

截至本独立财务顾问报告签署之日，长垣川能能源控股股东为川能环保，实际控制人为四川省国资委。

（4）主要财务数据

长垣川能能源报告期经审计的主要财务数据如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	**56,312.20**	46,830.03	23,024.91
负债合计	**41,872.18**	36,273.00	17,358.77
所有者权益	**14,440.03**	10,557.03	5,666.14
资产负债率（%）	**74.36**	77.46	75.39
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	**5,231.66**	1,967.51	-
净利润	**815.00**	290.88	-1.20

（5）主要业务基本情况

长垣川能能源负责运营长垣垃圾发电项目（一期）、长垣垃圾发电项目（二期），具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”。

6、恒升天洁

（1）基本情况

公司名称	四川恒升天洁环境管理有限公司
法定代表人	邹雨芯
统一社会信用代码	91510106749718970J
注册资本	2,600.00万人民币
成立时间	2003 年 5 月 30 日
企业类型	其他有限责任公司
注册地址	成都金牛区高科技产业园振兴路22号2幢4层408号
经营范围	城乡生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务；环境卫生管理；园林绿化工程设计、施工、维护；家庭保洁、办公清洁、疏通管道、外墙清洗、街道保洁清运、屋面防水、室内外装修、房屋建筑维修、物业管理；交通安全、管制及类似专用设备制造；市政道路工程；市政公共设施管理服务；环保工程施工；城市及道路照明工程；水资源管理；河湖整治工程；土地整理；水污染治理；机械设备租赁；汽车零配件零售；再生物资的回收；废旧物资回收；固体废物治理；生活垃圾压缩站运营管理；道路货物运输。（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）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）历史沿革

1）2003 年 5 月，设立

2003 年 5 月 30 日，成都天洁在成都金牛区市场监督管理局完成工商设立登记手续办理，杨光平、王海波合计认缴注册资本 50 万元，出资方式为现金，四川立一信会计师事务所出具了《验资报告》（川立信会事司验（2003）第 E129 号）。成都天洁成立时股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
王海波	45.00	90.00
杨光平	5.00	10.00
总计	**50.00**	**100.00**

2）2004 年 3 月，第一次股权转让

2004 年 3 月 22 日，王海波将其持有的 80%股权转让给杨光平，将其持有的 10%股权转让给程志华。转让完成后，成都天洁股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
程志华	5.00	10.00
杨光平	45.00	90.00
总计	**50.00**	**100.00**

3）2006 年 2 月，第二次股权转让和第一次增资

2006 年 2 月 16 日，程志华将其持有的 10%股权转让给王春生。杨光平、王春生分别以货币对成都天洁增资 45 万元、105 万元，四川华炜会计师事务所出具了《验资报告》（川华炜验字（2006）第 2-41 号）。本次转让和增资完成后，成都天洁股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
王春生	110.00	55.00
杨光平	90.00	45.00
总计	**200.00**	**100.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4）2009 年 7 月，第二次增资

2009 年 7 月 30 日，杨光平、王春生分别以货币对成都天洁增资 54 万元、66 万元，四川蜀威会计师事务所出具了《验资报告》（川蜀威所（2009）第 196 号）。本次增资完成后，成都天洁股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
王春生	176.00	55.00
杨光平	144.00	45.00
总计	**320.00**	**100.00**

5）2010 年 8 月，第三次增资

2010 年 8 月 13 日，杨光平、王春生分别以货币对成都天洁增资 135 万元、165 万元，四川中一会计师事务所出具了《验资报告》（川中会验（2010）第 475 号）。本次增资完成后，公司股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
王春生	341.00	55.00
杨光平	279.00	45.00
总计	**620.00**	**100.00**

6）2012 年 9 月，第四次增资

2012 年 9 月 13 日，杨光平、王春生分别以货币对成都天洁增资 220.8 万元、179.2 万元，四川中一会计师事务所出具了《验资报告》（川中会验（2012）第 662 号）。本次增资完成后，成都天洁股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
王春生	520.20	55.00
杨光平	499.80	45.00
总计	**1,020.00**	**100.00**

7）2015 年 9 月，更名

2015 年 9 月 2 日，成都天洁完成工商变更登记，公司名称变更为“四川恒升天洁环境管理有限公司”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8）2017 年 3 月，第五次增资

2017 年 3 月 23 日，恒升天洁决定增加注册资本 1,580 万元，杨光平、王春生分别认缴出资 774.2 万元、805.8 万元。本次增资后，恒升天洁注册资本变更为 2,600 万元，股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
王春生	1,326.00	51.00
杨光平	1,274.00	49.00
总计	**2,600.00**	**100.00**

2017 年 4 月 14 日，杨光平、王春生分别缴纳前述未实缴注册资本 60 万元、125 万元。

9）2018 年 9 月，转增注册资本与第三次股权转让

2018 年 9 月 19 日，恒升天洁做出股东会决议，决定以公司 2017 年 10 月 31 日税后可分配利润转增实缴资本 1,395 万元。转增后，公司实缴注册资本为 2,600 万元。

同日，恒升天洁做出股东会决议，杨光平、王春生分别向川能环保转让 702 万元、728 万元出资额所对应的股份。本次转让完成后，恒升天洁股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	1,430.00	55.00
王春生	598.00	23.00
杨光平	572.00	22.00
总计	**2,600.00**	**100.00**

（3）股权结构及产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署之日，恒升天洁股权结构如下：

股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
川能环保	1,430.00	55.00
王春生	598.00	23.00
杨光平	572.00	22.00
总计	**2,600.00**	**100.00**

截至本独立财务顾问报告签署之日，恒升天洁控股股东为川能环保，实际控制人为四川省国资委。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（4）主要财务数据

恒升天洁报告期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	**16,039.19**	12,215.90	8,598.94
负债合计	**3,284.04**	2,956.87	1,965.69
所有者权益	**12,755.15**	9,259.03	6,633.25
资产负债率（%）	**20.48**	24.21	22.86
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
营业收入	**15,323.99**	16,820.12	3,590.28
净利润	**3,496.12**	2,625.78	516.88

（5）主要业务基本情况

恒升天洁主要从事环卫一体化业务，具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”。

五、标的公司主营业务情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

川能环保是中国垃圾焚烧发电行业快速成长的优质企业之一，主营业务包括以垃圾焚烧发电项目为主的固废处理项目的投资运营、环卫一体化业务，以及环保设备的销售。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），川能环保所属行业为生态保护和环境治理业（行业分类代码为 N77）；根据国家统计局 2019 年修订的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，川能环保所在行业属于水利、环境和公共设施管理业中的生态保护和环境治理业（行业分类代码为 N77）。

1、行业监管体制与主管部门

垃圾焚烧发电行业受到的监管包括公共事业管理、环境保护、电力和投资建设等方面。其中，住建部及地方市政公用事业主管部门是行业主管部门；国家及地方环保部门负责对环保工作的监督管理；国家及地方能源管理部门负责对电力工作的监督管理；国家及地方发改委负责垃圾焚烧发电投资建设项目的核准。在行业协会方面，本行业受到中国城市环境卫生协会和中国环境保护产业协会的指导和监督。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）住建部与地方市政公用事业主管部门

根据《市政公用事业特许经营管理办法》（中华人民共和国建设部令第 126 号），住建部负责全国市政公用事业特许经营活动的指导和监督工作；省、自治区人民政府建设主管部门负责本行政区域内的市政公用事业特许经营活动的指导和监督工作；直辖市、市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权，负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。

（2）生态环境部与地方生态环境保护部门

生态环境部负责对全国环境保护工作实施统一监督管理，其职责主要包括负责建立健全生态环境基本制度；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；负责监督管理国家减排目标的落实；负责提出生态环境领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见，按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项目，配合有关部门做好组织实施和监督工作；负责环境污染防治的监督管理；指导协调和监督生态保护修复工作；负责生态环境监测工作等。

地方生态环境保护部门负责对本辖区的环境保护工作实施统一监督管理，并对环保企业从事环保设施运营的资质进行管理。

（3）国家能源局与地方能源管理部门

国家能源局为国家发改委管理的国家局，其主要职责包括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，负责能源监督管理等。地方能源管理部门为地方发改委管理的能源监管办、能源监管局，其主要职责包括科学分析、细致研究、突出重点，充分发挥地方能源监管职能；激活管辖范围内的行业活力；促进地方经济发展等。

（4）国家发改委及地方发改部门

国家发改委负责提出全社会固定资产投资总规模、规划重大项目和生产力布局；负责资源综合利用认定的组织协调和监督管理；负责制订垃圾焚烧发电标杆电价。地方发改部门负责对垃圾焚烧处理项目进行评估和审批（核准）。

（5）中国环境保护产业协会

中国环境保护产业协会是全国性、行业性的非营利性社会组织。协会的主要业务包括建立行业自律机制，维护行业利益和会员合法权益，及时向政府部门反映行业和企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

诉求；参与制定生态环境保护的法律法规、发展规划、经济政策、技术政策等；经政府有关部门授权，组织开展行业调查研究和行业统计，收集、分析和发布行业信息，为政府决策提供支持，为企业经营决策提供服务；开展环保先进技术推广、示范及咨询服务；举办行业培训、展览、展示及会议等活动；建立行业信息服务平台，出版发行行业刊物和资料，向企业提供政策、技术、市场、投融资等信息服务等。

（6）中国城市环境卫生协会

中国城市环境卫生协会是由从事城市市容环境卫生相关工作的企事业单位、社会团体和个人自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织。协会的主要业务包括：深入开展调查研究，积极向政府部门反映行业与会员诉求，提出政策建议；经政府有关部门批准或委托，积极协助政府部门研究制定行业发展规划和相关政策、法规标准；健全自律性行业规范和职业道德准则，大力推进行业诚信建设、规范市场秩序；按照规定经批准开展新技术、新产品和示范项目评估、推广工作；推进行业文化建设和精神文明建设；维护环卫职工权益，开展扶危济困和扶贫工作；加强国际交流与合作，帮助企业开拓国际市场等。

2、行业法律法规

法律法规	发布时间
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）	2020 年 4 月
《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正）	2018 年 12 月
《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）	2018 年 12 月
《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正）	2018 年 10 月
《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正）	2018 年 10 月
《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修正）	2018 年 10 月
《中华人民共和国土壤污染防治法》	2018 年 8 月
《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）	2017 年 7 月
《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正）	2017 年 6 月
《市政公用事业特许经营管理办法》（2015 年修正）	2015 年 5 月
《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	2015 年 4 月
《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修订）	2014 年 8 月
《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）	2014 年 4 月
《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修订）	2012 年 2 月
《中华人民共和国可再生能源法》（2009 年修正）	2009 年 12 月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、产业政策

川能环保所处行业为国家产业政策鼓励和支持发展的行业。近年来，国务院与相关部门出台了一系列支持和推动行业发展的政策文件，主要包括：

（1）行业发展规划政策

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2020 年 2 月	《关于贯彻落实促进非水可再生能源发电健康发展若干意见，加快编制生活垃圾焚烧发电中长期专项规划的通知》	国家发改委	各地必须严格按照《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》（发改环资规[2017]2166 号）要求，加快组织编制生活垃圾焚烧发电中长期专项规划（以下简称专项规划）。国家可再生能源电价附加补贴资金优先用于列入专项规划的项目
2019 年 10 月	《关于建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见》	住建部	推动分类减量先行，实现农村生活垃圾分类减量，有效减少需外运处置的农村生活垃圾量和外运频次
2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	国家发改委	“城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”属于鼓励类产业
2019 年 4 月	《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》	住建部、国家发改委、生态环境部等	根据分类后的干垃圾产生量及其趋势，“宜烧则烧”“宜埋则埋”，加快以焚烧为主的生活垃圾处理设施建设，切实做好垃圾焚烧飞灰处理处置工作
2018 年 12 月	《“无废城市”建设试点工作方案》	国务院	持续提升城市固体废物减量化、资源化、无害化水平。多措并举，加强生活垃圾资源化利用。建设资源循环利用基地，加强生活垃圾分类，推广可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式
2018 年 6 月	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	国务院	扎实推进净土保卫战。到 2020 年，实现所有城市和县城生活垃圾处理能力全覆盖。推进垃圾资源化利用，大力发展垃圾焚烧发电
2018 年 3 月	《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》	环保部	生活垃圾焚烧发电项目应当选择技术先进、成熟可靠、对当地生活垃圾特性适应性强的焚烧炉。焚烧炉主要技术性能指标应满足炉膛内焚烧温度≥850℃，炉膛内烟气停留时间≥2 秒，焚烧炉渣热灼减率≤5%。应采用“3T+E”控制法使生活垃圾在焚烧炉内充分燃烧，同时建立覆盖常规污染物、特征污染物的环境监测体系，实现烟气中一氧化碳、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢和焚烧运行工况指标中炉内一氧化碳浓度、燃烧温度、含氧量在线

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
			监测，并与环境保护部门联网
2017 年 12 月	《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》（发改环资规[2017]2166 号）	国家发改委、住建部、国家能源局、环保部、国土资源部	从规范垃圾焚烧发电项目规划选址工作入手，对科学编制专项规划、超前谋划项目选址、做好选址信息公开、强化规划的约束性和严肃性等方面提出了具体的任务和要求
2017 年 7 月	《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》（财建[2017]455 号）	财政部、住建部、农业部、环保部	以全面实施为核心，在污水、垃圾处理领域全方位引入市场机制，推进 PPP 模式应用，对污水和垃圾收集、转运、处理、处置各环节进行系统整合，实现污水处理厂网一体和垃圾处理清洁邻利，有效实施绩效考核和按效付费，通过 PPP 模式提升相关公共服务质量和效率。以因地制宜为基础，加大引导支持力度，强化按效付费机制，政府和社会资本双方按照市场机制原则协商确定 PPP 模式实现方式。以规范操作为抓手，严格执行财政 PPP 工作制度规范体系，防止变相举借政府债务，防范财政金融风险，深入推进相关领域内 PPP 改革。以提升效率为导向，增强相关领域内项目融资能力，畅通社会资本进入渠道，提高项目管理水平
2017 年 5 月	《关于规范城市生活垃圾跨界清运处理的通知》（建城[2017]108 号）	住建部、环境保护部	加强城市生活垃圾清运处理管理，规范垃圾跨界转移处置行为。严格垃圾清运处理服务准入：依法实施垃圾清运处理服务许可，加强垃圾清运处理服务单位资格核查。规范垃圾跨界清运处置行为：城市生活垃圾原则上应就地就近处置，跨界清运处置垃圾需履行申请程序和信息填报。
2016 年 12 月	《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	国家发改委、住建部	坚持资源化优先，因地制宜选择安全可靠、先进环保、省地节能、经济适用的处理技术。经济发达地区和土地资源短缺、人口基数大的城市，优先采用焚烧处理技术，减少原生垃圾填埋量。到 2020 年底，设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50%以上，其中东部地区达到 60%以上
2016 年 10 月	《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》（建城[2016]227 号）	住建部、国家发改委、国土资源部、环保部	将垃圾焚烧处理设施建设作为维护公共安全、推进生态文明建设、提高政府治理能力和加强城市规划建设管理工作的重点。到 2020 年底，全国设市城市垃圾焚烧处理能力占总处理能力 50%以上，全部达到清洁焚烧标准
2016 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院	健全再生资源回收利用网络，加强生活垃圾分类回收与再生资源回收的衔接；加快城镇垃圾处理设施建设，完善收运系统，提高垃圾焚烧处理率，做好垃圾渗滤液处理处置；建设完善煤矸石、余热余压、垃圾和沼气等发电上网政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2014 年 3 月	《国家新型城镇化规划（2014-2020）》	国务院	提高城镇生活垃圾无害化处理能力；完善废旧商品回收体系和垃圾分类处理系统，加强城市固体废弃物循环利用和无害化处置
2013 年 9 月	《关于加强城市基础设施建设的意见》（国发[2013]36 号）	国务院	以大中城市为重点，建设生活垃圾分类示范城市（区）和生活垃圾存量治理示范项目。加大处理设施建设力度，提升生活垃圾处理能力。提高城市生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平
2013 年 8 月	《关于加快发展节能环保产业的意见》（国发[2013]30 号）	国务院	推动垃圾处理技术装备成套化，重点发展大型垃圾焚烧设施炉排及其传动系统、循环流化床预处理工艺技术、焚烧烟气净化技术和垃圾渗滤液处理技术等，重点推广 300 吨/日以上生活垃圾焚烧炉及烟气净化成套装备
2011 年 11 月	《中国应对气候变化的政策与行动（2011）》白皮书	国务院新闻办公室	完善城市废弃物标准，实施生活垃圾处理收费制度，推广利用先进的垃圾焚烧技术，制定促进填埋气体回收利用的激励政策
2011 年 4 月	《国务院批转住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知》（国发[2011]9 号）	国务院	加强资源利用，全面推广废旧商品回收利用、焚烧发电、生物处理等生活垃圾资源化利用方式，提高生活垃圾焚烧发电和填埋气体发电的能源利用效率。垃圾处理要选择适用技术，土地资源紧缺、人口密度高的城市要优先采用焚烧处理技术。加大对生活垃圾处理技术研发的支持力度，重点突破清洁焚烧、二噁英控制、飞灰无害化处置、渗沥液处理等关键性技术，重点支持生活垃圾生物质燃气利用成套技术装备和大型生活垃圾焚烧设备研发，努力实现生活垃圾处理装备自主化
2010 年 4 月	《关于支持循环经济发展的投融资政策措施意见的通知》（发改环资[2010]801 号）	国家发改委、人民银行、中国银监会、中国证监会	积极支持资源循环利用企业上市融资。充分发挥资本市场在发展循环经济中的作用，鼓励、支持符合条件的资源循环利用企业申请境内外上市和再融资。在符合监管要求的前提下，鼓励企业将通过股票市场的募集资金积极投向循环经济项目
2005 年 7 月	《关于加快发展循环经济的若干意见》（国发[2005]22 号）	国务院	加快再生水利用设施建设以及城市垃圾、污泥减量化和资源化利用，降低废物最终处置量。再生资源产生环节要大力回收和循环利用各种废旧资源，支持废旧机电产品再制造；建立垃圾分类收集和分选系统，不断完善再生资源回收利用体系

（2）电力政策

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2020 年 11 月	**《财政部办公厅关于加快推进可再生能源发电补贴项目**	**财政部办公厅**	**明确要进一步加快推进补贴清单审核工作，将所有存量合规生物质发电项目分批纳入补贴清单**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
	清单审核有关工作的通知》（财办建〔2020〕70 号）		
2020 年 9 月	《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》(发改能源[2020]1421 号)	国家发展改革委、财政部、国家能源局	2020 年申请中央补贴的项目须符合以下条件：（一）纳入生物质发电国家、省级专项规划。（二）2020 年 1 月 20 日（含）以后全部机组并网的当年新增生物质发电项目。（三）符合国家相关法律法规、产业政策、技术标准等要求，配套建设高效治污设施，垃圾焚烧发电项目所在城市已实行垃圾处理收费制度。 未纳入 2020 年中央补贴规模的已并网项目，结转至次年依序纳入。自 2021 年 1 月 1 日起，规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价；新纳入补贴范围的项目（包括 2020 年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及 2021 年起新并网纳入补贴规模的项目）补贴资金由中央地方共同承担，分地区合理确定分担比例，中央分担部分逐年调整并有序退出。需中央补贴的在建项目应在合理工期内建成并网
2020 年 9 月	《关于〈关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见〉的补充通知》(财建[2020]426 号）	国家财政部、国家发改委、国家能源局	纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，风电、光伏发电项目自并网之日起满 20 年后，生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。
2020 年 3 月	《关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建[2020]6 号）	财政部办公厅	抓紧审核存量项目信息，分批纳入补贴清单。按照“成熟一批、公布一批”的原则，分阶段完成补贴清单的公布
2020 年 1 月	《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建[2020]5 号）	财政部、国家发改委、国家能源局	本办法印发后需补贴的新增可再生能源发电项目，由财政部合理确定当年新增补贴总额，国家发改委、国家能源局在不超过该年度新增补贴总额内，合理确定各类需补贴的项目新增装机规模。本办法印发前需补贴的存量可再生能源发电项目，需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围，并按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单
2020 年 1 月	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]4 号）	财政部、国家发改委、国家能源局	国家不再发布可再生能源电价附加目录。所有可再生能源项目通过国家可再生能源信息管理平台填报电价附加申请信息。电网企业根据财政部等部门确定的原则，依照项目类型、并网时间、技术水平等

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
			条件，确定并定期向全社会公开符合补助条件的可再生能源发电项目清单，并将清单审核情况报财政部、国家发展改革委、国家能源局。此前，三部委已发文公布的 1-7 批目录内项目直接列入电网企业可再生能源发电项目补贴清单
2016 年 3 月	《可再生能源发电全额保障性收购管理办法》	国家发改委	电网企业（含电力调度机构）根据国家确定的上网标杆电价和保障性收购利用小时数，结合市场竞争机制，通过落实优先发电制度，在确保供电安全的前提下，全额收购规划范围内的可再生能源发电项目的上网电量
2012 年 3 月	《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]）801 号）	国家发改委	以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价
2007 年 7 月	《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》	国家电力监管委员会	电网企业应当全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并应当严格按照国家核定的可再生能源发电上网电价、补贴标准和购售电合同，及时、足额结算电费和补贴

（3）财税政策

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
2020 年 4 月	《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）	财政部、国家税务总局、国家发展改革委	自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业
2019 年 4 月	《中华人民共和国企业所得税法实施条例》	国务院	符合条件的公共垃圾处理所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税
2018 年 10 月	《关于明确环境保护税应税污染物适用等有关问题的通知》（财税[2018]117 号）	财政部、国家税务总局、生态环境部	依法设立的生活垃圾焚烧发电厂、生活垃圾填埋场、生活垃圾堆肥厂，属于生活垃圾集中处理场所，其排放应税污染物不超过国家和地方规定的排放标准的，依法予以免征环境保护税
2015 年 6 月	《关于印发〈资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录〉的通知》（财税[2015]78 号）	财政部、国家税务总局	利用垃圾发电产生的电力收入业务享受即征即退 100%的税收优惠；从事垃圾处理、污泥处理处置劳务，享受即征即退 70%的税收优惠。已享受本通知规定的增值税即征即退政策的纳税人，因违反税收、环境保护的法律法规受到处罚（警告或单次 1 万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	文件	颁布部门	主要相关内容
			以下罚款除外）的，自处罚决定下达的次月起 36 个月内，不得享受本通知规定的增值税即征即退政策
2009 年 12 月	《关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税[2009]166 号）	财政部、国家税务总局、国家发改委	享受企业所得税优惠的生活垃圾处理项目需符合下列条件：1、根据全国城镇垃圾处理设施建设规划等全国性规划设立；2、专门从事生活垃圾的收集、贮存、运输、处置；3、采用符合国家规定标准的卫生填埋、焚烧、热解、堆肥、水泥窑协同处置等工艺，其中：水泥窑协同处置要符合国家产业政策和准入条件；4、根据国家规定获得垃圾处理特许经营权，或符合环境保护行政主管部门规定的生活垃圾类污染治理设施运营资质条件；5、项目设计、施工和运行管理人员具备国家相应职业资格；6、按照国家法律法规要求，通过相关验收；7、项目经设区的市或者市级以上环境保护行政主管部门总量核查；8、国务院财政、税务主管部门规定的其他条件

4、行业标准和规范

目前，我国生活垃圾焚烧发电行业相关的行业标准与规范如下：

发布时间	标准名称	批准或发布单位
2020 年 1 月	《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）	生态环境部
2019 年 3 月	《生活垃圾焚烧飞灰稳定化处理设备技术要求》（CJ/T538-2019）	住建部
2019 年 10 月	《排污许可证申请与核发技术规范生活垃圾焚烧》（HJ1039-2019）	生态环境部
2019 年 2 月	《生活垃圾焚烧厂评价标准》（CJJ/T137-2019）	住建部
2018 年 4 月	《垃圾发电厂运行指标评价规范》（DL/T1842-2018）	国家能源局
2018 年 4 月	《垃圾发电厂危险源辨识及评价规范》（DL/T1843-2018）	国家能源局
2017 年 8 月	《生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准（修订）》（CJJ128-2017）	住建部
2015 年 8 月	《生活垃圾焚烧厂检修规程》（CJJ231-2015）	住建部
2015 年 2 月	《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》（CJJ/T212-2015）	住建部
2014 年 5 月	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）	环保部、国家质量监督检验检疫总局
2010 年 9 月	《生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》（建标 142-2010）	住建部、国家发改委
2009 年 3 月	《生活垃圾焚烧处理工程技术规范》（CJJ90-2009）	建设部

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

发布时间	标准名称	批准或发布单位
2008 年 10 月	《生活垃圾焚烧炉及余热锅炉》（GB/T18750-2008）	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会

（二）主营业务介绍

川能环保主营业务包括以垃圾焚烧发电为主的固废处理项目的投资运营、环卫一体化业务以及环保设备的销售。其中，（1）固废处理项目的投资运营业务包括垃圾焚烧发电项目的投资运营、生物质热电联产项目的投资运营与污泥处理项目的投资运营业务；（2）环卫一体化业务为川能环保与政府签订环卫服务协议，为区域范围内提供从分类、清扫、保洁、运输、中转、最终处理等全过程环卫作业服务；（3）环保设备销售主要产品为垃圾焚烧发电成套设备、环卫设备、污泥处置设备与生物质热电联产设备。

报告期内，川能环保的主要业务及产品情况具体如下：

主要业务		主要产品或服务
固废处理项目的投资运营	生活垃圾焚烧发电项目的投资运营	川能环保负责垃圾焚烧发电厂的投资、运营，处理城乡生活垃圾并生产电力
	生物质热电联产项目的投资运营	川能环保负责投资、建设或委托运营生物质发电项目，利用农林废弃物所具有的生物质能进行供汽、发电
	污泥处理项目的投资运营	川能环保负责污泥处理项目的投资、运营，对城镇污水处理厂的污泥进行干化、处置，有效增强污水处理厂的净化功能
环卫一体化业务		川能环保通过与政府签订 PPP 项目或政府购买服务协议，提供城乡范围内的垃圾清扫与收集、垃圾清运、绿化带养护、河湖整治工程、公厕和垃圾中转站等环卫设施运营管理等环卫服务
环保设备销售		川能环保下属公司川能节能工程主要负责环保设备销售业务，主要包括垃圾焚烧发电成套设备、环卫设备、污泥处置设备与生物质热电联产设备销售

1、固废处理项目的投资运营业务

（1）垃圾焚烧发电项目的投资运营业务

川能环保主要以 BOT 方式从事生活垃圾焚烧发电（含供热）项目投资运营业务，截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有垃圾焚烧发电项目 11 个，**其中已投入运营项目 8 个，在建项目 2 个，筹建项目 1 个（雅安垃圾发电项目（二期）为报告期后新增运营的项目）。**截至本独立财务顾问报告签署之日，项目的具体信息如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	项目阶段	项目类型	特许经营期限	投产时间	垃圾处理规模（吨/日）	发电装机容量（MW）	项目所在地区
1	遂宁垃圾发电项目	运营	BOT	30 年	2017.07.31	800	15	四川遂宁
2	长垣垃圾发电项目（一期）	运营	BOT	30 年	2019.09.07	600	15	河南长垣
3	长垣垃圾发电项目（二期）	在建	BOT	30 年	-	300	7.5	河南长垣
4	雅安垃圾发电项目（一期）	运营	BOT	30 年	2019.08.23	400	7.5	四川雅安
5	**雅安垃圾发电项目（二期）**	**运营**	**BOT**	**30 年**	**2020.11.10**	**300**	**7.5**	**四川雅安**
6	广安垃圾发电项目（一期）	运营	BOT	30 年	2015.07.28	600	12	四川广安
7	广安垃圾发电项目（二期）	运营	BOT	26 年	2019.11.30	300	6	四川广安
8	自贡垃圾发电项目（二期）	运营	BOT	28 年	2020.07.09	1,500	35	四川自贡
9	射洪垃圾发电项目	在建	BOT	30 年	-	700	18	四川遂宁
10	古叙垃圾发电项目	运营	BOT	30 年	2020.07.30	600	15	四川泸州
11	巴彦淖尔垃圾发电项目	筹建	BOT	30 年	-	700	12	内蒙古巴彦淖尔
合计						6,800	150.5	-

1）已运营项目

遂宁垃圾发电项目

经营主体：遂宁川能能源
设计日处理能力：800吨
发电机装机容量：15MW
投产时间：2017年7月31日
特许经营期限：30年

长垣垃圾发电项目（一期）

经营主体：长垣川能能源
设计日处理能力：600吨
发电机装机容量：15MW
投产时间：2019年9月7日
特许经营期限：30年

雅安垃圾发电项目（一、二期）

经营主体：雅安川能能源
设计日处理能力：700吨（其中一期400吨、二期300吨）
发电机装机容量：15MW（其中一期7.5MW，二期7.5MW）
投产时间：2019年8月23日（一期）、2020年11月10日（二期）
特许经营期限：30年（一期、二期）

广安垃圾发电项目（一、二期）

经营主体：广安川能能源
设计日处理能力：900吨（其中一期600吨，二期300吨）
发电机装机容量：18MW（其中一期12MW，二期6MW）
投产时间：2015年7月28日（一期）、2019年11月30日（二期）
特许经营期限：30年（一期）、26年（二期）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

自贡垃圾发电项目（二期）

经营主体：自贡川能发电
设计日处理能力：1,500吨
发电机装机容量：35MW
投产时间：2020年7月9日
特许经营期限：28年

古叙垃圾发电项目

经营主体：泸州川能能源
设计日处理能力：600吨
发电机装机容量：15MW
投产时间：2020年7月30日
特许经营期限：30年

2）在建项目

长垣垃圾发电项目（二期）

经营主体：长垣川能能源
设计日处理能力：300吨
发电机装机容量：7.5MW
开工时间：2020年11月
特许经营期限：30年

射洪垃圾发电项目

经营主体：射洪川能
设计日处理能力：700吨
发电机装机容量：18MW
开工时间：2019年9月
特许经营期限：30年

3）筹建项目

巴彦淖尔垃圾发电项目

经营主体：巴彦淖尔川能
设计日处理能力：700吨
发电机装机容量：12MW
特许经营期限：30年

4）已运营项目主要业务情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保已投运垃圾焚烧处理项目**8个**，主要业务情况具体如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目			遂宁垃圾发电项目	长垣垃圾发电项目（一期）	雅安垃圾发电项目（一期）	雅安垃圾发电项目（二期）	广安垃圾发电项目（一期）	广安垃圾发电项目（二期）	自贡垃圾发电项目（二期）	古叙垃圾发电项目
基本情况	业务模式		BOT	BOT	BOT	BOT	BOT	BOT	BOT	BOT
	投产运营时间		2017-07-31	2019-09-07	2019-08-23	2020-11-10	2015-07-28	2019-11-30	2020-07-09	2020-07-30
	特许经营期限		30 年（项目开工令下达之日起满 30 年）	30 年(不含 2 年建设期）	30 年（包含建设期）		30 年（不含一期建设期 2 年）		28 年（自试运行届满次日计算）	30 年（其中建设期 2 年，运营期 28 年）
生产运营情况	设计日处理垃圾量（吨/日）		800	600	400	300	600	300	1,500	600
	实际平均日入炉垃圾处理量（吨）	2020 年 1-10 月	729	670	333	-	847		1,047	379
		2019 年	777	752	323	-	565		-	-
		2018 年	704	-	-	-	635	-	-	-
	发电装机容量（MW）		15	15	7.5	7.5	12	6	35	15
	实际发电量（万千瓦时）	2020 年 1-10 月	9,822.16	7,600.67	4,488.88	-	10,988.39		6,079.50	1,714.68
		2019 年	12,764.48	2,961.09	1,736.51	-	8,464.57		-	-
		2018 年	11,550.72	-	-	-	9,277.2	-	-	-
	上网电量占比	2020 年 1-10 月	83.16%	85.81%	82.15%	-	80.59%		86.88%	83.42%
		2019 年	83.72%	85.22%	80.40%	-	80.84%		-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

		2018 年	84.64%	-	-	-	82.13%	-	-	-
	自用及其他电量占比	2020 年 1-10 月	16.84%	14.19%	17.85%	-	19.41%		13.12%	16.58%
		2019 年	16.28%	14.78%	19.60%	-	19.16%		-	-
		2018 年	15.36%	-	-	-	17.87%	-	-	-
财务情况	定价依据	上网电价（垃圾发电标杆电价）（元/度）	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
		上网电价（当地同类燃煤发电机组）（元/度）	0.4012	0.3779	0.4012	0.4012	0.4012	0.4012	0.4012	0.4012
		垃圾处置费（元/吨）	78	75	60	60	78	78	75	70
	营业收入（万元）	2020 年 1-10 月	6,611.74	5,231.66	2,715.81		8,448.68		3,347.76	876.57
		2019 年	8,521.67	1,967.51	1,038.63		7,364.59		0.00	0.00
		2018 年	8,056.22	0.00	0.00		7,409.09		0.00	0.00
	营业利润（万元）	2020 年 1-10 月	2,055.96	815.00	95.80		1,547.30		477.93	-2,027.30
		2019 年	2,659.34	290.88	35.00		2,395.62		24.86	-8,946.27
		2018 年	2,104.75	-1.20	-0.79		1,320.27		-25.04	-0.50
	结算周期	基础电价	按月结算	按月结算	按月结算		按月结算		按月结算	按月结算
		省补电价	按季度结算	尚未结算	按季度结算		按季度结算		尚未结算	尚未结算
		国补电价	按季度结算	尚未结算	尚未结算		按季度结算		尚未结算	尚未结算
		垃圾处置费	按月结算	按月结算	按月结算		按月结算		按月结算	按月结算

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	上网电费回款情况	基础电价	报告期各期基础电价已收回	报告期各期基础电价已收回	报告期各期基础电价已收回	报告期各期基础电价已收回	报告期各期基础电价已收回	报告期各期基础电价已收回
		省补电价	截至2020年10月31日应收省补电价282.31万元，期后已收回222.93万元	截至2020年10月31日应收省补电价804.18万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收省补电价144.62万元，期后已收回107.73万元	截至2020年10月31日应收省补电价391.30万元，期后已收回286.96万元	截至2020年10月31日应收省补电价418.25万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收省补电价144.86万元，期后暂未收回
		国补电价	截至2020年10月31日应收国补电价4,605.74 万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收国补电价1,384.00万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收国补电价 758.92 万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收国补电价 1,958.93万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收国补电价622.36万元，期后暂未收回	截至2020年10月31日应收国补电价215.55万元，期后暂未收回
	垃圾处置费回款情况		截至2020年10月31日应收垃圾处置费544.61万元，期后已收回514.04万元	截至2020年10月31日应收垃圾处置费 1,802.07万元，期后已收回 471.70万元	截至2020年10月31日应收垃圾处置费 501.22万元，期后已收回422.98万元	截至2020年10月31日应收垃圾处置费1,091.27万元，期后已收回669.35万元	报告期各期垃圾处置费已收回	截至2020年10月31日应收垃圾处置费285.84万元，期后收回0.69万元

注1：实际平均日垃圾处理量=实际垃圾入炉量/当期天数，报告期各年均按 365 天计算（2020年1-10月按305天计算）。
注2：各项目公司营业收入、营业利润为单体报表数。
注3：期后回款截至2021年1月13日。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5）在建项目主要情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保在建垃圾焚烧发电项目 2 个。截至报告期末，上述在建项目的具体情况如下：

序号	项目	业务类型	截至2020年10月末执行进度(%)	投资总额（万元）	投资金额（万元）			累计投资金额（万元）	未完成投资金额（万元）
					2018年	2019年	2020年1-10月		
1	长垣项目（二期）	BOT	**42.17%**	12,098.00	12.43	385.88	**4,703.82**	**5,102.13**	**6,995.87**
2	射洪项目	BOT	**80.73%**	43,656.00	1,382.95	16,425.78	**16,106.45**	**35,241.77**	**8,414.23**
小计			**72.36%**	**55,754.00**	**1,395.38**	**16,811.66**	**20,810.27**	**40,343.90**	**15,410.10**

注：报告期内，上述项目不存在进展未达到计划进度或预期的情况

（2）生物质热电联产项目投资运营业务

川能环保通过输出运营服务和提供合同能源管理服务的方式从事生物质热电联产项目投资运营业务。截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保共有**3 个**生物质热电联产项目，其中已投入运营项目 1 个，在建生物质供热项目**2 个**，具体信息如下：

序号	项目名称	项目阶段	项目类型	运营年限	额定蒸发量	发电装机容量	项目所在地区
1	新密生物质项目	运营	输出运营	30 年	2×75t/h	3×12MW	河南
2	绥芬河生物质项目	在建	合同能源管理类	-	2×20t/h	-	黑龙江
3	**天勤生物质项目**	**在建**	**合同能源管理类**	**5 年**	**-**	**-**	**湖北**

注 1：新密昌源为生物质电力生产、销售企业，具有完整的生产线，但因经营不善，新密昌源缺乏必要流动资金，处于半停产状态。为解决新密昌源资金短缺与运营不善等问题，川能环保与新密昌源于 2019 年 9 月 29 日签订《委托管理协议》，新密昌源委托川能环保负责公司生产运营的全部事项，主要包括人事管理、生产经营管理、财务资产管理与工程建设管理，委托运营期限 30 年。委托运营期间，川能环保有权收取委托运营管理费用，当年委托运营管理费用=（当年利润总额-600 万元）×70%，若年利润总额低于（或等于）600 万元，川能环保不收取委托运营管理费用。自协议签订以来，川能环保尚未实现运营收益。**截至本报告书签署之日，公司鉴于未来发展规划，已向新密昌源发出解除委托管理协议的函，拟终止双方合作。**

注 2：光源热电为生物质供热企业，负责绥芬河市边合区工业供汽及采暖季供暖服务。2019 年 5 月 18 日，川能环保与光源热电签订《合同能源管理合同》，约定川能环保负责建设 2×20 吨生物质锅炉及其配套设备，同时派出专业技术团队对该项目进行日常运营维护及管理，并有权向光源热电收取能源使用费用，能源使用费用按照 165 元/蒸吨计算，同时光源热电保证全年最低供应蒸汽总消费量 230,400 蒸吨，若实际用汽量不足的，则光源热电按照“年最低蒸汽总消费量 230,400 蒸吨”标准和 165 元/蒸吨的价格补足能源费用差额。合同到期之前，由川能环保采购并安装的设备、设施和仪器

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

等资产的管理权属于川能环保；合同顺利履行完毕之后，该等项目资产的所有权将无偿转让给光源热电。

注 3：湖北天勤为生物质供热企业，生产经营状况较差，缺乏经营资金。川能环保与湖北天勤签署《合同能源管理合同》，约定川能环保负责建设湖北黄梅县龙感湖管理区两根蒸汽供热管网，服务期限为自蒸汽供热管网供汽之日起 5 年。蒸汽供热管网供汽之后，川能环保向湖北天勤收取蒸汽过网费，年底保底收费 248 万元，对应保底蒸汽量 22 万吨/年，超过保底量的部分按阶梯价进行收费。合同到期之前，管网及附属设施的所有动产、不动产所有权及收费权属于川能环保；合同到期后，上述资产将无偿移交给湖北天勤。截至本报告书签署之日，川能环保鉴于未来发展规划，已向湖北天勤发出中止租赁协议的函，拟暂时中止双方合作。

1）已运营项目主要业务情况

新密生物质发电项目位于河南省新密市超化镇王村，主要通过燃烧农作物秸秆供热发电。项目配置 2 台 75t/h 中温中压纯燃烧秸秆生物质锅炉和 2 台 12MW 抽凝式汽轮发电机组（每台汽机最大抽汽量 25t/h）和 1 台 12MW 纯凝式汽轮发电机组。报告期内，新密生物质项目的主要经营指标如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-10 月
期末锅炉额定蒸发量（吨/h）	2×75t/h	2×75t/h	**2×75t/h**
期末发电机装机容量（MW）	3×12MW	3×12MW	**3×12MW**
全年锅炉运行小时数（h）	#1 炉 2,199 小时 #2 炉 1,957 小时 累计：4,156 小时	#2 炉 4,008 小时 累计：4,008 小时	**#1 炉 1,746 小时** **#2 炉 1,680 小时** **累计: 3,426 小时**
全年锅炉实际总产汽量（吨）	290,550.00	178,400.00	**112,050.00**
全年售汽量（吨）	12,349.00	18,141.00	**7,015.00**
实际发电量（万千瓦时）	5,811.00	3,568.00	**2,241.00**
上网电量（万千瓦时）	4,926.00	2,895.00	**1,841.00**
自用电量及其他电量（万千瓦时）	839.00	461.00	**376**
上网电价（元/千瓦时）	0.75	0.75	**0.75**
新密昌源营业收入（万元）	3,268.25	2,461.95	**1,236.85**
新密昌源营业利润（万元）	-1,479.65	-1,070.92	**-933.39**
川能环保委托运营管理费收入	-	-	**-**

2）在建项目主要情况

截至报告期末，在建的绥芬河项目投资状况如下：

单位：万元

项目	执行进度	投资总额	投资金额			累计投资金额	未完成投资金额
			2018 年	2019 年	2020 年 1-10 月		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	执行进度	投资总额	投资金额			累计投资金额	未完成投资金额
			2018 年	2019 年	2020 年 1-10 月		
绥芬河生物质项目	100%	1,831.35	-	1,792.73	38.62	1,831.35	-
天勤生物质项目	63.90%	605.00	-	-	386.57	386.57	218.43

截至本独立财务顾问报告签署之日，绥芬河生物质项目已投资完成，但尚未调试完成，仍处于在建状态。

（3）污泥处理项目投资运营业务

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保在建污泥处理项目 1 个，具体信息如下：

序号	项目名称	项目阶段	项目类型	运营年限	污泥处理规模	项目所在地区
1	广安污泥项目	在建	BOT	30 年	200 吨/日	四川

截至报告期末，上述在建污泥处置项目投资状况如下：

单位：万元

项目	执行进度	投资总额	投资金额			累计投资金额	未完成投资金额
			2018 年	2019 年	2020 年 1-10 月		
广安污泥	65.88%	4,428.00	70.09	2,693.67	153.46	2,917.23	1,510.77

2、环卫一体化业务

从服务内容上看，环卫一体化业务主要包括但不限于：城乡范围内的垃圾清扫与收集、垃圾清运、绿化带养护、河湖整治工程、公厕和垃圾中转站等环卫设施运营管理等。具体如下：

服务内容	具体描述
垃圾清扫与收集	是指对城乡道路的垃圾、废渣、污泥与其他固体废弃物进行清扫、收集，同时安排作业人员进行循环保洁，以提升城市形象，改善居民的生活环境
垃圾清运	是指对垃圾的收集和运输，最终将垃圾运输到指定地点进行压缩、填埋或焚烧等无害化处理。具体包括社区生活垃圾清运、建筑垃圾清运、同时对公司、工厂、学校等场所产生的垃圾进行清运
绿化带养护	是指对城乡道路、公园及其他区域的绿化带的保养维护工作，主要包括淋水、乔木扶正、定期修剪、除草、施肥、卫生保洁等绿化养护工作
河湖整治工程	是指城乡河湖生态清淤、河湖蓝藻治理、河湖水质治理、河湖黑臭治理、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	河湖浮萍治理、河湖水绵治理等
公厕和垃圾中转站等环卫设施运营管理	是指对公厕与垃圾中转站定期保洁，保持公厕与垃圾中转站清洁卫生、无积存垃圾，同时负责维护公厕与垃圾中转站设备设施正常运行

垃圾清扫与收集

垃圾清运

绿化带养护

河湖整治工程

报告期内，川能环保环卫一体化业务合同的具体情况如下：

项目	2020 年 10 月末/ 2020 年 1-10 月	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度
当期履行合同数量（个）	**109**	75	21
当期履行合同金额（万元）	**42,187.55**	32,737.59	18,325.02
期末在手合同数量（个）	**24**	23	12
期末待执行合同金额（万元）	**177,216.25**	180,519.17	160,942.26
当期新增合同数量（个）	**86**	63	12
当期新增合同总金额（万元）	**25,312.66**	47,923.59	96,682.63

注 1：当期履行合同数量是指当期（年度）川能环保实际提供环卫服务的订单数量；当期履行合同金额为当期（年度）履行环卫服务合同对应的年服务费金额；
注 2：期末在手合同数量是指截至期末，川能环保仍具有履行义务尚未到期的合同数量；期末待执行合同金额指截至期末，在手合同仍未履行义务的部分或剩余期限对应的合同金额；
注 3：当期新增合同数量是指签约时间在当年度的合同或订单数量；当期新增合同总金额为属于当期签署的合同对应的合同总金额；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注 4：川能环保于 2018 年 6 月签订《纳雍县城乡生活垃圾收转运及乡镇清扫保洁系统工程 PPP 合同》，经营期限 30 年，导致 2018 年度新增合同总金额较高。

报告期各期末川能环保在手合同数量、待执行合同金额总体呈上升趋势，为川能环保环卫一体化业务的持续发展提供了良好保障。

随着环卫一体化行业的快速发展，各地政府对环卫一体化服务需求日益增多。报告期内，川能环保为近百余名客户提供环卫一体化服务，环卫一体化服务项目较多，其中包括 2 个 PPP 类型项目，其余均为政府购买服务类型项目。按照合同约定的年服务费总额 200 万元以上的项目基本情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目/合同名称	项目类型	服务期限	服务期间	运营主体	客户名称	合同年服务费（万元）	是否履行完毕
1	资阳市城乡环卫一体化项目（乐至县）	政府购买服务	3 年	2019.07.01-2022.06.30	川能环境管理	乐至县综合行政执法局	3,899.46	否
2	资阳市城乡环卫一体化项目（市本级）	政府购买服务	3 年	2019.06.01-2022.05.31	川能环境管理	资阳市城市管理行政执法局	3,652.56	否
3	成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处城镇公共卫生服务采购项目	政府购买服务	3 年	2017.07.15-2020.07.15	恒升天洁	成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处	3,416.31	否
4	资阳市城乡环卫一体化项目（雁江区）	政府购买服务	3 年	2020.03.30-2023.03.31	川能环境管理	资阳市雁江区综合行政执法局	3,083.35	否
5	**乐至县购买村级环卫服务项目**	**政府购买服务**	**2 年**	**2020.06.01-2022.05.31**	**川能环境管理**	**乐至县综合行政执法局**	**2,987.00**	**否**
6	盐边县城乡环卫一体化项目	政府购买服务	3 年	2020.07.01-2023.06.30	川能环境管理	盐边县综合行政执法局	2,858.00	否
7	纳雍环卫项目	PPP	30 年	2018.06.25	纳雍川能环境	纳雍县城市管理局	2,724.51	否
8	广安环卫项目	PPP	25 年	2017.10.30	广安川能环卫	广安市前锋区住房和城乡建设局	2,625.00	否
9	成华区人民政府双水碾街道办事处城镇公共卫生服务项目（2018 年-2020 年）	政府购买服务	3 年	2018.01.15-2021.01.31	恒升天洁	成都市成华区人民政府双水碾街道办事处	2,090.10	否
10	成都市青羊区 2018 年-2020 年环卫作业政府集中采购项目	政府购买服务	3 年	2018.01.12-2020.12.31	恒升天洁	成都市青羊区人民政府文家街道办事处	1,608.91	否
11	成都市武侯区人民政府簇锦街道办事处城镇公共卫生服务采购项目	政府购买服务	3 年	2019.08.01-2022.07.31	恒升天洁	成都市武侯区人民政府簇锦街道办事处	1,465.10	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目/合同名称	项目类型	服务期限	服务期间	运营主体	客户名称	合同年服务费（万元）	是否履行完毕
12	成都市锦江区人民政府三圣街道办事处 2019-2021 年环卫作业服务采购合同	政府购买服务	3 年	2019.02.01-2021.12.31	恒升天洁	成都市锦江区人民政府三圣街道办事处	1,435.96	否
13	雅安市天全县县城区环卫清扫保洁服务	政府购买服务	3 年	2019.03.01-2022.02.28	恒升天洁	天全县城乡环境综合管理局	1,349.20	否
14	郫都区城区城市环卫清扫保洁服务	政府购买服务	3 年	2017.03.15-2020.03.14	恒升天洁	郫都区城市管理局	1,049.74	是
15	资阳市城乡环卫一体化项目（高新区）	政府购买服务	3 年	2019.06.01-2022.05.31	川能环境管理	资阳高新技术产业园区管理委员会	998.80	否
16	成都市锦江区人民政府柳江街道办事处 2019-2021 年环卫作业服务采购合同	政府购买服务	3 年	2019.02.01-2021.12.31	恒升天洁	成都市锦江区人民政府柳江街道办事处	922.04	否
17	成都市成华区人民政府跳蹬河街道办事处第六轮环卫作业市场化采购项目（2018 年-2020 年）	政府购买服务	3 年	2018.01.01-2020.12.31	恒升天洁	成都市成华区人民政府跳蹬河街道办事处	907.70	否
18	成都市双流区城市管理局环境卫生作业服务合同外线（一标段）	政府购买服务	3 年	2019.02.20-2022.02.19	恒升天洁	成都市双流区城市管理局	856.71	否
19	成都市双流区城市管理局环境卫生作业服务合同（二标段）	政府购买服务	3 年	2017.05.25-2020.05.24	恒升天洁	成都市双流区城市管理局	813.34	否
20	邛崃市城区环卫作业服务外包项目（5 标段）	政府购买服务	3 年	2017.08.01-2020.07.31	恒升天洁	邛崃市临邛街道办事处	676.25	是
21	绵竹市城区道路马尾河城区段环卫作业服务项目	政府购买服务	3 年	2019.08.01-2022.07.31	恒升天洁	绵竹市综合行政执法局	545.21	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目/合同名称	项目类型	服务期限	服务期间	运营主体	客户名称	合同年服务费（万元）	是否履行完毕
22	彭州市城乡管理局全市城区清扫保洁服务合同	政府购买服务	3 年	2015.11.20-2018.11.19	恒升天洁	彭州市城乡管理局	544.00	是
23	新津县市政道路环卫作业和绿化管护服务合同	政府购买服务	3 年	2017.12.26-2020.12.25	恒升天洁	新津县城市管理局	348.65	否
24	成都市武侯区水务局其他水利管理服务（武侯区河道市场化管理服务 2019-2022 年 B 标段）采购项目	政府购买服务	3 年	2019.10.01-2022.09.30	恒升天洁	成都市武侯区水务局	319.77	否
25	成都市成华区 2016-2018 年生活垃圾分类市场作业项目采购合同	政府购买服务	3 年	2016.11.09-2019.11.08	恒升天洁	成都市成华区城市管理局	311.64	是
26	资阳市城乡环卫一体化项目（临空区）	政府购买服务	3 年	2019.06.01-2022.05.31	川能环境管理	资阳市临空经济区管理委员会	277.10	否

注：截至本独立财务顾问报告签署之日，由于疫情停工原因导致环卫服务延期，上表中第 3 项成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处城镇公共卫生服务采购项目、第 10 项成都市青羊区 2018 年-2020 年环卫作业政府集中采购项目、第 17 项成都市成华区人民政府跳蹬河街道办事处第六轮环卫作业市场化采购项目（2018 年-2020 年）、第 19 项成都市双流区城市管理局环境卫生作业服务合同（二标段）项目和第 23 项新津县市政道路环卫作业和绿化管护服务合同仍在履行中，仍可获取服务费。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、环保设备销售业务

环保设备的销售主要由川能环保下属公司川能节能工程负责，销售的产品主要包括垃圾焚烧发电成套设备、环卫设备、污泥处置设备与生物质热电联产设备等。为保证环保设备符合生产需求，川能节能工程通过分析项目当地的垃圾清运量与垃圾物理成分等要素，确定设备各类核心参数，并综合考虑价格、质量、安全、供应能力等因素，选择符合项目建设要求的设备供应商采购设备。同时，川能节能工程与项目 EPC 单位签订设备销售合同，将设备销售至 EPC 单位，并在设备安装且调试合格后确认收入。

报告期内，川能节能工程达到收入确认条件的设备销售订单情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

序号	项目名称	主要合同名称	客户名称	交易内容	合同金额（含税）	报告期内收入确认金额	收入确认时点	报告期是否履行完毕
1	自贡垃圾发电（一期）技改项目	自贡能投华西环保发电有限公司达标提效技改服务合同	自贡能投华西环保发电有限公司	垃圾焚烧发电设备更换与改造	4,560.00	4,032.83	2018 年度	是
2	宣城中科技改项目	宣城中科环保电力有限公司一期垃圾发电厂技术改造服务合同	宣城中科环保电力有限公司	垃圾焚烧发电设备更换与改造	5,000.00	1,262.64	2019 年度	是
3	广安垃圾发电（二期）成套设备供货项目	广安市城市生活垃圾焚烧发电项目（二期）成套设备及材料采购合同	中国轻工业广州工程有限公司	垃圾焚烧发电成套设备供货	8,255.00	7,116.38	2019 年度	是
4	瀚蓝工程	全自动电脑洗车机供货合同	瀚蓝工程技术有限公司	全自动通过式洗车设备	9.86	8.73	2019 年度	是
5	雅安环卫环卫设备采购项目	雅安市城乡生活垃圾收运系统建设项目垃圾转运站、智慧云平台配套设备及车辆设备采购合同	中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司	环卫设备供货	9,842.25	315.93 **5,095.47**	2019 年度 **2020 年 1-10 月**	否
6	新密生物质技改项目	新密市昌源集团电力有限公司技改维护合同 新密市昌源电力技改维护项目 1#炉省煤器低温段维护改造工程施工合同	新密市昌源集团电力有限公司	生物质焚烧发电设备更换与改造	832.60 24.80	**773.68**	**2020 年 1-10 月**	是
7	遂宁环卫设备采购项目	遂宁市城乡垃圾处理设施全市统一打包建设运	重庆钢铁集团设计院有限公司	环卫设备供货	48,445.00	**13,769.52**	**2020 年 1-10 月**	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	主要合同名称	客户名称	交易内容	合同金额（含税）	报告期内收入确认金额	收入确认时点	报告期是否履行完毕
		营 PPP 项目配套设备供货及相关服务采购合同						
8	宣城垃圾发电（二期）成套设备供货项目	宣城市生活垃圾焚烧发电项目二期工程成套设备供货合同	中国电建集团四川工程有限公司	垃圾焚烧发电成套设备供货	24,980.00	**21,534.10**	**2020 年 1-10 月**	是
9	**自贡垃圾发电（二期）成套设备供货项目**	**自贡市城市生活垃圾焚烧发电项目（二期）工程 EPC 项目成套设备及材料采购合同**	**中国轻工业广州工程有限公司**	**垃圾焚烧发电成套设备供货**	**39,335.00**	**33,909.48**	**2020 年 1-10 月**	**是**
10	**古叙垃圾发电成套设备供货项目**	**古叙生活垃圾焚烧发电项目工程 EPC 总承包合同成套设备及材料采购**	**中国轻工业广州工程有限公司**	**垃圾焚烧发电成套设备供货**	**12,105.00**	**12,846.60**	**2020 年 1-10 月**	**是**
		古叙生活垃圾焚烧发电项目工程 EPC 总承包合同成套设备及材料采购补充协议一		**增补垃圾焚烧发电成套设备**	**2,724.72**			

注：川能节能工程与宣城中科环保电力有限公司存在合同纠纷，按照预计可回收金额确认收入，因此收入确认金额与合同金额存在较大差异。截至本独立财务顾问报告签署之日，成都市中级人民法院立案，尚未开庭审理。

截至报告期末，川能节能工程正在履行的、尚未达到收入确认条件的主要设备销售订单如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要合同名称	客户名称	交易内容	合同金额（含税）	报告期是否履行完毕
1	射洪垃圾发电成套设	射洪生活垃圾环保发电项目成套设备	湖南省工业设备	垃圾焚烧发电成	18,129.00	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	主要合同名称	客户名称	交易内容	合同金额（含税）	报告期是否履行完毕
	备供货项目	采购合同补充协议	安装有限公司	套设备供货		
2	仁寿垃圾发电成套设备供货项目	仁寿生活垃圾焚烧发电项目一期工程成套设备供货合同	成都天翼电力工程有限公司	垃圾焚烧发电成套设备供货	24,683.08	否
3	雅安垃圾发电（二期）成套设备供货项目	雅安市生活垃圾焚烧发电项目二期成套设备及材料采购	中国电建集团四川工程有限公司	垃圾焚烧发电成套设备供货	9,170.00	否
4	威海生物质成套设备供货项目	威海荣成好运角旅游度假区生物质热电联产工程成套设备采购合同	湖南省工业设备安装有限公司	生物质热电联产成套设备供货	12,777.00	否
5	广安污泥全套设备及材料供货项目	广安污泥处理处置中心项目工程 EPC 项目成套设备及材料采购合同	中国轻工业广州工程有限公司	污泥处置全套设备及材料供货	2,035.00	否

