

股票代码：600461

上市地点：上海证券交易所

股票简称：洪城环境



洪城环境
Hongcheng Environment



江西洪城环境股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
暨关联交易报告书（草案）（修订稿）

项 目	交易对方
鼎元生态 100%股权	南昌水业集团有限责任公司
募集配套资金	合计不超过 35 名符合条件的特定对象

独立财务顾问



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO.,LTD

二〇二二年三月

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的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次交易的交易对方已出具承诺函，保证其为公司本次交易事项提供的有关信息均真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

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本报告书中财务会计资料真实、完整。

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，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

本次交易相关事项尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对本次交易所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实之陈述。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者在评价公司本次交易时，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种风险因素。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或者其他专业顾问。

交易对方声明

本次重组交易对方水业集团已出具《关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函》，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，给洪城环境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，并对其真实性、准确性和完整性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，将及时向洪城环境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，给洪城环境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洪城环境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洪城环境董事会，由洪城环境董事会代为向上交所和中证登申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，交易对方授权洪城环境董事会核实后直接向上交所和中证登报送交易对方的身份信息和账户信息并申请锁定；洪城环境董事会未向上交所和中证登报送交易对方的身份信息和账户信息的，授权上交所和中证登直接锁定相关股份。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。

中介机构声明

本次交易的独立财务顾问申万宏源证券承销保荐有限责任公司、法律顾问江西华邦律师事务所、审计机构大信会计师事务所（特殊普通合伙）和资产评估机构中铭国际资产评估（北京）有限责任公司及经办人员承诺将遵守法律、行政法规和中国证监会的有关规定，遵循本行业公认的业务标准和道德规范，严格履行职责，保证所制作、披露文件的真实、准确和完整。

如为本次重组制作披露的文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

目 录

上市公司声明	1
交易对方声明	2
中介机构声明	3
目 录.....	4
释 义.....	9
重大事项提示	12
一、本次交易方案概述.....	12
二、交易标的的评估作价情况.....	17
三、业绩承诺及补偿安排.....	17
四、本次交易构成关联交易.....	20
五、本次交易不构成重大资产重组，不构成重组上市.....	20
六、本次交易对上市公司的影响.....	22
七、本次交易已履行和尚需履行的决策和审批程序.....	24
八、控股股东对本次交易的原则性意见.....	25
九、控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完 毕期间的减持计划.....	25
十、本次交易相关各方作出的重要承诺.....	26
十一、本次交易不会导致公司股票不具备上市条件.....	34
十二、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	34
十三、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排.....	35
十四、独立财务顾问的保荐机构资格.....	39
重大风险提示	40
一、本次交易相关的风险.....	40
二、标的公司经营相关的风险.....	41
三、重组完成后上市公司的风险.....	48
四、其他风险.....	49
第一节 本次交易概述	50
一、本次交易的背景.....	50

二、本次交易的目的.....	52
三、本次交易的具体方案.....	53
四、本次交易决策过程和批准情况.....	57
五、本次交易构成关联交易.....	59
六、本次交易不构成重大资产重组，不构成重组上市.....	59
七、本次交易对上市公司的影响.....	60
第二节 上市公司基本情况	63
一、基本情况.....	63
二、历史沿革及股本变动情况.....	63
三、最近六十个月控制权变动情况.....	69
四、最近三年重大资产重组情况.....	70
五、最近三年主营业务发展情况.....	70
六、上市公司最近三年主要财务指标.....	71
七、控股股东、实际控制人情况.....	71
八、最近三年上市公司的守法情况.....	74
第三节 交易对方基本情况	76
一、交易对方的基本概况.....	76
二、交易对方与上市公司的关联关系说明.....	81
三、交易对方向上市公司推荐的董事或者高级管理人员情况.....	81
四、交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况.....	82
五、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况.....	82
第四节 标的公司基本情况	83
一、基本信息.....	83
二、历史沿革.....	83
三、产权或控制关系.....	84
四、下属企业情况.....	86
五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况.....	117
六、主营业务发展情况.....	153
七、主要财务指标.....	175
八、最近三年与股权转让、增资或改制相关的资产评估情况.....	177

九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项	177
十、涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况	177
十一、主要会计政策及相关会计处理	178
十二、标的资产所涉项目是否属于“高耗能，高排放”项目情况	207
第五节 本次交易发行股份基本情况	224
一、发行股份购买资产情况	224
二、募集配套资金情况	228
三、本次交易对上市公司股权结构的影响	235
四、本次交易对上市公司财务指标的影响	235
第六节 标的资产估值及定价情况	237
一、评估概况	237
二、评估方法	238
三、鼎元生态评估情况	239
四、特别事项说明	302
五、是否引用其他估值机构内容情况	308
六、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项	308
七、董事会对本次交易评估合理性及定价公允性的分析	308
八、上市公司独立董事对本次交易评估事项的独立意见	316
九、固定资产和商誉的减值对标的资产估值的影响	317
第七节 本次交易主要合同	318
一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容	318
二、《盈利预测补偿协议》	325
第八节 本次交易的合规性和合法性分析	329
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定	329
二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定	333
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	333
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的规定	338
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定	339

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定.....	339
七、上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	339
八、律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的核查意见..	340
第九节 管理层讨论与分析	341
一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果.....	341
二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论和分析.....	352
三、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析.....	405
四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景影响的分析.....	462
五、本次交易对上市公司资产、负债、收入、利润及当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析.....	468
第十节 财务会计信息	486
一、鼎元生态最近两年及一期简要财务报表.....	486
二、上市公司最近一年及一期备考合并财务报表.....	489
第十一节 同业竞争和关联交易	493
一、同业竞争.....	493
二、关联交易.....	495
第十二节 风险因素	528
一、本次交易相关的风险.....	528
二、标的公司经营相关的风险.....	529
三、重组完成后上市公司的风险.....	536
四、其他风险.....	537
第十三节 其他重要事项	538
一、资金、资产占用及担保情况.....	538
二、上市公司不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况..	538
三、上市公司最近十二个月内的重大资产交易情况.....	538
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	539
五、本次交易前后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明.....	539
六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	544

七、公司股票连续停牌前股价未发生异动说明.....	566
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形的说明.....	566
九、本次交易不存在内幕交易行为的核查说明和采取的措施	567
第十四节 独立董事及中介机构意见	584
一、独立董事意见.....	584
二、独立财务顾问意见.....	585
三、法律顾问意见.....	586
第十五节 本次交易有关中介机构情况	588
一、独立财务顾问.....	588
二、法律顾问.....	588
三、审计机构.....	588
四、资产评估机构.....	588
第十六节 全体董事、监事、高级管理人员及中介机构声明	589
一、洪城环境全体董事声明.....	589
二、上市公司全体监事声明.....	591
三、上市公司全体高级管理人员事声明.....	592
四、独立财务顾问声明.....	593
五、法律顾问声明.....	594
六、会计师事务所声明.....	595
七、资产评估机构声明.....	596
第十七节 备查文件及备查地点	597
一、备查文件.....	597
二、备查地点.....	597

释 义

在本报告书中，除非文义载明，以下词语或简称具有如下特定含义：

一般名词		
洪城环境、洪城水业、上市公司、公司	指	江西洪城环境股份有限公司，更名前为江西洪城水业股份有限公司
交易标的、标的资产	指	鼎元生态 100%股权
标的公司、鼎元生态	指	江西鼎元生态环保有限公司
交易对方、水业集团、南昌水业	指	南昌水业集团有限责任公司
蓝天碧水环保	指	江西蓝天碧水环保工程有限责任公司
安义自来水	指	安义县自来水有限责任公司
扬子洲水厂	指	南昌水业集团有限责任公司扬子洲水厂
南昌燃气	指	南昌市燃气集团有限公司
南昌环保能源	指	南昌水业集团环保能源有限公司
本次交易、本次重组	指	上市公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买水业集团所持有的鼎元生态 100%股权，同时向合计不超过 35 名符合条件的特定对象非公开发行股票募集配套资金
报告书、重组报告书	指	《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》
市政控股、市政公用集团	指	南昌市政公用投资控股有限责任公司
市政投资	指	南昌市政投资集团有限公司
公交总公司	指	南昌市公共交通总公司
水富君成	指	上海水富股权投资管理有限公司—南昌市水富君成股权投资中心（有限合伙）
城投资管	指	南昌城投资产管理有限公司
麦园	指	南昌固废处理循环经济产业园，系标的公司生活垃圾焚烧发电项目、餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目所在区域
洪城康恒	指	江西洪城康恒环境能源有限公司
宏泽热电	指	温州宏泽热电股份有限公司
热电联产项目	指	污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目
绿源环境	指	南昌绿源环境水务有限公司
洪源环境	指	江西洪源环境发展有限公司
宏泽科技	指	温州宏泽科技发展股份有限公司
市政园林	指	温州经济技术开发区市政园林有限公司
万蒙特	指	温州万蒙特贸易有限公司

上海康恒	指	上海康恒环境股份有限公司
工程公司	指	南昌市自来水工程有限责任公司
二次供水	指	南昌水业集团二次供水有限责任公司
公用新能源	指	南昌公用新能源有限责任公司
南昌工贸	指	南昌水业集团南昌工贸有限公司
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《江西洪城环境股份有限公司与南昌水业集团有限责任公司之发行股份及支付现金购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	《江西洪城环境股份有限公司与南昌水业集团有限责任公司发行股份及支付现金购买资产之盈利预测补偿协议》
股权交割日	指	目标资产办理完毕股权过户至甲方的工商变更登记手续之日
过渡期	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
报告期	指	2019年、2020年及2021年1-10月份
《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》（2020年修订）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
《适用意见第12号》	指	《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》（2017年修订）
《暂行规定》	指	《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》（2016年修订）
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》（2022年修订）
申万宏源承销保荐、主承销商、独立财务顾问	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
大信会计师事务所、会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
华邦律师事务所、律师	指	江西华邦律师事务所
评估机构、中铭评估	指	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
南昌市国资委	指	南昌市国有资产监督管理委员会
南昌市城管局	指	南昌市城市管理和综合执法局
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
江西省发改委	指	江西省发展和改革委员会
浙江省发改委	指	浙江省发展和改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

上交所	指	上海证券交易所
中证登	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
交割日	指	标的资产过户至上市公司名下之工商变更登记日
《资产评估报告》《评估报告》	指	中铭评估出具的“中铭评报字[2021]第 2079 号”的《江西洪城环境股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜涉及的江西鼎元生态环保有限公司股东全部权益资产评估报告》
《资产评估说明》	指	中铭评估出具的“中铭评报字[2021]第 2079 号”《江西洪城环境股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜涉及的江西鼎元生态环保有限公司股东全部权益资产评估说明》
《审计报告》	指	大信会计师事务所出具的“大信审字[2022]第 6-00002 号”《江西鼎元生态环保有限公司审计报告》
《备考审阅报告》	指	大信会计师事务所出具的“大信阅字[2022]第 6-00001 号”《江西洪城环境股份有限公司备考审阅报告》
专业词汇		
MW	指	“兆瓦”即“Million Watt”的缩写，电站功率常用单位。1兆瓦=1,000 千瓦=0.1 万千瓦
BOT	指	建造-运营-移交；BOT 是一种业务模式，是指业主通过特许经营权协议授权签约企业进行基础设施的融资、设计、建造、运营以及维护工作。签约企业在特许经营期内可向用户收取费用来抵消其投资、运营及维护成本并取得合理的回报。在特许经营权期满后，相关设施将交回业主
TOT	指	移交-运营-移交；TOT 是一种业务模式，是指业主将拥有的基础设施转让给企业，在特许期限内，企业承担设施的运营管理，通过收费收回投资成本并获得回报。特许期届满，企业将设施移交给业主
BOO	指	建设-拥有-经营模式，BOO 是一种基础设施投资建设经营的商业模式，承包商根据政府赋予的特许权，建设并经营某项产业项目，但是并不将此项基础产业项目移交给公共部门
CNG	指	压缩天然气（Compressed - Natural Gas）
LNG	指	液化天然气（Liquified - Natural Gas）
PPP	指	政府和社会资本合作（Public - Private Partnership）
CCER	指	中国核证的自愿减排量，英文为 Chinese Certified Emission Reduction。

注 1：本重组报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

注 2：本重组报告书中可能存在个别数据加总后与相关数据汇总数存在尾差情况，系数据计算时四舍五入造成。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易的整体方案由发行股份及支付现金购买资产、募集配套资金两项内容组成，募集配套资金以本次发行股份及支付现金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及支付现金购买资产交易的实施。

(一) 发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买水业集团持有的鼎元生态 100% 股权。根据中铭评估出具的并经市政控股备案的中铭评报字[2021]第 2079 号评估报告，鼎元生态 100% 股权的评估值为 94,410.00 万元。根据上述评估结果，经交易双方协商确定，鼎元生态 100% 股权的交易作价为 94,410.00 万元。

本次发行股份的股票发行价格为 6.66 元/股，上市公司以向交易对方发行股份 86,471,621 股购买其持有的鼎元生态 61.00% 股权，向交易对方支付现金 36,819.90 万元购买其持有的鼎元生态 39.00% 股权。

本次交易标的鼎元生态于 2021 年 1 月 21 日设立，注册资本金 20,000.00 万元，截至本报告书签署日，鼎元生态的唯一股东为水业集团。鼎元生态的设立背景为市政控股按照《关于同意南昌水业集团固废资产无偿划转的批复》（洪市政公用投复字[2021]1 号）文件要求，将水业集团持有的洪城康恒 60% 股权、宏泽热电 70% 股权、绿源环境 100% 股权以及洪源环境 100% 股权无偿划转至鼎元生态，截至本报告书签署日，上述股权无偿划转及工商变更登记已经完成。报告期内，洪城康恒及宏泽热电运营项目为已投产项目，洪源环境及绿源环境运营项目尚在建设中，鼎元生态主营业务情况如下：

主营业务		主要产品或服务	经营方式	主要负责子公司	项目所在区域
固废处理项目的投资运	生活垃圾焚烧发电	城市生活垃圾焚烧发电厂的投资、运营，处理城乡生活垃圾并生产电力	特许经营权	洪城康恒	南昌市麦园
	污泥焚烧、工业固体废物资源综	利用工业固废、污泥掺烧燃煤焚烧进行供热、发电	市场化经营	宏泽热电	温州经济技术开

主营业务		主要产品或服务	经营方式	主要负责子公司	项目所在区域
营	合利用热电联产				发区
	餐厨垃圾处理	餐厨垃圾和厨余垃圾经处理后产生的沼气经净化后进行发电, 废弃油脂通过处理制取毛油	特许经营权	洪源环境	南昌市麦园
	渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理	渗滤液处理以及垃圾浓缩液处理	特许经营权	绿源环境	南昌市麦园

在本次交易标的鼎元生态设立前, 注入鼎元生态的洪城康恒、绿源环境、洪源环境及宏泽热电的股权均由水业集团直接持有, 旗下的固废业务及从业人员缺乏联动性, 固废业务统筹开展的效率存在较大提高空间。

鼎元生态设有董事会, 下设立综合部、人力部、财务部、技术与招标采购部。通过新设鼎元生态这一固废业务平台以承担固废资产管理职责, 将有助于整合水业集团旗下固废资产, 实现固废资产统筹管理、资源集中调配, 可有效提升固废资产整合效益, 保障固废业务经营业绩的稳步提升。与此同时, 此举也有利于人员的整合, 进而提升整体管理效率。

本次交易完成后, 上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务, 业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上, 新增固废处理项目的投资运营业务, 由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境保护治理为核心的城市综合环境治理服务。上市公司将持续致力于把自身打造成为“立足南昌、深耕江西、辐射全国”的环保企业, 进一步实现从区域性环保企业向环境产业综合运营商的战略部署。

(二) 募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金, 募集配套资金总额不超过 36,819.90 万元, 不超过拟购买资产交易价格的 100%。最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后, 将用于支付标的资产的现金对价。如募集配套资金未能获准实施或虽获准实施但不足以支付本次交易的现金对价, 则不足部分由公司自筹资金支付。

(三) 重组方案重大调整相关事项说明

1、对重组方案调整的基本情况

2021年1月29日，洪城环境召开第七届董事会第十八次临时会议，首次就重大资产重组作出决议，并于2021年1月30日披露了《江西洪城水业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预案》。2021年2月24日，公司向上海证券交易所提交了《江西洪城环境股份有限公司关于上海证券交易所<问询函>的回复公告》，并于2021年2月27日披露了《江西洪城环境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预案（修订稿）》。

公司于2021年8月11日召开的第七届董事会第二十次临时会议审议通过的重组方案已较重组预案修订稿进行了重大调整，主要调整内容如下：

调整内容	调整前	调整后
标的资产	鼎元生态 100% 股权、蓝天碧水环保 100% 股权和安义自来水 100% 股权	鼎元生态 100% 股权
定价基准日	第七届董事会第十八次临时会议决议公告日	第七届董事会第二十次临时会议决议公告日
发行价格	6.14 元/股	6.66 元/股
对价支付方式	发行股份的方式向水业集团购买其持有的鼎元生态 100% 股权、蓝天碧水环保 100% 股权和安义自来水 100% 股权。	发行股份的方式向水业集团购买其持有的鼎元生态 61.00% 股权，支付现金向水业集团购买其持有的鼎元生态 39.00% 股权。
募集资金认购方	水业集团或其关联方认购不低于本次募集配套资金的 10%	不超过 35 名符合条件的特定对象
募集配套资金用途	在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于补充上市公司或标的公司的流动资金和偿还债务，以及用于南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目、南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目、南昌固废处理循环经济产业园渗滤液浓缩液处理项目、航空城污水处理厂工业污水扩建工程、新余高新区污水处理厂提标新建工程和安义自来水 5 万吨水厂的项目建设。	在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于支付标的资产的现金对价。

2、本次重组方案调整构成重大方案调整

公司于2021年8月11日召开第七届董事会第二十次临时会议对拟购买资产范围进行了调整。以原方案中标的资产经审计的2020年度财务数据测算，本次重组方案调整拟减少的标的资产的资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产

相应指标总量的比例情况如下：

单元：万元

标的资产		资产总额	资产净额	营业收入
调整前	鼎元生态 100% 股权	259,538.35	41,347.40	44,590.65
	蓝天碧水环保 100% 股权	52,195.29	22,093.70	9,161.51
	安义自来水 100% 股权	13,428.00	7,478.80	4,982.21
	合计	325,161.64	70,919.90	58,734.37
调整后	鼎元生态 100% 股权	259,538.35	41,347.40	44,590.65
	合计	259,538.35	41,347.40	44,590.65
方案调整造成的差异		65,623.29	29,572.50	14,143.72
方案调整变动比率		20.18%	41.70%	24.08%

本次交易方案调整后，拟购买的标的资产数量由 3 个减少为 1 个，拟减少的交易标的资产资产总额、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超过 20%，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，本次交易方案调整构成重组方案重大调整。（由于蓝天碧水环保和安义自来水的交易作价未定，故不作为判定是否构成重大调整的依据。）

3、对重组方案进行调整的原因

经过充分论证，公司决定本次重组聚焦固废处理项目资产的注入，并综合考虑本次交易对于上市公司每股收益等财务指标的影响后，公司董事会本着增厚上市公司收益为交易原则，审慎修订了本次交易募集配套资金规模和用途。最终，公司决定调整本次重组方案，将收购的标的资产范围由鼎元生态 100% 股权、蓝天碧水环保 100% 股权和安义自来水 100% 股权变更为鼎元生态 100% 股权。

4、对方案调整所履行的程序

针对方案调整，上市公司及相关各方均履行了必要的审批程序，具体如下：

上市公司于 2021 年 8 月 11 日召开了第七届董事会第二十次临时会议，审议通过了《关于本次交易方案构成重大调整的议案》等相关议案，对本次交易方案进行了调整，并与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》和《盈利补偿协议》。

上市公司独立董事就上述议案及材料进行了审阅，并发表了独立意见。

(四) 本次发行股份的价格

1、购买资产发行股份的价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为洪城环境第七届董事会第二十次临时会议决议公告日。根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议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 A 股股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的股票交易均价情况如下：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	7.18	6.46
前 60 个交易日	7.40	6.66
前 120 个交易日	7.05	6.35

经上市公司与交易对方协商，本次购买资产股份发行价格为 6.66 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权除息事项，本次发行股份购买资产的发行股份价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，发行价格不低于募集配套资金之非公开发行股票发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格。

最终发行价格将在本次交易经中国证监会等有关部门核准及审查通过后,由上市公司董事会根据股东大会的授权,按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定,并依据发行对象申购报价的情况,与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

二、交易标的的评估作价情况

中铭评估分别采用了收益法和资产基础法对鼎元生态的全部股权进行了评估,并选取收益法评估结果作为标的资产的最终评估结论。根据中铭评估出具且经市政控股备案的评估报告,截至2021年2月28日,鼎元生态经审计的合并报表口径归母账面净资产为70,608.60万元,股东全部权益评估值为94,410.00万元,评估价值较合并报表口径归母账面净资产账面价值评估增值23,801.40万元,增值率为33.71%。

根据上述评估结果,经各方协商,鼎元生态100%股份的交易价格为94,410.00万元。

由于上述评估报告的有效期限截止日期为2022年2月27日,为保护上市公司及全体股东的利益,中铭评估以2021年10月31日为基准日对标的资产进行了加期评估,以确认标的资产价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。

标的资产的加期评估结果为97,560.00万元,较本次交易作价增加3,150.00万元,标的资产未出现减值情况。

加期评估结果不会对本次交易构成实质影响。本次交易的标的资产作价仍以评估基准日为2021年2月28日的评估结果为依据。本次加期评估结果不作为作价依据,未经国有资产监督管理机构另行备案。加期评估结果仅为验证评估基准日为2021年2月28日的评估结果未发生减值,不涉及调整本次交易标的资产的作价,亦不涉及调整本次交易方案。

三、业绩承诺及补偿安排

(一) 业绩承诺

根据《重组管理办法》,上市公司向控股股东、实际控制人购买资产,且采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或

者估值并作为定价参考依据的,交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

水业集团将标的公司全部股权过户至上市公司名下之日为本次交易实施完毕日,补偿期间为 2021 年、2022 年、2023 年和 2024 年。

水业集团承诺,鼎元生态可实现的净利润分别为:2021 年不低于 10,941.00 万元,2022 年不低于 11,552.00 万元,2023 年不低于 12,118.00 万元,2024 年不低于 13,450.00 万元。该等净利润指经上市公司聘请上市公司和水业集团一致认可的具备从事证券期货业务资格的审计机构审计的鼎元生态扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

(二) 补偿机制的具体内容

按照《盈利补偿协议》对标的公司实际净利润数与承诺净利润数差额进行专项审核后,鼎元生态利润补偿期间各年度当期期末累积实现净利润数与当期期末累积承诺净利润数之间的差额将作为水业集团向洪城环境进行补偿的具体补偿数额确定依据。利润补偿期间各年度末应补偿金额的确定公式为:

当期应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)÷利润补偿期间内各年的承诺净利润数总和×鼎元生态 100% 股权交易价格-累积已补偿金额

当期需补偿的股份总数量=当期应补偿金额÷本次交易每股发行价格

当水业集团根据本次交易所获全部股份对价仍不足以补偿时,由水业集团就上述未能足额补偿的部分以现金方式对洪城环境予以补偿。

如洪城环境在利润补偿期间内实施送股、公积金转增股本的,上述公式的应补偿股份数量应调整为:按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×(1+转增或送股比例)。

水业集团所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给洪城环境。

依据上述公式计算的当年度应补偿股份数量应精确至个位数,如果计算结果存在小数的,应当舍去小数取整数,对不足 1 股的剩余对价由水业集团以现金支

付。

在利润补偿期间届满时,洪城环境应聘请洪城环境与水业集团一致认可的具备从事证券期货业务资格的中介机构对鼎元生态做减值测试,并由中介机构对该减值测试结果出具专项审核意见。如果业绩承诺期届满时鼎元生态期末减值额/拟购买资产交易作价>补偿期限内已补偿股份总数/认购股份总数,则水业集团以股份方式向洪城环境另行补偿。另行补偿的股份数量按以下公式计算确定:

需另行补偿股份总数量=鼎元生态期末减值额÷本次交易每股发行价格-利润补偿期间已补偿的股份数量

当水业集团根据本次交易所获全部股份对价仍不足以补偿时,由水业集团就上述未能足额补偿的部分以现金方式对洪城环境予以补偿。

如洪城环境在业绩承诺期实施送股、公积金转增股本的,上述公式的应补偿股份数量应调整为:按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×(1+转增或送股比例)。

水业集团所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给洪城环境。

依据上述公式计算的需另行补偿股份数量应精确至个位数,如果计算结果存在小数的,应当舍去小数取整数,对不足1股的剩余对价由水业集团以现金支付。

如水业集团须对洪城环境进行股份补偿,洪城环境应在审计机构专项审核意见出具后十个工作日内由其董事会向股东大会提出以人民币1元的总价回购水业集团应补偿股份并予以注销的议案,洪城环境股东大会审议通过上述股份回购注销议案后,洪城环境于股东大会决议公告后5个工作日内书面通知水业集团,水业集团应在收到通知的5个工作日内联合洪城环境到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理注销手续。该部分股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。如上述回购股份并注销事宜由于洪城环境减少注册资本事宜未获相关债权人认可或未经股东大会通过等原因而无法实施的,则水业集团承诺2个月内将等同于上述回购股份数量的股份赠送给其他股东,其他股东按其持有无补偿义务股份数量(指非因本次交易所持有的股份)占股权登记日扣除本次交易所发行股份总数后的洪城环境股份数量的比例享有获赠股份。由于水业集团在股份锁定期

内而无法或无法完全履行注销或赠送变更登记手续，应补偿而未补偿股份应由洪城环境托管，锁定期满后再履行注销或赠送变更登记手续。

由于司法判决或其他原因导致水业集团在业绩承诺期内转让其本次交易所认购上市公司的全部或部分股份，使其所持有的股份不足以履行本协议约定的补偿义务时，不足部分由水业集团在二级市场买入洪城环境股份进行补偿。

水业集团所持股份在业绩承诺期内不得设定股权质押等影响盈利补偿实施的他项权利。

就现金补偿，水业集团应自收到洪城环境的书面通知之日起 10 个工作日内按照洪城环境要求将其应补偿现金划转至洪城环境指定的银行账户。

在任何情况下，水业集团因鼎元生态实际净利润低于承诺净利润而发生的补偿、因鼎元生态减值而发生的补偿累计不超过其在本次交易所获取的交易对价的净额，即不超过所获取的交易对价扣除已支付相关税费后的金额。

四、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方为水业集团，水业集团为上市公司控股股东，根据《重组管理办法》《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易构成关联交易。

本次重组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，上市公司已提请独立董事发表了独立意见。在本次重组正式方案提交股东大会审议时，关联股东已回避表决。

五、本次交易不构成重大资产重组，不构成重组上市

(一) 上市公司最近十二个月内的重大资产交易情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

上市公司在最近 12 个月内未发生《上市公司重大资产重组管理办法》规定

的与本次交易相关的重大购买、出售资产的交易行为。

(二) 本次交易不构成重大资产重组

在本次交易前 12 个月内，上市公司发生的与本次交易相关的购买、出售资产累计计算如下：

单位：万元

公司	项目	资产总额	资产净额	营业收入
鼎元生态	鼎元生态 100% 股权	259,538.35	41,347.40	44,590.65
	交易金额	94,410.00	94,410.00	-
	标的资产相关指标与交易金额孰高值	259,538.35	94,410.00	44,590.65
洪城环境（上市公司）		1,649,796.56	543,439.86	660,116.45
占比		15.73%	17.37%	6.75%

根据上述测算，上市公司最近 12 个月对同一或者相关资产进行购买的资产总额、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额、资产净额的比例均未达到 50% 以上，在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例亦未达到 50% 以上，根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

本次交易涉及发行股份购买资产，因此需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

(三) 本次交易不构成重组上市

上市公司近三十六个月内实际控制权未发生变更。

本次交易前，上市公司的控股股东为水业集团，上市公司实际控制人为市政控股。本次交易完成后，水业集团仍为公司控股股东，市政控股仍为公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控股股东及控制权发生变更。

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。

六、本次交易对上市公司的影响

(一) 本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司所属行业为水务行业，所从事的主要业务为自来水、污水处理、燃气能源及工程业务。

本次交易标的公司鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。

本次交易完成后，上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务，业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上，新增固废处理项目的投资运营业务，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境保护治理为核心的城市综合环境治理服务。上市公司将持续致力于把自身打造成为“立足南昌、深耕江西、辐射全国”的环保企业，进一步实现从区域性环保企业向环境产业综合运营商的战略部署。

(二) 本次交易对上市公司股权结构的影响

以2022年2月10日为测算基准日，公司总股本为952,838,142股，水业集团持有公司29.28%的股份，为公司控股股东，公司的实际控制人为市政控股。本次交易后，水业集团仍为本公司的控股股东，市政控股仍为公司的实际控制人，本次交易未导致上市公司控制权发生变化。在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易对上市公司股权结构的影响如下：

单位：股、%

股东名称	本次交易前		本次交易后 (未考虑募集配套资金)	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
水业集团	278,959,551	29.28%	365,431,172	35.16%
市政控股	175,132,822	18.38%	175,132,822	16.85%
星河数码	50,105,336	5.26%	50,105,336	4.82%
市政投资	39,473,385	4.14%	39,473,385	3.80%
公交总公司	12,175,827	1.28%	12,175,827	1.17%

其他股东	396,991,221	41.66%	396,991,221	38.20%
上市公司总股本	952,838,142	100.00%	1,039,309,763	100.00%

注 1: 本次交易前的股权结构以中国证券登记结算有限公司于 2022 年 2 月 16 日出具的《发行人股份结构表》为依据, 股权结构及总股份数据截止至 2022 年 2 月 10 日;

注 2: 水业集团、市政投资和公交总公司为市政控股的全资子公司。

(三) 本次交易对上市公司财务指标的影响

根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信阅字[2022]第 6-00001 号备考审阅报告, 上市公司在本次交易前后的主要财务数据如下:

单位: 万元、元/股

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
资产总额	1,797,135.29	2,074,336.24	1,649,796.56	1,907,634.88
负债总额	1,153,390.65	1,355,480.06	1,050,326.07	1,280,629.98
所有者权益合计	643,744.64	718,856.18	599,470.49	627,004.90
归属于母公司的所有者权益	575,753.21	622,073.98	543,439.86	547,967.36
项目	2021 年 1-10 月		2020 年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
营业利润	96,966.64	119,024.76	95,660.22	101,723.43
利润总额	96,931.15	119,281.21	96,412.83	102,496.82
归属于母公司股东的净利润	69,028.66	83,502.78	66,390.95	69,916.03
加权平均净资产收益率	12.35%	14.29%	13.45%	14.09%
基本每股收益	0.73	0.81	0.70	0.68
稀释每股收益	0.57	0.64	0.69	0.66

注: 上述数据未考虑本次重组募集配套资金对财务数据的影响。

本次交易完成后, 上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、归属于母公司股东的净利润将有明显增加, 2021 年 1-10 月上市公司备考基本每股收益、备考稀释每股收益均有所增厚, 提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

2020 年度上市公司备考基本每股收益下降, 主要系洪城康恒位于南昌市麦园的生活垃圾焚烧发电项目于 2020 年 6 月全面投入生产, 盈利尚未完全释放; 且宏泽热电的热电联产项目于 2020 年 1-3 月受疫情影响导致成本增长、营业收入下滑所致。2021 年 1-10 月, 洪城康恒及宏泽热电运营情况良好, 上市公司备

考每股收益将有一定增厚。随着洪源环境及绿源环境的餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理等三个项目逐步投产，标的资产各子公司业绩逐步释放，预计将持续增厚上市公司每股收益。

七、本次交易已履行和尚需履行的决策和审批程序

(一) 本次交易已履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已履行的决策和审批程序包括：

1、2021年1月25日，本次交易获得上市公司控股股东水业集团的原则性同意；

2、2021年1月29日，洪城环境第七届董事会第十八次临时会议审议通过了与本次交易预案相关的议案；

3、2021年5月24日，标的资产的评估报告经市政控股备案；

4、2021年8月5日，本次交易经交易对方及上市公司控股股东水业集团内部决策通过；

5、2021年8月11日，洪城环境第七届董事会第二十次临时会议审议通过了与本次交易草案相关的议案。

6、2021年9月3日，市政控股出具《关于洪城环境发行股份及支付现金购买水业集团标的资产并募集配套资金有关事项的批复》（洪市政公用投函字[2021]112号），原则同意洪城环境本次资产重组和配套融资的总体方案，其中发行股份的股票发行价格为6.66元/股，募集配套资金总额不超过36,819.90万元。

7、2021年9月14日，南昌市国资委核发《关于洪城环境资产重组有关事项的批复》（洪国资字[2021]113号），原则同意洪城环境本次资产重组和配套融资的总体方案，募集配套资金总额不超过36,819.90万元。

8、2021年10月15日，洪城环境第七届董事会第二十二次临时会议审议通过了与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

9、2021年11月1日，洪城环境2021年第二次临时股东大会审议通过了与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

10、2022年2月18日，洪城环境2022年第七届董事会第二十五次临时会议审议通过了与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括：

- 1、中国证监会核准本次交易；
- 2、依据相关最新法律法规所要求的其他可能涉及的备案、批准或核准（如需）。

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。

八、控股股东对本次交易的原则性意见

上市公司控股股东水业集团认为，本次交易有利于增强上市公司持续经营能力、提升盈利能力，增厚每股收益，有利于保护上市公司股东尤其中小股东的权益，上市公司控股股东及其一致行动人原则上同意本次交易。

九、控股股东、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减持计划

（一）上市公司控股股东及一致行动人自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东水业集团及一致行动人出具承诺：“自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，若本公司及一致行动人拟减持上市公司股份的（如有），届时将严格按照相关法律法规操作。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资人造成损失的，本公司将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。”

（二）上市公司董事、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

上市公司董事、监事、高级管理人员出具承诺：“自本次重组复牌之日起至

实施完毕期间,本人不减持上市公司股份。若违反上述承诺,由此给上市公司或者其他投资人造成损失的,本人将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。”

十、本次交易相关各方作出的重要承诺

本次交易相关各方作出的承诺如下:

承诺方	承诺内容
1、提供信息真实性、准确性、完整性的承诺	
上市公司	<p>(1) 本公司保证在参与本次交易过程中,本公司将按照相关法律法规的规定及时提供本次交易的相关信息和资料,并保证所提供的信息和资料真实、准确、完整,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;</p> <p>(2) 本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料,资料副本或复印件与其原始资料或原件一致;所有文件的签名、印章均是真实的,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;</p> <p>(3) 本公司保证为本次交易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,符合真实性、准确性和完整性的要求;</p> <p>(4) 本公司承诺,若本公司违反上述承诺给投资者造成损失的,愿意承担由此产生的一切法律责任和赔偿责任。</p>
上市公司董事、监事、高级管理人员	<p>(1) 本人保证在参与本次交易过程中,本人将按照相关法律法规的规定及时向洪城环境及参与本次交易的各中介机构提供本次交易的相关信息和资料以及作出确认,并保证所提供的信息和资料以及作出的确认真实、准确、完整,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,若本人提供的信息和资料以及作出的确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,给洪城环境或投资者造成损失的,本人对此承担个别及连带的法律责任;</p> <p>(2) 本人保证向洪城环境及参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料,资料副本或复印件与其原始资料或原件一致;所有文件的签名、印章均是真实的,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对所提供的信息和资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任;</p> <p>(3) 本人承诺,若本人违反上述承诺给洪城环境或者投资者造成损失的,愿意承担由此产生的一切法律责任,同时,若本次交易所提供或者披露的有关文件、资料等信息以及作出的确认涉嫌虚假记载、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券监督管理委员会立案调查的,在该等案件调查结论明确之前,本人暂停转让在洪城环境拥有权益的股份,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洪城环境董事会,由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定;未在两个交易日内提交锁定申请的,授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定;董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的,授权证券交易所和登记结算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。</p>
交易对方	<p>(1) 本公司保证在参与本次交易过程中,本公司将按照相关法律法规的规定及时向洪城环境及参与本次交易的各中介机构提供本次交易的相关信息和资料以及作出的确认,并保证所提供的信息和资料以及作出的确认真实、准确、完整,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,若本公司提供的信息</p>

承诺方	承诺内容
	<p>和资料以及作出的确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给洪城环境或投资者造成损失的，本公司对此承担个别及连带的法律责任；</p> <p>(2) 本公司保证向洪城环境及参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供的信息和资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任；</p> <p>(3) 本公司承诺，若本公司违反上述承诺给洪城环境或者投资者造成损失的，愿意承担由此产生的一切法律责任，同时，若本次交易所提供或者披露的有关文件、资料等信息以及作出的确认涉嫌虚假记载、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券监督管理委员会立案调查的，在该等案件调查结论明确之前，本公司暂停转让在洪城环境拥有权益的股份，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洪城环境董事会，由董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
标的公司	<p>(1) 本公司保证在参与本次交易过程中，本公司将按照相关法律法规的规定及时向洪城环境及参与本次交易的各中介机构提供本次交易的相关信息和资料，并保证所提供的信息和资料真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>(2) 本公司保证向洪城环境及参与本次交易的各中介机构所提供的信息和资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>(3) 本公司保证为本次交易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，符合真实、准确、完整的要求；</p> <p>(4) 本公司承诺，若本公司违反上述承诺给洪城环境或者投资者造成损失的，愿意承担由此产生的一切法律责任和赔偿责任。</p>
2、保证上市公司独立性的承诺	
控股股东及其一致行动人	<p>(1) 本次交易前，洪城环境一直在资产、人员、财务、业务和机构等方面与本公司实际控制的其他企业完全分开，洪城环境的资产、人员、财务、业务和机构等方面独立；</p> <p>(2) 本次交易不存在可能导致洪城环境在资产、人员、财务、业务和机构等方面丧失独立性的潜在风险；本次交易完成后，本公司作为洪城环境的控股股东及其一致行动人，保证不利用控股股东地位影响洪城环境的独立性，保证本次交易完成后洪城环境在资产、人员、财务、业务和机构等方面的独立性。</p>
3、关于避免同业竞争的承诺	
控股股东及其一致行动人	<p>(1) 本公司及一致行动人作为洪城环境控股股东期间，保证不利用控股股东的地位损害洪城环境及其他股东的利益；</p> <p>(2) 本次交易前，南昌水业集团有限责任公司（以下简称“水业集团”）下属扬子洲水厂、安义县自来水有限责任公司、江西蓝天碧水环保工程有限责任公司与洪城环境在业务上存在一定程度上的同业竞争（以下合称“涉及同业竞争企业”）。就该等涉及同业竞争企业，已与洪城环境签署《扬子洲水厂之托管协议》《安义县自来水有限责任公司股权之托管协议》和《江西蓝天碧水环</p>

承诺方	承诺内容
	<p>保工程有限责任公司股权之托管协议》，将水业集团持有的涉及同业竞争企业的股权和资产全部托管给洪城环境，前述协议的签署及履行有助于解决洪城环境与水业集团未来可能产生的同业竞争问题，托管期间，托管企业将与洪城环境不产生实质性同业竞争，符合洪城环境及其全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益。水业集团已承诺在符合相关法律、法规规定的前提下，自 2019 年 4 月 28 日起 36 个月内采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销或者对外转让股权给无关联第三方等方式最终解决涉及同业竞争企业问题。除此之外，本公司及一致行动人及其实际控制的其他企业不存在其他以任何形式（包括但不限于自营、合资经营、合作经营、联营等相关方式，下同）直接或间接从事与洪城环境及其下属公司相同、相似或构成实质竞争业务之情形；</p> <p>（3）本次交易完成后，本公司及本公司实际控制的其他企业保证不在中国境内外以任何形式直接或间接从事与洪城环境及其下属公司相同、相似或构成实质竞争的业务；如本公司及本公司实际控制的其他企业获得的商业机会与洪城环境及其下属公司的主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争，本公司将立即通知洪城环境，并尽力将该商业机会让与洪城环境，以避免与洪城环境及其下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保洪城环境及其股东利益不受损害；</p> <p>（4）如洪城环境进一步拓展业务范围，本公司及本公司实际控制的企业将不与洪城环境拓展后的业务相竞争；若出现可能与洪城环境拓展后的业务产生竞争的情形，本公司将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入洪城环境、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护洪城环境的利益，消除潜在的同业竞争；</p> <p>（5）本公司严格履行承诺，若违反上述承诺，本公司将立即停止违反承诺的行为，并对由此给洪城环境造成的损失依法承担赔偿责任。</p>
4、关于规范并减少关联交易的承诺	
控股股东	<p>（1）本公司将按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定行使股东权利和承担股东义务，在洪城环境股东大会对涉及本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业与洪城环境发生的关联交易进行表决时，履行回避表决义务；</p> <p>（2）本公司保证不利用关联交易非法占用洪城环境的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使洪城环境承担任何不正当的义务，不要求洪城环境向本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害洪城环境及其他股东的利益；</p> <p>（3）本次交易完成后，本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业将尽量减少或避免与洪城环境之间的关联交易；对于无法避免或合理存在的关联交易，本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业将与洪城环境按照公平的市场原则和正常的商业条件签订相关协议，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易决策程序和信息披露义务，保证关联交易价格的公允性；</p> <p>（4）本公司将严格履行上述承诺，如违反上述承诺导致洪城环境遭受损失的，本公司愿意承担赔偿责任。</p>
5、关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的减持计划承诺	
控股股东及其一致行动人	自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，若本公司拟减持洪城环境股份的（如有），届时将严格按照相关法律法规操作。若违反上述承诺，由此给洪城环境或者其他投资人造成损失的，本公司将向上市公司或其他投资人依法承担赔偿责任。
上市公司董事、监	自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，本人不减持上市公司股份。若违反上述承诺，由此给上市公司或者其他投资人造成损失的，本人将向上市公司或其

承诺方	承诺内容
事、高级管理人员	他投资人依法承担赔偿责任。
6、关于无重大违法行为等事项的承诺	
上市公司及董事、监事、高级管理人员	<p>(1) 上市公司的董事、监事、高级管理人员不存在违反《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，其任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形；</p> <p>(2) 上市公司的董事、监事、高级管理人员不存在违反《中华人民共和国公司法》规定的行为，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到证券交易所的公开谴责的情形；</p> <p>(3) 上市公司及其董事、监事、高级管理人员最近三十六个月不存在涉及以下情形的重大违法违规行为：①受到刑事处罚；②受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）；</p> <p>(4) 截至本承诺函出具日，除已公开披露的诉讼、仲裁事项外，上市公司及其董事、监事、高级管理人员不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件；上市公司亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在或曾经被中国证监会立案调查的情形；</p> <p>(5) 上市公司收到上海证券交易所上市公司监管一部于 2021 年 6 月 16 日出具的《关于对江西洪城环境股份有限公司及时任董事会秘书邓勋元予以监管警示的决定》（上证公监函〔2021〕0083 号），因上市公司误将其他标的公司财务数据合并进入鼎元生态，导致重组预案披露的鼎元生态所有者权益、营业收入、净利润等财务数据不真实、不准确，可能对投资者决策造成误导，决定对上市公司及时任董事会秘书邓勋元予以监管警示。除上述情况外，上市公司未受过任何监管措施，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在或曾经被中国证监会立案调查的情形；</p> <p>(6) 上市公司及其董事、监事、高级管理人员在本次交易信息公开前不存在利用内幕信息买卖相关证券，或者泄露内幕信息，或者利用内幕信息建议他人买卖相关证券等内幕交易行为；</p> <p>(7) 上市公司及其董事、监事、高级管理人员及该等人员实际控制的企业不存在因涉嫌本次交易相关内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月不存在正在被中国证监会作出行政处罚或司法机关依法追究刑事责任的情形。</p>
交易对方	<p>(1) 自 2016 年 1 月 1 日至本承诺函出具日，本公司不存在受过任何刑事处罚、行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情形，亦不存在正在进行的或潜在的针对本公司之违法违规进行立案调查或侦查的行政或司法程序及其他任何未决或潜在的诉讼或仲裁；</p> <p>(2) 自 2016 年 1 月 1 日至本承诺函出具日，本公司/符合作为上市公司发行股份购买资产的发行对象的条件，不存在相关法律法规、规章及其他规范性文件规定的不得作为上市公司发行股份购买资产的发行对象的情形；</p> <p>(3) 本公司最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p>
7、关于不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条情形的承诺	
上市公司	<p>本公司不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易之情形，不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形，不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得</p>

承诺方	承诺内容
	参与上市公司重大资产重组的情形。
控股股东/ 交易对方	截至本承诺函出具日,本公司及全体董事、监事及高级管理人员不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形,不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。
实际控制人	截至本承诺函出具日,本公司及全体董事、监事及高级管理人员不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形,不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。
上市公司 董事、监事 及高级管 理人员	本人不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形,不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。
标的公司	截至本承诺函出具日,本公司不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形,不存在因涉嫌本次交易事宜的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形,不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形。
8、关于公司合法合规情况的承诺	
标的公司	<p>(1) 本公司(包括子公司、分公司,下同)为依法设立并有效存续的公司,不存在依据相关法律、法规、其他规范性文件及其章程规定需要终止的情形;就其从事的经营业务已取得必要的业务许可;</p> <p>(2) 本公司近三年严格遵守各项法律法规等规定,不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形,不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁,亦不存在因重大违法行为而受到行政处罚或者刑事处罚的情形;</p> <p>(3) 本公司的主要资产权属清晰,不存在许可他人使用自己所有的资产情况,也不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况;主要财产、知识产权已取得完备的产权证明文件、权属清晰且在有效期内,其对主要财产的所有权和/或使用权的行使不受限制,其所有权和/或使用权不存在现实或潜在的法律纠纷;</p> <p>(4) 南昌市自来水工程有限责任公司为本公司控股股东三级子公司;上海康恒环境股份有限公司持有本公司子公司江西洪城康恒环境能源有限公司 40% 股权,系本公司关联方;上述两家企业均为本公司报告期内前五大供应商;除上述情况外,本公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及持有本公司 5% 以上股份的股东未在本公司前五大供应商或客户中占有权益;</p> <p>(5) 截至本承诺函出具日,本公司不存在在境外进行生产经营或在境外拥有资产的情况;</p> <p>(6) 本公司近三年内未发生重大安全事故,亦未因安全生产事故收到政府主</p>

承诺方	承诺内容
	<p>管部门的处罚；</p> <p>(7) 本公司不属于重污染行业，生产经营活动符合相关环境保护法律、法规和规范性文件的要求，最近三年内，不存在因环境保护相关违法违规行为受到重大行政处罚的情况；截至本承诺函出具日，本公司使用土地情况符合土地管理法律法规的规定；</p> <p>(8) 本公司合法占有和使用生产经营所需房产，符合房屋管理法律法规的规定；</p> <p>(9) 本公司股东均履行了出资人义务，不存在出资不实和抽逃出资的情形，出资资金来源真实合法，不存在代持行为，不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况；</p> <p>(10) 本公司在本次交易完成之前依法享有的债权或负担的债务仍然以其自身的名义享有或承担；本次交易完成后仍独立、完整地履行其与员工之间签订的劳动合同，本次交易完成前本公司与其各自员工之间的劳动关系不因本次交易的实施而发生变更或终止，不涉及人员转移或人员安置问题；</p> <p>(12) 截至本承诺函出具日，本公司无正在履行的对外担保，对外签订的采购合同、销售合同等合同均合法有效；</p> <p>(13) 本公司及本公司董事、监事、高级管理人员在本次交易信息公开前不存在利用内幕信息买卖相关证券，或者泄露内幕信息，或者利用内幕信息建议他人买卖相关证券等内幕交易行为。</p>
9、关于最近五年诚信情况的承诺	
交易对方	自 2016 年 1 月 1 日至本承诺函出具日，本公司及主要管理人员无诚信不良记录，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分之情形。
10、关于标的资产权属清晰完整的承诺	
交易对方	<p>(1) 本公司为依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在根据相关法律、法规、规范性文件及章程规定需予终止的情形，具备参与本次重组的主体资格。</p> <p>(2) 本公司已经依法对江西鼎元生态环保有限公司履行了出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应承担的义务及责任的行为，且该等情形保持或持续至江西鼎元生态环保有限公司 100%的股权交割过户至洪城环境名下之日；</p> <p>(3) 本公司合法实际持有江西鼎元生态环保有限公司的股权，该等股权不存在任何权属纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股或其他类似经济利益安排之情形，不存在任何禁止转让、限制转让以及就禁止转让、限制转让达成的承诺或安排之情形，不存在任何权利限制（包括但不限于抵押、质押、共有等，下同），亦不存在任何可能导致该等股权被司法机关或行政机关查封、冻结、采取财产保全措施、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及其他任何行政或司法程序，且该等情形保持或持续至江西鼎元生态环保有限公司 100%的股权交割过户至洪城环境名下之日；</p> <p>(4) 江西鼎元生态环保有限公司现时合法拥有其主要资产（包括但不限于设备、车辆等资产）的完全所有权，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在任何权利限制或与任何第三方达成协议、经济利益安排之情形，亦不存在任何可能导致该等主要资产被司法机关或行政机关查封、冻结、采取财产保全措施、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及其他任何行政或司法程序，且该等情形保持或持续至江西鼎元生态环保有限公司 100%的股权交割过户至洪城环境名下之日；</p> <p>(5) 江西鼎元生态环保有限公司正在办理及拟办理权属证书手续的主要资产取得完备权属证书不存在法律障碍，其存在的任何瑕疵的资产（如有）不会影响江西鼎元生态环保有限公司的正常经营，且该等情形保持或持续至江西鼎元</p>

承诺方	承诺内容
	生态环保有限公司 100%的股权交割过户至洪城环境名下之日； （6）如前述承诺被证明为不真实或因江西鼎元生态环保有限公司的主要资产存在任何瑕疵而导致本次交易完成后洪城环境、江西鼎元生态环保有限公司遭受任何经济损失的，则本公司作为江西鼎元生态环保有限公司原股东将等额补偿洪城环境、江西鼎元生态环保有限公司因此受到的全部经济损失。
11、业绩承诺期内不质押的承诺	
交易对方	对于本公司通过本次交易新取得的上市公司股份，本公司保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，所持股份在业绩承诺期内不得设定股权质押等影响盈利补偿实施的他项权利。
12、关于鼎元生态有关事项的承诺	
交易对方	1、若鼎元生态及其下属子公司工程建设因未履行相关报建及审批手续，违反规划、施工相关法律、法规被有关主管部门处罚的，承诺人将足额补偿鼎元生态及其下属子公司因此而产生的全部经济损失。 2、本公司将督促鼎元生态在房屋及建筑物达到权属条件时点积极进行房产权属证明的申办工作，如届时相关权属办理存在实质障碍的，本公司将尽所有可能协调有权部门予以办理。同时，如因鼎元生态及下属子公司使用尚未取得权证的房屋及建筑物导致鼎元生态及其下属子公司受到处罚，或被拆除、没收所使用房屋及建筑物，进而导致洪城环境遭受损失的，本公司将向洪城环境及时、足额赔偿或补偿。
13、关于洪城康恒有关事项的承诺	
交易对方	洪城康恒的特许经营协议处于合法、有效且正常履行的状态，不存在被主张无效或撤销的情形。如因洪城康恒的特许经营协议被主张无效或撤销，或其他原因导致无法正常履行，由此导致洪城环境遭受损失的，水业集团将承担全部赔偿责任。
14、关于因本次交易而获得股份锁定期的承诺	
交易对方	（1）本次交易完成后，本公司因本次交易而获得的洪城环境股票自该等股票上市之日起 36 个月内不得转让或解禁。 （2）本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司持有上市公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。 （3）如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司不转让在上市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上市公司董事会，由上市公司董事会代本公司向上交所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 （4）若本公司基于本次交易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。 （5）股份锁定期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行转让或解禁事宜。 （6）本次交易完成后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本等除权事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述约定。锁定期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

承诺方	承诺内容
15、关于江西洪源环境及绿源环境有关事项的承诺	
交易对方	洪源环境、绿源环境的特许经营协议处于合法、有效且正常履行的状态，不存在被主张无效或撤销的情形。如因洪源环境和绿源环境现有特许经营权因获得时未经招标或竞争性谈判程序或存在其他程序瑕疵而被政府收回，因此给鼎元生态及其子公司造成的所有损失，均由本公司全部承担。
16、关于租赁土地的承诺函	
交易对方	洪源环境和绿源环境在承租本公司划拨土地期间，划拨建设用地使用权出租的批准手续和依法申报并缴纳相关收益（如需）等事项均由本公司负责办理，如因洪源环境和绿源环境所承租划拨土地存在法律瑕疵无法继续使用，或承租划拨土地因未办理批准手续等原因，导致洪源环境和绿源环境遭受政府部门行政处罚，本公司愿意无条件全额承担洪源环境和绿源环境因此发生的全部支出或所受的全部损失。
17、关于本次交易前已持有股份锁定期的承诺	
交易对方及其一致行动人	<p>1、自本次交易完成之日（以本次交易所涉新增股份登记至交易对方名下之日为准）起 18 个月内不转让本公司在本次交易完成之日（以本次交易所涉新增股份登记至交易对方名下之日为准）前持有的上市公司股份，在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让的情形除外。</p> <p>2、本次交易完成后，本公司基于本次交易完成之日（以本次交易所涉新增股份登记至交易对方名下之日为准）前所持股份因上市公司送股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦将遵守上述锁定承诺。</p> <p>若上述锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见或相关规定不符，本公司将根据相关监管意见和规定相应调整。</p>
18、关于涉及南昌水业集团有限责任公司享有的温州宏泽热电股份有限公司权益变动交易行为的承诺函	
交易对方	<p>鉴于：</p> <p>1、2013 年 2 月，南昌水业集团有限责任公司（以下简称“水业集团”）与温州宏泽科技发展股份有限公司（以下简称“宏泽科技”）签署《股权转让协议》，受让宏泽科技持有的温州宏泽热电股份有限公司（以下简称“宏泽热电”或“公司”）34% 股权。</p> <p>2、2013 年 10 月，宏泽热电召开股东会并作出决议，同意公司进行整体改制变更为股份有限公司，以其审计后的整体净资产作为折股基数投入到股份有限公司，原宏泽热电全体股东作为改制后的股份有限公司发起人，并按照原持有宏泽热电的股权比例持有股份有限公司的股权，股份有限公司的股本按照审计机构出具的审计后的账面净值确定。</p> <p>3、2017 年 12 月，水业集团与宏泽科技签署《股份转让协议》，约定宏泽科技将其持有的宏泽热电 3,366 万股股份中的 1,326 万股股份(占宏泽热电总股份的 13%)转让给水业集团。水业集团与温州万蒙特贸易有限公司（以下简称“万蒙特”）签署《股份转让协议》，约定万蒙特将其持有的宏泽热电 2,346 万股股份（占宏泽热电总股份的 23%）转让给水业集团。</p> <p>4、2018 年 6 月，宏泽热电召开股东大会并作出决议，决定将宏泽热电注册资本由 10,200 万元增至 24,000 万元，其中，水业集团以货币方式增加出资 9,660 万元，宏泽科技以货币方式增加出资 2,760 万元，温州经济技术开发区市政园林有限公司以货币方式增加出资 1,380 万元。</p> <p>5、2021 年 1 月，经南昌市政公用投资控股有限责任公司批准，水业集团持有的宏泽热电 70% 股权无偿划转至江西鼎元生态环保有限公司（以下简称“鼎元生态”）。</p> <p>如因上述国有股权变动违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关</p>

承诺方	承诺内容
	规定遭受政府主管部门的行政处罚，或发生任何争议、纠纷，对鼎元生态享有的宏泽热电权益造成任何不利影响的，本公司愿意无条件全额承担鼎元生态因此发生的全部支出或所受的全部损失。
19、关于业务经营核准的承诺函	
交易对方	如洪源环境、绿源环境因未取得业务经营核准而启动 BOT 项目建设或者正式运营遭受政府主管部门的行政处罚，或发生任何争议、纠纷，本公司愿意无条件全额承担鼎元生态及其子公司因此发生的全部支出或所受的全部损失。

十一、本次交易不会导致公司股票不具备上市条件

截至 2022 年 2 月 10 日，公司总股本为 952,838,142 股，本次交易完成后，不考虑募集配套资金的影响，公司普通股股本总额最高将不超过 1,039,309,763 股，社会公众股东合计持股比例将不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。

本次交易完成后，公司仍满足《公司法》《证券法》及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

十二、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为保证投资者的合法权益，本次交易中，上市公司对中小投资者权益保护的安排如下：

（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人严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》《重组管理办法》《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等相关法律、法规的要求对本次重组方案采取严格的保密措施，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，本公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露本公司本次重组的进展情况。

（二）股东大会通知公告程序

上市公司在发出召开股东大会的通知后，在股东大会召开前以公告方式提示并敦促全体股东参加本次股东大会。

(三) 网络投票安排

在审议本次交易的股东大会上,上市公司通过交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台,流通股股东通过交易系统或互联网投票系统参加网络投票,以切实保护流通股股东的合法权益。

(四) 严格执行相关程序

在本次交易过程中,上市公司严格按照相关法律法规的规定,履行法定程序进行表决和披露。本次交易构成关联交易,上市公司将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案关联董事均回避表决。本次交易相关议案在上市公司董事会上由非关联董事予以表决,在股东大会上由上市公司非关联股东予以表决。

此外,上市公司将聘请独立财务顾问、律师、审计和评估等中介机构,对本次交易出具专业意见,确保本次关联交易定价公允、公平、合理,不损害其他股东的利益。

十三、本次交易摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

(一) 本次交易对每股收益的影响

根据大信会计师事务所出具的大信阅字[2022]第 6-00001 号《备考审阅报告》,本次交易前后,上市公司每股收益情况如下:

单位:万元、元/股

项目	2021年1-10月		2020年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
营业利润	96,966.64	119,024.76	95,660.22	101,723.43
利润总额	96,931.15	119,281.21	96,412.83	102,496.82
归属于母公司股东的净利润	69,028.66	83,502.78	66,390.95	69,916.03
基本每股收益	0.73	0.81	0.70	0.68
稀释每股收益	0.57	0.64	0.69	0.66

由上表可知,本次交易完成后,2021年1-10月上市公司备考基本每股收益、

备考稀释每股收益均有所增厚，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

2020 年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系洪城康恒位于南昌市麦园的生活垃圾焚烧发电项目于 2020 年 6 月全面投入生产，盈利尚未完全释放；且宏泽热电热电联产项目于 2020 年 1-3 月受疫情影响导致成本增长、营业收入下滑所致。2021 年 1-10 月，洪城康恒及宏泽热电运营情况良好，上市公司备考每股收益将有一定增厚。随着洪源环境及绿源环境的餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理等三个项目逐步投产，标的资产各子公司业绩逐步释放，预计将持续增厚上市公司每股收益。

为避免后续标的资产业绩实现情况不佳而摊薄上市公司每股收益的情形，公司已经按照中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的要求，进行了风险提示和披露了拟采取的措施，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已作出对关于发行股份购买资产可能摊薄即期回报采取填补措施的承诺。

（二）填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，本次交易收购的标的资产预期将为公司带来一定收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益可能存在下降的风险。

为了充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取以下具体措施，以降低本次交易可能摊薄公司即期回报的影响：

1、有效整合标的公司，充分发挥协同效应

通过本次交易，上市公司将在原主营业务的基础上，新增固废处理板块，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境保护治理为核心的城市综合环境治理服务，进一步实现从区域性环保企业向环境产业综合运营商的战略部署。上市公司与标的公司在业务领域的运营和管理模式上高度协同，可以有效整合标的公司、充分发挥协同效应。

2、业绩承诺与补偿安排

为充分维护上市公司及中小股东的利益,在本次交易方案的设计中规定了相关方的业绩承诺和补偿义务。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排,有助于降低本次交易对上市公司的每股收益摊薄的影响。

3、加强募集资金管理,防范资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用,确保本次发行募集资金专款专用,公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的规定和要求,结合公司实际情况,进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后,公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督,以保证募集资金合理规范使用,合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配制度,强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制,积极回报投资者,引导投资者树立长期投资和理性投资理念,公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定,结合上市公司实际情况、政策导向和市场意愿,在上市公司业务不断发展的过程中,完善上市公司股利分配政策,切实维护投资者合法权益,强化中小投资者权益保障机制。

5、不断完善公司治理,为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定,不断完善治理结构,确保股东能够充分行使权利,确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权,作出科学、迅速和谨慎的决策,确保独立董事能够认真履行职责,维护公司整体利益,尤其是中小股东的合法权益,确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权,维护公司全体股东的利益。

综上,本次交易完成后,公司将努力发挥本次交易的协同效应,提升管理水平,提高资金使用效率,采取多种措施持续改善经营业绩,完善上市公司股利分

配政策，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

(三) 相关主体出具的承诺

1、全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“本人作为上市公司的董事/高级管理人员，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：

1、本人承诺不无偿或者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上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由上市公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况挂钩。

5、本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况挂钩。

6、本承诺函出具后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等新的监管规定时，本人承诺届时将按照最新的监管规定出具补充承诺。

7、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

2、控股股东及实际控制人承诺

控股股东作出如下承诺：

“本公司作为上市公司控股股东及实际控制人，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：

1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本承诺函出具后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等新的监管规定时，本公司承诺届时将按照最新的监管规定出具补充承诺。

3、若公司违反上述承诺并给上市公司或投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请申万宏源承销保荐担任本次交易的独立财务顾问，申万宏源承销保荐经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

在评价本公司本次交易或作出投资决策时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列各项风险：

一、本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

经上市公司自查，在剔除大盘、行业因素影响后，上市公司 A 股在停牌前 20 个交易日的波动未超过 20.00%，未达到《规范信息披露行为的通知》第五条的相关标准。虽然上市公司、交易对方已采取必要措施防止保密信息泄露，但仍无法排除上市公司因异常交易涉嫌内幕交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

本次交易过程中，参与交易的任何一方生产经营或财务状况发生重大不利变化、其他重大突发事件或不可抗力因素等均可能对本次交易的时间进度产生不利影响，如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在被暂停、中止或取消的可能，提请投资者关注相关风险。

（二）审批风险

本次交易尚需执行的程序包括但不限于：中国证监会核准本次交易。

在取得上述核准之前，公司将不会实施本次交易方案。本次交易能否获得上述批准，以及获得相关批准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（三）标的资产的估值风险

根据中铭评估出具的《资产评估报告》，在评估基准日 2021 年 2 月 28 日，鼎元生态股东全部权益价值评估值为 94,410.00 万元，评估增值 23,801.40 万元，增值率为 33.71%。标的资产的交易对价根据资产评估机构出具的并经市政控股备案的《资产评估报告》载明的评估结果，经交易各方协商确定。由于上述评估

报告的有效期截止日期为 2022 年 2 月 27 日,为保护上市公司及全体股东的利益,中铭评估以 2021 年 10 月 31 日为基准日对标的资产进行了加期评估,以确认标的资产价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。标的资产的加期评估结果为 97,560.00 万元,较本次交易作价增加 3,150.00 万元,标的资产未出现减值情况。

尽管评估机构在评估过程中勤勉尽责,并执行了评估的相关规定,但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制,本次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的估值风险。

二、标的公司经营相关的风险

(一) 标的资产部分房产尚未办理权属证书的风险

标的资产存在部分房产尚未办理权属证书。针对标的资产未办理权属证书的房产情况,2021 年 6 月 3 日,温州市不动产登记服务中心经济技术开发区办证处出具《证明》:“温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目和工业固废资源利用热电联产项目共计 25,565.87 平方米房产,归温州宏泽热电股份有限公司所有,上述房产证手续正在办理之中,房产证办理不存在障碍。”

针对上述未取得房产证情形,为避免本次交易后洪城环境或鼎元生态利益受损,水业集团已出具《承诺函》:“本公司将督促鼎元生态在房屋及建筑物达到权属条件时点积极进行房产权属证明的申办工作,如届时相关权属办理存在实质障碍的,本公司将尽所有可能协调有权部门予以办理。同时,如因鼎元生态及下属子公司使用尚未取得权证的房屋及建筑物导致鼎元生态及其下属子公司受到处罚,或被拆除、没收所使用房屋及建筑物,进而导致洪城环境遭受损失的,本公司将向洪城环境及时、足额赔偿或补偿。”

此外,标的资产未因房产瑕疵问题受到政府部门的行政处罚,上述房产的权属证明相关完善工作正在进行中,但如上述房产未能如期取得相关权属证书,可能会对标的公司的生产经营产生一定的影响。

(二) 标的资产的餐厨垃圾项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目尚未取得相关建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证即启动 BOT 项目建设的风险

标的资产的餐厨垃圾项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目存在尚未取得相关建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证即启动 BOT 项目建设的问题。

上述项目是南昌市生活垃圾末端处理重点民生工程，对于麦园垃圾填埋场的安全运行，生活餐厨垃圾末端处理及当地生态环境的保护具有重要意义。

2021年12月10日，根据《南昌市人民政府办公室抄告单》(洪府办抄字【2021】638号)，同意南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目、滤液浓缩液处理项目、渗滤液处理项目按照历史遗留问题办理不动产登记。具体办理路径按照《关于调整市、区属全资国有企业历史遗留问题房屋办理不动产登记权限的通知(试行)》(洪行审字【2020】105号)“四、办理路径”中的第2小点“市政府明确的历史遗留问题房屋办理路径”执行。历史遗留问题房屋办理不动产权登记过程中，各级相关事项的审批部门不得补办工程规划许可证、施工许可证，由自然资源局城区分局对房屋用地、用途以及是否符合规划情况核实并出具意见，城区(含开发区、管理局)住建局(城建局、规建局)根据鉴定和消防验收结论，出具房屋建筑可靠性和消防安全意见。南昌市自然资源和规划局经分局出具了说明，说明上述手续正在办理中，对上述三个项目办理不动产权证书不构成障碍。南昌经济技术开发区城乡建设局出具了复函，认为上述三个项目可参照历史遗留问题处理，在依法办理完不动产登记后即视为合法手续。**此外，交易对方水业集团承诺了不动产权证的办理时限。**

此外，南昌市城管局已出具说明，明确其不会因为前述三个在建项目未取得建设工程规划许可和建筑工程施工许可即开始建设而对其采取限期拆除、责令改正、责令停止施工或者罚款等行政处罚措施。同时，水业集团出具了承诺：“若鼎元生态及其下属子公司工程建设因未履行相关报建及审批手续，违反规划、施工相关法律、法规被有关主管部门处罚的，承诺人将足额补偿鼎元生态及其下属子公司因此而产生的全部经济损失。”

综上所述,虽然餐厨垃圾项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目不会因为未取得建设工程规划许可和建筑工程施工许可即进行项目建设导致无法办理不动产权证或者受到限期拆除、责令改正、责令停止施工或者罚款等行政处罚措施,交易对方水业集团也出具了兜底承诺,但仍存在未取得相关建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证即启动 BOT 项目建设**对标的资产的特许经营权业务产生一定影响的风险**。

(三) 标的资产特许经营权协议的签署未严格履行规定程序的风险

《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第十五条约定了:“实施机构根据经审定的特许经营项目实施方案,应当通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择特许经营者。”洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权项目的获得未通过招标、竞争性谈判等方式。

洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权协议中的终止条款不包括未以竞争方式选择特许经营者,且南昌市城管局于 2022 年 1 月 7 日出具说明确认洪城康恒、洪源环境、绿源环境以政府部门认可的方式获得特许经营权,获得方式不会导致特许经营权无效。在特许经营协议约定期限内,如洪城康恒、洪源环境、绿源环境无协议约定的重大违约行为,南昌市城管局不会终止洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权。

洪城康恒、洪源环境、绿源环境未因特许经营权的取得方式问题受到相关政府主管部门的任何处罚,在同行业可比公司中,未按规定方式取得特许经营权的情形具有一定普遍性,交易对方水业集团承诺:“洪城康恒的特许经营协议处于合法、有效且正常履行的状态,不存在被主张无效或撤销的情形。如因洪城康恒的特许经营协议被主张无效或撤销,或其他原因导致无法正常履行,由此导致洪城环境遭受损失的,水业集团将承担全部赔偿责任”以及“如因洪源环境和绿源环境现有特许经营权因获得时未经招标或竞争性谈判程序或存在其他程序瑕疵而被政府收回,因此给鼎元生态及其子公司造成的所有损失,均由本公司全部承担。”,但标的资产确实存在特许经营权协议的签署程序未完全按规定执行对**特许经营权业务产生一定影响的风险**。

(四) 原材料供应风险

标的公司鼎元生态目前投资运行的生活垃圾焚烧发电项目和热电联产项目，其主要原材料为生活垃圾，一般工业固废、污泥及燃煤等，原材料供应稳定性至关重要。

生活垃圾焚烧发电项目运行主体洪城康恒签订的特许经营协议中，约定生活垃圾由地方政府运送至垃圾焚烧发电现场。而供应量主要受到当地垃圾收运体系和人口数量等的影响。尽管特许经营协议中对垃圾供应方式和供应量进行约定，但仍可能因为地方政府缺乏完备的垃圾收运体系，而不能向洪城康恒项目公司稳定持续地提供垃圾，最终导致产能利用率不足。

热电联产项目运行主体宏泽热电的部分原材料为一般工业固废。但若经济处于下行周期，行业产能过剩、外贸出口量下降等因素导致上游生产企业停产、减产，或者随着新进入竞争对手的不断加入可能造成一般工业固废供应紧缺，均可能对标的公司整体原料来源带来不利影响，从而对标的公司盈利水平造成不利影响。

(五) 宏观经济及产业政策变化的风险

标的公司鼎元生态所属的固废处理行业，受产业政策的影响较大，项目具有投资回收期长的特征。

鉴于国家经济增长具有周期性变化，产业政策、财税政策、货币政策等宏观经济政策的改革和调整都将对整个市场供求和企业经营活动产生较大影响。此外，各地具体情况存在差异，电价调整的时间与力度也具有一定的不确定性，致使标的公司项目的运营及盈利面临一定的政策性风险。

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），标的公司生活垃圾焚烧发电项目和热电联产项目污泥焚烧发电项目，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。国

(省)补电量以省发改委核定的垃圾发电上网电量为准,未来如果政府削减对生活垃圾焚烧发电行业的支持力度,或将对标的资产的经营、盈利能力以及现金流情况造成不利影响。

(六) 特许经营权价格调整风险

标的公司主营业务为固废处理项目的投资运营,相关服务价格对于标的公司收入有重要影响,在较长的运营期间内,物价及生活垃圾、渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液及餐厨垃圾处理标准的变动均会影响公司的运营成本。

标的公司生活垃圾焚烧发电项目与南昌市城管局签订的特许经营权协议约定了价格调整条款。项目工程造价结算经南昌市城管局初步审核后,由洪城康恒送南昌市财政局出具工程结算报告,其核定的工程结算作为资产折旧(摊销)和利润调整依据。运营期间价格调整是自项目投产年起算,每三年进行一次调整,南昌市城管局、财务及物价等部门根据运营成本和收入增加或减少依据进行审核,并签订书面协议。

标的公司餐厨垃圾处理项目与南昌市城管局签订的特许经营权协议约定了价格调整条款。项目工程造价结算自项目试生产后,根据市财政局的项目工程结算报告和项目运营成本审核报告确定处理单价。运营期间价格调整为自项目投产年算起,每3年对餐厨垃圾处理服务费(含收运服务费)单价进行一次调整,每次调整延续3年。

标的公司渗滤液处理项目及垃圾渗滤液浓缩液处理项目与南昌市城管局签订的特许经营权协议约定了价格调整条款。项目工程造价结算自项目商业试运行后半年内报工程造价结算至南昌市城管局,经其初步审核后,送南昌市财政局出具工程结算报告。以核定的工程结算作为调整依据,由价格主管部门对成本测算后确定处理单价。运营期间价格调整为根据项目运营成本和收入情况,自项目投产年算起,每3年对渗滤液处理服务费/垃圾渗滤液浓缩液处理服务费单价进行一次调整,每次调整延续3年。

若未来经营年度生活垃圾焚烧处理项目、餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目或垃圾渗滤液浓缩液处理项目运营成本增加,但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。

（七）生活垃圾焚烧发电项目收费权质押风险

标的资产子公司洪城康恒向中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行进行了质押借款，截至 2021 年 10 月 31 日的借款余额 7.11 亿元，质押物为麦园生活垃圾焚烧发电项目的特许经营收费权。

若未来洪城康恒运营产生的现金流无法按期偿还借款本金及利息，存在借款人行使质权的风险。在极端情况下，洪城康恒可能会丧失生活垃圾焚烧发电项目垃圾处置费收费权，失去主要收入来源，并对上市公司生产经营、财务状况产生较大影响。

（八）安全生产风险

标的公司及子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，建立了较为完善的安全生产管理体系。但标的公司及子公司生产经营、项目建设过程对操作人员的要求较高，如果员工在日常生产中出现操作失误、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。

（九）特许经营权期限到期的风险

标的资产的生活垃圾焚烧发电项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目采用特许经营方式经营，各项目的特许经营期限分别为 30 年、13 年、13 年和 30 年。

虽然在与各地政府签订的特许经营协议中约定，特许经营期满后，地方政府重新选择特许经营者时，在同等条件下，应将特许经营权优先授予公司，但是仍然存在特许经营期满后，公司无法继续获得特许经营权的风险。

（十）“能耗双控”政策下限电限产可能导致标的公司生产经营受到不利影响的风险

近日，全国多个省份相继出台“能耗双控”政策，对部分企业实行限电、限产。该项政策可能影响标的公司的日常生产经营，此外，下游客户的限产可能对标的公司的销售收入产生一定影响，提醒投资者关注上述风险。

(十一) 环保治理风险

鼎元生态下属项目公司在生产过程中产生的污染物主要为废水、废气、固体废物和噪音，废气中的 SO₂、NO_x、CO、HCL 等污染物，会对大气环境造成污染。鼎元生态下属项目公司，一直高度重视环境保护和治理工作，各项污染物监测指标均满足相关环境保护标准。但随着全社会对环保问题的日益重视，国家和地方政府将制定和实施更为严格的环保法规和标准，公司在环保方面的投入和支出将会增加，从而将增加公司未来生产经营成本。

(十二) 市场竞争加剧的风险

固废处理行业作为一个有广阔发展前景的产业，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。随着市场需求的进一步扩大，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，可能使标的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。

热电联产项目在未来市场竞争加剧、原材料价格波动、人力成本上升、宏观环境变化等因素的影响下，不能持续保持供热价格的稳定或下游客户出于降低生产成本的需求，则存在对热电联产项目公司减少采购的可能，公司将面临较大的市场竞争风险，进而影响公司经营业绩。

(十三) 税收优惠政策调整风险

截至目前，标的资产享受的税收优惠政策包括：洪城康恒生活垃圾处理焚烧发电项目属于国家重点扶持的公共基础设施项目，享受企业所得税“三免三减半”优惠政策，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，即 2020 年-2022 年所得税率为零，2023 年-2025 年所得税率为 12.5%，2026 年及以后所得税率为 25%；宏泽热电自 2020 年至 2022 年享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。虽然目前标的资产的评估假设鼎元生态子公司在未来继续保持当前经营状态并且主管部门不发生政策大幅调整的情况下，未来将一直维持高新技

术企业资格，并享受上述所得税优惠政策，但不排除未来存在税收优惠政策调整的风险。

三、重组完成后上市公司的风险

(一) 业务、人员整合风险

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的全资子公司，从上市公司整体的业务协同性出发，上市公司将对双方的业务分工、管理职责、资金运用等进行分工，本次交易存在业务、人员整合风险。本次交易发生后，如果双方业务及人员的整合未能达到预期的效果，可能会影响上市公司的运营，从而损害投资者利益。

(二) 募集配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

受证券市场激烈变化或监管法律法规调整等因素的影响，本次募集配套资金存在募集不足或募集失败的风险。在募集金额低于预期或募集资金失败的情形下，上市公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式支付本次交易现金对价。若上市公司以自有资金或采用银行借款等债务性融资方式筹集所需资金，将给上市公司带来一定的财务风险和融资风险，提请投资者注意相关风险。

(三) 业绩补偿风险

根据业绩承诺方水业集团与上市公司签署的《业绩补偿协议》，业绩承诺方水业集团承诺业绩承诺期内鼎元生态的承诺净利润数（指鼎元生态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年度	2022年度	2023年度	2024年度
鼎元生态	10,941.00	11,552.00	12,118.00	13,450.00

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。截至本报告书签署日，鼎元生态运营状况良好，业绩和盈利前景稳定，上述业绩承诺具有可实现性。但受公司及标的公司经营以及业务整合等不确定性因素影响，如果业绩补偿义务人无法履行业绩承诺，则存在业绩补偿义务人业绩补偿承诺的违约风险。

四、其他风险

(一) 股市波动风险

股票价格波动与多种因素有关，包括公司发展前景，宏观经济环境、投资者心理预期、金融政策调控等。本次交易经监管机构审核需要一定时间，在此期间，股票价格波动会给投资者带来风险。针对上述情况，上市公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整的披露相关信息，供投资者做出投资选择。

(二) 重大疫情、自然灾害等不可抗力风险

2020 年初以来，中国及全球新冠肺炎疫情及其防控措施对国民经济产生了较大的不利影响，对标的公司环保项目的市场开拓、投资建设、运营等也造成了一定影响。若境外的疫情无法得到控制或国内疫情防控再次趋严，或将会对宏观经济造成进一步冲击，从而对标的公司的经营发展带来不利影响。

此外，上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景

(一)“碳中和”及碳交易为固废处理行业注入新活力

2020年12月16日中央经济工作会议将做好碳达峰、碳中和工作作为2021年八大重点任务之一，要求抓紧制定2030年前碳排放达峰行动方案。

2021年2月，国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，意见旨在推动实现减污降碳协同效应，推进工业、交通、农业等领域协同治理，鼓励各地积极探索协同控制的创新举措和有效机制。

2021年3月，全国人民代表大会在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中提出，到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。同时提出加快垃圾焚烧设施建设，城市生活垃圾日清运量超过300吨地区实现原生垃圾零填埋，开展小型生活垃圾焚烧设施建设试点。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，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。

此次交易标的子公司宏泽热电污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用项目，一是解决温州市工业和生活污水处理形成的污泥出路问题，通过减量化、资源化和无害化将污泥作为焚烧原料，二是利用温州市合成革类一般工业固体废物入炉焚烧发电供热，对工业废物进行无害化、减量化和资源化的综合利用。项目符合国家资源综合利用的产业政策，有利于改善环境、提高能源综合利用率，既可作为开发区企业的供电补充和供热，又处置工业固体废物进行综合利用。

此外，由于热电联产是减排项目，经营企业可以在碳排放权交易市场出售其配额富余（核配额与企业实际排放量差额）及申报的资源减排量，获得额外收益，提升盈利能力。

伴随着国家关于垃圾分类和固废治理的利好产业政策的密集出台，固废处理

行业已逐步成为国家战略层面重点支持和鼓励的环保细分领域。国家“碳中和”政策影响为固废处理行业注入新活力，固废处理行业的发展预期将保持较高景气度，行业发展前景广阔。

(二) 政策鼓励上市公司通过资产重组实现资源优化配置

2020年10月9日，国务院发布《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》(国发[2020]14号)，要求充分发挥资本市场的并购重组主渠道作用，鼓励上市公司盘活存量、提质增效、转型发展，促进市场化并购重组，推动上市公司做优做强，提高上市公司质量。

上述并购政策不仅有利于推动固废处理企业间的并购重组，更有利于产业整合和资源优化，促进经济增长方式的转变和产业结构的调整。在这一背景下，上市公司积极进行产业并购，扩展主营业务板块，完成在固废处理行业的初步布局，既符合政策要求，也是推动公司发展的客观需要。

(三) 落实国企改革，打造全国领先的环境综合运营商

上市公司作为南昌市国资委旗下资产质量领先且营收规模最大的上市公司，拥有突出的区域竞争优势，本次重组为南昌市国资委、市政控股及水业集团积极贯彻并落实《国企改革三年行动方案(2020-2022年)》的重要举措。

固废处理作为环保产业的细分领域，是国家产业政策大力支持与鼓励的重点行业，也是污染防治攻坚战的重点工作，进一步推进落实垃圾分类和固废治理政策也是切实解决我国固废垃圾问题，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。

本次重组与逐步实现上市公司从区域性环保业务向城市环境综合治理服务转变的战略部署相一致，公司致力于将上市公司打造成全国领先的环境综合运营商。

二、本次交易的目的

(一) 切入固废处理业务领域, 优化上市公司环保领域整体布局, 构建上市公司新的盈利增长点

本次交易前, 上市公司已形成了以自来水、污水处理、燃气能源等业务为主营业务的业务体系。本次交易标的公司鼎元生态是水业集团为实现固废处理业务统一管理而设立的平台控股公司, 主营业务为固废处理项目的投资运营, 具体包括生活垃圾焚烧发电项目, 热电联产项目, 餐厨垃圾处理项目, 渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。

本次交易完成后, 上市公司将成功切入固废处理业务领域, 优化上市公司在环保领域的整体业务布局。与此同时, 在国内固废处理行业具有广阔发展前景的合理预期下, 本次交易将形成上市公司新的盈利增长点, 预计将有效提升上市公司整体经营业绩, 提升上市公司抗风险能力。

(二) 标的公司借助上市公司融资平台功能, 优化资本结构, 把握市场机遇

标的公司鼎元生态作为一家高速发展的固废处理企业, 在营运资金、项目建设等方面均具有较大资金需求, 而鼎元生态资本规模及对外融资能力有限。本次交易前, 标的公司生产经营依赖银行借款等债务融资, 2019 年末、2020 年末及 2021 年 10 月 31 日资产负债率分别为 71.90%、75.20%及 66.10%; 财务费用规模较高。

本次交易后, 鼎元生态纳入上市公司合并范围, 可充分依托上市公司资本市场融资平台, 有效解决资金瓶颈。本次交易的顺利实施有利于鼎元生态优化资本结构, 实现经营规模的持续扩展, 借助“碳中和”等政策红利, 把握市场机遇, 不断提升竞争优势及盈利能力。

(三) 减少关联交易, 增强上市公司独立性

报告期内, 鼎元生态与洪城环境及下属公司江西洪城检测有限公司、南昌市自来水工程有限责任公司间的关联交易内容及金额如下:

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2021年1-10月	2020年度	2019年度
江西洪城检测有限公司	检测费	45.47	21.61	-
南昌市自来水工程有限责任公司	工程施工	43,136.82	793.28	24,090.45
江西洪城环境股份有限公司	水费	637.53	528.82	2.70
合计	-	43,819.82	1,343.71	24,093.15

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并范围，上述关联交易将得以消除，有利于进一步减少关联交易，增强上市公司的独立性。

(四) 提高盈利能力，实现公司股东价值最大化

本次交易是上市公司优化业务布局、实现外延式增长、提高可持续发展能力的积极举措，符合国家产业政策以及逐步实现上市公司从区域性环保业务向城市环境综合治理服务的战略部署。

假设上市公司配套募集资金的发股价格等于本次上市公司发行股份购买资产的发股价格，即 6.66 元/股，且不考虑重组后的关联交易抵消等影响。则以鼎元生态 2021 年-2024 年的业绩承诺实现的年均净利润为分子，本次重组发股数为分母计算，则鼎元生态的 2021 年每股收益约为 0.85，相比上市公司 2020 年度的基本每股收益 0.70，本次交易将一定程度提升上市公司盈利能力。

综上所述，本次交易的顺利实施将提升上市公司的资产规模、营业收入和净利润水平，增厚上市公司每股收益，有助于上市公司进一步拓展收入来源，切实提高上市公司的竞争力，符合上市公司和全体股东的利益。

三、本次交易的具体方案

本次交易的整体方案由发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金两项内容组成，募集配套资金以本次发行股份及支付现金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及支付现金购买资产交易的实施。

具体交易方案如下：

(一) 发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买水业集团持有的鼎元生态 100% 股权。根据中铭评估出具的并经市政控股备案的中铭评报字[2021]第 2079 号评估报告,鼎元生态 100% 股权的评估值为 94,410.00 万元。根据上述评估结果,经交易双方协商确定,鼎元生态 100% 股权的交易作价为 94,410.00 万元。

本次发行股份的股票发行价格为 6.66 元/股,上市公司以向交易对方发行股份 86,471,621 股购买其持有的鼎元生态 61.00% 股权,向交易对方支付现金 36,819.90 万元购买其持有的鼎元生态 39.00% 股权。

(二) 募集配套资金

上市公司拟以向不超过 35 名符合条件的特定对象非公开发行股份的方式募集配套资金,募集配套资金总额不超过 36,819.90 万元,不超过拟购买资产交易价格的 100%。最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后,将用于支付标的资产的现金对价。如募集配套资金未能获准实施或虽获准实施但不足以支付本次交易的现金对价,则不足部分由公司以自筹资金支付。

(三) 重组方案重大调整相关事项说明

1、对重组方案调整的基本情况

2021 年 1 月 29 日,洪城环境召开第七届董事会第十八次临时会议,首次就重大资产重组作出决议,并于 2021 年 1 月 30 日披露了《江西洪城水业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预案》。2021 年 2 月 24 日,公司向上海证券交易所提交了《江西洪城环境股份有限公司关于上海证券交易所<问询函>的回复公告》,并于 2021 年 2 月 27 日披露了《江西洪城环境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预案(修订稿)》。

公司于 2021 年 8 月 11 日召开的第七届董事会第二十次临时会议审议通过的重组方案已较重组预案修订稿进行了重大调整,主要调整内容如下:

调整内容	调整前	调整后
标的资产	鼎元生态 100% 股权、蓝天碧水环保 100% 股权和安义自来水 100% 股权	鼎元生态 100% 股权
定价基准日	第七届董事会第十八次临时会议决议公告日	第七届董事会第二十次临时会议决议公告日
发行价格	6.14 元/股	6.66 元/股
对价支付方式	发行股份的方式向水业集团购买其持有的鼎元生态 100% 股权、蓝天碧水环保 100% 股权和安义自来水 100% 股权。	发行股份的方式向水业集团购买其持有的鼎元生态 61.00% 股权，支付现金向水业集团购买其持有的鼎元生态 39.00% 股权。
募集资金认购方	水业集团或其关联方认购不低于本次募集配套资金的 10%	不超过 35 名符合条件的特定对象
募集配套资金用途	在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于补充上市公司或标的公司的流动资金和偿还债务，以及用于南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目、南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目、南昌固废处理循环经济产业园渗滤液浓缩液处理项目、航空城污水处理厂工业污水扩建工程、新余高新区污水处理厂提标新建工程和安义自来水 5 万吨水厂的项目建设。	在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于支付标的资产的现金对价。

2、本次重组方案调整构成重大方案调整

公司于 2021 年 8 月 11 日召开第七届董事会第二十次临时会议对拟购买资产范围进行了调整。以原方案中标的资产经审计的 2020 年度财务数据测算，本次重组方案调整拟减少的标的资产资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例情况如下：

单元：万元

标的资产		资产总额	资产净额	营业收入
调整前	鼎元生态 100% 股权	259,538.35	41,347.40	44,590.65
	蓝天碧水环保 100% 股权	52,195.29	22,093.70	9,161.51
	安义自来水 100% 股权	13,428.00	7,478.80	4,982.21
	合计	325,161.64	70,919.90	58,734.37
调整后	鼎元生态 100% 股权	259,538.35	41,347.40	44,590.65
	合计	259,538.35	41,347.40	44,590.65
方案调整造成的差异		65,623.29	29,572.50	14,143.72
方案调整变动比率		20.18%	41.70%	24.08%

本次交易方案调整后，拟购买的标的资产数量由 3 个减少为 1 个，拟减少的交易标的资产资产总额、资产净额及营业收入占原标的资产相应指标总量的比例

均超过 20%，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，本次交易方案调整构成重组方案重大调整。（由于蓝天碧水环保和安义自来水的交易作价未定，故不作为判定是否构成重大调整的依据。）

3、对重组方案进行调整的原因

经过充分论证，公司决定本次重组聚焦固废处理项目资产的注入，并综合考虑本次交易对于上市公司每股收益等财务指标的影响后，公司董事会本着增厚上市公司收益为交易原则，审慎修订了本次交易募集配套资金规模和用途。最终，公司决定调整本次重组方案，将收购的标的资产范围由鼎元生态 100%股权、蓝天碧水环保 100%股权和安义自来水 100%股权变更为鼎元生态 100%股权。

4、对方案调整所履行的程序

针对方案调整，上市公司及相关各方均履行了必要的审批程序，具体如下：

上市公司于 2021 年 8 月 11 日召开了第七届董事会第二十次临时会议，审议通过了《关于本次交易方案构成重大调整的议案》等相关议案，对本次交易方案进行了调整，并与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》和《盈利补偿协议》。

上市公司独立董事就上述议案及材料进行了审阅，并发表了独立意见。

（四）本次发行股份的价格

1、购买资产发行股份的价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为洪城环境第七届董事会第二十次临时会议决议公告日。根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议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 A 股股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的股票交

易均价情况如下：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	7.18	6.46
前 60 个交易日	7.40	6.66
前 120 个交易日	7.05	6.35

经上市公司与交易对方协商，本次购买资产股份发行价格为 6.66 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、资本公积金转增股本或配股等除权除息事项，本次发行股份购买资产的发行股份价格将根据中国证监会及上交所的相关规定进行相应调整。

2、配套融资发行股份的价格

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，发行价格不低于募集配套资金之非公开发行股票发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格。

最终发行价格将在本次交易经中国证监会等有关部门核准及审查通过后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

四、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易已履行的决策和审批程序包括：

1、2021 年 1 月 25 日，本次交易获得上市公司控股股东水业集团的原则性同意；

2、2021 年 1 月 29 日，洪城环境第七届董事会第十八次临时会议审议通过

了与本次交易预案相关的议案：

3、2021年5月24日，标的资产的评估报告经市政控股备案；

4、2021年8月5日，本次交易经交易对方及上市公司控股股东水业集团内部决策通过；

5、2021年8月11日，洪城环境第七届董事会第二十次临时会议审议通过了与本次交易草案相关的议案。

6、2021年9月3日，市政控股出具《关于洪城环境发行股份及支付现金购买水业集团标的资产并募集配套资金有关事项的批复》（洪市政公用投函字[2021]112号），原则同意洪城环境本次资产重组和配套融资的总体方案，其中发行股份的股票发行价格为6.66元/股，募集配套资金总额不超过36,819.90万元。

7、2021年9月14日，南昌市国资委核发《关于洪城环境资产重组有关事项的批复》（洪国资字[2021]113号），原则同意洪城环境本次资产重组和配套融资的总体方案，募集配套资金总额不超过36,819.90万元。

8、2021年10月15日，洪城环境第七届董事会第二十二次临时会议审议通过了与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

9、2021年11月1日，洪城环境2021年第二次临时股东大会审议通过了与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

10、2022年2月18日，洪城环境2022年第七届董事会第二十五次临时会议审议通过了与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的决策和审批程序包括：

1、中国证监会核准本次交易；

2、依据相关最新法律法规所要求的其他可能涉及的备案、批准或核准（如需）。

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。

五、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方为水业集团，水业集团为上市公司控股股东，根据《重组管理办法》《股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易构成关联交易。

本次重组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，上市公司已提请独立董事发表了独立意见。在本次重组正式方案提交股东大会审议时，关联股东已回避表决。

六、本次交易不构成重大资产重组，不构成重组上市

（一）上市公司最近十二个月内的重大资产交易情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

上市公司在最近 12 个月内未发生《上市公司重大资产重组管理办法》规定的与本次交易相关的重大购买、出售资产的交易行为。

（二）本次交易不构成重大资产重组

在本次交易前 12 个月内，上市公司发生的与本次交易相关的购买、出售资产累计计算如下：

单位：万元

公司	项目	资产总额	资产净额	营业收入
鼎元生态	鼎元生态 100% 股权	259,538.35	41,347.40	44,590.65
	交易金额	94,410.00	94,410.00	-
	标的资产相关指标与交易金额孰高值	259,538.35	94,410.00	44,590.65
洪城环境（上市公司）		1,649,796.56	543,439.86	660,116.45
占比		15.73%	17.37%	6.75%

根据上述测算，上市公司最近 12 个月对同一或者相关资产进行购买的资产总额、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资

产总额、资产净额的比例均未达到 50% 以上，在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例亦未达到 50% 以上，根据《重组管理办法》第十二条的规定，本次交易不构成上市公司重大资产重组。

本次交易涉及发行股份购买资产，因此需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

(三) 本次交易不构成重组上市

上市公司近三十六个月内实际控制权未发生变更。

本次交易前，上市公司的控股股东为水业集团，上市公司实际控制人为市政控股。本次交易完成后，水业集团仍为公司控股股东，市政控股仍为公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控股股东及控制权发生变更。

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。

七、本次交易对上市公司的影响

(一) 本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司所属行业为水务行业，所从事的主要业务为自来水、污水处理、燃气能源及工程业务。

本次交易标的公司鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。

本次交易完成后，上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务，业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上，新增固废处理项目的投资运营业务，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境保护治理为核心的城市综合环境治理服务。上市公司将持续致力于把自身打造成为“立足南昌、深耕江西、辐射全国”的环保企业，进一步实现从区域性环保企业向环境产业综合运营商的战略部署。

(二) 本次交易对上市公司股权结构的影响

以 2022 年 2 月 10 日为测算基准日, 公司总股本为 952,838,142 股, 水业集团持有公司 29.28% 的股份, 为公司控股股东, 公司的实际控制人为市政控股。本次交易后, 水业集团仍为本公司的控股股东, 市政控股仍为公司的实际控制人, 本次交易未导致上市公司控制权发生变化。在不考虑募集配套资金的情况下, 本次交易对上市公司股权结构的影响如下:

单位: 股、%

股东名称	本次交易前		本次交易后 (未考虑募集配套资金)	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
水业集团	278,959,551	29.28%	365,431,172	35.16%
市政控股	175,132,822	18.38%	175,132,822	16.85%
星河数码	50,105,336	5.26%	50,105,336	4.82%
市政投资	39,473,385	4.14%	39,473,385	3.80%
公交总公司	12,175,827	1.28%	12,175,827	1.17%
其他股东	396,991,221	41.66%	396,991,221	38.20%
上市公司总股本	952,838,142	100.00%	1,039,309,763	100.00%

注 1: 本次交易前的股权结构以中国证券登记结算有限公司于 2022 年 2 月 16 日出具的《发行人股份结构表》为依据, 股权结构及总股份数据截止至 2022 年 2 月 10 日;

注 2: 水业集团、市政投资和公交总公司为市政控股的全资子公司。

(三) 本次交易对上市公司财务指标的影响

根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信阅字[2022]第 6-00001 号《备考审阅报告》, 上市公司在本次交易前后的主要财务数据如下:

单位: 万元、元/股

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
资产总额	1,797,135.29	2,074,336.24	1,649,796.56	1,907,634.88
负债总额	1,153,390.65	1,355,480.06	1,050,326.07	1,280,629.98
所有者权益合计	643,744.64	718,856.18	599,470.49	627,004.90
归属于母公司的所有者权益	575,753.21	622,073.98	543,439.86	547,967.36
项目	2021 年 1-10 月		2020 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后

		(备考)		(备考)
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
营业利润	96,966.64	119,024.76	95,660.22	101,723.43
利润总额	96,931.15	119,281.21	96,412.83	102,496.82
归属于母公司股东的净利润	69,028.66	83,502.78	66,390.95	69,916.03
加权平均净资产收益率	12.35%	14.29%	13.45%	14.09%
基本每股收益	0.73	0.81	0.70	0.68
稀释每股收益	0.57	0.64	0.69	0.66

注：上述数据未考虑本次重组募集配套资金对财务数据的影响。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、归属于母公司股东的净利润将有明显增加，2021年1-10月上市公司备考基本每股收益、备考稀释每股收益均有所增厚，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

2020年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系洪城康恒位于南昌市麦园的生活垃圾焚烧发电项目于2020年6月全面投入生产，盈利尚未完全释放；且宏泽热电联产项目于2020年1-3月受疫情影响导致成本增长、营业收入下滑所致。2021年1-10月，洪城康恒及宏泽热电运营情况良好，上市公司备考每股收益将有一定增厚。随着洪源环境及绿源环境的餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理等三个项目逐步投产，标的资产各子公司业绩逐步释放，预计将持续增厚上市公司每股收益。

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况

公司名称	江西洪城环境股份有限公司
公司英文名称	JIANGXI HONGCHENG ENVIRONMENT CO.,LTD.
曾用名	江西洪城水业股份有限公司
股票上市地	上海证券交易所
证券代码	600461
证券简称	洪城环境
公司类型	股份有限公司
办公地址	江西省南昌市红谷滩新区绿茵路 1289 号
注册资本	94,803.8351 万人民币
法定代表人	邵涛
统一社会信用代码	91360000723915976N
成立日期	2001 年 1 月 22 日
邮政编码	330038
联系电话	0791-85234708
传真	0791-85234708
公司网站	https://www.jxhcsy.com
电子邮箱	jx600461@163.com
经营范围	自来水、水表、给排水设备、节水设备、仪器仪表、环保设备的生产、销售，给排水设施的安装、修理；给排水工程设计、安装、技术咨询及培训，软件应用服务，水质检测、水表计量检测、电子计量器具的研制及销售、城市污水处理，信息技术（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、历史沿革及股本变动情况

（一）2001 年公司设立

2001 年 1 月 19 日，经江西省股份制改革和股票发行联审小组“赣股[2001]4 号”文批准，南昌市自来水有限责任公司（2001 年 2 月 6 日更名为“南昌水业集团有限责任公司”）作为主发起人，联合北京市自来水集团有限责任公司、江西清华泰豪信息技术有限公司（2004 年 2 月更名为“泰豪软件股份有限公司”）、南昌市煤气公司、南昌市公用信息技术有限公司四家公司，以发起方式设立江西

洪城水业股份有限公司，公司设立时的注册资本为 9,000 万元。

南昌市自来水有限责任公司作为主发起人，将其所属的青云水厂、朝阳水厂、下正街水厂的全部经营性资产及相应的负债投入发行人，上述资产经江西恒信会计师事务所有限公司（现为“广东恒信德律会计师事务所有限公司”）出具《南昌市自来水有限责任公司股份制改组资产评估报告书》（赣恒会评字（2000）第 026 号）评估，并经江西省财政厅《对南昌自来水有限责任公司组建股份公司资产评估项目审核意见的函》（赣财国字[2000]41 号）确认，以资产评估净值 13,119.11 万元按照 1:0.65842 的比例折为股本 8,637.88 万股。其余发起人全部以现金方式出资，其中北京自来水集团有限责任公司、江西清华泰豪信息技术有限公司、南昌市煤气公司分别投入现金 150 万元，各按 1:0.65842 的比例折为股本 98.76 万股；南昌市公用信息技术有限公司投入现金 100 万元，按 1:0.65842 的比例折为股本 65.84 万股。以上股权设置经江西省财政厅《关于江西洪城水业股份有限公司国有股权管理方案的批复》（赣财国字[2000]46 号）确认。

江西中昊会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（赣昊内验字（2000）27 号），对截至 2000 年 11 月 17 日止江西洪城水业股份有限公司（筹）的实收资本及相关的资产和负债的真实性和合法性进行了审验。

2001 年 1 月 22 日，发行人取得江西省工商行政管理局颁发的企业法人营业执照，注册号为 3600001132229。

洪城环境设立时的股本结构如下：

序号	股东名称	股份类别	持股数量 (万股)	持股比例(%)
1	南昌市自来水有限责任公司	国有法人股	8,637.88	95.97
2	北京市自来水集团有限责任公司	国有法人股	98.76	1.10
3	南昌市煤气公司	国有法人股	98.76	1.10
4	江西清华泰豪信息技术有限公司	法人股	98.76	1.10
5	南昌市公用信息技术有限公司	法人股	65.84	0.73
合计			9,000.00	100.00

(二) 设立后历次股本变动情况

1、2004 年首次公开发行股票并上市

2004 年 5 月，经中国证监会《关于核准江西洪城水业股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字[2004]52 号）核准，洪城环境向社会首次公开发行人民币普通股 5,000 万股，并于 2004 年 6 月 1 日在上海证券交易所上市交易。发行完成后，公司总股本为 14,000 万股。

经中磊会计师事务所《验资报告》（中磊验字（2004）2005 号）验证，首次公开发行完成后，发行人注册资本及股本总额均增至 14,000 万元。此次发行完成后，发行人股权结构如下表所示：

序号	股东名称	股份类别	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	南昌水业集团有限责任公司	国有法人股	8,637.88	61.70
2	北京市自来水集团有限责任公司	国有法人股	98.76	0.71
3	南昌市煤气公司	国有法人股	98.76	0.71
4	泰豪软件股份有限公司	法人股	98.76	0.71
5	南昌市公用信息技术有限公司	法人股	65.84	0.47
6	其他投资者	社会公众股	5,000.00	35.71
合计			14,000.00	100.00

2、2006 年股权分置改革

2006 年 3 月 24 日，江西省国资委下发《关于江西洪城水业股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（赣国资产权字【2006】72 号），核准公司股权分置改革方案。2006 年 3 月 30 日，公司召开股权分置改革相关股东会议，审议通过了《江西洪城水业股份有限公司股权分置改革方案》，由五家发起人股东向方案实施股权登记日登记在册的流通股股东合计支付 1,400 万股，流通股股东每持有 10 股流通股将获得非流通股股东支付的 2.8 股股份的对价，在股权分置改革方案实施后的首个交易日，公司非流通股股东持有的非流通股即获得上市流通权。本次方案实施的股权登记日为 2006 年 4 月 10 日，对价股票的上市流通日为 2006 年 4 月 12 日。方案实施后，公司总股本不变，流通股增加至 14,000 万股。

3、2010 年非公开发行股票

2010 年 5 月 31 日,公司召开 2010 年第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司向特定对象非公开发行 A 股股票方案的议案》。2010 年 12 月,中国证监会出具《关于核准江西洪城水业股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2010]1868 号),核准公司非公开发行不超过 8,000 万股新股。

中磊会计事务所出具了《验资报告》(中磊验字[2010]第 2018 号),截至 2010 年 12 月 30 日,公司非公开发行人民币普通股(A 股)募集资金总额为 1,160,000,000 元,扣除与发行有关费用人民币 46,254,368.01 元,实际可使用募集资金人民币 1,113,745,631.99 元,其中股本增加 80,000,000 元,股本溢价 1,033,745,631.99 元计入资本公积。非公开发行完成后,公司总股本增加为 22,000 万股。

4、2011 年资本公积转增股本

2011 年 4 月 29 日,公司召开 2010 年年度股东大会,审议通过了《公司 2010 年度利润分配方案》,以公司非公开发行完成后的总股本 22,000 万股为基数,每 10 股派人民币 1.00 元(含税),同时以资本公积金每 10 股转增 5 股。本次方案实施后,公司总股本增加为 33,000 万股。

5、2016 年发行股份购买资产并募集配套资金

2015 年 10 月 23 日,公司召开 2015 年第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的议案》。2016 年 3 月,中国证监会出具《关于核准江西洪城水业股份有限公司向南昌水业集团有限责任公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》(证监许可[2016]554 号),核准公司向水业集团发行 14,107,403 股股份购买其持有的二次供水公司 100% 股权,向市政控股发行 37,967,230 股股份购买其持有的南昌燃气 51% 股权,向公交总公司发行 6,764,348 股股份购买其持有的公用新能源 100% 股权,并非公开发行不超过 54,824,144 股股票募集配套资金。

本次交易发行股份购买资产的股份发行数量实际为 58,838,981 股,发行价格为 9.82 元/股。2016 年 4 月 1 日,大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《验资报告》(大信验字[2016]第 6-00002 号),截至 2016 年 4 月 1 日,水业集团、市

政控股和公交总公司作为出资的股权均已办理工商登记变更手续,洪城环境已收到作为出资的该等股权,相应增加股东权益,其中人民币 58,838,981.00 元计入股本,余额计入资本公积。截至 2016 年 4 月 1 日,公司变更后的注册资本和实收股本为人民币 388,838,981.00 元。

本次交易募集配套资金的股份发行数量实际为 49,824,144 股,发行价格为 10.52 元/股。2016 年 4 月 22 日,大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《验资报告》(大信验字[2016]第 6-00004 号),该验资报告载明,截至 2016 年 4 月 22 日,洪城环境实际向市政投资、李龙萍、国泰君安资管非公开发行人民币普通股(A 股)股票 49,824,144 股,发行价格为每股人民币 10.52 元,募集资金总额 524,149,994.88 元,减除发行费用后,募集资金净额 494,531,331.75 元,其中,计入实收资本人民币 49,824,144.00 元。

2016 年 5 月,公司重大资产重组方案实施完毕。本次交易完成后,公司总股本增加为 438,663,125 股。

6、2016 年资本公积转增股本

2016 年 9 月 8 日,公司召开 2016 年第三次临时股东大会,审议通过了《公司 2016 年半年度利润分配预案》,以 2016 年 6 月 30 日公司总股本 438,663,125 股为基数,每 10 股派现金股利 1.3 元人民币(含税),同时以资本公积金每 10 股转增 8 股。本次方案实施后,公司总股本增加为 789,593,625 股。

7、2019 年非公开发行股票

2018 年 12 月 17 日,公司召开 2018 年第一次临时股东大会,审议通过了非公开发行股票的相关议案。2019 年 9 月,中国证监会出具《关于核准江西洪城水业股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2019]1563 号),核准公司非公开发行不超过 157,918,725 股新股。

大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具了《验资报告》(大信验字[2019]第 6-00005 号),截至 2019 年 11 月 7 日,洪城环境实际已发行人民币普通股 152,559,726 股,募集资金总额人民币 893,999,994.36 元,扣除各项发行费用人民币 27,592,669.17 元,实际募集资金净额人民币 866,407,325.19 元。其中新增注册资本人民币 152,559,726.00 元,增加资本公积人民币 713,847,599.19 元。非公开

发行完成后，公司总股本增加为 942,153,351 股。

8、2019 年股权激励

2019 年 11 月 21 日，公司第七届董事会第三次临时会议及第七届监事会第三次临时会议，分别审议通过了《关于江西洪城水业股份有限公司 2019 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》及其他相关议案，2019 年 12 月 9 日，公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过了上述议案。

2019 年 12 月 13 日，公司召开第七届董事会第四次临时会议及第七届监事会第四次临时会议，分别审议通过了《关于洪城水业向激励对象授予限制性股票的议案》，确定了股权激励权益授予日为 2019 年 12 月 13 日，授予价格为 3.05 元/股，授予对象为公司董事、高级管理人员、核心骨干人员共计 15 人，授予股份数量为 588.5 万股。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 12 月 31 日出具了《验资报告》（大信验字[2019]第 6-00011 号），该验资报告载明，截至 2019 年 12 月 30 日，公司收到邵涛等 15 位股东缴纳的货币出资合计人民币 17,949,250.00 元，其中，新增注册资本人民币 5,885,000.00 元，增加资本公积人民币 12,064,250.00 元。

2020 年 1 月 17 日，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司向公司出具了《证券变更登记证明》，本次激励计划授予的限制性股票登记手续已完成，公司总股本由 942,153,351 股增加为 948,038,351 股。

9、2020 年发行可转换公司债

2020 年 5 月 20 日，南昌市国有资产监督管理委员会出具了《关于江西洪城水业股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券有关事项的批复》（洪国资字[2020]51 号），原则同意公司公开发行不超过人民币 20 亿元（含发行费用）A 股可转换公司债券。经中国证券监督管理委员会证监许可【2020】2587 号文核准，上市公司于 2020 年 11 月 20 日公开发行了 1,800 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 180,000.00 万元。发行方式采用向公司原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，认购不足 180,000.00 万元的部分，由主承销商包销。

经上交所“自律监管决定书【2020】408号”文同意，上市公司本次发行的180,000.00万元可转换公司债券于2020年12月17日起在上交所挂牌交易，债券简称“洪城转债”，债券代码“110077”。

根据上市公司2020年12月15日公告的《江西洪城水业股份有限公司公开发行可转换公司债券上市公告书》，向有限售条件股东优先配售71,105手，配售金额7,110.50万元，占本次发行总量的3.95%；向原无限售条件股东优先配售1,389,340手，配售金额138,934.00万元，占本次发行总量的77.19%；网上社会公众投资者认购336,139手，认缴金额33,613.90万元，占本次发行总量的18.67%；主承销商包销3,416手，包销金额341.60万元，占本次发行总量的0.19%。水业集团及其一致行动人参与可转债配售的情况如下：

序号	持有人名称	持有数量（元）	持有转债比例（%）
1	南昌水业集团有限责任公司	529,464,000	29.41
2	南昌市政公用投资控股有限责任公司	129,711,000	7.21
3	南昌市政投资集团有限公司	74,920,000	4.16
4	南昌市公共交通总公司	23,110,000	1.28
	合计	757,205,000	42.06

（三）公司名称变更情况

公司于2021年1月15日召开了第七届董事会第十七次临时会议和2021年2月1日召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于拟变更公司名称及修订<公司章程>的议案》，同意将公司名称由“江西洪城水业股份有限公司”变更为“江西洪城环境股份有限公司”。

公司已于2021年2月1日办理完成上述事项工商变更登记及《公司章程》备案，并取得江西省市场监督管理局换发的《营业执照》。

经公司申请并由上交所办理，公司A股证券简称于2021年5月6日由“洪城水业”变更为“洪城环境”，证券代码“600461”保持不变。

三、最近六十个月控制权变动情况

最近六十个月内，上市公司的控制权未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年不存在《重组管理办法》认定的重大资产重组的情况。

五、最近三年主营业务发展情况

上市公司的主营业务主要包括四大板块：自来水业务、污水处理业务、燃气能源业务、工程等业务。

1、自来水业务

公司拥有南昌市城市供水特许经营权，特许经营区域范围涵盖南昌市城市公共供水管网所覆盖区域的供水以及城区水厂的制水，在南昌地区处于绝对领先地位，具有较强的区域自然垄断性。公司所属水厂主要从赣江取水，通过完备的净水工艺处理后，出厂水质达到国家颁布的《生活饮用水卫生标准》，经城市供水管网输送并销售给终端用户。公司设立了水质监测部门，实时监测水源、出厂水情况，保障用户用水质量；成立了管网维护中心，科学高质量保证管网巡检、抢修、检漏的全城调度；建立了完善的水价销售体系，以确保水费及时回收。

2、污水处理业务

主要分为生活污水处理和工业废水处理两类，业务分布于江西省全境、浙江省、辽宁省、福建省等地。污水处理工艺根据所在地实际情况各有不同，主流工艺有氧化沟、CASS、A²O等。进入运营期的污水处理业务均已取得当地政府授予的特许经营权，污水处理服务单价在运营期内随物价指数变化、追加投入等协议约定条款确认，经与业务所在地政府协商后相应调整。

3、燃气能源业务

燃气主要包括燃气销售和燃气工程安装业务。控股子公司南昌燃气拥有南昌市主要行政区域的管道燃气特许经营权。销售模式为向上游气源供应商签署常年供气合同，上游天然气经管道线传输至门站接收，调压、计量、过滤后输送至南昌市城区或工商业用户所在地燃气调压站；再经各级管网分支，经入户前调压计量，输送至终端用户。全资子公司公用新能源持有燃气经营许可证，主要产品为压缩天然气（CNG）和液化天然气（LNG），均作为车用燃料供应给南昌市辖区内的公交车、出租车等。

4、工程及其他业务

主要包括水厂、污水厂和给排水管网等工程施工建设，全资孙公司工程公司已取得市政公用工程施工总承包壹级资质，在资质许可范围内开展工程类业务。其他业务还包含二次供水管道设备安装，给排水设备制造、销售及安装等。

六、上市公司最近三年主要财务指标

公司最近三年的主要财务数据（合并报表）及财务指标如下：

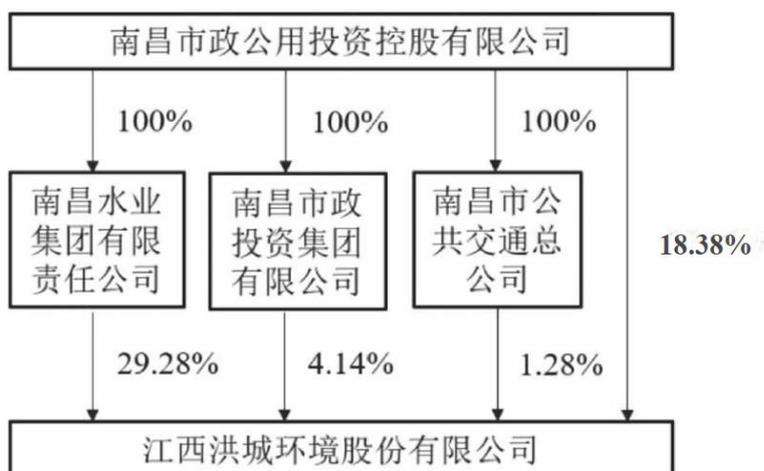
单位：万元

资产负债项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产合计	1,649,796.56	1,182,940.96	998,638.22
负债合计	1,050,326.07	665,797.67	612,679.99
所有者权益	599,470.49	517,143.30	385,958.23
归属于母公司所有者权益合计	543,439.86	475,023.00	352,895.93
收入利润项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	660,116.45	538,099.00	437,775.11
营业利润	95,660.22	72,898.43	53,933.18
利润总额	96,412.83	72,648.71	54,108.49
净利润	78,440.90	58,084.19	41,806.25
归属于母公司所有者净利润	66,390.95	48,873.60	33,600.66
现金流量项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动现金净流量	137,214.56	120,153.79	112,215.78
现金及现金等价物净增加	189,773.48	104,739.75	-23,283.07
主要财务指标	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
资产负债率（%）	63.66	56.28	61.35
毛利率（%）	24.86	25.09	24.75
基本每股收益（元/股）	0.70	0.61	0.43
加权平均净资产收益率（%）	13.45	12.98	9.96

七、控股股东、实际控制人情况

截至2022年2月10日，上市公司的控股股东为水业集团，其持股比例为29.28%，实际控制人为市政控股。

(一) 上市公司与实际控制人之间的产权及控制关系



(二) 控股股东基本信息

名称	南昌水业集团有限责任公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及主要办公地点	江西省南昌市西湖区灌婴路99号
成立日期	1950年01月01日
营业期限	1950年01月01日至2050年12月31日
法定代表人	邵涛
注册资本	21,772.27万元
统一社会信用代码	913601007055937582
经营范围	自来水生产与供应；污水处理及其再生利用；城市生活垃圾经营性服务；发电、输电、供电业务；燃气经营；各类工程建设活动；环境保护监测；市政设施管理；建设工程设计；水环境污染防治服务；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；水泥制品制造；水泥制品销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；特种设备制造；特种设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；以自有资金从事投资活动（仅限于从事实业投资、产业投资和项目投资）（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据《上市公司收购管理办法》（以下简称《收购办法》）第八十五条：“信息披露义务人涉及计算其拥有权益比例的，应当将其所持有的上市公司已发行的可转换为公司股票的证券中有权转换部分与其所持有的同一上市公司的股份合并计算，并将其持股比例与合并计算非股权类证券转为股份后的比例相比，以二者中的较高者为准；行权期限届满未行权的，或者行权条件不再具备的，无需合

并计算。

前款所述二者中的较高者，应当按下列公式计算：

(一) 投资者持有的股份数量/上市公司已发行股份总数

(二) (投资者持有的股份数量+投资者持有的可转换为公司股票的非股权类证券所对应的股份数量) / (上市公司已发行股份总数+上市公司发行的可转换为公司股票的非股权类证券所对应的股份总数) ”

在水业集团及其一致行动人参与配售的可转债上市后，水业集团及其一致行动人将部分可转债在二级市场中卖出，截止 2022 年 2 月 10 日，水业集团及其一致行动人持有上市公司的权益比例情况如下：

序号	股东名称	持有股数	持股比例	持有可转债数	持有可转债对应股数	股数及可转债对应股数合计数量	股数及可转债对应股数合计数量占比
1	南昌水业集团有限责任公司	278,959,551	29.28%	207,488,000	30,922,205	309,881,756	25.48%
2	南昌市政公用投资控股有限责任公司	175,132,822	18.38%	0	0	175,132,822	14.40%
3	南昌市政投资集团有限公司	39,473,385	4.14%	0	0	39,473,385	3.25%
4	南昌市公共交通总公司	12,175,827	1.28%	0	0	12,175,827	1.00%
	合计	505,741,585	53.08%	207,488,000	30,922,205	536,663,790	44.12%
	上市公司总股本/可转债数	952,838,142	100.00%	1,767,764,000	263,452,160	1,216,290,302	100.00%

注 1：根据上市公司 2021 年 7 月 5 日公告的《江西洪城环境股份有限公司关于“洪城转债”转股价格调整的公告》，上市公司 2020 年发行的代码为“110077”的可转债初始转股价格为人民币 7.13 元/股，因公司实施 2020 年度利润分配方案，最新转股价格为人民币 6.71 元/股。

注 2：根据 2020 年 12 月 15 日公告的《江西洪城水业股份有限公司公开发行可转换公司债券上市公告书》：“债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：V 指可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 指申请转股当日有效的转股价格。”故上表中“持有可转债对应股数”按照上述计算方法计算。

根据上表,水业集团及其一致行动人持有上市公司的权益比例依据投资者持有的股份数量/上市公司已发行股份总数的公式计算得出 53.08%,水业集团及其一致行动人持有上市公司的权益比例依据(投资者持有的股份数量+投资者持有的可转换为公司股票的非股权类证券所对应的股份数量)/(上市公司已发行股份总数+上市公司发行的可转换为公司股票的非股权类证券所对应的股份总数)的公式计算得出 44.12%,根据《上市公司收购管理办法》第八十五条之规定,水业集团及其一致行动人持有上市公司的权益比例为 53.08%。

(三) 实际控制人情况

截至本报告书签署日前一日,上市公司的实际控制人为市政控股,市政控股及其下属公司合计持有上市公司股份比例为 51.87%。上市公司实际控制人市政控股基本情况如下:

名称	南昌市政公用投资控股有限责任公司
企业性质	有限责任公司(国有控股)
注册地址及主要办公地点	江西省南昌市青山湖区湖滨东路 1399 号
成立日期	2002 年 10 月 23 日
营业期限	2002 年 10 月 23 日至 无固定期限
法定代表人	邓建新
注册资本	327,068.76 万元
统一社会信用代码	9136010074425365XQ
经营范围	管理运营本企业资产及股权、投资兴办实业、国内贸易、物业管理、自有房租赁、房地产开发、园林景观绿化及开发、环保工程、市政工程;信息及技术服务(以上项目依法需经批准的项目,需经相关部门批准后方可开展经营活动)

八、最近三年上市公司的守法情况

上市公司收到上海证券交易所上市公司监管一部于 2021 年 6 月 16 日出具的《关于对江西洪城环境股份有限公司及时任董事会秘书邓勋元予以监管警示的决定》(上证公监函〔2021〕0083 号),因上市公司误将其他标的公司财务数据合并进入鼎元生态,导致重组预案披露的鼎元生态所有者权益、营业收入、净利润等财务数据不真实、不准确,可能对投资者决策造成误导,决定对上市公司及时任董事会秘书邓勋元予以监管警示。

截至报告书签署日,除上述情况外,上市公司未受过任何监管措施,亦不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况。最近三年,上市公司不存在受到行政处罚(与证券市场明显无关的除外)或者刑事处罚的情形。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方的基本情况

(一) 基本情况

名称	南昌水业集团有限责任公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	江西省南昌市西湖区灌婴路 99 号
成立日期	1950 年 01 月 01 日
营业期限	1950 年 01 月 01 日至 2050 年 12 月 31 日
法定代表人	邵涛
注册资本	21,772.27 万人民币
统一社会信用代码	913601007055937582
经营范围	自来水生产与供应；污水处理及其再生利用；城市生活垃圾经营性服务；发电、输电、供电业务；燃气经营；各类工程建设活动；环境保护监测；市政设施管理；建设工程设计；水环境污染防治服务；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；水泥制品制造；水泥制品销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；特种设备制造；特种设备销售；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；以自有资金从事投资活动（仅限于从事实业投资、产业投资和项目投资）（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）

(二) 历史沿革

1、1998 年有限责任公司设立

南昌水业集团有限责任公司的前身是南昌市自来水公司。1998 年 3 月，经南昌市人民政府、江西省经济体制改革委员会“洪府字[1997]60 号”文批准，南昌市自来水公司由全民所有制企业改制成立为南昌市自来水有限责任公司，南昌市政公用事业管理局持有其 100% 股权。南昌市自来水有限责任公司设立时的注册资本为 34,053.98 万元。

2001 年 2 月，南昌市自来水有限责任公司更名为南昌水业集团有限责任公司。

2、2002 年划拨

2002 年 9 月，南昌市人民政府以南昌市公共交通总公司、水业集团等五家公司的国有股权和出资人权益作为出资设立市政控股，南昌市市政公用事业管理局将水业集团 100% 股权无偿划拨给市政控股，并作为市政控股的注册资本。

完成后，市政控股持有水业集团 100% 股权，股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
南昌市政公用投资控股有限责任公司	34,053.98	100.00
合计	34,053.98	100.00

3、2009 年减资

2009 年 6 月，经南昌市国资委“洪国资产权字[2009]18 号”文批准，水业集团减少注册资本。本次减资完成后，水业集团注册资本变更为 12,936.32 万元。

完成后，水业集团股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
南昌市政公用投资控股有限责任公司	12,936.32	100.00
合计	12,936.32	100.00

4、2020 年增资

2020 年 10 月，水业集团注册资本由 12,936.32 万元变更为 21,772.27 万元。本次增资 8,835.95 万元，出资方式为货币，市政控股认缴 8,835.95 万元。

本次增资完成后，水业集团股权结构如下：

股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
南昌市政公用投资控股有限责任公司	21,772.27	100.00
合计	21,772.27	100.00

