

上市地：深圳证券交易所

证券代码：000155

证券简称：川能动力



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

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）摘要
（二次修订稿）

项目	交易对方/发行对象
发行股份购买资产的交易对方	四川省能源投资集团有限责任公司
募集配套资金的发行对象	不超过 35 名符合中国证监会规定的特定投资者

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

目 录

目 录.....	2
声 明.....	3
释 义.....	6
重大事项提示.....	12
重大风险提示.....	42
本次交易概况.....	56

声 明

本部分所述词语或简称与本摘要“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对本报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负个别及连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证重组报告书及其摘要所引用的相关数据的真实、准确、完整。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：如本次重组因所提供或者披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将暂停转让在公司拥有权益的股份，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公司董事会，由公司董事会代向深交所和中登公司申请锁定；如本人未在两个交易日内提交锁定申请的，本人同意授权公司董事会在核实后直接向深交所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；如公司董事会未向深交所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息的，本人同意授权深交所和中登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，本人承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。

本报告书及其摘要所述事项并不代表中国证监会、深交所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书及其摘要所述本次重组相关事项的生效和完成尚待取得股东大会的批准、中国证监会的核准及其他审批机关的批准或核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。

本次重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价本次重组时，除本报告书内容以及与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次重组交易对方四川能投已出具《关于提供的信息真实、准确、完整的承诺函》，承诺交易对方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，交易对方将依法承担个别及连带的法律责任。

交易对方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。

交易对方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，交易对方将依法承担赔偿责任。

如本次交易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监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，交易对方将暂停转让其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交所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，交易对方授权川能动力董事会核实后直接向深交所和中登公司报送交易对方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交所和中登公司报送交易对方的身份信息和账户信息的，授权深交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在责任人为交易对方的违法违规情节，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

三、相关证券服务机构及经办人员声明

本次交易的证券服务机构及经办人员保证本报告书及其相关披露文件真实、准确、完整。如本报告书存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，证券服务机构及经办人员未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

释 义

本摘要中，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、本报告书	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）》
摘要、本摘要	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）摘要（二次修订稿）》
川能动力、本公司、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“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）

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
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电项目
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
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
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，但是并不将此项目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
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、SO _x 、NO _x 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。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本摘要“释义”所述词语或简称具有相同含义。上市公司提醒投资者认真阅读报告书全文，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：

（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：

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。

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。

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。

（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的公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

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。

（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。

（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

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。

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 $\times$ (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） $\div$ 目标公司补偿期限内各年的承诺净利润数总和 $\times$ 标的资产交易作价－针对目标公司累积已补偿的股份数量 $\times$ 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 $\times$ 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 $\div$ 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 $\div$ 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 $\times$ (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 $\times$ 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。

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。

（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。

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

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%

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。

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。

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。

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

截至本报告书签署之日，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：

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。

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、准确、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

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。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		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、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

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		项。
	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

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		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。
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。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		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。”

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。本报告书披露后，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，

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：

“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。”

（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，参见本报告书之“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）浏览本报告书全文。

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本报告书的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

投资者在评价公司本次交易事项时，除本报告书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：

(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、条件均可能较本报告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。

（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（具体方式参见本报告书“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：

“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 亿千瓦时，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。

（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。

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

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

截至本报告书签署之日，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、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，配套基础设施的影响，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。

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 and 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

截至本报告书签署之日，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。

截至本报告书签署之日，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%**，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。

（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

本报告书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，包括本报告书中所披露的已识别的各种风险因素；因此，本报告书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报告书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。

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。

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，向前瞻性战略性新兴产业集中，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

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

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的公司股票交易均价 = 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总额 / 定价基准日前若干个交易日的公司股票交易总量。

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。

（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。

（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

具体内容参见本报告书“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

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。

（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。

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：

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；

- 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

截至本报告书签署之日，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：

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。

（二）本次交易前上市公司的经营成果分析

1、经营成果分析

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-10 月，上市公司的合并利润表数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	141,215.32	205,110.58	427,204.34
其中：营业收入	141,215.32	205,110.58	427,204.34
减：营业成本	96,422.91	149,655.81	376,295.92
税金及附加	152.49	173.34	595.81
销售费用	246.67	559.79	292
管理费用	4,631.12	7,094.46	5,605.71
财务费用	9,094.28	10,938.36	9,658.24
加：其他收益	147.52	58.94	62.87
投资净收益	178.01	3,732.29	16,509.36
公允价值变动净收益	229.45	1,412.15	130.64
资产减值损失	-1,092.52	-	26,986.74
信用减值损失	-829.48	-5,911.52	-
二、营业利润	29,300.83	35,980.68	24,472.80
加：营业外收入	106.01	309.65	7,788.10
减：营业外支出	30.20	89.66	40.51
三、利润总额	29,376.64	36,200.66	32,220.39
减：所得税	3,896.93	3,256.79	-8,872.79
四、净利润	25,479.71	32,943.88	41,093.18
归属于母公司所有者的净利润	16,017.75	21,484.73	30,095.18
少数股东损益	9,461.96	11,459.15	10,998.00

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-10 月，上市公司实现的营业收入分别为 427,204.34 万元、205,110.58 万元和 141,215.32 万元；实现的归属于母公司股东的净利润分别为 30,095.18 万元、21,484.73 万元和 16,017.75 万元。2019 年度公司实现的营业收入相较 2018 年下降 51.99%，主要系公司业务结构调整，化工产品贸易业务规模下降所致。

2、盈利能力指标分析

2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-10 月，上市公司主要盈利指标情况如下：

项目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
毛利率	31.72%	27.04%	11.92%
净利率	11.34%	10.47%	7.04%
期间费用率	9.89%	9.06%	3.64%
净资产收益率	4.35%	6.10%	9.23%

注：①上述指标均以合并财务报表的数据为基础，计算公式如下：

②净利率=归属于母公司所有者净利润/营业收入

③毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

④期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用）/营业收入

⑤净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/归属于公司普通股股东的净资产，2020 年 1-10 月净资产收益率未经年化。

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-10 月，上市公司毛利率分别为 11.92%、27.04%和 31.72%，净利率分别为 7.04%、10.47%和 11.34%，期间费用率分别为 3.64%、9.06%和 9.89%，净资产收益率分别为 9.23%、6.10%和 4.35%。报告期内，上市公司盈利能力指标呈上升趋势，主要原因系 2019 年度公司对业务结构进行调整，收缩高风险、结构单一的化工产品贸易业务，电力销售业务规模上升，而前者毛利率相对较低，后者毛利率相对较高。

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率
贸易业务（%）	57.94	1.79	64.59	2.28	86.54	3.09
电力销售业务（%）	42.06	72.95	35.41	72.34	13.46	68.88
综合毛利率（%）	31.72		27.04		11.92	

二、本次交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）垃圾处理行业及市场分析

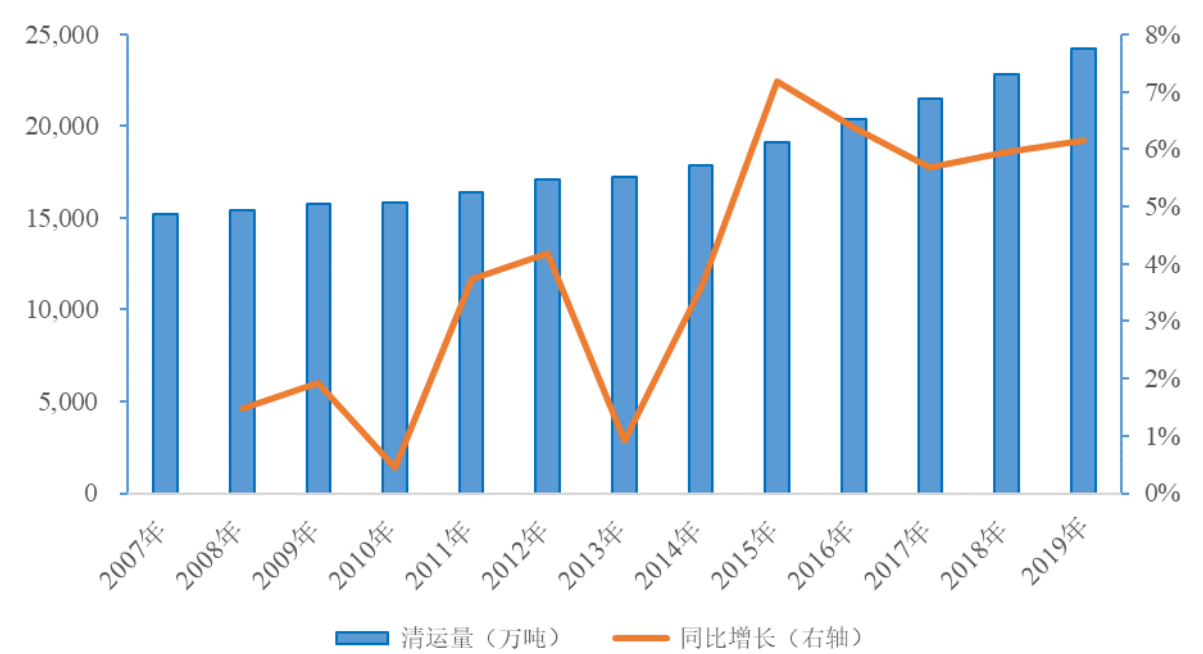
1、垃圾处理行业概况

（1）我国城市生活垃圾量持续增加，垃圾清运量不断扩大

随着我国经济的不断发展，城市人口的持续增长与城市化进程的不断推进，我国城市生活垃圾的产生量也随之持续增加。根据国家统计局《中国统计年鉴》数据显示，2007

年至 2019 年,我国城市生活垃圾清运量从 15,214.50 万吨增长至 24,206.19 万吨,从 2015 年开始同比增长在 5%以上, 垃圾清运规模不断扩大。

2007 年至 2019 年我国城市生活垃圾清运量变化情况



数据来源：《中国统计年鉴》

(2) 垃圾焚烧逐渐成为生活垃圾的主流处理方式

生活垃圾产生量巨大且成分复杂，如果不能对其进行合理、有效地处理，将对大量土地资源造成长期占用，严重污染空气、土壤和水源，并引起蚊蝇的孳生、病菌的传播，从而对经济发展、生态环境以及人民群众的身体健康带来较大负面影响。随着我国城镇化进程的不断推进，如何有效实现城市生活垃圾无害化处理已成为困扰城市发展的重大问题。目前，卫生填埋、堆肥和焚烧是我国城市生活垃圾无害化处理的三种主要方式，具体情况如下：

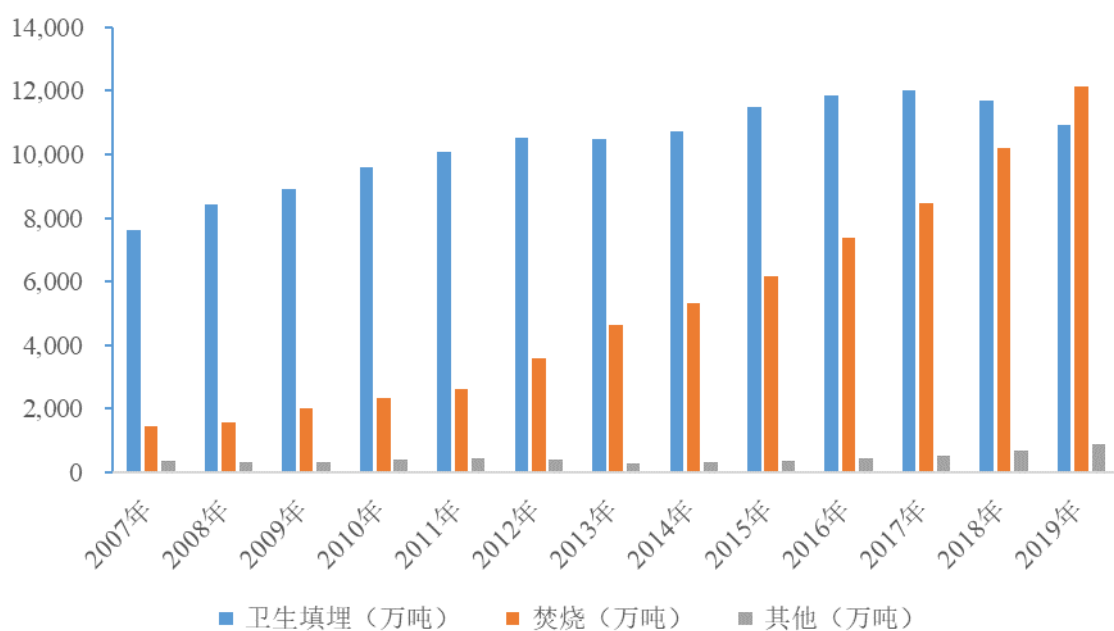
方式	定义	优点	缺点
卫生填埋	是在科学选址的基础上，采用必要的场地防护手段与合理的填埋场结构，将垃圾填入已预备好的坑中盖土压实，然后通过生物、物理、化学变化促使有机物分解，从而最大程度地减缓和消除垃圾对环境的污染	投资建设及运营成本较低、工艺简单、处理量大，能较好地实现地表的无害化	垃圾分解缓慢，将长期占用大量的土地资源，且垃圾分解过程中会逐步释放细菌、病毒等有害物质，并持续产生包括多种致癌有机物和重金属污染物的渗滤液，从而对周边环境安全构成持续的

方式	定义	优点	缺点
			隐患
堆肥	是在特定的控制条件下，利用微生物促使垃圾中的有机物发生生物化学反应，从而实现垃圾降解（消化），并形成一种可用于改良和提高土壤肥力的腐殖土状物质	分解较为彻底、周期短、适宜机械化作业	堆肥处理对垃圾分类要求较高，处理规模较小，且发酵期间容易产生恶臭，工艺条件不容易控制，难以成为垃圾处理的主要途径
焚烧	是将垃圾通过简单发酵处理后送入特定的焚烧炉中进行高温热处理，使垃圾中的可燃成分在850℃以上的环境中充分氧化、燃烧，并转化为用于发电或供热的高温烟气和少量性质稳定的残渣。燃烧过程中，垃圾中的有害有毒物质经高温氧化、热解而被破坏，燃烧过程中产生的有害气体和飞灰经环保处理后达标排放，从而最大限度的实现垃圾无害化、减量化、资源化处理	工艺成熟、处理量大，无需占用大量的土地资源，选址容易，能产生热能或电能	投资建设及运营成本，管理水平要求高