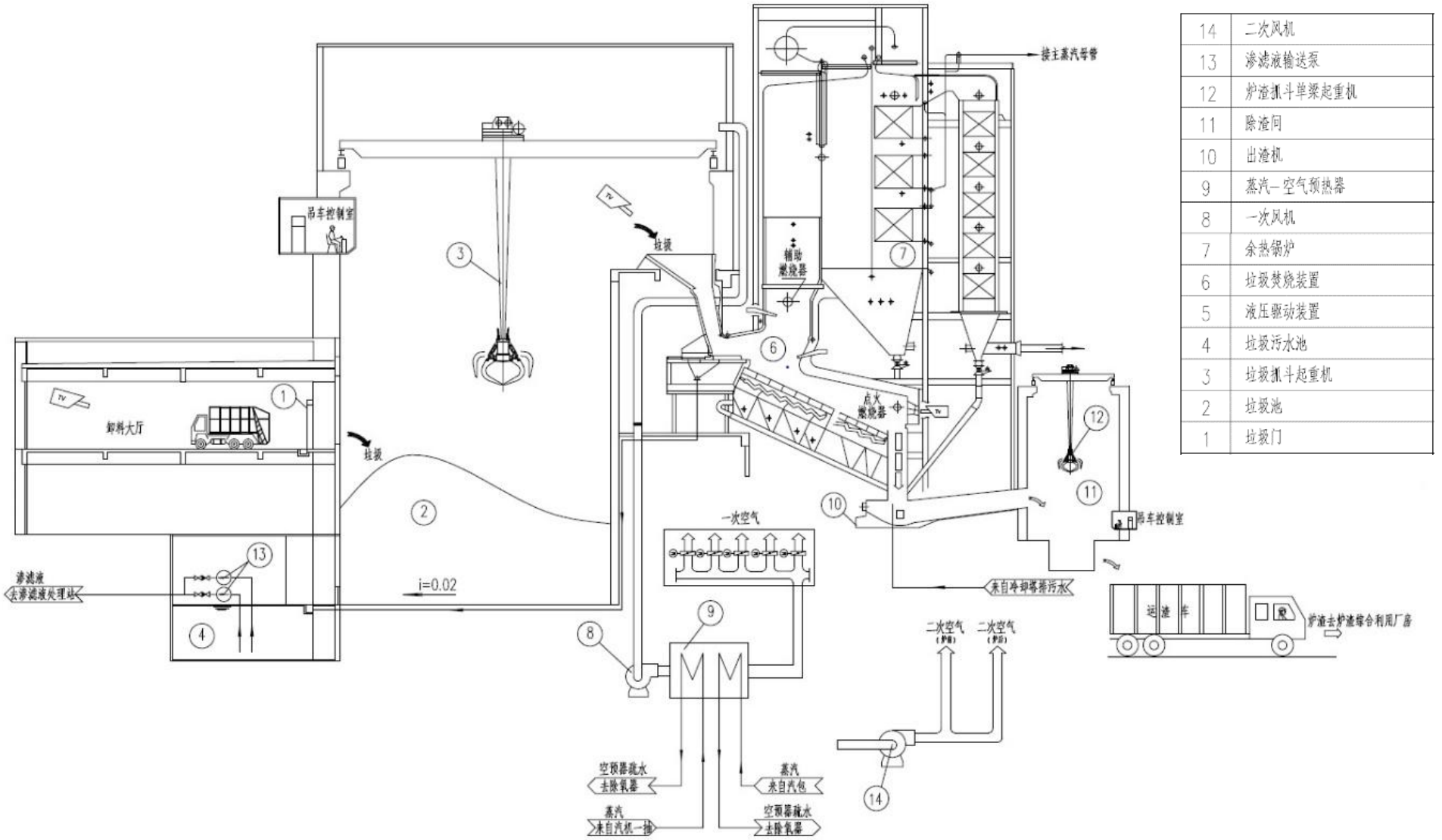
cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（三）主营业务工艺流程图

1、垃圾焚烧发电工艺流程图

川能环保生活垃圾焚烧发电的主要工艺流程包括垃圾接收储存与垃圾焚烧环节，具体工艺流程图如下所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）垃圾接收、储存及输送

城市生活垃圾经当地环卫部门收集后，由专用垃圾车运入厂区，经检视合格后进行过磅称重，确认垃圾重量，称重后进入卸料大厅将垃圾卸入垃圾储坑。垃圾一般会在垃圾坑内发酵数日，同时排走渗滤液。之后垃圾会被垃圾抓斗送到喂料口，于焚烧炉内焚烧。

（2）垃圾焚烧

1）垃圾焚烧过程

垃圾在垃圾池内进行 3-5 天的发酵脱水后，由垃圾抓斗吊抓取投入给料斗，经推料器推入焚烧炉。垃圾在炉膛内经过翻滚、搅拌，同时与助燃空气充分接触，完成干燥、着火、燃烧、燃尽。

2）余热回收利用

垃圾焚烧过程将产生大量的热能，高温烟气与给水进行热交换，产生过热蒸汽，驱动汽轮发电机发电，产生的电能除垃圾发电厂自用外，其余电力升压输送至电网。

3）烟气净化处理

垃圾焚烧处理过程中产生的烟气包括二噁英类、氮氧化物、酸性气体、重金属、粉尘等有害物质，需要对烟气进行严格处理且达标后才能排放。川能环保采取了“SNCR+半干式（旋转喷雾）脱酸吸收塔+干法脱酸+活性炭吸附+布袋除尘器”的烟气净化处理工艺，烟气经过烟气净化系统处理后，通过 80-100 米高的烟囱排放。

4）炉渣与飞灰处理

垃圾焚烧过程中产生固体废物主要包括炉渣和飞灰，其中炉渣属于一般固体废物，经检测合格后可以资源化利用，而飞灰主要来源于烟气处理过程中产生的粉尘，含有二噁英类、重金属等有害物质。川能环保通过运渣车将炉渣转运至炉渣资源化利用厂进行综合利用，对烟气处理系统收集的飞灰经稳定化处理后运输至填埋场进行安全填埋。

5）渗滤液处理

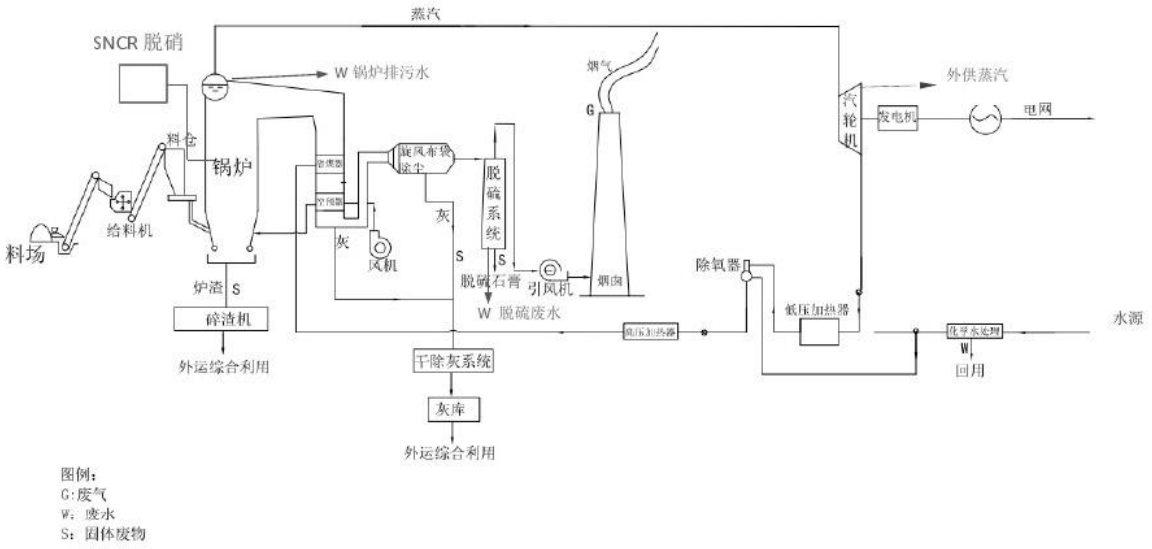
垃圾在堆放和填埋过程中由于压实、发酵等生物化学降解作用，同时在降水和地下水的渗流作用下产生了高浓度的有机或无机成份的渗滤液。渗滤液水质复杂，含有多种

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

有毒有害的无机物和有机物，川能环保将污水和渗滤液送入渗滤液处理站加以处理，达标后进行排放或厂内循环利用。

2、生物质热电联产工艺流程图

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保委托运营生物质热电联产项目 1 个，在建生物质供热项目 **2 个**，生物质热电联产工艺流程如下：



川能环保生物质热电联产的工艺流程主要包括物料接收储存、物料焚烧等环节。其中：

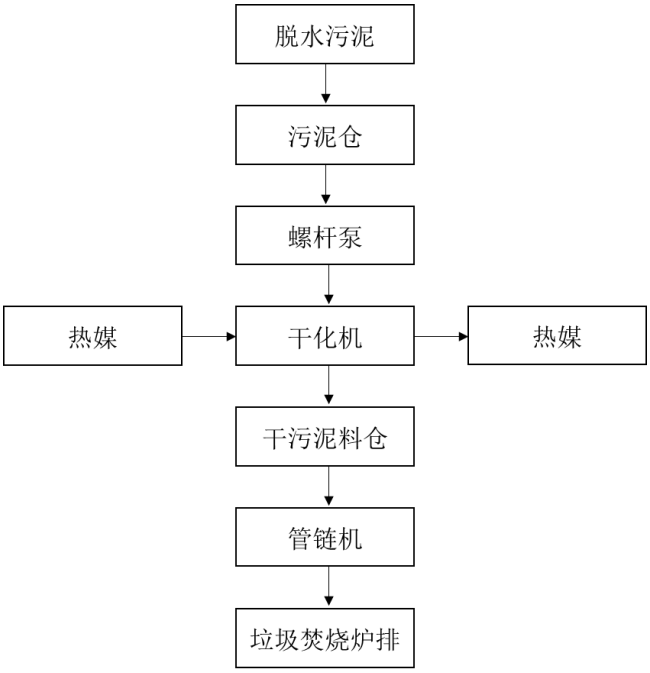
1）在物料接收储存环节，由秸秆供应商将秸秆等运入厂区，经检视合格后进行过磅称重，确认重量，称重后进入库房。之后秸秆等会被抓斗送到喂料口，于焚烧炉内焚烧。

2）在物料焚烧环节，燃料通过传输皮带经炉前料仓进入锅炉充分燃烧，产生大量热能。经化学制水后的除盐水在锅炉内被加热后汽化成饱和蒸汽，饱和蒸汽继续吸热变成为过热蒸汽，过热蒸汽具有很高的压力和温度，具有较大的热能。过热蒸汽经管道进入汽轮机，推动汽轮机转子转动，带动发电机转子转动产生电能。释放出热能的蒸汽通过汽轮机下部的排汽口排出，被排出的蒸汽通过管道直接销售给热力运营管网公司，剩余部分蒸汽在凝汽器内被循环水泵送入凝汽器的循环冷却水冷却，重新凝结成水，凝结水经由凝结水泵进入除氧器，再由给水泵进入锅炉加热，完成水循环。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、污泥处理工艺流程图

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保的污泥处理项目尚未运营，根据工艺流程规划，项目运营后工艺流程如下：



川能环保的污泥处理业务的工艺流程主要包括储存、干化与焚烧等环节。其中：

1）在储存、干化环节，湿污泥由汽车运送进厂后，进入污泥仓储存，污泥仓下设置螺杆泵，污泥通过泵送入低温热风带式干化机内，干化到含水率约 40%，干化完成后的干化污泥储存在污泥仓内。

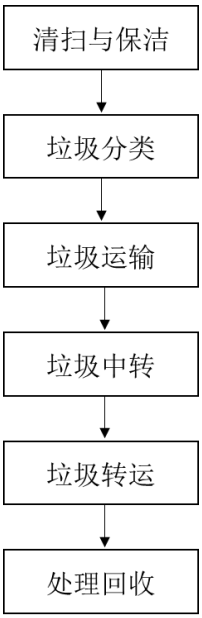
2）在焚烧环节，干化污泥通过车辆输送到垃圾焚烧厂进行焚烧无害化处理。

此外，在除臭处理的设置上，温除湿热泵干化工艺的热媒为热空气，空气为闭式循环，系统不对外排放废气，因此干化车间不必进行除臭；而污泥的储存区，由于污泥仓经常打开仓盖用于污泥卸料，因此储存区设置生物除臭系统。同时，污泥干化过程中产生废水泵送入垃圾发电厂渗滤液处理站集中处理。

4、环卫一体化的业务流程图

川能环保的环卫一体化业务的业务流程主要涉及清扫与保洁、垃圾分类、垃圾运输、垃圾中转、垃圾转运与处理回收等环节，具体业务流程图如下所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



通常情况下，环卫工人的清扫保洁工作主要包括道路清扫保洁、冲洗除尘、洒水降尘、防尘降霾、快速保洁、环卫设施清洗维护等。在清洁工作完成后，通过建立生活垃圾分类收运体系，实施分类收集、运输，将垃圾通过运输车辆送至垃圾转运站，最终将生活垃圾进行处理或回收再利用。

（四）主营业务的经营模式

1、垃圾焚烧发电项目投资运营业务

川能环保主要以 BOT 模式从事生活垃圾焚烧发电项目的投资运营业务。垃圾焚烧发电 BOT 模式是指政府许可企业在特定范围内投资、建设垃圾焚烧发电项目，并授予企业在一定期限内拥有该项目独占的特许经营权。企业在特许经营期限内通过对该项目的运营获得垃圾处置费及发电收入，从而收回投资成本并获得一定收益。运营的特许经营期通常为 25 至 30 年，在特许经营期限到期后，该项目资产将无偿移交给当地政府。

川能环保开展垃圾焚烧发电投资运营业务的具体流程包括项目取得、项目筹备、项目建设与项目运营四个阶段。

（1）项目取得

川能环保一般通过招投标方式或政府招商引资的方式获取特许经营权，具体过程分为项目调研、制作项目方案、中选、成立项目公司以及签订特许经营协议五个阶段。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1）项目调研

川能环保投资发展部主要负责研究制定市场发展战略、市场业务拓展、客户维护和发展。川能环保捕获项目机会的渠道主要分为两种，一种方式为通过地方设施建设规划、地方政府及行业发展信息等渠道获取项目信息，并参与投标或谈判；另一种方式为川能环保主动挖掘全国各地区垃圾焚烧处理潜在需求，并积极与当地主管部门取得联系，通过分析论证当地经济发展水平与垃圾处理需求，努力争取全国各地垃圾焚烧发电项目机会。由于 BOT 项目前期需要大量的资金投入，因此川能环保对 BOT 项目制定了筛选标准，主要如下：

筛选标准	具体描述
项目所在地区的经济发展程度	垃圾热值是指单位质量或体积的生活垃圾完全燃烧产生的热量，是影响垃圾焚烧发电量的重要参数。不同地区的垃圾热值，由于经济发展水平与居民生活水平的不同而存在差异，往往经济发展程度较高、居民生活水平较高的地区，垃圾热值较高。川能环保会综合考察项目所在地区的经济环境与垃圾热值水平，选择潜在目标市场
项目所在地区的垃圾产生量	川能环保会对项目所在地以及邻近区域的人口与垃圾清运量进行深入研究，通过当地的人口数量及增长率、垃圾清运量及增长率等数据对该地区的未来垃圾产生量进行分析预测，项目的主要筛选标准包括垃圾入场量原则上不少于 600 吨/天等
项目资本金内部收益率	川能环保对项目资本金内部收益率作出了要求，不低于 6%。
项目的基础信息与边界条件	对于潜在垃圾焚烧发电项目，川能环保的考察主要涵盖以下六个方面：①基本资源情况；②项目选址及用地情况；③水资源情况；④交通条件；⑤电力接入系统状态；⑥项目是否纳入国家规划等。川能环保一般会根据政府部门公布的项目边界条件，分析投资风险及防控措施，选择成本收益可控的项目。

2）投资决策并制作投标文件

对于目标投资项目，川能环保投资发展部撰写经济可行性分析论证等文件上报四川能投投资发展部，四川能投根据项目预估收入及内部收益率等经济指标对项目投资可行性进行审议。审议通过后，川能环保成立投标团队，根据标书发出人的要求准备竞标方案。当投标文件提交后，负责招标的相应地方政府成立评标委员会，对投标人进行资格预审，包括企业的过往财务状况与过往业绩。通过资格预审后，川能环保进入正式投标环节，评标委员会依据商务条款（公司的总资产、业绩以及融资能力等）、技术条款（公司所提供技术方案的合理性与先进性）、经济条款（垃圾处理费的单价与通过测算表得出的回报率）对投标人进行评分。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于通过政府招商引资方式取得的项目，川能环保与地方主管部门谈判并提交竞选方案，主管部门对川能环保的项目经验、资金实力、技术水平以及竞选方案进行审核。

本次交易完成后，将由上市公司独立负责前述目标投资项目的投资决策事宜。

3）中选

如果川能环保通过招投标方式或招商引资谈判等方式通过政府单位相关筛选与最终审核，则视为中选，主管部门确定川能环保获得该 BOT 项目。

4）设立项目公司

川能环保于项目所在地设立项目公司，由项目公司负责垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营等环节。

5）签署特许经营协议

项目公司成立后，与地方政府签订特许经营协议。特许经营协议遵循权利与义务对等的原则，约定有关保底垃圾量、垃圾处理费单价以及调价机制等条款。川能环保也可先与地方政府主管部门草签特许经营权协议，后成立项目公司，由项目公司与地方政府签订正式特许经营协议。

（2）项目筹备

项目筹备主要包括取项目环评和项目核准、项目报建、采购 EPC 施工总承包服务与成套设备：

环节	具体描述
项目环评	签署特许经营协议后，进入项目筹备阶段。川能环保需要向环保主管部门提交环境影响评价报告。环境影响评价由公司委托有资质的第三方根据《建设项目环境影响评价资质管理办法》与《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）开展，具体过程主要包括编制环评大纲、大气地下水监测、公众意见调查、专家评审、环评结果公示以及环保主管部门审批等
项目核准	川能环保下属项目公司负责撰写项目申请报告，从技术、经济、社会等角度论证项目的可行性。项目申请报告及委托第三方具备资质的单位撰写的可研报告等文件，由川能环保上报地方发改部门，地方发改部门就项目投资可行性、合规性进行核准并出具批复意见
项目报建	报告期内，项目核准完成后，项目报建工作主要由川能环保协议控制的成都筑弘负责。川能环保项目公司与成都筑弘签订工程咨询服务合同，成都筑弘向项目公司提供项目报建报批、组织管理等项目管理与协调服务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

环节	具体描述
采购 EPC 施工总承包服务与成套设备	项目报建完成后，川能环保一般通过招标程序选择 EPC 施工总承包商，EPC 单位对项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程承包，成套设备由川能节能工程供应。川能节能工程通过招投标方式或直接谈判的方式选择设备供应商，向其采购垃圾焚烧发电成套设备，并向 EPC 施工总承包商销售

（3）项目建设

川能环保项目的施工建设主要由 EPC 施工总承包商负责完成，一般垃圾焚烧发电项目建设周期约为 15-18 个月。

（4）项目运营

在项目运营阶段的采购方面，川能环保建立了供应商管理办法及采购管理办法，实行“统一管理、量化考核、严进严出”原则，根据建立的合格供应商库，采取比价比质方式进行采购。项目公司主要采购垃圾焚烧发电所需的氢氧化钙、氨水、尿素、活性炭等材料，根据生产需求向供应商下发采购订单，并定期与供应商结算付款。

在项目运营阶段的销售方面，川能环保的主要盈利来源为垃圾处置费收入与电力销售收入。川能环保向地方政府提供垃圾焚烧处理服务，收取垃圾处置费。根据项目公司向当地政府发出的垃圾结算单，垃圾处置费通常按月结算。此外，川能环保向电网公司销售电力，并收取售电收入。根据上网电量数据，基础电费按月结算，国补与省补等补贴款按季度结算。

2、环卫一体化业务

川能环保主要通过 PPP 模式和政府购买服务模式从事环卫一体化业务。

环卫一体化业务 PPP 模式涵盖环卫车辆等作业设备和相关基础设施的投资建设和维护、前端道路清扫、保洁、垃圾收集、清运，公厕管理、转运作业服务与后端终端处理设施运营维护等环节。川能环保通过政府招投标取得特许经营权 PPP 合同，在特许经营期限内独家在特许经营范围区域内投资、建设、运营维护垃圾中转站、垃圾收转运车辆、公厕等环卫设施，并提供环卫一体化作业服务。环卫部门按照合同约定的月服务费金额，结合每月考核结果对其进行调整，向川能环保支付每月运营服务费。在 PPP 模式下，川能环保与当地政府或负责环卫的地方国企合资成立项目公司，政府或地方国

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

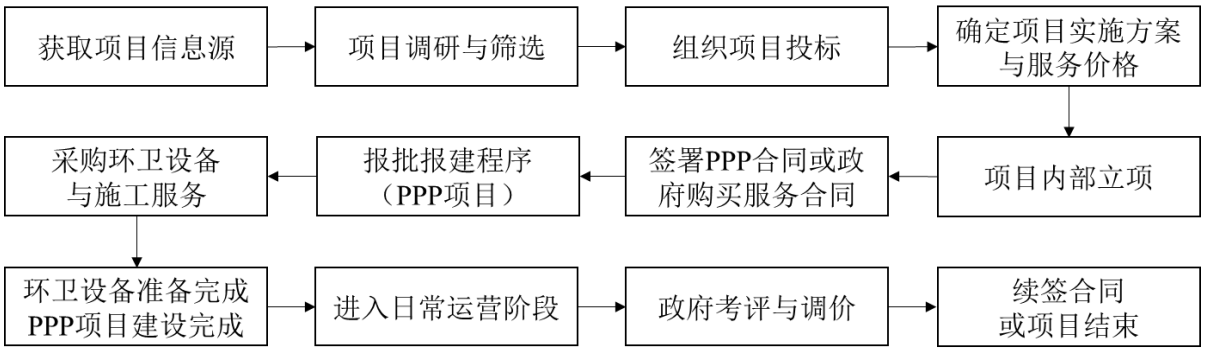
企以股东的身份参与项目公司经营。在特许经营权期满后，项目公司按照合同约定将有关资产移交给政府单位或其指定的主体。

政府购买服务模式主要涵盖前端道路清扫、保洁、垃圾收集、清运，公厕管理、转运作业服务与后端终端处理设施运营维护等环节，与 PPP 模式相比，环卫公司不涉及环卫基础设施的投资建设环节。各地环卫主管部门通过招投标方式向川能环保下属项目公司直接采购环卫服务，并与其签署相应的环卫服务运营协议。此模式下，川能环保下属项目公司自行配置环卫作业车辆等设备，通过社会化招聘聘用员工形式，按照合同约定提供服务，对合同约定的各项内容进行专业化管理。环卫部门按照合同约定的月服务费金额，结合每月考核结果对其进行调整，向川能环保支付每月运营服务费。

以上两种经营模式对比如下：

项目	PPP 模式	政府购买服务模式
投资主体	政府和企业合资成立的项目公司	政府单位
运营主体	政府和企业合资成立的项目公司	环卫企业设立的子公司或分公司
运营方式	项目公司负责日常管理	环卫企业子公司或分公司负责日常管理
投资规模	总金额相对较大	总金额相对较小
合作期限	中长期，一般为 25-30 年	中短期，一般不超过 5 年，以 1-3 年居多
资产移交	合同到期需移交资产	合同到期不需要移交资产
付费主体	政府方付费	政府方付费
结算周期	月度或季度结算	月度或季度结算
模式特点	准入门槛高，对合作企业在资金、管理运营水平等方面要求较高	准入门槛较低，服务较为灵活

川能环保开展环卫一体化的具体流程如下：



①获取项目信息源：川能环保下属公司川能环境管理与恒升天洁的投资发展部主要负责捕获项目信息，渠道主要分为两种，一种方式为通过地方环卫部门公示获取项目信

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

息，并参与投标或谈判；另一种方式为川能环保通过业务推荐、介绍等方式主动接触拜访各地环卫部门，挖掘四川省及全国各地区潜在的业务机会。

②项目调研与筛选：与客户接触后，川能环保启动现场摸底调研，通过统计当地清扫保洁面积、垃圾清运量、公厕数量、河道面积、垃圾中转站类型与数量等环卫信息，以及预估人工费用、机械费用等支出信息，结合已有的环卫设备状况，编制项目技术方案。同时，对于政府购买服务类项目，川能环保制定了毛利率筛选标准，原则上不低于15%；对于 PPP 类项目，除毛利率筛选标准外，川能环保对项目资本金内部收益率作出了要求，即原则上不低于 8%。

③组织项目投标：项目公司撰写环卫项目请示、投资测算表等经济可行性分析文件提交四川能投投资发展部，四川能投根据项目预估收入及内部收益率等经济指标对项目投资可行性进行审议。审议通过后，项目公司成立投标团队，制作投标文件。

本次交易完成后，将由上市公司独立负责前述目标投资项目的投资决策事宜。

④中选：投标文件提交后，评标委员会依据商务条款（公司的总资产、业绩等）、技术条款（公司所提供技术方案的合理性与先进性）、经济条款（总服务费报价）对投标人进行评分，确定项目实施方案与服务价格。

⑤签署 PPP 合同或政府购买服务合同：相关合同约定了合同年限、年服务费、结算方式、考核方式以及调价机制。川能环保签署的政府购买服务的合同年限通常为 3 年，约定一年一签的方式，而 PPP 项目的运营年限为 25-30 年。

⑥报批报建程序：对于 PPP 项目，由于涉及垃圾中转站等基础设施建设，需履行报批报建程序。

⑦采购环卫设备与施工服务：项目建设完毕后，川能环保一般通过招标程序选择环卫设备供应商，提供垃圾收集桶、清扫保洁及转收运所需特种车辆以及其它设备工器具等，并提供设备安装及调试服务。在 PPP 模式下，除采购上述环卫设备外，需通过招投标方式选择工程施工承包商提供垃圾中转站、公厕等工程施工服务，全部建设周期通常为 1-2 年。

⑧日常运营：在采购方面，向供应商采购日常环卫服务所需的专用车辆、设备、汽油、零散汽配件、日常维修工具等，完成交付后与供应商结算付款；在销售方面，川能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

环保提供公共区域及道路清扫保洁、城区生活垃圾收集运输、园林绿化管护、垃圾压缩中转站的管理运行维护等城市生活服务，并向政府收取运营服务费，运营服务费按月或按季结算，并根据每月考核结果进行调整。

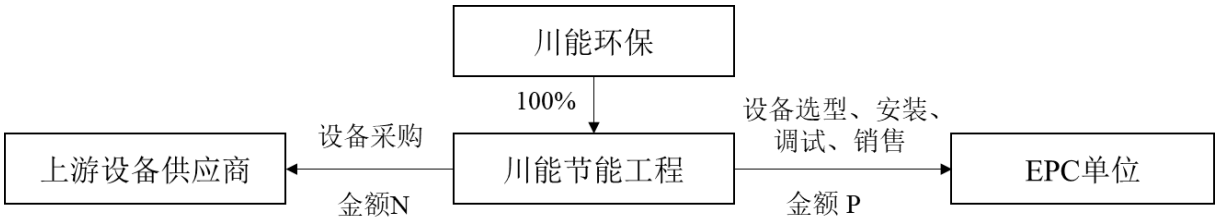
⑨考评与调价，环卫部门对川能环保的环卫服务按月考核打分，根据考核结果对当月服务费进行调整、结算。月考核通常由清扫保洁面积与卫生状况、垃圾收运与处置情况、环卫设施维护质量与卫生情况等内容构成。

⑩续签合同或项目结束：政府购买服务模式下，通常合同签约周期为 3 年，采取一年一签的方式。在服务内容不变的情况下，每年经环卫部门考核合格后续签下一年度服务合同；考核不合格的，项目结束。

3、环保设备销售业务

川能环保的环保设备销售业务有直采直销模式和贸易商采购销售模式。

直采直销模式下，川能环保子公司川能节能工程根据生产需求，通过分析项目当地的垃圾清运量与垃圾物理成分等要素，确定设备各类核心参数，并综合考虑价格、质量、安全、供应能力等因素，选择符合项目建设要求的设备供应商，向其采购设备并集成。同时，川能节能工程与项目 EPC 单位签订设备销售合同，将设备销售至 EPC 单位，并在设备安装且调试合格后确认收入。川能节能工程的主要盈利来源为设备买卖差价，EPC 单位根据合同约定的安装、调试等支付节点进行结算。直采直销模式的交易流程图如下：



由于环保设备金额较大，川能节能工程资金实力较弱，为解决这一矛盾，川能节能工程将资金实力强，且又是公司供应商的东方汽轮机引进环保设备销售业务的体系中，东方汽轮机作为贸易商，由其代为垫资采购相关设备，在收取固定比例的手续费后，由川能节能工程将成套垃圾焚烧发电设备销售给 EPC 单位，同时负责相关设备的安装，即贸易商采购销售模式。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在贸易商采购销售模式下，川能节能工程与东方汽轮机签订《成套设备供货合同》，向其采购成套垃圾焚烧发电设备。同时，东方汽轮机与川能环保协议控制的成都筑弘签订和前述成套设备供货合同及其补充协议相对应的《成套设备采购咨询管理服务合同》，通过该两合同约定东方汽轮机、成都筑弘和川能节能工程相应的权利和义务。

成都筑弘的职责包括项目前期咨询服务、代理进行招标活动、代理主要材料采购、工程协调、施工安全管理、质量保证与设备监造、设备验收组织、设备调试和质保期内工作。其中，A、项目前期咨询服务：①协助提供项目前期设备方案选型、技术参数配合，设备成本的造价和预算；②协助完成各类设备潜在供应商的技术能力、质量水平、制造周期的评估，对设备供应商的资质能力评价负责；③对国内外工程设备的新技术、优化技术方案及时跟踪，提供设备选型咨询建议。B、代理进行招标活动：根据设备采购的技术和进度需要，按照有关招标投标法律的规定进行工程的全部招标活动。①确定工程应招标的范围。对各设备的设计、制造、检验、包装运输、交付验收等必须招标的工程内容，根据项目情况和成套合同对项目的要求制定招标文件，邀请投标单位。对投标单位的业绩、资质证书、营业执照、特殊行业施工许可证等进行必要的审查；②准备招标文件，招标文件应包括投标邀请书、招标人须知、合同主要条款、投标文件格式、技术条款、评标标准和方法以及其他辅助材料。对招标文件中设备的技术要求的准确性负责，满足项目需求；③代理组织招标活动，对招标时间节点进行控制，并有义务保证不因招标延期而导致设备交货延期的情况发生；④督促中标人签订采购合同，并结合招标投标文件对采购合同内容进行澄清。C、代理主要材料采购，充分考虑所需设备的适用性、技术稳定和先进性以及价格符合市场公平价格的原则。D、工程协调：负责成套合同范围内各个承包商之间及各承包商与总包方之间的协调、技术配合等。收集、整理各承包商的所有详细工程技术资料，经审核后，向工程项目提交必要的资料。E、施工安全管理：监督各承包商遵守安全规则，包括但不仅限于生产安全、人身安全、防火防盗等；负责监督在现场的所有人员的安全；尽合理的努力保持现场和工程不设有不需要的障碍物，以避免对这些人员造成危险；在工程竣工前，提供围栏、照明、保卫和看守；因实施工程为公众和邻近土地的所有人、占用人使用和提供保护，提供可能需要的任何临时工程（包括道路、人行路、防护物和围栏等）。对承包商因其违反本规定所导致的任何人身伤害或其他侵权责任进行索赔。F、质量保证与设备监造：根据项目的技术要求和图纸文件，对设备的制造质量等进行必要的监造管理。G、设备验收组织：根据进

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

度情况，组织设备验收，同时进行设备验收资料的编制，包括建设管理文件资料、工程技术资料、设备验收会议资料等。设备验收资料按照国家有关规定准备必要的份数；H、设备调试和质保期内工作：负责协调责任单位对设备缺陷的处理和监理。

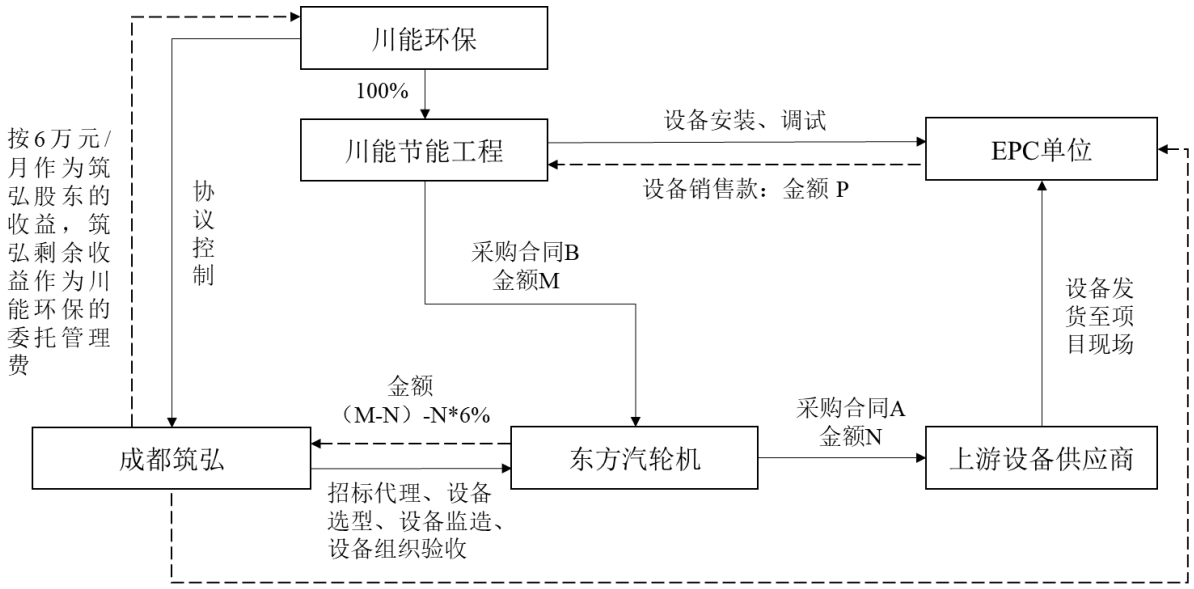
川能节能工程的职责包括 A、系统接口分界的相关工作：①锅炉本体筑炉：负责锅炉本体砌筑浇筑密封以外保温、厂供护板安装、锅炉本体及相关管道保温防护、防腐、油漆等；②烟气净化处理系统：③污水处理站：负责将与污水处理站区域所配套的所有相关水、汽、污水等管道均接至污水处理站红线外一米处，调试负责将电源接至污水处理站总电源箱；④机力通风冷却塔：负责辅助设备安装及与系统管道连接；⑤飞灰固化、SNCR（脱硝除氮）系统；⑥负责其余起吊设施安装、调试、报检验收；⑦负责标段内全厂电缆敷设、接头接线、高压电缆的耐压、绝缘电气试验；⑧负责供电到化学车间总电源箱、工艺管线接至化学车间墙外一米处。B、其他安装范围的相关工作：①非标制作，负责设计施工图中非标设备及管道加工、制作和安装，（如，包括但不限于：疏水箱、事故油箱、循环水箱、烟风道等）；②防雷接地：负责全厂接地、所有设备接地及接地网连接及各类试验；③设备照明：负责全部设备本体（烟气净化及布袋除尘器除外）的照明安装，包括预埋管的敷设以及上述范围内的各类试验；④工艺管道，负责全厂工业性管道安装（包括但不限于：设备排水、排污管道）；⑤保温防腐：负责全厂安装工程的保温、防腐、油漆（包括但不限于：锅炉本体保温和汽机本体保温工程）包工包料、材料复检等；⑥负责汽轮机油及变压器油的送检；⑦负责除锅炉本体范围内的支吊架外，全厂管道（包括烟风道）支架的供货并安装；⑧负责现场组合安装垃圾落料斗；⑨负责安装工程所必须的各项施工准备工作；⑩负责压力容器、锅炉、安全阀等的特种检验、验收；负责钢内筒制安、内防火外防腐工程、保温材料检验。

东方汽轮机的职责为按照成都筑弘的要求进行采购和支付款项。

具体在执行时，首先，由成都筑弘主导，通过市场化招投标的方式进行设备采购（假设设备采购价格为 N），相应款项由东方汽轮机支付；其次，东方汽轮机按照约定的价格（假设价格为 M）以及进度和要求销售给川能节能工程，其中 N*6%为东方汽轮机的收益，（ M - N）- N*6%的差额，由东方汽轮机通过咨询费的方式支付给成都筑弘。最后，川能节能工程将成套设备销售给 EPC 单位（假设销售价格为 P），同时负责相关设备的安装。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

贸易商采购模式的交易流程图如下：



贸易商采购模式下，成都筑弘为东方汽轮机提供的设备咨询类服务实质与直采直销模式下川能节能工程为EPC单位提供的设备选型服务相同，即不同采购模式下的设备选型与组织活动等由川能节能环保与成都筑弘共同完成

（五）主要产品及服务的产能、产量和销售情况

1、主要产品及服务的产能利用情况

（1）垃圾焚烧发电项目投资运营业务

报告期内，川能环保已运营的垃圾焚烧发电项目产能利用率情况如下：

1）垃圾处理的产能利用情况

期间	设计垃圾处理能力（万吨）	垃圾接收量（万吨）	垃圾入炉量（万吨）	产能利用率
2020 年 1-10 月	**104.76**	**113.63**	**93.85**	**89.59%**
2019 年度	64.13	80.14	61.85	96.44%
2018 年度	51.10	65.24	48.86	95.63%

注 1：设计垃圾处理能力=Σ 各项目设计日处理量×各项目当期运营天数。当年 1 月 1 日已开始运营的项目的运营天数为 365 天（2020 年 1-10 月为 305 天），当年新开始正式运营的项目以投运时间为起点计算全年运营天数

注 2：垃圾接收量为入场垃圾量，是政府单位或环保部门结算垃圾处理费的依据

注 3：垃圾入炉量=入场垃圾量-渗滤液量

注 4：产能利用率=垃圾入炉量/设计垃圾处理能力

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，川能环保垃圾处理的产能利用率整体保持稳定。**2020 年 1-10 月份产能利用率有所下滑的主要原因系 2020 年 7 月份新增运营了自贡垃圾发电项目（二期）与古叙垃圾发电项目，由于为运营初期，其入炉垃圾量相较于设计处理能力偏低。**

2）垃圾焚烧发电的产能利用情况

期间	期末已投运装机容量（MW）	设计发电量（万度）	实际发电量（万度）	产能利用率
2020 年 1-10 月	**105.50**	**53,416.80**	**40,694.28**	**76.18%**
2019 年度	55.50	30,578.40	25,926.65	84.79%
2018 年度	27.00	23,652.00	20,827.92	88.06%

注 1：设计发电量=Σ 各项目装机容量×24×各发电机组当期运营天数。当年 1 月 1 日已开始运营的项目的运营天数为 365 天（2020 年 1-10 月为 305 天），当年新开始正式运营的项目以投运时间为起点计算全年运营天数

注 2：实际发电量包括上网电量和自用电量，其中自用电量含线损、变压器损耗的电量

注 3：产能利用率=（实际发电量/设计发电量）×100%

报告期内，川能环保发电机组产能利用率相对较低，主要原因是各项目配备的发电机组装机容量通常为标准规格（比如 6MW、7.5MW、12MW、15MW 等），且在设计项目选配的发电机组装机容量时留有一定的余量，以应对未来垃圾热值上升而新增发电能力的情况，从而导致发电机组装机容量往往大于垃圾焚烧发电实际所需的发电机组容量。报告期内，川能环保产能利用率下降的主要原因系 2019 年度新投入运营长垣垃圾发电项目、雅安垃圾发电项目（一期）以及广安垃圾发电项目（二期），**2020 年度新投入运营自贡发电项目（二期）与古叙垃圾发电项目，**设计装机容量的余量较大。

3）发电量与上网电量对比情况

报告期内，川能环保垃圾焚烧发电量与上网电量对比情况如下：

项目	实际发电量（万度）	上网电量（万度）	发电上网率
2020 年 1-10 月	**40,694.28**	**33,945.95**	**83.42%**
2019 年度	25,926.65	21,449.21	82.73%
2018 年度	20,827.92	17,395.77	83.52%

注：发电上网率=（上网电量/实际发电量）×100%

报告期内，川能环保发电上网率较为稳定，并网运行情况良好。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）其他固废处理与环卫一体化业务产能利用情况

对于新密生物质项目，川能环保主要提供运营管理服务；川能环保的污泥处理项目、绥芬河生物质项目**与天勤生物质项目**尚未运营；对于环卫一体化业务，川能环保主要提供城乡生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务，因此上述业务板块不适用产能利用率等传统制造行业的经营指标。

2、产品的主要客户群体及销售价格的变动情况

报告期内，川能环保主要从事垃圾焚烧发电与环卫一体化业务，获取电力销售收入、垃圾处置费收入、环卫服务费收入与设备销售收入，主要客户群体包括电网公司、政府单位、卫生管理部门以及 EPC 施工总承包单位。

（1）垃圾焚烧发电项目投资运营业务

1）垃圾处理费

报告期内，川能环保垃圾焚烧发电项目的垃圾处置费变动情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	运营时间	报告期内实际垃圾处置费			BOT 协议约定	BOT 协议约定的调整事项
			2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度		
1	遂宁垃圾发电项目	2017.07.31	78 元/吨	78 元/吨	78 元/吨	78 元/吨	首次调整时间为正式运营满三年，以后每三年根据遂宁物价指数协商调整。垃圾处理补贴标准一经确定，在当次调整的周期内不作任何变更
2	长垣垃圾发电项目（一期）	2019.09.07	75 元/吨	75 元/吨	-	75 元/吨	垃圾处理补贴费标准按以下原则调整：①按照长垣县物价指数变化，自特许经营期第四年起，每三年调整一次；②若法律规范变更、项目边界条件变更等因素导致川能环保资本性支出和/或运营和维护成本增加 3%，则进行相应调整
3	雅安垃圾发电项目（一期）	2019.08.23	60 元/吨	60 元/吨	-	60 元/吨	自项目运营起三年内不作调整（除规模增加、上网电价调整因素外），从第四年开始按照协议约定提出调价申请，项目公司可以向政府单位提出垃圾处理补贴费调整的书面申请并详细说明理由
4	广安垃圾发电项目（一期）	2015.07.28	78 元/吨	78 元/吨	78 元/吨	78 元/吨	根据国家统计局公布的物价指数变化和中、省垃圾处理等成本监审办法测算出的实际成本变化等每五年进行一次调整
5	广安垃圾发电项目（二期）	2019.11.30	78 元/吨	78 元/吨	-	78 元/吨	
6	自贡垃圾发电项目（二期）	2020.07.09	**75 元/吨**	-	-	75 元/吨	在项目运营期限内，当国家法规政策和经济社会发展发生较大变化导致垃圾处理成本增加或减少较大时，可在每个五年期内进行调整
7	古叙垃圾发电项目	2020.07.30	**70 元/吨**	-	-	70 元/吨	调整原则：①若泸州市连续历史未调价的年度累计 CPI 超过 4%则进行调价，调整幅度与 CPI 变化一致；②当上网售电价格（含补贴）小于 0.65 元/KWh 时，按实际调整垃圾补贴单价

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	运营时间	报告期内实际垃圾处置费			BOT 协议约定	BOT 协议约定的调整事项
			2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度		
8	长垣垃圾发电项目（二期）	在建	-	-	-	75 元/吨	同“长垣垃圾发电项目（一期）”
9	雅安垃圾发电项目（二期）	**2020.11.10**	**报告期后运营**	-	-	60 元/吨	同“雅安垃圾发电项目（一期）”
10	射洪垃圾发电项目	在建	-	-	-	80 元/吨	项目投运三年内不调整，以后三年为一个调整周期，每满三年由射洪县发展和改革局通过成本监审等方式调整
11	巴彦淖尔垃圾发电项目	筹建	-	-	-	65 元/吨	双方任何一方可在每两个运营年度结束前 60 日内向另一方提出调整下两个运营年度垃圾处理费的要求，经双方协商一致签订书面补充合同后，按补充合同约定执行

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，川能环保已运营的项目收取的垃圾处置费未发生变化。川能环保收取的垃圾处置费由川能环保与政府相关部门签署的 BOT 协议或运营协议约定，一般由政府按照确保在特许经营期川能环保内收回投资成本并获得合理投资回报和商业运营利润的原则核定。

2）垃圾焚烧发电上网电价

根据《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]）801 号），以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

报告期内，川能环保已运营的垃圾焚烧发电项目实际执行的发电价格及当地燃煤等发电方式上网电价情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	2020 年 1-10 月					2019 年度					2018 年度				
		执行标杆电价的售电量（万度）	标杆电价（元/度）	执行燃煤发电机组上网电价的售电量（万度）	燃煤发电机组上网电价（元/度）	平均电价（元/度）	执行标杆电价的售电量（万度）	标杆电价（元/度）	执行燃煤发电机组上网电价的售电量（万度）	燃煤发电机组上网电价（元/度）	平均电价（元/度）	执行标杆电价的售电量（万度）	标杆电价（元/度）	执行燃煤发电机组上网电价的售电量（万度）	燃煤发电机组上网电价（元/度）	平均电价（元/度）
1	遂宁垃圾发电项目	**7,403.42**	**0.65**	**940.36**	**0.4012**	**0.62**	10,161.77	0.65	524.99	0.4012	0.64	9,677.87	0.65	250.20	0.4012	0.64
2	长垣垃圾发电项目（一期）	**5,889.14**	**0.65**	**495.20**	**0.3779**	**0.63**	2,278.07	0.65	216.27	0.3779	0.63	尚未运营	尚未运营	尚未运营	尚未运营	尚未运营
3	雅安垃圾发电项目（一期）	**3,358.22**	**0.65**	**403.40**	**0.4012**	**0.62**	1,290.45	0.65	100.69	0.4012	0.63	尚未运营	尚未运营	尚未运营	尚未运营	尚未运营
4	广安垃圾发电项目（一期、二期；二期项目 2018 年尚未运营）	**8,861.54**	**0.65**	**72.18**	**0.4012**	**0.65**	6,771.26	0.65	无超发电量	无超发电量	0.65	7,612.91	0.65	无超发电量	无超发电量	0.65
5	**自贡垃圾发电项目（二期）**	**3,371.41**	**0.65**	**1,652.78**	**0.4012**	**0.57**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**
6	**古叙垃圾发电项目**	**901.05**	**0.65**	**397.68**	**0.4012**	**0.57**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**	**尚未运营**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，川能环保各运营项目平均上网电价总体保持稳定，平均上网电价的变化主要受执行燃煤发电机组上网电价的售电量影响。其中，报告期内，遂宁垃圾发电项目平均上网电价分别为 0.64 元/千瓦时、0.64 元/千瓦时、**0.62 元/千瓦时，2020 年 1-10 月平均上网电价下降的主要原因系执行燃煤发电机组上网电价的售电量大幅增加所致**；2018 年与 2019 年度，广安垃圾发电项目（一期、二期）的发电量均低于每吨生活垃圾折算的上网电量（280 度），**2020 年 1-10 月存在 72.18 万度电量执行燃煤发电机组上网电价，平均上网电价为 0.65 元/千瓦时**；长垣垃圾发电项目（一期）与雅安垃圾发电项目（一期）2018 年度均未运营，2019 年度、**2020 年 1-10 月份，长垣垃圾发电项目（一期）平均上网电价保持 0.63 元/千瓦时，雅安垃圾发电项目（一期）平均上网电价由 0.63 元/千瓦时下降至 0.62 元/千瓦时；自贡垃圾发电项目（二期）与古叙垃圾发电项目超发电量占比较高，2020 年 1-10 月平均上网电价分别为 0.57 元/千瓦时、0.57 元/千瓦时。**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）环卫一体化业务

通常情况下，环卫部门在 PPP 合同或政府购买服务合同中规定单位清扫面积单价、垃圾收运与处置单价、环卫设施运营维护单价，并根据约定清扫面积、垃圾收运与处置量与环卫设施维护量确定合同年度总金额，每月服务费根据年合同金额除以月份数量计算得出。实际结算每月服务费时，环卫部门根据当月实际清扫面积与卫生情况、垃圾收运与处置量、环卫设施维护质量与卫生情况，确定当月考核结果，对当月服务费进行调整。

以广安环卫项目 2020 年 1 月考核结果为例，当月考核得分如下：

项目	内容	考核平均得分	得分占比	权重得分	考核平均得分
日常考核	人工清扫保洁	95.09	15%	14.26	94.85
	道路机械化作业	94.50	15%	14.18	
	生活垃圾收集设施的保洁	94.04	15%	14.11	
	日常督查	94.55	15%	14.18	
	中转站管理	96.57	15%	14.49	
	环卫清扫保洁效果	94.53	25%	23.63	
月集中考核	人工清扫保洁	94.85	15%	14.23	94.74
	道路机械化作业	94.50	15%	14.18	
	生活垃圾收集设施的保洁	94.03	15%	14.10	
	日常督查	94.53	15%	14.18	
	中转站管理	96.73	15%	14.51	
	环卫清扫保洁效果	94.18	25%	23.55	
月综合考核总分=日常考核*70%+月集中考核*30%					93.81

考核得分影响月服务费的定价机制为：考核总分（90，100]，支付比例 100%；考核总分（80，90]，支付比例 95%；考核总分（70，80]，支付比例 85%；考核总分（60，70]，支付比例 70%；考核总分 60 分以下，每低 1 分扣可行性缺口补贴 2%。

2020 年 1 月广安环卫项目考核结果处于（90，100]区间，获得 100%支付比例的月度服务费。

1）PPP 模式

报告期内，根据合同约定，川能环保环卫 PPP 项目的各项服务单价未发生变动，关于单价变动的规定如下所示：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	客户名称	签约时间	进场时间	各项环卫服务单价	单价调整约定
1	广安环卫项目	广安市前锋区住房和城乡建设局	2017.10	2018.01	城区街道清扫保洁 5.91 元/平方米/年，城区水面保洁 1.47 元/平方米/年，场镇清扫保洁 3.94 元/平方米/年，农村垃圾清运及处置 162.57 元/吨；城区垃圾收运及处置 157.65 元/吨，公厕运营维护 5.41 万元/座/年，垃圾压缩中转站运营维护 14.78 万元/座/年。	前 3 个运营年度不对运营服务费单价进行调整
2	纳雍环卫项目	纳雍县城市管理局	2018.06	2019.02-2019.04	清扫保洁年服务费为 6.88 元/平方米/年，垃圾收转运单价 187 元/吨。	前 3 个运营年度不对运营服务费单价进行调整

报告期内，广安环卫项目与纳雍环卫项目收入确认金额及合同完成度如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额（含税）	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
			收入确认金额	合同完成度	收入确认金额	合同完成度	收入确认金额	合同完成度
1	广安环卫项目	2,625.00	**2,131.90**	**97.46%**	2,467.82	99.65%	2,403.82	97.07%
2	纳雍环卫项目	1,842.28	**1,448.34**	**100.00%**	1,301.82	73.90%	未运营	未运营

注 1：对 2020 年 1-10 月的合同完成度进行了年化处理，其中广安项目 2020 年享受免增值税，按照含税金额确认收入

注 2：纳雍环卫项目未约定合同总金额，仅对清扫面积及其单价、垃圾转运费单价进行约定，其中清扫保洁面积及其单价较为固定，垃圾转运量每天存在一定波动，因此每年合同金额不固定

报告期内，上述 PPP 项目环卫作业考核结果良好，年度运营服务费价格未发生重大变化。其中 **2020 年 1-10 月**广安环卫项目合同完成度超过 100%，主要原因系项目公司临时额外承担小额零散清运工作所致；2019 年度纳雍环卫项目合同完成度较低，主要原因系纳雍环卫项目于 2019 年初运营，纳雍县下属乡镇的进场时间集中于 2019 年 2 月至 2019 年 4 月期间，环卫服务不满一个自然年度，因此导致全年合同完成度较低。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）政府购买模式

在政府购买服务模式下，川能环保签订的合同年限通常为 3 年，且期限内一般不对各项服务单价作出调整。

报告期内，川能环保金额较大的政府购买服务合同的收入确认金额及合同完成度如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目/合同名称	服务期限	合同年服务费（万元、含税）	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
				收入确认金额（万元）	合同完成度	收入确认金额（万元）	合同完成度	收入确认金额（万元）	合同完成度
1	资阳市城乡环卫一体化项目（乐至县）	2019.07.01-2022.06.30	3,899.46	**2,949.94**	**90.78%**	1,619.33	88.04%	未运营	未运营
2	资阳市城乡环卫一体化项目（市本级）	2019.06.01-2022.05.31	3,652.56	**2,993.38**	**98.34%**	1,865.34	92.80%	未运营	未运营
3	成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处城镇公共卫生服务采购项目	2017.07.15-2020.07.15	3,416.31	**2,912.10**	**102.29%**	3,287.27	102.00%	3,207.15	99.51%
4	资阳市城乡环卫一体化项目（雁江区）	2020.03.30-2023.03.31	3,083.35	**866.29**	**33.72%**	未运营	未运营	未运营	未运营
5	**乐至县购买村级环卫服务项目**	**2020.06.01-2022.05.31**	**2,987.00**	**871.20**	**35.00%**	**未运营**	**未运营**	**未运营**	**未运营**
6	盐边县城乡环卫一体化项目	2020.07.01-2023.06.30	2,858.00	**441.20**	**19.64%**	未运营	未运营	未运营	未运营
7	成华区人民政府双水碾街道办事处城镇公共卫生服务项目（2018 年-2020 年）	2018.01.15-2021.01.31	2,090.10	**2,079.70**	**119.41%**	2,257.94	114.51%	1,599.85	81.14%
8	成都市青羊区 2018 年-2020 年环卫作业政府集中采购项目	2018.01.12-2020.12.31	1,608.91	**1,331.64**	**99.32%**	1,531.25	100.88%	1,476.51	97.28%
9	成都市武侯区人民政府簇锦街道办事处城镇公共卫生服务采购项目	2019.08.01-2022.07.31	1,465.10	**1,347.33**	**110.36%**	1,350.99	97.74%	1,315.51	95.18%
10	成都市锦江区人民政府三圣街道办事处 2019-2021 年环卫作业服务采购合同	2019.02.01-2021.12.31	1,435.96	**1,192.16**	**99.62%**	1,240.21	99.87%	未运营	未运营
11	雅安市天全县县城区环卫清扫保洁服务	2019.03.01-2022.02.28	1,349.20	**1,116.26**	**99.28%**	1,595.69	150.44%	未运营	未运营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目/合同名称	服务期限	合同年服务费（万元、含税）	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
				收入确认金额（万元）	合同完成度	收入确认金额（万元）	合同完成度	收入确认金额（万元）	合同完成度
12	郫都区城区城市环卫清扫保洁服务	2017.03.15-2020.3.14	1,049.74	**382.31**	**43.71%**	907.64	91.65%	911.58	92.05%
13	资阳市城乡环卫一体化项目（高新区）	2019.06.01-2022.05.31	998.80	**832.33**	**100.00%**	549.65	100.00%	未运营	未运营
14	成都市锦江区人民政府柳江街道办事处 2019-2021 年环卫作业服务采购合同	2019.02.01-2021.12.31	922.04	**668.82**	**87.05%**	802.69	100.67%	未运营	未运营
15	成都市成华区人民政府跳蹬河街道办事处第六轮环卫作业市场化采购项目（2018 年-2020 年）	2018.01.01-2020.12.31	907.70	**854.66**	**112.99%**	973.29	113.66%	832.42	97.21%
16	成都市双流区城市管理局环境卫生作业服务合同外线（一标段）	2019.02.20-2022.02.19	856.71	**1,379.09**	**99.09%**	1,572.70	99.82%	1,677.78	106.49%
17	成都市双流区城市管理局环境卫生作业服务合同（二标段）	2017.05.25-2020.05.24	813.34						
18	邛崃市城区环卫作业服务外包项目（5 标段）	2017.08.01-2020.07.31	676.25	**532.81**	**94.55%**	622.13	97.52%	629.48	98.67%
19	绵竹市城区道路马尾河城区段环卫作业服务项目	2019.08.01-2022.07.31	545.21	**455.13**	**100.17%**	217.89	101.67%	未运营	未运营
20	彭州市城乡管理局全市城区清扫保洁服务合同	2015.11.20-2018.11.19	544.00	**未运营**	**未运营**	未运营	未运营	286.96	55.92%
21	新津县市政道路环卫作业和绿化管护服务合同	2017.12.26-2020.12.25	348.65	**315.35**	**108.54%**	343.71	104.50%	328.91	100.00%
22	成都市武侯区水务局其他水利管理服务（武侯区河道市场化管理服务	2019.10.01-2022.09.30	319.77	**234.90**	**88.15%**	52.79	70.00%	未运营	未运营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目/合同名称	服务期限	合同年服务费（万元、含税）	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
				收入确认金额（万元）	合同完成度	收入确认金额（万元）	合同完成度	收入确认金额（万元）	合同完成度
	2019-2022 年 B 标段）采购项目								
23	成都市成华区 2016-2018 年生活垃圾分类市场作业项目采购合同	2016.11.09-2019.11.08	311.64	未运营	未运营	181.04	73.89%	157.30	53.50%
24	资阳市城乡环卫一体化项目（临空区）	2019.06.01-2022.05.31	277.10	**230.32**	**99.75%**	157.72	103.43%	未运营	未运营

注 1：对当年运营期间不满一个完整年的合同完成度进行了年化处理；部分项目收入确认金额大于合同约定金额，主要原因系项目公司承接了合同约定以外的小额零散垃圾转运工作，当地环卫部门额外支付服务费所致。

注 2：根据财政部、国家税务总局《关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关税收政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 8 号），第五条：“对纳税人提供公共交通运输服务、生活服务，以及为居民提供必需生活物资快递收派服务取得的收入，免征增值税。”川能环境管理、广安川能环卫、资阳川能环卫与恒升天洁从 2020 年 1 月 1 日起享受此税收优惠政策，因此表格中涉及的项目收入确认金额为含税金额。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，政府购买服务模式下，川能环保主要环卫合同考核完成情况良好、合同完成度较好，政府购买服务模式下的环卫服务费价格未发生重大变化。

（3）设备销售收入

川能环保销售的垃圾焚烧发电设备属于非标准设备，不同项目设备销售价格因工艺设计、规格、参数、性能要求的不同而存在差异，因此其价格一般不具有可比性。

3、前五名客户的销售情况

报告期内，川能环保前五名客户销售情况如下：

年份	序号	客户名称	交易内容	销售金额（万元）	占当期营业收入的比例（%）
2020年1-10月	**1**	**自贡市城乡管理行政执法局**	**设备销售**	**33,909.48**	**23.09**
	2	**中国电建集团四川工程有限公司**	**设备销售**	**21,534.10**	**14.66**
	3	**国网四川省电力公司**	**电力销售**	**14,718.85**	**10.02**
	4	**重庆钢铁集团设计院有限公司**	**设备销售**	**13,769.52**	**9.38**
	5	**泸州市发展和改革委员会**	**设备销售**	**12,846.60**	**8.75**
前五名客户合计				**96,778.56**	**65.91**
2019年	1	国网四川省电力公司	电力销售	10,557.67	19.06
	2	广安市住房和城乡规划建设局	设备销售	7,116.38	12.85
	3	成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处	环卫清扫	3,287.27	5.94
	4	纳雍县综合行政执法局	环卫清扫	2,754.99	4.97
	5	广安市前锋区环境卫生管理所	环卫清扫	2,467.82	4.46
前五名客户合计				**26,184.13**	**47.28**
2018年	1	国网四川省电力公司	电力销售	9,828.45	38.37
	2	自贡能投华西环保发电有限公司	设备销售	4,032.83	15.74
	3	广安市前锋区环境卫生管理所	环卫清扫	2,403.82	9.38
	4	成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处	环卫清扫	858.79	3.35
	5	成都市成华区人民政府双水碾街道办事处	环卫清扫	620.19	2.42
前五名客户合计				**17,744.07**	**69.26**

注 1：在 **2020 年 1-10 月**前五大客户中，重庆钢铁集团设计院有限公司系川能环保关联方遂宁川能环卫管理有限公司的 EPC 总承包供应商，川能节能工程向其销售环卫设备。

注 2：政府单位授予项目公司特许经营权，EPC 单位向项目公司提供 EPC 建造服务，川能节能工程向 EPC 单位销售设备。若项目公司为川能环保控制的，则设备销售客户披露为特许经营权政府授予单位，若项目公司不属于川能环保控制的，则设备销售客户披露为 EPC 单位。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料采购及价格变化情况