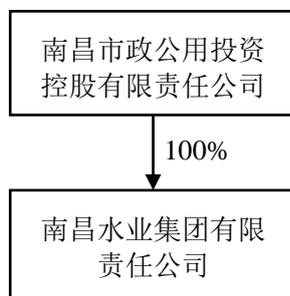
（三）最近三年注册资本变化情况

2020 年 10 月，水业集团注册资本由 12,936.32 万元变更为 21,772.27 万元。本次增资 8,835.95 万元，出资方式为货币，市政控股认缴 8,835.95 万元。

除此之外，最近三年水业集团注册资本无其他变化。

（四）产权及控制关系

截至报告书签署日，市政控股持有水业集团 100% 的股份，为水业集团的控股股东和实际控制人，水业集团产权及控制关系如下：



（五）控股股东基本情况

截至本报告书签署日，水业集团的控股股东和实际控制人为市政控股。市政控股的基本情况参见“第二节 上市公司基本情况/七、控股股东、实际控制人情况/（三）实际控制人情况”。

（六）主营业务发展情况

水业集团作为控股型公司，不直接从事生产经营活动，主要业务为对下属公司进行股权管理。

水业集团最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2020年12月31日	2019年12月31日
资产合计	2,317,892.01	1,831,629.25
负债合计	1,596,510.76	1,214,609.55
所有者权益	721,381.25	617,019.70
归属于母公司所有者权益	252,130.52	215,506.51
收入利润项目	2020年度	2019年度
营业收入	879,411.52	764,268.25
营业利润	110,533.08	81,027.44
利润总额	111,364.04	80,560.04
净利润	90,331.28	64,354.89
归属于母公司所有者净利润	28,443.99	20,323.36

现金流量项目	2020 年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	242,135.60	129,898.56
主要财务指标	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2019 年 12 月 31 日/ 2019 年度
资产负债率 (%)	68.88	66.31
毛利率 (%)	23.81	22.26
加权平均净资产收益率 (%)	12.34	9.92

(七) 最近一年简要财务报表

根据北京国富会计师事务所（特殊普通合伙）出具的国富赣审字[2021]36010158号审计报告，水业集团最近一年经审计的简要财务报表如下：

1、简要资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日
流动资产	876,003.28
非流动资产	1,441,888.73
资产总计	2,317,892.01
流动负债	1,003,059.61
非流动负债	593,451.15
负债合计	1,596,510.76
所有者权益	721,381.25
归属于母公司所有者权益	252,130.52

2、简要利润表

单位：万元

项目	2020 年度
营业收入	879,411.52
营业利润	110,533.08
利润总额	111,364.04
净利润	90,331.28
归属于母公司所有者净利润	28,443.99

3、简要现金流量表

单位：万元

资产负债项目	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	242,135.60
投资活动产生的现金流量净额	-251,410.58
筹资活动产生的现金流量净额	221,525.27
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	212,250.29
期末现金及现金等价物余额	481,363.63

(八) 对外投资情况

截至本报告书签署日，除上市公司外，水业集团的主要下属一级子公司情况如下：

序号	公司名称	产业类别	注册资本 (万元)	注册地	持股比例 (%)	主营业务
1	安义县自来水有限责任公司	水的生产和供应业	800.00	安义县	100.00	自来水供应
2	江西蓝天碧水环保工程有限责任公司	专业技术服务业	22,000.00	南昌市	100.00	污水处理
3	南昌水业集团环保能源有限公司	垃圾应急填埋	5,308.34	南昌市	100.00	垃圾处理
4	江西鼎元生态环保有限公司	生态保护和环境治理业	20,000.00	南昌市	100.00	固废处理项目投资运营
5	南昌市自来水广润门物业有限公司	房地产业	50.00	南昌市	100.00	物业管理、水电安装、维修
6	江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	批发业	10,000.00	南昌市	100.00	工程物资生产及销售（球墨管、PPR管等）
7	南昌水业集团南昌工贸有限公司	化学原料和化学制品制造业	255.58	南昌市	100.00	化学产品销售，供水管网配件生产、水表生产制造

序号	公司名称	产业类别	注册资本 (万元)	注册地	持股比例 (%)	主营业务
8	南昌广润门置业有限公司	商务服务业	500.00	南昌市	55.87	房屋维修, 水电安装、维修, 室内装饰工程, 自有房屋租赁
9	南昌水业集团福兴数字科技有限公司	零售业	1,000.00	南昌市	51.00	供水软件系统和传感技术研发、制造、销售
10	南昌水业集团思创机电科技有限公司	零售业	1,000.00	南昌市	51.00	机电设备的维修及保养
11	南昌华毅管道有限公司	非金属矿物制品业	1,500.00	南昌市	50.00	预应力钢筒混凝土管及管配件生产、销售及管配件生产、销售及售后服务等
12	南昌市琴源山庄有限责任公司	住宿业	600.00	南昌市	100.00	餐饮、景点经营

二、交易对方与上市公司的关联关系说明

截至 2022 年 2 月 10 日, 水业集团直接持有上市公司股份 278,959,551 股, 占公司总股本的 29.28%, 为公司控股股东。

三、交易对方向上市公司推荐的董事或者高级管理人员情况

2019 年 5 月 6 日, 公司召开第六届董事会第二十六次临时会议, 审议通过了《关于提名江西洪城水业股份有限公司第七届董事会董事候选人的议案》, 同意推选邵涛、邓建新、万义辉、肖壮、史晓华、魏桂生、万锋为公司第七届董事会董事候选人。2019 年 5 月 22 日, 公司召开 2019 年第二次临时股东大会, 审议通过关于选举董事的议案。

2019 年 5 月 22 日, 公司召开第七届董事会第一次会议, 审议通过了《关于选举江西洪城水业股份有限公司第七届董事会董事长的议案》。经水业集团推荐, 选举邵涛先生为公司第七届董事会董事长, 任期至第七届董事会届满为止。

除上述情况外, 截至本报告书签署日, 水业集团不存在其他向上市公司推荐

董事或者高级管理人员的情况,不存在因本次交易向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

四、交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

根据水业集团出具的承诺,水业集团及其主要管理人员最近五年内未受刑事处罚、与证券市场相关的行政处罚,亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据水业集团出具的承诺,截至本报告书签署之日,水业集团及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分情况。

第四节 标的公司基本情况

本次交易标的资产为水业集团持有的鼎元生态 100% 股权。

一、基本信息

企业名称	江西鼎元生态环保有限公司
法定代表人	熊威
成立日期	2021 年 1 月 21 日
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91360108MA39TTFP81
注册资金	20,000 万元
注册地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼（南昌水业集团有限责任公司内）303 室
主要办公地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼（南昌水业集团有限责任公司内）303 室
营业期限	2021 年 1 月 21 日至长期
经营范围	许可项目：危险废物经营，餐厨垃圾处理，城市生活垃圾经营性服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：污水处理及其再生利用，资源再生利用技术研发，生态保护区管理服务，生态恢复及生态保护服务，固体废物治理，大气污染治理，大气环境污染防治服务，环境保护监测，再生资源销售，环境应急治理服务，环境卫生公共设施安装服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

二、历史沿革

（一）设立情况

2021 年 1 月 18 日，市政控股召开办公会，审议通过了《关于成立固废平台公司并向其无偿划转固废资产的请示》，同意水业集团出资设立江西鼎元生态环保有限公司，认缴注册资本为 20,000 万元，均以货币出资。

2021 年 1 月 18 日，水业集团签署《江西鼎元生态环保有限公司章程》，设立鼎元生态。

2021 年 1 月 21 日，鼎元生态取得了南昌市行政审批局核发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91360108MA39TTFP81）。

2021 年 2 月 25 日，鼎元生态注册资金 20,000.00 万元实缴到位。

鼎元生态设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
1	南昌水业集团有限责任公司	20,000.00	100.00
	合计	20,000.00	100.00

（二）出资及合法存续情况

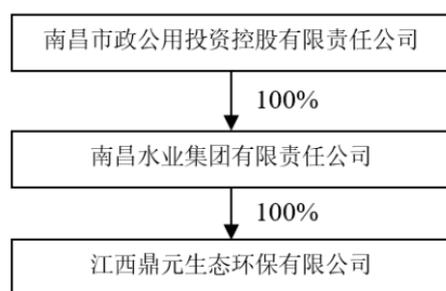
根据鼎元生态设立及历次工商登记变更材料所示，鼎元生态历次股权变更均依法履行了工商管理部门备案手续，水业集团合法持有鼎元生态 100% 股权，不存在股权纠纷，不存在质押、担保或其他权利受到限制的情况，也不存在被查封、冻结等限制其转让的情形。

截至本报告书签署日，鼎元生态系依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在依据法律、法规、规范性文件及其公司章程的规定需要终止的情形；水业集团合法持有鼎元生态 100% 股权，已依法履行了出资义务。

三、产权或控制关系

（一）股权结构

截至本报告书签署日，鼎元生态的唯一股东为水业集团，实际控制人为市政控股，鼎元生态的股权结构及控制关系如下图所示：



（二）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书签署日，鼎元生态现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

(三) 高级管理人员的安排

本次交易完成后，鼎元生态将成为上市公司的全资子公司，其作为独立法人的法律主体资格不发生变化，仍然履行与其员工的劳动合同。本次交易不涉及人员安排问题，鼎元生态主要管理人员在重组完成之后将保持稳定。

(四) 最近两年利润分配情况

鼎元生态及其子公司为保障公司经营资金需求及未来可持续发展的需要，最近两年未实施利润分配。

(五) 影响资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，鼎元生态不存在影响资产独立性的协议或其他安排。

(六) 子公司少数股权的后续安排

上海康恒于 2021 年 5 月 18 日出具《上海康恒环境股份有限公司关于持有的江西洪城康恒环境能源有限公司 40% 股权后续安排的确认函》，上海康恒已知悉洪城环境拟发行股份及支付现金购买水业集团持有的鼎元生态 100% 股权，并将通过本次交易间接持有洪城康恒 60% 股权及控制权；截至确认函出具日，出于看好洪城康恒未来发展，公司目前没有出售所持有的洪城康恒 40% 股权的计划。

宏泽科技于 2021 年 5 月 26 日出具《温州宏泽科技发展股份有限公司关于温州宏泽热电股份有限公司 20% 股权后续安排的声明函》，宏泽科技知悉洪城环境拟发行股份及支付现金购买水业集团持有的鼎元生态 100% 股权，并将通过本次交易间接持有宏泽热电 70% 股权及控制权。截至声明函出具日，出于看好宏泽热电未来发展，公司计划继续持有宏泽热电 20% 股权，未来如果有转让或出售计划，将及时通知鼎元生态。

市政园林于 2021 年 5 月 31 日出具《温州经济技术开发区市政园林有限公司关于温州宏泽热电股份有限公司 10% 股权后续安排的声明函》，市政园林已知悉洪城环境拟发行股份及支付现金购买水业集团持有的鼎元生态 100% 股权，并将通过本次交易间接持有宏泽热电 70% 股权及控制权。截至声明函出具日，出于看好宏泽热电未来发展，公司计划继续持有宏泽热电 10% 股权，未来如果有转让或

出售计划，将及时通知鼎元生态。

根据洪城环境于 2021 年 12 月 1 日出具的《江西洪城环境股份有限公司关于购买江西洪城康恒环境能源有限公司和温州宏泽热电股份有限公司少数股权后续计划的确认函》，洪城环境目前没有购买洪城康恒和宏泽热电少数股权的计划。

四、下属企业情况

截至本报告书签署之日，鼎元生态子公司情况如下表所示：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	注册地址	主营业务
1	洪城康恒	2018 年 1 月 15 日	30,000	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼一层106室	生活垃圾焚烧发电
2	宏泽热电	2010 年 8 月 9 日	24,000	浙江省温州经济技术开发区滨海二十一路400号	污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产
3	洪源环境	2020 年 12 月 14 日	10,000	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼103室	餐厨垃圾处理、非食用植物油销售
4	绿源环境	2020 年 12 月 14 日	7,200	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼102室	渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理

(一) 洪城康恒

1、基本信息

截至本报告披露日，洪城康恒的基本信息如下：

企业名称	江西洪城康恒环境能源有限公司
法定代表人	熊威
成立日期	2018 年 1 月 15 日
注册资本	30,000 万元
企业类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91360108MA37P1KU02
企业地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼一层 106 室（南昌水业集团有限责任公司内）
营业期限	2018 年 1 月 15 日至无固定期限
经营范围	新能源、可再生能源及环保设施的投资、开发、设计、建设，环保技术咨询服务；城市垃圾处理服务；污水污泥处理工程；环保技术开发、技术咨询及技术转让；市政工程；环保工程；固体废弃物治理工程施工；热力生产、销售（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开

	展经营活动)
股权结构	鼎元生态持股 60%，上海康恒持股 40%

2、历史沿革

(1) 2018 年 1 月，公司设立

2018 年 1 月 4 日，水业集团和上海康恒共同签署了《江西洪城康恒环境能源有限公司章程》，设立洪城康恒。

洪城康恒设立时的股权结构如下（未验资）：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
1	水业集团	18,000	60
2	上海康恒	12,000	40
	合计	30,000	100

《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》中无对洪城康恒实缴出资到位的时间要求。

(2) 2021 年 1 月，无偿划转

2021 年 1 月 29 日，洪城康恒召开股东会并作出决议，同意水业集团将其持有的洪城康恒 60% 股权无偿划转至鼎元生态。

2021 年 1 月 29 日，市政控股出具《关于同意南昌水业固废资产无偿划转的批复》（洪市政公用投复字[2021]1 号），同意上述无偿划转事项。

2021 年 1 月 31 日，水业集团和鼎元生态签订《股权划转协议》。

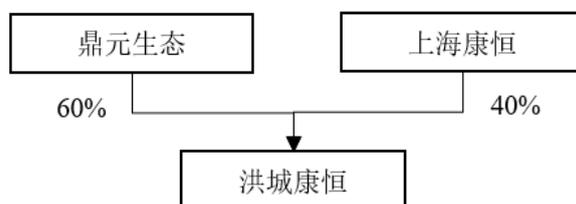
2021 年 2 月 18 日，南昌市行政审批局出具《公司变更通知书》，洪城康恒投资人变更为鼎元生态及上海康恒。

洪城康恒本次无偿划转后的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（万元）	出资比例（%）
1	鼎元生态	18,000	60
2	上海康恒	12,000	40
	合计	30,000	100

3、股权结构

截至本报告签署日，洪城康恒的股权结构如下所示：



4、重要下属子公司

截至本报告签署日，洪城康恒未持有任何下属子公司。

5、主要财务指标

2020年6月洪城康恒全面投入生产。报告期内，洪城康恒的主要财务指标如下：

单位：万元

项 目	2021年10月31日 /2021年1-10月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	153,890.25	144,373.18	103,475.30
负债总额	105,247.41	107,366.99	73,776.50
所有者权益	48,642.84	37,006.19	29,698.80
营业收入	26,640.03	18,006.60	-
利润总额	11,704.74	7,307.40	-253.13
净利润	11,636.65	7,307.40	-253.13
毛利率(%)	59.95	60.43	-
净资产收益率(%)	23.92	19.75	-0.85
资产负债率(%)	68.39	74.37	71.30
应收账款周转率(次)	2.87	5.12	-
流动比率(倍)	1.17	0.68	8.78
速动比率(倍)	1.16	0.67	8.77
经营性活动现金净流量	22,536.03	10,445.78	1,196.08

6、主要业务情况

洪城康恒主营业务为生活垃圾焚烧发电项目的投资运营，具体情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况/六、主营业务发展情况”。

7、人员构成和决策规则

公司名称	人员构成	决策规则
洪城康恒	<p>1、董事会 公司董事会成员 5 人，其中鼎元生态委派 3 名董事，上海康恒委派 2 名董事，由股东会选举产生。设董事长 1 名，董事长由鼎元生态委派的董事担任，董事长为公司的法定代表人。</p> <p>2、高级管理人员 总理由上海康恒推荐，董事会聘任。副总经理、财务负责人由总经理提名，董事会决定是否聘任。</p> <p>3、监事会 监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 名，股东双方各委派 1 名，经股东会选举产生。职工代表监事 1 名，由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式选举产生。监事会主席由监事会选举产生。</p>	<p>1、股东会决策规则 股东会会议由股东按实缴出资比例行使表决权，股东会决议分为普通决议和特别决议。股东会作出普通决议，应当由股东会股东所持有表决权的股权的二分之一以上同意通过，股东会作出特别决议应当由股东会股东所持有表决权的股权的三分之二以上同意通过。特别决议指修改公司章程；增加或者减少注册资本；公司合并、分立、解散或者变更公司形式；公司对外投资；担保或出售重大资产；交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的新建、改扩建项目（政府有关部门指定或要求公司开展新建、改扩建等项目除外，股东需共同参与新增投入后的经济效益分析，并与政府开展相应的沟通协调工作）。</p> <p>2、董事会决策规则 董事会会议实行一人一票的表决制度。董事会会议应有过半数的董事方可举行，董事会作出决议，须经全体董事过半数通过。</p> <p>3、监事会决策规则 监事会会议应有半数以上的监事出席方可举行，监事会决议需经全体监事半数以上表决通过方为有效。</p>

8、洪城康恒 BOT 项目公司股东变更的情况

根据南昌市城市管理委员会（甲方，南昌市城市管理委员会职责现已整合入南昌市城市管理局）与洪城康恒（乙方）签订的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》第十六条规定：“项目建设期内，乙方的任何投资方均不得对外转让其拥有的乙方股权或权益。项目进入运营期后，经甲方书面同意，投资方可以对外转让其持有的乙方股权，但应履行《公司法》及乙方《公司章程》规定的股权转让相关程序。”

洪城康恒本次股东变更已按特许经营权协议、《公司法》及乙方《公司章程》的规定履行如下程序：

2021 年 1 月 29 日，洪城康恒召开股东会并作出决议，同意水业集团将其持

有的洪城康恒 60%股权无偿划转至鼎元生态。

2021年1月29日,市政控股出具《关于同意南昌水业固废资产无偿划转的批复》(洪市政公用投复字【2021】1号),同意上述无偿划转事项。

2021年1月31日,水业集团和鼎元生态签订《股权划转协议》。

2021年12月27日,南昌市城管局向洪城康恒出具《关于江西洪城康恒环境能源有限公司股权划拨备案的复函》:“经研究,同意你公司依公司法有关规定,已将南昌水业集团持有的你公司全部股权无偿划转至其全资子公司江西鼎元生态环保有限公司的股权划拨行为予以备案。”

经核查,自洪城康恒的特许经营权协议项目正常运营起,未取得南昌市城管局的书面批准即进行无偿划转不影响洪城康恒特许经营业务的正常开展及收入确认,洪城康恒未因此受到处罚。

综上,洪城康恒 BOT 项目公司股东变更符合特许经营权协议约定,已获得相关政府部门批准,已根据《公司法》及洪城康恒《公司章程》规定履行股权转让相关程序。

9、洪城康恒特许经营权协议的业务流程

(1) 洪城康恒特许经营权协议的整体业务流程,具体情况如下:

1) 特许权协议获取流程

根据南昌市人民政府办公厅抄告单(洪府厅抄字[2015]425号文),同意在原麦园垃圾填埋场建设生活垃圾焚烧发电项目,由南昌水业集团环保能源有限公司作为投资主体,负责项目的建设和运营。后经报请南昌市人民政府同意,根据《南昌市人民政府办公厅关于同意南昌水业集团与上海康恒环境合作设立合资公司负责麦园项目投资建设的批复》(洪府厅字[2018]130号文),同意南昌水业集团与上海康恒环境合作设立合资公司负责生活垃圾焚烧发电项目投资建设,合资公司为江西洪城康恒环境能源有限公司。根据南昌市人民政府办公厅抄告单(洪府厅抄字[2018]618号文),同意并授权南昌市城管局与洪城康恒签订特许经营协议。

2) 项目建设

本项目采用设计、采购、施工总承包（EPC）模式实施建设，江西洪城康恒环境能源有限公司管理层就项目建设过程中的重大事项做出决策，由 EPC 总包方负责项目建设期的组织和实施工作。

3) 交工验收

交工验收由江西洪城康恒环境能源有限公司、监理单位、EPC 总包方、施工单位以及项目所在地的相关政府部门等参加验收工作。

4) 竣工验收管理

试运行期满后，江西洪城康恒环境能源有限公司组织由 BOT 项目所在地相关政府部门、EPC 总包方、施工单位、监理单位等参加的工程项目竣工验收。

(2) 特许经营权协议下的生产模式

根据《中华人民共和国可再生能源法》，垃圾焚烧发电厂在开工建设前，需完成项目核准/备案、环评、节能评估、土地等相关流程，建设完成后需要取得电力业务许可证并与电网公司签署购售电协议后投入运行。垃圾焚烧发电厂投入运行后，洪城康恒接收政府部门提供的生活垃圾，经储存、排水、发酵后进入焚烧炉焚烧，焚烧发电量少量用于垃圾焚烧发电厂自用，大部分发电量上网，由电网公司根据签署的购售电协议进行购买。

(3) 盈利模式

洪城康恒垃圾焚烧发电项目的主要盈利来源为垃圾处置费收入与电力销售收入。洪城康恒向地方政府提供垃圾焚烧处理服务，收取垃圾处置费。根据向当地政府发出的垃圾结算单，垃圾处置费通常按月结算。此外，洪城康恒向电网公司销售电力，并收取售电收入。根据上网电量数据，基础电费按月结算，国补与省补按补贴款拨付情况不定期结算。

(二) 宏泽热电

1、基本信息

截至本报告签署日，宏泽热电的基本信息如下：

企业名称	温州宏泽热电股份有限公司
------	--------------

法定代表人	熊樾
成立日期	2010年8月9日
注册资本	24,000万元
企业类型	其他股份有限公司(非上市)
统一社会信用代码	9133030055968364XH
企业地址	浙江省温州经济技术开发区滨海二十一路400号
营业期限	2010年8月9日至2060年8月8日
经营范围	电力、热力生产和销售;污泥处置;工业固废处置;废渣利用(限分支机构经营);热力管网的建设和维护(限分支机构经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股权结构	鼎元生态持股70%,宏泽科技持股20%,市政园林持股10%

2、历史沿革

(1) 基本情况

①2010年8月,宏泽热电设立

2010年8月5日,宏泽科技签署《温州宏泽环保热电有限公司章程》,设立宏泽热电,其注册资本为2,000万元,全部由宏泽科技以货币出资。

2010年8月5日,温州道盛会计师事务所有限公司出具“道会验字[2010]062号”《验资报告》,审验:截至2010年8月5日,宏泽热电(筹)已收到股东缴纳的注册资本(实收资本)合计人民币2,000万元。

2010年8月9日,宏泽热电完成工商设立登记手续并取得温州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

宏泽热电设立时的股权结构如下:

股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例(%)
宏泽科技	2,000	100

②2011年10月,第一次增资

2011年10月12日,宏泽热电股东宏泽科技作出股东决定,决定将宏泽热电注册资本(实收资本)由2,000万元变更为8,000万元,由宏泽科技以货币形式增资6,000万元。

2011年10月12日,温州浙南会计师事务所有限公司出具“温浙南会验变

字(2011)第058号”《验资报告》，审验：截至2011年10月12日，宏泽热电已收到宏泽科技缴纳的新增注册资本（实收资本）6,000万元。

2011年10月12日，宏泽热电就上述变更事项办理完成工商变更登记手续并取得温州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

宏泽热电本次增资后的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）
宏泽科技	8,000	100

③2011年10月，第二次增资

2011年10月12日，宏泽热电股东宏泽科技作出股东决定，决定将宏泽热电注册资本（实收资本）由8000万元变更为8,008万元，由宏泽科技以货币形式增资8万元。

2011年10月12日，温州浙南会计师事务所有限公司出具“温浙南会验变字(2011)第069号”《验资报告》，审验：截至2011年10月12日，宏泽热电已收到宏泽科技缴纳的新增注册资本（实收资本）8万元。

宏泽热电本次增资后的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）
宏泽科技	8,008	100

④2012年6月，第三次增资

2012年6月1日，宏泽热电股东宏泽科技作出股东决定，决定将宏泽热电注册资本（实收资本）由8,008万元变更为10,200万元，由宏泽科技以货币形式增资2,192万元。

2012年6月4日，温州道盛会计师事务所有限公司出具“道会验字[2012]026号”《验资报告》，审验：截至2012年6月1日，宏泽热电已收到宏泽科技缴纳的新增注册资本（实收资本）2,192万元。

2012年6月4日，宏泽热电就上述变更事项办理完成工商变更登记手续并取得温州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

宏泽热电本次增资后的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
宏泽科技	10,200	100

⑤2013年2月，第一次股权转让

2013年2月1日，宏泽热电股东宏泽科技作出股东决定，决定将其持有的宏泽热电34%股权转让给水业集团，同日，水业集团与宏泽科技签署了《股权转让协议》。

2013年3月1日，温州市市场监督管理局同意本次变更，宏泽热电股东变更为宏泽科技和水业集团。

宏泽热电本次股权转让完成后的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
宏泽科技	6,732	66
水业集团	3,468	34
合计	10,200	100

⑥2013年4月，第二次股权转让

2013年4月19日，宏泽热电召开股东会并作出决议，同意宏泽科技将其持有的宏泽热电23%的股权转让给万蒙特，并将其持有的宏泽热电10%的股权转让给市政园林。

2013年4月22日，宏泽科技分别与万蒙特、市政园林签署了《股权转让协议》。

2013年5月21日，温州市市场监督管理局同意本次变更，宏泽热电股东变更为宏泽科技、水业集团、万蒙特和市政园林。宏泽热电本次股权转让完成后的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额 (万元)	出资比例 (%)
水业集团	3,468	34
宏泽科技	3,366	33
万蒙特	2,346	23
市政园林	1,020	10
合计	10,200	100

⑦2013年12月，企业类型变更

2013年10月31日，宏泽热电召开股东会并作出决议，同意公司进行整体改制变更为股份有限公司，以其审计后的整体净资产作为折股基数投入到股份有限公司，原宏泽热电全体股东作为改制后的股份有限公司发起人，并按照原持有宏泽热电的股权比例持有股份有限公司的股权，股份有限公司的股本按照审计机构出具的审计后的账面净值确定。

2013年12月5日，宏泽热电召开股东会并作出决议，同意按1:1的比例折合为宏泽热电的股份，股份总数为102,000,000.00股，每股面值1元，总计股本人民币102,000,000.00元。

2013年12月25日，温州市工商行政管理局出具“(温工商)名称变核内[2013]第685122号”《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为“温州宏泽热电股份有限公司”。

2013年12月30日，浙江德威会计师事务所有限公司温州分所出具“德威(会)验字[2013]10101号”《验资报告》，审验：截至2013年10月31日，根据公司折股方案，宏泽热电(筹)已收到全体股东以其拥有的宏泽热电截至2013年10月31日经审计的净资产人民币102,000,000.00元，按1:1的折股比例折合股份总数为10200万股，每股面值1元，总计股本人民币壹亿零贰佰万元。

2013年12月30日，宏泽热电召开创立大会并作出首届股东大会决议，审议通过了《关于温州宏泽热电有限公司依法整体变更为温州宏泽热电股份有限公司及各发起人出资情况的议案》等与本次整体改制变更相关的议案。

2014年1月3日，宏泽热电就上述变更事项办理完成工商变更登记手续并取得温州市工商行政管理局核发的《营业执照》。

宏泽热电本次企业类型变更完成后的股权结构如下：

股东名称	股本(万元)	股权比例(%)
水业集团	3,468	34
宏泽科技	3,366	33
万蒙特	2,346	23
市政园林	1,020	10

合计	10,200	100
----	--------	-----

⑧2017年12月，第三次股权转让

2017年12月1日，水业集团与宏泽科技签署《股份转让协议》，约定宏泽科技将其持有的宏泽热电3,366万股股份中的1,326万股股份（占宏泽热电总股份的13%）转让给水业集团。

2017年12月1日，水业集团与万蒙特签署《股份转让协议》，约定万蒙特将其持有的宏泽热电2,346万股股份（占宏泽热电总股份的23%）转让给水业集团。

2017年12月1日，宏泽热电召开股东大会并作出决议，同意上述股份转让。

宏泽热电本次股权转让完成后的股权结构如下：

股东名称	股本（万元）	股权比例（%）
水业集团	7,140	70
宏泽科技	2,040	20
市政园林	1,020	10
合计	10,200	100

⑨2018年7月，第四次增资

2018年6月5日，宏泽热电召开股东大会并作出决议，决定将宏泽热电注册资本由10,200万元增至24,000万元，其中，水业集团以货币方式增加出资9,660万元，宏泽科技以货币方式增加出资2,760万元，市政园林以货币方式增加出资1,380万元。

2018年7月24日，宏泽热电就上述变更事项办理完成工商变更登记手续并取得温州市市场监督管理局核发的《营业执照》。

截至本报告书签署日，水业集团、宏泽科技、市政园林本次增资款的实缴情况如下：

公司名称	认缴新增出资金额（万元）	实缴日期
水业集团	9,660	2018年6月14日
宏泽科技	2,760	2018年6月22日
市政园林	1,380	2018年7月3日

由于现在《公司法》并未要求实缴注册资本需验资，因此第四次增资行为并未出具验资报告。

宏泽热电本次增资后的股权结构如下：

股东名称	股本（万元）	股权比例（%）
水业集团	16,800	70
宏泽科技	4,800	20
市政园林	2,400	10
合计	24,000	100

⑩2021年1月，无偿划转

2021年1月25日，宏泽热电召开股东大会并作出决议，同意水业集团将其持有的宏泽热电70%股权划转至鼎元生态。

2021年1月29日，市政控股出具《关于同意南昌水业固废资产无偿划转的批复》（洪市政公用投复字[2021]1号），决定将水业集团持有的宏泽热电70%股权无偿划转至鼎元生态。

2021年2月7日，根据股东大会决议，宏泽热电制定章程修正案，将公司章程中的股东水业集团变更为鼎元生态。

2021年3月3日，宏泽热电上述章程修正案已由温州市市场监督管理局登记备案。

宏泽热电本次无偿划转后的股权结构如下：

股东名称	股本（万元）	股权比例（%）
鼎元生态	16,800	70
宏泽科技	4,800	20
市政园林	2,400	10
合计	24,000	100

（2）历次股权变动履行国有资产监管部门审批和资产评估备案的情况

报告期内，宏泽热电力次股权变动及审批程序如下表所示：

内容	时间	受让主体/增资方	是否经国有资产监管部门审批	是否履行评估备案程序

内容	时间	受让主体/增资方	是否经国有资产监管部门审批	是否履行评估备案程序
第一次增资	2011年10月	宏泽科技	不适用	不适用
第二次增资	2011年10月	宏泽科技	不适用	不适用
第三次增资	2012年6月	宏泽科技	不适用	不适用
第一次股权转让	2013年2月	水业集团	是	否
第二次股权转让	2013年4月	万蒙特	不适用	不适用
		市政园林	无法确认	无法确认
企业类型变更	2013年12月	-	否	否
第三次股权转让	2017年12月	水业集团	是	是
第四次增资	2018年7月	宏泽科技、水业集团、市政园林	是	不适用
无偿划转	2021年1月	水业集团、鼎元生态	是	不适用

①2013年2月，第一次股权转让

2013年2月，宏泽科技决定将其持有的宏泽热电34%的股权转让给水业集团，本次股权转让已取得南昌市国有资产监督管理委员会的批复（洪国资字【2013】8号），并根据《企业国有资产评估管理暂行办法》的相关规定进行了国有资产评估，但评估报告未按照相关规定履行备案手续。

本次转让定价参考江西人和大华评估事务所有限公司对宏泽热电以2012年6月10日为基准日出具的赣人华评咨报字【2012】第09001号《评估咨询报告》，采用收益法评估结果为38,953.63万元，经双方充分协商确认宏泽热电100%股权价值为30,600万元，水业集团受让34%股权对价为10,404万元。

为了检视上述股权转让定价公允、合理性，特委托资产评估师对宏泽热电股东权益进行追溯评估。江西中磊资产评估有限公司接受市政公用集团和水业集团的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，采用了资产基础法及收益法，按照必要的评估程序，对南昌水业集团股权收购事宜涉及的宏泽热电股东全部权益在2012年6月10日所表现的市场价值进行了追溯评估。本次评估采用资产基础法和收益法进行追溯评估，最终以收益法的结果为最终结论。江西中磊资产评估有限公司出具赣中磊评报字[2022]第011号《追溯性资产评估报告》和《追溯性资产评估说明》，并经市政控股备案。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查、评定估算等程序，截止评估基准日 2012 年 6 月 10 日，采用收益法评估的宏泽热电股东全部权益评估值为 32,940.00 万元。

本次股权转让参考江西人和大华评估事务所有限公司的资产评估结果作为定价依据，经交易双方协商一致确定的。并经江西中磊资产评估有限公司进行追溯评估复核，本次股权转让定价公允、合理。不存在任何导致国有资产流失的情形，定价具备合理性。

经核查，本次股权转让系基于真实商业目的进行的真实商业行为，交易价格遵循市场化原则，交易定价合理，不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形，亦未发生任何争议、纠纷或带来其他任何不利影响。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》第四条、第六条的规定，国有出资企业收购非国有单位的资产，应当对相关资产进行评估。地方国有资产监督管理机构及其所出资企业的资产评估项目备案管理工作的职责分工，由地方国有资产监督管理机构根据各地实际情况自行规定。

根据南昌市人民政府办公厅印发的《南昌市国有资产监督管理委员会企业投融资管理暂行办法》（洪府厅发〔2018〕93 号）及南昌市国资委发布的《南昌市国有资产监督管理委员会企业投融资管理暂行办法》解读：企业依据发展战略规划和年度投融资计划自主开展投融资活动，自主决策具体投融资项目，全面放开审批权限，取消了所有的申报审批金额，企业的所有投融资项目都无需市国资委和市政府批准，仅对企业的境外非主业投资进行合规性审核。根据南昌市国资委出具的《关于明确企业国有资产评估管理工作有关事项的通知》（洪国资字【2019】129 号），经出资监管企业及其各级子公司批准的经济行为涉及的资产评估项目，由出资监管企业负责备案。

综上所述，南昌市人民政府于 2018 年全面放开投融资项目的审批权限，企业的所有投融资项目无需市国资委和市政府的批准，水业集团受让宏泽热电股权的行为不属于需由市政府和市国资委批准的经济行为，其所涉及的资产评估管理自 2019 年后可以下放由市政控股进行备案，因此，针对本次股权转让的评估报告未按照当时规定履行备案手续的情况由出资监管企业市政控股于 2021 年 12 月

8 日出具说明：“确认本次股权转让未违反国有资产监督法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定，未对水业集团享有的宏泽热电权益造成任何影响，交易定价合理，不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形，亦未发生任何争议、纠纷或带来其他任何不利影响，股权权属清晰、股权变动均合法、有效。”

南昌市国有资产监督管理委员会于 2022 年 2 月 17 日对市政控股出具了《南昌市国有资产监督管理委员会函》：“经你司核查并整改，确认水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动未造成国有资产流失，水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动不构成重大违法违规。截至发函日，水业集团尚未因享有宏泽热电权益的上述股权变动受到市国资委的行政处罚。”

交易对方水业集团出具了承诺：“如因上述国有股权变动违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定遭受政府主管部门的行政处罚，或发生任何争议、纠纷，对鼎元生态享有的宏泽热电权益造成任何不利影响的，本公司愿意无条件全额承担鼎元生态因此发生的全部支出或所受的全部损失。”

②2013 年 4 月，第二次股权转让

2013 年 4 月，宏泽科技将其持有的宏泽热电 23% 的股权转让给万蒙特，并将其持有的宏泽热电 10% 的股权转让给市政园林。

本次股权转让受让方之一的万蒙特为民营企业，股权转让交易已经宏泽热电股东会决议通过，无需国有资产监管部门审批和资产评估备案。

经与市政园林沟通，市政园林无法提供受让宏泽热电 10% 股权交易的国有资产监管部门审批及评估备案相关资料。但由于市政园林于 2013 年 4 月受让的宏泽热电 10% 股权截至本报告书签署日尚未对外转让，且市政园林所持宏泽热电股权不属于本次重组的交易标的，无法获取国有资产监管部门审批及评估备案的相关资料不影响本次交易标的资产权属清晰的情况。

③2013 年 12 月，企业类型变更

2013 年 9 月，温州市经济技术开发区下发了《温州市经济技术开发区管委会关于加快建立现代企业制度实施意见》，根据文件精神，政府要求深入推进温州金融综合改革试验区建设，并大力推动企业股份制改造工作，在企业完成股份制改革后方能享受土地、税收等优惠政策和补贴。基于以上背景，2013 年 10 月

31 日，宏泽热电召开股东会并作出决议，同意公司进行整体改制变更为股份有限公司。2013 年 12 月 30 日，宏泽热电召开创立大会并作出首届股东大会决议，审议通过了与本次整体改制变更相关的议案。本次变更企业类型未对宏泽热电整体权益进行评估，宏泽热电以其审计后的整体净资产作为折股基数投入到股份有限公司。

经核查，宏泽热电以其审计后的整体净资产作为折股基数投入到股份有限公司，未对水业集团享有的宏泽热电权益造成任何影响，交易定价合理，与经追溯评估结果不存在较大差异，不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形，亦未发生任何争议、纠纷或带来其他任何不利影响。

《财政部关于股份有限公司国有股权管理工作有关问题的通知》规定了：“五、财政部和省级财政(国资)部门出具的关于国有股权管理的批复文件是有关部门批准成立股份公司、发行审核的必备文件和证券交易所进行股权登记的依据。”如宏泽热电的国有股东未取得省级财政(国资)部门出具的关于国有股权管理的批复文件，无法申请发行审核和在证券交易所进行股权登记，除此之外，相关法规并未明确未取得省级财政(国资)部门出具的关于国有股权管理的批复文件的其他法律责任。但由于宏泽热电不涉及发行审核和在证券交易所进行股权登记，且本次股份制改造不涉及国有股东持有宏泽热电的比例变更，因此，未取得省级财政(国资)部门出具的关于国有股权管理的批复文件对本次交易不造成实质性影响。

此外，根据《企业国有资产监督管理暂行条例（2011 修订）》的规定：“第二十条 国有资产监督管理机构负责指导国有及国有控股企业建立现代企业制度，审核批准其所出资企业中的国有独资企业、国有独资公司的重组、股份制改造方案和所出资企业中的国有独资公司的章程。”和“第二十二条 国有资产监督管理机构依照公司法的规定，派出股东代表、董事，参加国有控股的公司、国有参股的公司的股东会、董事会。国有控股的公司、国有参股的公司的股东会、董事会决定公司的分立、合并、破产、解散、增减资本、发行公司债券、任免企业负责人等重大事项时，国有资产监督管理机构派出的股东代表、董事，应当按照国有资产监督管理机构的指示发表意见、行使表决权。国有资产监督管理机构派出的股东代表、董事，应当将其履行职责的有关情况及时向国有资产监督管理机

构报告。”在实际操作中，南昌市国资委仅对市属集团公司的股份制改造进行审批，对于市属集团公司的下属子公司的股份制改造，如不涉及后续发行审核和在证券交易所进行股权登记，不再出具国资审批文件，下属子公司的股份制改造审批流程由集团公司内部决定。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》第四条、第六条，企业整体或者部分改制为有限责任公司或者股份有限公司，应当对相关资产进行评估，并履行评估核准/备案手续。本次变更企业类型未对宏泽热电整体权益进行评估，宏泽热电以其审计后的整体净资产作为折股基数投入到股份有限公司。

为确定温州宏泽环保热电有限公司整体变更设立股份有限公司涉及的净资产价值是否公允，江西中磊资产评估有限公司接受市政公用集团和水业集团的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，采用了资产基础法，按照必要的评估程序，对温州宏泽环保热电有限公司整体变更为股份有限公司涉及的温州宏泽环保热电有限公司净资产在 2013 年 10 月 31 日所表现的市场价值进行了追溯评估。本次采用资产基础法进行追溯评估，并以资产基础法的结果为最终结论。江西中磊资产评估有限公司出具赣中磊评报字[2022]第 012 号《追溯性资产评估报告》和《追溯性资产评估说明》，并经市政控股备案。

经实施评估程序后，于评估基准日 2013 年 10 月 31 日，资产基础法评估结论如下：

总资产账面价值为 23,821.34 万元，评估价值为 24,257.04 万元，评估价值较账面价值增值 435.70 万元，增值率 1.83%；总负债账面价值为 13,621.34 万元，评估价值为 12,898.34 万元，评估价值较账面价值减值 723.00 万元，减值率 5.31%；净资产（可出资净资产）账面价值为 10,200.00 万元，评估价值为 11,358.70 万元，评估价值较账面价值增值 1,158.70 万元，增值率 11.36%。

市政控股已针对宏泽热电历次相关的股权变动出具说明，确认水业集团享有宏泽热电权益的历次股权变动未违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定，未对水业集团享有的宏泽热电权益造成任何影响，交易定价合理，不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形，亦未发生任何争议、纠纷或带来其他任何不利影响，上述股权权属清晰、股权变动均合法、有效。

南昌市国有资产监督管理委员会于 2022 年 2 月 17 日对市政控股出具了《南昌市国有资产监督管理委员会函》：“经你司核查并整改，确认水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动未造成国有资产流失，水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动不构成重大违法违规。截至发函日，水业集团尚未因享有宏泽热电权益的上述股权变动受到市国资委的行政处罚。”

交易对方水业集团出具了承诺：“如因上述国有股权变动违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定遭受政府主管部门的行政处罚，或发生任何争议、纠纷，对鼎元生态享有的宏泽热电权益造成任何不利影响的，本公司愿意无条件全额承担鼎元生态因此发生的全部支出或所受的全部损失。”

④2017 年 12 月，第三次股权转让

2017 年 12 月，宏泽科技及万蒙特将其持有的宏泽热电合计 36%的股权转让与水业集团。本次交易已取得南昌市国有资产监督管理委员会的相关批复（洪国资字【2017】171 号），江西中磊资产评估有限公司对宏泽热电股东全部权益价值出具了评估报告书（赣中磊评报字【2017】第 110 号），且评估结果已取得南昌市国资委的核准批复（洪国资产权字【2017】20 号）。

⑤2018 年 7 月，第四次增资

2018 年 7 月，水业集团、宏泽科技、市政园林对宏泽热电进行同比例增资，将宏泽热电注册资本由 10,200 万元增至 24,000 万元。

根据国务院国资委财政部令第 32 号《企业国有资产交易监督管理办法》第三十五条，国家出资企业决定其子企业的增资行为。其中，对主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业的增资行为，须由国家出资企业报同级国资监管机构批准。

对于本次增资，水业集团已按照《企业国有资产交易监督管理办法》的规定报请国家出资企业市政控股批准。

根据《企业国有资产交易监督管理办法》第三十八条：

“企业增资在完成决策批准程序后，应当由增资企业委托具有相应资质的中介机构开展审计和资产评估。以下情形按照《中华人民共和国公司法》、公司章程履行决策程序后，可以依据评估报告或最近一期审计报告确定企业资本及股权

比例:

- (一) 增资企业原股东同比例增资的;
- (二) 履行出资人职责的机构对国家出资企业增资的;
- (三) 国有控股或国有实际控制企业对其独资子企业增资的;
- (四) 增资企业和投资方均为国有独资或国有全资企业的。”

宏泽科技 2018 年 7 月增资行为符合上述 (一), 可以依据最近一期审计报告确定企业资本及股权比例, 因此, 未对宏泽热电权益进行评估。

⑥2021 年 1 月, 无偿划转

2021 年 1 月 25 日, 宏泽热电召开股东大会并作出决议, 同意水业集团将其持有的宏泽热电 70% 股权划转至鼎元生态。

根据国资发产权[2005]239 号《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》第十五条, 企业国有产权在所出资企业内部无偿划转的, 由所出资企业批准并抄报同级国资监管机构。本次无偿划转已取得市政控股出具《关于同意南昌水业固废资产无偿划转的批复》(洪市政公用投复字[2021]1 号), 同意将水业集团持有的宏泽热电 70% 股权无偿划转至鼎元生态。

根据《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委令第 12 号) 第七条: “企业有下列行为之一的, 可以不对相关国有资产进行评估: …… (二) 国有独资企业与其下属独资企业(事业单位)之间或其下属独资企业(事业单位)之间的合并、资产(产权)置换和无偿划转。”因此, 本次无偿划转无需进行资产评估及备案。

(3) 历次股权转让和增资的每股交易价格以及定价差异的合理性

宏泽热电历次股权转让和增资的每股交易价格如下表所示:

时间	股权变动	对应注册资本/股本(万元)	交易作价(万元)	每股价格/元/注册资本	定价依据
2011 年 10 月	宏泽科技增资	6,000.00	6,000.00	1.00	股东决定
2011 年 10 月	宏泽科技增资	8.00	8.00	1.00	股东决定
2012 年 6 月	宏泽科技增资	2,192.00	2,192.00	1.00	股东决定
2013 年 2 月	宏泽科技转让	3,468.00	10,404.00	3.00	以评估基准日为

时间	股权变动	对应注册资本/ 股本(万元)	交易作价 (万元)	每股价格/ 元/注册资本	定价依据
	给水业集团				2012年6月10日的评估报告为基础,经双方充分协商确定
2013年4月	宏泽科技转让给万蒙特	2,346.00	2,346.00	1.00	双方协商后,经公司股东会决议决定
	宏泽科技转让给市政园林	1,020.00	2,754.00	2.70	无法确认
2017年12月	宏泽科技和万蒙特转让给水业集团	3,672.00	22,035.67	6.00	以2016年12月31日为基准日出具的赣中磊评报字【2017】第110号《评估报告书》
2018年7月	水业集团、宏泽科技、市政园林同比例增资	13,800.00	13,800.00	1.00	以2017年12月31日经审计的每股净资产为基础,交易各方协商确定

2011年10月至2012年6月,经宏泽科技履行内部决策后,宏泽科技分三次向宏泽热电拨付资本金,增资金额分别为6,000万元、8万元及2,192万元。

根据《公司法》相关规定,一人有限责任公司不设股东会,由股东对公司增加或减少注册资本作出决定,并应当采用书面形式,并由股东签名后置备于公司。

宏泽科技于2011年10月12日作为宏泽热电唯一股东分别作出股东决定,同意向宏泽热电增资6,000万元和8万元,并根据决定内容相应修改宏泽热电公司章程。

宏泽科技于2012年6月1日作为宏泽热电唯一股东作出股东决定,同意向宏泽热电增资2,192万元,注册资本金由8,008万元变更为10,200万元,并根据决定内容相应修改宏泽热电公司章程,前述增资行为作价具备合理性。

2013年2月1日,宏泽热电股东宏泽科技作出股东决定,决定将其持有的宏泽热电34%股权转让给水业集团,本次转让定价参考江西人大华评估事务所有限公司对宏泽热电以2012年6月10日为基准日出具的赣人华评报字【2012】第0901号《评估报告》和赣人华评咨报字【2012】第09001号《评估咨询报告》,在评估基准日宏泽热电采用成本法评估后净资产评估价值为10,338.12万元;采用收益法评估结果为38,953.63万元,经双方充分协商确认宏泽热电100%股权价

值为 30,600 万元,水业集团受让 34%股权对价为 10,404 万元,即 3 元/注册资本。

2013 年 4 月 19 日,宏泽热电股东会做出决议,宏泽科技决定将其拥有的宏泽热电 23%股权,以转让价 2,346 万元(即 1 元/注册资本)转让给万蒙特,转让价格系双方协商后确定。同时,股东会会议决定将宏泽热电 10%股权以转让价 2,754 万元(即 2.7 元/注册资本)转让给市政园林。经与市政园林沟通,目前已无法获取市政园林受让宏泽热电 10%股权的评估报告及备案情况的相关资料,但市政园林所持宏泽热电 10%股权不属于本次重组的交易标的,无法获取以上交易资料对本次重组产生的影响较小。

2017 年 12 月 1 日,宏泽热电股东大会作出决议,股东宏泽科技及万蒙特决定分别将持有的 13%和 23%的股权转让给水业集团。本次转让定价参考江西中磊资产评估有限公司对宏泽热电以 2016 年 12 月 31 日为基准日出具的赣中磊评报字【2017】第 110 号《评估报告书》。此次评估最终选取收益法评估结果为股东权益价值评估结论,评估结果为 61,212.72 万元,36%股权对价为 22,035.67,即 6.00 元/股。评估结果已取得南昌市国资委批复(洪国资产权字【2017】20 号)。

宏泽科技于 2018 年 7 月增资行为符合《企业国有资产交易监督管理办法》第三十八条第(一)项的规定,可以依据最近一期审计报告确定企业资本及股权比例,因此,未对标的公司权益进行评估。本次增资以 2017 年经审定后宏泽热电的每股净资产为依据,并经各方协商作价后,由宏泽热电各股东进行同比例增资。增资前后股权结构未发生变化,本次增资的程序符合当时法律、法规和规范性文件的规定,不存在任何导致国有资产流失的情形,定价具备合理性。

2021 年 12 月,市政控股已对涉及水业集团享有的宏泽热电权益变动的交易行为出具说明,确认上述国有股权变动未违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定,未对水业集团享有的宏泽热电权益造成任何影响,交易定价合理,不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形,亦未发生任何争议、纠纷或带来其他任何不利影响,上述股权权属清晰、股权变动均合法、有效。

南昌市国有资产监督管理委员会于 2022 年 2 月 17 日对市政控股出具了《南昌市国有资产监督管理委员会函》:“经你司核查并整改,确认水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动未造成国有资产流失,水业集团享有宏泽热电权益的上

述股权变动不构成重大违法违规。截至发函日，水业集团尚未因享有宏泽热电权益的上述股权变动受到市国资委的行政处罚。

标的公司历次股权变动存在差异的主要原因是：1、宏泽科技作为宏泽热电唯一股东的三次增资定价系股东决策结果。宏泽科技将其持有的宏泽热电 23% 股权以转让价 1 元/注册资本转让给万蒙特，转让价格系双方协商后确定。宏泽热电股东于 2018 年 7 月同比例增资的增资价格以 2017 年底经审计的每股净资产为基础，经双方协商后确定。以上几次股权变动依据股东决定或经交易各方充分协商后确定交易价格，相关作价合法合规，不存在需要按照相关法律法规的规定开展资产评估的情况，与其余几次以评估报告为基础定价的股权受让不存在可比性。2、以中介机构评估报告为定价基础的三次股权转让存在定价差异的原因如下：1) 宏泽科技于 2013 年将股权转让给水业集团和市政园林的交易价格分别为 3 元/注册资本与 2.7 元/注册资本，市政园林受让宏泽热电股权的定价略低于水业集团的交易价格，原因在于水业集团购买宏泽热电股权系市场经济行为，股权价格主要参考企业于定价基准日的资产评估结果。而市政园林与宏泽热电同位于温州经济技术开发区，市政园林由温州经济技术开发区管理委员会实际控制。自设立以来，企业享受了当地政府的政策支持，鉴于此，市政园林要求受让股权时以市场价格的基础上享受合理折扣，最终经转让双方充分协商后确定市政园林以 2.7 元/注册资本受让宏泽热电股权。综上，2013 年的两次股权转让价格相差不大，转让定价差异原因具有合理性；2) 2013 年进行的两次股权转让与 2017 年 12 月的股权转让涉及的评估定价基准日不同，2017 年交易评估基准日公司的净资产规模较 2013 年交易的定价基准日有大幅增加，主要是宏泽热电业务逐渐开展，两次基准日期间留存收益增加所致；

综上，宏泽热电历次股权转让和增资的每股交易价格以及定价差异具有合理性。

虽然宏泽热电第一次股权转让定价的评估报告未依据《企业国有资产交易监督管理办法》的相关规定进行备案，且公司在整体改制时未按照规定对相关资产进行评估及备案，但已补充出具了《追溯性资产评估报告》和《追溯性资产评估说明》。但在实施股权变动方案前，水业集团已按照相关规定取得南昌市国有资产监督管理委员会或公司股东会批准，履行了相应的审批程序。同时，国家出资

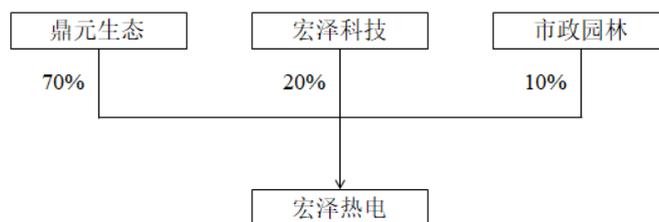
企业市政控股已出具说明,确认水业集团享有宏泽热电权益的历次股权变动未违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定,未对水业集团享有的宏泽热电权益造成任何影响,交易定价合理,不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形,亦未发生任何争议、纠纷或带来其他任何不利影响,上述股权权属清晰、股权变动均合法、有效。南昌市国有资产监督管理委员会已确认水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动未造成国有资产流失,水业集团享有宏泽热电权益的上述股权变动不构成重大违法违规,截至发函日,水业集团尚未因享有宏泽热电权益的上述股权变动受到市国资委的行政处罚。

交易对方水业集团出具了承诺:“如因上述国有股权变动违反国有资产监管法规及宏泽热电《公司章程》的有关规定遭受政府主管部门的行政处罚,或发生任何争议、纠纷,对鼎元生态享有的宏泽热电权益造成任何不利影响的,本公司愿意无条件全额承担鼎元生态因此发生的全部支出或所受的全部损失。”

综上所述,宏泽热电在历次股权变动中存在的上述瑕疵情况,不存在重大违法违规,不存在侵害国有权益或造成国有资产流失的情形,股权变动合法、有效。

3、股权结构

截至本报告书签署日,宏泽热电的股权结构如下所示:



4、重要下属子公司

截至本报告书签署日,宏泽热电未持有任何下属子公司。

5、主要财务指标

报告期内,宏泽热电的主要财务指标如下:

单位:万元

项 目	2021年10月31日 /2021年1-10月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	106,944.75	115,165.17	103,898.98

负债总额	75,832.64	87,817.06	75,323.21
所有者权益	31,112.11	27,348.11	28,575.77
营业收入	28,676.65	26,584.05	26,705.66
利润总额	4,123.28	-1,223.42	3,734.50
净利润	3,763.99	-1,227.66	3,164.10
毛利率(%)	30.98	15.82	33.73
净资产收益率(%)	12.10	-4.49	11.07
资产负债率(%)	70.91	76.25	72.50
应收账款周转率(次)	6.59	7.51	7.66
流动比率(倍)	0.28	0.38	0.21
速动比率(倍)	0.26	0.37	0.20
经营性活动现金净流量	11,510.62	13,327.77	11,989.77

6、主要业务情况

宏泽热电主营业务为污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目的投资运营。具体情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况/六、主营业务发展情况”。

7、人员构成和决策规则

宏泽热电	鼎元生态持股 70%，宏泽科技持股 20%，市政园林持股 10%	<p>1、董事会 董事会由 5 名董事组成，其中鼎元生态提名 3 人，宏泽科技提名 1 人，市政园林提名 1 人。董事长由鼎元生态提名，副董事长由宏泽科技提名。</p> <p>2、高级管理人员 总理由董事会聘任或解聘，副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。</p> <p>3、监事会 监事会由 3 名监事组成，其中非职工代表 2 人，由股东大会选举产生，职工代表 1 人，由职工大会选举产生。</p>	<p>1、股东大会决策规则 股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。普通决议指董事会和监事会的工作报告；董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；公司年度预算方案、决算方案；公司年度报告；除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。特别决议指公司增加或者减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；本章程的修改；公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；法律、行政法规</p>
------	----------------------------------	---	---

			<p>或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的，需要以特别决议通过的其他事项。</p> <p>2、董事会决策规则 董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。</p> <p>3、监事会决策规则 监事决议应该经半数以上监事通过。</p>
--	--	--	---

(三) 洪源环境

1、基本信息

截至本报告披露日，洪源环境的基本信息如下：

企业名称	江西洪源环境发展有限公司
法定代表人	陈辰
成立日期	2020年12月14日
注册资本	10,000万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91360108MA39T0A371
企业地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼（南昌水业集团有限责任公司内）103室
营业期限	2020年12月14日至无固定期限
经营范围	许可项目：餐厨垃圾处理，城市生活垃圾经营性服务，城市建筑垃圾处置（清运）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：环境应急治理服务，化工产品销售（不含许可类化工产品），专用化学产品销售（不含危险化学品），非食用植物油销售，大气环境污染防治服务，水环境污染防治服务，土壤污染治理与修复服务，土壤环境污染防治服务，环保咨询服务，资源再生利用技术研发，农村生活垃圾经营性服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	鼎元生态持股 100%

2、历史沿革

(1) 2020年12月，洪源环境设立

2020年12月14日，水业集团签署《江西洪源环境发展有限公司章程》，设立洪源环境，其注册资本为10,000万元，全部由水业集团以货币方式认缴出资，设立时未验资。《南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目特许经营协议》

中无对洪源环境实缴出资到位的时间要求。

2020年12月14日，洪源环境完成工商设立登记手续并取得南昌市人民政府行政审批局核发的《企业法人营业执照》。

(2) 2021年1月，无偿划转

2021年1月29日，洪源环境股东水业集团出具出资人决定，决定将其持有的洪源环境100%股权无偿划转至鼎元生态。

2021年1月29日，市政控股出具《关于同意南昌水业固废资产无偿划转的批复》（洪市政公用投复字[2021]1号），同意上述无偿划转事项。

2021年1月31日，水业集团和鼎元生态签订《股权划转协议》。

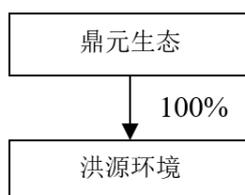
2021年2月7日，南昌市人民政府行政审批局出具《公司变更通知书》，洪源环境投资人变更为鼎元生态。

洪源环境本次无偿划转后的股权结构如下：

股东名称	认缴出资金额（万元）	出资比例（%）
鼎元生态	10,000	100.00

3、股权结构

截至本报告签署日，洪源环境的股权结构如下所示：



4、重要下属子公司

截至本报告披露日，洪源环境未持有任何下属子公司。

5、主要财务指标

报告期内，洪源环境的主要财务指标如下：

单位：万元

项 目	2021年10月31日 /2021年1-10月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
-----	----------------------------	------------------------	------------------------

资产总额	23,432.93	-	-
负债总额	18,190.16	-	-
所有者权益	5,242.77	-	-
营业收入	0.23	-	-
利润总额	-56.97	-	-
净利润	-56.97	-	-
毛利率(%)	-	-	-
净资产收益率(%)	-1.09	-	-
资产负债率(%)	77.63	-	-
应收账款周转率(次)	-	-	-
流动比率(倍)	1.29	-	-
速动比率(倍)	0.06	-	-
经营性活动现金净流量	7.80	-	-

报告期内，洪源环境仍在建设期，未开展实际经营。

6、主要业务情况

洪源环境主营业务为餐厨垃圾处理项目的投资运营，具体情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况/六、主营业务发展情况”。

7、公司内部机构设置和人员配备情况

洪源环境为项目公司，其内部机构设置和人员配备情况如下：

部门	职位	人数
公司领导	董事长（执行董事）	1
	监事	1
	副总经理	1
	总经理助理	1
综合部	副部长	1
	干事	4
生产技术部	副部长	1
	自控专工	1
	电气专工	1
	技术员	2
	机修员	3

部门	职位	人数
	计量员	1
	化验员	4
	运行员	29
财务部	会计	1
	出纳	1
EHS 部	安全专工	1
	安全员	1

洪源环境的业务、资产、财务、人员均独立于水业集团及其关联方，具体如下：

独立运作方面	洪源环境独立运作的实际情况
业务	项目建设期，洪城环境二级全资子公司工程公司为洪源环境的特许经营项目提供建造服务，三家公司均受同一实际控制人水业集团控制，建造服务的采购由工程公司负责。 业务正式运营后，按照鼎元生态相关规定独立签署各项与生产经营有关的采购合同。运营期采购由洪源环境、绿源环境独立负责，不存在依赖水业集团及其关联方进行销售或者采购的情况。
资产	预算内项目，根据经营的实际需要采购或租赁与经营有关的资产，预算外项目须向鼎元生态申报计划，经批准后，按计划采购或租赁与经营有关的资产。洪源环境独立设立了银行账户。 公司拥有的核心资产不存在法律纠纷或潜在纠纷。公司向水业集团租赁的部分土地均签订有租赁合同，且公司根据租赁合同的约定自主建设、运营相关特许经营项目，在合同存续期间，未经公司书面明示许可，水业集团不得将租赁土地转租。公司资产完整，均独立于水业集团及其关联方。
财务	公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度，独立进行财务决策。各项成本均形成计划报至鼎元生态审批，报批通过后按计划控制公司成本。
人员	公司股东委派执行董事和监事、执行董事聘任高级管理人员。公司独立与员工签署劳动合同或劳务合同，并向鼎元生态备案。 公司董事和高管不存在同时在控股股东水业集团任职的情况，公司均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定选举和聘任董事和高管，不存在股东超越权限做出人事任免决定的行为。

（四）绿源环境

1、基本信息

截至本报告披露日，绿源环境的基本信息如下：

企业名称	南昌绿源环境水务有限公司
------	--------------

法定代表人	张鸿
成立日期	2020年12月14日
注册资本	7,200万元
企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
统一社会信用代码	91360108MA39T0A45U
企业地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区办公楼(南昌水业集团有限责任公司内)102室
营业期限	2020年12月14日至无固定期限
经营范围	许可项目:城市生活垃圾经营性服务,危险废物经营(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)一般项目:污水处理及其再生利用,水污染治理,水污染防治服务,固体废物治理,环境应急治理服务,大气环境污染防治服务,环境保护监测,环保咨询服务,资源再生利用技术研发,资源循环利用服务技术咨询,非常规水源利用技术研发(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
股权结构	鼎元生态持股100%

2、历史沿革

(1) 2020年12月,公司设立

2020年12月14日,水业集团签署《南昌绿源环境水务有限公司章程》,设立绿源环境,其注册资本为7,200万元,全部由水业集团以货币方式认缴出资,设立时未验资。《南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目特许经营协议》、《南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目特许经营协议》中无对绿源环境实缴出资到位的时间要求。

2020年12月14日,绿源环境完成工商设立登记手续并取得南昌市行政审批局核发的《企业法人营业执照》。

绿源环境设立时的股权结构如下:

股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例(%)
水业集团	7,200	100.00

(2) 2021年1月,无偿划转

2021年1月29日,绿源环境股东水业集团出具出资人决定,决定将其持有的绿源环境100%股权无偿划转至鼎元生态。

2021年1月29日,市政控股出具《关于同意南昌水业固废资产无偿划转的

批复》(洪市政公用投复字[2021]1号),同意上述无偿划转事项。

2021年1月31日,水业集团和鼎元生态签订《股权划转协议》。

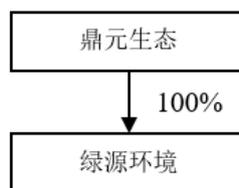
2021年2月7日,南昌市行政审批局出具《公司变更通知书》,绿源环境投资人变更为鼎元生态。

绿源环境本次无偿划转后的股权结构如下:

股东名称	认缴出资金额(万元)	出资比例(%)
鼎元生态	7,200	100.00

3、股权结构

截至本报告披露日,绿源环境的股权结构如下所示:



4、重要下属子公司

截至本报告披露日,绿源环境未持有任何下属子公司。

5、主要财务指标

报告期内,绿源环境的主要财务指标如下:

单位:万元

项 目	2021年10月31日 /2021年1-10月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额	20,825.75	-	-
负债总额	13,694.80	-	-
所有者权益	7,130.95	-	-
营业收入	-	-	-
利润总额	-69.05	-	-
净利润	-69.05	-	-
毛利率(%)	-	-	-
净资产收益率(%)	-0.97	-	-

项 目	2021年10月31日 /2021年1-10月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产负债率(%)	65.76	-	-
应收账款周转率(次)	-	-	-
流动比率(倍)	1.52	-	-
速动比率(倍)	0.25	-	-
经营性活动现金净流量	-27.83	-	-

报告期内，绿源环境仍在建设期，未开展实际经营。

6、主要业务情况

绿源环境主营业务为渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营，具体情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况/六、主营业务发展情况”。

7、公司内部机构设置和人员配备情况

绿源环境为项目公司，其内部机构设置和人员配备情况如下：

部门	职位	人数
公司领导	董事长(执行董事)	1
	监事	1
	总经理助理	2
综合部	副部长	1
	干事	4
生产技术部	正部长	1
	自控专工	1
	水处理专工	1
	机修员	4
	电工	2
	化验员	3
	运行员	21
财务部	会计	1
	出纳	1
EHS部	副部长	1
	安全员	1

绿源环境的业务、资产、财务、人员均独立于水业集团及其关联方，具体如

下:

独立运作方面	绿源环境独立运作的实际情况
业务	项目建设期,洪城环境二级全资子公司工程公司为绿源环境的特许经营项目提供建造服务,三家公司均受同一实际控制人水业集团控制,建造服务的采购由工程公司负责。 业务正式运营后,按照鼎元生态相关规定独立签署各项与生产经营有关的采购合同。运营期采购由洪源环境、绿源环境独立负责,不存在依赖水业集团及其关联方进行销售或者采购的情况。
资产	预算内项目,根据经营的实际需要采购或租赁与经营有关的资产,预算外项目须向鼎元生态申报计划,经批准后,按计划采购或租赁与经营有关的资产。绿源环境独立设立了银行账户。 公司拥有的核心资产不存在法律纠纷或潜在纠纷。公司向水业集团租赁的部分土地均签订有租赁合同,且公司根据租赁合同的约定自主建设、运营相关特许经营项目,在合同存续期间,未经公司书面明示许可,水业集团不得将租赁土地转租。公司资产完整,均独立于水业集团及其关联方。
财务	公司设立了独立的财务部门,配备了专职的财务会计人员,建立了独立的会计核算体系及规范、独立的财务管理制度,独立进行财务决策。各项成本均形成计划报至鼎元生态审批,报批通过后按计划控制公司成本。
人员	公司股东委派执行董事和监事、执行董事聘任高级管理人员。公司独立与员工签署劳动合同或劳务合同,并向鼎元生态备案。 公司董事和高管不存在同时在控股股东水业集团任职的情况,公司均严格按照《公司法》《公司章程》等规定选举和聘任董事和高管,不存在股东超越权限做出人事任免决定的行为。

鼎元生态分别持有洪城康恒 60%的股权,宏泽热电 70%的股权,洪源环境 100%的股权,绿源环境 100%的股权,处于绝对控股地位,并且鼎元生态下属子公司的《公司章程》对其股东会和董事会的决策权限及议事规则、董事提名等进行了详细约定,鼎元生态能够通过股东大会的表决权以及委派人员对下属子公司实现有效控制和整合。

五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

(一) 主要资产概况

根据大信会计师出具的大信审字[2022]第 6-00002 号审计报告,截至 2021 年 10 月 31 日,鼎元生态的主要资产情况如下:

单位:万元

项目	2021 年 10 月 31 日
----	------------------

	金额	占比
货币资金	31,870.68	10.10%
应收票据	821.20	0.26%
应收账款	16,325.43	5.18%
预付款项	477.50	0.15%
其他应收款	1,799.99	0.57%
存货	41,122.47	13.04%
其他流动资产	5,588.86	1.77%
流动资产合计	98,006.13	31.07%
固定资产	84,786.35	26.88%
在建工程	28.47	0.01%
无形资产	125,100.54	39.66%
商誉	6,900.78	2.19%
递延所得税资产	389.47	0.12%
其他非流动资产	243.80	0.08%
非流动资产合计	217,449.41	68.93%
资产总计	315,455.54	100.00%

1、固定资产

(1) 概览

截至 2021 年 10 月 31 日，鼎元生态的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率 (%)
房屋建筑物	33,964.78	3,413.07	-	30,551.71	89.95
机器设备	52,405.40	13,780.59	-	38,624.81	73.70
运输设备	361.54	262.98	-	98.56	27.26
电子设备及其他	490.20	280.85	-	209.35	42.71
管网	17,300.47	1,998.56	-	15,301.91	88.45
合计	104,522.40	19,736.05	-	84,786.35	81.12

(2) 生产设备

截至 2021 年 10 月 31 日，鼎元生态拥有的主要机器设备如下：

单位：万元

序号	权利人	名称	开始日期	原值	净值	成新率
1	宏泽热电	热电联产项目固废处理设备	2018/4/30	15,145.86	12,077.50	79.74%
2	宏泽热电	热电联产项目二期工程设备	2020/4/30	13,401.50	12,746.30	95.11%
3	宏泽热电	热电联产项目一期工程污泥处置成套设备	2014/12/31	3,546.30	2,055.70	57.97%
4	宏泽热电	热电联产项目一期工程75T锅炉	2014/12/31	2,784.43	1,614.00	57.97%

(3) 已取得权证的房产

序号	权利人	产权证书号	面积 (m ²)	坐落地址	权利性质	用途	备注
1	宏泽热电	浙(2020)温州市不动产第0017626号	30,698.62	温州经济技术开发区滨海二十一路400号	自建房	工业	已抵押

上述房产向中国银行股份有限公司南昌市东湖支行进行了抵押借款，借款人为宏泽热电。详见在“第四节 标的公司基本情况之/五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/（七）资产抵押、质押情况”进行的披露。

截至本报告签署日，洪城康恒的房屋建筑物已取得了不动产权证，具体如下：

建筑物名称	结构	建筑面积 (m ²)	项目公司	权属证书办理进展情况
主厂房	框架	42,212.66	洪城康恒	已取得赣(2021)南昌市不动产权第0192185号《中华人民共和国不动产权证书》
6b 飞灰固化暂存间	框架	214.63	洪城康恒	
6a 飞灰固化暂存间	框架	738.63	洪城康恒	
5号综合水泵房	框架	199.14	洪城康恒	
8号门房	框架	41.31	洪城康恒	
7号生活服务楼	框架	4,282.56	洪城康恒	
4号渗沥液处理站	框架	1,547.74	洪城康恒	
2号循环水泵房	框架	574.75	洪城康恒	

建筑物名称	结构	建筑面积 (m ²)	项目公司	权属证书办理进展情况
3号油泵房	框架	54.00	洪城康恒	

注：上述建筑面积中宏泽热电建筑面积为标的公司工作人员现场测量面积，洪城康恒建筑面积为《南昌市工程建设项目竣工验收备案意见书》备案面积，可能与最终办理权属证书时的实际面积存在差异。

(4) 尚未取得权属证书的房产

截至本报告书签署日，鼎元生态及其下属子公司拥有房屋及建筑物面积合计106,129.91平方米，其中尚未取得权属证书的房屋及建筑物为宏泽热电的房屋建筑物，总面积合计25,565.87平米，占总面积的比例为24.08%。

1) 截至本报告书签署日，鼎元生态及其下属子公司尚未取得权属证书的房屋及建筑物具体情况如下：

建筑物名称	结构	建筑面积 (m ²)	项目公司	权属证书办理进展情况
固废工程主厂房（三期）	框架	4,574.68	宏泽热电	两宗土地合并事项已完成，办理不动产权证的实质性障碍已消除，正在按照流程办理不动产权证。
固废工程1#转运站（三期）	钢混	248.40	宏泽热电	
固废工程2#转运站（三期）	钢混	292.27	宏泽热电	
固废工程3#转运站（三期）	钢混	315.10	宏泽热电	
固废工程车间及干煤棚（三期）	钢	8,996.40	宏泽热电	
二期主厂房及锅炉间	钢混	3,543.24	宏泽热电	
二期固废棚	钢	6,086.23	宏泽热电	
二期污水处理间	框架	133.25	宏泽热电	
二期脱硫综合楼	框架	1,357.75	宏泽热电	
二期检测间	砖混	18.55	宏泽热电	

2) 鼎元生态及其下属子公司未取得的房产权属证书正在办理中

宏泽热电拥有的热电联产二期扩建项目于2020年5月全面投入生产，尚未办理工程建设项目竣工验收和备案，因此未达到可以办理房产证的条件。未办理竣工验收的原因主要为宏泽热电一期土地内建有二期扩建项目或已建项目建筑物位于两块土地的退让红线上。截至反馈回复出具日，宏泽热电已完成宗地合并并且于2021年11月17日与温州市自然资源和规划局签署了《国有建设用地使用权出让补充合同》，以解决建筑物超红线建造问题。目前温州市已实施房产证与

土地证合并，即不动产权证，截至本反馈回复出具日，企业已完成现场测绘，并变更规划图纸，预计后续办理工程建设项目竣工验收与房屋及建筑物的不动产权证不存在实质性障碍。

2021年6月3日，温州市不动产登记服务中心经济技术开发区办证处出具《证明》：“温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目和工业固废资源利用热电联产项目共计25,565.87平方米房产，归温州宏泽热电股份有限公司所有，上述房产证手续正在办理之中，房产证办理不存在障碍。”

3) 水业集团出具相关承诺函

针对上述尚未取得权属证书的房产，鼎元生态控股股东水业集团已出具承诺：“本公司将督促鼎元生态在房屋及建筑物达到权属条件时点积极进行房产权属证明的申办工作，如届时相关权属办理存在实质障碍的，本公司将尽所有可能协调有权部门予以办理。同时，如因鼎元生态及下属子公司使用尚未取得权证的房屋及建筑物导致鼎元生态及其下属子公司受到处罚，或被拆除、没收所使用房屋及建筑物，进而导致洪城环境遭受损失的，本公司将向洪城环境及时、足额赔偿或补偿。”

4) 相关权证办理费用承担方式

上述房产正常办理权属证书过程中产生的费用由鼎元生态及其下属子公司各自承担。

鼎元生态及其下属子公司拥有的房屋权属清晰，不存在产权纠纷，其中未取得房产权属证书的房产相关手续正在办理之中，根据南昌市不动产登记中心、温州市不动产登记服务中心经济技术开发区办证处出具的证明，房产证办理不存在障碍，且鼎元生态控股股东水业集团已出具承诺，该等房产未办理权属证书不会对鼎元生态的整体生产经营产生重大不利影响。

综上，宏泽热电已实际占有并使用该等房产，未因上述权属瑕疵情况受到过有关政府部门的处罚，也不存在产权争议或潜在纠纷；相关政府主管部门已出具证明，房产证办理不存在障碍；鼎元生态控股股东水业集团已出具兜底承诺；宏泽热电上述尚未取得权属证书的房产如无法解决上述权属瑕疵，不会对本次交易和交易完成后上市公司持续经营产生重大不利影响。

2、无形资产

(1) 概览

鼎元生态最近两年及一期的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
原价：			
土地使用权	15,060.57	15,060.57	15,060.57
特许经营权	117,849.57	117,849.57	-
软件	18.72	-	-
排污权	169.00	-	-
原价合计	133,097.86	132,910.14	15,060.57
累计摊销：			
土地使用权	2,095.58	1,782.51	1,412.27
特许经营权	5,873.34	2,455.20	-
软件	0.23	-	-
排污权	28.17	-	-
累计摊销额合计	7,997.32	4,237.71	1,412.27
账面价值：			
土地使用权	12,964.99	13,278.06	13,648.30
特许经营权	111,976.23	115,394.37	-
软件	18.49	-	-
排污权	140.83	-	-
账面价值合计	125,100.54	128,672.43	13,648.30

(2) 土地使用权

序号	土地 使用 权人	土地使用权证 书号	面积(m ²)	坐落地址	取得 方式	权利终止 日期	用途
1	洪城 康恒	赣(2018)南 昌市不动产权 第0178961号	86,176.10	南昌经济技术 开发区西 外环以西, 现 有麦园垃圾 填埋场东侧	划拨	/	公共设施 用地
2	宏泽 热电	浙(2020)温 州市不动产权 第0017626号	61,783.74	温州经济技术 开发区滨海 二十一路 400号	出让	2061年12 月24日	公共设施 用地

3	宏泽 热电	温国用(2016) 第 2-00650 号	38,216.91	温州经济技 术开发区金 海园区 D-21d-2 地块	出让	2065 年 12 月 30 日	公共设施 用地
---	----------	--------------------------	-----------	-------------------------------------	----	---------------------	------------

洪城康恒使用的上述第 1 宗土地为国有划拨土地,《中华人民共和国土地管理法》第五十四条规定,“建设单位使用国有土地,应当以出让等有偿使用方式取得;但是,下列建设用地,经县级以上人民政府依法批准,可以以划拨方式取得:(一)国家机关用地和军事用地;(二)城市基础设施用地和公益事业用地;(三)国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地;(四)法律、行政法规规定的其他用地。”《划拨用地目录》(中华人民共和国国土资源部令第 9 号)对《中华人民共和国土地管理法》第五十四条所列可以以划拨方式取得的相关建设用地进行了具体分类规定。其中城市基础设施用地之一的环境卫生设施用地具体包括雨水处理设施、污水处理厂、垃圾(粪便)处理设施、其他环卫设施用地。

洪城康恒建设运营的生活垃圾焚烧发电项目用地属于《中华人民共和国土地管理法》和《划拨用地目录》中规定的城市基础设施用地。洪城康恒使用上述国有划拨土地符合《中华人民共和国土地管理法》和《划拨用地目录》的规定。

因此,鼎元生态及其下属子公司拥有的土地使用权符合《中华人民共和国土地管理法》的规定。

截至本报告书签署日,鼎元生态及其下属子公司不存在正在使用但尚未取得权证的土地。

(3) 特许经营权

1) 截至本报告书签署日,鼎元生态拥有的特许经营权列示如下:

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	获得方式	费用标准
1	洪城康恒	南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议	2018 年 11 月 19 日	南昌市城管局	特许经营期限为 30 年,其中项目建设期 2 年,经营期 28 年(从项目正式运营日起计算)	政府直接授予	垃圾处理费暂定 114 元/吨。最终定价待该项目投产后,以项目竣工决算审计完成后确认的总投资额为基础,并根据具备对应资质的第三方机构对项目正常运行后三个月或半年的成本进行测算,最终确定该项目成本费用,经市级价格主管部门审核同意

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	获得方式	费用标准
							后,按照成本加利润制定本项目垃圾处理服务费标准。 运营期间价格调整:自项目投产年起算,每3年进行一次调整。南昌市城管局、财务及物价等部门根据运营成本和收入增加或减少依据进行审核,并签订书面协议。
2	洪源环境	南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目	2021年12月23日	南昌市城管局	本项目的特许经营期限为30年,其中项目建设期1年,经营期29年(从项目报备试运行日起计算)	政府直接授予	餐厨垃圾处理服务费单价暂定为219.99元/吨。 餐厨垃圾处理服务收费调整:自项目试生产后,根据市财政局的项目工程结算报告和项目运营成本审核报告确定政府补贴单价(餐厨垃圾处理服务费,餐饮垃圾和废弃食用油脂收运服务费),多退少补。每次调价工作自价格调整年前一年的5月开始,由主张调价的一方书面通知另一方。按前三年的南昌市居民消费指数(CPI)递增率调整,调整基数为项目经营成本中的人员费用和外购原材料成本及与之相关的其他费用;国家法规、政策,或政府等相关要求造成乙方运营成本的增加亦作为调价因素。调整后的服务费单价自每个调整年的1月1日起执行。
3	绿源环境	南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目	2021年12月23日	南昌市城管局	本项目的特许经营期限为13年,其中项目建设期1年,经营期12年(从项目报备试运行日起算)	政府直接授予	处理服务费基单价暂定为150.76元/m ³ 。 渗滤液处理服务收费调整:自项目试生产当月之后半年或一年时间,根据市财政局的项目工程结算报告和项目运营成本审核报告确定政府补贴单价,多退少补。每次调价工作自价格调整年前一年的5月开始,由主张调价的一方书面通知另一方。按前三年的南昌

序号	项目公司	合同名称	签署时间	特许方	特许经营期限	获得方式	费用标准
							市居民消费指数（CPI）递增率调整，调整基数为项目经营成本中的人员费用和外购原材料成本及与之相关的其他费用；国家法规、政策，或政府等相关要求造成乙方运营成本的增加作为调价因素。调整后的服务费单价自每个调整年的1月1日起执行。
4	绿源环境	南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目	2021年12月23日	南昌市城市管理局	本项目的特许经营期限为13年，其中项目建设期1年，经营期12年（从项目报备试运行日起算）	政府直接授予	<p>处理服务费单价暂定为250.04元/m³。</p> <p>垃圾渗滤液浓缩液处理服务收费调整：自项目试生产当月之后半年或一年时间，根据市财政局的项目工程结算报告和项目运营成本审核报告确定政府补贴单价，多退少补。</p> <p>自商业运营批复后，每3年对渗滤液处理服务费单价进行一次调整，每调一次该费用延续3年（第一次调价周期不满3年按3年计算）。每次调价工作自价格调整年前一年的5月开始，由主张调价的一方书面通知另一方。按前三年的南昌市居民消费指数（CPI）递增率调整，调整基数为项目经营成本中的人员费用和外购原材料成本及与之相关的其他费用；国家法规、政策，或政府等相关要求造成乙方运营成本的增加亦作为调价因素。调整后的服务费单价自每个调整年的1月1日起执行。</p>

对于洪城康恒已取得的生活垃圾焚烧发电项目特许经营权，南昌市城管局于2021年6月2日出具《证明》：“根据<南昌市人民政府办公厅关于同意南昌水业集团与上海康恒环境合作设立合资公司负责麦园项目投资建设的批复><南昌市生活垃圾末端处理项目专题调度会会议纪要>及<南昌市生活垃圾末端处理项目推进暨麦园垃圾填埋场环境整治实施方案>等文件要求，南昌水业集团与上海康

恒合作设立合资子公司江西洪城康恒环境能源有限公司建设运营南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目。”

南昌市城管局于 2022 年 1 月 7 日出具《说明》：“根据南昌市人民政府办公厅 2017 年 10 月 30 日印发的《关于印发南昌市固废处理循环经济产业园项目建设推进有关问题协调会议纪要的通知》、南昌市发展和改革委员会下发的洪发改行能字【2017】98 号、南昌市人民政府办公厅洪府厅字【2018】130 号和南昌市发展和改革委员会下发的洪发改行能字【2018】39 号文件精神，南昌麦园循环经济产业园垃圾焚烧发电项目由江西洪城康恒环境能源有限公司投资、建设、运营。根据南昌市人民政府办公厅于 2020 年 6 月 2 日印发的《南昌市人民政府办公厅关于印发南昌市生活垃圾末端处理项目及青山湖蓝藻治理问题专题调度会议纪要的通知（纪要【2020】56 号）、南昌市人民政府办公室于 2020 年 11 月 10 日印发的《南昌市人民政府办公室印发关于城区水务工作调度会议纪要的通知》（纪要【2020】168 号）和南昌市人民政府办公室于 2021 年 3 月 10 日印发的《南昌市人民政府办公室印发关于落实麦园环境治理及水环境治理环保督察工作协调会议纪要的通知》（纪要【2021】30 号）精神，南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目由江西洪源环境发展有限公司投资、建设和运营，南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目和南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目由南昌绿源环境水务有限公司投资、建设和运营。”

2) 特许经营权履行情况

① 根据相关法规，特许经营权获得方式存在程序瑕疵

A. 《市政公用事业特许经营管理办法》（中华人民共和国建设部令第 126 号，2004 年 5 月 1 日起施行）

《市政公用事业特许经营管理办法》第二条规定：“城市供水、供气、供热、公共交通、污水处理、垃圾处理等行业，依法实施特许经营的，适用本办法。”

《市政公用事业特许经营管理办法》第四条规定：“直辖市、市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权（以下简称“主管部门”），负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。”《市政公用事业特许经营管理办法》第八条规定：“主管部门应当依照下列程序选择投资者或者经营者：（一）提

出市政公用事业特许经营项目，报直辖市、市、县人民政府批准后，向社会公开发布招标条件，受理投标；（二）根据招标条件，对特许经营权的投标人进行资格审查和方案预审，推荐出符合条件的投标候选人；（三）组织评审委员会依法进行评审，并经过质询和公开答辩，择优选择特许经营权授予对象；（四）向社会公示中标结果，公示时间不少于 20 天；（五）公示期满，对中标者没有异议的，经直辖市、市、县人民政府批准，与中标者（以下简称‘获得特许经营权的企业’）签订特许经营协议。”

B.《基础设施和公用事业特许经营管理办法》（中华人民共和国国家发改委、中华人民共和国国家财政部、中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国交通运输部、中华人民共和国水利部、中国人民银行令 25 号，2015 年 6 月 1 日起施行）

《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第二条规定：“中华人民共和国境内的能源、交通运输、水利、环境保护、市政工程等基础设施和公用事业领域的特许经营活动，适用本办法。”《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第十五条规定：“实施机构根据经审定的特许经营项目实施方案，应当通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择特许经营者。特许经营项目建设运营标准和监管要求明确、有关领域市场竞争比较充分的，应当通过招标方式选择特许经营者。”

综上，根据《市政公用事业特许经营管理办法》和《基础设施和公用事业特许经营管理办法》的相关规定，洪城康恒、洪源环境、绿源环境未通过招标、竞争性谈判等方式获得特许经营权的取得方式存在一定瑕疵。

② 特许经营权业务不会因获得程序的瑕疵存在重大不确定性

A. 根据相关法规规定，获得程序的瑕疵不会导致特许经营权协议无效

《市政公用事业特许经营管理办法》和《基础设施和公用事业特许经营管理办法》均未规定未经过招标或竞争性谈判方式选择特许经营者将会导致特许经营协议无效、被撤销或者特许经营权、特许经营项目被取消的后果。此外，《市政公用事业特许经营管理办法》和《基础设施和公用事业特许经营管理办法》作为部门规章，不属于“法律或行政法规”，因此未履行招标或竞争性谈判程序不属于《中华人民共和国民法典》第一百五十三条，“违反法律、行政法规的强制性规

定”导致合同无效或民事行为无效的情形。

B. 获得程序的瑕疵不属于特许经营权协议中的终止条款规定的情形

截至本报告书签署日，洪城康恒、洪源环境、绿源环境特许经营权协议处于正常履行状态。根据特许经营协议，针对因被授权方违约而可能导致特许经营协议提前终止的主要条款如下：

序号	公司名称	项目	因被授权方违约提前终止协议的相关条款
1	洪城康恒	生活垃圾焚烧发电项目	1、乙方在第八条中所作的任何声明和保证被证明在做出时是实质不属实或有严重错误，使乙方履行本协议的能力受到严重的不利影响； 2、乙方根据适用法律不能清偿到期重大债务； 3、乙方违反适用法律而被相关部门依法吊销营业执照； 4、乙方违反本协议约定，对项目设施以及在项目协议项下获得的特许经营权等权利设定任何质押、其他他项权利或其他担保物权及第三方权益，对本项目运营造成严重的不利影响； 5、乙方未履行本协议约定的义务构成实质性违约，并且在收到甲方要求说明其违约，并予以补救的书面通知后六十日内仍未能补救该实质性违约； 6、根据本协议第三十三条的规定，乙方放弃或被视为放弃工程建设、或建设失败。
2	洪源环境	餐厨垃圾处理项目	（1）因不可抗力或一方认为有必要时，经甲乙双方协商可以提前终止本协议，并签订提前终止协议。协商不能达成一致时，任何一方不得擅自提前终止本协议；（2）因特许经营权被取消，双方终止执行本协议。 乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲应当依法终止协议，取消其特许经营权，并实施临时接管： （1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）除本协议另有约定之外，擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全的；（5）法律禁止的其他行为。
3	绿源环境	渗滤液处理项目	（1）因不可抗力或一方认为有必要时，经甲乙双方协商可以提前终止本协议，并签订提前终止协议。协商不能达成一致时，任何一方不得擅自提前终止本协议；（2）因特许经营权被取消，双方终止执行本协议。 乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲应当依法终止协议，取消其特许经营权，并实施临时接管： （1）擅自转让、出租特许经营权的；（2）除本协议另有约定之外，擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；（3）因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；（4）擅自停业、歇业，严重影响

序号	公司名称	项目	因被授权方违约提前终止协议的相关条款
			到社会公共利益和安全的；(5)法律禁止的其他行为。
4	绿源环境	垃圾渗滤液浓缩液处理项目	(1) 因不可抗力或一方认为有必要时，经甲乙双方协商可以提前终止本协议，并签订提前终止协议。协商不能达成一致时，任何一方不得擅自提前终止本协议；(2) 因特许经营权被取消，双方终止执行本协议。 乙方在特许经营期间有下列行为之一的，甲应当依法终止协议，取消其特许经营权，并实施临时接管： (1) 擅自转让、出租特许经营权的；(2) 除本协议另有约定之外，擅自将所经营的财产进行处置或者抵押的；(3) 因管理不善，发生特别重大质量、生产安全事故的；(4) 擅自停业、歇业，严重影响到社会公共利益和安全的；(5) 法律禁止的其他行为。

截至本报告书签署日，洪城康恒、洪源环境、绿源环境能够按照特许经营权协议的约定履行合同项下义务，洪城康恒、洪源环境、绿源环境通过加强内部管理，控制项目质量，能够避免因自身原因导致出现特许经营协议违约或终止情形。另一方面，特许经营协议签署方主体为项目当地人民政府授权的主管部门，该等主体公信力和信誉度较高，对特许经营协议的履行能力具有较高保障，主动违反协议约定的风险较低。

综上，洪城康恒、洪源环境、绿源环境正在履行的特许经营协议不存在违约或终止的风险；其获得特许经营权的程序瑕疵，不会导致特许经营权提前终止。

C. 政府主管部门书面确认特许经营权的取得方式以及协议效力

根据南昌市城管局（根据《南昌市机构改革实施方案》，南昌市城市管理委员会职责已整合入南昌市城管局）于 2022 年 1 月 7 日出具的说明，南昌市城管局确认洪城康恒、洪源环境、绿源环境以政府部门认可的方式获得特许经营权，获得方式不会导致特许经营权无效。在特许经营协议约定期限内，如洪城康恒、洪源环境、绿源环境无协议约定的重大违约行为，南昌市城管局不会终止洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权。

D. 相关法规并未对特许经营权获得方获得程序瑕疵的情形约定处罚措施

根据《市政公用事业特许经营管理办法》第四条、第八条、第三十条规定，直辖市、市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权负责本行政

区域内的市政公用事业特许经营的具体实施，主管部门经过直辖市、市、县人民政府批准后，通过招标方式确定特许经营项目中标人，主管部门及其工作人员如对不符合法定条件的竞标者授予特许经营权，由对其授权的直辖市、市、县人民政府或者监察机关责令改正，对负主要责任的主管人员和其他直接责任人员依法给予行政处分，构成犯罪的，依法追究刑事责任。根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第十五条的规定，实施机构根据经审定的特许经营项目实施方案，应当通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择特许经营者。特许经营项目建设运营标准和监管要求明确、有关领域市场竞争比较充分的，应当通过招标方式选择特许经营者。因此，特许经营权的授予过程主要由相关人民政府及主管部门负责和主导，相关法规并未对特许经营权获得方获得程序瑕疵的情形约定处罚措施。

截至本报告书出具日，洪城康恒、洪源环境和绿源环境正常履行特许经营权协议，未因获取特许经营权方式或履行特许经营权协议的问题与政府或相关主管部门发生诉讼、仲裁，亦未因其特许经营权的获得方式问题受到相关政府主管部门的行政处罚。

E. 鼎元生态控股股东已出具承诺承担程序瑕疵带来的损失

鼎元生态控股股东水业集团已出具承诺：“如因洪源环境和绿源环境现有特许经营权因获得时未经招标或竞争性谈判程序或存在其他程序瑕疵而被政府收回，因此给鼎元生态及其子公司造成的所有损失，均由本公司全部承担。”

此外，水业集团出具承诺：“洪城康恒的特许经营协议处于合法、有效且正常履行的状态，不存在被主张无效或撤销的情形。如因洪城康恒的特许经营协议被主张无效或撤销，或其他原因导致无法正常履行，由此导致洪城环境遭受损失的，水业集团将承担全部赔偿责任”。

综上，洪城康恒、洪源环境和绿源环境特许经营项目的获得方式存在一定瑕疵，但根据相关法规规定，获得程序的瑕疵不会导致特许经营权协议无效，获得程序的瑕疵不属于特许经营权协议中的终止条款规定的情形，政府主管部门已书面确认特许经营权的取得方式以及协议效力，相关法规并未对特许经营权获得方获得程序瑕疵的情形约定处罚措施，鼎元生态控股股东已出具承诺承担程序瑕疵

带来的损失，因此特许经营权业务不会因获得程序的瑕疵存在重大不确定性。

3) 洪源环境、绿源环境的 BOT 项目建设符合相关法规规定的情况

①洪源环境、绿源环境未因未取得业务经营核准而启动 BOT 项目建设违反相关法规规定

洪源环境设立于 2020 年 12 月，且于成立时的经营范围中的许可项目即包括了餐厨垃圾处理、城市生活垃圾经营性服务、城市建筑垃圾处置（清运），业务经营核准时间为 2021 年 7 月的原因为洪源环境于 2021 年 7 月变更了法定代表人，以及对经营范围中的一般项目进行了微调，增加了“非食用植物油销售，专用化学产品销售(不含危险化学品)，化工产品销售(不含许可类化工产品)”，不涉及许可项目，洪源环境公司根据上述变更申请更新了企业营业执照及工商档案的企业信息。洪源环境的餐厨垃圾处理项目已取得《餐厨垃圾处置经营服务性许可证》。

绿源环境设立于 2020 年 12 月，且于成立时的经营范围中的许可项目即包括了城市生活垃圾经营性服务、危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。业务经营核准时间为 2021 年 7 月的原因为绿源环境于 2021 年 7 月变更了法定代表人及董事等信息，不涉及经营范围的变更，绿源环境公司根据上述变更申请更新了企业营业执照及工商档案的企业信息。绿源环境的渗滤液处理项目已取得《渗滤液处理经营服务性许可证》。绿源环境的垃圾渗滤液浓缩液处理项目已取得《渗滤液浓缩液处理经营服务性许可证》。

此外，交易对方水业集团出具了承诺，“如洪源环境、绿源环境因未取得业务经营核准而启动 BOT 项目建设或者正式运营遭受政府主管部门的行政处罚，或发生任何争议、纠纷，本公司愿意无条件全额承担鼎元生态及其子公司因此发生的全部支出或所受的全部损失。”

综上所述，洪源环境、绿源环境的业务经营核准时间均为 2021 年 7 月的原因为营业执照信息的更新，不涉及业务经营核准的获取，经查看相关法规及洪源环境、绿源环境三个在建项目的特许经营权协议，BOT 项目的开工建设并不以取得业务经营核准为前提。因此洪源环境、绿源环境未因未取得业务经营核准而启动 BOT 项目建设违反相关法规规定。洪源环境、绿源环境的 BOT 项目已取得相关业务经营核准，且交易对方水业集团出具了兜底承诺，预计对洪源环境、绿源环境后续特许经营业务的开展不会造成重大不利影响。

②洪源环境、绿源环境未因在未签署特许经营权协议情况下启动 BOT 项目建设而违反相关法规规定

A. 洪源环境和绿源环境启动 BOT 项目建设是根据政府统一部署加快推进南昌市生活垃圾末端处理项目需要

根据《南昌市人民政府办公厅关于印发南昌市生活垃圾末端处理项目及青山湖蓝藻治理问题专题调度会议纪要的通知》(纪要〔2020〕56号)及《关于印发〈南昌市生活垃圾末端处理项目推进暨麦园垃圾填埋场环境整治实施方案〉的通知》(洪管发〔2020〕80号),政府要求餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目和垃圾渗滤液浓缩液处理项目要加快推进建设,洪源环境和绿源环境为确保在政府规定的时间节点前完成项目建设,在未签署特许经营权协议情况下,先行对项目进行了建设,不存在刻意规避办理相关报建审批手续的主观故意。且签署特许经营权协议是由政府或政府主管部门为主导进行,洪源环境和绿源环境在特许经营权协议签署事项中也不具有决定权。

B. 洪源环境、绿源环境未因在未签署特许经营权协议情况下启动 BOT 项目建设而违反相关法规规定

特许经营权协议是否签署仅影响洪源环境、绿源环境的业务经营及收入确认,不影响 BOT 项目建设的启动,因此,洪源环境、绿源环境未因在未签署特许经营权协议情况下启动 BOT 项目建设违反相关法规规定。

C. 洪源环境、绿源环境未因在未签署特许经营权协议情况下启动 BOT 项目建设而违反特许经营权协议约定

洪源环境、绿源环境的餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目、渗滤液浓缩液处理项目特许经营权协议中未约定洪源环境、绿源环境需在签署特许经营权协议情况下才能启动 BOT 项目建设,且对项目进度有要求,因此洪源环境、绿源环境未因在未签署特许经营权协议情况下启动 BOT 项目建设而违反特许经营权协议约定。

③洪源环境、绿源环境在未取得建设工程规划许可和建筑工程施工许可情况下启动 BOT 项目建设不符合相关法规规定,但不会导致特许经营权业务存在重大不确定性

A. 洪源环境和绿源环境启动 BOT 项目建设是根据政府统一部署加快推进南昌市生活垃圾末端处理项目需要

根据《南昌市人民政府办公室印发关于城区水务工作调度会议纪要的通知》(纪要〔2020〕168号),政府要求餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目和垃圾渗滤液浓缩液处理项目要加快推进建设,洪源环境和绿源环境为确保在政府规定的时间节点前完成项目建设,在未取得建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证的情况下,先行对项目进行了建设,不存在刻意规避办理相关报建审批手续的主观故意。

B. 未取得建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证的原因

根据南昌市自然资源和规划局于2022年2月14日出具的“洪自然资规函[2022]28号”证明,南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目、渗滤液处理项目选址位于南昌市城市总体规划区建设用地范围以外,目前已建成。根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十二条:“城乡规划主管部门不得在城乡规划确定的建设用地范围以外做出规划许可”。参照《自然资源部自然资源确权登记局关于做好国家管网集团重组整合相关工作的通知》(自然资登记函〔2020〕28号)文第二条相关规定:对城市规划区外已取得用地审批并建成的生产性房屋提供用地审批手续、相关立项规划、竣工验收等材料,不再提交工程规划许可手续。经核实,上述三个项目均属于城市规划区外已取得用地审批并建成的生产性房屋。目前,我局已将上述项目用地范围纳入在编的《南昌市国土空间总体规划(2021-2035年)》方案中。

根据《建筑工程施工许可管理办法》,建设单位申请领取施工许可证应已经取得建设工程规划许可证,由于前述三个在建项目未取得建设工程规划许可证,因此无法办理建筑工程施工许可。

C. 在未取得建设工程规划和建筑工程施工许可情况下启动 BOT 项目建设不会导致特许经营权业务存在重大不确定性

a. 相关法律法规对未取得建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证的情况下进行项目建设的处罚约定

《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条:

“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款。”

《中华人民共和国建筑法》第六十四条：

“违反本法规定，未取得施工许可证或者开工报告未经批准擅自施工的，责令改正，对不符合开工条件的责令停止施工，可以处以罚款。”

b. 政府主管部门书面确认不会因未取得建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证即开始建设而对其采取行政处罚措施

根据《关于启用<南昌市城市管理局行政权力清单>（2020版）的通知》（洪管发【2020】49号）及其附件《南昌市城市管理局行政权力清单》（2020版），南昌市城市管理局拥有的行政权力包括：未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的处罚，以及未取得建筑工程施工许可证或开工报告未经批准擅自施工的处罚。2022年1月19日，南昌市城管局出具说明，明确其不会因为前述三个在建项目未取得建设工程规划许可和建筑工程施工许可即开始建设而对其采取限期拆除、责令改正、责令停止施工或者罚款等行政处罚措施。

c. 交易对方已出具承诺承担处罚损失

交易对方水业集团已出具承诺：“若鼎元生态及其下属子公司工程建设因未履行相关报建及审批手续，违反规划、施工相关法律、法规被有关主管部门处罚的，承诺人将足额补偿鼎元生态及其下属子公司因此而产生的全部经济损失。”

d. BOT项目用房办理权属证书不存在障碍

2020年11月20日，南昌市行政审批局、南昌市自然资源局、南昌市城乡建设局及南昌市住房保障和房产管理局联合印发《关于调整市、区属全资国有企业历史遗留问题房屋办理不动产登记权限的通知（试行）》（洪行审字【2020】105号），通知说明房屋不动产权证按照历史遗留问题办理的范围包括：市政府明确的其他历史遗留问题办理不动产登记的房屋。

2021年12月10日,根据《南昌市人民政府办公室抄告单》(洪府办抄字【2021】638号),同意南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目、渗滤液处理项目按照历史遗留问题办理不动产登记。具体办理路径按照《关于调整市、区属全资国有企业历史遗留问题房屋办理不动产登记权限的通知(试行)》(洪行审字【2020】105号)“四、办理路径”中的第2小点“市政府明确的历史遗留问题房屋办理路径”执行。

根据《关于调整市、区属全资国有企业历史遗留问题房屋办理不动产登记权限的通知(试行)》(洪行审字【2020】105号),历史遗留问题房屋办理不动产权登记过程中,各级相关事项的审批部门不得补办工程规划许可证、施工许可证,由自然资源局城区分局对房屋用地、用途以及是否符合规划情况核实并出具意见,城区(含开发区、管理局)住建局(城建局、规建局)根据鉴定和消防验收结论,出具房屋建筑可靠性和消防安全意见。

2022年1月27日,南昌市自然资源和规划局经开分局出具了说明,上述手续正在办理中,对上述三个项目办理不动产权证书不构成障碍。

2022年1月21日,依据南昌经济技术开发区城乡建设局出具的复函,根据市政府抄告单意见,我局认为上述三个项目可参照历史遗留问题处理,在依法办理完不动产登记后即视为合法手续。

2022年2月24日,鼎元生态控股股东水业集团出具了《关于办理不动产权证书的承诺函》,承诺了:“本公司保证洪源环境和绿源环境在2022年12月31日前可以取得餐厨垃圾处理项目用房、渗滤液处理项目用房和垃圾渗滤液浓缩液处理项目用房的不动产权证书。同时,如因洪源环境、绿源环境使用尚未取得权证的房屋及建筑物导致洪源环境、绿源环境受到处罚,或被拆除、没收所使用房屋及建筑物,进而导致洪源环境、绿源环境或洪城环境遭受损失的,本公司将向洪源环境、绿源环境或洪城环境及时、足额赔偿或补偿。”

据此,洪源环境、绿源环境未取得建设工程规划和建筑工程施工许可进行项目建设的历史遗留问题不影响企业办理房屋不动产权证。综上所述,洪源环境、绿源环境已在按照前述抄告单办理不动产登记,不会因为未取得建设工程规划许可证进行项目建设导致无法办理不动产权证。

综上,洪源环境和绿源环境在未取得建设工程规划和建筑工程施工许可情况下启动 BOT 项目建设不符合相关法规规定,但相关主管部门已书面确认不会因为项目未取得建设工程规划许可证即开始建设而对其采取限期拆除、责令停止建设或者罚款等行政处罚措施;鼎元生态控股股东水业集团已出具承诺承担处罚损失及**承诺不动产权证的办理时限**,且政府部门已确认其可办理不动产登记,洪源环境和绿源环境在未取得建设工程规划和建筑工程施工许可情况下启动 BOT 项目建设不会导致特许经营权业务存在重大不确定性。

3、专利

截至本报告书签署日,鼎元生态共拥有 29 项专利,具体情况如下:

序号	专利权人	专利证书号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	专利权期限
1	宏泽热电	第 2757543 号	ZL 2012 2 0428594.2	一种固体废物处理装置	实用新型专利	2012/8/27	十年
2	宏泽热电	第 7110139 号	ZL 2017 2 0925557.5	一种带有泄压装置的反应釜	实用新型专利	2017/7/27	十年
3	宏泽热电	第 7308376 号	ZL 2017 2 1056002.8	一种污泥初步粉碎机	实用新型专利	2017/8/22	十年
4	宏泽热电	第 7316351 号	ZL 2017 2 1056017.4	一种污泥粉碎机	实用新型专利	2017/8/22	十年
5	宏泽热电	第 7308378 号	ZL 2017 2 1056726.2	一种污泥双螺旋搅拌机	实用新型专利	2017/8/22	十年
6	宏泽热电	第 7110206 号	ZL 2017 2 1056387.8	一种皮革下料斗	实用新型专利	2017/8/22	十年
7	宏泽热电	第 7317412 号	ZL 2017 2 1328743.7	一种防堵煤仓	实用新型专利	2017/10/16	十年
8	宏泽热电	第 7570615 号	ZL 2017 2 1324600.9	一种灰尘储存仓	实用新型专利	2017/10/16	十年
9	宏泽热电	第 7569134 号	ZL 2017 2 1325829.4	一种皮革输送斗	实用新型专利	2017/10/16	十年
10	宏泽热电	第 7561049 号	ZL 2017 2 1325670.6	一种锅炉防回火系统	实用新型专利	2017/10/16	十年
11	宏泽热电	第 7568464 号	ZL 2017 2 1325468.3	一种炉膛进料通道防堵结构	实用新型专利	2017/10/16	十年
12	宏泽热电	第 3336152 号	ZL 2017 1 1253821.6	循环流化床锅炉的进料装置	发明专利	2017/12/2	二十年

序号	专利权人	专利证书号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	专利期限
13	宏泽热电	第 3614952 号	ZL 2018 1 0046410.8	一种具有防烟气反窜防堵塞功能的锅炉	发明专利	2018/1/17	二十年
14	宏泽热电	第 10890091 号	ZL 2019 2 1780413.0	一种防堵煤仓	实用新型专利	2019/10/22	十年
15	宏泽热电	第 11010285 号	ZL 2019 2 1780478.5	一种污泥干化车间用集气装置	实用新型专利	2019/10/22	十年
16	宏泽热电	第 10890092 号	ZL 2019 2 1780727.0	一种锅炉防回火系统	实用新型专利	2019/10/22	十年
17	宏泽热电	第 10887622 号	ZL 2019 2 1781301.7	一种灰尘储存仓	实用新型专利	2019/10/22	十年
18	宏泽热电	第 11025820 号	ZL 2019 2 1781366.1	一种炉膛进料通道防堵结构	实用新型专利	2019/10/22	十年
19	宏泽热电	第 10890094 号	ZL 2019 2 1781590.0	一种循环流化床锅炉的进料装置	实用新型专利	2019/10/22	十年
20	宏泽热电	第 11027468 号	ZL 2019 2 1781768.1	一种污泥螺旋搅拌机	实用新型专利	2019/10/22	十年
21	宏泽热电	第 10893807 号	ZL 2019 2 1781770.9	一种具有防烟反窜的锅炉	实用新型专利	2019/10/22	十年
22	宏泽热电	第 11157057 号	ZL 2019 2 1783134.X	一种污泥初步粉碎机	实用新型专利	2019/10/22	十年
23	宏泽热电	第 10891496 号	ZL 2019 2 1783327.5	一种皮革下料斗	实用新型专利	2019/10/22	十年
24	宏泽热电	第 11839889 号	ZL 2020 2 0100851.4	一种锅炉烟道除尘装置	实用新型专利	2020/1/17	十年
25	宏泽热电	第 11829842 号	ZL 2020 2 0100861.8	一种热能设备用的烟气余热回收装置	实用新型专利	2020/1/17	十年
26	宏泽热电	第 11703830 号	ZL 2020 2 0101134.3	一种用于污泥清洁焚烧的循环流化床锅炉系统	实用新型专利	2020/1/17	十年

序号	专利权人	专利证书号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	专利权期限
27	宏泽热电	第 11792125 号	ZL 2020 2 0102543.5	一种污泥燃烧装置	实用新型专利	2020/1/17	十年
28	宏泽热电	第 11823500 号	ZL 2020 2 0113250.7	一种带有布袋除尘器的锅炉烟尘处理装置	实用新型专利	2020/1/17	十年
29	宏泽热电	第 4476921 号	ZL 2020 1 0340662.9	一种凝汽式汽轮发电机组余热供暖系统	发明专利	2020/4/26	二十年

经核查，原申请文件中鼎元生态拥有的 30 项专利均不存在继授、共有、授权他人使用等情况。

截至本报告书签署日，鼎元生态共有 7 项专利处于实质审查阶段。具体情况如下：

序号	申请人	专利号	专利名称	专利类型	申请日期
1	宏泽热电	ZL 2020 1 0339815.8	一种锅炉供水系统	发明专利	2020/4/26
2	宏泽热电	ZL 2020 1 0340658.2	一种锅炉输灰系统	发明专利	2020/4/26
3	宏泽热电	ZL 2021 1 0453051.X	化水炉内给水封闭式加氨装置	发明专利	2021/4/26
4	宏泽热电	ZL 2021 1 0453055.8	一种应用于离子交换器的接水装置	发明专利	2021/4/26
5	宏泽热电	ZL 2021 1 0984533.8	一种循环流化床锅炉燃烧控制系统	发明专利	2021/8/25
6	宏泽热电	ZL 2021 1 0984548.4	一种排烟余热回收利用系统	发明专利	2021/8/25
7	宏泽热电	ZL 2021 1 0984549.9	循环流化床锅炉的烟气处理系统	发明专利	2021/8/25

截至本报告书签署日，鼎元生态合计拥有专利权 29 项（原申请文件中 30 项专利中的第 2885047 号专利已终止），处在实质审查阶段的专利权 7 项，其拥有的以下 2 项实用新型将于 2022 年 12 月 31 日前保护期届满：

序号	专利权人	专利证书号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	专利权期限
1	宏泽热电	第 2885047 号	ZL 2012 2 0653135.4	污泥处理系统	实用新型专利	2012/11/29	十年
2	宏泽热电	第 2757543 号	ZL 2012 2 0428594.2	一种固体废物处理	实用新型专利	2012/8/27	十年

				装置			
--	--	--	--	----	--	--	--

截至本报告书签署日，第 2885047 号专利已于 2021 年 11 月 12 日终止，宏泽热电仍保留第 2757543 号专利权。宏泽热电主营业务为污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目的投资运营，工业固废处置、污泥处置亦是主营业务之一，污泥处置系统及固体废物处置装置两项专利技术均属于宏泽热电核心专利，目前市场上替代技术不多且不成熟。上述两项专利保护期届满后，宏泽热电仍可继续使用上述专利继续运营。

2015 年 7 月 24 日，宏泽热电获得了温州浙南产业聚集区管委会、温州经济技术开发区管委会《关于同意温州宏泽热电股份有限公司专营热力管网经营蒸汽业务的批复》，宏泽热电为温州经济技术开发区滨海园区唯一热源点。用热企业包含合成革、人造革、啤酒、泡沫纸箱厂等制造业公司，用热需求稳定，其在温州经济技术开发区具有一定垄断优势。因此，即便上述 2 项专利保护期届满后被其他同行业企业使用，宏泽热电仍可依靠其所在区域唯一热源点的优势持续经营。

综上，相关专利保护期即将届满对标的资产和交易后上市公司持续盈利能力无重大影响。

4、土地和房产租赁情况

(1) 土地租赁

①基本情况

截至本报告书签署日，鼎元生态及其下属子公司租赁的土地使用权情况如下：

序号	土地证号	面积 (m ²)	用途	使用权类型	出租方	承租方	租金
1	洪土国用登经 2015 第 D064 号	61,646	公共基础设施用地	划拨	水业集团	洪源环境	无偿
2	洪土国用登经 2015 第 D064 号	15,782	公共基础设施用地	划拨	水业集团	绿源环境	无偿

水业集团已分别与绿源环境、洪源环境签署《土地租赁合同》，约定水业集团将其拥有的“洪土国用登经 2015 第 D064 号”建设用地无偿租赁给绿源环境、洪源环境使用，租期为 20 年；洪源环境租赁土地面积为 61,646 平方米，用于建

设、运营南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目；绿源环境租赁土地面积为 15,782 平方米，其中 8,922 平方米土地用于建设、运营南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目，6,860 平方米土地用于建设、运营南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目。

鼎元生态及其下属子公司无偿租赁划拨用地用于实施特许经营权项目，上述租赁协议系协议双方在平等协商基础上自愿签订，不存在欺诈胁迫的情形，出租方水业集团合法拥有土地使用权，租赁协议合法有效。

②租赁划拨土地符合土地管理法规规定，无需履行审批手续

根据《国务院办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的指导意见》（国办发〔2019〕34号）第十条规定，以划拨方式取得的建设用地使用权出租的，应按照有关规定上缴租金中所含土地收益，纳入土地出让收入管理。宗地长期出租，或部分用于出租且可分割的，应依法补办出让、租赁等有偿使用手续。建立划拨建设用地使用权出租收益年度申报制度，出租人依法申报并缴纳相关收益的，不再另行单独办理划拨建设用地使用权出租的批准手续。

根据《江西省人民政府办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的实施意见》（赣府厅发〔2020〕12号）第五条规范划拨建设用地使用权出租管理的相关规定，划拨建设用地使用权长期出租，或部分用于出租且可分割的，应依法补办出让、租赁等有偿使用手续。改革征收方式，建立划拨建设用地使用权出租收益年度申报制度，出租人依法申报并缴纳土地收益的，不再另行单独办理建设用地使用权出租的批准手续。

2022年1月12日，南昌市自然资源和规划局印发了《关于南昌水业集团划拨土地使用权出租事宜的回复意见》（洪自然资规函〔2020〕45号），回复确认：“洪源环境、绿源环境无偿租赁土地使用权人为南昌水业集团有限责任公司（土地证号：洪土国用登经 2015 第 D064 号）的部分划拨土地，用于建设、运营南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目和餐厨垃圾处理项目事宜，符合相关法律法规规定，按照《江西省人民政府办公厅关于完善建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场的实施意见》（赣府厅发〔2020〕12号）精神，无需办理相关出租审批手续。如涉及划拨土地出租收益，出租人

需依法向税务部门申报并缴纳一定比例土地收益”。

综上所述，洪源环境、绿源环境承租水业集团的划拨土地无需办理相关出租审批手续。

③租赁划拨土地的程序合法合规，不会对项目公司的生产经营产生重大不利影响

2021年12月8日，南昌市自然资源局出具《土地合规证明》，证明洪源环境、绿源环境自2020年12月14日至今，在南昌市本级未发现违反土地管理相关法律法规受到南昌市自然资源局行政处罚的行为，也未发现类似的信访举报事项。

2021年12月13日，水业集团出具承诺，确认洪源环境和绿源环境在承租水业集团划拨土地期间，划拨建设用地使用权出租的批准手续和依法申报并缴纳相关收益（如需）等事项均由水业集团负责办理，如因洪源环境和绿源环境所承租划拨土地存在法律瑕疵无法继续使用，或承租划拨土地因未办理批准手续等原因，导致洪源环境和绿源环境遭受政府主管部门行政处罚，水业集团愿意无条件全额承担洪源环境和绿源环境因此发生的全部支出或所受的全部损失。

综上所述，洪源环境和绿源环境无偿租用划拨土地符合相关土地管理法规规定，不会对项目公司的生产经营产生重大不利影响。

④特许经营权项目用地完全依赖水业集团出租情况会否影响上述两家公司的独立性

根据洪源环境、绿源环境分别和南昌市城市管理局签订的《南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目特许经营协议》《南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目特许经营协议》《南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目特许经营协议》，水业集团系根据政府部门指令提供特许经营权项目用地，且项目用地已经政府主管部门确定为特许经营权项目专用，水业集团已分别与绿源环境、洪源环境签署《土地租赁合同》，约定鼎元生态及其下属子公司无偿租赁划拨用地用于实施特许经营权项目，租期为20年，在合同有效期内不得将租赁土地以任何方式转租与第三人或给第三人使用，出租方水业集团合法拥有土地使用权，租赁协议合法有效。自租赁期开始日以来，洪源环境、绿源环境均

按照特许经营权授予方的要求独立实施特许经营权项目，未出现办公场所混同、厂房设备混同或人员混同的情形，双方未因房屋租赁问题发生过争议或纠纷，水业集团未利用租赁关系影响洪源环境、绿源环境特许经营项目的正常生产经营。

综上所述，特许经营权项目用地完全依赖水业集团出租情况不会影响洪源环境、绿源环境的独立性。

(2) 房屋租赁

截至本报告书签署日，鼎元生态的主要生产厂区及房屋不存在房屋租赁情况。

(二) 主要负债情况

截至 2021 年 10 月 31 日，鼎元生态负债总额为 208,510.21 万元，其中流动负债 106,477.18 万元，主要包括短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债等；非流动负债 102,033.03 万元，主要为长期借款，预计负债（设备后续更新支出和特许经营权项目后续更新支出）等。

截至 2021 年 10 月 31 日，鼎元生态的主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日	
	金额	占比
短期借款	17,063.32	8.18%
应付票据	6,598.00	3.16%
应付账款	66,637.62	31.96%
合同负债	433.95	0.21%
应付职工薪酬	734.38	0.35%
应交税费	868.89	0.42%
其他应付款	6,608.93	3.17%
一年内到期的非流动负债	7,264.94	3.48%
其他流动负债	267.15	0.13%
流动负债合计	106,477.18	51.07%
长期借款	96,112.06	46.09%
预计负债	5,655.98	2.71%
递延收益	248.15	0.12%

项目	2021年10月31日	
	金额	占比
递延所得税负债	16.84	0.01%
非流动负债合计	102,033.03	48.93%
负债合计	208,510.21	100.00%

(三) 或有负债情况

截至本报告书签署日，鼎元生态不存在或有负债。

(四) 对外担保情况

2018年，水业集团向光大银行股份有限公司南昌分行借款人民币1.32亿元，并以其持有的宏泽热电36%股权作为质押担保，后因实施将宏泽热电36%股权无偿划转至鼎元生态，注销了上述质押登记。应光大银行股份有限公司南昌分行要求，由鼎元生态以其持有的宏泽热电36%股权继续为该笔贷款提供质押担保。

鼎元生态股东水业集团于2021年3月5日作出股东决定，同意将鼎元生态拥有的宏泽热电36%股权质押给光大银行股份有限公司南昌分行，为水业集团1.32亿元贷款提供质押担保。

2021年3月8日，鼎元生态与中国光大银行股份有限公司南昌分行签署《质押合同》(NCDBDH2021006号)，鼎元生态以其持有的宏泽热电8640万股(占总股本36%)股份，为光大银行股份有限公司南昌分行与水业集团在2018年1月31日签订的《并购贷款借款合同》的履行提供担保，被担保的主债权本金为人民币1.32亿元。

2021年5月19日，水业集团已清偿《并购贷款借款合同》项下全部债务本金和利息。2021年5月25日该担保合同已经解除，并已办理股权出资注销登记，鼎元生态就上述《质押合同》未承担任何担保责任。

除上述借款担保外，鼎元生态不存在其他对外担保的情形。截至本报告书签署日，鼎元生态不存在向控股股东、实际控制人及关联方违规提供担保的情形。

(五) 主要经营资质

1、鼎元生态及其下属子公司的资质

(1) 鼎元生态

报告期内鼎元生态是承担固废资产管理职责的业务平台，无需取得经营资质。

(2) 洪城康恒

截至本报告书签署日，洪城康恒拥有的资质列示如下：

I、经营资质

业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
电力业务许可证	1052020-00897	国家能源局华中监管局	2020年11月6日至2040年11月5日
排污许可证	91360101MA37P1KU02001V	南昌经济技术开发区城市管理和环境保护局	自2020年3月19日至2023年3月18日止
特种设备使用登记证	锅10赣AL00005(21)	南昌经济技术开发区市场监督管理局	-
	锅10赣AL00006(21)		-
	锅10赣AL00007(21)		-

II、经营许可

洪城康恒的生活垃圾焚烧发电项目已取得《城镇生活垃圾经营性处置服务许可证》。

(3) 宏泽热电

截至本报告书签署日，宏泽热电拥有的资质列示如下：

I、经营资质

业务资质名称	业务资质编号	核发单位	有效期
电力业务许可证	1041717-01091	国家能源局浙江监管办公室	自2017年4月27日至2037年4月26日
排污许可证	9133030055968364XH001P	温州市生态环境局经济技术开发区分局	自2020年7月1日至2025年6月30日止
特种设备使用登记证	锅浙CKA070	温州市质量技术监督局开发区分局	-
	锅10浙C00058(19)		-

	锅 10 浙 C00092 (20)	温州市市场监督 管理局开发区	-
	锅 10 浙 C00008 (21)	分局	-

II、经营许可

批准单位	项目公司	批准文件名称	文件编号	文件内容	文件日期
温州浙南沿海先进装备产业集聚区管委会、温州经济技术开发区管委会	宏泽热电	关于同意温州宏泽热电股份有限公司专营热力管网经营蒸汽业务的批复	温浙集(开)管[2015]14号	同意授予宏泽热电在温州浙南沿海先进装备产业集聚区(温州经济技术开发区)滨海园区、金海园区专营热力管网经营蒸汽业务	2015年7月24日
浙江省经济和信息化委员会		关于温州经济技术开发区集中供热专项规划(修编)的批复	浙经信电力[2016]237号	同意《温州经济技术开发区集中供热专项规划(修编)》将宏泽热电作为温州经济技术开发区的唯一公共热源点,供热范围覆盖全区。在规划期间内温州经济技术开发区不规划建设新的公共热源点	2016年8月2日

(4) 洪源环境

I、经营资质

报告期内,洪源环境尚未实际开展经营活动,无需取得经营资质。

II、经营许可

截至本报告书签署日,洪源环境的餐厨垃圾处理项目已取得《餐厨垃圾处置经营服务性许可证》。

(5) 绿源环境

I、经营资质

报告期内,绿源环境尚未实际开展经营活动,无需取得经营资质。

II、经营许可

截至本报告书签署日,绿源环境的渗滤液处理项目已取得《渗滤液处理经营服务性许可证》,绿源环境的垃圾渗滤液浓缩液处理项目已取得《渗滤液浓缩液处理经营服务性许可证》。

2、在建项目立项、环保、用地、规划、建设施工等有关事项

截至本报告书签署日，鼎元生态的在建项目为餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目等三处项目，立项、环保、用地、规划、建设施工等相关手续有关情况如下：