在上述三种无害化处理的方式中，垃圾焚烧能最大程度地实现垃圾处置的减量化和资源化。垃圾经焚烧处理后仅产生少量的炉渣和飞灰，其中炉渣经过处理后还可用于制砖等其他用途，从而可以极大减少废物填埋量，节约大量的土地资源。另外，将垃圾焚烧过程中产生的热量用于发电或供热，可以进一步提升资源综合利用效益。

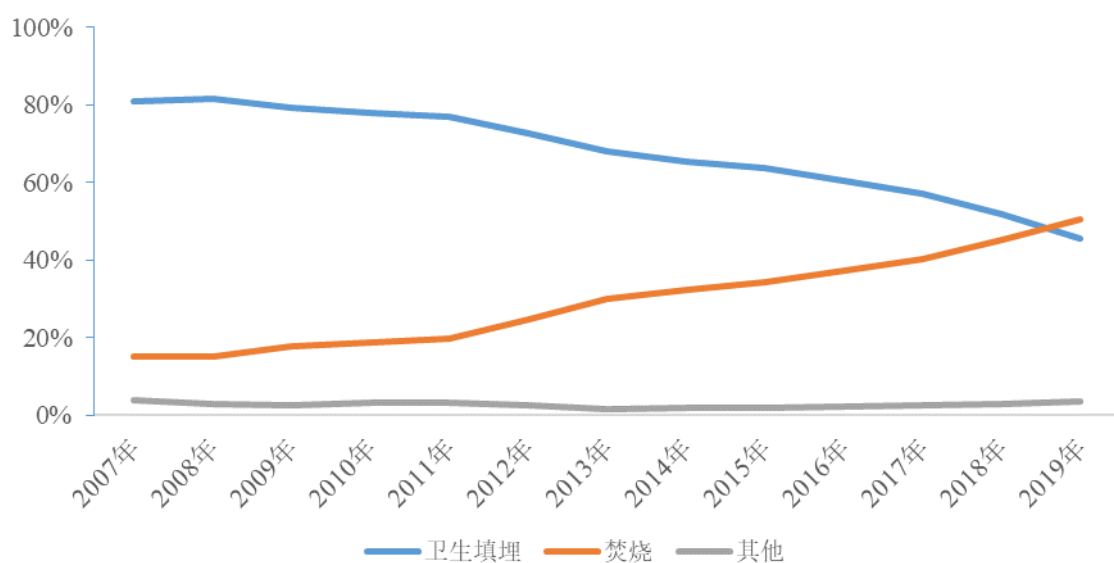
由于垃圾焚烧具有上述优点，截至 2019 年末，垃圾焚烧已成为我国城市生活垃圾无害化处理的主流方式。2019 年，我国城市生活垃圾无害化处理量达到 24,012.82 万吨，其中填埋处理量为 10,948.03 万吨，焚烧处理量 12,120.07 万吨，从占比来看，填埋处理占比为 45.59%、焚烧处理占比为 50.47%。

2007年至2019年我国城市生活垃圾无害化处理情况



数据来源：《中国统计年鉴》

2007年至2019年我国城市生活垃圾无害化处理方式占比变化情况



数据来源：《中国统计年鉴》

(3) 垃圾焚烧处理进入成熟发展期，行业重心转向高质量运营

垃圾焚烧发电于 20 世纪 80 年代在我国开始兴起，通过引进国外先进技术，并在产学研结合的推动下，垃圾焚烧发电国产化进程不断加快，此后政策制度逐步规范，BOT 模式迅速推广，目前已进入行业的成熟阶段。

1) 1980-1990：技术引进，改造建厂。20 世纪 70 年代，欧美等发达国家对垃圾焚烧发电处理方式进行了大量的探索，在此基础上，我国逐渐将国外焚烧分类垃圾的处理方式改进成了焚烧不分类混合垃圾的处理方式。深圳清水河垃圾焚烧发电厂的建设引进了日本先进设备并进行炉型扩建改造，成为我国垃圾发电行业的早期尝试。

2) 1990-2005：科研成果转化，推动国产化进程。20 世纪 90 年代末，我国大规模引进国外先进垃圾发电技术和设备，与此同时高校及科研机构开始进行系统的焚烧不分类混合垃圾的产业研究，先后对欧美的垃圾焚烧及烟气净化技术进行了国产化吸收运用。

3) 2005-2015：BOT 模式迅速推广，政策制度逐步规范。自 2005 年以来，BOT 模式、PPP 模式在垃圾发电领域得到了大力推广；政策文件的不断出台极大地促进了垃圾发电行业在我国的发展。此外，2012 年发改委发布的《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》，明确全国统一垃圾发电标杆价格为每千瓦时 0.65 元，推动行业规模进一步扩张，加速了垃圾发电技术和市场的成熟。

4) 2016 年-至今：监管趋于严格，行业重心转向高质量运营。2016 年，国家相继出台《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》和《“十三五”生态环境保护规划》等文件，提出到 2020 年底全国城市垃圾焚烧处理能力占无害化生活垃圾总处理能力的 50%以上，全部达到清洁焚烧标准。受这些政策影响，行业重心将从前端的项目建设向后端运营管理及排污防控转移。

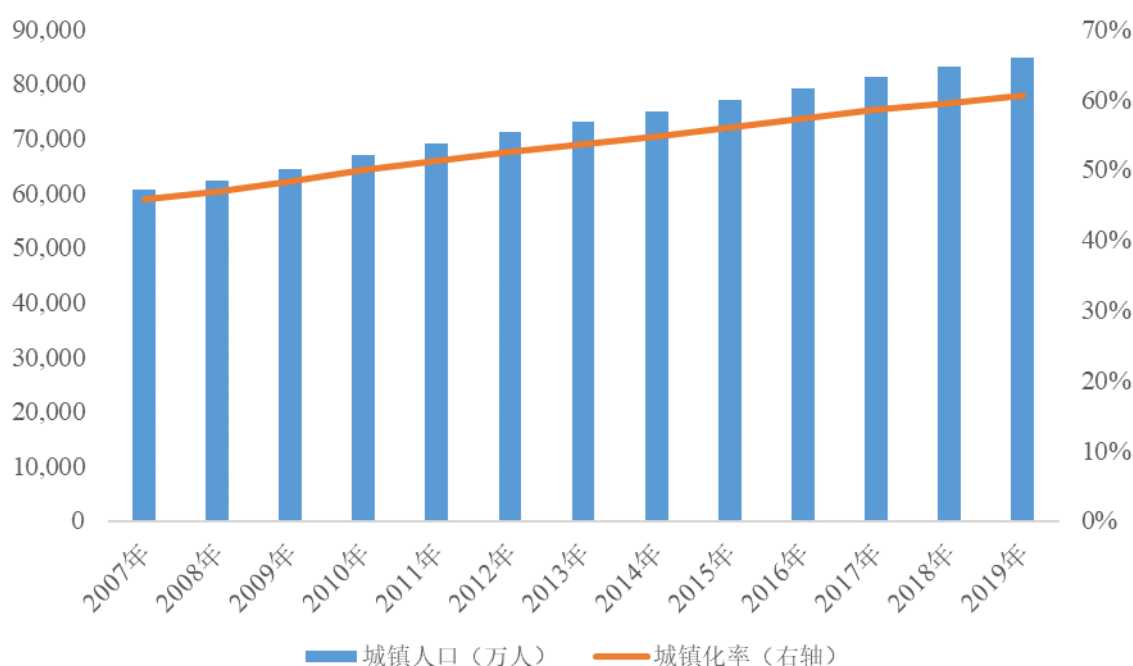
2、垃圾焚烧发电行业供需分析

(1) 城市人口与城镇化水平日益增长，垃圾处理需求持续旺盛

截至 2019 年末，我国城镇人口达到 8.48 亿人，城镇化率为 60.60%。随着我国城镇化水平以及人民生活质量的不断提高，居民在日常生产生活中产生的各种垃圾数量持续增加。2018 年，我国城市生活垃圾清运量达到 22,801.80 万吨，同比增长 5.95%。根据《国家人口发展规划（2016—2030 年）》，到 2020 年预计全国总人口将达到约 14.2

亿人，其中常住人口城镇化率将达到 60%，城市生活垃圾产生量仍将持续增长。但由于我国城市垃圾处理发展较晚，导致近年来城市生活垃圾产生量的快速增长与垃圾处理相对滞后的矛盾日益凸显，仍有大量垃圾不能得到合理处置，引发社会的广泛关注。而随着全社会环保意识的不断加强，城市生活垃圾处理需求将持续增加。

2007 年至 2019 年各年末我国城镇人口及城镇化率变化情况

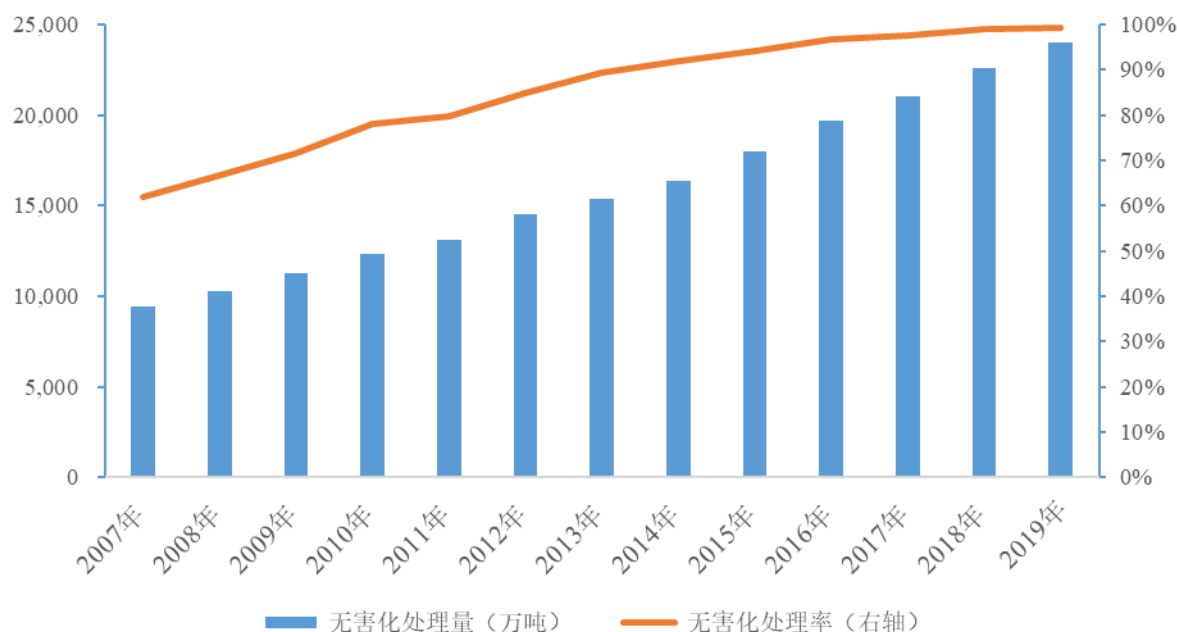


数据来源：国家统计局

(2) 我国垃圾无害化处理能力稳步提升

近年来，各地区、各部门日益重视生活垃圾的处理，不断加大城市生活垃圾无害化处理工作力度，我国城市生活垃圾无害化处理能力、实际处理量、处理率均呈现稳步增长的趋势。据国家统计局统计，2007-2019 年，我国城市生活垃圾无害化日处理能力从 27.18 万吨增长到 86.99 万吨，年均复合增长率达 10.18%；年实际处理量从 9,437.70 万吨增长到 24,012.82 万吨，年均复合增长率达 8.09%；无害化处理率从 62.00%增长到 99.20%。

2007年至2019年我国城市生活垃圾无害化处理能力变化情况



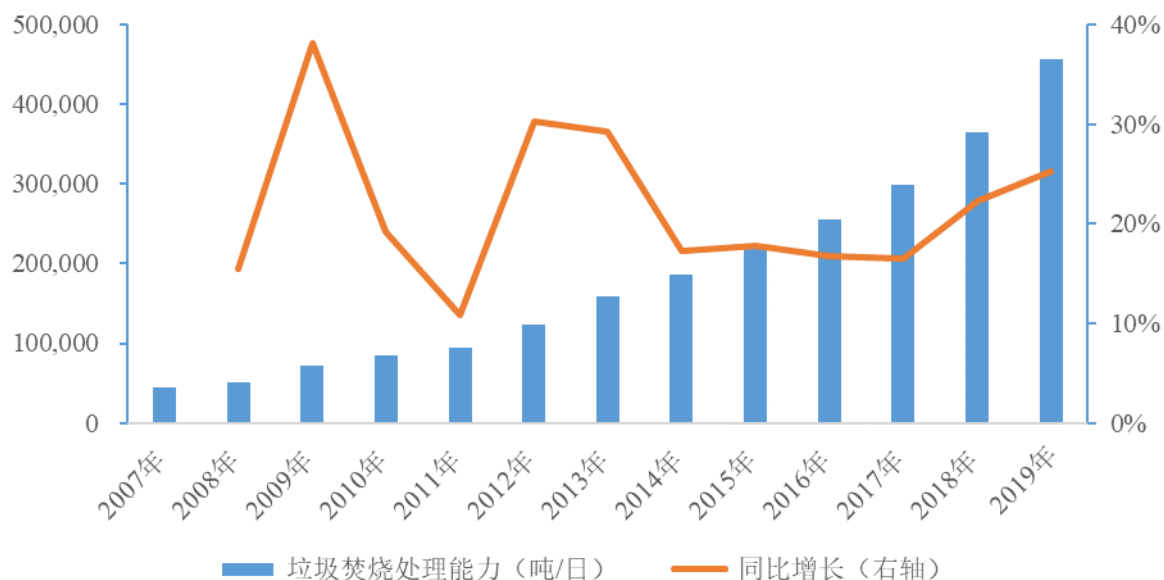
数据来源：《中国统计年鉴》

根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）到 2020 年底生活垃圾无害化处理率将达到 100%；其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95%以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80%以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70%以上，特殊困难地区可适当放宽。在“十三五”期间，我国生活垃圾无害化处理率保持稳步增长。

（3）我国垃圾焚烧处理能力不断增强

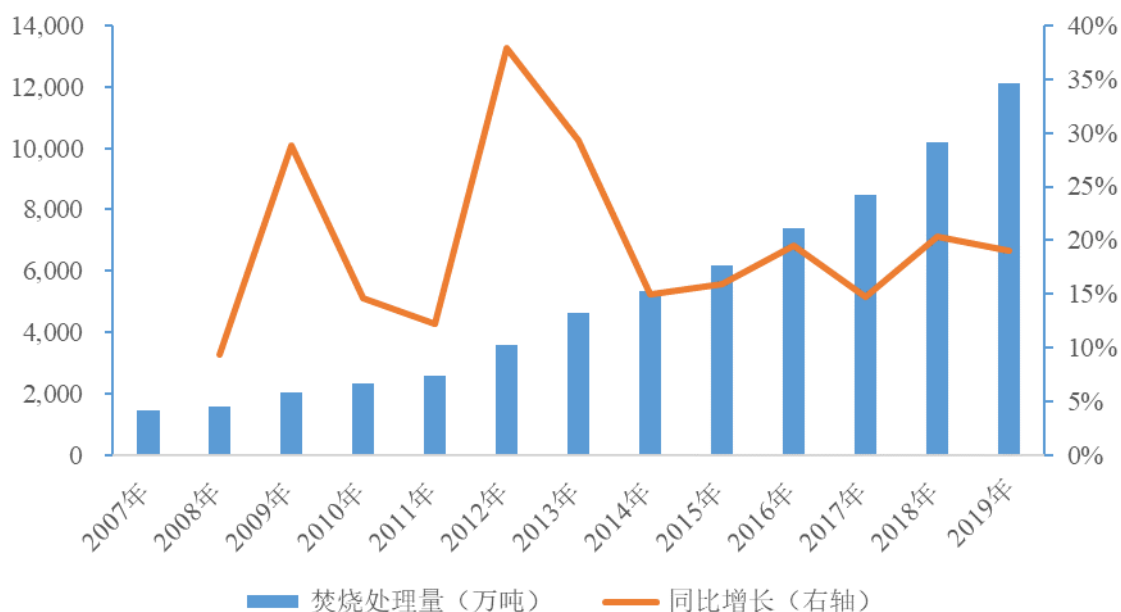
随着居民环保意识的增强，社会对于城市生活垃圾“减量化、资源化、无害化”处理需求的日益增长，我国垃圾焚烧行业近年来发展迅速。据国家统计局统计，2007 年至 2019 年，我国城市生活垃圾焚烧厂年实际处理量从 1,435.10 万吨增长到 12,120.07 万吨，复合增长率达 19.46%；城市生活垃圾焚烧厂日处理能力从 4.47 万吨增长到 45.65 万吨，复合增长率达 21.37%。

2007-2019年我国城市生活垃圾焚烧处理能力情况



数据来源：《中国统计年鉴》

2007~2019 年我国城市生活垃圾焚烧处理量情况



数据来源：《中国统计年鉴》

(4) 行业竞争格局、市场化程度及主要企业

垃圾焚烧发电行业属于资金及技术密集型行业，参与者需具备较雄厚的资金实力及较高的技术水平，市场化程度亦较高。市场竞争的日趋激烈以及国家环保要求日益提高，

使得拥有较强融资能力以及技术水平的参与者竞争优势越发明显，行业集中度呈现上升趋势。

目前，我国垃圾焚烧发电行业的主要参与者如下：

1) 中国光大国际有限公司

中国光大国际于香港证券交易所上市（证券代码：0257.HK），是一家以投资绿色环保和新能源为主业，集研发、基建、运营管理为一体的产业集团。中国光大国际业务分为环保能源、环保水务、新能源及基建等，项目主要包括垃圾发电、沼气发电、生物质能发电、太阳能光伏发电、工业固体废物填埋、污水处理、中水以及收费桥梁等。中国光大国际业务分布中国的江苏、山东、福建、广东以及安徽等省份及德国。截至 2019 年 12 月 31 日，光大国际拥有运营的垃圾发电项目 83 个，设计处理规模 69,450 吨/日。2019 年实现营业收入 337.66 亿元，实现净利润 46.61 亿元。

2) 瀚蓝环境股份有限公司

瀚蓝环境于上海证券交易所上市（证券代码：600323.SH），瀚蓝环境专注于环境服务产业，致力于为各地政府提供系统性环境服务方案，覆盖自来水供应、污水处理、固废处理全产业链。固废处理业务方面，瀚蓝环境投资建设了南海固废处理环保产业园，规划建设了固体废物全产业链处理系统。2019 年，瀚蓝环境生活垃圾处理量为 503.19 万吨，上网电量为 15.04 亿千瓦时（含餐厨），转运量为 198.68 万吨，污泥处理量为 13.83 万吨，餐厨垃圾处理量为 25.29 万吨，垃圾填埋量为 33.87 万吨。

3) 上海环境集团股份有限公司

上海环境集团股份有限公司（证券简称：上海环境，证券代码：601200.SH）是上海城投控股股份有限公司（证券代码：600649.SH）旗下环境集团与上海阳晨投资股份有限公司经过换股合并、分立上市等一系列资产重组后所诞生的环保平台。上海环境提供城市生活垃圾中转运、填埋和焚烧处理的综合性服务。截至 2019 年末，上海环境运营生活垃圾焚烧项目 13 个，共计入厂垃圾 664.76 万吨，垃圾焚烧上网电量 208,812.39 万度。

4) 重庆三峰环境集团股份有限公司

重庆三峰环境集团股份有限公司（证券简称：三峰环境，证券代码：601827.SH）主营业务包括垃圾焚烧发电项目投资运营、EPC 建造以及垃圾焚烧发电核心设备研发制造等，具备较强的垃圾焚烧发电全产业链综合服务能力。截至 2019 年末，三峰环境设计垃圾处理能力 739.39 万吨，垃圾接收量 788.53 万吨，垃圾入炉量 665.72 万吨，实际发电量达到 289,294.93 万度。

5) 绿色动力环保集团股份有限公司

绿色动力环保集团股份有限公司（证券简称：绿色动力，证券代码：601330.SH、1330.HK）于上海证券交易所及香港证券交易所上市，主要从事循环经济、可再生能源产业，业务涉及城市生活垃圾处理项目的投资建设、运营管理、技术研发，核心配套设备的供应，以及顾问咨询等专业化服务，为城市垃圾处理提供整体解决方案。2019 年，绿色动力共处理生活垃圾 719.31 万吨，实现上网电量（含秸秆发电）为 21.13 亿度，截至 2019 年末，绿色动力运营项目发电项目达 22 个，分布在全国十二个省级行政区，管理幅度进一步扩大。

6) 中国天楹股份有限公司

中国天楹股份有限公司（证券简称：中国天楹，证券代码：000035.SZ）于深圳证券交易所上市，主要从事以 BOO、BOT 方式投资、建设和运营城市生活垃圾焚烧发电项目以及垃圾焚烧发电及环保成套设备的研发、制造业务。2019 年，中国天楹加快陕西蒲城项目、宁夏固原项目、扬州江都项目、山东平邑项目、南通通州湾项目、重庆铜梁项目等垃圾焚烧发电项目的建设，同时对深圳项目进行提标改造，确保垃圾焚烧发电运营项目稳定增长。2019 年，中国天楹全年上网电量近 9 亿 kwh，垃圾处理量达 400 万吨，截至 2019 年末，中国天楹境内垃圾焚烧发电处理规模达 10,500 吨/日。

7) 浙江伟明环保股份有限公司

浙江伟明环保股份有限公司（证券简称：伟明环保，证券代码：603568.SH）主要从事固体废弃物处理等业务。截至 2019 年末，伟明环保生活垃圾焚烧处理运营项目 20 个（含试运行），设计处理规模约为 1.55 万吨/日，2019 年，伟明环保垃圾入库量 507.26 万吨，完成上网电量 15.34 亿度。

3、垃圾焚烧发电行业成本收入分析

垃圾处置费收入和上网电价收入是垃圾焚烧发电企业的两大主要收入来源，其中上网电价按照全国统一的标杆电价执行，整体较为稳定；因此，垃圾处置费价格、垃圾热值及运营效率等因素是影响垃圾焚烧发电企业的利润水平的主要因素，设备折旧、人工运维成本、辅助材料、修理调试费等则是垃圾焚烧发电企业的主要成本来源。

垃圾焚烧发电属于国家大力支持的新兴环保产业，行业盈利能力总体较为稳定。2017-2019 年，同行业相关上市公司毛利率变化情况如下：

垃圾焚烧发电属于国家支持的新兴环保产业，行业盈利能力总体较为稳定。2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月，同行业相关上市公司垃圾焚烧发电运营业务毛利率变化情况如下：

单位：%

公司名称	业务分部	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
中国天楹	垃圾处置及焚烧发电	20.44	18.87	41.65%
伟明环保	项目运营	-	66.34	67.09%
绿色动力	运营	-	58.12	62.05%
旺能环境	环保项目运行	48.42	53.23	52.13%
三峰环境	项目运营	53.71	52.10	52.36%
上海环境	环保业务	-	17.41	21.92%
圣元环保	垃圾焚烧	54.55	50.62	55.29%
平均值		44.28	45.24	50.36
中位数		51.01	53.23	52.36
		2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
川能环保		44.28	51.74	50.30

注：可比上市公司未披露 1-10 月的分业务毛利率数据，因此采用 1-6 月的毛利率对比

4、垃圾焚烧发电行业发展分析

（1）行业发展重要因素

1) 有利因素

①产业政策支持力度持续，垃圾焚烧行业保持健康稳定发展

垃圾焚烧发电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垃圾焚烧发电行业和环境健康管理行业发展的政策文件，具体参见本报告书“第四章 交易标的基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”之“（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策”，产业政策的颁布积极推动了垃圾焚烧发电行业的健康稳定发展。

②行业监管体系规范，市场秩序良好

随着环境形势日益严峻，国家多年来加大对垃圾焚烧行业的监管力度，以规范行业内企业符合环境保护要求。近年来，国家和各省地方政府先后制定或修改了一批环境保护和垃圾焚烧的法律法规，规范行业内企业的生产行为，日趋完善健全的法律体系为垃圾焚烧行业的良性发展创造了有序的市场环境。

③焚烧处理占比较低，行业增长空间较大

当前，卫生填埋仍是我国生活垃圾无害化处理的主流方式，而垃圾焚烧的处理方式由于其特有的优势，受到国家政策的鼓励。根据《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）到 2020 年底实现原生垃圾“零填埋”；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。我国垃圾焚烧处理行业仍有较大的增长潜力。

④技术创新与进步驱动行业持续发展

由于传统技术的局限性、垃圾分类制度尚未完全建立导致的生活垃圾含水量较高和热值低的特性，目前我国垃圾焚烧处理的方式效率较低，创造的经济价值较小。随着垃圾焚烧发电行业的不断发展，行业内企业在充分借鉴国外先进技术的基础上，开发出适应中国生活垃圾成分特点的焚烧技术以及烟气处理、渗滤液处理等相关环保工艺技术，

提升了垃圾的焚烧效率并创造出了可观的经济效益。行业技术水平的不断创新和进步有利于行业的进一步发展。此外，垃圾分类制度的推广实施，亦有利于焚烧效率的提升。

2) 不利因素

① “邻避效应”成为制约行业发展的重要因素之一

随着经济社会的发展和人民群众健康意识、权利意识的不断提高，垃圾焚烧过程中产生的恶臭、二噁英类物质、氮氧化物等污染物受到民众的广泛关注。由于部分民众对垃圾焚烧发电的认识不足，容易对所在地区建设垃圾焚烧发电项目产生抵触情绪，阻挠垃圾焚烧处理项目建设运营的情况时有发生，加大了垃圾焚烧发电厂的选址难度，在一定程度上制约了垃圾焚烧发电行业的快速发展。

② 竞争激烈使得企业获取新增项目难度增大

由于垃圾焚烧发电行业具有较好的发展前景，近年来行业新进投资者日渐增多。我国垃圾焚烧发电行业一般采用政府特许经营的方式实施，特许经营权具有排他性与较强的稀缺性。因此，随着行业参与者数量增多，市场竞争日趋激烈，行业内企业获取新项目的难度加大，行业利润空间受到一定影响。

(2) 行业进入壁垒

1) 特许经营壁垒

垃圾焚烧发电项目的运营需取得特许经营权，具有区域垄断性。垃圾焚烧发电企业在取得某一地区的特许经营权后，便形成对地区市场的长期垄断，其他企业获得政府准入的难度较大，形成特许经营壁垒。

2) 资金壁垒

垃圾焚烧发电行业属于资金密集型行业，对资金需求较高。垃圾焚烧发电项目每吨投资金额约为 30-70 万元，前期投资金额大。同时，垃圾焚烧发电项目的投资回收期一般为 10-15 年，周期较长。因此，从事垃圾发电项目对企业资金实力要求较高，需要企业具备较强的资金实力。

3) 技术壁垒

垃圾焚烧发电项目的建设、运营阶段涉及的标准或工艺较为复杂，且对环境保护的要求较高，具有高度的社会敏感性，属于技术密集型行业。技术密集性要求行业内的公司具备专业人才、试验设施和业务经验等。因此，技术能力是垃圾焚烧行业新进入者面临的重要壁垒之一。

4) 运营管理壁垒

垃圾焚烧发电项目的风险管控是项目运营的重要环节，要求企业具备先进的运营管理理念和水平。生产工艺流程的标准化设计和科学管理，可以有效提高项目运行效率和质量，降低运行成本，从而增强企业核心竞争优势。而要具备先进的运营管理理念和水平，企业必须拥有大量的项目经验积累，短期内新进入者较难获取，容易出现垃圾处理能力低于预期、运营成本较高、验收不合格、环境污染等风险事件。

5) 品牌壁垒

垃圾焚烧发电项目在前期取得时，政府会综合考虑各企业的知名度、技术、规模、经验、运营能力、环保配套设施等多方面要素。因此，在行业内拥有多年项目经营经验并树立良好品牌形象的企业在项目取得时将更有竞争力。

(3) 行业技术水平及特点

中国垃圾焚烧发电行业主要采用炉排炉或流化床两种焚烧技术。炉排炉技术起源于德国、日本和美国，在过去几十年内发展迅速，是垃圾焚烧发电行业中最成熟，也是应用最广泛的一种技术。国内的炉排炉技术主要是通过直接引进国外设备或吸收消化国外技术，并有部分技术领先的国内企业已研发出适合中国生活垃圾特点的炉排炉技术。炉排炉技术的关键设备是焚烧炉排，各种炉排炉的最大区别在于炉排的结构型式和运动方式，焚烧炉排大致上可分为三种：逆推式炉排炉、顺推式炉排炉及往复翻动式炉排炉。

当前我国使用较为普遍的是逆推及往复翻动式炉排炉。原建设部、国家环保总局以及科学技术部联合发布的《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》中建议垃圾焚烧宜采用炉排炉技术，审慎采用其他炉型的焚烧炉。该政策的约束使得炉排炉技术成为中国垃圾焚烧发电行业的主导技术。综合来看，炉排炉焚烧技术已成熟，并占据了性能、环保、政策支持的优势。因此，未来炉排炉焚烧技术的广泛应用将成为必然趋势。

(4) 行业经营模式

垃圾焚烧发电项目通常采用特许经营的方式实施。政府部门授予具有资质的企业特许经营权，来对垃圾进行规范化处理，使垃圾焚烧发电企业的经营活动有法可依。同时政府对企业在垃圾供应上给予相应的保障，并在资金上给予一定的扶持。在垃圾焚烧发电企业获得特许经营权后，项目的具体经营模式分为 PPP 模式和 BOT 模式。相较于 BOT 模式而言，PPP 模式更强调合作各方的风险分担机制，两类经营模式具体情况如下：

1) BOT 模式

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、运营垃圾焚烧发电项目，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。项目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。

2) PPP 模式

与 BOT 模式相比，垃圾焚烧发电 PPP 模式更强调合作各方的风险分担机制。PPP 模式下，政府部门通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择社会资本方，并与其合作设立项目运营主体，各方共同对项目整个运行周期负责。在此基础上，政府部门授予项目运营主体特许经营权，在特定范围内投资、建设、运营垃圾焚烧发电项目，同时在项目运营阶段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。项目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。通过 PPP 模式，政府部门与社会资本之间形成“利益共享、风险共担、全程合作”的共同体关系，有利于减轻政府财政负担，降低社会主体投资风险。

(5) 行业周期性、区域性和季节性特征

1) 周期性

垃圾焚烧发电项目主要采用 BOT 特许经营的方式运营，客户主要为当地政府部门和电网企业，收益稳定且收益期较长。近年来，在国家政策大力支持垃圾焚烧发电行业的发展，行业呈现出良好的发展势头，整体受国家宏观经济周期的影响较小，没有明显的行业周期性。

2) 地域性

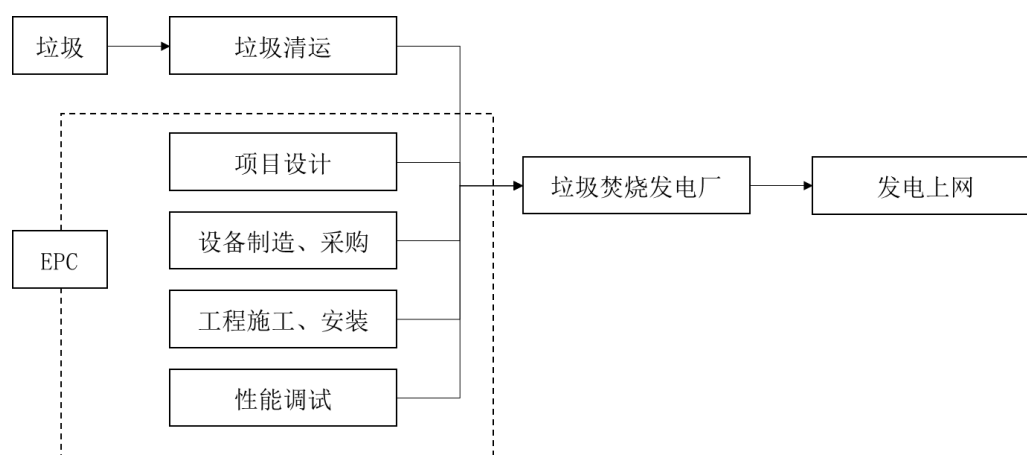
垃圾焚烧发电项目的收入主要为垃圾处置费收入和上网电价收入，且项目涉及的环保投资等固定成本较高，属于典型的规模经济行业，因此地方经济水平、人口密度、垃圾供应量等因素对垃圾焚烧发电项目的落地实施影响较大。从全国来看，我国垃圾焚烧发电产业主要集中在东部沿海等经济发达地区。近年来，随着人口逐渐向中西部地区回流，在国家“生态文明”建设快速推进中广大中西部地区省会城市或经济发达城市的垃圾焚烧处理需求日益增长，行业发展逐步呈现由东部沿海地区向广大中西部地区辐射发展的区域格局。

3) 季节性

在项目建设期间，由于容易受春节假期停工、南方夏季高温停工、北方地区冬季低温停工等因素影响，垃圾焚烧发电项目建设具有较为明显的季节性；在项目运营阶段，生活垃圾焚烧发电的原材料以垃圾、废料为主，生产运营不存在明显的季节性变化。

(6) 行业与上下游关联性

垃圾焚烧发电行业的上游主要包括垃圾清运行业与垃圾焚烧发电项目设计、建造、设备制造、工程施工、设备安装等行业；行业下游主要为电网公司，行业上下游主要情况如下：



我国垃圾焚烧发电实行市场化运作，主要由地方政府通过 BOT、PPP 等特许经营方式展开。垃圾发电项目设计建造及设备采购主要通过招投标、竞争性谈判等竞争方式完成，市场化程度较高，技术水平等因素是影响上游供应商议价能力主要因素。

随着我国经济社会的发展、城市化进程步伐的不断推进，垃圾焚烧处理需求持续旺盛。同时，《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（电监会令第25号）规定：“电力调度机构应当按照国家有关规定和保证可再生能源发电全额上网的要求，编制发电调度计划并组织实施。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”。作为可再生能源循环利用的方式之一，垃圾焚烧发电享受发电优先上网的政策支持。下游行业持续旺盛的需求以及国家政策的大力支持，将为本行业的快速发展创造良好的条件。

（二）本次交易标的核心竞争力及行业地位

1、标的公司核心竞争力

（1）拥有良好的品牌效应和资源优势

依托在垃圾焚烧发电领域的技术积淀与国企的资源优势，川能环保的固废处理业务与环卫一体化业务发展较快。川能环保已在四川省成都市、遂宁市、广安市、雅安市、泸州市等多个城市与当地政府或行业主管部门开展业务合作。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能力，川能环保在四川省内逐渐形成较好的品牌效应。此外，川能环保持续发挥自身品牌影响，将业务拓展至河南省、贵州省、内蒙古自治区等地，与当地政府或行业主管部门建立了良好的合作关系。

（2）拥有成熟的运营经验与服务体系

川能环保在垃圾焚烧发电等领域积累了成熟的运营经验和技术体系，公司项目采用国内工艺成熟、技术先进、运行稳定、安全可靠的机械炉排炉焚烧工艺，有利于增加燃烧的均匀性，实现设备的长周期稳定运行。在烟气处理、渗滤液处理、炉渣处理与飞灰处理技术上，公司采用了先进环保的工艺技术，在线运营的各套设备质量过硬、性能优异、技术工艺成熟，从而提高垃圾焚烧发电厂的社会效益与经济效益。

在环卫一体化业务方面，川能环保子公司恒升天洁已从事环卫业务十余年，在多年运营经验中，在市政道路保洁、垃圾收集清运、生活垃圾分类等业务领域形成了规范的管理体系，制定了严谨有效的内部控制措施，确保了各业务环节的有效衔接以及质量、运营效率管理的有效落实。

(3) 拥有经验丰富的管理团队和专业人才

川能环保的核心管理团队深耕能源环保领域多年,对行业发展趋势及公司发展战略具有深刻的理解和认识,建立起了全面的执行能力与专业的辨识能力。此外,公司在项目投资、设计、建造、运营等方面拥有经验丰富的专业团队,并不断引进行业专家与投融资领域的专业人才,为公司实现持续快速发展奠定了良好基础。

2、标的公司行业地位及市场占有率情况

川能环保是专业从事以垃圾焚烧发电为主的固废处理业务、环卫一体化业务的国有企业。通过多年发展,川能环保在四川省各地运营了一批示范性项目,有效缓解了项目当地的垃圾处理问题,提高了当地的环境效益、社会效益与经济效益,形成了良好的市场口碑和品牌,在四川地区具有重要的行业地位。

(1) 市场占有率情况

根据《中国统计年鉴》,2018 年度、2019 年度全国垃圾焚烧处理量分别为 10,184.90 万吨、12,120.07 万吨,同期四川省垃圾焚烧处理量为 558.20 万吨、706.58 万吨。2018 年度与 2019 年度,川能环保在四川省市场占有率分别为 11.69%与 11.34%,在市场中具备较强的影响力。截至本报告书签署之日,川能环保的自贡垃圾发电项目(二期)与古叙垃圾发电项目已进入运营期,以及随着雅安垃圾发电项目(二期)、射洪垃圾发电项目与长垣县垃圾发电项目(二期)相继投产运营,川能环保的市场占有率有望进一步巩固与提高。

年度	全国垃圾焚烧处理量 (万吨)	四川省垃圾焚烧处理量 (万吨)	川能环保垃圾焚烧处理量 (万吨)	全国市场占有率(%)	四川省市场占有率(%)
2019 年度	12,120.07	706.58	80.14	0.66	11.34
2018 年度	10,184.90	558.20	65.24	0.64	11.69

注 1: 表中川能环保垃圾焚烧处理量为入场垃圾量,是政府单位或环保部门结算垃圾处理费的依据

注 2: 上表中市占率为根据国家统计年鉴数据进行估算得出的结果,目前市占率无官方统计

(2) 市场占有率未来变化趋势

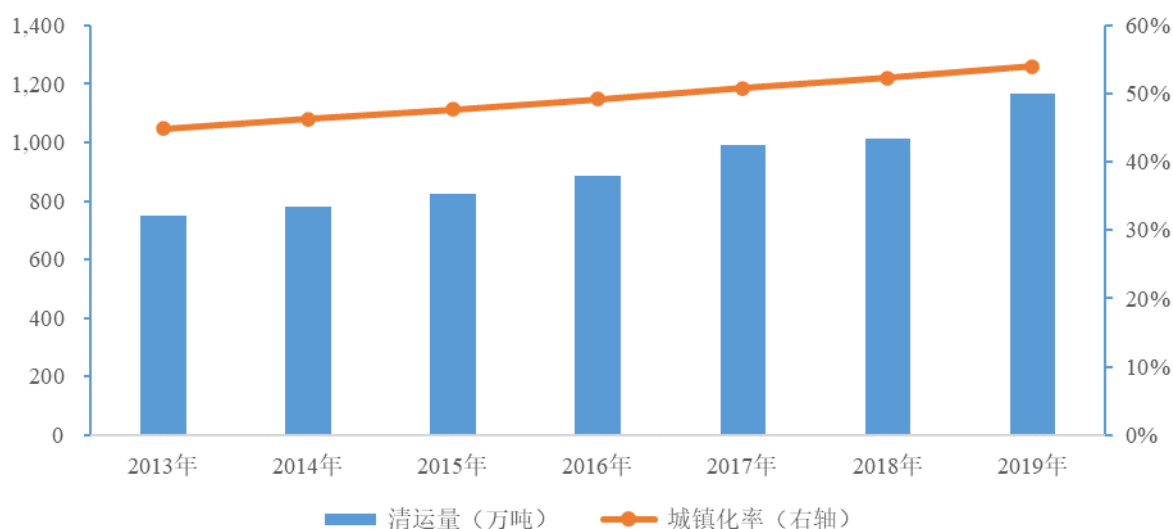
经过多年发展,川能环保在生活垃圾焚烧发电等节能环保产业领域积累了丰富的经验与良好的市场声誉。基于行业发展等外部因素与企业战略等内部驱动力,川能环保市场份额仍存在一定提升空间。

1) 四川省垃圾焚烧发电市场仍存在较大发展空间，夯实公司业务成长基础

①四川省垃圾清运与处理市场规模具备良好增长潜力

随着四川省经济与城市人口的持续增长，四川省城市生活垃圾的产生量也随之持续增加。根据国家统计局《中国统计年鉴》数据显示，2013年至2019年，四川省城市生活垃圾清运量从750.70万吨增长至1,168.62万吨，垃圾清运规模不断扩大，呈现良好的增长态势。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。

2013年至2019年四川省城市生活垃圾清运量与城镇化率增长情况



数据来源：国家统计局、四川省统计局、Wind

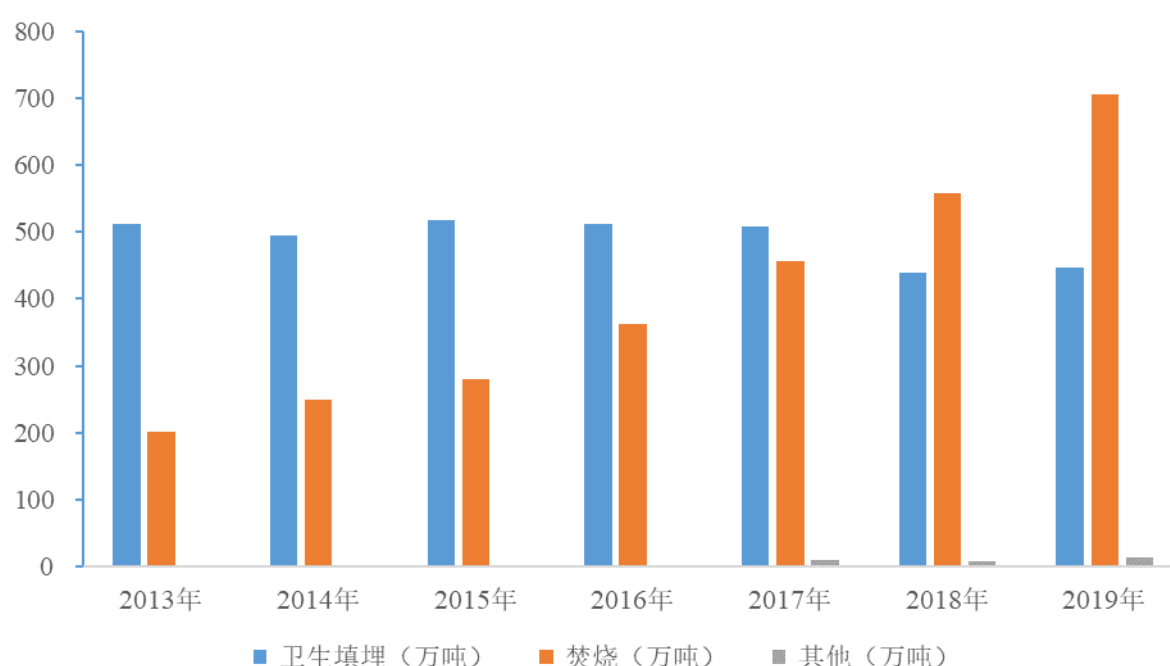
②政策支持，四川省垃圾焚烧发电行业存在一定发展空间

2019年6月，由四川省发展和改革委员会牵头、会商住房城乡建设厅、经济和信息化厅、生态环境厅、自然资源厅、省能源局等部门共同编制了《四川省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划》。《四川省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划》指出，随着生活垃圾产生量持续上升，部分垃圾填埋场超负荷运行，导致卫生填埋场设计服务期大幅缩短。截至2019年6月，四川省拥有117座垃圾填埋场，其中38座剩余服务期不足5年，37座剩余服务期在5到10年之间。传统卫生填埋处理生活垃圾方式已不能满足四川省城镇快速发展的需要，而现有生活垃圾焚烧发电设施主要服务城市及周边地区，覆盖范

围有限，未来四川省部分城市将面临日益突出的生活垃圾处理问题，迫切需要采用减量化程度高、有利于节约土地资源、资源回收利用效益可观的垃圾焚烧发电等先进处理方式。

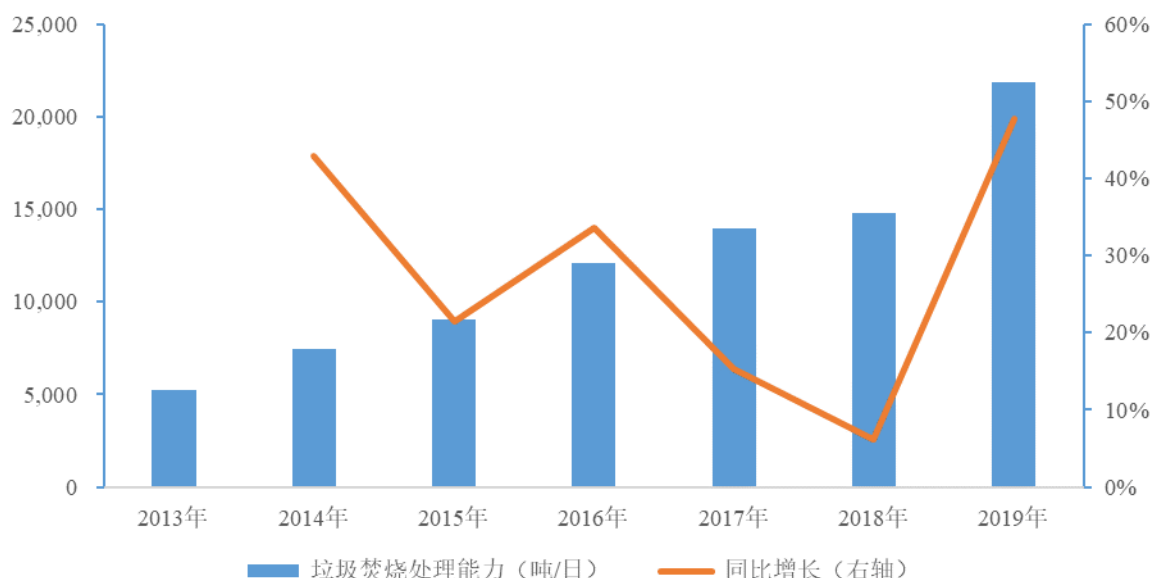
由于垃圾焚烧特有的优势与特点，以及在政策的鼓励下，四川省垃圾焚烧处理规模于 2018 年超过卫生填埋处理规模，并处于高速增长阶段。2013 年 2019 年度，四川省焚烧处理垃圾量复合增长率达到 23.33%，2019 年度焚烧处理垃圾量达到 706.58 万吨。

2013年至2019年四川省城市生活垃圾无害化处理情况



数据来源：国家统计局

2013年至2019年四川省垃圾焚烧日处理能力情况



数据来源：国家统计局

在中长期建设目标上，《四川省生活垃圾焚烧发电中长期专项规划》对四川省 2020 年-2030 年垃圾焚烧发电厂的建设作出了指示：2021 年到 2030 年，目标新建和扩建生活垃圾焚烧发电项目 32 个，日处理能力 2.06 万吨，新增装机容量 40.8 万千瓦，累计实施生活垃圾焚烧发电项目 80 个，日处理能力达到 7.105 万吨，累计装机容量 146.2 万千瓦，占无害化处理总能力的 75%以上。除甘孜、阿坝、凉山地区外，其余市基本实现垃圾焚烧发电处理能力县城全覆盖。

随着上述中长期规划措施的贯彻落实，未来四川省垃圾焚烧发电行业存在较大增长空间。川能环保作为深耕四川的垃圾焚烧发电领先企业，经过多年积累，在四川省内已形成了良好的市场口碑和品牌，具备一定市场影响力，将迎来良好发展机遇。

2) 积极拓展省外业务市场，为业务发展提供新动能

近年来，川能环保通过提升垃圾焚烧发电与环卫业务的服务水平和生产效率，不断巩固省内市场；同时，川能环保积极延展公司的业务辐射及服务半径，积极拓展省外业务市场，并在河南省、贵州省、内蒙古自治区等目标市场取得业务突破。未来，在全国垃圾焚烧发电等节能环保产业政策支持的大背景下，川能环保将继续主动对外拓展业务，提升全国多区域垃圾焚烧发电市场的经营规模及市场占有率。

三、标的资产的财务状况、盈利能力及未来趋势分析

（一）财务状况分析

1、资产构成分析

川能环保最近两年及一期末合并报表的资产构成情况如下：

项目	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
货币资金	50,239.25	9.59	45,480.76	10.90	40,489.31	19.98
交易性金融资产	-	0.00	2,300.00	0.55	-	0.00
应收账款	47,169.36	9.00	21,150.18	5.07	11,253.42	5.55
应收款项融资	426.45	0.08	249.22	0.06	-	0.00
预付款项	974.96	0.19	2,294.48	0.55	3,342.55	1.65
其他应收款	30,050.53	5.74	21,230.58	5.09	12,526.85	6.18
存货	23,202.28	4.43	14,470.10	3.47	2,848.89	1.41
其他流动资产	22,008.70	4.20	24,685.59	5.92	9,342.90	4.61
流动资产合计	174,071.52	33.22	131,860.92	31.61	79,803.93	39.39
可供出售金融资产	-	0.00	-	0.00	8.00	0.00
其他权益工具投资	8.00	0.00	8.00	0.00	-	0.00
固定资产	6,289.90	1.20	5,904.32	1.42	5,512.60	2.72
在建工程	2,226.69	0.43	2,680.96	0.64	575.92	0.28
无形资产	330,420.83	63.07	258,735.72	62.03	108,743.60	53.67
商誉	2,600.82	0.50	2,600.82	0.62	2,600.82	1.28
长期待摊费用	789.04	0.15	181.16	0.04	37.76	0.02
递延所得税资产	6,874.70	1.31	7,926.94	1.90	2,090.77	1.03
其他非流动资产	643.23	0.12	7,214.11	1.73	3,248.52	1.60
非流动资产合计	349,853.20	66.78	285,252.03	68.39	122,817.99	60.61
资产总计	523,924.72	100.00	417,112.95	100.00	202,621.92	100.00

报告期内，川能环保的资产规模快速扩张，2018 年末、2019 年末和 2020 年 10 月末，川能环保的资产总额分别为 202,621.92 万元、417,112.95 万元和 523,924.72 万元。主要原因系报告期内川能环保持续投资垃圾焚烧发电项目，导致特许经营权等无形资产大幅增长。

资产构成方面，川能环保的非流动资产在资产总额的占比逐年升高，而流动资产在资产总额中的占比整体下降。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，公司非流动资产在资产总额的占比分别为 60.61%、68.39%和 **66.78%**，流动资产在资产总额的占比分别为 39.39%、31.61%和 **33.22%**。

（1）流动资产

报告期各期末，川能环保流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款及其他流动资产构成，前述四项流动资产的合计金额分别为 73,612.48 万元、112,547.11 万元和 **149,467.83 万元**，占流动资产的比重分别为 92.24%、85.35%和 **85.87%**。

1) 货币资金

报告期内，川能环保货币资金余额逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保货币资金余额分别为 40,489.31 万元、45,480.76 万元和 **50,239.25 万元**。**2020 年 10 月末川能环保货币资金余额较 2019 年末增加了 4,758.49 万元，上升了 10.46%**，主要系随着营业收入增加及垃圾焚烧发电项目建设持续投入，川能环保对营运资金需求及资本性投入持续增加，于是川能环保于 **2020 年 1-10 月**相应增加了短期借款和长期借款，筹资性现金流入较多。2019 年末川能环保货币资金余额较 2018 年末增加了 4,991.45 万元，上升了 12.33%，主要系 2019 年度销售回款较好，经营性现金流入较多。

报告期各期末，川能环保货币资金余额明细如下：

项目	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
库存现金	2.29	0.00	30.97	0.07	8.34	0.02
银行存款	42,728.38	85.05	44,404.72	97.63	40,295.29	99.52
其他货币资金	7,508.57	14.95	1,045.08	2.30	185.68	0.46
合 计	50,239.25	100.00	45,480.76	100.00	40,489.31	100.00

2) 应收账款

报告期内，川能环保应收账款账面价值逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保应收账款的账面价值分别为 11,253.42 万元、21,150.18 万元和

47,169.36 万元。2020 年 10 月末川能环保的应收账款账面价值，较 2019 年末增加 26,019.18 万元，增幅为 123.02%；2019 年末川能环保的应收账款账面价值，较 2018 年末增加 9,896.76 万元，增幅为 87.94%。主要系随着公司环保设备销售、垃圾焚烧发电、环卫一体化业务收入规模的扩大，应收账款不断增加。

报告期各期末，川能环保按照坏账准备计提方法的分类列示如下：

单位：万元

种 类	2020 年 10 月末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	2,515.15	4.93	2,515.15	100.00	-
按组合计提坏账准备	48,461.09	95.07	1,291.73	2.67	47,169.36
合 计	50,976.24	100.00	3,806.89	7.47	47,169.36
种 类	2019 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	21,584.22	100.00	434.04	2.01	21,150.18
合 计	21,584.22	100.00	434.04	2.01	21,150.18
种 类	2018 年末				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	11,485.11	100.00	231.69	2.02	11,253.42
单项金额不重大但单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
合 计	11,485.11	100.00	231.69	2.02	11,253.42

其中按组合计提坏账准备的应收账款如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	15,592.77	1,291.73	8.28

无风险组合	32,868.32	-	-
小 计	48,461.09	1,291.73	2.67
项 目	2019 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	5,252.96	434.04	8.26
无风险组合	16,331.26	-	-
小 计	21,584.22	434.04	2.01
项 目	2018 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	4,633.75	231.69	5.00
无风险组合	6,851.36	-	-
小 计	11,485.11	231.69	2.02

无风险组合应收账款客户为政府机构及国网电力企业，违约风险较小。

川能环保应收账款以账龄组合列示如下：

单位：万元

账 龄	2020 年 10 月末		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	12,002.56	600.13	5.00
1-2 年	264.37	26.44	10.00
2-3 年	3,325.85	665.17	20.00
小 计	15,592.77	1,291.73	8.28
项 目	2019 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,825.20	91.26	5.00
1-2 年	3,427.76	342.78	10.00
小 计	5,252.96	434.04	8.26
项 目	2018 年末		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	4,633.75	231.69	5.00
小 计	4,633.75	231.69	5.00

报告期末，账龄较长应收账款主要为应收合并范围外关联方自贡能投华西环保发电有限公司 3,426.06 万元，截至本报告书签署之日，该款项已收回 3,320.00 万元。

报告期各期末，川能环保应收账款按欠款方归集的期末余额前五名情况列示如下：

单位：万元

2020 年 10 月末			
单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
国网四川省电力公司	12,800.53	25.11	-
中国电建集团四川工程有限公司	9,111.52	17.87	455.58
纳雍县综合行政执法局	4,099.02	8.04	-
自贡能投华西环保发电有限公司	3,426.06	6.72	669.30
国网河南省电力公司	2,562.53	5.03	-
合 计	31,999.67	62.77	1,124.88
2019 年末			
单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
国网四川省电力公司	6,123.07	28.37	-
自贡能投华西环保发电有限公司	3,420.00	15.84	342.00
纳雍县综合行政执法局	2,020.29	9.36	-
国网河南省电力公司	1,502.72	6.96	-
广安市前锋区环境卫生管理所	1,206.10	5.59	-
合 计	14,272.17	66.12	342.00
2018 年末			
单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
自贡能投华西环保发电有限公司	4,275.00	37.22	213.75
国网四川省电力公司	3,484.70	30.34	-
广安市前锋区环境卫生管理所	1,299.75	11.32	-
成都市武侯区人民政府红牌楼街道办事处	617.37	5.38	-
成都市青羊区人民政府文家街道办事处	246.60	2.15	-
合 计	9,923.42	86.40	213.75

3) 其他应收款

报告期内，川能环保其他应收款账面价值逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保的其他应收款账面价值分别为 12,526.85 万元、21,230.58 万元和 **30,050.53 万元**。**2020 年 10 月末川能环保的其他应收款账面价值较 2019 年末增加 8,819.95 万元，增幅为 41.54%**，2019 年末川能环保的其他应收款账面价值较 2018 年末增加 8,703.73 万元，增幅为 69.48%；主要系报告期内四川能投下属项目公司由川能环保托管及出资建设，导致合并范围外关联方往来款增加所致。

报告期各期末，川能环保其他应收款账面价值具体构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
应收利息	-	-	160.58
其他应收款	30,050.53	21,230.58	12,366.27
合 计	30,050.53	21,230.58	12,526.85

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款

报告期各期末，其他应收款中“其他应收款”科目按款项性质和账面余额划分如下：

单位：万元

款项性质	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
合并范围外关联方往来款	23,688.50	14,794.66	5,637.96
应收非关联方拆借资金款	3,481.95	3,267.64	730.21
押金保证金	2,773.39	2,792.37	3,468.67
应收暂付款	739.30	837.46	415.19
职工备用金	602.31	367.20	256.98
项目代垫款	201.50	292.91	2,976.45
其他	49.22	57.97	7.12
合 计	31,536.17	22,410.22	13,492.57

报告期各期末，其他应收款科目按账龄和账面余额列示如下：

单位：万元

账龄	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
6 个月以内	14,098.51	11,289.08	8,006.90
6 个月-1 年	7,898.44	5,482.30	3,434.22
1-2 年	8,214.66	4,137.72	583.97
2-3 年	148.26	534.01	279.92

账龄	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
3-4 年	339.12	19.57	337.71
4-5 年	15.58	182.45	138.40
5 年以上	821.59	765.10	711.46
小 计	31,536.17	22,410.22	13,492.57

报告期各期末，其他应收款按欠款方归集的期末账面余额前五名的其他应收款情况如下：

单位：万元

2020 年 10 月末						
序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
1	四川省能源投资集团有限责任公司	关联拆借、代付款	15,595.68	1 年以内	49.45	-
2	威海川能热力有限公司	关联拆借、代付款	5,468.49	1 年以内	17.34	293.33
3	泸州联强建筑工程有限公司	资金拆借	3,050.00	1 年以内、1-2 年	9.67	197.00
4	四川能投环境工程投资有限公司	关联拆借、代付款	722.73	3-4 年、5 年以上	2.29	716.36
5	资阳市公共资源交易中心	押金保证金	714.68	1 年以内	2.27	-
	合计	——	25,551.59	——	81.02	1,206.69
2019 年末						
序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
1	四川省能源投资集团有限责任公司	关联拆借、代付款	8,622.83	2 年以内	38.48	-
2	威海川能热力有限公司	关联拆借、代付款	2,501.88	1 年以内	11.16	25.02
3	泸州联强建筑工程有限公司	资金拆借	2,050.00	1 年以内	9.15	48.50
4	威海华源生物质热电有限公司	关联拆借、代付款	1,556.09	2 年以内	6.94	127.71
5	泸州北辰电力有限责任公司	资金拆借	800.00	6 个月以内	3.57	8.00
	合计	——	15,530.81	——	69.30	209.23

2018 年末						
序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款 余额的比例 (%)	坏账准备
1	自贡市城乡管理行政执法局	保证金	2,500.00	6 个月以 内	18.53	-
2	四川省能源投资集团有限责任公司	关联拆借、代 付款	1,995.00	6 个月以 内	14.79	-
3	自贡能投华西环保发电有限公司	关联往来	1,328.25	1 年以内、 3-4 年	9.84	81.62
4	自贡市公共资源交易服务中心	保证金	1,189.00	6 个月以 内	8.81	-
5	威海华源生物质热电有限公司	关联拆借、代 付款	1,022.10	6 个月-1 年	7.58	51.11
	合计	——	8,034.35	——	59.55	132.73

截至本报告书签署之日，川能环保已收回对关联方其他应收款。

4) 其他流动资产

报告期内，川能环保其他流动资产账面价值逐年增加。2018 年末、2019 年末和 2020 年 10 月末，川能环保其他流动资产的账面价值分别为 9,342.90 万元、24,685.59 万元和 22,008.70 万元。2019 年末川能环保的其他流动资产的账面价值较 2018 年末增加 15,342.69 万元，增幅为 164.22%，主要系期末待认证或待抵扣增值税、预交企业所得税增加所致。

报告期各期末，川能环保其他流动资产列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	16,087.94	14,099.23	5,055.65
预交企业所得税	4,552.63	5,536.57	1,349.97
待结算已开票税额	1,368.12	5,049.79	2,937.28
合 计	22,008.70	24,685.59	9,342.90

(2) 非流动资产

报告期各期末，川能环保非流动资产主要由无形资产、递延所得税资产、固定资产和在建工程构成，其中无形资产占非流动资产比例为 90%左右。报告期各期末，上述 4

项非流动资产的总金额分别为 116,922.90 万元、275,247.94 万元和 **345,812.12 万元**，占非流动资产的比重分别为 95.20%、96.49%和 **98.84%**。

1) 无形资产

报告期内，川能环保无形资产的账面价值逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保无形资产的账面价值分别为 108,743.60 万元、258,735.72 万元和 **330,420.83 万元**。

2019 年末川能环保无形资产的账面价值较 2018 年末增加 149,992.12 万元，增幅为 137.93%，主要系 2019 年度广安二期、雅安一期、长垣一期三个垃圾焚烧发电项目投产，同时古叙项目、自贡项目等多个垃圾焚烧发电项目在建导致特许经营权增加所致。

2020 年 10 月末川能环保无形资产的账面价值较 2019 年末增加 71,685.11 万元，增幅为 27.71%，主要系垃圾焚烧发电投资运营项目持续投入建设。

报告期各期末，无形资产明细情况列示如下：

单位：万元

2020 年 10 月末			
项目	特许经营权	软件	合计
账面原值	357,865.38	312.47	358,177.85
累计摊销	16,679.95	45.47	16,725.42
减值准备	11,031.60	-	11,031.60
账面价值	330,153.83	267.00	330,420.83
2019 年末			
项目	特许经营权	软件	合计
账面原值	277,983.81	285.30	278,269.10
累计摊销	10,203.96	17.49	10,221.46
减值准备	9,311.92	-	9,311.92
账面价值	258,467.92	267.80	258,735.72
2018 年末			
项目	特许经营权	软件	合计
账面原值	115,323.66	241.89	115,565.54
累计摊销	6,390.74	7.25	6,397.99
减值准备	423.95	-	423.95

账面价值	108,508.96	234.64	108,743.60
------	------------	--------	------------

报告期各期末特许经营权减值准备余额分别为 423.95 万元、9,311.92 万元和 11,031.60 万元，涉及减值的特许经营项目主要为古叙垃圾焚烧发电项目，减值金额 10,607.65 万元，其中 2019 年末古叙项目计提减值 8,887.97 万元，原因为项目建设施工过程中，由于项目地质条件使得总投资额超出可行性研究预算；2020 年 6 月末计提减值 1,719.68 万元，主要系 2020 年 9 月财政部、发展改革委、国家能源局发布的《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》导致未来垃圾发电国家补贴退坡所致。

2) 递延所得税资产

报告期内，川能环保递延所得税资产的账面价值逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保递延所得税资产的账面价值分别为 2,090.77 万元、7,926.94 万元和 **6,874.70 万元**。

2019 年末川能环保递延所得税资产的账面价值较 2018 年末增加 5,836.17 万元，增幅为 279.14%，主要系成都筑弘向项目公司提供咨询服务在合并层面抵消，导致可抵扣暂时性差异增幅较大；**2020 年 10 月末递延所得税资产的账面价值较 2019 年末减少 1,052.24 万元**，降幅为 13.27%，主要系上期设备内部交易于本期实现对外销售，合并层面可抵扣暂时性差异减少 5,661.67 万元，使得递延所得税资产相应减少 **1,335.47 万元**。

报告期各期末，未经抵消的递延所得税资产列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
内部交易未实现利润	18,488.87	4,167.54	24,150.54	5,503.01	9,094.77	1,709.38
长期资产减值准备	11,031.60	2,085.37	9,311.92	1,764.48	1,314.32	178.53
资产减值准备	2,955.27	602.75	1,499.23	235.47	423.95	105.99
可抵扣亏损	-	-	1,617.83	404.46	357.52	89.38
预计负债	253.73	19.03	260.34	19.53	99.89	7.49

项 目	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
合 计	32,729.47	6,874.70	36,839.87	7,926.94	11,290.45	2,090.77

3) 固定资产

川能环保固定资产主要为运输工具。2018 年末、2019 年末和 2020 年 10 月末，川能环保固定资产的账面价值分别为 5,512.60 万元、5,904.32 万元和 **6,289.90 万元**。报告期各期末，川能环保的固定资产账面价值较为稳定。

报告期各期末，川能环保固定资产科目的情况如下：

单位：万元

2020 年 10 月末						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及办公设备	其他设备	合计
账面原值	525.40	714.58	8,181.30	1,417.09	1,125.41	11,963.78
累计折旧	139.39	324.97	4,351.81	666.03	191.67	5,673.88
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	386.01	389.61	3,829.49	751.05	933.74	6,289.90
2019 年末						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及办公设备	其他设备	合计
账面原值	525.40	686.52	7,690.36	1,193.75	497.34	10,593.37
累计折旧	118.44	278.33	3,740.47	469.78	82.03	4,689.05
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	406.96	408.20	3,949.88	723.97	415.31	5,904.32
2018 年末						
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及办公设备	其他设备	合计
账面原值	525.40	654.27	7,433.78	787.30	112.46	9,513.21
累计折旧	93.30	224.80	3,353.29	280.55	48.67	4,000.61
减值准备	-	-	-	-	-	-
账面价值	432.10	429.47	4,080.49	506.75	63.79	5,512.60

4) 在建工程

报告期内，川能环保在建工程账面价值呈上升趋势。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保在建工程的账面价值分别为 575.92 万元、2,680.96 万元和 **2,226.69 万元**。2019 年末川能环保在建工程的账面价值较 2018 年末增加 2,105.03 万元，增幅为 365.51%，主要系绥芬河项目开工建设所致；**2020 年 10 月末川能环保在建工程较 2019 年末减少 454.27 万元，降低 16.94%，主要系高县 5 万吨/年油基污泥资源综合利用节能环保项目未在高县发展和改革局项目核准批复的有效期限内取得项目环评批复，因而该项目在建工程于 2020 年 10 月末全额计提资产减值损失。**

报告期内，川能环保在建工程情况列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
在建工程	2,226.69	2,680.96	575.92
合 计	2,226.69	2,680.96	575.92

报告期内，川能环保主要在建工程变动情况如下：

单位：万元

2020 年 1-10 月						
工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	期末数
高县 5 万吨/年油基污泥资源综合利用节能环保项目	15,900.00	680.22	124.03	-	804.25	-
绥芬河城市热力服务项目	1,830.31	1,792.73	38.62	-	-	1,831.35
湖北天勤管网建设项目	605.00	-	386.57		-	386.57
合 计	18,335.31	2,472.95	549.22	-	804.25	2,217.92
2019 年度						
工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	期末数
高县 5 万吨/年油基污泥资源综合利用节能环保项目	15,900.00	459.86	220.36	-	-	680.22
绥芬河城市热力服务项目	1,830.31	-	1,792.73	-	-	1,792.73
合 计	17,730.31	459.86	2,013.09	-	-	2,472.95

2018 年度						
工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定 资产	其他减少	期末数
高县 5 万吨/年油基污 泥资源综合利用节能 环保项目	15,900.00	157.03	302.83	-	-	459.86
合 计	15,900.00	157.03	302.83	-	-	459.86

2、负债构成分析

川能环保最近两年及一期末合并报表的负债构成情况如下：

项目	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
短期借款	29,620.77	6.52	10,512.63	2.85	5,000.00	3.31
应付票据	8,549.00	1.88	-	0.00	-	0.00
应付账款	108,573.46	23.89	90,394.79	24.54	27,590.00	18.27
预收款项	-	0.00	11,143.05	3.03	137.13	0.09
合同负债	16,591.18	3.65	-	0.00	-	0.00
应付职工薪酬	4,834.03	1.06	4,167.54	1.13	2,455.93	1.63
应交税费	1,124.15	0.25	2,208.88	0.60	970.78	0.64
其他应付款	35,547.58	7.82	54,335.71	14.75	30,540.02	20.23
一年内到期的非流 动负债	12,454.23	2.74	8,355.39	2.27	23,195.35	15.36
其他流动负债	258.44	0.06	-	0.00	-	0.00
流动负债合计	217,552.83	47.86	181,117.98	49.17	89,889.22	59.53
长期借款	210,142.07	46.23	162,718.24	44.18	60,895.35	40.33
预计负债	763.38	0.17	396.42	0.11	196.66	0.13
递延收益	26,066.67	5.73	24,095.48	6.54	5.00	0.00
递延所得税负债	9.84	0.00	11.81	0.00	-	0.00
非流动负债合计	236,981.96	52.14	187,221.94	50.83	61,097.02	40.47
负债合计	454,534.79	100.00	368,339.93	100.00	150,986.23	100.00

报告期内，川能环保的负债总额呈逐年上升趋势，2018 年末、2019 年末和 2020 年 10 月末，川能环保的负债总额分别为 150,986.23 万元、368,339.93 万元和 454,534.79

万元。主要原因系报告期内川能环保持续投资建设垃圾焚烧发电项目导致长期借款增长，以及设备销售业务规模增大导致的应付设备款增长。

负债构成方面，川能环保的非流动负债在负债总额中的占比逐年升高，而流动负债在负债总额中的占比逐年下降。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，标的公司非流动负债在负债总额中的占比分别为 40.47%、50.83%和 **52.14%**，流动负债在负债总额中的占比分别为 59.53%、49.17%和 **47.86%**。

（1）流动负债

各期末，川能环保流动负债主要由短期借款、应付账款、预收款项（合同负债）、其他应付款及一年内到期的非流动负债构成，前述五项流动负债的合计金额分别为 86,462.51 万元、174,741.57 万元和 **202,787.22 万元**，占流动负债的比重分别为 96.19%、96.48%和 **93.21%**。

1) 短期借款

报告期内，川能环保短期借款余额逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保短期借款余额分别为 5,000.00 万元、10,512.63 万元和 **29,620.77 万元**。2019 年末川能环保的短期借款余额较 2018 年末增加了 5,512.63 万元，上升了 110.25%；**2020 年 10 月末川能环保的短期借款余额较 2019 年末增加 19,108.15 万元，上升了 181.76%**，主要系随着川能环保持续投资建设垃圾焚烧发电项目，资本性投入增加，导致短期信用借款大幅增加所致。

报告期各期末，川能环保短期借款明细列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
信用借款	29,495.00	10,500.00	5,000.00
应计利息	125.77	12.63	-
合计	29,620.77	10,512.63	5,000.00

2) 应付账款

报告期内，川能环保应付账款账面余额逐年增加。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保应付账款的账面余额分别为 27,590.00 万元、90,394.79 万元和 **108,573.46 万元**。2019 年末川能环保应付账款账面余额较 2018 年末增加了 62,804.79

万元，上升了 227.64%；2020 年 10 月末川能环保应付账款账面余额较 2019 年末增加了 18,178.67 万元，上升了 20.11%，主要系报告期内川能环保垃圾焚烧发电投资运营项目建设的持续投入，导致应付 EPC 单位工程款和设备供应商设备采购款增加所致，如应付中国轻工业广州工程有限公司、光大环保（中国）有限公司、中国电建集团四川工程有限公司等 EPC 单位工程款，东方汽轮机等供应商设备款。

报告期内，川能环保应付账款明细列示如下：

项 目	2020 年 10 月末		2019 年末		2018 年末	
	金额 (万元)	占比(%)	金额 (万元)	占比(%)	金额 (万元)	占比(%)
材料商品款	401.24	0.37	658.91	0.73	999.71	3.62
工程设备款	108,143.71	99.60	89,666.66	99.19	26,577.25	96.33
其他	28.51	0.03	69.22	0.08	13.04	0.05
合 计	108,573.46	100.00	90,394.79	100.00	27,590.00	100.00

3) 预收款项和合同负债

报告期内，川能环保合同负债（2018-2019 年预收货款计入预收款项科目，2020 年开始预收货款计入合同负债科目，以下统一表述为合同负债）呈上升趋势。2018 年末、2019 年末及 2020 年 10 月末川能环保合同负债账面余额分别为 137.13 万元、11,143.05 万元和 16,591.18 万元。

报告期各期末，川能环保合同负债持续增长，主要原因系川能环保设备销售订单增长较多，川能节能公司向 EPC 单位预收款项也相应增加，如 2019 年末预收中国电建集团四川工程有限公司设备款的余额为 11,035.00 万元，2020 年 10 月末预收成都天翼电力工程有限公司的款项余额为 9,823.01 万元、湖南省工业设备安装有限公司的款项余额为 4,522.12 万元、重庆钢铁集团设计院有限公司的款项余额为 2,042.47 万元。

报告期各期末，川能环保预收款项和合同负债明细列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
预收款项	-	11,143.05	137.13
其中：预收货款	-	11,143.05	137.13
合同负债	16,591.18	-	-
其中：预收货款	16,591.18	-	-

合 计	16,591.18	11,143.05	137.13
-----	-----------	-----------	--------

4) 其他应付款

报告期末川能环保其他应付款主要为与关联方往来款。2018年末、2019年末和**2020年10月末**，川能环保其他应付款账面余额分别为30,540.02万元、54,335.71万元和**35,547.58万元**。报告期各期末其他应付款余额变动主要系川能环保与控股股东四川能投及其下属企业四川省水电投资经营集团有限公司往来款项变动所致。

报告期各期末，川能环保其他应付款列示如下：

单位：万元

项 目	2020年10月末	2019年末	2018年末
应付利息	-	-	145.45
其他应付款	35,547.58	54,335.71	30,394.57
合 计	35,547.58	54,335.71	30,540.02

报告期各期末，川能环保其他应付款列示如下：

项 目	2020年10月末		2019年末		2018年末	
	金额 (万元)	占比(%)	金额 (万元)	占比(%)	金额 (万元)	占比(%)
关联方款	33,798.13	95.08	50,632.95	93.19	23,339.43	76.79
押金及保证金	978.16	2.75	1,961.24	3.61	1,559.15	5.13
恒生天洁受让股权款	-	-	764.82	1.41	4,364.82	14.36
拆借利息	-	-	298.67	0.55	30.35	0.10
应付暂收款	263.02	0.74	306.30	0.56	492.64	1.62
外部单位往来款	223.21	0.63	130.60	0.24	458.61	1.51
其他	285.06	0.80	241.16	0.44	149.58	0.49
合 计	35,547.58	100.00	54,335.71	100.00	30,394.57	100.00

5) 一年内到期的非流动负债

2018年末、2019年末和**2020年10月末**，川能环保一年内到期的非流动负债分别为23,195.35万元、8,355.39万元和**12,454.23万元**。2019年末川能环保的一年内到期的非流动负债的余额较2018年末减少14,839.97万元，降幅为63.98%，主要系公司偿还了一年内的长期借款；**2020年10月末川能环保一年内到期的非流动负债的余**

额较 2019 年末增加了 4,098.84 万元，增幅为 49.06%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
一年内到期的长期借款	11,250.00	8,100.00	23,195.35
应付利息	1,204.23	255.39	-
合 计	12,454.23	8,355.39	23,195.35

(2) 非流动负债

报告期各期末，川能环保非流动负债主要由长期借款和递延收益构成，前述两项非流动负债的合计金额分别为 60,900.35 万元、186,813.72 万元和 **236,208.74 万元**，占非流动负债的比重分别为 99.68%、99.78%和 **99.67%**。

1) 长期借款

报告期内，川能环保长期借款快速增长。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保长期借款分别为 60,895.35 万元、162,718.24 万元和 **210,142.07 万元**。2019 年末川能环保的长期借款账面余额较 2018 年末增加了 101,822.89 万元，提升了 167.21%；**2020 年 10 月末川能环保的长期借款账面余额较 2019 年末增加了 47,423.83 万元，提升了 29.14%**，主要系报告期内，川能环保垃圾焚烧发电投资运营项目持续投入，资本性支出需求较大，垃圾焚烧发电项目公司以收益权及生产设备作抵质押借款所致。

报告期内，川能环保长期借款列示如下：

单位：万元

项 目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
信用借款	29,370.00	16,675.00	-
质押借款	48,200.00	35,230.00	26,100.00
抵押借款	57,100.00	56,700.00	-
抵押、质押借款	75,472.07	54,113.24	34,795.35
合 计	210,142.07	162,718.24	60,895.35

2) 递延收益

川能环保的递延收益具体内容政府补助。2018 年末、2019 年末和 **2020 年 10 月末**，川能环保的递延所收益账面余额分别为 5.00 万元、24,095.48 万元和 **26,066.67 万**

元。2019 年末川能环保的递延收益的余额较 2018 年增加 24,090.48 万元，主要系 2019 年度收到自贡二期发电及循环经济产业园配套设施建设专项资金 22,300.00 万元政府补助所致。

报告期内，川能环保递延收益明细列示如下：

单位：万元

2020 年度 1-10 月				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	24,095.48	2,000.00	28.81	26,066.67
合计	24,095.48	2,000.00	28.81	26,066.67
2019 年度				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	5.00	24,100.00	9.52	24,095.48
合计	5.00	24,100.00	9.52	24,095.48
2018 年度				
项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
政府补助	-	5.00	-	5.00
合计	-	5.00	-	5.00

报告期内，川能环保政府补助明细列示如下：

单位：万元

2020 年度 1-10 月					
项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益	期末数	与资产相关 /与收益相 关
《四川省区域生活垃圾集中处理创新模式研究》项目财政专项资金	5.00	-	5.00	-	与收益相关
长垣发电中央预算内投资生态文明建设专项资金	790.48	-	23.81	766.67	与资产相关
自贡二期发电及循环经济产业园配套设施建设专项资金	22,300.00	-	-	22,300.00	与资产相关
自贡二期发电产业园进场道路建设专项资金	1,000.00	2,000.00	-	3,000.00	与资产相关
合 计	24,095.48	2,000.00	28.81	26,066.67	-
2019 年度					

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益	期末数	与资产相关 /与收益相 关
《四川省区域生活垃圾集中处理创新模式研究》项目财政专项资金	5.00	-	-	5.00	与收益相关
长垣发电中央预算内投资生态文明建设专项资金	-	800.00	9.52	790.48	与资产相关
自贡二期发电及循环经济产业园配套设施建设专项资金	-	22,300.00	-	22,300.00	与资产相关
自贡二期发电产业园进场道路建设专项资金	-	1,000.00	-	1,000.00	与资产相关
合 计	5.00	24,100.00	9.52	24,095.48	-
2018 年度					
项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入 当期损益	期末数	与资产相关 /与收益相 关
《四川省区域生活垃圾集中处理创新模式研究》项目财政专项资金	-	5.00	-	5.00	与收益相关
合 计	-	5.00	-	5.00	-

3、偿债能力分析

报告期各期（末），川能环保偿债能力相关指标如下：

项目	2020 年 10 月末	2019 年末	2018 年末
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
项目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
息税折旧摊销前利润	45,419.18	5,067.51	7,328.00
利息保障倍数	4.09	0.00	1.13

注：计算公式如下：

①流动比率=流动资产/流动负债

②速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

③资产负债率=总负债/总资产*100%

④息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；

⑤利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/利息支出；2019 年利润总额为负，因此利息保障倍数为 0.00

2019 年末较 2018 年末，川能环保流动比率和速动比率呈下降趋势，短期偿债能力有所下降，川能环保资产负债率呈上升趋势，长期偿债能力下降。这主要是由于随着下属垃圾焚烧发电投资运营项目建设规模的扩大和设备销售业务规模的扩大，应付工程款和设备款项增幅较高，但由于垃圾焚烧发电项目运营收入在特许经营期内逐年确认，2019 年度设备销售业务达到收入确认条件金额较小，应收账款金额增幅较小，因而导致流动负债增幅大于流动资产增幅。

2020 年 10 月末息税折旧摊销前利润和利息保障倍数大幅提高，主要原因为 2020 年 1-10 月设备销售业务达到收入确认条件，收入大幅增加。

4、营运能力分析

项目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
总资产周转率（次）	0.37	0.18	0.16
应收账款周转率（次）	5.16	3.42	3.15
存货周转率（次）	6.13	4.50	9.51

注：计算公式如下：

- ①总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均余额
- ②应收账款周转率=营业收入/应收账款的期初期末平均净额
- ③存货周转率=营业成本/存货期初期末平均净额
- ④2020 年 1-10 月数据已经年化

2020 年 1-10 月较 2019 年度总资产周转次数大幅升高，主要是因为 2019 年度川能环保部分投资项目尚处于建设阶段未产生收入，同时 2020 年 1-10 月设备销售业务达到收入确认条件，收入大幅增加。

2020 年 1-10 月年较 2019 年应收账款周转次数大幅升高，主要系 2020 年 1-10 月回款情况较好的设备销售业务收入占比大幅提高所致。

2019 年较 2018 年存货周转次数降低，主要系 2019 年度设备销售业务拓展导致存货同比大幅增加，但设备销售业务成本结转金额较小所致；**2020 年 1-10 月较 2019 年存货周转次数升高，主要系设备销售业务达到收入确认条件，收入大幅增加，相应结转成本金额大幅增加所致。**

（二）盈利能力分析

川能环保近两年及一期损益表数据如下：

项目	2020 年 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占营业收入 的比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入 的比例 (%)	金额 (万元)	占营业收入 的比例 (%)
一、营业收入	146,891.43	100.00	55,381.81	100.00	25,616.63	100.00
减：营业成本	96,220.11	65.50	38,979.60	70.38	15,083.01	58.88
税金及附加	189.88	0.13	1,132.62	2.05	272.23	1.06
销售费用	467.99	0.32	409.61	0.74	535.89	2.09
管理费用	7,551.14	5.14	7,634.91	13.79	5,057.09	19.74
研发费用	-	0.00	-	0.00	-	0.00
财务费用	7,986.21	5.44	5,608.25	10.13	3,694.80	14.42
其中：利息费用	9,242.03	6.29	6,316.79	11.41	3,622.73	14.14
利息收入	1,336.79	0.91	743.47	1.34	333.40	1.30
加：其他收益	261.44	0.18	768.95	1.39	247.45	0.97
投资收益	3.33	0.00	-	0.00	-	0.00
信用减值损失	-3,678.84	-2.50	-255.69	-0.46	-	0.00
资产减值损失	-2,523.92	-1.72	-8,887.97	-16.05	-775.97	-3.03
资产处置收益	27.97	0.02	516.45	0.93	2.40	0.01
二、营业利润	28,566.08	19.45	-6,241.45	-11.27	447.49	1.75
加：营业外收入	18.48	0.01	7.26	0.01	21.42	0.08
减：营业外支出	40.10	0.03	69.48	0.13	11.15	0.04
三、利润总额	28,544.47	19.43	-6,303.67	-11.38	457.76	1.79
减：所得税费用	7,927.56	5.40	-2,296.03	-4.15	-415.96	-1.62
四、净利润	20,616.91	14.04	-4,007.63	-7.24	873.72	3.41
归属于母公司所有者的净利润	19,196.10	13.07	-4,901.11	-8.85	451.09	1.76
少数股东损益	1,420.81	0.97	893.48	1.61	422.63	1.65

1、营业收入分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-10 月，川能环保营业收入分别为 25,616.63 万元、55,381.81 万元和 146,891.43 万元，呈不断增长趋势。2019 年度川能环保营业收入较 2018 年度增加了 29,765.18 万元，增幅为 116.19%，主要原因系川能环保于 2018 年 7 月收购了恒升天洁，使得环卫清扫业务收入增幅较大所致；2020 年 1-10 月营业收入较 2019 年度增加了 91,509.62 万元，主要系 2020 年 1-10 月宣城二期、古叙项目、

自贡二期等项目完成验收，使得环保设备销售收入增幅较大所致。川能环保主营业务收入分别为 24,212.11 万元、52,586.30 万元和 **143,885.78 万元**，川能环保主营业务收入占营业总收入比例较为稳定，呈稳定增长趋势。

报告期内，川能环保营业收入及占比情况如下：

项 目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务收入	143,885.78	97.95	52,586.30	94.95	24,212.11	94.52
其他业务收入	3,005.65	2.05	2,795.50	5.05	1,404.52	5.48
合 计	146,891.43	100.00	55,381.81	100.00	25,616.63	100.00

报告期内，川能环保主营业务收入构成及占比情况如下：

项目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
设备销售	87,928.86	61.11	8,703.68	16.55	4,032.83	16.66
环卫清运	30,154.80	20.96	26,367.57	50.14	5,975.72	24.68
电力销售	18,396.04	12.79	12,061.99	22.94	9,898.15	40.88
垃圾处置	7,406.08	5.15	5,453.06	10.37	4,305.43	17.78
合 计	143,885.78	100.00	52,586.30	100.00	24,212.11	100.00

报告期内，川能环保营业收入按地区分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
四川	138,755.30	94.46	50,649.22	91.45	25,616.63	0.01
河南	5,231.66	3.56	1,967.51	3.55	-	-
贵州	2,904.47	1.98	2,765.08	4.98	-	-
合 计	146,891.43	100.00	55,381.81	99.98	25,616.63	0.01

2、营业成本分析

2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-10 月**，川能环保营业成本分别为 15,083.01 万元、38,979.60 万元和 **96,220.11 万元**。报告期营业成本呈不断增长趋势，主要原因系公司电力销售、垃圾处置、环卫清扫和设备销售等板块业务规模不断扩大所致。报告期

内各年度，川能环保主营业务成本分别为 14,306.42 万元、36,476.44 万元和 **94,429.92 万元**，占营业总成本比例较为稳定。

报告期内，川能环保营业成本及占比情况如下：

项 目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务成本	94,429.92	98.14	36,476.44	93.58	14,306.42	94.85
其他业务成本	1,790.20	1.86	2,503.16	6.42	776.59	5.15
合 计	96,220.11	100.00	38,979.60	100.00	15,083.01	100.00

报告期内，川能环保的主营业务成本及占比情况如下：

项目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
设备销售	60,431.71	64.00	9,182.26	25.17	2,668.93	18.66
环卫清运	19,620.42	20.78	18,841.14	51.65	4,578.08	32.00
电力销售	10,250.87	10.86	5,821.30	15.96	4,919.54	34.39
垃圾处置	4,126.91	4.37	2,631.73	7.21	2,139.87	14.96
合 计	94,429.92	100.00	36,476.44	100.00	14,306.42	100.00

3、毛利及毛利率分析

报告期内，川能环保毛利情况如下：

项 目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务	49,455.86	97.60	16,109.87	98.22	9,905.69	94.04
其他业务	1,215.46	2.40	292.34	1.78	627.92	5.96
合 计	50,671.32	100.00	16,402.21	100.00	10,533.62	100.00

报告期内，川能环保主营业务毛利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
设备销售	27,497.15	55.60	-478.58	-2.97	1,363.89	13.77

项目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
环卫清运	10,534.38	21.30	7,526.44	46.72	1,397.63	14.11
电力销售	8,145.16	16.47	6,240.69	38.74	4,978.61	50.26
垃圾处置	3,279.17	6.63	2,821.33	17.51	2,165.56	21.86
合 计	49,455.86	100.00	16,109.87	100.00	9,905.69	100.00

2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-10 月**，川能环保毛利分别为 10,533.62 万元、16,402.21 万元和 **50,671.32 万元**。报告期内，川能环保主营业务毛利分别为 9,905.69 万元、16,109.87 万元和 **49,455.86 万元**，占总毛利比例分别为 94.04%、98.22%和 **97.60%**，整体占比较稳定。

2020 年 1-10 月由于设备销售业务规模增长较快，因而设备销售业务毛利占比增长幅度较大，导致其他业务毛利占比下降。

报告期内，川能环保毛利率情况如下：

单位：%

项 目	2020 年度 1-10 月	2019 年度	2018 年度
主营业务	34.37	30.64	40.91
其他业务	40.44	10.46	44.71
合 计	34.50	29.62	41.12

报告期内，川能环保主营业务毛利率情况如下：

单位：%

项 目	2020 年度 1-10 月	2019 年度	2018 年度
设备销售	31.27	-5.50	33.82
环卫清运	34.93	28.54	23.39
电力销售	44.28	51.74	50.30
垃圾处置	44.28	51.74	50.30
合 计	34.37	30.64	40.91

2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-10 月**，川能环保的毛利率分别为 41.12%、29.62%和 **34.50%**，报告期内川能环保毛利率存在波动；川能环保主营业务毛利率分别为 40.91%、30.64%和 **34.37%**，2019 年川能环保的主营业务毛利率较 2018 年下降 10.27%，主要受 2019 年度毛利较低的环卫清扫业务收入占比增高和设备销售业务亏损的影响，

川能环保依据《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》陆续向宣城中科环保电力有限公司进行供货，由于该公司经济困难，部分款项无法收回且未确认对应金额收入，进而导致 2019 年度川能环保设备销售业务毛利率为负。**2020 年 1-10 月主营业务毛利率较 2019 年上升 3.73%，主要系设备销售业务毛利率回升和收入占比提升所致。**

与同行业可比上市公司比较，设备销售业务的毛利率对比分析如下：

单位：%

可比公司	业务分部	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
三峰环境	设备销售	23.69	21.93	28.10
伟明环保	设备销售及技术服务	-	57.24	48.62
平均值		-	39.59	38.36
	业务分部	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
川能环保	设备销售	31.27	-5.50	33.82

注：可比上市公司未披露 1-10 月的分业务毛利率数据，因此采用 1-6 月的毛利率对比

川能环保 2018 年度和 2019 年度设备销售业务确认收入较少，尚未形成规模效应。**2020 年 1-10 月川能环保设备销售毛利率略低于业务模式较为相近的上市公司三峰环境和伟明环保 2019 年度毛利率平均值，但处于合理区间。**

与同行业可比上市公司比较，垃圾焚烧发电投资运营项目运营期（包含电力销售和垃圾处置）的毛利率对比分析如下：

单位：%

可比公司	业务分部	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
中国天楹	垃圾处置及焚烧发电	20.44	18.87	41.65
伟明环保	项目运营	-	66.34	67.09
绿色动力	运营收入	-	58.12	62.05
旺能环境	环保项目运行	48.42	53.23	52.13
三峰环境	项目运营	53.71	52.10	52.36
上海环境	环保业务	-	17.41	21.92
圣元环保	垃圾焚烧	54.55	50.62	55.29
平均值		44.28	45.24	50.36
中位数		51.01	53.23	52.36
	业务分部	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
川能环保	电力销售和垃圾处置	44.28	51.74	50.30

注：可比上市公司未披露 1-10 月的分业务毛利率数据，因此采用 1-6 月的毛利率对比

由上表可知，川能环保 2018 年度和 2019 年度垃圾焚烧发电投资运营业务（包含电力销售和垃圾处置费）的毛利率与同行业可比上市公司水平相近；2020 年 1-10 月可比公司未披露业务分部毛利率，川能环保 2020 年 1-10 月垃圾焚烧发电投资运营业务毛利率与同行业可比上市公司 2020 年 1-6 月平均值相近。

与同行业可比上市公司比较，环卫清运业务的毛利率对比分析如下：

单位：%

可比公司	业务分部	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
中国天楹	城市环境服务	10.88	11.77	10.29
启迪环境	环卫服务	21.76	21.92	19.21
盈峰环境	环卫服务	21.90	25.88	-
龙马环卫	环卫产业服务	24.95	20.10	17.67
玉禾田	市政环卫	36.09	24.58	22.04
侨银环保	城乡环卫清洁	28.43	18.09	17.30
平均值		24.00	20.39	17.30
中位数		23.43	21.01	17.67
	业务分部	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
川能环保	环卫清运	34.93	28.54	23.39

注：可比上市公司未披露 1-10 月的分业务毛利率数据，因此采用 1-6 月的毛利率对比

报告期川能环保环卫清运业务毛利率逐年升高，2019 年度毛利率较 2018 年度增加 5.16%，主要系标的公司收购恒升天洁后对其进行整改，减少恒升天洁的运营人员降低运营成本所致；2020 年 1-10 月毛利率较 2019 年度增加 6.39%，主要系根据财政部、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”，标的公司减免原增值税率 6%，约增加毛利率 4.30%。

4、期间费用分析

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-10 月，川能环保期间费用分别为 9,287.78 万元、13,652.77 万元和 16,005.34 万元，占营业收入比例分别为 36.26%、24.65%和 10.90%。川能环保期间费用占营业收入比例逐年下降，主要系营业收入增幅较大带来的规模效应。

报告期内，川能环保期间费用情况如下：

项 目	2020 年度 1-10 月		2019 年度		2018 年度	
	金额 (万元)	占营业收入比重 (%)	金额 (万元)	占营业收入比重 (%)	金额 (万元)	占营业收入比重 (%)
销售费用	467.99	0.32	409.61	0.74	535.89	2.09
管理费用	7,551.14	5.14	7,634.91	13.79	5,057.09	19.74
财务费用	7,986.21	5.44	5,608.25	10.13	3,694.80	14.42
合 计	16,005.34	10.90	13,652.77	24.65	9,287.78	36.26

报告期内，川能环保管理费用情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	4,967.93	4,781.68	2,919.54
租赁费	485.27	268.66	206.85
折旧摊销	445.73	503.61	293.32
物业管理费	337.11	340.74	297.94
业务招待费	106.99	263.61	204.71
宣传费	63.41	39.56	21.65
车辆使用费及车辆保险费	72.54	197.23	167.15
咨询使用费	139.12	72.00	72.00
办公费及图书资料费	55.99	87.54	56.17
信息化费用	36.72	29.21	6.76
其他	840.31	1,051.08	811.01
合 计	7,551.14	7,634.91	5,057.09

2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-10 月**，川能环保管理费用分别为 5,057.09 万元、7,634.91 万元和 **7,551.14 万元**，占营业收入比例分别为 19.74%、13.79%和 **5.14%**。2019 年度，管理费用较 2018 年度增加 2,577.82 万元，增幅 50.97%，主要系标的公司收购恒升天洁后，职工薪酬支出增加所致。

报告期内，川能环保财务费用情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度 1-10 月	2019 年度	2018 年度
利息收入	1,336.79	743.47	333.40

项 目	2020 年度 1-10 月	2019 年度	2018 年度
利息支出	9,242.03	6,316.79	3,622.73
预计负债未确认融资收益摊销	34.73	19.13	14.57
手续费	46.23	9.67	5.16
汇兑损失	-	-	8.19
贴现利息支出	-	6.12	-
财务担保费	-	-	377.55
合 计	7,986.21	5,608.25	3,694.80

2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-10 月，川能环保财务费用分别为 3,694.80 万元、5,608.25 万元和 **7,986.21 万元**，占营业收入比例分别为 14.42%、10.13%和 **5.44%**。2019 年度，财务费用较上年度增加 1,913.44 万元，增幅 51.79%，主要系标的公司资金需求随业务规模增长较快，母公司对四川能投及其关联方其他应付款增加导致利息支出增加，同时随着长垣一期、雅安一期和广安二期等多个垃圾焚烧发电项目投入运行，标的公司部分利息资本化转为费用化所致；2020 年 1-10 月川能环保财务费用为 **7,986.21 万元**，主要系川能环保持续增加对垃圾焚烧发电特许经营项目投资，产生的有息负债利息支出。

5、信用减值损失

项 目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-3,678.84	-255.69	-
合 计	-3,678.84	-255.69	-

公司与新密市昌源集团电力有限公司的受托托管经营从 2019 年 9 月 29 日开始执行，公司本期鉴于未来发展规划和对方违约，于 2020 年 11 月 10 日向新密市昌源集团电力有限公司发出关于《四川能投节能环保投资有限公司关于解除<委托管理协议>的函》，拟终止合作。2020 年 1-10 月坏账损失为 3,678.84 万元，主要系川能环保对新密昌源技改项目和原材料应收款计提坏账损失 2,515.15 万元所致。

6、资产减值损失

项 目	2020 年 1-10 月	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	-352.02
在建工程减值损失	-804.25		
无形资产减值损失	-1,719.68	-8,887.97	-423.95

合 计	-2,523.92	-8,887.97	-775.97
-----	-----------	-----------	---------

2019 年资产减值损失主要系古叙项目计提 BOT 无形资产减值所致。2020 年 1-10 月资产减值损失主要系古叙项目计提 BOT 无形资产减值以及高县 5 万吨/年油基污泥资源综合利用节能环保项目计提在建工程减值所致。

7、非经常性损益

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
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“—”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

报告期川能环保的非经常性损益主要包括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。其中计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费主要系关联方拆借计提利息收入，受托经营取得的托管费收入主要系受托管理控股股东四川能投下属垃圾焚烧发电项目。

四、本次交易对上市公司的影响

（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

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

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

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 月末资产负债率为 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 年上市公司应收账款周转率有所上升，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款周转率有所上升，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

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

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

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。

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：

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电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。

(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。

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。

（本页无正文，为《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）摘要（二次修订稿）》之签章页）

四川省新能源动力股份有限公司

年 月 日