（1）垃圾焚烧发电项目投资运营业务

川能环保焚烧的垃圾主要由政府环卫部门提供，外购的原材料主要包括氢氧化钙、氨水、尿素、活性炭等。市场上，该等产品的供应量充足，供应渠道通畅，产品质量可靠，买方一般占据市场主导地位，能够满足公司项目日常运营要求。报告期内，川能环保已运营的垃圾焚烧发电项目采购的氨水、活性炭、尿素和氢氧化钙的金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
氨水	**152.98**	**12.80%**	130.16	17.43%	95.00	13.98%
活性炭	**206.18**	**17.26%**	118.08	15.81%	68.92	10.14%
尿素	**61.76**	**5.17%**	32.65	4.37%	31.31	4.61%
氢氧化钙	**773.84**	**64.77%**	465.88	62.39%	484.34	71.27%
合计	**1,194.76**	**100.00%**	**746.77**	**100.00%**	**679.57**	**100.00%**

报告期内，川能环保已运营的垃圾焚烧发电项目采购氨水、活性炭、尿素和氢氧化钙的价格变动情况如下：

单位：吨、元/吨

项目	2020 年 1-10 月			2019 年度			2018 年度	
	采购数量	平均单价	同比变化	采购数量	平均单价	同比变化	采购数量	平均单价
氨水	**1,846.17**	**828.61**	**-7.85%**	1,447.50	899.18	0.51%	1,061.96	894.60
活性炭	**359.95**	**5,728.09**	**7.22%**	221.02	5,342.37	13.19%	146.02	4,719.74
尿素	**323.64**	**1,908.29**	**-12.32%**	150.00	2,176.53	0.11%	144.00	2,174.04
氢氧化钙	**12,575.00**	**615.38**	**5.73%**	8,004.11	582.05	6.44%	8,857.05	546.84

报告期内，川能环保运营垃圾焚烧发电项目所需原材料的采购价格整体保持稳定。其中受市场供需影响，报告期内活性炭价格逐年增高，**2020 年 1-10 月**尿素价格呈现下降趋势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）环卫一体化业务

对于环卫一体化业务，运营期间川能环保主要采购的原材料主要包括环卫车辆燃油、零散汽配件、三轮车配件、各类主材耗材等低值易耗品。报告期内，川能环保运营期间采购的主要原材料金额和比重如下：

单位：万元

项目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆燃油	**1,066.19**	**58.87%**	1,344.66	76.92%	172.34	55.17%
汽配件	**183.17**	**10.11%**	160.16	9.16%	45.91	14.70%
三轮车配件	**153.00**	**8.45%**	82.18	4.70%	49.14	15.73%
主材耗材	**408.82**	**22.57%**	161.20	9.22%	45.01	14.41%
合计	**1,811.18**	**100.00%**	**1,748.20**	**100.00%**	**312.40**	**100.00%**

报告期内，川能环保采购的车辆燃油主要为汽油、柴油，多为零星采购。川能环保采购的燃油供给价格市场透明，与国家发改委同期发布的成品油销售价格相匹配；汽配件、三轮车配件、主材耗材等多为低值易耗品，单位价值较低，总体价格保持稳定。

川能环保的人工成本主要由环卫工人的薪酬构成。报告期内，川能环保环卫工人薪酬总额及人均薪酬情况如下：

项目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
环卫工人薪酬总额（万元）	**16,469.64**	13,819.32	8,612.55
环卫工人人数（人）	**5,167**	3,796	2,354
当期人均薪酬总额（元/年）	**38,247.38**	36,405.73	36,586.88

注：环卫工人人数为月度平均人数

报告期内，由于环卫工人增多，薪酬总额总体呈上升趋势，人均薪酬总体保持稳定。

2、能源采购情况

对于垃圾焚烧发电业务，在运营期间，项目在正常运行时主要使用自身发电量，因此外购能源很少；对于环卫一体化业务，由于市外环卫作业占据业务的主要内容，因此消耗能源同样较少。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、工程与设备采购情况

报告期内，川能环保固废处理项目、环卫一体化项目建设阶段的采购内容主要包括EPC 施工总承包采购、环保设备采购以及其他建造服务采购，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
EPC 采购	**59,082.70**	**44.58%**	117,309.23	66.61%	26,991.70	78.61%
环保设备采购	**63,049.38**	**47.57%**	49,712.51	28.23%	5,617.25	16.36%
其他建造服务	**10,407.76**	**7.85%**	9,088.43	5.16%	1,726.77	5.03%
合计	**132,539.83**	**100.00%**	**176,110.16**	**100.00%**	**34,335.72**	**100.00%**

4、前五名供应商采购的情况

报告期内，川能环保前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	交易内容	交易金额	占当期采购总额的比例
2020 年 1-10 月	**1**	**东方电气集团东方汽轮机有限公司**	**设备采购**	**51,005.69**	**33.31%**
	2	**中国轻工业广州工程有限公司**	**EPC 采购**	**30,406.84**	**19.86%**
	3	**湖南省工业设备安装有限公司**	**EPC 采购**	**18,912.53**	**12.35%**
	4	**自贡市城市规划设计研究院有限责任公司**	**设计采购**	**9,853.23**	**6.44%**
	5	**中国电建集团四川工程有限公司**	**EPC 采购**	**8,032.88**	**5.25%**
前五名供应商合计				**118,211.16**	**77.21%**
2019 年	1	中国轻工业广州工程有限公司	EPC 采购	92,556.80	45.51%
	2	光大环保（中国）有限公司	EPC 采购	27,328.24	13.44%
		光大环保技术装备（常州）有限公司	设备采购	3,657.03	1.80%
		小计		30,985.27	15.24%
	3	东方电气集团东方汽轮机有限公司	设备采购	22,769.91	11.19%
	4	自贡市城市规划设计研究院有限责任公司	设计采购	6,187.25	3.04%
	5	安徽盛运环保工程有限公司	设备采购	4,558.58	2.24%
前五名供应商合计				**157,057.82**	**77.22%**
2018 年	1	光大环保（中国）有限公司	EPC 采购	25,277.54	58.63%
	2	苏州嘉诺环境工程有限公司	设备采购	3,304.90	7.66%
	3	中国轻工业广州工程有限公司	EPC 采购	1,714.16	3.98%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年份	序号	供应商名称	交易内容	交易金额	占当期采购总额的比例
	4	自贡市第三建筑工程有限公司	场坪工程	908.59	2.11%
	5	四川盛唐建设工程有限公司	桩基工程	818.18	1.90%
前五名供应商合计				**32,023.37**	**74.27%**

注：光大环保技术装备（常州）有限公司为光大环保（中国）有限公司子公司，故 2019 年度上述企业的采购金额合并披露

东方汽轮机为**2020 年 1-10 月**第一大供应商、2019 年度第三大供应商，与川能环保签订垃圾焚烧发电成套设备销售合同，主要向川能环保销售自产的汽轮机，并作为贸易商向川能环保销售其他垃圾焚烧发电设备。东方汽轮机作为垃圾焚烧发电成套设备贸易商，对其设备采购穿透至生产商后，报告期内，川能环保前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	交易内容	交易金额	占当期采购总额的比例
2020 年 1-10 月	**1**	**中国轻工业广州工程有限公司**	**EPC 采购**	**30,406.84**	**19.86%**
	2	**湖南省工业设备安装有限公司**	**EPC 采购**	**18,912.53**	**12.35%**
	3	**光大环保技术装备（常州）有限公司**	**设备采购**	**11,633.35**	**7.60%**
	4	**自贡市城市规划设计研究院有限责任公司**	**设计采购**	**9,853.23**	**6.44%**
	5	**东方电气集团东方锅炉股份有限公司**	**设备采购**	**5,585.84**	**3.65%**
		东方电气集团东方汽轮机有限公司	**设备采购**	**2,659.57**	**1.74%**
		小计		**8,245.41**	**5.39%**
	前五名供应商合计			**79,051.36**	**51.63%**
2019 年	1	中国轻工业广州工程有限公司	EPC 采购	92,556.80	45.51%
	2	光大环保（中国）有限公司	EPC 采购	27,238.24	13.44%
		光大环保技术装备（常州）有限公司	设备采购	11,480.02	5.64%
		小计		38,808.26	19.08%
	3	自贡市城市规划设计研究院有限责任公司	设计采购	6,187.25	3.04%
	4	安徽盛运环保工程有限公司	设备采购	4,558.58	2.24%
	5	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	设备采购	3,609.73	1.77%
	前五名供应商合计			**145,720.62**	**71.64%**
2018 年	1	光大环保（中国）有限公司	EPC 采购	25,277.54	58.63%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

年份	序号	供应商名称	交易内容	交易金额	占当期采购总额的比例
	2	苏州嘉诺环境工程有限公司	设备采购	3,304.90	7.66%
	3	中国轻工业广州工程有限公司	EPC 采购	1,714.16	3.98%
	4	自贡市第三建筑工程有限公司	场坪工程	908.59	2.11%
	5	四川盛唐建设工程有限公司	桩基工程	818.18	1.90%
	前五名供应商合计			**32,023.37**	**74.27%**

2018 年度第一大供应商光大环保（中国）有限公司采购金额比例为 58.63%，超过 50%，主要原因系当年度光大环保（中国）有限公司承接了雅安垃圾发电项目（一期）和长垣垃圾发电项目（一期）的 EPC 施工总承包业务，且当年度川能环保在建项目较少，采购发生金额总体较小所致。2019 年度，光大环保（中国）有限公司的采购比例下降至 13.44%；**2020 年 1-10 月**不属于前五大供应商。

报告期内，川能环保不存在严重依赖于少数供应商的情形。

（七）报告期董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

1、在前五名客户中持有权益情况

2018 年度，川能环保前五大客户中的自贡能投为川能环保的关联方，为四川能投的全资子公司。2018 年 8 月，川能环保下属公司川能节能工程与自贡能投签订《达标提效技改服务合同》，主要提供技改设备集采服务，在设备安装且调试合格后确认收入。川能环保销售的技改设备为自贡能投生产经营所用，实现了最终销售。

报告期内，除自贡能投为川能环保的关联方外，其余前五大客户与上市公司、川能环保均不存在关联关系。除自贡能投由四川能投 100%持股外，川能环保董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有川能环保 5%以上股份的股东，未持有川能环保前五名客户的权益。

2、在前五名供应商中持有权益的情况

在将供应商采购情况穿透后，光大（环保）中国有限公司属于 2019 年度与 2018 年度的前五大供应商，其子公司光大环保技术装备（常州）有限公司属于 **2020 年 1-10**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

月与 2019 年度的前五大供应商，上述两家企业均为川能环保曾经的董事担任董事的公司，属于标的公司的关联方。交易内容方面，川能环保主要向光大（环保）中国有限公司采购 EPC 施工总承包服务，主要向光大环保技术装备（常州）有限公司采购焚烧炉、烟气处理系统、渗滤液处理系统等垃圾焚烧发电设备。报告期内，除光大环保技术装备（常州）有限公司、光大（环保）中国有限公司为川能环保关联方外，其余前五大供应商与上市公司、川能环保均不存在关联关系。

川能环保董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有川能环保 5%以上股份的股东，未持有川能环保前五名供应商的权益。

（八）境外地域分析及资产情况

川能环保不存在境外地域运营的情况。

（九）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

报告期内，川能环保设置了较为完善的安全生产制度，以及早识别、发现、消除各类安全生产事故隐患。川能环保安全生产制度及其主要内容如下：

制度名称	印发时间	主要内容
四川光大节能环保投资有限公司安全生产责任制（试行）	2018 年 11 月 16 日	明确各级安全生产责任主体的安全生产职责，共同做好平台公司安全生产工作
四川光大节能环保投资有限公司安全检查制度（试行）	2018 年 12 月 28 日	规范川能环保安全检查工作，及早识别、寻找、消除各类别的事故隐患，加强防范措施，预防各类事故和职业病的发生
四川光大节能环保投资有限公司安全生产隐患排查治理制度（试行）	2018 年 12 月 28 日	建立健全安全生产事故隐患排查治理长效机制，加强事故隐患监督管理，防止、预防和减少事故的发生保障员工生命财产安全，规范川能环保安全生产事故排查治理工作，建立长效机制
四川光大节能环保投资有限公司突发事件应急管理办法（试行）	2019 年 1 月 3 日	提高川能环保处置突发事件的能力，最大限度地预防和减少突发事件及其造成的损害和影响，保障员工的健康与安全，维护公共利益和社会秩序，促使川能环保经济效益和社会效益全面、协调、可持续发展

注：川能环保于 2020 年 10 月 21 日更名，因此上述制度中的公司名称为曾用名

报告期内，川能环保未发生重大安全责任事故，未因违反安全生产有关法律、法规受到相关部门的重大行政处罚。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、环境保护情况

川能环保严格按照垃圾焚烧发电项目的各项环保标准要求，如《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）、《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》（CJJ/T212-2015）、《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）等，以及环评批复的具体要求，落实各项污染防治措施，项目运营过程中严格执行国家现行的污染物排放控制标准，保证污染控制和环境友好。

（1）川能环保针对污染物的处理措施

1）废气净化措施

垃圾焚烧发电项目产生的废气包括有机污染物、酸性气体、重金属及颗粒物等。川能环保的各项目公司主要采用“SNCR 炉内脱硝＋半干法脱酸+干法脱酸+活性炭吸附＋布袋除尘”等处理工序。焚烧垃圾所产生的二噁英排放是公众关注的焦点，川能环保成功减少了二噁英的排放，排放量能够达到中国国家排放标准和欧盟 2000 年 12 月 4 日就垃圾焚烧颁布的《Directive 2000/76/Ec of the European Parliament and of the Council》所订明的标准。欧洲及日本对新垃圾焚烧项目二噁英的排放标准要求低于 0.1ng-TEQ/m^3，中国的现行标准亦为 0.1ng-TEQ/m^3。

报告期内，川能环保已运营的垃圾焚烧发电项目均已按相关监管机关规定对二噁英排放进行检查，并经过专业环境监测机构监测，排放结果符合国际二噁英排放标准（低于 0.1ng-TEQ/m3），具体检测结果如下：

①遂宁垃圾焚烧发电项目

项目	2020 年 1-10 月	2019 年	2018 年
检测机构	**四川省中晟环保科技有限公司**	成都市华测检测技术有限公司	成都市华测检测技术有限公司
检测报告文号	**中晟检（C2020005）第 1025 号、1026 号**	WJS-19066167-HJ-01	EDD19K003504Cb
报告日期	**2020 年 6 月 2 日**	2019 年 7 月 16 日	2018 年 11 月 21 日
采样日期	**2020 年 5 月 18 日**	2019 年 6 月 27 日	2018 年 10 月 25 日
检测结果（ng-TEQ/m^3）	**1#炉 0.032** **2#炉 0.031**	1#炉 0.00084 2#炉 0.0041	1#炉 0.00054 2#炉 0.00076
排放是否达标	**是**	是	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

②长垣垃圾焚烧发电项目

项目	2020 年 1-10 月	2019 年	2018 年
检测机构	**杭州统标检测科技有限公司**	杭州统标检测科技有限公司	未运营
检测报告文号	**（统标检测）2020 第 0254 号**	（统标检测）2019 第 1079 号	未运营
报告日期	**2020 年 4 月 8 日**	2020 年 1 月 9 日	未运营
采样日期	**2020 年 3 月 25 日**	2019 年 12 月 26 日	未运营
检测结果（ng-TEQ/m³）	**0.025**	0.018	未运营
排放是否达标	**是**	是	未运营

③雅安垃圾焚烧发电项目

项目	2020 年 1-10 月	2019 年	2018 年
检测机构	**江西高妍检测技术服务有限公司**	四川立明检测技术有限公司	未运营
检测报告文号	**JDF20070008**	立明检字（2019）第 1112 号	未运营
报告日期	**2020 年 7 月 23 日**	2019 年 10 月 17 日	未运营
采样日期	**2020 年 7 月 10 日**	2019 年 9 月 24 日	未运营
检测结果（ng-TEQ/m³）	**0.022**	0.059	未运营
排放是否达标	**是**	是	未运营

④广安垃圾焚烧发电项目

项目	2020 年 1-10 月	2019 年	2018 年
检测机构	**江西高研检测技术服务有限公司**	武汉市华测检测技术有限公司	武汉市华测检测技术有限公司
检测报告文号	**JDF20030010**	EDD18L000914	EDD19K004058S2
报告日期	**2020 年 3 月 26 日**	2019 年 6 月 2 日	2018 年 12 月 12 日
采样日期	**2020 年 3 月 16 日**	2019 年 5 月 17-18 日	2018 年 11 月 10 日
检测结果（ng-TEQ/m³）	**1#炉 0.065** **2#炉 0.023**	1#炉 0.060 2#炉 0.025	1#炉 0.0058 2#炉 0.0051
排放是否达标	**是**	是	是

⑤自贡垃圾发电项目（二期）

项目	2020 年 1-10 月	2019 年	2018 年
检测机构	**四川省中晟环保科**	**未运营**	**未运营**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	技有限公司		
检测报告文号	中晟检（M202008）第 1039-1 号	未运营	未运营
报告日期	2020 年 9 月 30 日	未运营	未运营
采样日期	2020 年 8 月 6 日	未运营	未运营
检测结果（ng-TEQ/m^3）	0.009	未运营	未运营
排放是否达标	是	未运营	未运营

⑥古叙垃圾发电项目

古叙垃圾发电项目于 2020 年 7 月 30 日完成“72+24”小时试运行，报告期内由于存在垃圾量未能满足设计生产能力的情况，古叙垃圾发电项目存在临时停产的情形，因此报告期内尚未聘请第三方检测机构进行二噁英检测。2021 年 1 月 5 日至 1 月 7 日，四川省中晟环保科技有限公司对古叙垃圾发电项目进行废气采样，并针对两个焚烧炉分别出具检测报告文号为“中晟检（M202101）第 1021 号”与“中晟检（M202101）第 1022 号”的报告，检测结果分别为 0.036 ng-TEQ/m^3与 0.034 ng-TEQ/m^3，排放结果达标。报告期内，古叙垃圾发电项目运营主体泸州川能能源已取得环保部门出具的合规证明。

2）废水处理措施

垃圾焚烧发电项目的废水主要为渗滤液。进厂垃圾通常含有较高水份，在垃圾贮坑内堆放会有水份渗出。废水以渗滤液的形态定形，主要成分为高浓度的可溶有机物及无机离子，包括大量的氨氮、溶解态的阳离子、重金属、酚类、可溶性脂肪酸及其他的有机污染物。川能环保通过渗滤液处理站“预处理+ UASB 厌氧反应器+MBR 生化处理系统+NF 纳滤+RO 膜系统”对渗滤液进行处理，达到排放标准后，将处理后的水进行排放或者回收再利用。

3）固体废弃物处理措施

垃圾焚烧发电项目产生的固体废物主要是炉渣与飞灰。炉渣为在垃圾焚烧过程中产生的炉渣、漏渣、锅炉灰等残渣，属于一般固定废物，一般由标的公司对外销售至第三方公司用于制砖；飞灰主要来源于烟气处理过程中产生的粉尘，含有二噁英类、重金属

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

等有害物质，需按照危险废弃物进行处置。川能环保一般委托具有资质的单位在垃圾焚烧发电厂固化车间对其进行螯合，处理合格后运输至垃圾填埋场进行填埋。

4）噪声防治措施

对于噪声防治，川能环保通常采用以下措施进行防治：

序号	设备名称	所在车间	声源噪声级	治理措施
1	发电机组	汽机间	95～100	以玻璃纤维做隔音；安置防音室；调整设备使保持动态平衡（减震）；在空气进、排气口处安装消声器
2	冷却塔	室外	85	采取消声措施
3	引风机	烟气净化间	85	加装隔音箱、消声器
4	空压机	空压机房	85	空压机房设置隔声门窗和进排气消声器
5	锅炉排汽	焚烧间	95～110	选用低噪声型安全阀机控制阀设备、加装消音器并采取减振措施

（2）环保守法及处罚情况

报告期内，川能环保在环境保护方面未发生过重大环境事故，未因环境污染受到重大行政处罚。

（十）产品和服务的质量控制情况

1、质量控制情况

川能环保对质量控制高度重视，建立起了规范的质量管理体系，规范整个企业的质量管理，严格按照质量控制标准进行项目的建设与运营，确保垃圾焚烧效率与环卫一体化服务的质量。

对于垃圾焚烧发电业务，川能环保在项目建设与项目运营阶段均执行了严格的质量控制标准。在项目建设阶段，川能环保对在建项目的安全、质量、进度及时进行监管，并指导新建项目的前期准备工作。其中，在设备采购环节，川能环保对设备供应商进行了严格的评标与审核，保证设备的质量与运行稳定性；在项目运营阶段，川能环保定期对所有设施、排放、生产情况进行检查，并指导各下属项目公司定期自我检查。此外，川能环保要求各项目公司定期上报生产运营数据，通过数据报表及现场综合监督检查等方式对项目公司生产运营质量进行监督管理，确保项目运营质量得到有效落实。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于环卫一体化业务，川能环保取得了《成都市环卫行业环卫服务企业资质等级证书》《中国清洁清洗行业等级资质》《市政环境清洁维护服务企业资质证书》《质量管理体系认证证书》等证书，质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 的认证标准。报告期内，川能环保通过对环卫项目的精细化、标准化管理，对项目质量采取了严格的控制措施。

2、质量纠纷与处罚情况

川能环保业务质量情况良好，报告期内未发生重大质量纠纷情况，未因质量问题受到重大行政处罚。

（十一）主要产品生产技术阶段

在垃圾焚烧发电业务方面，川能环保垃圾焚烧发电采用的生产工艺属于行业成熟工艺。在垃圾焚烧发电设备的选型上，川能环保采用了世界主流的炉排炉技术。炉排炉型焚烧炉在欧美等发达国家得到了广泛使用，其具有适应范围广、技术成熟可靠、运行维护简便等优点，目前已成为国内城市垃圾焚烧处理中使用最为广泛的焚烧炉技术。

在环卫一体化业务方面，由于该项业务属于劳动密集型行业，环卫企业需要建立完善的运营管理体系，对大量的作业车辆、设备、环卫人员进行有效管理。川能环保通过机械化、信息化、精细化管理，不断提高环境卫生作业的技术水平。

（十二）核心技术人员特点分析及变动情况

报告期内，基于业务特点和经营的实际情况，川能环保未认定核心技术人员。

六、主要财务数据

川能环保 2018 年度、2019 年度及 **2020 年 1-10 月**的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	**2020 年 10 月 31 日**	**2019 年 12 月 31 日**	**2018 年 12 月 31 日**
资产总计	**523,924.72**	417,112.95	202,621.92
负债合计	**454,534.79**	368,339.93	150,986.23
所有者权益	**69,389.93**	48,773.03	51,635.69
归属于母公司的所有者权益	**60,945.87**	41,749.77	46,650.89
损益表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业收入	**146,891.43**	55,381.81	25,616.63
营业成本	**96,220.11**	38,979.60	15,083.01
利润总额	**28,544.47**	-6,303.67	457.76
净利润	**20,616.91**	-4,007.63	873.72
归属于母公司的净利润	**19,196.10**	-4,901.11	451.09
扣除非经常性损益归属于母公司的净利润	**18,065.57**	-5,827.05	277.86
现金流量表项目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
经营性活动现金流量净额	**32,097.05**	26,868.57	487.64
投资活动现金流量净额	**-85,769.84**	-134,106.26	-48,445.77
筹资活动现金流量净额	**51,948.06**	111,389.73	75,345.78
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-**	-	-
现金及现金等价物净增加额	**-1,724.73**	4,152.05	27,387.64
主要财务指标	**2020 年 10 月末/ 2020 年 1-10 月**	**2019 年末/ 2019 年度**	**2018 年末/ 2018 年度**
流动比率（倍）	**0.80**	0.73	0.89
速动比率（倍）	**0.69**	0.65	0.86
资产负债率（%）	**86.76**	88.31	74.52
总资产周转率（次/年）	**0.37**	0.18	0.16
应收账款周转率（次/年）	**5.16**	3.42	3.15
存货周转率（次/年）	**6.13**	4.50	9.51
毛利率（%）	**34.50**	29.62	41.12

2018 年度、2019 年度及 **2020 年 1-10 月**，川能环保的营业收入分别为 25,616.63 万元、55,381.81 万元、**146,891.43 *万元***；归属母公司的净利润分别为 451.09 万元、-4,901.11 万元和 **19,196.10 *万元***，报告期内川能环保营业收入与净利润增长较快。

其中非经常性损益构成如下：

单位：万元

项　目	**2020 年 1-10 月**	**2019 年度**	**2018 年度**
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	**27.47**	516.45	2.40
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	**218.67**	142.58	15.57
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**1,206.80**	628.01	206.26

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	**3.33**	-	-
受托经营取得的托管费收入	**20.33**	8.15	2.48
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-21.11**	-62.22	10.27
小计	**1,455.49**	**1,232.97**	**236.99**
减：企业所得税影响数（所得税减少以“一”表示）	**309.51**	304.27	56.87
少数股东权益影响额（税后）	**15.45**	2.77	6.88
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	**1,130.53**	**925.94**	**173.23**

报告期内，川能环保的非经常性损益主要由非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费、受托经营取得的托管费收入等构成。报告期各期间，川能环保扣除非经常性损益归属母公司净利润分别为277.86 万元、-5,827.05 万元和 **18,065.57 *万元***。

七、最近三年评估、增资、改制情况

2020 年 4 月 7 日，川能环保原股东光大环保通过公开挂牌征集程序委托重庆联合产权交易所公开征集其持有的川能环保 49%股权的受让方。在本次公开征集中，所委托的中联资产评估集团有限公司以 2019 年 6 月 30 日为基准日对川能环保全部股东权益进行了评估，被评估单位股东全部权益评估值为 106,346.64 万元。光大环保所持川能环保 49%股权的挂牌转让底价为 62,720.00 万元。万宏投资于 2020 年 8 月 13 日摘牌上述 49%股权，并于 2020 年 10 月 21 日完成工商变更。

截至本独立财务顾问报告签署之日，除上述公开挂牌征集所涉及的评估事项外，川能环保最近三十六个月内不存在增资、其他股权转让及评估的情形。

八、主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产权属

1、固定资产情况

截至 **2020 年 10 月 31 日**，川能环保的固定资产情况列示如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率（%）
房屋及建筑物	525.40	139.39	386.01	73.47
机器设备	714.58	324.97	389.61	54.52
运输工具	8,181.30	4,351.81	3,829.49	46.81
电子及办公设备	1,417.09	666.03	751.05	53.00
其他设备	1,125.41	191.67	933.74	82.97
合计	11,963.78	5,673.88	6,289.90	52.57

（1）已取得权证的房产

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的房屋所有权列示如下：

序号	权利人	产权证书号	坐落地址	面积（m2）	取得方式	用途	备注
1	遂宁川能能源	川（2019）遂船不动产权第0000635号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目地磅房	63.36	划拨	公共设施	已抵押
2		川（2019）遂船不动产权第0000638号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目固化飞灰临时堆场	728.40			
3		川（2019）遂船不动产权第0000637号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目门卫室	41.02			
4		川（2019）遂船不动产权第0000639号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目渗沥液处理站	1,649.83			
5		川（2019）遂船不动产权第0000640号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目主厂房	19,435.30			
6		川（2019）遂船不动产权第0000636号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目综合楼	3,235.96			
7		川（2019）遂船不动产权第0000641号	船山区复桥镇灵龟村城市生活垃圾环保发电项目综合水泵房	594.00			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	权利人	产权证书号	坐落地址	面积（m2）	取得方式	用途	备注
8	恒升天洁	川（2018）成都市不动产权第0250428号	金牛区振兴路22号2栋4层408号	539.94	出让	工业性科研用房	/
9	**川能环境管理**	**川（2020）广安市前锋不动产权第0004215号**	**广安市前锋区玉堂南路637号1幢4009**	**257.68**	**出让**	**办公**	**/**

（2）尚未取得权属证书的房产

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保尚未取得权属证书的房产列示如下：

序号	项目主体	项目名称	建筑物名称	面积（平方米）
1	自贡川能发电	自贡垃圾发电项目（二期）	综合主厂房	27,127.02
2			综合水泵房	517.50
3			燃油罐区	25.00
4			地磅房	45.57
5			门卫室	44.52
6			飞灰固化暂存库	750.00
7			渗滤液处理站	3,974.73
8			门卫房（渗滤液）	45.80
9	长垣川能能源	长垣垃圾发电项目（一期）	渗滤液处理站	2,754.73
10			地磅及地磅房	53.28
11			综合水泵房	576.00
12			入流门卫室	68.74
13			综合楼	3,715.07
14			主厂房	22,186.09
15			飞灰固化间	888.16
16	雅安川能能源	雅安垃圾发电项目（一期）	主厂房/主厂房附屋	18,007.96
17			污水处理站	2,347.13
18			综合楼	2,834.46
19			综合水泵房	468.00
20			固化物养护车间	517.60

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目主体	项目名称	建筑物名称	面积（平方米）
21			调压站	54.00
22			地磅房	33.54
23	泸州川能能源	古叙垃圾发电项目	主厂房	17,818.48
24			坡道	291.87
25			综合水泵房	486.00
26			油罐区	25.00
27			飞灰固化车间	750.00
28			综合楼	3,308.57
29			门卫室	66.00
30			SNCR 间	82.72
31			生产废水处理站	601.25
32			渗滤液处理站	2,036.16
33			普占河抽水泵站	128.52
34			两岔河抽水泵站	80.00
35	广安川能能源	广安垃圾发电项目（一期）	综合主厂房	21,533.00
36			综合楼	1,530.00
37			油库油泵房	46.10
38			地磅房	38.40
39			污水处理站	50.00
40			综合水泵房	438.00
41			门卫室	30.20
42			渗滤液处理站	997.70
43	广安川能再生	广安污泥项目	污泥处理车间	2,036.75
44			飞灰暂存库	120.00
45			消防泵房	213.15
46			地磅房	36.00

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有房屋建筑物合计 **55 处**，面积合计 **166,324.26 平方米**，其中已取得房产证的房屋 **9 处**，面积 **26,545.49 平方米**；上述尚未取得权属证书的房屋 **46 处**，面积 **139,778.77 平方米**，未取得房产证比例为 **84.04%**，其中正在办理房产证或待竣工验收后方能办理房产证的房产面积为 **137,372.87 平方米**，除此外未取得房产证房屋面积占房产面积的比例为 **1.44%**。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1）上述公司的房产合规情况

根据主管部门出具的《证明》，自贡川能能源自 2018 年 5 月 15 日起未发生违反有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的情形，亦不存在任何行政处罚。

长垣垃圾发电项目（一期）尚未完成竣工验收相关手续，因此尚未办理房屋权属证书。根据主管部门出具的《证明》，长垣川能能源自 2017 年 3 月 15 日起未发生违反有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的情形，亦不存在任何行政处罚。

雅安垃圾发电项目（一期）尚未完成竣工验收相关手续，因此尚未办理房屋权属证书。根据主管部门出具的《证明》，雅安川能能源自 2017 年 1 月 1 日起未发生违反有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的情形，亦不存在任何行政处罚。

古叙垃圾发电项目尚未完成竣工验收相关手续，因此尚未办理房屋权属证书。根据主管部门出具的《证明》，泸州川能能源自 2018 年 6 月 11 日起未发生违反有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的情形，亦不存在任何行政处罚。

广安垃圾发电项目（一期）尚未完成竣工验收相关手续，因此尚未办理房屋权属证书。根据主管部门出具的《证明》，广安川能能源自 2017 年 1 月 1 日起未发生违反有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的情形，亦不存在任何行政处罚。

广安污泥项目尚未完成竣工验收相关手续，因此尚未办理房屋权属证书。根据主管部门出具的《证明》，广安川能再生自 2018 年 2 月 7 日起未发生违反有关房产管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的情形，亦不存在任何行政处罚。

2）对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响

上述 BOT 项目均取得了立项批复以及土地权证或用地批复，未及时办理权属证书的房产实际权属清晰，办理权属证书不存在实质性障碍。

此外，根据公司签署的特许经营协议，上述 BOT 项目所涉及的土地、房产、设备在特许经营权到期后均将无偿移交给当地政府部门。公司在特许经营期限内享有的权利是项目建设与运营权，而非项目相关土地、房产、设备的所有权。因此，公司未办理取得该等项目的房屋权属证书不影响公司使用相关资产的合法性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，上述尚未取得权属证书的房产对本次交易作价、交易进程以及川能环保未来生产经营不会造成重大影响。

（3）租赁房产

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保租赁房产的情况列示如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积（m2）	租金	租赁期限	用途
1	长垣川能能源	赵社香	长垣县博爱路欧洲小镇三期68号楼1单元1301室	未在合同载明	25,098.00	2020年4月15日至2021年4月16日	员工宿舍
2		张星	长垣县阔寨社区C区10号楼1单元802号	未在合同载明	26,074.00	2020年5月8日至2021年5月7日	员工宿舍
3	**射洪川能**	**罗云生**	**锦辉新城1栋20楼B1号**	**未在合同载明**	**78,110.00**	**2020年12月1日至2021年6月1日**	**员工宿舍**
4	泸州川能能源	郭郡	叙永县富丽家园G栋27-5	140.55	11,400.00	2020年9月1日至2021年3月1日	员工宿舍
5		彭娟、程小兰	叙永县富丽家园F栋18-3	118.00	21,600.00	2020年10月18日至2021年4月18日	员工宿舍
6		任洁	泸州市叙永县富丽家园C栋17-5	未在合同载明	21,600.00	2020年10月20日至2021年10月20日	员工宿舍
7	广安川能环卫	达州市茂飞建筑劳务有限公司	广安市前锋区永前大道中段4层4009号	405.26	2,560,000元/年	2018年12月1日至2038年11月30日	办公
8	川能环境管理	资阳市建业职工培训中心	资阳市雁江区娇子大道北侧馨雅苑的第2层	374.00	100,000元/年	2019年5月21日至2022年5月20日	办公
9		川能环保	毕昇路468号创世纪大厦14层	534.29	769,377.60元/年	2019年6月14日至2021年12月31日	办公

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积（m2）	租金	租赁期限	用途
10			毕昇路 468 号创世纪大厦 15 层	353.09	508,422.40 元/年	2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日	办公
11		杨德武	万达华府 5 栋 1 单元 3202 号	105.00	26,400 元/年	2019 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 5 日	住房
12		王敏	丽景华庭 5 栋 5 单元 501 号	129.00	18,600 元/年	2019 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 5 日	住房
13	资阳川能环卫	余长宁	资阳市置地域 4 栋 1 单元 24 楼 2 号	88.00	19,200 元/年	2019 年 6 月 25 日至 2022 年 6 月 24 日	/
14		王诗忠	资阳市雁江区车城大道 388 号吉好花苑 1（F）-1-2-B	91.00	30,000 元/年	2019 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 30 日	办公
15		邱长稳	恒大名都 16 栋 2 单元 2202 号	122.50	20,400 元/年	2019 年 5 月 6 日至 2022 年 5 月 5 日	住房
16		王素清	资阳市帝景名苑二期	120.00	16,800 元/年	2019 年 6 月 12 日至 2022 年 6 月 11 日	住房
17		唐川	恒大名都 17 栋 2 单元 501 号	107.42	24,768 元/年	2020 年 2 月 1 日至 2021 年 1 月 31 日	住房
18	纳雍川能环境	纳雍新鼎房地产开发有限责任公司	C 区 2 层 39、40、41 号商铺	119.13	24,303 元/年	2019 年 7 月 12 日至 2022 年 7 月 11 日	办公
19		纳雍新鼎房地产开发有限责任公司	C 区 2 层 35、36、37、38 号商铺	144.83	38,235 元/年	2018 年 8 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日	办公
20		肖芸	纳雍县汇金国际 D 栋 21-6	119.00	17,124 元/年	2020 年 8 月 16 日至 2021 年 8 月 15 日	居住
21		方韵杰	纳雍县恒达-御景园小区，B6 栋一单元 6-2 室	220.00	22,218 元/年	2020 年 8 月 22 日至 2021 年 8 月 21 日	居住

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积（m2）	租金	租赁期限	用途
22		张登书	纳雍县盛世国际小区1栋1单元9-6	未在合同载明	20,273元/年	2020年9月18日至2021年9月17日	居住
23	川能节能工程	李晓霞	自贡市沿滩区汇南街恒大绿洲16栋16楼2号	未在合同载明	12,000元/年	2020年7月1日至2021年7月31日	/
24		川能环保	毕昇路468号创世纪大厦14层	599.07	862,660.80元/年	2019年6月14日至2021年12月31日	办公
25			毕昇路468号创世纪大厦15层	353.08	508,442.40元/年	2020年1月1日至2021年12月31日	办公
26	川能环保	四川能投	毕昇路468号创世纪大厦14层	1814.24	11,553,888元	2019年6月14日至2021年12月31日	办公
27			毕昇路468号创世纪大厦15层	1706.17		2020年1月1日至2021年12月31日	办公
28	达州市茂飞建筑劳务有限公司	川能环境管理	广安市前锋区永前大道中段4层4009号	405.26	2,370,000元/年	2018年12月1日至2038年11月30日	办公
29	成都筑弘	川能环保	毕昇路468号创世纪大厦14层	680.88	980,467.20元/年	2019年6月14日至2021年12月31日	办公
30			毕昇路468号创世纪大厦15层	1,000.00	1,440,000元/年	2020年1月1日至2021年12月31日	办公
31	**自贡川能发电**	**周明英**	**恒大绿洲23栋8楼803号**	**未在合同载明**	**27,000.00元/年**	**2020年12月11日至2021年12月10日**	**居住**

2、无形资产

（1）土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的土地使用权列示如下：

序号	土地使用权利人	土地使用权证书号	面积（m2）	坐落地址	取得方式	权利终止日期	用途

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	土地使用权利人	土地使用权证书号	面积（m2）	坐落地址	取得方式	权利终止日期	用途
1	自贡川能发电	川（2019）自贡市不动产权第0035293号	99,018.54	沿滩区九洪乡莲花村10组地块	出让	2069.3.18	公共管理与公共服务用地
2	遂宁川能能源	遂船国用（2016）第166号	64,546.40	船山区复桥镇灵龟村	划拨	/	公共设施用地
3	长垣川能能源	豫（2017）长垣县不动产权第0008645号	69,841.10	河南省长垣县蒲东区长石路南侧、丹庙村耕地北侧	出让	2067.5.5	工业用地
4	射洪川能	川（2019）射洪县不动产权第0004270号	57,005.23	四川省遂宁市射洪县太和镇城南王爷庙村	出让	2049.3.24	工业用地
5	泸州川能能源	川（2019）古蔺县不动产权第0004763号	28,880.54	古蔺县箭竹乡团结村5社	划拨	/	公共设施用地
6	广安川能能源	岳国用（2015）第01320号	94,121.00	岳池县普安镇场镇的普安至武胜的公路旁	出让	2063.10.17	工业用地
7	**巴彦淖尔川能**	**蒙（2020）杭锦后旗不动产权第0004572号**	**55,673.07**	**杭锦后旗沙海镇南园村**	**出让**	**2070.12.23**	**工业用地**

（2）未取得权证的土地

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保正在使用但尚未取得不动产权证书的土地列示如下：

序号	土地使用人	项目名称	面积（m2）	坐落地址
1	雅安川能能源	雅安垃圾发电项目（一期）、雅安垃圾发电项目（二期）	58,606.83	雅安市雨城区草坝镇石坪村、水口村
2	泸州川能能源	古叙垃圾发电项目	15,409.94	古蔺县箭竹乡团结村5社

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	土地使用人	项目名称	面积（m2）	坐落地址
3	广安川能再生	广安污泥项目	6,283.00	岳池县普安镇斑竹园 6 组

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保使用的土地合计 **10 宗**，总面积为 **549,385.65 平方米**，其中已有 **7 宗**土地取得了不动产登记证，面积合计为 **469,085.88 平方米**；上述 3 宗尚未取得不动产权证书的土地，面积合计为 80,299.77 平方米，未取得土地权证比例为 **14.62%**。

1）上述土地权属证书的办理进度

雅安川能能源于 2018 年 8 月 27 日取得雅安市国土资源局出具的《国有建设用地划拨决定书》（编号：划 2018-14），将上述 58,606.83 平方米划拨给雅安川能能源，供雅安垃圾发电项目（一期）、雅安垃圾发电项目（二期）使用，目前土地不动产权证书正在办理中。根据主管部门出具的情况说明，自 2017 年以来，雅安川能能源严格遵守国家和地方有关国土资源管理方面的法律法规的规定，用地审批手续齐全，符合法律规定。经查阅国土资源执法档案，2017 年以来，雅安川能能源不存在因违反土地管理方面法律法规而受到行政处罚的情形。

古叙垃圾发电项目整体用地面积为 44,290.48 平方米，其中已通过划拨方式获得土地使用权的面积为 28,880.54 平方米，剩余 15,409.94 平方米尚未完成建设用地审批手续，因此尚未办理土地不动产权证书。根据主管部门出具的情况说明，自 2018 年 6 月 11 日以来，泸州川能能源严格遵守国家和地方有关土地管理方面的法律法规的规定，用地审批手续齐全，符合法律规定，不存在因违反土地管理方面法律法规而受到行政处罚的情形。

广安污泥项目用地处于征收阶段，待征收完成后，再由广安川能再生办理取得国有建设用地使用权的相关手续。根据主管部门出具的情况说明，自 2017 年 1 月 1 日以来，广安川能再生能够严格遵守国家和地方有关国土资源管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，目前采用先租后征的方式完善土地手续，不存在因违反有关土地使用管理方面的法律、法规或规范性文件而受到行政处罚的情形。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）对本次交易作价、交易进程以及标的资产未来生产经营的影响

上述项目均已签署特许经营协议，未及时办理权属证书的土地实际权属清晰，办理权属证书不存在实质性障碍。此外，根据公司签署的特许经营协议，上述 BOT 项目所涉及的土地、房产、设备在特许经营权到期后均将无偿移交给当地政府部门。公司在特许经营期限内享有的权利是项目建设与运营权，而非项目相关土地、房产、设备的所有权。因此，公司未办理取得该等项目的土地权属证书不影响公司使用相关资产的合法性。

综上，上述尚未取得权属证书的土地对本次交易作价、交易进程以及川能环保未来生产经营不会造成重大影响。

（3）租赁土地

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保租赁的土地情况列示如下：

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积（㎡）	租赁期限	用途
1	广安川能再生	普安镇斑竹园村六组	岳池县普安镇斑竹园村六组	811.57	2050 年 7 月	再生能源处理

2020 年 7 月，普安镇斑竹园村六组与广安川能再生签订《农村土地出租合同》，约定普安镇斑竹园村六组将岳池县普安镇斑竹园村六组村民小组所在广安川能再生除完成征地外的建设用地及边角等租给广安川能再生使用，土地用途为再生能源处理，租期为 2020 年 7 月至 2050 年 7 月，土地租金为每年 5,000 元。上述租赁土地实际与广安川能再生未取得权证的土地共同构成广安污泥项目的经营场地，总面积共 7,094.57 平方米。

（4）商标

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的商标列示如下：

序号	权利人	商标图案	注册证号	类别	期限
1	川能节能工程		29978058	11	2019 年 1 月 28 日-2029 年 1 月 27 日
2	川能节能工程		29999238	9	2019 年 1 月 28 日-2029 年 1 月 27 日
3	川能节能工程		29990641	7	2019 年 1 月 28 日-2029 年 1 月 27 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	权利人	商标图案	注册证号	类别	期限
4	川能节能工程		29978072	35	2019 年 1 月 28 日-2029 年 1 月 27 日
5	川能节能工程		30005198	37	2019 年 1 月 28 日-2029 年 1 月 27 日
6	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24788377	3	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
7	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28054530	19	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
8	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28068981	17	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
9	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24788389	11	2018 年 9 月 21 日-2028 年 9 月 20 日
10	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28075661	36	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
11	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28075649	35	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
12	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28071521	25	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
13	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28066477	8	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
14	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28071477	4	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
15	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28077484	16	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
16	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28064006	9	2018 年 11 月 14 日-2028 年 11 月 13 日
17	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24789759	44	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	权利人	商标图案	注册证号	类别	期限
18	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24795131	42	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
19	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24797377	40	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
20	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24797364	21	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
21	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24795711	12	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
22	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	18423617	39	2017 年 1 月 7 日-2027 年 1 月 6 日
23	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28075934	6	2019 年 2 月 7 日-2029 年 2 月 6 日
24	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	28059931	7	2019 年 2 月 7 日-2029 年 2 月 6 日
25	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24800888	45	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
26	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	24792402	1	2018 年 6 月 28 日-2028 年 6 月 27 日
27	恒升天洁	恒升天洁 HENGSHENG TIANJIE	18423472	37	2016 年 12 月 28 日-2026 年 12 月 27 日
28	**川能环保**	能洁境	**42185332**	**40**	**2020 年 8 月 28 日至 2030 年 8 月 27 日**
29	**川能环保**	能洁境	**42161391**	**39**	**2020 年 8 月 28 日至 2030 年 8 月 27 日**
30	**川能环保**	能洁境	**42161372**	**37**	**2020 年 8 月 28 日至 2030 年 8 月 27 日**
31	**川能环保**	能洁境	**42178694**	**6**	**2020 年 8 月 28 日至 2030 年 8 月 27 日**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）专利

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的专利列示如下：

序号	权利人	专利名称	专利类型	专利号	保护期限	取得方式
1	四川光大	一种用于制造再生燃料的装置	实用新型	ZL201721727006.4	2017 年 12 月 12 日-2027 年 12 月 11 日	原始取得
2	四川光大	一种垃圾渗滤液处理干化装置	实用新型	ZL201920970299.1	2019 年 6 月 26 日-2029 年 6 月 25 日	原始取得

注：2020 年 10 月 21 日，四川光大更名为川能环保，截至本独立财务顾问报告签署之日，专利权利人尚未完成变更

（6）著作权

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的著作权列示如下：

序号	作品名称	登记号	著作权人	取得方式	创作完成时间
1	星光能设计图	国作登字-2018-F-00552815	川能节能工程	原始取得	2018 年 1 月 13 日
2	**四川川能环境卫生项目管理有限公司云平台系统 V1.0**	**2018SR12756**	**川能环境管理**	**原始取得**	**2018 年 8 月 1 日**
3	**四川川能环境卫生项目管理有限公司云平台 V2.0**	**2020SR1574405**	**川能环境管理**	**原始取得**	**2020 年 1 月 17 日**
4	**智慧环卫管理云平台 V1.0**	**2020SR0873965**	**川能环保**	**原始取得**	**2020 年 5 月 7 日**
5	**基于物联网的智能环卫综合信息管理软件 V1.0**	**2020SR0873488**	**川能环保**	**原始取得**	**2020 年 5 月 7 日**

（7）经营资质

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的垃圾发电经营资质列示如下：

序号	项目公司	业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
1	遂宁川能能源	电力业务许可证	1052517-01809	国家能源局四川监管办公室	2017 年 9 月 28 日至 2037 年 9 月 27 日
		城镇生活垃圾经营性处置服务许	川 J01 证字第 20181II 号	遂宁市住房和城乡建设局	2016 年 1 月 1 日至 2046 年 1 月 1

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
		可证			日
		排污许可证	91510900336377864M001Q	遂宁市生态环境局	2019 年 11 月 29 日至 2022 年 11 月 28 日
		取水许可证	取水（川遂水）字[2019]第 2 号	遂宁市水利局	2017 年 07 月 15 日至 2022 年 07 月 14 日
2	长垣川能能源	电力业务许可证	1052120-00539	国家能源局河南监管办公室	2020 年 10 月 28 日至 2040 年 10 月 27 日
		城镇生活垃圾经营性处置服务许可证	001	长垣市城市管理局	2020 年 6 月 5 日至 2020 年 6 月 14 日
		排污许可证	91410728MA40N1782W001V	长垣市生态环境分局	2019 年 12 月 21 日至 2022 年 12 月 20 日
3	雅安川能能源	电力业务许可证	1052519-01874	国家能源局四川监管办公室	2019 年 10 月 17 日至 2039 年 10 月 16 日
		城镇生活垃圾经营性处置服务许可证	川 T01 证字第 2020I 号	雅安市综合行政执法局	2015 年 11 月 26 日至 2045 年 11 月 26 日
		排污许可证	91511800MA62C1YR54001U	雅安市生态环境局	2019 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 21 日
		取水许可证	取水（川雅直）字[2020]第 13 号	雅安市水利局	2020 年 7 月 24 日至 2025 年 7 月 23 日
4	广安川能能源	电力业务许可证	1052515-01668	国家能源局四川监管办公室	2015 年 8 月 27 日至 2035 年 8 月 26 日
		城镇生活垃圾经营性处置服务许可证	川 X01 证字第 20161II 号	广安市住房和城乡建设局	2012 年 10 月 26 日至 2042 年 10 月 25 日
		排污许可证	川环许 X00020	广安市环境保护局	2016 年 10 月 25 日至 2021 年 10 月 25 日
		危险废物经营许可证（医疗类）	**GA511621CSD001**	**广安市生态环境局**	**2021 年 01 月 02 日至 2024 年 01 月 01 日**
		取水许可证	**B511621S2020-0019**	**四川省水利厅**	**2020 年 8 月 28 日至 2025 年 8**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
					月 27 日
5	自贡川能发电	电力业务许可证	1052520-00085	国家能源局四川监管办公室	2020 年 9 月 21 日至 2040 年 9 月 20 日
		排污许可证	91510311MA6BEFKE74001V	自贡市生态环境局	2020 年 5 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日
		取水许可证	取水（自沿水政）字[2019]第 02 号	自贡市沿滩区水务局	2019 年 5 月 13 日至 2024 年 5 月 12 日
6	泸州川能能源	电力业务许可证	1052520-00088	国家能源局四川监管办公室	2020 年 10 月 20 日至 2040 年 10 月 19 日
		排污许可证	91510500MA66TCYM0T001V	泸州市生态环境局	2020 年 7 月 23 日至 2023 年 7 月 22 日
		取水许可证	取水（川泸叙）字[2020]第 025 号	叙永县水务局	2020 年 7 月 7 日至 2025 年 7 月 7 日

注：长垣川能能源使用自来水做为水源，故无需办理取水证

截至本独立财务顾问报告签署之日，自贡川能发电、泸州川能能源未取得《城镇生活垃圾经营性处置服务许可证》，相关证照正在办理过程中，且相关政府主管机构已就该事项出具合规证明。

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的环卫一体化经营资质列示如下：

序号	项目公司	业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
1	纳雍川能环境	城市生活垃圾经营性清扫、收集服务许可证	无	纳雍县城市管理局	2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
2	恒升天洁	餐厨垃圾收运许可证	202002	成都市成华区综合行政执法局	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	川 A04 证字第 20197 I 号	成都市武侯区综合行政执法局	2019 年 8 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	川 A05 证字第 201810 I 号	成都市成华区城市管理局	2018 年 1 月 15 日至 2020 年 12 月 31 日
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、	川 A05 证字第 201811 I 号	成都市成华区城市管理局	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
		运输服务许可证			31 日
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证	川 A02 证字第 2018-2020（13）	成都市青羊区综合行政执法局	2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
		道路运输经营许可证	川交运营许可成字 510106016036 号	成都市金牛区道路运输管理所	2020 年 3 月 10 日至 2024 年 3 月 9 日
3	**资阳川能环卫**	**城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（市本级）**	**川 M01 证字第 20201I 号**	**资阳市城市管理行政执法局**	**2019 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日**
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（高新区）	**川 M01 证字第 20202I 号**	**资阳市城市管理行政执法局**	**2019 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日**
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（临空经济区）	**川 M01 证字第 20203I 号**	**资阳市城市管理行政执法局**	**2019 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日**
		城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（雁江区）	**川 M02 证字第 20201I 号**	**资阳市雁江区综合行政执法局**	**2020 年 4 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日**
4	**川能环境管理**	**城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证（乐至县）**	**川 M03 证字第 20201I 号**	**乐至县综合行政执法局**	**2019 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日**

注：恒升天洁《餐厨垃圾收运许可证》（202002）、《城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证》（川 A05 证字第 201810 I 号）、《城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证》（川 A05 证字第 201811 I 号）、《城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证》（川 A02 证字第 2018-2020（13））已于 2020 年 12 月 31 日到期，目前政府正在履行招投标程序，过渡期内仍由恒升天洁按照原合同约定执行。

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环境管理及其子公司广安川能环卫、恒升天洁部分子公司存在尚未取得《城镇生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证》的情形，相关证照正在办理过程中，且相关政府主管机构已就该事项出具合规证明。

（8）特许经营权

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的垃圾发电特许经营权列示如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	费用标准	是否招投标
1	自贡川能发电	自贡市生活垃圾环保发电项目（二期）特许经营权补充协议	2018 年 4 月 20 日	自贡市城乡管理行政执法局	28 年（试运行期届满次日起算）	暂定 75 元/吨，之后每五年可协商调整	是
2		自贡市生活垃圾环保发电项目（二期）特许经营权补充协议（一）	2019 年 1 月 28 日				
3		自贡市生活垃圾环保发电项目（二期）特许经营权补充协议（二）	2019 年 1 月 28 日				
4		自贡市生活垃圾环保发电项目（二期）特许经营权补充协议（三）	2019 年 2 月 1 日				
5	遂宁川能能源	遂宁市生活垃圾焚烧发电项目 BOT 特许经营权协议	2014 年 9 月 23 日	遂宁市住房和城乡建设局、遂宁市人民政府	30 年（项目开工令下达之日起满 30 年）	前三年 78 元/吨，之后每三年根据当地物价指数调整一次	是
6		遂宁市生活垃圾焚烧发电项目 BOT 特许经营权协议补充协议	2015 年 10 月 16 日				
7		遂宁市生活垃圾处理服务协议	2017 年	遂宁市住房和城乡建设局			
8	长垣川能能源	长垣县生活垃圾焚烧发电项目 BOT 特许经营权协议	2015 年 7 月 24 日	长垣县人民政府	30 年（不含一期 2 年建设期）	前三年 75 元/吨，之后每三年根据当地物价指数调整一次	是
9		长垣县垃圾处理服务协议	2015 年 7 月 24 日	长垣县城市管理行政执法局			
10		长垣县生活垃圾焚烧发电项目 BOT 特许经营权协议补充协议	2017 年 3 月 17 日				
11		长垣县生活垃圾焚烧发电二期项目补充协议	2018 年 5 月 9 日				

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	费用标准	是否招投标
12	雅安川能能源	雅安市垃圾焚烧发电项目协议	2015 年 11 月 26 日	雅安市人民政府	30 年（包含一期的建设期）	前三年 60 元/吨，之后可协商调整	是
13		雅安市生活垃圾焚烧发电项目特许经营补充协议	2018 年 11 月 13 日	雅安市人民政府			
14		雅安市生活垃圾焚烧发电项目垃圾处理服务总协议	2018 年 11 月 13 日	雅安市人民政府			
15	射洪川能	四川省射洪县生活垃圾处理项目 BOT 协议书	2015 年 2 月 6 日	四川省射洪县人民政府	30 年（不含建设期）	前三年 80 元/吨，之后每三年根据当地发改委监审调整一次	否
16		四川省射洪县生活垃圾处理项目 BOT 补充协议书					
17		遂宁市射洪生活垃圾环保发电厂垃圾处理服务协议	2019 年	射洪县综合行政执法局、船山区人民政府、大英县人民政府、蓬溪县人民政府			
18	泸州川能能源	古叙生活垃圾焚烧发电项目 PPP 合同	2017 年 8 月 10 日	古蔺县人民政府、叙永县人民政府	30 年（其中建设期 2 年，运营期 28 年）	初始价格 70 元/吨，当地物价指数变化超过 4%以上时进行同等幅度调价	是
19		古叙生活垃圾焚烧发电项目 BOT 补充协议	2018 年 4 月 4 日				
20		古叙生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议	2019 年 1 月 4 日	古蔺县人民政府			
21		古叙生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议	2019 年 3 月 5 日	叙永县人民政府			
22		古蔺县生活垃圾处理协议	2020 年 5 月 18 日	古蔺县综合行政执法局			
23	广安川能	广安市城市生活垃圾综合焚	2012 年 10 月 26 日	广安市住房和城乡	30 年（不含一期	第一年 78 元/吨，之后每五	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	费用标准	是否招投标
	能源	烧发电项目特许经营权协议		规划建设局、岳池县人民政府	建设期2年）	年根据当地物价指数调整一次	
24		广安市城市生活垃圾焚烧发电项目垃圾处理服务协议	2015年6月30日	广安市住房和城乡建设局	/		
25		广安市园区城市生活垃圾焚烧发电项目垃圾处理服务协议	2015年6月30日	广安市住房和城乡建设局			
26	巴彦淖尔川能	巴彦淖尔市城市生活垃圾处理项目特许经营合同	2019年3月15日	巴彦淖尔市杭锦后旗人民政府	30年（含建设期）	前两年65元/吨，之后每两年根据当地物价指数调整一次	是
		巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目特许经营合同补充协议	2020年5月				

针对射洪川能及广安川能能源拥有的特许经营权未经过招投标的情况，相关政府主管机构已就该事项出具合规证明，证明上述特许经营权不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的污泥处理特许经营权列示如下：

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	费用标准	是否招投标
1	广安川能再生	广安市污泥处理处置中心项目特许经营协议	2017年11月20日	广安市城市管理行政执法局	30年（不含工程建设期）	前两年299元/吨，之后每两年根据当地物价指数调整一次	是

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保拥有的环卫一体化特许经营权列示如下：

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	费用标准	是否招投标
1	广安川能	广安市前锋区城乡环卫一体	2017年10月30日	广安市前锋区住房	25年	城区垃圾收运及处置157.65	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	费用标准	是否招投标
	环卫	化 PPP 合同		和城乡建设局		元/吨；城区街道清扫保洁 5.91 元/平方米/年；公厕运营维护 5.41 万元/座/年；垃圾压缩中转站运营维护 14.78 万元/座/年；城区水面保洁 1.47 元/平方米/年；场镇清扫保洁 3.94 元/平方米/年；农村垃圾清运及处置 162.57 元/吨	
2	纳雍川能环境	纳雍县城乡生活垃圾收转运及乡镇清扫保洁系统工程 PPP 项目特许经营合同	2018 年 6 月 25 日	纳雍县城市管理局	30 年	垃圾转运单价 187 元/吨 清扫保洁服务 6.88 元/平方米/年	是