序号	项目名称	立项	环保	用地	规划	施工
1	餐厨垃圾处理项目	由南昌经济技术开发区经济贸易发展局出具《江西省企业投资项目备案通知书》（项目统一代码为：2020-360199-77-03-026658）。	已取得《关于南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目环境影响报告书的批复》（洪经城环审字[2021]16号）。	采用无偿租赁方式使用土地，租赁用地已取得“洪土国用登经2015第D064号”土地使用权	办理中	办理中
2	渗滤液处理项目	由南昌经济技术开发区经济贸易发展局出具《江西省企业投资项目备案通知书》（项目统一代码为：2020-360199-77-03-035389）。	已取得《关于南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目环境影响报告表的批复》（洪经城环审字[2021]25号）。		办理中	办理中
3	垃圾渗滤液浓缩液处理项目	由南昌经济技术开发区经济贸易发展局出具《江西省企业投资项目备案通知书》（项目统一代码为：2020-360199-77-03-026657）。	已取得《关于南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目环境影响报告表的批复》（洪经城环审字[2021]17号）。		办理中	办理中

（六）重大诉讼、仲裁与行政处罚

1、重大诉讼及仲裁

截至本报告书签署日，鼎元生态及其下属子公司不存在尚未了结的重大诉讼或仲裁。

2、行政处罚

鼎元生态及其下属子公司报告期内受到的行政处罚情形如下：

序号	文书号	行政机关	被处罚主体	违法行为	处罚
1	温市监处字[2021]86	温州市市场监督管理局	宏泽热电	违反《中华人民共和国特种设备安全阀》第三十二条规	罚款 10 万元

	号	理局		定,特种设备使用单位应当使用取得许可生产并经检验合格的特种设备	
2	温统罚决字[2019]6号	温州市统计局	宏泽热电	违反《中华人民共和国统计法》第七条的规定,提供不真实的统计资料	罚款0.31万元
3	洪林罚决字[2019]第005号	南昌市林业局	洪城康恒	违反《中华人民共和国森林法实施条例》第十六条第一款的规定,非法占用林地,擅自改变林地用途	1、罚款9.5999万元; 2、责令限期六个月内恢复原状
4	洪建罚字[2021]305号	南昌市城乡建设局	洪城康恒	违反《建设工程质量管理条例》第十六条中关于“建设单位收到建设工程竣工报告后,应当组织设计、施工、工程监理等有关单位进行竣工验收。建设工程经验收合格的,方可交付使用”的规定。	罚款20万元

(1) 宏泽热电上述行政处罚不构成重大违法违规行为

1) “温市监处字[2021]86号”行政处罚不构成重大违法违规行为的说明

①温州市市场监督管理局已经认定上述处罚不构成情节严重的行政处罚

2021年7月20日,温州市市场监督管理局出具说明:“温州宏泽热电股份有限公司(以下简称“宏泽公司”)在未经监督检验合格的情况下使用锅炉的违法行为,我局于2021年3月22日作出温市监处字[2021]86号行政处罚决定书,给予罚款10万元的行政处罚。鉴于宏泽公司积极配合调查,如实陈述违法事实并按时提供证据材料,且案发后及时进行纠正,没有造成实际危害后果,我局在法律规定幅度内给予从轻处罚,不属于情节严重情形。”

②行政处罚决定书及相关法律法规未认定该行为属于情节严重的情形

对于“温市监处字[2021]86号”行政处罚,根据《行政处罚决定书》,宏泽热电在未经监督检验合格的情况下使用锅炉的行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条的相关规定,处罚依据为《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第(一)项。

根据《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条,“特种设备使用单位

应当使用取得许可生产并经检验合格的特种设备。禁止使用国家明令淘汰和已经报废的特种设备。”；根据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第(一)项，“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：(一)使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的。”

2020年12月11日，宏泽热电取得了涉案锅炉的安装监督检验证书，温州市市场监督管理局依法对该台锅炉办理解除查封手续，违规情形已消除。

温州市市场监督管理局对宏泽热电10万元的处罚金额属于上述规定中的较低处罚，上述处罚不属于情节严重情形。“温市监处字[2021]86号”行政处罚决定书及《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条、第八十四条均未认定该行为属于情节严重的情形，该行为不属于重大违法行为。

2) “温统罚决字[2019]6号”行政处罚不构成重大违法违规行为的说明

①温州市统计局已经认定上述处罚不构成情节严重的行政处罚

2021年5月21日，温州市统计局出具说明：“2019年7月8日，宏泽热电因提供不真实的统计资料，被我局根据《中华人民共和国统计法》第四十一条第一款第(二)项、第二款作出警告并罚款人民币3100元的行政处罚(温统罚决字[2019]6号)。根据《中华人民共和国统计法》第四十一条第二款的规定，上述违法行为不属于情节严重的行为。”

②行政处罚决定书及相关法律法规未认定该行为属于情节严重的情形

对于“温统罚决字[2019]6号”行政处罚，根据《行政处罚决定书》，宏泽热电2019年3月《能源加工转换和回收利用》(205-2表)上的“供热·能源合计”的填报数为22,756.95吨标准煤，检查数为19,896.40吨标准煤，差错额为2,859.55吨标准煤，占检查数的14.4%的行为违反了《中华人民共和国统计法》第七条的相关规定，处罚依据为《中华人民共和国统计法》第四十一条第一款第(二)、第二款和《浙江省统计行政处罚裁量实施细则》第六条第(一)项。

根据《中华人民共和国统计法》第四十一条第一款第(二)、第二款，“作为统计调查对象的国家机关、企业事业单位或者其他组织有下列行为之一的，由县级以上人民政府统计机构责令改正，给予警告，可以予以通报；其直接负责的

主管人员和其他直接责任人员属于国家工作人员的，由任免机关或者监察机关依法给予处分：（二）提供不真实或者不完整的统计资料的；企业事业单位或者其他组织有前款所列行为之一的，可以并处五万元以下的罚款；情节严重的，并处五万元以上二十万元以下的罚款。”；根据《浙江省统计行政处罚裁量实施细则》第六条第（一）项，“提供不真实统计资料的，按照下列规定予以处罚：（一）违法数额占应报数额 20%以下的，或者违法数额占应报数额 20%以上但违法数额在五百万元以下的，给予警告并可以处五千元以下罚款。”

温州市统计局对宏泽热电 0.31 万元的处罚金额属于上述规定中的较低处罚，上述处罚不属于情节严重情形。“温统罚决字[2019]6 号”行政处罚决定书及《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条、第八十四条均未认定该行为属于情节严重的情形，该行为不属于重大违法行为。

综上，行政处罚决定书及《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国统计法》均未认定宏泽热电受到的上述行政处罚属于情节严重的情形，温州市市场监督管理局、温州市统计局已经出具说明认定上述行政处罚不构成情节严重的行政处罚，宏泽热电上述行为不属于重大违法行为，对本次交易不构成实质性障碍。

（2）洪城康恒上述行政处罚不构成重大违法违规行为

1) “洪林罚决字[2019]第 005 号”行政处罚不构成重大违法违规行为的说明

①南昌市林业局已经认定上述处罚属于一般违法违规行为

2021 年 5 月 24 日，南昌市林业局出具证明：“洪城康恒存在非法占用林地、擅自改变林地用途的情形，我局依据《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国森林法实施条例》等相关法律、法规，于 2019 年 5 月 30 日作出了《行政处罚决定书》（洪林罚决字[2019]第 005 号），对其违法行为进行了行政处罚，处罚金额 95,999 元，属一般违法违规行为。洪城康恒接受行政处罚后，按照程序对涉案林地申请补办了林地使用手续，于 2019 年 8 月 2 日获得江西省林业局使用林地审核同意书（赣林地审字[2019]1156 号）。”

②行政处罚决定书及相关法律法规未认定该行为属于情节严重的情形

对于“洪林罚决字[2019]第 005 号”行政处罚，根据《行政处罚决定书》，

洪城康恒非法占用林地，擅自改变林地用途的行为违反《中华人民共和国森林法实施条例》第十六条第一款的相关规定，处罚依据为《中华人民共和国森林法实施条例》第四十三条，《江西省林业行政处罚自由裁量权参照执行标准》第二章第二节第五点第一款细化标准 3 规定。

根据《中华人民共和国森林法实施条例》第四十三条，“未经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，擅自改变林地用途的，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状，并处非法改变用途林地每平方米 10 元至 30 元的罚款。临时占用林地，逾期不归还的，依照前款规定处罚。”根据《江西省林业行政处罚自由裁量权参照执行标准》第二章第二节第五点第一款细化标准 3 规定，“责令限期恢复原状，并按下列的标准处罚：3、擅自将其他林地改为非林地，面积在五亩以上的，处以每平方米十元至二十元罚款。”

鉴于洪城康恒涉案林地面积为 9.6 亩，南昌市林业局对洪城康恒 9.5999 万元的处罚金额属于上述规定中的较低处罚，且洪城康恒被处罚后按照程序申报涉案林地的林地使用申请，并于 2019 年 8 月 2 日获得江西省林业局使用林地审核同意书（赣林地审字[2019]1156 号），上述处罚不属于情节严重情形。“洪林罚决字[2019]第 005 号”行政处罚决定书及《中华人民共和国森林法实施条例》第四十三条均未认定该行为属于情节严重的情形，该行为不属于重大违法行为。

2) “洪建罚字[2021]305 号”行政处罚不构成重大违法违规行为的说明

对于“洪建罚字[2021]305 号”行政处罚，根据《行政处罚决定书》，洪城康恒建设的南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目工程在未办理竣工验收的情况下提前交付使用的行为违反了《建设工程质量管理条例》第十六条的相关规定，处罚依据为《建设工程质量管理条例》第五十八条。

根据《建设工程质量管理条例》第五十八条，“违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处工程合同价款 2%以上 4%以下的罚款；造成损失的，依法承担赔偿责任：（一）未组织竣工验收，擅自交付使用的；……。”

南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目设计采购施工（EPC）总承包合同价款为 1,111,500,000 元，南昌市城乡建设局对洪城康恒 20 万元的处罚金额属于上述规定中的减轻处罚，上述处罚不属于情节严重情形。“洪建罚字

[2021]305号”行政处罚决定书及《建设工程质量管理条例》第五十八条均未认定该行为属于情节严重的情形，该行为不属于重大违法行为，对本次交易不构成实质性障碍。

综上所述，行政处罚决定书及《中华人民共和国森林法实施条例》、《建设工程质量管理条例》均未认定洪城康恒受到的上述行政处罚属于情节严重的情形，南昌市林业局认定洪城康恒属一般违法违规行为，洪城康恒上述行为不属于重大违法行为，对本次交易不构成实质性障碍。

(七) 资产抵押、质押情况

1、标的资产已质押、抵押资产的占比

截至2021年10月31日，鼎元生态及其下属子公司已设立抵押或质押的资产主要为特许经营收费权、土地、房产等，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	贷款人	抵押/质押的资产	状况	截至2021年10月31日的账面价值
1	洪城康恒	中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行	南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营收费权	质押	111,976.23
2	宏泽热电	中国银行股份有限公司南昌市东湖支行	温州宏泽浙(2020)温州市不动产权第0017626号土地使用权及房产	抵押	18,550.31

2、相关债务的履行情况介绍

(1) 上述担保分别对应债务的履行情况、剩余债务金额

截至2021年10月31日，上述担保分别对应债务的剩余债务金额情况如下：

序号	借款人	贷款人	抵押/质押的资产	债务余额(亿元)	2021年度需还款金额(亿元)
1	洪城康恒	中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行	南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营收费权	7.11	0.14
2	宏泽热电	中国银行股份有限公司南昌市东湖支行	温州宏泽浙(2020)温州市不动产权第0017626号土地使用权及房产	3.17	0.53

(2) 特许经营权协议有关融资质押的规定

南昌市城市管理委员会（甲方，南昌市城市管理委员会职责现已整合入南昌市中心城管局）与洪城康恒（乙方）于 2018 年 11 月 19 日签订的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》第十五条规定：“出于为本项目融资的目的，乙方可以根据本协议的相关规定对本项目的资产、土地、配套设施、设备和本项目的收益权上设置抵押、质押，但该等担保不应损害甲方的权益、不得影响项目的连续稳定运行，其担保期限不应超过本协议规定的特许经营期。根据本协议授予乙方的特许经营权是独占性、排他性的，在特许经营期间，除非甲乙双方另有约定，乙方不得将本特许经营权及相关权益转让、出租和质押给任何第三方。”第十二条规定：“本项目的特许经营期限为 30 年，其中项目建设期 2 年，经营权 28 年（从项目正式运营日起计算）”

洪城康恒（乙方）与中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行（甲方）于 2018 年 12 月 24 日签订的《质押合同》约定，乙方将南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营收费权质押给甲方；担保的主债权为甲方依据其与洪城康恒于 2018 年 12 月 24 日签订的主合同（名称:固定资产借款合同；编号:0150200020-2018 年（胜支）字 00144 号、0150200020-2018 年（胜支）字 00145 号）而享有的对洪城康恒的债权；主债权的金额和期限依主合同之约定。

洪城康恒与中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行于 2018 年 12 月 24 日签订的《固定资产借款合同》（编号:0150200020-2018 年（胜支）字 00144 号）约定，本合同项下借款用途为：用于建设南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目；本合同项下的借款期限为 15 年，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算），实际提款日以借据为准。洪城康恒与中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行于 2018 年 12 月 24 日签订的《固定资产借款合同》（编号:0150200020-2018 年（胜支）字 00145 号）约定，本合同项下借款用途为：用于建设南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目；本合同项下的借款期限为 15 年，自实际提款日起算（分次提款的，自首次提款日起算），实际提款日以借据为准。

综上，洪城康恒将其拥有的南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营收费权质押给中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行用于融资建设南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目；本次融资质押未损害

南昌市城市管理局的权益、也未影响项目的连续稳定运行；质押担保对应的主债权期限为 15 年，未超过 30 年特许经营期的期限；洪城康恒收费权质押融资符合特许经营权协议有关融资质押的相关规定。

(3) 债务人不存在无法偿债的风险，不存在导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性的情形。

鼎元生态报告期末合并口径货币资金余额为 318,706,784.18 元，鼎元生态具有较强偿债能力。

综上，截至本报告书签署之日，抵押、质押对应债务的债务人经营情况良好，同时鼎元生态具有较强融资能力及偿债能力，不存在重大偿债风险，不会导致交易完成后上市公司资产权属存在重大不确定性。

六、主营业务发展情况

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。报告期内，鼎元生态已进入正式运营的控股子公司为洪城康恒及宏泽热电。

(一) 所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

参见“第九节 管理层讨论与分析/二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论和分析/（一）行业主管部门、监管体系、主要法律法规及政策”。

(二) 主营业务介绍

报告期内，鼎元生态的主要业务及产品情况具体如下：

主营业务		主要产品或服务	经营方式	主要负责子公司	项目所在区域
固废处理项目的投资运营	生活垃圾焚烧发电	城市生活垃圾焚烧发电厂的投资、运营，处理城乡生活垃圾并生产电力	特许经营权	洪城康恒	南昌市麦园
	污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产	利用工业固废、污泥等掺烧燃煤焚烧进行供热、发电	市场化经营	宏泽热电	温州经济技术开发区
	餐厨垃圾处理	餐厨垃圾和厨余垃圾经处理后产生的沼气经净化后	特许经营权	洪源环境	南昌市麦园

		进行发电, 废弃油脂通过处理制取毛油			
	渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理	渗滤液处理以及垃圾渗滤液浓缩液处理	特许经营权	绿源环境	南昌市麦园

1、生活垃圾焚烧发电项目的投资运营业务

鼎元生态以 BOT 方式从事生活垃圾焚烧发电项目投资运营业务, 截至本报告书签署日, 鼎元生态拥有的生活垃圾焚烧发电项目已投入运营。

项目基本信息如下:

经营主体	洪城康恒
设计最大处理能力	2,640 吨/日
发电机装机容量	70MW
投产时间	2020 年 6 月 10 日
特许经营期限	30 年 (含建设期 2 年)

注: 项目设计处理能力为 2,400 吨/日, 设计最大处理能力为 2,640 吨/日。

项目生产运行情况如下:

期间	设计最大处理垃圾量(吨/日)	实际平均入炉垃圾处理量(吨/日)	发电装机容量(MW)	实际发电量(WKWH)	上网电量占比
2020 年 6-12 月	2,640	2,168.25	70	23,862.84	87.19%
2021 年 1-10 月		2,171.02		37,928.00	86.33%

注 1: 实际平均日垃圾处理量=实际垃圾入炉量/当期天数, 当年 1 月 1 日已开始运营项目的当期天数为 365 天, 当年开始投入生产的项目以投运时间为起点计算当期天数; 即 2020 年 6 月 10 日-12 月 31 日按 205 天计算, 2021 年 1-10 月按 304 天计算。

报告期内, 生活垃圾焚烧项目运行状态良好, 实际平均日入炉垃圾处理量在设计最大日处理垃圾量 100% 范围内, 符合焚烧炉设计标准。生活垃圾焚烧发电项目实际发电量包括上网电量和自用电量, 整体发电上网率较为稳定。

项目财务情况如下:

期间	定价依据			营业收入(万元)	营业利润(万元)
	上网电价(垃圾发电标杆电价)(元/度)	上网电价(当地同类燃煤发电机组)(元/度)	垃圾处置费(元/吨)		
2020 年 6-12 月	0.4143	0.3873	114	18,006.60	7,303.63
2021 年 1-10 月		0.3873		26,640.03	11,417.48

报告期内项目结算及回款政策如下:

结算周期				上网电费回款政策			垃圾处置 费回款 政策
基础 电价	国补 电价	省补 电价	垃圾处 置费	基础 电价	国补 电价	省补 电价	
每月 结算	结算周期不 定	每半年 结算	每月 结算	每月回款 上月费用	待国家能 源基金拨 付款项至 国网后支 付	待省财政 拨付款项 至国网后 支付	每月回款 上月费用

2、污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目的投资运营业务

鼎元生态下属子公司宏泽热电作为污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目的投资运营主体，项目位于温州经济技术开发区内，系热电联产项目。热电联产，指项目既生产电能，又利用汽轮发电机组中做功的蒸汽中的热能，对用户供热的生产方式，即同时生产电能和热能的工艺过程。

项目基本信息如下：

项目名称	项目规模
温州经济技术开发区滨海园区污泥综合利用热电工程（一期）	装机规模为 2 台 75t/h 高温高压污泥焚烧 CFB 锅炉和 1 组 C18MW 抽气凝汽式汽轮发电机组
热电联产二期扩建项目（二期）	装机规模为 1 台 130t/h 高温高压 CFB 锅炉和 1 组 CB15MW 抽气背压式汽轮发电机组
工业固废资源综合利用热电联产项目（三期）	装机规模为 1 台 150t/h 高温高压 CFB 锅炉和 1 组 C25MW 抽气凝汽式汽轮发电机组

项目产能产量情况如下表所示：

产品名称		2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
电力	产能（万千瓦时）	42,681.60	49,140.00	49,140.00
	产量（万千瓦时）	10,792.10	16,777.21	14,693.40
蒸汽	产能（万吨）	116.74	134.40	134.40
	产量（万吨）	70.35	72.21	75.12

3、餐厨垃圾处理项目的投资运营业务

鼎元生态以 BOT 方式从事餐厨垃圾处理项目投资运营业务。报告期内项目基本信息如下：

经营主体	洪源环境
设计处理能力	餐饮垃圾 200 吨/日、厨余垃圾 100 吨/日、废弃食用油脂 30 吨/日（在设计、建设中预留处理量负荷弹性系数 1.5）
特许经营期限	30 年（含建设期 1 年）

项目投资信息如下:

项目名称	截至2021年10月末执行进度(%)	投资总额(万元)	投资金额(万元)			累计投资金额(万元)	未完成投资金额(万元)
			2019年	2020年	2021年1-10月		
餐厨垃圾处理项目	63.97%	34,897.49	-	-	22,322.56	22,322.56	12,574.93

注:投资金额为工程审计数,包含土建、土地平整费、设备采购及安装、技术咨询费(勘察、风险评估、环评等)、管理费用、检测费等

项目定价及结算信息如下:

项目名称	定价依据(元/吨)	价格调整		结算周期
		项目工程结算调价	运营期调价	
餐厨垃圾处理项目	219.99	自项目试生产后,根据市财政局的项目工程结算报告和项目运营成本审核报告确定处理单价	根据项目运营成本和收入情况,自项目投产年算起,每3年对餐厨垃圾处理服务费(含收运服务费)单价进行一次调整,每次调整延续3年	每月结算

注1:餐厨垃圾处理费暂定价219.99元/吨中未包含餐饮垃圾及废弃油脂收集运输处理费。自提供收运服务起半年,由洪源环境向南昌市城管局提交收运服务费组成,根据政府相关职能部门的审核结果确定该收运服务费,并将此费用纳入餐厨垃圾处理服务总价中

4、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营业务

鼎元生态以BOT方式从事渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目投资运营业务。

渗滤液处理项目基本信息如下:

经营主体	绿源环境
设计处理能力	1000 m ³ /日
特许经营期限	13年(含建设期1年)

垃圾渗滤液浓缩液处理项目基本信息如下:

经营主体	绿源环境
设计处理能力	400 m ³ /日
特许经营期限	13年(含建设期1年)

项目投资信息如下:

项目	截至2021	投资	投资金额(万元)	累计投资	未完成投
----	--------	----	----------	------	------

名称	年10月末 执行进度 (%)	总额 (万元)	2019年	2020年	2021年 1-10月	金额 (万元)	资金额 (万元)
渗滤液 处理项目	62.65%	15,849.76	-	-	9,929.53	9,929.53	5,920.23
垃圾渗 滤液浓 缩液处 理项目	76.05%	9,876.48	-	-	7,510.72	7,510.72	2,365.76

注：投资金额为工程审计数，包含土建、土地平整费、设备采购及安装、技术咨询费（勘察、风险评估、环评等）、管理费用、检测费等

项目定价及结算信息如下：

项目名称	定价依据 (元/m ³)	价格调整		结算 周期
		项目工程结算调价	运营期调价	
渗滤液处 理项目	150.76	本项目在商业运行后半年内报工程造价结算，经初步审核后，送市财政局出具工程结算报告，其核定的工程结算作为固定资产折旧和利润调整依据，由价格主管部门对成本测算后确定渗滤液处理单价。	自项目投产年算起，每3年对渗滤液浓缩液处理服务费单价进行一次调整，每次调整延续3年。	每月 结算
垃圾渗滤 液浓缩液 处理项目	250.04		自商业运营批复后，每3年对渗滤液浓缩液处理服务费单价进行一次调整，每次调整延续3年。	每月 结算

（三）主要业务工艺流程

1、生活垃圾焚烧发电工艺流程

进厂生活垃圾在垃圾池内发酵后被垃圾抓斗投入进料斗，再由给料器推入焚烧炉内。垃圾在炉内燃烧产生高温烟气，烟气加热余热锅炉，并在锅炉的水冷壁中形成水蒸气，水蒸气推动汽轮机转动并带动发电机旋转发电。垃圾发酵产生的渗沥液、由沟道间收集进入渗沥液处理站，经生化处理和膜系统处理后分离为浓缩液与中水。浓缩液入炉焚烧；中水进入厂内水系统回用；烟气通过烟气净化系统经过除酸、除尘、脱氮后达标排放；飞灰螯合后填埋处理。

2、污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产工艺流程

污泥综合利用热电工程（一期）	采用“浓缩-干化-焚烧-发电-供热”的工艺流程，污泥与煤掺烧重量比4:1。污泥干化车间用作锅炉一次风吸风口，干化过程中产生的车间废气，经抽吸送入锅炉燃烧。	生产出的蒸汽带动汽轮机组进行发电，而经汽
热电联产二期扩建	燃料从干煤棚通过输送系统至锅炉燃烧。	

项目(二期)		轮机组做过功的蒸汽输送给园区内的热用户使用。
工业固废资源综合利用热电联产项目(三期)	项目设计工业固体废物与煤的掺烧质量比 85%:15%。燃料从干煤棚、固废间通过输送系统至锅炉燃烧。	

3、餐厨垃圾处理工艺流程

餐厨垃圾处理项目采用湿式中温厌氧发酵工艺技术协同处理餐厨、厨余垃圾。项目产生的沼气部分用于锅炉燃料产生蒸汽供给厂内使用,其余用于沼气发电机发电;产生的沼渣经脱水后运至生活垃圾焚烧厂焚烧处置;沼液进行处理至标准后通过市政管网送至污水处理厂;餐厨垃圾、废弃油脂中的油脂进行分离后产生的毛油对外销售;厂内所有臭气统一收集至除臭系统进行处理。整个项目由接收及预处理系统、湿式中温厌氧发酵系统、沼气净化系统、锅炉及发电系统、热提取脱氨系统、污水处理系统和除臭系统组成。

4、渗滤液、渗滤液浓缩液处理工艺流程

渗滤液处理工艺流程	渗滤液处理分为预处理系统、生化处理系统、膜深度处理系统和污泥处理系统 4 个单元。渗滤液首先进入预处理系统,通过自清洗过滤器过滤掉大颗粒固体后先后进入均衡池和生化处理系统。此后,渗滤液再经过膜深度处理后分离成为渗滤液清液和浓液。其中,渗滤液清液排放至污水管网,浓液进入垃圾渗滤液浓缩液处理项目。处理过程中排出的污泥经过污泥处理系统脱水至含水率 80%后外运至生活垃圾焚烧项目焚烧。
垃圾渗滤液浓缩液处理工艺流程	渗滤液处理厂排出的垃圾渗滤液浓缩液首先进入调节池调节水质、水量后,进入预处理系统软化水质、脱氨除碳,再进入 MVR 系统蒸发。在 MVR 系统蒸发处理后分离出母液和冷凝液两部分。达到排放标准的冷凝液先经过清液罐再到巴氏计量槽后排放至麦园内的污水管网。

(四) 主要经营模式

1、采购模式

报告期内,鼎元生态主要采购项目为施工服务、机器设备及燃煤等日常耗材。各项目公司施工服务通过招投标保证建设工程采购的公允性,日常采购经过审批后履行相应程序选择供应商,超过一定金额采购采用招投标方式。宏泽热电与宏泽科技签订合同,以零对价取得宏泽科技收集的一般工业固废作为热电联产的燃料进行生产。

2、生产模式

(1) 生活垃圾焚烧发电项目

项目公司以生活垃圾作为燃料，通过燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为蒸汽，利用蒸汽推动汽轮机发电。

(2) 热电联产项目

项目公司以一般工业固废、燃煤及污泥作为燃料，通过燃烧加热锅炉使锅炉中的水变为蒸汽，利用蒸汽供热及推动汽轮机发电。

(3) 餐厨垃圾处理项目

项目公司利用处理餐厨垃圾和厨余垃圾过程中产生的沼气进行发电，并将餐厨垃圾、废弃油脂中的油脂进行分离后产生的毛油对外销售。

(4) 渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目

渗滤液处理项目公司将渗滤液分离为渗滤液清液和浓液；渗滤液清液排放至污水管网，浓液进入垃圾渗滤液浓缩液处理项目。

垃圾渗滤液浓缩液处理项目将渗滤液浓缩分离为母液和冷凝液；达到排放标准的冷凝液排放至麦园内的污水管网；母液烘干后填埋处理。

3、销售及盈利模式

生活垃圾焚烧发电项目	项目公司按照垃圾处理量向南昌市城管局申请垃圾处理费并由南昌市财政局结算，并且将生产电力销售给电网公司。
热电联产项目	项目公司按照污泥处理量向温州市市政管理处等机构收取污泥处置费，并且将生产电力销售给电网公司。供热销售根据与客户签订合同约定用热参数，以宁波煤炭网煤价作为对外销售价格依据进行调整，向客户收取供热费用。
餐厨垃圾处理项目	项目公司按照餐厨垃圾处理量向南昌市城管局申请餐厨垃圾处理费并由南昌市财政局结算，并且将餐厨垃圾中提炼出的废弃油脂对外销售。
渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理项目	项目公司按照渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理量向南昌市城管局申请渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理费并由南昌市财政局结算。

4、结算模式

报告期内，鼎元生态主要营业收入分为供电、供热、污泥处置及生活垃圾处置收入，相关结算模式如下：

供电收入	项目公司根据《电量结算单》和《电费计算单》与供电公司之间的上网电量按月结算。
供热收入	项目公司每月月底前抄录全月供用汽数据并出具供热确认单，按合同条款及时办理结算通知单，通知用户缴费。
污泥处置收入	项目公司根据污泥处置量填写统计表，按合同单价与客户按月

	结算。
生活垃圾处置收入	项目公司根据处置生活垃圾量，在每个月结束后五个工作日内向南昌市城管局提供月垃圾处理服务结算单，根据特许经营权协议中约定的单价结算垃圾处理服务费。

(五) 主要产品及服务的产能、产量和销售情况

报告期内，鼎元生态进入运营阶段的项目为生活垃圾焚烧发电项目和热电联产项目。

1、主要产品及服务的产能利用情况

(1) 生活垃圾焚烧发电项目的投资运营业务

① 营业收入构成情况

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发电收入	16,922.65	63.52%	11,381.61	63.21%	-	-
垃圾处理收入	9,210.23	34.57%	6,254.42	34.73%	-	-
其他收入	507.15	1.91%	370.57	2.06%	-	-
合计	26,640.03	100.00%	18,006.60	100.00%	-	-

报告期内，生活垃圾焚烧发电项目主要通过生活垃圾焚烧发电上网同时收取垃圾处理服务费取得收入。自2020年6月10日全面投入生产以来，项目主营业务收入规模及占比稳定。

② 垃圾处理的产能利用情况

单位：万吨，%

期间	2021年1-10月	2020年度	2019年度
设计最大垃圾处理能力	80.26	54.12	-
垃圾接收量	84.49	58.88	-
垃圾入炉量	66.00	44.45	-
产能利用率	82.24%	82.13%	-

注1：设计垃圾处理能力=设计日处理量×项目当期运营天数。当年1月1日已开始运营项目的运营天数为365天，当年开始正式运营的项目以投运时间为起点计算全年运营天数；即2020年6月10日-12月31日按205天计算，2021年1-10月按304天计算

注2：垃圾接收量为入场垃圾量，是洪城康恒与南昌市城管局结算垃圾处理费的依据

注3：垃圾入炉量=经过发酵脱水后送入垃圾焚烧炉进行焚烧处理的垃圾量

注 4: 产能利用率=垃圾入炉量/设计最大垃圾处理能力

报告期内, 垃圾处理的产能利用率先呈上升态势后整体保持稳定。

③ 垃圾焚烧发电的产能利用情况

期间	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
期末已投运装机容量 (MW)	70.00	70.00	-
设计发电量 (WKWH)	51,240.00	34,440.00	-
实际发电量 (WKWH)	37,928.00	23,862.84	-
产能利用率	77.11%	69.29%	-

注 1: 设计发电量=装机容量×24×各发电机组当期运营天数。当年 1 月 1 日已开始运营项目的运营天数为 365 天, 当年开始正式运营的项目以投运时间为起点计算全年运营天数; 即 2020 年 6 月 10 日-12 月 31 日按 205 天计算, 2021 年 1-10 月按 304 天计算

注 2: 实际发电量包括上网电量和自用电量

注 3: 产能利用率=(实际发电量/设计发电量)×100%

报告期内, 生活垃圾焚烧发电项目发电机组产能利用率的变动, 主要系项目于 2020 年 6 月全面投入生产, 随着项目逐步稳定运营, 产能利用率稳步上升。在设计项目选配的发电机组装机容量时留有一定的余量, 以应对未来垃圾热值上升而新增发电能力的情况, 从而导致发电机组装机设计发电量往往大于垃圾焚烧发电实际发电量。

④ 发电量与上网量对比情况

期间	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
实际发电量 (WKWH)	37,928.00	23,862.84	-
上网电量 (WKWH)	32,740.40	21,664.50	-
发电上网率	86.32%	90.79%	-

注: 发电上网率=(上网电量/实际发电量)×100%

报告期内, 生活垃圾焚烧发电项目实际发电量包括上网电量和自用电量, 发电上网率较为稳定, 并网运行情况良好。

(2) 热电联产项目的投资运营业务

① 营业收入构成情况

报告期内, 热电联产项目的营业收入主要为电力、热力和污泥处置收入, 具体情况如下:

单位：万元

收入类别		2021年1-10月		2020年		2019年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务 收入	供电 收入	5,628.81	19.63%	7,813.67	29.39%	6,861.48	25.69%
	供热 收入	16,191.60	56.46%	12,921.71	48.61%	14,267.93	53.43%
	污泥处 置收入	6,179.45	21.55%	5,830.06	21.93%	5,313.75	19.90%
其他业务收入		676.79	2.36%	18.61	0.07%	262.50	0.98%
合计		28,676.65	100.00%	26,584.05	100.00%	26,705.66	100.00%

报告期内，热电联产项目发电收入、供热收入和污泥处置收入为项目主要业务收入来源。2019年度、2020年度、2021年1-10月供电、供热、污泥处置收入合计占比分别为98.02%、99.93%、97.64%。

② 供热产能利用率

单位：万吨

期间	2021年1-10月	2020年度	2019年度
期末已投运装机容量	295.49	340.20	252.00
设计供热量	116.74	134.40	134.40
实际供热量	70.35	72.21	75.12
产能利用率	60.26%	53.73%	55.89%

注1：期末已投运装机容量=额定锅炉蒸发量405t/d×24×各机组当期运营天数，当年1月1日已开始运营项目的运营天数为350天，当年新开始正式运营的项目以投运时间为起点计算全年运营天数；2021年1-10月按304天计算

注2：设计供热量=额定供热规模160t/d×24×各机组当期运营天数。当年新开始正式运营的项目以实际投运时间为起点计算全年运营天数，当年1月1日已开始运营项目的实际运营天数为350天，当年新开始正式运营的项目以投运时间为起点计算全年运营天数；2021年1-10月按304天计算

注3：产能利用率=(实际供热量/设计供热量)×100%

2021年1-10月热电联产项目累计设计供热量116.74万吨，实际供热量70.35万吨，产能利用率为60.26%，较以前年度有明显提高，主要系下游客户数量及用热量增加。

热电联产项目，锅炉产生的蒸汽除对外供热外，部分蒸汽还要发电，还有约30%的自用蒸汽维持热电厂设备运行，包括除氧器、脱硫、污泥干化、蒸汽吹灰等用汽。考虑热用户供热的稳定性，锅炉需要定期检修停运等，一般热电设计锅炉总的蒸发量会大于热网供热负荷。

项目供热管网设计上一般会考虑热用户一段年限内总用热量来设计管网最大流量,以及与温州经济技术开发区内用热企业实际需求量相关。用热企业实际用热情况分峰谷,白天负荷高,晚上负荷低,故供热管网按供热量高点设计。报告期内,热电联产项目实际用热量未达到热网管道总供热量设计值。随着温州经济技术开发区当地经济政策及招商引资工作的推进,热用户有望逐渐增加,供热产能利用率将逐步增高。

③ 供电的产能利用情况

期间	2021年1-10月	2020年度	2019年度
期末已投运装机容量(MW)	63.00	63.00	63.00
设计发电量(万度)	42,681.60	49,140.00	49,140.00
实际发电量(万度)	17,955.00	25,536.12	21,182.90
产能利用率	42.07%	51.97%	43.11%

注1:设计发电量=装机容量×24×各发电机组当期运营天数,当年新开始正式运营的项目以实际投运时间为起点计算全年运营天数;当年1月1日已开始运营项目的全年发电量为7,800小时

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

注3:产能利用率=(实际发电量/设计发电量)×100%

报告期内,热电联产项目配备的发电机组装机容量为标准规格,且在设计项目选配的发电机组装机容量时留有一定的余量,从而导致发电机组装机容量往往大于实际所需的发电机组容量。报告期内,产能利用率先升后降,整体保持相对稳定。

④ 发电量与上网量对比情况

期间	2021年1-10月	2020年度	2019年度
实际发电量(万度)	17,955.00	25,536.12	21,182.90
上网电量(万度)	10,792.10	16,777.21	14,693.40
发电上网率	60.11%	65.70%	69.36%

注:发电上网率=(上网电量/实际发电量)×100%

报告期内,热电联产项目发电上网率较为稳定,并网运行情况良好。

2、主要产品及服务价格情况

(1) 生活垃圾焚烧发电项目的投资运营业务

① 垃圾处理费

洪城康恒收费标准由与政府相关部门签署的特许经营协议约定。报告期内洪城康恒垃圾处理费收费单价为 114 元/吨。

运营时间	报告期内实际垃圾处置费			BOT协议约定暂定价	BOT协议约定的调整事项
	2021年1-10月	2020年	2019年		
2020.6.10	114元/吨	114元/吨	-	114元/吨	竣工结算价格调整：以审计完成后确认的总投资额为基础，委托有资质第三方机构对项目正常运行三个月或半年的成本进行测算确定项目成本费用，经市级价格主管部门审核同意后，按照成本加利润确定垃圾处理服务费标准。 运营期间价格调整：自项目投产年起算，每3年进行一次调整。南昌市城管局、财务及物价等部门根据运营成本和收入增加或减少依据进行审核，并签订书面协议。

② 垃圾焚烧发电上网电价

根据江西省发展和改革委员会赣发改价管[2020]898号《江西省发展改革委关于江西洪城康恒环境能源有限公司生活垃圾焚烧发电上网电价的批复》，该项目先按其入厂生活垃圾处理量折算上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量 280 千瓦时，并执行全国统一的垃圾发电上网电价每千瓦时 0.65 元（含税）；其余上网电量执行江西省燃煤发电机组基准价（现行每千瓦时 0.4143 元，含脱硫、脱硝、除尘电价）。垃圾焚烧发电上网电价在江西省燃煤发电机组基准价以内的部分由购电网企业负担。高出的部分实行两级分摊：省电网负担每千瓦时 0.1 元，由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导；其余部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

报告期内，洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目执行的上网电价（不含税）具体如下：

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
电力收入（万元）	16,922.65	11,381.61	-
电力销量（万千瓦时）	32,740.40	21,664.50	-
销售单价（元/千瓦时）	0.52	0.53	-

(2) 热电联产项目的投资运营业务

① 供电

报告期内，电力销售情况如下：

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
电力收入（万元）	5,628.81	7,813.67	6,861.48
电力销量（万千瓦时）	10,792.10	16,777.21	14,693.40
销售单价（元/千瓦时）	0.52	0.47	0.47

报告期内，热电联产项目上网电价情况如下：

根据《浙江省物价局关于温州宏泽热电股份有限公司污泥焚烧发电项目上网电价的批复》（浙价资[2015]20号）文件“…其中按入厂污泥处理量折算的上网电量，其上网电价为0.65元/千瓦时（含税），同时再享受0.01元/千瓦时的接网工程补贴，其余上网电量按浙江省同类燃煤发电机组上网电价0.5365元/千瓦时执行。”

根据《财政部 国家发展改革委 国家能源局 关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》（财建〔2018〕250号）“…已纳入和尚未纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的可再生能源接网工程项目，不再通过可再生能源电价附加补助资金给予补贴”，因此0.01元/千瓦时的接网工程补贴取消。

国（省）补电量以省发改委核定的垃圾发电上网电量为准，其上网电价为0.65元/千瓦时（含税），其余上网电量均按浙江省同类燃煤发电机组上网电价执行，即补助电价为0.65元/千瓦时-0.5058元/千瓦时=0.1442元/千瓦时，其中：国补电价为0.1347元/千瓦时、省补电价为0.0095元/千瓦时。

根据浙江省物价局浙价资[2016]2号《关于电价调整有关事项的通知》，非省统调公用热电联产发电机组上网电价每千瓦时降低3分钱。调整后，非省统调热电联产发电机组含环保上网电价为每千瓦时0.5058元，自2016年1月1日起执行。

根据浙江省物价局浙价资[2017]44号《关于温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目上网电价的批复》，温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目含税上网电价为0.4788元/千瓦时（不含环

保电价)，自机组并网发电之日起执行。自 2019 年 8 月 23 日通过环保验收后，经向温州市电力局申请，机组含税上网电价调整为 0.5058 元/千瓦时（含环保电价）。

根据《浙江省发展和改革委员会关于温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目 3#机组上网电价的批复》（浙发改价格[2019]159 号），核定温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目 3#机组上网电价为 0.4788 元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。自 2020 年 12 月 29 日通过环保验收后，经向温州市电力局申请，机组含税上网电价调整为 0.5058 元/千瓦时（含环保电价）。

② 供热

报告期内，供热销售情况如下：

项目	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	16,191.60	12,921.71	14,267.93
销量（万吨）	70.35	72.21	75.12
单价（元/吨）	230.16	178.95	189.94

2020 年，受新冠疫情的影响，供热量较 2019 年末有所下降，2021 年以来，随着国内疫情的逐步缓解，周边用热用户复产复工速度逐渐加快，供热销量情况呈现复苏态势。汽价采用煤气联动机制，供热销售价格每月按宁波煤炭网温州煤价为基础计算值调整确定。

3、前五名客户销售情况

报告期内，鼎元生态前五名客户销售情况如下：

客户名称	营业收入（万元）	占公司营业收入比例（%）	收入内容
2021年1-10月			
国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司	16,922.05	30.59%	供电
南昌市财政局	8,997.21	16.26%	垃圾处置费
国网浙江省电力公司温州供电公司	5,628.81	10.18%	供电
温州市市政管理处	3,238.66	5.85%	污泥处置费
温州瑞普皮革有限公司	1,679.41	3.04%	供热

客户名称	营业收入(万元)	占公司营业收入比例(%)	收入内容
合计	36,466.14		-
2020年度			
国网江西省电力有限公司南昌供电分公司	13,291.37	29.81%	供电
国网浙江省电力公司温州供电公司	7,813.67	17.52%	供电
南昌市财政局	7,043.16	15.80%	垃圾处置费
温州市市政管理处	3,356.31	7.53%	污泥处置费
温州永达利合成革有限公司	1,322.10	2.96%	供热
合计	32,826.61		-
2019年度			
国网浙江省电力公司温州供电公司	6,861.48	25.69%	供电
温州市市政管理处	2,878.41	10.78%	污泥处置费
温州瑞普制革有限公司	1,543.87	5.78%	供热
温州永达利合成革有限公司	1,502.69	5.63%	供热
温州亚展人造革有限公司	1,050.88	3.94%	供热
合计	13,837.33		-

以上报告期内前五名客户中,鼎元生态不存在向单个客户销售比例超过该类销售金额 50%或严重依赖于少数客户的情况。报告期内前五大客户变动原因为 2020 年 6 月洪城康恒全面投入生产,供电收入及垃圾处置收入占鼎元生态收入比例较高。2021 年 1-10 月前五名客户较 2020 年度变动原因为国网公司内部调整,洪城康恒 2021 年 1 月起供电业务结算单位由国网江西省电力有限公司南昌供电分公司转变为国网江西省电力有限公司南昌市昌北供电分公司;宏泽热电新增供热客户温州瑞普皮革有限公司供热需求量较高。

(六) 主要原材料及动力采购情况

1、主要原材料及动力采购及价格变化情况

(1) 生活垃圾焚烧发电项目的投资运营业务

报告期内,生活垃圾焚烧发电项目占比较高的主营业务成本情况如下:

单位:万元, %

项目	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
----	---------------	---------	---------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产摊销	3,167.63	29.69%	2,275.76	31.94%	-	-
维修费	3,132.83	29.37%	1,977.98	27.76%	-	-
材料费	1,100.85	10.32%	922.85	12.95%	-	-
动力费	230.15	2.16%	277.09	3.89%	-	-
工资福利	1,245.89	11.68%	748.49	10.51%	-	-
其他	1,790.79	16.79%	922.54	12.95%	-	-
合计	10,668.13	100.00%	7,124.71	100.00%	-	-

报告期内，生活垃圾焚烧发电项目的主营业务成本主要由无形资产摊销、维修费、材料费和工资福利构成。自2020年6月10日全面投入生产以来，项目主营业务成本规模及占比较为稳定。

生活垃圾焚烧发电项目的垃圾主要由政府环卫部门提供。生活垃圾由本项目范围内的属地政府相关部门分别负责收集、自行或委托运送至焚烧发电厂区的垃圾交付点。洪城康恒就生活垃圾的取得不产生成本。

外购的原材料及动力主要包括柴油、氢氧化钙、氨水及活性炭等。上述产品的市场供应量充足，供应渠道通畅，处于完全竞争状态，能够满足日常运营要求。报告期内，鼎元生态生活垃圾焚烧发电项目采购的主要原材料的金额和占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
活性炭	269.97	14.77%	254.88	8.04%	-	0.00%
氨水	228.92	12.52%	196.39	6.20%	-	0.00%
氢氧化钙	386.54	21.15%	481.65	15.20%	0.58	0.61%
柴油	243.46	13.32%	1,724.27	54.41%	34.98	36.98%
其他	699.11	38.24%	511.64	16.15%	59.02	62.40%
合计	1,828.00	100.00%	3,168.83	100.00%	94.58	100.00%

2020年鼎元生态生活垃圾焚烧发电项目柴油采购金额较高，主要系2020年生活垃圾焚烧发电项目设备调试与试运行造成柴油消耗增加所致。

报告期内，生活垃圾焚烧发电项目采购的主要原材料的价格变动情况如下：

单位：吨，元/吨

项目	2021年1-10月			2020年度			2019年度	
	采购数量	平均单价	同比变化	采购数量	平均单价	同比变化	采购数量	平均单价
活性炭	430.64	6,269.07	-12.61%	355.30	7,173.67	-	-	-
氨水	3,564.25	642.27	-0.48%	3,043.08	645.37	-	-	-
氢氧化钙	7,261.36	532.32	0.06%	9,053.3	532.02	-35.79%	7.00	828.57
柴油	415.64	5,857.49	1.47%	2,986.83	5,772.91	-1.01%	59.98	5,831.94
合计	11,671.89			15,438.51			66.98	

报告期内，生活垃圾焚烧发电项目所需原材料的采购价格整体保持稳定。由于采取了，2021年1-10月活性炭价格呈现下降趋势。

(2) 热电联产项目的投资运营业务

报告期内，热电联产项目的投资运营业务项目主营业务成本情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	1,490.49	7.55%	1,622.51	7.25%	1,606.60	9.09%
折旧与摊销	3,923.05	19.87%	3,970.07	17.74%	3,323.93	18.80%
燃煤费	10,067.89	50.98%	11,487.08	51.34%	8,253.76	46.68%
维修费	1,327.39	6.72%	1,784.48	7.97%	1,593.93	9.01%
水电费	918.58	4.65%	1,096.71	4.90%	989.59	5.60%
材料费	1,382.46	7.00%	1,670.87	7.47%	1,276.88	7.22%
其他	637.08	3.23%	746.03	3.33%	636.61	3.60%
合计	19,746.94	100.00%	22,377.75	100.00%	17,681.30	100.00%

报告期内，热电联产项目的主营业务成本主要由燃煤费、折旧费、职工薪酬、维修费构成。燃煤费2020年度增幅较大的原因，主要系2020年1-3月受疫情影响，一般工业固体废物供应量不足导致燃煤用量增加；以及2020年9月燃烧工业固废的3号炉停炉检修，宏泽热电启用燃煤备用炉，导致燃煤用量增加。2021年1-10月燃煤用量下降，但因煤价上涨，导致燃煤费同比变动不大。

热电联产项目的投资运营业务，外购的原材料主要包括燃煤、氢氧化钙及活性炭等。上述产品的市场供应量充足，供应渠道通畅，处于完全竞争状态，能够

满足日常运营要求。报告期内，热电联产项目的投资运营业务采购的主要原材料的金额和占比情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
燃煤	10,775.83	82.12%	11,546.04	81.48%	8,715.97	81.70%
氢氧化钙	232.88	1.77%	339.02	2.39%	308.04	2.88%
水	857.74	6.54%	1,060.7	7.49%	883.97	8.29%
柴油	67.30	0.51%	81.31	0.57%	88.69	0.83%
化水用药	99.01	0.75%	117.10	0.83%	92.76	0.87%
运行维护材料	996.67	7.60%	913.94	6.45%	499.51	4.68%
石灰石	93.24	0.71%	111.48	0.79%	79.86	0.75%
合计	13,122.67	100%	14,169.59	100.00%	10,668.80	100.00%

报告期内，热电联产项目的投资运营业务采购的主要原材料的价格变动情况如下：

单位：吨，元/吨

项目	2021年1-10月			2020年度			2019年度	
	采购数量	平均单价	同比变化	采购数量	平均单价	同比变化	采购数量	平均单价
燃煤	132,774.34	811.59	46.73%	208,747.22	553.11	-2.52%	153,614.56	567.39
氢氧化钙	4,017.54	579.65	0.67%	5,887.84	575.8	-0.60%	5,317.54	579.29
水	2,039,535	4.21	2.18%	2,572,001	4.12	-4.63%	2,044,468	4.32
柴油	117.68	5,718.9	9.04%	155.02	5,244.91	-13.99%	145.44	6,098.15
石灰石	3,634.10	256.57	-0.42%	4,326.78	257.66	11.55%	3,458.71	230.98

热电联产项目采购的主要原材料，其中燃煤平均价格变动较大，燃煤价格按市场采购价格确认，主要系市场价格波动的影响。热电联产项目报告期内煤炭采购价格的变化趋势与市场价格保持一致。

2、工程与设备采购情况

报告期内，鼎元生态工程与设备采购内容主要包括 EPC 施工总承包采购和生产设备采购，具体如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生活垃圾焚烧发电项目	5,536.72	12.84%	14,596.24	100.00%	41,871.99	100.00%
渗滤液处理项目	9,335.32	21.64%	-	-	-	-
垃圾渗滤液浓缩液处理项目	7,249.46	16.81%	-	-	-	-
餐厨垃圾处理项目	21,015.32	48.72%	-	-	-	-
合计	43,136.82	100.00%	14,596.24	100.00%	41,871.99	100.00%

3、前五名供应商采购情况

报告期内，鼎元生态前五名供应商采购情况如下：

供应商名称	采购金额(万元)	占公司当期采购金额比例(%)	采购内容
2021年1-10月			
南昌市自来水工程有限责任公司	43,136.82	76.94%	建筑工程、设备采购及安装
温州盛昌化工有限公司	5,784.23	10.32%	煤
浙江锦泰贸易有限公司	4,434.01	7.91%	煤
泰昌建设有限公司	2,074.89	3.70%	热网
江西洪城环境股份有限公司	637.63	1.14%	自来水
合计	56,067.57		
2020年度			
上海康恒环境股份有限公司	13,802.96	31.76%	设备采购、安装
温州盛昌化工有限公司	6,811.27	15.67%	煤
浙江锦泰贸易有限公司	3,272.40	7.53%	煤
南昌德都贸易有限公司	1,687.17	3.88%	柴油
展宇建设集团有限公司	1,421.86	3.27%	工程、固定资产
合计	26,995.66		-
2019年度			
南昌市自来水工程有限责任公司	24,090.45	34.36%	建筑工程
上海康恒环境股份有限公司	17,788.62	25.37%	设备采购、安装、设计

供应商名称	采购金额(万元)	占公司当期采购金额比例(%)	采购内容
温州盛昌化工有限公司	5,997.78	8.55%	煤
浙江锦泰贸易有限公司	1,869.98	2.67%	煤
浙江中泰环保股份有限公司	1,504.39	2.15%	工程维修
合计	51,251.22		-

报告期内鼎元生态前五大供应商变动原因为生活垃圾焚烧发电项目 2019 年向工程公司采购建筑工程服务, 2020 年向上海康恒采购设备及安装服务, 该项目已于 2020 年 6 月 10 日全面投入生产。2021 年鼎元生态就餐厨垃圾处理项目及渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目向工程公司采购建筑工程服务。

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

工程公司为标的公司 2021 年 1-10 月和 2019 年度的前五大供应商, 其为鼎元生态控股股东水业集团的三级子公司。上海康恒属于标的公司 2020 年度和 2019 年度的前五大供应商, 其为持有鼎元生态子公司洪城康恒 40% 股份的股东, 系标的公司的关联方。

除上述情况外, 报告期内鼎元生态的董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有鼎元生态 5% 以上股份的股东未在上述供应商或客户中拥有权益, 也未与上述客户、供应商存在关联关系。

报告期内, 基于业务特点和经营的实际情况, 鼎元生态未认定核心技术人员。

(八) 境外进行生产经营情况

报告期内, 鼎元生态未在境外进行其他生产经营活动, 在境外不拥有任何资产。

(九) 安全生产和污染治理制度及执行情况

1、安全生产情况

报告期内, 鼎元生态设置了较为完善的安全生产制度。鼎元生态安全生产制

度及其主要内容如下:

制度名称	印发时间	主要内容
江西洪城康恒环境能源有限公司安全管理制度汇编	2020年5月	明确了洪城康恒环运营期发电项目在安全生产、安全教育、危险化学品管理、特许危险作业、消费安全管理等安全生产各个方面的管理职责、管理内容与各项标准、检查与考核、报告和记录的要求。规范了洪城康恒的安全生产管理工作,以建立健全长效的安全生产与隐患排查机制
温州宏泽热电股份有限公司安全生产管理制度	2015年4月	规定了公司安全生产的目标、组织架构、安全检查、危险作业、危险品管理、外包工程施工、定期修理等安全生产各方面的内容与责任,从而进一步规范宏泽热电在安全生产方面全员、全方位、全过程的管理
温州宏泽热电股份有限公司安全生产事故管理制度	2018年3月	制度明确了安全生产事故的定义、分类、管理、报告、调查、责任认定和事故处理以及及时报告、统计、调查和处理安全生产事故,积极采取预防措施,预防事故发生

报告期内鼎元生态下属项目公司安全生产制度执行情况良好,安全生产设施均正常运行并定期进行点检维护,未发生重大安全责任事故,未因违反安全生产有关法律、法规受到相关部门的重大行政处罚。

2、污染治理情况

报告期内,鼎元生态产生的污染主要为废水、废气、固体废物和噪音。鼎元生态下属项目公司均设置了较为完善的环境保护制度,其主要内容如下:

制度名称	印发时间	主要内容
江西洪城康恒环境能源有限公司环境监测管理标准	2020年5月	标准规定了江西洪城康恒环境能源有限公司环境监测的管理职责、管理内容与要求、检查与考核、报告和记录。
温州宏泽热电股份有限公司环境保护管理制度	2015年6月	规定了温州宏泽热电股份有限公司环境保护管理的基本原则,针对环境监测、环保设施管理明确了相关的管理内容与要求,同时明确了环保教育培训、奖惩规则、污染事故处理的具体要求。

报告期内,鼎元生态下属项目公司污染治理制度执行情况良好,环境保护设施均正常运行并定期进行点检维护,各项污染物监测指标均满足相关环境保护标准。报告期内不存在因超标排放导致的环保处罚,且均已取得当地环保主管部门出具的合规证明,不存在因环保违法违规行而受到行政处罚的情形。

3、污染物排放、用能和相关工艺设备符合《产业结构调整指导目录》情况

报告期内,鼎元生态下属子公司的主要工艺及设备情况具体如下:

主要运营项目		主要工艺及设备	是否属于限制类产业	是否属于禁止类产业
固废处理项目	生活垃圾焚烧发电项目	<p>主要工艺：进厂生活垃圾在垃圾池内发酵后被垃圾抓斗投入进料斗，再由给料器推入焚烧炉内。垃圾在炉内燃烧产生高温烟气，烟气加热余热锅炉，并在锅炉的水冷壁中形成水蒸气，水蒸气推动汽轮机转动并带动发电机旋转发电。垃圾发酵产生的渗沥液由沟道间收集进入渗沥液处理站，经生化处理和膜系统处理后分离为浓液与中水。浓液入炉焚烧；中水进入厂内水系统回用；烟气通过烟气净化系统经过除酸、除尘、脱氮后达标排放；飞灰整合后填埋处理。</p> <p>主要设备：焚烧炉、余热锅炉、汽轮机、烟气处理系统、渗滤液处理系统</p>	否	否
	污泥综合利用热电工程项目	<p>利用城市污水处理厂生产的污泥，采用“浓缩-干化-焚烧-发电-供热”的工艺流程，污泥与煤掺烧重量比4：1。干化过程中产生的压滤废水，排入污水预处理池与其它工艺废水混合，进行生化处理，达到纳管标准，经标准排放口纳入市政污水管。污泥干化车间用作锅炉一次风吸风口，干化过程中产生的车间废气，经抽吸送入锅炉燃烧</p>	否	否
	热电联产二期扩建项目	<p>热电联产二期扩建项目为燃煤热电联产项目，主要燃料为煤炭，通过主要燃料在锅炉内进行充分燃烧，燃料充分转化为热能，生产出的蒸汽带动汽轮机组进行发电，经场内变压器升压并入国家电网输电线路；而经汽轮机组做过功的蒸汽输送给园区内的热用户使用。</p>	否	否
	工业固废资源综合利用热电联产项目	<p>项目以工业固体废物焚烧发电和集中供热为原则，设计工业固体废物与煤的掺烧质量比85%：15%。整体机组包含燃烧系统、空压系统、除灰渣系统、化水系统和废液排放系统等部分组成。燃料从干燥棚、固废间通过输送系统至锅炉燃烧，锅炉产生的大部分蒸汽经汽轮发电机发电后排汽提供给热用户，电能由高压输电线路送往用户。</p>	否	否

综上，标的资产相关工艺和设备未被列入《产业结构调整指导目录（2019

年本)》中的淘汰类和限制类名单,属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用”项下的“20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”,从产业结构分类上属于鼓励类。其中热电联产二期扩建项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》之“第一类 鼓励类”项下的“四、电力”项下的“采用背压(抽背)型热电联产”。

(十) 产品质量纠纷及解决措施

鼎元生态已建立起了规范的质量管理体系,规范整个企业的质量管理,严格按照质量控制标准进行项目的建设及运营,确保各项目公司提供服务的质量。报告期内,鼎元生态及其下属子公司,没有受到项目所在地市场监督管理部门的重大行政处罚,未因产品质量问题而与客户发生较大的法律纠纷。

(十一) 主要产品生产技术所处的阶段

鼎元生态各项目均采用市场成熟的技术工艺,相关工艺和设备未被列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的淘汰类和限制类名单。

(十二) 核心技术人员特点分析及变动情况

报告期内,基于业务特点和经营的实际情况,鼎元生态未认定核心技术人员。

(十三) 核心竞争力

参见“第九节 管理层讨论与分析/二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论和分析/(八) 标的公司行业地位及竞争优势/2、标的公司的竞争优势”。

七、主要财务指标

鉴于鼎元生态在本次交易前进行了资产划转,为更准确反映拟购买标的资产的财务状况和盈利水平,鼎元生态最近两年及一期的数据是按照资产划转后编制的模拟数据。

截至2021年10月31日,洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目、宏泽热电温州经济技术开发区滨海园区污泥综合利用热电工程(一期)、宏泽热电热电联产二期扩建项目(二期)、宏泽热电工业固废资源综合利用热电联产项目(三期)、绿

源环境渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理项目和洪源环境餐厨垃圾处理项目,均已纳入合并报表范围。

(一) 最近两年一期主要财务数据

根据大信会计师出具的大信审字[2022]第 6-00002 号审计报告,鼎元生态最近两年及一期经审计的主要财务指标如下:

1、最近两年一期的资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产合计	315,455.54	259,538.35	207,374.28
负债合计	208,510.21	195,184.04	149,099.71
所有者权益合计	106,945.33	64,354.31	58,274.57
归属于母公司所有者权益合计	78,154.56	41,347.40	37,822.32

2、最近两年一期利润表主要数据

单位:万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
营业收入	55,316.91	44,590.65	26,705.66
利润总额	15,701.91	6,083.98	3,481.37
净利润	15,271.87	6,079.74	2,910.97
归属于母公司所有者净利润	9,488.01	3,525.08	2,062.99
扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润	7,948.90	-	-

鼎元生态是2021年1月成立的固废平台公司,主营为固废处理项目的投资运营,具体包括生活垃圾焚烧发电项目,渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目,餐厨垃圾处理项目,热电联产项目的投资运营业务。故报告期各期间,鼎元生态的扣除非经常性损益归属于母公司所有者的净利润主要受同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益的影响。

3、最近两年一期现金流量表主要数据

单位:万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	33,899.52	23,773.54	13,185.85

投资活动产生的现金流量净额	-20,259.72	-18,268.07	-67,453.98
筹资活动产生的现金流量净额	-5,818.50	1,949.37	63,103.18
现金及现金等价物净增加额	7,821.30	7,454.84	8,835.05
期末现金及现金等价物余额	29,176.78	21,355.48	13,900.63

(二) 非经常性损益分析

参见“第九节 管理层讨论与分析/三、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析/（五）盈利能力分析/10、非经常性损益”。

八、最近三年与股权转让、增资或改制相关的资产评估情况

截至本报告书签署日，鼎元生态最近三十六个月内不存在与股权转让、增资或改制相关的资产评估情况。

九、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次发行股份及支付现金购买资产为鼎元生态 100%的股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

鼎元生态及其子公司在建项目涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项参见本报告书之“第四节 标的公司基本情况/五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/（五）主要经营资质”之“2、在建项目立项、环保、用地、规划、建设施工等有关事项”。

十、涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况

（一）交易标的许可他人使用自己所有的资产

截至本报告书签署日，鼎元生态不存在许可他人使用自己所有资产的情况。

(二) 作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日,除本报告书之“第四节 标的公司基本情况/五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况/(一)主要资产概况”之“4、土地和房产租赁情况”所述土地租赁情况外,鼎元生态不存在作为被许可方使用他人资产的情况。

十一、主要会计政策及相关会计处理

(一) 业务模式和会计核算方式

1、项目情况

序号	项目名称	是否签订特许经营权协议	特许经营期限	规模
1	江西洪城康恒环境能源有限公司南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目	是	30年	3条800t/d垃圾焚烧线,配备2台30MW次高温次高压、纯凝式汽轮机+2台35MW发电机组
2	温州宏泽热电股份有限公司温州经济技术开发区滨海园区污泥综合利用热电工程(一期)	不适用	不适用	装机规模为2台75t/h高温高压污泥焚烧CFB锅炉和1组C18MW抽凝汽式汽轮发电机组
3	温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目(二期)	不适用	不适用	装机规模为1台130t/h高温高压CFB锅炉和1组CB15MW抽气背压式汽轮发电机组
4	温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目(三期)	不适用	不适用	装机规模为1台150t/h高温高压CFB锅炉和1组C25WM抽气凝汽式汽轮发电机组
5	南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目	是	13年	南昌固废处理循环经济产业园垃圾填埋场年日均1000m ³ 渗滤液
6	南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目	是		南昌固废处理循环经济产业园麦园垃圾填埋场年日均400m ³ 浓缩液
7	南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目	是	30年	南昌市行政区划范围内餐饮垃圾200吨/日,厨余垃圾100吨/日,废弃食用油脂30吨/日

2、业务模式

序号	项目名称	业务模式
1	南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目	通过与政府或政府授权部门签订《特许经营协议》，在特许经营范围内，提供垃圾处理服务并获得垃圾处理服务费，同时通过垃圾焚烧余热发电获得电力销售收入及其他综合利用产品销售收入。
2	温州宏泽热电股份有限公司温州经济技术开发区滨海园区污泥综合利用热电工程（一期）	收集项目所在地的工业固废、污泥等掺烧燃煤焚烧进行供热、发电，并获得污泥处置收入，供热销售收入及电力销售收入。
3	温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目（二期）	
4	温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目（三期）	

3、会计核算方式--特许经营权的核算方式

特许经营服务协议属于《企业会计准则解释第 14 号》的适用范围，因此特许经营安排下的资产可列作无形资产或金融资产。若特许经营协议规定公共基础设施建成后的一定期间内，本公司可以无条件地自授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在本公司提供特许经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，特许经营协议授予方按照协议规定负责将有关差价补偿给本公司的，本公司在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理；本公司确认的金融资产，在其存续期间按照实际利率法计算确认利息收入，计入当期损益。若特许经营协议规定本公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本公司在确认收入的同时确认无形资产，该无形资产在特许经营期限内按直线法摊销。

特许经营权合同约定了特许经营的垃圾处理设施经营中需要达到指定可提供服务水平的条件以及经营期满移交资产时的相关要求，公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，公司在报告期对须履行责任的相关开支进行了最佳金额估计，包括估计特许经营服务期限内设备更新支出的预计未来现金开支，选择适当折现率计算其现金流量的现值等，并确认为预计负债。同时，考虑预计负债的资金成本，按照折现率计算利息支出，利息支出一并计入预计负债。

每个资产负债表日，对已确认的预计负债进行复核，按照当前最佳估计数对原账面金额进行调整。

对于其他零星维修支出则在发生当期计入损益。

(二) 收入成本的确认原则和计量方法

1、鼎元生态

标的公司鼎元生态为实现固废处理业务统一管理而设立的平台控股公司，主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。

报告期内，鼎元生态主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发电收入	22,551.47	41.66%	19,195.28	43.43%	6,861.48	25.95%
垃圾处理收入	9,210.23	17.01%	6,254.42	14.15%	-	-
供热收入	16,191.60	29.91%	12,921.71	29.23%	14,267.93	53.96%
污泥处置	6,179.45	11.42%	5,830.07	13.19%	5,313.75	20.09%
合计	54,132.75	100.00%	44,201.48	100.00%	26,443.16	100.00%

报告期内，鼎元生态发电收入、垃圾处理收入、供热收入、污泥处置的销售收入合计分别为 26,443.16 万元、44,201.48 万元和 54,132.75 万元，为鼎元生态的主要业务收入来源。

2、洪城康恒

(1) 销售价格确认方式及依据

1) 垃圾处理服务费

垃圾处理服务费按项目核准的申请报告中财务分析得出的垃圾处理服务费标准，并经南昌市财政局、南昌市物价局同意暂定为 114 元/吨。未来，该项目垃圾处理服务费以项目竣工决算审计完成后确认的总投资额为基础，委托有资质的第三方机构对项目正常运行后三个月或半年的成本进行测算，最终确定该项目

成本费用,经市级价格主管部门审核同意后,按照成本加利润制定本项目垃圾处理服务费标准,并按最终确定的垃圾处理费单价标准进行调整,多退少补。

2) 上网电价

根据江西省发展和改革委员会赣发改价管[2020]898号《江西省发展改革委关于江西洪城康恒环境能源有限公司生活垃圾焚烧发电上网电价的批复》,该项目先按其入厂生活垃圾处理量折算上网电量进行结算,每吨生活垃圾折算上网电量280千瓦时,并执行全国统一的垃圾发电上网电价每千瓦时0.65元(含税);其余上网电量执行江西省燃煤发电机组基准价(现行每千瓦时0.4143元,含脱硫、脱硝、除尘电价)。垃圾焚烧发电上网电价在江西省燃煤发电机组基准价以内的部分由购电网企业负担。高出的部分实行两级分摊:省电网负担每千瓦时0.1元,由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导;其余部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

(2) 收入成本确认的具体方法和时点、判断标准

洪城康恒在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时,公司会考虑下列迹象:(1)公司就该商品或服务享有现时收款权利,即客户就该商品负有现时付款义务;(2)公司已将该商品的实物转移给客户,即客户已拥有该商品的法定所有权;(3)公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户,即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬;(4)客户已接受该商品或服务。

收入确认的具体方法:

1) 垃圾处置收入

公司的垃圾处置收入属特许经营权运营收入,并按无形资产核算模式确认收入。根据与特许经营权授予方签订的特许经营协议约定,于提供服务时按照协议约定的垃圾处理单价和双方盖章确认的垃圾处理量签证单确认生活垃圾处置收入。

2) 发电收入

按照电力公司出具的电量确认单及供电协议约定的上网单价确认生活垃圾

焚烧发电收入。

(3) 标的资产收入确认、成本计量相关核查

报告期内，洪城康恒主营业务收入情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发电收入	16,922.65	63.52%	11,381.61	64.54%	-	-
垃圾处理收入	9,210.23	34.57%	6,254.42	35.46%	-	-
合计	26,132.88	100.00%	17,636.03	100.00%	-	-

报告期内，洪城康恒主营业务收入主要包括垃圾处理收入和发电收入，合计占主营业务收入比重为100%。针对垃圾处置收入，核查了月度垃圾入厂磅单，根据每月计量的磅单汇总数，复核各月确认的垃圾处置收入；针对发电收入，核查了国网省电力公司出具的上网电量确认单，根据省发改委规定的上网电价，复核了各月度应确认的上网电费、省补电费及国补电费。

报告期内，洪城康恒主营业务成本情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无形资产摊销	3,167.63	29.69%	2,275.76	31.94%	-	-
维修费	3,132.83	29.37%	1,977.98	27.76%	-	-
材料费	1,100.85	10.32%	922.85	12.95%	-	-
动力费	230.15	2.16%	277.09	3.89%	-	-
工资福利	1,245.89	11.68%	748.49	10.51%	-	-
其他	1,790.79	16.79%	922.54	12.95%	-	-
合计	10,668.13	100.00%	7,124.71	100.00%	-	-

报告期内，洪城康恒主营业务成本主要为人工费用、材料费用、燃料动力、制造费用等，其中制造费用主要包括折旧费、水电费及修理费。针对上述成本，对各年度的预算成本与实际成本进行了分析复核，核查了各月工资单、材料收发存明细表及电费结算单等，复核了资产的折旧摊销情况。由于洪城康恒于2020年6月10日全面投入生产，因此除折旧费用外，其他成本发生金额较少。

3、宏泽热电

(1) 销售价格确认方式及依据

1) 供热销售价格：根据与客户签订合同约定用热参数，每月 20 日为计算日，当计算日遇非公布日时按最近一日顺延。取计算日的前 30 个日历日煤价的平均值作为煤价计算价，以 5000 大卡优混沫煤价格 500 元/吨作为基础计算煤价，当煤价计算值波动达到 10 元以上时，汽价按以下公式调整：

普通用户基础汽价=190 元/吨+1.918X（煤价计算价-500）/10

合成革用户基础汽价=147.75 元/吨+1.7X（煤价计算价-500）/10

同时普通用户根据用热用户用热量的高低给予不同的价格优惠，并按照用热量标准不同对应相关修正系数，最终确认用热单价（基本汽价=基础汽价*（1+商业修正系数）*（1+日间断修正系数）*（1+直线距离*距离修正系数）+压力修正价格，结算汽价=基本汽价*（1-优惠幅度）；合成革用户根据用热用户用热量的高低给予不同的价格优惠，最终确认用热单价（基本汽价=合成革基础汽价+浮动额）。

2) 上网电价：根据《浙江省物价局关于温州宏泽热电股份有限公司污泥焚烧发电项目上网电价的批复》（浙价资[2015]20 号）文件“…其中按入厂污泥处理量折算的上网电量，其上网电价为 0.65 元/千瓦时（含税），同时再享受 0.01 元/千瓦时的接网工程补贴，其余上网电量按浙江省同类燃煤发电机组上网电价 0.5365 元/千瓦时执行。”

根据《财政部 国家发展改革委 国家能源局 关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第七批）的通知》（财建〔2018〕250 号）“…已纳入和尚未纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的可再生能源接网工程项目，不再通过可再生能源电价附加补助资金给予补贴”，因此 0.01 元/千瓦时的接网工程补贴取消。

国（省）补电量以省发改委核定的垃圾发电上网电量为准，其上网电价为 0.65 元/千瓦时（含税），其余上网电量均按浙江省同类燃煤发电机组上网电价执行，即补助电价为 0.65 元/千瓦时-0.5058 元/千瓦时=0.1442 元/千瓦时，其中：国补电价为 0.1347 元/千瓦时、省补电价为 0.0095 元/千瓦时。

根据浙江省物价局浙价资[2016]2号《关于电价调整有关事项的通知》，非省统调公用热电联产发电机组上网电价每千瓦时降低3分钱。调整后，非省统调热电联产发电机组含环保上网电价为每千瓦时0.5058元，自2016年1月1日起执行。

根据浙江省物价局浙价资[2017]44号《关于温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目上网电价的批复》，温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目含税上网电价为0.4788元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。自2019年8月23日通过环保验收后，经向温州市电力局申请，机组含税上网电价调整为0.5058元/千瓦时（含环保电价）。

根据《浙江省发展和改革委员会关于温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目3#机组上网电价的批复》（浙发改价格[2019]159号），核定温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目3#机组上网电价为0.4788元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。自2020年12月29日通过环保验收后，经向温州市电力局申请，机组含税上网电价调整为0.5058元/千瓦时（含环保电价）。

3) 污泥处置单价：按当地市场价格，通过协议协商确定。

(2) 收入成本确认的具体方法和时点、判断标准

宏泽热电在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，考虑下列迹象：（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（4）客户已接受该商品或服务。

收入确认的具体方法：

1) 发电收入

按照电力公司出具的电量确认单及供电协议约定的上网单价确认生活垃圾焚烧发电收入。

2) 供热收入

供热销售业务每月根据经客户确认的流量表读数确认单及合同约定的结算汽价确认收入。

3) 污泥处置收入

污泥处置业务主要是受当地政府部门委托，处置温州地区污水处理厂的污泥。接收的污泥采用车载过磅的方式确定污泥焚烧处置量，每月根据污泥进量统计表及合同约定的单价暂估确认收入。与政府部门实际结算时，再按实际结算金额调整原暂估收入。

(3) 标的资产收入确认、成本计量相关核查

报告期内，宏泽热电主营业务收入情况如下：

单位：万元，%

项 目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
供电收入	5,628.81	20.10%	7,813.67	29.41%	6,861.48	25.95%
供热收入	16,191.60	57.83%	12,921.71	48.64%	14,267.93	53.96%
污泥处置	6,179.45	22.07%	5,830.06	21.95%	5,313.75	20.09%
合计	27,999.86	100.00%	26,565.44	100.00%	26,443.16	100.00%

报告期内，宏泽热电主营业务收入主要包括供电收入、发电收入和污泥处置收入。

针对供热收入，核查了宏泽热电月度供热报表及抽取了部分供热合同，根据系统记录的流量表数及结算汽价，复核各月确认的供热收入；针对发电收入，核查了国网浙江省电力公司温州供电公司购电费结算单，根据省发改委规定的上网电价，复核了各月度应确认的上网电费、省补电费及国补电费；针对污泥处置收入，获取了各月接收的污泥进量统计表及抽取了部分污泥处置合同，根据污泥进量统计表及结算单价，复核各月确认的污泥处置收入。

报告期内，宏泽热电主营业务成本情况如下：

单位：万元，%

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
----	------------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	1,490.49	7.55%	1,622.51	7.25%	1,606.60	9.09%
折旧与摊销	3,923.05	19.87%	3,970.07	17.74%	3,323.93	18.80%
燃煤费	10,067.89	50.98%	11,487.08	51.34%	8,253.76	46.68%
维修费	1,327.39	6.72%	1,784.48	7.97%	1,593.93	9.01%
水电费	918.58	4.65%	1,096.71	4.90%	989.59	5.60%
材料费	1,382.46	7.00%	1,670.87	7.47%	1,276.88	7.22%
其他	637.08	3.23%	746.03	3.33%	636.61	3.60%
合计	19,746.94	100.00%	22,377.75	100.00%	17,681.30	100.00%

报告期内，宏泽热电主营业务成本主要为人工费用、折旧与摊销、燃煤费、维修费、水电费、运维材料和其他费用等。其中折旧与摊销和燃煤费合计占总成本的70%以上。报告期内，宏泽热电主营业务成本较上年略有增长，主要系燃煤费、维修费及其他费用中劳务费和污水处理费增加所致。针对上述成本，对各年度的预算成本与实际成本进行了分析复核，核查了月度工资单、材料收发存明细表、维修及劳务结算单等，复核了资产的折旧摊销。

（三）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

鼎元生态会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业企业及或同类资产之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

（四）财务报表的编制基础和合并财务报表范围

（1）财务报表的编制基础

①编制基础

鼎元生态根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

②持续经营能力评价

鼎元生态不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

(2) 合并财务报表范围

截至报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司如下：

序号	子公司名称	持股比例 (%)	取得方式
1	江西洪城康恒环境有限公司	60.00	同一控制下企业合并
2	温州宏泽热电股份有限公司	70.00	同一控制下企业合并
3	江西洪源环境发展有限公司	100.00	同一控制下企业合并
4	南昌绿源环境水务有限公司	100.00	同一控制下企业合并

注：2021 年 1 月 31 日，南昌水业集团与鼎元生态签订《股权划转协议》，南昌水业集团将其持有的洪城康恒 60% 股权、宏泽热电 70% 股权、绿源环境 100% 股权和洪源环境 100% 股权无偿划转给鼎元生态。

洪城康恒、宏泽热电、绿源环境和洪源环境为控股东南昌水业集团的控股及全资子公司，鼎元生态报告期通过划转方式同一控制合并洪城康恒、宏泽热电、绿源环境和洪源环境，根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》规定，在编制报告期合并财务报表时，按照同一控制下企业合并的有关会计处理要求，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将洪城康恒、宏泽热电、绿源环境和洪源环境的资产、负债、经营成果和现金流量纳入报告期合并财务报表。

(五) 报告期内资产转移剥离情况

报告期内，鼎元生态不存在资产转移剥离情况。

(六) 重大会计政策或会计估计与上市公司差异情况

鼎元生态的会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

(七) 行业特殊的会计处理政策

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产（除特许经营权外）后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

本公司的特许经营权项目是指在特定时期内，通过与政府部门或其授权单位（授予方）签订特许经营权合同，许可公司融资、建设或受让、运营及维护公共基础设施，根据《特许经营协议》中的条款运营公共基础设施并提供特许经营服务，并在特许经营期结束时将该等设施移交给政府部门或其授权单位。《特许经营协议》约定了特许经营服务的执行标准以及价格调整机制等。

特许经营服务协议属于《企业会计准则解释第 14 号》的适用范围，因此特许经营安排下的资产可列作无形资产或金融资产。若特许经营协议规定公共基础设施建成后的一定期间内，本公司可以无条件地自授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在本公司提供特许经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，特许经营协议授予方按照协议规定负责将有关差价补偿给本公司的，本公司在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理；本公司确认的金融资产，在其存续期间按照实际利率法计算确认利息收入，计入当期损益。若特许经营协议规定本公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本公司在确认收入的同时确认无形资产，该无形资产在特许经营期限内按直线法摊销。

特许经营权合同约定了特许经营的垃圾处理设施经营中需要达到指定可提供服务水平的条件以及经营期满移交资产时的相关要求，公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，公司在报告期对须履行责任的相关开支进行了最佳金额估计，包括估计特许经营服务期限内设备更新支出的预计未来现金开支，选择适当折现率计算其现金流量的现值等，并确认为预计负债。同时，考虑预计负债的资金成本，按照折现率计算利息支出，利息支出一并计入预计负债。

每个资产负债表日,对已确认的预计负债进行复核,按照当前最佳估计数对原账面金额进行调整。

对于其他零星维修支出则在发生当期计入损益。

(八) 报表合并

1、鼎元生态模拟合并报表归母口径、模拟母公司报表口径相关合并范围

鼎元生态系由水业集团独资设立的有限责任公司,于2021年1月21日经南昌经济技术开发区市场监督管理局核准成立。2021年1月31日,水业集团与鼎元生态签订《股权划转协议》,水业集团将其持有的洪城康恒60%股权、温州宏泽热电70%股权、绿源环境100%股权和洪源环境100%股权无偿划转给鼎元生态。划转前,洪城康恒、宏泽热电、绿源环境和洪源环境为控股股东水业集团的控股及全资子公司,划转后,在鼎元生态层面该交易构成同一控制下企业合并。

根据《企业会计准则第20号——企业合并》(财会〔2006〕3号)、《企业会计准则第33号——合并财务报表》(财会〔2014〕10号)以及2021年11月1日财政部会计司发布的《2021年第五批企业会计准则实施问答》等有关规定,同一控制下企业合并形成母子公司关系的,母公司应当编制合并日的合并资产负债表、合并利润表和合并现金流量表,合并方就同一控制下的企业合并调整当期期初至合并日止期间及比较期间的合并财务报表。因此,新设公司鼎元生态应当追溯至自比较期最早期初开始编制合并财务报表,即使比较期最早期初早于鼎元生态的成立日,但应不早于被注入的其他子公司或业务处于最终控制方控制的时点。新设公司鼎元生态的个别报表期初日为其成立日。

报告期,鼎元生态在编制合并财务报表时,根据上述准则的相关规定,自比较期最早期初开始将洪城康恒(成立于2018年1月)、温州宏泽热电(水业集团于2013年通过非同一控制下企业合并形成)、洪源环境和绿源环境(均成立于2020年12月)的资产、负债、经营成果和现金流量纳入标的资产鼎元生态报告期合并财务报表。

2、测算过程

鼎元生态设立于2021年1月21日,以下模拟合并报表测算过程中2019年

度及 2020 年度为模拟合并，2021 年度则以实际情况合并。具体测算过程如下：

1、2019 年模拟合并报表归母口径测算过程

单位：万元

项目	洪城康恒	宏泽热电	合计
实收资本（或股本）	30,000.00	24,000.00	54,000.00
资本公积		103.58	103.58
盈余公积		897.46	897.46
未分配利润	-301.20	3,574.73	3,273.52
所有者权益（或股东权益）合计	29,698.80	28,575.77	58,274.57
净利润	-253.13	3,164.10	2,910.97
持股比例	60%	70%	-
模拟合并报表归属于母公司股东权益（模拟合并报表归母口径，计入资本公积）	17,819.28	20,003.04	37,822.32
少数股东权益	11,879.52	8,572.73	20,452.25
模拟合并报表归属于母公司的净利润	-151.88	2,214.87	2,062.99
少数股东损益	-101.25	949.23	847.98

2、2020 年模拟合并报表归母口径测算过程

单位：万元

项目	洪城康恒	宏泽热电	洪源环境	绿源环境	合计
实收资本（或股本）	30,000.00	24,000.00	-	-	54,000.00
资本公积	0.00	103.58	-	-	103.58
盈余公积	700.62	897.46	-	-	1,598.08
未分配利润	6,305.57	2,347.07	-	-	8,652.65
所有者权益（或股东权益）合计	37,006.19	27,348.11	-	-	64,354.31
净利润	7,307.40	-1,227.66	-	-	6,079.74
持股比例	60%	70%	100%	100%	-
模拟合并报表归属于母公司股东权益（模拟合并报表归母口径，计入资本公积）	22,203.72	19,143.68	-	-	41,347.40
少数股东权益	14,802.48	8,204.43	-	-	23,006.91
模拟合并报表归属于母公司的净利润	4,384.44	-859.36	-	-	3,525.08
少数股东损益	2,922.96	-368.30	-	-	2,554.66

3、2021 年合并报表归母口径测算过程

单位：万元

项目	洪城康恒	宏泽热电	洪源环境	绿源环境	合计
实收资本（或股本）	30,000.00	24,000.00	5,299.74	7,200.00	66,499.74
资本公积	-	103.58	-	-	103.58
盈余公积	700.62	897.46	-	-	1,598.08
未分配利润	17,942.22	6,111.06	-56.97	-69.05	23,927.26
所有者权益（或股东权益）合计	48,642.84	31,112.11	5,242.77	7,130.95	92,128.67
净利润	11,636.65	3,763.99	-56.97	-69.05	15,274.62
同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润	1,606.11	512.84	-	-	2,118.95
持股比例	60%	70%	100%	100%	-
合并报表归属于母公司股东权益	29,185.71	21,778.48	5,242.77	7,130.95	63,337.90
少数股东权益	19,457.14	9,333.63	-	-	28,790.77
合并报表归属于母公司的净利润	6,018.33	2,275.81	-56.97	-69.05	8,168.11
少数股东损益	4,654.66	1,129.20	-	-	5,783.86

4、模拟母公司报表口径测算过程

母公司鼎元生态设立于 2021 年 1 月 21 日，其个别报表期初日为其成立日。合并日，按应享有子公司账面净资产的份额作为长期股权投资的初始投资成本，同时调整资本公积。

(1) 合并日鼎元生态母公司报表口径长期股权投资及资本公积确认过程如下：

单位：万元

项目	洪城康恒	宏泽热电	洪源环境	绿源环境	合计
实收资本（或股本）	30,000.00	24,000.00	408.37	10.00	54,418.37
资本公积	-	103.58	-	-	103.58
盈余公积	700.62	897.46	-	-	1,598.08
未分配利润	7,911.68	2,859.91	-	-	10,771.59
所有者权益（或股东权益）合计	38,612.30	27,860.96	408.37	10.00	66,891.63
持股比例	60%	70%	100%	100%	

母公司持股比例应确认 长期股权投资	23,167.38	19,502.67	408.37	10.00	43,088.42
商誉	-	6,900.78	-	-	6,900.78
长期股权投资合计	23,167.38	26,403.45	408.37	10.00	49,989.21
资本公积	23,167.38	26,403.45	408.37	10.00	49,989.21

(2) 合并日母公司报表口径的资产负债表如下:

单位: 万元

项目	2021年1月21日
流动资产合计	-
长期股权投资	49,989.21
非流动资产合计	49,989.21
资产合计	49,989.21
流动负债合计	-
负债合计	-
实收资本(或股本)	-
资本公积	49,989.21
盈余公积	-
未分配利润	-
所有者权益(或股东权益)合计	49,989.21
负债和股东权益合计	49,989.21

注: 鼎元生态于2021年1月21日注册成立, 注册资金20,000.00万元于2021年2月25日实缴到位。

(3) 2021年10月31日母公司简要资产负债表如下:

单位: 万元

项目	2021年10月31日
货币资金	3,404.08
其他应收款	4,475.56
流动资产合计	7,898.84
长期股权投资	62,070.57
非流动资产合计	62,112.88
资产合计	70,011.72
流动负债合计	25.26
负债合计	25.26
实收资本(或股本)	20,000.00

资本公积	49,989.21
盈余公积	-
未分配利润	-2.75
所有者权益（或股东权益）合计	69,986.45
负债和股东权益合计	70,011.72

3、相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》（财会〔2006〕3 号）、《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》（财会〔2014〕10 号）以及 2021 年 11 月 1 日财政部会计司发布的《2021 年第五批企业会计准则实施问答》等有关规定，同一控制下企业合并形成母子公司关系的，母公司应当编制合并日的合并资产负债表、合并利润表和合并现金流量表，合并方就同一控制下的企业合并调整当期期初至合并日止期间及比较期间的合并财务报表。因此，鼎元生态应当追溯至自比较期最早期初开始编制合并财务报表，即使比较期最早期初早于鼎元生态的成立日，但应不早于被注入的其他子公司或业务处于最终控制方控制的时点。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》等有关规定，同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，应当在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

综上所述，鼎元生态模拟合并报表归母口径、母公司报表口径相关合并范围，以及相关会计处理符合企业会计准则相关规定。

4、模拟报表是否涉及资产转移剥离

洪城康恒、温州宏泽热电、洪源环境和绿源环境均系通过股权划转方式注入至鼎元生态，上述模拟报表不涉及资产转移剥离的情况。

(九) 餐厨垃圾处理、渗滤液处理、垃圾渗滤液浓缩液的会计处理及其他情况

1、三个 BOT 在建项目在资金投入、建设施工、生产运营、移交等环节等各个时点的资金投入及支出情况，投资回收期及会计处理过程

(1) 餐厨垃圾处理项目

根据专家评审的项目可研报告，餐厨垃圾处理项目所得税前的投资回收期为 12.17 年，所得税后的投资回收期 14.27 年。

本项目在资金投入、建设施工、生产运营、移交等环节等各个时点的资金投入及支出情况及会计处理过程如下：

项目环节	会计处理过程		资金投入及支出（万元）
资金投入	准则依据：	《企业会计准则》	10,000.00
	处理方法：	项目公司根据实际收到的出资额计入实收资本，无政府方参与出资。 借：银行存款 贷：实收资本	
建设施工	准则依据：	《企业会计准则解释第 14 号》	4,304.30
	处理方法：	1.确认建造服务收入 报告期内特许权协议尚未签订，不确认建造期间收入 2.确认建造服务成本 借：合同履行成本 贷：原材料、应付职工薪酬、银行存款等	
生产运营	准则依据：	尚未运营，不涉及会计处理	不适用
	处理方法：		
移交	准则依据：	尚未移交，不涉及会计处理	不适用
	处理方法：		

(2) 渗滤液处理项目

根据专家评审的项目可研报告，渗滤液处理项目所得税前的投资回收期为8.61年，所得税后的投资回收期为9.44年。

本项目在资金投入、建设施工、生产运营、移交等环节等各个时点的资金投入及支出情况及会计处理过程如下：

项目环节	会计处理过程		资金投入及支出（万元）
资金投入	准则依据：	《企业会计准则》	7,200.00
	处理方法：	项目公司根据实际收到的出资额计入实收资本，无政府方参与出资。 借：银行存款 贷：实收资本	
建设施工	准则依据：	《企业会计准则解释第 14 号》	1,926.27
	处理方法：	1.确认建造服务收入 报告期内特许权协议尚未签订，不确认建造期间收入 2.确认建造服务成本 借：合同履行成本 贷：原材料、应付职工薪酬、银行存款等	
生产运营	准则依据：	尚未运营，不涉及会计处理	不适用
	处理方法：		
移交	准则依据：	尚未移交，不涉及会计处理	不适用
	处理方法：		

(3) 垃圾渗滤液浓缩液处理项目

根据专家评审的项目可研报告，垃圾渗滤液浓缩液项目所得税前的投资回收期为8.58年，所得税后的投资回收期为9.35年。

本项目在资金投入、建设施工、生产运营、移交等环节等各个时点的资金投入及支出情况及会计处理过程如下：

项目环节	会计处理过程		资金投入及支出（万元）
资金投入	准则依据：	《企业会计准则》	7,200.00
	处理方法：	项目公司根据实际收到的出资额计入实收资本，无政府方参与出资。 借：银行存款 贷：实收资本	

项目环节	会计处理过程		资金投入及支出(万元)
建设施工	准则依据:	《企业会计准则解释第 14 号》	1,989.22
	处理方法:	1.确认建造服务收入 报告期内特许权协议尚未签订,不确认建造期间收入 2.确认建造服务成本 借: 合同履行成本 贷: 原材料、应付职工薪酬、银行存款等	
生产运营	准则依据:	尚未运营,不涉及会计处理	不适用
	处理方法:		
移交	准则依据:	尚未移交,不涉及会计处理	不适用
	处理方法:		

2、结合洪城康恒 2020、2021 年业绩爆发式增长情况，补充披露洪城康恒各个时点的会计处理、相关依据及合理性，包括但不限于会计科目核算、收入确认政策及时点、确认依据、成本计量及结转、完工进度确认等，是否符合企业会计准则规定，是否符合同行业可比公司惯例，是否存在提前确认或结转等情形

(1) 洪城康恒各个时点的会计处理、相关依据及合理性，包括但不限于会计科目核算、收入确认政策及时点、确认依据、成本计量及结转、完工进度确认等

项目	会计处理
初始确认	建设期在在建工程科目核算；达到预定可使用状态以后将有关基础设施建成后按照建造过程中发生的工程及设备成本等确认为无形资产
	运营期间预计大修、重置和恢复性大修等必要支出，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认一项预计负债，并考虑货币时间价值，计入当期成本和财务费用
后续计量	按运营初始日剩余特许经营年限按直线法对无形资产进行摊销，计入营业成本；大修、技改等支出冲减预计负债，日常修理计入营业成本
收入确认	建造期对于未提供实际建造服务，不确认建造服务收入；运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入等
	1) 垃圾处置收入 垃圾处置收入属特许经营权运营收入，并按无形资产核算模式确认收入。根据与特许经营权授予方签订的特许经营协议约定，于提供服务时按照协议约定的垃圾处理单价和双方盖章确认的垃圾处理量签证单确认生活垃圾处置收入。 2) 发电收入 按照电力公司出具的电量确认单及供电协议约定的上网单价确认生

项目	会计处理
	活垃圾焚烧发电收入。
运营成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等，每月按实际发生在进行归集并结转入营业成本
完工进度确认	根据监理方等非关联第三方出具的工程进度确认函确定完工百分比，以完工进度确认工程支出

①初始确认

建设期间洪城康恒在相关基础设施建成前发生的必要支出在实际发生时确认为在建工程，达到预定可使用状态以后将建造过程中发生的工程及设备成本等确认为无形资产。

根据《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》规定，“在建工程”科目核算“企业基建、技改等在建工程发生的价值”，“企业发包的在建工程，按合同规定向承包企业预付工程款、备料款时，借记本科目，贷记‘银行存款’等科目”，“与承包企业办理工程价款结算时，按补付的工程款，借记本科目，贷记‘银行存款’、‘应付账款’”等科目，“在建工程应负担的职工薪酬，借记本科目、贷记‘应付职工薪酬’科目”，“在建工程发生的管理费、征地费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费亦应负担的税费等，借记本科目（待摊支出），贷记‘银行存款’等科目”。

《企业会计准则解释第 2 号》（以下简称“解释第 2 号”）规定：“将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。”

《企业会计准则解释第 14 号》（以下简称“解释第 14 号”）规定：“社会资本方根据 PPP 项目合同约定，收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产”及“社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款项，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产”。

解释第 2 号规定了 BOT 项目未确认建造收入的，需要将建造过程中的建造成本分别确认为金融资产或无形资产，但未明确在什么时点确认为金融资产或无形资产；解释第 14 号明确了社会资本方应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时确认金融资产或无形资产。故洪城康恒将 BOT 项目建成前建造过程中发生的支出在“在建工程”科目核算，待项目资产达到预定可使用状态后结转至金融资产或无形资产，符合企业会计准则及解释的相关规定。

根据解释第 14 号的有关规定：为使 PPP 项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，社会资本方根据 PPP 项目合同而提供的服务不构成单项履约义务的，应当将预计发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。因此，公司为使垃圾焚烧发电项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，承担的设施重置和恢复性大修等义务，不构成单项履约义务，按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的相关规定，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认一项预计负债，并考虑货币时间价值，并考虑货币时间价值，计入当期成本和财务费用。

②后续计量

根据特许经营权协议约定，该项目总期限 30 年，建设期 2 年，运营期 28 年。洪城康恒按运营初始日剩余特许经营年限按直线法对无形资产进行摊销，计入营业成本；大修、技改等支出冲减预计负债，日常修理计入营业成本。

③收入确认

根据解释第 2 号的相关规定：“将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入”。建造期公司未提供实际建造服务，因此不确认建造服务收入。

根据解释第 2 号和第 14 号相关规定，公司各主营项目若采用无形资产模式进行计量，需要满足的条件包括“从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利”。在公司主营项目中，若项目相关协议中未设定保底处理量或对应处理价格不确定且存在下调的可能，则公司向获取服务的对象收取费用金额将不确定，且不存在最低收款的金額，符合上述确认为无形资产的条件，应采取无形资产模式进行计

量。反之，只有在存在保底处理量且对应价格确定或不存在下调可能的情况下，公司向获取服务的对象收取费用金额是确定的或存在最低收费金额，则应当将其确定性的收款部分或最低收款部分确认为金融资产。

根据特许经营权合同规定，洪城康恒垃圾焚烧项目的垃圾处理服务费收取约定了保底处理量，但是每3年将根据外部因素进行价格调整，且存在价格下调的可能性，因此特许经营权业务相关收费金额不确定且不存在最低收款金额。报告期内垃圾焚烧项目虽未进行价格调整，但未来仍然存在调整甚至下调的可能性，因此该权利不构成一项无条件收取现金的权利，故采用无形资产模式进行后续计量。

运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入的具体方法：

A.垃圾处置收入属特许经营权运营收入，并按无形资产核算模式确认收入。垃圾处置收入根据与特许经营权授予方签订的特许经营协议约定，于提供服务时按照协议约定的垃圾处理单价和双方盖章确认的垃圾处理量签证单确认生活垃圾处置收入。

B.电力收入按照电力公司出具的电量确认单及供电协议约定的上网单价确认生活垃圾焚烧发电收入。

④运营成本

运营期间，对于项目运营中的材料耗用、人工成本等，每月按实际发生在进行归集并结转入营业成本。

⑤完工进度确认

根据监理方等非关联第三方出具的工程进度确认函确定完工百分比，以完工进度确认工程支出。

(2) 同行业可比公司

由于洪城康恒原可比公司“军信环保”有关BOT的会计处理披露不够明确，故以备选上市公司“上海环境”作为补充，则同行业可比上市公司关于BOT项目的会计政策及会计处理方式如下：

项目	绿色动力	三峰环境	伟明环保	上海环境	旺能环境	圣元环保
----	------	------	------	------	------	------

项目	绿色动力	三峰环境	伟明环保	上海环境	旺能环境	圣元环保
初始确认	将保底垃圾处理量,按照约定的处理单价,折算为保底金额,对该部分确认为金融资产,保底量以上部分确认为无形资产	建设期在在建工程科目核算;达到预定可使用状态以后将有关基础设施建成后按照建造过程中发生的工程及设备成本等确认为无形资产	建设期在在建工程科目核算;达到预定可使用状态以后将有关基础设施建成后按照建造过程中发生的工程及设备成本等确认为无形资产	将保底垃圾处理量,按照约定的处理单价,折算为保底金额,对该部分确认为金融资产,保底量以上部分确认为无形资产	建设期在在建工程科目核算;达到预定可使用状态以后将有关基础设施建成后按照建造过程中发生的工程及设备成本等确认为无形资产	在项目达到可使用状态前,与项目建设相关的工程支出、设备支出、人工支出、利息支出及其他间接费用等归集至在建工程科目,试运营期间的收入冲减在建工程成本,在项目达预定可使用状态时结转至无形资产开始摊销。
	大修、重置和恢复性大修等发生时确认,未确认预计负债	项目移交前的恢复性大修支出确认预计负债,并按照一定折现率折合成现值确认为无形资产原值;其他运营期间的大修支出于发生时确认	运营期间预计大修、重置和恢复性大修等必要支出确认预计负债,构成BOT特许经营权整体支出的一部分,并按照一定折现率折合成现值确认为无形资产原值	运营期间预计大修、重置和恢复性大修等必要支出确认预计负债,构成BOT特许经营权整体支出的一部分,并按照一定折现率折合成现值确认为无形资产原值	运营期间预计大修、重置和恢复性大修等必要支出确认预计负债,构成BOT特许经营权整体支出的一部分,并按照一定折现率折合成现值确认为无形资产原值	在特许经营权期限内按照机器设备的可使用年限预计重置成本支出,并选择适当的折现率计算预计支出的现金流量现值,确认预计负债,并于项目达预定可使用状态时与项目建造成本一起转入无形资产的特许经营权进行摊销。
后续计量	长期应收款采用摊余成本法进行后续计量,无形资产按运营初始日剩余特许经营年限进行摊销,大修、技改等支出资本化,日常修理计入营业成本	按运营初始日剩余特许经营年限对无形资产进行摊销;移交前恢复性大修支出冲减预计负债,其他运营期间的设备维护和修	按运营初始日剩余特许经营年限对无形资产进行摊销;大修、技改等支出冲减预计负债,日常修理计入营业成本	按运营初始日剩余特许经营年限对无形资产进行摊销;大修、技改等支出冲减预计负债,日常修理计入营业	按运营初始日剩余特许经营年限对无形资产进行摊销;大修、技改等支出冲减预计负债,日常修理计入营业	摊销期为特许经营期,摊销方法是直线法。大修、技改等支出冲减预计负债,日常修理计入营业成本

项目	绿色动力	三峰环境	伟明环保	上海环境	旺能环境	圣元环保
		理支出于发生时计入营业成本		成本	成本	
	建造期对于未提供实际建造服务,不确认建造服务收入;运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入、BOT\BT利息收入	建造期对于未提供实际建造服务,不确认建造服务收入,对于提供实际建造服务,确认建造服务收入;设备销售业务属于在某一时点履行的履约义务,在设备运抵现场经客户验收后确认收入;运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入等	建造期对于未提供实际建造服务,不确认建造服务收入,对于提供实际建造服务,确认建造服务收入;单项设备由购买方验收后确认设备销售收入,成套设备根据履约进度在一段时间内确认收入;运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入等	建造期对于未提供实际建造服务,不确认建造服务收入,对于提供实际建造服务,确认建造服务收入;运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入、BOT\BT利息收入	建造期不确认建造收入;运营期确认垃圾处理服务收入、污泥处置收入、电力及蒸汽收入	由于公司不提供实际建造服务,因此在建设过程中不确认建造服务收入。运营期确认垃圾处理服务收入、电力收入等。
收入确认	1) 垃圾处理收入 按实际垃圾处理量及协议约定的单价并扣除已确认为金融资产收回的部分后的金额确认垃圾处理收入。 2) 供电收入 按实际供电量及购售电合同约定的单价及上网电量确认供电收入。	1) 垃圾处理收入 按实际垃圾处理量及BOT协议或垃圾处置协议约定的单价确认垃圾处置收入。 2) 供电收入 按垃圾发电上网电量及购售电合同约定的单价确认供电收入。	1) 垃圾处理收入 垃圾处置收入属于某一时点履行履约义务,按时点确认收入。根据与环卫处计量的垃圾量确认收入。 2) 供电收入 根据经生产部门核对后的电力结算表确认发电收入。	未明确	1) 垃圾处理收入 公司提供垃圾处理服务,属于在某一时段内履行的履约义务。公司按协议约定根据与客户确定的进厂垃圾量按月确认收入。 2) 电力及蒸汽收入 公司销售电力和蒸汽等产品,属于在某一时点履行履约义务。收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该	1) 垃圾处理收入 垃圾进场时开始,并以地磅计量的进厂垃圾重量,在次月汇总当月的垃圾进厂量并根据垃圾入库汇总表确认当月收入。次月同时报市政管理部门审核,若审核结果与暂估有差异,调整当月的收入。 2) 供电收入 从项目公司发电机组发电并将电力输送至电网开始,根据与电网公司确定的上网

项目	绿色动力	三峰环境	伟明环保	上海环境	旺能环境	圣元环保
					商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。	电量确认收入。
运营成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等,每月按实际发生进行归集并结转入营业成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等,每月按实际发生进行归集并结转入营业成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等,每月按实际发生进行归集并结转入营业成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等,每月按实际发生进行归集并结转入营业成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等,每月按实际发生进行归集并结转入营业成本	对于项目运营中的材料耗用、人工成本等,每月按实际发生进行归集并结转入营业成本
完工进度确认	完工百分比法	完工百分比法	完工百分比法	完工百分比法	完工百分比法	完工百分比法

根据上表可知:

①洪城康恒 BOT 业务初始确认

洪城康恒 BOT 业务初始确认与三峰环境、伟明环保、旺能环境、圣元环保一致,即相关建造支出均确认为无形资产;与绿色动力和上海环境存在一定差异,绿色动力和上海环境将按照保底量及垃圾处理费单价测算的收入现值,确认长期应收款;建造过程相关建造支出与长期应收款的差额确认为无形资产。预计负债的确认与三峰环境、伟明环保、上海环境、旺能环境、圣元环保基本一致,为使项目基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态,预计将发生的支出确认为预计负债;与绿色动力存在一定差异,绿色动力于大修、重置和恢复性大修等发生时确认,未确认预计负债。

②洪城康恒 BOT 业务后续计量

洪城康恒特许经营权形成的无形资产摊销与绿色动力、三峰环境、伟明环保、上海环境、旺能环境、圣元环保一致,即按运营初始日剩余特许经营年限对无形资产进行摊销。修理费处理与三峰环境、伟明环保、上海环境、旺能环境、圣元环保基本一致,对已经计提预计负债部分,实际发生时冲减预计负债,未计

提预计负债的修理费于发生时计入当期营业成本；与绿色动力存在一定差异，绿色动力于大修、重置和恢复性大修等发生时确认为营业成本。

③洪城康恒收入确认

绿色动力、上海环境、旺能环境、圣元环保建造期间未提供实质建造服务，建造期不确认建造收入；三峰环境、伟明环保建造期提供实际建造服务，确认建造服务收入；洪城康恒运营收入与三峰环境、伟明环保和旺能环境、圣元环保一致，即根据实际经营情况在运营期根据协议单价及结算单分别确认垃圾处理服务收入、电力收入等；绿色动力和上海环境运营期除垃圾处理服务收入、电力收入外，根据金融资产模式确认 BOT、BT 利息收入。

④洪城康恒运营成本

洪城康恒运营成本与可比上市公司一致，即对于项目运营中的材料耗用、人工成本等，每月按实际发生进行归集并结转入营业成本。

⑤洪城康恒完工进度确认

洪城康恒完工进度确认与可比上市公司一致，均采用完工百分比法确认完工进度以确认工程支出。

综上，洪城康恒 BOT 各环节的会计处理政策与同行业可比上市公司具有可比的情形，不存在重大差异。

综上所述，洪城康恒 BOT 各个时点的会计处理，包括但不限于会计科目核算、收入确认政策及时点、确认依据、成本计量及结转、完工进度确认等，与同行业上市公司具有可比的情形，不存在重大差异和提前确认或结转等情形，符合企业会计准则的规定。

3、结合三个在建项目后期建设投资、生产运营期间的资金投入、投资回收期等，补充披露相关事项对上市公司偿债能力的影响

(1) 餐厨项目

①后期建设投资：截止到2021年10月31日南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目建设投资资金支出4,247.09万元，根据项目立项备案表总投资是34,897.49万元，还需资金投入30,650.4万元（暂定数）。

②生产运营期间的资金投入：根据专家评审的项目可研报告财务计划现金流量表，预估平均每年营业收入现金流入5,405.65万元，平均每年经营活动现金流出2,771.87万元，借款还款本金平均每年2,346.04万，利息平均每年还285.19万元（贷款年限为10年）。

③投资回收期：根据专家评审的项目可研报告，餐厨垃圾处理项目所得税前的投资回收期为12.17年，所得税后的投资回收期为14.27年。

（2）渗滤液项目

①后期建设投资：截止到2021年10月31日南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目建设投资资金支出1,857.24万元，根据项目立项备案表总投资是15,849.76万元，还需资金投入13,992.52万元（暂定数）。

②生产运营期间的资金投入：根据专家评审的项目可研报告财务计划现金流量表，预估平均每年营业收入现金流入 5,949.50 万元，平均每年经营活动现金流出 4,003.19 万元，借款还款本金平均每年 1,076.26 万，利息平均每年还 275.78 万元（贷款年限为 10 年）。

③投资回收期：根据专家评审的项目可研报告，渗滤液处理项目所得税前的投资回收期为8.61年，所得税后的投资回收期为9.44年。

（3）浓缩液项目

①后期建设投资：截止到2021年10月31日南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目建设投资资金支出1,989.22万元，根据项目立项备案表总投资是9,876.48万元，还需资金投入7,887.26万元（暂定数）。

②生产运营期间的资金投入：根据专家评审的项目可研报告财务计划现金流量表，预估平均每年营业收入现金流入4,461.60万元，平均每年经营活动现金流出3,224.16万元，借款还款本金平均每年674.46万元，利息平均每年还173.81万元（贷款年限为10年）。

③投资回收期：根据专家评审的项目可研报告，垃圾渗滤液浓缩液项目所得税前的投资回收期为8.58年，所得税后的投资回收期为9.35年。

综上所述，结合三个在建项目自有资金投入、后期建设投资情况，假设上述

三个项目尚需投入的资金在扣除自有资金结余部分后全部向银行借款，根据三个项目各年计划现金流量情况，三个在建项目在投资回收期内均能够达到收支平衡且有资金溢余，因此，不会对上市公司的偿债能力产生影响。

4、上述事项对标的资产持续盈利能力、盈利预测准确性的影响

(1) 特许经营权较为稳定，相关事项不会对标的资产盈利能力产生不利影响

餐厨垃圾处理、渗滤液处理、垃圾渗滤液浓缩液已取得麦园固废处理产业园内的相关经营许可证，主管部门亦确认了其固废处理的特许经营，其所取得的固废处理特许经营权为区域内的独家经营权，且已与南昌市政府签署了特许经营权协议，未签订特许经营协议对标的资产可能产生不利影响的风险已排除。

洪城康恒目前已投入运营，其经过与南昌市政府的多年友好合作，已形成稳定的合作关系，麦园固废处理产业园稳定的固废供应持续保障着公司的稳定运营。洪城康恒通过其稳定的良好的服务，客户队伍持续壮大，销售收入不断良性快速增长。另外，洪城康恒形成了成熟有效的内控机制，自其正式运营以来，安全规范，从未出现重大安全事故，亦未擅自停业、歇业，在获取正常经济利益的同时，持续保障园内垃圾处理与焚烧供电，获得政府主管部门的高度认可，为其持续盈利提供助力。

综上，标的资产具有较强的持续经营能力，洪城康恒未通过招标、竞争性谈判等方式获得特许经营权，以及餐厨垃圾处理、渗滤液处理、垃圾渗滤液浓缩液三个在建项目的后期建设等相关事项不会对标的资产的持续盈利能力产生不利影响。

(2) 盈利预测准确性

①标的公司的盈利预测准确性

鼎元生态下属公司业务发展具备可持续性，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。所属行业符合环保大趋势，且大部分业务属于 BOT 项目，受市场不确定性和变动因素影响相对较小。鼎元生态作为管理平台主要支出系管理人员支出、经营场所租赁和办公费用，该部分成本费用能够合理预期。

另外，本次评估针对特许经营权相关事项作出了以下假设：

“（10）假设鼎元生态子公司在未来继续保持当前经营状态并且主管部门不发生政策大幅调整的情况下，未来将一直维持高新技术企业资格，并享受上述所得税优惠政策。

（11）假设被评估单位以特许经营模式经营的子公司所签订的价格、经营期限及其他权利、义务等不发生重大变化。

（12）假设被评估企业以特许经营模式经营的子公司至特许经营期届满后不再继续经营。”

鼎元生态收益法评估及相关盈利预测具备准确性和审慎性。

②标的公司长期股权投资（即下属公司）盈利预测准确性

鼎元生态长期股权投资（即下属公司）中，宏泽热电及洪城康恒采用收益法评估，洪源环境和绿源环境采用资产基础法评估。

其中，洪城康恒特许经营权较为稳定，且公司已进入稳定运营状态，行业符合环保大趋势，受市场不确定性和变动因素影响相对较小。洪城康恒的收益法评估及相关盈利预测具备准确性和审慎性。

另外，截至评估报告签署日，鼎元生态全资子公司洪源环境和绿源环境采用BOT方式取得的麦园循环经济产业园餐厨垃圾处理、渗滤液处理和垃圾渗滤液浓缩液处理三个项目尚处于建设阶段，且未与政府相关部门签订相应的特许经营权协议。截至评估报告签署日，评估机构能获取的项目材料仅为洪源环境和绿源环境向南昌市城市管理局提交的“特许经营协议暂定价意见的请示”，目前委估项目进行收益法测算中餐厨垃圾、渗滤液和垃圾渗滤液浓缩液处理单价等重要参数均按该请示确定。鉴于该等项目的权利义务均未以特许经营权协议的形式正式被相关许可部门进行许可，评估机构依据“特许经营协议暂定价意见的请示”对该等项目进行的收益法计算得出的评估结果存在重大的不确定性，故本次评估对子公司洪源环境和绿源环境股东全部权益价值的最终取值为资产基础法评估结果，后续支出对标的资产估值没有影响。洪源环境和绿源环境股的资产基础法评估及相关盈利预测具备准确性和审慎性。

综上，标的公司在建工程的后续支出对盈利预测有影响，该部分影响已在现金流预测体系中考虑；在建项目的后续支出对标的资产估值无影响。本次对标的公司的盈利预测进行了较为充分、合理地预测，并合理地进行了评估假设，在评估值的确定中适当考虑了相关风险，评估值具有合理性。

十二、标的资产所涉项目是否属于“高耗能，高排放”项目情况

（一）宏泽热电热电联产二期扩建项目是否属于违规“高耗能、高排放”项目，是否符合国家或地方有关政策要求，是否需要取得主管部门审批、核准、备案及取得进展。

1、热电联产二期扩建项目不属于违规“高耗能、高排放”项目，符合国家或地方有关政策要求

生态环境部办公厅于2021年5月30日发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（下称“《“两高”防控意见》”），约定了“高耗能、高排放”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。根据前述规定，燃煤发电行业从行业大类上属于《“两高”防控意见》界定的需统计的“煤电”业务范围，但热电联产二期扩建项目不属于违规“高耗能、高排放”项目，具体情况如下：

（1）有权政府部门出具了相关证明

根据政府信息公开查询，温州经济技术开发区经济发展局为温州经济技术开发区内设机构，负责组织编制和实施全区经济发展、产业发展规划和年度计划，编制年度基本建设项目计划；协调经济运行中的重大问题，指导经济体制改革；负责园区基本建设、技术改造等项目管理；承担投资项目立项、可行性研究报告等审核报批工作；负责全区节能降耗工作等工作。在热电联产二期扩建项目中主要负责管理产业发展方向、燃料、能耗等工作

此外，2021年12月9日，温州经济技术开发区经济发展局出具了证明，确认宏泽热电热电联产二期扩建项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》

中的鼓励类项目，符合国家产业政策，不属于违规高耗能高排放项目。

(2) 热电联产属于鼓励类产业

宏泽热电热电联产二期扩建项目主要燃料为煤炭，通过主要燃料在锅炉内进行充分燃烧，燃料充分转化为热能，生产出的蒸汽带动汽轮机组进行发电，经场内变压器升压并入国家电网输电线路，而经汽轮机组做过功的蒸汽输送给园区内的热用户使用。根据证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），热电联产业务所属行业为电力、热力生产和供应业（代码 D44）。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），热电联产业务所处行业归属于“电力、热力生产和供应业（D44）”中的“热电联产（D4412）”行业。

根据温州市经济和信息化委员会 2015 年 11 月 10 日出具的《关于核准温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目的批复》（温经信电力[2015]237 号），宏泽热电热电联产二期扩建项目主要建设内容为高温高压循环流化床锅炉、抽汽背压式汽轮发电机组、热电厂配套公共系统及主厂房等，项目燃料用煤运至港口后以公路运输及带式输送机进行输送。高温高压循环流化床锅炉技术是多年来迅速发展的一项高效低污染的清洁燃烧技术，具有低排放、低能耗、高可靠性等优点，与抽汽背压式汽轮发电机组共同组成热电联产。采用背压机组和超低排放技术的高效热电联产行业一直是我国鼓励推动并积极发展的方向。国家发改委 2019 年最新发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“采用背压（抽背）型热电联产、热电冷多联产、30 万千瓦及以上超（超）临界热电联产机组”和“燃煤发电机组超低排放技术”列为鼓励类产业。相反，常规火力发电行业因其高耗能、高排放而被明确列为限制类、淘汰类的行业，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定，“大电网覆盖范围内，发电煤耗高于 300 克标准煤/千瓦时的湿冷发电机组，发电煤耗高于 305 克标准煤/千瓦时的空冷发电机组”属于限制类行业；“不达标的单机容量 30 万千瓦级及以下的常规燃煤火电机组（综合利用机组除外）、以发电为主的燃油锅炉及发电机组”属于淘汰类行业。

(3) 热电联产二期扩建项目能耗水平领先

在热电联产二期扩建项目的能耗水平方面，根据浙江省经济和信息化委员会出具的《关于温州宏泽环保热电有限公司热电联产二期扩建项目节能评估报告的

审查意见》（浙经信资源[2014]192号），宏泽热电热电联产二期扩建项目采用的工艺技术成熟。对比2019年5月31日浙江省发布的《热电联产能效、能耗限额及计算方法》（DB33/642-2019），具体能耗水平对比如下：

能耗指标	《热电联产能效、能耗限额及计算方法》（DB33/642-2019）规定的热电联产能效、能耗限额标准			宏泽热电热电联产二期扩建项目实际能耗水平
	1级	2级	3级	
综合热效率	≥80%	≥75	≥65	82.24%
单位供热标煤耗	≤39.6 千克/吉焦	≤40.5 千克/吉焦	≤41.1 千克/吉焦	40.25 千克/吉焦
单位供电标煤耗	≤190 克/千瓦时	≤250 克/千瓦时	≤295 克/千瓦时	170.39 克/千瓦时

如上表所示，上述综合热效率水平、单位供电标煤耗优于热电联产能效、能耗限额等级1级标准，单位供热标煤耗优于热电联产能效、能耗限额等级2级标准。

（4）热电联产二期扩建项目达到环保标准

在热电联产二期扩建项目的环境保护方面，宏泽热电热电联产二期扩建项目燃煤热电联产机组已全部实现了烟气超低排放，烟气中SO₂、NO_X和烟尘排放总量分别减排85%、60%和85%，排放浓度分别不超过35mg/Nm³、50mg/Nm³、10mg/Nm³。参考《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、浙江省人民政府2018年11月1日开始实施的《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）等相关规定，上述排放平对比如下：

单位：mg/m³

排放物	《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）	宏泽热电热电联产二期扩建项目实际排放水平
	燃煤锅炉	新污染源（取最低限制）	018	
SO ₂	100	550	35	35mg/Nm ³
NO _X	100	240	50	50mg/Nm ³
烟尘	30	18	10	10mg/Nm ³

注：上述单位mg/Nm³为标准大气压下排放水平，在实际环保检测中与mg/m³差异不大。

如上表所示,上述 SO₂、NO_X 和烟尘的排放水平符合相关排放标准的要求。此外,热电联产二期扩建项目排放烟囱均已安装在线烟气连续排放监测系统,并与当地环保部门联网,能够实时监测公司烟气排放情况。根据宏泽热电的在线监测情况,热电联产二期扩建项目环保设施运行良好,烟气中各项污染物均能够达到超低排放的要求。

因此,宏泽热电燃煤热电联产二期扩建项目均通过能源主管部门的节能评估审查,是现阶段较为清洁、高效、节能的燃煤发电及供热生产方式,具有显著的节能和环保效益,不属于违规高耗能高排放项目。

2、热电联产二期扩建项目已经需要取得主管部门审批、核准、备案及取得进展

宏泽热电热电联产二期扩建项目现已按照相关法律法规规定履行了立项、环境影响评价、环保验收等程序,具体如下:

项目名称	立项		环境影响评价		环保验收
	审批单位	批准文号	审批单位	批准文号	
宏泽热电热电联产二期扩建项目	温州市经济和信息化委员会	温经信电力【2015】237号	浙江省环境保护厅	浙环建【2015】23号	宏泽热电已完成温州经济技术开发区热电联产二期扩建项目阶段性竣工环境保护自主验收并编制了验收报告,于2021年1月在环境影响评价信息公示平台进行了公示。

2021年12月9日,温州经济技术开发区经济发展局出具了证明,确认宏泽热电热电联产二期扩建项目已按规定履行现阶段必需的审批、核准、备案等程序。

(二) 燃煤发电项目是否符合国家产业政策,是否纳入相应产业规划布局,是否属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类、淘汰类产业,是否属于落后产能,是否已落实产能淘汰置换要求(如需),请按照业务或产品进行分类说明。

1、热电联产二期扩建项目符合国家产业政策

热电联产是世界各国公认的节能技术,与热电分产相比具有降低能源消耗、

减少大气污染、提高供热质量、便于综合利用、改善城市形象、减少安全事故等优点，因此世界各国相继发展。热电联产作为集中供热的主要方式之一，具有能源综合利用效率高、节能环保等优势，是解决我国城市和工业园区存在供热热源结构不合理、热电供需矛盾突出、供热热源能效低污染重等问题的主要途径之一。热电联产二期扩建项目符合国家产业政策并积极落实政策相关要求，生产经营及其涉及的相关国家产业政策情况如下：

2014年，国家发改委、环境保护部、国家能源局印发《煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020年）》，2015年国家发改委、环境保护部、国家能源局印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，对煤电项目的煤耗、排放要求等方面进行了规定，提出要积极发展热电联产。坚持“以热定电”，严格落实热负荷，科学制定热电联产规划，建设高效燃煤热电机组，同步完善配套供热管网，对集中供热范围内的分散燃煤小锅炉实施替代和限期淘汰。同时要求在符合条件的大中型城市，适度建设大型热电机组，鼓励建设背压式热电机组；在中小型城市和热负荷集中的工业园区，优先建设背压式热电机组；鼓励发展热电冷多联供。

2016年，国家发展改革委、国家能源局、财政部、住房城乡建设部和环境保护部五部共同发布关于印发《热电联产管理办法》的通知，要求以工业热负荷为主的工业园区，应尽可能集中规划建设用热工业项目，通过规划建设公用热电联产项目实现集中供热。并且鼓励各地建设背压热电联产机组和各种全部利用汽轮机乏汽热量的热电联产方式满足用热需求。背压煤热电联产机组建设容量不受国家燃煤电站总量控制目标限制。

2016年，国家发改委、国家能源局印发了《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》，提出要推进集中供热，逐步替代燃煤小锅炉，围绕大气污染防治和提高能源利用效率，健康有序发展以集中供热为前提的热电联产。

2017年，国家发改委等十四部委发布《循环发展引领行动》，指出要推动生产系统和生活系统能源共享。积极发展热电联产、热电冷三联供，推动钢铁、化工等企业余热用于城市集中供暖。

2018年，国务院发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，就优化产业布局、

深化污染治理、提高能源利用效率等事项作出要求。同年，浙江省出台《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，温州市也在此基础上出台了《温州市打赢蓝天保卫战行动实施方案》。提出要完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。

除此之外，《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染防治行动计划》《循环经济发展战略及近期行动计划》等文件中均提出鼓励发展热电联产，为热电联产发展提供了政策依据。

热电联产二期扩建项目符合上述国家产业政策并积极落实政策相关要求，且均已按照国家或地方相应政策的要求在完成了必要的审批、核准、备案等程序。上述程序参见本报告书之“第四节 标的公司基本情况”/“十二、标的资产所涉项目是否属于“高耗能，高排放”项目情况”/“一、前述燃煤发电项目是否属于违规“高耗能、高排放”项目，是否符合国家或地方有关政策要求，是否需要取得主管部门审批、核准、备案及取得进展”的相关内容。且根据环境主管部门出具的证明，最近 36 个月，热电联产二期扩建项目不存在环保领域的行政处罚。综上，热电联产二期扩建项目符合国家产业政策并积极落实政策相关要求。

温州经济技术开发区经济发展局于 2021 年 12 月 9 日出具了证明，确认宏泽热电热电联产二期扩建项目符合国家产业政策，在生产经营中没有因违反国家或地方产业政策及规定而受到温州经济技术开发区经济发展局处罚的情形。