目前，川能环保特许经营权剩余期限较长，对公司持续生产经营不会造成重大不利影响。

（二）主要负债情况

截至 **2020 年 10 月 31 日**，川能环保负债构成如下：

单位：万元

项目	金额	比例（%）
短期借款	**29,620.77**	**6.52**
应付票据	**8,549.00**	**1.88**
应付账款	**108,573.46**	**23.89**
合同负债	**16,591.18**	**3.65**
应付职工薪酬	**4,834.03**	**1.06**
应交税费	**1,124.15**	**0.25**
其他应付款	**35,547.58**	**7.82**
一年内到期的非流动负债	**12,454.23**	**2.74**
其他流动负债	**258.44**	**0.06**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	金额	比例（%）
流动负债合计	217,552.83	47.86
长期借款	210,142.07	46.23
预计负债	763.38	0.17
递延收益	26,066.67	5.73
递延所得税负债	9.84	0.00
非流动负债合计	236,981.96	52.14
负债合计	454,534.79	100.00

（三）对外担保情况及非经营性资金占用情况

1、对外担保情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保不存在对外担保情况。

2、非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保不存在非经营性资金占用情况。

（四）权利限制情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保及其子公司不存在权利限制情况。

九、诉讼、仲裁、处罚及合法合规情况

（一）诉讼、仲裁情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保尚未了结的重大诉讼、仲裁情况如下表所示：

序号	受理/立案时间	原告（上诉人）/申请人	被告（被上诉人）/被申请人	第三人	案由	标的金额（元）	诉讼阶段及结果
1	2020年7月1日	川能节能工程	宣城中科环保电力有限公司	/	合同纠纷	44,318,263.92	成都市中级人民法院立案，尚未开庭审理
2	/	川能节能工程	济宁中科环保电力有限公司	/	合同纠纷	7,866,783.00	川能节能工程拟提起诉讼，法院尚未受理

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保不存在作为被告的重大诉讼情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）处罚情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保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况，亦不存在刑事处罚。川能环保在报告期内不存在可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁案件或因违反法律法规而受到重大行政处罚的记录。

十、其他事项

（一）川能环保是否存在出资不实或影响其合法存续的情况的说明

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

（二）标的股权是否存在质押、冻结情形的说明

截至本独立财务顾问报告签署之日，标的股权不存在质押、冻结、查封等限制或禁止转让的情形。

（三）标的股权是否为控股权的说明

本次交易的标的股权为四川能投持有的川能环保 51%的股权，为川能环保控股权。

（四）标的股权转让是否已经取得其他股东同意或符合公司章程规定的其他前置条件

截至本独立财务顾问报告签署之日，万宏投资已经出具放弃优先认购权的承诺函，相关股权转让符合公司章程规定的其他前置条件。

（五）川能环保涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的说明

截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保及其子公司的主要在建、**筹建**项目情况具体如下：

序号	项目名称	审批情况
1	长垣垃圾发电项目（二期）	发改委立项：长发改字[2018]60 号

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	审批情况
		环评批复：长环[2019]16 号 建设用地规划许可：地字第 410728201700045002224 号 建设工程规划许可：建字第 410783202000051 号 施工许可：正在办理
2	射洪垃圾发电项目	发改委立项：射发改[2017]280 号 环评批复：遂环评函[2018]145 号 建设用地规划许可：地字第[2018]015 号 建设工程规划许可：建字第[2019]022 号 施工许可：510922202008110202
3	雅安垃圾发电项目（二期）	发改委立项：雅发改环资[2018]17 号 环评批复：雅环审批[2019]1 号 建设用地规划许可：地字第 2017-028 号 建设工程规划许可：建字第 2017-037 号 施工许可：建设面积小于 300 平米，无需办理
4	**巴彦淖尔垃圾发电项目**	**发改委立项：巴发改能源发[2020]601 号** **环评批复：巴环审[2020]68 号** **建设用地规划许可：地字第 150826202000016 号** **建设工程规划许可：建字第 150826202000076 号** **施工许可：152827202012250101**
5	广安污泥项目	发改委立项：广安发改[2018]122 号 环评批复：岳环审批[2018]42 号 建设用地规划许可：地字第[2018]02 号 建设工程规划许可：建字第[2018]5 号 施工许可：511621201809030101
6	绥芬河生物质项目	发改委立项：绥边函[2018]29 号 环评批复：牡市绥环承审[2020]1 号 建设用地规划许可：正在办理 建设工程规划许可：正在办理 施工许可：正在办理

上述项目均已取得主要批准，规划、建设阶段的手续正在履行之中。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十一、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入确认方法与原则

1、适用于 2020 年度 1-10 月的收入确认方法和原则

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；3）公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务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预期将退还给客户的款项。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

1）按时点确认的收入

公司销售设备、电力、炉渣和物料等产品，属于在某一时点履行履约义务。产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

设备销售收入：公司向客户销售成套发电设备或环卫清扫设备在设备安装且调试合格后按照合同约定价格确认收入；

电力销售收入：公司在垃圾发电产生上网电量时点，按垃圾发电上网电量及购售电合同约定的单价确认供电收入；

炉渣销售收入：公司在将炉渣交付客户时点，按照合同约定的单价及实际销售量结算确认收入；

物料销售收入：公司在完成物料交付时点，按照实际物料供应量及物料供应协议约定的单价确认物料销售收入。

2）按履约进度确认的收入

公司提供环卫清运服务、垃圾处置服务、咨询服务、受托管理服务及渗滤液运营服务，属于在某一时段内履行的履约义务。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

环卫清运服务收入：公司按实际垃圾清运服务时间和 PPP 协议或政府采购协议约定的服务价格确认环卫清运收入；

垃圾处置收入：公司按照已完成的垃圾处置量和 BOT 协议或垃圾处置协议约定的单价确认垃圾处置收入；

咨询服务费收入：公司按照提供咨询服务时间和咨询合同约定的收取报酬计算方法确认收入；

受托管理服务收入：公司按照提供受托管理服务时间和委托管理协议约定的收取报酬计算方法确认收入；

渗滤液运营收入：公司按照提供渗滤液运营时间和政府采购协议约定的服务价格确认收入。

2、适用于 2018 年度和 2019 年度的收入确认方法和原则

（1）收入确认原则

1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2）提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4）建造合同

①建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

②固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

③确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

④资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

（2）收入确认的具体方法

公司销售设备、电力、炉渣和物料等产品以及提供环卫清运服务、垃圾处置服务、咨询服务、受托管理服务及渗滤液运营服务。

设备销售收入：公司向客户销售需要集成发电设备或环卫清扫设备在设备安装且调试合格后按照合同约定价格确认收入；

电力销售收入：公司在垃圾发电产生上网电量时点按垃圾发电上网电量及购售电合同约定的单价确认供电收入；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

炉渣销售收入：公司在炉渣交付客户时点按照合同约定的单价及实际销售量结算确认收入；

物料销售收入：公司在完成物料交付时点按照实际物料供应量及物料供应协议约定的单价确认物料销售收入；

环卫清运服务收入：公司按实际垃圾清运服务时间和 PPP 协议或政府采购协议约定的服务价格确认环卫清运收入；

垃圾处置收入：公司按照已完成的垃圾处置量和 BOT 协议或垃圾处置协议约定的单价确认垃圾处置收入；

咨询服务费收入：公司按照提供咨询服务时间进度和咨询合同约定的收取报酬计算方法确认收入；

受托管理服务收入：公司按照提供受托管理服务进度时间和委托管理协议约定的收取报酬计算方法确认收入；

渗滤液运营收入：公司按照提供渗滤液运营时间和政府采购协议约定的服务价格合同约定的总价及期限确认收入。

（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

川能环保主要从事垃圾焚烧发电业务、设备销售业务和环卫一体化业务，其主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。

（三）财务报表的编制基础

1、财务报表的编制基础

川能环保财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营

川能环保不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）财务报表合并范围与变化情况

1、财务报表合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指川能环保拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。川能环保将遂宁川能能源有限公司、广安川能能源有限公司和四川恒升天洁环境管理有限公司等 17 家子公司纳入报告期合并财务报表范围。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，川能环保将进行重新评估。

2、合并范围的变更

报告期内，标的公司将四川恒升天洁环境管理有限公司、自贡川能环保发电有限公司、资阳川能环境卫生管理有限公司、四川川能节能环保工程有限公司、广安川能再生资源利用有限公司、泸州川能环保能源发电有限公司和纳雍川能环境工程有限公司 7 家子公司纳入报告期合并财务报表范围。

报告期内，标的公司合并范围增加，具体情况如下：

公司名称	股权取得方式	股权取得时间	股权比例
四川恒升天洁环境管理有限公司	非同一控制下企业合并	2018 年 9 月 18 日	55%
自贡川能环保发电有限公司	同一控制下企业合并	2018 年 8 月 22 日	100%
资阳川能环境卫生管理有限公司	新设子公司	2019 年 6 月 5 日	100%
四川川能节能环保工程有限公司	新设子公司	2018 年 1 月 10 日	100%
广安川能再生资源利用有限公司	新设子公司	2018 年 2 月 7 日	100%
泸州川能环保能源发电有限公司	新设子公司	2018 年 6 月 11 日	88%
纳雍川能环境工程有限公司	新设子公司	2018 年 9 月 19 日	95%

（五）报告期内资产剥离情况

报告期内川能环保不存在资产剥离情况。

（六）会计政策或会计估计与上市公司的差异

川能动力和川能环保采用的会计政策和会计估计不存在重大差异。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（七）重要会计政策或会计估计变更

1、执行新金融工具准则导致的会计政策变更

川能环保自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

执行新金融工具准则对川能环保 2019 年 1 月 1 日财务报表未有影响。

2、执行新收入准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）。川能环保自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的新收入准则。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对川能环保 2020 年 1 月 1 日财务报表未有影响。

（八）行业特殊的会计处理政策

川能环保所处行业不存在特殊会计处理政策。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第五章 发行股份情况

本次交易涉及的上市公司发行股份包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分。

一、发行股份购买资产情况

（一）发行股份购买资产的概况

本次交易方案为川能动力向四川能投发行股份购买四川能投持有的川能环保 51%股权。

根据中企华评估出具并经四川省国资委备案的中企华评报字〔2020〕第 6006 号《评估报告》，截至评估基准日 2020 年 6 月 30 日，川能环保股东全部权益价值的评估值为 121,085.21 万元。基于前述评估结果，经交易双方协商一致，本次交易标的资产川能环保 51%股权的交易作价确认为 61,753.46 万元。

（二）发行股份的具体情况

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行对象和发行方式

本次发行采用向特定对象非公开发行股份的方式，发行对象为四川能投。

3、定价基准日、定价依据和发行价格

（1）定价基准日

本次发行股份购买资产定价基准日为川能动力审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十七次会议决议公告日，即 2020 年 6 月 8 日。

（2）定价依据和发行价格

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。具体情况如下：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价×90%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日均价	3.83	3.45
定价基准日前 60 个交易日均价	4.18	3.76
定价基准日前 120 个交易日均价	4.48	4.03

经上市公司与交易对方协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 3.45 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

本次发行股份购买资产的最终发行价格已经公司股东大会批准，尚需经中国证监会核准。自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

4、发行数量

本次非公开发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=发行股份购买资产交易价格/股票发行价格。按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入公司资本公积。

根据本次交易标的资产交易价格和股票发行价格测算，本次发行股份购买资产涉及发行股份数量为 178,995,523 股。本次股份发行的数量以中国证监会最终核准的股份数量为准。

自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份购买资产的发行股份数量占发行后总股本的比例如下：

单位：股

本次发行前总股本	本次发行股份购买资产的发行股份数量	本次发行后总股本	本次发行股份购买资产的发行股份数量占发行后总股本的比例

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1,270,000,000	178,995,523	1,448,995,523	12.35%

5、锁定期安排

四川能投作为上市公司本次发行股份购买资产的交易对方，根据《重组管理办法》等相关规定承诺如下：

四川能投在本次发行股份购买资产项下取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起三十六个月内不得转让。本次发行股份购买资产实施完成后，四川能投由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。但法律法规另有规定的，从其规定。

本次发行股份购买资产完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，或者交易完成后六个月期末收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，四川能投持有的上市公司股票的锁定期自动延长六个月。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，四川能投将根据相关证券监管部门的监管意见对上述锁定期约定进行相应调整。

6、滚存未分配利润的安排

上市公司本次发行股份购买资产完成后，上市公司的滚存未分配利润由发行股份购买资产实施完毕后的新老股东按其持有的股份比例共同享有。

7、过渡期间损益归属

过渡期间指自本次交易的评估基准日（不含基准日当日）至标的资产交割日（含交割日当日）的期间。但是在计算有关损益或者其他财务数据时，如无另行约定，则指自评估基准日（不包括基准日当日）至交割日当月月末的期间。标的资产在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产由川能动力享有；标的资产在过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产由交易对方以等额现金向上市公司补偿。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、募集配套资金情况

（一）本次交易募集配套资金安排

本次交易拟募集配套资金总额不超过 61,753.46 万元，即不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%（本次交易中以发行股份购买资产的交易价格为 61,753.46 万元），且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。

（二）募集配套资金的股份发行情况

本次交易中，发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，但募集配套资金以发行股份购买资产的成功实施为前提和实施条件。

若证券监管机构未来调整募集配套资金的监管政策，公司将根据相关政策对本次交易的募集配套资金方案进行相应调整。

1、发行股份的种类、面值及上市地点

本次发行股份募集配套资金的股份种类为境内上市的人民币 A 股普通股，每股面值 1.00 元，上市地点为深交所。

2、发行对象和发行方式

本次募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。在本次交易取得中国证监会发行核准批文后，上市公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

3、定价基准日、定价依据和发行价格

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金发行期首日。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次募集配套资金发行股份价格不低于本次募集配套资金的定价基准日前20个交易日公司股票均价的80%，最终发行价格将由公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体发行时点由公司和本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据资金使用计划及市场具体情况确定。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前20个交易日上市公司A股股票交易均价计算公式为：发行期首日前20个交易日公司股票交易均价=发行期首日前20个交易日上市公司股票交易总额/发行期首日前20个交易日公司股票交易总量。

4、发行数量

川能动力拟向不超过35名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过61,753.46万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的30%，即不超过38,100.00万股。

具体发行数量将根据本次募集配套资金总额和发行价格确定，最终股份发行数量将由公司股东大会授权董事会及其授权人士与承销机构在中国证监会最终核准的方案范围内根据具体情况协商确定。

自本次募集配套资金的定价基准日至本次募集配套资金的股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行价格作相应调整的，本次募集配套资金发行的股份数量也将作相应调整。

5、锁定期安排

本次募集配套资金所涉及的发行对象认购的股份自上市之日起六个月内不得转让。股份锁定期限内，由于上市公司送股、资本公积转增股本等事项导致发行对象所持股份增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

6、滚存未分配利润的安排

川能动力于本次发行完成前滚存的未分配利润将由本次非公开发行股份募集配套资金完成后的公司新老股东按其持有的股份比例共同享有。

（三）募集配套资金的用途及必要性

1、本次募集配套资金的具体用途

在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的 50%。本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目	41,247.00	25,000.00
2	长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程	12,098.00	10,000.00
3	偿还银行贷款	26,753.46	26,753.46
合计		**80,098.46**	**61,753.46**

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司将根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金净额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、本次募集配套资金的投资项目的具体情况

（1）巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目

1）项目概括

巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目是由川能环保、四川恒新宇环保科技有限公司和巴彦淖尔市锦鹏云环保有限公司成立的合资公司巴彦淖尔川能具体实施，其中川能环保持股 79%，四川恒新宇环保科技有限公司持股 20%，巴彦淖尔市锦鹏云环保有限公司持股 1%。

公司拟将本次募集资金中的 25,000 万元用于巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目。本项目建设所在地为内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗沙海镇南园四社。项目采取 BOT 模式，特许经营期 30 年（含建设期）。

2）募集配套资金金额的使用计划和测算依据

本项目投资总额约 41,247 万元，其中建设总费用（工程动态投资）约 40,864 万元，流动资金约 383 万元，资本金由各股东等比例投入。项目总体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	建筑工程费用	14,244.00	34.53
2	设备购置费用	14,795.00	35.87
3	安装工程费用	5,078.00	12.31
4	其他费用	3,575.00	8.67
5	基本预备费	1,507.00	3.65
6	建设期贷款利息	1,665.00	4.04
7	铺底流动资金	383.00	0.93
合计		**41,247.00**	**100.00**

本项目拟使用募集配套资金 25,000 万元，若募集配套资金未能实施或未能满足上述项目的投资需求，公司将利用自筹资金或其他形式解决不足部分。

3）项目产能及经济效益分析

巴彦淖尔项目产能为 700t/d；根据项目可行性研究报告，巴彦淖尔项目投资财务内部收益率（税后）为 6.12%，投资回收期（税后）为 14.56 年，经济效益良好。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4）相关审批备案程序

2020 年 11 月 11 日，项目主体取得巴彦淖尔市发改委核发的《关于巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》（巴发改能源发[2020]601 号）。

2020 年 12 月 25 日，项目主体取得巴彦淖尔市生态环境局核发的《关于<巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书>的批复》（巴环审[2020]68 号）。

2020 年 12 月 25 日，项目主体取得杭锦后旗不动产登记局核发的《不动产权证书》（蒙（2020）杭锦后旗不动产权第 0004572 号）。

5）项目进展情况

项目公司现场完成了场地拆迁及初步平整、桩基试装工作并初步设置了临时办公场地，预计将于 2021 年 12 月具备垃圾入场条件，2022 年 6 月正式运营。

（2）长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期

1）项目概括

长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期是由川能环保成立的全资子公司长垣川能能源具体实施。

公司拟将本次募集资金中的 10,000 万元用于长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期。本项目建设所在地为河南省新乡市长垣县东北部。项目采取 BOT 模式，特许经营期 30 年（不含建设期）。

2）募集配套资金金额的使用计划和测算依据

本项目投资总额约 12,098 万元，其中建设总费用（工程动态投资）约 11,767 万元，流动资金约 140 万元。项目总体投资情况如下：

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
1	建筑工程费用	1,627.15	13.45
2	设备购置费用	5,832.05	48.21
3	安装工程费用	2,074.38	17.15
4	其他费用	1,362.24	11.26
5	基本预备费	871.67	7.20
6	建设期贷款利息	190.54	1.57

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	费用名称	金额（万元）	占比（%）
7	铺底流动资金	140.15	1.16
合计		**12,098.18**	**100.00**

本项目拟使用募集配套资金 10,000 万元，若募集配套资金未能实施或未能满足上述项目的投资需求，公司将利用自筹资金或其他形式解决不足部分。

3）项目产能及经济效益分析

长垣二期项目产能为 300t/d；根据项目可行性研究报告，长垣二期项目投资财务内部收益率（税后）为 10.31%，投资回收期（税后）为 10.96 年，经济效益良好。

4）相关审批备案程序

2017 年 11 月 22 日，项目主体取得长垣县国土资源局核发的《不动产权证书》（豫（2017）长垣县不动产权第 0008645 号）。

2018 年 6 月 20 日，项目主体取得长垣县发改委核发的《关于长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程核准的批复》（长发改[2018]60 号）。

2019 年 6 月 14 日，项目主体取得长垣县环境保护局核发的《关于长垣能投光大环保能源有限公司长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程环境影响报告书的批复》（长环[2019]16 号）。

5）项目进展情况

项目二期锅炉已完成水压试验；锅炉辅助系统设备、工艺管道已开始制作安装；电仪施工班组已进场，开始安装准备工作；烟气处理系统喷雾塔、布袋除尘器主体钢架、箱体已安装完成；二期汽机基础已开挖完成。

3、本次募集配套资金的必要性

（1）社会效益与经济效益的需求

从社会效益角度分析，建设垃圾焚烧发电项目有利于实现城市生活垃圾处理设施的标准化、规范化，实现处理技术先进、管理水平科学的目标。发展垃圾焚烧发电，将节约土地资源。采用焚烧方式处置垃圾后，垃圾减量化将达到 85%左右，缓解了采用填埋方式占地面积较大与城市化建设加快而用地紧张的矛盾。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）行业发展迅速，企业寻求扩张

垃圾焚烧具有处理效率高、占地面积小、对环境影响相对较小等优点，是垃圾无害化处理领域中增长最快的细分行业。垃圾焚烧占无害化处理比重从 2008 年的 15.23%上升至 2019 年的 50.47%，上升 35.24 个百分点。“十三五”期间，预计全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设总投资约 1,924 亿元。在此背景下，地方政府大力推广 PPP 模式，借助社会资本力量进行垃圾焚烧发电项目建设，在获得经济效益的同时满足对城乡生活垃圾无害化处理的要求。

（3）优化资本结构，降低财务成本

作为资金密集型行业，生活垃圾焚烧发电企业需要大量的工程建设、设备购置等前期投入，现金流量压力较大，通常需要以融资租赁、银行贷款等方式进行项目建设和运营。截至 **2020 年 10 月 31 日**，川能环保的资产负债率为 **86.76%**，资产负债率较高。考虑未来在建、筹建项目的资金投入较大，若以银行贷款等方式筹资，可能导致资产负债率进一步提高。

本次募集资金到位后将有助于公司进一步优化资产负债结构，降低财务风险，提高公司抵御风险的能力，并有利于增强公司后续融资能力。同时，公司将借助资本实力提升的有利条件，逐步加大对产品、技术的研发和人才的引进，不断加强综合实力，提高公司的持续盈利能力。

因此，本次交易募集配套资金具有必要性。

（四）上市公司募集资金管理制度

为规范上市公司募集资金的存放、使用和管理，保证募集资金的安全，最大限度地保障投资者的合法权益，提高募集资金使用效率，根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所主板公司规范运作指引》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律法规和规定的要求，结合上市公司的实际情况，上市公司制定了《募集资金管理办法》，主要内容如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、关于募集资金存放与管理的相关规定

“第七条 公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或者用作其他用途。公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

超募资金也应当存放于募集资金专户管理。

第八条 公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括下列内容：

（一）公司应当将募集资金集中存放于专户；

（二）募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额；

（三）公司一次或者十二个月内累计从该专户中支取的金额超过五千万元人民币或者募集资金净额的 10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

（四）商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；

（五）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

（六）保荐机构的督导职责、商业银行的告知及配合职责、保荐机构和商业银行对公司募集资金使用的监管方式；

（七）公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任；

（八）商业银行三次未及时向保荐机构出具对账单或者通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

公司应当在上述协议签订后及时公告协议主要内容。

公司通过控股子公司实施募投项目的，应当由公司、实施募投项目的控股子公司、商业银行和保荐机构共同签署三方监管协议，公司及其控股子公司应当视为共同一方。

上述协议在有效期届满前提前终止的，公司应当自协议终止之日起一个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报深圳证券交易所备案后公告。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、关于募集资金使用的相关规定

“第九条 公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时公告。

第十条 公司募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或者其他变相改变募集资金用途的投资。

第十一条 公司进行募集资金项目投资时，资金支出必须严格遵守公司资金管理制度和本办法的规定，履行相应的审批手续。所有募集资金项目资金的支出，均首先由资金使用部门提出资金使用计划，经该部门主管领导签字后，报财务总监审核，并由总经理签字后，方可予以付款；超过董事会授权范围的，应报董事会审批。

第十二条 公司应当采取有效措施确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被控股股东、实际控制人等关联人占用或者挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

第十三条 公司董事会应当每半年全面核查募集资金投资项目的进展情况。

募集资金投资项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在定期报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

第十四条 募集资金投资项目出现下列情形之一的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证，决定是否继续实施该项目：

（一）募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的；

（二）募集资金投资项目搁置时间超过一年的；

（三）超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%的；

（四）募集资金投资项目出现其他异常情形的。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司应当在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划（如有）。

第十五条 公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

第十六条 公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过、会计师事务所出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。公司已在发行申请文件中披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

第十七条 公司将闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露，且应当符合下列条件：

（一）不得变相改变募集资金用途或者影响募集资金投资计划的正常进行；

（二）已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

（三）单次补充流动资金时间不得超过十二个月；

（四）不使用闲置募集资金进行高风险投资。

公司将闲置募集资金用于补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得直接或者间接安排用于新股配售、申购或者用于股票及其衍生品种、可转债等的交易。

第十八条 公司用闲置募集资金补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，并在二个交易日内公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）闲置募集资金补充流动资金的金额及期限；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）闲置募集资金补充流动资金预计节约财务费用的金额、导致流动资金不足的原因、是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

（五）本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金前十二个月内公司从事高风险投资的情况以补充流动资金期间不进行高风险投资或者为他人提供财务资助的相关承诺；

（六）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见；

（七）深圳证券交易所要求的其他内容。

补充流动资金到期日之前，公司应当将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后二个交易日内公告。

第十九条 公司可以对暂时闲置的募集资金进行现金管理，其投资的产品必须符合以下条件：

（一）安全性高，满足保本要求，产品发行主体能够提供保本承诺；

（二）流动性好，不得影响募集资金投资计划正常进行。

投资产品不得质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或者用作其他用途，开立或者注销产品专用结算账户的，公司应当及时报深圳证券交易所备案并公告。

第二十条 公司使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见。

公司应当在董事会会议后二个交易日内公告下列内容：

（一）本次募集资金的基本情况，包括募集时间、募集资金金额、募集资金净额及投资计划等；

（二）募集资金使用情况；

（三）闲置募集资金投资产品的额度及期限；

（四）募集资金闲置的原因，是否存在变相改变募集资金用途的行为和保证不影响募集资金项目正常进行的措施；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）投资产品的收益分配方式、投资范围、产品发行主体提供的保本承诺及安全性分析；

（六）独立董事、监事会、保荐机构出具的意见。

公司应当在面临产品发行主体财务状况恶化、所投资的产品面临亏损等重大风险情形时，及时对外披露风险提示性公告，并说明公司为确保资金安全采取的风险控制措施。

第二十一条 公司可使用超募资金用于永久补充流动资金和归还银行借款，每 12 个月内累计金额不得超过超募资金总额的 30%。

超募资金用于永久补充流动资金和归还银行借款的，应当经公司股东大会审议批准，并提供网络投票表决方式，独立董事、保荐机构应当发表明确同意意见并披露。公司应当承诺在补充流动资金后的 12 个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助并披露。

第二十二条 公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产的，应当确保在新增股份上市前办理完毕上述资产的所有权转移手续，公司聘请的律师事务所应当就资产转移手续完成情况出具专项法律意见书。

第二十三条 公司以发行证券作为支付方式向特定对象购买资产或者募集资金用于收购资产的，相关当事人应当严格遵守和履行涉及收购资产的相关承诺。”

3、关于募集资金用途变更的相关规定

“第二十四条 募集资金投资的项目应与公司发行申请文件中承诺的项目一致，原则上不能变更。对确因市场发生变化，需要改变募集资金用途时，必须经董事会审议，并提交股东大会审批。公司应当在董事会和股东大会审议通过变更募集资金用途议案后，方可变更募集资金用途。

第二十五条 公司存在下列情形的，视为募集资金用途变更：

（一）取消原募集资金项目，实施新项目；

（二）变更募集资金投资项目实施主体（实施主体由上市公司变为全资子公司或者全资子公司变为上市公司的除外）；

（三）变更募集资金投资项目实施方式；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（四）深圳证券交易所认定为募集资金用途变更的其他情形。

第二十六条 公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

公司变更后的募集资金用途原则上应当投资于主营业务。

第二十七条 公司拟变更募集资金用途的，应当在提交董事会审议通过后二个交易日内公告下列内容：

（一）原项目基本情况及变更的具体原因；

（二）新项目的基本情况、可行性分析、经济效益分析和风险提示；

（三）新项目的投资计划；

（四）新项目已经取得或者尚待有关部门审批的说明（如适用）；

（五）独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金用途的意见；

（六）变更募集资金用途尚需提交股东大会审议的说明；

（七）深圳证券交易所要求的其他内容。

新项目涉及关联交易、购买资产、对外投资的，还应当比照深圳证券交易所相关规则的规定进行披露。

第二十八条 公司拟将募集资金投资项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募集资金投资项目的有效控制。

第二十九条 公司变更募集资金用途用于收购控股股东或者实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购完成后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或者实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第三十条 公司改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在二个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。

第三十一条 单个募集资金投资项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募集资金投资项目的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 100 万元人民币或者低于该项目募集资金承诺投资额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应当在年度报告中披露。

公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募集资金投资项目（包括补充流动资金）的，应当按照第二十四条、第二十七条履行相应程序及披露义务。

第三十二条 全部募集资金投资项目完成后，节余募集资金（包括利息收入）占募集资金净额 10%以上的，公司使用节余资金应当符合下列条件：

（一）独立董事、监事会发表意见；

（二）保荐机构发表明确同意的意见；

（三）董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10%的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 500 万元人民币或者低于募集资金净额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应当在年度报告中披露。”

4、关于募集资金使用情况监督的相关规定

“第三十三条 公司财务资产部应当对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。

公司审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第三十四条 审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形、重大风险或者内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到报告后二个交易日内向深圳证券交易所报告并公告。

第三十五条 公司当年存在募集资金运用的，董事会应当出具半年度及年度募集资金存放与使用情况专项报告，并聘请会计师事务所对年度募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

募集资金投资项目实际投资进度与投资计划存在差异的，公司应当解释具体原因。当期使用闲置募集资金进行现金管理投资产品的，公司应当披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等情况。

第三十六条 会计师事务所应当对董事会的专项报告是否已经按照《深圳证券交易所主板上市公司规范运作指引》及相关格式指引编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理鉴证，提出鉴证结论。

鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或者“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中会计师事务所提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。

第三十七条 公司与其聘请的保荐机构应当在保荐协议中约定，保荐机构应当至少每半年对公司募集资金的存放和使用情况进行一次现场检查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。

公司募集资金存放与使用情况被会计师事务所出具了“保留结论”、“否定结论”或者“无法提出结论”鉴证结论的，保荐机构还应当在其核查报告中认真分析会计师事务所提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。

第三十八条 独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当积极配合，并承担必要的费用。”

（五）募集配套资金失败的补救措施

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。如果募集配套资金出现未能实施或融资金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

额低于预期的情形，上市公司将采用自筹的方式解决本次募投项目的所需资金，具体如下：

1、以银行贷款等债务性融资方式解决部分资金需求；

2、本次交易完成后利用资本市场的多渠道融资方式募集资金，积极推进公司的后续发展；

3、在满足公司现金分红的条件下，增加自身利润积累，从而留存更多的利润增加自身资金。

（六）募集配套资金对盈利预测和估值结果的影响

本次交易中对标的资产进行收益法评估是在其现有资产、运营方式等基础之上进行的，未考虑募集配套资金对标的资产经营的影响。考虑到本次配套融资尚需获得中国证监会的核准，本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提，本次配套募集资金成功与否并不影响标的资产的评估值。因此，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。

三、本次发行前后公司主要财务数据比较

根据上市公司 2019 年度审计报告和 **2020 年 1-10 月**未经审计财务报表以及《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务数据和每股收益等财务指标分析如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增幅（%）	交易前	交易后（备考）	增幅（%）
资产合计	**839,519.87**	**1,363,444.60**	**62.41**	724,617.91	1,141,730.86	57.56
负债合计	**390,479.80**	**845,014.58**	**116.40**	302,408.76	670,748.69	121.80
归属于母公司所有者权益合计	**368,186.60**	**399,268.99**	**8.44**	352,168.84	373,461.23	6.05
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	**104.02**	205,110.58	260,492.39	27.00
归属于母公司所有者的净利润	**16,017.75**	**25,807.76**	**61.12**	21,484.73	18,985.16	-11.63

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增减额	交易前	交易后（备考）	增减额
资产负债率（合并）（%）	**46.51**	**61.98**	**15.46**	41.73	58.75	17.02
基本每股收益（元/股）	**0.13**	**0.18**	**0.05**	0.17	0.13	-0.04
加权平均净资产收益率（%）	**4.45**	**6.68**	**2.23**	6.34	5.25	-1.09

注 1：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响

注 2：加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/[（期初归属于母公司所有者权益+期末归属于母公司所有者权益）/2]

如上表所示，本次交易完成后，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者的权益均得以提升，不考虑配套融资的影响，**2020 年 10 月末**，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者权益将由交易前的**839,519.87 万元**和**368,186.60 万元**增至**1,363,444.60 万元**和**399,268.99 万元**，增幅分别为**62.41%**和**8.44%**。同时，负债规模也随之提升，导致本次交易完成后，上市公司**2020 年 10 月 31 日**资产负债率提升**15.46 个百分点**。

本次交易完成后，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润均有较大幅度提升，**2020 年 1-10 月**，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润将由交易前的**141,215.32 万元**和**16,017.75 万元**增至**288,106.75 万元**和**25,807.76 万元**，增幅分别为**104.02%**和**61.12%**。将为上市公司未来往储能行业转型奠定坚实基础，增强公司的持续盈利和抗风险能力。2019 年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系报告期内川能环保部分项目仍处于项目建设期，盈利尚未完全释放所致。**2020 年 1-10 月**，上市公司备考基本每股收益有所提升，有利于提升上市公司盈利能力，提高股东回报。

四、本次发行前后交易对上市公司股权结构比较

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司总股本为 127,000.00 万股，上市公司控股股东四川能投及其一致行动人化工控股、能投资本合计持有上市公司 49,960.12 万股，占本次交易前上市公司总股本的 39.33%。

本次交易的交易对方为四川能投，因此，本次交易完成后，四川能投对上市公司合计持股比例将进一步提升，本次交易不会导致上市公司控制权变更，不构成重组上市。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产完成后配套融资完成前，上市公司的主要股东股权结构情况如下表所示：

股东名称	本次交易前		发行股份购买资产发行的股份数量（万股）	本次交易后	
	持股数量（万股）	持股比例（%）		持股数量（万股）	持股比例（%）
四川省能源投资集团有限责任公司	33,280.00	26.20	17,899.55	51,179.55	35.32
四川化工控股（集团）有限责任公司	14,350.00	11.30	0	14,350.00	9.90
四川能投资本控股有限公司	2,330.12	1.83	0	2,330.12	1.61
小计	**49,960.12**	**39.33**	**17,899.55**	**67,859.67**	**46.83**
其他股东	77,039.88	60.66	0	77,039.88	53.17
合计	**127,000.00**	**100.00**	**17,899.55**	**144,899.55**	**100.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第六章 交易标的评估情况

一、标的资产评估情况

（一）标的资产评估的基本情况

1、基本情况

本次交易评估机构以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日，分别采用资产基础法和收益法对标的公司截至评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，并出具了中企华评报字（2020）第 6006 号《资产评估报告》，评估结论具体如下：

单位：万元

评估方法	股东全部权益账面值	评估价值	评估增减值	评估增值率	差异率
收益法	46,478.31	121,085.21	74,606.89	160.52%	37.70%
资产基础法		87,934.06	41,455.75	89.19%	

注：上表中标的公司的净值产为截至 2020 年 6 月 30 日的母公司报表净资产账面值，并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2、评估差异及原因

收益法评估后的股东全部权益价值为 121,085.21 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 87,934.06 万元，两者相差 33,151.15 万元，差异率为 37.70%。

资产基础法与收益法的评估路径不同。资产基础法基于公司的资产负债表进行，对于不符合会计准则中资产定义、不能准确计量的资源，均不在资产负债表中反映。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。因此，两种评估方法的评估结果存在差异。

3、评估结论及理由

川能环保是一家致力于节能环保的投资型国有企业，其未来的经营收益一方面取决于已投资项目的未来运营收益、另一方面取决于在建项目的设备销售收益。近年来在四川省环保领域建立了一定的品牌影响力，在四川、贵州、河南多个市级城市投资建设垃圾焚烧发电、环卫一体化项目，这些项目基本采用 BOT、PPP 特许经营模式，具备稳定较好的预期收益能力。川能环保除垃圾焚烧发电和环卫服务业务外，川能环保目前已

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

获取的设备销售项目亦有不错的收益。收益法结果能较客观反映被评估单位在评估基准日的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：四川能投节能环保投资有限公司的股东全部权益价值评估结论为 121,085.21 万元。

（二）对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

（1）假设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；

（2）针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

（3）假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

（4）假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

（5）除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

（6）假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2、特殊假设

（1）假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

（2）假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

（3）假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

（4）假设被评估企业的部分处于在建的长期投资单位以设定的生产能力、生产方式、生产规模为基准，按期投产，在特许经营期限内正常经营；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）假设评估报告有效期内，衡量企业的有关重要经营性资产的价格标准、市场价格行情不会发生重大明显变化；

（6）假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响；

（7）被评估单位遵守相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

（8）假设被评估企业以特许经营模式经营的子公司至特许经营期届满后不再继续经营；

（9）假设被评估企业提供的评估资料是真实、完整和有效的，在提交本报告之前，除评估人员已知晓影响报告结论的情况外，相关企业不存在影响评估报告结论的其他重大事项。

（三）评估方法的选择及依据

1、可选择的评估方法

《资产评估执业准则——企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

2、评估方法选择

本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。评估方法选择采用理由如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由于现阶段的资本市场上，评估人员无法获取一定数量且与被评估单位川能环保可比的股权交易案例作为评估参照，以致市场法评估条件受限，因此，不适合采用市场法评估。

川能环保母公司是一家从事垃圾发电、环卫业务的节能环保产业投资决策及管理公司，开发项目建设的具体实施和后续生产运行，主要由控股子公司即广安川能能源有限公司、遂宁川能能源有限公司、雅安川能环保能源发电有限公司、四川川能环境卫生项目管理有限公司、四川川能节能环保工程有限公司等 14 家二级子公司及 2 家三级子公司各自独立经营。能源始终是国民经济持续发展的长期需求，开发清洁能源又是“环保”鼓励的业务发展方向，而经营垃圾发电及环卫业务未来经营业绩的好坏，受市场不确定变动因素的影响较小，因此，在一定假设条件下，被评估企业的未来盈利状况是可以做出相对客观、合理预测的，即企业价值具备收益法评估的相关条件。

被评估单位能够为本次评估如实、完整和准确申报公司的全部资产及负债，每项资产和负债都可以被识别和评估，而且不存在影响评估人员履行资产清查核实、收集评估资料等有关评估工作程序的因素，因此，企业价值具备资产基础法评估的相关条件。

（四）标的资产评估的具体情况

1、资产基础法评估具体情况

（1）评估结果

川能环保评估基准日总资产账面价值为 153,010.59 万元，评估价值为 194,466.34 万元，增值额为 41,455.75 万元，增值率为 27.09%；总负债账面价值为 106,532.28 万元，评估价值为 106,532.28 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 46,478.31 万元，资产基础法评估价值为 87,934.06 万元，增值额为 41,455.75 万元，增值率为 89.19%。资产基础法具体评估结果如下表所示：

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元，%

项　目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	48,671.80	48,671.80	0.00	0.00
非流动资产	2	104,338.79	145,794.54	41,455.75	39.73

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项　目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
其中：长期股权投资	3	101,404.84	142,856.95	41,452.11	40.88
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	40.06	43.70	3.64	9.09
在建工程	6	0.00	0.00	0.00	
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	0.00	0.00	0.00	
其中：土地使用权	9	0.00	0.00	0.00	
其他非流动资产	10	2,893.89	2,893.89	0.00	0.00
资产总计	11	153,010.59	194,466.34	41,455.75	27.09
流动负债	12	106,532.28	106,532.28	0.00	0.00
非流动负债	13	0.00	0.00	0.00	
负债总计	14	106,532.28	106,532.28	0.00	0.00
净资产	15	46,478.31	87,934.06	41,455.75	89.19

（2）评估技术说明

1）流动资产评估技术说明

①评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、其他流动资产。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

单位：元

科目名称	账面价值
货币资金	11,880,651.69
应收账款	81,801,606.92
预付款项	306,776.76
其他应收款	386,332,186.57
其他流动资产	6,396,778.47
合计	486,718,000.41

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

② 评估方法

A、货币资金

货币资金包括库存现金、银行存款。

a、库存现金

库存现金账面价值 1,867.47 元，全部为人民币现金，存放在财务部门。

评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现金日记账、总账现金账户余额核对，以核实无误后的账面价值作为评估值。评估倒推法计算公式为：盘点日库存现金数+评估基准日至盘点日前现金支出数-评估基准日至盘点日前现金收入数=评估基准日现金金额。

评估人员和被评估单位财务人员共同对现金进行了盘点，并根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日现金账面价值一致。

库存现金评估值为 1,867.47 元，无增减值变化。

b、银行存款

银行存款账面价值 11,878,784.22 元，核算内容为在光大银行、渤海银行、广发银行、浦发银行、农业银行、成都农商银行、中信银行、兴业银行和汇丰银行的人民币存款。

评估人员取得了银行存款的询证函、对账单和银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误后的账面金额作为评估值。

银行存款评估值为 11,878,784.22 元，无增减值变化。

B、应收账款

应收账款账面余额 82,687,878.23 元，核算内容为被评估单位应收的委托管理费、服务费和燃料采购费等。评估基准日应收账款计提坏账准备 886,271.31 元，应收账款账面净额 81,801,606.92 元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

评估人员向被评估单位财务了解欠款形成原因、应收款的账龄、查阅了相关总账、明细账等财务资料，对大额的应收账款进行了询证，通过审核债务人名称、金额、发生日期及相关凭证，确定以上债权成立，采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定评估值。

评估师关于应收账款预计风险损失的判断与注册会计师计提及被评估单位判断应收账款的可收回性一致，故确定评估风险损失为 886,271.31 元。坏账准备按评估有关规定评估为零。

经评估，应收账款评估值为 81,801,606.92 元，无增减值变化。

C、预付款项

预付款项账面价值 306,776.76 元，核算内容为被评估单位预付的员工意外险、技术咨询费和 ETC 通行费等。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付款项形成的原因，并对预付款项的凭证及合同进行了抽查。评估人员在对预付款项核实无误的基础上，根据所能收回的权利价值确定评估值。对于能够收回相应权利的，按核实无误的账面值作为评估值。

预付款项的评估值为 306,776.76 元，评估无增减值变化。

D、其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 388,715,457.59 元，核算内容为被评估单位除内部往来借款、资金归集、项目拓展费、职工备用金、及利息等其他各种应收及暂付款项。评估基准日其他应收款计提坏账准备 2,383,271.02 元，其他应收款账面价值净额 386,332,186.57 元。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应收款形成的原因、根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经评估，其他应收款评估值为 386,332,186.57 元，评估无增减值变化。

E、其他流动资产

评估基准日被评估单位的其他流动资产账面价值 6,396,778.47 元，核算内容为待抵扣增值税进项税和多缴纳的所得税。

评估人员了解了其他流动资产的构成及形成的原因，其他流动资产为资产购置过程中形成的增值税进项税未抵扣完的增值税进项税额，评估人员抽查了相应的凭证，与账面金额核对无误。故其他流动资产以核实无误的账面值作为评估值。

其他流动资产评估值为 6,396,778.47 元，评估无增减值变化。

③ 评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
货币资金	11,880,651.69	11,880,651.69	0.00	0.00
应收账款	81,801,606.92	81,801,606.92	0.00	0.00
预付款项	306,776.76	306,776.76	0.00	0.00
其他应收款	386,332,186.57	386,332,186.57	0.00	0.00
其他流动资产	6,396,778.47	6,396,778.47	0.00	0.00
合计	**486,718,000.41**	**486,718,000.41**	**0.00**	**0.00**

2）可供出售金融资产评估技术说明

① 评估范围

可供出售金融资产账面原值为 80,000.00 元，计提资产减值准备 0 元，账面净值为 80,000.00 元，系被评估单位拥有的参股长期投资单位，持股比例 1%。评估人员核查了被投资单位的营业执照、章程，收集被投资单位的相关资料。企业的可供出售金融资产情况如下：

序号	企业名称	持股比例	投资日期	经营状态	账面值（元）	合并口径范围内
1	遂宁市文远生物科技	1.00%	2018/02/01	在营	80,000.00	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	企业名称	持股比例	投资日期	经营状态	账面值（元）	合并口径范围内
	有限公司					
合计					80,000.00	-

② 评估方法

经评估人员了解，被评估单位对被投资单位无控制权，也无重大影响。因此可供出售金融资产不具备整体评估的条件，加之被评估单位也无法取得被投资单位在评估基准日的财务报表。本次对可供出售金融资产按照核实后的账面价值确定评估值。

③ 评估结论

经上述分析，可供出售金融资产评估值为 80,000.00 元，评估无增减值变化。

3）长期股权投资评估技术说明

① 评估范围

评估基准日长期股权投资账面余额 1,112,498,009.72 元，核算内容为 9 家全资子公司，5 家控股子公司，长期股权投资账面价值净额 1,014,048,434.49 元。

评估基准日长期股权投资账面值概况如下表所示：

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例（%）	是否控股	投资成本（元）	账面价值（元）
1	广安川能能源有限公司	2013/5/9	86.00%	是	123,258,269.39	123,258,269.39
2	遂宁川能能源有限公司	2015/6/25	100.00%	是	150,357,280.33	150,357,280.33
3	雅安川能环保能源发电有限公司	2016/4/14	100.00%	是	117,063,300.00	117,063,300.00
4	长垣川能环保能源发电有限公司	2017/3/15	100.00%	是	111,680,000.00	111,680,000.00
5	射洪川能环保有限公司	2017/3/28	100.00%	是	116,700,000.00	116,700,000.00
6	长垣川能投生态水系治理有限公司	2017/9/19	100.00%	是	18,100,000.00	18,100,000.00
7	宜宾川能环保能源利用有限公司	2017/11/1	65.00%	是	10,400,000.00	10,400,000.00
8	四川川能环境卫生项目管理有限公司	2017/11/22	100.00%	是	18,000,000.00	18,000,000.00
8-1	资阳川能环境卫生管理有限公司	2019/12/31	100.00%	是	6,000,000.00	6,000,000.00
8-2	广安川能环卫管理有限公司	2017/12/8	100.00%	是	14,100,000.00	14,100,000.00
9	四川川能节能环保工程有限公司	2018/1/10	100.00%	是	18,000,000.00	18,000,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例	是否控股	投资成本（元）	账面价值（元）
10	广安川能再生资源利用有限公司	2018/2/17	100.00%	是	12,030,000.00	12,030,000.00
11	泸州川能环保能源发电有限公司	2018/6/11	88.00%	是	98,456,000.00	98,456,000.00
12	自贡川能环保发电有限公司	2018/5/15	100.00%	是	238,750,000.00	238,750,000.00
13	四川恒升天洁环境管理有限公司	2003/5/30	55.00%	是	59,648,160.00	59,648,160.00
14	纳雍川能环境工程有限公司	2018/9/19	95.00%	是	20,055,000.00	20,055,000.00

② 评估方法

对全资或者控股的长期投资单位进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。

③ 评估技术说明

对于长垣川能投生态水系治理有限公司，其原系为准备承接四川省能源投资集团有限公司中标的河南省长垣县引黄调蓄工程 PPP 项目而组建的公司，后因四川省能源投资集团有限公司将该项目授予了四川能投水务投资有限公司建设运营，长垣川能投生态水系治理有限公司因而无实际经营业务准备办理注销，本次对其仅采用资产基础法评估；对于宜宾川能环保能源利用有限公司，于 2017 年 12 月 29 日取得高县发展和改革局《关于高县年处理 5 万吨油基污泥资源综合利用节能环保项目核准的批复》，并于 2019 年 12 月 16 申请延期一年，该项批复将于 2020 年 12 月 29 日到期，公司受环评申请尚未获批影响，一直处于前期筹备阶段，其未来收益无法可靠预计，无法采用收益法评估，本次评估对其采用资产基础法评估。

长期投资单位广安川能能源有限公司、遂宁川能能源有限公司、雅安川能环保能源发电有限公司、长垣川能环保能源发电有限公司、射洪川能环保有限公司、四川川能环境卫生项目管理有限公司、四川川能节能环保工程有限公司、广安川能再生资源利用有限公司、泸州川能环保能源发电有限公司、自贡川能环保发电有限公司、四川恒升天洁环境管理有限公司、纳雍川能环境工程有限公司，对于此 12 家被投资单位，其未来收益能够合理预计和量化，本次评估采用与母公司相同的评估方法——资产基础法和收益法进行评估。

资产基础法下的长期股权投资价值按如下公式计算：

长期股权投资价值=资产基础法评估结果×股权比例

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

其中：

A、对于广安川能能源有限公司、宜宾川能环保能源利用有限公司、泸州川能环保能源发电有限公司 3 家存在股东实缴出资进度（实缴出资额/认缴出资额）不一致情形的子公司，由于公司章程明确约定股东按实缴出资比例享有股东权益，故以其实缴出资比例作为股权比例计算长期投资的评估值；

B、其余长期投资单位以其认缴出资比例作为股权比例计算对应长期投资的评估值。

④ 评估结论

长期股权投资评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	认缴比例（%）	实缴比例（%）	账面价值	股东全部权益价值	长投评估价值	增值率（%）
1	广安川能能源有限公司	86%	86%	12,325.83	24,994.32	21,494.73	74.39
2	遂宁川能能源有限公司	100%	100%	15,035.73	30,100.96	30,100.96	100.20
3	雅安川能环保能源发电有限公司	100%	100%	11,706.33	12,060.76	12,060.76	3.03
4	长垣川能环保能源发电有限公司	100%	100%	11,168.00	15,524.63	15,524.63	39.01
5	射洪川能环保有限公司	100%	100%	11,670.00	11,588.35	11,588.35	-0.70
6	长垣川能投生态水系治理有限公司	100%	100%	1,810.00	1,275.84	1,275.84	-29.51
7	宜宾川能环保能源利用有限公司	65%	83%	1,040.00	1,249.10	1,036.75	-0.31
8	四川川能环境卫生项目管理有限公司	100%	100%	1,800.00	6,147.91	6,147.91	241.55
9	四川川能节能环保工程有限公司	100%	100%	1,800.00	10,451.76	10,451.76	480.65
10	广安川能再生资源利用有限公司	100%	100%	1,203.00	1,415.45	1,415.45	17.66
11	泸州川能环保能源发电有限公司	88%	92.81%	9,845.60	-525.11	-487.35	-75955.53
12	自贡川能环保发电有限公司	100%	100%	23,875.00	21,941.16	21,941.16	-8.10
13	四川恒升天洁环境管理有限公司	55%	55%	5,964.82	12,140.51	6,677.28	11.94
14	纳雍川能环境工程有限公司	95%	95%	2,005.50	3,819.70	3,628.72	80.94
合计		-	-	111,249.80	152,185.35	142,856.95	40.88
减：减值准备		-	-	9,844.96	0.00	0.00	
净额		**-**	**-**	**101,773.65**	**152,185.35**	**142,856.95**	**40.88**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

长期股权投资评估值 142,856.95 万元，评估增值 41,452.11 万元，增值率 40.88%。评估增值原因主要如下：主要是部分控股子公司有效资产的增长，从而引起长期股权投资总体表现为增值。

本评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对长期股权投资价值的影响。

4）递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值 28,858,913.51 元，核算内容为被评估单位因坏账准备可弥补亏损以及长期股权减值引起的递延所得税资产。评估人员结合相关往来科目坏账准备，股权减值情况以及评估基准日被评估单位适用的所得税率，核实了递延所得税资产的计算过程。评估以核实后的账面值作为评估值。递延所得税资产的评估值为 28,858,913.51 元，无增减值变化。

5）设备类资产评估技术说明

①评估范围

纳入评估范围的设备类资产包括：运输设备和电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示：

单位：元

科目名称	账面原值	账面净值
固定资产--车辆	974,045.09	335,867.15
固定资产--电子设备	553,592.83	64,698.66
设备类合计	1,527,637.92	400,565.81

②设备概况

A、运输设备

运输设备，共计 3 辆，分别购置于 2015 年，均为办公所用的轿车、越野车及商务车，车辆定期有专门的人员负责管理和维护；截至现场勘查期间，所有车辆均正常在用，总体运行状况较好。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

B、电子设备

电子设备，共计 120 项，分布于企业各办公室内，包括沙发、茶几、复印机、笔记本电脑、台式电脑、打印机等，购置于 2014 年至 2020 年间，有专门的人员负责管理和维护；截至现场勘查期间，所有设备均能正常运行使用。

③相关会计政策

A、账面原值构成

a、运输设备的账面原值主要由车辆购置价、车辆购置税、牌照费以及净值入账等构成。

b、电子设备的账面原值主要由设备购置价、相关税费、运输费以及净值入账等构成。

B、折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类设备资产的年折旧率如下：

固定资产类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	8	0	12.5
电子设备	5	0	20

④评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

A、成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置成本×综合成新率

a、重置成本的确定

（a）对于运输设备，根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》规

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，同时根据“财税[2016]36 号”文件规定购置车辆增值税可以抵扣政策，确定其重置成本，计算公式如下：

重置成本=购置价+购置价/（1+13%）×10%+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

（b）对于电子设备，需要安装的重置成本一般包括：设备购置价、运杂费及安装费；不需要安装的，重置成本一般包括：设备购置价和运杂费。同时，根据“财税〔2008〕170 号、财税〔2016〕36 号、财税〔2018〕32 号”等文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置成本应该扣除相应的增值税。设备重置成本计算公式如下：

设备重置成本=含运杂费或含安装费的设备购置价-可抵扣的增值税

设备购置价通过公开信息网上查找现行市场价格；同时参照原购置合同，合理确定其购置价。

b、综合成新率的确定

（a）对于电子设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；计算公式如下：

综合成新率=（经济寿命年限－已使用年限）/经济寿命年限×100%

（b）对于车辆，主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程以及现场勘查成新率，根据孰低原则确定综合成新率。计算公式如下：

行驶里程成新率=（规定行驶里程－已行驶里程）／规定行驶里程×100%

综合成新率=MIN（行驶里程成新率，现场勘查成新率）

B、市场法

对于部分运输车辆，由于车辆购置年代距评估基准日较久远，很多车型都更新换代，车辆的重置成本难以取得，成本法测算条件不足；评估范围内的车辆为被评估单位行政办公的非运营车辆，也不适宜用收益法评估。被评估单位所在地的二手车交易市场活跃，而且公开信息网上也容易查询到类似二手车交易的有关市场信息，因此，对于具备市场法评估的条件的车辆，本次评估采用市场法。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

市场法，是以被评估车辆与最近成交的同款型或类似二手车辆通过交易期日、交易情况、及车辆个别条件等价格影响因素进行比较修正后，得出被评估车辆的市场价值。基本评估公式为：

评估价值=市场成交价×交易期日修正×交易情况修正×车辆个别因素修正。

⑤典型案例

A、案例一：起亚汽车（车辆评估明细表 4-6-6 序号 2 号）

牌照号：川 A6H0G7

规格型号：起亚牌 YQZ6442A

制造厂家：东风悦达起亚汽车有限公司

启用年月：2015 年 3 月

账面原值：167,025.00 元

账面净值：57,593.19 元

行驶里程：132,053.00 公里

a、概况

该车为被评估单位行政办公用车，已行驶 132,053.00 公里。该车车身为棕色，车身漆面光泽度一般，外观较好无磨损，轮胎中度磨损，内饰洁净度尚可。由于该型 2015 款上市多年，已有新款，配置及装饰有些落后。该车能够正常启动，发动机、车辆底盘、灯光仪表均正常。

b、比较实例选择

该型号 2015 款的二手车市场交易情况活跃，可比交易案例较多，评估人员通过二手车市场询价及网上查询的方式，经过分析比选，选取了 3 辆同款同型号轿车作为可比交易案例，具体信息如下表：

项目	实例 A	实例 B	实例 C
名称	起亚 K3	起亚 K3	起亚 K3
上牌时间	2014 年 9 月	2014 年 11 月	2014 年 9 月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	实例 A	实例 B	实例 C
交易类型	转让	转让	转让
交易日期	2020 年 6 月	2020 年 6 月	2020 年 6 月
已使用年限	5.83	5.67	5.83
已行驶里程	60,000	70,000	75,000
变速箱	自动	自动	自动
排量	1.6	1.6	1.6
不含税成交价格	59,800.00	56,800.00	43,800.00

c、因素选择

影响车辆价格的因素主要有交易期日、交易情况、交易目的、个别因素等，根据对车辆价格影响因素的分析，并结合待估车辆与比较实例的具体差异，分别确定相关因素。

d、比较分析确定比准价格

经调查分析比较案例与待估车辆的因素条件，确定因素条件指数和修正系数，并计算得出比准价格。

比较因素表

比较因素	待估车辆	案例 A	案例 B	案例 C
车辆名称	起亚 K3	起亚 K3	起亚 K3	起亚 K3
上牌时间	2015 年 3 月	2014 年 9 月	2014 年 11 月	2014 年 9 月
交易价格	待估	59,800.00	56,800.00	43,800.00
交易时间	2020 年 6 月	2020 年 6 月	2020 年 6 月	2020 年 6 月
交易目的	转让	转让	转让	转让
已使用年限	5.28	5.83	5.67	5.83
已行驶里程	132,053	60,000	70,000	75,000
变速箱	自动	自动	自动	自动
排量	1.6	1.6	1.6	1.6
外观	较好，无磨损	较好，无磨损	较好，无磨损	较好，无磨损
轮胎	中度磨损	中度磨损	中度磨损	中度磨损
内饰	普通	普通	普通	普通
发动机	正常	正常	正常	正常
底盘	正常	正常	正常	正常

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

比较因素	待估车辆	案例 A	案例 B	案例 C
灯光仪表	正常	正常	正常	正常

比较因素指数表

比较因素	待估车辆	案例 A	案例 B	案例 C
交易时间	100	100	100	100
交易目的	100	100	100	100
已使用年限	100	100	100	100
已行驶里程	100	100	99	99
变速箱	100	100	100	100
排量	100	100	100	100
外观	100	100	100	100
轮胎	100	100	100	100
内饰	100	100	100	100
发动机	100	100	100	100
底盘	100	100	100	100
灯光仪表	100	100	100	100

比较因素修正系数表

比较因素	案例 A	计算 A	案例 B	计算 B	案例 C	计算 C
交易时间	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
交易目的	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
已使用年限	100/99	1.0101	100/99	1.0101	100/99	1.0101
已行驶里程	100/105	0.9524	100/104	0.9615	100/104	0.9615
变速箱	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
排量	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
外观	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
轮胎	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
内饰	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
发动机	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
底盘	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
灯光仪表	100/100	1.0000	100/100	1.0000	100/100	1.0000
小计	0.9620	0.9620	0.9713	0.9713	0.9713	0.9713

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

比较因素	案例 A	计算 A	案例 B	计算 B	案例 C	计算 C
比准价格	57,500.00	-	55,200.00	-	42,500.00	-

e、车辆的评估值

2015 款起亚 K3 评估值

=（57,500.00+55,200.00+42,500.00）/3

=51,700.00（元）（取整）

B、案例二：打印机（电子设备评估明细表 4-6-7 序号 120）

a、设备概况

设备名称：打印机

规格型号：M128FW

生产厂家：中国惠普有限公司

启用时间：2020 年 1 月

账面原值：1,840.71 元

账面净值：1,687.31 元

b、主要技术参数：

产品类型	黑白激光多功能一体机	最大原稿尺寸	A4
打印分辨率	600×600dpi	复印分辨率	黑白：300×300dpi，彩色：400×600dpi
复印速度	20cpm	主机尺寸	420×365×309（mm）

c、重置全价的确定

通过向经销商咨询以及网上查询，确定该设备的不含税购置价（含运费）为 1,769.91 元。

d、综合成新率的确定

综合成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

该设备的经济寿命年限为 6 年，至评估基准日已使用 0.50 年。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综合成新率=（-0.05）/6×100%=92%

e、评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

=1,769.91×92%

=1,628.00 元（取整）

⑥评估结果

A、设备类资产评估结果及增减值情况如下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
车辆	974,045.09	335,867.15	398,491.00	300,896.00	-575,554.09	-34,971.15	-59.09	-10.41
电子设备	553,592.83	64,698.66	288,788.00	136,092.00	-264,804.83	71,393.34	-47.83	110.35
合计	1,527,637.92	400,565.81	687,279.00	436,988.00	-840,358.92	36,422.19	-55.01	9.09

B、设备类资产评估增减值原因分析：

a、运输设备

原值评估减值是由于技术进步，市场竞争激烈，导致汽车市场购价逐年呈下降趋势；净值评估减值一是因为原值评估减值，二是市场法同款二手车辆市场价格较低。

b、电子设备

原值评估减值是被评估单位大部分设备是由于技术进步，市场竞争激烈，导致电子设备市场购价逐年呈下降趋势；净值评估增值是评估整体采用的经济年限大于会计折旧年限所致。

6）其他无形资产评估技术说明

①评估范围

纳入评估范围的其他无形资产为表外的实用新型专利。

企业申报的其他表外资产

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

表外无形资产—专利 2 项，具体明细如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日期	专利权期限	取得方式
1	一种用于制造再生燃料的装置	ZL201721727006.4	川能环保	实用新型	2017 年 12 月 12 日	自申请日起算十年	原始取得
2	一种垃圾渗滤液处理干化装置	ZL201920970299.1	川能环保	实用新型	2019 年 6 月 26 日	自申请日起算十年	原始取得

②评估方法和评估结果

无形资产的基本评估方法主要是成本法、市场法和收益法。首先，由于成本存在不完整性、弱对应性、虚拟性等特性，成本法的评估结果难以准确反映待估无形资产的市场价值。其次，由于自主研发，未转让、未许可，待估无形资产无法满足市场法的使用前提，即在市场上难以收集到类似无形资产的交易案例。收益法是通过预测未来技术类无形资产的超额收益并将其折现来确定技术类无形资产价值的方法，经了解，这两项实用新型专利未投入使用，也未许可他人使用，因此未给企业带来任何收益，故评估值为零。

7）负债评估技术说明

① 评估范围

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、应交税费及其他应付款。上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

单位：元

科目名称	账面价值
短期借款	200,749,194.44
应付账款	16,204,848.77
应付职工薪酬	4,918,651.26
应交税费	1,850,611.28
其他应付款	841,599,458.58
合计	**1,065,322,764.33**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

② 评估方法

A、短期借款

评估基准日短期借款账面价值 200,749,194.44 元。核算内容为被评估单位向成都农商银行、广发银行、中信银行和兴业银行的借款。

评估人员查阅了各笔短期借款的借款合同、评估基准日最近一期的结息证明等，核对了借款金额、借款期限和借款利率。短期借款以核实无误后的账面价值作为评估值。

短期借款评估值为 200,749,194.44 元，无增减值变化。

B、应付账款

评估基准日应付账款账面价值 16,204,848.77 元。核算内容为采购生物质燃料应支付的款项。

评估人员向被评估单位调查了解了业务模式及商业信用情况，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应付账款进行了函证，并对相应的合同、凭证进行了抽查。应付账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付账款评估值为 16,204,848.77 元，评估无增减值变化。

C、应付职工薪酬

评估基准日应付职工薪酬账面价值 4,918,651.26 元。核算内容为被评估单位根据有关规定计提的工资、职工教育经费和工会经费等。

评估人员向被评估单位调查了解了员工构成与职工薪酬制度等，核实了评估基准日最近一期的职工薪酬支付证明，以及评估基准日应付职工薪酬的记账凭证。应付职工薪酬以核实无误后的账面价值作为评估值。

应付职工薪酬评估值为 4,918,651.26 元，评估无增减值变化。

D、应交税费

评估基准日应交税费账面价值 1,850,611.28 元。核算内容为被评估单位按照税法等规定计算应交纳的各种税费，包括：增值税、城市建设维护税、个人所得税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

评估人员向被评估单位调查了解了应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。应交税费以核实无误后的账面价值作为评估值。

应交税费评估值为 1,850,611.28 元，评估无增减值变化。

E、其他应付款

评估基准日其他应付款账面价值 841,599,458.58 元，核算内容主要为关联公司的借款、内部往来、服务费、保证金及员工代扣代缴保险等。

评估人员向被评估单位调查了解了其他应付款形成的原因，按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的其他应付款进行了函证，并对相应的合同和凭证进行了抽查。其他应付款以核实无误后的账面价值作为评估值。

其他应付款评估值为 841,599,458.58 元，评估无增减值变化。

③评估结果

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
短期借款	200,749,194.44	200,749,194.44	0.00	0.00
应付账款	16,204,848.77	16,204,848.77	0.00	0.00
应付职工薪酬	4,918,651.26	4,918,651.26	0.00	0.00
应交税费	1,850,611.28	1,850,611.28	0.00	0.00
其他应付款	841,599,458.58	841,599,458.58	0.00	0.00
合计	**1,065,322,764.33**	**1,065,322,764.33**	**0.00**	**0.00**

流动负债评估值 1,065,322,764.33 元，评估无增减值变化。

2、收益法评估具体情况

（1）评估技术说明

1）收益法具体方法和模型的选择

本次收益法评估以川能环保母公司财务报表口径下的盈利预测数据及对应的其他有关评估参数为依据，选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型进行分析测算。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

对于川能环保具有控制权的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行评估，然后按评估后的股东全部权益价值乘以股权比例确定基准日价值，以此价值并入收益法的评估结果。

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非经营性资产价值及溢余资金构成。对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产-非经营性负债价值+单独评估的长期股权投资价值

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

①企业整体价值

A、经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量

Fn+1:预测期末年预期的资产组自由现金流量

r：折现率

i：收益期第 i 年

n：预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

a、详细预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，本次评估按照惯例采用分段法对企业的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为详细预测期间的现金流和详细预测期之后的现金流，预测期预测到企业生产经营稳定年度。

预测期具体期数或年数的选择，主要决定于被评估企业既有经营业务的特点、未来经营数据指标续展变化的趋势、已明确的业务发展计划及评估人员根据掌握的现时资料或信息能够相对合理预见未来某时期最可能发生的状态等因素确定的。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2025 年达到稳定经营状态，故详细预测期为自评估基准日至 2025 年底，2025 年之后视为预测稳定期。

b、收益期限的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次预估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

c、折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本 。

公式：

$$WACC = K_e \times [E/(E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D/(E+D)]$$

式中，E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

Ke：权益资本成本

Kd：债务资本成本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取，公式：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中：rf：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

B、溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，主要包括溢余现金等。本次评估采用成本法进行评估。

C、非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估采用成本法进行评估。

D、单独评估的长期股权投资价值

长期股权投资均为全资及控股长期股权投资。首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。基本评估公式为：

长期投资评估值=评估得出的被投资企业的股东全部权益价值×相应长期投资的股权比例

②付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务为带息的其他应付款。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2）母公司收益法评估计算与分析过程

川能环保母公司是一家致力于节能环保和新能源产业的投资决策及管理公司，业务板块主要分为垃圾焚烧发电、设备销售、环卫服务等三大板块，业务的具体实施主要由

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

控股子公司各自独立经营，其中垃圾发电板块涉及的子公司为广安川能能源有限公司、遂宁川能能源有限公司、雅安川能环保能源发电有限公司、长垣川能环保能源发电有限公司、射洪川能环保有限公司、自贡川能环保发电有限公司及泸州川能环保能源发电有限公司；环卫服务板块涉及的子公司四川川能环境卫生项目管理有限公司及其旗下子公司资阳川能环境卫生管理有限公司、广安川能环卫管理有限公司，四川恒升天洁环境管理有限公司，纳雍川能环境工程有限公司；设备销售板块涉及的公司为四川川能节能环保工程有限公司。因此川能环保母公司无营业收入。

由于川能环保母公司无营业收入，相应地也无营业成本。

母公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧费、业务招待费、办公费、劳动保护费等。

被评估企业在未来的经营活动中，其经营和管理模式不变，因此管理费用中的各项费用在参考历史年度费用的情况下，根据未来年度的经营情况预测。

销售费用主要为人员成本、差旅费等，本次评估结合历史年度销售费用构成和变化趋势、各项销售费用的特点估算未来各年度的费用。

川能环保收益法预测具体如下：

①企业自由现金流量预测

单位：万元

项　目	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年后至永续
一、营业收入	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
加：其他业务利润	-	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	-	-	-	-	-	-	-
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-	-
销售费用	235.66	352.09	352.09	352.09	352.09	352.09	352.09
管理费用	941.27	1,360.47	1,364.61	1,345.73	1,349.93	1,353.76	1,364.50
财务费用	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项　目	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年后至永续
二、营业利润	**-1,176.92**	**-1,712.56**	**-1,716.69**	**-1,697.82**	**-1,702.01**	**-1,705.85**	**-1,716.58**
加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-
营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	**-1,176.92**	**-1,712.56**	**-1,716.69**	**-1,697.82**	**-1,702.01**	**-1,705.85**	**-1,716.58**
减：所得税费用	-	-	-	-	-	-	-
四、息前净利润	**-1,176.92**	**-1,712.56**	**-1,716.69**	**-1,697.82**	**-1,702.01**	**-1,705.85**	**-1,716.58**
扣税后财务费用	-	-	-	-	-	-	-
五、息前税后净利润	**-1,176.92**	**-1,712.56**	**-1,716.69**	**-1,697.82**	**-1,702.01**	**-1,705.85**	**-1,716.58**
加：折旧及摊销	7.88	17.63	17.29	6.34	6.63	7.38	19.33
减：资本性支出	18.81	2.65	5.60	3.06	7.97	0.57	21.48
营运资金需求净增加	397.11	-10.31	15.40	14.54	15.72	15.86	0.00
六、企业自有现金流量	**-1,584.96**	**-1,687.27**	**-1,720.40**	**-1,709.08**	**-1,719.06**	**-1,714.90**	**-1,718.73**

②折现率的确定

A、无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，2020 年 6 月 30 日 10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.823%，本评估报告以 2.823%作为无风险收益率。

B、权益系统风险系数的确定

川能环保的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

β L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t ：被评估企业的所得税税率；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

D/E：被评估企业的目标资本结构。

根据川能环保的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了相关行业中主要从事环卫服务业务或垃圾发电业务的可比公司于评估基准日的原始 β，并根据上市公司的资本结构、适用的所得税率等数据将原始 β 换算成剔除财务杠杆后的 βu，取其平均值作为被评估单位的 βu 值，具体数据见下表，具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	βu 值
1	000035.SZ	中国天楹	0.3963
2	600323.SH	瀚蓝环境	0.7562
3	603568.SH	伟明环保	0.9249
4	603686.SH	龙马环卫	1.4165
5	000826.SZ	启迪环境	0.6862
6	000967.SZ	盈峰环境	0.8265
βu 平均			**0.8344**

根据企业的经营特点分析，本次评估目标资本结构取可比上市公司资本结构平均 D/E，为 57.27%，企业所得税率按照预测期内公司每年预测所得税测算。

经计算，β_L=1.1928

C、市场风险溢价的确定

市场风险溢价，是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。计算公式为：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2019 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.43%；国家风险补偿额取 0.69%。

则：MRP=6.43%+0.69%

=7.12%

D、企业特定风险调整系数的确定

企业个别风险调整系数是根据待估企业与所选择的对比企业在企业特殊经营环境、企业成立时间、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素所形成的优劣势等方面的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

差异进行的调整系数。综合考虑现有的治理结构、管理水平和抗行业风险等方面的情况，确定川能环保特有的风险调整系数为 2%。

E、预测期折现率的确定

a、计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本，则 Ke 为：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

=2.8230%+1.1928 ×7.12%+2.00%

=13.32%

b、计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位有 5 笔向银行借款，根据企业经营特点和发展规划，本次评估 Kd 按照基准日近期五年期 LPR 市场报价利率结合企业近期签订的贷款合同的浮动率确定债务资本成本为 4.55%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

=13.32%×63.59% +4.55%×（1-25%）×36.41%

=9.71%

③经营性资产评估结果

根据以上有关参数的分析计算结果，得出川能环保在评估基准日的经营性资产的评估值为-19,213.12 万元。

单位：万元

项目	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年后至永续
一、企业自有现金流量	-1,584.96	-1,687.27	-1,720.40	-1,709.08	-1,719.06	-1,714.90	-1,718.73
折现率年限	0.25	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	0.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2025 年后至永续
二、折现率	9.71%	9.71%	9.71%	9.71%	9.71%	9.71%	9.71%
折现系数	0.9771	0.9115	0.8308	0.7573	0.6903	0.6292	6.4799
三、各年净现金流量折现值	-1,548.67	-1,537.94	-1,429.31	-1,294.28	-1,186.67	-1,079.01	-11,137.23
四、预测期经营性资产评估值							**-19,213.12**

④其他资产和负债的评估

A、非经营性资产和负债的评估

非经营性资产是指与该企业收益无直接关系的资产。

根据企业提供的有关财务资料，经核实，在评估基准日企业的非经营性资产为 50,351.45 万元；非经营性负债为 85,780.43 万元。经测算：

非经营性资产-非经营性负债=-35,428.98 万元。

B、溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需的、评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产，本次评估的溢余资产为货币资金。经对评估基准日审计后的资产负债表分析和评估，得出溢余资产评估值为 1,039.44 万元。

3）长期股权投资收益法评估计算与分析过程

①评估方法选择

A、评估方法

评估基准日长期股权投资账面余额 1,112,498,009.72 元，长期股权投资账面价值净额 1,014,048,434.49 元。核算内容为 9 家全资子公司，5 家控股子公司，其子公司主要涉及垃圾焚烧发电业务、环卫服务业务、设备销售业务及污泥处置业务。各投资单位的评估方法如下：

对于长垣川能投生态水系治理有限公司，其原系为准备承接四川省能源投资集团有限公司中标的河南省长垣县引黄调蓄工程 PPP 项目而组建的公司，后因四川省能源投资集团有限公司将该项目授予了四川能投水务投资有限公司建设运营，长垣川能投生态

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

水系治理有限公司因而无实际经营业务准备办理注销，本次对该被投资单位采用资产基础法评估；对于宜宾川能环保能源利用有限公司，于 2017 年 12 月 29 日取得高县发展和改革局《关于高县年处理 5 万吨油基污泥资源综合利用节能环保项目核准的批复》，并于 2019 年 12 月 16 申请延期一年，该项批复将于 2020 年 12 月 29 日到期，公司受环评申请尚未获批影响，一直处于前期筹备阶段，其未来收益无法可靠预计，无法采用收益法评估，本次评估对其采用资产基础法评估。

长期投资单位广安川能能源有限公司、遂宁川能能源有限公司、雅安川能环保能源发电有限公司、长垣川能环保能源发电有限公司、射洪川能环保有限公司、四川川能环境卫生项目管理有限公司、四川川能节能环保工程有限公司、广安川能再生资源利用有限公司、泸州川能环保能源发电有限公司、自贡川能环保发电有限公司、四川恒升天洁环境管理有限公司、纳雍川能环境工程有限公司，对于此 12 家被投资单位，其未来收益能够合理预计和量化，本次评估采用与母公司相同的评估方法——资产基础法和收益法进行评估，上述长期投资的评估值均以收益法作为最终结论。

根据上述方法确定的各被投资单位评估结果，对于各股东实缴出资进度(实缴出资额/认缴出资额)一致的被投资单位，以被投资单位整体评估值乘以对应的长期股权投资的股权比例得到各项长期投资的评估值，即：

长期投资评估值=被投资单位整体评估值×股权比例

其中：

a、对于广安川能能源有限公司、宜宾川能环保能源利用有限公司、泸州川能环保能源发电有限公司 3 家存在股东实缴出资进度(实缴出资额/认缴出资额)不一致情形的子公司，由于公司章程明确约定股东按实缴出资比例享有股东权益，故以其实缴出资比例作为股权比例计算长期投资的评估值；

b、其余长期投资单位以其认缴出资比例作为股权比例计算对应长期投资的评估值。

B、被投资单位收益法模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产-非经营性负债价值

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

被评估单位涉及 2 种经营方式，永续经营和有限期经营，这两种经营方式除经营性资产价值和预测期、收益期有所区别，其溢余资产价值、非经营性资产及非经营性负债价值、有息负债等的评估方法与母公司相同，在此仅就经营性资产价值及预测期、收益期的评估方法作介绍。

a、经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。本次评估经营性资产分为两种模型，对于永续经营的公司，采用永续模型；对于采用 BOT、PPP 模式的公司，采用有限期模型。

（a）永续模型经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^{n} \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值

Fi：企业未来第 i 年预期自由现金流量

Fn+1:预测期末年预期的资产组自由现金流量

r：折现率

i：收益期第 i 年

n：预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（b）有限期模型经营性资产价值的计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{F_i}{(1+r)^i}+\frac{M}{(1+r)^n}+\frac{K}{(1+r)^n}$$

其中：P—评估基准日的企业经营性资产价值

Fi—企业未来第 i 年预期自由现金流量

r—折现率

i—收益期计算年

n—预测期

M—预测期末营运资金收回

K—预测期末经营性资产余值收回

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

b、预测期及收益期的确定

（a）永续经营公司

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，本次评估按照惯例采用分段法对企业的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为详细预测期间的现金流和详细预测期之后的现金流，预测期预测到企业生产经营稳定年度。

预测期具体期数或年数的选择，主要决定于被评估企业既有经营业务的特点、未来经营数据指标续展变化的趋势、已明确的业务发展计划及评估人员根据掌握的现时资料或信息能够相对合理预见未来某时期最可能发生的状态等因素确定的。

评估人员经过综合分析，预计被评估单位于 2025 年达到稳定经营状态，故详细预测期为自评估基准日至 2025 年底，2025 年之后视为预测稳定期。

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可以通过延续方式永续使用。故本次预估假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

（b）采用 BOT、PPP 模式的公司

对于采用 BOT、PPP 模式的公司，其预测期及收益期限为特许经营权协议中约定的有限年。

c、被投资单位预测期

垃圾焚烧发电运营业务中，各项目均采用 BOT 模式运营，具有一定的特许经营权期限，故其预测期为特许经营权协议中约定的有限年。

环卫服务业务分为两种业务模式，第一种为政府购买服务模式，其经营期限无相关限制，故其收益期为无限期；第二种为特许经营模式（即 PPP 模式），其预测期为特许经营权协议中约定的有限年。

设备销售业务主要来源于集团内部，企业自身开拓业务能力不足，未来获取项目具有不确定性，结合本次评估目的，经过分析判断，遵循谨慎原则，确定其预测期及收益期截止到 2022 年。

污泥处置业务采用 BOT 模式运营，具有一定的特许经营权期限，故其预测期为特许经营权协议中约定的有限年。

综上，除宜宾川能和长垣生态采用资产基础法的评估结果，其他子公司均选用收益法的评估结果。以下就最终采用收益法评估结果的长期股权投资收益法评估进行说明。各子公司预测方法、预测期限、评估选用结果如下表：

序号	公司名称	业务模式	评估方法	预测期	本次评估选用评估结果
1	广安川能能源有限公司	BOT 垃圾焚烧发电	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
2	遂宁川能能源有限公司	BOT 垃圾焚烧发电	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
3	雅安川能环保能源发电有限公司	BOT 垃圾焚烧发电	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
4	长垣川能环保能源发电有限公司	BOT 垃圾焚烧发电	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
5	射洪川能环保有限公司	BOT 垃圾焚烧	资产基础法、收	特许经营	收益法

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	公司名称	业务模式	评估方法	预测期	本次评估选用评估结果
		发电	益法	期	
6	长垣川能投生态水系治理有限公司	污水处理	资产基础法	-	资产基础法
7	宜宾川能环保能源利用有限公司	危废处置	资产基础法	-	资产基础法
8	四川川能环境卫生项目管理有限公司	政府购买模式环卫一体化	资产基础法、收益法	永续期	收益法
8-1	广安川能环卫管理有限公司	PPP 模式环卫一体化	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
8-2	资阳川能环境卫生管理有限公司	政府购买模式环卫一体化	资产基础法、收益法	永续期	收益法
9	四川川能节能环保工程有限公司	设备销售	资产基础法、收益法	有限期	收益法
10	广安川能再生资源利用有限公司	BOT 模式污泥处置	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
11	泸州川能环保能源发电有限公司	BOT 垃圾焚烧发电	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
12	自贡川能环保发电有限公司	BOT 垃圾焚烧发电	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法
13	四川恒升天洁环境管理有限公司	政府购买模式环卫一体化	资产基础法、收益法	永续期	收益法
14	纳雍川能环境工程有限公司	PPP 模式环卫一体化	资产基础法、收益法	特许经营期	收益法

② 营业收入预测

子公司的预测期营业收入主要为垃圾处置和电力销售收入、设备销售收入和环卫一体化服务收入等。

A、垃圾处置和垃圾焚烧发电

a、垃圾处理服务费收入

预测公式：垃圾处理服务费收入=垃圾处理量×垃圾处理服务费标准

对于已运营子公司，垃圾处理服务费标准按各垃圾处置协议约定的收费标准计算；对于尚未运营子公司，垃圾处理付费标准参照 BOT 协议预测。

对于已运营子公司，各年垃圾处理量依据企业提供的生产统计报表数据对企业管理层预测的垃圾处理量进行复核，确定垃圾处理量；对于尚未运营子公司，各年垃圾处理

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

量结合可行性研究报告、垃圾处置协议和特许经营协议对企业管理层预测的垃圾处理量进行复核，确定垃圾处理量。

b、垃圾焚烧发电收入

预测公式：发电收入=上网电量×电价

上网电量=垃圾处理量×吨垃圾上网电量

已运营子公司吨垃圾上网电量参考已运行子公司历史数据；尚未运营子公司参考可行性研究报告吨垃圾上网电量计算。

电费单价根据国家发展改革委 2012 年 3 月 28 日颁布的发改价格[2012]801 号：《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》。每吨入厂垃圾发电量小于等于 280 千瓦时时，执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税，下同）；每吨入厂垃圾发电量大于 280 千瓦时，其余电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。

根据四川省发改委《关于降低四川电网燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格有关事项的通知》（川发改价格[2016]6 号），通知明确：降低燃煤发电上网电价，调整后四川电网统调燃煤机组标杆上网电价（含环保电价）为每千瓦时 0.4012 元。长垣川能所在的河南地区燃煤机组上网电价为每千瓦时 0.3779 元。

根据 2020 年 9 月 29 日颁布的财建〔2020〕426 号：《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》，按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度，其中生物质发电项目（包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电项目）全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时；同时生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。据此，在合理利用小时数 82,500 小时及自并网之日起满 15 年两者时间孰早后，垃圾发电电价将不再享受中央财政补贴资金，因绿证交易暂无法量化预测收益，本次评估未考虑不再享受中央财政补贴资金后绿证交易收入。

B、设备销售

根据近年经营情况及行业情况，近几年来，生活垃圾处理设施滞后的区域几乎在 1-2 年内完成了区域垃圾发电项目的规划布局，部分地区出台中期规划调整，垃圾发电

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目市场布局进一步完善。本次评估根据企业现有的业务情况及历史年度数据，结合企业的预算资料和执行情况，以及相关因素分析确定未来主营业务收入。主营业务收入具体预测时，仅考虑现有在手 12 个项目，其中 9 个已取得销售合同的项目，根据销售合同签订金额；对于 3 个未签订销售合同的项目，根据公司历史毛利率预测。同时，延续前期注册会计师确认的收入确认方式，在各项目通过 72+24 试运行时间节点确认收入，预测企业未来年度预计能够实现的收入水平。

C、环卫一体化

环卫服务业务包含政府购买服务模式和 PPP 服务模式。

其中政府购买服务模式涉及二级子公司恒升天洁、川能环境管理、三级子公司资阳环卫，项目合同多数为 1-3 年，政府购买服务模式环卫业务未来年度收入金额按照正在执行合同金额预测。

其中 PPP 服务模式涉及子公司纳雍川能环卫和孙公司广安川能环卫，本次评估根据特许经营协议约定的合同金额预测未来年度收入。

D、污泥处置

预测公式：污泥处置收入=污泥处置数量×污泥处置单价

污泥处置数量根据可行性研究报告及公司建设产能预测，污泥处置单价依据 BOT 协议预测。

川能环保各子公司预测期营业收入如下：

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	5,964.34	10,036.59	10,036.59	10,036.59	10,036.59	10,036.59
2	遂宁川能能源	4,756.72	8,724.22	8,724.22	8,724.22	8,724.22	8,724.22
3	雅安川能能源	1,816.95	7,267.09	7,267.09	7,267.09	7,267.09	7,267.09
4	长垣川能能源	3,168.96	9,315.81	9,315.81	9,315.81	9,315.81	9,315.81
5	射洪川能	-	7,263.85	7,263.85	7,263.85	7,263.85	7,263.85
6	泸州川能能源	692.12	6,020.31	6,020.31	6,020.31	6,020.31	6,020.31
7	自贡川能发电	3,277.20	13,290.87	13,290.87	13,290.87	13,290.87	13,290.87
垃圾发电运营业务（含售		**19,676.29**	**61,918.75**	**61,918.75**	**61,918.75**	**61,918.75**	**61,918.75**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

电和垃圾处置）小计							
8	川能节能工程	103,689.41	58,855.38	35,059.95	-	-	-
设备销售业务小计		**103,689.41**	**58,855.38**	**35,059.95**	-	-	-
9	川能环境管理	10,507.78	21,591.23	21,345.54	20,860.31	20,568.64	20,568.64
10	恒升天洁	8,154.97	16,263.45	16,225.27	16,225.27	16,225.27	16,225.27
11	纳雍川能环境	1,796.06	3,698.14	3,810.22	3,928.71	4,053.97	4,186.39
环卫一体化业务小计		**20,458.80**	**41,552.83**	**41,381.03**	**41,014.29**	**40,847.88**	**40,980.31**
12	广安川能再生	343.19	1,029.58	2,059.15	2,059.15	2,059.15	2,059.15
污泥处置业务小计		**343.19**	**1,029.58**	**2,059.15**	**2,059.15**	**2,059.15**	**2,059.15**

注 1：设备销售业务川能节能营业收入预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。
注 2：川能环境管理的预测数据为包含下属公司的模拟合并数据，下同。

③营业成本预测

A、垃圾处置和垃圾焚烧发电

主营业务成本包括直接材料成本、燃料动力、人工成本、折旧费、无形资产摊销（特许经营权）、修理调试费、灰飞处理和螯合费、劳务费、安全生产费、车辆使用费及车辆保险费、业务招待费、劳动保护费、差旅费、会议费、水电费、低值易耗品摊销、地方政府收费、培训费、质检费等费用项目组成，不同项目公司成本构成略有差异。已运营项目根据历史数据预测，在建项目参照可行性研究报告和企业目前实际情况合理预测。

B、设备销售

川能节能主要业务是销售成套专用设备，其经营模式是通过招投标方式与 EPC 项目承包单位签订成套设备和材料采购的购销合同，然后公司针对项目具体情况配备成套设备采购各专业相应专家，对项目建设所需设备进行合理、最优集成配置，并与设备生产企业签订项目设备采购合同，即主营业务成本为设备采购成本。营业成本具体预测时，根据川能节能的现有在手 12 个项目的设备采购合同金额结合收入确认时间确认主营业务成本。

C、环卫清扫

营业成本具体预测时，根据查阅、分析企业 2015 年至评估基准日的历史成本构成、比例、变化趋势进行分析测算。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

D、污泥处置

营业成本具体参考可研报告及企业的实际情况进行分析测算。

川能环保子公司在预测期间的营业成本预测情况如下：

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	2,485.30	4,901.08	4,977.82	5,207.90	5,400.70	5,518.26
2	遂宁川能能源	2,103.93	3,980.57	3,980.57	3,973.52	4,005.21	4,005.21
3	雅安川能能源	1,763.00	3,408.99	3,481.29	3,517.90	3,556.06	3,637.49
4	长垣川能能源	2,069.49	4,344.10	4,416.07	4,452.93	4,491.62	4,572.82
5	射洪川能	-	3,716.18	3,716.18	3,743.73	3,807.12	3,837.51
6	泸州川能能源	786.99	3,989.54	3,757.13	3,527.00	3,455.68	3,346.51
7	自贡川能发电	2,459.26	7,200.47	7,227.17	7,261.01	7,366.44	7,401.35
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**11,667.96**	**31,540.92**	**31,556.21**	**31,684.00**	**32,082.83**	**32,319.14**
8	川能节能工程	82,587.57	44,742.49	28,140.74	-	-	-
设备销售业务小计		**82,587.57**	**44,742.49**	**28,140.74**	-	-	-
9	川能环境管理	8,193.63	16,481.17	16,715.91	16,914.84	17,137.35	17,260.32
10	恒升天洁	6,074.46	12,156.46	12,305.89	12,501.27	12,648.96	12,488.79
11	纳雍川能环境	1,569.50	3,144.22	3,242.94	3,299.15	3,306.62	3,394.41
环卫一体化业务小计		**15,837.59**	**31,781.86**	**32,264.73**	**32,715.25**	**33,092.93**	**33,143.52**
12	广安川能再生	279.82	821.95	1,466.28	1,466.28	1,466.28	1,471.51
污泥处置业务小计		**279.82**	**821.95**	**1,466.28**	**1,466.28**	**1,466.28**	**1,471.51**

注：设备销售业务川能节能预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。

④税金及附加

A、垃圾处置及垃圾焚烧发电

被评估企业评估基准日主要涉及的税种有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、车船使用税等，各公司依据截至基准日实际情况预测。

被评估企业应交增值税分别适用 13%、6%的增值税税率计算其销项税，对购进的原辅材料及各类消耗依据国家税法的规定分别计算其进项税，最后按税法规定计算企业应交增值税。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

被评估企业根据地理位置不同，城建税分别为 7%，5%，1%，教育费附加、地方教育费附加税率分别为 3%、2%，以当期应交增值税为计税基数计算。

被评估企业的印花税主要涉及企业的购销合同，法定税率为 0.03%，但企业的采购合同金额一般都小于企业的营业成本，本次评估中印花税按照历史印花税占收入的比计算。

房产税、车船使用税均与企业持有和使用的固定资产相关，按照企业历史年度实际缴纳情况预测。

B、设备销售

被评估单位经营涉及的税金及附加包括：增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加和印花税等。有关数据的预测，根据被评估单位目前的税收政策进行计算。

C、环卫清扫

企业经营涉及的销售税金及附加包括：增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、车船使用税、房产税和土地使用税，有关数据的预测，根据企业目前的税收政策，进行计算确定。

D、污泥处置

被评估企业经营涉及的税金及附加包括：增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税及水资源税，有关数据的预测根据企业的税收政策进行计算。

川能环保子公司在预测期间的税金及附加预测情况如下：

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	9.59	98.16	101.15	91.11	95.24	93.35
2	遂宁川能能源	11.18	13.05	45.06	85.52	85.80	84.76
3	雅安川能能源	0.55	2.18	2.18	2.18	2.18	27.58
4	长垣川能能源	0.95	2.79	2.79	2.79	2.79	2.79
5	射洪川能	-	29.53	29.53	29.53	29.53	29.53
6	泸州川能能源	2.38	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7	自贡川能发电	3.16	13.17	13.54	13.92	14.32	14.73
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**27.81**	**168.39**	**203.76**	**234.56**	**239.36**	**262.26**
8	川能节能工程	271.70	249.94	125.60	-	-	-
设备销售业务小计		**271.70**	**249.94**	**125.60**	**-**	**-**	**-**
9	川能环境管理	10.11	91.28	103.58	105.52	109.53	109.99
10	恒升天洁	5.23	154.08	153.34	153.01	153.33	153.67
11	纳雍川能环境	1.42	3.25	3.28	3.31	7.40	9.84
环卫一体化业务小计		**16.75**	**248.60**	**260.20**	**261.85**	**270.25**	**273.50**
12	广安川能再生	8.37	14.99	15.51	15.51	15.51	15.51
污泥处置业务小计		**8.37**	**14.99**	**15.51**	**15.51**	**15.51**	**15.51**

注：设备销售业务川能节能预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。

⑤销售费用

对于垃圾处置业务、垃圾焚烧发电运营业务和污泥处置业务主要客户为政府相关部门和电力公司，设备销售业务评估预测主要基于在手项目，较为确定，预计未来不需要发生销售费用。

环卫服务业务子公司川能环卫未来将发生少量销售费用。

⑥管理费用

A、垃圾处置和垃圾焚烧发电

管理费用主要包括职工薪酬（含社会保险费、住房公积金）、业务招待费、折旧费、低值易耗品摊销费、水电费、办公费、会务费、差旅交通费、机动车辆费、修理费、租赁费、绿化费、培训费、物管费、信息化费用、安全生产费用、通讯费、残疾人就业保障金、劳动保护费、保险费、劳务费、咨询费等费用支出。评估人员分别根据各公司评估基准日后费用的实际情况对各项管理费用单独进行测算。

B、设备销售

管理费用主要包括：职工薪酬、业务招待费、折旧费、办公费、差旅费、机动车辆费、租赁费、物管费、劳务费等各项为被评估单位管理和运营而发生的费用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次对管理费用的预测首先是根据历史年度管理费用与销售收入的依存关系，其次对各项费用发生的合理性进行分析，并考虑预测期各项费用可能发生的变化，最后综合考虑各因素根据被评估单位未来的经营计划及费用发生的合理性进行分析预测。

C、垃圾清扫

管理费用主要包括职工薪酬（含社会保险费、住房公积金）、折旧费、水电费、会务费、机动车辆费、修理费、咨询费等费用。评估人员分别根据费用的实际情况对各项管理费用单独进行测算。

D、污泥处置

管理费用主要包括职工薪酬（含社会保险费、住房公积金）、折旧费、办公费、机动车辆费、差旅费等费用。评估人员根据公司的实际情况对各项管理费用进行测算。

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	388.21	660.51	670.10	674.79	682.28	691.25
2	遂宁川能能源	325.89	736.81	736.86	721.41	721.23	724.86
3	雅安川能能源	163.52	406.53	414.66	417.18	404.00	407.64
4	长垣川能能源	219.57	440.98	452.94	462.14	453.54	450.91
5	射洪川能	-	407.64	406.54	414.73	420.41	430.18
6	泸州川能能源	117.13	362.02	365.24	368.64	369.82	361.65
7	自贡川能发电	227.48	596.76	620.17	634.26	648.93	666.00
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**1,441.81**	**3,611.27**	**3,666.51**	**3,693.16**	**3,700.21**	**3,732.48**
8	川能节能工程	563.31	947.23	906.28	-	-	-
设备销售业务小计		**563.31**	**947.23**	**906.28**	**-**	**-**	**-**
9	川能环境管理	748.61	1,368.01	1,351.92	1,375.39	1,395.84	1,386.62
10	恒升天洁	854.34	1,467.20	1,450.66	1,450.00	1,429.56	1,368.91
11	纳雍川能环境	143.49	214.97	220.51	226.42	231.76	233.23
环卫一体化业务小计		**1,746.45**	**3,050.18**	**3,023.10**	**3,051.81**	**3,057.16**	**2,988.76**
12	广安川能再生	33.45	62.69	62.69	62.69	62.35	62.21
污泥处置业务小计		**33.45**	**62.69**	**62.69**	**62.69**	**62.35**	**62.21**

注：设备销售业务川能节能预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

⑦财务费用

本次评估采用企业现金流模型，故不再预测财务费用。

⑧营业外收支

A、垃圾处置和垃圾焚烧发电

营业外收入为增值税即征即退收入。

根据财政部、国家税务总局《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号），对垃圾处理收入享受 70%的增值税返还，对垃圾焚烧发电收入享受 100%的增值税返还。垃圾焚烧发电项目公司符合该文件的规定，可享受增值税 100%和 70%返还的政策。本次评估时，根据税法的相关规定，分别计算出垃圾焚烧发电收入和垃圾处理收入的应交增值税，然后按以上比例计算应返还的增值税，这部分收入视同为营业外收入。

被评估单位营业外支出主要核算非公益性捐赠支出、罚款支出及其他，均为偶发性支出，本次评估中不再预测。

B、设备销售

被评估单位无营业外收入，本次评估不作预测。

营业外支出主要为零星滞纳金支出，为偶然发生且不可预知，本次评估不作预测。

C、垃圾清扫

营业外收支为主营业务以外发生的利得支出，主要为政府的补助、非流动资产处置等所形成的收入。由于相关收入在未来年度是否会持续获得，以及获得的具体金额均存在不确定性，因此本次评估对于这部分营业外收入不再进行预测。

营业外支出主要为非流动资产处置损失、赔偿金违约金、其他等，为偶然发生且不可预知，本次评估不作预测。

⑨所得税

根据《企业所得税法》的相关规定，对从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得，自该项目取得第

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

一笔生产经营收入所属年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。垃圾焚烧发电及污泥处置项目公司取得第一笔生产经营收入所属年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

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),通知明确：自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。

财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），公告明确：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。

国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》国家税务总局公告（2012 年第 12 号），公告明确企业既符合西部大开发 15%优惠税率条件，又符合《企业所得税法》及其实施条例和国务院规定的各项税收优惠条件的，可以同时享受。在涉及定期减免税的减半期内，可以按照企业适用税率计算的应纳税额减半征税。

根据上述政策，川能环保下属公司预测期所得税率结合上述优惠政策确定未来适用税率，预测期所得税费用测算如下：

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	240.77	812.72	803.94	756.17	730.51	707.80
2	遂宁川能能源	176.66	302.88	318.35	691.52	687.12	685.26
3	雅安川能能源	-	-	255.73	252.80	250.92	520.43
4	长垣川能能源	-	-	567.51	561.75	557.99	1,096.34
5	射洪川能	-	-	-	-	229.56	226.55
6	泸州川能能源	-	-	-	163.17	168.43	177.23
7	自贡川能发电	-	-	-	408.75	399.91	396.20
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**417.43**	**1,115.60**	**1,945.53**	**2,834.16**	**3,024.44**	**3,809.80**
8	川能节能工程	5,066.71	3,228.93	1,471.83	-	-	-
设备销售业务小计		**5,066.71**	**3,228.93**	**1,471.83**	**-**	**-**	**-**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
9	川能环境管理	421.36	878.52	758.86	580.96	445.78	416.69
10	恒升天洁	383.95	621.43	578.84	530.25	498.35	553.47
11	纳雍川能环境	20.41	83.93	85.87	99.96	127.05	137.23
环卫一体化业务小计		**825.72**	**1,583.87**	**1,423.58**	**1,211.16**	**1,071.18**	**1,107.39**
12	广安川能再生	-	-	-	32.17	32.19	31.87
污泥处置业务小计		**-**	**-**	**-**	**32.17**	**32.19**	**31.87**

注：设备销售业务川能节能预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。

⑩折旧和摊销

A、垃圾处置及垃圾焚烧发电

对于被评估单位未来的折旧，本次评估是以被评估单位评估基准日生产经营所需的未计入特许经营权的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧方法及残值率计算确定，并按经济寿命年限计算预测，并考虑维持被评估单位预测的营业能力所必需的更新投资支出及新增资产支出。

摊销包括账面反映的大修支出挂账的长期待摊费用和列入特许经营权的其他无形资产，对长期待摊费用的预测在资产的受益期内摊销并考虑经营期内更新的资本性支出；对其他无形资产的摊销分为房屋建筑物类资产和机器设备类资产两类，房屋建筑物类资产在特许经营权期限内平均摊销，机器设备类资产在特许经营权期限内以经济寿命年限为基础进行摊销，并考虑经营期内资产更新资本性支出的影响。

B、设备销售

对现有的固定资产，根据企业现行会计制度与固定资产的账面数据逐年预测折旧；根据上述方式及资本性支出预测表，预测企业未来经营年份的折旧及摊销费用。

C、环卫清扫

根据国家税法及企业现行会计制度对企业固定资产及无形资产摊销的有关原则，结合企业资产的使用特点，同时假设每年用于更新的固定资产价值等于每年清理的资产评估原值或资产原值。根据上述方式及资本性支出预测表，预测企业未来经营年份的折旧及摊销费用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

D、污泥处置

对于被评估单位未来的折旧，本次评估是以被评估单位评估基准日生产经营所需的未计入特许经营权的资产为基础，根据资产的类别、原值、折旧方法及残值率计算确定，并按经济寿命年限计算预测，并考虑维持被评估单位预测的营业能力所必需的更新投资支出及新增资产支出。

摊销为特许经营权的其他无形资产，其他无形资产的摊销分为房屋建筑物类资产和机器设备类资产两类，房屋建筑物类资产在特许经营权期限内平均摊销，机器设备类资产在特许经营权期限内以经济寿命年限为基础进行摊销，并考虑经营期内资产更新资本性支出的影响。

根据上述方式及资本性支出预测表，预测企业未来经营年份的折旧及摊销费用。

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	1,024.33	2,042.75	2,030.19	2,030.64	2,028.19	2,030.09
2	遂宁川能能源	765.86	1,525.29	1,507.14	1,484.64	1,480.44	1,484.07
3	雅安川能能源	724.63	1,449.17	1,447.52	1,439.67	1,415.31	1,407.53
4	长垣川能能源	864.79	1,729.58	1,728.94	1,724.91	1,702.42	1,685.20
5	射洪川能	-	1,461.88	1,460.78	1,459.60	1,455.45	1,454.89
6	泸州川能能源	558.14	1,201.60	1,201.60	1,201.72	1,199.55	1,187.97
7	自贡川能发电	1,450.32	2,900.63	2,900.63	2,900.63	2,900.31	2,899.35
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**5,388.07**	**12,310.91**	**12,276.80**	**12,241.82**	**12,181.68**	**12,149.09**
8	川能节能工程	5.62	11.23	11.23	-	-	-
设备销售业务小计		**5.62**	**11.23**	**11.23**	**-**	**-**	**-**
9	川能环境管理	369.41	662.83	648.06	638.88	625.58	619.38
10	恒升天洁	365.11	690.11	626.06	619.86	542.19	321.37
11	纳雍川能环境	266.18	587.00	587.00	547.61	462.11	456.73
环卫一体化业务小计		**1,000.70**	**1,939.94**	**1,861.12**	**1,806.35**	**1,629.88**	**1,397.48**
12	广安川能再生	51.16	163.64	199.16	199.16	198.83	198.68
污泥处置业务小计		**51.16**	**163.64**	**199.16**	**199.16**	**198.83**	**198.68**

注：设备销售业务川能节能预测期至 2022 年底，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

⑪资本性支出

A、垃圾处置及垃圾焚烧发电

对垃圾处置及垃圾焚烧发电子公司，预测期的资本性支出分为更新资本性支出与新增投入资本性支出。

新增投入资本性支出为处于在建工程阶段的项目达到运行尚需投入的支出，主要依据项目的总投资及评估基准日在建工程审计数据预测。

更新资本性支出主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。更新资本性支出的预测包含账面既有长期待摊费用（大修费）的更新支出、存量固定资产使用到期后的更新支出，以及特许经营权内机器设备类资产使用到期后的更新支出。

B、设备销售

由于被评估单位是轻资产企业，本次考虑预测期存量固定资产更新的资本性支出。

C、环卫清扫

企业的资本性支出主要为经营中资产的正常更新投资。其未来各年资本性支出，以其拥有的资本性资产按照资产的合理更新周期考虑。

D、污泥处置

污泥处置子公司的预测期资本性支出分为更新资本性支出与新增投入资本性支出。

新增投入资本性支出为项目达到运行尚需投入的支出，主要依据项目的总投资及评估基准日在建工程审计数据预测。

更新资本性支出主要考虑维持现有生产规模状态下的资产更新支出，以保证基准日后现有经营状态的正常运行。更新资本性支出的预测包含存量固定资产使用到期后的更新支出，以及特许经营权内机器设备类资产使用到期后的更新支出。

根据以上方法预测资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	13.53	77.55	5.76	577.79	85.54	130.36
2	遂宁川能能源	3.61	3.49	8.21	70.04	12.65	92.08
3	雅安川能能源	4,044.00	2.91	1.16	3.44	10.08	9.85
4	长垣川能能源	11,600.53	-	3.21	3.34	6.33	12.95
5	射洪川能	111.94	12,206.68	4.58	2.99	1.58	6.88
6	泸州川能能源	4,607.26	-	-	3.86	4.51	1.77
7	自贡川能发电	-	-	-	-	6.07	1.43
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**20,380.86**	**12,290.63**	**22.93**	**661.47**	**126.76**	**255.31**
8	川能节能工程	-	-	-	-	-	-
设备销售业务小计		-	-	-	-	-	-
9	川能环境管理	3,989.93	-	105.21	35.86	35.02	5.44
10	恒升天洁	170.22	3.98	32.23	51.94	30.66	8.63
11	纳雍川能环境	-	1,529.83	-	1.19	2.44	0.47
环卫一体化业务小计		**4,160.15**	**1,533.81**	**137.44**	**88.99**	**68.12**	**14.54**
12	广安川能再生	514.26	2,105.30	-	-	0.58	0.23
污泥处置业务小计		**514.26**	**2,105.30**	**-**	**-**	**0.58**	**0.23**

注：设备销售业务川能节能预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表

⑫ 营运资金追加

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含溢余资产和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

企业不含溢余资产和非经营性资产的流动资产包括应收账款、预付账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对于与业务收入相关的应收账款、预收款项、其他应收款等科目根据与营业收入的周转率并以及业务结构的变化适当调整预测；与业务成本相关的应付账款、预付款项、存货、其他应付款等科目根据与营业成本的周转率以及业务结构的变化适当调整预测；对于应交税费评估基准日计提未缴纳的附加税、增值税和所得税额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

大致确定；货币资金保有量主要是考虑维持企业经营周转期内应付的主营业务成本、管理费用等期间费用付现支出以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

单位：万元

序号	项目公司名称	2020 年 7-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	广安川能能源	659.53	-10.20	10.28	22.27	21.44	12.20
2	遂宁川能能源	507.33	-30.22	5.47	33.81	5.58	-0.24
3	雅安川能能源	548.38	2,002.64	988.12	-3,550.09	4.00	37.31
4	长垣川能能源	-568.19	4,042.34	1,905.06	-6,683.46	7.03	63.73
5	射洪川能	-	1,871.36	942.05	885.77	-2,509.27	3.14
6	泸州川能能源	322.04	1,494.50	846.83	531.41	-2,149.79	-8.08
7	自贡川能发电	1,258.01	2,808.82	2,032.17	1,087.95	-5,057.27	15.05
垃圾发电运营业务（含售电和垃圾处置）小计		**2,727.10**	**12,179.25**	**6,729.98**	**-7,672.34**	**-9,678.28**	**123.11**
8	川能节能工程	-5,840.05	12,156.55	15,222.83	-	-	-
设备销售业务小计		**-5,840.05**	**12,156.55**	**15,222.83**	-	-	-
9	川能环境管理	833.20	956.61	-48.92	-99.45	-56.34	4.37
10	恒升天洁	-145.98	417.16	9.17	15.69	16.72	2.16
11	纳雍川能环境	222.20	-3,224.84	13.24	16.69	20.85	15.57
环卫一体化业务小计		**909.42**	**-1,851.07**	**-26.51**	**-67.06**	**-18.76**	**22.09**
12	广安川能再生	64.62	55.34	107.23	2.68	-	0.41
污泥处置业务小计		**64.62**	**55.34**	**107.23**	**2.68**	-	**0.41**

注：设备销售业务川能节能预测至 2022 年，其他子公司 2025 年以后年度详见评估明细表。

⑬ 折现率

川能环保下属子公司的主营业务分别为垃圾焚烧发电项目投资运营、设备销售和环卫一体化，本次评估对于三种业务分别选择业务相近的同行业可比上市公司确定折现率。

⑭ 长期股权投资评估结果

各项长期投资的评估结果见下表：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

序号	被投资单位名称	认缴比例（%）	实缴比例（%）	账面价值	股东全部权益价值	长投评估价值	增值率（%）
1	广安川能能源有限公司	86%	86%	12,325.83	25,658.30	22,065.74	79.02
2	遂宁川能能源有限公司	100%	100%	15,035.73	30,779.75	30,779.75	104.71
3	雅安川能环保能源发电有限公司	100%	100%	11,706.33	13,093.61	13,093.61	11.85
4	长垣川能环保能源发电有限公司	100%	100%	11,168.00	15,863.63	15,863.63	42.05
5	射洪川能环保有限公司	100%	100%	11,670.00	11,681.93	11,681.93	0.10
6	长垣川能投生态水系治理有限公司	100%	100%	1,810.00	1,275.84	1,275.84	-29.51
7	宜宾川能环保能源利用有限公司	65%	83%	1,040.00	1,249.10	1,036.75	-0.31
8	四川川能环境卫生项目管理有限公司	100%	100%	1,800.00	16,382.95	16,382.95	810.16
9	四川川能节能环保工程有限公司	100%	100%	1,800.00	41,065.43	41,065.43	2,181.41
10	广安川能再生资源利用有限公司	100%	100%	1,203.00	1,490.03	1,490.03	23.86
11	泸州川能环保能源发电有限公司	88%	92.81%	9,845.60	-482.35	-447.67	-69,778.63
12	自贡川能环保发电有限公司	100%	100%	23,875.00	22,817.06	22,817.06	-4.43
13	四川恒升天洁环境管理有限公司	55%	55%	5,964.82	25,057.51	13,781.63	131.05
14	纳雍川能环境工程有限公司	95%	95%	2,005.50	4,080.13	3,876.12	93.27
合计		-	-	111,249.80	210,012.91	194,762.79	75.07%
减：减值准备		-	-	9,844.96	0.00	0.00	-
净额		-	-	101,773.65	210,012.91	194,762.79	75.07%

注：长垣川能投生态水系治理有限公司、宜宾川能环保能源利用有限公司评估方法为资产基础法，其他公司为收益法。

（2）评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资

=-19,213.12+1,039.44-35,428.98+194,762.79

=141,160.13 万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）付息债务价值的确定

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值，付息债务为 20,074.92 万元。

3）股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，川能环保的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=20,074.92-20,074.92

=121,085.21 万元

（五）特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

1、根据《资产评估法》、相关评估准则以及《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

2、本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

3、本次评估利用了天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2020 年 11 月 11 日出具的天健审〔2020〕11-249 号审计报告。资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

4、截至评估基准日，川能环保及控股子公司的以下房屋建筑物尚未取得权证：

序号	项目主体	项目名称	建筑物名称	面积（平方米）
1	自贡川能	自贡垃圾发电项目	综合主厂房	27,127.02

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目主体	项目名称	建筑物名称	面积（平方米）
2	发电	（二期）	综合水泵房	517.50
3			燃油罐区	25.00
4			地磅房	45.57
5			门卫室	44.52
6			飞灰固化暂存库	750.00
7			渗滤液处理站	3,974.73
8			门卫房（渗滤液）	45.80
9	长垣川能能源	长垣垃圾发电项目（一期）	渗滤液处理站	2,754.73
10			地磅及地磅房	53.28
11			综合水泵房	576.00
12			入流门卫室	68.74
13			综合楼	3,715.07
14			主厂房	22,186.09
15			飞灰固化间	888.16
16	雅安川能能源	雅安垃圾发电项目（一期）	主厂房/主厂房附屋	18,007.96
17			污水处理站	2,347.13
18			综合楼	2,834.46
19			综合水泵房	468.00
20			固化物养护车间	517.60
21			调压站	54.00
22			地磅房	33.54
23	泸州川能能源	古叙垃圾发电项目	主厂房	17,818.48
24			坡道	291.87
25			综合水泵房	486.00
26			油罐区	25.00
27			飞灰固化车间	750.00
28			综合楼	3,308.57
29			门卫室	66.00
30			SNCR 间	82.72
31			生产废水处理站	601.25
32			渗滤液处理站	2,036.16
33			普占河抽水泵站	128.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目主体	项目名称	建筑物名称	面积（平方米）
34			两岔河抽水泵站	80.00
35	广安川能能源	广安垃圾发电项目（一期）	综合主厂房	21,533.00
36			综合楼	1,530.00
37			油库油泵房	46.10
38			地磅房	38.40
39			污水处理站	50.00
40			综合水泵房	438.00
41			门卫室	30.20
42			渗滤液处理站	997.70
43	广安川能再生	广安污泥项目	污泥处理车间	2,036.75
44			飞灰暂存库	120.00
45			消防泵房	213.15
46			地磅房	36.00
47	川能环境管理	/	与广安市金运泽置业有限公司签订了房屋买卖合同，房产证正在办理	255.26

5、截至评估基准日，川能环保及子公司以下土地尚未取得权证：

（1）截至评估基准日，川能环保全资子公司雅安能源用于雅安市生活垃圾焚烧发电项目所占用土地尚未取得《国有建设用地划拨决定书》和《不动产权证》。土地位置为雨城区草坝镇石坪村、水口村，供地方式为划拨，国有建设用地使用权人为雅安能源，土地用途为公共设施用地，土地面积为 58,606.83 平方米（87.91 亩）。

（2）截至评估基准日，川能环保控股子公司泸州能源用于古叙生活垃圾焚烧发电项目所占用土地尚未取得《不动产权证》。根据古蔺县自然资源和规划局于 2020 年 8 月 28 日出具的《国有建设用地划拨决定书》（编号 510404-2017-E110），经古蔺县人民政府批准，古蔺县自然资源和规划局将 15,409.94 平方米的建设用地划拨给古蔺县兴城城市投资建设经营有限公司（系泸州能源的股东），用途为公用设施用地，建设项目为古叙生活垃圾焚烧发电项目。

（3）截至评估基准日，川能环保全资子公司广安再生能源用于广安污泥处理处置中心项目占用的岳池县普安镇斑竹园村 6 组土地，面积为 7,094.57 平方米。其中 6,283.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

平方米已完成建设用地审批手续，尚待取得国有建设用地使用权；其余 811.57 平方米以租用方式使用，租期为 2020 年 7 月至 2050 年 7 月，土地租金为每年 5,000 元。

本次评估未考虑未取得土地权证及租赁期超过 20 年、租赁合同无效的影响。

6、截至评估基准日，被评估单位对其子公司的出资情况如下：

序号	公司名称	注册资本		实收资本	
		金额（万元）	出资比例（%）	金额（万元）	出资比例（%）
1	广安川能能源有限公司	12,900.00	86	12,309.18	86
2	遂宁川能能源有限公司	15,000.00	100	15,000.00	100
3	雅安川能环保能源发电有限公司	11,706.33	100	11,706.33	100
4	长垣川能环保能源发电有限公司	13,336.00	100	11,168.00	100
5	射洪川能环保有限公司	11,670.00	100	11,670.00	100
6	长垣川能投生态水系治理有限公司	18,100.00	100	1,810.00	100
7	宜宾川能环保能源利用有限公司	3,445.00	65	1,040.00	83
8	四川川能环境卫生项目管理有限公司	1,800.00	100	1,800.00	100
8-1	资阳川能环境卫生管理有限公司	600.00	100	600.00	100
8-2	广安川能环卫管理有限公司	1,410.00	100	1,410.00	100
9	四川川能节能环保工程有限公司	1,800.00	100	1,800.00	100
10	广安川能再生资源利用有限公司	1,203.00	100	1,203.00	100
11	泸州川能环保能源发电有限公司	10,384.00	88	9,845.60	92.81
12	自贡川能环保发电有限公司	25,500.00	100	23,875.00	100
13	四川恒升天洁环境管理有限公司	1,430.00	55	1,430.00	55
14	纳雍川能环境工程有限公司	2,005.50	95	2,005.50	95

截至评估基准日，被评估单位对其子公司认缴出资尚有未到位情况，提请报告使用者注意。

7、截至评估基准日，川能环保及其子公司正在履行的借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	到期日	评估基准日借款余额	借款方式
1	川能环保	广发银行成都分行	2021/4/14	90,119,625.00	信用
		广发银行成都分行	2021/5/5	30,039,875.00	信用
		成都农商银行北分理处	2021/1/5	10,014,500.00	信用
		中信银行成都分行	2021/3/25	20,026,583.32	信用

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	借款人	贷款人	到期日	评估基准日借款余额	借款方式
		兴业银行成都分行	2021/4/12	50,548,611.12	信用
2	广安川能	中国农业银行广安广宁路支行	2020/12/31	25,489,971.56	
		中国农业银行广安区支行	2030/12/1	315,420,689.44	抵押
3	遂宁川能	中国银行遂宁分行	2027/12/7	217,500,000.00	抵押、质押
		中国银行遂宁分行	2020/12/7	29,321,290.31	
4	雅安川能	工商银行雅安分行	2034/2/28	215,000,000.00	
		中国工商银行雅安分行	2021/6/22	10,000,000.00	信用
		雅安农村商业银行	2021/6/22	8,306,139.72	信用
5	长垣川能	中国银行长垣支行	2032/12/31	271,000,000.00	抵押、质押
		中国银行长垣支行	2020/12/21	19,885,875.00	
6	射洪川能	中国银行射洪支行	2033/11/26	193,400,000.00	抵押、质押
		中国银行射洪支行	2020/6/30	366,263.77	
7	川能环卫	中信银行成飞大道支行	2021/4/1	4,955,940.00	信用
		中信银行成飞大道支行	2020/10/31	3,113,446.07	信用
		中信银行成飞大道支行	2020/11/3	7,591,903.09	信用
8	资阳环卫	中国银行资阳市分行	2020/9/26	30,062,495.00	信用
		中国银行资阳市分行	2021/4/9	20,041,663.33	信用
		中国农业发展银行资阳市分行	2021/5/26	1,856,834.72	质押
9	广安环卫	中国银行广安分行	2030/4/21	33,000,000.00	质押
		中国银行广安分行	2020/7/20	39,720.74	
10	川能节能	中信银行成都分行	2021/2/28	20,000,000.00	信用
		成都农商行金牛支行	2021/6/14	20,000,000.00	信用
11	泸州川能	中国农业银行古蔺县支行	2033/5/16	221,000,000.00	抵押、质押
		中国农业银行古蔺县支行	2020/6/30	306,821.67	
12	自贡川能	中国农业银行自贡市分行营业部	2034/4/1	299,300,000.00	抵押、质押
		中国工商银行自贡分行	2034/4/17	221,700,000.00	
		中国农业银行自贡市分行营业部	2020/7/1	1,403,728.50	
13	恒升天洁	成都银行商业街支行	2020/12/26	5,000,000.00	信用
		成都银行商业街支行	2021/2/4	5,006,766.66	信用
	合计			2,400,818,744.02	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