2、热电联产二期扩建项目已经纳入相应产业规划布局

2008 年，浙江省经济贸易委员会批复了《温州经济技术开发区滨海园区集中供热规划（2008-2020 年）》（浙经贸电力[2008]636 号），宏泽热电所在的温州经济技术开发区滨海园区规划加快建设集中供热和热电联产的建设，热电联产二期扩建项目属于本次规划范畴。

2016 年，温州市印发《温州经济技术开发区（瓯飞）国民经济和社会发展“十三五”规划》，指出要“加快推进污泥综合利用热电联产项目建设和配套热网建设，形成以热电联产集中供热为主导的供热方式，全面淘汰 10 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉”，热电联产二期扩建项目与本次规划范畴相符。

热电联产二期扩建项目在相关热电联产的规划范围内。

3、热电联产二期扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于落后产能

热电联产二期扩建项目为燃煤热电联产项目，主要燃料为煤炭，通过主要燃料在锅炉内进行充分燃烧，燃料充分转化为热能，生产出的蒸汽带动汽轮机组进行发电，经场内变压器升压并入国家电网输电线路；而经汽轮机组做过功的蒸汽输送给园区内的热用户使用。属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》之“第一类 鼓励类”项下的“四、电力”项下的“采用背压（抽背）型热电联产”。不属于上述限制类、淘汰类产业，不属于落后产能。

此外，温州经济技术开发区经济发展局于 2021 年 12 月 9 日出具了证明，证明确认宏泽热电联产二期扩建项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类项目，符合国家产业政策。

（三）燃煤发电项目是否已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见,是否位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，是否满足项目所在地能源消费双控要求。

1、热电联产二期扩建项目已按规定取得固定资产投资项目节能审查意见

我国固定资产投资项目节能审查相关法规及政策性文件主要包括：《国务院关于加强节能工作的决定》（国发〔2006〕28 号）、《关于加强固定资产投资项目节能评估和审查工作的通知》（发改投资〔2006〕2787 号）、《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》（2010 年实施，已于 2017 年废止）、《固定资产投资项目节能审查办法》（2017 年实施）等。浙江省于 2017 年印发《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域能评+区块能耗标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕61 号），于 2020 年印发《浙江省节能审查办法》（浙发改能源〔2019〕532 号）。

热电联产二期扩建项目已取得 2014 年 5 月 4 日印发的《浙江省经济和信息化委员会关于温州宏泽环境热点有限公司热电联产二期扩建项目节能评估报告的审查意见》，已按要求取得固定资产投资项目节能审查意见。

2、热电联产二期扩建项目不位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区，并且满足项目所在地能源消费双控要求

(1) 热电联产二期扩建项目不位于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区

根据国家发展和改革委员会办公厅于 2021 年 8 月 12 日发布的《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，浙江省为 2021 年上半年能耗双控目标完成情况二级（橙色）预警地区。不属于 2021 年上半年能耗双控目标完成情况的一级（红色）预警地区。

2021 年 12 月 9 日，温州经济技术开发区经济发展局出具了证明，确认宏泽热电二期扩建项目所在地不属于能耗双控目标完成情况为红色预警的地区。

(2) 热电联产二期扩建项目满足项目所在地能源消费双控要求

2019 年，为贯彻《重点用能单位节能管理办法》、《国家发改委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》、浙江省《浙江省“十三五”“百千万”重点用能单位节能目标考核工作实施方案》（浙能源[2019]18 号）等政策的要求，2019 年以来，温州市对重点用能单位节能目标责任落实情况逐年进行综合评价考核，考核结果分为超高完成（95 分以上）、完成（80-94 分）、基本完成（60-79 分）、未完成（60 分一下）四个等级，评分超过 60 即视为考核通过。

热电联产二期扩建项目为宏泽热电下属项目。2020 年 3 月 16 日，温州市发展和改革委员会印发了《关于开展 2019 年度“百千万”重点用能单位节能目标责任落实情况自查和考核工作的通知》，就能源“双控”工作进行明确规定，并制定重点用能单位（包括宏泽热电）“双控”目标具体要求。2020 年 4 月 2 日温州市发展和改革委员会发布的《关于 2019 年度“百千万”重点用能单位节能目标责任考核结果的通知》，宏泽热电考核评定为完成。

2021 年 3 月 2 日，温州市发展和改革委员会印发了《关于开展 2020 年度“百千万”重点用能单位节能目标责任落实情况自查和考核工作的通知》，就能源“双控”工作进行明确规定，并制定重点用能单位（包括宏泽热电）并制定“双控”目标具体要求。2021 年 3 月 22 日温州市发展和改革委员会发布的《关于 2020 年

度“百千万”重点用能单位节能目标责任考核结果的通知》，宏泽热电考核评定为基本完成。2021 年度考核通知尚未发布。综上所述，宏泽热电及热电联产二期扩建项目已完成了 2019 年、2020 年温州市“双控”目标。

综上，热电联产二期扩建项目已取得固定资产投资项目节能审查意见，且位于浙江省温州市，不属于 2021 年上半年能耗双控目标完成情况的一级（红色）预警地区，满足项目所在地能源消费双控要求。

（四）燃煤发电项目是否已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，是否符合环境影响评价要求，是否落实“三线一单”、污染物排放区域削减等要求

1、热电联产二期扩建项目已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，符合环境影响评价文件要求

热电联产二期扩建项目已获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复，并取得生态环境主管部门验收，符合环境影响评价文件要求。具体详见本报告书之“第四节 标的公司基本情况”之“十二、标的资产所涉项目是否属于‘高耗能，高排放’项目情况”之“（一）宏泽热电热电联产二期扩建项目是否属于违规“高耗能、高排放”项目，是否符合国家或地方有关政策要求，是否需要取得主管部门审批、核准、备案及取得进展”。

2、热电联产二期扩建项目已落实“三线一单”、污染物排放区域削减等要求

（1）“三线一单”落实情况

2018 年 6 月，中共中央、国务院发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，提出落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线硬约束的基本原则，要求省级党委和政府加快确定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，制定生态环境准入清单（即“三线一单”）。

2020 年 5 月，浙江省生态环境厅印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》，同年 9 月，温州市人民政府发布《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》。根据《浙江省温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，按照优先保护、重点管控、一般管控的优先顺序，结合城镇开发边界和浙江省环境功能

区划成果，以生态、大气、水等环境要素边界为主，衔接乡镇行政边界、环境功能区划分区边界，建立功能明确、边界清晰的环境管控单元，统一环境管控单元编码，实施分类管理。此外对于优先保护单元中涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理，禁止工业化和城镇化，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。海洋生态保护红线按照禁止类和限制类分类实施管控。涉及的各类保护地，严格按照相应法律法规和相关规定进行管控。

经核查，热电联产二期扩建项目均不位于生态保护红线以及自然保护区、湿地公园、重要湿地等各级各类保护地和生态用地，不属于《温州市“三线一单”生态环境分区管控方案》后附温州市环境管控单元名录中的“优先保护区”。

(2) 污染物排放区域削减落实情况

生态环境部办公厅 2020 年发布《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》，生态环境部 2020 年发布的《重大建设项目新增污染物排放量削减替代监督管理工作指南（试行）（征求意见稿）》，就生态环境部和省级生态环境主管部门审批的编制环境影响报告书的石化、煤化工、火电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业建设项目新增污染物削减替代要求等内容进行规定和明确。

截至本报告书签署日，热电联产二期扩建项目无在建及拟建项目，不涉及污染物排放区域削减落实情况。

(五) 如燃煤发电项目存在新建、改扩建情况，是否位于大气环境质量未达标地区，如是，是否达到污染物排放总量控制要求。

截至本报告签署日，宏泽热电及热电联产二期扩建项目无新建、改扩建情况。

(六) 燃煤发电项目是否存在大气污染防治重点区域内的耗煤项目，是否已履行应履行的煤炭等量或减量替代要求，并披露具体煤炭替代措施。

根据原环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部于 2012 年 10 月发布的

《重点区域大气污染防治“十二五”规划》，大气污染重点区域规划范围为京津冀、长江三角洲、珠江三角洲地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群等地区。宏泽热电及热电联产二期扩建项目均位于浙江省境内，根据上述规划，热电联产二期扩建项目位于大气污染防治重点区域内。

《中华人民共和国大气污染防治法》2015年修订后新增条款要求：“第九十条国家大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的，应当实行煤炭的等量或者减量替代”。

2014年，国家发展改革委、环境保护部联合印发了《关于严格控制重点区域燃煤发电项目规划建设有关要求的通知》（发改能源〔2014〕411号）规定，京津冀、长三角、珠三角等重点区域电力缺口主要通过接受区外来电、建设非化石能源发电等方式解决。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目。现有多台燃煤机组装机容量合计达到30万千瓦以上的，实施煤炭等量替代后可建设为大容量燃煤发电机组。

热电联产二期扩建项目于2014年11月获得温州经济技术开发区管委会出具的《温州经济技术开发区管委会关于热电联产二期扩建项目煤炭消耗总量平衡方案的说明》，其中对热电联产二期扩建项目实施后新增的年耗煤量通过停用其他燃煤蒸汽锅炉的方式完成减量替代。

根据《温州经济技术开发区管委会关于热电联产二期扩建项目煤炭消耗总量平衡方案的说明》：“热电联产二期扩建项目实施后年耗煤量220680t/a,则需煤炭消耗替代量为220680t/a。根据发改能源[2014]411号文件要求，环评批复前需已实际完成煤炭削减量应不低于35%，即不低千77238t/a,投产前需完成全部煤炭削减量220680t/a。

热电联产二期扩建项目供热范围覆盖滨海园区，建设周期15个月。二期项目建设前期，停用13家用热企业燃煤蒸汽锅炉13台，计划减少生产用煤量78792t/a,占全部煤炭消耗替代量35.7%。项目批复后，工程投运前，计划停运11家用热企业11台燃煤锅炉，计划减少生产用煤146472t/a,占全部煤炭消耗替代量66%。总计减少生产用煤量225264t/a,平衡本项目煤炭消耗替代量220680t/a，满

足发改能源【2014】411号文件要求。”

根据上述说明，热电联产二期扩建项目煤炭削减量具体情况如下：

项目阶段	序号	企业名称	完成时间	削减量(t/a)	备注
批复前	1	温州罗滨达鞋业公司	2014.5	240	停用 DZLI-1.0-A II 一台
	2	温州鹏莱服饰有限公司	2014.5	1920	停用 DZL2-1.25-A II 一台
	3	温州恒宇服装实业公司	2014.5	3840	停用 DZIA-1.25-A II 一台
	4	温州阳阳服饰有限公司	2014.5	1920	停用 DZL2-1.25-A II 一台
	5	温州雪谷服饰有限公司	2014.5	3840	停用 DZL2-1.25-A II 一台
	6	温州达亿服饰有限公司	2014.5	1920	停用 DZL2-1.25-A II 一台
	7	温州兰妮尔服饰公司	2014.5	3840	停用 DZL4-1.25-A II 一台
	8	温州飞羊模具有限公司	2014.5	5760	停用 DZL6-1.25-A II 一台
	9	温州海螺集团有限公司	2014.12	8640	停用 SZL6- J.6-A II 一台
	10	浙江康乐药业有限公司	2014.12	12312	停用 SZL10-1.25-A II 一台
	11	浙江瑞邦药业有限公司	2014.12	5760	停用 DZL4- I.25-A II 一台
	12	温州和合拉链有限公司	2014.12	5760	停用 DZL4-1.25-A II 一台
	13	百力橡胶轮胎有限公司	2014.12	23040	停用 SZL20-2.5-A II 一台
投产前	1	温州市快鹿味精厂	2015.12	12312	停用 SZL1 0-1.25 A II 一台
	2	温州唐风宋雨服饰公司	2015.12	1920	停用 DZL2-I.25-M 一台
	3	立可达集团有限公司	2015.12	8640	停用 SZL6-1.57- A II 一台
	4	温州珠联实业有限公司	2015.12	8208	停用 SZL10-1.25- A II 一台
	5	温州一都合成革公司	2015.12	9984	停用 YLW-4700MA 一台
	6	温州市恒东皮业公司	2015.12	12480	停用 YLW4700MA 一台
	7	温州巨丰皮业有限公司	2015.12	19008	停用 YLL-7000MA 一台
	8	温州永达利合成革公司	2015.12	25920	停用 YLL-9500MA 一台
	9	温州诚远制革有限公司	2015.12	19200	停用 YLW-7000MA 一台
	10	温州亚展人造革公司	2015.12	19008	停用 YL(G)L-7000(600)MA 一台
	11	博德包装	2015.12	9792	停用 YLL-600(500)MA 一台

上述停运项目均已按照计划按时完成，符合相关法规要求。此外，温州经济技术开发区经济发展局于 2021 年 12 月 9 日出具了证明，确认宏泽热电在生产经营中没有因违反节能降耗方面的法律、法规、政策等而受到温州经济技术开发区经济发展局处罚的情形。

综上，热电联产二期扩建项目已根据相关法律法规并经主管部门批准，履行应履行的煤炭等量或减量替代要求，相关部门已出具证明。

(七)燃煤发电项目是否在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料,如是,是否存在重大违法行为

根据《温州市人民政府关于扩大市区高污染燃料禁燃区范围的通告》(通告(2019)3号)中关于高污染燃料禁燃区的划定，温州市龙湾区全部行政区域为高污染燃料禁燃区域，热电联产二期扩建项目处于温州市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内。

根据《高污染燃料目录》，“煤炭及其制品”属于禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别的 III 类。

根据上述规定第三条：“三、禁燃区内现有高污染燃料设施（集中供热、热电联产机组、城镇生活污水处理厂污泥干化焚烧项目除外）应于 2019 年底前自行淘汰改造，改用天然气、液化石油气、电、生物柴油或其他清洁能源。”，热电联产二期扩建项目采用热电联产机组，不属于应于 2019 年底前自行淘汰改造的高污染燃料设施。

根据上述规定第四条：“四、自本通告实施之日起，禁燃区内不得新建、扩建、改建高污染燃料设施。高污染燃料设施改造期限到期后，禁燃区内禁止销售、燃用相应类型的高污染燃料。”，热电联产二期扩建项目于 2015 年 11 月 10 日获得温州市经济和信息化委员会出具的核准批复，并于 2016 年开始开工建设，早于上述规定，且不存在在建项目。

此外根据 2015 年 9 月 10 日温州市人民政府出具的《关于扩大市区高污染燃料禁燃区范围的通告》([2015]4 号)(现已废止)的规定，热电联产二期扩建项目处于温州市人民政府划定的高污染燃料禁燃区内。根据该通告第三、四、五条之规定：

“三、禁燃区内不得新建、扩建、改建使用高污染燃料的项目。

四、禁燃区内现有高污染燃料锅（窑）炉（集中供热、热电联产机组除外）应按下列期限拆除或改用管道天然气、液化石油气、电、生物柴油或其他清洁能

源。……

五、鹿城、龙湾、瓯海区政府，浙南产业集聚区（温州经济技术开发区）管委会及各级发改、经信、公安、城管与执法、商务、卫计、环保、市场监管、质监等单位要按照各自职责，加大清洁能源的应用推广力度，加快天然气、集中供热等相关基础设施的规划和建设，严肃查处各类违法销售、使用高污染燃料行为，积极鼓励、引导辖区内单位和个人自行淘汰高污染燃料，共同做好禁燃区实施工作。”

热电联产二期扩建项目尽管于上述规定颁布后开工建设，但项目本身属于集中供热的热电联产机组，属于政府鼓励建设的项目类型。并且热电联产二期扩建项目也于上市政策实施后（2015年11月10日）获得了温州市经济和信息化委员会做出的核准批复。

综上所述，热电联产二期扩建项目涉及在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况，但不属于应于2019年底前自行淘汰改造的高污染燃料设施。此外，温州经济技术开发区经济发展局于2021年12月9日出具证明：“宏泽热电在生产经营中没有因违反国家或地方产业政策及规定和违反节能降耗方面的法律、法规、政策等而收到我局处罚的情形”，2021年12月8日，温州市生态环境局经济技术开发区分局出具《守法证明》，证明经温州市生态环境局经济技术开发区分局系统查询，宏泽热电在2018年1月1日到2021年12月7日期间无环境违法案件记录。

因此，热电联产二期扩建项目在高污染燃料禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料的情况不存在重大违法行为。

（八）燃煤发电项目涉及环境污染的具体环节，主要污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果是否符合要求，日常排污监测是否达标，以及环保部门现场检查情况。

1、热电联产二期扩建项目涉及污染物排放的具体环节

热电联产二期扩建项目的生产模式为煤炭燃烧发热驱动汽轮机组，将热能转

化为电能。由于煤炭的成分复杂，除碳元素外，还含有灰分、硫、氮等其他成分，产生污染物的主要产生环节为燃煤过程中产生的烟尘、二氧化硫（SO₂）及氮氧化物（NO_x）等污染物。

2、污染物名称及排放量、防治污染设施的处理能力、运行情况以及技术工艺的先进性，节能减排处理效果，日常排污检测以及环保部门现场检查情况

(1) 污染物名称及排放量

根据浙江省人民政府 2018 年 9 月 30 日发布并从 2018 年 11 月 1 日开始实施的《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）所规定的主要污染物排放浓度限值情况，以及热电联产二期扩建项目承诺排放浓度限值情况如下：

污染物	国家标准排放浓度限制/许可排放标准	承诺排放浓度限值
烟尘（单位）	10 mg/m ³	10 mg/m ³
SO ₂ （单位）	35 mg/m ³	35 mg/m ³
NO _x （单位）	50 mg/m ³	50 mg/m ³

热电联产二期扩建项目建成投产以来主要污染物排放情况如下：

2020 年	污染物	许可量	排放量
	烟尘（单位）	3.95 吨	0.104 吨
	SO ₂ （单位）	27.66 吨	1.369 吨
	NO _x （单位）	39.515 吨	12.124 吨
2021 年	污染物	许可量	排放量
	烟尘（单位）	3.95 吨	0.612 吨
	SO ₂ （单位）	27.66 吨	3.828 吨
	NO _x （单位）	39.515 吨	16.038 吨

由上表可见，热电联产二期扩建项目污染物排放量符合国家标准，不存在超标排放的情况。

(2) 环保设施工艺及处理能力、运行情况及先进性、节能减排处理效果、日常排污检测以及环保部门现场检查情况

热电联产二期扩建项目使用了较为先进的环保设施，具体设施及处理能力情况如下：

设备	技术路线	处理能力
高效脱硝喷枪	SNCR 选择性非催化还原脱硝	148000 Nm ³ /h
布袋除尘器	布袋过滤除尘	148000 Nm ³ /h
脱硫塔	石灰石-石膏湿法脱硫	296000 Nm ³ /h
湿电除尘器	湿式电除尘	446259 m ³ /h

热电联产二期扩建项目的排放项目均经过环保有关部门的验收合格，处理能力与污染物排放水平能够达到排放要求。根据热电联产二期扩建项目 2020 年-2021 年污染物自行检测结果，该两家公司日常排污检测达标。

2018 年 5 月 7 日，环保局执法人员依法对宏泽热电进行检查。经查，宏泽热电成立于 2010 年 8 月，是一家集污泥、工业固废焚烧、处置热电联产于一体的企业，为开发区集中供热配套项目。主要项目为污泥焚烧综合利用热电项目；项目工艺流程为将污泥（含水率 80%左右）运输到厂后卸入地下污泥贮仓，经过干化处置后与煤混合送入锅炉焚烧发电供热，污泥压滤废水经设施处理后排入市政污水管网，焚烧废气经多道环保设施全过程处理，干化过程中产生的臭气经负压收集后送入锅炉内焚烧，其余无组织废气经光氧化催化处理后排放，该企业产生的废气均通过废气塔 24 小时不间断排放，不存在不合格情况。

2019 年 3 月，环保局执法人员依法对宏泽热电进行了夜间巡查，经查宏泽热电设备运行正常，同时调取了 2019 年 3 月 21 日至 26 日的在线数据，未有夜间气体排放超标现象。

综上，热电联产二期扩建项目节能减排处理效果符合要求，日常排污监测达标，未出现当地环保部门现场检查不合格情况，最近 36 个月也未因污染物排放超标受到环保有关部门的行政处罚。

(九)燃煤发电项目最近 36 个月是否存在环保领域的行政处罚，如是，是否构成重大违法行为；已采取的整改措施及整改效果(如有)；是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在环保情况的负面媒体报道。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

1、燃煤发电项目最近 36 个月是否存在环保领域的行政处罚，如是，是否构成重大违法行为

根据政府信息公开查询，温州市生态环境局经济技术开发区分局为温州市生态环境局下属分局，温州市生态环境局是主要职责包括负责建立健全生态环境有关制度、负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理、负责监督管理污染物排放总量控制计划的落实、负责环境污染防治的监督管理、指导协调和监督生态保护修复工作等工作。在热电联产二期扩建项目中主要负责污染物排放管理及检查等工作。

2021 年 12 月 8 日，温州市生态环境局经济技术开发区分局出具《守法证明》，证明经温州市生态环境局经济技术开发区分局系统查询，宏泽热电在 2018 年 1 月 1 日到 2021 年 12 月 7 日期间无环境违法案件记录。

根据环境主管部门出具的证明，最近 36 个月，燃煤发电项目不存在环保领域的行政处罚。

2、是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，是否存在环保情况的负面媒体报道

经宏泽热电自查以及独立财务顾问、律师在生态环境部官方网站、宏泽热电所在省市生态环境主管部门官方网站、新闻媒体报道的检索情况，宏泽热电未发生环保事故或重大群体性的环保事件，不存在环保情况的负面媒体报道。

第五节 本次交易发行股份基本情况

一、发行股份购买资产情况

(一) 发行股票种类及面值

本次发行股份购买资产所发行股份种类为在中国境内上市的人民币普通股(A股),每股面值为人民币1.00元。

(二) 发行方式及发行对象

1、发行方式

本次发行股份的发行方式为向特定对象非公开发行。

2、发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为水业集团。

(三) 发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为洪城环境第七届董事会第二十次临时会议决议公告日。根据《重组管理办法》等有关规定,上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为上市公司审议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A股股票交易均价之一。董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前20个交易日、60个交易日及120个交易日的股票交易均价情况如下:

单位:元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的90%
前20个交易日	7.18	6.46
前60个交易日	7.40	6.66
前120个交易日	7.05	6.35

综合考虑本次重组标的资产的盈利能力和定价情况，以及本次重组董事会决议公告日前公司的股价情况，并兼顾交易各方的利益，根据与交易对方的协商并充分考虑各方利益，本次购买资产股份发行价格为 6.66 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，符合《重组管理办法》的相关规定。

本次发行定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格将根据法律法规的规定进行相应调整。

（四）发行股份的数量

本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=（标的资产交易价格-现金对价）/发行股份价格。发行股份的数量应为整数，精确至个位；若依据上述公式确定的发行股票数量不为整数的应向下调整为整数。

根据中铭评估出具的并经市政控股备案的中铭评报字[2021]第 2079 号，本次标的公司评估值为 94,410.00 万元。上市公司拟通过发行股份的方式支付交易对价的 61.00%，以现金方式支付交易对价的 39.00%。

具体支付方式如下：

交易对方	持股比例	本次交易 转让比例	总对价 (万元)	现金对价 (万元)	股份对价 (万元)	发行股份 数量(股)
水业集团	100.00%	100.00%	94,410.00	36,819.90	57,590.10	86,471,621
合计	100.00%	100.00%	94,410.00	36,819.90	57,590.10	86,471,621

根据本次交易标的资产交易价格、股票发行价格及发行股份支付交易对价比例测算，本次发行股份购买资产涉及发行股份数量为 86,471,621 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上交所的相关规则进行相应调整。

（五）上市地点

本次发行的股票将在上海证券交易所上市。

(六) 价格调整机制

为保护交易各方的利益，避免市场波动对本次重组带来的不确定性，本次重组方案拟引入如下调价机制：

1、价格调整对象：为本次交易中上市公司发行股份购买资产的股份发行价格，不调整标的资产的交易价格。

2、价格调整程序及生效条件：经洪城环境股东大会审议通过。

3、可调价期间：上市公司股东大会审议本次交易的股东大会决议公告日（不含当日）起至本次交易获得中国证监会核准之前。

4、触发条件：（1）可调价期间内，上证指数（000001.SH）及证监会生态环保和治理指数（883180.WI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日，相比于本次交易的定价基准日前一交易日的收盘点数跌幅或涨幅超过 20%（不含本数）；且（2）上市公司股票（600461.SH）在条件（1）成就日前 20 个交易日的交易均价较本次交易的股票发行价格下跌或上涨超过 20%（不含本数）。

5、调价基准日：可调价期间内，触发条件满足的首个交易日当日起 20 个交易日内，上市公司有权召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整，并以该次董事会召开日作为新的定价基准日。

6、发行价格调整机制：当调价触发条件满足后，经上市公司董事会审议通过，董事会决定对发行价格进行调整的，本次交易的股票发行价格应调整为不低于调价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日（不包含调价基准日当日）的上市公司股票交易均价的 90%；董事会决定不对发行价格进行调整的，则上市公司后续不再对发行股份购买资产的发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整：标的资产的交易价格不调整，上市公司发行的股份数量按照调整后的发行价格相应调整。

8、在调价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，应按照证券交易所的相关规定对股份发行价格、发行数量作相应调整。

(七) 本次发行新增股份的锁定安排

根据《重组管理办法》相关规定，交易对方通过本次交易取得的上市公司股份锁定期安排如下：

1、本次交易完成后，交易对方因本次交易而获得的上市公司股票自该等股票上市之日起 36 个月内不转让；

2、本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，其持有上市公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月；

3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，交易对方不转让在上市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上市公司董事会，由上市公司董事会代交易对方向上交所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送交易对方的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和登记结算公司报送交易对方的身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算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，交易对方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

4、若交易对方基于本次交易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，交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

5、股份锁定期结束后按中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行转让或解禁事宜。

6、本次交易完成后，交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本等除权事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述约定。锁定期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

(八) 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。

(九) 过渡期间损益归属

自评估基准日起至股权交割日止为本次交易的过渡期间。本次交易完成后,上市公司将聘请具备从事证券期货业务资格的会计师事务所,根据中国企业会计准则及相关规定对标的资产进行专项审计,并出具专项审计报告,以确定标的资产在过渡期间的损益情况。

标的资产在过渡期间产生的利润或净资产的增加均归上市公司享有;标的资产在过渡期间若发生亏损或因其他原因导致净资产减少,则交易对方应当于前述专项审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额或净资产减少金额以现金方式支付给上市公司。

二、募集配套资金情况

(一) 本次交易募集配套资金概况

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金,募集配套资金总额不超过 36,819.90 万元,不超过拟购买资产交易价格的 100%。最终发行数量及价格按照中国证监会的相关规定确定。

本次募集配套资金,在扣除中介机构费用及其他相关费用后,将用于支付标的资产的现金对价。如募集配套资金未能获准实施或虽获准实施但不足以支付本次交易的全部现金对价,则不足部分由公司自筹资金支付。

(二) 募集配套资金的股份发行情况

1、发行股票的种类及面值

本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股(A股),每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式及发行对象

本次发行股票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，发行对象以现金认购。

3、发行价格及定价原则

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，发行价格不低于募集配套资金之非公开发行股票发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格。

最终发行价格将在本次交易经中国证监会等有关部门核准及审查通过后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并依据发行对象申购报价的情况，与本次募集配套资金发行的主承销商协商确定。

4、发行数量

本次募集配套资金发行股份数量不超过 55,285,135 股，未超过本次发行前洪城环境总股本的 30%，若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生派送股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次非公开发行股票数量上限将作相应调整。

本次发行股份募集配套资金的股票发行数量将根据经中国证监会核准的本次募集配套资金金额的上限和最终询价发行的结果计算确定。

5、锁定期

上市公司拟向不超过 35 名（含 35 名）符合条件的特定投资者以非公开发行股份募集配套资金，特定投资者认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

若上述锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及相关方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

6、滚存未分配利润的安排

本次募集配套资金完成前的滚存未分配利润由本次募集配套资金完成后的新老股东按持股比例共同享有。

7、上市地点

本次募集配套资金所发行的股票将在上海证券交易所上市。

(三) 募集资金用途

本次募集配套资金，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于支付标的资产的现金对价。

本次交易募集配套资金在发行股份购买资产实施条件满足的基础上再实施，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。如募集配套资金未能成功实施，或实际募集金额小于资金需求量，上市公司将通过自筹资金解决资金缺口，并根据募集配套资金用途的实际需求，对上述募集配套资金用途的资金投入顺序、金额及具体方式等事项进行适当调整。

(四) 本次募集配套资金的合规性

1、本次募集配套资金金额的合规性

证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》中约定了：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核”其中，“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外。

根据本次发行股份及支付现金购买资产交易方案，上市公司拟以发行股份方式购买资产的金额为 57,590.10 万元。鼎元生态于 2021 年 1 月 21 日注册成立，注册资金 20,000.00 万元于 2021 年 2 月 25 日实缴到位，将上述出资从“拟购买资产交易价格”剔除后的金额为 37,590.10 万元。本次募集配套资金金额不超过 36,819.90 万元，未超过拟购买资产交易价格的 100%，本次交易由中国证监会并

购重组审核委员会予以审核。

2、本次募集配套资金用途的合规性

证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》中约定了：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次募集配套资金，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于支付标的资产的现金对价，本次募集配套资金用途符合相关规定。

3、本次募集配套资金发行股份数量的合规性

根据证监会 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（修订版），上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 30%。

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行的方式，发行价格不低于募集配套资金之非公开发行股票发行期首日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，且不低于上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格，即不低于 6.66 元/股。按照本次配套募集资金的总额上限 36,819.90 万元及募集配套资金的最低发行价格 6.66 元/股进行计算，本次募集配套资金发行股份数量不超过 55,285,135 股，未超过本次发行前洪城环境总股本的 30%。故本次募集配套资金的规模符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》。

4、本次募集配套资金发行价格定价方法的合规性

根据《上市公司证券发行管理办法》等相关规定，本次募集配套资金的发行价格应不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。在本次交易中，募集配套资金的发行股份价格将根据最终询价结果进行确定，符合《上市公司证券发行管理办法》及《重组管理办法》第四十四条的规定。

（五）本次募集配套资金的必要性

上市公司本次募集配套资金扣除中介机构费用和相关税费后，拟用于支付本次收购的现金对价。截至 2021 年 6 月 30 日，上市公司合并报表资产负债率为 65.09%。本次交易的现金对价为 36,819.90 万元，若以上市公司自有资金或债务方式全额支付，将对现金流造成压力，利息支出增加，偿债风险上升。通过募集配套资金支付现金对价，有利于减小上市公司的财务风险，提高上市公司的盈利水平，保障上市公司的有效运营。

因此，综合考虑本次交易方案和公司的财务状况，公司拟通过发行股份募集配套资金，促进本次交易的顺利实施。

（六）上市公司前次募集资金情况

1、前次募集资金基本情况

（1）2016 年度发行股份购买资产并募集配套资金

经中国证券监督管理委员会《关于核准江西洪城水业股份有限公司向南昌水业集团有限责任公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]554 号）核准，公司以非公开发行方式向南昌市政投资集团有限公司、李龙萍以及上海国泰君安证券资产管理有限公司（以“国泰君安君享新发 2 号集合资产管理计划”参与认购）合计发行 49,824,144 股人民币普通股募集配套资金，发行价格为 10.52 元/股，募集资金总额共计人民币 524,149,994.88 元。本次募集资金已于 2016 年 4 月 22 日全部到位。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对募集资金到位情况进行了审验，并出具了“大信验字[第 600004 号]”《验资报告》。公司募集资金总额扣除承销费、验资费用、股权登记费用及信息披露费等发行费用后，实际募集资金净额为人民币 494,531,331.75 元，上述募集资金已专户存储。

（2）2019 年度非公开发行

经中国证券监督管理委员会《关于核准江西洪城水业股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2019]1563 号）核准，公司获准非公开发行不超过 157,918,725 股新股。根据投资者申购报价情况，结合本次发行募集资金投资项目的资金需要量，最终确定本次发行人民币普通股（A 股）152,559,726 股，发

行价格为每股 5.86 元，募集资金总额 893,999,994.36 元。本次募集资金已于 2019 年 11 月 7 日全部到位。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对募集资金到位情况进行了审验，并出具了“大信验字[2019]第 600005 号”《验资报告》。公司募集资金总额扣除承销费、保荐费、验资费用、律师费、股权登记费用及信息披露费等发行费用后，实际募集资金净额为人民币 866,407,325.19 元，上述募集资金已专户存储。

（3）2020 年度公开发行可转换公司债券

经中国证券监督管理委员会《关于核准江西洪城水业股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2020]2587 号）核准，公司获准公开发行面值总额 1,800,000,000.00 元可转换公司债券，期限 6 年。本次公开发行可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，发行数量为 1,800 万张，面值总额为人民币 1,800,000,000.00 元，募集资金总额 1,800,000,000.00 元。本次募集资金已于 2020 年 11 月 26 日全部到位。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对募集资金到位情况进行了审验，并出具了“大信验字[2020]第 600011 号”《验资报告》。公司募集资金总额扣除保荐及承销费用、律师费用、审计及验资费用、资信评级费用、信息披露及发行手续费用等发行费用后，实际募集资金净额为人民币 1,774,421,000.00 元，上述募集资金已专户存储。

2、前次募集资金使用情况

（1）2016 年度发行股份购买资产并募集配套资金

截至 2020 年 12 月 31 日，募集资金项目累计投入 42,192.80 万元。2020 年度，募集资金项目投入金额合计 2,911.63 万元，均系直接投入承诺投资项目。此外，经公司于 2017 年 6 月 19 日召开的第六届董事会第九次临时会议审议通过，公司使用闲置募集资金中的 10,000 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司募集资金账户余额为 8,732.05 万元，其中累计收到的银行存款利息（扣除手续费）1,471.72 万元。

（2）2019 年度非公开发行

截至 2020 年 12 月 31 日，募集资金项目累计投入 56,347.68 万元。2020 年

度，募集资金项目投入金额合计 14,927.28 万元，均系直接投入承诺投资项目。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司募集资金账户余额为 30,934.95 万元，其中累计收到的银行存款利息（扣除手续费）641.90 万元。

（3）2020 年度公开发行可转换公司债券

截至 2020 年 12 月 31 日，募集资金项目累计投入 56,200.75 万元。2020 年度，募集资金项目投入金额合计 56,200.75 万元，均系直接投入承诺投资项目。截至 2020 年 12 月 31 日，本公司募集资金账户余额为 121,454.49 万元，其中累计收到的银行存款利息（扣除手续费）213.14 万元。

（七）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

本次交易的配套募集资金将依据上市公司《募集资金管理办法》进行管理和使用。该办法对募集资金存储、使用、用途变更、管理与监督进行了明确规定，本次募集配套资金的管理和使用将严格遵照上市公司的相关内部控制制度执行。

（八）本次募集配套资金失败的补救措施

本次发行股份购买资产不以本次募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

上市公司本次募集配套资金不超过 36,819.90 万元，且募集资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%。如募集配套资金未能成功实施，或实际募集金额小于资金需求量，上市公司将采取积极有效措施筹措资金，以满足公司战略发展需求，充分利用上市公司现有融资渠道，通过申请银行贷款、发行公司债券等债务融资模式，以保证收购标的资产的资金来源。

（九）交易标的评估时，预测现金流中不包含募集配套资金投入带来的收益

本次收益法评估采用自由现金流模型，通过预测未来年度营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、所得税等计算标的资产的经营性资产价值。

由于本次配套募集资金在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于支付标的资产的现金对价，未投入标的资产在建项目建设，因此在收益法预测中，标

的公司的营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、所得税等均未考虑募集配套资金对经营的影响。评估仅基于标的公司原有项目投资计划、自身发展规划和运营建设情况进行盈利预测,所需的资金投入均已通过资本性支出和营运资金追加予以考虑。因此,本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金的投入及带来的效益。

三、本次交易对上市公司股权结构的影响

以 2022 年 2 月 10 日为测算基准日,公司总股本为 952,838,142 股,水业集团持有公司 29.28%的股份,为公司控股股东,公司的实际控制人为市政控股。本次交易后,水业集团仍为本公司的控股股东,市政控股仍为公司的实际控制人,本次交易未导致上市公司控制权发生变化。在不考虑募集配套资金的情况下,本次交易对上市公司股权结构的影响如下:

单位:股、%

股东名称	本次交易前		本次交易后 (未考虑募集配套资金)	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
水业集团	278,959,551	29.28%	365,431,172	35.16%
市政控股	175,132,822	18.38%	175,132,822	16.85%
星河数码	50,105,336	5.26%	50,105,336	4.82%
市政投资	39,473,385	4.14%	39,473,385	3.80%
公交总公司	12,175,827	1.28%	12,175,827	1.17%
其他股东	396,991,221	41.66%	396,991,221	38.20%
上市公司总股本	952,838,142	100.00%	1,039,309,763	100.00%

注 1:本次交易前的股权结构以中国证券登记结算有限公司于 2022 年 2 月 16 日出具的《发行人股份结构表》为依据,股权结构及总股份数据截止至 2022 年 2 月 10 日;

注 2:水业集团、市政投资和公交总公司为市政控股的全资子公司。

四、本次交易对上市公司财务指标的影响

根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信阅字[2022]号第 6-00001 号备考审阅报告,上市公司在本次交易前后的主要财务数据如下:

单位:万元、元/股

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)

资产总额	1,797,135.29	2,074,336.24	1,649,796.56	1,907,634.88
负债总额	1,153,390.65	1,355,480.06	1,050,326.07	1,280,629.98
所有者权益合计	643,744.64	718,856.18	599,470.49	627,004.90
归属于母公司的所有者权益	575,753.21	622,073.98	543,439.86	547,967.36
项目	2021年1-10月		2020年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
营业利润	96,966.64	119,024.76	95,660.22	101,723.43
利润总额	96,931.15	119,281.21	96,412.83	102,496.82
归属于母公司股东的净利润	69,028.66	83,502.78	66,390.95	69,916.03
加权平均净资产收益率	12.35%	14.29%	13.45%	14.09%
基本每股收益	0.73	0.81	0.70	0.68
稀释每股收益	0.57	0.64	0.69	0.66

注：上述数据未考虑本次重组募集配套资金对财务数据的影响。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、归属于母公司股东的净利润将有明显增加，2021年1-10月上市公司备考基本每股收益、备考稀释每股收益均有所增厚，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

2020年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系标的资产位于南昌市麦园的生活垃圾焚烧发电项目于2020年6月全面投入生产，盈利尚未完全释放；且标的资产热电联产项目于2020年1-3月受疫情影响导致成本增长、营业收入下滑所致。2021年1-10月，洪城康恒及宏泽热电运营情况良好，上市公司备考每股收益将有一定增厚。随着洪源环境及绿源环境的餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理等三个项目逐步投产，标的资产各子公司业绩逐步释放，预计将持续增厚上市公司每股收益。

第六节 标的资产估值及定价情况

一、评估概况

(一) 评估作价情况

本次交易标的资产的评估基准日为 2021 年 2 月 28 日,分别采用资产基础法和收益法对截至评估基准日的鼎元生态股东全部权益价值进行了评估,并出具了中铭评报字[2021]第 2079 号《资产评估报告》,评估结论具体如下:

单位:万元

评估方法	合并报表口径 归母股东全部 权益账面值	评估价值	评估增减值	评估增值率	差异率
收益法	70,608.60	94,410.00	23,801.40	33.71%	44.83%
资产基础法		65,187.29	-5,421.31	-7.68%	

注:上述标的公司净资产为截至 2021 年 2 月 28 日的净资产账面值,并经大信会计师事务所(特殊普通合伙)进行审计

本次评估采用资产基础法和收益法作为评估方法,并选取收益法评估结果作为最终评估结果,即鼎元生态的股东全部权益价值的评估值为 94,410.00 万元。

(二) 加期评估情况

由于上述评估报告的有效期截止日期为 2022 年 2 月 27 日,为保护上市公司及全体股东的利益,中铭评估以 2021 年 10 月 31 日为基准日对标的资产进行了加期评估,以确认标的资产价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。

标的资产的加期评估结果为 97,560.00 万元,较本次交易作价增加 3,150.00 万元,标的资产未出现减值情况。

加期评估结果不会对本次交易构成实质影响。本次交易的标的资产作价仍以评估基准日为 2021 年 2 月 28 日的评估结果为依据。本次加期评估结果不作为作价依据,未经国有资产监督管理机构另行备案。加期评估结果仅为验证评估基准日为 2021 年 2 月 28 日的评估结果未发生减值,不涉及调整本次交易标的资产的作价,亦不涉及调整本次交易方案。

二、评估方法

依据资产评估基本准则，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和资产基础法三种基本方法及其衍生方法。

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

资产评估专业人员根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。

本次评估选用的评估方法为收益法和资产基础法。

(一) 选取收益法评估的理由

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。

收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力、在用价值的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。

鼎元生态下属公司业务发展具备可持续性，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。所属行业符合环保大趋势，且大部分业务属于 BOT 项目，受市场不确定性和变动因素影响相对较小。鼎元生态作为管理平台主要支出系管理人员支出、经营场所租赁和办公费用，该部分成本费用能够合理预期，故本次评估采用适用收益法。

(二) 选取资产基础法评估的理由

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负

债价值，确定评估对象价值的评估方法。

鼎元生态评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，评估人员可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对鼎元生态资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

三、鼎元生态评估情况

(一) 评估基本情况

截至 2021 年 2 月 28 日，鼎元生态合并报表口径归母净资产账面价值为 70,608.60 万元，资产基础法的评估值为 65,187.29 万元，评估价值较账面价值评估减值 5,421.31 万元，减值率为 7.68%；收益法的评估值 94,410.00 万元，评估价值较账面价值评估增值 23,801.40 万元，增值率为 33.71%。两种方法的评估结果差异 29,222.71 万元，差异率为 44.83%。

资产基础法是从资产重置成本的角度出发，对企业资产负债表上所有单项资产和负债，用市场价值代替历史成本；收益法是从未来收益的角度出发，以经风险折现后的未来收益的现值作为评估价值，反映的是资产的未来盈利能力。因此本次收益法和资产基础法得到的评估结果之间存在差异在合理范围内。

本次评估最终选取收益法评估结果作为最终评估结果，即鼎元生态的股东全部权益价值的评估值为 94,410.00 万元。鼎元生态系水业集团设立的管理平台公司，收益主要来自各子公司未来运营收益，经评估人员对各子公司经营情况分析，截至评估基准日，各子公司运营情况良好，基于收益法的评估结果能更全面、合理地反映被评估单位在评估基准日的市场价值。因此选定以收益法评估结果作为鼎元生态的股东全部权益价值的最终评估结论。

(二) 对评估结论有重要影响的评估假设

1、一般假设

(1) 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估专业人员根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一

个最基本的前提假设。

(2) 公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(3) 企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

2、特殊假设

(1) 本次评估以《江西洪城环境股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜涉及的江西鼎元生态环保有限公司股东全部权益资产评估报告》(中铭评报字[2021]第 2079 号)所列明的特定评估目的为基本假设前提；

(2) 无重大变化假设：是假定国家现行的有关法律法规、环保政策、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

(3) 无不利影响假设：是假定无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位的待估资产、负债造成重大不利影响。

(4) 方向一致假设：是假定被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致，不考虑未来可能由于管理层、经营策略调整等情况导致的经营能力变化。

(5) 政策一致假设：是假定被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(6) 资产持续使用假设：是假定被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用。

(7) 数据真实假设：是假定评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、

准确、完整。

(8) 现金流稳定假设：是假定被评估单位于年度中期均匀获得净现金流。

(9) 设备发票合规假设：是假定被评估单位为增值税一般纳税人，购置设备时可取得合规合法的增值税发票，且被评估单位所在地税务机关允许其购置设备的进项税可抵扣。

(10) 假设鼎元生态子公司在未来继续保持当前经营状态并且主管部门不发生政策大幅调整的情况下，未来将一直维持高新技术企业资格，并享受上述所得税优惠政策。

(11) 假设被评估单位以特许经营模式经营的子公司所签订的价格、经营期限及其他权利、义务等不发生重大变化。

(12) 假设被评估企业以特许经营模式经营的子公司至特许经营期届满后不再继续经营。

(13) 评估范围仅以水业集团、洪城环境及鼎元生态提供的评估申报表为准，未考虑水业集团、洪城环境及鼎元生态提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

(三) 收益法评估说明

1、收益法评估结果

鼎元生态评估基准日合并报表口径归母净资产账面价值为 70,608.60 万元，评估价值为 94,410.00 万元，增值额为 23,801.40 万元，增值率为 33.71%。

2、鼎元生态收益法评估技术说明

(1) 收益法具体方法和模型的选择

收益法是指通过将企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对于投资者来讲，企业的价值在于预期未来能够产生的收益，投资者在取得收益的同时，还必须承担风险。基于对企业价值的这种理解，本次评估将预期的企业未来收益通过反映企业风险程度的资本化或折现率来计算评估对象的价值。收益法评估模型为：

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性(或溢余)资产-非经营性(或溢余)负债-有息负债价值

① 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的,评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下:

$$P = \sum_{i=1}^t \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{r} \times \frac{1}{(1+r)^t}$$

式中: P —经营性资产价值

R_i —未来第 i 年自由现金流

P_n —永续期自由现金流

r —折现率

t —逐年预测期限

i —收益计算年期

A、自由现金流的确定

本次评估采用息前税后利润,自由现金流的计算公式如下:

自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

B、折现率的确定

按照收益额与折现率协调配比的原则,本次评估收益额口径为企业自由现金流,则折现率应选取加权平均资本成本(WACC)。计算公式为:

$$WACC = K_e \times [E / (E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D / (E+D)]$$

式中: E ——权益的市场价值

D ——债务的市场价值

K_e ——权益资本成本

K_d ——债务资本成本

T——被评估企业的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取。计算公式为：

$$K_e = R_f + ERP \times \beta + \alpha$$

式中：R_f——目前的无风险利率

ERP——超额风险溢价

β——权益的系统风险系数

α——企业特定的风险调整系数

本次评估假定现金流于预测期内均匀发生，相应折现时点按期中折现考虑。

C、预测期限的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估鼎元生态中洪城康恒、洪源环境和绿源环境属于 BOT 项目，运营期限根据特许经营权期限确定，宏泽热电目前整体运转正常，生产经营稳定，且企业所处行业符合国家政策要求，故本次评估收益期按永续确定。

鼎元生态主要承担管理职能，本次评估预测期为永续期。

② 非经营性（含溢余）资产、非经营性（含溢余）负债的确定

非经营性（含溢余）资产、非经营性（含溢余）负债在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。包括：溢余货币资金、长期股权投资。对非经营性资产负债（含溢余资产），本次单独采用成本法进行评估，对于长期股权投资，采用资产基础法和收益法估值，最后根据综合选定的评估结论乘以对应股权比例。

③ 有息债务价值

根据基准日会计报表中所反映的有息负债确定。

(2) 鼎元生态收益法评估计算与分析过程

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营。具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营业务。标的公司业务的具体实施主要由控股子公司各自独立经营，情况具体如下：

主营业务		主要产品或服务	主要负责子公司	项目所在区域
固废处理项目的投资运营	生活垃圾焚烧发电	城市生活垃圾焚烧发电厂的投资、运营，处理城乡生活垃圾并生产电力	洪城康恒	南昌市麦园
	污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产	利用工业固废、污泥等掺烧燃煤焚烧进行供热、发电	宏泽热电	温州经济技术开发区
	餐厨垃圾处理	餐厨垃圾和厨余垃圾经处理后产生的沼气经净化后进行发电，废弃油脂通过处理制取毛油	洪源环境	南昌市麦园
	渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理	渗滤液处理以及浓缩液处理	绿源环境	南昌市麦园

因此，鼎元生态母公司无营业收入与营业成本。鼎元生态母公司收益法预测具体如下：

① 企业自由现金流量预测

A、管理费用预测

鼎元生态为固废管理平台，后期运营投入支出主要系人员工资、房屋租赁费和办公费用支出，计入管理费用。

前期属于筹建阶段，于2021年年中开始未来年度预计支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
职工薪酬	140.00	280.00	288.40	297.05	305.96	315.14	315.14
折旧摊销	4.37	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73
租赁	14.40	28.80	29.66	30.55	31.47	32.41	32.41
办公及其他费用	30.00	60.00	61.80	63.65	65.56	67.53	67.53
合计	188.77	377.53	388.59	399.99	411.73	423.82	423.82

B、资本性支出预测

鼎元生态资本性支出主要为人员的办公设备支出，本次评估根据人员计划进

行未来预计,未来年度的资产更新主要系办公设备,本次评估根据固定资产折旧金额认定。未来年度资本性支出预测如下:

单位:万元

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
资本性支出	49.37	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73

C、折旧和摊销预测

鼎元生态的折旧金额是根据预测期的资本性支出计算。折旧金额是根据企业在评估基准日的预测固定资产和企业会计政策计算得出。本次评估预测期内按照固定资产原值和折旧年限计算折旧费用:

单位:万元

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
折旧和摊销	4.37	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73

D、营运资金增加额预测

鼎元生态营运资金主要系运营支出,本次评估保留一个月运营费用支出进行未来预测。2026年以后由于收入、成本不再变动,故相应的营运资金变动为零。营运资金增加额预测情况如下:

单位:万元

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营运资金	30.73	30.73	31.66	32.60	33.58	34.59
营运资金追加额	-	-	0.92	0.95	0.98	1.01

E、企业自由现金流量计算

自由现金流=息前税后利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

根据以上数据预测,可以得出企业自由现金流如下:

单位:万元

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、营业收入	-	-	-	-	-	-	-
减:营业成本	-	-	-	-	-	-	-
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
销售费用	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	188.77	377.53	388.59	399.99	411.73	423.82	423.82
资产减值损失							
加：其他收益							
二、营业利润	-188.77	-377.53	-388.59	-399.99	-411.73	-423.82	-423.82
加：营业外收支净额							
三、息税前利润	-188.77	-377.53	-388.59	-399.99	-411.73	-423.82	-423.82
减：所得税费用							
四、息前税后利润	-188.77	-377.53	-388.59	-399.99	-411.73	-423.82	-423.82
减：营运资金增加	-	-	0.92	0.95	0.98	1.01	-
加：折旧与摊销	4.37	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73
减：资本性支出	49.37	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73
五、自由现金流量	-233.77	-377.53	-389.52	-400.94	-412.71	-424.83	-423.82

F、折现率的确定

按照收益额与折现率协调配比的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率应选取加权平均资本成本（WACC）。计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：E——权益的市场价值

D——债务的市场价值

Ke——权益资本成本

Kd——债务资本成本

T——被评估企业的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的CAPM模型进行求取。计算公式为：

$$r_a = r_f + \beta_L \times ERP + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

ERP : 超额风险报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_L : 被评估企业权益资本的预期市场风险系数。

$$\beta_L = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

a. 权益资本成本 K_e 的确定

(a) 无风险报酬率 R_f 的确定

无风险报酬率通过查询同花顺资讯网，取剩余期限大于 10 年的国债到期收益率 3.86%。

(b) 风险系数 β 的确定

通过查询同花顺资讯网，根据与企业类似的沪深 A 股股票近 100 周上市公司贝塔参数估计值计算确定，具体计算过程如下：

首先根据公布的类似上市公司 Beta 计算出各公司无财务杠杆的 Beta，本次选取大连热电、宁波能源、惠天热电、富春环保和上海环境等 13 家类似垃圾焚烧、热电联产上市公司作为参照公司，由此计算出目标企业的 Beta。计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U$$

式中： β_L ——有财务杠杆的 Beta

D/E ——可比上市公司有息负债与股权比率

β_U ——无财务杠杆的 Beta

T ——所得税率

序号	证券名称	证券代码	资本结构 D/E	无财务杠杆 β
1	600719.SH	大连热电	0.84002	0.4886
2	600982.SH	宁波能源	0.58654	0.5116
3	000692.SZ	惠天热电	1.77317	0.6760
4	002479.SZ	富春环保	0.96573	0.4753

序号	证券名称	证券代码	资本结构 D/E	无财务杠杆 β
5	601200.SH	上海环境	0.50454	0.7611
6	600323.SH	瀚蓝环境	0.52343	0.6264
7	000035.SZ	中国天楹	2.24607	0.4363
8	002034.SZ	旺能环境	0.81088	0.6021
9	601330.SH	绿色动力	1.02513	0.6111
10	603568.SH	伟明环保	0.10041	0.6144
11	600167.SH	联美控股	0.06009	0.6232
12	600578.SH	京能电力	1.98843	0.6118
13	603588.SH	高能环境	0.57597	0.7254
算术平均数			0.9231	0.5972

经测算，企业目标资本结构取 0.9231；

鼎元生态执行 25% 的所得税率，则：

$$\begin{aligned}\beta_L &= \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 25.00\%) \times 0.9231] \times 0.5972 \\ &\approx 1.0106\end{aligned}$$

(c) 市场风险溢价

通过估算 2011-2020 年每年的市场风险超额收益率 ERP_i，结果如下：

市场超额收益率 ERP 估算表

年分	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf
2011	25.44%	0.12%	21.46%	-3.86%
2012	25.40%	1.60%	21.25%	-2.55%
2013	24.69%	4.26%	20.37%	-0.06%
2014	41.88%	20.69%	37.57%	16.37%
2015	31.27%	15.55%	27.15%	11.43%
2016	17.57%	6.48%	13.66%	2.57%
2017	25.68%	18.81%	21.45%	14.58%
2018	13.42%	7.31%	9.41%	3.30%
2019	21.74%	14.67%	17.64%	10.56%

年分	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf
2020	30.91%	25.12%	26.83%	21.04%
平均值	25.80%	11.46%	21.68%	7.34%
最大值	41.88%	25.12%	37.57%	21.04%
最小值	13.42%	0.12%	9.41%	-3.86%
剔除最大、最小值后的平均值	25.34%	11.17%	21.23%	7.03%

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况,因此采用几何平均值计算得到 ERP 更切合实际,由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年,因此选择 ERP=7.03%作为评估基准日国内市场股权超额收益率 ERP 未来期望值比较合理。

(d) 风险调整系数 α 的确定

根据行业及被评估单位所处风险的现实情况,本次评估取风险调整系数 α 为 3.30%。则:

$$\begin{aligned} \text{CAPM 模型下 } K_e &= R_f + \text{ERP} \times \beta + \alpha \\ &= 3.86\% + 7.03\% \times 1.0106 + 3.30\% \\ &\approx 14.26\% \end{aligned}$$

b. 债务资本成本 K_d 的确定

债务资本成本根据基准日期结合子公司债务资本确定,确定为 5.03%。

c. 加权资本成本 WACC 的确定

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 14.26\% \times 52.00\% + 5.03\% \times 48.00\% \times (1-25.00\%) \\ &\approx 9.23\% \end{aligned}$$

② 经营性资产的确定

根据计算公式,鼎元生态评估基准日的经营性资产价值为-4,591.03 万元。计算结果详见下表:

单位：万元

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、自由现金流	-233.77	-377.53	-389.52	-400.94	-412.71	-424.83	-423.82
折现期	0.42	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	永续
折现率	9.23%	9.23%	9.23%	9.23%	9.23%	9.23%	9.23%
二、折现系数	0.9639	0.889	0.8138	0.7451	0.6821	0.6245	6.7660
三、自由现金流现值	-225.33	-335.62	-316.99	-298.74	-281.51	-265.30	-2,867.54
四、经营性资产价值							-4,591.03

③ 非经营性（含溢余）资产、非经营性（含溢余）负债价值的确定

鼎元生态评估基准日非经营性资产和负债及其评估值如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值
一	非现金类非经营性资产		
1	其他应收款	19,949.25	19,949.25
2	长期股权投资	50,009.20	79,058.07
非现金类非经营性资产小计		69,958.45	99,007.32
三	非经营性负债		
1	应交税费	10.00	10.00
2	其它应付款	-	-
非经营性负债小计		10.00	10.00
四	非现金类非经营性资产、负债净值	69,948.46	98,997.32

A、主要非经营性资产-其他应收款

评估基准日鼎元生态其他应收款余额 19,979.99 万元，系归集至南昌市政公用投资控股有限责任公司的银行存款余额，实质为企业的资金账户，本次评估测算最低现金保有量为 30.73 万元，溢余货币资金 19,949.26 万元。

B、主要非经营性资产-长期股权投资

长期股权投资账面值为 50,009.20 万元，核算内容为 2 家全资子公司，2 家控股子公司，其子公司主要涉及生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营业务，本

次作为非经营性资产考虑，评估值为 79,058.07 万元。

长期投资评估值=被投资单位整体评估值×股权比例

各子公司选用评估方法及评估结果明细如下：

单位：万元

公司名称	股权比例	评估方法	本次评估 选用评估 结果	账面 资产	股东全部权益	评估值
洪城康恒	60%	资产基础法、 收益法	收益法	23,167.38	69,970.00	41,982.00
宏泽热电	70%	资产基础法、 收益法	收益法	26,403.45	52,340.00	36,638.00
绿源环境	100%	资产基础法、 收益法	资产基 础法	20.00	19.85	19.85
洪源环境	100%	资产基础法、 收益法	资产基 础法	418.37	418.22	418.22
合计	-	-	-	50,009.20	122,748.07	79,058.07

收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反应企业各项资产的综合获利能力，因此选定以收益法评估结果作为洪城康恒和宏泽热电的股东全部权益价值的最终评估结论。

由于洪源环境餐厨垃圾处理项目、绿源环境渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理项目尚在建设中，项目建成后最终的收益可能与《南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理工程可行性研究报告》《南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液处理工程可行性研究报告》《南昌固废处理循环经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理工程可行性研究报告》及相应“特许经营协议暂定价意见的请示”存在较大的不确定性，因此选定以资产基础法评估结果作为洪源环境、绿源环境的股东全部权益价值的最终评估结论。

C、主要非经营性负债-应交税费

应交税费账面值为 10.00 万元，系账面货币资金的印花税，本次作为非经营性负债考虑，评估值为 10.00 万元。

D、主要非经营性负债-其他应付款

其他应付款账面值为 40.50 元，为员工垫付款，本次作为非经营性资产考虑，评估值为 40.50 元。

④ 有息负责价值的确定

根据基准日会计报表披露，有息负债金额为 0.00 万元。

(3) 评估结果计算

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性（或溢余）资产、负债净值-有息负债价值

$$=-4,591.03 \text{ 万元}+98,997.32 \text{ 万元}-0 \text{ 万元}$$

$$=94,410.00 \text{ 万元（计算结果十万位取整）}$$

3、长期股权投资收益法评估计算与分析过程

(1) 收益法模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和非常经营活动无关的非经营性资产价值构成。对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益=经营性资产价值+非经营性（或溢余）资产-非经营性（或溢余）负债-有息负债价值

被评估单位涉及 2 种经营方式，永续经营和有限期经营，这两种经营方式除经营性资产价值、溢余资产价值、非经营性资产及非经营性负债价值、有息负债等的评估方法与母公司相同，但预测期限不同。

①预测期限的确定

现金流的持续年期取决于资产的寿命。企业的寿命不确定，则假设企业将无限期持续经营。通常将预测的时间分为两个阶段，逐年预测期和永续期。

A、有限经营预测期限

本次评估预测期根据 BOT 协议约定的期限进行未来预测。

B、永续经营预测期限

永续经营模式下本次评估的逐年预测期为 2021 年 3 月至 2026 年，2026 年

后为永续期。

本次评估中洪城康恒根据其 BOT 协议约定的期限作为预测期，宏泽热电以永续经营模式进行预测。

(2) 洪城康恒收益法计算与分析过程

① 营业收入的预测

洪城康恒的营业收入为垃圾处理收入和上网发电收入；其他业务收入系炉渣收入。近年来营业收入情况如下：

单位：万元

项目/时间	2021年1-2月	2020年度	2019年度
一、主营业务收入	5,731.71	17,636.03	-
上网发电收入	3,668.72	11,381.61	-
垃圾处理收入	2,062.99	6,254.42	-
二、其他业务收入	123.53	370.56	-
炉渣收入	123.53	370.56	-
三、营业收入	5,855.24	18,006.60	-

根据洪城康恒历史年度已经实现收入情况、特许经营权协议、行业政策及企业在行业中的地位等因素对其未来营业收入预测结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021年3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年6月
一、主营业务收入	25,369.21	30,739.43	29,354.77	.....	23,402.16	22,348.01	10,752.34
1.垃圾清理收入	8,898.29	10,781.90	10,296.23	.....	9,219.37	8,804.08	4,235.93
入场垃圾量(万吨)	82.74	100.25	95.74	.....	85.72	81.86	39.39
单价(元/吨)	107.55	107.55	107.55	.....	107.55	107.55	107.55
2上网发电收入	16,470.92	19,957.52	19,058.54	.....	14,182.79	13,543.93	6,516.42
发电量(wkwh)	31,744.46	38,464.21	36,731.59	.....	32,889.90	31,408.37	15,111.58
吨垃圾标杆电费收入	140.67	140.67	140.67	.....	140.67	140.67	140.67
吨垃圾省补电费收入	24.78	24.78	24.78	.....	24.78	24.78	24.78
吨垃圾国补电费收入	33.62	33.62	33.62	.....	-	-	-

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048 年6月
二、其他业务收入	523.43	634.23	605.66	.....	542.32	517.89	249.17
炉渣收入	523.43	634.23	605.66	.....	542.32	517.89	249.17
三、营业收入合计	25,892.64	31,373.66	29,960.43	.....	23,944.48	22,865.90	11,001.52

a、收入预测依据

(a) 入场垃圾量的预测依据

入场垃圾量是由日入场垃圾量和年运营天数确定。

日入场垃圾量根据历史年度垃圾处理量、特许经营权范围内垃圾总量、垃圾处理能力、生产线处理能力、市场竞争情况和区域市场未来规划综合确定。2020年，南昌市政策上要求实现垃圾“零填埋”，目前南昌市垃圾焚烧厂有麦园垃圾焚烧厂和泉岭焚烧厂，规划处理规模分别为 2,400 吨/天和 1,200 吨/天。根据南昌城管局提供的垃圾收运数据，2021 年垃圾收运量平均为 5,000 吨/天，故南昌市垃圾处理能力不能覆盖垃圾收运总量。在垃圾收运量远大于垃圾处理量的前提下，日入场垃圾量在预测期前几年超负荷运营，保持入场垃圾量在 3,010 吨/日左右，处理量在 2,470 吨/日左右。在运营满五年后，考虑到生产线长期处于超负荷运营，处理设备效能会有所下降，故基于谨慎性考虑，垃圾处理量呈现下降态势。

年运营天数根据全年天数扣减设备检修期天数确定。根据公司设备生产情况及维修计划，每年保持一定时间的检修，三年一大修，平常年度检修停产一个月左右，大修年度公司停产一个半月左右。

(b) 单价的预测依据

垃圾处理服务费单价是根据特许经营权协议确定。根据《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》第四十九条（四）垃圾处理服务费，垃圾处理服务费含税单价为 114 元/吨，不含税单价=114/1.06=107.55 元/吨，故预测期垃圾处理服务费的单价为 107.55 元/吨。

(c) 发电量的预测依据

发电量是根据入场垃圾量和吨垃圾上网电量确定。主要参数吨垃圾上网电量与垃圾对应热值直接相关，随着垃圾分类执行力度加深，生活垃圾成分对应的热

值将会有一定幅度增长,但考虑到该部分具有相对不确定性,本次预测基于谨慎性考虑,吨垃圾上网电量和历史年度保持一致。

(d) 电价的预测依据

电费单价根据相关的政策规定进行预测。根据国家发展改革委 2012 年 3 月 28 日颁布的发改价[2012]801 号:《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》。每吨入厂垃圾发电量小于等于 280 千瓦时,执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元(含税,下同);每吨入厂垃圾发电量大于 280 千瓦时,其余电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价(现行每千瓦时为 0.4143 元,含脱硫,脱硝、除尘电价)。

b、收入预测合理性分析

(a) 入场垃圾量的合理性分析

区域市场情况

根据南昌市发展和改革委员会委托江西省电力设计院制定的《南昌市生活垃圾焚烧发电中长期专项规划》(2018-2030),规划表明至 2020 年,城镇生活垃圾无害化处理率为 100%、乡村为 80%,生活垃圾焚烧发电装机容量达到 84MW,日处理能力 3,600 吨,年处理垃圾能力 131.4 万吨,生活垃圾焚烧处理达到 68%。至 2030 年,生活垃圾无害化处理率达到 100%,生活垃圾焚烧发电装机容量达到 149MW,日处理能力 6,200 吨,年处理垃圾能力 226.3 万吨,生活垃圾焚烧处理达到 100%。

目前南昌市垃圾焚烧厂有麦园垃圾焚烧厂和泉岭焚烧厂,规划处理规模分别为 2,400 吨/天和 1,200 吨/天。2020 年,南昌市政策上要求实现垃圾“零填埋”,目前南昌市垃圾焚烧厂有麦园垃圾焚烧厂和泉岭焚烧厂,规划处理规模分别为 2,400 吨/天和 1,200 吨/天。根据南昌市城管局提供的垃圾收运数据,2021 年垃圾收运量平均为 5,000 吨/天,南昌市垃圾处理能力不能覆盖垃圾收运总量,日入场垃圾量在预测期前几年满负荷运营具有合理性。

竞争市场分析

根据企业所处区域市场分析,在垃圾零填埋政策和环保要求越来越高的情况

下，垃圾填埋处理厂已经在进行封场准备，无垃圾处理能力。主要市场化竞争对象系南昌泉岭生活垃圾焚烧发电厂，该项目 2015 年 1 月投产，该厂处理范围系进贤县、南昌县的生活垃圾和青云谱区部分生活垃圾，设计能力日焚烧处理垃圾量约 1,200 吨。目前泉岭生活垃圾正在筹建二期，对应的垃圾处理量 1,800 吨/天，投产日期尚不确定。项目投产后泉岭项目的整体垃圾处置量将达 3,000 吨/天。从竞争市场角度来看，目前市场上存在的供不应求将在泉岭项目投产后逐步消失，但考虑到垃圾运输半径和运输成本的因素，该项目的投、扩产对洪城康恒的影响相对较小。

根据《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》第四十九条（一）垃圾供应数量及计量：当垃圾处理总量超过 87.6 万吨/年*28 年=2,452.8 万吨时，则相应调整特许经营权协议垃圾处理费或特许经营权期限。综合考虑企业设备生产效率递减的情况和上述区域市场竞争情况，本着谨慎性原则，预计未来年度预测垃圾处理量呈现下降趋势，总体保持在 BOT 协议规定的固定垃圾处理量总量内。

（b）单价的合理性分析

单价的确定

根据《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》第四十九条（四）垃圾处理服务费，垃圾处理服务费单价是根据项目总投资和运营成本及费用加合理利润确定。

其他主要城市生活垃圾焚烧发电项目对比

近年来，主要城市生活垃圾焚烧发电项目的情况如下：

项目地点	项目名称	投资额 (亿)	处理费单价 (元/吨)	处理量 (吨)	吨垃圾投资额 (万元/吨)	备注
张家口市	张家口生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	11.44	115.00	1800	63.56	含垃圾收运
青海省	青岛西海岸新区静脉产业园项目	15.07	115.00	2250	66.99	
长沙市	长沙市生活垃圾清洁焚烧厂（一期）项目	25.44	109.90	5000	50.88	
德清市	德清旺能垃圾焚烧炉排炉技改工程项目	3.6	105.00	600	60	

项目地点	项目名称	投资额 (亿)	处理费单价 (元/吨)	处理量 (吨)	吨垃圾投资额 (万元/吨)	备注
宁波市	宁波市镇海区生活垃圾焚烧处理项目	4.711	120.00	1200	39.3	BOO
平均值		12.05	112.98	2170	56.14	
标的资产		13.72	114	2400	57.17	

由上表可知，除去宁波生活垃圾项目外，吨垃圾投资额在 50-60 万元/吨范围之内；对应的垃圾处理单价在 105-120 元/吨，平均值 112.98 元/吨。标的资产总投为 57.17 元/吨，对应的垃圾处理单价为 114 元/吨，垃圾处理单价在该投资规模下属于正常水平。

②营业成本的预测

洪城康恒的营业成本为原料、燃料动力成本、其他处理费、人员工资、修理费、折旧摊销费和其他费用。近年来营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-2 月	2020 年度	2019 年度
无形资产摊销	650.43	2,275.76	-
维修费	651.37	1,977.98	-
材料费	164.09	922.85	-
动力费	63.39	277.09	-
工资福利	217.21	748.49	-
其他	374.90	922.54	-
营业成本合计	2,121.39	7,124.71	-

未来营业成本预测结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021 年 3-12 月	2022 年	2023 年	.....	2046 年	2047 年	2048 年 6 月
一、主营业务成本	11,605.74	13,807.21	13,753.02	.....	15,321.09	15,173.39	7,517.05
1 原料、燃料动力成本	2,237.16	2,625.80	2,507.52	.....	2,245.27	2,144.13	1,031.61
1.1 轻柴油	276.48	334.75	319.67	.....	286.23	273.34	131.51
1.2 生产用水	580.85	686.52	655.60	.....	587.03	560.59	269.72
1.3 活性炭	262.34	326.25	311.56	.....	278.97	266.41	128.18
1.4 熟石灰	511.54	555.91	530.87	.....	475.35	453.93	218.40

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年 6月
1.5 氨水	224.53	260.19	248.47	.....	222.49	212.46	102.22
1.6 飞灰固化	381.43	462.17	441.35	.....	395.19	377.39	181.58
2 其他处理 费	1,063.24	1,197.33	1,143.40	.....	1,023.81	977.70	470.40
2.1 渗沥液处 理	425.67	424.80	405.66	.....	363.24	346.87	166.89
2.2 飞灰处理 填埋	637.57	772.53	737.74	.....	660.58	630.82	303.51
3 人员工资 福利费	1,268.29	1,559.78	1,637.76	.....	2,941.19	2,941.19	1,470.59
4 修理费	1,112.36	1,301.74	1,328.41	.....	1,745.31	1,745.31	872.65
5 预计大修 支出	885.07	1,062.08	1,062.08	.....	1,062.08	1,062.08	531.04
6 其他费用	219.34	276.37	290.19	.....	521.15	521.15	250.74
7 折旧摊销	3,267.14	3,920.33	3,919.88	.....	3,918.52	3,918.08	1,958.13
8 重置成本 支出	1,553.14	1,863.77	1,863.77	.....	1,863.77	1,863.77	931.88
三、营业成 本合计	11,605.74	13,807.21	13,753.02	.....	15,321.09	15,173.39	7,517.05

a、成本预测依据

(a) 原料、燃料动力成本的预测依据

原料、燃料动力成本包含企业生产运营所必须的柴油、生产用水、活性炭、熟石灰、氨水等及飞灰固化等。

成本系购置单价与数量，该部分单价根据企业与各采购商签订的协议价格确定；数量根据企业历史年度吨垃圾原料和燃料耗用量结合未来年度垃圾处理量数据确定。具体明细情况如下表：

序号	品种	单位	单价	消耗量（吨）	备注
1	柴油	元/吨	6,797.28	火燃烧器 TS3L: 耗油 930kg/h, 辅助燃烧器 TBR16L: 耗油: 270~1350kg/h; 单台启炉点火需耗油: (0.93×2+1.35×2)×6=27.36 吨; 年计划每台炉启炉两次: 3台×2次×27.36T=164.16T; 垃圾热值低时辅助燃烧器启动年油耗: 1.3t/h×2只×45时×3台=351 吨; 共计: 164.16T+351=515.16T.≈500T	
2	活性炭	元/吨	7,243.59	0.45	吨垃圾

序号	品种	单位	单价	消耗量(吨)	备注
					消耗量
3	熟石灰	元/吨	530.97	10.44	吨垃圾消耗量
4	氨水	元/吨	656.63	3.95	吨垃圾消耗量
5	飞灰固化	元/吨	219.71	0.02	吨垃圾消耗量

(b) 其他处理费的预测依据

其他处理费包含渗滤液处理和飞灰处置填埋费。

渗滤液处理：企业水处理板块已经建立对应的处理系统，成本耗用主要系药剂成本，主要药剂为盐酸 HCl 和阻垢剂，该部分根据生产部门依据水处理的实际运行所需的成本预算进行未来年度预测。

飞灰填埋：飞灰固化后在程序上需要进行填埋处理，飞灰填埋场所由政府部门指定，目前指定场所系麦园垃圾填埋厂，该部分价格确定过程由政府部门结合飞灰填埋场所建设投入和运营支出综合确定，由于飞灰填埋场所尚处于建设过程中，该部分价格尚未确定，故根据暂定价格进行预测，飞灰填埋量包含企业垃圾焚烧过程中灰飞产生量及飞灰固定过程中增加量。

(c) 人员工资的预测依据

人员工资成本根据历史平均人员工资和未来年度预计的人员投入情况确定，并在未来预测期内考虑一定的增幅。

(d) 修理费的预测依据

修理费包含年度协议服务费支出和其他维修费支出，其中年度协议服务费支出根据其与中国电建集团江西省电力建设有限公司签订的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电厂设备日常检修和维护保养合同》确定；其他维修费系备品备件购买费，根据企业预计年度维修费支出预测，并在未来预测期内考虑一定的增幅。

(e) 折旧摊销的预测依据

折旧摊销为生产类固定资产和特许经营权内固定资产的折旧摊销费用，未来

根据企业会计计提折旧（摊销）的方法（直线法）计提折旧（摊销）。

③税金及附加的预测

洪城康恒的税金及附加主要包括：垃圾处理服务费收入 6%，供电销售增值税 13%；城建税 7%；教育费附加 3%；地方教育费附加 2%；印花税 0.3‰；房产税和土地使用税在资产规模不发生重大变化的情况下，未来年度根据历史年度水平进行预测，结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	..... .....	2046年	2047年	2048年 6月
城建税	-	-	87.58	..... .....	135.61	113.65	46.34
教育费附加	-	-	37.54	..... .....	58.12	48.71	19.86
地方教育费附加	-	-	25.02	..... .....	38.74	32.47	13.24
印花税	7.77	9.41	8.99	..... .....	7.18	6.86	3.30
房产税	366.08	439.30	439.30	..... .....	439.30	439.30	219.65
土地使用税	35.91	43.09	43.09	..... .....	43.09	43.09	21.54
税金及附加合计	409.76	491.80	641.51	..... .....	722.04	684.08	323.93

④营业费用的预测

洪城康恒收入来源于垃圾处理服务费和发电收入，该部分收入来源相对稳定，未设立销售部门，其零星相关费用已归入管理费用核算，故不对营业费用进行单独预测。

⑤管理费用的预测

洪城康恒管理费用主要包括固定资产折旧、无形资产摊销、低值易耗品摊销、职工薪酬、电话费、租赁费、物业管理费、绿化维护费、业务招待费、差旅费、办公费、业务宣传费、咨询费、残疾人保障基金和其他，未来年度预计根据以下原则进行未来预计。

A、固定资产折旧

为管理相关建筑物、设备和无形资产的折旧摊销费用，未来按实际计提数预测。

B、无形资产摊销

为企业办公场地土地使用权摊销，本次评估根据土地使用权在剩余期限内应摊销年限内进行摊销。

C、职工薪酬

根据企业提供 2021 年预算分析预测，未来年度保持一定的增幅。

D、物业管理费

该部分包含保洁费和养护费，该部分根据企业签订协议进行未来预测。

E、残疾人保障基金

根据其占工资总额的比例进行未来预测。

F、业务招待费、差旅费和办公费

该部分 2021 年根据企业预算进行预测，以后年度根据其占收入的比例进行未来预计。

G、租赁费系企业生产用挖机租赁费

本次评估根据历史年度租金水平，以后年度根据其占收入的比例进行未来预计。

H、电话费、绿化维护费、劳动保护费、业务宣传费、咨询费和其他

该部分与企业业务规模无直接相关关系，本次评估根据企业预计费用支出金额，未来年度根据各费用的随着企业规模发展应呈现的发展态势进行预测。

未来管理费用预测结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年 6月
固定资产折旧	250.85	301.02	301.02	.....	301.02	301.02	150.51
无形资产摊销	143.63	172.35	172.35	.....	172.35	172.35	86.18
低值易耗品摊销	4.95	5.94	5.94	.....	5.94	5.94	2.97
职工薪酬	550.13	689.48	723.96	.....	1,300.12	1,300.12	650.06
电话费	20.62	23.96	24.44	.....	31.00	31.00	15.50

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年 6月
租赁费	10.53	10.41	9.94	.....	7.95	7.59	3.65
物业管理费	191.95	221.66	232.74	.....	256.59	256.59	128.30
绿化维护费	10.00	10.50	11.03	.....	19.80	19.80	9.90
业务招待费	21.52	24.71	23.59	.....	18.86	18.01	8.66
差旅费	25.00	24.71	23.59	.....	18.86	18.01	8.66
办公费	19.58	19.35	18.48	.....	14.77	14.10	6.78
其他	18.38	22.18	23.28	.....	41.82	41.82	20.12
劳动保护费	60.00	61.20	62.42	.....	79.17	79.17	79.17
业务宣传费	34.30	32.59	30.96	.....	16.73	16.73	8.05
咨询费	12.00	12.00	12.00	.....	12.00	12.00	6.00
残疾人保障基金	26.07	33.74	35.43	.....	63.62	63.62	31.81
管理费用合计	1,399.52	1,665.78	1,711.17	.....	2,360.58	2,357.86	1,216.32

⑥财务费用的预测

本次评估采用企业自由现金流，对财务费用不予预测。

⑦非经常性损益项目的预测

资产减值损失根据基准日情况进行未来预计。

截至评估报告出具日，根据《关于支付炉渣综合利用合同违约款项的函》，中山西江环保科技有限公司、南昌桂能环保科技有限公司未在合同签订后180天内完成炉渣综合利用项目的用地手续、可研、环评，直至取得施工许可证等审批工作的，洪城康恒有权扣除全部履约保证金并解除合同，该部分履约保证金为300万元，不含税金额265.49万元，该款项双方已根据合同的形式确定，本次评估对该部分款项未来年度做现金流入预测，以后年度对公允价值变动损益、营业外收支等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

⑧其他收益的预测

洪城康恒的其他收益主要为增值税返还，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），纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。洪城康恒的垃圾处置收入享受70%增值税返还、垃圾焚烧发电收入享受

100%增值税返还；本次评估根据洪城康恒未来年度需要缴纳的增值税进行未来预计。

⑨所得税的预测

对于所得税费用的预测，计算公式为：

所得税=调整后的应纳税所得额×当年所得税税率

调整后的应纳税所得额=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加+其他业务利润-营业费用-管理费用-信用减值损失+补贴收入、公允价值变动损益+营业外收入-营业外支出+纳税调增事项-纳税调减事项

洪城康恒适用的所得税税率为 25%，由于洪城康恒从事公共垃圾处理业务，享受“三免三减半”的税收优惠政策。故预测期内 2020 年-2022 年所得税率为零，2023 年-2025 年所得税率为 12.5%，2026 年及以后所得税率为 25%。

⑩资本性支出的预测

资本性支出是在保证洪城康恒日常经营可以正常发展的情况下，每年需要进行的资本性支出。BOT 项目内资产本次评估和审计保持口径一致，将整体项目看作一个整体，后续支出当作当期费用进行未来预测，并考虑所得税对其的影响。

⑪折旧和摊销

折旧金额是根据企业在评估基准日的存量固定资产以及预测期的资本性支出按照企业会计政策计算得出，摊销金额是根据企业在评估基准日的存量无形资产计算。

⑫营运资金的预测

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。

营运资金追加额=当年度需要的营运资金—上一年度需要的营运资金

为了合理反映企业营运资金的水平，基准日营运资金根据各项目性质，剔除溢余资产、有息负债和非经营性资产后确定，根据对营运资金现状及财务、市场方面进行分析，其中在进行运营所需货币资金分析时，只考虑正常情况下需要的

最低现金保有量。在计算营业资金时溢余货币资金不纳入营运资金范围。

洪城康恒未来各年营运资金增加如下：

单位：万元

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年 6月
营运资本	10,060.62	7,194.23	5,257.14	.....	1,721.67	1,676.84	1,654.39
营运资本增加额	-4,896.19	-2,866.40	-1,937.08	.....	-101.68	-44.83	-22.45

⑬企业自由现金流量的计算

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量，企业自由现金流量指的是归属于股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金变动

洪城康恒未来各年企业自由现金流量如下：

单位：万元

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年 6月
一、息前税后净利润	12,823.33	15,411.91	13,094.37	.....	5,456.82	4,575.51	1,899.19
加：折旧/摊销	6,099.83	7,319.56	6,953.37	.....	6,586.28	6,585.84	3,292.01
二、毛现金流	18,923.16	22,731.47	20,047.74	.....	12,043.10	11,161.35	5,191.21
减：资本性支出	-	-	2,990.05	.....	3.71	2,562.90	14.41
减：营运资金增加（减少）	-4,896.19	-2,866.40	-1,937.08	.....	-101.68	-44.83	-22.45
加：信用减值损失	-80.23	-3.04	-8.21	.....	-	-2.98	-2.39
期末资产回收				.....			1,654.39
三、自由现金流量	23,739.13	25,594.83	18,986.57	.....	12,141.07	8,640.30	5,196.86

⑭非经营性资产和溢余负债的确定

A、溢余货币资金

评估基准日洪城康恒货币资金账户存款余额 6,645.15 万元，本次评估测算最低现金保有量为 844.21 万元，溢余货币资金 5,800.94 万元。

B、非经营性资产

洪城康恒评估基准日非经营性资产和负债及其评估值如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值
一	非现金类非经营性资产		
1	其他应收款	1,765.21	1,765.21
	非现金类非经营性资产小计	1,765.21	1,765.21
二	非经营性负债		
1	其他应付款	753.93	753.93
2	应付账款	26,703.47	26,703.47
3	预计负债	1,977.81	-
	非经营性负债小计	29,435.21	27,457.40

⑮有息负债的确定

于评估基准日，洪城康恒账面有息债务包含一年内到期的非流动负债和长期借款，账面价值合计 72,785.08 万元，因此有息负债评估值为 72,785.08 万元。

⑯折现率的确定

洪城康恒折现率的确定公式与鼎元生态一致，具体计算如下：

A、权益资本成本 K_e 的确定

无风险报酬率通过查询同花顺资讯网，取剩余期限大于 10 年的国债到期收益率 3.86%。

B、风险系数 β 的确定

通过查询同花顺资讯网，根据与企业类似的沪深 A 股股票近 100 周上市公司贝塔参数估计值计算确定，具体计算过程如下：

首先根据公布的类似上市公司 Beta 计算出各公司无财务杠杆的 Beta，本次选取上海环境、瀚蓝环境、中国天楹、旺能环境、伟明环保和绿色动力等 7 家类似垃圾焚烧上市公司作为参照公司，由此计算出目标企业的 Beta。计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U$$

序号	证券名称	证券代码	资本结构 D/E	无财务杠杆 β
1	上海环境	601200.SH	0.5045	0.7611
2	瀚蓝环境	600323.SH	0.5234	0.6264
3	中国天楹	000035.SZ	2.2461	0.4363
4	旺能环境	002034.SZ	0.8109	0.6021
5	绿色动力	601330.SH	1.0251	0.6111
6	伟明环保	603568.SH	0.1004	0.6144
7	高能环境	603588.SH	0.5760	0.7254
算术平均数			0.8266	0.6253

经测算，企业目标资本结构取 0.8266；

洪城康恒 2020 年至 2022 年执行 0% 的所得税率，2023 年至 2025 年执行 12.5% 的所得税率，2026 年以后执行 25% 的所得税率，则：

2020 年-2022 年：

$$\begin{aligned} \beta_L &= \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 0\%) \times 0.8266] \times 0.6253 \\ &\approx 1.1421 \end{aligned}$$

2023 年-2025 年：

$$\begin{aligned} \beta_L &= \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 12.5\%) \times 0.8266] \times 0.6253 \\ &\approx 1.0775 \end{aligned}$$

2026 年-2048 年 6 月：

$$\begin{aligned} \beta_L &= \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 25\%) \times 0.8266] \times 0.6253 \\ &\approx 1.0129 \end{aligned}$$

C、市场风险溢价

市场风险溢价的确定方法与鼎元生态一致，因此选择 ERP=7.03%作为评估基准日国内市场股权超额收益率 ERP（即“E（Rm）-Rf”）未来期望值比较合理。

D、风险调整系数 α 的确定

行业内针对于企业个别风险评价主要根据规模、经营情况、企业内部管理等方面进行综合评分，评分结果为 3.1%。

E、CAPM 的确定

2020 年-2022 年：

$$\begin{aligned} \text{CAPM 模型下 } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + \alpha \\ &= 3.8600\% + 7.03\% \times 1.1432 + 3.1\% \\ &\approx 14.98\% \end{aligned}$$

2023 年-2025 年：

$$\begin{aligned} \text{CAPM 模型下 } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + \alpha \\ &= 3.8600\% + 7.03\% \times 1.0775 + 3.1\% \\ &\approx 14.53\% \end{aligned}$$

2026 年-2048 年 6 月：

$$\begin{aligned} \text{CAPM 模型下 } K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + \alpha \\ &= 3.8600\% + 7.03\% \times 1.0129 + 3.1\% \\ &\approx 14.08\% \end{aligned}$$

F、债务资本成本 K_d 的确定

债务资本成本根据基准日期内洪城康恒综合借款利率 5.03%确定。

G、加权资本成本 WACC 的确定

2020 年-2022 年：

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D} \\ &= 14.98\% \times 54.75\% + 5.03\% \times 45.25\% \times (1 - 0\%) \\ &\approx 10.48\% \end{aligned}$$

2023年-2025年:

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 14.53\% \times 54.75\% + 5.03\% \times 45.25\% \times (1-12.5\%) \\ &\approx 9.95\% \end{aligned}$$

2026年-2048年6月:

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 14.08\% \times 54.75\% + 5.03\% \times 45.25\% \times (1-25\%) \\ &\approx 9.42\% \end{aligned}$$

⑰收益法结果

经评估，洪城康恒股东权益评估值如下：

股东全部权益估算表

单位：万元

项目/时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	.....	2046年	2047年	2048年 6月
三、自由现金流量	23,739.13	25,594.83	18,986.57	.....	12,141.07	8,640.30	5,196.86
折现年限	0.42	1.33	2.33	.....	25.33	26.33	27.08
折现率	10.48%	10.48%	9.95%	.....	9.42%	9.42%	9.42%
折现系数	0.9593	0.8756	0.8015	.....	0.1022	0.0934	0.0873
四、现金流量现值	22,772.95	22,410.83	15,217.74	.....	1,240.82	807.00	453.69
五、现金流现值和							162,648.25
六、非经营性资产负债净额							-19,891.25
七、减：付息债务							72,785.08
八、股东全部权益价值							69,970.00

综上，洪城康恒采用收益法评估的股东全部权益为人民币 69,970.00 万元。

(2) 宏泽热电收益法计算与分析过程

①营业收入的预测

宏泽热电的经营模式为以煤炭、干化污泥和一般工业固废为原料，破碎后在锅炉中充分燃烧，将原料的化学能转化为热能，生产出的蒸汽带动汽轮发电机组做功进行发电，经场内变压器升压并入国家电网输电线路；而经汽轮机发电机组发电后的蒸汽输送给园区内热用户使用。

宏泽热电在保证入厂污泥和一般工业固废全部妥善处理的前提下，采用“以热定电”的经营策略，即公司与用热客户签订《供热合同》，每月根据用热客户申报的用热计划组织生产供应。

宏泽热电的营业收入为供电收入、供热收入、污泥处置收入和安装服务收入四大类收入，其他业务收入主要为供热计表销售。近年来营业收入情况如下：

单位：万元

项目/时间	2021年1-2月	2020年度	2019年度
一、主营业务收入	4,366.02	26,574.62	26,658.17
供电收入	1,309.10	7,813.67	6,861.48
供热收入	1,975.16	12,921.71	14,267.93
污泥处置收入	1,005.61	5,830.06	5,313.75
安装服务收入	76.15	9.17	215.01
二、其他业务收入	10.44	9.43	47.49
三、营业收入	4,376.46	26,584.05	26,705.66

根据宏泽热电历史年度已经实现收入情况、在手订单、合同、行业政策及企业在行业中的地位等因素对其未来营业收入预测结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、主营业务收入	33,242.88	35,042.45	37,554.78	38,600.12	41,050.75	43,488.80
供电收入	7,252.82	7,943.50	8,691.13	8,976.98	9,724.61	10,467.85
供热收入	17,894.00	19,404.00	21,111.10	21,813.00	23,458.40	25,124.40
污泥处置收入	7,545.60	7,603.20	7,660.80	7,718.40	7,776.00	7,804.80
安装服务收入	550.46	91.74	91.74	91.74	91.74	91.74

项目/时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
二、其他业务收入	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00
三、营业收入	33,262.88	35,067.45	37,584.78	38,635.12	41,090.75	43,533.80

a、供电收入预测依据

(a) 供电量

宏泽热电采用“以热定电”的经营策略，并配备3台汽轮机。垃圾焚烧产生发电量除了部分厂区自用外，均并网供电。

供电量=发电量×(1-厂用电量比率)。

(1) 发电量

宏泽热电配备3台汽轮机，合计装机容量为58MW，包括1#18MW抽凝式汽轮机、2#15MW背压式汽轮机和3#25MW抽凝式汽轮机。1#机组主要用于污泥焚烧发电，2#机组出于经济性考虑满负荷运行，3#机组主要用于供热负荷的调节。宏泽热电采用“以热定电”的经营策略，发电量根据用热计划调整。未来预测仍延续该经营策略，根据汽轮机的分配进汽量和额定功率计算出发电量。

(2) 厂用电量比率

由于历史经营期内厂用电量比率保持稳定，故本次预测中，厂用电量比率参考历史年度数据确定。

(b) 单价

1#机组：污泥焚烧发电根据《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)，按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为280千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时0.65元(含税)；其余上网电量按浙江省同类燃煤发电机组上网电价0.5365元/千瓦时执行，在未纳入国家可再生能源电价补助目录项目前，暂按标杆电价进行结算。根据浙价资[2016]2号文件，非省统调公用热电联产发电机组上网电价每千瓦时降低3分钱。调整后，非省统调热电联产发电机组含环保上网电价为每千瓦时0.5058元，即1#机组污泥焚烧发电范围外的电价按0.5058元/千瓦时核算。

2#机组：根据浙发改价格[2017]44 号文核定宏泽热电工业固废资源综合利用热电联产项目含税上网电价为 0.4788 元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。2019 年 8 月 23 日，三期项目通过环保验收，上网电价调整为 0.5058 元/千瓦时。

3#机组：根据浙发改价格[2019]159 号文核定宏泽热电热电联产二期扩建项目 3#机组上网电价为 0.4788 元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。2020 年 12 月 29 日，二期项目通过环保验收，上网电价调整为 0.5058 元/千瓦时。

(c) 发电收入具体情况

发电收入具体情况见下表：

		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
年外供蒸汽量（万吨）		92.00	99.00	107.00	110.00	118.00	126.00
外部管损		7.36%	7.36%	7.36%	7.36%	7.36%	7.36%
自用汽	污泥烘干（万吨）	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95	10.95
	脱硫塔（万吨）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
年产生蒸汽量（万吨）		118.26	125.81	134.45	137.69	146.32	154.96
1#污泥焚烧	年污泥处理量（80%含水，万吨）	26.20	26.40	26.60	26.80	27.00	27.10
	年污泥烘干处理量（万吨）	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92	2.92
	年污泥烘干处理焚烧热量（万 kcal）	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00	1,752.00
	年污泥机械处理量（万吨）	9.45	9.55	9.65	9.75	9.85	9.90
	年污泥机械处理焚烧热量（万 kcal）	1,890.00	1,910.00	1,930.00	1,950.00	1,970.00	1,980.00
	年污泥焚烧热量小计（万 kcal）	3,642.00	3,662.00	3,682.00	3,702.00	3,722.00	3,732.00
	年污泥焚烧煤炭配比量（万吨）	7.72	7.78	7.84	7.91	7.97	8.00
	年污泥焚烧配比煤炭热量（万 kcal）	38,594.40	38,906.40	39,218.40	39,530.40	39,842.40	39,998.40
	年污泥焚烧整体热量（万 kcal）	42,236.40	42,568.40	42,900.40	43,232.40	43,564.40	43,730.40

		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
	年污泥焚烧折算标煤数量(万吨)	8.45	8.51	8.58	8.65	8.71	8.75
	年污泥焚烧产生蒸汽量(万吨)	50.96	51.36	51.76	52.16	52.56	52.76
3#一般工业固废焚烧	年一般工业固废焚烧量(万吨)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	单位一般工业固废热值(kcal/吨)	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
	年一般工业固废焚烧热量(万kcal)	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00	57,000.00
	年一般工业固废焚烧煤炭配比(万吨)	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62	2.62
	年一般工业固废焚烧折算标煤数量(万吨)	14.02	14.02	14.02	14.02	14.02	14.02
	年一般工业固废焚烧产生蒸汽量(万吨)	90.08	90.08	90.08	90.08	90.08	90.08
	3#背压机	额定功率(MW)	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
年运行时间(小时)		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
年发电量(万度)		12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
年进汽量(万吨)		123.20	123.20	123.20	123.20	123.20	123.20
年出汽量(万吨)		88.33	88.33	88.33	88.33	88.33	88.33
1#抽凝机	额定功率(MW)	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
	污泥焚烧发电量(万度)	7,336.00	7,392.00	7,448.00	7,504.00	7,560.00	7,588.00
	发电量(万度)	7,336.00	8,870.40	8,937.60	9,004.80	9,072.00	9,105.60
	年运行时间(小时)	4,075.56	4,928.00	4,965.33	5,002.67	5,040.00	5,058.67
	年进汽量(万吨)	47.00	56.83	57.26	57.69	58.12	58.34
	年出汽量(万吨)	23.50	28.42	28.63	28.85	29.06	29.17
4#煤炭焚烧	年煤炭焚烧产生蒸汽量(万吨)	41.37	55.82	71.85	77.62	93.65	109.87
	年煤炭消耗量(万吨)	6.32	8.53	10.98	11.86	14.31	16.78
2#抽凝机	年出汽量(万吨)	6.43	9.07	17.49	20.51	28.93	37.46
	年进汽量(万吨)	12.22	17.23	33.23	38.98	54.97	71.18
	额定功率(MW)	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
	发电量(万度)	1,844.55	2,602.13	5,017.86	5,885.16	8,300.89	10,747.50

	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
发电量合计	21,180.55	23,472.53	25,955.46	26,889.96	29,372.89	31,853.10

b、供热收入预测依据

(a) 供热量

宏泽热电配备 4 台锅炉，通过运输蒸汽供热。

供热量=用热量÷(1-管损率)

年最大供热量

宏泽热电配备 4 台锅炉，合计蒸发量为 405t/h，包括 1#75t/h 循环流化床锅炉（技改后为 50t/h）、2#75t/h 循环流化床锅炉、3#130t/h 循环流化床锅炉和 4#150t/h 循环流化床锅炉。1#、2#锅炉设计主要用于污泥焚烧，3#锅炉设计主要用于一般工业固废焚烧，4#锅炉设计主要用于煤炭焚烧。根据生产计划，锅炉按三开一备，则最大供热量约为 300t/h，年运行时间按 6,500 小时，则年最大供热量约为 195 万吨。

用热量的预测

宏泽热电下游客户 2019 年用热量为 75.14 万吨，基本达到预期；2020 年受全球疫情影响，下游企业开工率不足，全年用热量仅为 71.55 万吨；2021 年随着全球疫情的放缓和经济的复苏，1-2 月用热量达 8.31 万吨，同比增加 181%。本次预测用热量将逐年增长，至 2026 年达到 126 万吨，并在未来年度保持稳定。该增长主要基于以下几点：

现有客户的产能增长。宏泽热电下游蒸汽用户主要为啤酒、包装和一般工业固废等行业。随着全球贸易逐步恢复活跃；RECP 协议的签订，有利于东亚地区贸易活动，下游客户的产能逐步扩大，伴随蒸汽用量逐步增加。故未来存量下游客户的产能增长带来的用热量的增加是可期的。

新用户的增加。宏泽热电地处温州经济技术开发区，是浙南闽北首个国家级开发区。园区内存在部分空地，同时园区也在规划“填海造陆”工程，若引入工业制造类企业，则会产生新的用热需求，园区内百威啤酒于 2020 年下半年入驻园区，企业用汽量将在 2021 年以后逐步释放。

管损率

由于历史经营期内管损率基本保持稳定,蒸汽运输过程中的管损率参考历史年度数据确定。

稳定期宏泽热电的供热量为 136.01 万吨,远小于年最大供热量 195 万吨。

(b) 单价

宏泽热电与下游热用户均签订长期的《供用热合同》。供热销售价格采用煤炭联动。对于非合成革企业,计算规则按宁波煤炭网温州煤价 5,000 大卡优混沫煤价格 500 元/吨,对应的基本供热价格为 190 元/吨。上月 20 日为计算日,取计算日的前 30 个日历日煤价的平均值作为煤价计算价,以 5,000 大卡优混沫煤价格 500 元/吨作为基础计算煤价。对于合成革企业,出于其用热量大的考虑,基本供热价格按 142.25 元/吨。同时,在基本汽价的基础上考虑月用热量、用热企业性质、日间断和供热距离等因素,修正得出结算用热单价。

2019 年、2020 年不含税用热单价分别为 189.89 元/吨、180.55 元/吨。2021 年 1-2 月由于全球大宗商品价格持续上涨,煤炭也一路走高,则不含税用热单价升至 235.36 元/吨。用热单价未来预测根据煤炭预测采购价格、合成革企业历史用汽量占比和历史年度热用户优惠情况等因素综合判断。考虑非合成革客户比例将会逐渐增加,该部分蒸汽单价高于合成革客户,未来年度预测蒸汽单价呈现上升态势。

(c) 收入预测的合理性

供热收入是构成宏泽热电热电联产项目营业收入的最大部分,增长率的波动差异主要系收入主要参数供气量在预测期增长率呈现波动状态。其中供气量是根据客户逐步达产需求预测的,该部分增长并非均匀分布在预测期各年。

预测第一年增长幅度相对较大原因系:2020 年由于疫情原因,周边企业热能需求下降,导致 2020 年整体收入规模相对较小。根据 2021 年企业实际运营和走访情况,宏泽热电对应的供热单位在 2021 年均已恢复正常生产,同时百威啤酒等潜在的用热客户需求在 2021 年释放,故 2021 年较 2020 年收入规模有较大幅度的增长。

c、污泥处置收入预测依据

(a) 污泥处置量

最大污泥处置量

污泥入炉焚烧前需进行干化处理，宏泽热电的干化工艺分为板框挤压技术和蒸汽烘干技术。烘干工艺日处理量为 300 吨/日，板框工艺日处理量约为 450 吨/日。由于烘干工艺的处理效果好于板框工艺，故污泥处置优先进行采用烘干工艺。因此，污泥处置量最多为 750 吨/日。

污泥供应量

温州市城市污水系统主要分为四大片：中心片、东片、西片、经济技术开发区滨海园区。

中心片污水处理厂于 2000 年批准立项建设，主要负责鹿城东片区、鹿城中片区、七都岛片区、梧田片区、仙岩丽等地区的污水处理，建设地点位于温州市杨府山涂村。总处理规模 40 万吨/日，一期 20 万吨/日已经投运。

东片区污水处理厂于 2005 年批准立项建设，主要处理城市生活污水和工业废水，建设地点位于龙湾区滨海大道以西、小徒门村以东的区域。总处理规模为 30 万吨/日，一期工程建成后日处理污水 10 万吨。

西片区污水处理厂位于鹿城区双屿卧旗山旁。总处理规模为 30 万吨/日，一期工程建成后日处理污水 10 万吨。

经济技术开发区滨海园区污水处理厂总处理规模为 15 万吨/日，一期工程建成后日处理污水 5 万吨。

以上 4 座污水处理厂，全部建成后总处理污水规模将达到 115 万吨/日。

另外，温州市区各大企业、专业生产基地等自备污水处理厂的污水处理规模为 15-20 万吨/日。连同上述 4 座污水处理厂，合计污水处理量为 130-135 万吨/日。污泥产生量具体情况如下表所示：

温州污水厂污泥产生情况

片区名称	一期污水量 (万吨/日)	总处理规模 (万吨/日)	总处理规模时污泥产量	
			理论法产生污泥量	统计法产生污泥量

			(吨/日)	(吨/日)
中心片区	20	40	427	440
东片区	10	30	320	330
西片区	10	30	320	330
经济开发区	5	15	160	165
其它污水处理厂	15-20		213	220
总处理量	60-65	130-135	1,440	1,485

备注：理论计算法是通过污水厂进、出水水质理论计算确定，统计计算法是通过实测统计的单位污水的干污泥产量计算确定。

实际污泥处置量

污泥焚烧、填埋、堆肥是处理污泥的主要方法。焚烧与填埋和堆肥相比，具有减少污泥体积、杀死病原体、解决污泥恶臭等优点。故在处理污泥，优先考虑污泥焚烧的方法。宏泽热电作为温州地区唯一一家污泥焚烧处理企业，承担了温州中心片、东片、西片和经开区滨海园区等区域的污泥焚烧工作。故污泥供应量远大于最大污泥处置量。2019 年处理污泥量为 20.56 万吨，2020 年污泥处理量为 20.70 万吨。2021 年 1 月污泥处理量为 3.55 万吨。预计未来随着温州区域经济的进一步发展和温州城区的进一步扩大，污水量会逐年增加，进而促进污泥处置量的增加。由于温州市市政管理中心要求公司处置历史年度积压存量污泥的缘故，2021 年污泥处置量预计达 26 万吨，同时达到 27 万吨左右时将总体达到稳定状态。

(b) 单价

根据温州经济技术开发区经济发展局 2013 年 7 月 29 日印发的《关于温州宏泽环保热电有限公司污泥干化处理项目（一期）定价的批复》（温开经[2013]151 号），确定温州宏泽环保热电有限公司污泥干化处理项目（一期）临时收费价格为 305 元/吨，该处置单价自 2013 年签署以来未进行价格调整。近年来污泥处置量的增加和各项处置成本的上涨，宏泽热电计划近期向有关政府部门提交报告，请示价格上调事宜，鉴于周边省市的污泥处置价格均在 400-600 元/吨的范围，该请示未来有望得到批准。出于谨慎性考虑，本次仍按 305 元/吨的含税污泥处置单价进行预测。

d、安装服务收入预测依据

安装服务收入主要宏泽热电向新热用户收取的开口费收入,统一按 10 元/(吨*年)(含税价)的标准收取。根据宏泽热电新签署的《供用热合同》,2021 年新增用热客户百威啤酒、温州滨海枢纽和快鹿集团等合计开口吨数预计为 50 万吨/年。2022 年-2025 年保持平稳为 10 万吨/年,永续年不考虑新的用户增加。

e、收入预测合理性分析

(a) 收入增长率预测合理性分析

供热收入是构成宏泽热电热电联产项目营业收入的最大部分,增长率的波动差异主要系收入主要参数供气量在预测期增长率呈现波动状态。其中供气量是根据客户逐步达产需求预测的,该部分增长并非均匀分布在预测期各年。

预测第一年增长幅度相对较大原因系:2020 年由于疫情原因,周边企业热能需求下降,导致 2020 年整体收入规模相对较小。根据 2021 年企业实际运营和走访情况,宏泽热电对应的供热单位在 2021 年均已恢复正常生产,同时百威啤酒等潜在的用热客户需求在 2021 年释放,故 2021 年较 2020 年收入规模有较大幅度的增长。

(b) 行业发展情况分析

宏泽热电地处温州市经济开发区,开发区内出口制造型企业较多,如皮革厂等,用热需求较大。随着全球疫情放缓和贸易复苏,宏泽热电下游企业对外出口量稳定增加。

(c) 企业自身发展优势

宏泽热电核心管理团队深耕垃圾焚烧发电行业多年,对行业发展趋势及公司发展战略具有深刻的理解与认识。同时,公司不断吸纳行业技术和运营管理等领域的高端人才,形成了稳定的综合化管理队伍。其次宏泽热电为温州市经济技术开发区唯一一家热电联产企业,是温州市唯一一家污泥焚烧处理企业和最大的一般工业固废焚烧处理企业,发展具有区域垄断性。

(d) 同行业上市公司发展情况

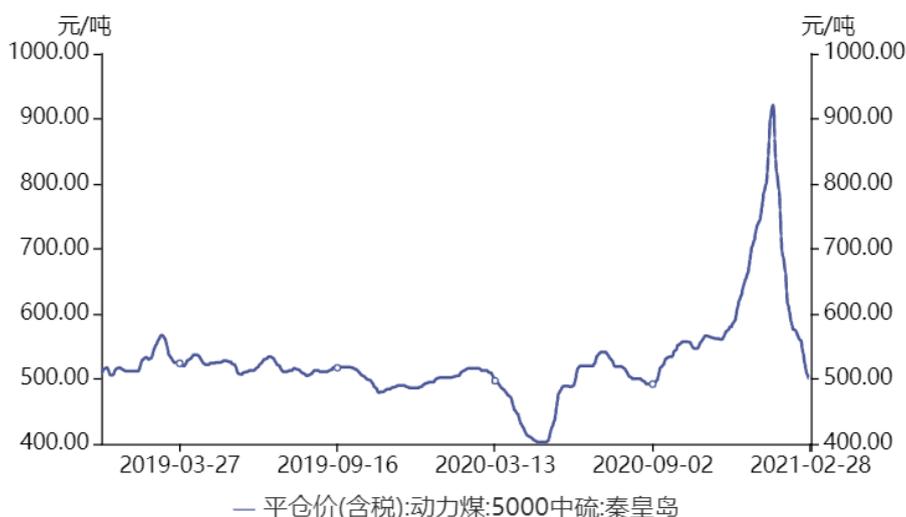
供气价格

区域	对象	定价时间	蒸汽价	备注
----	----	------	-----	----

			(元/吨)	
江苏省苏州市	华能苏州热电有限责任公司	2019.7.1	239.00	
江苏省南通如皋市	江苏大唐国际如皋热电有限责任公司	2019.8.1	199.00	常压蒸汽
浙江省台州市椒江区	区域内工业用气	2019.8.25	188.54	平均销售价格
江苏省海安市	区域内工业用气	2019.4.25	191.30	
平均价格			204.46	

根据上表，宏泽热电周边区域内工业蒸汽单价在 191.3 元/吨-239 元/吨，平均蒸汽单价为 204.46 元/吨。由于蒸汽单价基本都与煤价联动，根据近两年煤价呈现波动上升态势（见下图），由此可以判断，基准日蒸汽价格与 2019 年蒸汽价格相比下降的可能性不大，因此宏泽热电未来预测蒸汽单价在 194 元/吨-199 元/吨属于行业正常范围内。

平仓价(含税):动力煤:5000中硫:秦皇岛



数据来源：同花顺FinD

污泥处置单价

上市公司	项目	单价(元/吨)
军信环保	湖南湘新水务环保投资建设有限公司	451.11
绿色动力	惠州市惠阳区污泥、餐厨垃圾、粪便无害化处理 PPP 项目	352.00
	海宁市垃圾焚烧发电厂扩建项目	220.00
兴蓉环境	成都市中心城区城市污水污泥处理服务项目	746.47
平均价格		442.40

上市公司	项目	单价(元/吨)
	标的项目	305.00

根据上表中各项目情况，上述环保行业上市公司污泥处置单价平均为 442.40 元/吨，最大值为 746.47 元/吨，最小值为 220.00 元/吨，宏泽热电污泥处置项目污泥处理单价为 305.00/吨。公司污泥处置项目与上述环保行业项目污泥处理单价相比，处在上述环保行业项目定价区间内，且低于市场平均水平，污泥处置价格具有合理性。

同行业上市公司营业收入情况

证券代码	证券名称	营业收入		
		2018 年	2019 年	2020 年
600719.SH	大连热电	-6.55%	4.94%	-12.08%
600982.SH	宁波能源	11.76%	95.96%	29.28%
000692.SZ	惠天热电	8.05%	-3.03%	2.33%
002479.SZ	富春环保	-9.42%	36.72%	13.14%
601200.SH	上海环境	0.66%	41.19%	23.72%
600323.SH	瀚蓝环境	15.38%	27.05%	21.45%
002034.SZ	旺能环境	-40.47%	35.69%	49.63%
601330.SH	绿色动力	34.43%	66.10%	29.97%
603568.SH	伟明环保	50.29%	31.73%	53.25%
600167.SH	联美控股	27.80%	11.83%	5.94%
600578.SH	京能电力	3.88%	45.24%	9.00%
603588.SH	高能环境	63.20%	34.90%	34.51%
平均值		13.25%	35.69%	21.68%

由上表可知，近年来热电联产行业上市公司的收入增长迅速，2018 年-2020 年平均收入增长率分别为 13.25%、35.69%、21.68%。宏泽热电三期于 2019 年正式投产，2020 年受疫情影响，收入增长相对停滞，从企业发展阶段分析，宏泽热电将在后期呈现增长态势，因此预测期 2022 年-2026 年收入增长率分别为 5.43%、7.18%、2.79%、6.36%、5.95%具有合理性。

②营业成本的预测

宏泽热电的主营营业成本为材料费、职工薪酬、水电费、折旧摊销费和维修

费等；其他业务成本为用热计表成本。近年来营业成本情况如下：

单位：万元

项目/时间	2021年1-2月	2020年度	2019年度
一、主营业务成本	3,041.60	22,377.75	17,681.29
材料费	1,006.25	11,404.99	8,335.85
职工薪酬	187.41	1,258.05	1,291.87
水费	173.36	1,060.70	883.97
电费	5.90	36.02	105.62
检测费	5.51	47.96	79.97
运费	189.72	117.00	44.94
再生水费	-	65.34	104.00
污水处理费	32.05	346.14	260.24
成品工业固废	-	71.80	-
折旧摊销费	751.66	3,970.07	3,323.93
排污费	-	83.76	81.19
辅料费	107.43	755.57	663.95
辅助工劳务费	67.68	364.46	314.73
维修费	174.69	1,194.92	840.19
预计大修费	111.94	671.65	671.65
运维费	198.92	797.36	521.56
化水用药	27.97	117.94	91.38
其他	1.11	14.03	66.26
二、其他业务成本	-	-	16.39
三、营业成本	3,041.60	22,377.75	17,697.69

未来营业成本预测结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
一、主营业务成本	22,085.33	23,592.55	25,460.07	26,245.10	28,107.99	29,988.38
材料费	9,945.32	11,300.05	12,798.95	13,362.72	14,861.61	16,359.17
职工薪酬	1,308.37	1,360.71	1,415.14	1,471.74	1,530.61	1,591.84
水费	1,223.10	1,316.16	1,422.52	1,462.40	1,568.76	1,675.11
电费	72.23	73.68	75.15	76.65	78.19	79.75
检测费	60.00	61.80	63.65	65.56	67.53	69.56

项目/时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
运费	331.27	178.07	201.70	210.58	234.20	257.80
再生水费	70.00	71.40	72.83	74.28	75.77	77.29
污水处理费	379.61	408.49	441.50	453.88	486.89	519.90
成品工业固废	-	-	-	-	-	-
折旧摊销费	4,666.64	4,677.08	4,683.61	4,685.37	4,680.73	4,690.89
排污费	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
辅料费	886.55	934.55	1,001.55	1,029.43	1,094.78	1,159.80
辅助工劳务费	406.06	422.30	439.19	456.76	475.03	494.03
维修费	1,017.55	1,037.90	1,058.66	1,079.84	1,101.43	1,123.46
预计大修费	671.65	671.65	671.65	671.65	671.65	671.65
运维费	821.28	845.92	871.29	897.43	924.36	952.09
化水用药	130.69	137.78	147.68	151.80	161.45	171.05
其他	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
二、其他业务成本	10.00	12.50	15.00	17.50	20.00	22.50
三、营业成本	22,095.33	23,605.05	25,475.07	26,262.60	28,127.99	30,010.88

a、成本预测依据

(a) 材料费的预测依据

材料费主要为煤炭采购费。宏泽热电的煤炭采购商主要浙江锦泰贸易有限公司和温州市盛昌化工有限公司，每次采购量在 3,000-20,000 吨不等。根据对宏泽热电管理层和上游采购商的访谈和历史年度采购合同的查阅，煤炭采购单价参考北方港口 5,000 大卡动力煤即期 CCI 价格、航运费、装卸费、短驳费、增值税补贴和合理的利润，本次预测煤炭不含税单价确定为 597 元/吨。煤炭用量根据供热量、污泥处置量和一般工业固废焚烧量倒算得出，详情见煤炭价格计算过程见下表：

项目	单价（元/吨）	备注
秦皇岛即期 CCI 价格	565	中国煤炭市场网前两年煤炭均价
航运费	49	秦皇岛-宁波
装卸费	18	
短驳费	26	宁波-温州

项目	单价(元/吨)	备注
增值税补贴	10	5-10 元/吨
利润	7	5-7 元/吨
煤炭采购单价(含税)	675	
煤炭采购单价(不含税)	597	

(b) 职工薪酬的预测依据

宏泽热电采取计时工资、三班倒的模式。未来年度在历史发展的基础上按一定的增长率进行未来预测。

(c) 水费的预测依据

用水主要为供热蒸汽用水，故用水量与供热量相关，用水量按供热量的比率进行预测，单价参考历史年度数据确定。

(d) 折旧摊销费的预测依据

为生产相关建筑物、设备和无形资产的折旧摊销费用，未来根据企业会计计提折旧(摊销)的方法(直线法)计提折旧(摊销)。

(e) 维修费的预测依据

本次预测根据企业提供的维修计划和年度小修开支综合考虑。

(f) 预计大修费的预测依据

企业历史预计大修费系维修周期内预计的大修支出，为公司需承担大修周期内设备修理的现时义务，履行该义务可能会导致经济利益的流出，根据未来设备的大修计划进行未来预测。

③税金及附加的预测

宏泽热电的税金及附加主要包括：供电销售增值税 13%，供热销售和安装销售增值税 9%，污泥处置增值税 6%；城建税 7%；教育费附加 3%；地方教育费附加 2%；土地使用税 5 元/m²；印花税 0.3%；环保税根据实际排污量进行征收。本次评估按实际发生数对以后年度税金及附加进行预测，未来各年税金及附加预测如下：

单位：万元

项目/时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
城建税	-	63.60	81.36	80.32	83.98	85.99
教育费附加	-	27.26	34.87	34.42	35.99	36.85
地方教育费附加	-	18.17	23.24	22.95	23.99	24.57
印花税	12.96	13.91	15.12	15.60	16.79	17.97
车船使用税	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
环境保护税	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00
土地使用税	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
税金及附加合计	65.50	175.98	208.12	207.33	215.28	220.42

④销售费用的预测

宏泽热电的经营收入主要来源于供电、供热和污泥处置，未设立销售部门，其零星相关费用已归入管理费用核算，故不对销售费用进行单独预测。

⑤管理费用的预测

宏泽热电管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费、保安费、残疾人保障基金、业务招待费和车辆使用费等，历史年度管理费用明细如下：

单位：万元

项目/时间	2021年1-2月	2020年度	2019年度
职工薪酬	123.35	943.92	691.43
折旧费	8.46	97.09	211.21
摊销费	32.51	195.07	195.07
咨询费	1.42	45.52	36.01
保安费	11.55	28.88	28.69
业务招待费	3.35	17.39	23.86
办公费	3.39	13.77	20.90
车辆使用费	7.63	25.94	30.52
修理费	0.23	8.67	21.94
劳动保护费	0.04	15.96	18.04
残疾人保障基金	-	9.57	12.47
电话费	1.22	7.19	15.17
印刷费	1.04	7.76	10.92
交通费	0.18	4.16	8.89

项目/时间	2021年1-2月	2020年度	2019年度
招投标费用	-	0.05	5.10
差旅费	0.31	8.76	3.09
其他	1.35	15.84	31.80
合计	196.03	1,445.54	1,365.11

未来管理费用预测结果如下：

单位：万元

项目/时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
职工薪酬	732.46	761.76	792.23	823.92	856.88	891.15
折旧费	60.67	56.74	61.42	48.45	56.86	58.17
摊销费	195.07	195.07	195.07	195.07	195.07	195.07
咨询费	40.76	42.39	44.09	45.85	47.69	49.59
保安费	31.32	32.57	33.88	35.23	36.64	38.11
业务招待费	20.63	21.45	22.31	23.20	24.13	25.09
办公费	17.34	18.03	18.75	19.50	20.28	21.09
车辆使用费	28.23	29.36	30.54	31.76	33.03	34.35
修理费	15.31	15.92	16.55	17.22	17.91	18.62
劳动保护费	17.00	17.68	18.38	19.12	19.88	20.68
残疾人保障基金	10.67	11.10	11.54	12.00	12.48	12.98
电话费	11.18	11.63	12.09	12.58	13.08	13.60
印刷费	9.34	9.71	10.10	10.51	10.93	11.36
交通费	6.52	6.78	7.06	7.34	7.63	7.94
招投标费用	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
差旅费	6.22	6.53	6.86	7.20	7.56	7.94
其他	25.01	26.26	27.57	28.95	30.40	31.92
管理费用合计	1,232.73	1,267.99	1,313.44	1,342.90	1,395.45	1,442.67

⑥研发费用的预测

宏泽热电研发费用主要包括职工薪酬、折旧费、材料费及其他等。未来预测研发费用大于营业收入的3%，满足高新技术企业申报的要求。

⑦财务费用的预测

本次评估采用企业自由现金流，对财务费用不予预测。

⑧非经常性损益项目的预测

资产减值损失根据基准日情况进行未来预计。

对公允价值变动损益、营业外收支等非经常性损益因其具有偶然性，未来不予考虑。

⑨其他收益的预测

宏泽热电的其他收益主要为高新企业认定补贴、社保费返还、专利费补助、研发费用补贴和污泥处置增值税返回。评估人员对上述项目进行分析，仅保留稳定持续的补助收益项目。研发费用补贴按当期研发费用的 10% 考虑。

⑩投资收益及资产处置收益的预测

投资收益及资产处置收益具有偶然性，未来不予考虑。

⑪所得税的预测

对于所得税费用的预测，计算公式为：

所得税=调整后的应纳税所得额×当年所得税税率

宏泽热电为高新技术企业，适用的所得税税率为 15%。

本次评估纳税调整事项主要系研发费用加计扣除及业务招待费调增，未来各年所得税费用预测如下：

单位：万元

项目/时间	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
利润总额	8,335.45	9,116.08	9,642.82	9,851.41	10,310.58	10,759.09
加：业务招待费调整	8.25	8.58	8.92	9.28	9.65	10.04
减：研发费用加计扣除	778.24	811.27	855.60	590.84	621.29	652.35
税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
应纳所得税税额	1,134.82	1,247.01	1,319.42	1,390.48	1,454.84	1,517.52

⑫资本性支出的预测

资本性支出是在保证宏泽热电日常经营可以正常发展的情况下，每年需要进行的资本性支出。

预测期内,宏泽热电根据固定资产和无形资产的经济耐用年限考虑资本性支出,永续期资产资本性支出进行年金化处理,宏泽热电未来各年资本性支出预测结果如下:

单位:万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
资本性支出合计	2,236.66	66.77	245.66	2,016.08	203.32	109.72	4,940.94

⑬折旧和摊销

折旧金额是根据企业在评估基准日的存量固定资产以及预测期的资本性支出按照企业会计政策计算得出,摊销金额是根据企业在评估基准日的存量无形资产计算。

宏泽热电未来各年折旧和摊销预测结果如下:

单位:万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
折旧和摊销合计	4,683.65	5,593.94	5,605.15	5,593.94	5,597.71	5,609.18	5,274.91

⑭营运资金的预测

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下,为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。

营运资金追加额=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

为了合理反映企业营运资金的水平,基准日营运资金根据各项目性质,剔除溢余资产、有息负债和非经营性资产后确定,根据对营运资金现状及财务、市场方面进行分析,其中在进行运营所需货币资金分析时,只考虑正常情况下需要的最低现金保有量。在计算营业资金时溢余货币资金不纳入营运资金范围。

宏泽热电未来各年营运资金增加如下:

单位:万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
营运资金增加额	326.05	-124.75	183.53	78.44	175.78	171.84	-

⑮自由现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量,企业自由现金流量指的是归属于股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量,其计算公式为:

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-净营运资金变动

评估基准日第5年10个月后,宏泽热电规模趋以稳定,其盈利水平将步入相对稳定的时期,假定评估基准日第5年11个月起及以后年度经营规模以2026年为准,不考虑生产经营规模的变化,宏泽热电未来各年企业自由现金流量如下:

单位:万元

项目	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、税后利润	7,200.63	7,869.07	8,323.40	8,460.93	8,855.74	9,241.57	9,487.21
其中:基准日已实现净利润	394.26	-	-	-	-	-	-
加:折旧/摊销	4,683.65	5,593.94	5,605.15	5,593.94	5,597.71	5,609.18	5,274.91
二、毛现金流	11,490.03	13,463.01	13,928.55	14,054.87	14,453.45	14,850.75	14,762.12
加:资产减值损失	12.10	15.55	21.69	9.05	21.15	21.05	
加:税后利息							
减:资本性支出	2,236.66	66.77	245.66	2,016.08	203.32	109.72	4,940.94
减:营运资金增加(减少)	326.05	-124.75	183.53	78.44	175.78	171.84	-
三、自由现金流量	8,939.41	13,536.54	13,521.05	11,969.40	14,095.51	14,590.24	9,821.18

⑩非经营性资产和溢余负债的确定

A、溢余货币资金

经清查,评估基准日宏泽热电溢余货币资金为132.39万元。

B、非经营性资产

宏泽热电评估基准日非经营性资产和负债及其评估值如下:

单位:万元

资产类型	科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性资产	其他应收款		52.62	52.62
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	343.74	114.30
非经营性资产小计			396.36	166.92

资产类型	科目名称	内容	账面价值	评估价值
非经营性负债	应付账款	设备款、工程款	1,818.62	1,818.62
	其他应付款		6,256.17	6,256.17
	递延所得税负债		17.12	17.12
	递延收益	政府补助	27.87	4.18
	预计负债		1,529.58	-
非经营性负债小计			9,649.36	8,096.09
溢余货币资金			132.39	132.39
非经营资产负债净额			-9,120.61	-7,796.78

⑰有息负债的确定

宏泽热电评估基准日有息负债合计为 59,810.21 万元。

⑱折现率的确定

宏泽热电折现率的确定公式与鼎元生态一致，具体计算如下：

A、权益资本成本 Ke 的确定

无风险报酬率通过查询同花顺资讯网，取剩余期限大于 10 年的国债到期收益率 3.86%。

B、风险系数 β 的确定

通过查询同花顺资讯网，根据与企业类似的沪深 A 股股票近 100 周上市公司贝塔参数估计值计算确定，具体计算过程如下：

首先根据公布的类似上市公司 Beta 计算出各公司无财务杠杆的 Beta，本次选取大连热电、宁波能源、惠天热电、富春环保和上海环境等 13 家类似热电联产和固废处理公司作为参照公司，由此计算出目标企业的 Beta。计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U$$

式中：β_L——有财务杠杆的 Beta

D/E——可比上市公司有息负债与股权比率

β_U——无财务杠杆的 Beta

T——所得税率

序号	证券名称	证券代码	资本结构 D/E	无财务杠杆 β
1	大连热电	600719.SH	0.84002	0.4886
2	宁波能源	600982.SH	0.58654	0.5116
3	惠天热电	000692.SZ	1.77317	0.6760
4	富春环保	002479.SZ	0.96573	0.4753
5	上海环境	601200.SH	0.50454	0.7611
6	瀚蓝环境	600323.SH	0.52343	0.6264
7	中国天楹	000035.SZ	2.24607	0.4363
8	旺能环境	002034.SZ	0.81088	0.6021
9	绿色动力	601330.SH	1.02513	0.6111
10	伟明环保	603568.SH	0.10041	0.6144
11	联美控股	600167.SH	0.06009	0.6232
12	京能电力	600578.SH	1.98843	0.6118
13	高能环境	603588.SH	0.57597	0.7254
算术平均数			0.9231	0.5972

经测算，企业目标资本结构取 0.9231；

宏泽热电执行 15% 的所得税率，则：

$$\begin{aligned}\beta_L &= \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U \\ &= [1 + (1 - 15\%) \times 0.9231] \times 0.5972 \\ &\approx 1.0657\end{aligned}$$

C、市场风险溢价

市场风险溢价的确定方法与鼎元生态一致，因此选择 ERP=7.03% 作为评估基准日国内市场股权超额收益率 ERP（即“E(Rm)-Rf”）未来期望值比较合理。

D、风险调整系数 α 的确定

行业内针对于企业个别风险评价主要根据规模、经营情况、企业内部管理等方面进行综合评分，评分结果为 3.8%。

E、CAPM 的确定

CAPM 模型下 $K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + \alpha$

$$= 3.86\% + 7.03\% \times 1.0657 + 3.80\%$$

$$\approx 15.15\%$$

F、债务资本成本 K_d 的确定

债务资本成本根据基准日期被评估单位综合借款利率 4.57% 确定。

G、加权资本成本 WACC 的确定

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

$$= 15.15\% \times 52.00\% + 4.57\% \times 48.00\% \times (1 - 15.00\%)$$

$$\approx 9.74\%$$

⑩收益法结果

经评估，宏泽热电股东权益评估值如下：

股东全部权益估算表

单位：万元

项目/ 时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
一、税后利润	7,201.37	7,869.66	8,323.85	8,461.15	8,855.79	9,241.45	9,487.09
其中：基准日已实现 利润	394.26	-	-	-	-	-	-
加：折旧/摊销	4,683.65	5,593.94	5,605.15	5,593.94	5,597.71	5,609.18	5,274.91
二、毛现金流	11,490.76	13,463.61	13,929.00	14,055.08	14,453.50	14,850.63	14,762.00
加：资产减值损失	12.10	15.55	21.69	9.05	21.15	21.05	
加：税后利息							
减：资本性支出	2,236.66	66.77	245.66	2,016.08	203.32	109.72	4,940.94
减：营运资金增加 (减少)	326.02	-124.74	183.55	78.46	175.79	171.85	-
三、自由现金流量	8,940.18	13,537.12	13,521.48	11,969.59	14,095.54	14,590.10	9,821.06
折现年限	0.42	1.33	2.33	3.33	4.33	5.33	永续
折现率	9.74%	9.74%	9.74%	9.74%	9.74%	9.74%	9.74%
折现系数	0.962	0.8834	0.805	0.7336	0.6685	0.6091	6.2536
四、自由现金流现值	8,599.71	11,958.18	10,884.44	8,780.75	9,422.85	8,886.91	61,417.67
五、经营性资产价值							119,950.51

项目/ 时间	2021年 3-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续期
减：基准日付息债务							59,810.21
加：非经营性（或溢 余）资产、负债净值							-7,796.78
六、股东全部权益 价值							52,340.00

综上，宏泽热电采用收益法评估的股东全部权益为人民币 52,340.00 万元。

（四）资产基础法评估说明

1、资产基础法评估结果

鼎元生态评估基准日合并归母净资产账面价值为 70,608.60 万元，减值额为 5,421.31 万元，减值率为 7.68%。资产基础法具体评估结果如下表所示：

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A*100%
流动资产	1	19,979.99	19,979.99	-	-
非流动资产	2	50,009.20	45,217.30	-4,791.90	-9.58
其中：金融资产	3	-	-	-	-
长期股权投资	4	50,009.20	45,217.30	-4,791.90	-9.58
固定资产	5	-	-	-	-
无形资产	6	-	-	-	-
递延所得税资产	7	-	-	-	-
资产总计	8	69,989.19	65,197.29	-4,791.90	-6.85
流动负债	9	10.00	10.00	-	-
非流动负债	10	-	-	-	-
负债合计	11	10.00	10.00	-	-
净资产（所有者权益）	12	69,979.19	65,187.29	-4,791.90	-6.85
合并归母净资产	13	70,608.60	65,187.29	-5,421.31	-7.68

2、鼎元生态资产基础法评估技术说明

（1）流动资产评估技术说明

① 评估范围

本次流动资产评估范围包括其他应收款共 1 项。账面价值为 19,979.99 万元。具体情况如下表所示：

流动资产明细表

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值
其他应收款	19,979.99	19,979.99
流动资产合计	19,979.99	19,979.99

② 评估方法

A、其他应收款

纳入本次评估的其他应收款评估基准日账面值为 19,979.99 万元，系归集至南昌市政公用投资控股有限责任公司的银行存款余额。

该其他应收款为存放于南昌市政公用投资控股有限责任公司资金归集账户的 1 笔存款。评估人员查阅了银行存款日记账及总账，并对银行存款进行了函证，取得评估基准日的银行对账单，根据回函核实确认后的账面值来确定评估值。即其他应收款的评估值为 19,979.99 万元，无增减变化。

(2) 长期股权投资评估技术说明

① 评估范围

纳入本次评估的长期股权投资评估基准日账面值为 50,009.20 万元，共涉及企业对 4 家单位的股权投资。具体明细如下：

单位：万元

被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	账面价值
江西洪城康恒环境能源有限公司	2021-1	60%	23,167.38
温州宏泽热电股份有限公司	2021-1	70%	26,403.45
江西洪源环境发展有限公司	2021-1	100%	418.37
南昌绿源环境水务有限公司	2021-1	100%	20.00
合计			50,009.20

② 评估方法

对拥有实际控制权的股权投资，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，再乘以股权比例计算得出股东部分权益价值。

资产基础法下的长期股权投资价值按如下公式计算:

长期股权投资价值=资产基础法评估结果×股权比例

③ 评估结论

经评定估算,鼎元生态长期股权投资评估值为 45,217.30 万元,比评估基准日账面值减少 4,791.90 万元,减值率 9.58%。具体情况如下表:

单位:万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
江西洪城康恒环境能源有限公司	23,167.38	26,706.38	3,539.00	15.28
温州宏泽热电股份有限公司	26,403.45	18,072.85	-8,330.61	-31.55
南昌洪源环境水务有限公司	418.37	418.22	-0.15	-0.04
南昌绿源环境水务有限公司	20.00	19.85	-0.15	-0.75
长期股权投资合计	50,009.20	45,217.30	-4,791.90	-9.58

减值的主要原因如下:

长期股权投资减值主要系纳入评估范围内的长投均系水业集团无偿划转的各子公司股权,其账面价值包含水业集团在并购宏泽热电股权时所形成的溢价 6,900.78 万元,该溢价主要表现为宏泽热电的账外无形资产和商誉等资产的价值,本次采用的资产基础法结论不包含该等资产价值,导致减值。其次宏泽热电固定资产建设期的分摊费用过高,本次评估采用的行业平均费率较实际发生的费率低,导致减值。

(3) 负债评估技术说明

① 评估范围

截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日,江西鼎元生态环保有限公司负债账面值为 10.00 万元。具体评估范围如下:

负债明细表

单位:万元

科目名称	账面价值	评估价值
应交税费	10.00	10.00
其他应付款	0.00	0.00
负债合计	10.00	10.00

② 评估方法

根据被评估单位评估清查明细表中所列债权人、业务内容、发生日期、金额以及评估人员与该公司财务人员的交谈取得的信息，分析债务或义务的具体情况，采取适当的评估程序，按照现行会计制度的有关规定，判断各项债务支付或义务履行的可能性。

对上述负债的评估，在充分考虑其债务和应履行义务的真实性的因素后，以审查核实后的金额作为评估值。

具体过程如下：

- 1) 根据待评估各项负债进行核查，做到账账、账表相符。
- 2) 核查各项负债发生时间、原因及评估基准日后偿付情况。
- 3) 对大额应付款项核查基准日至核查日期间的清理情况，进行分析调整，并在此基础上函证。

A、应交税费

纳入本次评估的应交税费评估基准日账面值为 10.00 万元，系企业计提尚未缴纳的印花税。评估人员核对了明细账、总账及报表，抽查了相关凭证，确认应交税费属实。

经评估，应交税费评估值为 10.00 万元。

B、其他应付款

纳入本次评估的其他应付款评估基准日账面值为 40.50 元，款项主要为个人工资社保等。评估人员核对了明细账、总账及报表，抽查了相关凭证。根据对其他应付款的真实性进行验证，确认其他应付款属实。

经评估，其他应付款评估值为 40.50 元。

③ 评估结论

截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日，鼎元生态负债评估值为 10.00 万元，评估无增减值变化。

3、长期股权投资资产基础法评估计算与分析过程

(1) 洪源环境资产基础法评估技术说明

① 洪源环境资产基础法评估结果

洪源环境评估基准日总资产账面价值为 11,414.15 万元，评估价值为 11,414.15 万元，无增减值变化；总负债账面价值为 10,995.93 万元，评估价值为 10,995.93 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 418.22 万元，评估价值为 418.22 万元，无增减值变化。资产基础法具体评估结果如下表所示：

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减额	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	11,414.15	11,414.15	-	-
其中：其他应收款	2	2.22	2.22	-	-
存货	3	11,411.91	11,411.91	-	-
其他流动资产	4	0.02	0.02	-	-
非流动资产	5	-	-	-	-
资产总计	6	11,414.15	11,414.15	-	-
流动负债	7	10,995.93	10,995.93	-	-
其中：应付账款	8	10,993.56	10,993.56	-	-
应交税费	9	0.21	0.21	-	-
其他应付款	10	2.16	2.16	-	-
非流动负债	11	-	-	-	-
负债合计	12	10,995.93	10,995.93	-	-
净资产	13	418.22	418.22	-	-

② 流动资产评估技术说明

A、评估范围

截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日，洪源环境流动资产账面值为 11,414.15 万元。具体评估范围如下：

流动资产明细表

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值
存货	11,411.91	11,411.91
其他应收款	2.22	2.22
其他流动资产	0.02	0.02
流动资产合计	11,414.15	11,414.15

B、评估方法

a. 其他应收款

其他应收款评估基准日账面值为 2.30 万元，扣除坏账准备 0.08 万元后，其他应收款净额为 2.22 万元，共涉及往来结算户 2 户。

本次评估在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。本次评估采用财务上计算坏账准备的方法，针对与关联方的往来预计能全额回收，风险损失为零；对很可能收不回而又难以确定收不回数额的部分款项预计了评估风险损失。

具体评估过程如下：

对待评估应收款项进行核查，做到账账、账表相符。

对应收款项的账龄进行分析，并采用财务上计算坏账准备的方法确定预计损失，具体情况详见下表：

单位：万元

账龄	账面金额	占比	预计损失款项金额	预计损失率	预计损失金额
1 年以内	2.30	100%	1.50	5%	0.08
合计	2.30		1.50		0.08

账面计提的坏账准备 0.08 万元，本次评估按零值计算。

经评定估算，其他应收款评估值为 2.22 万元，与评估基准日账面净额一致。

b. 存货

纳入本次评估的存货为合同履行成本，评估基准日账面价值为 11,411.91 万元，系麦园餐厨垃圾处理工程需履行合同发生的成本。经核实，该项目开工时间

距基准日在半年以内、且属于正常建设的在建项目，在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，存货的市场价值变动不大，故本次评估以核实后的账面值作为评估值。经评定估算，合同履行成本本次评估值为 11,411.91 万。

c. 其他流动资产

其他流动资产评估基准日账面值为 0.02 万元，包括待抵扣进项税额 0.02 万元。

本次待抵扣税金以核实后的账面值作为评估值，经评定估算，其他流动资产评估值为 0.02 万元。

③ 负债评估技术说明

A、评估范围

截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日，洪源环境负债账面值为 10,995.93 万元。具体评估范围如下：

负债明细表

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值
应付账款	10,993.56	10,993.56
应交税费	0.21	0.21
其他应付款	2.16	2.16
负债合计	10,995.93	10,995.93

B、评估方法

a. 应付账款

纳入本次评估的应付账款评估基准日账面值为 10,993.56 万元，系公司应付的工程款，共涉及往来结算户 1 户。评估人员查阅了明细账、总账及报表，查阅了相关合同协议，抽查了部分原始凭证，就大金额款项向对方单位询证函确认。经核实该负债内容真实有效，为实际应承担的债务，按照核实后的账面值评估。应付账款评估值为 10,993.56 万元。

b. 应交税费

纳入本次评估的应交税费评估基准日账面值为 0.21 万元，系企业应交印花税。评估人员核对了明细账、总账及报表，抽查了相关凭证，确认应交税费属实。应交税费评估值为 0.21 万元。

c. 其他应付款

纳入本次评估的其他应付款评估基准日账面值为 2.16 万元，款项主要为内部往来等，共涉及往来结算户 4 户。评估人员核对了明细账、总账及报表，抽查了相关凭证，并对大额应付款项发函询证。对未回函的大额应付款项，评估人员采用了替代程序进行验证。根据对其他应付款的真实性进行验证，确认其他应付款属实。故按核实后的账面值 2.16 万元确定评估值。

(2) 绿源环境资产基础法评估技术说明

① 绿源环境流动资产评估技术结果

绿源环境评估基准日总资产账面价值为 11,560.07 万元，评估价值为 11,560.07 万元，无增减值变化；总负债账面价值为 11,540.22 万元，评估价值为 11,540.22 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 19.85 万元，评估价值为 19.85 万元，无增减值变化。资产基础法具体评估结果如下表所示：

资产基础法评估结果汇总表

单位：万元

项 目		账面价值	评估价值	增减额	增值率 (%)
		A	B	C = B - A	D=C/A ×100%
流动资产	1	11,560.07	11,560.07	-	-
其中：其他应收款	2	10.290	10.290	-	-
存货	3	11,549.78	11,549.78	-	-
其他流动资产	4	0.00	0.00	-	-
非流动资产	5	-	-	-	-
资产总计	6	11,560.07	11,560.07	-	-
流动负债	7	11,540.22	11,540.22	-	-
其中：应付账款	8	11,538.40	11,538.40	-	-
应交税费	9	0.01	0.01	-	-
其他应付款	10	1.81	1.81	-	-
非流动负债	11	-	-	-	-

项 目		账面价值	评估价值	增减额	增值率 (%)
		A	B	C = B - A	D=C/A ×100%
负债合计	12	11,540.22	11,540.22	-	-
净资产	13	19.85	19.85	-	-

② 流动资产评估技术说明

A、评估范围

截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日，绿源环境流动资产账面值为 11,560.07 万元。具体评估范围如下：

流动资产明细表

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值
存货	11,549.78	11,549.78
其他应收款	10.29	10.29
其他流动资产	0.00	0.00
流动资产合计	11,560.07	11,560.07

B、评估方法

a. 其他应收款

其他应收款评估基准日账面值为 10.37 万元，扣除坏账准备 0.08 万元后，其他应收款净额为 10.29 万元，共涉及往来结算户 2 户。

本次评估在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。账面上的“坏账准备”科目按零值计算。本次评估采用财务上计算坏账准备的方法，针对与关联方的往来预计能全额回收，风险损失为零；对很可能收不回而又难以确定收不回数额的部分款项预计了评估风险损失。

具体评估过程如下：

对待评估应收款项进行核查，做到账账、账表相符。

对应收款项的账龄进行分析，并采用财务上计算坏账准备的方法确定预计损失，具体情况详见下表：

单位：万元

账龄	账面金额	占比	预计损失款项金额	预计损失率	预计损失金额
1年以内	10.37	100%	1.50	5%	0.08
合计	10.37		1.50		0.08

账面计提的坏账准备 0.08 万元，本次评估按零值计算。

经评定估算，其他应收款评估值为 10.29 万元，与评估基准日账面净额一致。

b. 存货

纳入本次评估的存货为合同履约成本，评估基准日账面价值为 11,549.78 万元，系麦园渗滤液处理项目和垃圾渗滤液浓缩液处理项目需履行合同发生的成本。经核实，该项目开工时间距基准日在半年以内、且属于正常建设的在建项目，在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，存货的市场价值变动不大，故本次评估以核实后的账面值作为评估值。

c. 其他流动资产

其他流动资产评估基准日账面值为 16.98 元，包括待抵扣进项税额 16.98 元。

本次待抵扣税金以核实后的账面值作为评估值，经评定估算，其他流动资产评估值为 16.98 元。

③ 负债评估技术说明

A、评估范围

截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日，绿源环境负债账面值为 11,540.22 万元。具体评估范围如下：

负债明细表

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值
应付账款	11,538.40	11,538.40
应交税费	0.01	0.01
其他应付款	1.81	1.81
负债合计	11,540.22	11,540.22

B、评估方法

a. 应付账款

纳入本次评估的应付账款评估基准日账面值为 11,538.40 万元，系公司应付的工程款，共涉及往来结算户 1 户。评估人员查阅了明细账、总账及报表，查阅了相关合同协议，抽查了部分原始凭证，就大金额款项向对方单位询证函确认。经核实该负债内容真实有效，为实际应承担的债务，按照核实后的账面值评估。应付账款评估值为 11,538.40 万元。

b. 应交税费

纳入本次评估的应交税费评估基准日账面值为 0.01 万元，系企业应交印花税。评估人员核对了明细账、总账及报表，抽查了相关凭证，确认应交税费属实。应交税费评估值为 0.01 万元。

c. 其他应付款

纳入本次评估的其他应付款评估基准日账面值为 1.81 万元，款项主要为内部往来等，共涉及往来结算户 2 户。评估人员核对了明细账、总账及报表，抽查了相关凭证，并对大额应付款项发函询证。对未回函的大额应付款项，评估人员采用了替代程序进行验证。根据对其他应付款的真实性进行验证，确认其他应付款属实。故按核实后的账面值 1.81 万元确定评估值。

4、洪源环境和绿源环境所属餐厨垃圾处理、渗滤液处理和垃圾渗滤液浓缩液三个在建项目的后续支出对标的资产盈利预测及估值的影响

(1) 在建项目的后续支出对标的资产盈利预测的影响

标的资产的盈利预测是根据其后续投入、未来经营规划、行业政策、市场空间、需求释放等方面进行预估的。在建项目的后续支出对标的资产而言，属于非经营性现金流，在收益预测的资本性支出中考虑。后续支出所产生的折旧摊销会对盈利预测产生影响，该部分影响已在现金流预测体系中考虑。

(2) 在建项目的后续支出对标的资产估值的影响

本次针对洪源环境和绿源环境采用收益法和资产基础法估值，最后选定资产基础法作为评估结论，选取的理由如下：

截至评估报告出具日，评估人员能获取的项目材料仅为洪源环境和绿源环境

向南昌市城市管理局提交的“特许经营协议暂定价意见的请示”，在目前对标的资产进行收益法测算中，选取的餐厨垃圾、渗滤液和垃圾渗滤液浓缩液处理单价等重要参数均按该请示确定。鉴于该等项目的权利义务均未以特许经营权协议的形式正式被相关许可部门进行许可，评估人员依据“特许经营协议暂定价意见的请示”等对该等项目进行的收益法计算得出的评估结果存在重大的不确定性，故本次对子公司洪源环境和绿源环境股东全部权益价值的最终取值为资产基础法评估结果。因此，后续支出对标的资产估值没有影响。

收益法和资产基础法差异情况详见下表：

公司名称	资产基础法（万元）	收益法（万元）	差异（万元）
洪源环境	418.22	527	108.78
绿源环境	19.85	146	126.15

综上，在建工程的后续支出对盈利预测有影响，该部分影响已在现金流预测体系中考虑；在建项目的后续支出对标的资产估值无影响。

四、特别事项说明

1、本报告所称“评估价值”系指评估机构对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境的前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

2、报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估机构并不承担相关当事人决策的责任。评估结论也不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

3、本次评估结果未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，也未考虑委估股权流动性对评估结果的影响。

4、权属等资料不完整或者存在瑕疵的情形

(1) 截至评估基准日，鼎元生态及其子公司的以下房屋建筑物尚未取得权证：

建筑物名称	结构	计量单位	建筑面积 (m ² /m ³)	所属公司
固废工程主厂房	框架	栋	4,574.68	宏泽热电
固废工程 1#转运站	钢混	栋	248.40	宏泽热电
固废工程 2#转运站	钢混	栋	292.27	宏泽热电
固废工程 3#转运站	钢混	栋	315.10	宏泽热电
固废工程车间及干煤棚	钢	栋	8,996.40	宏泽热电
二期主厂房及锅炉间	钢混	栋	3,543.24	宏泽热电
二期固废棚	钢	栋	6,086.23	宏泽热电
二期污水处理间	框架	栋	133.25	宏泽热电
二期脱硫综合楼	框架	栋	1,357.75	宏泽热电
二期检测间	砖混	栋	18.55	宏泽热电
主厂房	框架、钢结构	栋	45,773.73	洪城康恒
汽轮发电机厂房	框架	栋		洪城康恒
中央控制楼	框架	栋		洪城康恒
升压站、配电室	框架	栋		洪城康恒
综合水泵房	框架	栋	190	洪城康恒
飞灰暂存间	框架、钢结构	栋	953.28	洪城康恒
油泵房	框架	栋	54.00	洪城康恒
门卫与大门	框架	栋	42.64	洪城康恒
综合楼	框架	栋	4379.84	洪城康恒
污水处理站	框架	栋	1464.62	洪城康恒
循环水泵房及冷却塔	-	栋	677.7	洪城康恒
烟囱	-	栋	121	洪城康恒

(2) 截至评估基准日, 纳入评估范围的全资子公司洪源环境和绿源环境麦园循环经济产业园餐厨垃圾处理、渗滤液处理和垃圾渗滤液浓缩液处理三个在建项目尚未取得施工许可证、规划许可证。

本次评估中, 无房产证的房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据, 未经法定机构确认, 鼎元生态及其子公司在办理相关的房屋所有权证时, 应聘请法定机构对其进行测量。若法定机构测量面积与评估报告书所用面积不一致时, 以法定机构测量面积为准, 并对评估结论进行相应调整。

对上述事项，鼎元生态及其子公司已经出具声明，权属归鼎元生态及其子公司所有，不存在产权纠纷。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。如由此引起法律纠纷，由鼎元生态及其子公司承担一切相关法律责任，与负责本次评估的评估机构及评估人员无关。除上述事项外，根据鼎元生态及其子公司的承诺，确定纳入评估范围的资产、负债不存在其他产权瑕疵。

5、未决事项、法律纠纷等不确定因素

根据鼎元生态及其子公司的承诺，确定纳入评估范围的资产、负债不涉及法律、经济等未决事项。

6、重要的利用专家工作及报告情况

本次评估所涉及的账面价值由洪城环境聘请大信会计师事务所(特殊普通合伙)进行审计，并出具了大信审字[2021]第 6-00062 号无保留意见的《审计报告》，经审计待估资产包括流动资产、非流动资产两类，资产总额合计为 69,989.19 万元、待估负债包括流动负债、非流动负债两类，负债总额合计为 10.00 万元、净资产总额合计为 69,979.19 万元；合并报表口径归母账面净资产总额合计为 70,608.60 万元。

7、重大期后事项

根据鼎元生态及其子公司的承诺，自评估基准日至评估报告出具日，不存在影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

8、评估程序受限情形、评估机构采取的弥补措施及对评估结论的影响情况

评估过程中，评估专业人员对所评估房屋建构筑物的外貌进行了观察，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，但并未进行任何结构和材质测试；在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问等进行判断。

9、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

据鼎元生态子公司洪城康恒提供的相关资料，洪城康恒由于建设南昌固废处

理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目，与中国工商银行股份有限公司南昌胜利路支行签订了编号：0150200020-2018 年（胜支）第 00144 号和编号：0150200020-2018 年（胜支）第 00145 号借款合同，借款金额分别为 64,200.00 万元和 42,800.00 万元。截至评估基准日，洪城康恒累计借款金额共计 72,112.06 万元。洪城康恒以“南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目”特许经营收费权为项目贷款提供质押担保，同时由南昌水业集团有限责任公司、上海康恒环境股份有限公司为该项目贷款提供连带责任保证。

鼎元生态子公司宏泽热电截至评估基准日共计借款 5.93 亿，具体明细及担保情况如下：

借款人	借款银行	2021年2月28日借款余额(元)	借款利率	担保人
温州宏泽热电股份有限公司	交通银行股份有限公司温州小南路支行	10,000,000.00	LPR+33bps	南昌水业集团有限责任公司
温州宏泽热电股份有限公司	交通银行股份有限公司温州小南路支行	30,000,000.00	LPR+33bps	南昌水业集团有限责任公司
温州宏泽热电股份有限公司	华夏银行股份有限公司温州分行	80,000,000.00	LPR+120bps	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司
温州宏泽热电股份有限公司	上海银行股份有限公司温州分行	60,000,000.00	4.78%	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司、徐财琪
温州宏泽热电股份有限公司	宁波银行股份有限公司温州分行	40,000,000.00	4.78%	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司
温州宏泽热电股份有限公司	宁波银行股份有限公司温州分行	10,000,000.00	4.78%	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司
温州宏泽热电股份有限公司	温州民商银行股份有限公司	3,000,000.00	7.50%	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司
温州宏泽热电股份有限公司	温州民商银行股份有限公司	10,000,000.00	7.50%	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司
温州宏泽热电股份有限公司	温州民商银行股份有限公司	12,000,000.00	7.50%	南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司
温州宏泽热电股份有限公司	渤海银行股份有限公司温州分行	20,000,000.00	4.75%	南昌水业集团有限责任公司
温州宏泽热电股份有限公司	中国银行股份有限公司南昌市东	318,000,000.00	LPR+15bps	以温州宏泽浙（2020）温州市不动产权第 0017626 号土

借款人	借款银行	2021年2月28日借款余额(元)	借款利率	担保人
	湖支行			地使用权及房产为该贷款提供质押担保;由南昌水业集团有限责任公司、温州宏泽科技发展股份有限公司为该贷款提供连带责任保证

10、本资产评估报告是在委托人及被评估单位及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事方的责任;评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露,不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证,对该资料及其来源确认或者发表意见超出了评估专业人员的执业范围。

11、本次评估参考和采用了鼎元生态及其子公司历史及评估基准日的财务报表,以及同花顺数据终端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。评估机构的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据,假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。评估机构估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表评估机构表达任何对该财务资料的正确性和完整性的任何保证,也不表达评估机构保证该等资料没有其他要求与使用的该数据有冲突。

12、本次评估中所涉及的鼎元生态及其子公司的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的。对上述盈利预测进行了必要的审核,并根据评估过程中了解的信息进行了适当的调整。

13、本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测,如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素,则会影响盈利预测的实现程度。我在此提醒委托人和其他有关方面,评估机构并不保证上述假设可以实现,也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

14、评估结论中应交税费的评估值是根据核实后的账面值确定的。应交税费应以税务机关的税务清算为准。

15、鼎元生态及其子公司于评估基准日时为一般纳税人，本次对相应资产采用了不含税价值进行评估。

16、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

17、根据 2020 年 9 月 29 日颁布的财建〔2020〕426 号：《关于<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》，按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度，其中生物质发电项目（包括农林生物质发电、垃圾焚烧发电和沼气发电项目）全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时；同时生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。

据此，基于谨慎性原则，本次预测中假定洪城康恒发电机组在合理利用小时数 82,500 小时及自并网之日起满 15 年两者时间孰早后，垃圾发电电价将不再享受中央财政补贴资金，且由于未来可能存在的绿证交易无法合理量化其收益，本次评估亦未考虑不再享受中央财政补贴资金后绿证交易收入对评估值的影响

18、截至评估基准日，鼎元生态全资子公司洪源环境和绿源环境采用 BOT 方式取得的麦园循环经济产业园餐厨垃圾处理、渗滤液处理和垃圾渗滤液浓缩液处理三个项目尚处于建设阶段，且未与政府相关部门签订相应的特许经营权协议。

截至评估报告日出具之前，评估人员能获取的项目材料仅为洪源环境和绿源环境向南昌市城市管理局提交的“特许经营协议暂定价意见的请示”，目前委估项目进行收益法测算中餐厨垃圾、渗滤液和垃圾渗滤液浓缩液处理单价等重要参数均按该请示确定。鉴于该等项目的权利义务均未以特许经营权协议的形式正式被相关许可部门进行许可，评估机构依据“特许经营协议暂定价意见的请示”对

该等项目进行的收益法计算得出的评估结果存在重大的不确定性，故本次对子公司洪源环境和绿源环境股东全部权益价值的最终取值为资产基础法评估结果。

评估报告使用者应关注上述特别事项对评估结论的影响。

五、是否引用其他估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

六、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

本次评估不存在评估特殊处理、或对评估结论有重大影响的事项。

七、董事会对本次交易评估合理性及定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性意见

为本次交易之目的，公司聘请中铭评估担任本次交易标的公司鼎元生态资产评估机构，其已就标的资产价值出具了“中铭评报字[2021]第 2079 号”《江西洪城环境股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜涉及的江西鼎元生态环保有限公司股东全部权益资产评估报告》。上市公司本次聘请的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性情况如下：

1、资产评估机构的独立性

本次交易的评估机构中铭评估具有证券期货相关业务资格。中铭评估及经办评估机构与公司、交易对方、标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利益关系或冲突。评估机构具有充分独立性。

2、评估假设前提的合理性

交易标的资产评估报告的评估假设前提按照国家相关法律、法规和规范性文件的规定执行，遵循了市场通行惯例及评估准则的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值,为本次交易提供价值参考依据。根据评估目的、资料收集情况以及委托评估资产的用途、市场情况和收益情况的分析,中铭评估采用资产基础法及收益法对鼎元生态进行评估,并根据实际情况采用收益法的评估结果作为最终评估结果。

本次资产评估工作按照国家相关法律、法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求,遵循了独立、客观、公正、科学的原则,按照公认的资产评估方法,实施了必要评估程序,对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估,所选用的评估方法合理,评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况,与评估目的一致。

4、评估定价的公允性

评估机构对本次实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序,遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则,运用了合规且符合评估对象实际情况的评估方法,选用的参照数据、资料可靠,评估价值公允、准确。

综上所述,公司就本次重组聘请的评估机构具有独立性,评估假设前提合理,评估方法与评估目的一致,出具的资产评估报告的评估结论合理,评估定价公允。

(二) 本次交易标的资产的定价依据及公平合理性分析

1、本次交易标的资产的定价依据

本次交易标的的资产价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估报告确认的评估结果为定价依据。

评估机构分别采用了收益法和资产基础法对截至评估基准日 2021 年 2 月 28 日鼎元生态 100% 股权进行评估,最终采用了收益法评估结果作为上述拟收购标的的最终评估结果。

以 2021 年 2 月 28 日为评估基准日,标的资产评估情况及交易作价如下表所示:

单位：万元

标的资产	定价方法	评估值	交易价格
鼎元生态 100% 股权	收益法	94,410.00	94,410.00

2、本次交易定价合理性分析

(1) 标的资产的定价依据

本次交易标的资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告结果为依据，并由交易双方协商确定。

根据中铭评估出具的《资产评估报告》（中铭评报字[2021]第 2079 号），在评估基准日 2021 年 2 月 28 日，鼎元生态股东全部权益价值评估值为 94,410.00 万元，评估增值 23,801.40 万元，增值率为 33.71%。

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参考数据、资料可靠，评估方法的选择适当，评估方法与评估目的相关，本次评估结果是合理的。本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资格的评估机构确认的评估值为参考依据，交易价格公平、合理，符合公司及广大中小股东的利益。

(2) 报告期及未来财务预测情况

标的公司未来财务数据预测是以标的公司历史经营数据为基础，遵循所在地现行的有关法律、法规，根据当地宏观经济、政策、企业所属行业的现状与前景、标的公司的发展趋势，经过综合分析确定的，本次交易标的公司未来财务预测合理。

预测期鼎元生态下属生活垃圾焚烧发电项目及热电联产项目持续平稳运营，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目及餐厨垃圾处理项目在建项目陆续投产运营，鼎元生态未来预测期盈利能力较好。

标的公司报告期经营情况参见本报告书“第四节 标的公司基本情况/六、主营业务发展情况/（二）主营业务介绍”和“第九节 管理层讨论与分析/三、标的资产的财务状况、盈利能力及未来趋势分析”；标的公司未来预测相关情况参见本报告书“第六节 标的资产估值及定价情况/三、鼎元生态评估情况/（三）收益法评估说明”。

(3) 行业发展趋势及行业竞争情况

标的公司所处行业及竞争情况参见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论和分析”。

(4) 标的公司经营情况

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营。具体包括生活垃圾焚烧发电项目，污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营业务。标的公司报告期内不断向餐厨垃圾处理、污泥处理业务领域拓展，并不断提升固废综合处理能力，现已成为江西地区规模最大及最具有影响力的固废处理服务运营商。

综上所述，通过对标的公司所处行业的发展情况、发展趋势、行业竞争及标的公司行业地位、经营情况等方面的综合分析，本次评估的依据具有合理性。

(三) 后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势、拟采取的应对措施及其对评估或估值的影响

在可预见的未来发展时期，标的资产后续经营过程中产业政策、宏观环境、社会政治和经济政策、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将根据行业宏观环境、产业政策、税收优惠等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的资产经营与发展的稳定。

(四) 报告期内变动频繁且影响较大的指标对评估或估值的影响及敏感性分析

1、收入敏感性分析

根据上述的收益法计算数据，收入变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

各年股东全部权益价值随收入变动表					
收入变动幅度	下降10%	下降5%	不变	上升5%	上升10%
变动后股权全部权益价值	53,900.00	74,150.00	94,410.00	114,670.00	134,940.00
变动金额	-40,510.00	-20,260.00	-	20,260.00	40,530.00
价格变动率	-42.91%	-21.46%	-	21.46%	42.93%

2、折现率敏感性分析

根据上述的收益法计算数据，折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

各年股东全部权益价值随折现率变动表					
折现率变动幅度	下降10%	下降5%	不变	上升5%	上升10%
变动后股权全部权益价值	107,370.00	100,630.00	94,410.00	88,660.00	83,330.00
变动金额	12,960.00	6,220.00	-	-5,750.00	-11,080.00
价格变动率	13.73%	6.59%	-	-6.09%	-11.74%

3、垃圾处理费敏感性分析

根据上述的收益法计算数据，垃圾处理费变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

各年股东全部权益价值随垃圾处理费变动表					
垃圾处理费变动幅度	下降10%	下降5%	不变	上升5%	上升10%
变动后股权全部权益价值	89,320.00	91,860.00	94,410.00	96,950.00	99,500.00
变动金额	-5,090.00	-2,550.00	-	2,540.00	5,090.00
价格变动率	-5.39%	-2.70%	-	2.69%	5.39%

(五) 交易定价的公允性分析

1、洪城康恒毛利率与同行业公司的比较情况分析

本次交易选取以下业务相同或相近的公司作为可比公司，可比公司中相同或相近业务的毛利率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	业务名称	毛利率(%)
1	002034.SZ	旺能环境	生活及餐厨垃圾项目运行	50.11
2	300867.SZ	圣元环保	垃圾焚烧收入	55.57
3	601330.SH	绿色动力	固废处理	60.15
4	601827.SH	三峰环境	项目运营	54.51
5	603568.SH	伟明环保	垃圾焚烧项目运营	63.35
6	872664.NQ	军信环保	垃圾焚烧发电	67.40
平均值				58.52
中位数				57.86
标的资产(2021年度)				59.95

本次交易标的资产洪城康恒 2021 年度的毛利率为 59.95%，可比公司中相同或相近业务的毛利率均值为 58.52%，中位数为 57.86%。标的资产毛利率水平与可比公司中相同或相近业务的毛利率水平相当。

2、宏泽热电毛利率与同行业公司的比较情况分析

本次交易选取以下业务相同或相近的 A 股上市公司作为可比公司，可比公司中相同或相近业务的毛利率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	毛利率(%)
1	600149.SH	富春环保	26.98
2	605011.SH	杭州热电	25.70
3	605028.SH	世茂能源	58.03
4	605162.SH	新中港	40.32
平均值			37.76
中位数			33.65
标的资产(2021年度)			30.98

本次交易标的资产宏泽热电 2021 年度的毛利率为 30.98%，可比公司的毛利率均值为 37.76%，中位数为 33.65%。标的资产毛利率水平与可比公司中相同或相近业务的毛利率水平相当。

3、本次交易的市盈率、市净率与同行业上市公司的比较情况

截至 2021 年 2 月 28 日，可比公司的市盈率、市净率情况如下表所示：

序号	证券代码	证券简称	市盈率 (TTM)	市净率 (LF)
1	601200.SH	上海环境	18.95	1.47
2	600323.SH	瀚蓝环境	19.76	2.60
3	000035.SH	中国天楹	14.46	1.05
4	601827.SH	三峰环境	18.84	1.67
5	603568.SH	伟明环保	22.81	5.16
6	601330.SH	绿色动力	22.42	2.16
7	002034.SZ	旺能环境	14.14	1.50
8	603588.SH	高能环境	26.23	2.93
平均值			19.70	2.32
中位数			19.36	1.92

本次交易标的资产鼎元生态承诺期首年市盈率为 8.63 倍，承诺期四年平均市盈率为 7.86 倍，均低于同行业可比上市公司水平。其中：

首年市盈率=本次发行股份购买资产对应的鼎元生态股东全部权益评估值/2021 年承诺净利润

四年平均市盈率=本次发行股份购买资产对应的鼎元生态股东全部权益评估值/2021-2024 年承诺净利润平均值

鼎元生态市净率 (LF) 为 1.34，可比上市公司市净率均值为 2.32，中位数为 1.92。鼎元生态市净率低于同行业可比上市公司均值及中位数。

4、可比交易价格比较情况分析

近年国内同行业可比交易估值情况如下：

收购方	标的资产	标的资产主营业务	收购时间	交易作价 (万元)	承诺期首年市盈率	承诺期间平均市盈率
美欣达	旺能环保100%股权	垃圾焚烧发电项目运营	2017.10.20	425,000.00	17.71	13.56
ST星源	博世华80.51%股权	生活垃圾、危险废物、污泥	2015.12.5	44,883.20	10.44	7.69
中国天楹	初谷实业和兴晖投资100%股权	垃圾焚烧发电项目运营	2015.2.15	66,150.00	10.60	10.60
瀚蓝环境	创冠环保100%股权	垃圾焚烧发电业务	2014.12.19	185,000.00	27.03	16.45
中科健	天楹环保100%股权	垃圾焚烧发电项目运营及环保设备生产和	2014.5.12	180,000.00	13.17	10.04

收购方	标的资产	标的资产主营业务	收购时间	交易作价(万元)	承诺期首年市盈率	承诺期间平均市盈率
		销售				
平均值					15.31	11.20
中位数					11.89	10.32
鼎元生态100%股权					8.63	7.86

注 1: 承诺期首年市盈率=交易对价/承诺期首年净利润;

注 2: 承诺期间平均市盈率=交易对价/承诺期间平均净利润;

注 3: 收购时间为标的资产过户完成时间。

由上表可知,本次交易标的资产鼎元生态承诺期首年市盈率为 8.63,承诺期四年平均市盈率为 7.86,均低于与同行业可比交易的平均值,属于合理范围,估值具备合理性。

(六) 交易标的与上市公司现有业务的协同效应

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营。具体包括生活垃圾焚烧发电项目,污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目,餐厨垃圾处理项目,渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营业务。本次交易完成后,上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务,业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上,新增固废处理业务,由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境为核心的城市综合环境治理服务。

本次交易标的鼎元生态与上市公司具有较好的协同效应。具体分析请参见“第九节 管理层讨论与分析/四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景影响的分析”、“五、本次交易对上市公司资产、负债、收入、利润及当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”。

本次交易的协同效应无法进行明确的量化分析,出于谨慎考虑,本次交易定价未考虑上述协同效应。

(七) 评估基准日至重组报告书披露日拟注入资产发生的重大变化事项

自评估基准日 2021 年 2 月 28 日至本报告书签署日,标的资产未发生对评估结果有重大影响的重要变化事项。

(八) 交易定价与评估结果是否存在较大差异

经交易双方协商后确定,标的资产的交易价格以中铭评估出具的评估报告确定的评估结果为依据,本次交易定价与评估结果不存在较大差异。

八、上市公司独立董事对本次交易评估事项的独立意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《上市公司治理准则》《股票上市规则》《公司章程》等有关规定,全体独立董事在认真审阅了公司董事会提供的相关文件后,经审慎分析,现就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见:

1、公司聘请中铭评估承担本次交易的评估工作,选聘程序合规。中铭评估作为本次交易的评估机构,具有从事评估工作丰富的业务经验,能胜任本次评估工作。中铭评估及其评估人员与公司及标的公司无关联关系,亦不存在现实的及预期的利益或冲突,评估机构具有独立性。

2、评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件均按照国家有关法规与规定进行,遵循了市场的通用惯例或准则,符合评估对象的实际情况,未发现与评估假设前提相悖的事实存在,评估假设前提合理。

3、本次评估的目的是确定在评估基准日 2021 年 2 月 28 日时鼎元生态的全部股东权益价值,为本次交易提供价值参考依据。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致;评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序,遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则,运用了合规且符合资产实际情况的评估方法,选用的参照数据、资料可靠;资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当,评估结论合理,评估方法与评估目的一致。

4、本次交易以具有相关证券期货业务资格的评估机构出具的评估报告的评估结果为准,确定标的公司的全部股东权益价值,交易定价方式合理。本次交易聘请的评估机构符合独立性要求,具备相应的业务资格和胜任能力,评估方法选取理由充分,具体工作中按资产评估准则等法规要求执行了现场核查,取得了相应的证据资料,评估定价具备公允性。

综上所述,本次重组的标的资产的交易价格是参考评估机构的最终资产评估结果作为定价依据,经交易各方协商一致确定,定价公允、合理,不会损害公司及股东特别是其他中小股东利益。

九、固定资产和商誉的减值对标的资产估值的影响

本次针对标的资产采用收益法定价,固定资产、商誉减值计提属于预测的非现金流项目,故不会对资产估值产生影响。此外,商誉的减值情况是基于评估基准日的市场状况进行减值测试确定的,在未来各年度定期对减值额进行预测符合评估准则要求。

综上,上述情况不会对标的资产的估值产生影响。

第七节 本次交易主要合同

一、《发行股份及支付现金购买资产协议》的主要内容

(一) 合同签订主体和时间

2021年8月11日,洪城环境(以下简称“甲方”)与水业集团(以下简称“乙方”)签订了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

(二) 本次资产重组方案和标的资产

1、本次资产重组方案

甲方根据本协议的约定以向乙方发行股份及支付现金的方式向乙方购买其持有的鼎元生态的100%股权。

甲方向不超过35名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金,募集配套资金的金额不超过本次重组拟发行股份购买资产交易价格的100%。

本次资产重组共包括上述两个交易环节,第二个交易环节将在第一个交易环节的基础上实施,具体指第一个交易环节获准实施后,第二个交易环节方可申请实施,但募集配套资金实施与否或配套资金是否足额募集,不影响第一个交易环节的实施与本协议交易价款的支付。如通过本次募集配套资金实际募集的资金数额少于本协议项下甲方应向鼎元生态相关股东支付的现金对价数额的,不足部分由甲方以自有或自筹资金解决。

2、标的资产

标的资产指乙方拟出售的鼎元生态100%的股权。

(三) 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。

(四) 过渡期间的损益归属

自评估基准日起至股权交割日止为本次交易的过渡期间。本次交易完成后,

甲方将聘请具备从事证券期货业务资格的会计师事务所，根据中国企业会计准则及相关规定对标的资产进行专项审计，并出具专项审计报告，以确定标的资产在过渡期间的损益情况。

标的资产在过渡期间产生的利润或净资产的增加均归甲方享有；标的资产在过渡期间若发生亏损或因其他原因导致净资产减少，则乙方应当于前述专项审计报告出具之日起 10 个工作日内将亏损金额或净资产减少金额以现金方式支付给甲方。

乙方承诺，在过渡期内，将对标的资产尽勤勉善良注意之义务，合理和正常管理、运营和使用标的资产，包括但不限于：

1、乙方通过行使所有权等一切有效措施促使标的资产在正常或日常业务中按照与以往惯例及谨慎商业惯例一致的方式进行经营；保证持续拥有标的资产的合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保标的资产不存在司法冻结、为任何其他第三方设定质押或其他权益；合理、谨慎地运营、管理标的资产；不从事任何非正常的导致标的资产价值减损的行为；

2、维护与标的资产经营相关的管理结构、高级管理人员相对稳定，以保证交割完成后标的资产的经营不会因此而受到重大不利影响；

3、过渡期间内，在未取得甲方的书面同意前，乙方不得促使或同意标的资产相关业务在有失公平的基础上达成协议或实施有损标的资产及其所有权人利益的行为。

4、标的资产如在过渡期间内发生任何可能影响本次交易的重大事项，乙方应及时通知甲方，并及时采取适当措施避免甲方因此而遭受任何相关损失。

（五）交易价格的确定及对价支付方式

各方同意，根据评估机构就本次交易出具的资产评估报告对标的资产（即鼎元生态的 100% 股权）作出的评估价值，经各方协商确定，标的资产的最终交易价格为 94,410.00 万元，甲方通过向乙方发行股份及支付现金的方式购买鼎元生态的 100% 股权，其中，发行股份支付比例占交易价格的 61.00%，现金支付比例占交易价格的 39.00%。

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股),每股面值为1.00元。

本次发行的定价基准日为甲方第七届董事会第二十次临时会议决议公告日,本次发行价格为6.66元/股,不低于定价基准日前60个交易日的甲方A股股票交易均价的90%。最终交易价格尚需经甲方股东大会批准,并经中国证监会核准。

自定价基准日至本次交易项下发行的股份发行日期间,甲方如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,各方将按照上交所的相关规则对发行价格和发行数量进行相应调整。

本次交易项下,甲方作为交易对价向乙方发行的股份数量将根据标的资产的交易价格及现金支付部分进行计算。计算公式:发行股份数量=(标的资产的交易价格-现金支付总额)÷本次发行价格。按上述公式计算的乙方取得甲方股份数量按照向下取整精确至股,不足一股的部分视为乙方对甲方的捐赠,直接计入甲方资本公积。

根据上述情况,本次交易对价情况计算如下表所述:

序号	交易对方	现金支付对价金额(万元)	股票支付对价数量(股)	股票支付对价金额(万元)
1	水业集团	36,819.90	86,471,621	57,590.10

价格调整机制:

1、价格调整对象:为本次交易中上市公司发行股份购买资产的股份发行价格,不调整标的资产的交易价格。

2、价格调整程序及生效条件:经洪城环境股东大会审议通过。

3、可调价期间:上市公司股东大会审议本次交易的股东大会决议公告日(不含当日)起至本次交易获得中国证监会核准之前。

4、触发条件:(1)可调价期间内,上证指数(000001.SH)及证监会生态环保和治理指数(883180.WI)在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日,相比于本次交易的定价基准日前一交易日的收盘点数跌幅或涨幅超过20%(不含本数);且(2)上市公司股票(600461.SH)在条件(1)成就日前20个交易日的交易均价较本次交易的股票发行价格下跌或上涨超过20%(不含本数)。

5、调价基准日：可调价期间内，触发条件满足的首个交易日当日起 20 个交易日内，上市公司有权召开董事会审议确定是否对发行价格进行调整，并以该次董事会召开日作为新的定价基准日。

6、发行价格调整机制：当调价触发条件满足后，经上市公司董事会审议通过，董事会决定对发行价格进行调整的，本次交易的股票发行价格应调整为不低于调价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或 120 个交易日（不包含调价基准日当日）的上市公司股票交易均价的 90%；董事会决定不对发行价格进行调整的，则上市公司后续不再对发行股份购买资产的发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整：标的资产的交易价格不调整，上市公司发行的股份数量按照调整后的发行价格相应调整。

8、在调价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，应按照证券交易所的相关规定对股份发行价格、发行数量作相应调整。

（六）债权债务及人员安排

鼎元生态及其子公司的独立法人地位不因本次交易而发生任何改变，因此，鼎元生态及其子公司仍将享有和承担其自身的债权和债务。

鼎元生态及其子公司的在职人员现有劳动关系不因本次交易而发生变化。

（七）股份对价支付及交割

1、发行股份的种类和面值

本次交易所发行股份种类为在中国境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式

本次发行股份的发行方式为向特定对象非公开发行。

3、发行价格与定价依据

本次发行的定价基准日为甲方第七届董事会第二十次临时会议决议公告日，本次发行股份购买资产的股票价格不低于市场参考价的 90%。市场参考价为甲方

审议本次交易的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的股票交易均价之一。本次发行以甲方审议本次交易的首次董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90% 作为发行价格，即 6.66 元/股。发行价格将提请甲方股东大会审议确定。

其中，交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日甲方股票交易均价=定价基准日前若干个交易日股票交易总额/定价基准日前若干个交易日股票交易总量。

本次发行定价基准日至发行日期间，甲方如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格将根据法律法规的规定进行相应调整。具体调整办法如下：

派送股票股利或资本公积金转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times K)/(1+K)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times K)/(1+N+K)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， N 为该次送股率或转增股本率， K 为配股率， A 为配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

4、发行数量

甲方本次发行股份的发行价格为审议本次重组首次董事会决议公告日前 60 个交易日股票交易均价的 90%，即 6.66 元/股。乙方获得甲方股份数不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整，甲方向乙方合计需发行股份 86,471,621 股。

5、交割

乙方应当在甲方完成本次交易的股份对价支付后立即向相关政府部门申请办理目标资产的股权变更登记。

除非本协议另有约定，标的资产应被视为在股权交割日由乙方交付给甲方，即自股权交割日起，甲方享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。

(八) 现金对价支付

甲方将以现金方式向乙方支付 36,819.90 万元的对价，该部分现金对价的来源为甲方向特定投资者非公开发行股份而募集的配套资金，不足部分由甲方以自有或自筹资金予以支付；如募集配套资金全部或部分无法实施，则在甲方确定募集配套资金无法实施之日起六十个工作日内，甲方以自有或自筹资金向乙方一次性支付全部应付的现金对价或补足用于支付现金对价的募集配套资金与全部应付现金对价之间的差额。

甲方应在股权交割日后的十二（12）个月内向乙方以现金方式支付本次交易的现金对价。

(九) 标的股份锁定期

本次交易完成后，乙方因本次交易而获得的甲方股票自该等股票上市之日起 36 个月内不得转让或解禁。

本次交易完成后 6 个月内如甲方股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，乙方持有甲方股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，乙方不转让在甲方拥有权益的股份，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甲方董事会，由甲方董事会代乙方向上交所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送乙方的身份信息和账户信息并申请锁定；甲方董事会未向上交所和登记结算公司报送乙方的身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算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，乙方承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

若乙方基于本次交易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，乙方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

股份锁定期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行转让或解禁事宜。

本次交易完成后,交易对方由于上市公司实施送股、资本公积金转增股本等除权事项而增持的上市公司股份,亦遵守上述约定。锁定期结束后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

(十) 违约责任

除不可抗力因素外,任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误,则该方应被视作违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任,赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而支出的合理费用)。

如因受法律法规的限制,或因股东大会未能审议通过,或因国家有权部门未能批准/核准等原因,导致本次重组方案全部或部分不能实施,不视任何一方违约。

(十一) 生效、变更和终止

本协议在以下条件全部满足后生效:

- 1、本协议经各方合法签署,且加盖公章;
- 2、甲方董事会、股东大会批准本次交易;
- 3、南昌市政公用投资控股有限责任公司及南昌市国有资产监督管理委员会批准本次交易
- 4、中国证监会核准本次交易;
- 5、任何其他第三方对本次交易的其他审批、备案、登记、同意或要求(如有)。

除非法律法规另有规定或本协议另有约定,本协议以上任一条件未能得到满足,本协议不生效,各方各自承担因签署及准备履行本协议所支付之费用。

除非本协议另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求,本协议的变更或终止需经本协议各方签署书面变更或终止协议,并在履行法律、法规规定的审批程序后方可生效。

经各方一致书面同意,可终止本协议。

二、《盈利预测补偿协议》

(一) 合同签订主体和时间

2021年8月11日,洪城环境(以下简称“甲方”)与水业集团(以下简称“乙方”)签订了《盈利预测补偿协议》。

(二) 承诺净利润

水业集团承诺,鼎元生态可实现的净利润分别为:2021年不低于10,941.00万元,2022年不低于11,552.00万元,2023年不低于12,118.00万元,2024年不低于13,450.00万元。

该等净利润指经甲方聘请双方一致认可的具备从事证券期货业务资格的审计机构审计的鼎元生态扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。

(三) 补偿测算基准日和利润差额的确定

双方一致确认,补偿测算基准日为各年度的12月31日。

甲方将在年度报告中单独披露鼎元生态当年实际净利润与承诺净利润数的差异情况。

本次交易实施完毕后,于补偿测算基准日后,甲方聘请双方一致认可的具备从事证券期货业务资格的审计机构对鼎元生态在利润补偿期间当年实现的实际净利润数以及实际净利润数与承诺净利润数的差异情况进行审核,并由该审计机构对此出具专项审核意见,依此确定当年乙方对甲方应补偿的金额。该专项审核意见应与甲方年度报告同时披露。

(四) 利润补偿及减值测试

1、补偿金额的确定

(1) 审计机构审核确认的鼎元生态利润补偿期间各年度当期期末累积实现净利润数与当期期末累积承诺净利润数之间的差额将作为乙方向甲方进行补偿的具体补偿数额确定依据。利润补偿期间各年度末应补偿金额的确定公式为:

当期应补偿金额= (截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实

现净利润数) ÷ 利润补偿期间内各年的承诺净利润数总和 × 鼎元生态 100% 股权交易价格 - 累积已补偿金额

(2) 根据《江西洪城环境股份有限公司与南昌水业集团有限责任公司之发行股份及支付现金购买资产协议》及中铭国际资产评估(北京)有限责任公司就本次交易出具的“中铭评报字[2021]第 2079 号”《江西洪城环境股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产事宜涉及的江西鼎元生态环保有限公司股东全部权益资产评估报告》，鼎元生态 100% 股权交易价格为人民币 94,410.00 万元。

(3) 利润补偿期间内各期末按照上述方式计算的当期应补偿金额小于或等于零时，乙方无需对甲方进行补偿，但之前年度已经支付的补偿金额不再退回。

2、补偿方式

涉及上述补偿义务时，由乙方首先应以股份对甲方履行补偿义务，乙方在利润补偿期间内每年应补偿股份数量按以下公式计算确定：

当期需补偿的股份总数量 = 当期应补偿金额 ÷ 本次交易每股发行价格

当乙方根据本次交易所获全部股份对价仍不足以补偿时，由乙方就上述未能足额补偿的部分以现金方式对甲方予以补偿。

如甲方在利润补偿期间内实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量 × (1 + 转增或送股比例)。

乙方所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给甲方。

依据上述公式计算的当年度应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由乙方以现金支付。

3、减值测试及补偿

在利润补偿期间届满时，甲方应聘请双方一致认可的具备从事证券期货业务资格的中介机构对鼎元生态做减值测试，并由中介机构对该减值测试结果出具专项审核意见。如果业绩承诺期届满时鼎元生态期末减值额/拟购买资产交易作价 > 补偿期限内已补偿股份总数/认购股份总数，则乙方以股份方式向甲方另行补偿。

另行补偿的股份数量按以下公式计算确定：

需另行补偿股份总数量=鼎元生态期末减值额÷本次交易每股发行价格-利润补偿期间已补偿的股份数量

当乙方根据本次交易所获全部股份对价仍不足以补偿时，由乙方就上述未能足额补偿的部分以现金方式对甲方予以补偿。

如甲方在业绩承诺期实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

乙方所需补偿的股份于交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给甲方。

依据上述公式计算的需另行补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足1股的剩余对价由乙方以现金支付。

4、补偿之实施

双方一致确认，如按照本协议约定乙方须对甲方进行股份补偿，甲方应在审计机构专项审核意见出具后十个工作日内由其董事会向股东大会提出以人民币1元的总价回购乙方应补偿股份并予以注销的议案，甲方股东大会审议通过上述股份回购注销议案后，甲方于股东大会决议公告后5个工作日内书面通知乙方，乙方应在收到通知的5个工作日内联合甲方到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理注销手续。该部分股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。如上述回购股份并注销事宜由于甲方减少注册资本事宜未获相关债权人认可或未经股东大会通过等原因而无法实施的，则乙方承诺2个月内将等同于上述回购股份数量的股份赠送给其他股东，其他股东按其持有无补偿义务股份数量（指非因本次交易所持有的股份）占股权登记日扣除本次交易所发行股份总数后的甲方股份数量的比例享有获赠股份。由于乙方在股份锁定期内而无法或无法完全履行注销或赠送变更登记手续，应补偿而未补偿股份应由甲方托管，锁定期满后再履行注销或赠送变更登记手续。

双方一致确认，由于司法判决或其他原因导致乙方在业绩承诺期内转让其本次交易所认购甲方的全部或部分股份，使其所持有的股份不足以履行本协议约定

的补偿义务时，不足部分由乙方在二级市场买入甲方股份进行补偿。

双方一致确认，乙方所持股份在业绩承诺期内不得设定股权质押等影响盈利补偿实施的他项权利。

双方一致确认，就现金补偿，乙方应自收到甲方的书面通知之日起 10 个工作日内按照甲方要求将其应补偿现金划转至甲方指定的银行账户。

双方一致确认，在任何情况下，乙方因鼎元生态实际净利润低于承诺净利润而发生的补偿、因鼎元生态减值而发生的补偿累计不超过其在本次交易所获取的交易对价的净额，即不超过所获取的交易对价扣除已支付相关税费后的金额。

(五) 本协议的生效、修改、解除和终止

本协议自双方签字盖章且以下先决条件全部满足之日起生效：

(1) 甲方董事会批准本协议。

(2) 甲方股东大会批准本协议。

(3) 中国证监会核准江西洪城环境股份有限公司向南昌水业集团有限责任公司之发行股份及支付现金购买资产。

(4)《江西洪城环境股份有限公司与南昌水业集团有限责任公司之发行股份及支付现金购买资产协议》已生效。

任何对本协议的修改或补充，必须经双方协商一致并签订书面修改或补充文件。任何对本协议的修改或补充文件均是本协议不可分割的一部分，与本协议具有同等效力，修改或补充文件与本协议发生冲突时，以修改或补充文件为准。

主协议解除或终止的，本协议相应解除或终止。

(六) 违约责任

如果乙方在利润补偿期间内，发生不能按期履行本协议约定的补偿义务的情况，应按照未补偿金额以同本协议成立时一年期贷款市场报价利率的标准向甲方支付违约金。

本协议任何一方违反本协议约定，给对方造成损失的，违约一方应赔偿对方的损失。

第八节 本次交易的合规性和合法性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

(一) 本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易完成后，上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务，业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上，新增固废处理业务，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境为核心的城市综合环境治理服务。

2021年2月，国务院发布《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，意见旨在推动实现减污降碳协同效应，推进工业、交通、农业等领域协同治理，鼓励各地积极探索协同控制的创新举措和有效机制。加快城镇生活垃圾处理设施建设，推进生活垃圾焚烧发电，减少生活垃圾填埋处理。做好餐厨垃圾资源化利用和无害化处理。

2021年3月，全国人民代表大会在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中提出加快垃圾焚烧设施建设，城市生活垃圾日清运量超过300吨地区实现原生垃圾零填埋，开展小型生活垃圾焚烧设施建设试点。

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本次交易涉及的项目均不属于国家产业政策限制类和淘汰类的产业，符合国家有关产业政策。

综上，国家产业政策将垃圾焚烧发电作为鼓励产业，给予相关产业补贴，促进产业技术创新，提高产业竞争力，推进循环经济进一步发展。因此，本次交易符合国家产业政策和行业发展方向。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

报告期内，鼎元生态遵守有关环境保护法律法规的规定，不存在违反环境保

护相关法律法规的重大违法行为,本次交易符合国家有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易通过发行股份购买的资产为水业集团所持有的鼎元生态股权,不涉及立项、环保、规划、建设等报批事项,不涉及新增用地,不直接涉及土地使用权交易事项,本次购买标的公司股权不存在违反土地管理的法律和行政法规规定的情形。

报告期内,鼎元生态遵守我国土地管理法律法规的规定,无重大违反土地管理法律、法规的行为;未出现因违反国家土地管理的法律、法规而被处以重大处罚的情形。

因此,本次交易符合国家关于土地管理方面有关法律和行政法规的规定。

4、本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定,经营者集中达到若干标准之一的,经营者应当事先向反垄断执法机构申报,未申报的不得实施集中。《中华人民共和国政府反垄断法》第二十二条规定:“经营者集中有下列情形之一的,可以不向国务院反垄断执法机构申报:……(二)参与集中的每个经营者百分之五十以上有表决权的股份或者资产被同一个未参与集中的经营者拥有的。”

本次交易前,市政控股持有上市公司及鼎元生态的股份比例均超过百分之五十。因此,本次交易无需向国务院反垄断执法机构申报,符合相关法律和行政法规的规定。

综上,本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定,符合《重组管理办法》第十一条第(一)项之规定。

(二) 本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

截至2022年2月10日,公司总股本为952,838,142股,本次交易完成后,不考虑募集配套资金,洪城环境的总股本将达到1,039,309,763股,社会公众股东持股数量不低于(本次重组完成后)上市公司总股本的10%,符合《股票上市

规则》有关股票上市交易条件的规定。

上市公司在最近三年无重大违法违规行为，财务会计报告无虚假记载。公司满足《公司法》《证券法》及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

综上，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易标的资产的交易价格根据具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础，由交易双方协商确定。

根据中铭评估以 2021 年 2 月 28 日为评估基准日对标的资产的股东权益价值进行评估后出具并经市政控股备案的《资产评估报告》（中铭评报字[2021]第 2079 号），经交易双方协商一致，鼎元生态 100% 股权的交易作价确认为 94,410.00 万元。

综上，本次交易的标的资产以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的经国有资产审核批准主体备案的评估报告结果作为基准，所涉及的资产定价公允；本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了认可意见，本次交易不存在损害上市公司或股东利益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为水业集团持有的鼎元生态 100% 股权，系水业集团合法拥有的标的资产。标的资产权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结等权利等限制或禁止转让的情形，交易对方将标的资产转让给上市公司不会违反法律、法规的强制性规定，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产变更登记至上市公司名下不存在法律障碍，且能够在约定期限内办理完毕权属转移手续；本次交易拟购买的标的资产不涉及债权债务的转移，相关债权债务处理合法。

综上,本次交易所涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,相关债权债务处理合法,符合《重组管理办法》第十一条第(四)项之规定。

(五) 本次交易有利于上市公司增强持续经营能力,不存在可能导致上市公司的主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后,上市公司将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上,新增固废处理业务。本次交易完成后,标的公司将纳入上市公司合并范围,未来期间,随着标的公司经营成果的逐步体现,预计将增厚上市公司的资产规模,提升上市公司的营业收入和净利润规模,有助于增强上市公司持续盈利能力,改善上市公司财务状况。

综上,本次重大资产重组有利于洪城环境增强持续经营能力,不存在可能导致其在本次重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形,符合《重组管理办法》第十一条第(五)项之规定。

(六) 本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立,符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前,上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制,在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司实际控制人及其关联人保持独立,信息披露及时,运行规范。

本次交易完成后,鼎元生态的业务、资产、财务、人员、机构将纳入洪城环境,本次交易不会导致上市公司控制权发生变化,不会对上市公司现有的公司治理结构产生不利影响。为避免同业竞争、进一步减少和规范与上市公司发生的关联交易,洪城环境控股股东水业集团及一致行动人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》《关于规范并减少关联交易的承诺函》《关于保证上市公司独立性的承诺函》,本次重组不会影响洪城环境的独立性。本次交易完成后,上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立,符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上,本次交易符合《重组管理办法》第十一条第(六)项之规定。

(七) 本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，洪城环境已按照《公司法》《证券法》和中国证监会有关法律法规的要求，建立了合法、科学、有效的法人治理结构。本次交易不会导致洪城环境股东大会、董事会、监事会、高级管理人员或各职能部门在机构设置、主要职权以及履行职责的程序等方面发生重大调整，也不会导致重大经营决策规则与程序、信息披露制度等洪城环境内部主要管理制度发生重大变化。本次交易完成后，洪城环境仍将严格按照《公司法》《证券法》及其他有关法律、法规和规范性文件的规定及《公司章程》的要求规范运作，保持并不断完善健全有效的法人治理结构。

综上，本次交易有利于洪城环境保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

二、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定

上市公司近三十六个月内实际控制权未发生变更。

本次交易前，水业集团为上市公司控股股东，市政控股为上市公司实际控制人。本次交易完成后，水业集团仍为公司控股股东，市政控股仍为公司实际控制人。本次交易不会导致上市公司控股股东及控制权发生变化。

因此，根据《重组管理办法》等相关规定，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

(一) 有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，洪城环境在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上，主营业务新增固废处理板块。

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规

模、收入规模、净利润水平、归属于母公司股东的净利润将有明显增加，2021年1-6月上市公司备考基本每股收益、备考稀释每股收益均有所增厚，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。符合《重组管理办法》第四十三条第(一)项之规定。

(二) 有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、关于关联交易

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对上市公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并予以执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易前，上市公司与标的公司之间的关联交易主要为鼎元生态接受工程公司的 EPC 设计及建造服务和使用洪城环境自来水。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并财务报表范围，有助于减少两者之间的关联交易。本次交易前后，上市公司的主要关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
关联采购情况	49,568.01	50,072.46	49,476.54	63,690.49
营业成本	472,541.19	502,321.00	496,031.72	524,983.75
占营业成本比例	10.49%	9.97%	9.97%	12.13%
关联销售情况	83,184.66	39,364.84	21,251.81	15,190.85
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
占营业收入比例	13.22%	5.76%	3.22%	2.16%

本次交易后，2021年1-10月关联采购金额增加主要系标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务，2021年1-10月关联采购占营业成本的

比例由 10.49%下降至 9.97%，主要系交易完成后标的公司成为上市公司全资子公司，营业成本增加所致。本次交易后 2020 年关联采购金额及比例上升，主要系标的公司向上海康恒采购设备及设备安装、设计服务和标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务所致。本次交易后上市公司向关联方销售商品和提供劳务占同期营业收入的比例较交易前有所下降，主要系标的公司与洪城环境的关联交易在本次交易后消除。

因此，本次交易将有助于上市公司减少关联交易。本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司关联交易为正常的生产经营过程中形成的，为业务开展所需要，关联交易不会影响上市公司独立性。

为减少和规范可能与鼎元生态发生的关联交易，充分保护交易完成后鼎元生态的利益，上市公司控股股东水业集团已就减少和规范未来可能与鼎元生态产生的关联交易作出相关承诺。具体参见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易/二、关联交易/（三）本次交易完成后规范和减少关联交易的措施”相关内容。

故本次交易后，上市公司原有业务的关联交易占比减少，收购标的公司后的关联交易占比亦将减少，因此本次交易有利于上市公司减少关联交易。

2、关于同业竞争

本次交易前，上市公司所属行业为水务行业，所从事的主要业务为供水、污水处理、燃气能源及工程业务。水业集团、市政控股及其控制的企业中，水业集团下属扬子洲水厂、安义县自来水有限责任公司以及江西蓝天碧水环保工程有限责任公司涉及自来水和污水处理业务，与公司主营业务存在部分重叠。

2019 年 4 月 28 日，就最终解决上述三家公司与上市公司存在的同业竞争问题，水业集团出具了《避免同业竞争的承诺函》，“公司承诺在符合相关法律、法规规定的前提下，在自本承诺出具之日起 36 个月内采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销或者对外转让股权给无关联第三方等方式最终解决涉及同业竞

争企业问题。本公司因违反上述承诺而导致洪城水业遭受的一切损失、损害和开支，本公司将予以赔偿。”目前水业集团通过将三家公司的股权（资产）托管给上市公司的方式作为解决同业竞争的过渡措施，同时水业集团已经出具承诺，明确了彻底解决同业竞争的时限和具体措施。

鼎元生态子公司洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目运营之前，南昌环保能源采用填埋方式处理南昌市生活垃圾，南昌环保能源在一定程度上与鼎元生态存在同业竞争。

针对关停垃圾填埋业务，南昌环保能源于 2021 年 4 月 13 日向城管局环卫科提交《关于请求确认南昌水业集团环保能源有限公司封场时间的请示》，南昌市城管局环卫科于 2021 年 4 月 21 日出具《关于临时调节池建设费用及封场有关事宜的回复意见》确认，南昌环保能源目前已可基本实现原生垃圾“零”填埋，仅在南昌市垃圾焚烧厂出现非正常停炉减量且处置量不足的情况下，南昌环保能源依据南昌市城管局向环卫主管部门、固废监管中心、南昌环保能源等运营企业下发的《关于全市生活垃圾总体调运计划补充的通知》启动应急填埋。

根据南昌市城管局环卫科的确认意见，南昌环保能源仅在垃圾焚烧厂出现非正常停炉减量且处置量不足的情况下承担政府主管部门启动的应急填埋任务，因此，南昌环保能源与鼎元生态不存在实质性的同业竞争。

除南昌环保能源外，上市公司的控股股东水业集团及实际控制人市政控股未通过鼎元生态以外的主体投资、经营与鼎元生态及标的公司相同或类似的业务，因此本次交易不会新增同业竞争。

上市公司控股股东水业集团及一致行动人已就本次交易前后的同业竞争问题已签署《关于避免同业竞争的承诺》，具体参见本报告书“第十一节 同业竞争和关联交易/一、同业竞争/（三）避免同业竞争的说明和承诺”相关内容。

3、关于独立性

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的运营体系，在业务、资产、财务、人员和机构等方面独立于其实际控制人及其关联人。本次交易后，上市公司将继续保持在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性和现有的管理体制，提高管理效率，完善公司治理架构。为保证上市公司的

独立运作，保护中小股东的利益，水业集团及一致行动人出具了《关于保证上市公司独立性的承诺函》。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项之规定。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大信会计师事务所已为上市公司 2020 年度财务报告出具了“大信审字[2021]第 6-00019 号”标准无保留意见的审计报告，符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项之规定。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署之日，上市公司及公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项之规定。

（五）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为水业集团持有的鼎元生态 100% 股权，系水业集团合法拥有的标的资产。标的资产权属清晰，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结等权利受限制或禁止转让的情形，交易对方将标的资产转让给上市公司不会违反法律、法规的强制性规定，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产变更登记至上市公司名下不存在法律障碍，且能够在约定期限内办理完毕权属转移手续；本次交易拟购买标的资产不涉及债权债务的转移。

据此，本次重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第四十三条第（四）

项的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见要求的规定

《重组管理办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理；上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。

根据 2019 年 10 月 18 日证监会修订的《证券期货法律适用意见第 12 号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。

证监会于 2020 年 2 月 14 日发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》规定：“上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 30%。”

中国证监会于 2020 年 7 月 31 日发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

本次交易上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易拟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%，本次募集配套资金，在扣除中介机构费用及其他相关费用后，将用于支付现金对价。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条规定及其适用意见要求。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条规定

本次发行股份购买资产的交易对方认购的上市公司股份自股份发行结束并上市之日起按照相关法律、法规的规定予以锁定。本次发行完成后，水业集团通过本次交易中以资产认购取得的上市公司新发行股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。本次发行股份购买资产的交易对方认购的上市公司股份自股份发行结束并上市之日起将按照相关法律、法规的规定予以锁定，符合《重组管理办法》第四十六条规定。

六、本次交易符合《重组管理办法》第四十八条规定

根据《发行股份购买资产协议》的约定，本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，水业集团持有上市公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，水业集团不转让在上市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上市公司董事会，由上市公司董事会代水业集团向上交所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送水业集团的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向上交所和登记结算公司报送水业集团的身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算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，水业集团承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十八条的要求。

七、上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定之不得非公开发行的如下情形：

- (一) 本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- (二) 公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；
- (三) 公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- (四) 公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；
- (五) 公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- (六) 最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；
- (七) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，本次交易符合《上市公司证券发行管理办法》第三十九条的规定。

八、律师对本次交易是否符合《重组管理办法》的规定发表的核查意见

本次交易的法律顾问华邦律所认为：洪城环境本次重组符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行办法》等相关法律、法规和规范性文件规定的原则和实质性条件；交易各方具有参与本次重组的主体资格；本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准或授权程序，在取得本次交易所需取得的全部批准、核准、备案、审查和授权后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果

上市公司 2019 年、2020 年度财务报表已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并被分别出具了大信审字[2020]第 6-00027 号、大信审字[2021]第 6-00019 号标准无保留意见的审计报告，公司 2021 年 1-10 月的财务报表未经审计。

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	309,416.02	17.22%	416,187.96	25.23%	225,254.98	19.04%
应收票据	-	-	33.33	0.00%	894.75	0.08%
应收账款	81,235.32	4.52%	49,446.47	3.00%	64,609.29	5.46%
预付款项	23,544.01	1.31%	15,937.45	0.97%	11,578.64	0.98%
其他应收款	12,970.36	0.72%	14,294.67	0.87%	10,200.52	0.86%
存货	39,530.56	2.20%	24,785.42	1.50%	35,602.54	3.01%
其他流动资产	28,205.35	1.57%	19,893.93	1.21%	10,852.16	0.92%
合同资产	81,980.19	4.56%	37,517.69	2.26%	-	-
流动资产合计	576,881.81	32.10%	578,096.92	35.04%	358,992.88	30.35%
长期股权投资	6,701.41	0.37%	7,423.58	0.45%	10,626.71	0.90%
投资性房地产	151.94	0.01%	158.37	0.01%	166.09	0.01%
固定资产	363,858.43	20.25%	359,116.72	21.77%	331,295.92	28.00%
在建工程	226,864.18	12.62%	247,861.55	15.02%	123,334.56	10.43%
使用权资产	4,380.82	0.24%	-	-	-	-
无形资产	608,012.84	33.83%	447,446.08	27.12%	349,236.56	29.52%
长期待摊费用	70.80	0.00%	97.31	0.01%	121.31	0.01%
递延所得税资产	10,109.56	0.56%	9,427.46	0.57%	6,822.33	0.58%
其他非流动资产	103.50	0.01%	168.57	0.01%	2,344.60	0.20%

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产合计	1,220,253.48	67.90%	1,071,699.64	64.96%	823,948.08	69.65%
资产总计	1,797,135.29	100.00%	1,649,796.56	100.00%	1,182,940.96	100.00%

(1) 资产构成总体分析

报告期内上市公司资产规模稳步增长，2019年末、2020年末和2021年10月末公司的资产总额为1,182,940.96万元、1,649,796.56万元和1,797,135.29万元。资产构成方面，2019年末、2020年末和2021年10月末，非流动资产绝对值逐年上升，主要系在建工程 and 无形资产余额逐年稳步增长；而非流动资产在总资产中的占比分别为69.65%、64.96%和67.90%，流动资产在资产总额中的占比分别为30.35%、35.04%和32.10%，主要原因为公司于2020年发行18亿可转换公司债券收到募集资金，导致2020年末流动资产余额涨幅较大。相较2020年末，公司2021年10月末货币资金余额下降25.65%，导致2021年10月末流动资产占总资产比重下降。

(2) 流动资产分析

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日
	金额	较上年变动比率	金额	较上年变动比率	金额
货币资金	309,416.02	-25.65%	416,187.96	84.76%	225,254.98
应收票据	-	-100.00%	33.33	-96.27%	894.75
应收账款	81,235.32	64.29%	49,446.47	-23.47%	64,609.29
预付款项	23,544.01	47.73%	15,937.45	37.65%	11,578.64
其他应收款	12,970.36	-9.26%	14,294.67	40.14%	10,200.52
存货	39,530.56	59.49%	24,785.42	-30.38%	35,602.54
其他流动资产	28,205.35	41.78%	19,893.93	83.32%	10,852.16
合同资产	81,980.19	118.51%	37,517.69	-	-
流动资产合计	576,881.81	-0.21%	578,096.92	61.03%	358,992.88

报告期各期末，上市公司的流动资产主要由货币资金、应收账款及合同资产构成；截至2021年10月末，上述三项流动资产的金额分别为309,416.02万元、81,235.32万元和81,980.19万元，占流动资产的比重分别为53.65%、14.09%和

14.21%。

2020 年末货币资金余额同比上年末增长 84.76%，主要系 2020 年洪城环境发行 18 亿元可转换公司债券收到募集资金。2021 年 10 月末，货币资金下降 10.68 亿元，主要系日常经营中的存货、合同资产与预付账款占用资金，以及公司在建工程建设过程中使用所致。

2020 年末应收账款余额较 2019 年末下降 15,162.82 万元，降幅为 23.47%；合同资产余额较 2019 年末增加 37,517.69 万元，主要系上市公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，对相关项目的累计影响分别为-13,329.28 万元和 30,543.75 万元。2021 年 10 月末，应收账款与合同资产余额分别上涨 31,788.85 万元与 44,462.50 万元，主要原因为应收水费及燃气费、应收垃圾及污水处理费及应收工程款均有所增加。

(3) 非流动资产分析

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日
	金额	较上年变动比率	金额	较上年变动比率	金额
长期股权投资	6,701.41	-9.73%	7,423.58	-30.14%	10,626.71
投资性房地产	151.94	-4.06%	158.37	-4.65%	166.09
固定资产	363,858.43	1.32%	359,116.72	8.40%	331,295.92
在建工程	226,864.18	-8.47%	247,861.55	100.97%	123,334.56
使用权资产	4,380.82	100.00%	-	-	-
无形资产	608,012.84	35.89%	447,446.08	28.12%	349,236.56
长期待摊费用	70.80	-27.24%	97.31	-19.78%	121.31
递延所得税资产	10,109.56	7.24%	9,427.46	38.19%	6,822.33
其他非流动资产	103.50	-38.60%	168.57	-92.81%	2,344.60
非流动资产合计	1,220,253.48	13.86%	1,071,699.64	30.07%	823,948.08

报告期各期末，上市公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，截至 2021 年 10 月末，上述三项资产占非流动资产总额比重分别为 29.92%、18.60% 和 49.83%。

2020 年末固定资产账面金额较 2019 年末增长 27,820.8 万元，主要系南昌市城北水厂二期工程等在建工程项目于当期完工并转入固定资产，固定资产于 2021

年 10 月末余额较 2020 年末增长 1.63%，变动较小，主要系少量在建工程转入固定资产。

2020 年末在建工程金额较 2019 年末同比增长 100.97%，主要为污水处理厂新建和提标扩容项目增加。2021 年 10 月末较 2020 年末下降 8.47%，主要系少量在建工程转入固定资产。

2020 年末无形资产账面金额较 2019 年末增长 98,209.52 万元，涨幅 28.12%，主要为九江市蓝天碧水环保有限公司污水处理厂提标扩容工程等在建工程项目于当期完工并转入无形资产；无形资产于 2021 年 10 月末余额较 2020 年末增长 35.89%，主要系辽宁省盖州市双台镇污水处理厂及配套管网工程项目于当期完工并转入无形资产。

2、负债结构分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	188,890.53	16.38%	217,638.91	20.72%	122,533.77	18.40%
应付账款	275,744.35	23.91%	213,545.75	20.33%	134,866.71	20.26%
预收款项	10.23	0.00%	8.33	0.00%	84,502.30	12.69%
合同负债	99,667.99	8.64%	76,961.42	7.33%	0.00	0.00%
应付职工薪酬	7,839.51	0.68%	11,127.90	1.06%	10,834.84	1.63%
应交税费	5,741.80	0.50%	13,633.16	1.30%	10,128.29	1.52%
其他应付款	55,517.64	4.81%	34,448.83	3.28%	30,305.39	4.55%
一年内到期的非流动负债	35,554.83	3.08%	40,800.82	3.88%	52,867.09	7.94%
其他流动负债	31,749.79	2.75%	20,317.36	1.94%	8,938.00	1.35%
流动负债合计	700,716.67	60.75%	628,482.48	59.84%	454,976.39	68.34%
长期借款	272,208.82	23.60%	247,867.96	23.60%	192,140.86	28.86%
应付债券	151,215.84	13.11%	149,369.17	14.22%	0.00	0.00%
租赁负债	4,069.05	0.35%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
长期应付款	10,000.00	0.87%	8,968.00	0.85%	0.00	0.00%
长期应付职工薪酬	1,061.94	0.09%	1,141.67	0.11%	1,194.11	0.18%

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预计负债	-	-	34.02	0.00%	34.02	0.00%
递延收益	14,118.32	1.22%	14,462.77	1.38%	17,452.29	2.62%
非流动负债合计	452,673.98	39.25%	421,843.59	40.16%	210,821.28	31.66%
负债合计	1,153,390.65	100.00%	1,050,326.07	100.00%	665,797.67	100.00%

(1) 负债构成总体分析

2019年末、2020年末和2021年10月末公司的负债总额分别为665,797.67万元、1,050,326.07万元和1,153,390.65万元。负债构成方面，非流动负债在负债总额的占比呈升高趋势，流动负债占比呈下降趋势。2019年末、2020年末和2021年10月末，公司非流动负债在负债总额的占比分别为31.66%、40.16%和39.25%，流动负债在负债总额的占比分别为68.34%、59.84%和60.75%。

(2) 流动负债

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日
	金额	较上年变动比率	金额	较上年变动比率	金额
短期借款	188,890.53	-13.21%	217,638.91	77.62%	122,533.77
应付账款	275,744.35	29.13%	213,545.75	58.34%	134,866.71
预收款项	10.23	22.79%	8.33	-99.99%	84,502.30
合同负债	99,667.99	29.50%	76,961.42	-	-
应付职工薪酬	7,839.51	-29.55%	11,127.90	2.70%	10,834.84
应交税费	5,741.80	-57.88%	13,633.16	34.60%	10,128.29
其他应付款	55,517.64	61.16%	34,448.83	13.67%	30,305.39
一年内到期的非流动负债	35,554.83	-12.86%	40,800.82	-22.82%	52,867.09
其他流动负债	31,749.79	56.27%	20,317.36	127.31%	8,938.00
流动负债合计	700,716.67	11.49%	628,482.48	38.14%	454,976.39

报告期内，上市公司的流动负债主要由短期借款、应付账款和合同负债构成，上述三项流动负债在2021年10月末的总金额分别为188,890.53万元、275,744.35万元和99,667.99万元，分别占流动负债总额比重的26.96%、39.35%和14.22%。

2020年末短期借款较2019年年末增加95,105.14万元，同比增长77.62%，

主要为新增银行借款。2021年10月末下降13.21%，主要系归还部分借款本息。

2020年末应付账款金额为213,545.75万元，较上期末增加78,679.04万元，同比增长58.34%；2021年10月末较2020年末应付账款余额增长29.13%，主要为孙公司南昌市自来水工程有限公司按进度暂估收入和成本，导致应付账款增加。

2020年末预收款项余额较2019年年末金额下降99.99%，合同负债同比增加76,961.42万元，主要系上市公司于2020年1月1日起执行新收入准则，对相关项目的累计影响分别为-79,765.93万元和85,019.49万元。

(3) 非流动负债

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日
	金额	较上年变动比率	金额	较上年变动比率	金额
长期借款	272,208.82	9.82%	247,867.96	29.00%	192,140.86
应付债券	151,215.84	1.24%	149,369.17	-	-
租赁负债	4,069.05	-	-	-	-
长期应付款	10,000.00	11.51%	8,968.00	-	-
长期应付职工薪酬	1,061.94	-6.98%	1,141.67	-4.39%	1,194.11
预计负债	-	-100.00%	34.02	0.00%	34.02
递延收益	14,118.32	-2.38%	14,462.77	-17.13%	17,452.29
非流动负债合计	452,673.98	7.31%	421,843.59	100.10%	210,821.28

报告期内，上市公司的非流动负债主要由长期借款、应付债券和递延收益构成，上述三项非流动负债在2021年10月末的总金额分别为272,208.82万元、151,215.84万元和14,118.32万元，分别占非流动负债总额比重的60.13%、33.41%和3.12%。

2020年末与2021年10月末应付债券余额分别为149,369.17万元和151,215.84万元，主要为2020年发行18亿元可转换公司债券。

2020年末递延收益金额较2019年末减少2,989.52万元，2021年10月末递延收益余额为14,118.32万元，较2020年减少344.45万元，主要系政府补助减少。

3、偿债能力分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的偿债能力指标如下：

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产负债率	64.18	63.66	56.28
流动比率（倍）	0.82	0.92	0.79
速动比率（倍）	0.77	0.88	0.71

注：资产负债率=总负债/总资产，下同；流动比率=流动资产/流动负债，下同；速动比率=(流动资产-存货)/流动负债，下同。

上市公司2019年末、2020年末和2021年10月末的流动比率分别为0.79、0.92和0.82，速动比率分别为0.71、0.88和0.77，资产负债率分别为56.28%、63.66%和64.18%。2020年末公司资产负债率、流动比率及速动比率较2019年末增长主要系2020年公司发行可转换公司债券，共募集资金18亿元，增加期末货币资金及应付债券余额所致。2021年10月末公司流动比率和速动比率较2020年末下降主要系主要系货币资金减少，流动负债增加。

上市公司流动比率及速动比率较低主要是由供水企业的资产特性所决定，上市公司在资产结构中以固定资产、在建工程及无形资产为主，应收账款、存货等流动资产相对较少，同时工程应付账款余额较大。由于供水、污水处理、燃气等行业收益相对稳定，现金流较好，不存在重大偿债风险。

4、营运能力分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的营运能力指标如下：

单位：次

财务指标	2021年1-10月	2020年度	2019年度
存货周转率	17.63	20.04	14.01
应收账款周转率	11.56	13.11	8.43

注：上述财务指标的计算公式为：

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值，下同；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值，下同；

2021年1-10月进行年化处理，下同。

2020年存货周转率和应收账款周转率较2019年比率有所上升，主要是由于公司于2020年1月1日起执行新收入准则，对会计政策相关内容进行调整，导致存货及应收账款余额下降，存货和应收账款周转率上升；2021年1-10月年化

后的存货周转率及应收账款周转率与 2020 年度水平基本持平。

(二) 盈利能力分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
营业总收入	629,365.56	660,116.45	538,099.00
减：营业成本	472,541.19	496,031.72	403,066.85
税金及附加	2,736.25	3,011.73	3,350.43
销售费用	16,717.66	19,339.66	18,995.95
管理费用	20,276.31	25,510.18	23,512.14
研发费用	7,117.65	6,799.33	6,115.95
财务费用	13,443.11	14,497.77	13,984.15
加：其他收益	2,587.28	4,763.68	6,670.19
投资收益（损失以“-”号填列）	720.12	1,145.87	949.73
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,484.56	-4,241.01	-5,181.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-9,161.69	-3,452.42	0.00
资产处置收益	802.99	2,518.04	1,386.81
营业利润	96,966.64	95,660.22	72,898.43
加：营业外收入	429.00	1,322.14	896.45
减：营业外支出	464.49	569.53	1,146.17
利润总额	96,931.15	96,412.83	72,648.71
减：所得税费用	19,468.35	17,971.93	14,564.52
净利润	77,462.80	78,440.90	58,084.19
归属于母公司所有者的净利润	69,028.66	66,390.95	48,873.60
销售毛利率（%）	24.92	24.86	25.09
基本每股收益（元/股）	0.73	0.70	0.61
稀释每股收益（元/股）	0.57	0.69	0.61
加权平均净资产收益率（%）	12.35	13.45	12.98

2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-10 月，上市公司实现的营业收入分别为 538,099.00 万元、660,116.45 万元和 629,365.56 万元；实现的归属于母公司股东的净利润分别为 48,873.60 万元、66,390.95 万元和 69,028.66 万元。报告期内，

上市公司整体经营规模和盈利水平持续提升。

1、营业收入及主营业务毛利率分析

本次交易前，上市公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	624,495.82	99.23%	652,528.40	98.85%	533,748.16	99.19%
其他业务	4,869.74	0.77%	7,588.05	1.15%	4,350.84	0.81%
合计	629,365.56	100.00%	660,116.45	100.00%	538,099.00	100.00%

2020年实现的营业收入比2019年增加122,017.45万元，增幅为22.68%，其中主营业务收入652,528.40万元，比上年同期增长22.25%，主要系污水处理量、燃气销售量和工程收入增加所致，供排水业务及涉水工程营业收入463,126.01万元，同比增长39.71%；2020年其他业务收入7,588.05万元，比2019年同期增长74.40%，主要系材料销售收入增加所致。2021年1-10月的主营业务收入和其他业务收入较2020年同期都有所增长；报告期内，上市公司的主营业务收入占营业收入的比重98%以上，上市公司主营业务突出。

最近两年及一期，上市公司主营业务分产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	指标	2021年1-10月	2020年	2019年
自来水销售	收入	74,835.18	83,708.23	87,443.23
	成本	37,489.26	43,598.59	42,536.20
	毛利率	49.90%	47.92%	51.36%
污水处理服务费	收入	128,645.41	110,185.28	87,347.68
	成本	76,546.91	68,249.48	59,699.33
	毛利率	40.50%	38.06%	31.65%
燃气销售	收入	123,032.17	137,974.08	143,832.92
	成本	109,321.40	119,320.82	131,964.75
	毛利率	11.14%	13.52%	8.25%
工程	收入	256,891.45	265,416.57	149,993.13
	成本	229,674.08	237,623.07	131,619.39
	毛利率	10.59%	10.47%	12.25%

项目	指标	2021年1-10月	2020年	2019年
燃气工程安装	收入	37,962.21	51,428.31	57,129.56
	成本	15,458.31	22,456.83	28,279.56
	毛利率	59.28%	56.33%	50.50%
其他	收入	3,129.41	3,815.92	8,001.65
	成本	2,522.47	3,210.37	7,137.16
	毛利率	19.39%	15.87%	10.80%
合计	收入	624,495.82	652,528.40	533,748.16
	成本	471,012.43	494,459.18	401,236.40
	毛利率	24.58%	24.22%	24.83%

上市公司主营业务中，自来水销售、污水处理服务及燃气工程安装毛利率较高，于2021年10月末分别为49.90%、40.50%和59.28%；其中污水处理服务毛利率在报告期内稳步上升，2020年该项主营业务毛利率较2019年上升6.41个百分点，2021年1-10月毛利率较2020年上升2.44个百分点；工程类项目主要为污水环境工程与给排水工程，在报告各期内逐期下降，毛利率分别为12.25%、10.47%和10.59%，燃气销售毛利率由2020年的13.52%下降至11.14%；其他主营业务毛利率与主营业务收入整体毛利率在报告各期内保持稳定。

2、期间费用分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	16,717.66	2.65%	19,339.66	2.93%	18,995.95	3.53%
管理费用	20,276.31	3.21%	25,510.18	3.86%	23,512.14	4.37%
研发费用	7,117.65	1.13%	6,799.33	1.03%	6,115.95	1.14%
财务费用	13,443.11	2.13%	14,497.77	2.20%	13,984.15	2.60%
合计	57,554.74	9.12%	66,146.94	10.02%	62,608.19	11.64%

报告期内，销售费用、管理费用与研发费用占营业收入的比重逐期下降，截至2021年10月末，上述三项费用占营业收入的比重分别为2.65%、3.21%和1.13%，主要系上市公司控制员工、租赁、修理费等成本，提高资源利用效率，使得单位成本产生的营业收入增长；此外，财务费用在报告各期内变化不大。

3、盈利能力和收益质量指标分析

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
销售毛利率(%)	24.92	24.86	25.09
基本每股收益(元/股)	0.73	0.70	0.61
加权平均净资产收益率(%)	12.35	13.45	12.98

上市公司最近两年及一期主营业务绩稳步提升,促使整体净资产收益及每股收益情况持续增强。

(三) 现金流量分析

本次交易前,上市公司最近两年一期的现金流量情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	58,912.17	137,214.56	120,153.79
投资活动产生的现金流量净额	-107,003.54	-216,011.97	-112,090.15
筹资活动产生的现金流量净额	-57,440.74	268,570.89	96,676.11
现金及现金等价物净增加额	-105,532.11	189,773.48	104,739.75
期末现金及现金等价物余额	307,732.89	413,265.00	223,491.52

2019年度和2020年度,上市公司经营活动产生的现金流量净额分别为120,153.79万元和137,214.56万元,2020年度经营活动产生的现金流量净额较2019年度增加17,060.77万元,2021年1-10月,经营活动产生的现金净流入为58,912.17万元。主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2019年度和2020年度,上市公司投资活动产生的现金流量净额分别为-112,090.15万元和-216,011.97万元,2020年度投资活动产生的现金流量净流出额较2019年度增加103,921.82万元,主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加。2021年1-10月,投资活动产生的现金净流出为107,003.54万元,主要为工程项目支出。

2019年度和2020年度,上市公司筹资活动产生的现金流量净额分别为96,676.11万元和268,570.89万元,2020年度筹资活动产生的现金流量净额较2019年度增加171,894.78万元,主要为2020年发行18亿元可转换公司债券收到的现金增加。2021年1-10月,筹资活动产生的现金净流出为57,440.74万元,主要

系偿还债务支付的现金。

二、标的公司的行业特点及经营情况的讨论和分析

(一) 行业主管部门、监管体系、主要法律法规及政策

1、标的公司所属行业

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订版),鼎元生态所处细分行业为“N 水利、环境和公共设施管理业”中的“N77 生态保护和环境治理业”。根据《国民经济行业分类》(2017年修订),标的公司所处行业属于“水利、环境和公共设施管理业”下的“环境卫生管理”(N7820)。

2、行业主管部门及监管体系

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

(1) 住建部及地方市政公用事业主管部门:住建部拟订城市建设和市政公用事业的发展战略、中长期规划、改革措施、规章;指导城市供水、节水、燃气、热力、市政设施、园林、市容环境治理、城建监察等工作。省、自治区人民政府建设主管部门负责本行政区域内的市政公用事业特许经营活动的指导和监督工作;直辖市、市、县人民政府市政公用事业主管部门依据人民政府的授权,负责本行政区域内的市政公用事业特许经营的具体实施。

(2) 国家及地方环保部门:生态环境部负责对全国环境保护工作实施统一监督管理,其职责主要包括负责建立健全生态环境基本制度;负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理;负责监督管理国家减排目标的落实;负责提出生态环境领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见,按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项目,配合有关部门

做好组织实施和监督工作；负责环境污染防治的监督管理；指导协调和监督生态保护修复工作；负责生态环境监测工作等。

(3) 国家及地方能源管理部门：国家能源局为国家发改委管理的国家局，其主要职责包括拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，负责能源监督管理等。地方能源管理部门为地方发改委管理的能源监管办、能源监管局，其主要职责包括科学分析、细致研究、突出重点，充分发挥地方能源监管职能；激活管辖范围内的行业活力；促进地方经济发展等。

(4) 国家及地方发改委：提出全社会固定资产投资总规模、规划重大项目和生产力布局；拟订并组织实施电价政策，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准、审核职责；负责资源综合利用认定的组织协调和监督管理；负责制订垃圾焚烧发电标杆电价。

(5) 中国城市环境卫生协会：中国城市环境卫生协会是由从事城市市容环境卫生相关工作的企事业单位、社会团体和个人自愿结成的全国性、行业性社会团体，是非营利性社会组织。主要业务包括：深入开展调查研究，积极向政府部门反映行业与会员诉求，提出政策建议；经政府有关部门批准或委托，积极协助政府部门研究制定行业发展规划和相关政策、法规标准；健全自律性行业规范和职业道德准则，大力推进行业诚信建设、规范市场秩序等。

(6) 中国环境保护产业协会：中国环境保护产业协会是由在中国境内登记注册的从事生态环境保护相关的生产、服务、研发、管理等活动的企事业单位、社会组织及个人自愿结成的全国性行业组织，主要业务包括：建立行业自律机制，维护行业利益和会员合法权益，及时向政府部门反映行业和企业诉求；开展行业企业信用、能力等级评价等。

3、行业主要法律法规及政策

(1) 行业主要法律法规

目前颁布的关于固废处理行业的主要法律法规有：

序号	法律法规名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关主要内容
1	《碳排放权交易管理暂行条例》	2021/3/30	生态环境部	鼓励企业事业单位在我国境内实施可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项

序号	法律法规名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关主要内容
	(草案修改稿)》			目,可以申请国务院生态环境主管部门组织对其项目产生的温室气体减排量进行核证(CCER)
2	《碳排放权交易管理办法(试行)》	2021/1/5	生态环境部	对全国碳排放权配额分配和清缴,碳排放权登记、交易、结算,温室气体排放报告与核查、监督管理做出规定并明确了违反本办法应承担的法律责任。将发电行业纳入碳市场交易
3	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	2020/4/29	全国人大常委会	对固体废物污染环境的防治及监督管理等事项做出了规定并明确了违反本法应承担的法律责任。
4	《中华人民共和国环境影响评价法》	2018/12/29	全国人大常委会	对规划和建设项目的环境评价制度做出了规定并明确了违反本法应承担的法律责任。
5	《中华人民共和国电力法》	2018/12/29	全国人大常委会	保障和促进电力事业的发展,维护电力投资者、经营者和使用者的合法权益,保障电力安全运行
6	《中华人民共和国循环经济促进法》	2018/10/26	全国人大常委会	对循环经济发展的基本管理制度、减量化、再利用和资源化、激励措施等事项做出了规定并明确了违反本法应承担的法律责任。
7	《中华人民共和国节约能源法》	2018/10/26	全国人大常委会	提出鼓励热电联产
8	《中华人民共和国环境保护税法》	2018/10/26	全国人大常委会	对环境保护税计税依据和应纳税额、税收减免、征收管理等事项做出了规定。
9	《城市生活垃圾管理办法》	2018/7/11	住建部	对城市生活垃圾的清扫、收集、运输、处置及相关管理活动治理规划与设施建设、监督管理等事项做出了规定并明确了违反本办法应承担的法律责任。
10	《建设工程质量管理条例》	2015/6/12	国务院	国家对从事建设工程勘察、设计活动的单位,实行资质管理制度。建设工程勘察、设计单位应当在其资质等级许可的范围内承揽建设工程勘察、设计业务。
11	《市政公用事业特许经营管理办法》	2015/5/4	住建部	对城市供水、供气、供热、污水处理、垃圾处理等行业,依法实施特许经营的,明确了特许经营权取得的法定形式和程序,竞标者的条件,特许经营权签订双方的责任,特许经营权内容,违约责任,特许经营权的变更与终止等事项做出规定,并明确了违反本办法应承担的法律责任。
12	《基础设施和公用事业特许经营管理办法》	2015/4/27	国家发改委、财政部、住建部、交通部、交通运	对能源、交通运输、水利、环境保护、市政工程等基础设施和公用事业领域的特许经营活动遵循原则、采取方式、协议订立、实施方案等事项做出了规

序号	法律法规名称	颁布/修订时间	颁布机构	相关主要内容
			输部、水利部、人民银行	定并明确了违反本办法应承担的法律责任。
13	《中华人民共和国环境保护法》	2014/4/24	全国人大常委会	对环境保护工作的监督管理、保护和改善环境、防治污染和其他公害、信息公开和公众参与等事项做出了规定，并明确了违反本法应承担的法律责任。

(2) 行业主要政策

近年来主要政策性文件包括：

序号	政策文件名称	实施时间	颁布机构	相关主要内容
1	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	2021/3/13	全国人民代表大会	到2035年，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降生态环境根本好转，美丽中国建设目标基本实现。 加快垃圾焚烧设施建设，城市生活垃圾日清运量超过300吨地区实现原生垃圾零填埋，开展小型生活垃圾焚烧设施建设试点。
2	第十三届全国人民代表大会第四次会议政府工作报告	2021/3/5	国务院	扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。制定2030年前碳排放达峰行动方案。优化产业结构和能源结构，大力发展新能源。扩大环境保护、节能节水等企业所得税优惠目录范围，促进新型节能环保技术、装备和产品研发应用，培育壮大节能环保产业。加快建设全国用能权、碳排放权交易市场，完善能源消费。
3	《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）	2020/9/29	财政部、国家发改委、国家能源局	为促进非水可再生能源发电健康稳定发展，提出完善现行补贴方式、完善市场配置资源和补贴退坡机制、优化补贴兑付流程等意见。
4	《关于印发〈城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案〉的通知》（发改环资[2020]1257号）	2020/7/31	国家发改委、住房城乡建设部、生态环境部	生活垃圾日清运量超过300吨的地区，要加快发展以焚烧为主的垃圾处理方式，适度超前建设与生活垃圾清运量相适应的焚烧处理设施，到2023年基本实现原生生活垃圾“零填埋”。鼓励跨区域统筹建设焚烧处理设施。在生活垃圾日清运量不足300吨的地区探索开展小型生活垃圾焚烧设施试点。垃圾焚烧发电设施要严格落实环境监管“装、树、联”要求，逐步提高设施设计和建设标准，推动建设“邻利”型生活垃圾焚烧设施。

序号	政策文件名称	实施时间	颁布机构	相关主要内容
5	《关于构建现代环境治理体系的指导意见》	2020/3/3	中共中央, 国务院	到 2025 年, 建立健全环境治理的领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、法律法规政策体系, 落实各类主体责任, 提高市场主体和公众参与的积极性, 形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系
6	《关于贯彻落实促进非水可再生能源发电健康发展若干意见, 加快编制生活垃圾焚烧发电中长期专项规划的通知》	2020/2/13	国家发 改委	各地必须严格按照《关于进一步做好生活垃圾焚烧发电厂规划选址工作的通知》(发改环资规[2017]2166号)要求, 加快组织编制生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(以下简称专项规划)。国家可再生能源电价附加补贴资金优先用于列入专项规划的项目
7	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(发改委令 2019 年第 29 号)	2019/10/30	国家发 改委	鼓励采用背压(抽背)型热电联产、热电冷多联产、30 万千瓦及以上超(超)临界热电联产机组

(二) 行业特点

1、行业概况

(1) “碳中和”为固废处理行业带来深远影响

2020 年 12 月 16 日中央经济工作会议将做好碳达峰、碳中和工作作为 2021 年八大重点任务之一, 要求抓紧制定 2030 年前碳排放达峰行动方案, 支持有条件的地方率先达峰。随着“碳中和”元年的开启, 各部委及地方政府正陆续制定碳达峰相关政策及行动方案。如黑龙江、江西等地以碳市场建设助力碳达峰碳中和; 浙江开展低碳园区建设和“零碳”体系试点; 天津加快建设能源互联网, 推动构建以电为中心的现代能源体系等。

“碳中和”及“碳达峰”规划对固废处理行业和电力行业的发展产生了深远影响。在碳减排压力下, 节约能源、“资源+环保”是必由之路。

① 非化石能源电力需求激增

在需求端, 电力是零排放能源。基于该特点, 电能将成为能源需求增长和降低碳排放的主要手段, 在能源结构中的占比会快速提升, 促使各行业电气化率提

升。2060年我国的全社会用电量或达到18.4万亿度,在2019年的水平上行151%。届时人均用电将实现13,611千瓦时,电能需求激增。

在供给端,目前电力行业碳排放量占全国总排放量的32%,电力碳中和必将是中国碳排放工作的核心。推动非化石能源比例在电力中不断提升是成本最低也是最有效的电力碳中和方式。垃圾焚烧等可再生能源替代将成为未来主要发展趋势。

垃圾焚烧发电具备双重减排效应,一是避免填埋处置中填埋气形成的温室气体,二是用垃圾替代化石燃料而减少温室气体排放。根据中国自愿减排交易信息平台披露的《CCER项目监测报告》显示,单吨垃圾焚烧可减排0.3-0.5吨二氧化碳,减排效应突出。受益于国家“碳中和”政策影响,预计到2030年垃圾焚烧日处理能力将超过120万吨/日,企业产能有望加速投放,未来几年行业仍将维持高景气度。

② 碳交易市场建设将为垃圾焚烧企业带来额外收益

2021年7月上海环境能源交易所发布公告称,全国统一碳排放权交易已于2021年7月16日开市。电力行业将于2021年正式进入第一个履约周期。我国碳交易市场主要由碳配额和温室气体自愿减排量(CCER)组成。根据《碳排放权交易管理暂行办法》及《温室气体自愿减排交易管理暂行办法》的规定,发改委免费或有偿分配给各企业一定时期内的碳排放额度,企业也可申请CCER。各企业之间可根据自身超额排放或配额富余情况在碳交易市场上买卖碳配额和CCER。

由于垃圾焚烧发电是减排项目,经营企业可以在碳排放权交易市场出售其配额富余(核发配额与企业实际排放量差额)及CCER,获得额外收益,提升垃圾焚烧发电企业未来盈利能力。

(2) 生活垃圾处理需求持续扩大

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。根据国家统计局2020年10月10日数据显示,我国城市生活垃圾清运量近年来持续增长,从2009年15,733.68万吨增长至2019年24,206.19

万吨，年均复合增长率为 4.40%。大量的生活垃圾对社会发展及生存环境产生较大不利影响，从而不断提升垃圾无害化处理市场需求。在需求的推动下，近年来我国生活垃圾无害化处理行业呈现持续、快速发展态势。

(3) 生活垃圾无害化处理能力稳步提升

近年来，各地区、各部门日益重视并不断加大生活垃圾无害化处理工作力度。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。根据国家统计局数据显示，我国生活垃圾无害化处理率已从 2009 年 71.40% 提高至 2019 年的 99.20%。生活垃圾无害化处理厂家数由 2009 年 567 家，增长至 2019 年 1,183 家，年均复合增长率达到 7.63%。垃圾无害化处理量由 2009 年 11,232.30 万吨，增长至 2019 年 24,012.82 万吨，年均复合增长率达 7.89%。

(4) 焚烧逐渐成为生活垃圾的主流处理方式

社会经济发展、人口增长持续推高生活垃圾量，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。我国目前无害化垃圾处理主要包括卫生填埋方式、堆肥和焚烧处理方式。三种生活垃圾处理方法的比较如下：

项目	填埋	堆肥	焚烧
占地面积	700-1500m ²	110-150m ²	60-100m ²
选址难度	困难，特别是在市区极为困难。要考虑地质地形条件，防止地表水、地下水污染，远离市区，运输距离远	较易，仅需避开居民密集区，气味影响范围小于 200m，运输距离适中	可靠近市区建设，运输距离较近。但是近年来选址问题越来越敏感
管理水平	一般	较高	很高
主要风险	沼气聚集后容易引起爆炸，场底渗漏或渗滤液的二次污染	生产前要进行垃圾成分分析，此项工作无重大风险	焚烧不稳会影响发电生产，烟气治理不利会导致大气污染
地表水污染	完善的渗沥水处理设施，不易达标	可能性较小，污水应经过处理后排入城市管网	炉渣填埋时与垃圾相仿，但飞灰较难处理
地下水污染	底场防渗，投资大	可能性较小	可能性较小
大气污染	有轻微污染，可用导气、覆盖、隔离带等措施控制	有轻微气味，应设除臭装置和隔离带	应加强对酸性气体、重金属、二噁英的控制和治理
土壤污染	限于填埋场区域	需要控制堆肥的重金属含量和 PH 值	灰渣不能随意堆放
优点	技术成熟，作业相对简单，对处理对象的要求较低，在不考虑土地成本和后期维护	资源化效果显著	占地较省，稳定化迅速，减量效果明显，生活垃圾臭味控制

项目	填埋	堆肥	焚烧
	的前提下，建设投资和运行成本相对较低。		相对容易，焚烧余热可以利用。
缺点	占用土地较多，臭气不容易控制，渗滤液处理难度较大	对垃圾中有机质含量要求较高；肥料中重金属含量	技术较复杂，对技术人员素质和运行监管

垃圾焚烧发电是实现垃圾“减量化、资源化、无害化”处理的最有效方式，业已成为市场首选方式在近年来得到广泛应用。全国多省份已相继颁布相关政策文件要求逐步实现垃圾“零填埋”。据国家统计局统计，焚烧处理厂占全部无害化垃圾处理厂比例由 2009 年 16.40% 提高至 2019 年的 32.88%；垃圾焚烧处理量占全部无害化垃圾处理量比例由 2009 年 18.00% 提高至 2019 年的 50.70%。

未来随着国家、居民环保要求及意识的进一步提高，垃圾焚烧处理方式将逐步取代卫生填埋及其他垃圾处理方式，具有广阔的市场发展空间。

(5) 餐厨项目成为生活垃圾处理的新增长点

根据天津大学环境工程学院等研究机构联合发布的《国内外餐厨垃圾处理状况概述》数据显示，我国餐厨垃圾占城市生活垃圾比重约为 37%—62%，是生活垃圾中占比最高的组成部分。此外，餐厨垃圾成分复杂，极易腐烂变质，且含有沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、结核杆菌等具有强烈感染性的致病菌。由于餐厨垃圾含水率高，热值低，与生活垃圾混合焚烧不但不能满足发热量要求，还会致使焚烧炉燃烧不充分而产生二噁英，严重影响垃圾无害化处理效率。因此，必须对餐厨垃圾集中收集，集中处理。

但我国多地生活垃圾分类尚未全面开展，餐厨垃圾与其他生活垃圾混装处理现象普遍存在。此外，目前餐厨垃圾处理还存在产能严重不足的现象，大部分地区未建立起独立的餐厨垃圾收运处理体系。随着各地垃圾分类政策颁布并实施后，将提升餐厨垃圾处理的产能需求。在巨大市场需求的推动下，“十三五”规划提出新增 3.44 万吨/日的餐厨垃圾产能，2020 年底达到 4.71 万吨/日的目标，预计餐厨垃圾处理远期市场约 800 亿元。

(6) 工业固废综合利用率有待提升

一般工业固废属于资源开发利用型废物，有很大利用价值，处置方式主要包括贮存、综合回收利用及处置等。根据生态环境部于 2020 年 12 月发布的《2020

年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》数据显示，2019年196个大中城市工业固废产生量达13.8亿吨，综合利用量8.5亿吨，处置量3.1亿吨，贮存量3.6亿吨，倾倒废弃量4.2万吨，整体综合利用率为55.90%。相比于生活垃圾处理，工业固废的综合利用率还有明显的提升空间。

焚烧是工业固废的重要处理技术。目前部分企业已经在热电联产过程中掺烧工业固废。相比于传统的煤炭或天然气热电联产模式，掺烧工业固废的生产模式具有明显竞争优势。一是实现了工业固废的减量化和资源化利用；二是提升非化石能源使用比例，降低企业生产成本；三是显著降低碳排放量，符合国家双碳政策。预计掺烧工业固废的热电联产模式在未来几年将更广泛的被工业固废处理企业使用。

2、行业市场化程度和竞争格局

(1) 行业市场化程度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，固体废物包括工业固体废物、生活垃圾等。我国固废处理行业起步较晚，在发展初期市场化程度较低，大部分固废处理项目由各地地方政府自行管理运营，存在明显的区域分割。

近年来，各级政府陆续出台施行了一系列引导规范政策，从政策上明确了城市生活垃圾处理产业化、市场化的发展方向。项目投资、建设和运营主体正由原来的政府逐渐转变为政府和社会投资者共同投资，并在市场化建设的同时逐步向市场化、专业化运营过渡。如国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》指出大中型城市重点发展生活垃圾焚烧发电技术，同时要求健全社会资本投资环境治理回报机制，废止各类妨碍形成全国统一市场和公平竞争的制度规定。近年来，我国固废处理行业保持快速发展的同时，企业盈利模式日趋成熟，社会资本不断涌入。随着我国城镇化进程的推进，中小城镇市场将逐渐打开，固废处理行业的市场化程度将进一步提高。

未来，环境保护问题的日益凸显、垃圾焚烧标准逐步提高以及行业监管趋严，将推动垃圾处理企业对设施进行升级改造。行业内企业运营成本将会进一步增加，挤压技术水平较低的中小企业的成长空间，有利于行业出清以及市场集中度的提高。

(2) 行业竞争状况

受限于运输半径的影响,固废处理行业的服务范围存在一定限制。因此我国固废处理行业高度分散,参与者众多,行业呈现较为分散的竞争格局。同时,在政策扶持、行业需求不断扩张的驱动下,在资金、技术、规模和管理等方面占有绝对优势的国有企业以及其他行业资金大量涌入国内固废处理行业,加剧了行业的竞争程度。在分散竞争的整体格局下,部分大型企业具有较强技术实力和运营管理能力,通过参与各地项目的招投标,实现跨区域运营,成为行业第一梯队的企业。目前,国内在固废处理行业主要竞争者包括上海环境集团股份有限公司、瀚蓝环境股份有限公司、重庆三峰环境集团股份有限公司、浙江伟明环保股份有限公司、绿色动力环保集团股份有限公司、旺能环境股份有限公司及北京高能时代环境技术股份有限公司等,具体情况如下:

1 上海环境集团股份有限公司

上海环境成立于 2004 年,为上海证券交易所上市公司,公司以生活垃圾和市政污水为核心主业,同时聚焦危废医废、土壤修复、市政污泥、固废资源化(餐厨垃圾和建筑垃圾)等 4 个新兴业务领域,从规划、设计、咨询、研发、监测、监管、投资、建设、运营、工程总承包等全方位、全过程为城市管理者提供解决方案。截至 2021 年 6 月 30 日,公司运营生活垃圾焚烧项目 22 个,共计入厂垃圾 432.93 万吨,垃圾焚烧上网电量 134,999.48 万度;公司投资、建设、运营生活垃圾填埋项目 2 个,分布在上海、新昌,垃圾填埋量 9.82 万吨;运营垃圾中转站 6 个,共计中转垃圾 54.79 万吨;运营污水处理厂 4 座,共计处理污水 20,461.81 万吨,日均处理量为 113.05 万吨。(资料来源:上海环境集团股份有限公司 2021 年半年度报告)

2 瀚蓝环境股份有限公司

瀚蓝环境成立于 1992 年,为上海证券交易所主板上市企业,主营业务包括固废处理业务、污水处理业务、城市燃气供应业务和供水业务。截至 2021 年 6 月 30 日,瀚蓝环境生活垃圾焚烧处理已投产规模为 22,950 吨/日。(资料来源:瀚蓝环境股份有限公司 2021 年半年度报告)

3 重庆三峰环境集团股份有限公司

三峰环境成立于 2009 年，为上海证券交易所主板上市企业，公司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 2021 年 6 月 30 日，公司共以 BOT、PPP 等模式投资垃圾焚烧发电项目 51 个，设计垃圾处理能力 55,800 吨/日（含参股项目）。（资料来源：重庆三峰环境集团股份有限公司 2021 年半年度报告）

4 浙江伟明环保股份有限公司

伟明环保成立于 2001 年，为上海证券交易所主板上市企业，主营业务涵盖城市生活垃圾焚烧发电行业全产业链，包括核心技术研发、关键设备制造销售及项目投资、项目建设、运营管理等领域。根据《伟明环保 2021 年半年度报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，其生活垃圾焚烧处理正式投运项目 24 个，试运行项目 3 个，各运营项目合计完成生活垃圾入库量 302.78 万吨。（资料来源：浙江伟明环保股份有限公司 2021 年半年度报告）

5 绿色动力环保集团股份有限公司

绿色动力成立于 2000 年，为上海交易所主板、香港联交所主板上市企业，作为我国较早从事生活垃圾焚烧发电的企业之一，主要从事生活垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营、维护以及技术顾问业务。截至 2021 年 6 月 30 日，其在生活垃圾焚烧发电领域运营项目 29 个，在建项目 6 个，运营项目在建二期工程 3 个，筹建项目 9 个，运营项目垃圾处理能力达 2.9 万吨/日。（资料来源：绿色动力环保集团股份有限公司 2021 年半年度报告）

6 旺能环境股份有限公司

旺能环境成立于 1998 年，为深圳证券交易所中小板上市企业，主要从事垃圾焚烧发电、固体废弃物资源综合利用，承接全国各地生活垃圾焚烧发电、餐厨垃圾处理、污泥处理处置及其他固体废弃物资源综合利用等环保项目。截至 2021 年 6 月 30 日，旺能环境已在浙江、湖北、四川、河南、安徽、广东等 10 额省份投资、建设项目合计 25,220 吨，其中已建成投运 18 座电厂 30 期项目共 20,920 吨。（资料来源：旺能环境股份有限公司 2021 年半年度报告）

7 北京高能时代环境技术股份有限公司

高能环境成立于 1992 年，为上海证券交易所主板上市企业，主营业务包含固废危废资源化利用、固废危废无害化处置、生活垃圾处理、环境修复等。垃圾焚烧发电业务方面，截至 2021 年 6 月 30 日，高能环境已有 10 个垃圾焚烧发电项目投入运营，以焚烧发电的形式处理生活垃圾 142 万余吨。（资料来源：高能环境股份有限公司 2021 年半年度报告）

（三）影响行业发展的因素分析

1、有利因素

（1）国家政策因素

近年来，我国持续推进生态文明建设、加强生态环境治理，城乡生活垃圾无害化处理的重视程度及处理水平不断提高。

中央和地方各级政府在财税、电力销售等方面出台了一系列产业补贴政策。比如，目前已纳入国家补贴清单的垃圾焚烧发电项目，均先按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元。垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊，其中当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元。

垃圾焚烧发电是环保领域参与碳排放交易最重要的细分领域。为顺利实现 2030 年“碳达峰”及 2060 年“碳中和”目标，预计各部委及地方政府将加大对生活垃圾及工业固废焚烧发电及供热的政策支持力度。

（2）行业技术创新因素

垃圾焚烧发电行业为技术密集型产业。近年来，国内垃圾焚烧发电行业通过引入先进设备、技术以及自主研发创新，目前已基本实现主要部件的国产化，从而有效降低项目建设和运营成本。未来，随着我国企业在垃圾焚烧发电领域不断突破现有壁垒、实现技术创新，将对行业的进一步发展起到极大推动作用。

（3）市场增长空间因素

由于国家政策的引导和鼓励，目前我国生活垃圾处理主流方式正在逐步从填埋转变至垃圾焚烧。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。预计未来几年我国垃圾焚烧处理仍有较大的市场增长空间。

2、不利因素

（1）邻避效应因素

尽管垃圾焚烧发电为对环境影响相对较小的垃圾处理方式，但由于部分公众对其存在一些误解，导致全国多地曾因垃圾焚烧厂的建设而发生抵制事件。该等事件所产生的邻避效应直接加大了焚烧厂选址难度以及影响了工程建设的进度，从而不利于行业发展。

（2）垃圾分类制度不完善因素

固废可根据不同成分、属性及利用价值进行分类处置，有利于提高无害化处置效率，加强资源综合利用。与发达国家相比，目前我国尚未建立一套完善的固废分类制度，用于焚烧的垃圾含水量较高，热值较低，降低了垃圾焚烧效率；未经分类的垃圾包含可燃物和不可燃物，焚烧过程中容易出现结块、堵炉、燃烬率低，对设备的损耗较大。此外，垃圾分类不当容易造成催化及生成二噁英的含氯物质和重金属的混入，不利于有效控制垃圾焚烧过程中有毒物质的产生和排放。

（3）市场竞争和人才短缺因素

目前，我国固废处理行业正处于高速发展阶段，市场潜力巨大，同时也吸引了一大批新进入者，市场竞争日益激烈。另外，由于固废处理行业属于技术密集型产业，其生产工艺复杂、对员工专业素质要求高。但是固废处理行业产业起步较晚，相关行业人才积累不足、结构不合理，从而与前述人才需求不匹配，进而对行业发展产生不利影响。

（四）进入本行业的主要壁垒

1、资质壁垒

根据《市政公用事业特许经营管理办法》（建设部令第 126 号）等相关规定，公司一般在取得特许经营权后方可开展垃圾焚烧发电项目的投资、运营，导致该

行业具有一定的区域垄断性。而特许经营权的取得将在一定期限、范围内，限制了其他新进者的业务扩张，从而形成该行业的进入壁垒。

2、资金壁垒

由于垃圾焚烧发电行业运营模式以 BOT 为主，前期工程建设以及后续项目运营需投入大量资金，致使项目投资回报周期普遍较长，从而对项目投资方的资金实力、融资能力提出了较高要求，并因此成为行业新进者的壁垒之一。

3、技术和管理壁垒

垃圾焚烧发电行业相关技术涉及较多领域，属技术密集型行业，其在项目的投资、建设、运营、管理等方面均对投资方专业技术能力、综合管理能力存在较高要求。同时，随着行业竞争日益激烈、社会对相关环保标准的要求进一步提高，投资方需不断加大对技术研发的投入以及提高综合管理效率。因此，较高的技术门槛、研发实力和较强的项目管理能力，成为垃圾焚烧发电行业新进入者的重要壁垒。

(五) 行业技术水平及技术特点、特有的经营模式

1、行业技术水平及技术特点

(1) 生活垃圾焚烧发电业务

垃圾焚烧处理工艺的核心设备为焚烧炉，其对整体焚烧效果、项目运行的稳定性、工程造价及经济效益等方面影响重大。因此，行业的技术水平及特点主要集中在焚烧炉的型式及技术工艺上。而焚烧炉技术最早可追溯至 100 多年前，目前已得到不断完善。

按燃烧方式的不同，焚烧炉的型式可分为机械炉排焚烧炉、流化床焚烧炉、旋转窑焚烧炉和热解气化焚烧炉。其中，机械炉排焚烧炉发展历史最长且技术成熟，适合高水份、低热值、大容量的垃圾焚烧，从而成为目前市场最受青睐的模式。根据炉排运动方式及结构不同，机械炉排焚烧炉的型式有往复推动炉排、滚动炉排、多段波动炉排、脉冲抛动炉排，但以往复推动炉排及滚动炉排为主。同时，根据国家建设部、国家环保总局、科技部发布的《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》，“目前垃圾焚烧宜采用以炉排炉为基础的成熟技术，审慎采用其

它炉型的焚烧炉”。因此，综合考虑国家政策、生活垃圾特性及多方面因素，机械炉排炉工艺为目前行业最为认可的技术。

目前，标的公司生活垃圾焚烧发电项目即采用以机械炉排炉为基础的技术路线。

(2) 餐厨垃圾处理业务

目前餐厨垃圾处理技术主要包括填埋、焚烧、厌氧消化、好氧堆肥、直接烘干作饲料和微生物处理技术等。综合比较以上 6 种餐厨垃圾处理方法，厌氧发酵技术比较先进，可靠性较高，符合国家产业政策和发展方向。

厌氧发酵技术产品为沼气或电力，能平稳销售，可保证餐厨垃圾的长期持续性处理；国内外成功应用案例较多；适合大规模连续化工厂生产；二次环境污染较小，易于控制，选址比较容易，投资适中。因此，标的公司选用厌氧发酵技术，具有较高技术先进性，且体现了节能环保、循环经济等多种理念，能够实现环境、社会和经济效益的协调统一。

(3) 渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务

① 渗滤液处理业务

渗滤液具有负荷高、成分复杂、水质水量变化大等特点，往往对处理工艺有特殊的要求。仅靠单一的处理工艺很难达到出水要求及对产生残余物再处置的要求。因此渗滤液的处理技术是将不同处理工艺单元进行优化组合。综合考虑南昌市渗滤液的水质特点及出水排放要求等因素，标的公司采用“预处理+生化处理+膜分离深度处理”组合式工艺技术，保证项目运行的稳定可靠。

② 垃圾渗滤液浓缩液处理业务

垃圾渗滤液浓缩液处理主要采取蒸发技术，其主要原理是利用高温使得浓缩液中的水转化为蒸汽，蒸发作用是浓缩液中的非挥发性污染物及大量的盐份被留在残液中，从而实现浓缩液的净化。蒸发技术应用广泛，成熟可靠，具有较高的稳定性。

(4) 污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产

根据热电联产所用的燃料及热力原动机型式不同，可分为蒸汽轮机热电联

产、燃气轮机热电联产、核电热电联产、内燃机热电联产等，其中蒸汽轮机热电联产是集中供热最主要的形式。蒸汽轮机热电联产的主要设备由锅炉和汽轮机组构成，近年来锅炉选择主要有循环流化床锅炉或煤粉炉。循环流化床锅炉相较于煤粉炉具有燃烧效率高、燃料适应性广、燃烧强度高、运行灵活方便等优点，结合应用炉膛低氮燃烧技术能更可靠的控制污染物的排放。

热电联产环保超低排放技术方面主要由烟气脱硫工艺、除尘工艺和脱硝工艺组成。其中烟气脱硫工艺分为湿法、半干法和干法三大类，湿法工艺又分为钙法（石灰石-石膏法）、氨法、镁法等，目前国内主流脱硫工艺为石灰石-石膏湿法脱硫，该工艺技术成熟，运行可靠性好，脱硫效率高达 95% 以上；脱硫副产物为石膏，便于综合利用。烟气除尘工艺主要有布袋除尘、静电除尘、湿电除尘、脱硫除尘一体化、管束式除尘器等。烟气脱硝工艺主要有锅炉低氮燃烧改造、SNCR 脱硝、SCR 脱硝、臭氧脱硝等方式。

标的公司热电联产项目采用循环流化床锅炉和石灰石-石膏湿法脱硫技术，保证了较高燃烧效率并将生产过程中的污染物排放控制在限值以内。

2、行业特有的经营模式

（1）生活垃圾焚烧发电业务、餐厨垃圾处理业务及渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液处理业务经营模式

上述业务属于公用事业范畴，且前期投资规模较大，行业发展初期主要由地方政府进行投资、运营。随着行业不断发展以及相关支持政策的颁布，社会资本通过与当地政府签订特许经营协议的方式，参与垃圾焚烧发电市场。行业内主要经营模式分为 BOT、TOT、BOO 模式及托管模式四种。

① BOT 模式

建设—经营—移交，指政府授予公司一定期限的特许经营权，授权公司投资、建设和运营城市生活垃圾处理项目，并从中获得垃圾处置费收入、垃圾发电收入等相关服务项目收费的权利。特许经营期满时，项目资产无偿移交给政府。

② TOT 模式

移交—经营—移交，指项目由政府投资建成后移交公司运营，公司一般不涉

及项目设施的实际建设过程，只负责项目的后期运营管理，期满后移交给政府。

③ BOO 模式

建设—拥有—经营，建造的垃圾处理设施的所有权属于公司。但由于垃圾处理的公共服务特性，公司并不能实际控制垃圾处理设施的处置权，特许经营期内公司无权擅自将垃圾处理设施进行处置或者抵押，不得改变项目土地用途，并且公司需确保垃圾处理设施完好，以确保垃圾处理服务的连续性和稳定性。期满后项目设施及用地一般通过由政府回购方式移交予政府。

④ 托管模式

政府将运营中的垃圾处理项目委托给公司经营，公司按照处理量收取托管服务费用。项目由政府托管给公司经营时，公司并不支付项目移交款。

(2) 热电联产项目经营模式

热电联产项目多采用“以销定热、以热定电”的市场化经营模式，即以供热负荷的大小来确定发电量，在优先保证园区供热需求的前提下，合理安排锅炉及汽轮机组的配置和运行负荷。锅炉生产的蒸汽推动汽轮机进行发电，发电后的蒸汽用于供热。供热业务方面，热电联产企业根据与用热企业签订的供热合同为其铺设供热管道并向其提供热能。供电业务方面，电力除满足热电联产业务正常运行的部分外销售至当地国网供电公司。

(六) 行业周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

生活垃圾处理业务主要收入来自当地政府部门的垃圾处置费和电网企业的发电上网收入，具有收益稳定、收益期长等特点。此外，随着我国经济社会的快速发展，人们对美好环境的需求日益迫切，垃圾“无害化、资源化、减量化”处理已逐步成为我国社会发展，尤其是城市发展刚需。近年来，在国家政策的大力支持下，垃圾焚烧发电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。

热电联产业务的发展主要取决于下游行业的运行情况，与宏观经济的运行变化密切相关。因此热电联产业务受经济发展周期性影响，具有一定的周期性特征。

2、地域性

生活垃圾处理业务受项目所处地区经济水平、人口密度、垃圾供应量等因素影响较大。我国目前垃圾焚烧发电产业主要集中在东部沿海等经济发达地区。随着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,生活垃圾焚烧发电项目正逐步向大中西部地区辐射发展并向中小城市及县城下沉。

由于垃圾处理量、土地等资源环境的限制,同一地区一般只需要建设 1-2 个生活垃圾焚烧发电项目。一旦一座生活垃圾处理实施建成投产后,就会在较长时间内对该区域范围内垃圾处理形成垄断,具有较强地域性。同样,热电联产项目受供热半径限制,具有较强的区域限制。

3、季节性

对于生活垃圾处理业务板块,在建设期间由于容易受法定节假日停工及南方夏季高温、北方冬季低温季节性停工等因素影响,项目建设具有较为明显的季节性;在项目运营阶段,生活垃圾焚烧发电生产运营不存在明显的季节性变化。

热电联产项目的周期性则取决于下游开工率和用热、用电企业的需求情况。由于大部分生产企业存在春节假期停工的现象,污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目生产经营存在较明显季节性,每年一季度的经营业绩低于其他三个季度。

(七) 行业与上下游关联性

生活垃圾焚烧发电业务板块上游行业包括生活垃圾发电项目施工企业、垃圾处理及发电设备(如焚烧炉、烟气处理系统、汽轮发电机组、余热锅炉等)的供应商等。此外,地方环卫部门向垃圾焚烧发电企业提供垃圾。下游行业主要包括地方政府部门及电网公司。垃圾焚烧发电企业向地方政府提供垃圾焚烧处理服务,并收取垃圾处置费;向电网公司提供电力,并收取发电收入。

热电联产项目,上游行业主要包括煤炭开采与销售、工业固废及污泥清运、项目设计建造、设备制造等。下游方面,客户主要包括电网公司和工业园区企业。热电联产项目过程中产生的热力供给工业园区内有高温蒸汽需求的生产企业,同时利用余热进行发电,向电网公司提供电力,获得发电收入。

(八) 标的公司行业地位及竞争优势

1、标的公司行业地位及市场占有率情况

鼎元生态主要经营项目分为生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目五类。其中生活垃圾焚烧发电项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目和餐厨垃圾处理项目位于麦园，热电联产项目位于浙江省温州经济技术开发区。

(1) 生活垃圾焚烧发电项目

根据与南昌市城管局签署的《特许经营权协议》，鼎元生态子公司洪城康恒在麦园内进行生活垃圾焚烧发电项目运营并收取费用，在特许经营期内，对项目享有投资、融资、建设、运营、维护和移交的独家专营权利。

生活垃圾焚烧发电项目已于 2020 年 6 月全面投入生产，麦园是南昌市两处垃圾综合处理园区之一，另一处为泉岭垃圾综合处理园区。目前泉岭生活垃圾焚烧发电厂项目年处理生活垃圾约 46 万吨。洪城康恒年处理生活垃圾可达约 100 万吨，年发电量可达 3.6 亿度，日均处理南昌市约 60% 的生活垃圾，截至本报告书签署日洪城康恒是南昌市规模最大的生活垃圾焚烧发电项目。

(2) 餐厨垃圾处理项目

标的公司的餐厨垃圾处理项目，设计处理规模为餐厨垃圾 200 吨/日、垃圾分类后的厨余垃圾 100 吨/日、废弃油脂 30 吨/日。项目服务对象为南昌市的餐厨垃圾、厨余垃圾及废弃油脂。标的公司餐厨垃圾处理项目是综合处理能力超过 300 吨/日的大规模餐厨垃圾处理项目。

(3) 渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目

标的公司的渗滤液处理项目，设计处理规模为 1,000 吨/日；垃圾渗滤液浓缩液处理项目，设计处理规模为 400 吨/日。渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目作为麦园项目的配套设施，对麦园周边区域卫生环境质量改善和地下水水质安全保护起到十分重要的作用。

渗滤液处理项目与新建浓缩液处理项目毗邻建设能够充分实现节约土地资源、实现资源共享，可以充分发挥麦园的整体环境效益和综合经济效益。

(4) 污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目

标的公司的污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目由宏泽热电开展，拥有“四炉三机”的产能规模，分别采用不同的工艺生产电能和热能的工艺过程，较之分别生产电能、热能的方式更节约燃料。该项目是节约能源、改善环境、增强城市基础设施功能的重要措施，具有良好的经济和社会效益，是实现循环经济的重要技术手段。

2015年7月24日，宏泽热电获得了温州浙南产业聚集区管委会、温州经济技术开发区管委会《关于同意温州宏泽热电股份有限公司专营热力管网经营蒸汽业务的批复》，宏泽热电为温州经济技术开发区滨海园区唯一热源点。用热企业包含合成革、人造革、啤酒、泡沫纸箱厂等制造业公司，用热需求稳定。因此，宏泽热电在温州经济技术开发区具有一定垄断优势。

2、标的公司的竞争优势

(1) 生活垃圾焚烧发电项目，餐厨垃圾处理项目、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理项目的区位优势及政策优势

标的公司生活垃圾焚烧发电项目，餐厨垃圾处理项目、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理项目位于南昌市麦园。根据江西省统计局2021年1月4日发布的统计年鉴，2019年南昌市生活垃圾清运量为125.45万吨，2016年以来复合增长率为16.54%；2019年日无害化处理能力为3,715吨，2016年以来复合增长率为24.94%。根据《2020年度南昌市固体废物污染环境防治信息公告》，2020年南昌市清运生活垃圾172.09万吨。南昌市人民政府于2020年发布《南昌市关于进一步推进生活垃圾分类工作实施方案》（洪府办发〔2020〕156号），要求设施并形成体系，有计划提高厨余垃圾和其他垃圾的末端处置能力，确保实现城区原生垃圾零填埋的目标。因此，可以预计未来几年南昌市生活垃圾无害化处理的需求量仍将持续上涨。

根据特许经营权协议，洪城康恒生活垃圾接收范围为赣江以西片区内的红谷滩片区、红角洲片区、长堽片区、经开区、望城组团、乐化组团、安义县和湾里区，是南昌实现生活垃圾“零填埋”的有力支撑。良好的区位及政策优势为标的公司带来可持续上升的业务需求量及盈利能力。

餐厨垃圾处理方面，南昌市是《国家生活垃圾分类制度实施方案》（国办发〔2017〕26号）确定的建成垃圾分类处理系统首批46个重点城市之一；同时也是全国第一批开展餐厨废弃物资源化利用和无害化处理的33个试点城市之一。为达到垃圾分类处理要求，近年来南昌市政府不断加强餐厨垃圾管理监督，完善餐厨垃圾管理、资源化利用和无害化处理的扶持、补贴等政策措施，积极推进餐厨垃圾资源化利用和无害化处理工作。

餐厨垃圾处理项目、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理项目是南昌市生活垃圾全产业链无害化处理工作的重要组成部分，对城市整体生态环境保护以及地下水水质安全保护的重大意义，南昌市专门成立垃圾分类工作领导小组，重点督办上述三个项目的建设。

由于垃圾焚烧发电是减排项目，经营企业可以在碳排放权交易市场出售其配额富余（核发配额与企业实际排放量差额）或CCER，获得额外收益，目前洪城康恒正在进行碳资产的盘查，并计划委托第三方机构提供CCER核查工作，科学系统的挖掘减排空间，控制温室气体排放，有效管理碳资产，助力国家“碳中和”、“碳达峰”工作顺利推进。

（2）热电联产项目具有区位优势，对改善和提高温州市经济技术开发区的环境质量、合理利用和节约能源起到积极的作用

2015年7月24日，宏泽热电获得了温州浙南产业聚集区管委会、温州经济技术开发区管委会《关于同意温州宏泽热电股份有限公司专营热力管网经营蒸汽业务的批复》，宏泽热电为温州经济技术开发区滨海园区唯一热源点。

宏泽热电污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用项目的投运，一是解决温州市工业和生活污水处理形成的污泥出路问题，通过减量化、资源化和无害化将污泥作为焚烧原料，二是利用温州市合成革类工业固体废物入炉焚烧发电供热，对工业废物进行无害化、减量化和资源化的综合利用，以一般工业固体废物替代燃煤，对改善和提高工业园区的环境质量、合理利用和节约能源起到积极的作用。

热电联产项目属于国家鼓励类投资方向，2017年国务院发布《关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，要求加快发展热电联产和集中供热，淘汰供热供气范围内的燃煤锅炉（窑炉）。2018年，全国人大常委会修订了《中华

《中华人民共和国大气污染防治法》，明确城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。

工业固体废物资源综合利用方面，在国家发改委、生态环境部等 7 部门 2019 年联合发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》中，将“工业固体废弃物无害化处理处置及综合利用”列为绿色产业鼓励其发展。根据《温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目可行性研究报告》，该项目投运背景为：根据《关于加强温州市区一般固体废物处置报告》（温环[2014]69 号），温州市区一般工业固体废物产生量最多的为一般工业固废，主要来自皮鞋、制衣、箱包等行业的边角料，高峰时产生量达 1000 吨/天，每年产生 321,304 吨，占市区一般工业固废废物总量的 70.7%，其中瓯海区（130,000 吨）、鹿城区（124,783 吨）和龙湾区（48,271 吨）。宏泽热电在工业固体废物处理热电联产项目投运之前，处置渠道主要是与生活垃圾一并运往生活垃圾焚烧发电厂处置，由于市区三座生活垃圾发电厂处置能力相对不足。2014 年 3 月以来，温州市区生活垃圾产生量上升明显，运量达 3,510 吨/天，市区三座生活垃圾焚烧发电厂高峰时垃圾库爆满，远超市区生活垃圾焚烧发电厂处置能力 3,085 吨/天。为此，温州市城市管理委员会办公室出台《关于禁止工业垃圾进入生活垃圾焚烧发电厂处置的通知》（温城管办[2014]25 号）文件，明确禁止工业垃圾进入生活垃圾焚烧发电厂处置。同时由于温州市杨府山垃圾填埋场和卧旗山垃圾填埋场相继封场，一般工业固体废物处置问题日益凸显，部分区域出现了“垃圾围城”现象，给当地的环境生态产生压力。

为满足温州合成革产业生产发展的需要，根据当地政府环保部门的要求，在现有热电厂基础上进行工业固体废弃物的焚烧处理，温州市经信委（编号：电力 1502 号）进行了宏泽热电工业固体废物资源综合利用项目受理，同时以专题会议纪要（[2015] 2 号）明确工业固废资源综合利用热电联产项目，同意开展前期工作供项目审批，宏泽热电工业固废资源综合利用热电联产项目应运而生。

2021 年 3 月 12 日发布的《温州年鉴》显示，2019 年温州市鞋革行业工业产值 1,038 亿元，其中规模以上企业 697 家，产值 448.02 亿元，同比增长 1.1%。外贸出口值 312.04 亿元，同比增长 9.07%，占全市外贸出口总值的 18.52%，占全国鞋类出口总值的 9.48%。2019 年温州市规模以上企业纺织服装服饰业（199

家)营业收入 256.68 亿元,利润总额 24.51 亿元,服装及衣着附件出口 17.02 亿美元,同比增长 15.38%。在供给端,合成革、服装及拉链等产业推动温州经济和社会发展的同时也产生了大量以鞋革和服装边角料为主的工业固体废物,使得宏泽热电可获得充足且零对价的工业固废原材料进行生产。在需求端,由于疫情经济持续好转,温州经济技术开发区招商引资工作顺利推进,为宏泽热电带来有扩展空间的业务需求量。区位优势从原材料供应及产品需求两个维度充分保障了宏泽热电未来经营业绩的稳定性和可持续性。

污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用项目,采用替代或减少燃煤入炉的燃烧方式,符合国家资源综合利用的产业政策,有利于改善环境、提高能源综合利用率,既可作为开发区企业的供电补充和供热,又对一般工业固体废物及污泥进行综合利用。随着全球经济的持续好转,宏泽热电将进一步产生良好的经济效益和社会效益。

2020 年 12 月 30 日,生态环境部发布《关于印发<2019-2020 年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案(发电行业)><纳入 2019-2020 年全国碳排放权交易配额管理的重点排放单位名单>并做好发电行业配额预分配工作的通知》(国环规气候〔2020〕3 号),将全国 2,225 家发电企业纳入 2019-2020 年全国碳排放权交易配额管理的重点排放单位名单,宏泽热电已纳入其中。

2021 年全国碳交易市场已经正式启动,宏泽热电作为重点排放单位(发电行业)将积极参与全国碳交易市场,进行碳配额交易和履约清缴。根据有关办法,未来宏泽热电结余的碳排放权交易配额可在市场交易带来收益增量,实现碳资产的保值和增值,并为实现国家 2030 年碳达峰,2060 年碳中和目标作出贡献。

(3) 项目协同优势

鼎元生态形成了覆盖生活垃圾(含餐厨垃圾)、污泥和工业固废等污染源治理的固废横向协同一体化产业链,具备提供多种类固废处理的综合服务能力。

标的公司的生活垃圾焚烧发电项目,渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目及餐厨垃圾处理项目在处置功能上协同配合,是鼎元生态生活垃圾无害化处置一站式综合园区的重要组成部分。渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目作为麦园的配套设施,实现生活垃圾全流程无害化处理。上述项目毗邻而建

能够充分实现节约土地资源、实现资源共享,可以充分发挥标的公司的整体环境效益和综合经济效益,实现协同效应,提升运营效率,降低生产成本。

餐厨垃圾是生活垃圾重要的组成部分之一,餐厨垃圾处理项目预处理后采用厌氧消化工艺,沼渣经脱水后运至生活垃圾发电项目进行焚烧处置,产生的污水处理达标后排放至市政管网。在整体项目运行过程中电力是主要能耗之一,生活垃圾焚烧发电项目上网电量可为餐厨垃圾处理项目提供部分持续稳定的电力供应。此外,餐厨垃圾处理项目的厌氧沼气可以供应项目发电自用。

鼎元生态位于南昌的生活垃圾焚烧发电项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目及餐厨垃圾处理项目与温州污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用热电联产项目在业务功能上相辅相成,相互补充,丰富了鼎元生态的业务类型,有利于标的公司经营范围逐步向全国其他地区扩展,优化产业的区域化布局。鼎元生态形成了覆盖生活垃圾(含餐厨垃圾)、污泥和工业固废等污染源治理的固废横向协同一体化产业链,具备提供多种类固废处理的综合服务能力。

本次交易标的公司鼎元生态是水业集团为实现固废处理业务统一管理而设立的平台控股公司,公司设有董事会,下设立综合部、人力部、财务部、技术与招标采购部。洪城康恒、宏泽热电、洪源环境、绿源环境四家公司虽然主营业务有所不同,但各项固废业务的经营模式具有相通之处,产品与服务生产流程中产生的能源可以相互补充。通过新设鼎元生态这一固废业务平台以承担固废资产管理职责,将有助于整合水业集团旗下固废资产,实现固废资产统筹管理、资源集中调配,可有效提升固废资产整合效益,保障固废业务经营业绩的稳步提升。此外,此举也有利于人员的整合,进而提升整体管理效率。因此上市公司通过购买鼎元生态股权的方式收购洪城康恒、宏泽热电等4家公司,有助于后续融合其与标的公司的优势业务,在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上,更加高效、有针对性的运营新增固废处理业务的相关项目。

(4) 渠道及客户优势

固废垃圾处理业务在一定程度需要与当地政府进行深度的合作。标的公司依托其自身的经营优势与当地政府形成了良好的合作关系。

南昌市城管局授予标的公司生活垃圾焚烧发电项目正式运营期限(不含建设

期，下同）为 28 年，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目特许经营权正式运营期限分别为 12 年、12 年和 29 年，为鼎元生态稳定经营提供保障。标的公司与南昌市政府展开深度合作，由南昌市城管局将清运收集的生活垃圾运输至麦园，四个项目根据各自职责分别对一般生活垃圾、渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液和餐厨垃圾进行处置并收取垃圾处置费。良好稳定的客户关系保障了标的公司未来收益的可持续性。

标的公司子公司宏泽热电与宏泽科技签订合同，以零对价取得宏泽科技收集的一般工业固废作为热电联产的燃料进行生产。因此，随着经济进一步好转，未来宏泽热电将获得稳定的工业固废作为原料开展供热及供电业务。该项目是温州经济技术开发区招商的重要名片之一，随着温州经济技术开发区的扩建及招商引资的不断推进，宏泽热电供热的用户量和供电量将有进一步提升。原材料渠道及客户关系上的独特优势保障未来收益的稳定性。

3、标的资产各下属公司的市场占有率及主要竞争对手情况

(1) 洪城康恒

根据近 3 年的南昌市固体废物污染环境防治信息统计报告，南昌市的生活垃圾处理量逐年增加，2018 年、2019 年、2020 年的生活垃圾清运量分别为 153.35 万吨、169.79 万吨、172.09 万吨，年平均增长率达 6%。最近调研数据显示，南昌市全市每日生活垃圾产生量 4700 吨左右。

除洪城康恒以外，南昌市从事生活垃圾焚烧发电的企业是南昌首创环保能源有限公司，公司注册资金 48,400 万元，地址位于江西省南昌市进贤县泉岭乡垃圾焚烧厂内。

南昌首创环保能源有限公司南昌泉岭生活垃圾焚烧发电厂，日处理生活垃圾 1200 吨，全年可处理生活垃圾 46 万吨，年上网发电量约 1.2 亿千瓦时。项目主要配备两台 600 吨/日的机械往复式炉排炉和两组 12MW 汽轮发电机组，主要处理南昌市青云谱区、南昌县、进贤县的全部生活垃圾以及青山湖区、高新开发区的部分生活垃圾。

洪城康恒与主要竞争对手的基本情况比较如下：

企业名称	项目名称	服务范围	生活垃圾日处理规模(吨/日)	市场占有率
江西洪城康恒环境能源有限公司	南昌市固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目	南昌市东湖区、西湖区、青山湖区、赣江新区、红谷滩新区、新建区、湾里区、经开区、安义县等及经南昌市城管委通知调运的其它县、区	2,400	66.7%
南昌首创环保能源有限公司	南昌泉岭生活垃圾焚烧发电项目	高新区、南昌县、进贤县、青云谱区及经南昌市城管委通知调运的其它县、区	1,200	33.3%

(注:市场占有率根据南昌市已投产运营的生活垃圾焚烧发电项目的生活垃圾日处理规模计算)

南昌市管辖三县(南昌县、进贤县、安义县)、六区(东湖区、西湖区、青云谱区、湾里区、青山湖区、新建区)、一个国家新区(赣江新区)、三个国家级开发区(南昌高新技术产业开发区、南昌经济技术开发区和南昌小蓝经济技术开发区)和红谷滩新区、临空经济区、综合保税区,总面积7,402平方公里。依据《南昌市生活垃圾焚烧发电中长期专项规划(2018-2030年)》,综合考虑南昌市垃圾量、运输距离及垃圾处理设施现状,在南昌市建设2座生活垃圾焚烧发电厂,其中已建成投产运营的规模为3,600吨/天,远期建设规模为2,600吨/天(其中南昌泉岭生活垃圾焚烧发电项目远期规划扩建规模(2030年):1,800吨/日;南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾发电项目远期规划扩建规模(2030年):800吨/日),到2030年生活垃圾焚烧发电项目合计总规模将达到6200吨/天。洪城康恒远期生活垃圾处理规模为3,200吨,远期市场占有率为52%。

结合目前形成的市场格局和中长期规划,洪城康恒在南昌市生活垃圾焚烧发电市场拥有稳定的市场占有率,且有一定的市场提升空间。

(2) 宏泽热电

根据<浙江省经济和信息化委员会关于温州经济技术开发区集中供热专项规划(修编)的批复>(浙经信电力[2016]237号),同意《温州经济技术开发区集中供热专项规划(修编)》将宏泽热电作为温州经济技术开发区的唯一公共热源点,供热范围覆盖全区。在规划期间内温州经济技术开发区不规划建设新的公共热源点,规划期限至2025年。

宏泽热电为温州市经济技术开发区唯一一家热电联产企业,是温州市唯一一

家污泥焚烧处理企业和最大的一般工业固废焚烧处理企业。目前，宏泽热电的污泥焚烧量和一般工业固废焚烧量均已达到饱和。根据《热电联产管理办法规定》，以蒸汽为供热介质的热电联产机组，供热半径一般按 10 公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。因此，宏泽热电的供热业务具有较强的区域垄断性。

宏泽热电地处温州市经济开发区，一方面，随着温州城市化建设的发展和人民物质生活水平的不断提高，城区污泥排放量持续上升。另一方面，开发区内出口制造型企业较多，用热需求较大。随着 2021 年以来全球疫情放缓和贸易复苏，下游企业对外出口量稳定增加。宏泽热电具有区域性垄断优势，且考虑到相关行业法律法规规定导致业务开展的区域垄断性，因此公司在温州市经济开发区竞争优势明显。

(3) 洪源环境

除洪源环境以外，南昌市从事餐厨垃圾综合处理的企业为南昌中荷同华环保有限责任公司，其南昌市麦园餐厨垃圾处理厂一期工程位于填埋场生产区用地范围内（紧邻渗滤液深度处理厂边），用地约 30 亩，日处理餐厨垃圾 200 吨，地沟油 5 吨/天，设计工艺流程为“预处理+厌氧发酵+沼气利用+生物柴油提取”。项目于 2013 年 9 月开始建设，2014 年 9 月 12 日开始收运南昌市区餐厨垃圾，进行全厂调试。目前南昌市麦园餐厨垃圾处理厂一期工程将餐厨垃圾收运进厂后，仅对餐厨垃圾进行沥水处理，原设计的预处理系统及厌氧系统并未调试成功与使用。南昌市麦园餐厨垃圾处理厂一期工程正进行技改，处理规模为 200 吨/日餐厨。

1) 餐厨垃圾处理

根据南昌市统计年鉴，南昌市 2016 年~2018 年的常住人口统计数据如下表所示：

年份	2016	2017	2018	平均
年末常住人口	522.79	524.66	531.88	526.44
增长率	10.52%	3.57%	10.72%	8.27%

由上表可知，2016 年~2018 年南昌市常住人口平均增长率约为 8.27%，本工

程暂根据此增长率预测 2019 年~2022 年南昌市常住人口，具体如下表所示：

年份	2018	2019	2020	2021	2022
年末常住人口（万人）	531.88	575.87	623.49	675.05	730.88

由上表可知，预估 2022 年南昌市常住人口规模约 730.88 万人，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），餐饮垃圾按照人均 0.1 kg/（人 d）。本项目暂定南昌市餐厨垃圾收运范围系数取 0.8，餐厨垃圾收运率按 65%计，修正系数按 1.05 计。经计算，南昌市餐厨垃圾产生量约 399 吨/日。

南昌市麦园餐厨垃圾处理厂一期工程，餐厨垃圾处理规模 200 吨/日。洪源环境南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理工程，餐厨垃圾设计处理规模为 200 吨/日。从处理量来看，洪源环境在南昌市餐厨垃圾处理市场占有率约为 50%。

2) 厨余垃圾处理

目前，南昌市尚无其他厨余垃圾处理设施，洪源环境南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理工程厨余垃圾处理规模为 100 吨/日。洪源环境在南昌市厨余垃圾处理市场占有率约为 100%。

3) 废弃油脂处理

废弃食用油脂产生量一般在餐厨垃圾产生量的 10%~15%之间，废弃油脂回收率约为 70%。南昌市废弃油脂产生量按餐厨垃圾产生量的 12%考虑，废弃油脂回收率按 70%考虑。经计算，南昌市废弃油脂收运量约为 33.5 吨/日（废弃油脂收运量=餐厨垃圾收运率×12%×废弃油脂回收率=399×0.12×0.7=33.5 吨/日）。

南昌市麦园餐厨垃圾处理厂一期工程，废弃油脂处理规模 5 吨/日。洪源环境南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理工程，废弃油脂设计处理规模为 30 吨/日。从处理量来看，洪源环境在南昌市废弃油脂处理市场占有率约为 85%。

(4) 绿源环境

1) 渗滤液处理

作为垃圾处理设施的配套设施，渗滤液处理厂现状处理对象为南昌麦园填埋场的渗滤液。填埋库区渗滤液是由生活垃圾分解后产生的液体与外来水份渗入（包括降水、地表水、地下水）所形成的内流水。渗滤液产生量受多种因素的影

响,如降雨量、蒸发量、地面流失、垃圾与污泥的特性和地下层结构、表层覆土和下层排水设施等,渗滤液的主要来源是降雨。经最新现场调研,填埋场渗滤液实际产生量约为 2,100 吨/日。

除绿源环境以外,南昌市从事渗滤液处理的主要企业如下:

① 武汉千水环境科技股份有限公司

2019 年 6 月建设完工并投入运行 200 吨/日渗滤液应急处理设施,依据《南昌麦园垃圾场渗滤液及餐厨处理设施评估报告》建议尽快拆除该项目,目前政府已拆除该项目。

② 南昌科富华腾环保有限公司

2010 年启动了麦园渗滤液深度处理工程,处理规模为 1000 吨/日,处理工艺为“硝化反硝化+UF+两级 RO”,出水水质执行 GB16889-2008 中的表 2 标准(COD \leq 100mg/L, NH₃-N \leq 25mg/L, TN \leq 40mg/L)。深度处理工程于 2011 年 6 月建成投运,出水排入红谷滩城市污水处理厂,与城市污水混合后一并处理。目前,该项目已停产改造。

③ 武汉天源环保股份有限公司

武汉天源环保股份有限公司建设完工,并投入运行的渗滤液应急处理采用预处理+两级 DTRO 工艺,政府与应急处理单位约定的清液得率不小于 70%,浓缩液采用专用管道回灌至填埋场,浓缩液量 \leq 30%。随着填埋场渗滤液水质老龄化特征愈加明显, NH₃-N、TN 浓度进一步升高, C/N 比重严重失调,现状渗滤液处理厂稳定达产达标更加困难,全量化处理要求下实际处理规模是 800 吨/日。

绿源环境南昌固废处理循环经济产业园渗滤液处理项目,渗滤液设计处理规模为 1000 吨/日。从处理量来看,绿源环境相关市场占有率约为 55.5%。

2) 浓缩液处理

浓缩液来自南昌固废处理循环经济产业园现状渗滤液处理厂以及渗滤液处理厂扩建项目。园区目前渗滤液处理系统产生的各种浓缩液合计约 400 吨/日,主要为反渗透浓液。

目前,园区尚无其他浓缩液处理设施,绿源环境南昌固废处理循环经济产业

园垃圾渗滤液浓缩液处理项目浓缩液处理规模为 400 吨/日。相关市场占有率约为 100%。

4、标的资产各下属公司的可比公司情况

(1) 洪城康恒

选取 A 股市场旺能环境、圣元环保、绿色动力、三峰环境、伟明环保、军信环保等 6 家类似垃圾焚烧公司作为可比公司，披露的毛利率水平情况如下：

指标	可比公司	业务名称	2020 年度	2019 年度
毛利率	旺能环境 (002034.SZ)	生活及餐厨垃圾项目运行	50.11%	52.85%
	圣元环保 (300867.SZ)	垃圾焚烧收入	55.57%	52.95%
	绿色动力 (601330.SH)	固废处理	60.15%	58.12%
	三峰环境 (601827.SH)	项目运营	54.51%	52.10%
	伟明环保 (603568.SH)	垃圾焚烧项目运营	63.35%	66.34%
	军信环保	垃圾焚烧发电	67.40%	61.41%
		平均值	58.52%	57.30%
		中位数	57.86%	55.54%
		最高值	67.40%	66.34%
		最低值	50.11%	52.10%
		洪城康恒	60.43%	-

注：截至本报告书签署日，军信环保已经深交所审核通过，但尚未完成注册，故暂无证券代码

本次交易标的资产洪城康恒2020年度的毛利率为60.43%，可比公司中相同或相近业务的毛利率均值为58.52%，中位数为57.86%。标的资产毛利率水平与可比公司中相同或相近业务的毛利率水平相当。

(2) 宏泽热电

选取A股市场富春环保、杭州热电、世茂能源、新中港等4家类似热电联产公司作为可比公司，披露的毛利率水平情况如下：

指标	可比公司	业务名称	2020 年度	2019 年度
毛利率	富春环保 (002479.SZ)	热电联产机组	26.98%	43.53%
	杭州热电 (605011.SH)	热电业务	25.70%	22.28%

指标	可比公司	业务名称	2020 年度	2019 年度
	世茂能源 (605028.SH)	热电行业	58.03%	58.65%
	新中港 (605162.SH)	热电联产业务	40.32%	38.44%
	平均值		37.76%	40.73%
	中位数		33.65%	40.99%
	最高值		58.03%	58.65%
	最低值		25.70%	22.28%
	宏泽热电		15.82%	33.73%

本次交易标的资产宏泽热电2020年度的毛利率为15.82%，可比公司的毛利率均值为37.76%，中位数为33.65%。2019年度的毛利率为33.73%，可比公司的毛利率均值为40.73%，中位数为40.99%。其中2020年度毛利率较低，主要系2020年初因疫情导致一般工业固体废物供应量不足，以及2020年9月份3号炉停炉检修，为满足供热需求，燃煤用量增加导致成本增大所致。

(3) 洪源环境、绿源环境

同行业可比公司中，维尔利主要从事城市污水及固体废弃物污染处置设施的投资、建设、运营业务，致力于为客户提供垃圾污染削减综合解决方案，为客户提供渗滤液、餐厨垃圾、厨余及混合垃圾等涵盖水、固、气在内的多领域技术和整体解决方案；万德斯主营业务聚焦垃圾污染削减及修复业务、高难度废水处理业务等，是国内专业化程度较高的环保高新技术企业之一；中兰环保致力于固体废弃物及工业废弃物处理领域，重点在市政垃圾场、危险废物处理等行业的环保污染防治领域积累了丰富的经验。

报告期各期，可比上市公司维尔利、万德斯、中兰环保披露的毛利率情况如下：

指标	可比公司	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
毛利率	维尔利 (300190.SZ)	25.89%	29.91%	30.51%
	万德斯 (688178.SH)	27.19%	32.09%	33.21%
	中兰环保 (300854.SZ)	25.42%	29.73%	27.10%
	平均值	26.17%	30.58%	30.27%
	中值	25.89%	29.91%	30.51%

综合标的资产各下属公司的市场占有率、竞争对手、可比公司及上述数据分

析，标的资产鼎元生态未来保持持续稳定的盈利能力具备相应的条件。本次交易完成后，鼎元生态具备为洪城环境持续贡献稳定收益的能力。

5、洪城康恒在业务地域范围内是否具有独家经营权

根据洪城康恒与南昌市城管委签署的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》第十三条约定，特许垃圾处理服务范围：南昌市东湖区、红谷滩新区、新建区、湾里区、经开区、安义县等及经南昌市城管委通知调运的其它县、区。

除洪城康恒以外，南昌首创环保能源有限公司（南昌泉岭生活垃圾焚烧发电厂项目）于 2011 年 3 月由江西省发展和改革委员会批准建设，是南昌市政府以 BOT 特许经营协议方式引入的重大民生项目，由南昌市城市管理局主管，南昌首创环保能源有限公司负责建设和特许经营期内的运营，特许经营期为 27 年。2013 年 7 月项目全面开工建设，2015 年 1 月建设完成进入试运行（并网发电），2016 年 8 月项目通过南昌市环保局环保验收，2016 年 9 月项目通过整体验收并于 2016 年 10 月 1 日正式转入商业运行，成为江西省首个建成投产转商业运营的生活垃圾焚烧发电厂。项目动态总投资约 6 亿元人民币，日处理生活垃圾 1200 吨，年处理垃圾量 46 万吨，年上网发电量 1.2 亿度。

2020 年 4 月，南昌市城市管理局与北京首创环境投资有限公司成功签署了南昌泉岭生活垃圾焚烧发电项目二期特许经营权协议。二期项目为江西省及南昌市重点项目，项目运营主体为南昌首创环保能源有限公司，项目位于一期电厂东侧，占地面积 150 亩，总投资约 9.2 亿元人民币。建成后将新增生活垃圾处理规模 1800 吨 / 天（其中预留 600 吨 / 天焚烧线安装位置），新增 60MW 汽轮发电机组（其中预留 20MW 安装位置）。二期项目实施后，将使南昌泉岭生活垃圾焚烧处理厂日垃圾处理量总规模扩大到 3000 吨 / 日，可处理南昌市 60% 以上的生活垃圾。

综上，洪城康恒所取得的生活垃圾焚烧发电项目特许经营权在已取得特许经营权的范围内，存在竞争对手或潜在竞争对手，洪城康恒在特许经营权业务地域范围内不具有独家经营权。

（九）其他

1、分业务补充披露报告期内洪城康恒入厂垃圾量、单价、发电量、电价、营业收入、营业成本、毛利、期间费用、净利润等数据

报告期内洪城康恒入厂垃圾量、单价、发电量、电价、营业收入、营业成本、毛利、期间费用、净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
入厂垃圾量（万吨）	84.49	58.88	-
垃圾处置单价（元）[注]	114.00	114.00	-
发电量（wkwh）	37,928.00	23,862.84	-
上网电量（wkwh）	32,740.40	21,664.50	-
供电单价（元）[注]	0.65	0.65	-
其中：脱硫煤电价（元）[注]	0.4143	0.4143	-
国补电价（元）[注]	0.1357	0.1357	-
省补电价（元）[注]	0.10	0.10	-
营业收入	26,640.03	18,006.60	-
其中：垃圾处置收入	9,210.23	6,254.42	-
发电收入	16,922.65	11,381.61	-
营业成本	10,668.13	7,124.71	-
毛利	15,971.90	10,881.88	-
期间费用	4,116.44	2,971.31	141.82
净利润	11,636.65	7,307.40	-253.13

注：价格为含税价。

2、分业务补充披露报告期宏泽热电厂的供电量、供热量、污泥处置量、安装数量、单价、营业收入、营业成本、毛利，期间费用、净利润等数据

报告期宏泽热电厂的供电量、供热量、污泥处置量、安装数量、单价、营业收入、营业成本、毛利，期间费用、净利润数据如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
实际发电量（wkwh）	17,955.00	25,536.12	21,182.90
供电量（wkwh）	10,792.10	16,777.21	14,693.40

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
供电单价(元)[注]	0.65	0.65/0.623	0.65/0.623
其中:脱硫煤电价(元)[注]	0.5058	0.5058/0.4788	0.5058/0.4788
国补电价(元)[注]	0.1347	0.1347	0.1347
省补电价(元)[注]	0.0095	0.0095	0.0095
供热量(万方)	70.35	72.21	75.12
平均供热单价(元)[注]	250.89	195.05	206.98
污泥处置量(万吨)	21.53	20.70	19.99
平均污泥处置单价(元)[注]	304.24	298.54	281.77
安装数量(吨)	66.00	1.00	23.00
安装单价(万元)	10.00	10.00	10.00
营业收入	28,676.65	26,584.05	26,705.66
其中:发电收入	5,628.82	7,813.67	6,861.48
供热收入	16,191.60	12,921.71	14,267.93
污泥处置收入	6,179.45	5,830.06	5,313.75
安装收入(其他业务收入)	600.92	9.17	215.01
营业成本	19,793.69	22,377.75	17,697.69
毛利	8,882.96	4,206.30	9,007.98
期间费用	4,845.58	5,458.77	5,241.26
净利润	3,763.99	-1,227.66	3,164.10

注:价格为含税价。

3、结合上述数据及洪城康恒特许经营权的确认时点及可比公司数据,补充披露洪城康恒2020年、2021年上半年业绩大幅增长的原因及合理性

(1) 洪城康恒特许经营权的确认时点

洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目于2018年7月20日开工建设,2020年5月27日进入72+24小时试运,并于2020年5月31日由独立第三方的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目3*800d/t+2*30MW发电机组结束72+24h满负荷试运行条件检查确认表》,整套垃圾焚烧发电机组运行稳定,各项性能指标达到预定状态。2020年6月8日,南昌市城市管理局出具洪管复[2020]20号《关于南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电厂进入试运行阶段的批复》,同意洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目自2020年6月10日进入商业运行阶段。因此,洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目以通过“72+24”小时试运行

后, BOT 无形资产即达到了预定可使用状态, 并以 2020 年 6 月作为特许经营权的确认时点。

(2) 可比公司情况

通过查询可比公司定期报告及公开信息, 同行业可比公司 2019 年度至 2021 年 1-6 月的主要利润表科目情况如下:

单位: 万元

证券简称	2021 年 1-6 月	同比增长	2020 年度	同比增长	2019 年度
营业收入					
旺能环境	111,378.48	51.10%	169,837.69	45.00%	117,128.86
圣元环保	136,666.69	201.48%	103,372.57	16.37%	88,833.92
绿色动力	125,157.40	23.78%	227,761.88	29.97%	175,244.91
三峰环境	309,782.27	30.32%	492,921.88	12.95%	436,398.50
伟明环保	208,999.02	82.53%	312,348.92	53.25%	203,810.62
军信环保	112,908.04	132.10%	110,132.77	10.59%	99,586.21
平均值	167,481.98	61.81%	236,062.62	26.35%	186,833.84
洪城康恒	16,777.16	807.98%	18,006.60	100.00%	-
营业成本					
旺能环境	56,354.49	53.65%	85,214.34	53.07%	55,671.52
圣元环保	90,626.32	301.17%	50,060.06	4.61%	47,856.09
绿色动力	50,181.40	15.01%	96,767.60	19.99%	80,646.83
三峰环境	185,357.54	11.31%	339,139.86	11.24%	304,859.39
伟明环保	110,419.60	127.70%	143,328.23	85.00%	77,474.04
军信环保	80,390.76	325.37%	39,462.04	-2.35%	40,413.60
平均值	95,555.02	70.22%	125,662.02	24.23%	101,153.58
洪城康恒	6,468.97	666.48%	7,124.71	100.00%	-
毛利					
旺能环境	55,023.99	48.57%	84,623.35	37.69%	61,457.33
圣元环保	46,040.37	102.45%	53,312.51	30.10%	40,977.83
绿色动力	74,976.00	30.44%	130,994.28	38.47%	94,598.08
三峰环境	124,424.73	74.79%	153,782.02	16.91%	131,539.11
伟明环保	98,579.41	49.34%	169,020.70	33.79%	126,336.57
军信环保	32,517.28	9.31%	70,670.73	19.43%	59,172.61

证券简称	2021年1-6月	同比增长	2020年度	同比增长	2019年度
平均值	71,926.96	51.85%	110,400.60	28.85%	85,680.26
洪城康恒	10,308.18	926.97%	10,881.88	100.00%	-
净利润					
旺能环境	33,056.38	44.69%	52,055.29	22.16%	42,611.79
圣元环保	36,163.20	205.72%	30,368.91	39.83%	21,717.68
绿色动力	40,022.08	56.59%	52,843.46	26.77%	41,685.46
三峰环境	79,526.34	125.43%	73,799.34	29.17%	57,134.84
伟明环保	78,271.57	56.20%	125,575.85	29.22%	97,181.65
军信环保	19,199.19	-1.78%	48,769.94	34.35%	36,300.61
平均值	47,706.46	73.30%	63,902.13	29.26%	49,438.67
洪城康恒	7,860.89	677.17%	7,307.40	2986.86%	-253.13

由上表可知，同行业可比公司营业收入2020年度和2021年1-6月同比均存在明显增幅，营业收入平均同比增长率分别为26.35%和61.81%，毛利平均同比增长率分别为28.85%和51.85%，净利率平均增长率分别为29.26%和73.30%。洪城康恒相关科目同比增长水平高于行业平均水平，一方面，洪城康恒2020年6月开始正式商业运营，2020年1-6月运营周期不足一个月，导致2021年1-6月同比增量较大；另一方面，系洪城康恒在经营地南昌市具备一定的独占性，固废取得成本较低，进入试运营后盈利释放较好，公司盈利能力较强。洪城康恒2020年度和2021年1-6月经营业绩的变动趋势与同行业可比公司相比不存在重大差异。

(3) 洪城康恒 2020 年、2021 年上半年业绩大幅增长的原因及合理性

洪城康恒 2020 年、2021 年上半年业绩大幅增长的原因主要系 2018 年 7 月投入建设，2019 年 12 月进入试运营，2020 年 6 月 10 日进入商业运营，并产生经营效益导致。

2020 年度和 2021 年 1-10 月，洪城康恒综合毛利率分别为 60.43%、59.95%，洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目于 2020 年 6 月开始全面投入生产，毛利率较高且基本保持稳定，高于行业平均值，体现了洪城康恒良好的项目投资能力和运营管理能力。

综上，洪城康恒 2020 年、2021 年上半年业绩大幅增长系项目正式运营投产产生的合理效益的体现。

4、补充披露宏泽热电 2020 年亏损主要受“中美贸易摩擦及新冠肺炎疫情影响”相关表述的具体依据及合理性，并结合同行业可比公司数据，进一步补充披露亏损具体原因及后续应对措施。

(1)宏泽热电 2020 年亏损主要受“中美贸易摩擦及新冠肺炎疫情影响”相关表述的具体依据及合理性

2021 年 2 月 27 日，公司披露了《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案（修订稿）》（以下简称“预案”）。预案对宏泽热电 2020 年 1-10 月亏损和 2021 年 1 月扭亏为盈的变化原因归纳为“中美贸易政策影响逐步降低以及国内新冠疫情已得到有效抑制”。其中，经公司及各中介机构研究认为，“中美贸易政策影响”与宏泽热电亏损虽然存在相关性，但其影响主要通过国际政治经济大环境逐步渗透到我国实体经济各个行业中去。“中美贸易政策影响”从实施、实质影响到后续保持常态、相关政策放缓、有一个漫长的过程，较“新冠肺炎疫情”的影响相比并不显著，故在后续《交易报告书》及其修订稿中将相关分析集中于“新冠肺炎疫情”的影响上。

受 2020 年新冠肺炎疫情影响，2020 年上半年温州市制造业受到负面影响，开工率、产值和产量较以前年度均受到不同程度的影响。这种影响从两个途经导致宏泽热电 2020 年度经营亏损。

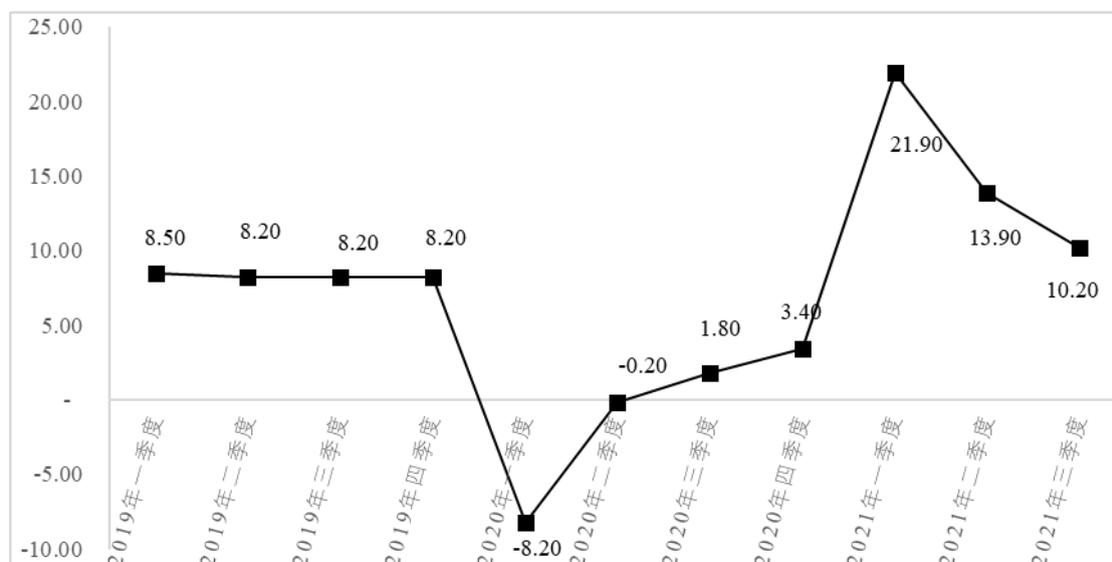
一是营业成本方面。由于制造业生产经营受到负面影响，其产生的一般工业固体废物产量下降并导致热电联产燃料供应量不足，宏泽热电需以燃煤代替短缺的固废作为燃料维持发电锅炉持续运转，一般工业固废供给直至 2020 年下半年才逐步恢复正常。此外，2020 年 9 月燃烧工业固废的 3 号炉停炉检修，宏泽热电启用燃煤备用炉，也导致燃煤用量增加。宏泽热电获取的一般工业固体废物成本远低于购买燃煤的成本，燃煤使用量的增加导致宏泽热电 2020 年度营业成本较 2019 年度增加 4,680.06 万元，增长 26.44%，造成了 2020 年度的经营亏损。

二是营业收入问题，供热收入是构成宏泽热电热电联产项目营业收入的最大部分。由于疫情导致的项目周边企业热能需求下降，宏泽热电 2020 年度收入较 2019 年度也出现下降。

疫情导致宏泽热电 2020 年度经营亏损的具体分析如下：

①疫情对温州市经济及制造业的影响

2020年初起，受新冠肺炎疫情冲击，世界经济和中国经济增速下行压力陡增，短期内GDP出现快落。以温州市的GDP累计同比数据为例（详见图1），2020年一季度出现大幅下行，当年GDP累计数较2019年同期相比分别下降8.20%和12.90%。随着国内疫情管控区域稳定，全国经济逐步复苏，截至2020年三季度，温州市GDP累计值水平基本与去年同期水平持平，表明相关企业也逐步恢复正常生产经营。



温州市2019年至2020年1-9月GDP累计同比变动折线图（图1，单位：%）

温州市及全国各产业综合GDP和第二产业GDP2020年度按季度累计同比情况详见下表：

单位：%

区域	产业分类	2020年一 季度	2020年二 季度	2020年三 季度	2020年四 季度
温州市	综合	-8.20	-0.20	1.80	3.40
	第二产业	-15.90	-4.40	0.10	3.10
全国	综合	-6.80	-1.60	0.70	2.30
	第二产业	-9.60	-1.90	0.90	2.60

数据来源：Wind 数据

由上表可知，不论在全国范围还是温州市范围，第二产业较其他产业受疫情影响程度较其他产业更为严重，且恢复速度更慢。

综上，自2020年一季度疫情集中爆发起，温州市制造业受疫情影响经营情

况下行明显，其 GDP 下行幅度大于全国制造业水平，且大于全市及全国全产业综合水平，表明其开工率相对较低，复产复工进程相对较慢。

②疫情对污泥燃料供应的影响

宏泽热电联产项目所需的污泥燃料主要来自于公司污泥处置业务，这些污泥大部分由温州市市政管理处、温州市龙湾区综合行政执法局等政府部门收集并付费委托宏泽热电处置，也有小部分由具备污水处理资质的企业直接付费委托处置。经过处理的污泥可作为热电炼厂项目燃料之一。宏泽热电处理的污泥其源头主要为各大污水处理厂，其污水来源广泛，可能涉及各行各业，根据来源的不同可分为：城市污泥、石化污泥、印染污泥、造纸污泥、制革污泥、电镀污泥等。

污泥产出企业绝大部分为制造业，温州市经济及制造业受疫情影响 2020 年度一季度经营情况下行显著，其产值、产量明显下降，污泥供应有所下降。

③疫情对一般工业固废燃料的影响

宏泽热电使用的一般工业固废主要内容以皮革类废料为主，一般工业固废来源主要为皮鞋、制衣、箱包等行业的边角料。根据 Wind 数据统计，“皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业”行业 2020 年度销售收入较 2019 年度下降 13.22%，其中 2020 年一季度较 2019 年同期下降 26.02%，说明疫情对皮革制品生产企业经营影响较为显著。2019 年度至 2021 年三季度销售收入数据如下：

单位：亿元

季度	2021 年	增长率	2020 年	增长率	2019 年
一季度	2,320.20	13.99%	2,035.40	-26.02%	2,751.10
二季度	2,738.60	6.74%	2,565.60	-15.92%	3,051.40
三季度	2,806.30	6.39%	2,637.70	-17.02%	3,178.60
四季度	NA	NA	2,890.40	7.39%	2,691.60
全年累计	NA	NA	10,129.10	-13.22%	11,672.70

数据来源：Wind 数据，2021 年四季度数据尚未统计完全，故不适用。

我国皮革行业生产皮革制品所需原材料则以进口为主，据公开信息显示，我国原料皮缺口巨大，超过一半的原料皮依赖进口。因此，皮革的进口数据能体现皮革制品生产企业的订单、开工率及产能释放情况。一般来说，皮革产业的订单交付期需要一个月到数月不等，个别订单交付期甚至更长。因此，各季度“皮革、

皮革制品及已鞣毛皮”进口数据反映的是当季或者以后一段时间的订单需求和原材料情况（不排除因疫情导致的原材料短缺限制进口规模）。报告期内我国按国际贸易标准分类（Standard International Trade Classification，简称：SITC）口径统计的“皮革、皮革制品及已鞣毛皮”（61章）进口数据如下：

单位：亿元

季度	2021年	增长率	2020年	增长率	2019年
一季度	36.21	11.08%	32.59	-27.45%	44.92
二季度	53.18	72.21%	30.88	-53.06%	65.79
三季度	60.50	72.61%	35.05	-42.20%	60.64
四季度	NA	NA	47.55	-6.23%	50.71
全年累计	NA	NA	146.07	-34.22%	222.06

数据来源：Wind 数据，2021 年四季度数据尚未统计完全，故不适用。

由上表可知，2020 年一季度，我国疫情集中爆发，皮革进口规模已经出现大幅下降。随着新冠疫情在全球的蔓延，2020 年二季度及三季度皮革进口规模进一步下跌，直至 2020 年四季度下跌确实好转。

综上，除温州市 2020 年度 GDP 累计同比数据变动，原材料需求的减少也反映了皮革制品企业在 2020 年疫情期间订单需求、开工率、产量及产能释放有所下降。

④疫情对宏泽热电的影响

A.对营业成本的影响

宏泽热电的热电联产项目所需燃料有一部分为一般工业固废。受疫情影响，一般工业固废产生企业开工率和产能释放均受到负面影响。宏泽热电为维持发电设施的正常运转，只能以成本颇高的燃煤代替短缺的一般工业固废。

报告期内，宏泽热电营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工成本	1,490.49	7.55%	1,622.51	7.25%	1,606.60	9.09%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧与摊销	3,923.05	19.87%	3,970.07	17.74%	3,323.93	18.80%
燃煤费	10,067.89	50.98%	11,487.08	51.34%	8,253.76	46.68%
维修费	1,327.39	6.72%	1,784.48	7.97%	1,593.93	9.01%
水电费	918.58	4.65%	1,096.71	4.90%	989.59	5.60%
材料费	1,382.46	7.00%	1,670.87	7.47%	1,276.88	7.22%
其他	637.08	3.23%	746.03	3.33%	636.61	3.60%
合计	19,746.94	100.00%	22,377.75	100.00%	17,681.30	100.00%

由上表可知，燃煤费占宏泽热电营业成本的50%左右，系金额及占比最大的部分。燃料中的污泥来自于宏泽热电污泥收费处置业务，无获取成本；一般工业固废从宏泽科技以0对价获取；而燃煤采购价格则随市场现货价格波动，因此燃煤作为发电燃料较一般工业固废而言成本颇高。宏泽热电2020年度燃煤费为11,487.08万元，较2019年度增加3,233.32万元，增长39.17%，系造成营业成本增加的主要原因。

报告期内，宏泽热电热电联产厂项目运营消耗的各类固废及燃煤量如下：

单位：吨

污泥					
月份	2021年1-10月	增长率	2020年度	增长率	2019年度
1月	21,510.01	49.71%	14,367.44	-13.33%	16,577.45
2月	13,985.40	71.72%	8,144.24	-25.76%	10,970.82
3月	20,469.68	44.31%	14,184.30	30.89%	10,837.08
4月	21,869.02	15.57%	18,921.94	-0.75%	19,065.84
5月	21,962.96	12.74%	19,480.45	7.98%	18,040.05
6月	20,901.72	10.77%	18,869.54	32.44%	14,247.20
7月	22,862.54	21.12%	18,875.53	17.26%	16,097.10
8月	22,781.37	9.30%	20,843.26	8.47%	19,215.96
9月	24,189.44	53.54%	15,754.84	-19.18%	19,493.73
10月	24,697.30	39.69%	17,679.71	3.55%	17,073.61
11月	NA	NA	19,935.12	9.72%	18,169.89
12月	NA	NA	19,826.20	-1.63%	20,155.33
合计	215,229.44	4.03%	206,882.57	3.47%	199,944.06

一般工业固废					
月份	2021年1-10月	增长率	2020年度	增长率	2019年度
1月	14,094.10	458.40%	2,524.00	-83.64%	15,427.76
2月	7,208.42	815.70%	787.20	-75.98%	3,276.70
3月	15,259.10	25.32%	12,176.40	-42.04%	21,009.88
4月	11,626.71	12.54%	10,331.30	-18.48%	12,672.92
5月	14,539.18	30.39%	11,150.80	-16.37%	13,333.53
6月	13,238.80	102.83%	6,527.00	-31.68%	9,553.47
7月	15,481.89	31.47%	11,775.60	0.84%	11,677.15
8月	16,598.80	23.25%	13,467.80	14.66%	11,746.08
9月	15,606.91	233.41%	4,681.00	-69.52%	15,356.88
10月	10,360.73	-19.32%	12,841.80	-1.43%	13,028.41
11月	NA	NA	12,208.30	22.89%	9,934.32
12月	NA	NA	12,104.50	-9.48%	13,371.50
合计	134,014.64	21.20%	110,575.70	-26.47%	150,388.60
燃煤					
月份	2021年1-10月	增长率	2020年度	增长率	2019年度
1月	11,440.01	37.20%	8,338.50	-24.73%	11,078.30
2月	4,687.20	-56.61%	10,802.18	80.95%	5,969.70
3月	20,822.40	28.78%	16,169.40	23.27%	13,117.50
4月	16,587.90	-11.80%	18,806.12	24.88%	15,058.80
5月	16,458.30	-9.22%	18,130.30	14.41%	15,847.20
6月	15,455.70	-32.29%	22,827.87	71.58%	13,304.88
7月	15,773.40	1.80%	15,494.09	-2.04%	15,816.27
8月	15,395.40	-24.19%	20,308.00	49.76%	13,560.14
9月	9,659.70	-68.70%	30,859.96	163.66%	11,704.41
10月	7,784.16	-52.13%	16,261.30	60.20%	10,150.37
11月	NA	NA	18,711.00	56.00%	11,993.85
12月	NA	NA	16,089.30	19.97%	13,411.17
合计	134,064.17	-37.00%	212,798.02	40.91%	151,012.59

由上表可知，受新冠肺炎疫情影响，2020年上半年宏泽热电燃煤消耗量明显增多，固废消耗量较往年同期明显减少，其中，2020年一季度宏泽热电仅消耗一般工业固废15,487.60吨，较2019年同期下降61.00%，1-2月降幅最大。2020

年上半年则消耗一般工业固废 43,496.70 吨, 较 2019 年同期下降 42.22%。为填补固废供应的缺口, 2020 年一季度宏泽热电消耗燃煤 35,310.08 吨, 较 2019 年同期增长 17.05%; 2020 年上半年消耗燃煤 95,074.37 吨, 较 2019 年同期增长 27.83%。

2020 年三季度由于宏泽热电 3 号锅炉检修, 启用燃煤备用炉, 因此燃煤消耗量也有明显增加。2020 年 9 月当月, 宏泽热电燃煤消耗量为 19,155.55 吨, 同比增长 163.66%, 环比增长 51.96%。

综合疫情及其他原因, 2020 年度宏泽热电消耗燃煤共计 212,798.02 吨, 较 2019 年度增长 40.91%, 燃煤消耗量明显增加, 燃煤消耗量与宏泽热电主营业务成本中燃煤费金额变动趋势一致。因此, 疫情导致的工业固废供给下降, 燃煤消耗量大增, 使得 2020 年度营业成本明显增加。

B.对营业收入的影响

报告期内, 宏泽热电热电联产项目营业收入构成如下:

单位: 万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
供电收入	5,628.82	19.63%	7,813.67	29.39%	6,861.48	25.69%
供热收入	16,191.60	56.46%	12,921.71	48.61%	14,267.93	53.43%
污泥处置	6,179.45	21.55%	5,830.06	21.93%	5,313.75	19.90%
其他业务	676.79	2.36%	18.61	0.07%	262.50	0.98%
合计	28,676.65	100.00%	26,584.05	100.00%	26,705.66	100.00%

受疫情影响, 宏泽热电周边企业 2020 年度开工率、产值及产能释放度降低, 热气需求降低, 导致 2020 年度供热收入较 2019 年度减少 1,346.22 万元, 下降 9.44%。结合供电收入和污泥处置收入增加, 2020 年度宏泽热电营业收入小幅下降-0.46%。

综上所述, 新冠肺炎疫情系导致营业成本增加宏泽热电 2020 年度经营亏损的主要因素。

(2) 同行业对比情况

报告期内, 鼎元生态营业收入构成如下:

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发电收入	22,551.47	40.77%	19,195.28	43.05%	6,861.48	25.69%
垃圾处理收入	9,210.23	16.65%	6,254.42	14.03%	-	0
供热收入	16,191.60	29.27%	12,921.71	28.98%	14,267.93	53.43%
污泥处置	6,179.45	11.17%	5,830.07	13.07%	5,313.75	19.90%
其他业务	1,184.16	2.14%	389.17	0.87%	262.5	0.98%
合计	55,316.91	100.00%	44,590.65	100.00%	26,705.66	100.00%

根据《交易报告书》同行业可比上市公司选取主要标准，其考量以主营业务和所处行业与鼎元生态的相似度为出发点。鼎元生态所处行业为固废处理行业，由上表可知，其主营业务自洪城康恒正式投入运营以来主要为固废焚烧的发电收入，与宏泽热电的营业收入分类相比，供热收入占比相对较小。因此，上海环境、瀚蓝环境、三峰环境、伟明环保、绿色动力、旺能环境和高能环境等均以固废处理为收入占比较高的业务，与宏泽热电可比性不高。为增加同行业可比上市公司的可比性，本次选取以热电联产为主要业务的上市公司作为可比公司。最终选取结果如下：

公司名称	主营业务
富春环保（600149.SH）	主营固废（垃圾、污泥）、危废处置协同发电及热电节能环保业务。
世茂能源（605028.SH）	以生活垃圾和燃煤为主要原材料的热电联产企业，为客户提供工业用蒸汽并发电上网。
杭州热电（605011.SH）	主营工业园区热电联产、集中供热的节能环保型企业。公司提供的主要产品是蒸汽与电力。公司生产的蒸汽向工业园区内的工业用户供应；电力直接出售给国家电网公司。
新中港（605162.SH）	主营业务为以热电联产的方式进行热力产品和电力产品的生产及供应。

由于无法获取上述同行业可比上市公司 2021 年 1-10 月的数据，且本部分主要论述的是 2020 年度经营情况的变化，故以下仅列示 2019 年度和 2020 年度宏泽热电与同行业可比上市公司经营情况的比较：

单位：万元

指标	可比公司	2020年度	增长率	2019年度
营业收入	富春环保（600149.SH）	465,629.87	13.14%	411,569.64
	世茂能源（605028.SH）	29,912.96	13.49%	26,356.49

指标	可比公司	2020 年度	增长率	2019 年度
	杭州热电 (605011.SH)	208,817.95	4.30%	200,206.75
	新中港 (605162.SH)	57,098.73	-12.16%	64,999.69
	平均值	190,364.87	8.30%	175,783.14
	中值	132,958.34	0.27%	132,603.22
	宏泽热电	26,584.05	-0.46%	26,705.66
营业利润	富春环保 (600149.SH)	47,005.69	5.34%	44,624.84
	世茂能源 (605028.SH)	14,257.79	29.84%	10,981.29
	杭州热电 (605011.SH)	34,274.08	26.19%	27,161.47
	新中港 (605162.SH)	19,075.11	-7.46%	20,613.69
	平均值	28,653.17	10.86%	25,845.32
	中值	26,674.59	11.67%	23,887.58
	宏泽热电	-1,240.41	-134.48%	3,597.93
净利润	富春环保 (600149.SH)	36,243.93	6.66%	33,981.09
	世茂能源 (605028.SH)	12,120.61	41.74%	8,551.12
	杭州热电 (605011.SH)	30,360.10	24.76%	24,334.92
	新中港 (605162.SH)	15,733.79	0.70%	15,624.97
	平均值	23,614.61	14.51%	20,623.03
	中值	23,046.94	15.35%	19,979.94
	宏泽热电	-1,227.66	-138.80%	3,164.10

由上表可知，宏泽热电与同行业可比上市公司存在差异，主要系同行业可比上市公司业务覆盖范围大、下游客户数量多、下游客户行业多样性丰富，使得可比公司在新冠肺炎疫情压力来临后抗压能力强，营业恢复弹性较强。根据同行业可比上市公司最新定期报告或招股说明书整理的业务开展范围和下游客户信息如下：

公司名称	业务区域
富春环保 (600149.SH)	进入行业较早，通过多年的扩张发展与积累形成了一定的垄断优势，发展规模初显态势，主要生产基地均位于国家级和省级经济技术开发区，园区市场布局合理，企业质地优良，区位优势明显。同时，公司形成了一套“固废、危废处置+节能环保服务+环境监测治理”的循环经济模式。
世茂能源 (605028.SH)	位于余姚市滨海新城，作为区域性热电联产企业向中意宁波生态园，及周边电镀、食品园区提供集中供热。中意宁波生态园是浙江省唯一、全国仅有的 8 个国际合作生态产业园之一，也是前湾新区的重要组成部分。公司的最大供热半径可达到 15 公

公司名称	业务区域
	里，在供热范围内为中意宁波生态园及周边电镀、食品园区的60余家企业供热，2020年供汽总量达96.43万吨，上网发电量11,379.91万千瓦时。
杭州热电（605011.SH）	已覆盖上海、杭州、丽水、湖州、绍兴、宁波、舟山等地区。公司下属控股、参股热电厂服务范围包括：萧山临江高新技术产业开发区（国家级开发区）、丽水经济技术开发区（国家级开发区）、杭州湾上虞经济技术开发区（国家级开发区），安吉天子湖现代工业园区（省级开发区）和上海金山工业区（市级开发区）。公司下游涵盖化工、食品、医药、机械、纺织、印染、皮革、造纸、包装等多个行业。
新中港（605162.SH）	公司是嵊州市地区唯一一家集中供热的热电联产企业，其区域优势和先发优势明显，公司客户包含造纸、印染、医药、化工、食品等行业150余家工业企业，公司供热收入不受单一产业景气度影响而造成大幅波动。
宏泽热电	温州经济技术开发区滨海园区唯一热源点。用热企业包含合成革、人造革、啤酒、泡沫纸箱厂等制造业公司。

宏泽热电为温州经济技术开发区滨海园区唯一热源点，其下游热企业包含合成革、人造革、啤酒、泡沫纸箱厂等制造业公司。同行业可比上市公司富春环保、杭州热电及新中港在规模、业务覆盖区域和下游客户数量级多样性上较宏泽热电有明显优势，具体表现在收入规模大，抗风险能力强，业务间协同性强，故2020年均实现盈利。

世茂能源与宏泽热电相比，虽然其资产规模较小，但得益于中意宁波生态园招商引资陆续推进，以及周边电镀、食品园区巨大的蒸汽需求量，下游客户投资规模增加，园区企业数量增多，相关需求在报告期内陆续释放，蒸汽销量呈现持续增长的趋势。截至2020年12月31日，世茂能源在供热范围内为中意宁波生态园及周边电镀、食品园区的60余家企业供热，但2020年供汽总量达96.43万吨，同年宏泽热电供汽总量为72.21万吨，世茂能源2020年度蒸汽销售量较宏泽热电高33.54%。可见世茂能源业务覆盖区域客户质量和蒸汽需求量高于宏泽热电覆盖区域，因此2020年度亦实现盈利。

综上，虽然宏泽热电2020年经营亏损的情况较同行业可比公司存在差异，但符合其经营的实际情况。

（3）后续应对措施

为应对新冠肺炎疫情等未来可能出现的经营风险事件，提高宏泽热电的抗风险能力，宏泽热电及其股东已经做出以下应对措施：

①积极拓展区域客户，丰富下游客户数量及多样性，进而提高供热产能利用率，增加收入规模，提高抗风险经营能力；

②拓宽固废收集渠道，增加固废供给量并形成一定的库存。利用固废库存缓冲并减小未来可能风险事件对公司经营造成的冲击；

③根据煤炭价格走势作出综合研判，在价格较低时增加煤炭库存量，对冲煤炭价格涨幅较大对营业成本造成的负面影响。

5、结合标的资产具体项目，补充披露标的资产所获电价、垃圾处理等补贴相关金额及测算过程，以及是否具有持续性

(1) 标的资产所获电价、垃圾处理等补贴相金额及测算过程

①洪城康恒垃圾焚烧发电项目

A.垃圾处置电费测算过程

a.垃圾处置电价依据：

根据江西省发展和改革委员会赣发改价管[2020]898号《江西省发展改革委关于江西洪城康恒环境能源有限公司生活垃圾焚烧发电上网电价的批复》：

“一、上网电价

江西洪城康恒环境能源有限公司生活垃圾焚烧发电项目先按其入厂生活垃圾处理量折算上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量 280 千瓦时，并执行全国统一的垃圾发电上网电价每千瓦时 0.65 元（含税，下同）；其余上网电量执行我省燃煤发电机组基准价（现行每千瓦时为 0.4143 元，含脱硫、脱硝、除尘电价）。

二、电费分摊

垃圾焚烧发电上网电价在我省燃煤发电机组基准价（含脱硫、脱硝、除尘电价）以内的部分由购电网企业负担。高出的部分实行两级分摊：省电网负担每千瓦时 0.1 元，由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导；其余部分通过国家可再生能源发展基金予以补贴。

三、电量确定

当以垃圾处理量折算的上网电量低于实际上网电量的 50%时, 视为常规发电项目, 不得享受垃圾发电价格补贴; 当折算上网电量高于实际上网电量的 50%且低于实际上网电量时, 以折算的上网电量作为垃圾发电上网电量; 当折算上网电量高于实际上网电量时, 以实际上网电量作为垃圾发电上网电量。”

b.垃圾处置电价测算过程

项目	2021年 1-10月	2020年 6-12月	备注
上网电量 (wkwh)	32,740.40	21,664.50	
标杆电费单价 (元)	0.4143	0.4143	增值税税率为 13%
标杆电费收入 (不含税, 万元)	12,003.85	7,943.01	
垃圾处理量 (万吨)	84.22	58.88	
折算补贴发电量 (wkwh)	23,581.88	16,485.45	当期垃圾处理量 *280/吨
国补单价 (元)	0.1357	0.1357	增值税税率为 13%
国补电费收入 (不含税, 万元)	2,831.91	1,979.71	折算补贴发电量*国 补单价
省补单价 (元)	0.10	0.10	增值税税率为 13%
省补电费收入 (不含税, 万元)	2,086.89	1,458.89	折算补贴发电量*省 补单价
电费收入合计 (不含税, 万元)	16,922.65	11,381.61	

注: 根据江西省发改委上网电价的批复, 上网电费按 0.4143 元/千瓦时结算, 省补按照垃圾处理量*280 元/吨*0.1 元进行结算, 国补按照垃圾处理量*280 元/吨*0.1357 元 (0.65-0.4143-0.1=0.1357 元/千瓦时), 如果垃圾处理量*280 折算的发电量小于实际发电量的 50%, 则视为常规发电项目, 不得享受垃圾发电价格补贴。

②垃圾处理补贴测算过程

A.垃圾处理单价

根据洪城康恒与南昌市城管局签订的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》, 垃圾处理费暂定 114 元/吨, 最终定价待该项目投产后, 以项目竣工决算审计完成后确认的总投资额为基础, 并根据具备对应资质的第三方机构对项目正常运行后三个月或半年的成本进行测算, 最终确定该项目成本费用, 经市级价格主管部门审核同意后, 按照成本加利润制定本项目垃圾处理服务费标准。

B.垃圾处理补贴测算过程:

项目	2021年1-10月	2020年6-12月	备注
垃圾处理量(万吨)	84.22	58.88	
垃圾处理单价(元)	114.00	114.00	增值税税率为6%
其他废物(万吨)	0.27	-	
其他废物处理单价	600.00	-	增值税税率为6%
垃圾处理收入(不含税,万元)	9,210.23	6,254.42	

注:2020年6月1-9日按垃圾处理量单价的70%结算。

(2) 宏泽热电热电联产项目

A. 供热

a. 供热销售价格

根据与客户签订合同约定用热参数,每月20日为计算日,当计算日遇非公布日时按最近一日顺延。取计算日的前30个日历日煤价的平均值作为煤价计算价,以5000大卡优混沫煤价格500元/吨作为基础计算煤价,当煤价计算值波动达到10元以上时,汽价按以下公式调整:

$$\text{普通用户基础汽价} = 190 \text{ 元/吨} + 1.918X (\text{煤价计算价} - 500) / 10$$

$$\text{合成革用户基础汽价} = 147.75 \text{ 元/吨} + 1.7X (\text{煤价计算价} - 500) / 10$$

同时普通用户根据用热用户用热量的高低给予不同的价格优惠,并按照用热量标准不同对应相关修正系数,最终确认用热单价(基本汽价=基础汽价*(1+商业修正系数)*(1+日间断修正系数)*(1+直线距离*距离修正系数)+压力修正价格,结算汽价=基本汽价*(1-优惠幅度);合成革用户根据用热用户用热量的高低给予不同的价格优惠,最终确认用热单价(基本汽价=合成革基础汽价+浮动额)。

b. 供热销售测算过程

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度	备注
普通用户供热量(万吨)	45.58	43.84	45.78	
平均单价(元)	258.58	221.42	232.95	增值税税率为9%
普通用户供热收入小计(不含税)	10,812.77	8,905.73	9,783.87	

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度	备注
合成革用户供热量 (万吨)	24.77	28.37	29.34	
平均单价(元)	236.69	154.30	166.59	增值税税率为9%
合成革用户供热收入 小计(不含税)	5,378.83	4,015.98	4,484.06	
供热收入合计 (不含税)	16,191.60	12,921.71	14,267.93	

B. 供电

a. 电价依据:

根据《浙江省物价局关于温州宏泽热电股份有限公司污泥焚烧发电项目上网电价的批复》(浙价资[2015]20号)文件“...其中按入厂污泥处理量折算的上网电量,其上网电价为0.65元/千瓦时(含税),同时再享受0.01元/千瓦时的接网工程补贴,其余上网电量按浙江省同类燃煤发电机组上网电价0.5365元/千瓦时执行。”

根据《财政部 国家发展改革委 国家能源局 关于公布可再生能源电价附加资金补助目录(第七批)的通知》(财建〔2018〕250号)“...已纳入和尚未纳入国家可再生能源电价附加资金补助目录的可再生能源接网工程项目,不再通过可再生能源电价附加补助资金给予补贴”,因此0.01元/千瓦时的接网工程补贴取消。

国(省)补电量以省发改委核定的垃圾发电上网电量为准,其上网电价为0.65元/千瓦时(含税),其余上网电量均按浙江省同类燃煤发电机组上网电价执行,即补助电价为0.65元/千瓦时-0.5058元/千瓦时=0.1442元/千瓦时,其中:国补电价为0.1347元/千瓦时、省补电价为0.0095元/千瓦时。

根据浙江省物价局浙价资[2016]2号《关于电价调整有关事项的通知》,非省统调公用热电联产发电机组上网电价每千瓦时降低3分钱。调整后,非省统调热电联产发电机组含环保上网电价为每千瓦时0.5058元,自2016年1月1日起执行。

根据浙江省物价局浙价资[2017]44号《关于温州宏泽热电股份有限公司工业固废资源综合利用热电联产项目上网电价的批复》,温州宏泽热电股份有限公司

工业固废资源综合利用热电联产项目含税上网电价为 0.4788 元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。自 2019 年 8 月 23 日通过环保验收后，经向温州市电力局申请，机组含税上网电价调整为 0.5058 元/千瓦时（含环保电价）。

根据《浙江省发展和改革委员会关于温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目 3#机组上网电价的批复》（浙发改价格[2019]159 号），核定温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目 3#机组上网电价为 0.4788 元/千瓦时（不含环保电价），自机组并网发电之日起执行。自 2020 年 12 月 29 日通过环保验收后，经向温州市电力局申请，机组含税上网电价调整为 0.5058 元/千瓦时（含环保电价）。

b. 电价测算过程

项目	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度	备注
1. 污泥焚烧发电项目				
上网电量 (wkwh)	4,522.59	4,989.68	4,188.86	
标杆电费单价 (元)	0.5058	0.5058	0.5058	增值税税率为 13%
标杆电费收入 (不含税) 小计 (万元)	2,024.36	2,233.43	1,874.98	
2. 工业固废资源综合利用热电联产项目				
上网电量 (wkwh)	1,818.33	5,872.99	3,517.40	
标杆电费单价 (元)	0.5058	0.5058/0.4788	0.4788	增值税税率为 13%
标杆电费收入 (不含税) 小计 (万元)	813.90	2,499.37	1,490.38	
环保验收电费价差电量 (wkwh)	6,628.50	-	-	
环保验收电费价差 (元)	0.027	-	-	增值税税率为 13%
环保验收价差小计 (万元)	158.38	-	-	
3. 热电联产二期扩建项目				
上网电量 (wkwh)	4,451.19	5,914.54	6,987.14	
标杆电费单价 (元)	0.5058	0.4788	0.4788	增值税税率为 13%
标杆电费收入 (不含税) 小计 (万元)	1,992.40	2,506.09	2,960.57	

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度	备注
环保验收电费价差电量(wkwh)	22.74	-	-	
环保验收电费价差(元)	0.027	-	-	增值税税率为13%
环保验收价差小计(万元)	0.54	-	-	
4.国(省)补电量(wkwh)	5,009.27	4,504.20	4,196.73	国(省)补电量以省发改委核定的垃圾发电上网电量为准
国补单价(元)	0.1347	0.1347	0.1347	
省补单价(元)	0.0095	0.0095	0.0095	
国(省)补电费收入(不含税)小计(万元)	639.24	574.78	535.55	
电费收入合计(不含税)(万元)	5,628.82	7,813.67	6,861.48	

注：环保验收电费价差为宏泽热电收到的以前年度的环保电价。未通过环保验收，执行的含税上网电价为0.4788元/千瓦时；通过环保验收后，执行上网电价0.5058元/千瓦

C.污泥处置

a.污泥处置价格

按当地市场价格，通过协议协商确定。

b.污泥处置测算过程

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
污泥处理量(万吨)	21.53	20.70	19.99
平均单价(元)	304.24	298.54	281.77
供热收入合计(不含税)	6,179.45	5,830.06	5,313.75

③洪源环境餐厨垃圾处理项目

已于2021年12月23日签署《特许经营权协议》，但尚未实现收入。

④绿源环境渗滤液处理项目和垃圾渗滤液浓缩液处理项目

已于2021年12月23日签署《特许经营权协议》，但尚未实现收入。

(2) 是否具有持续性

依据《江西省发展改革委关于江西洪城康恒环境能源有限公司生活垃圾焚烧

发电上网电价的批复》（赣发改价管[2020]898号），根据《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）规定，经研究，批复电费支付方式为支付方式：（一）按省燃煤发电机组基准价结算的电费，电网企业按月支付。（二）省电网企业负担的电价补贴，电网企业依据省发改委核定的垃圾发电上网电量支付。（三）国家可再生能源发展基金补贴资金按《财政部国家发展改革委国家能源局〈关于印发可再生能源电价附加资金管理办法〉的通知》（财建〔2020〕5号）有关规定办理。国家政策如有调整，按新政策办理。获取电价补贴支持，在政策上具有一定的可持续性。

南昌市城管局授予标的公司生活垃圾焚烧发电项目正式运营期限（不含建设期）为28年，根据洪城康恒与南昌市城管局签订的《南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目特许经营协议》，垃圾处理费暂定114元/吨，最终定价待该项目投产后，以项目竣工决算审计完成后确认的总投资额为基础，并根据具备对应资质的第三方机构对项目正常运行后三个月或半年的成本进行测算，最终确定该项目成本费用，经市级价格主管部门审核同意后，按照成本加利润制定本项目垃圾处理服务费标准。

依据《浙江省物价局关于温州宏泽热电股份有限公司污泥焚烧发电项目上网电价的批复》（浙价资[2015]20号），根据《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）和《浙江省物价局转发国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（浙价资[2013]27号）规定，现就温州宏泽热电股份有限公司污泥焚烧发电项目上网电价有关事项批复如下：宏泽热电污泥焚烧发电项目（装机容量为1.8万千瓦）上网电价分为两部分，其中按入厂污泥处理量折算的上网电量，其上网电价为0.65元/千瓦时（含税，下同），同时再享受0.01元/千瓦时的接网工程补贴，其余上网电量按我省同类燃煤发电机组上网电价0.5365元/千瓦时执行，电价执行国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格相关政策。

因此，标的资产所获电价、垃圾处理等补贴相关金额具有一定的稳定性和可持续性。

三、标的公司的财务状况、盈利能力及未来趋势分析

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大信审字[2022]第 6-00002 号”《审计报告》，本次交易前，鼎元生态最近两年及一期的主要财务数据如下：

（一）资产结构分析

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 10 月 31 日鼎元生态的资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	31,870.68	10.10%	23,355.48	9.00%	14,911.06	7.19%
应收票据	821.20	0.26%	1,098.03	0.42%	569.03	0.27%
应收账款	16,325.43	5.18%	9,820.39	3.78%	3,500.09	1.69%
预付款项	477.50	0.15%	271.25	0.10%	830.02	0.40%
其他应收款	1,799.99	0.57%	1,838.09	0.71%	2,303.31	1.11%
存货	41,122.47	13.04%	851.35	0.33%	724.43	0.35%
其他流动资产	5,588.86	1.77%	7,596.54	2.93%	7,862.15	3.79%
流动资产合计	98,006.13	31.07%	44,831.13	17.27%	30,700.09	14.80%
非流动资产：						
固定资产	84,786.35	26.88%	84,902.69	32.71%	63,499.97	30.62%
在建工程	28.47	0.01%	401.60	0.15%	81,386.83	39.25%
无形资产	125,100.54	39.66%	128,672.43	49.58%	13,648.30	6.58%
商誉	6,900.78	2.19%	-	-	-	-
递延所得税资产	389.47	0.12%	318.82	0.12%	335.23	0.16%
其他非流动资产	243.80	0.08%	411.68	0.17%	17,803.86	8.59%
非流动资产合计	217,449.41	68.93%	214,707.22	82.73%	176,674.19	85.20%
资产总计	315,455.54	100.00%	259,538.35	100.00%	207,374.28	100.00%

截至 2019 年末、2020 年末和 2021 年 10 月末，鼎元生态的总资产分别为 207,374.28 万元、259,538.35 万元和 315,455.54 万元，逐期上升。

2020 年末鼎元生态总资产较 2019 年末增加了 52,164.07 万元，增幅为

25.15%，主要系报告期内无形资产增加所致；2021年10月末鼎元生态总资产较2020年末增加了55,917.19万元，增幅为21.54%，主要系报告期内货币资金和存货增加所致。

截至报告期各期末，鼎元生态流动资产占总资产的比例分别为14.80%、17.27%和31.07%。资产主要包括应收账款、其他应收款、存货、固定资产、无形资产和在建工程。报告期内，鼎元生态主要资产情况分析如下：

1、流动资产分析

鼎元生态最近两年及一期的流动资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	31,870.68	10.10%	23,355.48	9.00%	14,911.06	7.19%
应收票据	821.20	0.26%	1,098.03	0.42%	569.03	0.27%
应收账款	16,325.43	5.18%	9,820.39	3.78%	3,500.09	1.69%
预付款项	477.50	0.15%	271.25	0.10%	830.02	0.40%
其他应收款	1,799.99	0.57%	1,838.09	0.71%	2,303.31	1.11%
存货	41,122.47	13.04%	851.35	0.33%	724.43	0.35%
其他流动资产	5,588.86	1.77%	7,596.54	2.93%	7,862.15	3.79%
流动资产合计	98,006.13	31.07%	44,831.13	17.27%	30,700.09	14.80%

各报告期末，鼎元生态的流动资产分别为30,700.09万元、44,831.13万元和98,006.13万元。2020年末流动资产较2019年末增加14,131.04万元，增幅为46.03%，主要系鼎元生态业务规模扩张，货币资金及应收账款大幅增长所致；2021年10月末流动资产较2020年末增加53,175.00万元，增幅为118.61%，主要系存货增长所致，存货主要为渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目建设而确认的合同履约成本。

报告期末，标的公司流动资产结构较为稳定，流动资产以货币资金、应收票据及应收账款、存货及其他应该收款为主，具有较强的流动性，报告期内上述主要流动资产合计占流动资产的比例分别为71.69%、82.45%及93.81%。

(1) 货币资金

各报告期末，鼎元生态的货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
库存现金	-	0.10	0.27
银行存款	29,176.78	21,355.38	13,900.36
其他货币资金	2,693.90	2,000.00	1,010.43
合计	31,870.68	23,355.48	14,911.06

各报告期末，货币资金余额分别为 14,911.06 万元、23,355.48 万元和 31,870.68 万元，占资产总额的比例为 7.19%、9.00%和 10.10%，货币资金构成主要为银行存款。2020 年末货币资金余额较 2019 年末增加 8,444.42 万元，增幅为 56.63%，主要系鼎元生态生产经营规模扩大，主营业务收入增长以及银行借款增加所致；2021 年 10 月末货币资金余额较 2020 年末增加 8,515.20 万元，增幅为 36.46%。主要系鼎元生态成立增加注册资本所致。

(2) 应收票据

各报告期末，鼎元生态的应收票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	821.20	1,098.03	569.03
合计	821.20	1,098.03	569.03

各报告期末，鼎元生态应收票据余额分别为 569.03 万元、1,098.03 万元和 821.20 万元，占资产总额的比例为 0.27%、0.42%和 0.26%，均为银行承兑汇票，占比较小。

(3) 应收账款

各报告期末，鼎元生态的应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应收账款余额	16,949.50	10,334.72	3,782.53
减：坏账准备	624.07	514.33	282.44
应收账款账面价值	16,325.43	9,820.39	3,500.09
资产总额	315,455.54	259,538.35	207,374.28

应收账款账面价值/资产总额	5.18%	3.78%	1.69%
---------------	-------	-------	-------

各报告期末，鼎元生态应收账款账面价值分别为 3,500.09 万元、9,820.39 万元和 16,325.43 万元，占资产总额的比例为 1.69%、3.78% 和 5.18%。鼎元生态应收账款主要为应收下游客户的电费及污泥处置费，占资产总额的比例呈逐年上升趋势。

1) 鼎元生态最近两年及一期的应收账款坏账准备计提情况如下：

① 2021 年 10 月 31 日

组合 1：应收电费

单位：万元

账龄	2021 年 10 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备
1 年以内	7,349.39	2.76	202.78
1 至 2 年	2,119.35	4.35	92.19
2 至 3 年	265.42	4.35	11.55
合计	9,734.16	-	306.52

组合 2：应收垃圾及污泥处置费

单位：万元

账龄	2021 年 10 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备
1 年以内	6,286.37	1.00	62.86
1 至 2 年	33.35	3.39	1.13
2 至 3 年	1.63	25.19	0.41
3 至 4 年	0.58	100.00	0.58
合计	6,321.93	-	64.99

组合 3：应收其他款项

单位：万元

账龄	2021 年 10 月 31 日		
	账面余额	预期信用损失率 (%)	坏账准备
1 年以内	683.21	6.20	42.36
1 至 2 年	-	-	-

2至3年	-	-	-
合计	683.21	-	42.36

② 2020年12月31日

组合1：应收电费

单位：万元

账龄	2020年12月31日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	7,082.44	3.39	240.33
1至2年	295.23	4.35	12.84
合计	7,377.67	-	253.17

组合2：应收垃圾及污泥处置费

单位：万元

账龄	2020年12月31日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	2,280.77	1.00	22.81
1至2年	49.08	3.39	1.66
2至3年	2.21	25.19	0.56
合计	2,332.07	-	25.03

组合3：应收其他款项

单位：万元

账龄	2020年12月31日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	413.93	6.20	25.66
1至2年	0.17	19.28	0.03
2至3年	0.68	33.98	0.23
合计	414.78	-	25.93

③ 2019年12月31日

组合1：应收电费

单位：万元

账龄	2019年12月31日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备

1年以内	1,076.20	2.66	28.68
合计	1,076.20	-	28.68

组合 2: 应收垃圾及污泥处置费

单位: 万元

账龄	2019年12月31日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	2,100.68	1.00	21.01
1至2年	2.21	3.39	0.07
合计	2,102.89	-	21.08

组合 3: 应收其他款项

单位: 万元

账龄	2019年12月31日		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	391.40	5.67	22.19
1至2年	1.84	15.31	0.28
合计	393.24	-	22.47

2) 应收账款按组合计提预期信用损失的依据和政策

2019年1月1日起,公司执行新金融工具准则,对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项(无论是否含重大融资成分),均采用简化方法,即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。根据新金融工具准则的相关规定及金融工具的性质,公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合,在组合基础上计算预期信用损失,具体情况如下:

① 应收账款组合确定的依据

标的公司的业务结构主要分为生活垃圾焚烧处理、污泥处理、供电、供热。其中,应收垃圾处理属于BOT项目,客户群体主要为特许经营权授予方,即当地政府财政部门或其授予的政府平台;应收污泥处理主要是受当地政府部门委托,处置温州地区污水处理厂的污泥,当地政府部门按合同规定支付污泥处置费用;应收电费的客户群体为当地国网省电力有限公司供电分公司;应收供热款项的客户群体主要为温州市经济技术开发区内的工业企业;其他类主要为炉灰销售,客户群体为工业企业等。

标的公司不同业务板块所形成的应收账款对应客户的信用风险特征具有共性，且其预期信用损失与账龄相关，公司根据客户的信用风险特征分成不同的组合，在组合基础上计提坏账准备。因此，标的公司基于应收账款余额结构和主营业务结构，以及信用风险特征，将应收账款划分组合如下：

项 目	确定组合的依据	计提方法
组合 1：应收电费	信用风险特征及账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合 2：应收垃圾及污泥处置费	信用风险特征及账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
组合 3：应收其他款项	信用风险特征及账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

② 预期信用损失率的计算

标的公司根据金融工具的性质，以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司对初始确认后发生信用减值的应收账款，单项确定预期信用损失率；对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。具体计算时，公司采用以账龄特征为基础的预期信用损失模型，通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。

2021 年 1-10 月，因非完整会计年度，故直接参照 2020 年度的预期信用损失率。

2020 年末，标的公司根据应收账款余额结构和信用风险特征，并参照洪城环境不同组合预期信用损失率的对照表如下：

账龄	应收电费		应收垃圾及污泥处置费	应收其他款项
	标杆电费	国（省）补电费		
1 年以内	0.5%	4.35%	1.00%	6.20%
1 至 2 年	0.5%	4.35%	3.39%	19.28%
2 至 3 年	0.5%	4.35%	25.19%	33.98%
3 至 4 年	0.5%	4.35%	100.00%	69.79%
4 至 5 年	0.5%	4.35%	100.00%	86.94%
5 年以上	0.5%	4.35%	100.00%	100.00%

2019 年末，标的公司根据应收账款余额结构和信用风险特征，并参照洪城环境不同组合预期信用损失率的对照表如下：

账龄	应收电费		应收垃圾及污泥处置费	应收其他款项
	标杆电费	国（省）补电费		
1 年以内	0.5%	4.35%	1.00%	5.67%
1 至 2 年	0.5%	4.35%	3.39%	15.31%
2 至 3 年	0.5%	4.35%	25.19%	25.50%
3 至 4 年	0.5%	4.35%	100.00%	59.71%
4 至 5 年	0.5%	4.35%	100.00%	80.75%
5 年以上	0.5%	4.35%	100.00%	100.00%

洪城环境根据 2015 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日应收款项账龄风险组合连续 5 年的期末余额以及各年度回收情况，计算 2015 年至 2019 年、2016 年至 2020 年历史平均迁移率，根据平均迁移率计算出应收账款各账龄段的历史损失率，基于实际损失率以及前瞻性调整得出预期损失率，以预期损失率作为新金融工具准则下计提坏账准备的依据，损失率测算过程如下：

（a）应收电费

应收电费包括标杆电费及国（省）补电费。其中：（1）标杆电费由省电力公司按月结算，并于次月支付。因省电力公司均为国家电网有限公司全资子公司，信用风险较低，且标杆电费均于次月支付，因此，应收标杆电费属较低信用风险的金融工具，对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。公司将应收标杆电费的预期信用损失率预计为 0.5%。（2）国（省）补电费需公司提出申请，报项目所在地省发改委核定，待通知后或省电力公司收到国家拨付的可再生能源发展专项资金时，由省电力公司支付。国（省）补电费的付款周期一般在半年或 1 年以上。因省电力公司均为国家电网有限公司全资子公司，信用风险较低，应收国（省）补电费属较低信用风险的金融工具，对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。在考虑货币时间价值的基础上，公司将应收国（省）补电费预期信用损

失率按一年期贷款利率 4.35% 预计。

(b) 应收垃圾及污泥处置费

2020 年度

账龄	注释	2016-2020 年历史平均 迁移率	使用本账龄段及后续 账龄段的迁移率计算 历史损失率计算过程	历史信 用损 失率	前瞻性 调整	预期信用 损失率
1 年以内	A	7.69%	$A * B * C * D * E * F$	0.24%	5%	0.25%
1 至 2 年	B	12.92%	$B * C * D * E * F$	3.10%	5%	3.26%
2 至 3 年	C	24.00%	$C * D * E * F$	24.00%	5%	25.20%
3 至 4 年	D	100.00%	$D * E * F$	100.00%	5%	100.00%
4 至 5 年	E	100.00%	$E * F$	100.00%	5%	100.00%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

2019 年度

账龄	注释	2015-2019 年历史平均 迁移率	使用本账龄段及后续 账龄段的迁移率计算 历史损失率计算过程	历史信 用损 失率	前瞻性 调整	预期信用 损失率
1 年以内	A	4.40%	$A * B * C * D * E * F$	0.13%	5%	0.13%
1 至 2 年	B	11.92%	$B * C * D * E * F$	2.86%	5%	3.00%
2 至 3 年	C	23.99%	$C * D * E * F$	23.99%	5%	25.19%
3 至 4 年	D	100.00%	$D * E * F$	100.00%	5%	100.00%
4 至 5 年	E	100.00%	$E * F$	100.00%	5%	100.00%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

(c) 应收其他款项

2020 年度

账龄	注释	2016-2020 年历史平均 迁移率	使用本账龄段及后续 账龄段的迁移率计算 历史损失率计算过程	历史信 用损 失率	前瞻性 调整	预期信用 损失率
1 年以内	A	32.15%	$A * B * C * D * E * F$	5.90%	5%	6.20%
1 至 2 年	B	56.72%	$B * C * D * E * F$	18.36%	5%	19.28%
2 至 3 年	C	48.69%	$C * D * E * F$	32.37%	5%	33.98%
3 至 4 年	D	80.28%	$D * E * F$	66.47%	5%	69.79%
4 至 5 年	E	82.80%	$E * F$	82.80%	5%	86.94%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

2019 年度

账龄	注释	2015-2019年历史平均迁移率	使用本账龄段及后续账龄段的迁移率计算历史损失率计算过程	历史信用损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1 年以内	A	37.03%	A * B * C * D * E * F	5.40%	5%	5.67%
1 至 2 年	B	60.02%	B * C * D * E * F	14.58%	5%	15.31%
2 至 3 年	C	42.71%	C * D * E * F	24.29%	5%	25.50%
3 至 4 年	D	73.94%	D * E * F	56.86%	5%	59.71%
4 至 5 年	E	76.90%	E * F	76.90%	5%	80.75%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

整体上，标的公司应收账款的账龄主要在 1 年以内，报告期各期末，1 年以内的应收账款占比均超过 90%。公司已按相关会计政策对该部分应收账款足额计提了坏账准备。

(4) 预付款项

各报告期末，鼎元生态预付款项余额分别为 830.02 万元、271.25 万元和 477.50 万元，占资产总额的比例为 0.40%、0.10%和 0.15%。鼎元生态的预付账款主要为预付的原材料款。2020 年末预付账款较 2019 年末减少 558.77 万元，降幅为 67.32%；2021 年 10 月末预付账款较 2020 年末增加 206.25 万元，增长 76.04%，主要系本期款项尚未结算所致。

截至 2021 年 10 月末，鼎元生态预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	预付款项期末余额	占预付账款总额的比例	与鼎元生态关系
温州宏纲建设有限公司	243.00	50.89%	非关联方
温州自来水有限公司	78.41	16.42%	非关联方
泰安市腾峰环保设备有限公司	25.66	5.37%	非关联方
温州台盛机电设备有限公司	19.80	4.15%	非关联方
中石化浙江温州石油分公司	11.58	2.42%	非关联方
合计	378.44	79.25%	-

截至 2020 年 12 月末，鼎元生态预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	预付款项期末余额	占预付账款总额的比例	与鼎元生态关系
温州自来水有限公司	52.69	19.43%	非关联方
温州市盛昌化工有限公司	28.32	10.44%	非关联方
景津环保股份有限公司	26.82	9.89%	非关联方
杭州三勤慧邦科技有限公司	24.63	9.08%	非关联方
四川皇龙智能破碎技术股份有限公司	23.43	8.64%	非关联方
合计	155.90	57.48%	-

截至 2019 年 12 月末，鼎元生态预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	预付款项期末余额	占预付账款总额的比例	与鼎元生态关系
温州市盛昌化工有限公司	371.19	44.72	非关联方
温州自来水有限公司	87.69	10.56	非关联方
温州市财政局	81.19	9.78	非关联方
杭州三勤慧邦科技有限公司	37.07	4.47	非关联方
温州市松海物资贸易有限公司	23.04	2.78	非关联方
合计	600.16	72.31	-

(5) 其他应收款

鼎元生态其他应收款主要由关联企业往来、履约及投标保证金、押金构成。各报告期末，鼎元生态其他应收款账面价值分别为 2,303.31 万元、1,838.09 万元和 1,799.99 万元，占资产总额的比例为 1.11%、0.71%和 0.57%。

截至 2021 年 10 月 31 日鼎元生态不存在被市政控股归集的资金情况。

各报告期末，鼎元生态其他应收款项按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
备用金	5.11	2.00	-
履约及投标保证金、押金	127.71	145.76	168.44
合并范围内关联方往来	1,696.07	1,696.07	2,096.07
往来款及其他	302.90	449.07	432.20
减：坏账准备	331.80	454.81	393.40

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
合计	1,799.99	1,838.09	2,303.31

截至2021年10月31日,按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位:万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
南昌市自来水工程有限责任公司	保证金及往来	1,696.07	3-4年	79.56	-
江苏新世纪江南环保股份有限公司	其他往来	128.80	5年以上	6.04	128.80
河南省三星机械有限公司	其他往来	84.51	4年以上	3.96	81.12
南昌市国土资源局经济技术开发区分局	保证金	57.41	1年以内	2.69	6.70
温州市发展新型墙体材料办公室	保证金	39.32	4年以上	1.84	31.43
合计		2,006.11		94.49	248.05

截至2020年12月31日,按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位:万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
南昌市自来水工程有限责任公司	保证金	1,696.07	2-3年	73.97	-
江苏新世纪江南环保股份有限公司	其他往来	128.80	5年以上	5.62	128.80
浙江百能科技有限公司	其他往来	120.00	3-4年、4-5年	5.23	103.64
河南省三星机械有限公司	其他往来	84.51	3-4年、4-5年、5年以上	3.69	81.12
南昌市国土资源局经济技术开发区分局	保证金	69.11	1-2年、2-3年	3.01	24.02

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备余额
合 计		2,098.49		91.52	337.59

截至 2019 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备余额
南昌市自来水工程有限责任公司	保证金	2,096.07	1-2 年	77.73	
江苏新世纪江南环保股份有限公司	其他往来	128.80	4-5 年	4.78	116.56
浙江百能科技有限公司	其他往来	120.00	2-3 年、3-4 年	4.45	91.19
河南省三星机械有限公司	其他往来	84.51	2-3 年、3-4 年、4-5 年	3.13	74.64
南昌市国土资源局经济技术开发区分局	保证金	69.11	1 年以内，1-2 年	2.56	14.96
合 计		2,498.49		92.65	297.36

1) 其他应收款坏账计提政策

2019 年 1 月 1 日起，标的公司执行新金融工具准则，对于债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

2) 其他应收款组合确定的依据

标的公司根据新金融工具准则的相关规定及款项性质将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上参照洪城环境确定的预期信用率计算预期信用损失。标的公司将其划分组合如下：

项 目	确定组合的依据	计提方法
组合 1：备用金	款项性质及账龄	未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备
组合 2：履约及投标保证金、	款项性质及账龄	按账龄与整个存续期预期

押金		信用损失率对照表计提
组合 3: 合并范围内关联方款项	款项性质及账龄	不计提
组合 4: 其他款项	款项性质及账龄	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

3) 预期信用损失率的计算

对于划分为组合的其他应收款,洪城环境参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失。

2021 年 1-10 月,因非完整会计年度,故直接参照 2020 年度的预期信用损失率。

2020 年度,按未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备:

账龄	备用金	履约及投标保证金、押金	合并范围内关联方款项	其他款项
1 年以内	5%	11.67%	-	7.13%
1-2 年	5%	20.22%	-	24.18%
2-3 年	5%	36.10%	-	41.04%
3-4 年	5%	55.40%	-	63.76%
4-5 年	5%	68.36%	-	90.89%
5 年以上	5%	100.00%	-	100.00%

2019 年度,按未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备:

账龄	备用金	履约及投标保证金、押金	合并范围内关联方款项	其他款项
1 年以内	5%	9.86%	-	5.47%
1-2 年	5%	22.74%	-	25.89%
2-3 年	5%	42.48%	-	51.23%
3-4 年	5%	64.24%	-	67.96%
4-5 年	5%	83.72%	-	90.50%
5 年以上	5%	100.00%	-	100.00%

洪城环境根据 2015 年 12 月 31 日至 2019 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日履约及投标保证金、押金和其他款项账龄风险组合连续 5 年的期末余额以及各年度回收情况,计算 2015 年至 2019 年、2016 年至 2020 年历史平均迁移率,根据平均迁移率计算出履约及投标保证金、押金和其他款项

各账龄段的历史损失率，基于实际损失率以及前瞻性调整得出预期损失率，以预期损失率作为新金融工具准则下计提坏账准备的依据。

① 备用金

公司认为备用金使用管理有明确制度，主要针对公司员工，一般占用时间很短，收回风险很小，属较低信用风险的金融工具，对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。公司将备用金的预期信用损失率预计为 5%。

② 履约及投标保证金、押金

2020 年度

账龄	注释	2016-2020 年历史平均 迁移率	使用本账龄段及后续 账龄段的迁移率计算 历史损失率计算过程	历史信 用损 失率	前瞻性 调整	预期信用 损失率
1 年以内	A	57.75%	$A * B * C * D * E * F$	11.12%	5%	11.67%
1 至 2 年	B	56.01%	$B * C * D * E * F$	19.25%	5%	20.22%
2 至 3 年	C	65.16%	$C * D * E * F$	34.38%	5%	36.10%
3 至 4 年	D	81.04%	$D * E * F$	52.76%	5%	55.40%
4 至 5 年	E	65.11%	$E * F$	65.11%	5%	68.36%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

2019 年度

账龄	注释	2015-2019 年历史平均 迁移率	使用本账龄段及后续 账龄段的迁移率计算 历史损失率计算过程	历史信 用损 失率	前瞻性 调整	预期信用 损失率
1 年以内	A	43.37%	$A * B * C * D * E * F$	9.39%	5%	9.86%
1 至 2 年	B	53.53%	$B * C * D * E * F$	21.66%	5%	22.74%
2 至 3 年	C	66.12%	$C * D * E * F$	40.46%	5%	42.48%
3 至 4 年	D	76.74%	$D * E * F$	61.19%	5%	64.24%
4 至 5 年	E	79.73%	$E * F$	79.73%	5%	83.72%
5 年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

③ 其他款项

2020 年度

账龄	注释	2016-2020年历史平均迁移率	使用本账龄段及后续账龄段的迁移率计算历史损失率计算过程	历史信用损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1年以内	A	29.50%	A * B * C * D * E * F	6.79%	5%	7.13%
1至2年	B	58.91%	B * C * D * E * F	23.02%	5%	24.18%
2至3年	C	64.37%	C * D * E * F	39.08%	5%	41.04%
3至4年	D	70.15%	D * E * F	60.72%	5%	63.76%
4至5年	E	86.56%	E * F	86.56%	5%	90.89%
5年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

2019年度

账龄	注释	2015-2019年历史平均迁移率	使用本账龄段及后续账龄段的迁移率计算历史损失率计算过程	历史信用损失率	前瞻性调整	预期信用损失率
1年以内	A	21.14%	A * B * C * D * E * F	5.21%	5%	5.47%
1至2年	B	50.54%	B * C * D * E * F	24.66%	5%	25.89%
2至3年	C	75.39%	C * D * E * F	48.79%	5%	51.23%
3至4年	D	75.09%	D * E * F	64.72%	5%	67.96%
4至5年	E	86.19%	E * F	86.19%	5%	90.50%
5年以上	F	100.00%	F	100.00%	5%	100.00%

(6) 存货

各报告期末，鼎元生态存货账面价值分别为 724.43 万元、851.35 万元和 41,122.47 万元，占资产总额的比例为 0.35%、0.33%和 13.04%。2020 年末存货账面价值较 2019 年末增加 126.92 万元，增幅为 17.52%；2021 年 10 月末存货账面价值较 2020 年末增加 40,271.12 万元，增幅为 4,730.27%。鼎元生态 2021 年存货账面价值增加，主要系渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目建设而确认的合同履约成本。

各报告期末，鼎元生态存货明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,359.65	3.31%	851.35	100.00%	724.43	100.00%
合同履约成本	39,762.82	96.69%	-	-	-	-
合计	41,122.47	100.00%	851.35	100.00%	724.43	100.00%

各报告期末，鼎元生态存货账面价值全部由原材料和合同履行成本构成，鼎元生态原材料账面价值分别为 724.43 万元、851.35 万元和 1,359.65 万元。

报告期内，标的资产存货中的原材料主要系氢氧化钙、柴油、活性炭等组成，周转较快，不存在明显减值迹象。存货中的合同履行成本系渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目和餐厨垃圾处理项目，属于正常建设的在建项目，在此期间投资涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度不大，存货的市场价值变动不大，不存在明显减值迹象。

(7) 其他流动资产

各报告期末，鼎元生态其他流动资产余额分别为 7,862.15 万元、7,596.54 万元和 5,588.86 万元，占资产总额的比例为 3.79%、2.93%和 1.76%，主要为待抵扣进项税额。

2、非流动资产分析

鼎元生态最近两年及一期的非流动资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	84,786.35	26.88%	84,902.69	32.71%	63,499.97	30.62%
在建工程	28.47	0.01%	401.60	0.15%	81,386.83	39.25%
无形资产	125,100.54	39.66%	128,672.43	49.58%	13,648.30	6.58%
商誉	6,900.78	2.19%	-	-	-	-
递延所得税资产	389.47	0.12%	318.82	0.12%	335.23	0.16%
其他非流动资产	243.80	0.08%	411.68	0.17%	17,803.86	8.59%
非流动资产合计	217,449.41	68.93%	214,707.22	82.73%	176,674.19	85.20%

各报告期末，鼎元生态的非流动资产分别为 176,674.19 万元、214,707.22 万元和 217,449.41 万元。2020 年末非流动资产较 2019 年末增加 38,033.03 万元，增幅为 21.53%，主要系固定资产、无形资产增加所致；2021 年 10 月末非流动资产较 2020 年末增加 2,742.19 万元，增幅为 1.28%，主要系合并产生的商誉所致。

(1) 固定资产

各报告期末，鼎元生态固定资产分别为 63,499.97 万元、84,902.69 万元和 84,786.35 万元，占资产总额的比例为 30.62%、32.71%和 26.88%。鼎元生态的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备和管网。

截至 2021 年 10 月 31 日，标的资产固定资产主要为宏泽热电的房屋建筑物、机器设备和管网资产，上述资产均正常使用，不存在可收回金额大幅度降低或低于账面价值的情形，不存在应计提减值准备未足额计提的情况。

各报告期末，鼎元生态的固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	房屋及建 筑物	机器 设备	运输 设备	电子设 备及 其他	管网	合计
一、账面原值						
1.2021 年 1 月 1 日	33,849.14	51,472.86	333.02	381.27	14,544.32	100,580.60
2.本期增加金额	115.64	932.55	28.52	108.93	2,756.15	3,941.80
（1）购置	55.77	561.52	28.52	108.93	-	754.74
（2）在建工程转入	59.87	371.03	-	-	2,756.15	3,187.05
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2021 年 10 月 31 日	33,964.78	52,405.40	361.54	490.20	17,300.47	104,522.40
二、累计折旧						
1.2021 年 1 月 1 日	2,801.28	10,955.37	237.82	233.25	1,450.20	15,677.91
2.本期增加金额	611.79	2,825.23	25.16	47.60	548.36	4,058.13
（1）计提	611.79	2,825.23	25.16	47.60	548.36	4,058.13
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2021 年 10 月 31 日	3,413.07	13,780.59	262.98	280.85	1,998.56	19,736.05
三、减值准备						
1.2021 年 1 月 1 日	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2021 年 10 月 31 日	-	-	-	-	-	-
四、2021 年 10 月 31 日账面价值	30,551.71	38,624.81	98.56	209.35	15,301.91	84,786.35

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
一、账面原值						
1.2020年1月1日	24,860.70	37,322.70	325.89	355.60	12,142.32	75,007.21
2.本期增加金额	8,988.44	14,150.16	7.13	25.67	2,402.00	25,573.40
(1) 购置	-	502.69	7.13	25.67	-	535.49
(2) 在建工程转入	8,988.44	13,647.47	-	-	2,402.00	25,037.91
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	33,849.14	51,472.86	333.02	381.27	14,544.32	100,580.61
二、累计折旧						
1.2020年1月1日	2,137.02	8,011.95	208.51	177.03	972.73	11,507.24
2.本期增加金额	664.26	2,943.42	29.31	56.22	477.47	4,170.68
(1) 计提	664.26	2,943.42	29.31	56.22	477.47	4,170.68
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	2,801.28	10,955.37	237.82	233.25	1,450.20	15,677.92
三、减值准备						
1.2020年1月1日	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	-	-	-	-	-	-
四、2020年12月31日账面价值	31,047.86	40,517.49	95.20	148.02	13,094.12	84,902.69

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
一、账面原值						
1.2019年1月1日	24,456.01	33,257.25	325.89	305.80	4,445.01	62,789.96
2.本期增加金额	404.69	4,065.45	-	49.80	7,697.31	12,217.25
(1) 购置	-	843.05	-	49.80	-	892.85
(2) 在建工程转入	404.69	3,222.40	-	-	7,697.31	11,324.40
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
4.2019年12月31日	24,860.70	37,322.70	325.89	355.60	12,142.32	75,007.21
二、累计折旧						
1.2019年1月1日	1,595.96	5,565.33	178.72	123.54	494.21	7,957.76
2.本期增加金额	541.06	2,446.62	29.79	53.49	478.52	3,549.48
(1) 计提	541.06	2,446.62	29.79	53.49	478.52	3,549.48
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2019年12月31日	2,137.02	8,011.95	208.51	177.03	972.73	11,507.24
三、减值准备						
1.2019年1月1日	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2019年12月31日	-	-	-	-	-	-
四、2019年12月31日账面价值	22,723.68	29,310.75	117.38	178.57	11,169.59	63,499.97

(2) 母公司鼎元生态及各子公司固定资产的新增、摊销、减值计提情况

1) 鼎元生态

母公司鼎元生态最近两年及一期的固定资产情况如下：

1、2021年10月31日

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1.2021年1月1日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	43.01	43.01
(1) 购置	-	-	-	43.01	43.01
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2021年10月31日	-	-	-	43.01	43.01
二、累计折旧					
1.2021年1月1日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	0.70	0.70
(1) 计提	-	-	-	0.70	0.70
3.本期减少金额	-	-	-	-	-

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
4.2021年10月31日	-	-	-	0.70	0.70
三、减值准备					
1.2021年1月1日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2021年10月31日	-	-	-	-	-
四、2021年10月31日账面价值	-	-	-	42.30	42.30

2) 洪城康恒

洪城康恒最近两年及一期的固定资产情况如下：

1、2021年10月31日

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1.2020年1月1日	-	2.07	2.44	57.00	61.51
2.本期增加金额	12.11	10.84		26.97	49.92
（1）购置	12.11	10.84		26.97	49.92
3.本期减少金额	-				
（1）分类调整	-				
4.2020年12月31日	12.11	12.91	2.44	83.97	111.44
二、累计折旧					
1.2020年1月1日	-	0.29	0.37	15.13	15.80
2.本期增加金额	0.39	2.10	1.16	8.39	12.04
（1）计提	0.39	2.10	1.16	8.39	12.04
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	0.39	2.39	1.53	23.52	27.83
三、减值准备	-	-	-	-	-
1.2020年1月1日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	-	-	-	-	-

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
四、2020年12月31日账面价值	11.72	10.52	0.91	60.45	83.60

2、2020年度

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1.2020年1月1日	-	8.60		46.67	55.28
2.本期增加金额	-	7.43	2.44	13.75	23.62
（1）购置	-	7.43	2.44	13.75	23.62
3.本期减少金额	-	13.97		3.42	17.39
（1）分类调整	-	13.97		3.42	17.39
4.2020年12月31日	-	2.07	2.44	57.00	61.51
二、累计折旧					
1.2020年1月1日	-	-	-	6.43	6.43
2.本期增加金额	-	0.29	0.37	8.70	9.37
（1）计提	-	0.29	0.37	8.70	9.37
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	-	0.29	0.37	15.13	15.80
三、减值准备	-	-	-	-	-
1.2020年1月1日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2020年12月31日	-	-	-	-	-
四、2020年12月31日账面价值	-	1.78	2.07	41.87	45.71

3、2019年度

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值	-	-	-	-	-
1.2019年1月1日	-	-	-	22.17	22.17
2.本期增加金额	-	8.60	-	24.50	33.10
（1）购置	-	8.60	-	24.50	33.10

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2019年12月31日	-	8.60	-	46.67	55.28
二、累计折旧					
1.2019年1月1日	-	-	-	1.48	1.48
2.本期增加金额	-	-	-	4.95	4.95
(1) 计提	-	-	-	4.95	4.95
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2019年12月31日	-	-	-	6.43	6.43
三、减值准备	-	-	-	-	-
1.2019年1月1日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2019年12月31日	-	-	-	-	-
四、2019年12月31日账面价值	-	8.60	-	40.24	48.85

3) 宏泽热电

宏泽热电最近两年及一期的固定资产情况如下：

1、2021年10月31日

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
一、账面原值						
1.2021年1月1日	33,849.14	51,470.79	330.58	324.27	14,544.32	100,519.09
2.本期增加金额	103.53	921.71		16.25	2,756.15	3,797.64
(1) 购置	43.66	550.67		16.25		610.59
(2) 在建工程转入	59.87	371.03			2,756.15	3,187.05
3.本期减少金额						
4.2021年10月31日	33,952.67	52,392.49	330.58	340.53	17,300.47	104,316.73
二、累计折旧						
1.2021年1	2,801.28	10,955.07	237.45	218.12	1,450.20	15,662.12

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
月 1 日						
2.本期增加金额	611.40	2,823.13	24.00	37.70	548.36	4,044.59
(1) 计提	611.40	2,823.13	24.00	37.70	548.36	4,044.59
3.本期减少金额						
4.2021 年 10 月 31 日	3,412.68	13,778.20	261.45	255.82	1,998.56	19,706.70
三、减值准备						
1.2021 年 1 月 1 日						
2.本期增加金额						
3.本期减少金额						
4.2021 年 10 月 31 日						
四、2021 年 10 月 31 日 账面价值	30,539.99	38,614.29	69.13	84.70	15,301.91	84,610.03

2、2020 年度

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
一、账面原值						
1.2020 年 1 月 1 日	24,860.70	37,314.10	325.89	308.93	12,142.32	74,951.94
2.本期增加金额	8,988.44	14,156.69	4.69	15.34	2,401.99	25,567.15
(1) 购置		509.22	4.69	15.34		529.26
(2)在建工程转入	8,988.44	13,647.47			2,401.99	25,037.90
3.本期减少金额						
4.2020 年 12 月 31 日	33,849.14	51,470.79	330.58	324.27	14,544.32	100,519.09
二、累计折旧						
1.2020 年 1 月 1 日	2,137.02	8,011.95	208.51	170.60	972.73	11,500.81
2.本期增加金额	664.26	2,943.12	28.94	47.52	477.47	4,161.30

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
(1) 计提	664.26	2,943.12	28.94	47.52	477.47	4,161.30
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 2020年12月31日	2,801.28	10,955.07	237.45	218.12	1,450.20	15,662.12
三、减值准备						
1. 2020年1月1日						
2. 本期增加金额						
3. 本期减少金额						
4. 2020年12月31日						
四、2020年12月31日账面价值	31,047.86	40,515.71	93.13	106.15	13,094.12	84,856.97

3、2019年度

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
一、账面原值						
1. 2019年1月1日	24,456.01	33,257.25	325.89	283.63	4,445.01	62,767.79
2. 本期增加金额	404.69	4,056.85	-	25.30	7,697.31	12,184.14
(1) 购置		834.45		25.30		859.75
(2) 在建工程转入	404.69	3,222.40			7,697.31	11,324.40
3. 本期减少金额						
4. 2019年12月31日	24,860.70	37,314.10	325.89	308.93	12,142.32	74,951.94
二、累计折旧						
1. 2019年1月1日	1,595.96	5,565.34	178.72	122.05	494.21	7,956.27
2. 本期增加金额	541.06	2,446.61	29.79	48.55	478.52	3,544.54
(1) 计提	541.06	2,446.61	29.79	48.55	478.52	3,544.54
3. 本期减少金额						

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	管网	合计
4.2019年12月31日	2,137.02	8,011.95	208.51	170.60	972.73	11,500.81
三、减值准备						
1.2019年1月1日						
2.本期增加金额						
3.本期减少金额						
4.2019年12月31日						
四、2019年12月31日账面价值	22,723.68	29,302.15	117.38	138.32	11,169.59	63,451.12

4) 洪源环境

洪源环境成立于2020年12月，2020年度无固定资产，最近一期的固定资产情况如下：

2021年10月31日

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1.2021年1月1日					
2.本期增加金额			14.26	15.21	29.47
（1）购置			14.26	15.21	29.47
3.本期减少金额					
4.2021年10月31日			14.26	15.21	29.47
二、累计折旧					
1.2021年1月1日					
2.本期增加金额				0.65	0.65
（1）计提				0.65	0.65
3.本期减少金额					
4.2021年10月31日				0.65	0.65
三、减值准备					
1.2021年1月1日					
2.本期增加金额					

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
3.本期减少金额					
4.2021年10月31日					
四、2021年10月31日账面价值			14.26	14.56	28.82

5) 绿源环境

绿源环境成立于2020年12月，2020年度无固定资产，最近一期的固定资产情况如下：

2021年10月31日

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1.2021年1月1日					
2.本期增加金额			14.26	7.49	21.75
（1）购置			14.26	7.49	21.75
3.本期减少金额					
4.2021年10月31日			14.26	7.49	21.75
二、累计折旧					
1.2021年1月1日					
2.本期增加金额				0.16	0.16
（1）计提				0.16	0.16
3.本期减少金额					
4.2021年10月31日				0.16	0.16
三、减值准备					
1.2021年1月1日					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.2021年10月31日					
四、2021年10月31日账面价值			14.26	7.33	21.59

(3) 报告期管网的新增、使用寿命、维修计划及维修、大修、更换支出、折旧及减值测算情况

1) 报告期管网的新增、使用寿命情况

年度	线路名称(规划)	区域	长度(米)	管径	建设周期	使用寿命	预算金额(万元)
2019 年度	益瑞康支线	经开区	190	DN150	两个月	25 年	200
	建泉洗涤支线	经开区	1	DN40	1 天	25 年	3
	川氏五金支线	经开区	40	DN40	两个月	25 年	30
	北线 630 复线	经开区	7000	DN600	6 个月	25 年	6900
	首想支线	经开区	420	DN100	3 个月	25 年	500
2020 年度	上海程普支线	经开区	40	DN40	1 个月	25 年	30
	百威支线	经开区	1800	DN400	5 个月	25 年	2200
	富田支线	经开区	30	DN80	1 个月	25 年	40
	彤盛支线	经开区	40	DN150	1 个月	25 年	70
	展宇支线	经开区	40	DN100	1 个月	25 年	60
2021 年 1-10 月	三泖 2 支线	经开区	300	DN125	4 个月	25 年	300
	新维箱包支线	经开区	400	DN125	5 个月	25 年	500
	恒鸿支线	经开区	200	DN150	1 个月	25 年	260
	新增益支线	经开区	100	DN150	3 个月	25 年	130
	耐思迪支线	经开区	100	DN40	1 个月	25 年	140
	麦娇奴支线	经开区	60	DN40	1 个月	25 年	100
	南线支线	经开区	1500	DN300	4 个月	25 年	1400

2) 报告期管网维修计划

报告期内无管网维修计划。

3) 报告期管网维修、大修、更换支出

单位：万元

项 目	2021 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
管网维修、大修、更换支出	38.21	28.52	15.77

4) 报告期管网折旧测算过程

单位：万元

项 目	2022 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
期初原值	14,544.32	12,142.32	4,445.01
报告期新增	2,756.15	2,401.99	7,697.31
预计使用寿命(年)	25	25	25

项 目	2022 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预计净残值率	3%	3%	3%
累计应计折旧	1,998.56	1,450.20	972.73
当期应计折旧	548.36	477.47	478.52

5) 管网减值测算过程

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。对于存在减值迹象的资产，应当进行减值测试，确定可收回金额，可收回金额低于账面价值的，证明资产存在减值应当按照可收回金额低于账面价值的金额计提减值准备。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

②企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

截至 2021 年 10 月 31 日，宏泽热电管网资产均正常使用，不存在可收回金额大幅度降低或低于账面价值的情形，不存在应计提减值准备未足额计提的情况。

(4) 无形资产

各报告期末，鼎元生态无形资产分别为 13,648.30 万元、128,672.43 万元和

125,100.54 万元，占资产总额的比例为 6.58%、49.58%和 40.57%，鼎元生态的无形资产为土地使用权和特许经营权。

鼎元生态最近两年及一期的无形资产情况如下：

单位：万元

项目	土地使用权	特许经营权	软件	排污权	合计
一、账面原值					
1.2021 年 1 月 1 日	15,060.57	117,849.57	-	-	132,910.14
2.本期增加金额	-	-	18.72	169.00	187.72
（1）购置	-	-	18.72	169.00	187.72
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2021 年 10 月 31 日	15,060.57	117,849.57	18.72	169.00	133,097.86
二、累计折旧和累计摊销	-	-	-	-	-
1.2021 年 1 月 1 日	1,782.51	2,455.20	-	-	4,237.71
2.本期增加金额	313.07	3,418.14	0.23	28.17	3,759.61
（1）计提	313.07	3,418.14	0.23	28.17	3,759.61
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2021 年 10 月 31 日	2,095.58	5,873.34	0.23	28.17	7,997.32
三、减值准备					
1.2021 年 1 月 1 日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2021 年 10 月 31 日	-	-	-	-	-
四、2021 年 10 月 31 日账面价值	12,964.99	111,976.23	18.49	140.83	125,100.54

单位：万元

项目	土地使用权	特许经营权	合计
一、账面原值			
1.2020 年 1 月 1 日	15,060.57	-	15,060.57
2.本期增加金额	-	117,849.57	117,849.57
（1）外购	-	21.60	21.60
（2）在建工程转入	-	117,827.97	117,827.97
3.本期减少金额	-	-	-

项 目	土地使用权	特许经营权	合 计
4.2020年12月31日	15,060.57	117,849.57	132,910.14
二、累计折旧和累计摊销			
1.2020年1月1日	1,412.27	-	1,412.27
2.本期增加金额	370.24	2,455.20	2,825.44
(1) 计提	370.24	2,455.20	2,825.44
3.本期减少金额	-	-	-
4.2020年12月31日	1,782.51	2,455.20	4,237.71
三、减值准备			
1.2020年1月1日	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
4.2020年12月31日	-	-	-
四、2020年12月31日账面价值	13,278.06	115,394.37	128,672.43

单位：万元

项 目	土地使用权	特许经营权	合 计
一、账面原值			
1.2019年1月1日	15,060.57	-	15,060.57
2.本期增加金额	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
4.2019年12月31日	15,060.57	-	15,060.57
二、累计折旧和累计摊销			
1.2019年1月1日	1,042.04	-	1,042.04
2.本期增加金额	370.24	-	370.24
(1) 计提	370.24	-	370.24
3.本期减少金额	-	-	-
4.2019年12月31日	1,412.27	-	1,412.27
三、减值准备			
1.2019年1月1日	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-
4.2019年12月31日	-	-	-
四、2019年12月31日账面价值	13,648.30	-	13,648.30

2020 年末无形资产较 2019 年末增加 115,024.13 万元，增幅为 842.77%，主要系新增特许经营权所致；2021 年 10 月末无形资产较 2020 年末减少 3,571.89 万元，降幅为 2.78%，主要系特许经营权摊销所致。

(5) 商誉

1) 商誉的账面价值

报告期末商誉系标的公司母公司水业集团以前年度非同一控制下企业合并宏泽热电。2021 年 1 月 31 日，水业集团将其持有的宏泽热电 70% 股权无偿划转给标的公司后，标的公司按照同一控制下企业合并有关会计处理要求，将该商誉计入标的公司对宏泽热电长期股权投资初始投资成本，并纳入标的公司合并财务报表。

单位：万元

项 目	2021 年 1 月 1 日	本期增加额		本期减少额		2021 年 10 月 31 日
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
温州宏泽热电股份有限公司	-	6,900.78	-	-	-	6,900.78
合 计	-	6,900.78	-	-	-	6,900.78

2) 商誉减值情况

鼎元生态期末对与商誉相关的各资产组进行了减值测试，报告期内，商誉不存在减值迹象。

截至 2021 年 10 月 31 日，收益法下的资产组预计未来现金流量现值为 117,783.00 万元，包含商誉在内的资产组账面价值为 114,059.09 万元，资产组可回收金额大于包含商誉在内资产组的账面价值，商誉不存在减值，不需要计提减值准备。

3) 商誉的确认过程

温州宏泽热电于购买日的账面净资产为 10,200.00 万元。水业集团聘请江西人和大华资产评估事务所有限公司对购买日的可辨认资产进行评估，并出具《资产评估报告》（赣人华评报字[2012]第 0901 号）。根据前述评估报告，购买日可辨认净资产的公允价值为 10,303.58 万元。根据企业会计准则，水业集团将收购对价 10,404.00 万元与享有购买日可辨认净资产公允价值的份额 3,503.22 万元的

差额 6,900.78 万元确认为商誉。

4) 商誉减值的测试过程

I、商誉减值测试的具体方法

鼎元生态根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》及《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的规定对商誉进行减值测试。按照相关规定，对包含商誉的资产组进行减值测试需要测算资产组（CGU）的可收回金额，因此减值测试价值类型选择为可收回金额。可收回金额等于资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。

鼎元生态在可预见的未来无对外整体出让宏泽热电的意图，不存在销售协议价格；与宏泽热电同行业类似资产的最近交易很少，无法与同行业类似资产交易案例相比，因此无法采用市场法估算资产组或资产组组合的公允价值。

当不包含商誉的资产组未出现减值迹象，合并层面的账面价值能代表各项资产公允价值时，如果资产组配置运行有效，即资产组贡献的整体收益将大于或等于各单项资产价值简单加和，采用收益法途径计算的预计未来现金流现值高于利用成本法（因不含商誉价值）得出的公允价值减处置费用净额。

现阶段宏泽热电主要产品范围包含污泥处置、供热供电等，在区域市场内具备一定的垄断性特征，宏泽热电营业收入未来年度可以预期，经营利润可以合理量化，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和较强盈利能力，未来收益、风险可以合理量化，因此本次确定采用收益途径评估与商誉相关的资产组预计未来现金流量的现值，即与商誉相关资产组的在用价值。

II、商誉减值的测试过程

(I) 2021 年 10 月末收益法下的商誉减值测试过程如下：

项目	预测数据（万元）						
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年
一、营业收入	35,898.89	36,246.02	38,905.58	39,832.09	42,484.78	45,295.57	45,203.83
减：营业成本	24,176.72	24,503.88	26,496.38	27,352.88	29,356.19	31,606.34	31,379.25
税金及附加	76.40	77.78	213.87	214.51	185.65	222.87	145.45
管理费用	1,108.71	1,148.33	1,190.75	1,218.69	1,268.18	1,327.16	1,348.09

项目	预测数据(万元)						
	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	永续年
研发费用	1,126.30	1,142.68	1,205.78	1,248.32	1,314.34	1,383.98	1,383.98
财务费用	2,867.37						
其他收益	105.02	120.35	228.84	230.09	208.13	232.52	182.73
信用价值损失	-208.10	16.09	-28.14	-9.80	-28.07	-29.74	
二、利润总额	6,455.02	9,509.79	9,999.49	10,017.96	10,540.48	10,958.00	11,129.78
其中:基准日已实现利润总额	4,125.61						
加:信用减值损失	248.98	-16.09	28.14	9.80	28.07	29.74	-
加:折旧/摊销	1,031.27	5,783.54	5,788.42	5,770.77	5,774.17	5,783.06	5,589.38
减:资本性支出	288.90	2,397.94	77.98	79.88	2,302.53	196.91	5,288.79
减:营运资金增加	2,136.55	1,040.19	293.74	98.65	279.82	298.94	-
三、企业自由现金流量	1,184.22	11,839.11	15,444.34	15,620.00	13,760.37	16,274.96	11,430.37
四、折现率	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%
折现系数	0.9911	0.9313	0.8371	0.7524	0.6762	0.6078	5.3983
五、资产组自由现金流量现值	1,173.74	11,026.26	12,928.34	11,752.18	9,305.33	9,892.03	61,704.74
六、资产组可回收价值	117,783.00						
七、包含商誉在内资产组的账面价值	不含商誉资产组账面价值					93,762.67	
	商誉账面价值					20,296.42	
	合计					114,059.09	

(II) 商誉减值测试过程中估计的主要参数情况:

在预测资产组未来现金流量现值时,公司估计的参数主要包括营业收入、营业成本、期间费用及折现率。具体如下:

①营业收入预测以历史营业收入为基础,结合公司的发展规划、市场供需情况等因素预测未来五年各年的增长率在 2%~9%,五年以后至永续期间保持稳定。

②营业成本预测根据各成本类型,固定成本根据 1%-5%的增长率进行未来预测,变动成本根据其历史年度占收入的比例进行未来预计。

③期间费用:期间费用率参考历史期间费用率水平,并结合未来预算费用情况预测,未来五年各年的增长率在 1%~5%。

④折现率:

a.无风险收益率 r_f , 在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债, 并计算其到期收益率, 取所有国债到期收益率的平均值 3.75%作为本次评估无风险收益率。

b.市场风险溢价 ERP 以每年沪深 300 指数成份股收益几何平均值。取值 7.03%

c.股权投资回报率测算

宏泽热电从事热电联产业务, 本次 β_u 值取沪、深两市同类可比上市公司股票, 以 2019 年 10 月至 2021 年 10 月的市场价格测算估计, 计算得出无杠杆 $\beta_u=0.5999$, 最后转化为有财务杠杆贝塔得到标的公司权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=1.0546$ 。

本次测算考虑到标的公司在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险, 设公司特性风险调整系数 $\epsilon=3.8\%$ 。

得: $r=3.75\%+1.0546\times 7.03\%+3.8\%=13.99\%$

d.税后折现率

税后折现率根据加权资本成本确定, 其中债务资本根据基准日期宏泽热电综合借款利率确定, 为 4.61%。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 14.66\% \times 52.87\% + 4.61\% \times 47.13\% \times (1-15.00\%) \\ &\approx 9.76\% \end{aligned}$$

e.税前折现率

折现率 r 为(所得)税前折现率, 根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定, 为了资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率应当是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的, 应当将其调整为税前的折现率。

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础的, 而用

于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r} \times \frac{1}{(1+r)^t} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_n}{r_a} \times \frac{1}{(1+r_a)^t}$$

根据测算，税前折现率和税后折现率相等的情况下，税前折现率为 11.26%。

(二) 负债结构分析

鼎元生态最近两年及一期的负债结构情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	17,063.32	8.18%	22,333.46	11.44%	7,927.66	5.32%
应付票据	6,598.00	3.16%	4,000.00	2.05%	1,010.43	0.68%
应付账款	66,637.62	31.96%	38,115.36	19.53%	5,339.02	3.58%
预收款项	-	-	-	-	470.11	0.32%
合同负债	433.95	0.21%	739.98	0.38%	-	-
应付职工薪酬	734.38	0.35%	459.71	0.24%	4.61	0.00%
应交税费	868.89	0.42%	519.41	0.27%	663.82	0.45%
其他应付款	6,608.93	3.17%	16,025.72	8.21%	23,847.94	15.99%
一年内到期的非流动负债	7,264.94	3.48%	7,470.76	3.83%	13,160.17	8.83%
其他流动负债	267.15	0.13%	778.39	0.39%	329.57	0.21%
流动负债合计	106,477.18	51.07%	90,442.79	46.34%	52,753.33	35.38%
长期借款	96,112.06	46.09%	101,812.06	52.16%	92,600.00	62.11%
长期应付款	-	-	-	-	3,000.00	2.01%
预计负债	5,655.98	2.71%	2,883.74	1.48%	686.47	0.46%
递延收益	248.15	0.12%	28.26	0.01%	30.56	0.02%
递延所得税负债	16.84	0.01%	17.19	0.01%	29.35	0.02%
非流动负债合计	102,033.03	48.93%	104,741.25	53.66%	96,346.38	64.62%
负债合计	208,510.21	100.00%	195,184.04	100.00%	149,099.71	100.00%

各报告期末，鼎元生态负债总额分别为 149,099.71 万元、195,184.04 万元和

208,510.21 万元。2020 年末负债总额较 2019 年末增加 46,084.33 万元，增幅为 30.91%；2021 年 10 月末负债总额较 2020 年末增加 13,326.17 万元，增幅为 6.83%。

各报告期末，鼎元生态负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款和预计负债构成。

1、流动负债分析

(1) 短期借款

截至 2019 年末、2020 年末和 2021 年 10 月末，鼎元生态的短期借款余额分别为 7,927.66 万元、22,333.46 万元和 17,063.32 万元，占总负债的比例分别为 5.32%、11.45%和 8.18%。报告期内，鼎元生态短期借款主要为保证借款。截止 2021 年 10 月末鼎元生态的短期借款较 2020 年末减少 5,270.14 万元，减幅为 23.60%，主要系归还部分借款所致。2020 年末较 2019 年末增加 14,405.8 万元，增幅为 181.72%，主要系增加短期借款用于归还股东借款所致。

(2) 应付票据

各报告期末，鼎元生态应付票据余额分别为 1,010.43 万元、4,000.00 万元和 6,598.00 万元，占负债总额的比例为 0.68%、2.05%和 3.16%。鼎元生态的应付票据均为应付银行承兑汇票。

(3) 应付账款

各报告期末，鼎元生态应付账款的账龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内 (含 1 年)	66,520.31	99.82%	37,825.15	99.24%	5,201.55	97.43%
1 年以上	117.31	0.18%	290.21	0.76%	137.47	2.57%
合计	66,637.62	100.00%	38,115.36	100.00%	5,339.02	100.00%

各报告期末，鼎元生态应付账款分别为 5,339.02 万元、38,115.36 万元和 66,637.62 万元，占负债总额的比例为 3.58%、19.53%和 31.96%。

鼎元生态应付账款主要为应付工程款、应付设备款和应付材料款，2020 年末应付账款较 2019 年末增加 32,776.34 万元，增幅为 613.90%；2021 年 10 月末

应付账款较 2020 年末增加 28,522.26 万元，增幅为 74.83%，鼎元生态应付账款大幅增长主要原因系 2020 年生活垃圾焚烧发电项目应付工程款项增加所致，2021 年渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目、餐厨垃圾处理项目应付工程款项增加所致。

(4) 其他应付款

各报告期末，鼎元生态其他应付账款按款项性质的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
履约及投标保证金、押金	374.51	5.67%	499.02	3.11%	366.71	1.54%
关联单位借款及利息	5,959.27	90.17%	6,225.22	38.85%	23,214.49	97.34%
非关联单位借款	-	-	9,200.00	57.41%	-	-
其他	275.16	4.16%	101.48	0.63%	266.74	1.12%
合计	6,608.93	100.00%	16,025.72	100.00%	23,847.94	100.00%

各报告期末，鼎元生态其他应付款分别为 23,847.94 万元、16,025.72 万元和 6,608.93 万元，占负债总额的比例为 15.99%、8.21%和 3.17%。

2020 年末其他应付款较 2019 年末减少 7,822.22 万元，降幅为 32.80%，主要系归还关联单位借款及利息所致；2021 年 10 月末其他应付款较 2020 年末减少 9,416.79 万元，降幅为 58.76%，主要系归还非关联单位借款所致。

2、非流动负债分析

(1) 长期借款

各报告期末，鼎元生态长期借款明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	-	-	-	-	4,500.00	4.86%
抵押+保证借款	26,400.00	27.47%	31,700.00	31.14%	19,600.00	21.17%
质押+保证借款	69,712.06	72.53%	70,112.06	68.86%	68,500.00	73.97%

合计	96,112.06	100.00%	101,812.06	100.00%	92,600.00	100.00%
----	-----------	---------	------------	---------	-----------	---------

截至 2019 年末、2020 年末和 2021 年 10 月末，鼎元生态的长期借款余额分别为 92,600.00 万元、101,812.06 万元和 96,112.06 万元，占总负债的比例分别为 62.11%、52.16%和 46.09%。报告期内，鼎元生态长期借款主要为抵质押+保证借款。截止 2021 年 10 月末鼎元生态的长期借款较 2020 年末减少 5,700.00 万元，降幅为 5.60%，主要系偿还部分到期长期借款所致。

标的公司子公司宏泽热电厂于 2020 年 2 月与中国银行股份有限公司南昌市东湖支行签订总金额为人民币 3.71 亿元的《固定资产借款合同》，借款期限 7 年。宏泽热电厂以权证编号为浙（2020）温州市不动产权第 0017626 号土地使用权及房产为该贷款提供抵押担保，以及由水业集团、宏泽科技为该贷款提供连带责任保证。截至 2021 年 10 月 31 日，累计借款 3.71 亿元，累计还款 0.54 亿元，期末借款余额 3.17 亿元，报告期末转入一年内到期非流动负债 0.53 亿元。

标的公司子公司洪城康恒于 2018 年 12 月与中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行分别签订总金额为人民币 6.42 亿元和 4.28 亿元的《固定资产借款合同》，借款期限 15 年。洪城康恒以“南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾焚烧发电项目”特许经营收费权为项目贷款提供质押担保，以及由水业集团、上海康恒为该项目贷款提供连带责任保证。截至 2021 年 10 月 31 日，累计借款 7.21 亿元，期末累计还款 0.10 亿元，期末借款余额 7.11 亿元，本期转入一年内到期非流动负债 0.14 亿元。

（2）预计负债

各报告期末，鼎元生态预计负债明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备后续更新及大修支出	1,918.15	33.91%	1,406.26	48.77%	686.47	100.00%
特许经营权项目后续更新及大修支出	3,737.83	66.09%	1,477.48	51.23%	-	-
合计	5,655.98	100.00%	2,883.74	100.00%	686.47	100.00%

报告期各期末，鼎元生态的预计负债金额分别为 686.47 万元、2,883.74 万元

和 5,655.98 万元，主要系设备和特许经营权项目后续更新及大修支出金额，与资产规模的变动趋势相同。

（三）偿债能力分析

报告期内，鼎元生态的偿债能力指标如下：

财务指标	2021 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	0.92	0.50	0.58
速动比率（倍）	0.53	0.49	0.57
资产负债率	66.10%	75.20%	71.90%
未分配利润（万元）	14,914.30	5,426.30	2,321.59
	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	28,985.76	20,012.29	13,106.91
利息保障倍数（倍）	3.87	1.87	1.59

注：上述财务指标的计算公式为：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债，下同
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债，下同
- 3、资产负债率(合并报表)=合并报表负债总额/合并报表资产总额，下同
- 4、息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+利息支出+折旧费用+无形资产摊销，其中，利息支出=利息费用-利息收入+资本化利息，下同
- 5、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出，其中，利息支出=利息费用-利息收入+资本化利息，下同。

1、资产负债率

报告期内，鼎元生态的资产负债率分别为 71.90%、75.20%和 66.10%，呈现先升后降的趋势，2020 年主要系短期借款及应付账款大幅增加导致负债增加较快所致。2021 年 10 月末，标的公司鼎元生态资产负债率较 2020 年末有较大幅度下降，主要原因系水业集团 2021 年 2 月对鼎元生态进行增资，资产规模增加所致。

2、流动比率、速动比率

报告期内，鼎元生态流动比率分别为 0.58、0.50 和 0.92，呈现先降后升的趋势。2020 年流动比率下降，主要系标的公司应付账款及短期借款增加所致。2021 年流动比率上升，主要因存货增长所致，存货主要来源为渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目而确认的合同履约成本。

报告期内，鼎元生态速动比率分别为 0.57、0.49 和 0.53，截止 2021 年 10 月底流动比率和速动比率差异较大，主要系 2021 年流动资产中存货比例较高所致。

3、息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期内，鼎元生态的息税折旧摊销前利润分别为 13,106.91 万元、20,012.29 万元和 28,985.76 万元，利息保障倍数分别 1.59、1.87、3.87，利润水平逐年快速增长，偿债能力不断增强。

综上所述，鼎元生态负债结构合理，资产流动性好，偿债能力较强。

4、与同行业可比公司的对比分析

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营。具体包括生活垃圾焚烧发电项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目，热电联产项目的投资运营业务。故选取行业中的上海环境（601200.SH）、瀚蓝环境（600323.SH）、三峰环境（601827.SH）、伟明环保（603568.SH）、绿色动力（601330.SH）、旺能环境（002034.SZ）和高能环境（603588.SH）作为可比公司，该七家可比公司的全部或部分业务产品与鼎元生态较为接近，可比公司最近两年及一期的偿债指标情况如下：

指标	可比公司	2021年10月末	2020年末	2019年末
流动比率 (倍)	上海环境（601200.SH）	0.64	0.54	0.71
	瀚蓝环境（600323.SH）	0.63	0.48	0.49
	三峰环境（601827.SH）	1.12	1.24	0.84
	伟明环保（603568.SH）	1.41	1.78	2.86
	绿色动力（601330.SH）	0.88	0.70	0.35
	旺能环境（002034.SZ）	1.13	1.47	1.13
	高能环境（603588.SH）	1.10	1.14	1.13
	平均值	0.99	1.05	1.07
	中值	1.10	1.14	0.84
	鼎元生态	0.92	0.50	0.58
指标	可比公司	2021年10月末	2020年末	2019年末
速动比率 (倍)	上海环境（601200.SH）	0.56	0.46	0.64
	瀚蓝环境（600323.SH）	0.59	0.41	0.43
	三峰环境（601827.SH）	0.92	1.09	0.70

	伟明环保 (603568.SH)	1.33	1.68	2.68
	绿色动力 (601330.SH)	0.87	0.70	0.34
	旺能环境 (002034.SZ)	1.13	1.46	1.08
	高能环境 (603588.SH)	0.82	0.91	0.54
	平均值	0.89	0.96	0.92
	中值	0.87	0.91	0.64
	鼎元生态	0.53	0.49	0.57
指标	可比公司	2021年10月末	2020年末	2019年末
资产 负债率	上海环境 (601200.SH)	60.36%	58.96%	58.91%
	瀚蓝环境 (600323.SH)	65.13%	67.22%	66.16%
	三峰环境 (601827.SH)	57.07%	56.57%	66.77%
	伟明环保 (603568.SH)	49.02%	47.02%	38.76%
	绿色动力 (601330.SH)	67.39%	66.87%	74.42%
	旺能环境 (002034.SZ)	58.25%	60.13%	54.39%
	高能环境 (603588.SH)	65.17%	65.43%	68.04%
	平均值	60.34%	60.31%	61.06%
	中值	60.36%	60.13%	66.16%
	鼎元生态	66.10%	75.20%	71.90%

注：因无法获取可比公司 2021 年 10 月末相关数据，可比公司 2021 年 10 月末数据以 2021 年三季度报数据代替，可比公司数据来源于 wind。

鼎元生态的流动比率、速动比率总体略低于同行业可比公司相应指标，资产负债率总体略高于同行业可比公司相应指标，由于生活垃圾焚烧发电项目的建设、运营需要投入大量资金，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目尚处于在建状态，与同行业上市公司相比，标的公司的融资渠道较为单一，缺少股权直接融资工具，因此存在较多银行借款，导致其流动比率、速动比率与同行业上市公司相比较低、资产负债率较高。

（四）资产周转能力分析

1、鼎元生态资产周转能力分析

报告期内，鼎元生态的资产周转情况如下：

财务指标	2021年1-10月	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	5.08	6.32	7.66

存货周转率（次）	1.74	37.44	26.44
总资产周转率（次）	0.23	0.19	0.15

注：上述财务指标的计算公式为：

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额；

存货周转率=营业成本/平均存货余额；

总资产周转率=营业收入/平均资产总额余额；

2021年1-10月的存货周转率、应收账款周转率、总资产周转率已做年化处理。

报告期内，鼎元生态存货周转率分别为 26.44、37.44 和 1.74，2019 年和 2020 年企业存货主要为周转材料，金额较小，因此存货周转率较高。2021 年 1-10 月存货大幅增长，主要来源为渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目而确认的合同履约成本。

报告期内，鼎元生态应收账款周转率分别为 7.66、6.32 和 5.08，应收账款周转率下降主要系营业收入持续增长的同时，应收账款各期末增长较多，导致其应收账款周转率下降。

报告期内，鼎元生态总资产周转率分别为 0.15、0.19 和 0.23，总资产周转率保持稳步上升，主要系营业收入增加所致。

2、与同行业可比公司对比分析

可比公司最近两年及一期的资产周转能力指标情况如下：

指标	可比公司	2021年1-10月	2020年度	2019年度
应收账款 周转率 (次)	上海环境(601200.SH)	3.25	3.48	3.83
	瀚蓝环境(600323.SH)	6.42	7.74	9.32
	三峰环境(601827.SH)	3.96	4.90	4.63
	伟明环保(603568.SH)	5.06	5.70	4.55
	绿色动力(601330.SH)	2.27	3.68	5.12
	旺能环境(002034.SZ)	5.76	4.42	3.74
	高能环境(603588.SH)	7.09	9.94	13.24
	平均值	4.83	5.06	6.35
	中值	5.06	4.90	4.63
	鼎元生态	5.08	6.32	7.66
指标	可比公司	2021年1-10月	2020年度	2019年度
存货周转 率(次)	上海环境(601200.SH)	3.25	5.78	7.61
	瀚蓝环境(600323.SH)	13.34	11.60	16.59

	三峰环境 (601827.SH)	4.27	5.61	5.69
	伟明环保 (603568.SH)	14.12	10.65	7.74
	绿色动力 (601330.SH)	24.20	29.19	32.78
	旺能环境 (002034.SZ)	176.40	25.23	12.37
	高能环境 (603588.SH)	3.37	2.95	1.78
	平均值	34.14	13.00	12.08
	中值	13.34	10.65	7.74
	鼎元生态	1.74	37.44	26.44
指标	可比公司	2021年1-10月	2020年度	2019年度
总资产周转率(次)	上海环境 (601200.SH)	0.23	0.19	0.20
	瀚蓝环境 (600323.SH)	0.32	0.33	0.33
	三峰环境 (601827.SH)	0.26	0.30	0.33
	伟明环保 (603568.SH)	0.35	0.36	0.32
	绿色动力 (601330.SH)	0.13	0.15	0.14
	旺能环境 (002034.SZ)	0.24	0.16	0.15
	高能环境 (603588.SH)	0.41	0.51	0.51
	平均值	0.28	0.29	0.28
	中值	0.26	0.30	0.32
	鼎元生态	0.23	0.19	0.15

注：由于同行业可比公司未披露 2021 年 1-10 月财务数据，故相关指标采用的 2021 年 1-9 月数据并年化处理，可比公司数据来源于 wind。

鼎元生态的应收账款周转率与同行业持平，鼎元生态的应收账款营运能力与同行业可比公司不存在显著差异。2019 年、2020 年存货周转率明显高于同行业可比公司相应指标主要系报告期内鼎元生态存货主要为周转材料，金额较小，存货周转率较高。2021 年 1-10 月存货大幅增长，主要来源为渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目而确认的合同履约成本，因此存货周转率明低于同行业可比公司。总资产周转率略低于同行业可比公司，主要原因系在建项目尚未实现营业收入，导致总资产周转率较低。

（五）盈利能力分析

1、总体盈利能力情况分析

（1）经营情况

报告期内，鼎元生态的利润构成及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
一、营业收入	55,316.91	44,590.65	26,705.66
减：营业成本	30,461.82	29,502.46	17,697.69
税金及附加	512.81	452.64	91.52
销售费用	-	-	-
管理费用	2,447.80	2,385.53	1,515.54
研发费用	958.52	807.94	827.71
财务费用	5,642.93	5,236.61	3,039.83
其中：利息费用	5,596.34	5,248.68	3,047.72
利息收入	130.23	87.10	26.35
加：其他收益	103.69	151.05	84.53
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	13.26	-293.30	-247.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益	-	-	-
二、营业利润	15,409.98	6,063.22	3,370.90
加：营业外收入	309.53	25.76	136.57
减：营业外支出	17.60	5.00	26.10
三、利润总额	15,701.91	6,083.98	3,481.37
减：所得税费用	430.04	4.24	570.40
四、净利润	15,271.87	6,079.74	2,910.97
归属于母公司股东的净利润	9,488.01	3,525.08	2,062.99

报告期内，鼎元生态的营业收入分别为 26,705.66 万元、44,590.65 万元和 55,316.91 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 2,062.99 万元、3,525.08 万元和 9,488.01 万元，随着收入规模不断扩大，盈利能力也逐渐提高。

2、营业收入分析

报告期内，鼎元生态实现营业收入分别为 26,705.66 万元、44,590.65 万元和 55,316.91 万元，其构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
----	------------	--------	--------

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务收入	54,132.75	97.86%	44,201.48	99.13%	26,443.16	99.02%
二、其他业务收入	1,184.16	2.14%	389.17	0.87%	262.50	0.98%
合计	55,316.91	100.00%	44,590.65	100.00%	26,705.66	100.00%

报告期内，鼎元生态的主营业务收入分别为 26,443.16 万元、44,201.48 万元和 54,132.75 万元，占当期营业收入的比例为 99.02%、99.13%和 97.86%，主营业务突出。

报告期内，鼎元生态主营业务收入按产品类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-10 月		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
发电收入	22,551.47	41.66%	19,195.28	43.43%	6,861.48	25.95%
垃圾处理收入	9,210.23	17.01%	6,254.42	14.15%	-	-
供热收入	16,191.60	29.91%	12,921.71	29.23%	14,267.93	53.96%
污泥处置	6,179.45	11.42%	5,830.07	13.19%	5,313.75	20.09%
合计	54,132.75	100.00%	44,201.48	100.00%	26,443.16	100.00%

报告期内，鼎元生态发电业务、垃圾处理业务、供热业务和污泥处置为鼎元生态的主要业务收入来源。

鼎元生态发电收入的增长主要系洪城康恒自 2020 年 6 月起生活垃圾焚烧发电项目全面投入生产，增加发电业务收入所致。

2020 年度供热收入较 2019 年度减少 1,346.22 万元，降幅为 9.44%，主要系 2020 年初热电联产项目，因疫情导致周边热用户的“热负荷”需要量降低，以及 2020 年 9 月份 3 号炉停炉检修，进而影响 2020 年全年供热收入。2021 年以来，热电联产项目经营情况良好，预计未来在经营环境未发生重大变化的前提下，仍将具有稳定的持续盈利能力。

生活垃圾焚烧发电项目通过与政府或政府授权部门签订特许经营协议，在特许经营范围内，提供垃圾处理服务并获得垃圾处理服务费。自 2020 年 6 月全面投入生产后，项目经营情况稳定。

污泥处理主要系宏泽热电受当地政府部门委托，处置温州地区污水处理厂的

污泥,按照与当地政府部门签订的合同收取污泥处置费用。报告期内污泥处理收入稳定增长,主要系污泥处理量增加所致。

3、营业成本分析

报告期内,鼎元生态的营业成本分别为 17,697.69 万元、29,502.46 万元和 30,461.82 万元,其构成情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	30,415.07	99.85%	29,502.46	100.00%	17,681.29	99.91%
其他业务成本	46.75	0.15%	-	-	16.40	0.09%
合计	30,461.82	100.00%	29,502.46	100.00%	17,697.69	100.00%

报告期内,鼎元生态的主营业务成本分别 17,681.29 万元、29,502.46 万元和 30,415.07 万元,占当期营业成本的比例为 99.91%、100.00%、和 99.85%。

报告期内,主营业务成本全部来自固废处理项目的投资运营,2020 年度主营业务成本较 2019 年度增加 11,821.17 万元,增幅为 66.86%,主要系主营业务成本随着收入规模的增长而增加,主营业务成本的变动趋势与主营业务收入的变动趋势一致、增长情况相匹配。

4、毛利率变动及分析

(1) 标的公司毛利率情况

1) 鼎元生态的综合毛利率和主营业务毛利率

报告期内,鼎元生态的综合毛利率和主营业务毛利率情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
营业收入	55,316.91	44,590.65	26,705.66
营业成本	30,461.82	29,502.46	17,697.69
主营业务收入	54,132.75	44,201.48	26,443.16
主营业务成本	30,415.07	29,502.46	17,681.29
综合毛利率(%)	44.93	33.84	33.73
主营业务毛利率(%)	43.81	33.25	33.13

2019年度、2020年度和2021年1-10月，鼎元生态综合毛利率分别为33.73%、33.84%和44.93%，主营业务毛利率分别为33.13%、33.25%和43.81%。2020年，鼎元生态毛利率保持稳中有增的趋势。

2021年1-10月鼎元生态主营业务毛利率上涨主要原因系洪城康恒已投入生产且毛利率较高；随着疫情好转工厂复工复产，一般工业固废供应量恢复，供热客户及单价在报告期间均有一定增长，宏泽热电毛利率得到恢复。

鼎元生态子公司毛利率情况及变动分析如下：

2) 洪城康恒的综合毛利率和主营业务毛利率

报告期内，鼎元生态子公司洪城康恒的综合毛利率和主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度
营业收入	26,640.03	18,006.60
营业成本	10,668.13	7,124.71
主营业务收入	26,132.88	17,636.03
主营业务成本	10,668.13	7,124.71
综合毛利率(%)	59.95	60.43
主营业务毛利率(%)	59.18	59.60

2020年度和2021年1-10月，洪城康恒综合毛利率分别为60.43%、59.95%，主营业务毛利率分别为59.60%、59.18%。2020年6月，洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目全面投入生产，毛利率较高且基本保持稳定。

3) 宏泽热电的综合毛利率和主营业务毛利率

报告期内，鼎元生态子公司宏泽热电的综合毛利率和主营业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
营业收入	28,676.65	26,584.05	26,705.66
营业成本	19,793.69	22,377.75	17,697.69
主营业务收入	27,999.86	26,565.44	26,443.16

主营业务成本	19,746.94	22,377.75	17,681.30
综合毛利率(%)	30.98	15.82	33.73
主营业务毛利率(%)	29.47	15.76	33.13

2019年度、2020年度和2021年1-10月,宏泽热电综合毛利率分别为33.73%、15.82%和30.98%,主营业务毛利率分别为33.13%、15.76%和29.47%。2020年,宏泽热电毛利率较大幅度降低,主要系2020年初因疫情导致一般工业固体废物供应量不足,以及2020年9月份3号炉停炉检修,为满足供热需求,燃煤用量增加导致成本增大所致。2021年1-10月宏泽热电主营业务毛利率上涨,主要系随着疫情好转工厂复工复产,一般工业固废供应量恢复,供热客户及单价在报告期间均有一定增长,宏泽热电毛利率得到恢复。

(2) 毛利率同行业对比分析

1) 同行业可比公司情况

鼎元生态可比同行业公司情况如下:

公司名称	主营业务
上海环境(601200.SH)	城市污水处理、固体废弃物处置
瀚蓝环境(600323.SH)	南海发展垃圾焚烧发电、南海发展南海市市政供水、南海发展南海市污水处理
三峰环境(601827.SH)	垃圾焚烧发电项目投资运营业务、垃圾焚烧炉研发制造业务
伟明环保(603568.SH)	城市生活垃圾焚烧发电
绿色动力(601330.SH)	BOT、垃圾焚烧发电项目
旺能环境(002034.SZ)	垃圾焚烧发电、固体废弃物资源综合利用
高能环境(603588.SH)	高能环境垂直生态屏障系统、高能环境废液厌氧屏障系统、高能环境封场生态屏障系统、高能环境固体废物填埋屏障系统、高能环境水体生态屏障系统、高能环境土壤和地下水修复系统

2) 毛利率对比情况

指标	可比公司	2021年1-9月	2020年度	2019年度
毛利率	上海环境(601200.SH)	25.61%	28.43%	29.36%
	瀚蓝环境(600323.SH)	27.64%	29.58%	28.01%
	三峰环境(601827.SH)	38.17%	31.20%	30.14%
	伟明环保(603568.SH)	46.54%	54.11%	61.99%
	绿色动力(601330.SH)	60.89%	57.51%	53.98%

旺能环境 (002034.SZ)	33.26%	49.83%	53.23%
高能环境 (603588.SH)	23.43%	23.16%	23.18%
平均值	36.50%	39.12%	39.99%
中值	33.26%	31.20%	30.14%
鼎元生态	44.93%	33.84%	33.73%

注：由于同行业可比公司未披露 2021 年 1-10 月财务数据，故相关指标采用的 2021 年 1-9 月数据并年化处理，可比公司数据来源于 wind。

报告期内，鼎元生态主营业务毛利率与同行业可比公司的毛利率水平较为接近，差距较小。鼎元生态毛利率整体处于合理区间。

(2) 盈利能力和成长能力连续性、稳定性及驱动要素分析

1) 鼎元生态盈利能力和成长能力具有连续性、稳定性

报告期内，鼎元生态实现营业收入分别为 26,705.66 万元、44,590.65 万元和 55,316.91 万元。2020 年度营业收入较 2019 年度增加 17,884.99 万元，增幅为 66.97%，营业收入的增长主要系 2020 年 6 月洪城康恒全面投入生产。2021 年 1-10 月鼎元生态营业收入上涨主要原因系洪城康恒已投入生产稳定运营，宏泽热电随着疫情好转工厂复工复产，供热客户及单价在报告期间均有一定增长所致。

随着国家对环境保护的重视程度及政策要求提高，以及人们环保意识的增强，在未来相当长一段时间内环保行业将保持持续增长的态势。标的公司通过在行业内多年的积累和长期的投入，拥有明显的竞争优势，组建了较强的技术团队和人才梯队，为未来的持续发展奠定了基础。

2) 鼎元生态盈利能力和成长能力驱动要素分析

根据鼎元生态自身状况及发展定位，鼎元生态盈利能力和成长能力的主要驱动要素有较高的综合毛利率、客户优势等。

① 较高的综合毛利率

较高的综合毛利率是鼎元生态快速发展、不断盈利的重要动力之一，也是其运营经验、议价能力、客户维系等方面综合优势的体现。报告期内，鼎元生态的综合毛利率分别为 33.73%、33.84%和 44.93%，稳定且较高的毛利率水平是鼎元生态业务持续扩张的基础。

② 客户优势

固废垃圾处理业务在一定程度上需要与当地政府进行深度的合作。洪城康恒及宏泽热电自设立以来,均依托其自身的经营优势与当地政府形成了良好的合作关系。经过多年的行业经验积累,洪城康恒已经成为南昌市当地重要的生活垃圾处理企业之一,宏泽热电也是温州经济技术开发区滨海园区唯一热源点,客户关系稳定。

5、税金及附加

报告期内,鼎元生态的税金及附加情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
房产税	366.08	329.47	-
土地使用税	77.57	93.09	65.94
城市维护建设税	0.26	3.89	-
教育费附加	0.11	1.67	-
地方教育费附加	0.07	1.11	-
印花税	60.75	15.75	15.75
车船使用税	0.01	-	0.04
环境保护税	7.96	7.66	9.79
合计	512.81	452.64	91.52

报告期内,鼎元生态的税金及附加金额分别为91.52万元、452.64万元和512.81万元,主要为房产税、土地使用税和印花税。

6、期间费用

报告期内,鼎元生态期间费用金额及占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比	金额	占营业收入比
管理费用	2,447.80	4.43%	2,385.53	5.35%	1,515.54	5.67%
研发费用	958.52	1.73%	807.94	1.81%	827.71	3.10%
财务费用	5,642.93	10.20%	5,236.61	11.74%	3,039.83	11.38%
合计	9,049.25	16.36%	8,430.08	18.90%	5,383.08	20.15%

报告期内,鼎元生态期间费用分别为5,383.08万元、8,430.08万元和9,049.25

万元，占营业收入的比例为 20.15%、18.90%和 16.36%，期间费用率有所下降，主要系收入规模增长较快所致。

(1) 管理费用

报告期内，鼎元生态的管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工费用	1,318.13	53.85%	1,383.77	58.01%	842.74	55.61%
折旧费及资产摊销	653.78	26.71%	591.44	24.79%	409.08	26.99%
办公费	234.52	9.58%	207.30	8.69%	101.81	6.72%
车辆使用费	25.19	1.03%	25.97	1.09%	30.52	2.01%
聘请中介机构费	23.01	0.94%	48.30	2.02%	36.01	2.38%
税费	35.99	1.47%	18.25	0.77%	12.47	0.82%
业务招待费	41.87	1.71%	32.99	1.38%	23.86	1.57%
其他	115.31	4.71%	77.51	3.25%	59.05	3.90%
合计	2,447.80	100.00%	2,385.53	100.00%	1,515.54	100.00%

报告期内，鼎元生态管理费用分别为 1,515.54 万元、2,385.53 万元和 2,447.80 万元，2020 年度管理费用较 2019 年度增加 869.99 万元，增幅为 57.40%。

鼎元生态的管理费用主要包括职工薪酬、资产折旧与摊销、办公费及其他。2020 年职工薪酬较 2019 年增加 541.03 万元，增幅为 64.20%，2020 年折旧与摊销较 2019 年增加 182.36 万元，增幅为 44.58%，2020 年办公费及其他较 2019 年增加 105.49 万元，增幅为 103.61%，主要系 2020 年 6 月洪城康恒全面投入生产所致。2021 年 1-10 月，鼎元生态运营正常，管理费用支出占比变化不大。

(2) 研发费用

报告期内，鼎元生态的研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工费用	478.92	49.96%	433.80	53.69%	456.20	55.12%
材料费用	337.23	35.18%	259.13	32.07%	325.87	39.37%

项目	2021年1-10月		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费及资产摊销	80.02	8.35%	94.15	11.66%	9.40	1.13%
其他	62.35	6.51%	20.86	2.58%	36.24	4.38%
合计	958.52	100.00%	807.94	100.00%	827.71	100.00%

报告期内，鼎元生态研发费用分别为 827.71 万元、807.94 万元和 958.52 万元，2020 年度研发费用较 2019 年度减少 19.77 万元，降幅为 2.39%，主要系 2020 年度研发费用预算降低，研发项目相比历史年度有所减少。2021 年以来，宏泽热电经营好转，加大研发投入所致。

(3) 财务费用

报告期内，鼎元生态的财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
利息支出	5,596.34	5,248.68	3,047.72
减：利息收入	130.23	87.10	26.35
手续费支出	7.16	12.33	3.64
利息调整	169.66	62.70	14.82
合计	5,642.93	5,236.61	3,039.83

报告期内，鼎元生态财务费用分别为 3,039.83 万元、5,236.61 万元和 5,642.93 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.38%、11.74%和 10.20%，财务费用主要包括利息支出及收入、汇兑损益和银行手续费。2020 年与 2019 年相比，财务费用增长主要系洪城康恒 2020 年 6 月投产后借款费用停止资本化且宏泽热电对外借款增加所致。2021 年财务费用增加主要系洪城康恒长期借款利息费用化所致。

7、其他收益

报告期内，鼎元生态的其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度	与资产相关/与收益相关
个税手续费返还	1.05	0.19	-	与收益相关
研发补贴	85.79	98.07	78.81	与收益相关

递延收益摊销	8.80	2.31	2.31	与资产相关
在线检测系统奖励	-	4.00	-	与收益相关
稳岗补贴	-	19.92	-	与收益相关
社保返还	-	17.81	-	与收益相关
高新标牌补助	-	1.00	-	与收益相关
在线监控运维项目补助资金	7.75	7.75	3.41	与收益相关
其他	0.30	-	-	与收益相关
合计	103.69	151.05	84.53	

报告期内，鼎元生态的其他收益分别为 84.53 万元、151.05 万元和 103.69 万元，主要为研发补贴。

根据《培育引进新兴产业改造提升传统产业加快壮大温州发展新动能的实施意见（试行）》（温委发[2018]5 号），宏泽热电于 2019 年收到温州经济技术开发区财政集中支付中心研发补贴 788,105.00 元。

根据《温州市人民政府关于全面加快科技创新推动工业经济高质量发展的若干政策意见》（温政发[2020]13 号），宏泽热电于 2020 年收到温州经济技术开发区财政局研发补贴 980,714.16 元。

根据《温州市人民政府关于全面加快科技创新推动工业经济高质量发展的若干政策意见》（温政发[2020]13 号），宏泽热电于 2021 年 10 月收到温州经济技术开发区财政局研发补贴 807,936.67 元。关于申报 2021 年度温州市企业技术研究开发机构奖励的通知，根据（温浙集（开）管（2019）62 号）《关于进一步加快推进工业服务业经济高质量发展若干政策意见（试行）》，决定开展温州市企业技术研究开发机构备案奖励的申报工作，对温州市企业技术研究开发机构备案通过的企业给予一次性补助 5 万元。

8、信用减值损失

报告期内，鼎元生态的信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-10 月	2020 年度	2019 年度
应收账款信用减值损失	-109.74	-231.89	-181.82
其他应收款项信用减值损失	123.00	-61.41	-65.18

合 计	13.26	-293.30	-247.00
-----	-------	---------	---------

报告期内，2019年、2020年鼎元生态的信用减值损失金额分别为247.00万元、293.30万元，2021年鼎元生态实现收益为13.26万元。2020年度鼎元生态信用减值损失较2019年度增加46.30万元，增幅为18.74%，主要系2020年应收账款坏账准备增加导致。

9、营业外收入及支出

报告期内，鼎元生态的营业外收入及支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
营业外收入	309.53	25.76	136.57
其中：与日常活动无关的政府补助	30.00	25.76	10.60
其他利得	279.53	-	125.97
营业外支出	17.60	5.00	26.10
其中：对外捐赠	-	5.00	16.19
其他支出	17.60	-	9.91

报告期内，2019年度和2020年度鼎元生态营业外收入分别为136.57万元和25.76万元。2020年度营业外收入较2019年减少110.81万元，主要系其他利得减少所致。

报告期内，2019年度和2020年度鼎元生态营业外支出分别为26.1万元和5万元。2020年度营业外支出较2019年减少21.1万元，主要系对外捐赠减少所致。

2019年度和2021年1-10月，公司营业外支出的“其他支出”包含的罚款支出分别为9.91万元和10.00万元，罚款事项具体详见“第四节 标的公司基本情况/五、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况之（六）重大诉讼、仲裁与行政处罚”相关描述，罚款金额较小，不构成重大影响。

报告期内，公司营业外收入和营业外支出占公司利润总额比例较小，对公司净利润不构成重大影响。

10、非经常性损益

报告期内，鼎元生态非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
计入当期损益的政府补助	133.09	-	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-120.70	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	2,118.95	3,525.08	2,062.99
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	261.93	-	-
减：所得税影响额	-21.13	-	-
少数股东权益影响额	-875.29	-	-
合计	1,539.11	3,525.08	2,062.99

报告期各期间，鼎元生态非经常性损益金额分别为 2,062.99 万元、3,525.08 万元和 1,539.11 万元。报告期内，鼎元生态的非经常性损益主要由同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益构成。

（六）现金流量分析

1、经营活动现金流量

报告期内，鼎元生态经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,801.93	43,105.14	29,084.96
收到其他与经营活动有关的现金	1,095.59	1,709.59	2,264.47
经营活动现金流入小计	53,897.52	44,814.73	31,349.43
购买商品、接受劳务支付的现金	13,254.18	15,006.61	13,256.11
支付给职工以及为职工支付的现金	4,317.44	3,721.53	2,898.54
支付的各项税费	711.99	619.19	1,087.80
支付其他与经营活动有关的现金	1,714.38	1,693.86	921.13
经营活动现金流出小计	19,998.00	21,041.19	18,163.58
经营活动产生的现金流量净额	33,899.52	23,773.54	13,185.85

报告期内，鼎元生态经营活动产生的现金流量净额分别为 13,185.85 万元、23,773.54 万元和 33,899.52 万元，经营活动现金流量净额变动较大。报告期内，经营活动现金流量净额增长较多，主要得益于鼎元生态业务规模的进一步扩大，营业收入增加所致。

2、投资活动现金流量

报告期内，鼎元生态投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,259.72	18,268.07	67,453.98
投资活动现金流出小计	20,259.72	18,268.07	67,453.98
投资活动产生的现金流量净额	-20,259.72	-18,268.07	-67,453.98

报告期内，鼎元生态投资活动产生的现金流量净额分别为-67,453.98万元、-18,268.07万元和-20,259.72万元，与2019年相比，2020年鼎元生态投资活动产生的现金流量净额减少，主要系2019年支付生活垃圾焚烧发电项目建设成本较大所致。2021年1-10月投资活动产生的现金流量净额增加，主要系本期增加餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液项目建设支出所致。

3、筹资活动现金流量

报告期内，鼎元生态筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	20,418.37	-	-
取得借款收到的现金	18,200.00	66,712.06	76,415.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,500.00	9,200.00	20,450.00
筹资活动现金流入小计	43,118.37	75,912.06	96,865.00
偿还债务支付的现金	29,800.00	48,815.00	27,340.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,026.05	7,107.85	5,841.92
支付其他与筹资活动有关的现金	14,110.82	18,039.83	579.90
筹资活动现金流出小计	48,936.87	73,962.68	33,761.82
筹资活动产生的现金流量净额	-5,818.50	1,949.38	63,103.18

报告期内，鼎元生态筹资活动产生的现金流量净额分别为63,103.18万元、1,949.38万元、-5,818.50万元。2021年1-10月以来鼎元生态筹资活动产生的现金流入主要由股东增资款和借款收到的现金构成。筹资活动产生的现金流量净额减少主要系新增对外借款减少，以及偿还借款及借款利息所致。

四、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景影响的分析

(一) 本次交易对上市公司盈利能力的影响

本次交易前，鼎元生态主要资产已达到稳定运营状态，盈利情况良好。本次交易的实施将提升上市公司的资产规模、营业收入和净利润水平，有助于上市公司进一步拓展收入来源，分散整体经营风险。

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信阅字[2022]第 6-00001 号《备考审阅报告》，交易前后上市公司经营成果和盈利能力分析如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月			2020年度		
	交易前	交易后 (备考)	增加金额	交易前	交易后 (备考)	增加金额
营业收入	629,365.56	684,000.46	54,634.90	660,116.45	704,156.67	44,040.22
营业成本	472,541.19	502,321.00	29,779.81	496,031.72	524,983.75	28,952.03
营业利润	96,966.64	119,024.76	22,058.12	95,660.22	101,723.43	6,063.21
利润总额	96,931.15	119,281.21	22,350.06	96,412.83	102,496.82	6,083.99
净利润	77,462.80	97,720.77	20,257.97	78,440.90	84,520.64	6,079.74
归属于母公司股东的净利润	69,028.66	83,502.78	14,474.12	66,390.95	69,916.03	3,525.08

本次交易完成后，上市公司 2020 年度营业收入从 660,116.45 万元增加至 704,156.67 万元，增长 44,040.22 万元，增幅为 6.67%；利润总额从 96,412.83 万元增加至 102,496.82 万元，增长 6,083.99 万元，增幅为 6.31%；净利润从 78,440.90 万元增加至 84,520.64 万元，增长 6,079.74 万元，增幅为 7.75%。

上市公司 2021 年 1-10 月营业收入从 629,365.56 万元增加至 684,000.46 万元，增长 54,634.90 万元，增幅为 8.68%；利润总额从 96,931.15 万元增加至 119,281.21 万元，增长 22,350.06 万元，增幅为 23.06%；净利润从 77,462.80 万元增加至 97,720.77 万元，增长 20,257.97 万元，增幅为 26.15%。

综上，本次交易完成后，上市公司营业收入、营业利润及归属于母公司所有者的净利润情况得以提升，上市公司盈利水平将有所提升，上市公司持续盈利能力

力有所提高。

洪源环境主要从事餐厨垃圾 BOT 项目投资运营业务，项目设立背景为：南昌市是江西省首个，也是全国第一批开展餐厨废弃物资源化利用和无害化处理的 33 个试点城市之一，南昌市政府于 2014 年 5 月颁布实施了《南昌市餐厨垃圾管理办法》，同年建成投运一座处理规模为 200t/d 的餐厨垃圾处理厂。随着城市化和人口的快速发展，南昌市餐厨垃圾的产生量已远远超过已建餐厨处理厂的处理能力，因此，新建餐厨垃圾处理项目存在必要性。绿源环境主要从事垃圾渗滤液处理、渗滤液浓缩液处理项目 BOT 项目投资运营业务，项目设立背景为：项目所在地麦园生活填埋场始建于上世纪 90 年代，是典型的山谷型垃圾填埋场。由于建设年代久远，建设并未设置防渗系统，存在渗滤液收集导排不畅通，原有的配套渗滤液处理项目设施老化、处理产能无法满足现阶段麦园垃圾填埋场垃圾渗滤液处理需求等问题。因此，有必要新建垃圾渗滤液处理、渗滤液浓缩液处理项目，为园区内垃圾处理设施安全运行及地下水水质安全提供保障。

南昌市城管局已于 2021 年 6 月 2 日出具证明“根据《南昌市生活垃圾末端处理项目专题会议纪要》及《南昌市生活垃圾末端处理项目推进暨麦园垃圾填埋场环境整治实施方案》等文件要求，南昌水业集团.....设立江西洪源环境发展有限公司建设、运营南昌麦园餐厨垃圾处理项目，设立南昌绿源环境水务有限公司建设、运营南昌麦园渗滤液项目和渗滤液浓缩液处理项目。”

根据洪源环境（乙方）与南昌市城管局（甲方）签署的《南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目特许经营协议》“第十条：特许经营权授予（2）甲方保证满足乙方本项目设计规模的收运量和处理量。第四十八条：餐厨垃圾的收集与运输（一）垃圾数量及计量……在本协议有效期内：由乙方负责南昌市区划范围内 200 吨/日餐饮垃圾的收运工作；由甲方负责 100 吨/日垃圾分类后厨余垃圾的收运工作；由乙方负责南昌市区划范围内 30 吨/日废弃食用油脂的收运工作。本项目主要处理南昌市内产生的餐厨垃圾，设计日处理规模为：餐饮垃圾 200 吨/日、厨余垃圾 100 吨/日、废弃食用油脂 30 吨/日。第五十七条：甲方义务（8）市政府保证本项目财政支出责任纳入政府预算统筹安排，确保政府支付服务费及时足额到位；甲方应尽最大努力保证乙方按设计日处理能力范围收运餐饮垃圾、废弃油脂，对有损乙方收运及处理质量的行为应协同相关政府职能

部门加以打击。第六十九条：甲方的违约（二）厨余垃圾供应数量的违约甲方应
按照本协议第四十八条的规定供应厨余垃圾。如厨余垃圾供应数量与前款不符，
应按照第四十八条相应条款支付餐厨垃圾处理服务费。”及《餐厨垃圾处理服务
协议》“3.1 甲方承诺甲方保证在本项目运营期内按本协议的规定向乙方：（1）按
乙方设计处理能力充足稳定供应餐饮垃圾和厨余垃圾；（2）购买其餐饮、厨余垃
圾处理服务并支付餐饮、厨余垃圾处理服务费。”

根据绿源环境（乙方）与南昌市城管局（甲方）签署的《南昌固废处理循环
经济产业园渗滤液处理项目特许经营协议》“第十条特许经营权授予：（2）甲方
保证能在特许经营服务范围内提供给乙方该项的设计处理量；第四十八条：渗滤
液的收集（一）渗滤液供应规模（1）年处理量自本项目开始运营之日开始，在
本协议有效期内，由本项目自行从南昌固废处理循环经济产业园生活垃圾填埋场
渗滤液调节池泵送至本项目。本项目主要处理南昌固废处理循环经济产业园生活
垃圾填埋场渗滤液，设计处理规模为 1000 m³/日。（2）日均处理量甲方应按照项
目处理规模合理确定渗滤液供应计划，年度渗滤液量按照 365 天计算。乙方计量
系统应实现适时在线传输，将每天计量信息及统计数据传输至甲方和其指定机
构。第五十七条：甲方义务（8）市政府保证本项目财政支出责任纳入政府预算
统筹安排，确保政府支付服务费及时足额到位；第六十九条：甲方的违约（二）
渗滤液供应量的违约甲方应按照本协议第四十八条的规定供应渗滤液。如因甲方
原因渗滤液供应量低于前款规定，应按照渗滤液处理规定的数量支付渗滤液处理
补贴费。”及《渗滤液处理服务协议》“3.1 甲方承诺甲方保证在本项目运营期内
按本协议的规定向乙方：（1）供应渗滤液；（2）购买其渗滤液处理服务并支付渗
滤液处理服务费。”

根据绿源环境（乙方）与南昌市城管局（甲方）签署的《南昌固废处理循环
经济产业园垃圾渗滤液浓缩液处理项目特许经营协议》“第十条：（2）甲方保证
能在特许经营服务范围内提供给乙方该项的设计处理量；第四十七条：渗滤液浓
缩液的收集（一）渗滤液浓缩液的供应规模（1）日交付量，自本项目开始运营
之日开始，在本协议有效期内，由本项目自行从南昌市麦园填埋场渗滤液处理厂
浓缩液收集池泵送至本项目调节池。本项目主要处理南昌市麦园浓缩液填埋场渗
滤液处理厂渗滤液浓缩液，设计处理规模为 400m³/日。渗滤液浓缩液处理基本处
理量为 400m³/日。当年浓缩液供应量不足 14.6 万 m³/年时，不足 14.6 万 m³/年部

分按本项目处理费单价的 80% 补足；当年浓缩液供应量超过 14.6 万 m³/年时，超过 14.6 万 m³/年部分按本项目处理费单价的 60% 结算。（2）年交付量，甲方应按照国家项目处理规模合理确定渗滤液浓缩液供应计划，年度浓缩液量按照 365 天计算。乙方计量系统应实现实时传输系统，将每天统计信息及统计数据传输至甲方和指定机构。第五十六条：甲方义务（8）市政府保证本项目财政支出责任纳入政府预算统筹安排，确保政府支付服务费及时足额到位；第六十八条甲方的违约（二）浓缩液供应量的违约，甲方应按照国家项目第四十七条的规定供应浓缩液。如浓缩液供应量低于前款规定，应按照国家项目处理规定的量支付浓缩液处理补贴费。”及《渗滤液浓缩液处理服务协议》“3.1 甲方承诺甲方保证在本项目运营期内按本协议的规定向乙方：（1）供应浓缩液；（2）购买其浓缩液处理服务并支付浓缩液处理服务费。”

未来洪源环境、绿源环境的主要盈利来源为特许经营权产生的收费，根据特许经营权协议相关条款描述，公司未来持续盈利能力有一定保障。

（二）未来业务构成、经营发展战略和业务管理模式

本次交易完成后，上市公司在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”核心业务基础上，主营业务新增固废处理业务，交易前后主营业务收入变化情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-10 月		2020 年度	
	备考前	备考后	备考前	备考后
一、主营业务收入小计	624,495.82	677,946.55	652,528.40	696,179.44
自来水销售	74,835.18	74,197.65	83,708.23	83,179.41
污水处理业务	128,645.41	128,645.41	110,185.28	110,185.28
燃气能源业务	123,032.17	123,032.17	137,974.08	137,974.08
工程业务	294,853.66	294,853.66	316,844.89	316,844.88
固废处理业务	-	54,132.75	-	44,201.48
其他	3,129.40	3,084.91	3,815.92	3,794.31

本次交易完成后，上市公司主营业务收入有所增长，2021 年 1-10 月与 2020 年分别较交易前增长 53,450.73 万元及 43,651.04 万元，涨幅分别为 8.56% 和 6.69%。

自来水销售收入与其他业务收入下降，同样系鼎元生态被纳入合并后上市公

司及其控股公司对鼎元生态关联交易被抵消所致。

本次交易完成后，上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务，业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”业务基础上，新增固废处理业务，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境为核心的城市综合环境治理服务。未来期间，公司将继续紧抓国家生态环保机遇期，践行生态文明建设新理念，构建以下三大产业格局：一是，不断做精供水板块，以优质的品牌保障和扩大民生服务范围。二是，积极拓展污水板块，充分实现生态效益和经济效益双赢。三是，持续发展燃气板块，充分挖掘能源市场潜力与机遇。四是，重点打造固废板块，紧扣低碳循环经济新发展格局。公司将积极对标国内一流水务环保企业，实施区域经营、产业结构、管理水平三大转型，向着大环保全产业链进军；同时以项目支撑、政策支撑和能力支撑为抓手，努力实现公司价值增值、品牌提升、可持续发展，致力于打造中国一流的环境产业综合运营商。

（三）本次交易完成后上市公司未来经营中的优势和劣势

标的公司鼎元生态固废平台形成了覆盖生活垃圾、餐厨垃圾、污泥和工业固废等污染源治理的固废横向协同一体化产业链，在处置能力上协同配合，具备提供多种类固废处理的综合服务能力。本次交易完成后，上市公司将其与现有产业板块深度融合，形成综合环境治理服务业务架构，有利于强化产业链协同管理与运营，从而提升总体竞争能力。

交易完成后，标的公司经营业绩存在变化风险。此外，上市公司将对组织架构、业务资源、团队建设、企业文化、管理制度等各方面进行优化整合，能否顺利实现整合及达到预期的效果存在不确定性，因此存在整合效果不及预期的风险，上市公司面临着整合后业务发展存在诸多不确定性的挑战。本次重组在未来对上市公司形成的经营劣势，请详见本报告书“第十二节 风险因素”。

（四）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、安排及相应管理控制措施

1、在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

在业务、资产、财务方面，本次交易完成后，上市公司将加强对鼎元生态在

重大事项上的管理与控制,不断完善内部管理制度建设,以适应上市公司资产和业务规模的快速增长。上市公司将加强对鼎元生态的审计监督、业务监督和管理监督,确保上市公司对鼎元生态日常经营的管控能力,提高鼎元生态经营管理水平、防范财务风险。定期总结和分析标的公司发展状况,根据公司发展要求及时调整方案,从而确保公司的整体健康发展。使得本次重组后上市公司的业务规模、盈利能力和核心竞争力得到有效提升。

在人员方面,本次交易前鼎元生态经过多年的积累,已形成了较为完善的固废垃圾处理体系,相关人才培养机制健全,具备较强的技术团队和人才优势。本次交易后,上市公司将鼎元生态管理团队纳入公司体系内,维持固废项目核心管理团队与生产经营队伍的稳定。在此基础上,上市公司将进一步加强鼎元生态核心团队建设,健全人才培养机制,推进有效的绩效管理体系,保障团队的凝聚力和竞争力。

在机构方面,本次交易完成后,鼎元生态将成为上市公司的全资子公司,纳入到上市公司统一管理体系中。

2、固废处理与公司现有业务均属于环保产业,项目开发、生产建设、经营模式具有相似之处

上市公司的供水、污水处理、燃气能源等业务与固废处理均属于环保产业,在经营模式上具有相似之处:在新项目开发方面,均需要对项目技术方案、工程内容、投资估算等进行科学全面地论证和研究,形成可行性研究报告或项目方案进行论证;在生产方面,环保产业项目在建设阶段均需完成项目审批/备案、环评、节能评估等相关流程,建设完成后,包括生活垃圾焚烧发电项目、污水处理项目以及供水项目等在内的环保项目,大多采用特许经营方式经营,均涉及与各地政府签订特许经营协议的安排。

3、公司具备并购重组后的整合经验和能力,前次重组收购的供水、燃气和新能源资产经营状况良好,超额完成业绩承诺

2016年,公司以发行股份的方式购买了市政控股持有的南昌燃气51%股权、公交总公司持有的公用新能源100%股权以及水业集团持有的二次供水公司100%股权,并于2016年3月完成资产过户。前次重组实施完成后,南昌燃气、

公用新能源和二次供水公司成为上市公司的控股子公司，上市公司的水务产业链布局得到加强，并同时引入了优质燃气及二次供水板块业务。

自前次重组以来，公司经过系统整合及管理，前次重组所收购的供水和燃气资产经营状况良好，公用新能源和二次供水公司于业绩承诺期（2016年至2018年）内均超额完成业绩承诺。

五、本次交易对上市公司资产、负债、收入、利润及当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

（一）本次交易前后上市公司财务状况分析

根据大信会计师出具的大信阅字[2022]第6-00001号《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司财务状况和盈利能力分析如下：

1、资产构成分析

本次交易前后上市公司合并报表及备考合并报表的资产构成、对比情况如下所示：

单位：万元

项目/2021年10月31日	交易前		交易后（备考）		变动率（%）
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	
货币资金	309,416.02	17.22%	341,286.70	16.45%	10.30%
应收票据	-	-	821.20	0.04%	-
应收账款	81,235.32	4.52%	96,497.71	4.65%	18.79%
预付款项	23,544.01	1.31%	24,021.51	1.16%	2.03%
其他应收款	12,970.36	0.72%	13,074.27	0.63%	0.80%
存货	39,530.56	2.20%	80,653.03	3.89%	104.03%
其他流动资产	28,205.35	1.57%	33,794.21	1.63%	19.81%
合同资产	81,980.19	4.56%	48,146.75	2.32%	-41.27%
流动资产合计	576,881.81	32.10%	638,295.38	30.77%	10.65%
长期股权投资	6,701.41	0.37%	6,701.41	0.32%	0.00%
投资性房地产	151.94	0.01%	151.94	0.01%	0.00%
固定资产	363,858.43	20.25%	448,644.78	21.63%	23.30%
在建工程	226,864.18	12.62%	226,892.66	10.94%	0.01%

项目/2021年10月31日	交易前		交易后(备考)		变动率(%)
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
使用权资产	4,380.82	0.24%	4,380.82	0.21%	0.00%
无形资产	608,012.84	33.83%	733,113.37	35.34%	20.58%
商誉	-	-	6,900.78	0.33%	-
长期待摊费用	70.80	0.00%	70.80	0.00%	0.00%
递延所得税资产	10,109.56	0.56%	8,837.00	0.43%	-12.59%
其他非流动资产	103.50	0.01%	347.30	0.02%	235.55%
非流动资产合计	1,220,253.48	67.90%	1,436,040.86	69.23%	17.68%
资产总计	1,797,135.29	100.00%	2,074,336.24	100.00%	15.42%

资产规模方面，本次交易完成后，标的公司鼎元生态将成为上市公司的子公司，纳入上市公司的合并财务报表，上市公司资产规模有所增加。截至2021年10月31日，上市公司资产规模由交易前的1,797,135.29万元上升至交易后的2,074,336.24万元，资产规模增加277,200.95万元，增幅15.42%。

资产结构方面，本次交易对上市公司资产结构影响不大。截至2021年10月31日，本次交易后，上市公司流动资产占比有所下降，非流动资产占比有所上升，主要系上市公司新增了鼎元生态84,786.35万元固定资产和125,100.53万元无形资产，导致非流动资产规模上升，提高了非流动资产占资产总额的比例。

2、负债构成分析

本次交易前后上市公司合并报表及备考合并报表的负债构成、对比情况如下所示：

单位：万元

项目/2021年10月31日	交易前		交易后(备考)		变动率(%)
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
短期借款	188,890.53	16.38%	205,953.86	15.19%	9.03%
应付票据	-	-	6,598.00	0.49%	-
应付账款	275,744.35	23.91%	300,837.34	22.19%	9.10%
预收款项	10.23	0.00%	10.23	0.00%	0.00%
合同负债	99,667.99	8.64%	100,101.94	7.38%	0.44%
应付职工薪酬	7,839.51	0.68%	8,573.89	0.63%	9.37%

项目/2021年10月31日	交易前		交易后(备考)		变动率(%)
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
应交税费	5,741.80	0.50%	6,610.69	0.49%	15.13%
其他应付款	55,517.64	4.81%	97,250.39	7.17%	75.17%
一年内到期的非流动负债	35,554.83	3.08%	42,819.77	3.16%	20.43%
其他流动负债	31,749.79	2.75%	32,016.94	2.36%	0.84%
流动负债合计	700,716.67	60.75%	800,773.05	59.08%	14.28%
长期借款	272,208.82	23.60%	368,320.88	27.17%	35.31%
应付债券	151,215.84	13.11%	151,215.84	11.16%	0.00%
租赁负债	4,069.05	0.35%	4,069.05	0.30%	0.00%
长期应付款	10,000.00	0.87%	10,000.00	0.74%	0.00%
长期应付职工薪酬	1,061.94	0.09%	1,061.94	0.08%	0.00%
预计负债	-	-	5,655.98	0.42%	-
递延所得税负债	-	-	16.84	0.00%	-
递延收益	14,118.32	1.22%	14,366.48	1.06%	1.76%
非流动负债合计	452,673.98	39.25%	554,707.01	40.92%	22.54%
负债合计	1,153,390.65	100.00%	1,355,480.06	100.00%	17.52%

负债规模方面，本次交易完成后，上市公司的负债规模有所增加。截至2021年10月31日，上市公司负债规模由交易前的1,153,390.65万元上升至交易后的1,355,480.06万元，负债规模增加202,089.41万元，增幅为17.52%。

负债结构方面，本次交易前后，上市公司负债结构无明显变化，流动负债占比均较高。截至2021年10月31日，本次交易后，上市公司流动负债占比有所下降，非流动负债占比有所上升，主要系上市公司新增鼎元生态96,112.06万元长期借款所致。

3、收入及利润分析

最近一年及一期，本次交易前后上市公司合并报表及备考合并报表的收入、成本、费用及利润构成、对比情况如下所示：

(1) 2021年1-10月，收入及利润情况

单位：万元

项目	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)
一、营业收入	629,365.56	684,000.46	8.68%
减：营业成本	472,541.19	502,321.00	6.30%
税金及附加	2,736.25	3,249.06	18.74%
销售费用	16,717.66	16,717.66	0.00%
管理费用	20,276.31	22,724.11	12.07%
研发费用	7,117.65	8,076.17	13.47%
财务费用	13,443.11	19,086.04	41.98%
加：其他收益	2,587.28	2,690.97	4.01%
投资收益（损失以“-”号填列）	720.12	720.12	0.00%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,484.56	5,621.40	2.49%
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-9,161.69	-2,637.12	-71.22%
资产处置收益（损失以“-”号填列）	802.99	802.99	0.00%
二、营业利润	96,966.64	119,024.76	22.75%
加：营业外收入	429.00	738.54	72.15%
减：营业外支出	464.49	482.10	3.79%
三、利润总额	96,931.15	119,281.21	23.06%
减：所得税费用	19,468.35	21,560.43	10.75%
四、净利润	77,462.80	97,720.77	26.15%
属于母公司所有者的净利润	69,028.66	83,502.78	20.97%

(2) 2020 年收入及利润情况

单位：万元

项目	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)
一、营业收入	660,116.45	704,156.67	6.67%
减：营业成本	496,031.72	524,983.75	5.84%
税金及附加	3,011.73	3,464.37	15.03%
销售费用	19,339.66	19,339.66	0.00%
管理费用	25,510.18	27,895.71	9.35%
研发费用	6,799.33	7,607.26	11.88%
财务费用	14,497.77	19,734.38	36.12%
加：其他收益	4,763.68	4,914.70	3.17%
投资收益（损失以“-”号填列）	1,145.87	1,145.87	0.00%

项目	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-4,241.01	-4,534.30	6.92%
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-3,452.42	-3,452.42	0.00%
资产处置收益	2,518.04	2,518.04	0.00%
二、营业利润	95,660.22	101,723.43	6.34%
加: 营业外收入	1,322.14	1,347.92	1.95%
减: 营业外支出	569.53	574.53	0.88%
三、利润总额	96,412.83	102,496.82	6.31%
减: 所得税费用	17,971.93	17,976.18	0.02%
四、净利润	78,440.90	84,520.64	7.75%
归属于母公司所有者的净利润	66,390.95	69,916.03	5.31%

收入方面,本次交易完成后上市公司整体业务规模所有扩张,盈利能力持续增强。2020年,上市公司的营业收入较交易前增加44,040.22万元,增幅为6.67%;净利润较交易前增加6,079.74万元,增幅为7.75%;本次交易完成后,2020年度的营业收入和净利润增幅较小,主要系标的资产位于南昌市麦园的生活垃圾焚烧发电项目于2020年6月全面投入生产,盈利尚未完全释放;且标的资产子公司污泥焚烧、工业固体废物资源综合利用项目于2020年1-3月受疫情影响导致成本增长、营业收入下滑所致。

2021年1-10月,上市公司营业收入较交易前增加54,634.90万元,增幅为8.68%。上市公司营业利润和利润总额较交易前分别增加22,058.12万元和22,350.06万元,净利润较交易前增加20,257.98万元,增幅分别为22.75%、23.06%和26.15%。2021年1-10月,洪源环境及绿源环境的餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理等三个运营项目尚在建设中,盈利未释放,随着标的资产运营项目的完全投产,标的资产各子公司业绩逐步释放,预计将更大幅度地提升上市公司的营业收入和净利润,交易对方作出的业绩承诺可参见“重大事项提示/三、业绩承诺及补偿安排/(一)业绩补偿”,标的公司未来的营业收入和净利润可参见“第六节 标的资产估值及定价情况/三、鼎元生态评估情况/(三)收益法评估结果”。

本次交易有利于增强本公司持续经营能力和抗风险能力,符合本公司全体股东的利益,有利于公司的长远发展。

4、本次交易前后的偿债能力分析

财务比率	2021年10月31日	
	交易前	交易后(备考)
资产负债率(%)	64.18%	65.35%
流动比率(倍)	0.82	0.80
速动比率(倍)	0.77	0.70

本次交易完成后，上市公司的资产负债率、流动比率和速动比率分别为65.35%、0.80和0.70，长期偿债能力和短期偿债能力均有所下降，主要系标的公司资产负债率高于上市公司且本次交易对价部分由现金支付，导致交易后上市公司负债略微增加。

随着鼎元生态盈利能力不断增强，收入加速实现，鼎元生态偿债能力也将得到进一步提高。通过本次重组募集配套资金，上市公司在增加总资产规模的同时，增加所有者权益规模，从而有效降低资产负债率，进一步提高偿债能力。

5、本次交易前后的营运能力分析

财务比率	2021年10月31日/2021年1-10月	
	交易前	交易后(备考)
应收账款周转率(次)	11.56	10.54
存货周转率(次)	17.63	11.34
总资产周转率(次)	0.44	0.41

本次交易完成后，上市公司的应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率均略有下降主要系标的公司应收账款周转率、存货周转率及总资产周转率均低于上市公司所致。

(二) 公司对本次重大资产重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

本次交易实施后，公司总股本规模将扩大，本次交易收购的标的资产预期将为公司带来一定收益，但并不能完全排除标的公司未来盈利能力不及预期的可能。若发生前述情形，则公司的净利润增长幅度可能会低于股本的增长幅度，短期内公司的每股收益可能存在下降的风险。

为了充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取以下具体措施，

以降低本次交易可能摊薄公司即期回报的影响:

1、有效整合标的公司，充分发挥协同效应

通过本次交易，上市公司将在原主营业务的基础上，新增固废处理板块，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境为核心的城市综合环境治理服务，进一步巩固强化上市公司环保企业的定位，进一步实现从区域性环保企业向环境产业综合运营商的战略部署。上市公司与标的公司在业务领域的运营和管理模式上高度协同，可以有效整合标的公司、充分发挥协同效应。

2、业绩承诺与补偿安排

为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易方案的设计中规定了相关方的业绩承诺和补偿义务。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低本次交易对上市公司的每股收益摊薄的影响。

3、加强募集资金管理，防范资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，结合上市公司实际情况、政策导向和市场意愿，在上市公司业务不断发展的过程中，完善上市公司股利分配政策，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

5、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

综上，本次交易完成后，公司将努力发挥本次交易的协同效应，提升管理水平，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，完善上市公司股利分配政策，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

6、相关主体出具的承诺

(1) 全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“本人作为上市公司的董事/高级管理人员，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：

1、本人承诺不无偿或者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上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由上市公司董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况挂钩。

5、本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况挂钩。

6、本承诺函出具后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等新的监管规定时，本

人承诺届时将按照最新的监管规定出具补充承诺。

7、若本人违反上述承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

(2) 控股股东及实际控制人承诺

控股股东作出如下承诺：

“本公司作为上市公司控股股东及实际控制人，根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，特作出如下保证和承诺：

1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、本承诺函出具后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等新的监管规定时，本公司承诺届时将按照最新的监管规定出具补充承诺。

3、若本公司违反上述承诺并给上市公司或投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。”

(三) 本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及融资计划

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资下属公司，随着业务的不断发展，预计标的公司未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的年度计划、发展规划中统筹考虑。同时，上市公司将继续利用资本平台的融资功能，通过自有资金、再融资、银行贷款等多种方式筹集所需资金，满足未来资本性支出的需要。

(四) 本次交易涉及的职工安置对上市公司的影响

本次交易不涉及职工安置方案。

(五) 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收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

(六) 本次交易对上市公司的其他影响

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收费水平确定,上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

1、结合 2020 年末上市公司备考财务报表各项偿债能力指标均弱于备考前的情况,补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况,并对上市公司重组后的财务安全性进行详细分析,说明主要依据是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项规定

(1) 补充披露本次交易是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况,

①造成上市公司备考财务报表各项偿债能力指标均弱于备考前的原因

本次交易前后上市公司偿债能力指标的具体情况如下:

财务比率	2021 年 10 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后 (备考)	变动比率	交易前	交易后 (备考)	变动比率
资产负债率 (%)	64.18	65.35	1.82%	63.66	67.13	5.45%
流动比率 (倍)	0.82	0.80	-2.44%	0.92	0.82	-10.87%
速动比率 (倍)	0.77	0.70	-9.09%	0.88	0.79	-10.23%

本次交易完成后,上市公司的资产负债率、流动比率和速动比率分别为 64.18%、0.82 和 0.77,较备考前上市公司各偿债能力指标均有所下降,具体分析如下

A. 本次部分交易对价由现金支付

根据本次的交易方案,上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买水业集团持有的鼎元生态 100% 股权。根据评估结果及交易双方协商确定,鼎元生态 100% 股权的交易作价为 94,410.00 万元。本次发行股份的股票发行价格为 6.66 元/股,上市公司以向交易对方发行股份 86,471,621 股购买其持有的鼎元生态 61.00% 股权,向交易对方支付现金 36,819.90 万元购买其持有的鼎元生态 39.00% 股权。同时,上市公司拟募集配套资金总额不超过 36,819.90 万元用于支付标的资产的现金对价。

由于备考报表的编制不考虑募集配套资金的情况,36,819.90 万元现金支付

的交易对价在备考报表中计入其他应付款科目，且属于流动负债，导致上市公司备考后的负债规模增加，上市公司备考财务报表各项偿债能力指标均弱于备考前。

若本次募集配套资金成功，上市公司的净资产规模提升、负债规模下降，偿债能力较募集配套资金前有所改善。

B.标的公司与上市公司相比所处发展时期不同，报告期内在建项目较多

报告期内，除标的公司下属子公司宏泽热电以外，其他子公司均存在在建项目的情况。具体有：生活垃圾焚烧发电项目（洪城康恒）、渗滤液处理项目和垃圾渗滤液浓缩液处理项目（绿源环境）、餐厨垃圾处理项目建设（洪源环境）等建设中的项目。在建项目及新竣工项目主要体现在标的公司合并报表的合同履约成本、在建工程，以及在建工程转入固定资产和无形资产等科目中。标的公司前述科目占总资产比例与上市公司对比的情况如下：

单位：万元

年度	科目名称	标的公司	上市公司
2021年1-10月 /2021年10月31日	存货-合同履约成本	39,762.82	33,448.93
	在建工程余额	28.47	226,864.18
	在建工程转固定资产	3,187.05	25,537.94
	在建工程转无形资产	-	189,255.62
	合计	42,978.34	475,106.67
	资产总额	315,455.54	1,796,601.28
	合计占比	13.62%	26.44%
2020年度 /2020年12月31日	存货-合同履约成本	-	20,741.71
	在建工程余额	401.60	247,861.55
	在建工程转固定资产	25,037.90	48,319.87
	在建工程转无形资产	117,827.97	96,670.85
	合计	143,267.47	413,593.97
	资产总额	259,538.35	1,649,796.56
	合计占比	55.20%	25.07%

由上表可知，2020年度标的公司在建工程类占总资产比例较大，在建项目较多对标的公司偿债能力影响主要表现在以下方面：

a.资金需求量大导致负债规模高，偿债能力相对较低

标的公司有息负债及应付账款占总资产比例与上市公司对比的情况如下：

单位：万元

年度	科目名称	标的公司	上市公司
2021年1-10月 /2021年10月31日	应付账款	66,637.62	275,744.35
	短期借款	17,063.32	188,890.53
	一年内到期非流动负债	7,264.94	35,554.83
	长期借款	96,112.06	272,208.82
	合计	187,077.93	772,398.53
	资产总额	315,455.54	1,797,135.29
	合计占比	59.30%	42.98%
2020年度 /2020年12月31日	应付账款	38,115.36	213,545.75
	短期借款	22,333.46	217,638.91
	一年内到期非流动负债	7,470.76	40,800.82
	长期借款	101,812.06	247,867.96
	合计	169,731.63	719,853.44
	资产总额	259,538.35	1,649,796.56
	合计占比	65.40%	43.63%

在建项目的需求资金量较大，但标的公司非上市企业，其融资方式单一，主要以银行借款等债务融资手段为主，有息负债规模较大。此外，各报告期末已存在在建工程达到预定可使用状态但工程款尚未支付的情况，此情况将提增加应付账款科目金额。综上，标的公司的负债规模较大，其偿债能力指标低于上市公司。

b.在建项目未进入或进入正常营运期不久，盈利尚未完全释放

截至本报告书签署日，洪城康恒的生活垃圾焚烧发电项目已于2020年6月全面投入生产；洪源环境及绿源环境的餐厨垃圾处理、渗滤液及垃圾渗滤液浓缩液处理等三个项目基本完成建设，特许经营权协议也已签署完毕，待其他法定手续完备后即可投入运营。报告期内，除宏泽热电已持续经营多年外，其余子公司的固废处理项目均处于建设中或投入运营不久，盈利尚未完全释放，对增加股东净资产的贡献能力较弱。随着在建项目的逐步投产，标的资产各子公司业绩逐步释放，鼎元生态盈利能力不断增强，收入加速实现，鼎元生态偿债能力也将得到

进一步提高。

②本次交易有利于提高上市公司资产质量

标的公司鼎元生态固废平台形成了覆盖生活垃圾、餐厨垃圾、污泥和工业固废等污染源治理的固废横向协同一体化产业链，在处置能力上协同配合，具备提供多种类固废处理的综合服务能力。

本次交易完成后，上市公司将有效融合其与标的公司的优势业务，业务范围将在原有的“供水+污水处理+燃气+工程”业务基础上，新增固废处理业务，由传统水务处理逐渐延伸至以生态环境为核心的城市综合环境治理服务。与此同时，在国内固废处理行业具有广阔发展前景的合理预期下，标的资产的注入将形成上市公司新的盈利增长点，提高上市公司整体资产质量，也将有效提升上市公司整体经营业绩，提升上市公司抗风险能力。

③本次交易有利于改善上市公司的财务状况

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大信阅字[2022]号第 6-00001 号备考审阅报告，上市公司在本次交易前后的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日			2020年12月31日		
	交易前	交易后 (备考)	变动 比率	交易前	交易后 (备考)	变动 比率
资产总额	1,797,135.29	2,074,336.24	15.42 %	1,649,796.56	1,907,634.88	15.63 %
负债总额	1,153,390.65	1,355,480.06	17.52 %	1,050,326.07	1,280,629.98	21.93 %
所有者权益合计	643,744.64	718,856.18	11.67 %	599,470.49	627,004.90	4.59%
归属于母公司的所有者权益	575,753.21	622,073.98	8.05%	543,439.86	547,967.36	0.83%
项目	2021年1-10月			2020年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动 比率	交易前	交易后 (备考)	变动 比率
营业收入	629,365.56	684,000.46	8.68%	660,116.45	704,156.67	6.67%
营业利润	96,966.64	119,024.76	22.75 %	95,660.22	101,723.43	6.34%
利润总额	96,931.15	119,281.21	23.06 %	96,412.83	102,496.82	6.31%
归属于母公司股东	69,028.66	83,502.78	20.97 %	66,390.95	69,916.03	5.31%

的净利润						
加权平均净资产收益率	12.35%	14.29%	15.71%	13.45%	14.09%	4.76%
基本每股收益	0.73	0.81	10.96%	0.70	0.68	-2.86%
稀释每股收益	0.57	0.64	12.28%	0.69	0.66	-4.35%

由上表可知，本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、归属于母公司股东的净利润将有明显增加，2021年1-10月上市公司备考基本每股收益、备考稀释每股收益均有所增厚，提升了上市公司盈利能力和对股东的回报。

2020年度上市公司备考基本每股收益下降，主要系标的资产位于南昌市麦园的生活垃圾焚烧发电项目于2020年6月全面投入生产，盈利尚未完全释放；且标的资产热电联产项目于2020年1-3月受疫情影响导致成本增长、营业收入下滑所致。

综上，本次交易有利于增强上市公司的持续经营能力，提高盈利水平。同时，上市公司基本每股收益得到较大幅度增长，有利于维护上市公司全体中小股东的利益。

(2) 上市公司重组后的财务安全性

由于标的资产体量较小，本次交易完成后对上市公司原有偿债能力影响有限。本次交易前，标的公司生产经营及项目建设依赖银行借款等债务融资，2019年末、2020年末及2021年10月31日资产负债率分别为71.90%、75.20%及66.10%，有息负债规模分别为113,687.83万元、131,616.28万元、120,440.32万元。随着本次重组的实施，可以通过上市公司的资金实力及融资渠道，开拓标的公司的融资渠道，对重组后上市公司及标的公司的日常营运提供有效的财务保障。报告期内，上市公司经营现金净流入均超过10亿元，预计本次重组后，上市公司经营活动和筹资活动产生的现金流量可以满足其流动资金的补充及资本性支出，现金流状况较好，在财务上具有一定的安全性。

(3) 说明主要依据是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项规定

综上所述，本次交易安排考虑了上市公司重组后的财务安全性，本次交易有

利于提高上市公司资产质量、改善财务状况，不会对上市公司的财务安全性产生重大不利影响，符合《重组办法》第四十三条第一款第一项的相关规定。

2、结合上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况，补充披露如本次募集配套资金未成功实施，支付金对价的具体安排和保障措施，及对上市公司后续经营决策、财务状况和生产经营的影响

(1) 上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况

①银行授信

截至 2021 年 10 月 31 日，上市公司（合并口径）已获得银行授信额度合计 320,600.00 万元，其中已使用额度 141,599.00 万元，未使用额度 179,001.00 万元。洪城环境作为南昌市国资委控股企业和上交所上市公司，拥有较为充足的银行信贷资源、较高的银行授信额度及潜在的银行贷款机会。

②偿债能力

截至 2021 年 10 月 31 日，洪城环境的偿债能力财务指标如下：

项目	2021 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	64.18	63.66	56.28
流动比率（倍）	0.82	0.92	0.79
速动比率（倍）	0.77	0.88	0.71

由上表可知，报告期各期末，上市公司的资产负债率分别为 56.28%、63.66% 和 64.18%，资产负债率处于合理水平。报告期各期末，上市公司的流动比率分别为 0.79、0.92 和 0.82 倍，速动比率分别为 0.71、0.88 和 0.77 倍，上市公司的偿债能力稳定，随着上市公司 2020 年可转债的逐步转股，上市公司的偿债能力将进一步提高。

③筹资能力

洪城环境作为南昌市国资委控股企业和上交所上市公司，筹资能力较强，拟通过本次交易向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 36,819.90 万元，并全部用于支付本次交易的现金

对价。如果募集配套资金方案顺利实施，将有效地减轻本次交易上市公司的资金支付压力。

④利息费用支出

报告期内，上市公司利息费用支出、利息保障倍数具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
利润总额	96,931.15	96,412.83	72,648.71
利息费用支出	13,995.03	16,500.16	15,214.94
利息保障倍数（倍）	7.93	6.84	5.77

注：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

报告期内，上市公司的利息费用支出分别为 15,214.94 万元、16,500.16 万元和 13,995.03 万元，利息费用支出占当期利润总额的比例分别为 20.94%、17.11% 和 14.44%，占比较低。上市公司的各期利息保障倍数分别为 5.77 倍、6.84 倍和 7.93 倍，利息支付能力稳步提升。

⑤营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等

假设本次交易于 2022 年内完成，上市公司 2022 年度可预计大额资金支出详情如下：

单位：万元

项目	金额
收购标的公司 100% 股权支付的现金对价	36,819.90
2022 年需偿还的银行借款	226,682.83
研发投入（假设与 2021 年三季度年化持平）	8,506.98
在建工程投入（预计）	150,000.00
现金分红（假设与 2020 年度分红持平）	39,912.41

注：因上市公司尚未公告 2021 年度财务数据，一切假设均基于 2021 年第三季度报告年化。

（2）补充披露如本次募集配套资金未成功实施，支付现金对价的具体安排和保障措施

根据上市公司与交易对方南昌水业签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》，若募集配套全部或部分无法实施，则在甲方确定募集配套资金无法实施之日起六十个工作日内，甲方以自筹资金向乙方一次性支付全部应付的现金对价或

补足用于支付现金对价的募集配套资金与全部应付现金对价之间的差额。公司将按照协议约定，履行现金对价支付的具体义务。

截至 2021 年 10 月 31 日，上市公司货币资金余额 309,416.02 万元（其中，可转债募集资金余额 70,899.97 万元，各类保证金等受限货币资金合计 1,683.13 万元）。截至 2021 年 10 月 31 日，上市公司（合并口径）已获得银行授信额度合计 320,600.00 万元，其中已使用额度 141,599.00 万元，未使用额度 179,001.00 万元。结合上市公司未来预计支出和公司可动用的资金，未来公司资金缺口情况如下：

单位：万元

类型	序号	项目	金额	备注
资金	1	货币资金	309,416.02	
	2	其中：募集资金	70,899.97	
	3	其他受限资金	1,683.13	
	4	可动用的资金	236,832.92	④=①-②-③
	5	银行授信额度	320,600.00	
	6	其中：已使用的授信额度	141,599.00	
	7	可使用的授信额度	179,001.00	⑦=⑤-⑥
	8	资金合计	415,833.92	⑧=④+⑦
支出	9	收购标的公司 100% 股权支付的现金对价	36,819.90	
	10	2022 年需偿还的银行借款	226,682.83	
	11	研发投入(假设与 2021 年三季度年化持平)	8,506.98	
	12	在建工程投入(预计)	150,000.00	
	13	现金分红(假设与 2020 年度分红持平)	39,912.41	
	14	支出合计	461,922.12	
测算	15	资金缺口	46,088.20	⑮=⑭-⑧

由上表可知，公司存在一定的资金缺口。报告期内，上市公司主营业务运营稳定，营业收入及经营现金流均有可靠流入。上市公司营业收入分别为 538,099.00 万元、660,116.45 万元和 631,333.85 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 137,214.56 万元、120,153.79 万元和 58,912.17 万元。上市公司经营所得足以覆盖未来预计的资金缺口。

综上，在募集配套全部或部分无法实施时，上市公司可以通过自有资金、银

行借款及日常经营所得等其他途径解决上述现金支付需求。

(3) 补充披露如本次募集配套资金未成功实施,对上市公司后续经营决策、财务状况和生产经营的影响

结合上市公司财务状况,全额支付现金对价预计将对上市公司带来一定的资金压力,可能在短期内对公司既定的经营决策和生产经营的顺利执行构成一定影响。同时,上市公司若通过银行借款等方式筹集资金,将增加财务费用支出,影响上市公司的业绩水平。

但受益于其国有控股背景及上市公司地位优势,上市公司盈利能力、偿债能力较强且拥有较为通畅的融资渠道,可在必要时获取维持正常经营所需的流动资金,预计不会对上市公司后续经营、财务状况和生产经营产生重大不利影响

第十节 财务会计信息

一、鼎元生态最近两年及一期简要财务报表

大信会计师事务所审计了鼎元生态的财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 10 月 31 日的资产负债表，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-10 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注，出具了《审计报告》（大信审字[2022]第 6-00002 号）。

大信会计师认为：鼎元生态的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鼎元生态 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 10 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-10 月的经营成果和现金流量。

鼎元生态经审计的财务报表如下：

（一）资产负债表

单位：万元

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：			
货币资金	31,870.68	23,355.48	14,911.06
应收票据	821.20	1,098.03	569.03
应收账款	16,325.43	9,820.39	3,500.09
预付款项	477.50	271.25	830.02
其他应收款	1,799.99	1,838.09	2,303.31
存货	41,122.47	851.35	724.43
其他流动资产	5,588.86	7,596.54	7,862.15
流动资产合计	98,006.13	44,831.13	30,700.09
非流动资产：			
固定资产	84,786.35	84,902.69	63,499.97
在建工程	28.47	401.6	81,386.83
无形资产	125,100.54	128,672.43	13,648.30
商誉	6,900.78	-	-
递延所得税资产	389.47	318.82	335.23

项目	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
其他非流动资产	243.80	411.68	17,803.86
非流动资产合计	217,449.41	214,707.22	176,674.19
资产总计	315,455.54	259,538.35	207,374.28
流动负债:			
短期借款	17,063.32	22,333.46	7,927.66
应付票据	6,598.00	4,000.00	1,010.43
应付账款	66,637.62	38,115.36	5,339.02
预收款项	-	-	470.11
合同负债	433.95	739.98	-
应付职工薪酬	734.38	459.71	4.61
应交税费	868.89	519.41	663.82
其他应付款	6,608.93	16,025.72	23,847.94
一年内到期的非流动负债	7,264.94	7,470.76	13,160.17
其他流动负债	267.15	778.39	329.57
流动负债合计	106,477.18	90,442.79	52,753.33
长期借款	96,112.06	101,812.06	92,600.00
长期应付款	-	-	3,000.00
预计负债	5,655.98	2,883.74	686.47
递延收益	248.15	28.26	30.56
递延所得税负债	16.84	17.19	29.35
非流动负债合计	102,033.03	104,741.25	96,346.38
负债合计	208,510.21	195,184.04	149,099.71
所有者权益:			
实收资本	20,000.00	-	-
资本公积	42,191.66	34,872.51	34,872.51
盈余公积	1,048.59	1,048.59	628.22
未分配利润	14,914.30	5,426.30	2,321.59
归属于母公司股东权益合计	78,154.56	41,347.40	37,822.32
少数股东权益	28,790.77	23,006.91	20,452.25
所有者权益合计	106,945.33	64,354.31	58,274.57
负债和所有者权益总计	315,455.54	259,538.35	207,374.28

(二) 利润表

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
一、营业收入	55,316.91	44,590.65	26,705.66
减：营业成本	30,461.82	29,502.46	17,697.69
税金及附加	512.81	452.64	91.52
管理费用	2,447.80	2,385.53	1,515.54
研发费用	958.52	807.94	827.71
财务费用	5,642.93	5,236.61	3,039.83
其中：利息费用	5,596.34	5,248.68	3,047.72
利息收入	130.23	87.10	26.35
加：其他收益	103.69	151.05	84.53
信用减值损失（损失以“-”号填列）	13.26	-293.30	-247.00
资产减值损失	-	-	-
二、营业利润	15,409.98	6,063.22	3,370.90
加：营业外收入	309.53	25.76	136.57
减：营业外支出	17.60	5.00	26.10
三、利润总额	15,701.91	6,083.98	3,481.37
减：所得税费用	430.04	4.24	570.40
四、净利润	15,271.87	6,079.74	2,910.97
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	15,271.87	6,079.74	2,910.97
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,488.01	3,525.08	2,062.99
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	5,783.86	2,554.66	847.98
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	15,271.87	6,079.74	2,910.97

(三) 现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			

项目	2021年1-10月	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	52,801.93	43,105.14	29,084.96
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,095.59	1,709.59	2,264.47
经营活动现金流入小计	53,897.52	44,814.73	31,349.43
购买商品、接受劳务支付的现金	13,254.18	15,006.61	13,256.11
支付给职工以及为职工支付的现金	4,317.44	3,721.53	2,898.54
支付的各项税费	711.99	619.19	1,087.80
支付其他与经营活动有关的现金	1,714.38	1,693.86	921.13
经营活动现金流出小计	19,998.00	21,041.19	18,163.58
经营活动产生的现金流量净额	33,899.52	23,773.54	13,185.85
二、投资活动产生的现金流量:			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	20,259.72	18,268.07	67,453.98
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	20,259.72	18,268.07	67,453.98
投资活动产生的现金流量净额	-20,259.72	-18,268.07	-67,453.98
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	20,418.37	-	-
取得借款收到的现金	18,200.00	66,712.06	76,415.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,500.00	9,200.00	20,450.00
筹资活动现金流入小计	43,118.37	75,912.06	96,865.00
偿还债务支付的现金	29,800.00	48,815.00	27,340.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,026.05	7,107.85	5,841.92
支付其他与筹资活动有关的现金	14,110.83	18,039.83	579.90
筹资活动现金流出小计	48,936.88	73,962.68	33,761.82
筹资活动产生的现金流量净额	-5,818.51	1,949.38	63,103.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	7,821.30	7,454.85	8,835.05
加: 期初现金及现金等价物余额	21,355.48	13,900.63	5,065.58
六、期末现金及现金等价物余额	29,176.78	21,355.48	13,900.63

二、上市公司最近一年及一期备考合并财务报表

根据大信会计师出具的《备考审阅报告》(大信阅字[2022]第 6-00001 号),

假设公司于 2020 年 1 月 1 日已完成本次资产重组的情况下，按照本次交易完成后的架构编制的上市公司最近一年及一期的备考合并财务报表如下：

(一) 上市公司最近一年及一期备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2021 年 10 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	341,286.70	439,543.44
应收票据	821.20	1,131.35
应收账款	96,497.71	59,266.86
预付款项	24,021.51	16,208.70
其他应收款	13,074.27	14,432.73
存货	80,653.03	25,636.77
合同资产	48,146.75	37,517.69
其他流动资产	33,794.21	27,490.48
流动资产合计	638,295.38	621,228.02
非流动资产：		
长期股权投资	6,701.41	7,423.58
投资性房地产	151.94	158.37
固定资产	448,644.78	444,019.40
在建工程	226,892.66	248,263.16
使用权资产	4,380.82	-
无形资产	733,113.37	576,118.51
商誉	6,900.78	
长期待摊费用	70.80	97.31
递延所得税资产	8,837.00	9,746.28
其他非流动资产	347.30	580.25
非流动资产合计	1,436,040.86	1,286,406.86
资产总计	2,074,336.24	1,907,634.88
流动负债：		
短期借款	205,953.86	239,972.37
应付票据	6,598.00	4,000.00
应付账款	300,837.34	251,661.11
预收款项	10.23	8.33

项目	2021年10月31日	2020年12月31日
合同负债	100,101.94	77,701.40
应付职工薪酬	8,573.89	11,587.61
应交税费	6,610.69	14,152.58
其他应付款	97,250.39	85,594.41
一年内到期的非流动负债	42,819.77	48,271.58
其他流动负债	32,016.94	21,095.75
流动负债合计	800,773.05	754,045.14
非流动负债:		
长期借款	368,320.88	349,680.02
应付债券	151,215.84	149,369.17
租赁负债	4,069.05	-
长期应付款	10,000.00	8,968.00
长期应付职工薪酬	1,061.94	1,141.67
预计负债	5,655.98	2,917.76
递延所得税负债	16.84	17.19
递延收益	14,366.48	14,491.03
非流动负债合计	554,707.01	526,584.84
负债合计	1,355,480.06	1,280,629.98
所有者权益:		
归属于母公司股东权益合计	622,073.98	547,967.36
少数股东权益	96,782.20	79,037.54
所有者权益合计	718,856.18	627,004.90
负债和所有者权益总计	2,074,336.24	1,907,634.88

(二) 上市公司最近一年及一期备考合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-10月	2020年度
一、营业收入	684,000.46	704,156.67
减：营业成本	502,321.00	524,983.75
税金及附加	3,249.06	3,464.37
销售费用	16,717.66	19,339.66
管理费用	22,724.11	27,895.71
研发费用	8,076.17	7,607.26

项目	2021年1-10月	2020年度
财务费用	19,086.04	19,734.38
其中：利息费用	19,591.37	21,748.84
利息收入	4,311.21	2,691.62
加：其他收益	2,690.97	4,914.70
投资收益（损失以“-”号填列）	720.12	1,145.87
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	695.95	1,113.78
信用减值损失（损失以“-”号填列）	5,621.40	-4,534.30
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,637.12	-3,452.42
资产处置收益	802.99	2,518.04
二、营业利润	119,024.76	101,723.43
加：营业外收入	738.54	1,347.92
减：营业外支出	482.10	574.53
三、利润总额	119,281.21	102,496.82
减：所得税费用	21,560.43	17,976.18
四、净利润	97,720.77	84,520.64
（一）按经营持续性分类		-
持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	97,720.77	84,520.64
（二）按所有权归属分类		-
归属于母公司所有者的净利润	83,502.78	69,916.03
少数股东损益	14,217.99	14,604.61
五、其他综合收益的税后净额	-407.88	225.37
六、综合收益总额	97,312.89	84,746.01
归属于母公司所有者的综合收益总额	83,094.90	70,141.40
归属于少数股东的综合收益总额	14,217.99	14,604.61

第十一节 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

(一) 本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，上市公司所属行业为水务行业，所从事的主要业务为供水、污水处理、燃气能源及工程业务。水业集团、市政控股及其控制的企业中，水业集团下属扬子洲水厂、安义自来水及蓝天碧水环保涉及自来水和污水处理业务，与公司主营业务存在部分重叠，具体如下：

序号	资产名称	主营业务
1	扬子洲水厂	自来水
2	安义自来水	自来水
3	蓝天碧水环保	污水处理

本次交易前，除上述情形外，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的下属企业与上市公司不存在其他实质性同业竞争情形。

2019年4月28日，就最终解决上述三家公司与上市公司存在的同业竞争问题，水业集团出具了《避免同业竞争的承诺函》，“公司承诺在符合相关法律、法规规定的前提下，在自本承诺出具之日起36个月内采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销或者对外转让股权给无关联第三方等方式最终解决涉及同业竞争企业问题。本公司因违反上述承诺而导致洪城水业遭受的一切损失、损害和开支，本公司将予以赔偿。”

(二) 本次交易后的同业竞争情况

鼎元生态子公司洪城康恒垃圾焚烧发电厂启动运营之前，南昌环保能源采用填埋方式处理南昌市生活垃圾，南昌环保能源在一定程度上与鼎元生态存在同业竞争。

针对关停垃圾填埋业务，南昌环保能源于2021年4月13日向城管局环卫科提交《关于请求确认南昌水业集团环保能源有限公司封场时间的请示》，南昌市城管局环卫科于2021年4月21日出具《关于临时调节池建设费用及封场有关事

宜的回复意见》确认，南昌环保能源目前已可基本实现原生垃圾“零”填埋，仅在南昌市垃圾焚烧厂出现非正常停炉减量且处置量不足的情况下，南昌环保能源依据南昌市城管局向环卫主管部门、固废监管中心、南昌环保能源等运营企业下发的《关于全市生活垃圾总体调运计划补充的通知》启动应急填埋。

根据南昌市城管局环卫科的确认意见，南昌环保能源仅在垃圾焚烧厂出现非正常停炉减量且处置量不足的情况下承担政府主管部门启动的应急填埋任务，因此，南昌环保能源与鼎元生态不存在实质性的同业竞争。

除南昌环保能源外，上市公司的控股股东水业集团及实际控制人市政控股未通过鼎元生态以外的主体投资、经营与鼎元生态及标的公司相同或类似的业务，因此本次交易不会新增同业竞争。

（三）避免同业竞争的说明与承诺

上市公司控股股东水业集团及一致行动人就本次交易后的同业竞争问题已签署《关于避免同业竞争的承诺》：

（1）本公司及一致行动人作为洪城水业控股股东期间，保证不利用控股股东的地位损害洪城水业及其他股东的利益；

（2）本次交易前，南昌水业集团有限责任公司（以下简称“水业集团”）下属扬子洲水厂、安义县自来水有限责任公司、江西蓝天碧水环保工程有限责任公司与洪城水业在业务上存在一定程度上的同业竞争（以下合称“涉及同业竞争企业”）。就该等涉及同业竞争企业，已与洪城水业签署《扬子洲水厂之托管协议》《安义县自来水有限责任公司股权之托管协议》和《江西蓝天碧水环保工程有限责任公司股权之托管协议》，将水业集团持有的涉及同业竞争企业的股权和资产全部托管给洪城水业，前述协议的签署及履行有助于解决洪城水业与水业集团未来可能产生的同业竞争问题，托管期间，托管企业将与洪城水业不产生实质性同业竞争，符合洪城水业及其全体股东的利益，不会损害非关联股东的利益。水业集团已承诺在符合相关法律、法规规定的前提下，自2019年4月28日起36个月内采取包括但不限于注入上市公司、关停、注销或者对外转让股权给无关联第三方等方式最终解决涉及同业竞争企业问题。除此之外，本公司及一致行动人及其实际控制的其他企业不存在其他以任何形式（包括但不限于自营、合资经营、

合作经营、联营等相关方式，下同)直接或间接从事与洪城水业及其下属公司相同、相似或构成实质竞争业务之情形；

(3) 本次交易完成后，本公司及本公司实际控制的其他企业保证不以任何形式直接或间接从事与洪城水业及其下属公司相同、相似或构成实质竞争的业务；如本公司及本公司实际控制的其他企业获得的商业机会与洪城水业及其下属公司的主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争，本公司将立即通知洪城水业，并尽力将该商业机会让与洪城水业，以避免与洪城水业及其下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保洪城水业及其股东利益不受损害；

(4) 如洪城水业进一步拓展业务范围，本公司及本公司实际控制的企业将不与洪城水业拓展后的业务相竞争；若出现可能与洪城水业拓展后的业务产生竞争的情形，本公司将采取停止构成竞争的业务、将相竞争的业务以合法方式置入洪城水业、将相竞争的业务转让给无关联第三方等方式维护洪城水业的利益，消除潜在的同业竞争；

(5) 本公司严格履行承诺，若违反上述承诺，本公司将立即停止违反承诺的行为，并对由此给洪城水业造成的损失依法承担赔偿责任。

二、关联交易

(一) 标的资产报告期的关联交易情况

根据审计报告，报告期内标的公司关联交易情况如下：

1、鼎元生态关联交易情况

(1) 标的公司母公司情况

鼎元生态的母公司为水业集团。

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	最终控制方
南昌水业集团有限责任公司	南昌市灌婴路99号	自来水生产供应	21,772.27	100.00	100.00	南昌市政公用投资控股有限责任公司

(2) 标的公司子公司情况

具体情况参见“第四节 标的公司基本情况/四、下属企业情况”。

(3) 其他关联方情况

报告期内，与鼎元生态发生关联交易的其他关联方情况如下表所示：

序号	其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
1	南昌华赣创意传播有限公司	受同一控制方控制
2	南昌水业集团南昌工贸有限公司	同一母公司
3	江西洪城环境股份有限公司	同一母公司
4	南昌市自来水工程有限责任公司	受同一控制方控制
5	南昌水业集团环保能源有限公司	同一母公司
6	江西洪城检测有限公司	受同一控制方控制
7	上海康恒环境股份有限公司	子公司股东
8	温州宏泽科技发展股份有限公司	子公司股东
9	市政园林	子公司股东

(4) 关联交易

① 购销商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

序号	关联方	关联交易内容	2021年1-10月	2020年度	2019年度
1	江西洪城检测有限公司	检测费	45.47	21.61	-
2	南昌市自来水工程有限责任公司	工程施工	43,136.82	793.28	24,090.45
3	江西洪城环境股份有限公司	水费	637.53	528.82	2.70
4	南昌水业集团环保能源有限公司	飞灰填埋、建筑垃圾清理、调试线路租金、药剂喷洒服务及电费	453.71	398.94	26.86
5	南昌水业集团南昌工贸有限公司	低值易耗品	48.99	12.05	-
6	上海康恒环境股份有限公司	设备采购、设备安装、设计费	-	13,802.96	17,788.62
7	江西华赣创意传播有限公司	仪式策划及物品费用	1.75	-	15.92
小计			44,324.27	15,557.66	41,924.55

报告期内，鼎元生态下属公司宏泽热电以零对价取得宏泽科技收集的工业固废作为原材料。此外，水业集团已分别与绿源环境、洪源环境签署《土地租赁合同》，约定水业集团将其拥有的“洪土国用登经 2015 第 D064 号”建设用地无偿租赁给绿源环境、洪源环境使用。

② 关联担保情况

报告期内，标的公司及其下属子公司作为被担保方担保明细如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保余额	担保起 始日	担保到 期日	担保是否 已经履行 完毕
2021年1-10月					
南昌水业集团 有限责任公司	江西洪城康恒环 境能源有限公司	42,667.23	2019/1/1	2033/12/31	否
上海康恒环境 股份有限公司	江西洪城康恒环 境能源有限公司	28,444.82	2019/1/1	2033/12/31	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	1,000.00	2020/12/28	2021/12/27	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	3,000.00	2021/1/7	2022/1/6	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	6,400.00	2020/5/22	2021/5/21	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	1,600.00	2020/5/22	2021/5/21	是
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	4,800.00	2020/12/29	2021/12/28	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司、徐财琪	温州宏泽热电股 份有限公司	1,200.00	2020/12/29	2021/12/28	是
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	2,800.00	2020/8/3	2021/8/2	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	800.00	2020/8/3	2021/8/2	是
温州经济技术 开发区市政园 林有限公司	温州宏泽热电股 份有限公司	400.00	2020/8/3	2021/8/2	是
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	700.00	2020/8/3	2021/8/2	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	200.00	2020/8/3	2021/8/2	是
温州经济技术 开发区市政园	温州宏泽热电股 份有限公司	100.00	2020/8/3	2021/8/2	是

担保方	被担保方	担保余额	担保起 始日	担保到 期日	担保是否 已经履行 完毕
林有限公司					
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	240.00	2020/3/30	2021/3/30	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	60.00	2020/3/30	2021/3/30	是
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	320.00	2021/2/18	2021/7/20	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	80.00	2021/2/18	2021/7/20	是
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	960.00	2021/2/19	2021/7/20	是
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	240.00	2021/2/19	2021/7/20	是
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	2,000.00	2021/2/8	2022/2/7	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	1,200.00	2021/3/8	2022/3/7	否
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	800.00	2021/3/8	2022/3/7	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	2,000.00	2021/4/29	2022/4/15	否
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	500.00	2021/4/29	2022/4/15	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	2,400.00	2021/5/10	2022/4/15	否
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	600.00	2021/5/10	2022/4/15	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	1,050.00	2021/7/27	2022/7/23	否
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	300.00	2021/7/27	2022/7/23	否
温州经济技术 开发区市政园 林有限公司	温州宏泽热电股 份有限公司	150.00	2021/7/27	2022/7/23	否
南昌水业集团 有限责任公司	温州宏泽热电股 份有限公司	1,400.00	2021/7/28	2022/7/28	否
温州宏泽科技 发展股份有限 公司	温州宏泽热电股 份有限公司	400.00	2021/7/28	2022/7/28	否

担保方	被担保方	担保余额	担保起 始日	担保到 期日	担保是否 已经履行 完毕
温州经济技术开发区市政园林有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	200.00	2021/7/28	2022/7/28	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	16,484.00	2020/2/25	2027/2/25	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	4,121.00	2020/2/25	2027/2/25	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	8,876.00	2020/2/28	2027/2/25	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	2,219.00	2020/2/28	2027/2/25	否
2020 年度					
南昌水业集团有限责任公司	江西洪城康恒环境能源有限公司	43,267.23	2019-01-01	2033-12-31	否
上海康恒环境股份有限公司	江西洪城康恒环境能源有限公司	28,844.82	2019-01-01	2033-12-31	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	800.00	2020-12-28	2021-12-27	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	200.00	2020-12-28	2021-12-27	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	8,000.00	2020-05-22	2021-05-21	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	2,000.00	2020-05-22	2021-05-21	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	4,800.00	2020-12-29	2021-12-28	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	1,200.00	2020-12-29	2021-12-28	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	2,800.00	2020-08-03	2021-08-02	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	800.00	2020-08-03	2021-08-02	否
温州经济技术开发区市政园林有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	400.00	2020-08-03	2021-08-02	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	700.00	2020-08-03	2021-08-02	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	200.00	2020-08-03	2021-08-02	否

担保方	被担保方	担保余额	担保起 始日	担保到 期日	担保是否 已经履行 完毕
温州经济技术开发区市政园林有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	100.00	2020-08-03	2021-08-02	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	240.00	2020-03-30	2021-03-30	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	60.00	2020-03-30	2021-03-30	否
南昌水业集团有限任	温州宏泽热电股份有限公司	29,600.00	2020-02-26	2027-02-26	否
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	7,400.00	2020-02-26	2027-02-26	否
2019 年度					
南昌水业集团有限责任公司	江西洪城康恒环境能源有限公司	41,100.00	2019-01-01	2033-12-31	否
上海康恒环境股份有限公司	江西洪城康恒环境能源有限公司	27,400.00	2019-01-01	2033-12-31	否
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	1,900.00	2019-09-17	2020-03-17	是
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	543.00	2019-09-17	2020-03-17	是
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	3,500.00	2019-05-23	2020-05-23	是
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	1,000.00	2019-05-23	2020-05-23	是
温州经济技术开发区市政园林有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	500.00	2019-05-23	2020-05-23	是
南昌水业集团有限责任公司	温州宏泽热电股份有限公司	140.00	2019-11-20	2020-11-19	是
温州宏泽科技发展股份有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	40.00	2019-11-20	2020-11-19	是
温州经济技术开发区市政园林有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	20.00	2019-11-20	2020-11-19	是
温州经济技术开发区市政园林有限公司	温州宏泽热电股份有限公司	272.00	2019-09-17	2020-03-17	是

③ 关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	利率
2021年1-10月					
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,340.00	2021/1/1	2021/8/6	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,240.00	2021/1/1	2021/8/6	4.78%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2021/1/1	2021/8/6	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	500.00	2021/7/22	2021/8/4	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,000.00	2021/10/15	2022/10/16	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,240.00	2021/8/7	2022/8/7	4.78%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2021/8/7	2022/8/7	4.78%
2020年度					
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,340.00	2020/1/1	2020/12/31	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	3,150.00	2020/1/1	2020/8/5	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,500.00	2020/1/1	2020/1/16	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,700.00	2020/1/1	2020/1/16	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	1,000.00	2020/1/1	2020/4/8	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	2,260.00	2020/1/1	2020/5/26	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,240.00	2020/1/1	2020/12/31	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,350.00	2020/1/1	2020/8/5	4.78%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2020/1/1	2020/12/31	4.78%
2019年度					
南昌水业集团有限责任公司	拆入	3,490.00	2019/8/22	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,000.00	2019/8/22	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,500.00	2019/12/10	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,700.00	2019/12/10	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	3,260.00	2019/12/19	2019/12/31	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	500.00	2019/4/10	2019/12/31	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,890.00	2019/1/1	2019/12/31	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	150.00	2019/1/1	2019/9/5	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	200.00	2019/1/1	2019/12/31	8.00%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2019/1/1	2019/12/31	8.00%

④ 关联方往来款余额

A、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	序号	关联方	2021年10月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
			账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	1	南昌市自来水工程有限责任公司	1,696.07	-	1,696.07	-	2,096.07	-
	2	南昌水业集团环保能源有限公司	0.82	0.07	0.82	0.06	-	-
	合计		1,696.89	0.07	1,696.89	0.06	2,096.07	-
其他非流动资产	1	上海康恒环境股份有限公司	-	-	-	-	15,959.40	-
	合计		-	-	-	-	15,959.40	-

截止2021年10月底，鼎元生态不存在被市政控股归集的资金情况。

B、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	序号	关联方	2021年10月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付账款	1	南昌水业集团南昌工贸有限公司	53.49	13.17	-
	2	江西华赣创意传播有限公司	0.36	-	16.88
	3	南昌水业集团环保能源有限公司	482.62	150.69	-
	4	南昌市自来水工程有限责任公司	31,600.10	-	1,462.38
	5	江西洪城检测有限公司	14.56	-	-
	合计		32,151.13	163.86	1,479.26
其他应付款	1	南昌市自来水工程有限责任公司	-	-	22.27
	2	南昌市燃气集团有限公司	1.64	1.35	-
	3	江西洪城环境股份有限公司	4.62	2.62	-
	4	南昌水业集团环保能源有限公司	-	-	95.04
	5	温州宏泽科技发展有限公司	1,260.27	1,256.81	2,590.00

项目名称	序号	关联方	2021年 10月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
	6	温州经济技术开发区市政园林有限公司	630.22	628.41	645.21
	7	南昌水业集团有限责任公司	4,183.39	4,340.00	20,015.86
		合计	6,080.14	6,229.19	23,368.38

其中，截至报告期期末，江西洪源环境发展有限公司、南昌绿源环境水务有限公司应付工程款余额明细如下：

a. 江西洪源环境发展有限公司

供应商名称	2021年10月31日	占负债比重	是否为关联方
南昌市自来水工程有限责任公司	18,015.31	99.04%	是
北京华科仪科科技股份有限公司	0.26	0.00%	否
江西铃卡汽车销售服务有限公司	12.95	0.07%	否
合计	18,028.52	99.11%	-

b. 南昌绿源环境水务有限公司

供应商名称	2021年10月31日	占负债比重	是否为关联方
南昌市自来水工程有限责任公司	13,584.79	99.20%	是
江西铃卡汽车销售服务有限公司	12.95	0.09%	否
合计	13,597.73	99.29%	-

南昌市自来水工程有限责任公司系上市公司洪城环境二级全资子公司，与江西洪源环境发展有限公司和南昌绿源环境水务有限公司均受同一实质控制人水业集团控制。洪源环境和绿源环境上述应付工程款系接受工程公司餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的建造服务产生。

2、标的公司报告期内关联交易必要性和公允性

(1) 报告期内关联交易主要内容

报告期内，鼎元生态的关联交易主要为接受工程公司及上海康恒的 EPC 设计、设备采购安装及建造服务、使用洪城环境自来水、向宏泽科技采购固废原料以及与水业集团及其他关联方发生的资金拆借等。

(2) 标的资产报告期内关联交易的必要性

① 接受工程公司及上海康恒的 EPC 设计、设备采购安装及建造服务

报告期内，鼎元生态及其子公司与关联方之间发生的接受建造服务的关联交易为生活垃圾焚烧发电项目接受工程公司和上海康恒 EPC 建设服务。

鼎元生态主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营业务，并不从事固废处理项目的建设相关业务。鼎元生态将固废处理项目建设的设计、施工等工作委托给 EPC 总包商负责组织实施，有助于节约人力、物力。

工程公司主营业务包含给水、排水工程勘查施工及钢结构工程、水利工程等，具有市政公用工程施工总承包一级资质，在工程建设、设备制造等业务领域具有丰富的行业经验和项目建设经验。

上海康恒是国内领先的综合性固废投资营运服务商。上海康恒专注于城市固废综合治理、静脉产业园、垃圾焚烧发电 EPC、环卫一体化、环境修复、农林废弃物解决方案等环保业务领域，目前已成长为国内集投资、建设、运营为一体的全产业链固废综合治理环保领军企业。

鼎元生态与工程公司和上海康恒签订 EPC 总包合同，能够借助其项目经验及综合实力，顺利完成项目建设。

综上，上述关联交易具有必要性。

② 使用洪城环境自来水

自来水是鼎元生态生活垃圾焚烧发电项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目建设、生产经营过程中必要消耗品。

洪城环境作为唯一获得南昌市城市供水特许经营权的自来水供应企业，与南昌市水务局签署《南昌市城市供水特许经营协议》，特许经营区域范围为南昌市城市公共供水管网所覆盖的区域的供水。

因此，标的公司使用洪城环境自来水具有必要性。

③ 向宏泽科技采购一般固废原料

标的公司鼎元生态目前投资运行的热电联产项目，其主要原材料为一般工业

固废、污泥及燃煤。

在获取固废原料持续性方面，宏泽科技收取工业固废行为是由当地区政府街道办、当地企业业主委员会与宏泽科技签订收集处理协议等方式，引导生产企业将工业固废交由宏泽科技收集。宏泽科技 2013 年起在温州鞋服产业聚集区设立工业固废收集点，有较强的规模效应、政策引导优势及客户持续性优势。因此，标的公司向宏泽科技采购固废原料具有必要性。

④与水业集团及其他关联方发生的资金拆借

报告期内，鼎元生态与水业集团等其他关联方发生的资金拆借的业务主要为拆入资金。为了扩大产能、增加规模及日常运营需要，鼎元生态与水业集团及其他关联方签订合同进行资金拆借，该等资金拆借行为具有必要性。

(3) 标的资产报告期内关联交易的定价公允性

① 接受工程公司及上海康恒的 EPC 设计及建造服务

鼎元生态系水业集团全资子公司，其 EPC 建造服务采购对象为工程公司和上海康恒。工程公司为洪城环境二级全资子公司，上海康恒持有洪城康恒 40% 的股权。鼎元生态在采购过程中遵照采购规定予以采购，严格履行招标程序并签订 EPC 总承包合同，合理确定采购价格以维护鼎元生态之经济利益。

工程公司作为牵头单位与上海市工程设计研究总院（集团）有限公司组成联合体，通过公开招标的方式中标承建餐厨垃圾处理项目 EPC 总承包、渗滤液处理项目 EPC 总承包和垃圾渗滤液浓缩液处理项目 EPC 总承包。洪源环境和绿源环境在采购过程中遵照采购规定予以采购，严格履行招标程序并签订 EPC 总承包合同。上述 EPC 总承包合同为单价合同，合同价为暂定价，最终以审计结果为准。

EPC 总承包合同中明确规定工程公司和上海康恒的项目分工。其中工程公司职责为组建联合体项目指挥部，开展项目总体协调管理，负责中标项目的施工总包工作。上海康恒职责为配合牵头方，进行项目的协调管理，完成设计业务再发包工作，焚烧炉设计、制造、设备供货、设备调试工作，所有工艺设备的采购及其他相关的工作等。

报告期内，鼎元生态向关联方采购 EPC 建造服务及同行业可比公司情况如下：

序号	项目名称	垃圾处理规模 (t/d)	合同总价(万元)	单位价格 (万元/t/d)
标的公司项目情况				
1	洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目	2,400	111,150.00	46.31
市场可比项目情况				
1	川能环保(000155.SZ 川能动力发行股份购买的标的资产)垃圾焚烧发电项目平均	5,100	274,574.60	53.84

标的公司生活垃圾焚烧发电项目单位垃圾处理量投资成本与市场可比项目不存在重大差异，EPC 建造服务关联采购定价公允。

报告期内，洪源环境、绿源环境向关联方工程公司采购 EPC 建造服务情况如下：

序号	项目名称	垃圾处理规模	合同总价(万元)	单位价格 (万元/t/d)
标的公司项目情况				
1	洪源环境餐厨垃圾处理项目	300 t/d	31,693.48	105.64
2	绿源环境渗滤液处理项目	1000m ³ /d	14,002.54	14.00
3	绿源环境垃圾渗滤液浓缩液处理项目	400m ³ /d	9,623.92	24.06

截至本报告书签署日，市场公开信息未发现完全可比项目。洪源环境餐厨垃圾处理项目、绿源环境渗滤液处理项目和垃圾渗滤液浓缩液处理项目 EPC 总承包采购亦严格依据相关法规履行公开招标程序，并将严格按照 EPC 总承包合同执行，符合法定程序。

综上，洪源环境、绿源环境报告期内向关联方工程公司采购 EPC 建造服务的采购流程符合相关法律法规规定，其服务价格经 EPC 总承包合同各签署方综合考虑并协商一致确定，上述关联采购的定价公允。

② 使用洪城环境自来水

根据南昌市政府下发《南昌市人民政府办公厅关于〈南昌市城市供水价格调

整方案》的批复》(洪府厅字〔2018〕539号),规定南昌市城市供水价格标准如下:

单位:元/吨

用水类别		单位水价	
一类	居民生活用水	一级用水	2.03
		二级用水	3.05
		三级用水	6.09
		合表用户	2.05
二类	非居民生活用水		3.05
三类	特种用水		10.15

水业集团每月根据所有用水户水表抄表用水量计算当月应收自来水使用费用。

鼎元生态生产经营所用自来水单价执行南昌市政府统一定价标准,价格公允。

③ 向宏泽科技采购固废原料

宏泽科技负责一般工业固废的收集、打包、运输工作,在经营过程中,收取生产企业约 110 元/吨固废处理费用,主要覆盖其人工、物流、设备及场地租赁等成本。因此宏泽科技以零对价方式将固废交由宏泽热电进行处理总体定价公允。

④ 与水业集团及其他关联方发生的资金拆借

报告期内,鼎元生态与水业集团及其他关联方发生的资金拆借情况如下:

单位:万元

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	利率
2021年1-10月					
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,340.00	2021/1/1	2021/8/6	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,240.00	2021/1/1	2021/8/6	4.78%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2021/1/1	2021/8/6	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	500.00	2021/7/22	2021/8/4	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,000.00	2021/10/15	2022/10/16	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,240.00	2021/8/7	2022/8/7	4.78%

关联方	拆入/拆出	金额	起始日	到期日	利率
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2021/8/7	2022/8/7	4.78%
2020 年度					
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,340.00	2020/1/1	2020/12/31	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	3,150.00	2020/1/1	2020/8/5	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,500.00	2020/1/1	2020/1/16	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,700.00	2020/1/1	2020/1/16	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	1,000.00	2020/1/1	2020/4/8	4.78%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	2,260.00	2020/1/1	2020/5/26	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,240.00	2020/1/1	2020/12/31	4.78%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,350.00	2020/1/1	2020/8/5	4.78%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2020/1/1	2020/12/31	4.78%
2019 年度					
南昌水业集团有限责任公司	拆入	3,490.00	2019/8/22	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,000.00	2019/8/22	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,500.00	2019/12/10	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	4,700.00	2019/12/10	2019/12/31	8.00%
南昌水业集团有限责任公司	拆入	3,260.00	2019/12/19	2019/12/31	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	500.00	2019/4/10	2019/12/31	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	1,890.00	2019/1/1	2019/12/31	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	150.00	2019/1/1	2019/9/5	8.00%
温州宏泽科技发展股份有限公司	拆入	200.00	2019/1/1	2019/12/31	8.00%
温州经济技术开发区市政园林有限公司	拆入	620.00	2019/1/1	2019/12/31	8.00%

报告期内，鼎元生态向关联方借入资金，按照 4.78%-8.00% 的年化利率支付利息，该利率参照了资金出借方综合资金成本及内部拆借利率要求结合融资期限综合确定资金占用费，具有公允性。

（二）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易对上市公司已有的关联交易的影响

本次交易前，上市公司与标的资产之间关联交易主要为标的公司接受工程公司的 EPC 设计及建造服务及使用洪城环境自来水。本次交易完成后，标的公司

纳入上市公司合并财务报表范围，上述关联交易将得以消除。

2、本次交易完成前后关联方交易金额及占比变化情况

本次交易前后，上市公司的主要关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度	
	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)
关联采购情况	49,568.01	50,072.46	49,476.54	63,690.49
营业成本	472,541.19	502,321.00	496,031.72	524,983.75
占营业成本比例	10.49%	9.97%	9.97%	12.13%
关联销售情况	83,184.66	39,364.84	21,251.81	15,190.85
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
占营业收入比例	13.22%	5.76%	3.22%	2.16%

本次交易后，2021年1-10月关联采购金额增加主要系标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务，2021年1-10月关联采购占营业成本的比例由10.49%下降至9.97%，主要系交易完成后标的公司成为上市公司全资子公司，营业成本增加所致。本次交易后2020年关联采购金额及比例上升，主要系标的公司向上海康恒采购设备及设备安装、设计服务和标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务所致。

本次交易后上市公司向关联方销售商品和提供劳务占同期营业收入的比例较交易前有所下降，主要系标的公司与洪城环境的关联交易在本次交易后消除。

综上，本次交易将有助于减少上市公司关联交易。

(三) 本次交易完成后规范和减少关联交易的有关措施

1、上市公司将严格执行相关制度规定，规范关联交易

本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，对关联交易情况予以规范，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

2、上市公司将严格督促交易对方履行规范关联交易相关的承诺

为规范与上市公司的关联交易，控股股东水业集团出具了《关于减少和规范关联交易承诺函》，承诺：

“1、本公司将按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定行使股东权利和承担股东义务，在洪城环境股东大会对涉及本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业与洪城环境发生的关联交易进行表决时，履行回避表决义务；

2、本公司保证不利用关联交易非法占用洪城环境的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使洪城环境承担任何不正当的义务，不要求洪城环境向本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害洪城环境及其他股东的利益；

3、本次交易完成后，本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业将尽量减少或避免与洪城环境之间的关联交易；对于无法避免或合理存在的关联交易，本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业将与洪城环境按照公平的市场原则和正常的商业条件签订相关协议，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易决策程序和信息披露义务，保证关联交易价格的公允性；

4、本公司将严格履行上述承诺，如违反上述承诺导致洪城环境遭受损失的，本公司愿意承担赔偿责任。”

（四）本次交易完成后的关联交易情况

1、关联交易主要内容、关联交易的增减明细、涉及的产品类型、交易的必要性、定价依据及公允性

（1）报告期关联交易主要内容、关联交易的增减明细、涉及的产品类型

①2020 年度

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
关联采购、接受劳务的关联交易						
南昌水业集团	采购	材料采购	招标价格	1,440.45	1,440.45	-

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
南昌工贸有限公司	商品					
南昌水业集团南昌赣江工贸有限公司	采购商品	工程物资	招标价格	918.07	918.07	-
南昌水业集团永修工贸有限公司	采购商品	采购聚合铝等	招标价格	736.53	736.53	-
江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	采购商品	采购管材等	招标价格	19,946.49	19,946.49	-
江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	采购商品	采购设备	招标价格	5,291.69	5,291.69	-
南昌水业集团福兴数字科技有限公司	采购商品	采购远程表等	招标价格	4,661.01	4,661.01	-
南昌水业集团福兴数字科技有限公司	接受劳务	外部研究费用	招标价格	40.09	40.09	-
南昌水业集团福兴数字科技有限公司	采购商品	购买开发材料	招标价格	71.64	71.64	-
南昌华毅管道有限公司	采购商品	采购管材等	招标价格	2,563.13	2,563.13	-
南昌双港供水有限公司	采购商品	采购自来水	协议定价	4,261.28	4,261.28	-
上海熊猫机械(集团)有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	481.33	481.33	-
江西赣江水工泵业有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	2,133.84	2,133.84	-
上海连成(集团)有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	2,712.03	2,712.03	-
南昌市政公用投资控股有限责任公司	接受劳务	96166 客户服务费	协议定价	1,310.28	1,310.28	-
南昌市自来水劳动服务公司	接受劳务	绿化服务费	协议定价	247.01	247.01	-
江西南昌公共交通运输集团有限责任公司	接受劳务	综合服务	市场定价	158.44	158.44	-
江西南昌公共交通运输集团	采购商品	综合服务	市场定价	4.45	4.45	-

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
有限责任公司						
华润燃气郑州工程建设有限公司	接受劳务	工程施工	市场定价	517.58	517.58	-
华润(南京)市政设计有限公司	接受劳务	设计服务	市场定价	431.38	431.38	-
南昌水业集团思创机电科技有限公司	接受劳务	运维服务	招标价格	1,349.65	1,349.65	-
江西省顺安保安服务有限公司	接受劳务	保安服务费	市场定价	177.48	177.48	-
南昌公交石油有限责任公司	采购商品	燃油费	市场定价	15.32	15.32	-
南昌市政公用生态农业有限公司	采购商品	综合服务	市场定价	7.34	7.34	-
上海康恒环境股份有限公司	采购商品	设备采购	招标价格	-	11,134.43	11,134.43
上海康恒环境股份有限公司	接受劳务	设备安装	招标价格	-	2,668.53	2,668.53
南昌水业集团环保能源有限公司	采购商品	外线电费	市场定价	-	32.82	32.82
南昌水业集团环保能源有限公司	接受劳务	建筑垃圾清理	市场定价	-	74.04	74.04
南昌水业集团环保能源有限公司	接受劳务	飞灰填埋	市场定价	-	292.08	292.08
南昌水业集团南昌工贸有限公司	采购商品	低值易耗品	市场定价	-	12.05	12.05
关联销售、提供劳务的关联交易						
安义县自来水有限责任公司	销售商品	销售设备	市场定价	22.82	22.82	-
中节能兆盛环保有限公司	销售商品	销售设备	市场定价	2.82	2.82	-
江西南昌公共交通运输集团有限责任公司	销售商品	销售天然气	市场定价	5,387.28	5,387.28	-
丰城惠信公共交通运输有限公司	销售商品	销售天然气	市场定价	242.45	242.45	-

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	销售商品	销售设备	市场定价	125.73	125.73	-
江西洪城康恒环境能源有限公司	销售商品	自来水销售	市场定价	528.82	-	-528.82
南昌市政公用投资控股有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	16.28	16.28	-
南昌水业集团有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	662.61	662.61	-
南昌水业集团有限责任公司	提供劳务	代收手续费	协议定价	0.81	0.81	-
南昌市幸福渠水域治理有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	624.78	624.78	-
安义县自来水有限责任公司	提供劳务	设计服务	市场定价	56.42	56.42	-
安义县自来水有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	1,272.12	1,272.12	-
南昌水业集团环保能源有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	534.22	534.22	-
南昌水业集团环保能源有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	17.96	17.96	-
南昌双港供水有限公司	提供劳务	技术服务费	协议定价	39.03	39.03	-
南昌洪崖环保有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	1.20	1.20	-
南昌洪崖环保有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	870.04	870.04	-
新余市蓝天碧水环保有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	998.27	998.27	-
江西南昌公共交通运输集团有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	280.44	280.44	-
南昌市凯华建筑工程有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	1,418.43	1,418.43	-
南昌市政公用旅游投资有限公司	提供劳务	管理费	协议定价	1.13	1.13	-

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
江西玖昇环保科技有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	0.19	0.19	-
江西洪城康恒环境能源有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	21.61	-	-21.61
南昌蓝天碧水瑶湖污水处理有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	1.20	1.20	-
新余市蓝天碧水环保有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	1.43	1.43	-
新余高新蓝天碧水环保有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	1.61	1.61	-
新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	2.35	2.35	-
江西洪城康恒环境能源有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	5,510.52	-	-5,510.52
南昌赣昌砂石有限公司	提供劳务	设计服务	市场定价	5.80	5.80	-
江西洪城象湖金熙酒店有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	34.30	34.30	-
江西蓝天碧水环保工程有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	2.49	2.49	-
江西蓝天碧水环保工程有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	2,252.49	2,252.49	-
南昌市政公用城开发有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	305.33	305.33	-
南昌水业集团南昌工贸有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	8.82	8.82	-

2、2021年1-10月

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
关联采购、接受劳务的关联交易						
南昌水业集团南昌工贸有限公司	采购商品	材料采购	招标价格	2,152.20	2,152.20	

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
南昌水业集团南昌赣江工贸有限公司	采购商品	采购工程材料	招标价格	519.36	519.36	
南昌水业集团南昌赣江工贸有限公司	采购商品	材料采购	招标价格	615.64	615.64	
南昌水业集团永修工贸有限公司	采购商品	材料采购	招标价格	11.80	11.80	
江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	采购商品	采购管材等	招标价格	31,064.09	31,064.09	
江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	采购商品	采购设备	招标价格	288.17	288.17	
南昌水业集团福兴数字科技有限公司	采购商品	采购工程材料	招标价格	2,815.48	2,815.48	
南昌水业集团福兴数字科技有限公司	采购商品	采购软件	市场定价	42.67	42.67	
南昌华毅管道有限公司	采购商品	采购工程材料	市场定价	514.86	514.86	
南昌双港供水有限公司	采购商品	采购自来水	协议定价	3,391.08	3,391.08	
上海熊猫机械(集团)有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	36.33	36.33	
江西赣江水工泵业集团有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	1,529.38	1,529.38	
上海连成(集团)有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	2,196.87	2,196.87	
南昌市政公用投资控股有限责任公司	接受劳务	96166 客户服务费	协议定价	872.09	872.09	
南昌市自来水劳动服务公司	接受劳务	绿化服务费	市场定价	219.18	219.18	
江西南昌公共交通运输集团有限责任公司	接受劳务	综合服务	市场定价	125.37	125.37	
江西南昌公共交通运输集团有限责任公司	采购商品	综合服务	市场定价	4.12	4.12	
华润燃气郑州工程建设有限公司	接受劳务	工程施工	市场定价	102.76	102.76	
华润(南京)市政设计有限公司	接受劳务	设计服务	市场定价	168.22	168.22	

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
南昌水业集团思创机电科技有限公司	接受劳务	在线运维费服务	市场定价	1,495.94	1,495.94	
江西省顺安保安服务有限公司	接受劳务	安保服务费	市场定价	112.31	112.31	
南昌公交石油有限责任公司	采购商品	综合服务	市场定价	21.68	21.68	
南昌市政公用生态农业有限公司	采购商品	综合服务	市场定价			
中节能兆盛环保有限公司	采购商品	采购设备	市场定价	9.10	9.10	
南昌市政建设集团有限公司	接受劳务	工程施工	市场定价	93.49	93.49	
江西华赣创意传播有限公司	接受劳务	宣传设计	市场定价	0.23	1.98	1.75
华润(南京)市政工程有限公司	接受劳务	工程施工	市场定价	328.73	328.73	
南昌市政公用资产管理有限公司	接受劳务	综合服务	市场定价	18.25	18.25	
南昌公交洪城汽车运输服务有限公司	接受劳务	租车费	市场定价	1.82	1.82	
南昌思创工程技术有限公司	采购商品	采购工程材料	市场定价	89.07	89.07	
南昌市凯华建筑工程有限公司	接受劳务	工程施工	市场定价	251.26	251.26	
华润燃气(上海)有限公司	采购商品	采购 LNG	市场定价	315.85	315.85	
南昌市政工程开发集团有限公司	接受劳务	工程施工	市场定价	160.61	160.61	
南昌水业集团南昌工贸有限公司	采购商品	低值易耗品	招标价格		48.99	48.99
南昌水业集团环保能源有限公司	接受劳务	飞灰填埋	市场定价		436.16	436.16
南昌水业集团环保能源有限公司	购买商品	原材料	市场定价		17.55	17.55
关联销售、提供劳务的关联交易						
安义县自来水有限责任公司	销售商品	销售设备	市场定价	184.85	184.85	
安义县自来水有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	1,069.78	1,069.78	
安义县自来水有限责任公司	提供劳务	设计服务	市场定价	78.74	78.74	
江西南昌公共交通运输集团有限责任公司	销售商品	销售天然气	市场定价	5,336.92	5,336.92	

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
丰城惠信公共交通运输有限公司	销售商品	销售天然气	市场定价	282.77	282.77	
江西洪城给排水环保设备技术有限责任公司	销售商品	销售设备	市场定价	537.32	537.32	
江西洪城康恒环境能源有限公司	销售商品	自来水销售	市场定价	637.53		-637.53
江西洪城康恒环境能源有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	44.48		-44.48
江西洪城康恒环境能源有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	5,536.72		-5,536.72
南昌市政公用投资控股有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	17,716.10	17,716.10	
南昌水业集团有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	663.51	663.51	
南昌水业集团有限责任公司	提供劳务	设计服务	市场定价	36.65	36.65	
南昌水业集团环保能源有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	227.40	227.40	-
南昌水业集团环保能源有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	38.40	38.40	-
南昌洪崖环保有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	7.78	7.78	
南昌航帆环保有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	6,233.53	6,233.53	
新余市蓝天碧水环保有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	2,326.63	2,326.63	
南昌市凯华建筑工程有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	2,985.29	2,985.29	
南昌市政公用旅游投资有限公司	提供劳务	管理费	市场定价	1.13	1.13	
南昌市政公用旅游投资有限公司	销售商品	车辆转让	协议定价	33.30	33.30	
南昌蓝天碧水瑶湖污水处理有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	7.03	7.03	
新余高新蓝天碧水环保有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	1.56	1.56	
新余蓝天碧水渝水污水处理有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	12.20	12.20	
江西蓝天碧水环保工程有限责任公司	提供劳务	检测服务	市场定价	55.63	55.63	

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	备考前	备考后	关联交易的增减
江西蓝天碧水环保工程有限责任公司	提供劳务	工程施工	招标价格	986.16	986.16	
南昌市政公用工程项目管理有限公司	提供劳务	设计服务	市场定价	0.57	0.57	
南昌高远房地产开发有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	155.95	155.95	
江西洪源环境发展有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	21,015.31		-21,015.31
南昌绿源环境水务有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	16,584.79		-16,584.79
南昌绿源环境水务有限公司	提供劳务	检测服务	市场定价	0.99		-0.99
江西长运集团有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	169.55	169.55	
南昌市政建设集团有限公司	提供劳务	工程施工	招标价格	216.09	216.09	

(2) 报告期关联交易的必要性、定价依据及公允性

①报告期内关联交易主要内容

本次交易后，2020年关联采购金额增加主要系洪城康恒向上海康恒采购设备及设备安装、设计服务和洪城康恒向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务所致。2021年1-10月关联采购金额增加主要系洪城康恒向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务所致。

②报告期内关联交易的必要性

A.接受上海康恒的EPC设计、设备采购及安装

洪城康恒主营业务为生活垃圾焚烧发电项目投资运营，并不从事固废处理项目的建设相关业务。洪城康恒将生活垃圾焚烧发电项目建设的设计、设备采购及安装等工作委托给EPC总包商负责组织实施，有助于节约人力、物力。

上海康恒是国内领先的综合性固废投资营运服务商。上海康恒专注于城市固废综合治理、静脉产业园、垃圾焚烧发电EPC、环卫一体化、环境修复、农林废弃物解决方案等环保业务领域，目前已成长为国内集投资、建设、运营为一体的全产业链固废综合治理环保领军企业。与上海康恒签订EPC总包合同，能够

借助其项目经验及综合实力，顺利完成项目建设。

B.接受水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务的必要性

根据洪府厅抄字[2015]425 号南昌市人民政府办公厅抄告单，由南昌水业集团环保能源有限公司负责飞灰填埋库区项目的建设及运营。

根据南昌市环境保护局洪环审批[2017]233 号《关于南昌水业集团环保能源有限公司南昌市固废处理循环经济产业园垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》，焚烧飞灰属危险废物，经水泥+螯合剂固化处理且满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的进场要求后，送垃圾填埋场单独分区填埋。

环保能源公司的飞灰填埋库区项目于 2018 年 5 月 2 日取得了南昌市发改委洪发改行设字[2018]38 号《关于南昌市固废处理循环经济产业园飞灰填埋库区项目初步设计及概算审查的批复》，并于 2020 年 11 月建设完工投产，是南昌市唯一的飞灰专业处置场所。

③报告期内关联交易的定价依据及公允性

A.接受上海康恒的 EPC 设计、设备采购及安装

鼎元生态系水业集团全资子公司，其 EPC 建造服务采购对象为工程公司和上海康恒。工程公司为洪城环境二级全资子公司，上海康恒持有洪城康恒 40% 的股权。鼎元生态在采购过程中遵照采购规定予以采购，严格履行招标程序并签订 EPC 总承包合同，合理确定采购价格以维护鼎元生态之经济利益。

EPC 总承包合同中明确规定工程公司和上海康恒的项目分工。其中工程公司职责为组建联合体项目指挥部，开展项目总体协调管理，负责中标项目的施工总包工作。上海康恒职责为配合牵头方，进行项目的协调管理，完成设计业务再发包工作，焚烧炉设计、制造、设备供货、设备调试工作，所有工艺设备的采购及其他相关的工作等。

报告期内，鼎元生态向关联方采购 EPC 建造服务及同行业可比公司情况如下：

序号	项目名称	垃圾处理规模 (t/d)	合同总价(万元)	单位价格 (万元/t/d)
----	------	-----------------	----------	------------------

序号	项目名称	垃圾处理规模 (t/d)	合同总价(万元)	单位价格 (万元/t/d)
标的公司项目情况				
1	洪城康恒生活垃圾焚烧发电项目	2,400	111,150.00	46.31
市场可比项目情况				
1	川能环保(000155.SZ 川能动力发行股份购买的标的资产)垃圾焚烧发电项目平均	5,100	274,574.60	53.84

标的公司生活垃圾焚烧发电项目单位垃圾处理量投资成本与市场可比项目不存在重大差异，EPC 建造服务关联采购定价公允。

B.接受水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务

根据《南昌市人民政府办公室印发关于城区水务工作调试会议纪要的通知》(经要[2020]168号)，关于麦园飞灰填埋单价事宜，由市城管局组织专家论证，提出暂定价，待实际运行半年或一年后，对其实际成本委托第三方进行审核，经市价格主管部门审批后调整。

根据南昌市城管局《南昌市麦园垃圾填埋场飞灰填埋库区飞灰填埋单价专家论证会议纪要》及附件专家评审意见，按项目初步设计及环评批复，对水业集团环保能源有限公司飞灰填埋单价暂核定为 170.77 元/吨。

标的公司生活垃圾焚烧发电项目接受水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务单价执行南昌市政府统一定价标准，价格公允。

2、结合本次重组后新增关联交易情况及对上市公司独立性的影响，补充披露本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项的规定。

(1) 本次重组新增关联交易情况及交易对上市公司独立性的影响

本次交易前后，上市公司的主要关联交易情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-10月		2020年度	
	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)
关联采购情况	49,568.01	50,072.46	49,476.54	63,690.49
营业成本	472,541.19	502,321.00	496,031.72	524,983.75

占营业成本比例	10.49%	9.97%	9.97%	12.13%
关联销售情况	83,184.66	39,364.84	21,251.81	15,190.85
营业收入	629,365.56	684,000.46	660,116.45	704,156.67
占营业收入比例	13.22%	5.76%	3.22%	2.16%

本次交易后，2021年1-10月关联采购金额增加主要系标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务，2021年1-10月关联采购占营业成本的比例由10.49%下降至9.97%，主要系交易完成后标的公司成为上市公司全资子公司，营业成本增加所致。本次交易后2020年关联采购金额及比例上升，主要系标的公司向上海康恒采购设备及设备安装、设计服务和标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务所致。

本次交易后上市公司向关联方销售商品和提供劳务占同期营业收入的比例较交易前有所下降，主要系标的公司与洪城环境的关联交易在本次交易后消除。

A. 标的公司与上市公司以外企业的关联交易

本次交易后，2020年模拟报表显示的关联采购金额及比例上升，主要系标的公司向上海康恒采购设备及设备安装、设计服务，同时标的公司向水业集团子公司南昌环保能源采购飞灰填埋服务所致，上述交易内容及金额如下：

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2021年1-10月	2020年度	2019年度
上海康恒环境股份有限公司	设备采购、安装及设计	-	13,802.96	17,788.62
南昌水业集团环保能源有限公司	飞灰填埋	436.16	292.08	26.86
南昌水业集团南昌工贸有限公司	采购原材料	48.99	12.05	-
江西华赣创意传播有限公司	宣传服务	1.75	-	15.92
合计	-	486.90	14,107.09	17,831.40

截至本报告签署日，标的公司2020年度向上海康恒采购设备及设备安装、设计服务已基本完成，该关联交易不具备经常性，预计本次交易后不会持续；标的公司向水业集团子公司南昌水业集团环保能源有限公司采购飞灰填埋服务以及其他关联交易的总体金额较小，其中，飞灰填埋服务采购系固废处理行业日常业务开展的必要采购。综上，剔除非经常性交易影响后，本次交易不会明显增加上市公司非必要关联交易的金额。

B.标的公司与上市公司的关联交易

上市公司与标的资产之间关联交易主要为标的公司接受工程公司的 EPC 设计及建造服务及使用洪城环境自来水。报告期内，鼎元生态与洪城环境及下属公司江西洪城检测有限公司、南昌市自来水工程有限责任公司间的关联交易内容及金额如下：

单位：万元

公司名称	关联交易内容	2021年1-10月	2020年度	2019年度
江西洪城检测有限公司	检测费	45.47	21.61	-
南昌市自来水工程有限责任公司	工程施工	43,136.82	793.28	24,090.45
江西洪城环境股份有限公司	水费	637.53	528.82	2.70
合计	-	43,819.82	1,343.71	24,093.15

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并财务报表范围，上述关与洪城环境的关联交易在本次交易后消除，本次交易将有助于减少上市公司关联交易。

综合考虑上述因素，剔除部分非经常性交易影响因素消除后，本次交易有利于降低上市公司关联交易比例。

(2) 本次交易是否符合《重组办法》第四十三条第一款第一项的规定

根据《重组办法》第四十三条第（一）款的规定，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

本次交易前，上市公司已形成了以自来水、污水处理、燃气能源等业务为主营业务的业务体系。本次交易标的公司鼎元生态是水业集团为实现固废处理业务统一管理而设立的平台控股公司，主营业务为固废处理项目的投资运营，具体包括生活垃圾焚烧发电项目，热电联产项目，餐厨垃圾处理项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目的投资运营。本次交易完成后，上市公司将成功切入固废处理业务领域，优化上市公司在环保领域的整体业务布局，提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

本次交易完成前，标的公司与关联方存在关联交易，上市公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。上市公司已依照《公司法》《证券法》、中国证监

会、上交所的相关规定，制定了关联交易的相关制度，对上市公司关联交易的原则、关联人及关联交易认定、关联交易披露及决策程序、关联交易定价等均进行了规定并严格执行。交易完成后对于因注入资产新增的关联交易，上市公司与关联方亦将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格仍将按照市场公认的合理价格确定。

综上，本次交易有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力和抗风险能力，有利于上市公司增强独立性、减少和规范关联交易，本次交易不会造成上市公司与实际控制人及其控制的企业之间新增同业竞争情况。本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项的有关规定。

（五）资金归集情况

1、标的资产被市政控股归集资金的原因、金额等及资金归集协议主要内容。截至本报告书出具日，上市公司和标的资产是否仍存在非经营性资金占用情形

（1）报告期标的资产被市政控股归集资金的原因

为了建立统一的资金管理体制，强化资金收支监管，加速资金周转，提高资金利用效率，促进南昌市政公用投资控股有限责任公司（以下简称市政控股）整体管理水平和管理效果的提升，根据相关法律法规，结合市政控股实际，市政控股制定了《资金管理办法》。该办法中的资金管理涵盖管理机构与职能、资金集中管理、银行账户管理、资金安全管理、资金计划管理、资金理财管理、银行承兑汇票管理等内容。该办法适用于集团总部、集团分公司、全资子公司、绝对控股的各级公司及实际控制的参股公司，不含上市公司。

鼎元生态、洪源环境、绿源环境作为水业集团全资一级及二级子公司，适用市政控股《资金管理办法》，并分别于2021年2月19日及24日，与中国建设银行股份有限公司南昌西湖支行签订《现金管理服务网络加入申请书》，成为南昌市政公用投资控股有限责任公司现金管理服务网络的成员单位。

（2）报告期标的资产被市政控股归集资金的金额

2021年2月19日，鼎元生态、洪源环境、绿源环境在中国建设银行股份有限公司南昌西湖支行办理了现金管理服务网络加入申请书，将其账面银行存款归

集至南昌市政公用投资控股有限责任公司资金管理中心 36001050100052510211 账户。根据大信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的大信审字[2021]第 6-00062 号鼎元生态审计报告,截至 2021 年 2 月 28 日,标的资产被市政控股归集资金的金额为 199,896,557.54 元。2021 年 5 月 8 日解除归集资金,并将归集资金余额转回至鼎元生态、洪源环境、绿源环境一般存款账户。

(3) 资金归集协议主要内容

南昌市政公用投资控股有限责任公司(以下简称甲方)于 2018 年 11 月 16 日与中国建设银行股份有限公司南昌西湖支行(以下简称乙方)签订《现金管理业务合作协议》,协议主要内容如下:

“一、现金管理服务网络账户结构

甲方在承办行开立人民币单位银行结算账户作为现金管理服务网络的一级账户,甲方及/或协办单位在协办行开立人民币单位银行结算账户作为现金管理服务网络的子账户。一级账户及各级子账户组成总、分、支多层级树状账户结构。

二、成员单位的加入

1、初始成员单位的加入

相关单位应签署《现金管理服务网络加入申请书》(格式见附件二-1)作为本协议附件,本协议生效后该单位成为现金管理服务网络的成员单位。

2、本协议生效后,如其他甲方相关单位需加入现金管理服务网络(或成员单位需新增其他账户加入),则甲方及该成员单位应共同签署《现金管理服务网络加入申请书》(格式见附件二-2)并提交乙方,乙方同意后将该成员单位或新增账户纳入现金管理服务网络。

三、成员单位的退出

1、本协议有效期内,如某一成员单位或其在现金管理服务网络下开立的部分账户需退出现金管理服务网络,应由甲方及成员单位共同签署《现金管理服务网络退出申请书》(格式见附件三)并提交乙方,经乙方同意后方可退出。

2、如拟退出的成员单位或拟退出的账户存在下级账户的,其下属全部子账户的成员单位应一并退出。

四、现金管理服务内容

乙方为甲方及成员单位提供的资金管理采用实时集中模式，该模式下，当子账户发生收款时，该账户资金实时逐级向上归集，子账户同时记录累计上存资金余额；当子账户发生付款时，自一级账户实时逐级向下下拨资金完成支付，同时扣减该子账户上存资金余额。账户余额管理按照零余额管理，将各下级账户的资金全额归集到所对应的上级账户。甲方及成员单位采用应计余额方式作为账户余额呈现：各级子账户可用于对外支付的资金总和。其计算公式为：应计余额=账户实际余额+上存资金余额-向上级借款。其中：上存资金余额=下级账户向上级账户累计归集的资金总额-上级账户向下级账户累计下拨的资金总额。”

(4) 截至本报告书出具日，上市公司和标的资产是否仍存在非经营性资金占用情形

①截至本报告书出具日，上市公司非经营性资金占用情况

截至本报告书出具日，上市公司不存在与市政控股及控股股东发生非经营性资金占用情况。

②截至本报告书出具日，标的资产非经营性资金占用情况

截至本报告书出具日，标的资产报告期末不存在与市政控股发生非经营性资金占用情况。

2、结合标的资产资金独立性及内控有效性，补充披露本次交易完成后上市公司资金会否被市政控股归集，及防范控股股东及关联方非经营性资金占用资金和违规为控股股东及关联方提供担保的措施

(1) 本次交易完成后上市公司资金会否被市政控股归集

标的资产鼎元生态、洪城康恒、宏泽热电、洪源环境、绿源环境均按照《企业内部控制基本规范》及相关配套指引的相关规定建立健全了相关资金管理制度，在现金管理、银行存款管理、财务印鉴及银行 U 盾管理、筹资及全面预算管理方面均明确了资金管理的目的、范围、职责、工作要求及程序等。

根据市政控股集团《资金管理办法》的规定，该办法适用于集团总部、集团分公司、全资子公司、绝对控股的各级公司及实际控制的参股公司，不含上市公

司。因此,在本次交易前,标的资产资金管理适用于市政控股集团《资金管理办法》,交易完成后,标的资产已纳入上市公司,因此不会存在被市政控股归集的情形。

(2) 防范控股股东及关联方非经营性资金占用资金和违规为控股股东及关联方提供担保的措施

为了防范关联方资金占用和违规为控股股东及关联方提供担保,上市公司已建立了资金管理和对外担保管理相关内控制度,在《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《防范控股股东及其关联方资金占用管理办法》《对外担保管理制度》中对与关联方资金拆借和关联担保情况进行了严格的规定。

此外,控股股东水业集团已出具了《关于规范并减少关联交易的承诺函》,承诺:

“1、本公司将按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定行使股东权利和承担股东义务,在洪城环境股东大会对涉及本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业与洪城环境发生的关联交易进行表决时,履行回避表决义务;

2、本公司保证不利用关联交易非法占用洪城环境的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使洪城环境承担任何不正当的义务,不要求洪城环境向本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业提供任何形式的担保,不利用关联交易损害洪城环境及其他股东的利益;

3、本次交易完成后,本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业将尽量减少或避免与洪城环境之间的关联交易;对于无法避免或合理存在的关联交易,本公司及本公司实际控制的除洪城环境之外的其他企业将与洪城环境按照公平的市场原则和正常的商业条件签订相关协议,并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程的规定履行关联交易决策程序和信息披露义务,保证关联交易价格的公允性;

4、本公司将严格履行上述承诺,如违反上述承诺导致洪城环境遭受损失的,本公司愿意承担赔偿责任。”

综上,上市公司已采取多种措施防止公司资金被控股股东及关联方占用和违

规为控股股东及关联方提供担保，确保上市公司利益不受控股股东及关联方侵占，相关内控健全并有效执行。

第十二节 风险因素

一、本次交易相关的风险

(一) 本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

经上市公司自查，在剔除大盘、行业因素影响后，上市公司 A 股在停牌前 20 个交易日的波动未超过 20.00%，未达到《规范信息披露行为的通知》第五条的相关标准。虽然上市公司、交易对方已采取必要措施防止保密信息泄露，但仍无法排除上市公司因异常交易涉嫌内幕交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

本次交易过程中，参与交易的任何一方生产经营或财务状况发生重大不利变化、其他重大突发事件或不可抗力因素等均可能对本次交易的时间进度产生不利影响，如交易各方无法就完善交易方案达成一致，则本次交易存在被暂停、中止或取消的可能，提请投资者关注相关风险。

(二) 审批风险

本次交易尚需执行的程序包括但不限于：中国证监会核准本次交易。

在取得上述核准之前，公司将不会实施本次交易方案。本次交易能否获得上述批准，以及获得相关批准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

(三) 标的资产的估值风险

根据中铭评估出具的《资产评估报告》，在评估基准日 2021 年 2 月 28 日，鼎元生态股东全部权益价值评估值为 94,410.00 万元，评估增值 23,801.40 万元，增值率为 33.71%。标的资产的交易对价根据资产评估机构出具的并经市政控股备案的《资产评估报告》载明的评估结果，经交易各方协商确定。由于上述评估报告的有效期限截止日期为 2022 年 2 月 27 日，为保护上市公司及全体股东的利益，中铭评估以 2021 年 10 月 31 日为基准日对标的资产进行了加期评估，以确认标的资产价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。标的资产的加期评估结果为 97,560.00 万元，较本次交易作价增加 3,150.00 万元，标的资产未出现减

值情况。

尽管评估机构在评估过程中勤勉尽责，并执行了评估的相关规定，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次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的估值风险。

二、标的公司经营相关的风险

(一) 标的资产部分房产尚未办理权属证书的风险

标的资产存在部分房产尚未办理权属证书。针对标的资产未办理权属证书的房产情况，2021年6月3日，温州市不动产登记服务中心经济技术开发区办证处出具《证明》：“温州宏泽热电股份有限公司热电联产二期扩建项目和工业固废资源利用热电联产项目共计 25,565.87 平方米房产，归温州宏泽热电股份有限公司所有，上述房产证手续正在办理之中，房产证办理不存在障碍。”

针对上述未取得房产证情形，为避免本次交易后洪城环境或鼎元生态利益受损，水业集团已出具《承诺函》：“本公司将督促鼎元生态在房屋及建筑物达到权属条件时点积极进行房产权属证明的申办工作，如届时相关权属办理存在实质障碍的，本公司将尽所有可能协调有权部门予以办理。同时，如因鼎元生态及下属子公司使用尚未取得权证的房屋及建筑物导致鼎元生态及其下属子公司受到处罚，或被拆除、没收所使用房屋及建筑物，进而导致洪城环境遭受损失的，本公司将向洪城环境及时、足额赔偿或补偿。”

此外，标的资产未因房产瑕疵问题受到政府部门的行政处罚，上述房产的权属证明相关完善工作正在进行中，但如上述房产未能如期取得相关权属证书，可能会对标的公司的生产经营产生一定的影响。

(二) 标的资产的餐厨垃圾项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目尚未取得相关建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证即启动 BOT 项目建设的风险

标的资产的餐厨垃圾项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目存

在尚未取得相关建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证即启动 BOT 项目建设的问题。

上述项目是南昌市生活垃圾末端处理重点民生工程,对于麦园垃圾填埋场的安全运行,生活餐厨垃圾末端处理及当地生态环境的保护具有重要意义。

2021年12月10日,根据《南昌市人民政府办公室抄告单》(洪府办抄字【2021】638号),同意南昌固废处理循环经济产业园餐厨垃圾处理项目、滤液浓缩液处理项目、渗滤液处理项目按照历史遗留问题办理不动产登记。具体办理路径按照《关于调整市、区属全资国有企业历史遗留问题房屋办理不动产登记权限的通知(试行)》(洪行审字【2020】105号)“四、办理路径”中的第2小点“市政府明确的历史遗留问题房屋办理路径”执行。历史遗留问题房屋办理不动产权登记过程中,各级相关事项的审批部门不得补办工程规划许可证、施工许可证,由自然资源局城区分局对房屋用地、用途以及是否符合规划情况核实并出具意见,城区(含开发区、管理局)住建局(城建局、规建局)根据鉴定和消防验收结论,出具房屋建筑可靠性和消防安全意见。南昌市自然资源和规划局经开分局出具了说明,说明上述手续正在办理中,对上述三个项目办理不动产权证书不构成障碍。南昌经济技术开发区城乡建设局出具了复函,认为上述三个项目可参照历史遗留问题处理,在依法办理完不动产登记后即视为合法手续。**交易对方水业集团承诺了不动产权证的办理时限。**

此外,南昌市城管局已出具说明,明确其不会因为前述三个在建项目未取得建设工程规划许可和建筑工程施工许可即开始建设而对其采取限期拆除、责令改正、责令停止施工或者罚款等行政处罚措施。同时,水业集团出具了承诺:“若鼎元生态及其下属子公司工程建设因未履行相关报建及审批手续,违反规划、施工相关法律、法规被有关主管部门处罚的,承诺人将足额补偿鼎元生态及其下属子公司因此而产生的全部经济损失。”

综上所述,虽然餐厨垃圾项目、渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目不会因为未取得建设工程规划许可和建筑工程施工许可即进行项目建设导致无法办理不动产权证或者受到限期拆除、责令改正、责令停止施工或者罚款等行政处罚措施,交易对方水业集团也出具了兜底承诺,但仍存在未取得相关建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证即启动 BOT 项目建设**对标的资产的特许经**

营权业务产生一定影响的风险。

(三) 标的资产特许经营权协议的签署未严格履行规定程序的风险

《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第十五条约定了：“实施机构根据经审定的特许经营项目实施方案，应当通过招标、竞争性谈判等竞争方式选择特许经营者。”洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权项目的获得未通过招标、竞争性谈判等方式。

洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权协议中的终止条款不包括未以竞争方式选择特许经营者，且南昌市城管局于 2022 年 1 月 7 日出具说明确认洪城康恒、洪源环境、绿源环境以政府部门认可的方式获得特许经营权，获得方式不会导致特许经营权无效。在特许经营协议约定期限内，如洪城康恒、洪源环境、绿源环境无协议约定的重大违约行为，南昌市城管局不会终止洪城康恒、洪源环境、绿源环境的特许经营权。

洪城康恒、洪源环境、绿源环境未因特许经营权的取得方式问题受到相关政府主管部门的任何处罚，在同行业可比公司中，未按规定方式取得特许经营权的情形具有一定普遍性，交易对方水业集团承诺：“洪城康恒的特许经营协议处于合法、有效且正常履行的状态，不存在被主张无效或撤销的情形。如因洪城康恒的特许经营协议被主张无效或撤销，或其他原因导致无法正常履行，由此导致洪城环境遭受损失的，水业集团将承担全部赔偿责任”以及“如因洪源环境和绿源环境现有特许经营权因获得时未经招标或竞争性谈判程序或存在其他程序瑕疵而被政府收回，因此给鼎元生态及其子公司造成的所有损失，均由本公司全部承担。”，但标的资产确实存在特许经营权协议的签署程序未完全按规定执行**对特许经营权业务产生一定影响的风险**。

(四) 原材料供应风险

标的公司鼎元生态目前投资运行的生活垃圾焚烧发电项目和热电联产项目，其主要原材料为生活垃圾，一般工业固废、污泥及燃煤等，原材料供应稳定性至关重要。

生活垃圾焚烧发电项目运行主体洪城康恒签订的特许经营协议中,约定生活垃圾由地方政府运送至垃圾焚烧发电现场。而供应量主要受到当地垃圾收运体系和人口数量等的影响。尽管特许经营协议中对垃圾供应方式和供应量进行约定,但仍可能因为地方政府缺乏完备的垃圾收运体系,而不能向洪城康恒项目公司稳定持续地提供垃圾,最终导致产能利用率不足。

热电联产项目运行主体宏泽热电的部分原材料为一般工业固废。但若经济处于下行周期,行业产能过剩、外贸出口量下降等因素导致上游生产企业停产、减产,或者随着新进入竞争对手的不断加入可能造成一般工业固废供应紧缺,均可能对标的公司整体原料来源带来不利影响,从而对标的公司盈利水平造成不利影响。

(五) 宏观经济及产业政策变化的风险

标的公司鼎元生态所属的固废处理行业,受产业政策的影响较大,项目具有投资回收期长的特征。

鉴于国家经济增长具有周期性变化,产业政策、财税政策、货币政策等宏观经济政策的改革和调整都将对整个市场供求和企业经营活动产生较大影响。此外,各地具体情况存在差异,电价调整的时间与力度也具有一定的不确定性,致使标的公司项目的运营及盈利面临一定的政策性风险。

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),标的公司生活垃圾焚烧发电项目和热电联产项目污泥焚烧发电项目,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。国(省)补电量以省发改委核定的垃圾发电上网电量为准,未来如果政府削减对生活垃圾焚烧发电行业的支持力度,或将对标的资产的经营、盈利能力以及现金流情况造成不利影响。

(六) 特许经营权价格调整风险

标的公司主营业务为固废处理项目的投资运营,相关服务价格对于标的公司收入有重要影响,在较长的运营期间内,物价及生活垃圾、渗滤液、垃圾渗滤液浓缩液及餐厨垃圾处理标准的变动均会影响公司的运营成本。

标的公司生活垃圾焚烧发电项目与南昌市城管局签订的特许经营权协议约定了价格调整条款。项目工程造价结算经南昌市城管局初步审核后,由洪城康恒送南昌市财政局出具工程结算报告,其核定的工程结算作为资产折旧(摊销)和利润调整依据。运营期间价格调整是自项目投产年起算,每三年进行一次调整,南昌市城管局、财务及物价等部门根据运营成本和收入增加或减少依据进行审核,并签订书面协议。

标的公司餐厨垃圾处理项目与南昌市城管局签订的特许经营权协议约定了价格调整条款。项目工程造价结算自项目试生产后,根据市财政局的项目工程结算报告和项目运营成本审核报告确定处理单价。运营期间价格调整为自项目投产年算起,每3年对餐厨垃圾处理服务费(含收运服务费)单价进行一次调整,每次调整延续3年。

标的公司渗滤液处理项目及垃圾渗滤液浓缩液处理项目与南昌市城管局签订的特许经营权协议约定了价格调整条款。项目工程造价结算自项目商业试运行后半年内报工程造价结算至南昌市城管局,经其初步审核后,送南昌市财政局出具工程结算报告。以核定的工程结算作为调整依据,由价格主管部门对成本测算后确定处理单价。运营期间价格调整为根据项目运营成本和收入情况,自项目投产年算起,每3年对渗滤液处理服务费/垃圾渗滤液浓缩液处理服务费单价进行一次调整,每次调整延续3年。

若未来经营年度生活垃圾焚烧处理项目、餐厨垃圾处理项目、渗滤液处理项目或垃圾渗滤液浓缩液处理项目运营成本增加,但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。

(七) 生活垃圾焚烧发电项目收费权质押风险

标的资产子公司洪城康恒向中国工商银行股份有限公司南昌胜利支行进行

了质押借款，截至 2021 年 10 月 31 日的借款余额 7.11 亿元，质押物为麦园生活垃圾焚烧发电项目的特许经营收费权。

若未来洪城康恒运营产生的现金流无法按期偿还借款本金及利息，存在借款人行使质权的风险。在极端情况下，洪城康恒可能会丧失生活垃圾焚烧发电项目垃圾处置费收费权，失去主要收入来源，并对上市公司生产经营、财务状况产生较大影响。

(八) 安全生产风险

标的公司及子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，建立了较为完善的安全生产管理体系。但标的公司及子公司生产经营、项目建设过程对操作人员的要求较高，如果员工在日常生产中出现操作失误、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。

(九) 特许经营权期限到期的风险

标的资产的生活垃圾焚烧发电项目，渗滤液处理项目、垃圾渗滤液浓缩液处理项目，餐厨垃圾处理项目采用特许经营方式经营，各项目的特许经营期限分别为 30 年、13 年、13 年和 30 年。

虽然在与各地政府签订的特许经营协议中约定，特许经营期满后，地方政府重新选择特许经营者时，在同等条件下，应将特许经营权优先授予公司，但是仍然存在特许经营期满后，公司无法继续获得特许经营权的风险。

(十) “能耗双控”政策下限电限产可能导致标的公司生产经营受到不利影响的风险

近日，全国多个省份相继出台“能耗双控”政策，对部分企业实行限电、限产。该项政策可能影响标的公司的日常生产经营，此外，下游客户的限产可能对标的公司的销售收入产生一定影响，提醒投资者关注上述风险。

(十一) 环保治理风险

鼎元生态下属项目公司在生产过程中产生的污染物主要为废水、废气、固体废物和噪音，废气中的 SO₂、NO_x、CO、HCL 等污染物，会对大气环境造成污

染。鼎元生态下属项目公司，一直高度重视环境保护和治理工作，各项污染物监测指标均满足相关环境保护标准。但随着全社会对环保问题的日益重视，国家和地方政府将制定和实施更为严格的环保法规和标准，公司在环保方面的投入和支出将会增加，从而将增加公司未来生产经营成本。

（十二）市场竞争加剧的风险

固废处理行业作为一个有广阔发展前景的产业，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。随着市场需求的进一步扩大，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，可能使标的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。

热电联产项目在未来市场竞争加剧、原材料价格波动、人力成本上升、宏观环境变化等因素的影响下，不能持续保持供热价格的稳定或下游客户出于降低生产成本的需求，则存在对热电联产项目公司减少采购的可能，公司将面临较大的市场竞争风险，进而影响公司经营业绩。

（十三）税收优惠政策调整风险

截至目前，标的资产享受的税收优惠政策包括：洪城康恒生活垃圾处理焚烧发电项目属于国家重点扶持的公共基础设施项目，享受企业所得税“三免三减半”优惠政策，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，即 2020 年-2022 年所得税率为零，2023 年-2025 年所得税率为 12.5%，2026 年及以后所得税率为 25%；宏泽热电自 2020 年至 2022 年享受高新技术企业所得税优惠政策，按 15% 的税率缴纳企业所得税。虽然目前标的资产的评估假设鼎元生态子公司在未来继续保持当前经营状态并且主管部门不发生政策大幅调整的情况下，未来将一直维持高新技术企业资格，并享受上述所得税优惠政策，但不排除未来存在税收优惠政策调整的风险。

三、重组完成后上市公司的风险

(一) 业务、人员整合风险

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的全资子公司，从上市公司整体的业务协同性出发，上市公司将对双方的业务分工、管理职责、资金运用等进行分工，本次交易存在业务、人员整合风险。本次交易发生后，如果双方业务及人员的整合未能达到预期的效果，可能会影响上市公司的运营，从而损害投资者利益。

(二) 募集配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

受证券市场激烈变化或监管法律法规调整等因素的影响，本次募集配套资金存在募集不足或募集失败的风险。在募集金额低于预期或募集资金失败的情形下，上市公司将以自有资金或采用银行贷款等融资方式支付本次交易现金对价。若上市公司以自有资金或采用银行借款等债务性融资方式筹集所需资金，将给上市公司带来一定的财务风险和融资风险，提请投资者注意相关风险。

(三) 业绩补偿风险

根据业绩承诺方水业集团与上市公司签署的《业绩补偿协议》，业绩承诺方水业集团承诺业绩承诺期内鼎元生态的承诺净利润数（指鼎元生态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年度	2022年度	2023年度	2024年度
鼎元生态	10,941.00	11,552.00	12,118.00	13,450.00

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。截至本报告书签署日，鼎元生态运营状况良好，业绩和盈利前景稳定，上述业绩承诺具有可实现性。但受公司及标的公司经营以及业务整合等不确定性因素影响，如果业绩补偿义务人无法履行业绩承诺，则存在业绩补偿义务人业绩补偿承诺的违约风险。

四、其他风险

(一) 股市波动风险

股票价格波动与多种因素有关，包括公司发展前景，宏观经济环境、投资者心理预期、金融政策调控等。本次交易经监管机构审核需要一定时间，在此期间，股票价格波动会给投资者带来风险。针对上述情况，上市公司将严格按照相关法律法规的要求及时、真实、准确、完整的披露相关信息，供投资者做出投资选择。

(二) 重大疫情、自然灾害等不可抗力风险

2020年初以来，中国及全球新冠肺炎疫情及其防控措施对国民经济产生了较大的不利影响，对标的公司环保项目的市场开拓、投资建设、运营等也造成了一定影响。若境外的疫情无法得到控制或国内疫情防控再次趋严，或将会对宏观经济造成进一步冲击，从而对标的公司的经营发展带来不利影响。

此外，上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第十三节 其他重要事项

一、资金、资产占用及担保情况

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、上市公司不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

财务比率	2021年10月31日	
	交易前	交易后（备考）
资产合计（万元）	1,796,601.28	2,012,541.66
负债合计（万元）	1,151,216.49	1,334,570.67
资产负债率（%）	64.08%	66.31%
流动比率（倍）	0.83	0.78
速动比率（倍）	0.77	0.69

本次交易完成后，上市公司的资产负债率、流动比率和速动比率分别为65.31%、0.80和0.76，长期偿债能力和短期偿债能力均有所下降，主要系标的公司资产负债率高于上市公司且本次交易对价部分由现金支付，导致交易后上市公司负债增加。

上市公司拟向不超过35名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过36,819.90万元。通过重组募集配套资金，上市公司在增加总资产规模的同时，增加所有者权益规模，从而有效降低资产负债率，进一步提高偿债能力。

三、上市公司最近十二个月内的重大资产交易情况

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，上市公司在12个月

内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

上市公司在最近 12 个月内未发生《上市公司重大资产重组管理办法》规定的与本次交易相关的重大购买、出售资产的交易行为。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司已根据《公司法》《证券法》及中国证监会相关要求设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，标的公司将成为公司的子公司，公司控制权、法人治理结构以及股东大会、董事会、监事会运作不会发生根本变化。本次交易不会对现有的公司治理结构产生不利影响。公司将严格按照相关法律法规及规范性文件的要求，在目前已建立的法人治理机构上继续有效运作，并继续完善法人治理机构，使其更加符合本次交易完成后公司的实际情况。

五、本次交易前后上市公司的现金分红政策及相应的安排、董事会对上述情况的说明

洪城环境现行《公司章程》中规定的上市公司现金分红政策的具体内容如下：

“第一百六十四条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十五条 公司利润分配政策为：

（一）公司利润分配的基本原则：

1. 分配应保护股东的合法权益，重视对投资者的合理投资回报，并保持分配政策的连续性和稳定性；

2. 利润分配应兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。符合公司发展战略及规划；

3. 利润分配应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利

水平以及是否有重大资金支出安排等因素,提出满足公司实际发展和股东合理回报需求的现金分红政策。区分下列情形,提出具体现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

(二) 利润分配的期间间隔:公司实现盈利时,在符合《公司法》有关利润分配的条件下,且满足公司正常生产经营的资金需求情况下时,公司按年以现金形式分红,公司也可以进行中期利润分配。

(三) 公司的利润分配形式、比例:公司利润分配的形式主要包括股票、公司优先采取现金分红的利润分配形式。公司在年度盈利的情况下,足额提取法定公积金、盈余公积金后,若满足了公司正常生产经营的资金需求,公司应采取现金方式进行利润分配。

但在公司快速增长时,考虑公司股本规模及股权结构合理等前提下,董事会认为公司股票价格与股本规模不匹配时,发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足最低现金分红的前提下向股东大会提出实施股票股利分配预案。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十(按合并报表和母公司报表可分配利润孰低原则);确因特殊原因不能达到上述比例的,董事会应当向股东大会作特别说明。公司以现金为对价,采用集中竞价方式、要约方式回购股份的,当年已实施的股份回购金额视同现金分红,纳入该年度现金分红的相关比例计算。

(四) 利润分配政策的决策程序:

1. 公司董事会应结合公司实际经营情况、盈利能力、现金流状况、发展阶段及当期资金需求,并结合股东(特别是中小股东)、独立董事的意见,认真研究

和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案。独立董事应当发表明确意见。

2.在制定利润分配方案前，董事会应先征询独立董事的意见，同时通过多种渠道充分听取中小股东的意见和建议，包括但不限于通过常设电话、公司电子邮箱、投资者关系互动平台等多种方式与中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

以上独立董事表决通过。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4.公司年度实现盈利但董事会未提出现金利润分配预案的，董事会应在定期报告中披露不实施现金分配的原因、未用于分红的资金留存公司的用途、现金分红政策执行情况等事项。独立董事应对该事项发表独立意见并公开披露。

5.公司应通过各类合法措施切实保障各类股东特别是中小股东参加公司股东大会的权利，公司股东大会应依法对利润分配预案实施表决；董事会、独立董事和符合条件的股东可以向上市公司股东征集其股东投票权。

6.公司应当在年度报告中详细披露报告期内现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- (5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。
- (6) 对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序

是否合规和透明等进行详细说明。

7.监事会应对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。对公司年度实现盈利但未提出现金分配预案的,公司监事会应就现金分配政策及其执行情况出具专项说明和意见。

(五) 调整利润分配政策的决策程序和机制

调整利润分配政策的,应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案,独立董事应当发表独立意见,并提交股东大会以特别决议审议批准。其中,对现金分红政策进行调整或变更的,应在议案中详细论证和说明原因,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过;调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点,且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(六) 存在股东违规占用上市公司资金情况的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。”

2021年5月12日,上市公司召开股东大会审议通过了《江西洪城环境股份有限公司未来三年(2021-2023年)分红规划》具体内容如下:“一、本规划制定的主要考虑因素

公司制定股东分红规划着眼于公司的长远和可持续发展,在综合分析公司的战略发展规划及发展所处阶段、目前及未来的盈利能力和规模、现金流状况、项目投资资金需求、银行信贷和债权融资环境等情况,建立对投资者持续、稳定、科学的分红规划与机制,从而对利润分配作出制度性安排,以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

二、分红规划制定原则

公司制定本规划在综合分析公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上确定合理的利润分配方案,并充分考虑投资者回报,合理平衡和处理好公司经营利润用于自身发展和回报股东的关系。

三、分红规划的制定周期和调整机制

(一) 公司至少每三年重新审阅一次分红规划,根据公司状况、股东特别是中小股东、独立董事和监事的意见,对公司正在实施的利润分配政策作出适应且

必要的调整，以确定该时段的分红规划。

(二)公司因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化而需要调整利润分配政策的，应以保护股东权益为出发点，且不得与《公司章程》的相关规定相抵触。

(三)公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会审议通过后实施。

四、未来三年（2021-2023年）分红规划

(一)公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利，在满足公司正常的资金需求、并有足够现金用于股利支付的情况下，应积极推行现金分配方式。

(二)为保持利润分配政策的连续性与稳定性，若公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，未来连续三年内，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的合并报表归属母公司股东净利润的50%。具体分配比例由公司董事会根据公司经营状况和发展需要、以及中国证监会的有关规定拟定，并由股东大会审议决定。

五、分红规划的决策机制

(一)公司对分红规划的调整应由董事会向股东大会提出，并按照本规划第三条的规定履行相应的程序。

(二)公司对既定的三年回报规划进行调整或变更的，应当在定期报告中详细说明调整或变更的条件和程序，并保证规划调整或变更条件和程序的合规和透明。

六、本规划由公司董事会负责解释，本规划自公司股东大会审议通过之日起生效。以上议案，请各位股东、股东代表审议。”

本次重组完成后，上市公司将严格按照《公司章程》载明的股利分配政策执行，重视对投资者的合理投资回报并兼顾全体股东的整体利益和公司的可持续发展，实行连续和稳定的利润分配。

六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

(一) 本次交易的自查范围

根据《重组管理办法》《格式准则第 26 号》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》(证监公司字[2007]128 号)以及上交所的相关要求,上市公司董事会已对本次交易相关方及有关人员在本次交易申请股票停牌日前六个月(2020 年 7 月 24 日)至重组报告书披露之前一日(2021 年 8 月 4 日)止,买卖上市公司股票的情况进行自查。自查范围具体包括:

- 1、上市公司及其控股股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员以及有关知情人员;
- 2、交易对方及其董事、监事、高级管理人员(或主要负责人);
- 3、标的公司及其董事、监事、高级管理人员以及有关知情人员;
- 4、相关中介机构及具体业务经办人员;
- 5、其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人;
- 6、上述相关自然人的直系亲属,包括父母、配偶、成年子女。

(二) 股票买卖的情况

根据相关内幕知情人的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司出具的相关《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》,自查主体在自查期间买卖洪城环境股票的情况如下:

1、自然人买卖洪城环境股票的情况

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
1	龚年平	江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮之父	2020 年 10 月 20 日	1,000	1,000
			2020 年 10 月 28 日	-1,000	0
			2020 年 12 月 23 日	4,000	4,000
			2020 年 12 月 28 日	-4,000	0
			2020 年 12 月 29 日	2,400	2,400
			2020 年 12 月 29 日	2,000	4,400

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2020年12月29日	200	4,600
			2020年12月29日	300	4,900
			2020年12月29日	600	5,500
			2020年12月29日	600	6,100
			2020年12月29日	300	6,400
			2020年12月31日	3,000	9,400
			2021年01月08日	-300	9,100
			2021年01月08日	-2,000	7,100
			2021年01月08日	-600	6,500
			2021年01月08日	-100	6,400
			2021年01月12日	3,200	9,600
			2021年01月13日	-3,000	6,600
			2021年01月14日	-300	6,300
			2021年01月14日	-100	6,200
			2021年01月14日	-100	6,100
			2021年01月14日	-100	6,000
			2021年01月14日	-300	5,700
			2021年01月14日	-700	5,000
			2021年02月05日	-3,000	2,000
			2021年02月18日	1,000	3,000
			2021年02月18日	800	3,800
			2021年02月18日	100	3,900
			2021年02月18日	300	4,200
			2021年02月18日	100	4,300
			2021年02月18日	700	5,000
			2021年02月22日	2,200	7,200
			2021年02月23日	2,300	9,500
			2021年03月04日	-200	9,300
			2021年03月04日	-400	8,900
			2021年03月04日	-1,400	7,500
			2021年03月12日	-800	6,700
			2021年03月12日	-1,200	5,500
			2021年03月12日	-200	5,300

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年03月12日	-300	5,000
			2021年03月12日	-200	4,800
			2021年03月12日	-700	4,100
			2021年03月12日	-1,100	3,000
			2021年03月22日	-500	2,500
			2021年03月22日	-1,400	1,100
			2021年03月22日	-600	500
			2021年03月22日	-100	400
			2021年03月22日	-400	0
			2021年07月28日	1,000	1,000
			2021年07月28日	1,000	2,000
			2021年08月03日	-2,000	0
2	王锋	温州宏泽热电股份有限公司之监事	2020年08月06日	300	300
			2020年08月07日	200	500
			2020年08月07日	300	800
			2020年08月25日	-800	0
3	张仕贤	江西蓝天碧水环保工程有限责任公司副总经理张燕萍之父	2020年10月27日	-100	4,100
			2020年10月27日	-100	4,000
			2020年10月27日	-100	3,900
			2020年10月27日	-100	3,800
			2020年10月27日	-3,800	0
4	徐明芳	江西蓝天碧水环保工程有限责任公司副总经理张燕萍之母	2020年09月28日	2000	2000
5	陈金香	江西洪城环境股份有限公司副总经理曹名帅之母	2021年02月01日	100	100
			2021年02月01日	200	300
			2021年02月01日	200	500
			2021年02月01日	200	700
			2021年02月01日	200	900
			2021年02月01日	200	1,100
			2021年02月01日	200	1,300
			2021年02月01日	4,000	5,300
			2021年02月01日	100	5,400
			2021年02月01日	300	5,700

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年02月01日	100	5,800
			2021年02月01日	300	6,100
			2021年02月01日	300	6,400
			2021年02月01日	100	6,500
			2021年02月01日	100	6,600
			2021年02月01日	100	6,700
			2021年02月01日	3,900	10,600
			2021年02月01日	100	10,700
			2021年02月01日	300	11,000
			2021年02月01日	800	11,800
			2021年02月01日	100	11,900
			2021年02月01日	100	12,000
			2021年03月03日	3,400	15,400
			2021年03月03日	100	15,500
			2021年03月03日	1,900	17,400
			2021年03月03日	2,200	19,600
			2021年03月03日	100	19,700
			2021年03月03日	300	20,000
			2021年03月03日	1,400	21,400
			2021年03月03日	600	22,000
			2021年03月03日	700	22,700
			2021年03月03日	100	22,800
			2021年03月03日	100	22,900
			2021年03月03日	200	23,100
			2021年03月03日	200	23,300
			2021年03月03日	100	23,400
			2021年03月03日	200	23,600
			2021年03月03日	200	23,800
			2021年03月03日	200	24,000
			2021年03月03日	100	24,100
			2021年03月03日	300	24,400
			2021年03月03日	300	24,700
			2021年03月03日	2,300	27,000

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年03月10日	1,580	28,580
			2021年03月10日	2,600	31,180
			2021年03月10日	900	32,080
			2021年03月10日	500	32,580
			2021年03月10日	1,100	33,680
			2021年03月10日	2,000	35,680
			2021年03月10日	800	36,480
			2021年03月10日	9,300	45,780
			2021年03月10日	200	45,980
			2021年03月10日	2,400	48,380
			2021年03月10日	900	49,280
			2021年03月10日	600	49,880
			2021年03月10日	27,120	77,000
			2021年03月12日	-1,000	76,000
			2021年03月12日	-500	75,500
			2021年03月12日	-100	75,400
			2021年03月12日	-100	75,300
			2021年03月12日	-600	74,700
			2021年03月12日	-400	74,300
			2021年03月12日	-400	73,900
			2021年03月12日	-200	73,700
			2021年03月12日	-300	73,400
			2021年03月12日	-200	73,200
			2021年03月12日	-100	73,100
			2021年03月12日	-900	72,200
			2021年03月12日	-2,100	70,100
			2021年03月12日	-800	69,300
			2021年03月12日	-900	68,400
			2021年03月12日	-1,600	66,800
			2021年03月12日	-200	66,600
			2021年03月12日	-100	66,500
			2021年03月12日	-100	66,400
			2021年03月12日	-600	65,800

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年03月12日	-100	65,700
			2021年03月12日	-400	65,300
			2021年03月12日	-100	65,200
			2021年03月12日	-200	65,000
			2021年03月12日	-100	64,900
			2021年03月12日	-100	64,800
			2021年03月12日	-100	64,700
			2021年03月12日	-100	64,600
			2021年03月12日	-100	64,500
			2021年03月12日	-1,000	63,500
			2021年03月12日	-100	63,400
			2021年03月12日	-1,600	61,800
			2021年03月12日	-100	61,700
			2021年03月12日	-400	61,300
			2021年03月12日	-100	61,200
			2021年03月12日	-4,600	56,600
			2021年03月17日	200	56,800
			2021年03月17日	100	56,900
			2021年03月17日	100	57,000
			2021年03月17日	100	57,100
			2021年03月17日	100	57,200
			2021年03月17日	100	57,300
			2021年03月17日	100	57,400
			2021年03月17日	100	57,500
			2021年03月17日	200	57,700
			2021年03月17日	100	57,800
			2021年03月17日	100	57,900
			2021年03月17日	100	58,000
			2021年03月17日	100	58,100
			2021年03月17日	1,000	59,100
			2021年03月17日	100	59,200
			2021年03月17日	100	59,300
			2021年03月17日	300	59,600

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年03月17日	600	60,200
			2021年03月17日	600	60,800
			2021年03月17日	100	60,900
			2021年03月17日	100	61,000
			2021年03月17日	100	61,100
			2021年03月17日	100	61,200
			2021年03月17日	100	61,300
			2021年03月17日	100	61,400
			2021年03月17日	100	61,500
			2021年03月17日	5,100	66,600
			2021年03月17日	20,000	86,600
			2021年03月18日	1,300	87,900
			2021年03月18日	700	88,600
			2021年03月18日	1,800	90,400
			2021年03月18日	100	90,500
			2021年03月18日	1,100	91,600
			2021年03月25日	600	92,200
			2021年03月25日	800	93,000
			2021年03月25日	200	93,200
			2021年03月25日	800	94,000
			2021年03月25日	800	94,800
			2021年03月25日	1,800	96,600
			2021年03月26日	6,000	102,600
			2021年03月30日	-12,000	90,600
			2021年03月30日	-8,000	82,600
			2021年03月31日	-100	82,500
			2021年03月31日	-900	81,600
			2021年03月31日	-100	81,500
			2021年03月31日	-2,200	79,300
			2021年03月31日	-300	79,000
			2021年03月31日	-2,200	76,800
			2021年03月31日	-500	76,300
			2021年03月31日	-400	75,900

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年03月31日	-1,200	74,700
			2021年03月31日	-900	73,800
			2021年03月31日	-700	73,100
			2021年03月31日	-600	72,500
			2021年03月31日	-500	72,000
			2021年03月31日	-500	71,500
			2021年03月31日	-900	70,600
			2021年03月31日	-3,300	67,300
			2021年03月31日	-2,000	65,300
			2021年03月31日	-4,700	60,600
			2021年03月31日	-700	59,900
			2021年03月31日	-8,600	51,300
			2021年03月31日	-700	50,600
			2021年03月31日	-12,000	38,600
			2021年03月31日	-4,000	34,600
			2021年03月31日	-1,000	33,600
			2021年03月31日	-400	33,200
			2021年03月31日	-400	32,800
			2021年03月31日	-4,200	28,600
			2021年03月31日	-10,000	18,600
			2021年04月01日	100	18,700
			2021年04月01日	100	18,800
			2021年04月01日	100	18,900
			2021年04月01日	300	19,200
			2021年04月01日	200	19,400
			2021年04月01日	100	19,500
			2021年04月01日	400	19,900
			2021年04月01日	100	20,000
			2021年04月01日	600	20,600
			2021年04月01日	100	20,700
			2021年04月01日	100	20,800
			2021年04月01日	100	20,900
			2021年04月01日	100	21,000

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年04月01日	100	21,100
			2021年04月01日	200	21,300
			2021年04月01日	100	21,400
			2021年04月01日	200	21,600
			2021年04月01日	200	21,800
			2021年04月01日	700	22,500
			2021年04月01日	100	22,600
			2021年04月01日	400	23,000
			2021年04月01日	200	23,200
			2021年04月01日	100	23,300
			2021年04月01日	200	23,500
			2021年04月01日	200	23,700
			2021年04月01日	100	23,800
			2021年04月01日	200	24,000
			2021年04月01日	200	24,200
			2021年04月01日	100	24,300
			2021年04月01日	100	24,400
			2021年04月01日	100	24,500
			2021年04月01日	100	24,600
			2021年04月01日	100	24,700
			2021年04月01日	200	24,900
			2021年04月01日	200	25,100
			2021年04月01日	200	25,300
			2021年04月01日	500	25,800
			2021年04月01日	100	25,900
			2021年04月01日	100	26,000
			2021年04月01日	200	26,200
			2021年04月01日	200	26,400
			2021年04月01日	100	26,500
			2021年04月01日	100	26,600
			2021年04月01日	100	26,700
			2021年04月01日	200	26,900
			2021年04月01日	100	27,000

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年04月01日	2,100	29,100
			2021年04月01日	1,500	30,600
			2021年04月06日	5,500	36,100
			2021年04月06日	1,400	37,500
			2021年04月06日	3,100	40,600
			2021年04月06日	8,000	48,600
			2021年04月06日	2,000	50,600
			2021年04月06日	100	50,700
			2021年04月06日	300	51,000
			2021年04月06日	300	51,300
			2021年04月06日	300	51,600
			2021年04月06日	100	51,700
			2021年04月06日	800	52,500
			2021年04月06日	100	52,600
			2021年04月06日	200	52,800
			2021年04月06日	300	53,100
			2021年04月06日	200	53,300
			2021年04月06日	800	54,100
			2021年04月06日	800	54,900
			2021年04月06日	1,000	55,900
			2021年04月06日	1,100	57,000
			2021年04月06日	1,100	58,100
			2021年04月06日	500	58,600
			2021年04月06日	8,000	66,600
			2021年04月08日	3,505	70,105
			2021年04月08日	100	70,205
			2021年04月08日	100	70,305
			2021年04月08日	100	70,405
			2021年04月08日	300	70,705
			2021年04月08日	1,800	72,505
			2021年04月08日	200	72,705
			2021年04月08日	495	73,200
6	龚宇亮	江西洪城康恒环境能源	2021年2月1日	1,500	1,500

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
		有限公司副总经理龚宇亮本人	2021年2月1日	900	2,400
			2021年2月1日	100	2,500
			2021年2月1日	100	2,600
			2021年2月1日	200	2,800
			2021年2月1日	100	2,900
			2021年3月1日	-900	2,000
			2021年3月1日	-1,000	1,000
			2021年3月1日	-1,000	0
			2021年3月2日	400	400
			2021年3月4日	-400	0
			2021年3月8日	400	400
			2021年3月9日	200	600
			2021年3月9日	300	900
			2021年3月12日	-200	700
			2021年3月12日	-300	400
			2021年3月12日	-100	300
			2021年3月15日	-300	0
			2021年3月25日	300	300
			2021年3月29日	-300	0
			2021年4月6日	300	300
			2021年4月7日	-300	0
			2021年4月8日	300	300
			2021年4月9日	100	400
		2021年5月11日	-41	359	
		2021年5月11日	-359	0	
7	余岭艳	江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮之母	2021年02月01日	600	600
8	姚昕凡	南昌水业集团有限责任公司财务部部长肖娟之配偶	2021年1月11日	100	100
			2021年1月11日	500	600
			2021年1月11日	200	800
			2021年1月11日	200	1,000
			2021年1月11日	300	1,300
			2021年1月11日	100	1,400

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年1月11日	100	1,500
			2021年1月11日	100	1,600
			2021年1月11日	300	1,900
			2021年1月11日	300	2,200
			2021年1月12日	2,000	4,200
			2021年4月14日	-900	3,300
			2021年4月14日	-900	2,400
			2021年4月14日	-1,800	600
			2021年4月14日	-300	300
			2021年4月14日	-300	0
9	张韶琴	江西鼎元生态环保有限公司副总经理熊樑之配偶	2020年11月18日	-500	0
			2020年12月7日	1,200	1,200
10	王蕾	江西鼎元生态环保有限公司副总经理张鸿之妻	2021年02月25日	5,700	5,700
			2021年02月25日	100	5,800
			2021年02月25日	100	5,900
			2021年02月25日	16,000	21,900
			2021年02月25日	100	22,000
			2021年02月25日	3,400	25,400
			2021年02月25日	100	25,500
			2021年02月25日	100	25,600
			2021年02月25日	1,700	27,300
			2021年02月25日	1,500	28,800
			2021年02月25日	100	28,900
			2021年02月25日	100	29,000
			2021年02月25日	8,700	37,700
			2021年04月28日	-2,100	35,600
			2021年04月28日	-20,000	15,600
			2021年04月28日	-1,000	14,600
			2021年04月28日	-500	14,100
			2021年04月28日	-2,000	12,100
			2021年04月28日	-400	11,700
			2021年04月28日	-2,000	9,700
			2021年04月28日	-700	9,000

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年04月28日	-2,600	6,400
			2021年04月28日	-6,400	0
			2021年05月07日	700	700
			2021年05月12日	1,100	1,800
			2021年05月12日	2,000	3,800
			2021年05月12日	900	4,700
			2021年05月12日	5,900	10,600
			2021年05月12日	3,000	13,600
			2021年05月12日	2,700	16,300
			2021年05月12日	100	16,400
			2021年05月12日	100	16,500
			2021年05月12日	100	16,600
			2021年05月12日	600	17,200
			2021年05月12日	2,500	19,700
			2021年05月12日	6,600	26,300
			11	张鸿	江西鼎元生态环保有限公司副总经理	2021年02月23日	1,400	1,400
2021年02月23日	10,000	11,400			
2021年02月23日	2,000	13,400			
2021年02月23日	16,600	30,000			
2021年04月19日	-5,100	24,900			
2021年04月19日	-100	24,800			
2021年04月19日	-1,400	23,400			
2021年04月19日	-2,000	21,400			
2021年04月19日	-100	21,300			
2021年04月19日	-5,300	16,000			
2021年04月19日	-300	15,700			
2021年04月19日	-300	15,400			
2021年04月19日	-300	15,100			
2021年04月19日	-100	15,000			
2021年04月19日	-5,300	9,700			
2021年04月19日	-100	9,600			
2021年04月19日	-400	9,200			
2021年04月19日	-400	8,800			

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年04月19日	-400	8,400
			2021年04月19日	-100	8,300
			2021年04月19日	-400	7,900
			2021年04月19日	-200	7,700
			2021年04月19日	-300	7,400
			2021年04月19日	-100	7,300
			2021年04月19日	-400	6,900
			2021年04月19日	-100	6,800
			2021年04月19日	-200	6,600
			2021年04月19日	-800	5,800
			2021年04月19日	-100	5,700
			2021年04月19日	-100	5,600
			2021年04月19日	-300	5,300
			2021年04月19日	-300	5,000
			2021年04月19日	-200	4,800
			2021年04月19日	-200	4,600
			2021年04月19日	-500	4,100
			2021年04月19日	-200	3,900
			2021年04月19日	-100	3,800
			2021年04月19日	-100	3,700
			2021年04月19日	-100	3,600
			2021年04月19日	-200	3,400
			2021年04月19日	-500	2,900
			2021年04月19日	-700	2,200
			2021年04月19日	-100	2,100
			2021年04月19日	-1600	500
			2021年04月19日	-200	300
			2021年04月19日	-300	0
			2021年05月19日	5,500	5,500
			2021年05月19日	400	5,900
			2021年05月19日	100	6,000
			2021年05月19日	200	6,200
			2021年05月19日	400	6,600

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年05月19日	100	6,700
			2021年05月19日	100	6,800
			2021年05月19日	200	7,000
			2021年05月19日	300	7,300
			2021年05月19日	100	7,400
			2021年05月19日	400	7,800
			2021年05月19日	700	8,500
			2021年05月19日	900	9,400
			2021年05月19日	100	9,500
			2021年05月19日	100	9,600
			2021年05月19日	100	9,700
			2021年05月19日	9,700	19,400
			2021年05月19日	200	19,600
			2021年05月19日	100	19,700
			2021年05月19日	300	20,000
			2021年06月01日	-200	19,800
			2021年06月01日	-500	19,300
			2021年06月01日	-300	19,000
			2021年06月01日	-6,300	12,700
			2021年06月01日	-600	12,100
			2021年06月01日	-500	11,600
			2021年06月01日	-500	11,100
			2021年06月01日	-500	10,600
			2021年06月01日	-300	10,300
			2021年06月01日	-200	10,100
			2021年06月01日	-200	9,900
			2021年06月01日	-300	9,600
			2021年06月01日	-200	9,400
			2021年06月01日	-200	9,200
			2021年06月01日	-300	8,900
			2021年06月01日	-400	8,500
			2021年06月01日	-500	8,000
			2021年06月01日	-200	7,800

序号	姓名	买卖方身份	交易日期	成交数量(股)	结余股数
			2021年06月01日	-700	7,100
			2021年06月01日	-5,500	1,600
			2021年06月01日	-100	1,500
			2021年06月01日	-100	1,400
			2021年06月01日	-300	1,100
			2021年06月01日	-1,100	0
			2021年06月11日	6,700	6,700
			2021年06月11日	2,000	8,700
			2021年06月11日	100	8,800
			2021年06月11日	8,400	17,200
			2021年06月11日	12,800	30,000
			2021年07月20日	-2,500	27,500
			2021年07月20日	-7,500	20,000

① 关于龚年平买卖洪城环境股票行为

龚年平为江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮之父，根据龚年平于2021年8月10日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺：“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息，在买卖前，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议，本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

② 关于王锋买卖洪城环境股票行为

王锋为温州宏泽热电股份有限公司之监事，根据王锋于2021年8月10日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺：“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息，在买卖前，本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受

任何关于买卖洪城环境股票的建议,本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间,本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

③ 关于张仕贤买卖洪城环境股票行为

张仕贤为江西蓝天碧水环保工程有限责任公司副总经理张燕萍之父,根据张仕贤于2021年8月10日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺:“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息,在买卖前,本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息,也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议,本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间,本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

④ 关于徐明芳买卖洪城环境股票行为

徐明芳为江西蓝天碧水环保工程有限责任公司副总经理张燕萍之母,根据徐明芳于2021年8月10日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺:“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息,在买卖前,本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息,也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议,本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间,本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

⑤ 关于陈金香买卖洪城环境股票行为

陈金香女士的证券账户于 2021 年 2 月 1 日至 2021 年 4 月 8 日期间, 买卖本公司 A 股股票, 根据《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件规定, 上述行为构成了短线交易。上述操作属于陈金香女士不了解相关法律、法规的规定所致, 曹名帅先生事先并不知晓陈金香女士股票交易相关情况, 也未告知其亲属公司经营相关情况。陈金香女士已认识到上述违规交易的严重性, 并就此对公司和市场带来的不良影响, 向广大投资者致以诚挚的歉意, 并承诺将进一步认真学习相关法律法规, 规范本人及近亲属买卖公司股票的行为, 自觉维护证券市场秩序, 杜绝此类情况再次发生。公司知悉此事后高度重视, 及时核实相关情况, 陈金香女士亦积极配合、主动纠正。经研究, 本次事项的处理情况及补救措施如下:

a、《证券法》第四十四条规定: “上市公司、股票在国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的公司持有百分之五以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员, 将其持有的该公司的股票或者其他具有股权性质的证券在买入后六个月内卖出, 或者在卖出后六个月内又买入, 由此所得收益归该公司所有, 公司董事会应当收回其所得收益。但是, 证券公司因购入包销售后剩余股票而持有百分之五以上股份, 以及有国务院证券监督管理机构规定的其他情形的除外。前款所称董事、监事、高级管理人员、自然人股东持有的股票或者其他具有股权性质的证券, 包括其配偶、父母、子女持有的及利用他人账户持有的股票或者其他具有股权性质的证券。”

据此规定, 陈金香女士在买入后六个月内卖出公司股票行为构成短线交易, 按照交易时间先买入的先卖出原则, 其卖出总股份 104,400 股的总金额构成短线交易的收益金额及计算方式为: 期间卖出总金额 713,008 元-期间买入总金额 651,690 元=61,318 元。根据《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定, 本次短线交易所得收益 61,318 元已经全部上缴本公司。

b、获悉上述短线交易行为后, 本公司高度重视, 及时对有关情况进行核查。经核实, 曹名帅先生事先不知晓其亲属交易本公司股票的相关情况, 其母亲陈金香女士系不了解相关法律、法规的规定而误操作, 不存在主观违规情况, 相关短线交易不存在利用内幕信息进行交易谋求利益的情形。

c、曹名帅先生对于未能及时尽到督促义务深表自责，进行了深刻反省。曹名帅先生承诺将进一步认真学习相关法律法规，并对其本人及亲属的交易行为进行严格管理，坚决杜绝此类情况再次发生。

d、本公司董事会及全体董事、监事、高级管理人员将引以为戒，进一步加强对相关法律法规、规范性文件的学习，严格遵守有关规定，督促并规范董事、监事、高级管理人员及其亲属的证券交易行为，严防此类情况再次发生。

⑥ 关于龚宇亮买卖洪城环境股票行为

龚宇亮为江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理，根据龚宇亮于 2021 年 8 月 10 日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺：“在此之前，本人从未知悉或者探知有关前述事宜的内幕信息。该交易行为系本人对股票二级市场行情的独立判断，交易时本人并未知晓本次重组的相关内幕信息，买卖上市公司股票的行为系本人根据市场公开信息及个人判断作出的投资决策，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

⑦ 关于余岭艳买卖洪城环境股票行为

余岭艳为江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮之母亲，根据余岭艳于 2021 年 8 月 10 日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺：“本人在上述期间买卖上市公司股票时，并不知晓任何关于上市公司进行本次重大资产重组的内幕信息，本人并未获知上市公司筹划重大事项的任何信息，所有交易决策均来自个人判断。”

⑧ 关于姚昕凡买卖洪城环境股票行为

姚昕凡为南昌水业集团有限责任公司财务部部长肖娟之配偶，根据姚昕凡于 2021 年 8 月 10 日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺：“本人在上述期间买卖上市公司股票时，并不知晓任何关于上市公司进行本次重大资产重组的内幕信息，本人并未获知上市公司筹划重大事项的任何信息，所有交易决策均来自个人判断。”

⑨ 关于张韶琴买卖洪城环境股票行为

张韶琴为江西鼎元生态环保有限公司副总经理熊樑之配偶，根据张韶琴于

2021年9月30日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺:

“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息,本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息,也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议,本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间,本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

⑩ 关于王蕾买卖洪城环境股票行为

王蕾为江西鼎元生态环保有限公司副总经理张鸿之妻,根据王蕾于2021年9月30日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺:“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息,本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息,也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议,本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间,本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

⑪ 关于张鸿买卖洪城环境股票行为

张鸿为江西鼎元生态环保有限公司副总经理,根据张鸿于2021年9月30日出具的关于自查期间买卖洪城环境股票情况的书面说明与承诺:“本人知悉洪城环境本次重组系通过上市公司公开发布的信息,本人从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息,也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议,本人买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。本人承诺至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次

重组实施期间,本人及本人直系亲属将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。”

2、相关机构买卖上市公司股票情况

自查期内,相关机构持有或买卖洪城环境股票的情况如下:

申万宏源证券有限公司在自查期内,买卖上市公司股票情况如下:

单位:股

部门名称	发生日期	账户名称	持仓数量	期初数量	买入数量	卖出数量
申万宏源证券 有限公司金融 创新总部	2020-09-21	非限售股票	6,100	-	6,100	-
	2020-09-22	非限售股票	-	6,100	-	6,100
	2021-03-12	期权组合策略	10,300	-	10,300	-
	2021-03-15	期权组合策略	10,100	10,300	-	200
	2021-03-16	期权组合策略	10,100	10,100	-	-
	2021-03-17	期权组合策略	9,700	10,100	-	400
	2021-03-18	期权组合策略	9,900	9,700	200	-
	2021-03-19	期权组合策略	10,000	9,900	100	-
	2021-03-22	期权组合策略	10,000	10,000	-	-
	2021-03-23	期权组合策略	21,300	10,000	11,300	-
	2021-03-24	期权组合策略	21,200	21,300	-	100
	2021-03-25	期权组合策略	20,100	21,200	-	1,100
	2021-03-26	期权组合策略	19,400	20,100	-	700
	2021-03-29	期权组合策略	19,400	19,400	-	-
	2021-03-30	期权组合策略	15,300	19,400	-	4,100
	2021-03-31	期权组合策略	14,900	15,300	-	400
	2021-04-01	期权组合策略	17,200	14,900	2,300	-
	2021-04-02	期权组合策略	14,700	17,200	-	2,500
	2021-04-06	期权组合策略	14,800	14,700	100	-
	2021-04-07	期权组合策略	19,600	14,800	4,800	-
	2021-04-08	期权组合策略	19,600	19,600	-	-
	2021-04-09	期权组合策略	18,700	19,600	-	900
	2021-04-12	期权组合策略	15,000	18,700	-	3,700
2021-04-13	期权组合策略	14,700	15,000	-	300	

部门名称	发生日期	账户名称	持仓数量	期初数量	买入数量	卖出数量
	2021-04-14	期权组合策略	12,800	14,700	-	1,900
	2021-04-15	期权组合策略	10,700	12,800	-	2,100
	2021-04-16	期权组合策略	9,100	10,700	-	1,600
	2021-04-19	期权组合策略	9,000	9,100	-	100
	2021-04-20	期权组合策略	9,000	9,000	-	-
	2021-04-21	期权组合策略	9,200	9,000	200	-
	2021-04-22	期权组合策略	9,200	9,200	-	-
	2021-04-23	期权组合策略	9,200	9,200	-	-
	2021-04-26	期权组合策略	9,000	9,200	-	200
	2021-04-27	期权组合策略	8,700	9,000	-	300
	2021-04-28	期权组合策略	-	8,700	-	8,700
	2021-04-29	期权组合策略	2,800	-	2,800	-
	2021-04-30	期权组合策略	2,800	2,800	-	-
	2021-05-06	期权组合策略	19,900	2,800	17,100	-
	2021-05-07	期权组合策略	17,000	19,900	-	2,900
	2021-05-10	期权组合策略	7,900	17,000	-	9,100
	2021-05-11	期权组合策略	19,400	7,900	11,500	-
	2021-05-12	期权组合策略	13,300	19,400	-	6,100
	2021-05-13	期权组合策略	13,300	13,300	-	-
	2021-05-14	期权组合策略	21,300	13,300	8,000	-
	2021-05-17	期权组合策略	15,900	21,300	-	5,400
	2021-05-18	期权组合策略	2,900	15,900	-	13,000
	2021-05-20	期权组合策略	11,600	12,100	-	500
	2021-05-21	期权组合策略	11,600	11,600	-	-
	2021-05-24	期权组合策略	-	11,600	-	11,600

针对上述买卖行为，根据申万宏源承销保荐出具的说明，经核查，2020年7月24日至2021年8月4日，申万宏源在买卖洪城环境股票时及在此之前，均系基于对洪城环境股票已公开披露信息的分析、对洪城环境股价走势的判断以及自身资金需求而做出，没有利用内幕信息进行洪城环境股票交易，交易严格遵守了关于防范内幕交易和证券公司信息隔离墙的相关法律、法规及规范性文件以及申万宏源内部制度，不存在内幕交易行为。

七、公司股票连续停牌前股价未发生异动说明

上市公司因筹划本次重组事项，经申请公司股票自 2021 年 8 月 5 日开市起停牌。现就上市公司停牌之前股票交易是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）相关标准事宜作以下说明：

上市公司股票自 2021 年 8 月 5 日起开始停牌，在停牌前 20 个交易日内的累计涨跌幅以及相同时间区间内上证指数、证监会生态环保和治理指数的累计涨跌幅如下：

项目	停牌前第 21 个交易日 (2021-7-7)	停牌前最后一个交易日 (2021-8-4)	涨跌幅
公司股票收盘价(元)	7.47	7.14	-4.42%
000001.SH 上证指数	3,553.72	3,477.22	-2.15%
883180.WI 证监会生态环保和治理指数	5,130.65	5,077.79	-1.03%
剔除大盘因素影响后涨跌幅	-2.27%		
剔除同行业板块影响后涨跌幅	-3.39%		

洪城环境股价在上述期间内下跌幅度为 4.42%，剔除上证指数下跌 2.15% 的因素后，下降幅度为 2.27%；剔除证监会生态环保和治理指数下跌 1.03% 的因素后，下跌幅度为 3.39%。

因此，上市公司股价在本次交易前 20 个交易日内累计涨跌幅扣除大盘因素或同行业板块因素后涨跌幅均未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的标准，无异常波动情况。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形 的说明

截至本报告书签署日，上市公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司及其控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的独立财务顾问、会计师事务所、律师事务所、评估机构等中介机构及其经办人员，不

存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，且最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

本次交易相关主体不存在依据《暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

九、本次交易不存在内幕交易行为的核查说明和采取的措施

(一) 上市公司内幕信息知情人登记管理制度相关规定及执行情况

1、上市公司内幕信息知情人登记管理制度

洪城环境已根据《证券法》《上市公司信息披露管理办法》、中国证监会《关于上市公司建立内幕信息知情人登记管理制度的规定》(证监会公告[2011]30号)及《上海证券交易所股票上市规则》《江西洪城环境股份有限公司章程》等法律法规及规范，制定《内幕信息知情人登记管理制度》，对内幕信息及内幕信息知情人范围、内幕信息知情人的登记备案管理、保密义务和责任追究等作出明确规定。

2011年11月29日，上市公司第四届董事会第八次会议审议通过了《内幕信息知情人登记管理制度》，并在上海证券交易所网站披露。

2、本次内幕信息知情人登记管理制度执行情况

(1) 为尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，就本次交易参与商讨的知情人员仅限于本次交易各方的必要核心人员及中介机构人员。

(2) 进行内幕信息知情人信息登记，并根据交易的实际进展，记录商议筹划、论证咨询等阶段的内幕信息知情人及筹划过程，制作了内幕信息知情人登记表及交易进程备忘录，相关人员已在该等文件上签名确认。

(3) 上市公司已分别与本次交易的独立财务顾问、律师、审计机构、资产评估机构签订了保密协议，约定了各方的保密责任与义务。

(4) 上市公司按照中国证监会及上交所的要求, 持续完善内幕信息管理工作, 明确内幕信息知情人范围及内幕信息管理具体措施, 并多次督导提示内幕信息知情人承担保密义务和责任, 在内幕信息依法披露前, 不得公开或泄露该信息, 不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司股票。

(5) 上市公司在重组报告书草案披露后, 向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请查询自查期间内内幕信息知情人买卖股票情况, 并取得了《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》。

(6) 本次交易相关机构及人员就其自查期间买卖上市公司股票的情况进行了自查, 并出具了自查报告。其中, 针对涉及买卖上市公司股票的机构及人员核查与确认。

(二) 上市公司、交易对方、标的资产、中介机构就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时间节点

1、本次交易筹划的重要时间节点

(1) 交易筹划至预案公告阶段

a、2020年11月2日, 交易双方、标的公司及相关中介机构进行第一次集体讨论和沟通, 明确本次交易方案及下一步工作安排, 会后洪城环境制作了重大事项进程备忘录;

b、2021年1月23日, 上市公司披露了《筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》, 经向上海证券交易所申请, 上市公司股票自2021年1月25日开市起开始停牌;

c、2021年1月25日, 本次交易获得上市公司控股东南昌水业集团有限责任公司原则性同意;

d、2021年1月29日, 上市公司召开第七届董事会第十八次临时会议, 审议通过《洪城水业关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等与本次交易相关的议案。

(2) 预案公告后至草案公告阶段

a、2021年1月30日，上市公司披露了《江西洪城水业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预案》及相关公告。根据相关规定，经上市公司向上海证券交易所申请，公司股票将于2021年2月1日起复牌。

b、2021年8月11日，上市公司召开第七届董事会第二十次会议，审议通过了《洪城环境关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等与本次交易相关的议案，并于2021年8月12日披露了《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关公告。

（3）草案公告后

2021年8月11日，上市公司向中国证券登记结算有限责任公司申请查询自本次交易首次申请股票停止交易前六个月至《重组报告书》披露之前一日止（2020年7月24日至2021年8月11日），并取得查询结果。

同时，本次交易相关的内幕信息知情人对自本次交易首次申请股票停止交易前六个月至《重组报告书》披露之前一日止（2020年7月24日至2021年8月11日）期间买卖上市公司股票的情况进行自查，并出具了自查报告。

2021年8月12日，上市公司披露了《江西洪城环境股份有限公司董事会关于本次交易相关内幕知情人买卖股票情况的自查报告》。

2、本次交易进行筹划、决议的过程

2021年1月23日，上市公司披露了《筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，经向上海证券交易所申请，上市公司股票自2021年1月25日开市起开始停牌。

2021年1月30日，上市公司披露了《江西洪城水业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预案》及相关公告。根据相关规定，经上市公司向上海证券交易所申请，公司股票将于2021年2月1日起复牌。

2021年5月24日，标的资产的评估报告经市政控股备案。

2021年8月5日，本次交易经交易对方及上市公司控股股东水业集团内部决策通过。

2021年8月11日,洪城环境与南昌水业集团有限责任公司签订了《发行股份及支付现金购买资产协议》和《盈利预测补偿协议》。

2021年8月11日,上市公司召开第七届董事会第二十次会议,审议通过了《洪城环境关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等与本次交易相关的议案,并于2021年8月12日披露了《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)》及相关公告。

2021年9月3日,市政控股出具《关于洪城环境发行股份及支付现金购买水业集团标的资产并募集配套资金有关事项的批复》(洪市政公用投函字[2021]112号),原则同意洪城环境本次资产重组和配套融资的总体方案。

2021年9月14日,南昌市国资委核发《关于洪城环境资产重组有关事项的批复》(洪国资字[2021]113号),原则同意洪城环境本次资产重组和配套融资的总体方案。

2021年10月15日,上市公司召开第七届董事会第二十二次临时会议,审议通过了《洪城环境关于<江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案,并于2021年10月16日披露了《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》及相关公告。

2021年11月1日,洪城环境2021年第二次临时股东大会审议通过了《洪城环境关于<江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)>及其摘要的议案》。

2022年2月18日,洪城环境2022年第七届董事会第二十五次临时会议审议通过了与本次交易草案(修订稿)相关的议案。

3、相关人员买卖股票行为不构成内幕交易行为及已采取的措施

(1) 内幕信息知情人自查范围

内幕信息知情人自查范围参见“第十三节 其他重要事项/六、关于本次交易

相关人员买卖上市公司股票的自查情况/（一）本次交易的自查范围”。

（2）内幕信息知情人登记填报情况

洪城环境根据本次交易进程以及主要节点进展情况，持续更新《内幕信息知情人登记表》，并向上交所进行内幕信息知情人申报工作。

（3）内幕信息知情人买卖股票情况及采取的措施

根据相关内幕知情人的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司出具的相关《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》，自查主体在自查期间买卖洪城环境股票的情况如下：

a、针对龚年平股票交易的核查

自查期间，龚年平买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量（股）	当日结余股数（股）
龚年平	江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮之父	2020年10月20日	买入	1	1,000	1,000
		2020年10月28日	卖出	1	1,000	0
		2020年12月23日	买入	1	4,000	4,000
		2020年12月28日	卖出	1	4,000	0
		2020年12月29日	买入	7	6,400	6,400
		2020年12月31日	买入	1	3,000	9,400
		2021年1月8日	卖出	4	3,000	6,400
		2021年1月12日	买入	1	3,200	9,600
		2021年1月13日	卖出	1	3,000	6,600
		2021年1月14日	卖出	6	1,600	5,000
		2021年2月5日	卖出	1	3,000	2,000
		2021年2月18日	买入	6	3,000	5,000
		2021年2月22日	买入	1	2,200	7,200
		2021年2月23日	买入	1	2,300	9,500
		2021年3月4日	卖出	3	2,000	7,500
		2021年3月12日	卖出	7	4,500	3,000
		2021年3月22日	卖出	5	3,000	0
		2021年7月28日	买入	2	2,000	2,000
2021年8月3日	卖出	1	2,000	0		

针对龚年平买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取龚年平股票买卖的相关自查报告及龚年平出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析龚年平买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据龚年平出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。龚年平买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。龚年平承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，龚年平在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

b、针对王锋股票交易的核查

自查期间，王锋买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
王锋	温州宏泽热电股份有限公司之监事	2020年8月6日	买入	1	300	300
		2020年8月7日	买入	2	500	800
		2020年8月25日	卖出	1	800	0

针对王锋买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取王锋股票买卖的相关自查报告及王锋出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》;

(c) 结合获取的相关资料分析王锋买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等,与本次重组的交易进程进行对比。

根据王锋出具的声明及承诺,自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前,未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息,也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。王锋买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的,不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形,亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。王锋承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间,将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为,不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述,王锋在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

c、针对张仕贤股票交易的核查

自查期间,张仕贤买卖上市公司股票的情况具体如下:

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
张仕贤	江西蓝天碧水环保工程有限责任公司副总经理张燕萍之父	2020年10月27日	卖出	5	4,100	0

针对张仕贤买卖洪城环境股票的情况,独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序:

(a) 获取张仕贤股票买卖的相关自查报告及张仕贤出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》;

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》;

(c) 结合获取的相关资料分析张仕贤买卖洪城环境股票的时间、数量、金

额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据张仕贤出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。张仕贤买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。张仕贤承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，张仕贤在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

d、针对徐明芳股票交易的核查

自查期间，徐明芳买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
徐明芳	江西蓝天碧水环保工程有限责任公司副总经理张燕萍之母	2020年9月28日	买入	1	2,000	2,000

针对徐明芳买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取徐明芳股票买卖的相关自查报告及徐明芳出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析徐明芳买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据徐明芳出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任

何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。徐明芳买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。徐明芳承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，徐明芳在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

e、针对陈金香股票交易的核查

自查期间，陈金香买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)	交易均价(元/股)	交易金额(元)
陈金香	江西洪城环境股份有限公司副总经理曹名帅之母	2021年2月1日	买入	22	12,000	12,000	6.07	72,840
		2021年3月3日	买入	21	15,000	27,000	6.33	94,950
		2021年3月10日	买入	13	50,000	77,000	6.12	306,000
		2021年3月12日	卖出	36	20,400	56,600	6.4	130,568
		2021年3月17日	买入	28	30,000	86,600	6.493	194,800
		2021年3月18日	买入	5	5,000	91,600	6.46	32,300
		2021年3月25日	买入	6	5,000	96,600	6.64	33,200
		2021年3月26日	买入	1	6,000	102,600	6.62	39,720
		2021年3月30日	卖出	2	20,000	82,600	6.862	137,240
		2021年3月31日	卖出	28	64,000	18,600	6.956	445,200
		2021年4月1日	买入	48	12,000	30,600	6.85	82,200
		2021年4月6日	买入	22	36,000	66,600	6.746	242,840
		2021年4月8日	买入	8	6,600	73,200	6.75	44,550

经核查，陈金香女士于2021年2月1日至2021年4月8日期间买卖公司股票，累计买入公司股票177,600股，累计卖出公司股票104,400股，该行为构成短线交易。

上述操作属于陈金香女士不了解相关法律、法规的规定所致，曹名帅先生事先并不知晓陈金香女士股票交易相关情况，也未告知其亲属公司经营相关情况。公司知悉此事后高度重视，及时核实相关情况，陈金香女士亦积极配合、主动纠

正。上市公司对本次事项的处理情况及补救措施披露如下：

(a) 陈金香女士在买入后六个月内卖出公司股票行为构成短线交易，按照交易时间先买入的先卖出原则，其卖出总股份 104,400 股的总金额构成短线交易的收益金额及计算方式为：期间卖出总金额 713,008 元-期间买入总金额 651,690 元=61,318 元。根据《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定，本次短线交易所得收益 61,318 元已经全部上缴上市公司。

(b) 获悉上述短线交易行为后，上市公司高度重视，及时对有关情况进行核查。经核实，曹名帅先生事先不知晓其亲属交易本公司股票的相关情况，其母亲陈金香女士系不了解相关法律、法规的规定而误操作，不存在主观违规情况，相关短线交易不存在利用内幕信息进行交易谋求利益的情形。

(c) 曹名帅先生对于未能及时尽到督促义务深表自责，进行了深刻反省。曹名帅先生承诺将进一步认真学习相关法律法规，并对其本人及亲属的交易行为进行严格管理，坚决杜绝此类情况再次发生。

(d) 上市公司董事会及全体董事、监事、高级管理人员将引以为戒，进一步加强对相关法律法规、规范性文件的学习，严格遵守有关规定，督促并规范董事、监事、高级管理人员及其亲属的证券交易行为，严防此类情况再次发生。

(e) 2021 年 9 月 3 日，上市公司《江西洪城环境股份有限公司关于高级管理人员亲属短线交易的公告》，详细披露陈金香本次短线交易情况及采取的补救措施。

针对陈金香买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取陈金香股票买卖的相关自查报告及陈金香出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析陈金香买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比；

(d) 核查上缴本次短线交易收益的凭证。

综上所述，陈金香在上述期间内买卖上市公司股票构成短线交易，在意识到短线交易问题后，其已将所得收益交还给上市公司，符合《证券法》的相关规定，不构成内幕交易。

f、针对龚宇亮股票交易的核查

自查期间，龚宇亮买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
龚宇亮	江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮本人	2021年2月1日	买入	6	2,900	2,900
		2021年3月1日	卖出	3	2,900	-
		2021年3月2日	买入	1	400	400
		2021年3月4日	卖出	1	400	-
		2021年3月8日	买入	1	400	400
		2021年3月9日	买入	2	500	900
		2021年3月12日	卖出	3	600	300
		2021年3月15日	卖出	1	300	-
		2021年3月25日	买入	1	300	300
		2021年3月29日	卖出	1	300	-
		2021年4月6日	买入	1	300	300
		2021年4月7日	卖出	1	300	-
		2021年4月8日	买入	1	300	300
		2021年4月9日	买入	1	100	400
		2021年5月11日	卖出	2	400	-

针对龚宇亮买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取龚宇亮股票买卖的相关自查报告及龚宇亮出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析龚宇亮买卖洪城环境股票的时间、数量、金

额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据龚宇亮出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。龚宇亮买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。龚宇亮承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，龚宇亮在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

g、针对余岭艳股票交易的核查

自查期间，余岭艳买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
余岭艳	江西洪城康恒环境能源有限公司副总经理龚宇亮之母	2021年2月1日	买入	1	600	600

针对余岭艳买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取余岭艳股票买卖的相关自查报告及余岭艳出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析余岭艳买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据余岭艳出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任

何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。余岭艳买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。余岭艳承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，余岭艳在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

h、针对姚昕凡股票交易的核查

自查期间，姚昕凡买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
姚昕凡	南昌水业集团有限责任公司财务部部长肖娟之配偶	2021年1月11日	买入	10	2,200	2,200
		2021年1月12日	买入	1	2,000	4,200
		2021年4月14日	卖出	5	4,200	-

针对姚昕凡买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取姚昕凡股票买卖的相关自查报告及姚昕凡出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析姚昕凡买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据姚昕凡出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。姚昕凡买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。姚昕凡承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵

守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为, 不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述, 姚昕凡在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

i、针对张韶琴股票交易的核查

自查期间, 张韶琴平买卖上市公司股票的情况具体如下:

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
张韶琴	江西鼎元生态环保有限公司副总经理熊樑之配偶	2020年11月18日	卖出	1	500	-
		2020年12月7日	买入	1	1,200	1,200

针对张韶琴买卖洪城环境股票的情况, 独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序:

(a) 获取张韶琴股票买卖的相关自查报告及张韶琴出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》;

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》;

(c) 结合获取的相关资料分析张韶琴买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等, 与本次重组的交易进程进行对比。

根据张韶琴出具的声明及承诺, 自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前, 未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息, 也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。张韶琴买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的, 不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形, 亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。张韶琴承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间, 将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为, 不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述, 张韶琴在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

j、针对王蕾股票交易的核查

自查期间，王蕾买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
王蕾	江西鼎元生态环保有限公司副总经理张鸿之妻	2021年2月25日	买入	13	37,700	37,700
		2021年4月28日	卖出	10	37,700	-
		2021年5月7日	买入	1	700	700
		2021年5月12日	卖出	12	25,600	26,300

针对王蕾买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取王蕾股票买卖的相关自查报告及王蕾出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析王蕾买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据王蕾出具的声明及承诺，自上市公司首次披露筹划本次资产重组的公告前，未知悉或探知任何有关本次重组事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖洪城环境股票的建议。王蕾买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。王蕾承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，王蕾在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

k、针对张鸿股票交易的核查

自查期间，张鸿买卖上市公司股票的情况具体如下：

姓名	买卖方身份	交易日期	买卖方向	当日买卖笔数	股票变动数量(股)	当日结余股数(股)
张鸿	江西鼎元生态环保有限公司副总经理	2021年2月23日	买入	4	30,000	30,000
		2021年4月19日	卖出	42	30,000	-
		2021年5月19日	买入	20	20,000	20,000
		2021年6月1日	卖出	24	20,000	-
		2021年6月11日	买入	5	30,000	30,000
		2021年7月20日	卖出	2	10,000	20,000

针对张鸿买卖洪城环境股票的情况，独立财务顾问和律师执行了如下的核查程序：

(a) 获取张鸿股票买卖的相关自查报告及张鸿出具的《关于买卖江西洪城环境股份有限公司股票的情况声明及承诺》；

(b) 核对《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》；

(c) 结合获取的相关资料分析张鸿买卖洪城环境股票的时间、数量、金额等，与本次重组的交易进程进行对比。

根据张鸿出具的声明及承诺，其买卖股票的行为系根据自身的判断所进行的，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。张鸿承诺本人及直系亲属至洪城环境本次重组实施完毕或洪城环境宣布终止本次重组实施期间，将严格遵守相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖洪城环境的股票。

综上所述，张鸿在自查期间买卖洪城环境股票的行为不构成内幕交易。

1、针对相关机构股票交易的核查

自查期内，申万宏源证券有限公司在自查期内，买卖上市公司股票情况如下：

单位：股

账户名称	期间累计买入	期间累计卖出	期末持股数量
非限售股票	6,100	6,100	-
期权组合策略	77,900	77,900	-

对于上述自查期间买卖洪城环境股票的行为,申万宏源证券有限公司已出具说明如下:申万宏源在上述期间买卖股票的行为均系对洪城环境股票已公开披露信息的分析、对洪城环境股价走势的判断以及自身资金需求而做出,没有利用内部信息二进行洪城环境股票交易,也不存在违反《证券法》等法律法规和交易所、股转公司的有关规定的情形。

申万宏源证券已建立严格的信息隔离墙机制,相关股票买卖行为系依据自身独立投资研究做出的决策,上述买卖洪城环境股票的行为系其日常市场化行为,不属于内幕信息交易行为。

综上所述,本次交易相关主体在自查期间买卖洪城环境股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行股票交易的情形,不构成内幕交易行为。除上述外,本次交易的其他内幕信息知情人在自查期间内不存在买卖洪城环境股票的行为。

第十四节 独立董事及中介机构意见

一、独立董事意见

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行管理办法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规及《公司章程》的有关规定，我们作为公司的独立董事，参加了公司第七届董事会第二十次临时会议并参与投票表决，审阅了公司本次交易的相关文件。基于我们的独立判断，现就本次交易事项发表如下独立意见：

1、公司符合实施发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的要求及各项条件，本次交易方案符合国家有关法律、法规和规范性文件的要求，具备可行性和可操作性。本次交易的实施有利于增强公司市场竞争能力，有利于提升公司盈利能力，有利于公司长远持续发展，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东的利益的情况。

2、本次交易构成关联交易，不构成借壳上市，本次交易相关议案经公司第七届董事会第二十次临时会议审议通过，董事会审议前已获得我们的事前认可。本次董事会的召集、召开、表决程序符合相关法律、法规及公司章程的相关规定，关联董事已回避表决。

3、本次交易相关主体不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

4、本次交易涉及的《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要以及《江西洪城环境股份有限公司与南昌水业集团有限责任公司之发行股份及支付现金购买资产协议》《江西洪城环境股份有限公司与南昌水业集团有限责任公司发行股份及支付现金购买资产之盈利预测补偿协议》符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定。

5、本次交易中，公司发行股份及支付现金购买资产和募集配套资金所发行股份的定价原则符合相关规定，定价公平、合理。

6、公司已聘请符合《证券法》规定的审计机构为本次交易出具审计报告、备考审阅报告，聘请符合《证券法》规定的评估机构为本次交易出具资产评估报告，我们同意以上中介机构出具的审计报告、备考审阅报告和评估报告。

7、本次交易所聘请的评估机构具备独立性，评估假设前提合理，评估方法和评估目的的相关性一致，评估价格公允，不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情形。

8、本次交易尚需经相关主管部门批准或核准后实施。

二、独立财务顾问意见

公司聘请了申万宏源承销保荐作为本次交易的独立财务顾问。经核查本报告书及相关文件，独立财务顾问申万宏源承销保荐认为：

一、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

二、本次交易完成后上市公司实际控制人未发生变更，不构成重组上市；

三、本次交易价格根据具有从事证券相关业务资格的评估机构出具的并经市政控股备案的评估报告为基础，由交易各方协商确定，定价公平、合理。本次非公开发行股票的价格符合《重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》等相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

四、本次交易的资产评估结果定价，所选取的评估方法具有适当性、评估假设前提具有合理性、预期未来收入增长率、折现率等重要评估参数取值具有合理性、预期收益具有可实现性。

五、本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

六、此次收购有利于上市公司提高资产质量，优化公司环保领域整体布局，有利于提升公司的盈利水平，增强公司抗风险能力和可持续发展的能力，以实现全体股东利益最大化。

七、上市公司与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》，根据协议约定：合同约定的资产交付安排不会导致上市公司支付发行股份及支付现

金后不能及时获得对价的风险，相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

八、本次交易构成关联交易。本次关联交易具有必要性，且不存在损害上市公司及非关联股东的利益的情形。

九、本次交易中上市公司与交易对方根据市场化原则，就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理。

十、本次交易的交易对方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用的情况。

十一、本次交易对方不涉及私募投资基金，因此，无需按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的相关规定进行私募基金备案。

十二、本次募集配套资金符合相关法规规定。

十三、公司所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

十四、本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人行为；发行人洪城环境除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。”

三、法律顾问意见

上市公司聘请了华邦律师事务所作为本次交易的法律顾问。经核查本报告书及相关文件，华邦律师认为：

- （一）本次交易的方案符合法律、法规和规范性文件的有关规定；
- （二）洪城环境和交易对方均具备实施本次交易的主体资格；
- （三）本次交易的标的资产权属清晰，办理权属转移不存在法律障碍；
- （四）本次交易符合《重组管理办法》《发行管理办法》等法律、法规和规

范性文件规定的实质性条件；

（五）本次交易已获得现阶段所需的批准或授权；本次交易尚需取得中国证监会的核准。

第十五节 本次交易有关中介机构情况

一、独立财务顾问

名称	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
法定代表人	张剑
地址	上海市徐汇区长乐路 989 号
联系电话	021-33389888
传真	021-54047982
经办人员	何修寅、俞力黎、李宇敏、曾政阳、谢维佳、张大治、王晓雨、宋美婧、王昱博、贺子末、陈礼星、谢卓韞

二、法律顾问

名称	江西华邦律师事务所
负责人	杨爱林
地址	江西省南昌市东湖区福州路奥林匹克大厦四楼
联系电话	0791-86891286
传真	0791-86891347
经办律师	杨爱林、雷萌

三、审计机构

名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	胡咏华
地址	北京市海淀区知春路一号学院国际大厦 15 层
联系电话	010-82330558
传真	010-82327668
经办注册会计师	李国平、梁华、万强、覃柳婷

四、资产评估机构

名称	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司
法定代表人	刘建平
地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼-4 至 45 层 101 内 15 层 2180C 室
联系电话	010-51398652
传真	0791-86692054
经办资产评估师	邓波、徐庆

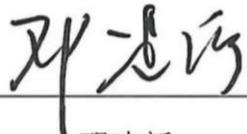
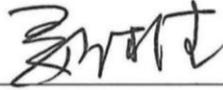
第十六节 全体董事、监事、高级管理人员及中介机构

声明

一、洪城环境全体董事声明

本公司及全体董事承诺本报告书及其摘要,以及本公司所出具的相关申请文件内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字:

 邵涛	 邓建新	 万义辉
 肖壮	 史晓华	 魏桂生
 万锋	 万志瑾	 余新培
 邵鹏辉	 史忠良	

江西洪城环境股份有限公司
2022年3月3日



第十六节 全体董事、监事、高级管理人员及中介机构 声明

一、洪城环境全体董事声明

本公司及全体董事承诺本报告书及其摘要,以及本公司所出具的相关申请文件内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字:

邵 涛	邓建新	万义辉
肖 壮	史晓华	魏桂生
万 锋	万志瑾	余新培
邵鹏辉	史忠良	

江西洪城环境股份有限公司
2022年3月13日



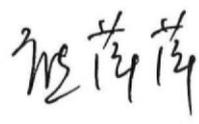
二、上市公司全体监事声明

本公司及全体监事承诺本报告书及其摘要,以及本公司所出具的相关申请文件内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签字:



邱小平



熊萍萍



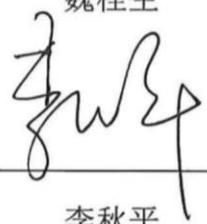
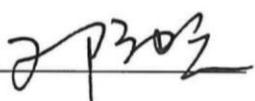
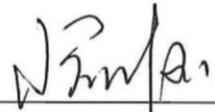
魏 锋


江西洪城环境股份有限公司
2022年3月3日

三、上市公司全体高级管理人员事声明

本公司及全体高级管理人员承诺本报告书及其摘要,以及本公司所出具的相关申请文件内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签字:

 _____	 _____	 _____
魏桂生	曹名帅	罗建中
 _____	 _____	 _____
李秋平	邓勋元	毛艳平
 _____	 _____	 _____
王剑玉	涂剑成	陶云
 _____	 _____	
程刚	李宽	


江西洪城环境股份有限公司
2022年03月3日

四、独立财务顾问声明

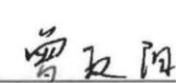
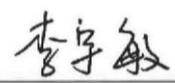
申万宏源证券承销保荐有限责任公司(以下简称“本公司”)及本公司经办人员同意江西洪城环境股份有限公司在本报告书及其摘要引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容,且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅,确认本报告书及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本公司承诺:如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,本公司未能勤勉尽责的,将承担连带赔偿责任。

法定代表人:


张 剑

财务顾问主办人:


李宇敏 曾政阳

项目协办人:


谢维佳 张大治


王昱博 王晓雨

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2022年3月3日

五、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容,且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅,确认《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

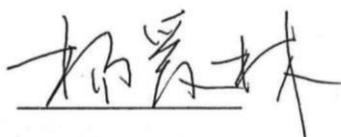
本所承诺:如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,本所未能勤勉尽责的,将承担连带赔偿责任。

负责人:



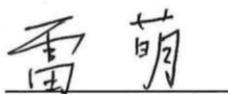
杨 爱 林

经办律师:



杨 爱 林

经办律师:



雷 萌

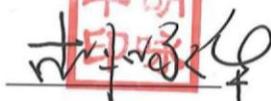


六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》(以下简称重组报告书)及其摘要,确认重组报告书及其摘要与本所出具的大信审字[2022]第6-00002号审计报告及大信阅字[2022]第6-00001号《审阅报告》不存在矛盾之处。

本所及签字注册会计师对江西洪城环境股份有限公司在重组报告书及其摘要中引用的上述报告内容无异议,确认重组报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本所承诺:如本所出具上述报告存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,本所未能勤勉尽责,给投资者造成损失的,将承担连带赔偿责任。

会计师事务所负责人:  

胡咏华

签字注册会计师:   (项目合伙人)

李国平

签字注册会计师:  

梁华



七、资产评估机构声明

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司（以下简称“本公司”）及本公司经办人员同意江西洪城环境股份有限公司在本报告书及其摘要引用本公司出具的资产评估报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认本报告书及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

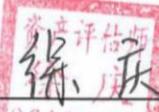
本公司承诺：如本次重组申请文件中评估报告专业结论存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将依法承担连带赔偿责任。

法定代表人：


刘建平

经办资产评估师：


邓波


徐庆

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



2022年 3月 3日

第十七节 备查文件及备查地点

一、备查文件

- 1、第七届董事会第二十二次临时会议决议；
- 2、第七届董事会第二十五次临时会议决议；
- 3、申万宏源承销保荐出具的《独立财务顾问报告》；
- 4、华邦律师事务所出具的《法律意见书》；
- 5、大信会计师事务所出具的审计报告（大信审字[2022]第 6-00002 号）；
- 6、大信会计师事务所出具的备考审阅报告（大信阅字[2022]号第 6-00001 号）；
- 7、中铭评估出具的资产评估报告及资产评估说明（中铭评报字[2021]第 2079 号）；
- 8、中铭评估出具的资产评估报告及资产评估说明（中铭评报字[2022]第 2020 号）
- 9、《发行股份及支付现金购买资产协议》《盈利预测补偿协议》；
- 10、本次交易对方的相关承诺函和声明函。

二、备查地点

存放公司：江西洪城环境股份有限公司

地址：江西省南昌市红谷滩区绿茵路 1289 号

联系人：邓勋元、桂蕾

电话：0791-85234708

传真：0791-85234708

(本页无正文,为《江西洪城环境股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)(修订稿)》之盖章页)