8、被评估单位 2020 年 6 月 16 日与恒丰银行股份有限公司成都分行签订了流动资金借款合同，借款金额 10,000.00 万元，借款期限自 2020 年 6 月 28 日至 2023 年 6 月 27 日。截至评估基准日，该笔银行借款未实际履行。

9、截至评估基准日，被评估单位存在以下资产抵押、质押事项:

（1）被评估单位子公司-广安能源于 2018 年 12 月 7 日与中国农业银行股份有限公司广安市广安区支行签订了固定资产借款合同、最高额质押合同及最高额抵押合同，借款用于广安市城市生活垃圾焚烧发电项目，借款金额 37,000.00 万元，借款期限 12 年，抵押标的物为该公司的一体化净水器等机器设备共计 45 套，质押标的物为该公司的特许经营权收益-应收账款。截至评估基准日，该公司一年内到期的非流动负债账面余额为 25,489,971.56 元，长期借款账面余额为 315,420,689.44 元。

（2）被评估单位子公司-遂宁能源于 2016 年 8 月 31 日与中国银行股份有限公司遂宁分行签订了固定资产借款合同，并于后续签订了抵押合同及应收账款质押登记协议，借款用于遂宁市生活垃圾焚烧发电项目建设，借款金额 30,000.00 万元，借款期限 132 个月，该公司分别以位于船山区复桥镇灵龟村的遂船国用（2016）第 166 号 64,546.40 平方米的土地使用权作为抵押担保，项目完工后追加建成后的房屋、机械设备作为抵押担保，以及项目电费收费权、垃圾处理收费权作为质押担保。截至评估基准日，该公司一年内到期的非流动负债账面余额为 29,321,290.31 元，长期借款账面余额为 217,500,000.00 元。

（3）被评估单位子公司-长垣能源于 2018 年与中国银行股份有限公司长垣支行签订了固定资产借款合同、抵押合同，借款用于长垣县生活垃圾焚烧发电项目建设，借款金额 30,000.00 万元，借款期限 178 个月，抵押标的物为该公司的位于河南长垣县蒲东区的豫（2017）长垣县不动产权证第 0008645 号 69,841.10 平方米土地使用权作为抵押担保。截至评估基准日，该公司一年内到期的非流动负债账面余额为 19,885,875.00 元，长期借款账面余额为 271,000,000.00 元。

（4）被评估单位子公司-射洪能源于 2019 年 5 月 20 日与中国银行股份有限公司射洪支行签订了固定资产借款合同、抵押合同，借款用于射洪县生活垃圾焚烧发电项目建设，借款金额 28,000.00 万元，借款期限 168 个月，抵押标的物为该公司的位于射洪县

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

太和镇王爷庙村项目 57,005.23 平方米的国有建设用地使用权。截至评估基准日，该公司一年内到期的非流动负债为 366,263.77 元，长期借款账面余额为 193,400,000.00 元。

（5）被评估单位三级子公司-广安环卫于 2019 年 6 月 21 日与中国银行股份有限公司广安分行签订了固定资产借款合同、质押合同，借款用于前锋区城乡环卫一体化 PPP 项目，借款金额 3,300.00 万元，借款期限 120 个月，质押标的物为《广安市前锋区城乡环卫一体化 PPP 项目合同》中约定的项目项下应收账款。截至评估基准日，该公司一年内到期的非流动负债为 39,720.74 元，长期借款账面余额为 33,000,000.00 元。

（6）被评估单位子公司-资阳环卫于 2020 年 5 月 27 日与中国农业发展银行资阳市分行签订了流动资金借款合同、权利质押合同，借款用于川能公司疫情期间防控疫情物资采购，借款金额 185.00 万元，借款期限 12 个月，用资阳市城乡环卫一体化项目（临空经济区）项下的应收账款作为质押，有效期限为 1 年。于 2020 年 4 月 10 日与中国银行股份有限公司资阳分行签订了流动资金借款合同，借款用于日常经营周转，借款金额 2,000.00 万元，借款期限 12 个月。于 2019 年 9 月 27 日与中国农业发展银行资阳市分行签订了流动资金借款合同，借款用于日常经营周转，借款金额 3,000.00 万元，借款期限 12 个月。截至评估基准日，短期借款账面余额为 51,960,993.05 元。

10、被评估单位及其下属子公司在评估基准日前后曾更名，部分历史权属资料未能及时更正名称，子公司更名情况如下：

现公司名称	更名时间	更名前公司名称
四川能投节能环保投资有限公司	2020/10/21	四川光大节能环保投资有限公司
广安川能能源有限公司	2020/6/19	广安能投华西环保发电有限公司
遂宁川能能源有限公司	2020/6/8	光大环保能源（遂宁）有限公司
雅安川能环保能源发电有限公司	2020/3/18	雅安能投光大环保能源有限公司
长垣川能环保能源发电有限公司	2020/5/26	长垣能投光大环保能源有限公司
射洪川能环保有限公司	2020/5/21	射洪能投光大环保能源有限公司
宜宾川能环保能源利用有限公司	2020/3/9	宜宾能投光大环保治理有限公司
四川川能环境卫生项目管理有限公司	2020/5/8	四川能投光大环境卫生管理有限公司
广安川能环卫管理有限公司	2020/5/26	广安市前锋区能投光大环卫服务有限公司
四川川能节能环保工程有限公司	2020/4/1	四川能投光大节能环保工程技术有限公司
广安川能可再生能源利用有限公司	2020/6/18	广安能投光大可再生能源处理有限公司
泸州川能环保能源发电有限公司	2020/9/2	泸州能投光大环保能源有限公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

11、川能环保与成都筑弘签订《委托管理服务协议》，协议约定首次委托管理的期限：自川能环保实际履行受托经营管理责任之日起（合同签订日期 2017 年 8 月 18 日），至 2020 年 12 月 31 日止；成都筑弘（含其股东）不干涉川能环保在受托期间公司的正常经营管理活动；成都筑弘在经营过程中增加的资产与权益，在受托责任履行完毕后，最终权益属于川能环保，成都筑弘股东享有年利润 72 万元的固定收益。川能环保通过此协议享有对成都筑弘的经营决策权和可变回报。从受托管理之日起，审计报告将成都筑弘受托管理期间的财务状况纳入公司合并范围。成都筑弘评估基准日的所有者权益为零，其资产与权益以应收账款的评估值体现在川能环保母公司价值中。

12、根据财政部国家税务总局关于印发《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78 号），纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。被评估单位的子公司广安能源、遂宁能源、雅安能源、长垣能源、射洪能源、自贡能源及泸州能源的垃圾处置收入享受 70%增值税返还、垃圾焚烧发电收入享受 100%增值税返还；广安再生资源的污泥处置收入享受 70%增值税返还，本次评估预测考虑了上述子公司增值税的返还优惠。

13、根据《中华人民共和国企业所得税法》及《财政部国家税务总局、国家发展改革委关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税〔2009〕166 号）规定，企业从事国家规定的符合条件的公共垃圾处理项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第 1 年至第 3 年免征企业所得税，第 4 年至第 6 年减半征收企业所得税，被评估单位的生活垃圾处理项目属于税收优惠范围，可享受该企业所得税的税收优惠政策。被评估单位的子公司广安能源、遂宁能源、雅安能源、长垣能源、射洪能源、自贡能源及泸州能源享受“三免三减半”政策。本次评估预测考虑了上述子公司的企业所得税优惠政策。

14、根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。被评估单位子公司遂宁能源、广安能源、雅安能源、射洪能源、自贡能源及泸州能源享受西部大开发优惠政策。本次评估预测考虑了上述子公司享受的西部大开发优惠政策。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

15、根据财政部、国家税务总局《关于执行企业所得税优惠政策若干问题的通知》（财税[2009]69 号）第一条及第二条的规定，企业既符合西部大开发 15%优惠税率条件，又符合《企业所得税法》及其实施条例和国务院规定的各项税收优惠条件的，可以同时享受。在涉及定期减免税的减半期内，可以按照企业适用税率计算的应纳税额减半征税。被评估单位子公司遂宁能源、广安能源、雅安能源、射洪能源、自贡能源及泸州能源享受西部大开发优惠政策及“三免三减半”政策。本次评估预测考虑了上述子公司同时享受所得税优惠政策。

16、截至评估报告日，被评估单位的子公司广安能源一期项目、遂宁能源已进入可再生能源发电补贴项目清单，雅安能源一期项目、自贡能源、泸州能源、射洪能源、广安能源二期项目、雅安能源二期项目、长垣一期、二期项目尚未进入补贴项目清单。提请报告使用者注意。

17、根据国家财政部、国家发改委、国家能源局三部委联合印发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建[2020]426 号）、《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号）、《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建〔2020〕5 号）规定，纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，风电、光伏发电项目自并网之日起满 20 年后，生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。因评估基准日绿证交易相关配套政策尚未出台，无法预测绿证交易收入，因此被评估单位下属垃圾发电子公司在达到全生命周期补贴电量或自并网之日起满 15 年后，本次评估未考虑绿证交易带来的相关收益。

18、依据《重庆联合产权交易所集团文件·全国国有产权交易证明》，中国光大环保能源（香港）投资有限公司于 2020 年 4 月 7 日将其持有的光大环保 49%股权（对应注册资本 24,500.00 万元）在重庆联合产权交易所进行公开挂牌转让，并于 2020 年 8 月成功实施转让，受让方为四川万宏投资管理有限公司，成交价为 62,720.00 万元，交易双方已于 2020 年 8 月 13 日签订了《产权交易合同》（《股权转让协议》）。本次评估未考虑上述股权转让事项对评估结论的影响。

19、被评估单位子公司泸州能源由于本地垃圾不能满足产生需求，企业计划从服务区域外收购垃圾焚烧发电，于 2020 年 10 月 23 日取得了《贵州省固体废物跨省转移利

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

用备案表》，得到了遵义市生态环境局赤水分局和遵义市生态环境局同意，并与赤水市综合行政执法局签订了《古叙生活垃圾焚烧发电项目垃圾处置服务协议》，虽已完成了备案和垃圾处置服务协议，但目前企业尚未与垃圾收集转运单位签订合同。本次评估已按外区域垃圾收购量计算了垃圾处置费补贴收入和垃圾转运单位运费补助支出。截至评估报告日，评估人员尚未取得泸州能源与垃圾收集转运单位签订的合同。提醒报告使用者注意，如果合同无法签订将对本评估结论产生重大影响。

20、川能环保的全资子公司长垣水治理目前未实际开展经营活动，川能环保作为其唯一股东已于 2020 年 10 月作出董事会决议，决定对长垣水治理进行清算注销。因长垣水治理实物资产极少，本次以资产基础法对其进行评估。

21、由于客观条件限制，没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对长期股权投资价值的影响。

22、对于广安能源、宜宾能源、泸州能源 3 家存在股东实缴出资进度（实缴出资额/认缴出资额）不一致情形的子公司，由于公司章程明确约定股东按实缴出资比例享有股东权益，故以其实缴出资比例作为股权比例计算长期投资的评估值。

23、川能环保控股子公司宜宾能源于 2017 年 12 月 29 日取得高县发展和改革局《关于高县年处理 5 万吨油基污泥资源综合利用节能环保项目核准的批复》，并于 2019 年 12 月 16 申请延期一年，该项批复将于 2020 年 12 月 29 日到期，公司受环评申请尚未获批影响，一直处于前期筹备阶段。本次评估采用资产基础法对该公司股东全部权益进行评估，未考虑项目核准延期后能否继续延期的影响。

24、截至评估基准日，川能环保子公司广安能源存在待报废、已报废车辆共 7 辆，涉及账面原值 375,320.00 元、账面净值 9,757.44 元；广安能源存在损耗无法使用、无实物的电子设备共 64 台，涉及账面原值 144,809.00 元、账面净值 0.00 元。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

（六）是否引用其他评估机构或估值机构的报告内容

资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（七）评估或估值基准日至重组报告书签署之日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

评估基准日至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保不存在可能对评估或估值结果产生影响的重要变化事项

二、董事会对标的资产评估的合理性以及定价公允性的分析

（一）董事会对本次交易评估机构的独立性、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定价的公允性的意见

根据相关法律、法规和规范性文件的规定，公司董事会现就评估机构的独立性、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发表如下意见：

“1、评估机构具有独立性

中企华为具有证券期货相关业务资格的资产评估机构。除为本次重大资产重组提供资产评估的业务关系外，中企华及其经办评估师与本次重大资产重组相关方均不存在利益关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提具有合理性

中企华综合考虑行业实际情况及相关资产实际运营情况，对标的资产进行评估。相关评估假设前提设定符合国家有关法规与规定，遵循市场通用惯例或准则，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，为本次重大资产重组提供价值参考依据，中企华实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，中企华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，运用了合规且符合标的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相关性一致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、本次评估定价公允

在本次评估过程中，中企华根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，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，本次评估结果公允。标的资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的中企华出具并经四川省政府国有资产监督管理委员会备案的评估报告的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，公司本次重大资产重组事项中所委托的评估机构中企华具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。”

（二）评估依据的合理性

1、标的资产的定价依据

本次交易标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告结果为依据，并由交易双方协商确定。

根据中企华出具的《资产评估报告》，在评估基准日 2020 年 6 月 30 日，川能环保股东全部权益价值评估值为 121,085.21 万元，评估增值 74,606.89 万元，增值率为 160.52%，川能环保 51%股权的交易作价 61,753.46 万元。

2、报告期及未来财务预测情况

标的公司未来财务数据预测是以标的公司历史经营数据为基础，遵循所在地现行的有关法律、法规，根据当地宏观经济、政策、企业所属行业的现状与前景、标的公司的发展趋势，经过综合分析确定的，本次交易标的公司未来财务预测合理。

预测期川能环保下属垃圾焚烧发电在建项目陆续投产运营，设备销售业务相关项目逐步完成设备交付和验收，川能环保未来预测期盈利能力较好。

标的公司报告期经营情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”之“（二）主营业务介绍”和“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的资产的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”；标的公司未来预测

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

相关情况参见本独立财务顾问报告“第六章 交易标的评估情况”之“（四）标的资产评估的具体情况”之“2、收益法评估具体情况”。

3、行业发展趋势及行业竞争情况

标的公司所处行业及竞争情况参见本独立财务顾问报告“第九章 管理层讨论与分析”之“二、本次交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

4、标的公司经营情况

川能环保主要从事以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，主营业务涉及项目投资、运营以及环保设备销售等环节。在固废处理板块，在立足生活垃圾焚烧发电业务的基础上，川能环保向生物质热电联产、污泥处理业务领域拓展，不断提升固废综合处理能力;在环卫一体化板块，川能环保坚持打造专业化、精细化的服务体系，业务覆盖区域不断扩大，现已成为行业内颇具规模和影响力的环卫综合服务运营商。

综上所述，通过对标的公司所处行业的发展情况、发展趋势、行业竞争及标的公司行业地位、经营情况等方面的综合分析，本次评估的依据具有合理性。

（三）交易标的后续经营方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估的影响

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。

（四）报告期内变动频繁且影响较大的指标对评估或估值的影响及敏感性分析

1、收入敏感性分析

根据上述的收益法计算数据，收入变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

各年股东全部权益价值随收入变动表

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

收入变动幅度	下降 10%	下降 5%	不变	上升 5%	上升 10%
变动后股东全部权益价值	35,449.16	78,285.08	121,085.21	163,883.45	206,681.69
变动金额	-85,636.05	-42,800.13	-	42,798.24	85,596.48
价值变动率	-70.72%	-35.35%	-	35.35%	70.69%

2、折现率敏感性分析

根据上述的收益法计算数据，折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

各年股东全部权益价值随折现率变动表					
折现率变动幅度	下降 1%	下降 0.5%	不变	上升 0.5%	上升 1%
变动后股东全部权益价值	150,456.65	135,290.05	121,085.21	107,885.36	95,525.81
变动金额	29,371.44	14,204.84	-	-13,199.85	-25,559.40
价值变动率	24.26%	11.73%	-	-10.90%	-21.11%

（五）交易标的与上市公司现有业务的协同效应

通过本次重组，上市公司与标的资产将在管理、业务及资本等方面相互补充、相互借鉴、相互促进、共同发展，形成良好的协同效应，有利于上市公司经营规模的进一步扩张、优化上市公司产业布局、扩大上市公司的综合竞争力与影响力。但上述协同效应对业务发展的影响难以量化分析。出于谨慎性考虑，本次交易评估定价中未考虑上述协同效应。

（六）交易定价的公允性分析

1、本次交易的市盈率、市净率与同行业上市公司的比较情况

本次交易的标的公司主要从事生活垃圾焚烧发电项目投资运营及设备销售、环卫服务等业务。

本次交易选取以下业务相同或相近的 A 股上市公司作为可比企业，可比企业的市盈率、市净率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率（LF）
1	601330.SH	绿色动力	26.57	3.37

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	证券代码	证券简称	市盈率（TTM）	市净率（LF）
2	601827.SH	三峰环境	27.56	2.22
3	603568.SH	伟明环保	31.05	6.80
4	000035.SZ	中国天楹	17.37	1.20
5	601200.SH	上海环境	17.73	1.66
6	002034.SZ	旺能环境	16.94	1.77
平均值			22.87	2.84
中位数			22.15	2.00

资料来源：Wind 资讯
注 1：市盈率（TTM）=2020 年 6 月 30 日公司市值/前 12 个月归属于母公司所有者的净利润；
注 2：市净率（LF）=2020 年 6 月 30 日公司市值/2020 年 6 月 30 日归属于母公司所有者权益。

本次交易拟置入资产川能环保承诺期首年市盈率为 5.62 倍（等于本次发行股份购买资产对应的 100%股权评估值/2021 年承诺净利润，下同），承诺期三年平均市盈率为 7.24 倍（等于本次发行股份购买资产对应的 100%股权评估值/川能环保 2021-2023 年承诺净利润平均值），均低于同行业可比上市公司水平。

截至 2020 年 6 月 30 日，川能环保市净率（LF）为 2.39 倍，与同行业可比上市公司平均水平接近。因此，本次交易定价与可比上市公司比较处于合理区间，有利于保护中小股东的利益。

2、可比交易价格比较分析

近年国内同行业可比交易估值情况如下：

收购方	标的资产	标的资产主营业务	收购时间	交易作价（万元）	承诺/预测期首年市盈率	承诺/预测期前三年平均市盈率
美欣达	旺能环保 100%股权	垃圾焚烧发电项目运营	2017.10.20	425,000.00	17.71	13.56
瀚蓝环境	创冠环保 100%股权	垃圾焚烧发电业务	2014.12.19	185,000.00	27.03	16.45
中科健	天楹环保 100%股权	垃圾焚烧发电项目运营及环保设备生产和销售	2014.5.12	180,000.00	13.17	10.04
中国天楹	初谷实业和兴晖投资 100%股权	垃圾焚烧发电项目运营	2015.2.15	54,400.00	10.60	10.60
平均值					17.13	12.66

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

中位数	15.44	12.08
川能环保 51%股权	5.62	7.24

注 1：承诺/预测期首年市盈率=交易对价/承诺或预测首年净利润；
注 2：承诺/预测期前三年平均市盈率=交易对价/承诺或预测前三年平均净利润；
注 3：收购时间为标的资产过户完成时间。

本次交易拟置入资产川能环保承诺期首年市盈率为 5.62 倍，承诺期三年平均市盈率为 7.24 倍，上述估值水平与同行业可比交易相比属于合理范围，公允地反映了川能环保的股权价值。

（七）评估基准日至重组报告书披露日拟注入资产发生的重大变化事项

自评估基准日 2020 年 6 月 30 日至本独立财务顾问报告出具之日，交易标的未发生对评估结果有重大影响的重要变化事项。

（八）交易定价与评估结果是否存在较大差异

经交易双方协商后确定，标的资产的交易价格以中企华评估出具的评估报告确定的评估结果为依据，本次交易定价与评估结果不存在较大差异。

三、独立董事对本次评估的意见

作为公司独立董事，根据相关法律、法规和规范性文件的规定，在详细核查了有关评估事项以后，现就评估机构的独立性、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发表如下意见：

“1、评估机构具有独立性

中企华为具有证券期货相关业务资格的资产评估机构。除为本次重大资产重组提供资产评估的业务关系外，中企华及其经办评估师与本次重大资产重组相关方之间除正常的业务往来关系以外，不存在其他关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提具有合理性

中企华综合考虑行业实际情况及相关资产实际运营情况，对标的资产进行评估。相关评估假设前提设定符合国家有关法规与规定，遵循市场通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

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，为本次重大资产重组提供价值参考依据，中企华实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，中企华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，运用了合规且符合标的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相关性一致。

4、本次评估定价公允

在本次评估过程中，中企华根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，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，本次评估结果公允。标的资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的中企华出具并经四川省政府国有资产监督管理委员会备案的评估报告的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，公司本次重大资产重组事项中所委托的评估机构中企华具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第七章 本次交易主要合同

序号	协议名称	签署方	协议主要内容
1	四川省新能源动力股份有限公司与四川省能源投资集团有限责任公司之发行股份购买资产协议	川能动力、四川能投	收购川能环保 51%股权
2	**四川省新能源动力股份有限公司与四川省能源投资集团有限责任公司之发行股份购买资产协议之补充协议**	**川能动力、四川能投**	**调整原参与认购配募相关条款**
3	四川省新能源动力股份有限公司与四川省能源投资集团有限责任公司之业绩补偿协议	川能动力、四川能投	上市公司与四川能投约定业绩补偿相关内容
4	**四川省新能源动力股份有限公司与四川省能源投资集团有限责任公司之配套募集资金认购协议之终止协议**	**川能动力、四川能投**	**上市公司与四川能投约定终止认购配套融资相关内容**
5	四川省新能源动力股份有限公司与四川能投环境工程投资有限公司之发行股份购买资产协议之终止协议	川能动力、能投环境	能投环境退出交易

2020 年 6 月 5 日，上市公司与四川能投、能投环境分别签订《发行股份购买资产协议》，约定上市公司以发行股份的方式购买四川能投持有的川能环保 51%股权及能投环境持有的自贡能投 100%股权。

2020 年 11 月 26 日，上市公司与能投环境签订《发行股份购买资产协议之终止协议》，约定上市公司不再收购能投环境持有的自贡能投 100%股权；同日，为统一明确上市公司与四川能投就收购川能环保 51%股权事宜的权利义务，上市公司与四川能投终止原协议，并就上市公司以发行股份的方式购买四川能投持有的川能环保 51%股权事宜达成新的《发行股份购买资产协议》，同时签署《业绩补偿协议》及《配套募集资金认购协议》。

2021 年 1 月 22 日，上市公司与四川能投签订《四川省新能源动力股份有限公司与四川省能源投资集团有限责任公司之发行股份购买资产协议之补充协议》，约定删除原协议中对四川能投参与认购募集配套资金相关条款，调整为以询价方式向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2021 年 1 月 22 日，上市公司与四川能投签订《配套募集资金认购协议之终止协议》，约定四川能投不再参与认购本次募集配套资金。

现行有效的协议具体内容如下：

一、《发行股份购买资产协议》主要内容

2020 年 11 月 26 日，川能动力（以下简称“甲方”）与四川能投（以下简称“乙方”）签署《发行股份购买资产协议》。

（一）整体交易方案

双方同意，上市公司拟进行如下整体交易：

1、川能动力以发行股份的方式购买四川能投持有的川能环保 51%股权。

2、本次发行股份购买资产的同时，川能动力进行配套融资，即川能动力向四川能投非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金金额不超过本次发行股份购买资产的交易对价的 100%，同时发行股份数量不超过本次交易前上市公司股份总数的 30%，最终以中国证监会核准的发行数量为准。

（二）标的资产及其作价

1、双方同意，川能动力将通过发行股份购买资产的方式，购买四川能投持有的川能环保 51%股权。

2、双方确认，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〔2020〕第 6006 号），截至标的公司的审计、评估/估值基准日，标的公司股东全部权益价值的评估值为 121,085.21 万元，标的资产的评估值为 61,753.46 万元。经各方协商，标的资产的转让价格最终确定为 61,753.46 万元。

（三）股份发行

根据《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律法规的规定，本次发行股份购买资产的股份发行方案如下：

1、发行方式

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司向四川能投以非公开方式发行股票。

2、发行股票种类与面值

人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

3、发行对象和认购方式

发行对象为四川能投，四川能投以持有的标的资产为对价认购新增股份，不足一股的部分计入上市公司资本公积。

4、定价基准日与发行价格

定价基准日为上市公司关于本次发行股份购买资产的首次董事会决议公告日。新增股份的发行价格为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 3.45 元/股。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

5、发行数量

本次交易项下上市公司向四川能投发行的股份数量如下：

交易对方	标的资产	股份支付对价	
		股份对价金额（万元）	股份支付数量（万股）
四川能投	川能环保51%股权	61,753.46	17,899.5523

本次交易项下发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=发行股份购买资产交易价格/股票发行价格。按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入上市公司资本公积。

自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行数量将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

本次发行股份购买资产的最终实际发行股份数量将以上市公司股东大会审议通过并经中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

6、发行股份的上市地点

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产项下的新增股份将在深交所上市交易。

7、过渡期损益安排

过渡期间指自本次交易的评估基准日（不含基准日当日）至标的资产交割日（含交割日当日）的期间。但是在计算有关损益或者其他财务数据时，如无另行约定，则指自评估基准日（不包括基准日当日）至交割日当月月末的期间。

标的资产在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；标的资产在过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产由交易对方以等额现金向上市公司补偿。

8、本次发行前上市公司滚存未分配利润安排

上市公司本次发行股份购买资产完成后，上市公司的滚存未分配利润由发行股份购买资产实施完毕后的新老股东按其持有的股份比例共同享有。

9、发行股份的锁定期和解禁安排

乙方在本次发行股份购买资产项下取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起三十六个月内不得转让。本次发行股份购买资产实施完成后，乙方由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。但法律法规另有规定的，从其规定。

本次发行股份购买资产完成后六个月内如上市公司股票连续二十个交易日的收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，或者交易完成后六个月期末收盘价低于本次发行股份购买资产项下的股票发行价格，乙方持有的上市公司股票的锁定期自动延长六个月。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不符的，乙方将根据相关证券监管部门的监管意见对上述锁定期约定进行相应调整。

（四）人员安排

双方确认，标的公司及其下属子公司、分公司（如有）现有员工的劳动关系均不因本次发行股份购买资产而发生变更。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（五）资产交割

1、本次发行股份购买资产经中国证监会核准后，交易双方应尽快协商确定标的资产交割审计事宜，聘请具有相关资质的中介机构对标的资产进行交割审计并出具交割审计报告。该等报告应作为届时办理标的资产交割手续的依据之一。

2、本次发行股份购买资产经中国证监会核准后 3 个月内，双方应互相配合、办理完成标的资产过户、新增股份上市登记等手续。

3、双方同意，除本协议另有约定外，标的资产的风险、收益、负担自重组交割日起由乙方转移至川能动力。

4、重组交割日后，上市公司应聘请具有相关资质的会计师事务所就乙方在本次发行股份购买资产过程中认购上市公司全部新增股份所支付的认购对价进行验资并出具验资报告，并及时向深交所和中登公司申请办理将新增股份登记至乙方名下的手续。

（六）本协议签署日至重组交割日的安排及交割后义务

1、乙方同意且承诺，本协议签署日（含）至重组交割日（含）的期间内，将促使标的公司按照正常经营过程和以往的一贯做法进行经营，并作出商业上合理的努力保证所有重要资产的良好运作。此外，未经川能动力事先书面同意，乙方保证标的公司不进行下述事项：

（1）停止经营主营业务、变更经营范围或主营业务、扩张非主营业务或在正常业务过程之外经营任何业务；

（2）变更股本结构（包括增资、减资）；

（3）在正常经营过程之外转让、许可或以其他方式处分知识产权；

（4）主动或同意承担重大金额的义务或责任（实际或或有的），在正常经营过程中按以往的一贯做法发生的除外；

（5）为非关联第三方提供保证、抵押、质押或其他担保；

（6）向任何董事、管理人员、雇员、股东或其各自的关联公司或为了前述任何人的利益，提供任何重大贷款、保证或其它信贷安排；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（7）在正常经营过程之外出售、转让、许可或以其他方式处分在本协议订立之日使用中的任何涉及重大金额的资产，或在其上设立他方权利；

（8）进行任何与标的公司股权相关的重大收购、兼并、资本重组有关的谈判或协商，或与任何第三方就该等重大交易达成任何协议；

（9）不按照以往的一贯做法维持其账目及记录。

2、在重组交割日前，乙方应对标的公司以审慎尽职的原则行使股东权利、享有相关资产权益、履行义务并承担责任。如果乙方或标的公司在相关重要方面未遵守或未满足其应依照本协议遵守或满足的任何约定、条件或协议，乙方有义务在知悉该等行为或事件后尽快通知川能动力，并应以书面形式适当、及时地向川能动力就标的公司自本协议签署日以来到重组交割日期间发生的、可能导致本协议项下的陈述与保证在重大方面不准确或不真实的事件发出书面通知。

3、双方同意并确认，标的资产交割后，标的公司作为依法设立并有效存续的有限公司的性质未发生任何改变。因此，标的公司的所有档案资料及印鉴仍由其自行保管，但标的公司应在符合适用法律法规的前提下根据川能动力要求向其提供所有档案资料以供其查阅。标的资产交割后，标的公司成为川能动力的控股子公司，标的公司应当同时遵守法律、法规、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。

4、在重组交割日后任何时间，若因重组交割日之前既存的事实或状态导致标的公司出现诉讼、任何债务、或有债务、应付税款、行政处罚、违约责任、侵权责任及其他责任或损失且未在标的公司重组交割日时的财务报表上体现、或上述情形虽发生在重组交割日前但延续至重组交割日后且未在标的公司重组交割日时的财务报表上体现，乙方有义务在接到甲方书面通知之日起 10 个工作日内负责处理，若因此给甲方、标的公司造成任何损失，乙方应向甲方、标的公司作出全额补偿，补偿范围包括但不限于甲方、标的公司的直接经济损失（罚金、违约金、补缴款项等）及甲方、标的公司为维护权益支付的律师费、公证费等。

（七）发行股份购买资产实施的先决条件

1、双方同意，本协议的生效以及本次发行股份购买资产取决于以下先决条件的全部成就及满足：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）本协议经双方依法签署；

（2）本次交易的标的资产的审计、评估/估值工作完成并经国有资产监督管理机构或其授权单位备案，上市公司董事会审议通过本次发行股份购买资产的相关方案；

（3）国有资产监督管理机构或其授权单位对本次交易方案的批准；

（4）上市公司股东大会审议通过本次交易方案，并同意四川能投及其一致行动人免于以要约方式增持上市公司股份；

（5）本次交易通过国家市场监督管理总局反垄断局的经营者集中审查或根据法律法规规定已符合可以实施经营者集中的其他情形；

（6）中国证监会对本次交易的核准；

（7）本次交易涉及的其他审批或备案（如有）。

2、双方同意，为促使上述先决条件之成就或为履行相关报批手续，双方可签署包括但不限于补充协议在内的进一步法律文件，该等法律文件为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

3、双方应尽其最大合理努力促使第（七） 1 条所述之相关先决条件在上市公司股东大会审议通过本次交易的决议有效期内实现。

4、若第（七） 1 条所述之先决条件不能在第（七） 3 条所述之期限内成就及满足，致使本次交易无法正常履行的，双方应当充分协商解决方式，尽最大努力促使先决条件尽快实现。

（八）税费

双方同意，由于签署以及履行本协议而发生的所有税收和政府收费，由双方根据有关规定各自承担，相关法律法规未规定承担方的，由双方根据实际情况协商确定承担方式或分摊。

（九）协议的变更与解除

1、本协议约定的协议双方的各项权利与义务全部履行完毕，视为本协议最终履行完毕。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、任何对本协议的修改、增加或删除需以书面方式进行。

3、除本协议另有约定外，双方一致同意解除本协议时，本协议方可解除。

（十）违约责任及补救

1、本协议签署后，除不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约，应按照法律规定承担违约责任；违约方应当赔偿由此给守约方造成的全部损失。

2、如果一方违反本协议的约定，则守约方应书面通知对方予以改正或作出补救措施，并给予对方 15 个工作日的宽限期。如果宽限期届满违约方仍未适当履行本协议或未以守约方满意的方式对违约行为进行补救，则本协议自守约方向违约方发出终止本协议的通知之日终止。

（十一）适用的法律和争议解决

1、本协议的签署、效力、履行、解释和争议的解决均适用中国法律。

2、因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，均可向本协议签署地具有管辖权的人民法院提起诉讼予以解决。

（十二）其他

1、本协议自双方签字、盖章之日成立，自本协议第（七） 1 条约定的先决条件全部成就及满足之日起生效。

2、自本协议签订之日起原协议终止，双方不再根据原协议享有任何权利，且不再根据原协议承担任何义务。无论原协议如何规定，双方确认原协议中的任何条款不再发生效力。双方确认，截至本协议签订之日原协议尚未生效，双方均未履行且无需履行原协议项下任何义务，双方之间不存在任何与原协议相关的未决债权债务，也不存在任何违反原协议的情形。双方进一步确认，自本协议签订之日起，双方就原协议不存在任何纠纷或潜在纠纷。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、本协议任何一方对权利的放弃仅以书面形式作出方为有效。当事人未行使或迟延行使其在本协议项下的任何权利或救济不构成弃权；当事人部分行使权利或救济亦不得阻碍其行使其它权利或救济，但本款所述事宜在本协议另有约定的除外。

4、除非本协议双方另有书面约定，否则任何一方在未经另一方事先书面同意之前，不得向第三方转让本协议或本协议项下的任何权利、利益或义务。

5、如果本协议的任何条款或部分被法院、仲裁机构或任何对本协议有司法管辖权的机构认定为无效或失效，其他部分仍然有效，本协议双方应根据本协议的总的原则履行本协议，无效或失效的条款由最能反映本协议双方签署本协议时的意图的有效条款所替代。

二、《发行股份购买资产协议之补充协议》主要内容

2021 年 1 月 22 日，川能动力（以下简称“甲方”）与四川能投（以下简称“乙方”）签署《发行股份购买资产协议之补充协议》。

（一）《购买资产协议》的内容变更

1、川能动力及四川能投同意将《购买资产协议》第 1.1 条项下“本次募集配套资金”的定义做如下变更：

变更前：“川能动力以向四川能投以非公开发行股份的方式募集配套资金的行为”。

变更后：“川能动力以询价方式向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金的行为”。

2、川能动力及四川能投同意将《购买资产协议》第 2.1.2 条做如下变更：

变更前：“本次发行股份购买资产的同时，川能动力募集配套资金，即川能动力向四川能投非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金金额不超过本次发行股份购买资产的交易对价的 100%，同时发行股份数量不超过本次交易前上市公司股份总数的 30%，最终以中国证监会核准的发行数量为准。”

变更后：“本次发行股份购买资产的同时，川能动力募集配套资金，即川能动力以询价方式向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，最终以中国证监会核准的发行数量为准。”

（二）其他

1、本协议自双方法定代表人或者授权代表签字并加盖各自公章之日起成立，并且自《购买资产协议》生效之日起生效。若《购买资产协议》根据其规定被解除或终止的，本协议应自动解除或终止。

2、本协议未尽事项，包括但不限于保密义务、纠纷解决等条款，适用《购买资产协议》的相关约定。

三、《业绩补偿协议》主要内容

2020 年 11 月 26 日，川能动力（以下简称“甲方”）与四川能投（以下简称“乙方”）签署《业绩补偿协议》。

（一）业绩承诺和补偿义务

1、双方确认，本协议项下业绩承诺方（即四川能投）对上市公司的利润补偿期间为 2021 年度、2022 年度和 2023 年度。

2、业绩承诺

业绩承诺方特此承诺业绩承诺期内目标公司的承诺净利润数分别不低于以下金额：

单位：万元

项目	2021 年末	2021-2022 年末累计	2021-2023 年末累计
川能环保	21,540.52	38,111.68	50,184.03

净利润是指目标公司每一会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

本协议项下业绩承诺方对上市公司补偿的实施，以本次股权转让实施完毕为前提。如本次股权转让未在 2021 年实施完毕（即本次重大资产重组涉及的标的资产过户实施完毕），则前述业绩承诺期将根据监管部门的要求予以相应调整。

3、补偿义务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

如目标公司在业绩承诺期内根据第（二）1 条确定的实现净利润数未达到前款规定的承诺净利润数，则业绩承诺方应按照第（三）条和第（四）条规定的方式针对目标公司向上市公司进行补偿。

如目标公司在业绩承诺期内根据第（二）1 条确定的实现净利润数大于或等于前款规定的承诺净利润数，则业绩承诺方无需针对目标公司向上市公司进行补偿。

4、双方同意，第（一）3 条规定的补偿责任承担方式适用于第（四）条规定的减值测试。

（二）实现业绩的确定

1、上市公司应当在业绩承诺期内的每一年年度报告中单独披露目标公司实现净利润数（以由具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审计的净利润扣减第（二） 2 条规定的资金成本后的数额为准）与该年度承诺净利润数的差异情况，并由具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。

2、鉴于资产评估机构在对目标公司未来现金流预测时未考虑募集配套资金对目标公司经营的影响，为保护上市公司股东利益，业绩承诺方承诺在计算业绩承诺期内的每年度实际实现的净利润时，根据目标公司实际使用募集配套资金的金额和时间，按照同期一年期银行贷款基准利率扣除目标公司因使用募集配套资金而节省的财务费用支出计算，即：

目标公司实际实现的净利润=目标公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润-使用募集配套资金而节省的财务费用支出。

使用募集配套资金而节省的财务费用支出的具体计算方式如下：

使用募集配套资金而节省的财务费用支出=目标公司实际使用募集资金金额×一年期银行贷款利率×（1-目标公司所得税适用税率）×目标公司实际使用募集资金的天数÷365，其中，一年期银行贷款利率根据目标公司实际使用上市公司募集资金期间全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）确定。

标的公司实际使用募集资金的天数在业绩承诺期内按每年度分别计算，起始日期为募集资金支付至标的公司指定账户之次日，终止日期为标的公司退回募集资金（如有）支付上市公司指定账户之当日；如标的公司没有退回募集资金的情形，则募集资金到账

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

当年实际使用天数按募集资金支付至标的公司指定账户之次日至当年年末间的自然日计算，其后补偿期间内每年按 365 天计算。

（三）补偿安排

如目标公司在业绩承诺期内各年度实现净利润数未达到承诺净利润数，则业绩承诺方应以股份补偿的方式进行补偿（即上市公司无偿回购股份），当期应当补偿股份数量的计算公式为：

当期应补偿金额=（目标公司截至当期期末累积承诺净利润数－目标公司截至当期期末累积实现净利润数）÷目标公司业绩承诺期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易作价－针对目标公司累积已补偿金额

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行价格。

上述公式运用中，应遵循：

（1）按照前述公式计算当期应当补偿股份数量并非整数时，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余部分应由业绩承诺方以现金予以补偿。

（2）若计算的补偿股份数量小于 0 时，按 0 取值。

（3）如果业绩承诺期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数发生变化的，则每年补偿的股份数量应调整为：按上款公式计算的当期应当补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

股份补偿不足部分由业绩承诺方以现金方式补偿，目标公司现金补偿金额=（目标公司截至当期期末累积承诺净利润数－目标公司截至当期期末累积实现净利润数）÷目标公司补偿期限内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易作价－针对目标公司累积已补偿的股份数量×发行价格－针对目标公司累计已补偿现金金额。

业绩承诺方在 2021 年、2022 年和 2023 年（如本次股权转让未在 2021 年实施完毕，则前述业绩承诺期将根据监管部门的要求予以相应调整）应逐年对上市公司进行补偿，各年计算的当期应补偿金额小于 0 时，当期实现净利润数与当期承诺净利润数的差额应计入目标公司下期实现利润数，但业绩承诺方已经补偿的股份数量或已经补偿的现金金额不以下期实现净利润数冲回。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

若上市公司在业绩承诺期间内实施现金分配，业绩承诺方所获现金分配的部分应作相应返还，计算公式为：当期返还现金红利金额=当期每股已分配现金股利×当期应当补偿股份数量。

（四）减值测试

在业绩承诺期届满时，上市公司应对目标公司做减值测试，如果标的资产期末减值额大于业绩承诺方业绩承诺期内已补偿金额，则业绩承诺方还需按照下述计算方式另行向上市公司补偿部分股份：

针对标的资产需另行补偿的股份数量＝标的资产期末减值额÷每股发行价格－业绩承诺期内已针对目标公司补偿股份总数－业绩承诺期间内针对目标公司已补偿现金金额÷发行价格。

上述公式运用中，应遵循：

（1）按照前述公式计算需另行补偿的股份数量并非整数时，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余部分应由业绩承诺方以现金予以补偿。

（2）若计算的需另行补偿的股份数量小于 0 时，按 0 取值。

（3）如果业绩承诺期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数发生变化的，则需另行补偿的股份数量应调整为：按上款公式计算的需另行补偿的股份数量×（1+转增或送股比例）。

另行股份补偿不足部分由业绩承诺方以现金方式另行补偿，针对标的资产需另行补偿的现金金额＝标的资产期末减值额－业绩承诺期内已针对目标公司补偿股份总数×每股发行价格－业绩承诺期间内已针对目标公司补偿现金金额。

（五）盈利补偿和减值补偿的实施

1、 不论本协议及《购买资产协议》是否存在相反规定，根据第（三）条计算的业绩补偿与第（四）条计算的标的资产减值补偿合计不应超过业绩承诺方就目标公司在本次股权转让中获得的转让对价。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、 除非协议另有规定，在业绩承诺方根据第（一） 3 需承担补偿义务的情况下，其应当在业绩承诺期内每年上市公司年度报告在指定信息披露媒体披露之日起 60 日内，履行本协议项下的补偿义务。

3、上市公司董事会应在业绩承诺期内每年当期年度报告披露后的 10 个交易日内，计算当期应当补偿股份数量，或业绩承诺期届满时标的资产减值测试符合第（四）条规定时，上市公司董事会应在当期年度报告披露后的 10 个交易日内，计算针对目标公司应另行补偿的股份数量，并尽快召开股东大会审议该等股份补偿和回购事宜以及后续股份注销事宜。在上市公司股东大会通过该等股份补偿和回购事项的决议后 30 日内，上市公司有权以总价人民币 1 元的价格向业绩承诺方回购其针对目标公司合计应补偿的股份数量，并一并予以注销。

如该等股份的补偿和回购事宜未获得上市公司股东大会审议通过或者未获得所需批准的，上市公司将在股东大会决议公告或确定不能获得所需批准后 10 个交易日内书面通知业绩承诺方。业绩承诺方应在接到该通知后 30 日内尽快取得所需批准，并在符合相关证券监管法规、规则和监管部门要求的前提下，将相当于应补偿股份总数的股份赠送给上市公司股东大会股权登记日或者上市公司董事会确定的股权登记日登记在册的全体股东，上市公司股东按照其持有的股份数量（扣除应补偿股份数量后）占股权登记日的上市公司股本数量（扣除应补偿股份数量后）的比例享有补偿股份。

4、如届时法律法规或监管机关对股份补偿和回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。

5、 业绩承诺方应根据上市公司的要求，签署相关书面文件并配合上市公司办理本协议项下股份回购注销事宜，包括但不限于业绩承诺方应协助上市公司通知登记结算公司等。

6、 如按照本协议确定业绩承诺方需对上市公司进行现金补偿的，业绩承诺方应在收到上市公司出具的现金补偿书面通知之日起十（10）个工作日内，将现金补偿款一次汇入上市公司指定的账户。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）协议生效、解除和终止

1、 本协议自双方法定代表人或者授权代表签字、并加盖各自公章之日起成立，并且自《购买资产协议》生效之日起生效。

2、 若《购买资产协议》根据其规定被解除或终止的，本协议应自动解除或终止。

（七）违约责任

1、本协议生效后，任何一方未按本协议约定履行义务而给对方造成损失的，应当承担全部赔偿责任（包括赔偿他方为避免损失而支出的合理费用）。

2、除本协议规定的违约责任外，业绩承诺方若未能在约定期限之内补偿完毕的，应当继续履行补偿义务并应就应补偿但尚未补偿部分按照每日万分之五向上市公司计付延迟补偿部分的利息。

（八）法律适用和争议解决

1、本协议的订立、签署、履行和争议解决均应适用中国法律，并据其解释。

2、凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议或者纠纷，由双方协商解决，若协商不成，任何一方均可将该等争议或者纠纷提交本协议签署地有管辖权的人民法院裁判。除提交裁判的争议或者纠纷事项外，本协议其他约定事项应当继续履行。

（九）其他

1、本协议系对《购买资产协议》涉及的业绩补偿事宜的详细约定。如本协议之约定与《购买资产协议》之约定存在任何冲突或不一致之处，以本协议之约定为准。

2、本协议未尽事宜，《购买资产协议》有约定的，则适用该约定；如《购买资产协议》无约定的，则由双方友好协商后另行签署书面协议确定。

四、《配套募集资金认购协议之终止协议》主要内容

2021 年 1 月 22 日，川能动力（以下简称“甲方”）与四川能投（以下简称“乙方”）签署《配套募集资金认购协议之终止协议》。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）《配套募集资金认购协议》终止

1、川能动力与四川能投确认并一致同意终止《配套募集资金认购协议》，自本协议签订之日起，双方不再根据《配套募集资金认购协议》享有任何权利，且不再根据《配套募集资金认购协议》承担任何义务。无论《配套募集资金认购协议》如何规定，双方确认并同意《配套募集资金认购协议》中的任何条款不再发生效力。

2、川能动力与四川能投确认，鉴于《配套募集资金认购协议》尚未生效，截至本协议签订之日，川能动力与四川能投均未履行且无需履行《配套募集资金认购协议》项下任何义务，双方之间不存在任何《配套募集资金认购协议》相关的未决债权债务，也不存在任何违反《配套募集资金认购协议》的情形。

3、川能动力与四川能投进一步确认，自本协议签订之日起，双方就《配套募集资金认购协议》不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（二）其他

1、本协议之订立、效力、解释、履行、争议解决均受中国法律管辖。

2、因解释和履行本协议而发生的任何争议，任何一方可提交至有管辖权的人民法院进行诉讼。

3、本协议自双方法定代表人或者授权代表签字并加盖各自公章之日起成立并生效。

五、《与能投环境之发行股份购买资产协议之终止协议》主要内容

因自贡能投不再作为本次川能动力发行股份购买资产的标的公司，2020 年 11 月 26 日，川能动力与能投环境签署《与能投环境之发行股份购买资产协议之终止协议》：

（一）《购买资产协议》终止

1、川能动力与能投环境确认并一致同意终止原购买资产协议，自本协议签订之日起，双方不再根据原购买资产协议享有任何权利，且不再根据原购买资产协议承担任何义务。无论原购买资产协议如何规定，双方确认并同意原购买资产协议中的任何条款不再发生效力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、川能动力与能投环境确认，鉴于原购买资产协议尚未生效，截至本协议签订之日，川能动力与能投环境均未履行且无需履行原购买资产协议项下任何义务，双方之间不存在任何原购买资产协议相关的未决债权债务，也不存在任何违反原购买资产协议的情形。

3、川能动力与能投环境进一步确认，自本协议签订之日起，双方就原购买资产协议不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（二）其他

1、本协议之订立、效力、解释、履行、争议解决均受中国法律管辖。

2、因解释和履行本协议而发生的任何争议，任何一方可提交至有管辖权的人民法院进行诉讼。

3、本协议自双方法定代表人或者授权代表签字并加盖各自公章之日起成立并生效。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第八章 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易完成前上市公司的同业竞争情况

2017 年上市公司现金收购能投风电，构成重大资产重组，重组前一会计年度上市公司与四川能投及其关联方在化工贸易和机电物资贸易方面存在同业竞争情况。

1、化工贸易方面

为保障公司及全体股东利益，防范未来四川能投与上市公司之间同业竞争，四川能投于 2017 年上市公司现金收购能投风电资产时作出如下承诺：

“一、对于目前本公司控制的相关企业正在经营与川化股份构成潜在同业竞争业务，本公司承诺：

1、本公司将促使相关企业在 2017 年 12 月 31 日前将现有合同执行完毕，且从本承诺出具之日起不再新增签订或承诺签订与川化股份存在同业竞争的业务合同；

2、本公司将促使相关企业在 2017 年 12 月 31 日前停止开展与川化股份存在同业竞争的业务；

3、本公司及其他相关企业在 2017 年 12 月 31 日前变更经营范围；

4、川化股份在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司及其他相关企业持有的有关资产和业务；

5、如本公司及相关企业与川化股份因同业竞争产生利益冲突，则优先考虑川化股份的利益；

6、有利于避免同业竞争的其他措施。

二、除前款所述外，本公司保证：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、本公司及本公司所控制的其他相关企业未从事任何对川化股份构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动；并保证将来亦不从事任何对川化股份构成直接或间接竞争的生产经营业务或活动。

2、本公司不拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与川化股份所从事的化工类贸易相同或相近的任何业务或项目（"竞争业务"）。

3、若本公司或任何相关企业未来从任何第三方获得任何与川化股份从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的商业机会，则本公司将立即通知川化股份，在征得第三方允诺后，将该商业机会让渡给川化股份。

4、本公司将对自身及其他相关企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本公司及其他相关企业的产品或业务与川化股份的产品或业务出现相同或类似的情况，本公司承诺将采取以下措施解决：（1）川化股份认为必要时，本公司及其他相关企业将进行减持直至全部转让本公司及相关企业持有的有关资产和业务；（2）川化股份在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本公司及其他相关企业持有的有关资产和业务；（3）如本公司及相关企业与川化股份因同业竞争产生利益冲突，则优先考虑川化股份的利益；（4）有利于避免同业竞争的其他措施。本公司承诺，自本承诺函出具日起，如本公司违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归川化股份所有；如因此给川化股份造成损失的，本公司将及时、足额赔偿川化股份因本公司及相关企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。本承诺函在川化股份合法有效存续且本公司作为川化股份的控股股东期间持续有效。”

自承诺以来，四川能投严格履行其同业竞争承诺，积极促使自身及其控制企业不从事与川能动力的主营业务存在竞争的业务。

2、机电物资贸易方面

为保障公司及全体股东利益，防范未来四川能投与上市公司之间同业竞争，上市公司于 2017 年 11 月作出如下承诺：

“鉴于公司 2017 年第 1 次临时股东大会审议通过的经营计划已明确未来将向新型化工和新能源领域转型，在现有机电物资贸易业务执行完毕后，公司自 2018 年起不再新增机电物资贸易业务（现有项目相关新增设备及材料采购除外）。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

自承诺以来，上市公司严格履行其同业竞争承诺，积极促使自身及其控制企业不从事与川能动力的主营业务存在竞争的业务。

（二）本次交易完成后上市公司的同业竞争情况

本次交易完成后，川能环保成为公司控股子公司，公司的主营业务将增加以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务。四川能投仍为上市公司的控股股东。本次交易完成后上市公司同业竞争情况如下：

1、垃圾焚烧发电、环卫一体化业务方面

四川能投及其所属其他企业涉及部分垃圾焚烧发电及环卫等存续业务，具体情况如下：

序号	公司名称	主营业务	主要问题
1	**仁寿川能环保能源有限公司**	**垃圾发电**	**公司属于 PPP 项目，项目处于试运行阶段，盈利能力尚具有不确定性，同时转让需要政府书面同意**
2	安岳川能环保能源发电有限公司	垃圾发电	公司属于 PPP 项目，根据 PPP 协议项目处于建设期的，政府不允许转让项目公司股权
3	四川能投邻水环保发电有限公司	垃圾发电	公司属于 PPP 项目，根据 PPP 协议项目处于建设期的，政府不允许转让项目公司股权
4	遂宁川能环卫管理有限公司	垃圾收运业务	公司属于 PPP 项目，根据 PPP 协议项目处于建设期的，政府不允许转让项目公司股权
5	雅安川能环境管理有限公司	垃圾收运业务	公司属于 PPP 项目，根据 PPP 协议项目处于建设期的，政府不允许转让项目公司股权
6	自贡能投华西环保发电有限公司	垃圾发电	公司盈利能力存在不确定性
7	四川能投分布式能源有限公司	热电联产业务	公司盈利能力存在不确定性
8	盐亭盈基生物质能源开发有限公司	生物质发电	公司盈利能力存在不确定性、股权存在诉讼争议
9	威海川能热力有限公司	生物质发电	公司盈利能力存在不确定性

（1）仁寿川能环保能源有限公司

仁寿川能环保能源有限公司于 2018 年 10 月 25 日由四川能投资出资设立，公司统一社会信用代码为 91511421MA68T47K2C，公司注册资本为人民币 19,000 万元。

公司实际运营仁寿县生活垃圾焚烧发电厂项目，总垃圾处理规模 1200t/d：一期规模 800t/d，二期规模 400t/d 用地 118.8 亩。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

仁寿县生活垃圾焚烧发电厂为 PPP 项目，项目处于试运行阶段，盈利能力尚具有不确定性，同时按照特许经营权协议要求转让项目公司股权需经政府同意。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（2）安岳川能环保能源发电有限公司

安岳川能环保能源发电有限公司于 2020 年 6 月 15 日由四川能投出资设立，公司统一社会信用代码为 91512021MA6B72546U，公司注册资本为人民币 11,715 万元。

公司实际运营安岳生活垃圾焚烧发电项目，总处理规模 1200t/d，一期规模 800t/d。配置 20MW 发电机，18MW 纯凝机组，目前项目尚在建设期。

安岳生活垃圾焚烧发电项目预计 2021 年 12 月投产，其为 PPP 项目，按照特许经营权协议要求，转让项目公司股权需经政府同意，目前尚不具备股权转让的协议约定条件，且投运后盈利稳定性尚待进一步观察。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（3）四川能投邻水环保发电有限公司

四川能投邻水环保发电有限公司于 2020 年 5 月 13 日由四川能投出资设立，公司统一社会信用代码为 91511623MA687W8P64，公司注册资本为人民币 8,171 万元。

公司实际运营邻水生活垃圾焚烧发电项目，日处理垃圾 600t/d，其中一期建设规模 300t/d，6MW 发电机，二期 300t/d，6WM 发电机，目前项目尚在建设期。

邻水生活垃圾焚烧发电项目预计 2021 年 12 月投产，其为 PPP 项目，按照特许经营权协议要求，转让项目公司股权需经政府同意，目前尚不具备股权转让的协议约定条件，且投运后盈利稳定性尚待进一步观察。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（4）遂宁川能环卫管理有限公司

遂宁川能环卫管理有限公司于 2019 年 6 月 13 日由四川能投出资，公司统一社会信用代码为 91510900MA6BM8M0XR，公司注册资本为人民币 13,460 万元。

公司实际运营遂宁市城乡垃圾处理设施全市统一打包建设运营 PPP 项目，负责遂宁市所辖船山区、经开区、安居区、河东新区、高新区、射洪县、蓬溪县及大英县城乡

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

生活垃圾收运系统工程的建设和运营，新建项目 28 个（包含中转站和环卫基地），目前项目尚在建设期。

截至本独立财务顾问报告签署之日，遂宁市城乡垃圾处理设施全市统一打包建设运营 PPP 项目尚在建设期，投运后盈利稳定性尚待进一步观察；同时其为 PPP 项目，按照特许经营权协议要求，转让项目公司股权需经政府同意。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（5）雅安川能环境管理有限公司

雅安川能环境管理有限公司于 2019 年 5 月 15 日由四川能投出资设立，公司统一社会信用代码为 91511800MA65H68H15，公司注册资本为人民币 6,000 万元。

公司实际运营雅安市城乡生活垃圾收运系统建设 PPP 项目，负责雅安市城乡生活垃圾收转运系统工程的建设与运营，公司负责在雅安市全境各乡镇建立垃圾转运站将乡镇垃圾转运站收集的垃圾运输至城区垃圾转运站，将城区垃圾转运站收集的垃圾运输至雅安市垃圾焚烧发电厂，目前项目尚在建设期。

截至本独立财务顾问报告签署之日，雅安市城乡生活垃圾收运系统建设 PPP 项目尚在建设期，投运后盈利稳定性尚待进一步观察；同时其为 PPP 项目，按照特许经营权协议要求，转让项目公司股权需经政府同意。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（6）自贡能投华西环保发电有限公司

自贡能投华西环保发电有限公司成立于 2011 年 12 月 28 日，公司统一社会信用代码为 915103115883703353，公司注册资本为人民币 11,000 万元。

自贡能投主营垃圾焚烧发电业务，垃圾焚烧发电项目于 2013 年 11 月建成投运，是专业从事垃圾发电生产型企业，建有 2*400t/d 的循环流化床焚烧炉，配备 2*12MW 的汽轮发电机组。

自贡能投报告期内存在亏损情形，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**31,562.43**	32,597.54	33,868.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净资产	**6,065.98**	8,395.05	7,636.17
营业收入	**3,599.99**	6,568.15	5,023.34
归属于母公司所有者权益的净利润	**-1,350.37**	758.88	-1,280.21

自贡能投 2018 年及 **2020 年 1-10 月**均亏损，盈利稳定性尚待进一步观察，且项目工艺较为落后导致排放超标，多次受到环保处罚，目前尚不具备注入上市公司条件。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（7）四川能投分布式能源有限公司

四川能投分布式能源有限公司成立于 2013 年 4 月 27 日，公司统一社会信用代码为 915101000669767946，公司注册资本为人民币 51,261.08 万元。

四川能投分布式能源有限公司共投资设立了 12 家子公司，主要是依托经营天然气分布式能源项目成立的项目公司。

四川能投分布式能源有限公司报告期内存在亏损情形，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**86,208.03**	82,432.68	73,282.59
净资产	**56,235.13**	54,930.83	54,247.45
营业收入	**7,738.88**	9,166.20	7,931.22
归属于母公司所有者权益的净利润	**-104.51**	674.38	617.82

四川能投分布式能源有限公司盈利稳定性尚待进一步观察，目前尚不具备注入上市公司条件。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（8）盐亭盈基生物质能源开发有限公司

盐亭盈基生物质能源开发有限公司成立于 2010 年 4 月 9 日，公司统一社会信用代码为 91510723553460496Q，公司注册资本为人民币 8,000 万元。

盐亭盈基生物质能源开发有限公司主营生物质发电业务，生物质发电项目于 2019 年 3 月建成投运，是专业从事生物质发电生产型企业，建有 1*130t/h 高温高压锅炉，同时配备了 1*30MW 抽汽凝汽式汽轮发电机组。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

盐亭盈基生物质能源开发有限公司报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**39,826.01**	35,903.98	27,011.05
净资产	**8,567.60**	8,350.24	7,141.20
营业收入	**10,221.43**	9,826.21	-
归属于母公司所有者权益的净利润	**419.84**	1,209.04	-70.49

盐亭盈基生物质能源开发有限公司主营业务为生物质发电，根据 2020 年 9 月 29 日颁布的《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426 号）规定，按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度，其中生物质发电项目全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时；同时生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金。项目达到合理利用小时数后，国家补贴退坡对盐亭盈基生物质发电业务影响较大，未来盈利能力具有较大不确定性。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

（9）威海川能热力有限公司

威海川能热力有限公司成立于 2019 年 7 月 9 日，公司统一社会信用代码为 91371082MA3Q5Q7D56，公司注册资本为人民币 11,369.87 万元，主营业务为生物质发电。截至本独立财务顾问报告签署之日，威海川能热力有限公司处于建设期，尚未投产，同时财建〔2020〕426 号文规定的国家补贴退坡政策导致其未来盈利能力亦具有较大不确定性。

威海川能热力有限公司报告期内主要财务数据如下：

单位：万元

项　目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
总资产	**26,407.15**	2,633.39	-
净资产	**6,463.85**	-0.16	-
营业收入	**-**	-	-
归属于母公司所有者权益的净利润	**-**	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

威海川能热力有限公司同样受到财建〔2020〕426 号文件影响，未来盈利能力具有较大不确定性，目前尚不具备注入上市公司条件。四川能投就拟采取的后续措施和具体安排承诺详见四川能投关于避免同业竞争的承诺。

2、其他能源业务方面

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投下属从事水力发电的子公司及资产如下：

序号	公司名称	运营状态	主营业务	装机规模（MW）
1	川能水电集团永安公司	运营期	水力发电	190.10
2	川能水电集团昭觉公司	运营期	水力发电	25.00
3	川能水电集团青川公司	运营期	水力发电	0.64
4	川能水电集团开江公司	运营期	水力发电	8.24
5	川能水电集团美姑公司	运营期	水力发电	15.60
6	川能水电集团金阳公司	运营期	水力发电	7.20
7	川能水电集团普格公司	运营期	水力发电	14.56
8	川能水电集团德格公司	运营期	水力发电	5.68
9	川能水电集团万源公司	运营期	水力发电	6.69
10	川能水电集团渠县公司	运营期	水力发电	17.20
11	川能水电集团平武公司	运营期	水力发电	40.29
12	川能水电集团华蓥公司	运营期	水力发电	0.13
13	川能水电集团大竹公司	运营期	水力发电	8.65
14	川能水电集团玉宇公司	运营期	水力发电	36.19
15	四川能投发展叙州电力公司	运营期	水力发电	1.37
16	四川能投发展高县电力公司	运营期	水力发电	58.57
17	四川能投发展珙县电力公司	运营期	水力发电	12.70
18	四川能投发展兴文电力公司	运营期	水力发电	8.60
19	四川能投发展屏山电力公司	运营期	水力发电	13.57
20	四川能投发展杨柳滩公司	运营期	水力发电	54.00
21	川能攀枝花公司金沙水电站	建设期	水力发电	560.00
22	川能西部阳光公司	运营期	水力发电	200.00
23	川能电力开发金惠公司	运营期	水力发电	25.90

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	公司名称	运营状态	主营业务	装机规模（MW）
24	川能电力开发金辉公司	运营期	水力发电	10.00
25	川能电力开发道孚公司	运营期	水力发电	18.90
26	川能电力开发三和公司	运营期	水力发电	15.90
27	川能电力开发鑫和公司	运营期	水力发电	27.86
28	川能电力开发三岔沟公司	运营期（注：大沟头电站、三岔寨电站在建）	水力发电	42.30
29	川能电力开发光耀公司	运营期	水力发电	12.60
30	川能电力开发永裕公司	运营期	水力发电	155.70
31	川能电力开发恩波公司	运营期（注：茶园一级电站在建）	水力发电	35.00
32	川能电力开发瓦古公司	建设期（注：瓦古电站在建）	水力发电	10.50

本次交易拟注入资产主要为垃圾发电资产，与四川能投下属水力发电资产属于不同发电类型的资产，垃圾发电与水力发电从发电介质和工艺流程等方面均存在明显的差异，上市公司与四川能投下属能源行业其他子公司不存在实质性同业竞争。同时，从电力销售方面亦不存在实质性同业竞争：

（1）各电厂的发电量按照年度售电合同由电网企业调度安排

我国发电端的电力调度由电网公司根据国家电力政策、电力供需情况，按照公平原则由所在地的经信委或电网公司根据年度区域发电计划、机组类型及需求预测等因素统一调度，发电企业没有决定上网电量的能力。

发电企业所发电量全部向区域电网企业销售，在电力项目核准时，相应电量消纳已纳入电网企业计划。上市公司所属发电资产与能投集团其他下属电厂均独立与各自所处电网签订购售电协议，向电网售电。

根据《中华人民共和国可再生能源法》，电网企业应当与依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目的上网电量，并为可再生能源发电提供上网服务。

同时，根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（原电监会令第 25 号）及《国务院办公厅关于转发发展改革委等部门节能发电调度办法（试行）的通知》（国办发【2007】53 号文）等有关法律、法规的规定，优先执行可再生能源发电计划和可

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

再生能源电力交易合同，保障风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电享有优先调度等级。川能环保所属垃圾发电业务属于国家政策重点扶持的绿色清洁能源，享受上述优先上网政策。

因此，上市公司与四川能投控制的其他发电企业之间不存在通过调整或限制销售发电量进行市场竞争的情形。

（2）电价由政府部门核定

根据《中华人民共和国电力法》和《上网电价管理暂行办法》的有关规定，在电力生产和销售过程中，独立发电企业的上网电价由以国家发改委为主的价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则核定。在此过程中，上网电价由国家发改委和价格主管部门核定和调整，各发电企业不具备调整或影响上网电价的能力，发电企业只是价格的被动接受者，在现阶段并没有定价权，上市公司与四川能投控制的其他发电企业均需按照物价部门核准的电价执行，因此，四川能投无权影响上市公司的产品价格，也不存在通过价格手段损害上市公司利益的情形。

综上，虽然上市公司与控股股东及其下属企业存在从事相似业务的情况，但在国家现行电力管理体制下，电力销售价格及上网电量等均由政府主管部门、电网公司确定，四川能投其他板块发电业务既不存在通过调整发电量，也不存在通过调整价格等手段影响交易后上市公司正常经营活动的能力，不会对上市公司业务产生不利影响。因此，本次交易完成后，上市公司与四川能投下属发电企业不存在实质性同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺函

针对上述情况，为确保川能动力及其全体股东尤其是中小股东的利益不受损害，避免公司及公司控制的其他下属公司之间可能存在潜在的同业竞争问题，四川能投已出具《关于避免同业竞争的说明与承诺》，承诺如下：

“（1）本公司或本公司所实际控制企业在保证存续项目既有投资外，将不再以任何形式对与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业务增加投资，亦不会在现有业务以外新增与川能动力及其控股子公司主营业务形成竞争的业务，包括不通过投资、收购、兼并等方式从事与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

务。如必须新增与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业务，本公司将就上述业务机会优先授予川能动力及其控股子公司。

（2）若本公司或任何相关企业未来从任何第三方获得任何与川能动力从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的商业机会，则本公司将立即通知川能动力，在征得该第三方允诺后，将该商业机会让渡给川能动力。

（3）本次交易完成后的 5 年内，在仁寿川能环保能源有限公司、安岳川能环保能源发电有限公司、四川能投邻水环保发电有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司、雅安川能环境管理有限公司正式投入运营且注入川能动力不会摊薄川能动力每股收益时，在符合相关特许经营项目合同约定并征得 PPP 合同相对方同意后，本公司将完成必要程序，将上述公司的股权以合法方式注入川能动力并完成股权变更登记手续。

（4）本次交易完成后的 5 年内，若自贡能投华西环保发电有限公司、四川能投分布式能源有限公司、盐亭盈基生物质能源开发有限公司及威海川能热力有限公司运营稳定且注入川能动力不会摊薄川能动力每股收益时，本公司将完成必要程序，将上述公司的股权以合法方式注入川能动力并完成股权变更登记手续。

（5）如本公司及本公司所控制的企业向第三方出售前述（3）及（4）项下资产（包括股权或资产）时，川能动力拥有优先购买的权利，且本公司向川能动力提供的交易条件将不逊于本公司向任何第三方提供的交易条件。

（6）本公司承诺，自本承诺函出具日起，如本公司违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归川能动力所有；如因此给川能动力造成损失的，本公司将及时、足额赔偿川能动力因本公司及相关企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。本承诺函在川能动力合法有效存续且本公司作为川能动力的控股股东期间持续有效。”

二、关联交易

（一）报告期内标的公司的关联交易情况

根据审计报告，报告期内标的公司关联交易情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、川能环保关联交易情况

（1）标的公司母公司情况

川能环保的母公司为四川省能源投资集团有限责任公司。

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	持股比例（%）	表决权比例（%）
四川省能源投资集团有限责任公司	四川成都	能源项目的投资与管理	931,600.00	51	51

（2）标的公司子公司情况

具体情况参见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“四、下属企业情况”。

（3）其他关联方情况

报告期内，与川能环保发生关联交易的其他关联方情况如下表所示：

序号	其他关联方名称	其他关联方与公司关系
1	四川省水电投资经营集团有限公司	母公司的控股子公司
2	四川能投水务投资有限公司	母公司的控股子公司
3	遂宁川能环卫管理有限公司	母公司的控股子公司
4	仁寿川能环保能源有限公司	母公司的控股子公司
5	雅安川能环境管理有限公司	母公司的全资子公司
6	四川能投邻水环保发电有限公司	母公司的控股子公司
7	安岳川能环保能源发电有限公司	母公司的控股子公司
8	自贡能投华西环保发电有限公司	母公司的全资子公司
9	四川能投环境工程投资有限公司	母公司的全资子公司
10	四川能投润嘉物业服务有限公司	母公司的全资子公司
11	威海川能热力有限公司	母公司的控股子公司
12	四川能投润嘉置业有限公司	母公司的控股子公司
13	四川能投汇成培训管理有限公司	母公司的控股子公司
14	四川能投物资产业集团有限公司	母公司的全资子公司
15	四川能投新城投资有限公司	母公司的控股子公司
16	四川能投建工集团有限公司	母公司的控股子公司
17	四川能投彝海文化旅游发展有限公司	母公司的孙公司
18	四川亿联建设工程项目管理有限公司	母公司的孙公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	其他关联方名称	其他关联方与公司关系
19	四川能投百事吉实业有限公司	母公司的孙公司
20	四川金兴和投资有限公司	母公司的孙公司
21	**四川能投润嘉园林有限公司**	**母公司的控股子公司**
22	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	母公司参股公司
23	四川产融发展资产管理有限公司	同受最终方控制关联方
24	光大环保（中国）有限公司	其他关联方
25	光大环保技术装备（常州）有限公司	其他关联方
26	光大环保能源（乐山）有限公司	其他关联方
27	威海华源生物质热电有限公司	其他关联方
28	新密市昌源集团电力有限公司	其他关联方
29	**湖北天勤能源开发有限公司**	**其他关联方**

注：新密市昌源集团电力有限公司、威海华源生物质热电有限公司和**湖北天勤能源开发有限公司**系公司报告期内受托经营管理单位。

（4）关联交易

1）采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
1	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	云平台建设、硬件设备	**100.60**	83.35	188.26
2	四川能投建工集团有限公司	建造服务	**204.03**	2,421.67	-
3	四川能投润嘉物业服务有限公司	物业管理服务	**95.66**	137.09	88.50
4	四川金兴和投资有限公司	物料服务	**38.94**	-	-
5	四川产融发展资产管理有限公司	融资顾问费	**28.30**	82.10	-
6	四川能投润嘉置业有限公司	餐饮服务	**50.62**	105.33	72.96
7	四川能投物资产业集团有限公司	办公、劳保用品、物料服务	**11.61**	27.44	-
8	四川能投彝海文化旅游发展有限公司	培训服务	**4.16**	-	-
9	四川能投汇成培训管理有限公司	培训服务	**0.67**	9.74	4.77
10	光大环保（中国）有限公司	建造服务	**-**	27,328.24	25,277.54

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
11	光大环保技术装备（常州）有限公司	设备、材料销售	**30.75**	3,657.03	-
12	四川能投百事吉实业有限公司	物业管理费	**-**	10.35	15.64
13	四川能投润嘉园林有限公司	绿化、租赁服务	**-**	2.34	-
小计			**565.34**	**33,864.69**	**25,647.68**
占主营业务成本的比例			**0.59%**	**86.88%**	**170.04%**

2）出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
1	新密市昌源集团电力有限公司	设备、物料销售	**1,475.96**	891.98	-
2	遂宁川能环卫管理有限公司	服务费	**338.63**	90.21	-
3	雅安川能环境管理有限公司	服务费	**107.29**	37.26	-
4	四川能投邻水环保发电有限公司	服务费	**44.69**	-	-
5	仁寿川能环保能源有限公司	服务费	**76.19**	80.56	9.60
6	威海川能热力有限公司	服务费	**25.41**	19.03	-
7	安岳川能环保能源发电有限公司	服务费	**25.98**	-	-
8	四川能投润嘉物业服务有限公司	服务费	**1.08**	-	-
9	威海华源生物质热电有限公司	服务费	**-**	2.05	58.50
10	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	服务费	**-**	-	3.48
11	自贡能投华西环保发电有限公司	设备销售、材料销售	**102.25**	-	4,032.83
12	四川能投水务投资有限公司	资产转让	**-**	333.29	-
13	四川能投建工集团有限公司	资产转让	**-**	283.11	-
14	四川电建集团成都勘查设计研究院有限公司（注 1）	设备销售	**5,095.47**	315.93	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
15	重庆钢铁集团设计院有限公司（注 2）	设备销售	**13,769.52**	-	-
小计			**21,062.47**	**2,053.42**	**4,104.41**
占主营业务收入的比例			**14.34%**	**2.59%**	**16.02%**

注 1：四川电建集团成都勘查设计研究院有限公司系川能环保关联方雅安川能环境管理有限公司的 EPC 总承包供应商，川能节能工程向其销售环卫设备；
注 2：重庆钢铁集团设计院有限公司系川能环保关联方遂宁川能环卫管理有限公司的 EPC 总承包供应商，川能节能工程向其销售环卫设备。

3）关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度 1-10 月确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费	2018 年度确认的租赁费
四川省能源投资集团有限责任公司	经营租赁	**406.65**	368.76	248.27

4）关联担保情况

根据广安川能能源有限公司与四川省能源投资集团有限责任公司 2015 年签订的担保受理协议（协议编号为能投保 2015015），约定四川省能源投资集团有限责任公司为广安川能能源有限公司在兴业银行取得的贷款（贷款合同：《项目融资借款合同》兴银蓉（融）1509 第 010 号）提供担保，并按照贷款额度的 2%收取担保费。广安川能能源有限公司于 2019 年 1 月 2 日一次性归还兴业银行剩余贷款，并解除四川省能源投资集团有限责任公司对该笔借款的保证担保，2018 年度，广安川能能源有限公司确认对四川省能源投资集团有限责任公司担保费支出 377.55 万元。

5）关联方资金拆借

①从关联方拆入资金情况

单位：万元

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	说明
1	四川省能源投资集团有限责任公司	1	20,000.00	2018 年 1 月 19 日	2020 年 1 月 18 日	**截至 2020 年 10 月 31 日，尚未归还**
		2	3,500.00	2019 年 2 月 1 日	2019 年 2 月 26 日	已按期归还
		3	20,000.00	2019 年 9 月 5 日	2020 年 9 月 4 日	**截至 2020 年 10 月 31 日，尚有 1.00 亿元未归还**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	说明
	小计		**43,500.00**			
2	四川能投新城投资有限公司	1	2,500.00	2018 年 11 月 15 日	2019 年 1 月 18 日	已按期归还
	小计		**2,500.00**			
3	四川省水电投资经营集团有限公司	1	10,000.00	2019 年 2 月 26 日	2020 年 5 月 9 日	已按期归还
	小计		**10,000.00**			
4	仁寿川能环保能源有限公司	1	900.00	2019 年 1 月 16 日	2019 年 4 月 10 日	已按期归还
		2	900.00	2019 年 6 月 24 日	2019 年 9 月 12 日	已按期归还
		3	900.00	2019 年 7 月 23 日	2019 年 9 月 19 日	已按期归还
		4	500.00	2019 年 8 月 1 日	2019 年 9 月 19 日	已按期归还
	小计		**3,200.00**			

②将资金拆借给关联方情况

单位：万元

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
1	自贡能投华西环保发电有限公司	1	2,500.00	2017 年 12 月 14 日	2018 年 10 月 10 日	已归还	-
		2	300.00	2017 年 12 月 14 日	2018 年 11 月 13 日	已归还	-
		3	260.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 1 月 2 日	已归还	-
		4	150.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 3 月 13 日	已归还	-
		5	300.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 4 日	已归还	-
		6	150.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 12 日	已归还	-
		7	150.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 15 日	已归还	-
		8	100.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 23 日	已归还	-
		9	140.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 5 月 5 日	已归还	-
	小计		**4,050.00**				
2	威海华源生物质热电有限公司	1	1,120.00	2017 年 11 月 13 日	2020 年 2 月 29 日	已归还	-
		2	620.00	2018 年 10 月 12 日	2020 年 2 月 29 日		
		3	910.00	2018 年 11 月 1 日	2020 年 2 月 29 日		
	小计		**2,650.00**				
3	威海川能热	1	1,120.00	2020 年 3 月 1 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
	力有限公司	2	280.00	2020 年 3 月 1 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		3	1,250.00	2020 年 3 月 1 日	协议未约定还款日期	未归还	已归还
		4	2,000.00	2019 年 7 月 18 日	2020 年 7 月 17 日	未归还	已归还
		5	500.00	2019 年 9 月 27 日	2020 年 9 月 26 日	未归还	已归还
		6	100.00	2020 年 1 月 16 日	2021 年 1 月 15 日	未归还	已归还
		7	300.00	2020 年 1 月 21 日	2021 年 1 月 20 日	未归还	已归还
		8	600.00	2020 年 6 月 23 日	协议未约定还款日期	未归还	已归还
		9	1,400.00	2020 年 6 月 29 日	协议未约定还款日期	未归还	已归还
	小计		**7,550.00**				
4	雅安川能环境管理有限公司	1	100.00	2019 年 7 月 22 日	2019 年 10 月 18 日	已归还	-
		2	300.00	2020 年 1 月 20 日	2020 年 3 月 25 日	已归还	-
	小计		**400.00**				
5	新密市昌源集团电力有限公司	1	50.00	2020 年 1 月 10 日	2020 年 3 月 12 日	已归还	-
		2	70.00	2020 年 1 月 21 日	2020 年 3 月 12 日	已归还	-
		3	30.00	2020 年 1 月 21 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		4	30.00	2020 年 3 月 13 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		5	10.00	2020 年 3 月 27 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		6	50.00	2020 年 4 月 23 日	**2020 年 7 月 14 日**	**已归还**	-
		7	0.83	2020 年 1 月 1 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		8	12.04	2020 年 1 月 1 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		9	12.97	2020 年 1 月 1 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		10	11.88	2020 年 1 月 1 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		11	23.15	2020 年 1 月 1 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		12	16.35	2020 年 1 月 6 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		13	7.94	2020 年 1 月 16 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		14	9.17	2020 年 3 月 13 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
		15	9.54	2020 年 3 月 25 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		16	0.34	2020 年 4 月 1 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		17	1.32	2020 年 4 月 16 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
		18	1.19	2020 年 4 月 16 日	**2020 年 9 月 30 日**	**已归还**	-
	小计		**346.72**				
6	遂宁川能环卫管理有限公司	1	100.00	2019 年 7 月 22 日	2019 年 10 月 18 日	已归还	-
		2	500.00	2020 年 4 月 9 日	2020 年 4 月 18 日	已归还	-
	小计		**600.00**				
7	四川能投建工集团有限公司	1	500.00	2020 年 1 月 15 日	2020 年 3 月 9 日	已归还	-
		2	300.00	2020 年 1 月 15 日	2020 年 7 月 10 日	**已归还**	-
	小计		**800.00**				
8	四川省能源投资集团有限责任公司	1	**1,995.00**	**2018 年度累计拆出金额；截至报告期末，已作抵债安排**			-
		2	**6,095.00**	**2019 年度累计拆出金额；截至报告期末，已作抵债安排**			-
		3	**20,278.75**	**2020 年 1-10 月累计拆出金额；截至报告期末，拆入方以抵债方式抵消 1,910.00 万元，归还 4,000.00 万元，尚未归还剩余拆出余额 14,368.75 万元**			已归还
	小计		**28,368.75**				

截至本独立财务顾问报告签署之日，四川能投、威海川能欠款均已归还，不存在控股股东及其关联方占用川能环保款项情形。

6）关键管理人报酬

单位：万元

项目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	**115.83**	233.64	166.21

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7）关联方往来款项余额

①应收关联方款项

单位：万元

项目名称	序号	关联方	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
			账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	1	自贡能投华西环保发电有限公司	**3,426.06**	**669.30**	3,420.00	342.00	4,275.00	213.75
	2	新密市昌源集团电力有限公司	**2,515.15**	**2,515.15**	972.26	48.61	-	-
	合计		**5,941.21**	**3,184.46**	**4,392.26**	**390.61**	**4,275.00**	**213.75**
应收利息	1	自贡能投华西环保发电有限公司	**-**	**-**	-	-	74.28	-
	2	四川省能源投资集团有限责任公司	**-**	**-**	-	-	6.55	-
	3	威海华源生物质热电有限公司	**-**	**-**	-	-	79.76	-
	合计		**-**	**-**	-	-	**160.58**	-
其他应收款	1	安岳川能环保能源发电有限公司	**521.85**	**5.39**	408.55	20.35	402.36	4.04
	2	仁寿川能环保能源有限公司	**30.52**	**0.63**	8.75	0.09	67.13	0.67
	3	威海川能热力有限公司	**5,468.49**	**293.33**	2,501.88	25.02	-	-
	4	四川能投环境工程投资有限公司	**722.73**	**716.36**	722.73	709.27	722.73	705.63
	5	四川能投邻水环保发电有限公司	**125.03**	**1.3**	-	-	-	-
	6	四川能投物资产业集团有限公司	**0.3**	**0.15**	49.34	2.48	0.3	0.01
	7	四川省能源投资集团有限责	**15,595.68**	**-**	8,622.83	-	1,995.00	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目名称	序号	关联方	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
			账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
		任公司						
	8	遂宁川能环卫管理有限公司	**130.84**	**1.42**	24.06	0.24	-	-
	9	雅安川能环境管理有限公司	**49.80**	**0.65**	3.11	0.03	-	-
	10	湖北天勤能源开发有限公司	**696.52**	**6.97**	-	-	-	-
	11	自贡能投华西环保发电有限公司	**-**	**-**	42.98	0.43	1,328.25	81.62
	12	威海华源生物质热电有限公司	**-**	**-**	1,556.09	127.71	1,022.10	51.11
	13	四川能投建工集团有限公司	**-**	**-**	139.62	1.40	-	-
	14	四川能投水务投资有限公司	**-**	**-**	301.24	3.01	-	-
	15	新密市昌源集团电力有限公司	**22.76**	**22.76**	60.87	0.61	-	-
	16	光大环保（中国）有限公司	**323.97**	**15.9**	352.6	7.07	99.24	2.03
	17	光大环保能源（乐山）有限公司	**-**	**-**	-	-	0.84	0.01
	合计		**23,688.50**	**1,064.84**	**14,794.66**	**897.70**	**5,637.96**	**845.13**

②应付关联方款项

单位：万元

名称	序号	关联方	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
应付票据	1	光大环保技术装备（ 常州）有限公司	**184.24**	-	-
	合计		**184.24**	-	-
应付账款	1	四川能投物资产业集团有限公司	**95.84**	0.22	-
	2	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	**109.19**	87.91	63.31

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

名称	序号	关联方	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
	3	四川能投建工集团有限公司	**-**	1,421.67	-
	4	光大环保技术装备（常州）有限公司	**0.32**	1,447.87	-
	5	光大环保（中国）有限公司	**6,169.56**	9,196.54	16,291.17
	合计		**6,374.90**	**12,154.20**	**16,354.48**
其他应付款	1	四川省能源投资集团有限责任公司	**32,080.69**	40,622.76	20,759.37
	2	四川能投新城投资有限公司	**-**	-	2,500.00
	3	四川省水电投资经营集团有限公司	**-**	10,298.67	-
	4	自贡能投华西环保发电有限公司	**-**	-0.84	106.12
	5	光大环保技术装备（常州）有限公司	**-**	9.35	4.29
	6	四川能投物资产业集团有限公司	**220.41**	-	-
	7	四川金兴和供应链管理有限公司	**1,494.84**	-	-
	8	仁寿川能环保能源有限公司	**0.17**	-	-
	9	光大环保（中国）有限公司	**2.02**	-	-
	合计		**33,798.123**	**50,931.61**	**23,369.78**

2、标的资产报告期内关联交易必要性和公允性

（1）报告期内关联交易主要内容

报告期内，川能环保的关联交易主要为接受光大环保（中国）有限公司、四川能投建工集团有限公司的建造服务，与光大环保技术装备（常州）有限公司发生的垃圾焚烧发电设备采购，向新密昌源销售设备与物料，向遂宁川能环卫管理有限公司提供托管运营服务，向自贡能投华西环保发电有限公司销售设备，间接向雅安川能环境管理有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司销售设备，租赁四川能投办公场所，以及与四川能投及其他关联方发生的资金拆借等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）标的资产报告期关联交易的必要性

1）接受光大环保（中国）有限公司、四川能投建工集团有限公司的建造服务

报告期内，川能环保接受光大环保（中国）有限公司、四川能投建工集团有限公司发生的建造服务具体是长垣川能环保能源公司接受光大环保（中国）有限公司 EPC 建设服务，自贡川能环保发电有限公司接受四川能投建工集团有限公司入场道路工程建造服务，以上为川能环保项目建设所需，具有必要性。

2）采购光大环保技术装备（常州）有限公司垃圾焚烧发电设备

报告期内，川能环保向光大环保技术装备（常州）有限公司采购垃圾焚烧发电设备，用于广安垃圾焚烧发电项目（二期）建设以及用于宣城垃圾焚烧发电项目（二期）的设备销售业务，为川能环保项目建设所需，具有必要性。

3）向新密昌源销售设备、物料

报告期内，川能环保向新密昌源销售设备、物料，为川能环保托管项目建设、运营所需，具有必要性。

4）向遂宁川能环卫管理有限公司提供托管运营服务

报告期内，川能环保向遂宁川能环卫管理有限公司提供托管运营服务，系四川能投内部统筹安排，为遂宁川能环卫管理有限公司项目建设所必要，具有必要性。

5）向自贡能投华西环保发电有限公司销售设备

报告期内，川能环保向自贡能投华西环保发电有限公司销售设备，系因为自贡能投华西环保发电有限公司所运营自贡一期项目废气排放超标，多次受到环保主管部门处罚，为改善设备废气处理能力，川能环保向自贡能投华西环保发电有限公司提供设备技改服务，向其销售设备，具有必要性。

6）间接向雅安川能环境管理有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司销售设备

报告期内，川能环保向雅安川能环境管理有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司项目总包企业销售设备，为川能环保项目建设所需，具有必要性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7）租赁四川能投办公场所

报告期内，川能环保向四川能投租赁成都市锦江区毕升路 468 号创世纪大厦 A 座 15 层作为办公场所，为川能环保日常经营所需，具有必要性。

8）与四川能投发生的资金拆借

①川能环保与关联方发生的资金拆入情况

垃圾焚烧发电行业为资金密集型行业，为了扩大产能、增加规模，报告期内，川能环保与四川能投及其他关联方签订合同进行资金拆借，该等资金拆借行为具有必要性。

②川能环保与关联方发生的资金拆出情况

报告期内，川能环保托管威海川能热力有限公司、仁寿川能环保能源有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司、雅安川能环境管理有限公司 4 家同业企业，存在为托管企业垫付建设款项等情形，该等资金拆借行为具有必要性。

（3）标的资产报告期关联交易的定价公允性

1）接受光大环保（中国）有限公司、四川能投建工集团有限公司的建造服务

川能环保向光大环保（中国）有限公司、四川能投建工集团有限公司采购建造服务，均通过招投标流程确定采购价格，具有公允性。

2）采购光大环保技术装备（常州）有限公司垃圾焚烧发电设备

川能环保向光大环保技术装备（常州）有限公司采购垃圾焚烧发电设备，系基于市场合理价格协商确定，低于项目可研中设备采购预算，具有公允性。

3）向新密昌源销售设备、物料

川能环保向新密市昌源集团电力有限公司销售设备、物料，系基于市场合理价格协商确定，具有公允性。

4）向遂宁川能环卫管理有限公司提供托管运营服务

川能环保向遂宁川能环卫管理有限公司提供托管运营服务，托管费按照托管服务所发生的直接相关成本加成 10%确定，具有公允性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5）向自贡能投华西环保发电有限公司销售设备

川能环保向自贡能投华西环保发电有限公司销售设备，系基于市场合理价格协商确定，具有公允性。

6）间接向雅安川能环境管理有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司销售设备

川能环保间接向雅安川能环境管理有限公司、遂宁川能环卫管理有限公司项目总包企业销售设备，系按照项目可研报告中设备采购金额目标，确定设备采购价格，具有公允性。

7）租赁四川能投办公场所

川能环保向四川能投租赁办公场所所支付的租金，系参考创世纪大厦 A 座可比物业市场价格协商确定，具有公允性。

8）与四川能投及其关联方发生的资金拆借

报告期内，四川能投及其关联方与川能环保发生的主要资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方			拆借金额	起始日	到期日	利率
拆入						
1	四川省能源投资集团有限责任公司	1	20,000.00	2018 年 1 月 19 日	2020 年 1 月 18 日	5.50%
		2	20,000.00	2019 年 9 月 5 日	2020 年 9 月 4 日	7.00%
		3	3,500.00	2019 年 2 月 19 日	2019 年 2 月 28 日	6.00%
	小计		**43,500.00**	-	-	-
2	四川省水电投资经营集团有限公司	1	10,000.00	2019 年 2 月 26 日	2020 年 5 月 9 日	8.00%
	小计		**10,000.00**	-	-	-
3	四川能投新城投资有限公司	1	2,500.00	2018 年 11 月 15 日	2019 年 1 月 18 日	9.50%
	小计		**2,500.00**	-	-	-
拆出						
1	自贡能投华西环保发电有限公司	1	2,500.00	2017 年 12 月 14 日	2018 年 10 月 10 日	7.83%
	小计		**2,500.00**	-	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关联方			拆借金额	起始日	到期日	利率
2	威海川能热力有限公司	1	2,000.00	2019 年 7 月 18 日	2020 年 7 月 17 日	9.00%
		2	1,400.00	2020 年 6 月 29 日	-	6.35%
		3	1,250.00	2020 年 3 月 1 日	-	7.83%
		4	1,120.00	2020 年 3 月 1 日	2020 年 5 月 7 日	7.83%
	小计		**5,770.00**	-	-	-
3	威海华源生物质热电有限公司	1	1,120.00	2017 年 11 月 13 日	2020 年 2 月 29 日	7.83%
	小计		**1,120.00**	-	-	-

报告期内，川能环保向关联方借入资金，按照 5.50%-9.50%的年化利率支付利息，该利率参照了资金出借方综合资金成本及内部拆借利率要求结合融资期限综合确定，具有公允性。

报告期内，川能环保向关联方借出资金，按照 7.83%-9.00%的年化利率支付利息，该利率参照了川能环保综合资金成本及内部拆借利率要求，具有公允性。

除此之外，报告期内川能环保存在托管四川能投垃圾发电等资产，并为其垫付款项情形，**2018 年度累计拆借 1,995.00 万元，利率为 5.75%; 2019 年度累计拆借 6,095.00 万元，利率为 7.52%; 2020 年 1-10 月累计拆借 20,278.75 万元，利率为 6.06%**。上述借款利率分别按照当年川能环保借入借款的平均借款利率确定，具有公允性。截至本独立财务顾问报告签署之日，川能环保为四川能投垫付工程款项均已清理完毕。

综上，报告期内川能环保关联方发生的关联交易定价具有公允性。

（二）本次交易后上市公司的关联交易情况

1、川能动力的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	对川能动力的持股比例（%）	对川能动力的表决权比例（%）
四川省能源投资集团有限责任公司	四川成都	能源项目的投资与管理	931,600.00	35.32	35.32

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：以上持股比例及表决权比例为本次发行股份完成后四川能投直接持有上市公司部分，且未考虑募集配套融资影响

川能动力的母公司为四川能投。

2、其他关联方情况

序号	其他关联方名称	其他关联方与公司关系
1	遂宁川能环卫管理有限公司	母公司的控股子公司
2	仁寿川能环保能源有限公司	母公司的控股子公司
3	雅安川能环境管理有限公司	母公司的全资子公司
4	四川能投邻水环保发电有限公司	母公司的控股子公司
5	安岳川能环保能源发电有限公司	母公司的控股子公司
6	自贡能投华西环保发电有限公司	母公司的全资子公司
7	四川能投环境工程投资有限公司	母公司的全资子公司
8	威海川能热力有限公司	母公司的控股子公司
9	四川能投新城投资有限公司	母公司的控股子公司
10	四川能投水务投资有限公司	母公司的控股子公司
11	四川能投彝海文化旅游发展有限公司	母公司控制的企业
12	四川省攀西灵山旅游投资开发有限公司	母公司控制的企业
13	成都太阳高科技有限责任公司	母公司控制的企业
14	川化集团有限责任公司	母公司控制的企业
15	四川能投润嘉物业服务有限公司	母公司控制的企业
16	四川能投润嘉置业有限公司	母公司控制的企业
17	四川能投润嘉园林有限公司	母公司控制的企业
18	四川能投汇成培训管理有限公司	母公司控制的企业
19	川化集团有限责任公司川化宾馆	母公司控制的企业
20	四川能投百事吉实业有限公司	母公司控制的企业
21	四川他山石能源投资有限公司	母公司控制的企业
22	四川能投物资产业集团有限公司	母公司控制的企业
23	四川亿联建设工程项目管理有限公司	母公司控制的企业
24	四川省能投攀枝花水电开发有限公司	母公司控制的企业
25	四川能投建工集团有限公司	母公司控制的企业
26	四川省水电投资经营集团有限公司	母公司控制的企业
27	四川能投鼎盛锂业有限公司	母公司控制的企业
28	四川能投化学新材料有限公司	母公司控制的企业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	其他关联方名称	其他关联方与公司关系
29	联力环保新能源有限公司	母公司控制的企业
30	四川能投国际旅行社有限公司	母公司控制的企业
31	四川金兴和投资有限公司	母公司控制的企业
32	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	母公司参股公司
33	光大环保（中国）有限公司	其他关联方[注 1]
34	光大环保技术装备（常州）有限公司	其他关联方[注 1]
35	威海华源生物质热电有限公司	其他关联方[注 2]
36	新密市昌源集团电力有限公司	其他关联方[注 2]
37	**湖北天勤能源开发有限公司**	**其他关联方[注 2]**
38	四川长江水运有限责任公司	其他关联方[注 3]
39	四川产融发展资产管理有限公司	其他关联方[注 3]

注 1：光大环保（中国）有限公司、光大环保技术装备（常州）有限公司系公司高管人员任职董事公司。

注 2：新密市昌源集团电力有限公司、威海华源生物质热电有限公司和**湖北天勤能源开发有限公司**系公司报告期内受托经营管理单位。

注 3：四川长江水运有限责任公司、四川产融发展资产管理有限公司受四川发展（控股）有限责任公司控制，四川发展（控股）有限责任公司系四川省国资委下属公司。

3、关联交易

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度
1	四川能投建工集团有限公司	建造服务	**24,790.65**	3,837.25
2	四川他山石能源投资有限公司	化工产品	**3,429.00**	15,578.16
3	四川能投百事吉实业有限公司	绿化、物业费等	**659.06**	708.03
4	四川能投物资产业集团有限公司	办公、劳保用品、物料服务	**168.07**	62.59
5	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	云平台建设、硬件设备	**100.60**	83.35
6	四川能投润嘉物业服务有限公司	物业管理服务	**95.66**	137.09
7	四川金兴和投资有限公司	物料服务	**38.94**	-
8	光大环保技术装备（常州）有限公司	设备、材料销售	**30.75**	3,657.03
9	四川产融发展资产管理有限公司	融资顾问费	**28.30**	82.10
10	四川亿联建设工程项目管理有限公司	工程咨询	**17.62**	55.98
11	四川能投润嘉置业有限公司	餐饮服务	**50.92**	105.33

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度
12	四川能投汇成培训管理有限公司	培训服务	**3.05**	13.12
13	四川能投彝海文化旅游发展有限公司	培训服务	**4.16**	6.61
14	光大环保（中国）有限公司	建造服务	**-**	27,328.24
15	四川能投润嘉园林有限公司	绿化、租赁服务	**-**	3.00
16	四川能投国际旅行社有限公司	服务费	**-**	8.84
17	四川省攀西灵山旅游投资开发有限公司	会议费	**-**	0.19
小计			**29,416.78**	**51,666.91**
占主营业务成本的比例			**13.21%**	**23.25%**

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度
1	四川能投化学新材料有限公司	化工产品	**49,418.41**	33,781.31
2	联力环保新能源有限公司	化工产品	**10,147.83**	36,972.71
3	新密市昌源集团电力有限公司	设备、物料销售	**1,475.96**	891.98
4	成都太阳高科技有限责任公司	EPC 物资供应	**949.79**	-
5	遂宁川能环卫管理有限公司	服务费	**307.85**	90.21
6	雅安川能环境管理有限公司	服务费	**107.29**	37.26
7	四川能投邻水环保发电有限公司	服务费	**40.62**	0.00
8	仁寿川能环保能源有限公司	服务费	**69.26**	80.56
9	威海川能热力有限公司	服务费	**23.10**	19.03
10	四川省能投攀枝花水电开发有限公司	电力销售	**12.18**	16.17
11	安岳川能环保能源发电有限公司	服务费	**23.61**	-
12	四川能投润嘉物业服务有限公司	服务费	**1.08**	-
13	威海华源生物质热电有限公司	服务费	**-**	2.05
14	四川能投鼎盛锂业有限公司	化工产品	**-**	9,912.42
15	四川能投水务投资有限公司	资产转让	**-**	333.29
16	四川能投建工集团有限公司	资产转让	**-**	283.11
17	重庆钢铁集团设计院有限公司	设备销售	**13,769.52**	-
18	四川电建集团成都勘查设计研究院有限公司	设备销售	**5,095.47**	315.93
19	**自贡能投华西环保发电有限公司**	**设备销售**	**102.25**	**-**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	关联交易内容	2020 年 1-10 月	2019 年度
合计			**81,544.25**	**82,736.03**
占主营业务收入的比例			**28.34%**	**31.76%**

注：1、四川电建集团成都勘查设计研究院有限公司系川能环保关联方的供应商，最终客户为雅安川能环境管理有限公司
2、重庆钢铁集团设计院有限公司系川能环保关联方的供应商，最终客户为遂宁川能环卫管理有限公司

（3）租赁情况

1）公司出租情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年 1-10 月确认的租赁收入	2019 年度确认的租赁收入
四川能投鼎盛锂业有限公司	机器设备、电子设备及其他	**4.97**	5.66

2）公司承租情况

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年 1-10 月确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费
四川省能源投资集团有限责任公司	经营租赁	**406.65**	368.76

（4）关联担保情况

根据广安川能能源有限公司与四川能投 2015 年签订的担保受理协议(协议编号为能投保 2015015)，约定四川能投为广安川能能源有限公司在兴业银行取得的贷款(贷款合同：《项目融资借款合同》兴银蓉(融)1509 第 010 号)提供担保，并按照贷款额度的 2%收取担保费。广安川能能源有限公司于 2019 年 1 月 2 日一次性归还兴业银行剩余贷款，并解除四川能投对该笔借款的保证担保。

（5）关联方资金拆借

1）从关联方拆入资金情况

单位：万元

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	说明
1	四川省能源投资集团有限责任公司	1	20,000.00	2018 年 1 月 19 日	2020 年 1 月 18 日	**截至 2020 年 10 月 31 日，尚未归还**
		2	3,500.00	2019 年 2 月 1 日	2019 年 2 月 26 日	**已按期归还**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	说明
		3	20,000.00	2019 年 9 月 5 日	2020 年 9 月 4 日	**截至 2020 年 10 月 31 日，尚有 1.00 亿元未归还**
	小计		**43,500.00**			
2	四川能投新城投资有限公司	1	2,500.00	2018 年 11 月 15 日	2019 年 1 月 18 日	已按期归还
	小计		**2,500.00**			
3	四川省水电投资经营集团有限公司	1	10,000.00	2019 年 2 月 26 日	2020 年 5 月 9 日	已按期归还
	小计		**10,000.00**			
4	仁寿川能环保能源有限公司	1	900.00	2019 年 1 月 16 日	2019 年 4 月 10 日	已按期归还
		2	900.00	2019 年 6 月 24 日	2019 年 9 月 12 日	已按期归还
		3	900.00	2019 年 7 月 23 日	2019 年 9 月 19 日	已按期归还
		4	500.00	2019 年 8 月 1 日	2019 年 9 月 19 日	已按期归还

2）将资金拆借给关联方情况

单位：万元

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
1	自贡能投华西环保发电有限公司	1	2,500.00	2017 年 12 月 14 日	2018 年 10 月 10 日	已归还	-
		2	300.00	2017 年 12 月 14 日	2018 年 11 月 13 日	已归还	-
		3	260.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 1 月 2 日	已归还	-
		4	150.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 3 月 13 日	已归还	-
		5	300.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 4 日	已归还	-
		6	150.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 12 日	已归还	-
		7	150.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 15 日	已归还	-
		8	100.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 4 月 23 日	已归还	-
		9	140.00	2017 年 12 月 14 日	2019 年 5 月 5 日	已归还	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
	小计		**4,050.00**				
2	威海华源生物质热电有限公司	1	1,120.00	2017 年 11 月 13 日	2020 年 2 月 29 日	已归还	-
		2	620.00	2018 年 10 月 12 日	2020 年 2 月 29 日		
		3	910.00	2018 年 11 月 1 日	2020 年 2 月 29 日		
	小计		**2,650.00**				
3	威海川能热力有限公司	1	1,120.00	2020 年 3 月 1 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		2	280.00	2020 年 3 月 1 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		3	1,250.00	2020 年 3 月 1 日	协议未约定还款日期	未归还	已归还
		4	2,000.00	2019 年 7 月 18 日	2020 年 7 月 17 日	未归还	已归还
		5	500.00	2019 年 9 月 27 日	2020 年 9 月 26 日	未归还	已归还
		6	100.00	2020 年 1 月 16 日	2021 年 1 月 15 日	未归还	已归还
		7	300.00	2020 年 1 月 21 日	2021 年 1 月 20 日	未归还	已归还
		8	600.00	2020 年 6 月 23 日	协议未约定还款日期	未归还	已归还
		9	1,400.00	2020 年 6 月 29 日	协议未约定还款日期	未归还	已归还
	小计		**7,550.00**				
4	雅安川能环境管理有限公司	1	100.00	2019 年 7 月 22 日	2019 年 10 月 18 日	已归还	-
		2	300.00	2020 年 1 月 20 日	2020 年 3 月 25 日	已归还	-
	小计		**400.00**				
5	新密市昌源集团电力有限公司	1	50.00	2020 年 1 月 10 日	2020 年 3 月 12 日	已归还	-
		2	70.00	2020 年 1 月 21 日	2020 年 3 月 12 日	已归还	-
		3	30.00	2020 年 1 月 21 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		4	30.00	2020 年 3 月	2020 年 5 月	已归还	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
				13 日	7 日		
		5	10.00	2020 年 3 月 27 日	2020 年 5 月 7 日	已归还	-
		6	50.00	2020 年 4 月 23 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		7	0.83	2020 年 1 月 1 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		8	12.04	2020 年 1 月 1 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		9	12.97	2020 年 1 月 1 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		10	11.88	2020 年 1 月 1 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		11	23.15	2020 年 1 月 1 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		12	16.35	2020 年 1 月 6 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		13	7.94	2020 年 1 月 16 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		14	9.17	2020 年 3 月 13 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		15	9.54	2020 年 3 月 25 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		16	0.34	2020 年 4 月 1 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		17	1.32	2020 年 4 月 16 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
		18	1.19	2020 年 4 月 16 日	协议未约定还款日期	**已归还**	-
	小计		**346.72**				
6	遂宁川能环卫管理有限公司	1	100.00	2019 年 7 月 22 日	2019 年 10 月 18 日	已归还	-
		2	500.00	2020 年 4 月 9 日	2020 年 4 月 18 日	已归还	-
	小计		**600.00**				
7	四川能投建工集团有限公司	1	500.00	2020 年 1 月 15 日	2020 年 3 月 9 日	已归还	-
		2	300.00	2020 年 1 月 15 日	2020 年 7 月 10 日	**已归还**	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	关联方	笔数	拆借金额	起始日	到期日	截至报告期末	截至本独立财务顾问报告签署之日
	小计		**800.00**				
8	四川省能源投资集团有限责任公司	1	1,995.00	**2018 年度累计拆出金额；截至报告期末，已作抵债安排**			-
		2	6,095.00	**2019 年度累计拆出金额；截至报告期末，已作抵债安排**			-
		3	15,490.00	**2020 年 1-10 月累计拆出金额；截至报告期末，拆入方以抵债方式抵消 1,910.00 万元，归还 4,000.00 万元，尚未归还剩余拆出余额 9,580.00 万元**			已归还
	小计		**23,580.00**				

（6）关联方应收应付款项

1）应收关联方款项

单位：万元

项目名称	序号	关联方	2020 年 10 月末		2019 年末	
			账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	1	四川能投化学新材料有限公司	**10,163.55**	**171.76**	14,668.16	155.48
	2	自贡能投华西环保发电有限公司	**3,426.06**	**-**	3,420.00	342.00
	3	新密市昌源集团电力有限公司	**2,515.15**	**2,515.15**	972.26	48.61
	4	四川长江水运有限责任公司	**459.28**	**136.87**	2,641.28	437.66
	5	联力环保新能源有限公司	**2,236.54**	**37.80**	3,032.06	32.14
	6	成都太阳高科技有限责任公司	**497.17**	**8.40**	-	
	7	四川能投鼎盛锂业有限公司	**5.33**	**0.39**	7,522.22	525.80
	8	四川省能投攀枝花水电开发有限公司	**2.73**	**-**	0.21	-
小计			**19,305.81**	**2,870.37**	**32,256.20**	**1,541.70**
预付款项	1	四川他山石能源投资有限公司	**3,069.47**	**-**	262.36	-
	2	四川能投百事吉实业有限公司	**-**	**-**	8.14	-
小计			**3,069.47**	**-**	**270.50**	**-**
其他应收款	1	安岳川能环保能源发电有限公司	**521.85**	**5.39**	408.55	20.35
	2	仁寿川能环保能源有限公司	**30.52**	**0.63**	8.75	0.09
	3	威海川能热力有限公司	**5,468.49**	**293.33**	2,501.88	25.02
	4	四川能投环境工程投资有限公	**722.73**	**716.36**	722.73	709.27

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目名称	序号	关联方	2020 年 10 月末		2019 年末	
			账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
		司				
	5	四川能投邻水环保发电有限公司	**125.03**	**1.30**	-	-
	6	四川能投物资产业集团有限公司	**0.30**	**0.15**	49.34	2.48
	7	四川省能源投资集团有限责任公司	**15,666.49**	**-**	8,622.83	-
	8	遂宁川能环境管理有限公司	**130.84**	**1.42**	24.06	0.24
	9	雅安川能环境管理有限公司	**36.35**	**0.51**	3.11	0.03
	10	湖北天勤能源开发有限公司	**696.52**	**6.97**	-	-
	11	自贡能投华西环保发电有限公司	**-**	**-**	42.98	0.43
	12	威海华源生物质热电有限公司	**-**	**-**	1,556.09	127.71
	13	四川能投建工集团有限公司		**-**	139.62	1.40
	14	四川能投水务投资有限公司	**-**	**-**	301.24	3.01
	15	新密市昌源集团电力有限公司	**22.76**	**22.76**	60.87	0.61
	16	光大环保(中国)有限公司	**323.97**	**15.90**	352.60	7.07
小计			**23,745.85**	**1,064.70**	**14,794.66**	**897.70**

2）应付关联方款项

单位：万元

项目名称	序号	关联方	2020 年 10 月末	2019 年末
应付票据	1	光大环保技术装备（常州）有限公司	**184.24**	-
	小计		**184.24**	**-**
应付账款	1	光大环保（中国）有限公司	**6,169.56**	9,196.54
	2	四川能投建工集团有限公司	**2,239.04**	2,285.47
	3	四川能投物资产业集团有限公司	**970.60**	1,700.35
	4	光大环保技术装备（常州）有限公司	**0.32**	1,447.87
	5	四川鑫能裕丰电子商务有限公司	**109.19**	87.91
	6	四川亿联建设工程项目管理有限公司	**1.20**	3.86
	7	**四川产融发展资产管理有限公司**	**123.47**	**-**
	小计		**9,613.37**	**14,721.99**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目名称	序号	关联方	2020 年 10 月末	2019 年末
其他应付款	1	四川省能源投资集团有限责任公司	**31,984.85**	48,538.47
	2	四川能投建工集团有限公司	**905.66**	
	3	四川能投物资产业集团有限公司	**220.41**	5.55
	4	光大环保技术装备（常州）有限公司	**-**	9.35
	5	四川能投百事吉实业有限公司	**3.80**	-
	6	**四川金兴和供应链管理有限公司**	**1,494.84**	**-**
	7	仁寿川能环保能源有限公司	**0.17**	-
	8	**光大环保(中国)有限公司**	**2.02**	**-**
	9	川化集团有限责任公司川化宾馆	**0.48**	0.48
	10	四川省水电投资经营集团有限公司	**-**	10,298.67
	11	自贡能投华西环保发电有限公司	**-**	0.84
	小计		**34,612.23**	**58,853.36**

（三）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易不影响上市公司已有的关联交易

本次交易前，上市公司与标的公司之间不存在关联交易。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并财务报表范围，但因本次交易之前，两者并无关联交易，因此本次交易不影响上市公司已有的关联交易。

2、本次交易完成后关联交易金额有所上升，但关联交易占比有所下降

本次交易前后，上市公司的主要关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
关联采购情况	**28,851.44**	**29,416.78**	17,802.21	51,666.91
营业总成本	**110,547.47**	**222,962.79**	168,421.76	222,186.74
占营业成本比例	**26.10%**	**13.19%**	**10.57%**	**23.25%**
关联销售情况	**60,528.21**	**81,590.70**	80,682.61	82,736.03
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	205,110.58	260,492.39
占营业收入比例	**42.86%**	**28.32%**	**39.34%**	**31.76%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，**2020 年 1-10 月**关联采购占营业总成本比例由 **26.10%**下降至 **13.19%**，同期关联销售占营业收入比例由 **42.86%**下降至 **28.32%**。目前，上市公司关联销售占营业收入比例**超过 40%**，本次交易将有助于减少其关联交易占比。

（四）本次交易完成后减少和规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

为规范与上市公司的关联交易，四川能投出具了关于减少和规范关联交易承诺函，主要内容如下：

“一、本公司将充分尊重川能动力的独立法人地位，保障川能动力独立经营、自主决策；

二、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业，今后尽量减少和避免与川能动力发生关联交易；

三、如果川能动力在今后的经营活动中与本公司或本公司控制的其他企业发生关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、川能动力章程和中国证券监督管理委员会的有关规定履行有关程序，与川能动力依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且本公司及本公司控制的其他企业将不会要求或接受川能动力给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害川能动力及其他股东的合法权益；

四、本公司保证本公司以及本公司控制的其他企业不利用关联交易非法占用、转移川能动力的资源、资金、利润，不利用关联交易损害川能动力及川能动力非关联股东和债权人的利益。

五、如违反上述承诺给川能动力造成损失，本公司将向川能动力进行充分的赔偿或补偿。

六、本承诺函自本公司签署之日起生效并不可撤销。”

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第九章 独立财务顾问核查意见

一、主要假设

本独立财务顾问报告所表述的意见基于下述假设前提之上：

1、国家现行的法律、法规无重大变化，本次标的资产所处行业的国家政策及市场环境无重大变化；

2、本次交易涉及有关各方所在地区的社会、经济环境无重大变化；

3、本次交易涉及有关各方提供及相关中介机构出具的文件资料真实、准确、完整；

4、本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；

5、无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（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

（1）本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，上市公司的主营业务将增加以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务。

2016 年 11 月，国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号）中提出，加强废弃物资源化利用和低碳化处置。创新城乡社区生活垃圾处理理念，合理布局便捷回收设施，科学配置社区垃圾收集系统，在有条件的社区设立智能型自动回收机，鼓励资源回收利用企业在社区建立分支机构。建设餐厨垃圾等社区化处理设施，提高垃圾社区化处理率。鼓励垃圾分类和生活用品的回收再利用。推进工业垃圾、建筑垃圾、污水处理厂污泥等废弃物无害化处理和资源化利用，在具备条件的地区鼓励发展

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

垃圾焚烧发电等多种处理利用方式，有效减少全社会的物耗和碳排放。开展垃圾填埋场、污水处理厂甲烷收集利用及与常规污染物协同处理工作。

2018 年 6 月，国务院发布的《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》中提出扎实推进净土保卫战，加快推进垃圾分类处理。到 2020 年，实现所有城市和县城生活垃圾处理能力全覆盖，基本完成非正规垃圾堆放点整治；直辖市、计划单列市、省会城市和第一批分类示范城市基本建成生活垃圾分类处理系统。推进垃圾资源化利用，大力发展垃圾焚烧发电。

2019 年 1 月，国务院发布《“无废城市”建设试点工作方案》提出要求，持续提升城市固体废物减量化、资源化、无害化水平。多措并举，加强生活垃圾资源化利用。建设资源循环利用基地，加强生活垃圾分类，推广可回收物利用、焚烧发电、生物处理等资源化利用方式。

综上，国家产业政策将垃圾焚烧发电、生物质焚烧发电作为鼓励产业，给予相关产业补贴，促进产业技术创新，提高产业竞争力，推进循环经济进一步发展。因此，本次交易符合国家产业政策和行业发展方向。

（2）本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

报告期内，川能环保遵守有关环境保护法律法规的规定，不存在违反环境保护相关法律法规的重大违法行为，本次交易符合国家有关环境保护的法律和行政法规的规定。

（3）本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易通过发行股份购买的资产为四川能投所持有的川能环保 51%股权，不涉及立项、环保、规划、建设等报批事项，不涉及新增用地，不直接涉及土地使用权交易事项，本次购买标的公司股权不存在违反土地管理的法律和行政法规规定的情形。

报告期内，川能环保遵守我国土地管理法律法规的规定，无重大违反我国土地管理法律、法规的行为；未出现因违反国家土地管理的法律、法规而被处以重大处罚的情形。

因此，本次交易符合国家关于土地管理方面有关法律和行政法规的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（4）本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定，经营者集中达到若干标准之一的，经营者应当事先向反垄断执法机构申报，未申报的不得实施集中。就本次交易，川能动力拟向反垄断执法机构进行申报，并在取得反垄断执法机构就本次交易涉及的经营者集中审查批复后实施。本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定。

综上，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，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易中发行股份购买资产拟发行的股份数量为 178,995,523 股，本次交易完成后，不考虑募集配套资金，川能动力的总股本将达到 1,448,995,523 股。本次交易完成后，上市公司的股本总额超过人民币 4 亿元，社会公众股东持股数量不低于（本次重组完成后）上市公司总股本的 10%，符合《上市规则》有关股票上市交易条件的规定。

上市公司在最近三年无重大违法违规行为，财务会计报告无虚假记载。公司满足《公司法》《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

综上，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，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

本次交易标的资产的交易价格根据具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

根据中企华评估以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日对标的资产的股东权益价值进行评估后出具并经四川省国资委备案的《资产评估报告》（中企华评报字〔2020〕第 6006 号），经交易双方协商一致，川能环保 51%股权的交易作价确认为 61,753.46 万元。

综上，本次交易的标的资产以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的经国有资产监督管理机构备案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。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、本次交易标的资产权属清晰，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四川能投持有的川能环保51%股权，系四川能投合法拥有的标的资产。标的资产权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结等权利等限制或禁止转让的情形，交易对方将标的资产转让给上市公司不会违反法律、法规的强制性规定，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产变更登记至上市公司名下不存在法律障碍，且能够在约定期限内办理完毕权属转移手续；本次交易拟购买的标的资产不涉及债权债务的转移，相关债权债务处理合法。

综上，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，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项之规定。

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的主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

上市公司目前主营业务为风力发电、光伏发电和化工产品贸易。本次交易完成后，上市公司将新增以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，扩充上市公司在节能环保产业的布局。标的资产盈利能力良好，将成为上市公司新的盈利增长点，将有效提升上市公司整体经营业绩，增强盈利能力。

综上，本次重大资产重组有利于川能动力增强持续经营能力，不存在可能导致其在本次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）项之规定。

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，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范。

本次交易完成后，川能环保的业务、资产、财务、人员、机构将纳入川能动力，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化，不会对上市公司现有的公司治理结构产生不利影响。为避免同业竞争、进一步减少和规范与上市公司发生的关联交易，川能动力控

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

股股东四川能投已出具《关于避免同业竞争的说明与承诺》《关于规范及减少关联交易的说明与承诺》《关于保持四川省新能源动力股份有限公司独立性的承诺函》，本次重组不会影响川能动力的独立性。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、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。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，川能动力已按照《公司法》《证券法》和中国证监会有关法律法规的要求，建立了合法、科学、有效的法人治理结构。本次交易不会导致川能动力股东大会、董事会、监事会、高级管理人员或各职能部门在机构设置、主要职权以及履行职责的程序等方面发生重大调整，也不会导致重大经营决策规则与程序、信息披露制度等川能动力内部主要管理制度发生重大变化。本次交易完成后，川能动力仍将严格按照《公司法》《证券法》及其他有关法律、法规和规范性文件的规定及《公司章程》的要求规范运作，保持并不断完善健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易有利于川能动力保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，上市公司将新增以垃圾焚烧发电为主的固废处理及环卫一体化相关业务和资产。根据上市公司 2019 年度审计报告和 **2020 年 1-10 月**未经审计财务报表以及《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者权益均得以提升。不考虑配套融资的影响，**2020 年 10 月末**，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者权益将由交易前的 **839,519.87 *万元***和 **368,186.60 *万元***增至 **1,363,444.60 *万元***和 **399,268.99 *万元***，增幅分别为 **62.41%**和 **8.44%**。

本次交易完成后，上市公司的营业收入和归属于母公司股东的净利润均有较大幅度提升。不考虑配套融资的影响，**2020 年 1-10 月**，上市公司的营业收入和归属于母公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

所有者的净利润将由交易前的**141,215.32万元**和**16,017.75万元**增至**288,106.75万元**和**25,807.76万元**，增幅分别为**104.02%**和**61.12%**。将为上市公司未来往储能行业转型奠定坚实基础，增强公司的持续盈利和抗风险能力。

本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

2、有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

（1）关于关联交易

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对上市公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并予以执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易前，上市公司与标的公司之间不存在关联交易。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并财务报表范围，但因本次交易之前，两者并无关联交易，因此本次交易不影响上市公司已有的关联交易。本次交易前后，上市公司的主要关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-10月		2019年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
关联采购情况	**28,851.44**	**29,416.78**	17,802.21	51,666.91
营业总成本	**110,547.47**	**222,962.79**	168,421.76	222,186.74
占营业成本比例	**26.10%**	**13.19%**	**10.57%**	**23.25%**
关联销售情况	**60,528.21**	**81,590.70**	80,682.61	82,736.03
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	205,110.58	260,492.39
占营业收入比例	**42.86%**	**28.32%**	**39.34%**	**31.76%**

本次交易完成后，**2020年1-10月**关联采购占营业总成本比例由**26.10%**下降至**13.19%**，同期关联销售占营业收入比例由**42.86%**下降至**28.32%**。因目前上市公司关联销售占营业收入比例超过40%，本次交易将有助于减少其关联交易占比。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司关联交易为正常的生产经营过程中形成的，为业务开展所需要，关联交易不会影响上市公司独立性。

为减少和规范可能与川能动力发生的关联交易，充分保护交易完成后川能动力的利益，四川能投已就减少和规范未来可能与川能动力产生的关联交易作出相关承诺。具体参见本独立财务顾问报告“第十一章 同业竞争和关联交易”之“二、关联交易”之“（四）本次交易完成后减少和规范关联交易的措施”相关内容。

故本次交易后，上市公司原有业务的关联交易占比减少，收购标的公司后的关联交易占比亦将减少，因此本次交易有利于上市公司减少关联交易。

（2）关于同业竞争

本次交易完成后，川能环保成为公司控股子公司，公司的主营业务将增加以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，本次交易不会导致上市公司在原有业务领域与四川能投产生同业竞争。就新增的以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，由于项目 PPP 协议约定的转让条件限制或项目经营状况较差尚不具备注入上市公司条件等客观因素，四川能投尚存续 6 个垃圾焚烧发电与生物质发电运营项目、1 个热电联产项目和 2 个环卫运营项目。致使本次交易后，上市公司与四川能投及其所属其他企业在垃圾焚烧发电与生物质发电、热电联产、环卫运营业务方面存在一定的重合。对于上述情况，四川能投已出具《关于避免同业竞争的说明与承诺》，四川能投或其所实际控制企业在保证存续项目既有投资外，将不再以任何形式对与川能动力及其控股子公司主营业务形成实质性竞争的业务增加投资；就存续项目，待该等项目符合相关特许经营项目合同约定的转让条件，运营稳定注入上市公司不会摊薄川能动力每股收益时，注入上市公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）关于独立性

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于其实际控制人及其关联人。本次交易后，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性和现有的管理体制，提高管理效率，完善公司治理架构。为保证上市公司的独立运作，保护中小股东的利益，四川能投出具了《关于保持四川省新能源动力股份有限公司独立性的承诺函》。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

3、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

天健会计师已为上市公司 2019 年度财务报告出具了“天健审[2020]11-112 号”标准无保留意见的审计报告，符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项之规定。

4、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司及公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项之规定。

5、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为四川能投持有的川能环保 51%股权，系四川能投合法拥有的标的资产。标的资产权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结等权利受限制或禁止转让的情形，交易对方将标的资产转让给上市公司不会违反法律、法规的强制性规定，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产变更登记至上市公司名下不存在法律障碍，且能够在约定期限内办理完毕权属转移手续；本次交易拟购买标的资产不涉及债权债务的转移。

据此，本次重大资产重组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，符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

1、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及《证券期货法律适用意见 12 号》规定

《重组管理办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理；上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。

根据 2019 年 10 月 18 日证监会修订的《证券期货法律适用意见第 12 号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。

本次交易川能动力拟向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及《证券期货法律适用意见 12 号》规定。

2、本次交易符合监管规则适用指引——上市类第 1 号相关政策

在扣除发行费用并支付相关中介机构费用后，本次募集配套资金拟用于标的公司投资建设“巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目”和“长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程”，以及偿还银行贷款及支付本次交易相关税费，其中用于偿还银行贷款的比例将不超过募集配套资金总额的 50%。本次募集配套资金具体用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	项目名称	项目总投资额	拟使用募集资金金额
1	巴彦淖尔市生活垃圾焚烧发电项目	41,247.00	25,000.00
2	长垣县生活垃圾焚烧热电联产项目二期工程	12,098.00	10,000.00
3	偿还银行贷款	26,753.46	26,753.46
合计		**80,098.46**	**61,753.46**

本次募集配套资金以本次发行股份购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金的成功与否不影响发行股份购买资产交易的实施。在配套募集资金到位前，上市公司将根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

如上市公司未能成功实施募集配套资金或实际募集资金金额小于募集资金用途的资金需求量，公司将通过自筹资金解决资金缺口。公司将根据实际募集资金净额，并根据项目的实际需求，对上述项目的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

因此，本次交易拟募集配套资金符合监管规则适用指引——上市类第 1 号相关政策要求。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求。

（四）本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形

截至本独立财务顾问报告签署之日，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的情形：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；

（三）上市公司及其下属子公司违规对外提供担保且尚未解除；

（四）上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；

（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）上市公司最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

经核查，本独立财务顾问认为，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

（五）本次交易符合《实施细则》及相关监管问答的要求

中国证监会 2020 年 2 月 14 日发布修订后的《实施细则》规定：《发行管理办法》所称的“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。上市公司应按不低于发行底价的价格发行股票。上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且属于下列情形之一的，定价基准日可以为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日、股东大会决议公告日或者发行期首日，认购的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让：（一）上市公司的控股股东、实际控制人或其控制的关联人；（二）通过认购本次发行的股份取得上市公司实际控制权的投资者；（三）董事会拟引入的境内外战略投资者。

同日，中国证监会发布《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（修订版）规定：上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%。根据中国证监会 2017 年 2 月 18 日就并购重组定价等相关事项答记者问，上市公司并购重组配套融资规模需符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》。

本次交易方案为川能动力向四川能投发行股份购买其持有的川能环保 51%股权。同时，拟向不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 61,753.46 万元，且不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，即不超过 38,100.00 万股。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司拟向不超过35名符合中国证监会规定的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金定价基准日为募集配套资金发行期首日，且募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的30%。因此，本次交易符合《实施细则》及相关监管问答的要求。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《实施细则》及相关监管问答的要求。

（六）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市

本次交易前，上市公司的控股股东为四川能投，上市公司实际控制人为四川省国资委。本次交易完成后，四川能投仍为上市公司的控股股东，四川省国资委仍为上市公司的实际控制人。本次交易不会导致上市公司控制权和实际控制人发生变更。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

三、本次交易定价公平合理性分析

（一）发行股份的定价情况

1、发行股份购买资产的股份发行价格

本次发行股份购买资产定价基准日为川能动力审议本次交易相关事项的第七届董事会第二十七次会议决议公告日，即2020年6月8日。

根据《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。具体情况如下：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价×90%（元/股）
定价基准日前20个交易日均价	3.83	3.45
定价基准日前60个交易日均价	4.18	3.76
定价基准日前120个交易日均价	4.48	4.03

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经上市公司与交易对方协商，本次发行股份购买资产的股份发行价格为 3.45 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需经公司股东大会批准，并经中国证监会核准。自发行股份购买资产定价基准日至股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

2、发行股份募集配套资金的股份发行价格

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金发行期首日。

本次募集配套资金发行股份价格不低于本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，最终发行价格将由公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体发行时点由公司和本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据资金使用计划及市场具体情况确定。

20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价计算公式为：发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价＝发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量。自本次募集配套资金的定价基准日至本次募集配套资金的股份发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

经核查，本独立财务顾问认为，本次发行股份购买资产的发行价格均按照有关法律法规的要求进行定价，不存在损害上市公司及广大股东合法权益的情形。

（二）标的资产定价情况

本次交易标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告结果为依据，并由交易双方协商确定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据中企华出具的《资产评估报告》，在评估基准日2020年6月30日，川能环保股东全部权益价值评估值为121,085.21万元，评估增值74,606.89万元，增值率为160.52%，川能环保51%股权的交易作价61,753.46万元。

经核查，本独立财务顾问认为，资产定价结果合理、公允，不存在损害上市公司和股东的利益。

四、本次交易评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性

本次交易标的资产为川能环保 51%股权，以标的资产的评估结果作为本次交易的定价依据。本次交易拟购买资产的评估机构为中企华，该评估机构具备证券期货相关业务评估资格。

本次交易标的资产的交易价格根据具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

根据中企华评估以 2020 年 6 月 30 日为评估基准日对标的资产的股东权益价值进行评估后出具并经四川省国资委备案的《资产评估报告》（中企华评报字〔2020〕第 6006 号），经交易双方协商一致，川能环保 51%股权的交易作价确认为 61,753.46 万元。

本次交易评估的的评估方法、评估假设前提以及重要评估参数取值情况，请详见本独立财务顾问报告“第六章 交易标的评估情况”。

经核查，本独立财务顾问认为：中企华根据被评估企业所处行业和经营特点，采用不同的方法进行评估，在对标的公司下属生产经营实体进行评估时计算模型所采用的折现率、预测期收益等重要评估参数符合标的资产的实际情况，具有合理性。标的资产的评估价值公允。本次交易以标的资产的评估结果为参考依据，经交易各方协商确定标的资产的交易价格，是公允、合理的。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

五、本次交易对上市公司盈利能力和财务状况的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

1、本次交易对上市公司财务状况的影响

（1）本次交易前后资产结构分析

本次交易完成后，上市公司资产总额和净资产规模显著提升，资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 10 月末			2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增长率（%）	交易前	交易后（备考）	增长率（%）
流动资产：	**-**	**-**	**-**	-	-	-
货币资金	**34,276.52**	**84,515.77**	**146.57**	100,964.23	146,444.99	45.05
交易性金融资产	**90,801.90**	**90,801.90**	**0.00**	46,320.66	48,620.66	4.97
应收票据	**106.53**	**106.53**	**0.00**	32.55	32.55	0.01
应收账款	**107,069.96**	**154,239.32**	**44.05**	111,541.11	132,691.30	18.96
应收款项融资	**6,767.25**	**7,193.70**	**6.30**	2,424.81	2,674.03	10.28
预付款项	**25,939.46**	**26,914.42**	**3.76**	4,263.71	6,558.19	53.81
其他应收款	**2,389.71**	**32,440.24**	**1257.50**	1,639.75	22,870.33	1294.74
存货	**15,043.01**	**38,245.28**	**154.24**	378.24	14,848.34	3825.64
其他流动资产	**22,570.65**	**44,579.35**	**97.51**	15,171.72	39,857.31	162.71
流动资产合计	**304,964.99**	**479,036.51**	**57.08**	**282,736.77**	**414,597.69**	**46.64**
非流动资产：	**-**	**-**	**-**	-	-	-
长期股权投资	**24,353.63**	**24,353.63**	**0.00**	25,289.04	25,289.04	0.00
其他权益工具投资	**-**	**8.00**	**-**	-	8.00	-
固定资产	**357,426.18**	**363,716.08**	**1.76**	289,196.20	295,100.53	2.04
在建工程	**101,324.06**	**103,550.75**	**2.20**	48,423.33	51,104.29	5.54
无形资产	**8,715.35**	**339,136.18**	**3791.25**	7,484.80	266,220.52	3,456.82
商誉	**-**	**2,600.82**	**-**	-	2,600.82	-
长期待摊费用	**115.38**	**904.42**	**683.89**	538.17	719.33	33.66
递延所得税资产	**17,815.26**	**24,689.95**	**38.59**	17,774.47	25,701.41	44.60
其他非流动资产	**24,805.04**	**25,448.26**	**2.59**	53,175.12	60,389.23	13.57
非流动资产合计	**534,554.89**	**884,408.09**	**65.45**	**441,881.13**	**727,133.16**	**64.55**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 10 月末			2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增长率（%）	交易前	交易后（备考）	增长率（%）
资产总计	**839,519.87**	**1,363,444.60**	**62.41**	**724,617.91**	**1,141,730.86**	**57.56**

本次交易完成后，2019 年末上市公司的流动资产将从交易前的 282,736.77 万元增加至交易后的 414,597.69 万元，增幅 46.64%，其中货币资金、预付款项、其他应收款和存货较交易前有明显增加；**2020 年 10 月末上市公司的流动资产将从交易前的 304,964.99 万元增加至交易后的 479,036.51 万元，增幅 57.08%，其中货币资金、应收账款、其他应收款、存货和其他流动资产均较交易前有明显增加。**

本次交易完成后，上市公司的非流动资产也将大幅增加。2019 年末、**2020 年 10 月末**，上市公司的非流动资产将分别增加至 727,133.16 万元和 **884,408.09 万元**，较本次交易前分别增加 64.55%和 **65.45%**，无形资产和递延所得税资产均得到大幅增长。

总体而言，本次交易完成后上市公司资产规模显著提升，2019 年末和 **2020 年 10 月末**公司的资产总额将分别达到 1,141,730.86 万元和 **1,363,444.60 万元**，分别提升 57.56%和 **62.41%**，本次交易完成后上市公司的整体实力得到进一步增强。

（2）本次交易前后负债结构分析

本次交易完成后，上市公司负债规模增长。

单位：万元

项目	2020 年 10 月末			2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增长率（%）	交易前	交易后（备考）	增长率（%）
流动负债：	**-**	**-**	**-**	-	-	-
短期借款	**9,035.10**	**38,655.87**	**327.84**	-	10,512.63	
应付票据	**-**	**8,549.00**	**-**	-	-	-
应付账款	**56,823.70**	**165,397.15**	**191.07**	52,503.99	142,898.78	172.17
预收款项	**14.12**	**14.12**	**0.00**	694.33	11,837.38	1604.86
合同负债	**-**	**16,591.18**	**-**	-	-	
应付职工薪酬	**1,703.40**	**6,537.43**	**283.79**	3,699.64	7,867.18	112.65
应交税费	**218.34**	**1,342.49**	**514.87**	1,211.79	3,420.67	182.28
其他应付款	**3,287.84**	**38,835.42**	**1081.18**	9,542.38	63,878.10	569.41
一年内到期的非流	**28,254.55**	**40,708.78**	**44.08**	24,398.22	32,753.61	34.25

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2020 年 10 月末			2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增长率（%）	交易前	交易后（备考）	增长率（%）
动负债						
其他流动负债	-	258.44	-	-	-	-
流动负债合计	**99,337.04**	**316,889.87**	**219.00**	**92,050.35**	**273,168.34**	**196.76**
非流动负债：	-	-	-	-	-	-
长期借款	**290,616.76**	**500,758.83**	**72.31**	209,791.20	372,509.44	77.56
预计负债	-	763.38		-	396.42	
递延收益	**526.00**	**26,592.67**	**4955.64**	567.21	24,662.69	4248.07
递延所得税负债	-	9.84		-	11.81	
非流动负债合计	**291,142.76**	**528,124.72**	**81.40**	**210,358.41**	**397,580.35**	**89.00**
负债合计	**390,479.80**	**845,014.58**	**116.40**	**302,408.76**	**670,748.69**	**121.80**

本次交易完成后，上市公司负债规模较本次交易前有所增加。2019 年末上市公司的负债总额将从交易前的 302,408.76 万元增加至交易后的 670,748.69 万元，增幅 121.80%，其中流动负债增加 196.76%，非流动负债增加 89.00%。**2020 年 10 月末**上市公司的负债总额将从交易前的 **390,479.80 万元**增加至交易后的 **845,014.58 万元**，增幅 **116.40%**，其中流动负债增加 **219.00%**，非流动负债增加 **81.40%**。

（3）交易前后偿债能力分析

偿债能力指标	2020 年 10 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
流动比率（倍）	**3.07**	**1.51**	3.07	1.52
速动比率（倍）	**2.92**	**1.39**	3.07	1.46
资产负债率（合并）	**46.51%**	**61.98%**	41.73%	58.75%

本次交易完成后，上市公司流动比率、速动比率较交易前均有所下降，**资产负债率有所上升**，上市公司偿债能力有所下滑。

2019 年末，同行业可比指标情况如下：

证券代码	证券简称	2020 年 6 月末			2019 年末		
		资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率
601908.SH	京运通	**57.06%**	**0.93**	**0.77**	56.94%	0.92	0.77

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

603693.SH	江苏新能	**40.60%**	**2.60**	**2.57**	39.32%	2.35	2.31
601619.SH	嘉泽新能	**67.40%**	**1.35**	**1.35**	63.59%	1.98	1.98
600163.SH	中闽能源	**64.51%**	**0.95**	**0.95**	53.30%	0.94	0.92
601016.SH	节能风电	**70.27%**	**1.55**	**1.51**	65.61%	1.42	1.37
平均值		**59.97%**	**1.48**	**1.43**	**55.75%**	**1.52**	**1.47**
中位数		**64.51%**	**1.35**	**1.35**	**56.94%**	**1.42**	**1.37**
		2020 年 10 月末			**2019 年末**		
川能动力（交易完成后）		**61.98%**	**1.51**	**1.39**	**58.75%**	**1.52**	**1.46**

注：同行业可比公司未披露 2020 年 10 月末的相关数据，因此采用 2020 年 6 月末的数据

本次交易完成后，上市公司 2019 年末资产负债率为 58.75%，略高于同行业可比上市公司资产负债率平均值 55.75%；流动比率为 1.52，与同行业可比上市公司流动比率平均值及中位数保持相当水平；速动比率为 1.46，与同行业可比上市公司速动比率平均值及中位数保持相当水平。**上市公司 2020 年 10 末资产负债率为 61.98%，流动比率为 1.51，速动比率为 1.39，与同行业可比上市公司相应指标平均值相近。**

（4）交易前后营运能力分析

营运能力指标	**2020 年 1-10 月**		**2019 年度**	
	交易前	**交易后（备考）**	**交易前**	**交易后（备考）**
总资产周转率（次/年）	**0.17**	**0.21**	0.28	0.23
应收账款周转率（次/年）	**1.32**	**1.87**	1.84	1.96
存货周转率（次/年）	**6.41**	**5.04**	395.66	12.70

注：**2020 年 1-10 月**相关指标未经年化

本次交易完成后，2019 年上市公司应收账周转率有所上升，总资产周转率和存货周转率相比于交易前有所下滑。**2020 年 1-10 月，上市公司总资产周转率和应收账周转率有所上升，存货周转率相比于交易前有所下滑。**

本次交易完成后，上市公司营运能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

证券代码	**证券简称**	**2020 年 1-6 月**			**2019 年度**		
		总资产周转率	**应收账款周转率**	**存货周转率**	**总资产周转率**	**应收账款周转率**	**存货周转率**
601908.SH	京运通	**0.10**	**0.93**	**1.48**	0.13	1.34	1.94
603693.SH	江苏新能	**0.10**	**1.34**	**11.53**	0.18	1.54	21.69
601619.SH	嘉泽新能	**0.05**	**0.32**	**1076.56**	0.12	0.86	2176.99

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

600163.SH	中闽能源	**0.06**	**0.67**	**8.90**	0.14	1.30	13.62
601016.SH	节能风电	**0.05**	**0.48**	**4.48**	0.11	1.13	8.53
平均值		**0.07**	**0.75**	**6.60**	**0.14**	**1.23**	**11.45**
中位数		**0.06**	**0.67**	**8.90**	**0.13**	**1.30**	**13.62**
		2020 年 1-10 月（调整）			**2019 年度**		
川能动力（交易完成后）		**0.13**	**1.12**	**3.02**	**0.23**	**1.96**	**12.70**

注：存货周转率同行业平均值剔除嘉泽新能异常数据；**同行业可比公司未披露 2020 年 10 月末的相关数据，因此采用 2020 年 6 月末的数据；为使数据可比，将川能动力周转率指标乘以 6/10**

本次交易完成后，上市公司 2019 年度总资产周转率为 0.23，应收账款周转率为 1.96，存货周转率为 12.70，均高于同行业可比公司平均水平；**本次交易完成后，上市公司 2020 年 1-10 月总资产周转率为 0.13，应收账款周转率为 1.12，存货周转率为 3.02，其中总资产周转率和应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平，存货周转率低于同行业可比公司平均水平，主要系上市公司期末化工产品贸易业务在途物资增加和川能环保期末环保设备销售业务发出商品增加所致。**

2、本次交易对上市公司盈利能力的影响

（1）本次交易前后营业收入、净利润分析

单位：万元

项目	2020 年 1-10 月			2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增长率（%）	交易前	交易后（备考）	增长率（%）
营业总收入	**141,215.32**	**288,106.75**	**104.02**	205,110.58	260,492.39	27.00
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	**104.02**	205,110.58	260,492.39	27.00
营业总成本	**110,547.47**	**222,962.79**	**101.69**	168,421.76	222,186.74	31.92
营业成本	**96,422.91**	**192,643.02**	**99.79**	149,655.81	188,635.41	26.05
营业利润	**29,300.83**	**57,866.92**	**97.49**	35,980.68	29,739.23	-17.35
利润总额	**29,376.64**	**57,921.11**	**97.17**	36,200.66	29,897.00	-17.41
净利润	**25,479.71**	**46,096.62**	**80.92**	32,943.88	28,936.24	-12.17
归属于母公司所有者的净利润	**16,017.75**	**25,807.76**	**61.12**	21,484.73	18,985.16	-11.63

本次交易完成后，上市公司 2019 年度营业收入和营业成本有所提升，盈利能力有所下降，主要系川能环保 2019 年度计提资产减值损失的亏损所致；**2020 年 1-10 月**营

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

业收入、营业成本、营业利润、利润总额、净利润和归属于母公司所有者的净利润等各项盈利指标相比于交易前均有所提升，盈利能力得到了改善。

（2）本次交易前后盈利能力指标比较

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
销售毛利率	**31.72%**	**33.13%**	27.04%	27.59%
销售净利率	**18.04%**	**16.00%**	16.06%	11.11%
期间费用率	**9.89%**	**10.40%**	9.06%	12.38%

本次交易完成后，上市公司销售毛利率保持稳定、净利率有所下降，主要系上市公司原有风力发电业务盈利指标较好。但从长期来看，本次交易虽然一定程度降低上市公司盈利指标，但仍大幅增厚上市公司营业收入和净利润，可为上市公司后续可持续发展提供利润支撑。

综上，如前述对交易前后上市公司财务指标的对比分析，上市公司在交易前后最近一期资产总额、营业收入、归属于母公司所有者净利润均有不同程度的提升。同时，上市公司原有的风力发电业务与标的公司的垃圾焚烧发电业务亦可进一步有机结合、统筹管理，增强上市公司的可持续发展能力和竞争实力。

3、本次交易完成后上市公司在未来经营中的优劣势

（1）主要优势

通过本次重组，四川能投将旗下优良的垃圾焚烧发电投资运营等环保资产注入川能动力，川能动力业务范围拓展到垃圾焚烧发电领域，进一步强化了公司在节能环保领域的业务布局。

截至 2019 年末，四川省常住人口城镇化率约为 54.00%，与全国常住人口城镇化率 60.60%相比较低，城镇化进程有待进一步提高。预计随着四川省城镇化进程加快，城市人口不断增多，四川省垃圾清运与处理规模存在良好增长潜力。

川能环保目前已在遂宁、泸州、自贡、雅安、广安等四川省内多个地级市完成了业务布局，凭借在投资、建设、运营方面专业化、精细化、标准化的管理体系和技术服务

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

能力，川能环保在四川省内逐渐形成较好的品牌效应，本次交易完成后，川能动力在垃圾焚烧发电领域将具有较强的品牌优势。

上市公司 2019 年以来战略调整化工产品贸易业务，收入规模有所下降，本次资产注入系四川能投优化旗下节能环保产业的布局，通过向川能动力注入盈利能力较强的环保资产，为上市公司拓展新的增长点，提升上市公司发展质量，大幅提升公司的资产规模和盈利规模。

随着上市公司“新能源发电+储能”业务发展战略的不断深入，上市公司将陆续进行项目的投资和收并购，而相关项目（如储能业务中的锂业资产）在建设期或运营培育期将一定程度地摊薄上市公司利润水平。本次交易标的盈利能力良好、资产规模较大，其将对该等项目形成良好支撑，有利于上市公司战略的稳步实施。

（2）主要劣势

本次交易完成后，川能环保成为上市公司的子公司，标的公司运营的垃圾焚烧发电项目主要集中在四川地区，由于业务拓展，特别是新地区的业务拓展面临较为激烈的竞争，且各地在项目引进、审批及实施等过程的相关政策也存在较大差异，标的公司适应当地市场环境并取得项目存在不确定性。

国家产业政策对垃圾焚烧发电业务影响较大，本次交易完成后，产业政策对上市公司未来业绩影响将进一步加大。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后的整合计划

（1）本次交易的整合计划

1）业务整合

业务整合方面，上市公司将标的资产川能环保的业务、经营理念、市场开拓等方面的工作进一步纳入到上市公司整体发展体系中。在保持标的资产的独立性、规范治理以及相关法律法规允许情况下，标的资产业务将纳入上市公司，进行统一规划，在市场开发过程中与上市公司实现市场渠道和客户资源等方面的协同，从而发挥与上市公司的协同效应。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2）资产整合

资产整合方面，上市公司将把标的公司的资产纳入到整个上市公司体系进行通盘考虑，将保障上市公司与标的公司的资产完整，同时统筹协调资源，在保持标的公司的独立性、规范治理以及相关法律法规允许情况下，合理安排上市公司与标的公司之间的资源分配与共享，优化资源配置。

3）人员团队整合

本次交易完成后，川能环保将成为上市公司的子公司，其仍将以独立法人主体的形式存在。上市公司将在保持川能环保独立运营、核心团队稳定的基础上，为川能环保的业务经营和发展提供充足的支持。

同时，本次交易完成后，上市公司将川能环保员工纳入上市公司体系内，统一进行考核。川能环保现有员工与上市公司现有员工一样平等地享有各项激励措施，从而使相关人员能够分享上市公司的发展成果，与上市公司利益保持长期一致。

4）机构整合

本次交易完成后，标的公司将继续保持现有的内部组织机构独立稳定，执行规范的内部控制制度，全面防范内部控制风险。上市公司也将进一步提升整体内部管理水平、改善公司经营水平，增强公司的竞争力。

5）财务整合

一方面，重组后上市公司将对川能环保按照上市公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理，以提高重组后上市公司整体的财务合规性和资金运用效率；另一方面，借助上市公司的资本市场融资功能，利用上市平台为子公司发展提供各项资源，为后续垃圾焚烧发电业务拓宽融资渠道，不断提升上市公司新能源业务供应能力与服务能力，为后续各项项目建设与业务拓展提供资金保障。

（2）管理控制措施

为降低本次交易完成后的整合风险，提高本次重组后上市公司协同效应，上市公司将采取以下管理控制措施：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1）加强上市公司的统一管理，完善内部管理制度的建设。上市公司将依据标的公司已有的决策制度，建立有效的控制机制，将标的公司的战略管理、财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理系统中，保证上市公司对标的公司重大事项的决策和控制权，使上市公司与子公司在抗风险方面形成有机整体，提高公司整体决策水平和抗风险能力。同时健全和完善公司内部管理流程，推进上市公司与标的公司管理制度的融合，以适应公司资产和业务规模的快速增长。

2）建立有效的风险控制机制并增加监督机制。强化上市公司内控方面对标的资产的管理与控制，提高上市公司整体决策水平和抗风险能力。同时，上市公司将加强对标的资产的审计监督、业务监督和管理监督，保证上市公司对标的资产日常经营的知情权，提高经营管理水平和防范财务风险。

2、本次交易完成后上市公司未来发展计划

（1）公司将坚持突出新能源主业，以电力、储能业务为主要方向进行产业布局

根据公司三年发展纲要，公司将坚持突出新能源主业，以电力、储能业务为主要方向进行产业布局。电力业务方面，以新能源电源点的投资、建设和运营管理为主线，业务范围以风电、光伏为基础，并同步探索生物质、地热、光热等多种新型能源业务。本次重组拟收购的垃圾发电资产是上市公司在节能环保领域的重要布局，标的资产盈利情况较好，收购完成后将为公司带来较好的收益，有利于拓展公司的业务范围，加速构建公司节能环保业务的核心竞争力。

在储能业务方面，主要以锂离子动力电池业务为核心，推动已通过基金等方式进行布局的锂电上游资产的注入。近期，公司已披露收购川能锂能基金持有的能投锂业 62.75%股权，公司坚持发展锂电产业的战略方向不变，未来希望借助上市公司平台，将锂电资产打造成为公司的核心资产，实现公司可持续稳定发展。同时，公司还将积极关注新型供能、储能投资机会，在控制风险前提下，择优进行关键领域、关键环节的前瞻性产业布局。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）提高运营水平，增强公司竞争力，实现可持续增长

本次交易完成后，公司将继续提升运营能力，强化各项生产技术指标，优化运营质量和效益，加强精细化管理；强化产品质量，打造产品品牌，持续提升影响力；强化风险管控，实现降险增效。

（三）本次交易对上市公司财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易后，上市公司每股收益等财务指标分析

单位：万元

项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增幅（%）	交易前	交易后（备考）	增幅（%）
资产合计	**839,519.87**	**1,363,444.60**	**62.41**	724,617.91	1,141,730.86	57.56
负债合计	**390,479.80**	**845,014.58**	**116.40**	302,408.76	670,748.69	121.80
归属于母公司所有者权益合计	**368,186.60**	**399,268.99**	**8.44**	352,168.84	373,461.23	6.05
营业收入	**141,215.32**	**288,106.75**	**104.02**	205,110.58	260,492.39	27.00
归属于母公司所有者的净利润	**16,017.75**	**25,807.76**	**61.12**	21,484.73	18,985.16	-11.63
项目	2020 年 10 月 31 日/2020 年 1-10 月			2019 年 12 月 31 日/2019 年度		
	交易前	交易后（备考）	增减额	交易前	交易后（备考）	增减额
资产负债率（合并）（%）	**46.51**	**61.98**	**15.46**	41.73	58.75	17.02
基本每股收益（元/股）	**0.13**	**0.18**	**0.05**	0.17	0.13	-0.04
加权平均净资产收益率（%）	**4.45**	**6.68**	**2.23**	6.34	5.25	-1.09

注 1：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响

注 2：加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/[（期初归属于母公司所有者权益+期末归属于母公司所有者权益）/2]

如上表所示，本次交易完成后，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者的权益均得以提升，不考虑配套融资的影响，**2020 年 10 月末**，上市公司的资产总额和归属于母公司所有者权益将由交易前的**839,519.87 万元**和**368,186.60 万元**增至**1,363,444.60 万元**和**399,268.99 万元**，增幅分别为**62.41%**和**8.44%**。同时，负债规模也随之提升，导致本次交易完成后，上市公司**2020 年 10 月 31 日**资产负债率提升**15.46 个百分点**。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次交易完成后，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润均有较大幅度提升，**2020 年 1-10 月**，上市公司的营业收入和归属于母公司所有者的净利润将由交易前的 **141,215.32 万元**和 **16,017.75 万元**增至 **288,106.75 万元**和 **25,807.76 万元**，增幅分别为 **104.02%**和 **61.12%**。将为上市公司未来往储能行业转型奠定坚实基础，增强公司的持续盈利和抗风险能力。2019 年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系报告期内川能环保部分项目仍处于项目建设期，盈利尚未完全释放所致。**2020 年 1-10 月**，上市公司备考基本每股收益有所提升，有利于提升上市公司盈利能力，提高股东回报。

2、本次交易对上市公司其他影响

（1）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，为满足标的公司垃圾焚烧发电投资运营项目的实施和其未来的发展计划，公司未来的资本性支出较本次交易前有所增加。同时，未来上市公司也将根据业务发展的实际需要、自身的资产负债结构及融资成本等因素，在有其他大规模资本支出需求时，根据实际情况制定融资计划。

为应对未来的资本性支出的增加，一方面，本次重组中，公司将募集配套资金用于标的公司相关项目的开发和建设；另一方面，本次交易完成后，上市公司的资本结构将进一步趋于合理，盈利水平得到提升，为上市公司后续利用股权、债权等多种工具进行融资创造了条件。

（2）职工安置方案对上市公司的影响

本次资产购买不涉及员工安置方案。

（3）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场公允收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

六、本次交易对上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响

上市公司目前主营业务为风力发电、光伏发电和化工产品贸易。本次交易完成后，上市公司将新增以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务与环卫一体化业务，扩充上市公司在节能环保板块的布局。

本次交易完成后，上市公司的资产规模将进一步扩大，盈利能力将得到提升，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力和抗风险能力，符合上市公司全体股东的利益。

本次交易前，上市公司已根据《公司法》《证券法》《股票上市规则》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定相应的议事规则，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，上市公司将继续保持治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则，并根据内部管理和外部经营发展的变化对《公司章程》及相关议事规则加以修订，通过不断加强制度建设形成各司其职、有效制衡、决策科学、协调运作的法人治理结构，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易有利于巩固上市公司市场地位、增强持续盈利能力，有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

七、本次交易资产的交付安排

根据《发行股份购买资产协议》，本次交易在取得中国证监会核准批复之日起 3 个月内完成标的资产的交割，交易双方应相互配合依法办理标的资产股东的工商登记手续。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

八、独立财务顾问对本次交易是否构成关联交易进行核查

（一）本次交易构成关联交易

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次发行股份购买资产的交易对方为上市公司控股股东，根据《重组管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次发行股份购买资产构成关联交易。

（二）关联交易必要性

1、本次交易是上市公司“新能源发电+储能”业务战略规划实施的重要举措，注入资产将成为上市公司新的盈利增长极

上市公司以“新能源发电+储能”为业务发展方向，通过收购风电资产并调整新能源综合服务业务中化工类贸易规模，优化了业务结构和收入结构，实现了上市公司一定规模的利润增长。但上市公司自风电资产收购以来，也面临着进一步提升公司整体经营规模，实现跨越式发展的迫切诉求。而本次收购的垃圾焚烧发电等资产符合上市公司的业务发展方向，盈利能力良好；根据交易对方的利润承诺，川能环保 2021 年至 2023 年期间经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的累计净利润 87,600.00 万元。且垃圾焚烧发电行业未来市场空间大，其将成为上市公司新的盈利增长极，将有效提升上市公司整体经营业绩，增强盈利能力。

2、本次交易是上市公司做大做强的有力保障，注入资产将增强上市公司资金实力、资产规模和抗风险能力

上市公司通过风电资产的收购为其可持续发展提供了一定的资产基础，本次交易可推动上市公司发展登上新的台阶。本次交易标的除具有良好的盈利能力外，现金流较好，且控股股东同时向上市公司注入资金，其将增强上市公司的资金实力。同时，本次交易标的资产规模较大，上市公司整体规模水平得以提升，抗风险能力得以增强。

同时，随着交易标的资产、人员、业务等的注入，上市公司可进一步发挥协同效应和规模效应，提升整体管理水平和在新能源发电业务方面的综合竞争力，从长远发展角度，本次交易将为上市公司做大做强提供有力保障。

3、本次交易是上市公司后续业务拓展的利润支撑，有效缓解拟培育业务在培育期对上市公司利润的摊薄

随着上市公司“新能源发电+储能”业务发展战略的不断深入，上市公司将陆续进行项目的投资和收并购，而相关项目（如储能业务中的锂业资产）在建设期或运营培育

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期将一定程度地摊薄上市公司利润水平。本次交易标的盈利能力良好、资产规模较大，其将对该等项目形成良好支撑，有利于上市公司战略的稳步实施。

经核查，本独立财务顾问认为：本次发行股份购买资产构成关联交易，交易完成后有利于继续增强上市公司的盈利能力和可持续发展能力。本次交易程序公正、作价公允，整个交易过程不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

九、填补每股收益及利润补偿具体措施可行性

（一）填补每股收益具体措施

根据上市公司 2019 年度审计报告和 2020 年 1-6 月未经审计财务报表以及《备考审阅报告》，本次交易完成后，2019 年度上市公司备考归属于母公司所有者净利润和基本每股收益下降，主要系报告期内川能环保部分项目仍处于项目建设期，盈利尚未完全释放所致。2020 年 1-6 月，上市公司备考归属于母公司所有者净利润和基本每股收益有所提升，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

上市公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对上市公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出关于确保本次交易填补回报措施得以切实履行的承诺。承诺内容如下：

（1）上市公司控股股东做出如下承诺：

上市公司控股股东四川能投作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、自本承诺出具日至公司本次重组实施完毕前，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，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

3、切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。”

（2）上市公司董事、高级管理人员做出如下声明及承诺：

“1、本人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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

5、公司未来若实施股权激励计划，则本人承诺公司拟公布的股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

6、若中国证监会在审核过程中要求对本人出具的承诺进行调整的，则根据中国证监会的要求对相关承诺事项进行相应调整；

7、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相关人员承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会的该等新的监管规定时，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；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”

鉴于上市公司董事、监事、高级管理人员及控股股东已按照相关法律法规的要求作出关于确保本次交易填补回报措施得以切实履行的承诺，经核查，本独立财务顾问认为，本次交易的填补每股收益措施合理可行。

（二）利润补偿具体措施

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

为保护上市公司利益及中小投资者的合法权益，上市公司与四川能投签署了《业绩补偿协议》，具体内容参见本独立财务顾问报告“第七章 本次交易主要合同”之“二、《业绩补偿协议》主要内容”相关内容。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

十、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《26 号准则》《128 号文》《最高人民法院印发<关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要>的通知》以及深交所的相关要求，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员、交易对方及其主要管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）就上市公司股票停牌前 6 个月至本独立财务顾问报告披露之前一日（即 2019 年 11 月 25 日至 2020 年 11 月 25 日）买卖上市公司股票情况进行了自查，自查期间内，自查范围内人员交易上市公司股票的情况如下：

（一）自然人买卖上市公司股票情况

根据本次交易的内幕信息知情人出具的自查报告及根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》，在自查期间（即 2019 年 11 月 25 日至 2020 年 11 月 25 日），除下列情形外，其他核查对象在核查期间均不存在买卖上市公司股票的情形：

序号	姓名	任职及亲属关系	日期	变更摘要	变更股数（股）
1	唐娟	北京中企华资产评估有限责任公司项目经办人计诗谣的母亲	2020-11-18	买入	800.00
2	宋咏梅	四川能投的职工监事	2020-04-30	买入	4,000.00
			2020-05-07	卖出	4,000.00
3	李锦山	四川能投资产运营管理部副部长鲜红的配偶	2019-12-20	卖出	2,000.00
4	吴晓玲	能投风电监事毛玲的母亲	2020-01-16	卖出	3,000.00
			2020-03-05	卖出	3,000.00
5	吴世兰	川能环保职工监事杨文超的配偶	2020-06-12	买入	1,000.00
6	余益梅	自贡能投财务经理	2020-07-06	买入	2,000.00
			2020-07-17	买入	3,900.00
			2020-07-27	买入	3,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	姓名	任职及亲属关系	日期	变更摘要	变更股数（股）
			2020-08-19	卖出	8,900.00
			2020-08-21	买入	9,000.00
			2020-11-18	卖出	9,000.00
7	李铁容	四川能投鼎盛锂业有限公司副总经理陈瑜的配偶	2019-12-16	卖出	1,300.00
			2019-12-19	卖出	1,200.00
			2020-03-23	买入	1,000.00
			2020-04-10	买入	500.00
			2020-04-24	买入	1,100.00
			2020-07-31	卖出	2,600.00
8	唐琳	成都川能新源股权投资基金管理有限公司副总经理王翔宇的母亲	2020-04-24	买入	2,600.00
9	张婉	能投风电副总经理胡开文的配偶	2020-01-06	买入	29,600.00
			2020-01-07	卖出	29,600.00
			2020-02-12	买入	800.00
			2020-02-13	买入	48,400.00
			2020-02-14	卖出	49,200.00
10	张忠武	川能环保董事长	2020-02-19	卖出	77,700.00
			2020-02-24	卖出	122,300.00
			2020-05-21	买入	41,600.00
			2020-07-07	卖出	41,600.00
11	张英	能投锂业副总经理高文琦的配偶	2020-11-13	卖出	100.00
			2020-11-16	卖出	200.00
			2020-11-17	卖出	100.00
			2020-11-18	买入	100.00
12	蒋洪军	自贡能投副总经理	2020-11-17	卖出	2,200.00
			2020-11-20	买入	2,300.00
13	李泉斌	四川能投资本运营部职员	2020-07-07	买入	1,100.00
			2020-07-17	卖出	1,100.00
14	朱宛怡	能投环境总会计师朱海波的成年子女	2020-03-03	卖出	3,000.00
			2019-11-28	卖出	10,900.00
15	谢长辉	四川能投鼎盛锂	2019-12-18	卖出	1,500.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	姓名	任职及亲属关系	日期	变更摘要	变更股数（股）
		业有限公司的副总经理	2019-12-20	卖出	700.00
			2019-12-24	卖出	400.00
			2019-12-31	卖出	200.00
			2020-01-09	卖出	100.00
			2020-01-16	卖出	100.00
16	王舒琦	成都能投新源股权投资基金中心（有限合伙）副总经理王翔宇的配偶	2020-04-15	卖出	2,800.00
17	明勇	川能环保的副总经理	2019-12-26	买入	2,500.00
			2019-12-31	卖出	2,500.00
			2020-02-17	买入	2,500.00
			2020-02-19	卖出	2,500.00
			2020-02-19	买入	2,500.00
			2020-02-20	卖出	2,500.00
			2020-02-20	买入	2,500.00
			2020-02-21	卖出	2,500.00
			2020-04-30	买入	12,400.00
			2020-05-06	卖出	4,000.00
			2020-05-07	卖出	8,400.00
			2020-05-15	买入	10,000.00
			2020-08-12	卖出	10,000.00
18	马英	能投风电的监事会主席	2020-06-19	卖出	10,000.00
			2020-06-23	买入	2,000.00
			2020-06-24	买入	500.00
			2020-07-02	卖出	300.00
			2020-07-14	卖出	1,000.00
			2020-07-16	卖出	500.00
			2020-07-31	买入	200.00
			2020-08-03	卖出	200.00
			2020-09-11	卖出	1,000.00
			2020-10-14	卖出	200.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	姓名	任职及亲属关系	日期	变更摘要	变更股数（股）
			2020-10-27	卖出	500.00
			2020-10-28	卖出	200.00
			2020-11-02	卖出	300.00
			2020-11-03	卖出	300.00
19	李晓玲	能投锂业董事长邓自平的配偶	2019-12-18	卖出	1,000.00
			2019-12-19	卖出	1,000.00
			2019-12-20	卖出	2,000.00
			2020-01-14	卖出	3,000.00
20	王勇	能投风电的副总经理	2019-12-16	买入	1,000.00
			2019-12-17	买入	5,100.00
			2019-12-18	买入	4,000.00
			2019-12-18	卖出	3,000.00
			2019-12-19	卖出	5,000.00
			2019-12-20	买入	2,000.00
			2019-12-20	卖出	2,000.00
			2019-12-23	卖出	2,100.00
			2019-12-26	买入	2,000.00
			2020-01-02	买入	3,000.00
			2020-01-06	卖出	3,000.00
			2020-01-17	买入	2,000.00
			2020-01-21	卖出	4,000.00
			2020-01-21	买入	4,000.00
			2020-01-22	买入	3,000.00
			2020-01-23	买入	2,500.00
			2020-02-21	买入	2,000.00
			2020-02-24	买入	10,000.00
			2020-04-10	买入	2,000.00
			2020-04-14	卖出	2,000.00
			2020-04-16	买入	2,000.00
			2020-04-20	买入	5,000.00
			2020-04-28	买入	1,000.00
			2020-05-07	卖出	1,000.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	姓名	任职及亲属关系	日期	变更摘要	变更股数（股）
21	谢颖	川能动力证券部职工	2020-04-28	卖出	7,700.00
22	陈昱州	四川能投鼎盛锂业有限公司董事陈俊的子女	2020-05-11	卖出	1,200.00
23	代碧丽	能投锂业总经理助理尚小强的配偶	2020-01-02	买入	3,000.00
			2020-01-06	买入	3,000.00
			2020-01-08	卖出	6,000.00
24	杨阳	化工控股的董事长	2019-11-25	买入	36,900.00
			2019-11-25	卖出	36,900.00
			2019-12-17	卖出	60,000.00
25	黄云	能投环境总会计师朱海波的配偶	2020-02-07	卖出	36,500.00
26	曾燕	四川能投鼎盛锂业有限公司董事陈俊的配偶	2020-01-15	卖出	90,000.00
			2020-01-17	卖出	35,000.00
			2020-02-04	买入	15,000.00
			2020-02-28	买入	55,000.00
			2020-03-12	买入	15,000.00
27	陈平平	四川能投鼎盛锂业有限公司总经理王维利的配偶	2020-02-11	买入	26,000.00
			2020-02-12	卖出	26,000.00

前述人员对上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

1、中企华评估项目经办人计诗谣之母唐娟买卖上市公司股票的情况

计诗谣对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及唐娟愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

2、四川能投职工监事宋咏梅买卖上市公司股票的情况

宋咏梅对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人意愿而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

3、四川能投资产运营管理部副部长鲜红之配偶李锦山买卖上市公司股票的情况

鲜红对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及配偶李锦山愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

4、能投风电监事毛玲之母亲吴晓玲买卖上市公司股票的情况

毛玲对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息并基于个人投资判断而进行的卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及吴晓玲愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

5、川能环保职工监事杨文超之配偶吴世兰买卖上市公司股票的情况

杨文超对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及吴世兰愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

6、自贡能投财务经理余益梅买卖上市公司股票的情况

余益梅对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

7、四川能投鼎盛锂业有限公司副总经理陈瑜之配偶李铁容买卖上市公司股票的情况

陈瑜对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于股票市场而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及李铁容愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

8、能投风电副总经理胡开文之配偶张婉买卖上市公司股票的情况

胡开文对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息和个人投资判断而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及张婉愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

9、川能环保董事长张忠武买卖上市公司股票的情况

张忠武对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

10、能投锂业副总经理高文琦之配偶张英买卖上市公司股票的情况

高文琦对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及张英愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

11、自贡能投副总经理蒋洪军买卖上市公司股票的情况

蒋洪军对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

12、四川能投资本运营部职员李泉斌买卖上市公司股票的情况

李泉斌对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

13、能投环境总会计师朱海波之配偶黄云、朱海波之成年子女朱宛怡买卖上市公司股票的情况

朱海波对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

规范性文件，本人及黄云、朱宛怡愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

14、四川能投鼎盛锂业有限公司副总经理谢长辉买卖上市公司股票的情况

谢长辉对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于股票市场而进行的卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

15、成都能投新源股权投资基金中心（有限合伙）副总经理王翔宇之配偶王舒琦、之母唐琳买卖上市公司股票的情况

王翔宇对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及王舒琦愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

16、川能环保副总经理明勇买卖上市公司股票的情况

明勇对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

17、能投锂业董事长邓自平之配偶李晓玲买卖上市公司股票的情况

邓自平对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的买入/卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及李晓玲愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

18、能投风电副总经理王勇买卖上市公司股票的情况

王勇对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

19、川能动力证券部职工谢颖买卖上市公司股票的情况

谢颖对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

20、能投锂业总经理助理尚小强之配偶代碧丽买卖上市公司股票的情况

尚小强对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

关颁布的规范性文件，本人及代碧丽愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

21、化工控股董事长杨阳买卖上市公司股票的情况

杨阳对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

22、四川能投鼎盛锂业有限公司董事陈俊之配偶曾燕、陈俊之成年子女陈昱州买卖上市公司股票的情况

陈俊对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于个人投资判断而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及曾燕、陈昱州愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

23、四川能投鼎盛锂业有限公司总经理王维利之配偶陈平平买卖上市公司股票的情况

王维利对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人及本人直系亲属说明及确认如下：

（1）上述行为系基于股票市场而进行的买入与卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人及陈平平愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

24、能投风电的监事马英买卖上市公司股票的情况

马英对于上述买卖川能动力股票的情况出具的承诺与说明如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

“本人承诺：自查期间，除上述披露的情况外，本人及本人直系亲属没有其他买卖川能动力股票的行为。自查期间，本人及本人直系亲属亦无泄漏有关信息或者建议他人买卖川能动力股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

就上述股票变动情况，本人说明及确认如下：

（1）上述行为系基于证券市场业已公开的信息和个人判断而进行的买入/卖出行为；（2）上述行为发生时，本人及本人直系亲属未知悉任何与上市公司本次重大资产重组相关的内幕信息或其它内幕信息，不存在利用内幕信息买卖股票的情况；（3）在川能动力复牌直至川能动力本次资产重组事项实施完毕或川能动力宣布终止该事项实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再买卖川能动力股票，但因股权激励行权、限制性股票授予、限制性股票回购及员工持股计划引致的持股变动除外；（4）若上述买卖川能动力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本人愿意将自查区间内买卖川能动力股票所得收益上缴川能动力。”

（二）相关机构买卖上市公司股票情况

中信证券担任本次重大资产重组的独立财务顾问，在自查期间持有或买卖上市公司股票的情况如下：

股票账户	证券简称	累计买入（股）	累计卖出（股）	结余股数（股）
自营业务股票账户	川能动力	4,371,150	5,731,156	10,394
资管业务股票账户	川能动力	0	0	0
信用融券专户	川能动力	83,300	83,300	0
合计		**4,454,450**	**5,814,456**	**10,394**

中信证券严格遵守相关法律法规及监管要求，切实建立和执行内部的信息隔离制度，充分保障了执业操守和独立性；其建立了严格的信息隔离墙制度，包括各业务之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易，避免因利益冲突产生的违法违规行为。

中信证券承诺：“公司在上述期间买卖股票的自营业务账户，为通过自营交易账户进行 ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资，以及依法通过自营交易账户进行的事先约定性质的交易及做市交易，根据证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

规定，该类自营业务账户可以不受到限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户。

综上，根据自查范围内人员出具的自查报告，在自查期间，除上述买卖情况外，自查范围内其他人员不存在买卖上市公司股票的情形。

上述机构主体买卖上市公司股票系基于对公开市场信息的判断而进行的操作，与上市公司本次重大资产重组无关，不涉及利用内幕信息进行股票交易的情况，对本次交易不构成实质性法律障碍。

十一、本次交易方案的调整

公司于 2020 年 6 月 5 日召开第七届董事会第二十七次会议，审议通过了公司拟通过发行股份的方式购买四川能投所持川能环保 51%股权、能投环境所持自贡能投 100%股权，同时，上市公司拟向四川能投非公开发行股份募集配套资金等有关议案，内容详见公司及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

（一）本次交易方案调整的具体内容

1、2020年11月26日，第七届董事会第三十三次会议调整内容

2020 年 11 月 26 日，公司召开第七届董事会第三十三次会议，审议通过了《关于本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案调整不构成重大调整的议案》等有关议案，拟对本次交易方案做出调整。具体情况如下：

调整前：

公司拟通过发行股份的方式购买四川能投所持川能环保 51%股权、能投环境所持自贡能投 100%股权，并向四川能投非公开发行股份募集配套资金。

调整后：

公司拟通过发行股份的方式购买四川能投所持川能环保 51%股权，并向四川能投非公开发行股份募集配套资金。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、2021年1月22日，第七届董事会第三十六次会议调整内容

2021 年 1 月 22 日，公司召开第七届董事会第三十六次会议，审议通过了《关于调整本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易中募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排的议案》，具体内容如下:

（1）募集配套资金的发行对象

调整前:

本次发行对象为四川能投。

调整后:

本次募集配套资金拟以非公开发行方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名的特定投资者发行股票。发行对象应符合法律、法规规定的条件。募集配套资金发行对象均以现金方式认购。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象，上述特定对象均以现金方式、以相同价格认购本次非公开发行股票。在本次交易取得中国证监会发行核准批文后，上市公司与独立财务顾问（主承销商）将按《实施细则》规定以询价方式确定最终发行对象。

（2）募集配套资金的发行价格

调整前:

本次募集配套资金发行股票的定价基准日（以下简称"定价基准日"）为公司审议本次发行股份购买资产并募集配套资金相关议案的董事会决议公告日，即公司第七届董事会第二十七次会议决议公告日。

本次募集配套资金发行股份价格与本次发行股份购买资产的发行价格相同，即 3.45 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价计算公式为：董

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量。

调整后:

本次募集配套资金的定价原则为询价发行，本次募集配套资金的定价基准日为募集配套资金发行期首日。

本次募集配套资金发行股份价格不低于本次募集配套资金的定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，最终发行价格将由公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。具体发行时点由公司和本次交易的独立财务顾问（主承销商）根据资金使用计划及市场具体情况确定。

自定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，上述股份发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。定价基准日前 20 个交易日上市公司 A 股股票交易均价计算公式为：募集配套资金发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价 = 发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易总额/发行期首日前 20 个交易日公司股票交易总量。

（3）募集配套资金的锁定期安排

调整前:

本次募集配套资金发行的新增股份自股份上市之日起三十六个月内不转让。

股份锁定期限内，本次募集配套资金项下四川能投认购的新增股份因上市公司送股、资本公积转增股本等事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

调整后:

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

本次募集配套资金所涉及的发行对象认购的股份自上市之日起六个月内不得转让。股份锁定期限内，由于上市公司送股、资本公积转增股本等事项导致发行对象所持股份增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东大会审议。

（二）本次交易方案调整不构成重大方案调整

中国证监会 2020 年 7 月 31 日发布的《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》（证监会公告〔2020〕53 号）中对是否构成对重组方案的重大调整进行了明确：

“（一）拟对交易对象进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是有以下两种情况的，可以视为不构成对重组方案重大调整：1、拟减少交易对象的，如交易各方同意将该交易对象及其持有的标的资产份额剔除出重组方案，且剔除相关标的资产后按照下述有关交易标的变更的规定不构成对重组方案重大调整的；2、拟调整交易对象所持标的资产份额的，如交易各方同意交易对象之间转让标的资产份额，且转让份额不超过交易作价 20%的。

（二）拟对标的资产进行变更的，原则上视为构成对重组方案重大调整，但是同时满足以下条件的，可以视为不构成对重组方案重大调整。

1、拟增加或减少的交易标的的交易作价、资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例均不超过 20%；2、变更标的资产对交易标的的生产经营不构成实质性影响，包括不影响标的资产及业务完整性等。

（三）新增或调增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。调减或取消配套募集资金不构成重组方案的重大调整。重组委会议可以审议通过申请人的重组方案，但要求申请人调减或取消配套募集资金。”

2020 年 11 月 26 日，第七届董事会第三十三次会议对拟购买资产范围进行调整，本次交易中发行股份购买资产部分的交易价格不变，交易对象减少且拟减少的交易标的的资产总额、资产净额和营业收入占本次交易拟购买资产相应指标总量的比例均不

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

超过 20%，拟购买资产范围调整对交易标的的生产经营不构成实质性影响，根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》等规定，本次交易方案的调整不构成对重组方案重大调整。

2021 年 1 月 22 日，第七届董事会第三十六次会议对募集配套资金项下发行对象、发行价格及锁定期安排进行调整，不涉及募集配套资金的新增或调增，根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》等规定，本次交易方案的调整不构成对重组方案重大调整。

十二、本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

根据证监会发布的《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》第五条规定，证券公司在投资银行类业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为的，项目申请时应在披露文件中说明不存在未披露的聘请第三方行为；第六条规定，证券公司应对投资银行类项目的服务对象进行专项核查，关注其在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，及相关聘请行为是否合法合规。证券公司应就上述核查事项发表明确意见。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为；上市公司分别聘请中信证券、金诚同达律师、天健会计师、中企华评估作为本次交易的独立财务顾问、法律顾问、审计机构和评估机构。除此以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，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》、《关于强化在上市公司并购重组业务中独立财务顾问聘请第三方等廉洁从业风险防控的通知》的相关规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

第十章 独立财务顾问内核意见及结论性意见

一、独立财务顾问内部审核程序及内核意见

（一）内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。对于本次交易实施了必要的内核程序，具体程序如下：

1、申报内核

在提出内核申请的同时，项目组将至少包括重组报告书在内的主要信息披露文件，按内核部的要求报送内核材料。

2、内核初审

内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核人员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师、会计师、评估师，分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核，提供专业意见支持。

3、内核会审议

内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请。内核会前，审核人员将根据初审意见及申报材料的修改、补充情况，把项目审核过程中发现的主要问题形成书面的内核会议审核情况报告，在内核会上报告给内核会各位参会委员，同时要求主办人和项目组对问题及其解决措施或落实情况进行解释和说明。在对项目主要问题进行充分讨论的基础上，由全体内核委员投票表决决定项目申请文件是否可以上报监管机构。

4、会后事项

内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位投票委员意见形成的内核会决议。对于有条件通过的项目，须满足内核会议反馈意见要求的相关条件后方可申报。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）独立财务顾问内核意见

中信证券内核委员会于 2020 年 11 月 16 日在中信证券大厦 18 楼 1 会议室召开了内核会议，对四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易项目进行了讨论，经全体参会内核委员投票，该项目通过了中信证券内核委员会的审议。

二、结论性意见

受川能动力委托，中信证券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》《重组若干问题的规定》《准则第 26 号》《财务顾问业务管理办法》《财务顾问业务指引（试行）》等法律法规之规定，本独立财务顾问对川能动力董事会编制的重组报告书以及相关材料进行了审慎核查后，发表独立财务顾问结论性意见如下：

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《重组若干问题的规定》《26 号准则》和《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定；

2、本次交易不构成重组上市；

3、本次评估假设前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合标的资产的实际情况。评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目具有相关性，评估重要参数取值具有合理性，整体评估结果具有合理性；

4、本次交易的股份发行定价符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定；

5、本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，不存在损害股东利益，尤其是中小股东利益的情形；

6、本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》《治理准则》等法律法规及公司章程的要求进一步规范管理、完善治理结构、保持健全有效的法人治理结构，本次交易有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7、本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，关联交易定价公允，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；

8、标的公司不存在资金、资产被其股东或其他关联方非经营性占用的情形。

（以下无正文）

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于四川省新能源动力股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页）

法定代表人

张佑君

内核负责人

朱　洁

部门负责人

叶建中

财务顾问主办人

肖军　　王选彤

项目协办人

李德民　　张稳

中信证券股份有限公司

年　月　日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn