

雄安科融环境科技股份有限公司

《关于对雄安科融环境科技股份有限公司的关注函》的回复公告

雄安科融环境科技股份有限公司（以下简称“公司”或“科融环境”）于 2022 年 3 月 24 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对雄安科融环境科技股份有限公司的关注函》（创业板关注函（2022）第 161 号）（以下简称“关注函”），公司对此高度重视，积极对《关注函》中涉及的问题进行逐项落实。现就相关问题回复如下：

2022 年 3 月 22 日，公司披露《第五届董事会第五次会议决议》和《关于全资子公司股权重组暨债务豁免的公告》（以下简称“公告”），公司拟向浙江汇通电气有限公司（以下简称“汇通电气”）出售全资子公司诸城宝源新能源发电有限公司（以下简称“诸城宝源”或者“标的公司”）80.00%股权，同时豁免诸城宝源应付你公司的 6,963.46 万元债务。本次交易作价为 1,300.00 万元加汇通电气为诸城宝源清偿截止协议签署时诸城宝源财务报表所记载的银行贷款、应付货款及其他债务等（不含诸城宝源对科融环境及子公司的负债）总计 7,165.81 万元（以下简称“诸城宝源现有债务”）。

一、关于标的资产

（一）公告显示，根据中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）对诸城宝源出具的带有持续经营存在重大不确定性段落的无保留意见审计报告，截至 2021 年 12 月 31 日，诸城宝源净资产为-7,650.49 万元，2021 年分别实现营业收入、净利润 810.95 万元、-16,354.14 万元，同比分别下降 79.06%、3,186.97%。公司称，2021 年上半年，诸城宝源由于对垃圾焚烧炉升级改造，垃圾进厂量减少导致业绩下滑，2021 年末公司决定对诸城宝源实施停产，进行技术升级改造，停产期间诸城宝源发生人员离职、设备损坏等情况，技改大修方案也未最终确定。同时除中国光大银行股份有限公司诸城支行的银行账户外，诸城宝源其他银行账户均被限定使用。

1、请你公司结合近三年诸城宝源分季度垃圾日均处理量、处理价格、电费收入、期间费用等分析说明诸城宝源业绩下滑的开始时间；诸城宝源垃圾焚烧炉升级改造的具体原因、决策过程，并结合人员离职发生过程、设备损坏具体情况等，补充说明诸城宝源实际停产时间和停产具体原因。

公司回复：

1、诸城宝源业绩下滑的具体情况

公司子公司诸城宝源近三年分季度日均垃圾处理量、处理价格、电费收入、期间费用如下：

2019 年度诸城宝源经营情况：

季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
总入厂垃圾量（吨）	52,012.77	58,608.53	54,790.75	54,690.62	220,102.67
天数	90.00	91.00	92.00	92.00	365.00
平均吨处理量	577.92	644.05	595.55	594.46	603.00
处理价格（55 元/吨）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
垃圾处理费收入（万元）	253.16	285.26	266.68	266.19	1,071.29
电费收入（万元）	485.77	656.83	709.61	681.84	2,534.05
期间费用（万元）	179.90	244.12	191.57	198.83	814.42

2019 年垃圾处理收入根据垃圾处理量测算的收入为 1,071.29 万元，2019 年度经审计的垃圾处理费收入为 1,329.14 万元，差异金额 257.85 万元，原因是 2018 年 10-12 月垃圾处理费诸城市城市管理执法局于 2019 年度确认，所以两者存在差异。

2020 年度诸城宝源经营情况：

季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
总入厂垃圾量（吨）	57,773.99	57,049.08	57,296.47	40,270.23	212,389.77
天数	91.00	91.00	92.00	92.00	366.00
平均吨处理量	634.88	626.91	622.79	437.72	580.58
处理价格（55 元/吨）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
垃圾处理费收入（万元）	281.20	289.50	297.29	208.95	1,076.94
电费收入（万元）	611.63	790.30	746.70	647.73	2,796.36
期间费用（万元）	184.43	183.04	166.62	222.43	756.52

2021 年度诸城宝源经营情况：

季度	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
总入厂垃圾量（吨）	20,258.49	6,117.55			26,376.04
天数	90.00	91.00	92.00	92.00	365.00
平均吨处理量	225.09	67.23			146.16
处理价格（55 元/吨）	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
垃圾处理费收入（万元）	105.11	31.74			136.85
电费收入（万元）	337.58	80.18			417.76
期间费用（万元）	147.23	139.77	118.84	391.30	797.14

综上，诸城宝源 2021 年初即出现业绩下滑的情形，2021 年 5 月诸城宝源停炉改造。诸城宝源生产经营情况与评估师核查意见当中关于实际运营天数差异的原因是，诸城宝源在 2021 年一、二季度垃圾焚烧炉存在 1 号炉与 2 号炉并没有同时运行的情形，且垃圾焚烧系统中的烟气在线检测系统生产期间有故障，导致其进行间歇停炉维修，维修好后再重新起炉的情形。

2、诸城宝源实际停产的情况说明：

2021 上半年，诸城宝源公司由于对垃圾焚烧炉停炉改造，垃圾进厂量减少，同期固定成本尚在发生，故导致垃圾发电营收减少和业绩出现下滑。具体情况详见公司于 2021 年 11 月 2 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上披露的《半年报问询函的回复》（公告编号：2021-075）。

公司于 2021 年三季度反复科学论证垃圾焚烧炉设备技术改造方案，并积极引入专业第三方进行方案评估。2021 年末，为符合国家环保要求，公司决定对诸城宝源实施停产，同时进行技术改造。具体情况详见公司于 2021 年 12 月 24 日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上披露了《关于子公司升级改造事项公告》（公告编号：2021-079）。

技术改造及停产期间由于诸城宝源技术运维人员相继离职，设备缺乏运维人员、技术人员进行必要检修和维护，导致大量设备因低温霜冻、氧化锈蚀等未预知原因发生损坏，需要对焚烧及发电设施相关的主要设备及配套进行大修或替换，因此需要对技改大修方案再次进行调整。

截止 2020 年 12 月 31 日，诸城宝源共有 73 名员工，截至 2021 年 12 月 31 日，诸城宝源员工离职情况如下：

部门	2021 年各季度离职人数	合计
----	---------------	----

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	
安环管理部（人）		3			3
财务部（人）			3		3
生产管理部（人）		3	38		41
综合管理部（人）			2	1	3
总经层（人）			3		3
合计	0	6	46	1	53

由于诸城宝源因技改停产期间所发生的人员离职、设备损坏、技改资金等原因，技改大修方案虽然经过多次论证和调整，但仍因“技改大修难度高、资金规模预估难”等情况未最终确定。2022 年 1 月，公司管理层就诸城宝源因升级改造而导致的停产事项召开总经理办公会议并与年度审计会计师事务所进行沟通，双方均判断诸城宝源的资产存在较高的减值风险，因此，经公司审慎分析和研究后，聘请了具有证券期货业务资格的评估师事务所对诸城宝源各项资产进行评估。

截止 2021 年 12 月 31 日，设备损坏具体情况：①锅炉系统包括锅炉本体（浇注料保温和炉排系统以及省煤器高过换热设备）严重损坏；②汽机系统过年未大修，存在检修要求；③电力通信调度系统损坏；④烟气净化系统和渗滤液系统不能满足现环保要求需要，需进行升级改造。设备损坏原因一方面为零部件正常磨损及到年限进行维修，一般在 3-5 年使用周期；另一方面为根据环保部门要求，需进行更新换代。

2、请你公司结合诸城宝源 2021 年具体成本、期间费用构成分析说明 2021 年净利润和净资产同比大幅下滑的原因，亏损的主要构成及其合理性；如涉及无形资产减值的，请说明相关资产的形成过程、确认时间和依据、历年摊销和减值的具体情况，是否及时、充分、合理，是否符合企业会计准则和公司的会计政策。

公司回复：

1、公司子公司诸城宝源 2021 年具体成本、期间费用构成、净利润和净资产同比下滑的说明如下：

诸城宝源 2020 年度与 2021 年度成本构成明细：

序号	科目名称	成本构成明细	2020 年度金额	2021 年度金额	变动比例
----	------	--------	-----------	-----------	------

1	主营业务成本	摊销费-特许经营权摊销	1,336.14	1,360.02	1.79%
2		薪酬-工资	402.91	170.15	-57.77%
3		材料费-石油尿素等辅助材料	96.45	90.85	-5.81%
4		污水处理费	191.97	240.98	25.53%
5		灰渣处理费	39.03	22.80	-41.58%
6		其他费用-水电费	107.55	47.24	-56.08%
7		其他费用-劳务费	247.63	91.48	-63.06%
8		其他费用-维护修理费	198.10	105.07	-46.96%
9		其他费用-检验检测费	46.81	36.67	-21.66%
10		其他费用-其他	34.99	17.57	-49.79%
11	其他业务成本	垃圾填埋厂成本		270.51	
合计			2,701.58	2,453.34	-9.19%

诸城宝源 2020 年度与 2021 年度期间费用构成明细：

序号	科目名称	期间费用明细	2020 年度金额	2021 年度金额	变动比例
1	管理费用	职工薪酬	147.29	319.98 ^注	117.24%
2		聘请中介机构费	32.22	28.31	-12.14%
3		折旧费	11.85	10.70	-9.70%
4		物业管理费	10.74	10.56	-1.68%
5		业务招待费	15	7.66	-48.93%
6		邮电通讯费	4.93	2.43	-50.71%
7		车辆费	6.42	5.77	-10.12%
8		差旅费	3.2	1.83	-42.81%
9		办公费	3.21	2.91	-9.35%
10		诉讼费	1.48	0.16	-89.19%
11		劳务费	8.57	6.02	-29.75%
12		机物料消耗	0.09	0.89	888.89%
13		其他	54.18	16.19	-70.12%
管理费用小计			299.18	413.41	38.18%
1	财务费用	利息费用	457.23	383.74	-16.07%
2		减：利息收入	0.91	0.52	-42.86%
3		手续费及其他支出	1.00	0.52	-48.00%
财务费用小计			457.32	383.74	-16.09%
期间费用合计			756.50	797.15	5.37%

注：2021 年度管理费用职工薪酬支出同比增幅 117.24%，主要是诸城宝源停炉技改期间，因员工大面积离职而计提的员工离职补偿。

诸城宝源 2020 年度、2021 年度净利润、净资产增减变动情况：

项目	2020 年度（万元）	2021 年度（万元）	增减比例
净利润	-16,354.14	529.78	-3,186.97%
净资产	8,703.65	-7,650.49	-213.77%

综上，2021 年净利润和净资产同比大幅下滑的原因：

①垃圾焚烧炉五年大修，由于公司现有技术及环保需要升级才能达到新的环保标准，计划对垃圾焚烧炉进行升级改造，导致进厂垃圾量减少，同时固定成本仍然存在，主要包括无形资产特许经营权摊销及固定资产折旧、人工工资、维保费用等其他成本，以上导致垃圾发电营业收入减少和业绩出现下滑；

②2021 年停产以来，公司积极的采取各种措施尽快恢复生产，由于对风险的认识不足，导致迟迟未能恢复生产，公司管理层判断 2021 年度公司的无形资产特许经营权发生减值迹象，经万隆(上海)资产评估有限公司万隆评报字(2022)第 10089 号减值测试无形资产特许经营权可收回金额 5,580.00 万元，计提资产减值损失 13,949.38 万元。

2、无形资产特许经营权的形成过程、确认时间和依据、历年摊销和减值的具体情况说明如下：

（1）无形资产特许经营权形成过程：

诸城宝源新能源发电有限公司于 2010 年 7 月与诸城市城市管理行政执法局签订了《诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》，协议约定特许经营期为 26 年（从项目开工之日计算，根据《特许经营权补充协议》4.1 条项目开工日期明确为 2010 年 3 月 1 日，年限为 2010 年 3 月-2036 年 2 月。

（2）无形资产特许经营权确认时间：

根据特许经营权补充协议 4.2 条，该项目截止 2015 年 4 月 30 日工程建设基本完工，本补充协议签署之日污水处理、厂区绿化等正在配套建设，等待省有关部门验收。

潍坊市环境保护局 2015 年 5 月 26 日潍环试字【2015】6 号关于同意诸城宝

源新能源发电有限公司诸城市生活垃圾焚烧发电无害化处理项目试生产的批复，同意工程投入试生产，时间为 3 个月。

潍坊市环境保护局 2015 年 8 月 19 日潍环评函【2015】96 号关于同意诸城宝源新能源发电有限公司诸城市生活垃圾焚烧发电项目延期验收的批复，该项目由于验收资料编制周期较长，暂不具备验收条件，特申请延期验收。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第十条规定，环保局同意公司试生产期延至 2016 年 5 月 25 日。

根据企业会计准则建造固定资产转固条件为：所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工结算的，应当自达到预定可使用状态之日起，根据工程结算、造价或是工程实际成本等转入固定资产，并按有关计提固定资产折旧的规定，计提固定资产折旧。2016 年 10 月达到预定可使用状态转入无形资产。

（3）无形资产特许经营权确认依据：

特许经营权确认依据主要是根据在建工程余额及支付总包方工程款结算金额确认无形资产的初始入账价值。

（4）无形资产特许经营权历年摊销和减值情况：

诸城宝源在建工程转入无形资产、摊销金额，减值具体情况：

单位：万元

摊销年度	无形资产原值	本期增加额	本期摊销额	累计摊销额	无形资产账面价值	无形资产减值准备	无形资产净值
2016 年		24,948.06	215.07	215.07	24,732.99		24,732.99
2017 年	24,948.06	127.80	1,297.11	1,512.18	23,563.68		23,563.68
2018 年	25,075.86	104.83	1,301.35	2,813.53	22,367.16		22,367.16
2019 年	25,180.69	145.96	1,309.95	4,123.48	21,203.17		21,203.17
2020 年	25,326.65	665.13	1,336.14	5,459.62	20,532.16		20,532.16
2021 年	25,991.78	357.25	1,360.02	6,819.64	19,529.39	13,949.39	5,580.00

2021 年实施停产以前，公司处于正常生产经营状态，2019 年和 2020 年两年的收入分别为 3863.17 万元和 3873.30 万元，由此判断无形资产特许经营权在 2019 年和 2020 年并未发生减值迹象，依据上述判断，公司对减值迹象的判断及时、充分、合理，符合企业会计准则和公司的会计政策。

3、请结合诸城宝源银行账户设立及被冻结具体情况、可用货币资金余额、被冻结原因、相关纠纷解决情况等，补充说明银行账户被冻结对诸城宝源生产经营活动的具体影响，诸城宝源已采取及拟采取的措施和后续安排。

公司回复：

诸城宝源银行账户设立及被冻结具体情况、可用货币资金余额、被冻结原因情况如下所示：

单位：万元

序号	开户银行	银行账号	账户类型	截至 2021 年 12 月 31 日 期末余额	冻结金额	截至 2021 年 12 月 31 日 可用货币资金 余额	冻结原因
1	中国农业银行 诸城市支行	154***** *****16	基本存款账户	0.06	0.06	0.00	欠付供应商货款及员工工资
2	江苏银行 徐州城北支行	602***** *****81	专用账户	-	-	0.00	欠付供应商货款及员工工资
3	江苏银行 徐州城北支行	602***** *****02	一般存款账户	44.32	44.32	0.00	银行监管，资金只进不出只能用于归还贷款。
4	诸城农村商业银行 龙都支行	90***** *****48	一般存款账户	0.34	0.34	0.00	欠付供应商货款及员工工资
5	中国邮政储蓄银行 诸城支行	93***** *****88	一般存款账户	0.36	0.36	0.00	欠付供应商货款及员工工资
6	中国建设银行 诸城市支行	37***** *****73	专用账户	0.06	0.06	0.00	欠付供应商货款及员工工资
7	交通银行 徐州开发区支行	32***** *****58	一般存款账户	-	-	0.00	2021 年 5 月已销户
8	潍坊银行 诸城昌城支行	80***** *****46	一般存款账户	0.02	0.02	0.00	欠付供应商货款及员工工资
9	光大银行 诸城支行	55***** *****28	一般存款账户	-	-	0.00	未冻结
合计				45.18	45.18	0.00	

诸城宝源诉讼查封情况：

执行案号	申请查封时间	执行金额 (万元)	执行法院	执行原因
(2021)鲁0782执2941号	2021年8月27日	246.20	诸城法院	与上海崇*电力工程有限公司 修理合同纠纷
(2022)鲁0782执3472号	2021年10月26日	2.30	诸城法院	员工周*杰离职劳动纠纷
(2021)鲁0782执3801号	2021年12月6日	18.73	诸城法院	与上海崇*电力工程有限公司 维修合同纠纷
(2021)鲁0782执3939号	2021年12月17日	12.29	诸城法院	与山东上*源环保科技有限公司 买卖合同纠纷
(2022)鲁0782执48号	2022年1月5日	1.68	诸城法院	员工郑*聪离职劳动纠纷
(2021)鲁0782执3808号	2022年1月17日	11.70	诸城法院	与诸城龙*化学品有限公司 买卖合同纠纷
(2022)鲁0782执459号	2022年2月11日	3.58	诸城法院	员工王*锋离职劳动纠纷
(2022)鲁0782执539号	2022年2月21日	3.40	诸城法院	与诸城市龙*物流有限公司 运输合同纠纷
(2022)鲁0782执868号	2022年3月23日	2.97	诸城法院	员工张*伟离职劳动纠纷

银行账户被冻结对诸城宝源生产经营活动的具体影响为：银行账户冻结导致收回的应收款项不能使用该资金，公司的应收账款客户主要是国网山东省电力公司潍坊供电公司和诸城市综合行政执法局，客户是政府单位，收款账户已在政府备案，所以对于电费收入和垃圾处理费只能回款于备案账户，账户不能随意变更，导致公司生产经营现金流入受到限制，但是公司对外付款无实质影响，付款主要是通过科融环境及其他子公司代为支付。

针对上述债务诉讼纠纷所引起的银行账户冻结，未来拟采取的措施是由汇通电气按照新的还款期限为诸城宝源继续履行偿还义务，逐步化解诸城宝源现有债务纠纷。

中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）对前述问题核查并发表明确意见：

会计师核查意见：

我们执行了以下核查程序：

- 1、获取了公司收入确认的政策及相关的审批文件，与公司生产人员了解具体的生产流程、成本核算方法，核实收入的合规性；
- 2、获取了《诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》和《国网山东

省电力公司潍坊供电公司与诸城宝源新能源发电有限公司购售电合同》；

3、检查了 2020 年和 2021 年的过磅单、垃圾计量记录单、进厂垃圾确认单、生活垃圾焚烧发电无害化处理量确认单、销售发票和银行单据等原始资料及 2019 年度审计报告中相关数据进行核对，检查收入确认的依据是否充分、账务处理的准确性；

4、对公司近 3 年的垃圾处理量和发电收入分析其是否存在较大差异，并分析差异产生的原因，检查了 2020 年和 2021 年的供电公司的结算电量单据、销售发票和银行单据等原始资料及 2019 年度审计报告中相关数据进行核对，检查收入确认的依据是否充分、账务处理的准确性；

5、获取了特许经营权分摊明细表并进行复核，对与特许经营权相关的资产进行了现场查看；

6、检查了营业成本中特许经营权摊销、人工费、材料费、渗滤液处置费和灰渣处理费、修理费机物料消耗和水电费等费用支出，分析营业成本明细构成及其变动情况，并对其真实性和合理性进行核实；

7、检查了 2020 年和 2021 年的期间费用中的各项支出及 2019 年度审计报告中相关数据进行核对，对其中大额费用支出的真实性和合理性进行核实；

8、对公司管理层进行访谈，了解“诸城市生活垃圾焚烧发电项目”的项目建设的基本情况，并查看了特许经营权协议、项目建设合同和政府批复文件等相关资料，了解诸城宝源垃圾焚烧炉的升级改造情况及公司目前的实际经营情况；

9、检查了公司人员花名册，了解人员变动情况；

10、对垃圾焚烧炉等资产设备进行了现场查看。

11、获取公司的已开立银行结算账户清单、公司期末银行存款明细表、银行对账单，了解公司银行账户名称、账户性质、存放方式、银行存款余额及货币资金使用受限情况；对银行存款进行了函证；抽样查看了各银行账户的收入和支出明细情况及银行单据；获取了母公司雄安科融环境科技股份有限公司对公司未来计划的说明资料；

12、获取公司的股权重组协议，以及万隆（上海）资产评估有限公司对特许经营权可收回金额出具的评估报告，就重要评估假设、重要参数与评估师进行沟通，综合判断评估师的独立性和评估结果的公允性。

经核查，我们认为：

（1）诸城宝源公司回复中关于业绩下滑时间、实施技术升级改造的具体原因、决策过程、员工离职情况、设备损坏情况、实际停产时间和停产具体原因等与核查了解的情况总体一致。

（2）诸城宝源公司回复中关于 2021 年净利润和净资产同比大幅下滑的原因、亏损的主要构成及其合理性与核查判断的实际情况总体一致。涉及的无形资产的确认时间和依据、历年摊销和减值等会计处理符合企业会计准则和公司的会计政策。

（3）诸城宝源公司回复中关于银行账户设立及被冻结具体情况、可用货币资金余额、被冻结原因、相关纠纷解决情况、对诸城宝源公司已采取及拟采取的措施和后续安排等事项的披露符合企业会计准则的有关规定。

（二）公告显示，标的公司作为被告，涉及箬*（北京）环保技术有限公司向北京市丰台区人民法院提起的诉讼。原告诉求法院依法判令解除原被告双方签署的《诸城市生活垃圾焚烧发电项目、垃圾渗滤液处理站项目 BOT 合作协议》和《诸城市生活垃圾焚烧发电项目、垃圾渗滤液处理站项目 BOT 合作协议补充协议》，请求法院依法判令被告回购涉案项目，向原告支付项目回购款人民币 7,500,000.00 元，并承担原告由此产生的税费等。请说明该诉讼发生的原因和过程，诉求中涉及的协议、项目和标的公司的具体关系。并结合上述情况分析说明本次交易标的资产的权属是否清晰，是否存在其他争议纠纷。

公司回复：

1、诉讼发生的原因和过程

诸城宝源新能源发电有限公司（即诉讼被告，以下简称“诸城公司”）与箬*（北京）环保技术有限公司（即诉讼原告，以下简称“箬*公司”）于 2014 年 8 月 18 日签订《诸城市生活垃圾焚烧发电项目、垃圾渗滤液处理站项目 BOT 合作协议》（以下简称“原协议”），原协议约定由箬*公司以 BOT 经营方式投资、建设、经营“诸城市生活垃圾焚烧发电项目”的渗滤液处理站（75 吨/天）项目，箬*公司同意在本协议约定的经营期满后（箬*公司经营期为项目正式运营日至 2036 年 7 月底，若诸城环保与政府的特许经营权延长时，以延长时间为准，不超过诸城宝

源与政府的特许经营权协议年限)无偿将功能设施完好的项目设施移交给诸城公司或其指定的机构。箬*公司应在每个运营月结束后三个工作日内向诸城公司开具付款通知和发票, 诸城公司收到付款通知和发票后五个工作日内向箬*公司支付相应的污水处理服务费。

原协议当中诸城宝源与箬*公司的权利与义务约定情况:

(1) 诸城宝源的权利与义务

由于诸城宝源原因导致箬*公司延迟工程完工, 诸城宝源承担由此造成的损失并补偿由此造成箬*公司的损失;

项目竣工验收后一个月内, 诸城宝源把渗透液输送到箬*公司投建的垃圾渗透液处理站, 否则自验收之日起, 按保底量付给箬*公司渗透液处理费;

诸城宝源确保整个经营期内: 按协议规定及时向乙方支付渗滤液处理服务费; 如有第三方需要诸城宝源外运的垃圾渗滤液, 经诸城宝源同意后由箬*公司办理。收入和开支均归箬*公司; 诸城宝源不得把本垃圾发电厂的渗滤液及其他污水亲自或通过第三方外运, 必须全部输送到渗滤液处理站由箬*公司处理。否则, 诸城宝源外运的所有污水按照当年垃圾渗滤液服务费价格付费给箬*公司;

若由于箬*公司没能按协议约定处理渗滤液及未履协议项下的其他责任和义务, 而造成的费用及损失, 包括对诸城宝源造成的所有损失, 均由箬*公司承担;

箬*公司如果未能按国家标准和协议要求处理渗滤液而导致诸城宝源被政府相关部门处里, 箬*公司应承担相应的罚款, 同时必须接受限期整顿;

若诸城宝源在渗滤液处理效果达到协议标准水质的情况下未按时支付渗滤液处理服务费, 则诸城宝源在支付渗滤液处理服务费的同时还应逐日向箬*公司支付未支付渗滤液处理费的千分之五的滞纳金;

在箬*公司渗滤液处理效果达到本协议标准水质的情况下, 如果诸城宝源延迟支付渗滤液处理服务费达三个月, 箬*公司提出书面申请, 如果箬*公司书面中申请后一月内仍然收不到诸城宝源的渗滤液处理服务费, 则箬*公司可以停产, 停产期间诸城宝源按照合同约定保底量继续支付渗滤液处理服务费, 而且由此造成的政府罚款由诸城宝源负责;

在渗滤液处理效果达到协议标准水质的情况下由于诸城宝源未履行协议约定的其他责任和义务, 对箬*公司造成损失的, 箬*公司有权要求诸城宝源给予赔

偿。

(2) 箬*公司的权利与义务

箬*公司对本项目设施及其中各部分的技术可行性、运行能力和可靠性负责全部责任；

箬*公司在协议约定工期内完成工程建设，若非诸城宝源原因导致箬*公司延迟工程完工，箬*公司承担由此造成的损失，并向诸城宝源承担违约责任；

向项目提供所有符合工艺要求的污水处理设备及配套设施，并承担相应费用。按照协议的规定完成渗滤液处理站的建设和设备安装、调试工作，并承担相应费用；

工程材料均由箬*公司自行采购供应，且应满足：①符合设计及使用要求以及相关行业协会的标准和要求。②具有相关的国家、省、市认可的产品合格证、质量保证书及产品说明等相关资料；

箬*公司应根据劳动法及当地政府有关规定及时支付建筑工人的工资，也不因垫资施工而拖欠建筑工人的工资，若因拖欠建筑工人的工资而影响诸城宝源的工作、形象等，箬*公司并应承担所有的经济、法律责任；

箬*公司应对因建筑工程不合格或设备及设备安装不合格而导致的费用增加和工期延误等承担全部责任；

在整个运营期内，由于箬*公司水质超标排放引起的罚款及其他责任为箬*公司自行承担，箬*公司外运渗滤液产生的处理费、运输费等相关费用，及其他责任均为箬*公司自行承担。(并接受政府要求的限期整改)，前还费用由诸城宝源直接从应付箬*公司的渗滤液处理服务费中扣减。

箬*公司应根据协议的规定，管理、运营和维护本项目设施，并自行承担费用、责任和风险；

由于箬*公司的原因导致本项目延期开工或建设工期延误的，箬*公司必须向诸城宝源支付 1,000.00 元/每日的违约金。该违约金有权从违约保证金或以后的渗滤液处理服务费中直接扣除。延期超过三个月的，诸城宝源有权解除协议，但不免除箬*公司赔偿责任；

若由于箬*公司没能按协议要求处理渗滤液及未履行协议项下的其他责任和义务，而造成的费用及损失，包括对诸城宝源造成的所有损失，均由箬*公司承

担；

箬*公司如果未能按国家标准和协议要求处理渗滤液而导致诸城宝源被政府相关部门处理，箬*公司应承担相应的罚款，同时必须接受限期整顿。

在原协议履行过程中，因为箬*公司存在多次生产作业违规行为，属于箬*公司方面的严重违约，箬*公司未向诸城公司及时支付足额损失赔偿，进而导致诸城公司未能及时向箬*公司支付渗滤液处理服务费等费用。

经箬*公司与诸城公司长期接洽商谈，双方于 2021 年 3 月 18 日签订《诸城市生活垃圾焚烧发电项目、垃圾渗滤液处理站项目 BOT 合作协议补充协议》（以下简称“补充协议”），补充协议约定：

- （1）自补充协议签署之日起，箬*公司渗透液处理过程中产生的浓水（按月计算），在当月进水量的 20%以内（含）的部分由诸城宝源负责处理，超出当月进水量 20%的部分由箬*公司负责处理；
- （2）除原协议明确约定外，箬*公司在处理渗透液过程中，诸城宝源不得以任何理由向箬*公司提出罚款，双方应在文明互助的基础上相处管理；
- （3）诸城宝源从 2021 年 4 月开始支付已产生的欠款，每月 30 日前支付 40.00 万元已产生的欠款，直到付清所有欠款为止。2021 年 3 月 1 日起产生的渗透液处理费，诸城宝源仍按照原协议的约定每月支付；
- （4）若某月诸城宝源未能按原协议及补充协议约定支付渗透液处理费及其他费用，则箬*公司有权在次月的五号前停止进水。诸城宝源未能按照原协议及补充协议约定支付渗透液处理费超过 20 天，箬*公司有权解除原协议及补充协议，并要求诸城宝源一次性付清全部渗透液处理费及其他应付款，要求诸城宝源无条件回购本项目，回购时设备部分按原协议明确的数额计算，土建及财务费用部分按 150 万元计算。

因行业特征，国网山东省电力公司潍坊供电公司欠付诸城公司的上网售电费（包括电价补贴）900 多万元迟迟不能支付，导致诸城公司经营状况持续不佳，未能按照补充协议的约定支付渗滤液处理服务费。

箬*公司于 2021 年 7 月 5 日向诸城公司发送了律师函，要求诸城公司及时支付渗滤液处理服务费。

箬*公司于 2021 年 8 月 30 日向北京市丰台区人民法院提起诉讼。

2、诉求中涉及的协议、项目和标的公司的具体关系

箬*公司提出的诉讼请求如下：（1）请求法院依法判令解除箬*公司与诸城公司签署的原协议和补充协议；（2）请求法院依法判令诸城公司向箬*公司支付垃圾渗滤液处理费人民币 6,755,973.77 元；（3）请求法院依法判令诸城公司按拖欠总额的 30%向箬*公司支付逾期支付垃圾渗滤液处理费的滞纳金；（4）请求法院依法判令诸城公司向箬*公司支付在线检测仪表设备费用人民币 226000 元，并支付逾期付款期间的利息；（5）请求法院依法判令诸城公司回购涉案项目，向箬*公司支付项目回购款人民币 750.00 万元，并承担由此产生的税费；（6）本案诉讼费用由诸城公司承担。

箬*公司提出的 6 项诉讼请求中，涉及的“协议”主要指：原协议、补充协议。诸城公司（即标的公司）作为原协议、补充协议的签署方之一，在原协议、补充协议中享有具体的权利和义务。

箬*公司提出的 6 项诉讼请求中，涉及的“项目”主要指：诸城市生活垃圾焚烧发电项目的垃圾渗滤液处理站项目，设计日处理垃圾渗滤液 75 吨。诸城公司作为该“项目”的委托方，委托箬*公司以 BOT 经营方式投资、建设、经营该“项目”

3、本次交易标的资产的权属是否清晰，是否存在其他争议纠纷

诸城公司与诸城市城市管理行政执法局于 2010 年 7 月 16 日签署的《诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》，该协议第 10.4 条款约定，在特许经营期内，诸城公司拥有本项目的所有财产、设备和设施等所有权（土地除外）

原协议第 2.3 条款约定了项目设施的所有权。在经营期内，用于本项目建设、经营的非诸城公司技术及设备的所有权归箬*公司所有。

本次交易标的资产主要为：箬*公司、诸城公司投入到垃圾渗滤液处理站项目中的技术与设备所形成的资产。在经营期内，诸城公司投入的技术与设备形成

的资产权属归诸城公司所有，不属于诸城公司投入的技术与设备形成的资产权属归箬*公司所有。诸城宝源与箬*公司之间的诉讼纠纷，未来若诸城宝源败诉，所形成的预计负债由诸城宝源负担。

本次交易标的资产权属清晰，不存在其他争议纠纷。

北京市博金律师事务所对前述问题核查并发表明确意见：

（一）核查程序

1、查验诸城公司与箬*公司于2014年8月18日签订《诸城市生活垃圾焚烧发电项目、垃圾渗滤液处理站项目BOT合作协议》，原协议第2.3条款约定了项目设施的所有权。在经营期内，用于本项目建设、经营的非诸城公司技术及设备的所有权归箬*公司所有。

2、查验诸城公司与箬*公司于2021年3月18日签订《诸城市生活垃圾焚烧发电项目、垃圾渗滤液处理站项目BOT合作协议补充协议》

3、查验箬*公司向北京市丰台区人民法院提交的起诉状及证据材料。

4、查验诸城市城市管理行政执法局与诸城公司于2010年7月16日签署的《诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》，该协议第10.4条款约定，在特许经营期内，诸城公司拥有本项目的所有财产、设备和设施等所有权（土地除外）。

5、查验诸城公司2021年度财务报表之审计报告，确认国网山东省电力公司潍坊供电公司欠付诸城公司的上网售电电费（包括电价补贴）900多万元。

6、查询《中华人民共和国民法典》第三百二十二条关于“添附取得物的归属”的规定：因加工、附合、混合而产生的物的归属，有约定的，按照约定；没有约定或者约定不明确的，依照法律规定；法律没有规定的，按照充分发挥物的效用以及保护无过错当事人的原则确定。因一方当事人的过错或者确定物的归属造成另一方当事人损害的，应当给予赔偿或者补偿。

7、查询《市政公用事业特许经营管理办法》对于项目资产权属的规定。在《市政公用事业特许经营管理办法》对于项目资产权属没有明确约定的前提下，结合《中华人民共和国民法典》第三百二十二条的规定，项目资产权属应当遵守相关参与方之间的协议约定安排。

（二）核查结论

本次交易标的资产主要为：箬*公司、诸城公司投入到垃圾渗滤液处理站项目中的技术与设备所形成的资产。根据相关法律法规的规定，及原协议对于资产所有权的相关约定，在经营期内，诸城公司投入的技术与设备形成的资产权属归诸城公司所有，不属于诸城公司投入的技术与设备形成的资产权属归箬*公司所有。

本所律师认为，本次交易标的资产权属清晰，不存在其他争议纠纷。

（三）公告显示，万隆（上海）资产评估有限公司以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法对诸城宝源股东全部价值进行评估，评估结果分别为-7,540.76 万元、-6,910.00 万元，并最终采用收益法结果作为本项目评估结论，其中收益法评估以评估对象在本报告预测期内持续经营为假设前提。请你公司说明以持续经营为前提，采用收益法评估是否合理；本次收益法评估假设前提、所选取的具体参数以及详细评估过程，并结合诸城宝源实际经营情况，说明本次评估结论是否合理、谨慎。

公司回复：

目前影响诸城宝源持续经营能力的主要因素是技改项目建设资金需求带来的流动性风险和偿债风险。

科融环境 2020 年度及 2021 年三个季度主要经营数据如下所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年一季度	2021 年半年度	2021 年三季度
货币资金	17,977.59	3,464.91	1,810.85	1,436.17
经营性活动流入	59,292.96	4,400.42	8,366.68	12,128.29
经营活动现金流出	51,277.93	3,999.84	8,334.49	14,190.58
经营活动现金产生的现金流量净额	8,015.02	400.58	32.20	-13,931.92
总资产	118,957.32	117,250.10	111,868.26	115,791.96
总负债	43,973.06	43,211.09	38,973.64	39,881.95
资产负债率	36.97%	36.85%	34.84%	34.44%

公司 2020 年度产生的经营活动产生的现金流量净额为：8,015.02 万元。

从公司的资产情况分析，公司的资产负债率处于良好的水平，不存在公司的

资产无法覆盖负债的情形。公司也有能力承担对诸城宝源的技术升级改造工作，保证项目的正常运营。

从公司的利益最大化的角度分析，通过分析保持特许经营权稳定和有效也是最符合公司的最大利益，由于拥有特许经营权，项目完成技改投入运营后，诸城宝源将拥有稳定的收入来源和现金流获益能力，采用收益法评估其价值更加符合其公允价值和实际情况。

（1） 诸城宝源的价值主要为特许经营权的价值，有特许经营权可以给公司带来稳定的收入来源和现金流入；

（2） 特许经营权的价值主要体现可以正常焚烧生活垃圾，收取垃圾处理费及产生的电费收入；

（3） 由于特许经营相对稳定，依据同行业的特征运用收益法评估方法相对合理、准确；

（4） 诸城宝源虽然处于停炉停产阶段，依据其相对合理的测算，恢复其正常生产能使诸城宝源拥有真正的价值，符合股东利益最大化。

收益法评估对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分，评估结果不仅考虑企业所申报资产和负债的价值，同时，也考虑了资产负债表上未列示的其他无形资产的价值及未来的综合获利能力对企业价值的影响，采用收益法评估结果更能合理反映公司的股东全部权益价值。因此，以持续经营为前提，采用收益法评估符合公司实际情况。

万隆（上海）资产评估有限公司对前述问题核查并发表明确意见：

（一）说明以持续经营为前提，采用收益法评估是否合理¹

1、以持续经营为假设前提的合理性

经核查，评估机构认为影响诸城宝源持续经营能力的主要因素是技改项目建设资金需求带来的流动性风险和偿债风险；股东方科融环境财务状况良好，也有

¹ 科融环境与万隆（上海）资产评估有限公司于 2022 年 2 月 25 日签署的评估业务约定书，并于 2022 年 3 月 18 日出具了《雄安科融环境技术股份有限公司拟转让股权涉及的诸城宝源新能源发电有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，万隆（上海）资产评估有限公司进行评估工作及出具评估报告时，公司与汇通电气的交易意向尚未达成，因此评估师基于科融环境财务状况，认为科融环境有能力承担诸城宝源技术升级改造的各项支出，诸城宝源技改实现的可能性较高，诸城宝源以持续经营为前提具有合理性。后期交易对手方汇通电气有意愿和能力继续完成诸城宝源技术改造，改善诸城宝源经营状况。汇通电气相关情况详见本关注函“三、关于交易对方”之汇通电气履约能力的相关情况分析。

能力承担对诸城宝源的技术升级改造工作，保证项目的正常运营；项目完成技改投入运营后，诸城宝源将拥有稳定的收入来源和现金流获益能力。以持续经营为假设前提具有合理性。

诸城宝源具备持续经营能力主要表现在以下几个方面：

（1）国家政策的支持

国务院、发改委、住建部和生态环境部于 2016 年颁布《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》（发改环资[2016]2849 号）、《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》（发改环资[2016]2851 号）等行业文件，对生活垃圾焚烧发电的未来发展进行总体布局和积极引导。政府目前高度重视环保产业，并陆续推出相关政策推动生活垃圾焚烧发电行业的进一步发展。在国家政策积极扶持背景下，生活垃圾焚烧发电行业将迎来更为广阔的发展空间。

（2）特许经营权模式下的区域垄断优势

公司从事生活垃圾焚烧发电，所处生态保护行业属于国家政策鼓励大力发展的环保行业。由于生活垃圾焚烧发电项目具有区域垄断性，公司在取得某地区的生活垃圾处理项目的特许经营权后，便形成对该地区市场的长期（特许经营期限）垄断，其他企业获得政府准入的难度较大，进而形成特许经营壁垒。报告期内，公司特许经营权资产均在有效期内，其取得和使用符合法律法规的规定，不存在权属纠纷。

（3）公司股东及管理层的经营管理优势

诸城宝源为科融环境的全资子公司，拥有上市公司的股东背景，科融环境的管理层近期没有重大变化，业务持续稳定有续，诸城宝源的管理层一直从事垃圾焚烧工作多年，拥有行业和管理方面的经验，关键技术人员一直从事垃圾焚烧的相关工作多年，拥有相关的技术能力和经验。诸城宝源及科融环境的人员拥有对垃圾焚烧业务的管理能力和业务能力，且拥有对项目技改的资金整合能力。

（4）项目本身的盈利保障

垃圾焚烧发电特许经营权协议均是和政府签订，政府在考虑建设相关的特许经营项目时已经考虑了人口数量、城市发展以及垃圾量的增长因素，同时由于特许经营期较长，且往往会在协议中对保底的垃圾处理量进行约定，因此，对公司经营有一定的保障。

诸城宝源近三年来企业的资产、负债、权益状况和经营业绩如下表：

财务指标	2019-12-31	2020-12-31	2021-12-31
总资产（万元）	25,967.01	23,273.87	7,251.09
总负债（万元）	17,793.14	14,570.22	14,901.58
股东权益（万元）	8,173.88	8,703.65	-7,650.49
经营业绩	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入（万元）	3,863.18	3,873.30	810.95
利润总额（万元）	386.89	529.78	-16,354.14
净利润（万元）	386.89	529.78	-16,354.14

从上表可以看出，在正常经营稳定期的 2019 年、2020 年诸城宝源具备较强的盈利能力；2021 年，诸城宝源由于对垃圾焚烧炉环保升级改造，对诸城宝源实施停产，技术升级改造期间诸城宝源出现人员离职、设备损坏等情况导致垃圾进厂量减少、业绩下滑、无形资产发生减值（计提减值准备 13,949.38 万元），造成 2021 年经营亏损较大。待诸城宝源技改完成后，项目仍将继续保持一定的盈利能力和现金流回流能力。

（5）技改资金来源的保障

母公司科融环境的资产负债率处于良好的水平，不存在公司的资产无法覆盖负债的情形。科融环境也有能力承担对诸城宝源的技术升级改造工作，保证项目的正常运营。此外，根据诸城宝源与诸城市城市管理行政执法局签订了《诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权协议》，在特许经营期内，诸城宝源可以出于为项目取得银行贷款将项目的设备、设施的所有权抵押给贷款银行，或者将垃圾处理服务协议中的权利以质押方式向贷款银行提供担保。

2、采用收益法评估的合理性

（1）公司基本情况

诸城宝源新能源发电有限公司于 2009 年 1 月 14 日，由福建银森集团有限公司出资设立，公司初始注册资本人民币 1000 万元。截至评估基准日，公司注册资本为 10,000.00 万元，实缴出资为 10,000.00 万元，系由雄安科融环境科技股份有限公司全资控股。

诸城宝源经审计的资产包括：流动资产、固定资产和无形资产。其中：流动资产为 1,646.56 万元；非流动资产为 5,604.53 万元；资产总计为 7,251.09 万元，

负责总计 14,901.58 万元；净资产-7,650.49 万元。

公司账面主要资产为无形资产—诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权，诸城宝源主要以 BOT 模式从事城市生活垃圾焚烧发电项目投资运营业务，该项目投资总额为 26,349.03 万元，项目建设的资金来源包括股东科融环境以股权投资、关联方资金拆借以及银行借款。评估基准日诸城宝源实缴出资为 10,000.00 万元，关联方资金拆借净额为 6,793.65 万元，银行借款为 5,440.91 万元。

评估基准日无形资产账面价值为 19,529.38 万元，根据企业现状对无形资产进行减值测试后，计提减值准备为 13,949.38 万元，账面净值为 5,580.00 万元。

（2）公司收益法评估结论分析

经采用收益法评估，评估基准日诸城宝源新能源发电有限公司股东全部权益价值为-6,910.00 万元（详细评估过程见后）。由于诸城宝源 BOT 项目的原始投资额较大、财务杠杆较高，虽然企业经营性资产的现金流为正数且具备一定的盈利能力，但其价值（6,760.00 万元）仍然无法覆盖企业现有的有息债务（5,440.91 万元）和非经营性资产、负债（-8,225.65 万元）价值，导致企业股东权益价值评估结论为负数。

（3）采用收益法评估合理性

由于公司核心资产为无形资产-特许经营权，在协议使用期限届满后需无偿移交，其价值主要体现在一段时间内稳定的现金流及一定获益能力，收益法评估是以企业预期收益为价值标准，反映企业获利能力，能够充分考虑各种因素影响，能够更加合理地反应企业价值，也更能为投资者所接受。

（二）说明所选取的具体参数以及详细评估过程，并结合诸城宝源实际经营情况，说明本次评估结论是否合理、谨慎。

评估机构核查意见：

1、所选取的具体参数以及详细评估过程

（1）企业经营现状

2018 年-2021 年诸城宝源公司项目实际运营天数：

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
实际运营天数	336 天 15.5 小时	361 天 16.5 小时	343 天 3 小时	76 天 15.5 小时
停产天数	28 天 8.5 小时	3 天 7.5 小时	22 天 21 小时	288 天 8.5 小时
1#炉运行天数	325 天 3.5 小时	338 天 2 小时	334 天 23.5 小时	38 天 18 小时
2#炉运行天数	337 天 9 小时	348 天 12.5 小时	321 天 7.5 小时	65 天 13 小时

诸城宝源垃圾焚烧炉设备自 2021 年 5 月至今处于停产实施技术升级改造阶段，原有的设备和生产车间，经历了严重的腐蚀，造成 2021 年实际运营天数大幅减少。

（2）企业未来生产经营的主要不利因素

1) 城市拥有两个生活垃圾发电项目，而光大诸城也拥有建设二期的权利，合计为 1000 吨，光大诸城股东拥有强大的投资能力和资金实力，且在全国拥有大量的生活垃圾焚烧发电项目，工艺和管理方面都有着不可比拟的优势。

2) 查询诸城市近三次人员普查得知：2018 年全市常住人员为 110.90 万人；2019 年全市常住人员为 110.70 万人；第七次人员普查（2020 年），常住人员为 107.82 万人。从普查的结果可知，诸城的常住人口数量在 2018 年达到最高峰，最近呈现下降趋势。

3) 光大项目正式运营对垃圾处理量影响：光大项目没有运营前，诸城宝源每天垃圾进厂量超过 500 吨；光大项目运营后分流了很大一部分的垃圾量。

4) 国补到期对电价的影响：根据财建〔2020〕426 号财政部发展改革委国家能源局关于《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，按照 5 号文规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金；按照 5 号文规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，风电、光伏发电项目自并网之日起满 20 年后，生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。

（3）净现金流量的预测

1) 主营业务收入预测

本次评估对诸城宝源新能源发电有限公司发电业务收入、垃圾处理业务收入和填埋场运营业务收入进行预测。评估收入预测的基本公式如下：

垃圾处理服务费收入=垃圾进厂量×垃圾处理服务费标准

发电业务收入=售电量×上网电价；

上网电价=标杆电价+补贴电价；

售电量=发电量×(1-直接发电厂用电率)×(1-变电损失率)；

发电量=入厂垃圾量×吨垃圾发电量。

根据被评估单位提供的历史数据，诸城宝源近四年的垃圾量、发电量、售电量、主营业务收入的统计如下：

项目	单位	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
电站平均容量	千千瓦	7.50	7.50	7.50	7.50
发电利用小时	小时	5,903.89	7,613.40	7,694.06	961.54
入厂垃圾量	吨	210,981.92	220,102.67	212,389.77	26,376.04
入炉垃圾量	吨	173,223.83	172,353.00	166,778.26	22,413.20
垃圾损耗率	%	17.90%	21.69%	21.48%	15.02%
发电量	千千瓦时	44,279.20	57,100.48	57,705.44	7,211.52
吨垃圾发电量	千千瓦时	0.2099	0.2594	0.2717	0.2734
发电厂用量	千千瓦时	11,113.06	11,766.24	10,710.38	1,769.30
直接发电厂用电率	%	25.10	20.61	18.56	24.53
供电量	千千瓦时	33,166.14	45,334.24	46,995.06	5,442.22
供电损失率	%	1.98	2.33	-3.44	0.03
售电量	千千瓦时	32,511.08	44,277.52	48,613.60	5,440.82
售电总收入	万元	1,787.17	2,534.04	2,796.36	293.61
垃圾处理费收入	万元	1,160.40	1,329.14	1,076.94	136.86
填埋场经营收入	万元				380.48
主营业务收入合计	万元	2,947.57	3,863.18	3,873.30	810.95

停产改造前，焚烧炉的设计处理规模为 500 吨/日，2018 年-2020 年 11 月，实际垃圾处理量达 600 吨/日，发电设备的平均机组容量为 7.50MW。2020 年 12 月-2021 年 4 月入厂垃圾量明显减少，因诸城光大项目于 2020 年 11 月正式运营，分流了一部分垃圾量²。

为符合国家环保要求，诸城宝源垃圾焚烧炉设备自 2021 年 5 月至今处于停产实施技术升级改造阶段，原有的设备和生产车间，经历了严重的腐蚀。根据技改合同，本次大修工程主要是对焚烧锅炉系统、烟气净化系统、电气工程和自动控制系统等进行了维修和部分设备的更换，计划工程工期为 2022 年 3 月-2022 年 7 月，工程预计价款总计约 5000 万元（含税）人民币，改造后能保证项目的

²诸城是一个人口大县，且诸城宝源签订的垃圾特许经营权协议有保底量，保底量为 350 吨每天；诸城宝源的垃圾处理费为每吨 55 元，新建的垃圾发电厂的垃圾处理费用的价格通常会高于此价格，诸城宝源拥有价格优势，诸城市环卫部门可以减少垃圾处置的相关支出；诸城宝源拥有离主城区更近的区位优势，每吨垃圾的运输费用较同区域竞争对手更低。

因此，虽然诸城光大项目分流了一部分垃圾量，但是诸城宝源正常生产经营状态下，可以保证公司的垃圾量，故公司在 2020 年度认为诸城宝源项目没有发生减值迹象。

正常运转和排放标准，其改造后的垃圾处理量和发电设备容量与技改前持平。

在技改期间，诸城市垃圾均由诸城光大进行处理。据了解，诸城市每天产生的垃圾在 900 吨左右，技改完成后拟由诸城宝源和诸城光大共同进行处理，诸城宝源每日入厂垃圾量为 450 吨左右³。随着城镇化的推进、垃圾分类和人口的影响，垃圾收集率会逐渐提高，但当人口达到饱和状态时，垃圾量也会逐渐稳定化。

根据被评估单位提供的未来经营规划及盈利预测，诸城宝源将保持停产前的生产规模和经营规模持续运营，无扩大发电能力的计划。因此，本次评估将在目前的装机容量下，以未来入厂垃圾量为基础，结合近几年吨垃圾发电量平均水平，预测未来诸城宝源可产生的发电业务收入。

①入厂垃圾量

根据对以前年度数据分析可知，2018 年-2020 年日均入厂垃圾量为 600 吨左右。查询诸城市近三次人口普查得知，诸城市常住人口数量在 2018 年达到最高峰，最近呈现下降趋势。在 2020 年，诸城市入选全国县城新型城镇化建设示范名单，在城镇化建设的推动下，人们的环保意识会逐渐增强，垃圾收集率会逐渐提高。

2020 年诸城市根据国家、省和潍坊市关于生活垃圾分类工作部署要求，制定了生活垃圾分类工作的政策法规，建立健全生活垃圾分类标准规范体系、政策保障体系、经费保障体系、再生资源回收利用体系、有害垃圾收运处理体系、分类督导体系，重点围绕垃圾分类收集、运输和末端处置等环节，加快推进垃圾分类相关设施建设。到 2021 年底，建成区内城市社区实现生活垃圾分类全覆盖。

诸城光大于 2021 年开始正式运营，光大环保在生活垃圾焚烧领域是国内龙头地位，在人才储备、管理和技术方面等优于诸城宝源，且在诸城项目总投资方面，光大诸城总投资金额为 3.75 亿元，在工艺和焚烧效能方面高于诸城宝源。光大项目运营后分流了很大一部分的垃圾量。

综合以上分析，诸城宝源停工复产后日均入厂垃圾量较停工前的入厂垃圾量有所下降，按每天 450 吨进行预测。且根据相关数据统计，随着城镇人口的不断增加，生活习惯和环境均有了较大改变，2010 年以来，我国城市生活垃圾清运

³详见注 2 披露的诸城宝源所具备的价格优势和区位优势情况，在上述优势条件下，诸城宝源实际日处理垃圾量有较高概率超过保底垃圾量。评估师选取更为保守的预测数据，即诸城宝源每日入厂垃圾量为诸城每日居民生活生产垃圾量的 50%。

量逐年上升。

2010-2019年中国城市生活垃圾产生量统计情况



根据 2010—2019 年中国城市生活垃圾产生量统计数据分析，本次评估考虑后续每年日均 20 吨的增长幅度进行测算，考虑到人口数量的饱和度及企业垃圾处理的承载能力，入厂垃圾量达日均 600 吨后将不再增长。

②入炉垃圾量、垃圾损耗率的确定

垃圾损耗率=（入厂垃圾量-入炉垃圾量）/入厂垃圾量

本次评估根据历史年度入厂垃圾量及入炉垃圾量的统计，可计算出历史年度平均垃圾损耗率为 20.69%。未来年度的垃圾处理量会根据入厂垃圾量扣除垃圾损耗率后确定。

③未来年度垃圾处置费的确定

根据诸城市城市管理行政执法局与诸城宝源新能源发电有限公司所签订的《诸城市生活垃圾焚烧发电无害化项目垃圾处理服务协议》，约定垃圾处理费单价为 55 元/吨（含税价）。本次评估假设被评估单位未来经营年限内仍执行目前与诸城市城市管理行政执法局签订的垃圾处理费补贴价，不考虑未来政策变化而导致垃圾处理费的变化。

④未来年度发电量、直接发电厂用电率和供电损失率的确定

发电量=入厂垃圾量×吨垃圾发电量

供电量是企业发电量扣除自用电量后的电量，售电量为国网山东省电力公司潍坊供电公司统计的电量。供电公司的结算日期与企业月报所统计的实际供电量存在时间差，故 2020 年的供电损失率为负数。

根据对被评估单位历史年度相关运营数据的统计分析，剔除诸城宝源大修、停产等不确定因素的影响，本次评估吨垃圾发电量因垃圾分类、锅炉改造效率的提高，结合历史年度数据，依据正常经营时 2020 年的吨垃圾发电量考虑，即按 0.2717 考虑吨垃圾发电量；直接发电厂用电率和供电损失率按照历史年度的平均数测算，即按照 21.35%考虑直接发电厂用电率；按照 0.58%考虑供电损失率。

⑤未来年度售电量的预测

售电量=发电量 $\times$ (1-直接发电厂用电率) $\times$ (1-供电损失率)

则未来年度发电量预测如下：

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
入厂垃圾量	吨	67,500.00	172,800.00	180,000.00	187,200.00	194,400.00
吨垃圾发电量	千千瓦时	0.2717	0.2717	0.2717	0.2717	0.2717
发电量	千千瓦时	18,300.00	46,900.00	48,900.00	50,900.00	52,800.00
直接发电厂用电率	%	21.35	21.35	21.35	21.35	21.35
供电损失率	%	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
售电量	千千瓦时	14,308.97	36,671.63	38,235.45	39,799.27	41,284.90

项目	单位	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
入厂垃圾量	吨	201,600.00	208,800.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00
吨垃圾发电量	千千瓦时	0.2717	0.2717	0.2717	0.2717	0.2717
发电量	千千瓦时	54,800.00	56,700.00	58,700.00	58,700.00	58,700.00
直接发电厂用电率	%	21.35	21.35	21.35	21.35	21.35
供电损失率	%	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
售电量	千千瓦时	42,848.72	44,334.35	45,898.18	45,898.18	45,898.18

项目	单位	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
入厂垃圾量	吨	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	36,000.00
吨垃圾发电量	千千瓦时	0.2717	0.2717	0.2717	0.2717	0.2717
发电量	千千瓦时	58,700.00	58,700.00	58,700.00	58,700.00	9,800.00
直接发电厂用电率	%	21.35	21.35	21.35	21.35	21.35
供电损失率	%	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
售电量	千千瓦时	45,898.18	45,898.18	45,898.18	45,898.18	7,662.73

⑥未来年度电价的确定

根据《关于规范电能交易价格管理等有关问题的通知》（发改价格[2009]2474号）以及鲁价格发[2010]23号文件的有关规定，含税上网价为650元/千千瓦时，其中：上网标杆价格394.9元/千千瓦时，国补电价155.1元/千千瓦时，省补电价100元/千千瓦时。

根据财建[2020]426号财政部发展改革委国家能源局关于《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》、《可再生能源电价附加补助资金管理办法》（财建〔2020〕5号）的有关规定，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82500小时。按照5号文规定纳入可再生能源发电补贴清单范围的项目，所发电量超过全生命周期补贴电量部分，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。风电、光伏发电项目自并网之日起满20年后，生物质发电项目自并网之日起满15年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。

诸城宝源自2015年开始并网售电，结合该项目历史年度及预测年度的合理利用小时数情况，项目2030年不再享受国补政策。根据对诸城宝源增值税纳税申报表的核实，诸城宝源目前适用的增值税率为13.00%。

本次评估假设被评估单位未来经营年限内仍执行目前山东省物价部门下发的上网电价政策，因国补电价已出台政策文件，而根据了解对于省补电价目前仍无政策导向取消补贴，故不考虑未来其他政策变化而导致上网电价的变化。

⑦未来年度填埋场收入的确定

根据诸城市综合行政执法局与诸城宝源新能源发电有限公司2021年2月签订的《诸城市生活垃圾填埋场规范运营管理采购合同》，合同约定：运营管理期限为自合同签订之日起三年，完成合同所约定的飞灰填埋、垃圾填埋、渗滤液监测及处理、大气监测和配套设施的维护等服务，以上服务所对应的合同金额为10,000,499.20元，运营费用按季度结算。未来年度填埋场运营收入根据合同总金额扣除已取得的收入，计算得出经营期内填埋场运营收入，并按年度平均流入进行预测。

⑧未来年度主营业务收入的预测：

项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
售电量	KKWH	14,308.97	36,671.63	38,235.45	39,799.27	41,284.90
不含税销售单价	元 /KWH	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
不含税国补单价	元 /KWH	0.1373	0.1373	0.1373	0.1373	0.1373
不含税省补单价	元 /KWH	0.0885	0.0885	0.0885	0.0885	0.0885
售电收入	万元	823.08	2,109.43	2,199.38	2,289.34	2,374.80
入厂垃圾量	吨	67,500.00	172,800.00	180,000.00	187,200.00	194,400.00
不含税销售单价	元/T	51.89	51.89	51.89	51.89	51.89
垃圾处置收入	万元	350.24	896.60	933.96	971.32	1,008.68
填埋场运营收入	万元	374.68	374.68	62.45	-	-
主营业务收入合计	万元	1,548.00	3,380.71	3,195.79	3,260.66	3,383.47

项目	单位	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
售电量	KKWH	42,848.72	44,334.35	45,898.18	45,898.18	45,898.18
不含税销售单价	元 /KWH	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
不含税国补单价	元 /KWH	0.1373	0.1373	0.1373	-	-
不含税省补单价	元 /KWH	0.0885	0.0885	0.0885	0.0885	0.0885
售电收入	万元	2,464.75	2,550.21	2,296.05	2,010.18	2,010.18
入厂垃圾量	吨	201,600.00	208,800.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00
不含税销售单价	元/T	51.89	51.89	51.89	51.89	51.89
垃圾处置收入	万元	1,046.04	1,083.40	1,120.75	1,120.75	1,120.75
填埋场运营收入	万元	-	-	-	-	-
主营业务收入合计	万元	3,510.79	3,633.60	3,416.81	3,130.93	3,130.93

项目	单位	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
售电量	KKWH	45,898.18	45,898.18	45,898.18	45,898.18	7,662.73
不含税销售单价	元 /KWH	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495	0.3495
不含税国补单价	元 /KWH	-	-	-	-	--
不含税省补单价	元 /KWH	0.0885	0.0885	0.0885	0.0885	0.0885
售电收入	万元	2,010.18	2,010.18	2,010.18	2,010.18	335.60
入厂垃圾量	吨	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	36,000.00
不含税销售单价	元/T	51.89	51.89	51.89	51.89	51.89

项目	单位	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
垃圾处置收入	万元	1,120.75	1,120.75	1,120.75	1,120.75	186.79
填埋场运营收入	万元	-	-	-	-	-
主营业务收入合计	万元	3,130.93	3,130.93	3,130.93	3,130.93	522.39

2) 主营业务成本预测

根据被评估单位提供的诸城宝源近四年生产成本的统计,该垃圾焚烧发电厂生产成本构成主要包括材料及渗滤液处置费、灰渣处理费、职工薪酬、水电费、修理费、折旧及摊销费、租赁费、检验费、安全环保费、劳动保护费、劳务费、垃圾填埋场费用及其他费用等。历史年度主营业务成本详细如下:

金额单位: 人民币万元

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
直接材料	147.21	58.29	121.79	200.13
渗滤液处置	535.81	330.18	179.66	89.91
灰渣处理费	145.03	80.43	19.82	34.75
职工薪酬	394.45	420.08	405.51	170.82
水电费	152.81	114.06	107.55	64.68
修理费机物料消耗	461.24	232.39	211.75	105.07
折旧及摊销费	1,301.35	1,309.95	1,336.18	1,341.76
其他	3.36	0.16	6.79	3.16
租赁费	11.87	0.47	5.30	2.32
检验费	52.37	27.23	46.81	37.71
环境排污安全环保费	4.54	6.72	4.28	1.11
劳动保护费	15.51	8.61	8.49	1.45
劳务费	167.40	74.26	247.63	130.36
垃圾填埋场费用	-	-	-	270.11
成本合计	3,392.96	2,662.84	2,701.59	2,453.33

材料成本包括直接材料、渗滤液处置费和灰渣处理费。直接材料主要系垃圾焚烧所需的氢氧化钙、柴油、尿素液及化学品等材料,本次评估材料成本主要系根据历史年度使用的材料量占发电量或入厂垃圾量的比,测算出未来年度发电所需的直接材料量、渗滤液处置量和灰渣处理量,再依据目前材料采购单价、渗滤液处置单价和灰渣处理单价计算得出未来年度的材料成本。

职工薪酬主要根据企业正常经营时的职工总数及工资水平为基础,结合对未

来的发展规划，每年考虑 2%的增长幅度进行预测；资产的折旧及摊销费用结合 2021 年 12 月 31 日无形资产的账面价值、预测期资产的购置计划，考虑折旧以及摊销政策进行预测。

修理费机物料消耗主要为设备及相关配件发生的维修成本，本次评估系根据历史年度发生的修理费用，结合企业提供的未来年度所需维修的设备以及更换的设备配件等成本进行预测。

水电费主要系厂区使用的水资源费和电费，本次评估的水电费根据发电量，按历史年度水电费结算的标准征收。检验费主要系设备校验、检测费；环境排污安全环保费主要系环保监测服务费和排污费等。本次评估根据历史成本占收入比情况以及企业预算控制情况进行测算，按预测年度收入的一定百分比比例测算各年度的检验费和环境排污安全环保费。

租赁费主要系叉车、挖掘机等租赁成本；劳动保护费为采购的劳保用品等；劳务费系每年度的维保费和零星的劳务费；其他费用为采购的配件等费用。近年来诸城宝源正常经营情况下的租赁费年平均水平为 5.88 万元；劳动保护费为 10.87 万元；劳务费为 163.10 万元；其他费用为 3.44 万元。本次评估考虑每年 2%的增长幅度进行测算，因 2029 年后收入不再增长，且成本与收入为同比例增长，故 2029 年后预测不再增长。

未来年度填埋场运营成本主要包含电费、劳务费和配件材料款等，本次评估主要根据历史年度发生的成本，对经营期内发生的运营成本进行测算。

各年预测结果见下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
直接材料	35.12	90.00	93.84	97.68	101.32
渗滤液处置	63.88	163.54	170.35	177.17	183.98
灰渣处理费	12.33	31.58	32.89	34.21	35.52
职工薪酬	221.25	420.00	428.40	436.97	445.71
水电费	39.49	101.10	105.32	109.53	113.74
修理费机物料消耗	-	129.18	238.90	937.99	87.56
折旧及摊销费	309.05	741.73	741.73	741.73	741.73
其他	3.44	3.51	3.58	3.65	3.72
租赁费	5.88	6.00	6.12	6.24	6.37
检验费	17.33	44.39	46.27	48.15	49.96

项目名称	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
环境排污安全环保费	1.68	4.30	4.47	4.65	4.83
劳动保护费	4.53	11.09	11.31	11.54	11.77
劳务费	67.96	166.36	169.69	173.08	176.54
垃圾填埋场费用	70.80	70.80	11.80		
成本合计	852.74	1,983.57	2,064.66	2,782.58	1,962.76

项目名称	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
直接材料	105.16	108.81	112.65	112.65	112.65
渗滤液处置	190.79	197.61	204.42	204.42	204.42
灰渣处理费	36.84	38.16	39.47	39.47	39.47
职工薪酬	454.62	463.71	472.99	472.99	472.99
水电费	117.95	122.17	126.38	126.38	126.38
修理费机物料消耗	1,151.27	358.36	204.39	152.18	476.08
折旧及摊销费	741.73	741.73	741.73	741.73	741.73
其他	3.80	3.87	3.95	3.95	3.95
租赁费	6.49	6.62	6.76	6.76	6.76
检验费	51.84	53.66	50.45	50.45	50.45
环境排污安全环保费	5.01	5.19	5.37	5.37	5.37
劳动保护费	12.00	12.24	12.49	12.49	12.49
劳务费	180.07	183.68	187.35	187.35	187.35
垃圾填埋场费用	-	-	-	-	-
成本合计	3,057.59	2,295.80	2,168.39	2,116.18	2,440.08

项目名称	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
直接材料	112.65	112.65	112.65	112.65	18.81
渗滤液处置	204.42	204.42	204.42	204.42	34.07
灰渣处理费	39.47	39.47	39.47	39.47	6.58
职工薪酬	472.99	472.99	472.99	472.99	78.83
水电费	126.38	126.38	126.38	126.38	21.06
修理费机物料消耗	857.46	226.52	123.00	306.16	76.97
折旧及摊销费	741.73	741.73	741.73	741.73	123.62
其他	3.95	3.95	3.95	3.95	0.66
租赁费	6.76	6.76	6.76	6.76	1.13
检验费	50.45	50.45	50.45	50.45	8.41
环境排污安全环保费	5.37	5.37	5.37	5.37	0.89
劳动保护费	12.49	12.49	12.49	12.49	2.08
劳务费	187.35	187.35	187.35	187.35	31.22
垃圾填埋场费用	-	-	-	-	-

项目名称	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
成本合计	2,821.46	2,190.52	2,087.00	2,270.16	404.34

3) 主营业务税金及附加的预测

诸城宝源售电收入的增值税税率为 13%，垃圾处置收入和填埋场运营收入的增值税税率为 6%。根据税收优惠政策可知，售电取得的收入，增值税退税率 100%；垃圾处置取得的收入，增值税退税率 70%。

诸城宝源涉及的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地使用税、印花税、车船使用税和环境保护税。其中：城建税为当年应缴增值税 7%，教育费附加为当年应缴增值税 3%，地方教育费附加为当年应缴增值税 2%，印花税为当年收入的 0.03%，水利基金为当年收入的 0.06%。

各年预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
主营税金及附加	48.15	58.99	71.30	80.37	95.43

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
主营税金及附加	79.95	95.45	94.49	90.74	85.79

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
主营税金及附加	78.63	89.61	91.19	88.39	14.38

4) 销售费用预测

公司无销售费用，不进行预测。

5) 管理费用预测

管理费用主要包括办公费、人事费用、差旅费、工资福利、培训费、业务招待费、汽车管理费、物业费、通讯费、招聘费、咨询服务费、资质申报及维护费、诉讼费、折旧费、劳务费、工会经费、辞退福利、残疾人保障金及其他等。历史年底费用金额如下：

金额单位：人民币万元

管理费用项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
办公费	4.82	2.63	2.25	3.43
人事费用	7.04	8.21	5.74	4.41
水电费	-	-	2.07	-

差旅费	7.59	4.92	3.20	25.34
工资	150.39	127.68	134.66	140.32
五险一金	18.61	20.37	12.63	46.87
职工福利	3.47	0.44	3.01	2.53
培训费	0.06	1.26	0.97	0.28
业务招待费	13.21	20.87	15.00	7.66
汽车管理费	12.17	7.52	6.42	5.77
物业费	11.63	8.44	5.61	7.52
通讯费	4.25	3.69	4.93	3.25
招聘费	0.03	0.03	-	0.06
咨询服务费	37.74	39.22	32.22	25.29
资质申报及维护费	0.29	0.09	0.09	0.09
诉讼费	-	-	1.48	0.16
折旧费	6.00	11.34	11.85	10.70
劳务费	7.06	5.27	8.57	6.02
辞退福利	--	1.16	-	110.17
工会经费	4.37	4.20	-	-
残疾人保障金		-	3.96	4.05
其他	46.59	43.61	44.53	9.49
管理费用合计	335.31	310.94	299.19	413.39

2021 年度管理费总额增长较大，是因为 2021 年度工资福利中包含全部离职人员的工资；辞退福利为离职人员的经济补偿金；其他费用中包含了工伤员工的手术和护理费，以及小额的员工报销款项。

在分析历史年度各项费用内容及变动趋势的基础上，对各项费用进行预测。

公司未来年度职工薪酬的预测：根据同企业的相关人员了解目前人员结构较稳定，以后年度保持停工前人员结构。根据企业薪酬管理办法，绩效考核制度，结合未来年度企业的经营情况，在收入增长前提下预测未来年度职工薪酬将保持小幅增长，2029 年后费用不再增长。

招聘费用主要考虑 2022 年项目恢复运营后，招聘相关人员而发生的费用，之后每年仅需缴纳固定的平台费；诉讼费和辞退福利属于偶发性费用，后续年度不进行预测；资产折旧及摊销费用结合 2021 年 12 月 31 日无形资产的账面价值、预测期资产的购置计划，考虑折旧以及摊销政策进行预测。

对于办公费、差旅费、物业费、通讯费、咨询服务费、劳务费、其他费用等，主要根据历史年度平均水平，结合未来年度收入情况考虑小幅增长进行预测，2029年后费用不再增长。

综合以上分析和测算，本次评估对诸城宝源的未来年度管理费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

管理费用项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
办公费	3.28	3.35	3.42	3.48	3.55
人事费用	6.35	6.48	6.61	6.74	6.87
水电费	-	-	-	-	-
差旅费	5.24	5.34	5.45	5.56	5.67
工资	65.17	136.00	138.72	141.49	144.32
五险一金	11.50	24.00	24.48	24.97	25.47
职工福利	2.00	3.20	3.26	3.33	3.40
培训费	2.00	1.11	1.13	1.16	1.18
业务招待费	16.36	16.69	17.02	17.36	17.71
汽车管理费	6.57	6.70	6.84	6.97	7.11
物业费	7.52	7.67	7.82	7.98	8.13
通讯费	4.03	4.11	4.19	4.27	4.36
招聘费	21.58	0.10	0.10	0.10	0.10
咨询服务费	36.39	37.12	37.86	38.62	39.39
资质申报维护费	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
诉讼费	-				
折旧费	32.30	20.28	16.15	16.15	16.15
劳务费	6.73	6.87	7.00	7.14	7.29
辞退福利	-				
工会经费	-	4.20	4.28	4.37	4.46
残疾人保障金	4.05	4.13	4.21	4.30	4.38
其他	18.71	44.91	44.91	44.91	44.91
管理费用合计	249.87	332.33	333.55	338.99	344.55

管理费用项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
办公费	3.62	3.70	3.77	3.77	3.77
人事费用	7.01	7.15	7.29	7.29	7.29
水电费	-	-	-	-	-
差旅费	5.78	5.90	6.02	6.02	6.02
工资	147.21	150.15	153.16	153.16	153.16
五险一金	25.98	26.50	27.03	27.03	27.03
职工福利	3.46	3.53	3.60	3.60	3.60

管理费用项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
培训费	1.20	1.23	1.25	1.25	1.25
业务招待费	18.06	18.42	18.79	18.79	18.79
汽车管理费	7.25	7.40	7.55	7.55	7.55
物业费	8.30	8.46	8.63	8.63	8.63
通讯费	4.45	4.54	4.63	4.63	4.63
招聘费	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
咨询服务费	40.18	40.98	41.80	41.80	41.80
资质申报维护费	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
诉讼费	-	-	-	-	-
折旧费	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15
劳务费	7.43	7.58	7.73	7.73	7.73
辞退福利	-	-	-	-	-
工会经费	4.55	4.64	4.73	4.73	4.73
残疾人保障金	4.47	4.56	4.65	4.65	4.65
其他	44.91	44.91	44.91	44.91	44.91
管理费用合计	350.21	355.99	361.89	361.89	361.89

管理费用项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
办公费	3.77	3.77	3.77	3.77	0.63
人事费用	7.29	7.29	7.29	7.29	1.22
水电费	-	-	-	-	-
差旅费	6.02	6.02	6.02	6.02	1.00
工资	153.16	153.16	153.16	153.16	25.53
五险一金	27.03	27.03	27.03	27.03	4.50
职工福利	3.60	3.60	3.60	3.60	0.60
培训费	1.25	1.25	1.25	1.25	0.21
业务招待费	18.79	18.79	18.79	18.79	3.13
汽车管理费	7.55	7.55	7.55	7.55	1.26
物业费	8.63	8.63	8.63	8.63	1.44
通讯费	4.63	4.63	4.63	4.63	0.77
招聘费	0.10	0.10	0.10	0.10	0.02
咨询服务费	41.80	41.80	41.80	41.80	6.97
资质申报维护费	0.09	0.09	0.09	0.09	0.02
诉讼费					
折旧费	16.15	16.15	16.15	16.15	16.15
劳务费	7.73	7.73	7.73	7.73	1.29
辞退福利					
工会经费	4.73	4.73	4.73	4.73	0.79

管理费用项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
残疾人保障金	4.65	4.65	4.65	4.65	0.78
其他	44.91	44.91	44.91	44.91	7.49
管理费用合计	361.89	361.89	361.89	361.89	73.77

6) 研发费用预测

公司无研发费用，不进行预测。

7) 财务费用预测

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑难以确定损益的汇兑损益。

利息支出：企业与江苏银行-徐州城北支行签订的长期借款合同，借款金额为 9,000.00 万元，借款期限：2015 年 9 月-2023 年 4 月，借款利率 6.37%，评估基准日借款余额为 5,440.91 万元，本次评估根据企业提供的还款计划表预测利息支出。此外考虑到企业目前的经营现状及偿债能力，在上述借款到期后，企业仍需进行对外借款以保证企业的正常经营。根据企业的管理层预测，未来一定时期企业的借款规模仍需保持基准日的水平，考虑到目前市场利率的整体水平，新增借款的利率预计将保持在 5 年期以上 LRP 水平。

综合以上分析和测算，本次评估对诸城宝源的未来年度的财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
财务费用	339.20	245.79	253.00	253.00	253.00

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
财务费用	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
财务费用	253.00	253.00	253.00	253.00	42.17

8) 其他收益预测

企业历史年度的其他收益主要为增值税退税收入和递延收益。依据财税〔2015〕78 号文件，生活垃圾发电符合资源综合利用产品增值税即征即退 100% 政策规定；垃圾焚烧处理劳务符合增值税即征即退 70% 政策规定。

本次评估根据未来年度售电收入和垃圾处理收入的预测，结合进项税抵扣的原则，对诸城宝源的未来年度其他收益的预测如下：

金额单位：人民币万元

其他收益项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
发电退税额	-	-	77.90	137.78	239.33
垃圾处理退税额	-	-	10.69	18.89	32.84
其他收益合计	-	-	88.59	156.67	272.17

其他收益项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
发电退税额	124.09	228.61	212.60	183.02	149.53
垃圾处理退税额	17.01	31.38	33.53	32.97	26.93
其他收益合计	141.10	259.99	246.12	215.99	176.46

其他收益项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
发电退税额	101.31	175.33	186.04	167.10	25.23
垃圾处理退税额	18.25	31.58	33.51	30.10	4.54
其他收益合计	119.56	206.91	219.55	197.20	29.77

9) 所得税预测

被评估单位根据《中华人民共和国企业所得税法》及实施条例，企业适用 25%所得税税率，所得税预测需考虑招待费的纳税调整、计提减值准备的纳税调整、可弥补亏损影响等。经了解，被评估单位企业所得税纳税调整的经常性项目主要为业务招待费。业务招待费的扣除标准为发生额的 60%，但最高不得超过当年销售（营业）收入的 0.5%；同时，企业以前年度存在亏损，在五年循环期内，本次评估考虑对亏损事项进行弥补（对计提的无形资产减值准备不进行弥补）。

本次评估在利润总额基础上，通过以上调整，计算得出应纳税所得额，按照所得税率 25%计算得出预测年度的企业所得税。

经实施以上分析，对诸城宝源的未来年度所得税费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
所得税费用	-	-	-	-	-

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
所得税费用	-	204.86	200.75	135.74	46.12

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
----	--------	--------	--------	--------	--------------

所得税费用	-	53.52	143.81	93.14	5.18
-------	---	-------	--------	-------	------

10) 折旧摊销预测

企业的折旧与摊销主要系固定资产的折旧及无形资产的摊销，按企业于基准日会计核算对折旧及摊销的划分，对应分为主营业务成本和管理费用。根据公司固定资产计提折旧、无形资产的摊销方式，对存量、增量固定资产、无形资产，按照企业现行的折旧及摊销年限、残值率和已计提折旧及摊销的金额逐一进行了测算。并根据原有固定资产、无形资产的分类，将测算的折旧及摊销分摊至主营业务成本和管理费用。本次评估折旧与摊销的预测结果如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
折旧与摊销	341.35	762.00	757.88	757.88	757.88

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
折旧与摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
折旧与摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	139.77

11) 资本性支出预测

资本性支出是指企业不改变当前的经营业务下，所需超过一年的长期资本性投入，基本上可以分为两类：为产能扩大所需的资本性投资（购置固定资产或者其他长期资产）；为持续经营所必须的资产更新。

根据产权持有单位提供的未来经营规划及盈利预测，诸城宝源将保持停工前的生产规模和经营规模持续运营，无扩大发电能力的计划，且主要设备的大修费及设备配件的更换已计入主营业务成本。因此，诸城宝源未来经营年度仅为持续经营而对日常办公设备进行的必要性更新，办公设备根据企业实际使用设备情况，每 5 年进行更新，其更新的价格依据存量资产情况预计为 85 万元（不含税）。

对于 2022 年的技改费用，根据厂家的报价，主要是对焚烧锅炉系统、烟气净化系统、电气工程和自动控制系统等进行了维修和部分设备的更换，工程预计价款含税总计约 5000 万元（不含税为 4495 万元），做为该年度资本性支出考虑，后续机器设备的维修及更换在主营业务成本的修理费中考虑。

因此，本次评估预测诸城宝源未来经营年度内资本性支出，如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
资本性支出	4,580.11	-	-	-	-

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
资本性支出	85.00	-	-	-	-

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
资本性支出	85.00	-	-	-	-

12) 营运资金增加额预测

本次估算营运资金增加原则上只考虑正常经营所需保持的现金、存货、应收款项和应付款项等重要因素。结合企业经营情况及电力行业的经营特点并和企业财务人员现场沟通后认为，项目基本不存在存货、应付款项的流动性经营压力，主要需考虑正常的应收账款结算占用和安全资金占用，项目到期后最后一期考虑营运资金的回收。

营运资金追加额预测=当年营运资金-上年营运资金

当年所需营运资金=应收账款占用+安全资金占用

应收账款占用考虑售电收入、垃圾处置收入和填埋场运营收入，企业正常的结算周期为一个月。从历史年底情况看，售电收入中涉及的国补电价结算周期均存在跨年，故本次预测企业的国补电价收入按年度考虑资金占用，省补电价收入和电网费用及垃圾处置收入、填埋场运营收入按月度考虑资金占用，按此估算出应收账款的占用额。

对于安全资金占用主要结合测算企业各年的付现成本情况，以 1 个月的付现成本作为安全资金占用额。

根据上述销售结算方式，估算得到未来经营期各年度的营运资金。本次评估未来经营年度内营运资金增加额预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营运资金	628.60	877.53	890.03	976.14	938.47
应收账款占用	466.72	743.12	747.39	772.47	801.40
安全资金占用	161.88	134.41	142.64	203.67	137.07
付现成本	809.41	1,612.89	1,711.64	2,444.07	1,644.86
营业成本	852.74	1,983.57	2,064.66	2,782.58	1,962.76

营业税金及附加	48.15	58.99	71.30	80.37	95.43
销售费用	-	-	-	-	-
管理费用	249.87	332.33	333.55	338.99	344.55
折旧及摊销	341.35	762.00	757.88	757.88	757.88
营运资金追加额	107.15	248.93	12.49	86.12	-37.67

项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
营运资金	1,059.17	1,026.39	1,046.47	411.82	438.40
应收账款占用	831.68	860.61	890.89	260.91	260.91
安全资金占用	227.49	165.78	155.57	150.91	177.49
付现成本	2,729.87	1,989.37	1,866.89	1,810.94	2,129.88
营业成本	3,057.59	2,295.80	2,168.39	2,116.18	2,440.08
营业税金及附加	79.95	95.45	94.49	90.74	85.79
销售费用	-	-	-	-	-
管理费用	350.21	355.99	361.89	361.89	361.89
折旧及摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88
营运资金追加额	120.70	-32.78	20.08	-634.65	26.58

项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
营运资金	469.59	417.92	409.43	424.46	-
应收账款占用	260.91	260.91	260.91	260.91	-
安全资金占用	208.67	157.01	148.52	163.55	-
付现成本	2,504.10	1,884.14	1,782.20	1,962.56	352.72
营业成本	2,821.46	2,190.52	2,087.00	2,270.16	404.34
营业税金及附加	78.63	89.61	91.19	88.39	14.38
销售费用	-	-	-	-	-
管理费用	361.89	361.89	361.89	361.89	73.77
折旧及摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	139.77
营运资金追加额	31.18	-51.66	-8.49	15.03	-424.46

13) 企业自由现金流量的预测

企业自由现金流量=净利润+折旧摊销+税后付息债务利息-营运资金增加额-资本性支出

根据以上测算，本次评估得出资产组未来各年的自由现金流量如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	一、营业收入	1,548.00	3,380.71	3,195.79	3,260.66	3,383.47
2	减：营业成本	852.74	1,983.57	2,064.66	2,782.58	1,962.76
3	营业税金及附加	48.15	58.99	71.30	80.37	95.43
4	销售费用	-	-	-	-	-

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
5	管理费用	249.87	332.33	333.55	338.99	344.55
6	财务费用	339.20	245.79	253.00	253.00	253.00
7	加：其他收益	-	-	88.59	156.67	272.17
8	二、营业利润	58.03	760.02	561.87	-37.61	999.91
9	加：营业外收入	-	-	-	-	-
10	减：营业外支出	-	-	-	-	-
11	三、利润总额	58.03	760.02	561.87	-37.61	999.91
12	减：所得税费用	-	-	-	-	-
13	四、净利润	58.03	760.02	561.87	-37.61	999.91
14	加：财务费用*（1-所得税率）	339.20	245.79	253.00	253.00	253.00
15	加：折旧与摊销	341.35	762.00	757.88	757.88	757.88
16	减：营运资金增加	107.15	248.93	12.49	86.12	-37.67
17	减：资本性支出	4,580.11	-	-	-	-
18	五、自由现金流量	-3,948.67	1,518.89	1,560.25	887.15	2,048.46

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1	一、营业收入	3,510.79	3,633.60	3,416.81	3,130.93	3,130.93
2	减：营业成本	3,057.59	2,295.80	2,168.39	2,116.18	2,440.08
3	营业税金及附加	79.95	95.45	94.49	90.74	85.79
4	销售费用	-	-	-	-	-
5	管理费用	350.21	355.99	361.89	361.89	361.89
6	财务费用	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00
7	加：其他收益	141.10	259.99	246.12	215.99	176.46
8	二、营业利润	-88.87	893.34	785.16	525.10	166.64
9	加：营业外收入	-	-	-	-	-
10	减：营业外支出	-	-	-	-	-
11	三、利润总额	-88.87	893.34	785.16	525.10	166.64
12	减：所得税费用	-	204.86	200.75	135.74	46.12
13	四、净利润	-88.87	688.48	584.40	389.36	120.51
14	加：财务费用*（1-所得税率）	253.00	189.75	189.75	189.75	189.75
15	加：折旧与摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88

序号	项目	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
16	减：营运资金增加	120.70	-32.78	20.08	-634.65	26.58
17	减：资本性支出	85.00	-	-	-	-
18	五、自由现金流量	716.31	1,668.89	1,511.95	1,971.64	1,041.56

序号	项目	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月
1	一、营业收入	3,130.93	3,130.93	3,130.93	3,130.93	522.39
2	减：营业成本	2,821.46	2,190.52	2,087.00	2,270.16	404.34
3	营业税金及附加	78.63	89.61	91.19	88.39	14.38
4	销售费用	-	-	-	-	-
5	管理费用	361.89	361.89	361.89	361.89	73.77
6	财务费用	253.00	253.00	253.00	253.00	42.17
7	加：其他收益	119.56	206.91	219.55	197.20	29.77
8	二、营业利润	-264.49	442.83	557.40	354.69	17.51
9	加：营业外收入	-	-	-	-	-
10	减：营业外支出	-	-	-	-	-
11	三、利润总额	-264.49	442.83	557.40	354.69	17.51
12	减：所得税费用	-	53.52	143.81	93.14	5.18
13	四、净利润	-264.49	389.31	413.58	261.55	12.33
14	加：财务费用*（1-所得税率）	189.75	189.75	189.75	189.75	31.63
15	加：折旧与摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	139.77
16	减：营运资金增加	31.18	-51.66	-8.49	15.03	-424.46
17	减：资本性支出	85.00	-	-	-	-
18	五、自由现金流量	566.95	1,388.61	1,369.71	1,194.15	608.18

（4）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估采用税后加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D: 付息债务的市场价值;

t: 产权持有单位所得税率。

其中, 权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下:

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

其中: r_f : 无风险利率;

MRP: 市场风险溢价;

β : 权益的系统风险系数;

r_c : 企业特定风险调整系数。

分析 WACC 我们采用以下几步:

1) 无风险报酬率:

我们在沪、深两市及银行间市场选择从评估基准日到国债到期日剩余期限 10 年期以上的国债, 并计算其到期收益率, 取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率, 我们以上述国债到期收益率的平均值 3.3909%作为本次评估的无风险收益率。

2) 市场风险溢价 MRP 计算过程:

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益, 即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常是可利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次市场风险溢价利用中国的证券市场指数的历史风险溢价数据计算, 得出市场风险溢价 $MRP=6.58\%$ 。

3) 选择可比性参考公司

在沪深 A 股市场, 查找同类或相似行业上市公司, 逐个分析相应个股上市时间、经营状况、经营规模、资本结构, 选取的参考企业 6 家。

序号	股票代码	可比参考公司	行业
1	603568.SH	伟明环保	公用事业-环保过程及服务
2	002034.SZ	旺能环境	公用事业-环保过程及服务
3	000027.SZ	深圳能源	公用事业-环保过程及服务
4	600323.SH	瀚蓝环境	公用事业-环保过程及服务
5	601200.SH	上海环境	公用事业-环保过程及服务
6	601330.SH	绿色动力	公用事业-环保过程及服务

4) 权益的系统风险系数 β 的确定

根据同花顺数据终端，可获得上述 6 家同类上市公司的 β_t （具有财务杠杆的 Beta 系数）和 β_u （为没有财务杠杆的 Beta 系数），6 家上市公司的 β_u 平均值为 0.4922，其计算过程如下表

序号	参考公司		β_t	β_u
	证券代码	证券简称		
1	603568.SH	伟明环保	0.5397	0.5119
2	002034.SZ	旺能环境	0.9271	0.6114
3	000027.SZ	深圳能源	0.7673	0.3709
4	600323.SH	瀚蓝环境	0.7542	0.5127
5	601200.SH	上海环境	0.6796	0.4682
6	601330.SH	绿色动力	0.8115	0.4780
平均值			0.7466	0.4922

根据同花顺 iFinD 数据终端，截至评估基准日，所选取的 6 家上市公司带息债务与股权价值的 D/E 平均数为 72.43%。则：

$$\begin{aligned}
 \beta_e &= \beta_u \times [1 + (1-t)D/E] \\
 &= 0.4922 \times [1 + (1-25\%) \times 72.43\%] \\
 &= 0.7596
 \end{aligned}$$

5) 企业特有风险回报率 R_s 的确定

项目	说明	权重	风险值	加权风险值
1.对关键人员的依赖程度	较低	20%	2	0.40
2.企业规模及经营情况	总资产规模风险中等；企业需持续的资金流入，项目升级改造计划中止，其经营状况恶化人员大量离职，目前整体陷入了停产停工状态	20%	4.5	0.90
3.产品或服务	收入单一，产品及服务风险较中等	10%	3	0.30
4.地理位置	影响很低	10%	2	0.20
5.对少数客户的依赖程度	客户为政府单位，坏账可能极小；但客户单一，城市人口增量小，垃圾分类等原因会造成未来增量空间不大，且光大项目运营后分流了很大一部分的垃圾量	20%	4	0.80
6.对少数供应商的依赖程度	依赖较低	20%	2	0.40
合计		100%		3.00

经计算被评估单位企业特有风险回报率 r_c 为 3.00%（取整）。

6) 权益资本成本 K_e 的确定

$$\begin{aligned}
K_e &= r_f + \beta L \times MRP + r_c \\
&= 3.3909\% + 0.7596 \times 6.58\% + 3.00\% \\
&= 11.39\%
\end{aligned}$$

7) 债务资本成本 Kd 的确定

债务资本参照 5 年期以上 LPR 确定，利率为 4.65%。

8) 加权平均资本成本(WACC)的确定

$$\begin{aligned}
WACC &= K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D} \\
&= 57.99\% \times 11.39\% + 42.01\% \times (1 - 25\%) \times 4.65\% \\
&\approx 8.07\%
\end{aligned}$$

(5) 股东全部权益价值计算

1) 经营性资产价值

企业自由现金流量 = 净利润 + 折旧摊销 + 税后付息债务利息 - 营运资金增加额 - 资本性支出

对纳入报表范围资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产价值为 6,760.00 万元。

2) 溢余资产价值

评估基准日被评估单位无溢余资产。

3) 非经营性资产、负债价值

经核实，在评估基准日 2021 年 12 月 31 日，被评估企业的账面有如下一些资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性资产或非经营性负债，在估算企业价值时应予以另行单独估算其价值。

经调查核实确认，公司经审计账面存在以下资产及负债项目，鉴于在未来现金流估算中未考虑该等因素，本次评估将其确认为非经营性资产及负债：

其他应收款：金额 534.23 万元，主要为企业与关联方资金往来，本次评估将其作为非经营性资产。

应付账款：金额 1,117.72 万元，主要为应付的设备款、工程款和灰渣处理费

等，本次评估将其作为非经营性负债。

应付职工薪酬：金额 277.64 万元，是未及时结算的工资，本次评估将其作为非经营性负债。

其他应付款：金额 7,327.88 万元，主要为企业与关联方资金往来，本次评估将其作为非经营性负债。

一年内到期的非流动负债和递延收益中涉及的政府补贴收入：金额 146.55 万元，仅保留补贴收入应缴纳的税款 36.64 万元，本次评估将其作为非经营性负债。

上述非经营性资产及负债评估价值合计为-8,225.65 万元，本次评估系作为股东全部权益价值加项列示。

4) 付息债务情况

截至评估基准日，被评估单位付息债务共计 5,440.91 万元，其中：长期借款 2100 万元，一年内到期的非流动负债 3,340.91 万元。

5) 股东全部权益价值的确定

将所得到的经营性资产的价值，考虑基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值、付息债务价值后，即得到评估对象企业全部权益价值-6,910.00 万元。

$$\begin{aligned} E &= P + \sum C_i - D \\ &= 6,760.00 + (-8,225.65) - 5,440.91 \\ &= -6,910.00 \text{ 万元（取整）} \end{aligned}$$

2、评估结论的核查

本次评估采用收益法结果作为本项目评估结论，考虑到收益法评估是以企业预期收益为价值标准，反映企业的获利能力；对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分，评估结果不仅考虑企业所申报资产和负债的价值，同时，也考虑资产负债表上未列示的其他无形资产价值、享受的优惠政策以及未来的综合获利能力对企业价值的影响。

经过核查，我们认为：本次评估已结合诸城宝源的经营现状，充分考虑影响诸城宝源生产经营的各种主要因素对企业价值产生的影响，得出的评估结论合理、谨慎，未发现有重大异常情况。

二、关于本次交易

(四) 公告显示, 本次交易预计对上市公司 2022 年度的损益影响金额约为 1,296.67 万元。请以通俗语言说明上述影响的计算过程, 本次交易是否对上市公司 2021 年度业绩产生影响, 如是请说明具体情况和计算过程。

公司回复:

2022 年 3 月 18 日, 雄安科融环境科技股份有限公司与浙江汇通电气有限公司签署《股权重组协议》, 公司转让 80% 股权, 本次交易不影响 2021 年度业绩, 经测算对上市公司 2022 年度的损益影响金额为 1,296.67 万元, 处置诸城宝源确认投资收益 1,296.67 万元, 即“**母公司单体财务报表确认的投资损失+合并财务报表确认的投资收益【-13,043.07 万元+14,339.74 万元】**”, 具体会计处理说明如下:

1、母公司单体财务报表因处置诸城宝源 80.00% 股权所产生的 13,043.07 万元投资损失形成过程

依据股权转让重组协议 3.4 条“本次股权重组完成后甲方或其子公司与标的公司互相免除于本次转让前形成的债务, 甲方或其子公司对标的公司不再享有债权, 标的公司对甲方及其子公司不再享有债权”, 截至 2022 年 2 月 28 日科融环境应收诸城宝源 6,963.46 万元, 对子公司的债权豁免视同资本性投入, 增加母公司长期股权投资 6,963.46 万元, 债权豁免后的长期股权投资为 16,963.46 万元。

本次公司处置诸城宝源 80.00% 股权, 股权交易对价 1,300.00 万元加汇通电气负责清偿诸城宝源 7,165.80 万元债务。

处置诸城宝源 80.00% 股权, 减少公司对诸城宝源长期股权投资金额 13,570.77 万元【(公司对诸城宝源长期股权投资原始投资额 10,000.00 万元加公司对诸城宝源债务豁免 6,963.46 万元) * 处置诸城宝源股权比例 80.00%】。

2021 年末, 诸城宝源经审计负债总额 14,901.58 万元, 依据股权重组协议 1.3 条浙江汇通承担负债金额 7,165.81 万元, 根据股权重组协议 1.6 条“甲方同意清结标的公司本次转让前应付的员工工资、社保及公积金等”, 科融环境应承担的诸城宝源负债金额为 772.30 万元 (2021 年 12 月 31 日诸城宝源总负债 14,901.57 万元减去公司对诸城宝源债权豁免金额 6,963.46 万元减去股权收购方汇通电气承担的负债金额 7,165.80 万元后的余额为 772.30 万元, 由科融环境负责向诸城宝源支付);

公司已收到汇通电气支付的股权转让款 650.00 万元，汇通电气尚有 650.00 万元未支付，本次股权转让完成后，公司应确认投资损失额为股权转让款 1,300.00 万元减去科融环境应承担的诸城宝源负债 772.30 万元与科融环境处置诸城宝源 80.00%股权所对应的长期股权投资 13,570.77 万元之和，形成科融环境母公司单体报表的处置股权的投资亏损 13,043.07 万元。

具体会计分录如下：

摘 要	会计科目	借方金额 (万元)	贷方金额 (万元)
对子公司的债权豁免 视同资本性投入	借：长期股权投资-诸城宝源	6,963.46	
	贷：其他应收款-诸城宝源		6,963.46
出售诸城宝源 80%股权	借：其他应收款-汇通电气 (股权转让款)	650.00	
	银行存款(股权转让款)	650.00	
	投资收益	13,043.07	
	贷：长期股权投资-诸城宝源		13,570.77
	其他应付款-诸城宝源		772.30

2、公司合并会计报表因处置诸城宝源 80.00%股权所产生的 14,339.74 万元投资收益形成过程

截至 2021 年末诸城宝源经审计未分配利润-17,650.49 万元，上述未分配利润包含诸城宝源前期作为非全资子公司期间的归属于少数股东未分配利润-340.41 万元，归属于科融环境的未分配利润为-17,310.08 万元【-17,650.49 万元-(-340.41 万元)】；根据合并报表的编制原理，合并报表时应将长期股权投资的核算方法由成本法转为权益法，本次处置 80.00%股权，按照股权处置比例转回确认的投资损失-13,848.06 万元【-17,310.08 万元*80.00%】，形成 2022 年度处置诸城宝源的投资收益 13,848.06 万元；

公司剩余诸城宝源 20.00%股权应采用权益法核算，截至 2021 年 12 月 31 日公司应确认投资亏损-3,462.02 万元【即-17,310.08 万元*20.00%】，而公司剩余 20.00%长期股权投资成本为 3,392.69 万元【16,963.46 万元*20.00%】，根据《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》第十二条投资方确认被投资单位发生的净亏损，应当以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资方负有承担额外损失义务的除外，公司不承担超额

亏损，长期股权投资减至账面价值为零，转回超额承担的投资亏损-69.33 万元【即 $-17,310.08 \times 20.00\% + 16,963.46 \text{ 万元} \times 20.00\%$ 】，2022 年度因对诸城宝源承担的超额亏损转回形成投资收益 69.33 万元；

由于公司丧失了对诸城宝源的控制权，则剩余股权应按丧失控制权日的公允价值重新计量的调整，公司剩余 20.00% 股权的公允价值为 131.92 万元。【第一步，（1,300.00 万元的交易对价减去科融环境承担的诸城宝源负债 772.30 万元）除以股权处置比例 80.00% 等于诸城宝源整体股权的公允价值为 659.63 万元；第二步，公司剩余诸城宝源 20.00% 股权的公允价值等于 659.63 万元乘以 20.00% 等于 131.92 万元】，因公司丧失对诸城宝源控制权，剩余股权应按丧失控制权日的公允价值重新计量导致 2022 年度形成投资收益 131.92 万元。

诸城宝源 2022 年 1-2 月未经审计净利润-290.43 万元，假设 2022 年 2 月 28 日丧失控制权，由于减少合并范围，2022 年 1-2 月合并利润表增加 2022 年度投资收益 290.43 万元。

具体会计分录如下：

摘要	会计科目	借方金额 (万元)	贷方金额 (万元)
1、按照股权处置比例转回合并报表确认的投资损失	借：利润分配-年初未分配利润	13,848.06	
	贷：投资收益		13,848.06
2、转回超额确认的投资亏损	借：利润分配-年初未分配利润	69.33	
	贷：投资收益		69.33
3、剩余股权按丧失控制权日的公允价值重新计量的调整	借：长期股权投资-诸城宝源	131.92	
	贷：投资收益		131.92
4、合并诸城宝源 2022 年 1-2 月利润	借：主营业务成本	239.56	
	税金及附加	0.01	
	管理费用	50.86	
	贷：投资收益		290.43

综上所述，处置诸城宝源所形成的投资收益 1,296.67 万元，是科融环境母公司单体财务报表因处置诸城宝源 80.00% 股权所形成的投资损失与科融环境合并报表因处置诸城宝源 80.00% 股权所形成的的投资收益抵消后的余额。

（五）公告显示，公司对诸城宝源享有 6,963.46 万元债权，公司拟豁免对

诸城宝源的全部债权；目前公司以机器设备抵押担保、保证担保方式，对诸城宝源向江苏银行徐州城北支行申请的 9,000 万元贷款提供担保，本次交易完成后由诸城宝源对公司的前述担保提供反担保；本次交易对价一部分为汇通电气清偿诸城宝源现有债务 7,165.81 万元，同时约定若汇通电气未完成清偿义务公司有权按比例无偿收回诸城宝源。请说明汇通电气清偿诸城宝源现有债务后是否有权向标的公司或者上市公司追偿；请结合本次交易对价，公司及汇通电气分别承担的义务、获得的收益等因素，补充说明本次债务豁免的原因及合理性；请分析若后续因汇通电气无法完成对诸城宝源现有债务的清偿导致诸城宝源股份被公司（部分）收回，对报告期上市公司财务报表可能产生的影响。

公司回复：

1、请说明汇通电气清偿诸城宝源现有债务后是否有权向标的公司或者上市公司追偿

根据《股权重组协议》中 1.3 条款约定：“科融环境同意汇通电气支付剩余 6000 万元转让价款的方式为：汇通电气于本协议签署后为诸城宝源清偿截止本协议签署时诸城宝源财务报表所记载的银行贷款、应付货款及其他债务等（不含诸城宝源对科融环境及子公司的负债）总计人民币 7,165.81 万元（以下称：诸城宝源现有债务），由诸城宝源与贷款银行等债权人协商展期后，汇通电气按照诸城宝源展期后的贷款合同等相关债务合同约定的本息、偿还方式及偿还时间等进行清偿。汇通电气清偿完毕前述诸城宝源现有债务后，视为汇通电气已向科融环境支付完毕剩余 6000 万元股权转让款。”

由于本次交易对价支付方式为“现金加承债”，汇通电气清偿诸城宝源现有债务属于交易对价的一部分，因此不存在汇通电气清偿诸城宝源现有债务后向标的公司或上市公司追偿条款的权利。

2、请结合本次交易对价，公司及汇通电气分别承担的义务、获得的收益等因素，补充说明本次债务豁免的原因及合理性

（1）本次交易对价

本次交易对价为 1,300.00 万元加汇通电气为诸城宝源清偿截止股权重组协议签署时诸城宝源财务报表所记载的银行贷款、应付货款及其他债务等（不含诸城宝源对科融环境及子公司的负债）总计 7,165.81 万元，即“现金加承债”的方式。

(2) 公司及汇通电气分别承担的义务与获得的收益

① 公司在本次交易中承担的义务

依照重组后的股权比例承担诸城宝源 4,300.00 万元技改资金的 20.00%，共计 860.00 万元；结清诸城宝源本次转让前应付的员工工资、社保及公积金等债务 772.30 万元；承担因履行股权重组协议而发生的应由公司负担的税费；配合完成诸城宝源本次股权转让的工商变更登记和股权重组后新的公司章程备案；与诸城宝源互相免除本次股权转让前形成的债务（债权债务抵消后公司对诸城宝源免除 6,963.46 万元债务）。

② 公司在本次交易中获得的收益

公司预计将获得 1,300.00 万元股权转让款，预计后续将向诸城宝源投入 860.00 万元技术改造款，并结清诸城宝源本次转让前应付的员工工资、社保及公积金等债务 772.30 万元，公司本次交易完成后预计现金净流出 332.30 万元。

公司通过处置诸城环保股权，有利于缓解公司连带担保责任风险，有利于提高资产利用效率，优化资产结构，聚焦主业，促进核心业务的持续发展并稳步提升公司盈利能力。

③ 汇通电气在本次交易中承担的义务

按时足额支付股权转让款，为诸城宝源清偿截止股权重组协议签署时诸城宝源财务报表所记载的银行贷款、应付货款及其他债务等（不含诸城宝源对科融环境及子公司的负债）总计 7,165.81 万元，依照重组后的股权比例承担诸城宝源 4,300.00 万元技改资金的 80.00%，承担因履行股权重组协议而发生的应由汇通电气负担的税费，乙方以其取得的诸城宝源 80.00% 股权向科融环境提供质押担保，在触发股权回购条件时履行诸城宝源股权无偿转让义务【详见公司于 2022 年 3 月 21 日披露的《雄安科融环境科技股份有限公司关于全资子公司股权重组暨债务豁免的公告》（公告编号：2022-006 号）之“二、交易标的基本情况”之“（六）交易对手方履约能力及保障条款”当中的股权回购条款内容】，在 2022 年 5 月 30 日前实现诸城宝源点火达标并能按照行业和环保标准运行。

④ 汇通电气在本次交易中获得的收益

获得了诸城宝源 80.00% 股权，成为诸城宝源控股股东，未来可以从诸城宝

源的生产经营中获取相应比例的经营利润分成。

(3) 本次债务豁免的原因及合理性

公司将诸城宝源 80.00%的股权转让给汇通电气，交易双方以诸城宝源经评估的股东权益价值-6,910.00 万元作为交易的定价基础，并充分考虑本次交易当中公司对诸城宝源 6,963.46 万元债务豁免的情况后，经双方协商确定，交易价格为 1,300.00 万元加汇通电气为诸城宝源清偿截止股权重组协议签署时诸城宝源财务报表所记载的银行贷款、应付货款及其他债务等（不含诸城宝源对科融环境及子公司的负债）总计 7,165.81 万元，即“现金加承债”的方式。

本次交易豁免债务的原因是，经符合《证券法》规定的评估机构万隆（上海）资产评估有限公司出具的《雄安科融环境科技股份有限公司拟转让股权涉及的诸城宝源新能源发电有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（万隆评报字（2022）第 10090 号）基于收益法预测在“诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权”存续期限内诸城宝源未来自由现金流量总额为 14,104.03 万元，详细预测情况如下所示：

单位：万元

项目/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营业收入	1,548.00	3,380.71	3,195.79	3,260.66	3,383.47	3,510.79	3,633.60	3,416.81
减：营业成本	852.74	1,983.57	2,064.66	2,782.58	1,962.76	3,057.59	2,295.80	2,168.39
营业税金及附加	48.15	58.99	71.30	80.37	95.43	79.95	95.45	94.49
销售费用								
管理费用	249.87	332.33	333.55	338.99	344.55	350.21	355.99	361.89
财务费用	339.20	245.79	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00
加：其他收益	-	-	88.59	156.67	272.17	141.10	259.99	246.12
二、营业利润	58.03	760.02	561.87	-37.61	999.91	-88.87	893.34	785.16
加：营业外收入								
减：营业外支出								
三、利润总额	58.03	760.02	561.87	-37.61	999.91	-88.87	893.34	785.16
减：所得税费用	-	-	-	-	-	-	204.86	200.75
四、净利润	58.03	760.02	561.87	-37.61	999.91	-88.87	688.48	584.40
加：财务费用* (1-所得税率)	339.20	245.79	253.00	253.00	253.00	253.00	189.75	189.75

加：折旧与摊销	341.35	762.00	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88
减：营运资金增加	107.15	248.93	12.49	86.12	-37.67	120.70	-32.78	20.08
减：资本性支出 （资本金追加）	4,580.11	-	-	-	-	85.00	-	-
加：债务增加								
五、自由现金流量	-3,948.67	1,518.89	1,560.25	887.15	2,048.46	716.31	1,668.89	1,511.95

（续上表）

项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年 1-2 月	合计
一、营业收入	3,130.93	3,130.93	3,130.93	3,130.93	3,130.93	3,130.93	522.39	44,637.82
减：营业成本	2,116.18	2,440.08	2,821.46	2,190.52	2,087.00	2,270.16	404.34	31,497.82
营业税金及附加	90.74	85.79	78.63	89.61	91.19	88.39	14.38	1,162.87
销售费用								-
管理费用	361.89	361.89	361.89	361.89	361.89	361.89	73.77	4,912.48
财务费用	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	253.00	42.17	3,663.19
加：其他收益	215.99	176.46	119.56	206.91	219.55	197.20	29.77	2,330.08
二、营业利润	525.10	166.64	-264.49	442.83	557.40	354.69	17.51	5,731.53
加：营业外收入								-
减：营业外支出								-
三、利润总额	525.10	166.64	-264.49	442.83	557.40	354.69	17.51	5,731.53
减：所得税费用	135.74	46.12	-	53.52	143.81	93.14	5.18	883.13
四、净利润	389.36	120.51	-264.49	389.31	413.58	261.55	12.33	4,848.41
加：财务费用* （1-所得税率）	189.75	189.75	189.75	189.75	189.75	189.75	31.63	3,146.65
加：折旧与摊销	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88	757.88	139.77	10,337.64
减：营运资金增加	-634.65	26.58	31.18	-51.66	-8.49	15.03	-424.46	-521.45
减：资本性支出 （资本金追加）	-	-	85.00	-	-	-	-	4,750.11
加：债务增加								-
五、自由现金流量	1,971.64	1,041.56	566.95	1,388.61	1,369.71	1,194.15	608.18	14,104.03

截至 2021 年 12 月 31 日，诸城宝源经审计的负债总额为 14,901.58 万元，汇通电气拟投入的技改资金约为 3,440.00 万元，汇通电气拟支付的股权对价为 1,300.00 万元，三者之和为 19,641.58 万元，超过了经评估师预测的“诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权”存续期限内诸城宝源未来自由现金流量总额。

因此，经交易双方协商，公司免除对诸城环保 6,963.46 万元债权并承担结清诸城宝源本次股权转让前应付的员工工资、社保及公积金等债务 772.30 万元后，诸城宝源剩余债务金额为 7,165.82 万元由汇通电气在交易完成后负责继续偿付，叠加汇通电气拟投入的技改资金约为 3,440.00 万元，汇通电气拟支付的股权对价 1,300.00 万元，三者之和为 11,905.82 万元，约为经评估师预测的“诸城市生活垃圾焚烧发电项目特许经营权”存续期限内诸城宝源未来自由现金流量总额 14,104.03 万元的八五折，考虑到未来自由现金流量总额的预测具有较高的不确定性，给与交易对手方适度折扣，有利于双方达成交易，尽快推动诸城宝源技改事宜。

诸城宝源自停炉技改后，引发员工大面积离职、设备因缺乏必要维护而导致损坏、技改资金筹集等多方面原因，技改大修方案虽然经过多次论证和调整，但仍因“技改大修难度高、资金规模预估难”等情况未最终确定。

诸城宝源技改停工期间导致诸城市当地居民生活垃圾无法全部本地化处置，增加了当地市政环卫部门外运生活垃圾的处置压力。且科融环境为诸城宝源 5,440.91 万元（截至 2021 年 12 月 31 日余额）银行贷款提供了抵押担保和信用担保（担保期限为 2015 年 9 月 6 日至 2023 年 4 月 12 日），诸城宝源长期停产将可能导致银行贷款违约引发公司承担连带担保责任的风险。

通过引入汇通电气推动诸城宝源技改事宜，有利于解决诸城当地居民生活垃圾处置问题，有利于缓解公司连带担保责任风险。公司通过处置诸城环保股权，有利于提高资产利用效率，优化资产结构，聚焦主业，促进核心业务的持续发展并稳步提升公司盈利能力。对诸城宝源的债务采取豁免方式，与实施“先债转股，再股权转让”的方式相比，对公司 2022 年度的损益影响金额无重大差异，“两步并作一步走”提高了交易效率，有利于尽快推动诸城宝源技改事宜，因此公司对诸城宝源的债务豁免具有合理性。

3、请分析若后续因汇通电气无法完成对诸城宝源现有债务的清偿导致诸城宝源股份被公司（部分）收回，对报告期上市公司财务报表可能产生的影响

根据《股权重组协议》5.7.2 条款约定，科融环境对诸城宝源欠付的银行贷款等负有担保责任的债务，由诸城宝源与贷款银行等债权人协商展期后，由汇通电气按照新的还款期限为诸城宝源继续履行偿还义务。诸城宝源原约定还款期间

及近期诸城宝源与江苏银行徐州城北支行初步拟定的还款计划如下所示：

单位：万元

序号	新约定还款计划		原约定还款计划	
	还款日期	还款金额	还款日期	还款金额
1	2022 年 12 月 31 日	1,000.00	2022 年 5 月 21 日	1,890.00
2	2023 年 12 月 31 日	1,000.00	2022 年 11 月 21 日	1,440.00
3	2024 年 12 月 31 日	1,000.00	2023 年 4 月 12 日	2,100.00
4	2025 年 12 月 31 日	1,000.00		
5	2026 年 4 月 12 日	1,430.00		
	合计	5,430.00	合计	5,430.00

根据上述新口头约定还款计划及股权重组协议 5.7.2 条,现假定汇通公司依据还款计划每年年末归还银行贷款,如因汇通电气无法完成对诸城宝源现有银行债务的清偿,导致科融环境被主张清偿责任,则汇通电气将以诸城宝源股份无偿转让的形式对科融环境予以补偿,具体无偿回购股权比例如下表:

时间	还款额(万元)	还款比例	偿还比例区间	股权补偿比例
2022 年 12 月 31 日	1,000.00	18.42%	0%-25% (含 25%)	80%
2023 年 12 月 31 日	1,000.00	36.83%	25%-60% (不含 25%、含 60%)	60%
2024 年 12 月 31 日	1,000.00	55.25%	25%-60% (不含 25%、含 60%)	60%
2025 年 12 月 31 日	1,000.00	73.66%	60%-80% (不含 60%、含 80%)	40%
2026 年 12 月 31 日	1,430.00	100.00%	80%-100% (不含 80%)	31%
合计	5,430.00			

注释①：假定 2022 年 12 月 31 日汇通电气未按照还款计划归还银行贷款，将触发股权回购条款 5.7.2 条约定“甲方有权根据乙方偿还的比例执行股权回购条款”，2022 年股权补偿比例计算等于 2022 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元除以诸城宝源应归还银行贷款总额 5,430.00 万元（即 $1000/5430=18.42\%$ ），区间属于 0%-25%（含 25%），所以科融环境无偿回购的股权比例为 80%。

注释②：假定 2023 年 12 月 31 日汇通电气未按照还款计划归还银行贷款，将触发股权回购条款 5.7.2 条约定“甲方有权根据乙方偿还的比例执行股权回购条款”，2023 年股权补偿比例计算是等于 2022 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2023 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元除以诸城宝源应归还银行贷款总额 5,430.00 万元【即 $(1000+1000)/5430=36.83\%$ 】，区间属于 25%-60%（不含 25%、含 60%），所以科融环境无偿回购的股权比例为 60%。

注释③：假定 2024 年 12 月 31 日汇通电气未按照还款计划归还银行贷款，将触发股权回购条款 5.7.2

条约定“甲方有权根据乙方偿还的比例执行股权回购条款”，2024 年股权补偿比例计算是等于 2022 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2023 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2024 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元除以诸城宝源应归还银行贷款总额 5,430.00 万元【即（1000+1000+1000）/5430=55.25%】，区间属于 25%-60%（不含 25%、含 60%），所以科融环境无偿回购的股权比例为 60%。

注释④：假定 2025 年 12 月 31 日汇通电气未按照还款计划归还银行贷款，将触发股权回购条款 5.7.2 条约定“甲方有权根据乙方偿还的比例执行股权回购条款”，2025 年股权补偿比例计算是等于 2022 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2023 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2024 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2025 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元除以诸城宝源应归还银行贷款总额 5,430.00 万元【即（1000+1000+1000+1000）/5430=73.66%】，区间属于 60%-80%（不含 60%、含 80%），所以科融环境无偿回购的股权比例为 40%。

注释⑤：假定 2026 年 12 月 31 日汇通电气未按照还款计划归还银行贷款，将触发股权回购条款 5.7.2 条约定“甲方有权根据乙方偿还的比例执行股权回购条款”，2025 年股权补偿比例计算是等于 2022 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2023 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2024 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2025 年度应偿还的银行贷款 1,000.00 万元加上 2026 年度应偿还的银行贷款 1430.00 万元除以诸城宝源应归还银行贷款总额 5,430.00 万元【即（1000+1000+1000+1000+1430）/5430=100%】，区间属于 80%-100%（不含 80%），所以科融环境无偿回购的股权比例为 31%。

基于符合《证券法》规定的评估机构万隆（上海）资产评估有限公司对诸城宝源新能源发电有限公司以收益法的测算情况，预测诸城宝源未来五年主要数据如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年末	2026 年末
资产总额	8,481.89	12,239.33	15,873.79	19,647.01	23,671.90
负债总额	9,110.88	12,108.29	15,180.87	18,991.71	22,016.69
净资产	-628.99	131.04	692.91	655.30	1,655.21
营业收入	1,548.00	3,380.71	3,195.79	3,260.66	3,383.47
净利润	58.03	760.03	561.87	-37.61	999.91

① 假设汇通公司 2022 年未能按照银行约定的还款计划归还贷款，科融环境将无偿收回诸城宝源的股权比例为 80.00%，科融环境将持有诸城宝源 100.00% 股权，诸城宝源重新纳入上市公司合并范围。对报告期上市公司财务报表可能产

生的影响为总资产增加 9,110.88 万元，总负债增加 9,110.88 万元，净资产不变。

② 假设汇通公司 2023 年未能按照银行约定的还款计划归还贷款，科融环境将无偿收回诸城宝源的股权比例为 60.00%，科融环境将持有诸城宝源 80.00% 股权，诸城宝源将重新纳入上市公司合并范围。对报告期上市公司财务报表可能产生的影响为总资产增加 19,647.01 万元，总负债增加 12,108.29 万元，净资产增加 131.04 万元（其中少数股东权益 26.21 万元）。

③ 假设汇通公司 2024 年未能按照银行约定的还款计划归还贷款，科融环境将无偿收回诸城宝源的股权比例为 60%，科融环境将持有诸城宝源 80.00% 股权，诸城宝源将重新纳入上市公司合并范围，对报告期上市公司财务报表可能产生的影响为总资产增加 15,873.79 万元，总负债增加 15,180.87 万元，净资产增加 692.91 万元（其中少数股东权益 138.58 万元）。

④ 假设汇通公司 2025 年未能按照银行约定的还款计划归还贷款，科融环境将无偿收回诸城宝源的股权比例为 40.00%，科融环境将持有诸城宝源 60.00% 股权，诸城宝源将重新纳入上市公司合并范围，对报告期上市公司财务报表可能产生的影响为总资产增加 15,873.79 万元，总负债增加 18,991.71 万元，净资产增加 655.30 万元（其中少数股东权益 262.12 万元）。

⑤ 假设汇通公司 2026 年未能按照银行约定的还款计划归还贷款，科融环境将无偿收回诸城宝源的股权比例为 31.00%，科融环境持有诸城宝源 51.00% 股权，诸城宝源将重新纳入上市公司合并范围，对报告期上市公司财务报表可能产生的影响为总资产增加 23,671.90 万元，总负债增加 22,016.69 万元，净资产增加 1,655.21 万元（其中少数股东权益 811.05 万元）。

三、关于交易对方

（六）公告显示，截至 2021 年 12 月 31 日，汇通电气未经审计的总资产、净资产、营业收入、净利润分别为 366.32 万元、132.71 万元、399.52 万元、-80.26 万元；嘉兴启源人力资源有限公司（以下简称“启源人力”）对汇通电气按时足额履行支付转让价款和项目技改资金等向上市公司提供不可撤销的连带责任担保。

1、请结合汇通电气近三年主要经营成果、主营业务、主要财务数据、资金

实力、资信情况、所涉诉讼及仲裁案件等，分析说明汇通电气是否具备履行本次交易合同项下各项义务的能力和不确定性。

公司回复：

汇通电气主营业务为电气设备、电子产品、电梯、机械设备、化工产品、环保设备、制冷设备、建筑材料、五金交电、消防设备、自动化控制设备、照明设备、金属材料的销售；电梯、自动化控制设备的生产技术咨询服务；电梯安装及维修。

汇通电气最近三年仅涉及一宗诉讼案件，公司为一审原告，涉及与中国人民财产保险股份有限公司平湖支公司的保险纠纷，除该已结案诉讼外，公司不存在其他重大诉讼及仲裁案件。

汇通电气控股股东、实际控制人杜森先生有多年从事物流、供应链管理、交通运输和仓储服务、商务服务、批发与进出口等行业，具有丰富的行业经验，资金充沛，具备通过对汇通电气实施增资、借款等财务资助等形式，协助汇通电气履行本次交易的能力。截止本关注函回复日，汇通电气已支付首期股权转让款 650.00 万元，剩余 650.00 万元股权转让款将按照股权重组协议约定在签署后 60 日内向科融环境支付。

截止本关注函回复之日，汇通电气已通过股东借款、关联方垫资等形式，预付技改方案所需设备采购款与工程施工款 480.00 万元，剩余款项将根据诸城宝源技改进度陆续到位。汇通电气已先期支付了部分诸城宝源员工薪酬 34.60 万元，汇通电气已与重庆乔*建筑劳务有限公司签署关于“诸城宝源技术改造与检修项目”劳务分包合同，合同总价 2,600.00 万元，汇通电气已与杭州临*金凡环保有限公司签署“SLC250-4.0/400 型焚烧炉炉排及配件”采购合同，合同总价 555.58 万元。预期 2022 年 5 月 30 日前实现诸城宝源点火达标并能按照行业和环保标准运行。

综上所述，汇通电气具有履行本次交易的能力，同时为保障股权转让款的支付及履行诸城宝源的债务承担、技改、合规经营责任和义务，汇通电气同意以其取得的诸城宝源 80.00%股权向科融环境提供质押担保，同意因其未及时偿付诸城宝源债务而导致科融环境承担连带责任导致触发股权回购条件时履行诸城宝源股权无偿转让义务【详见公司于 2022 年 3 月 21 日披露的《雄安科融环境科技股份有限公司关于全资子公司股权重组暨债务豁免的公告》（公告编号：2022-006

号)之“二、交易标的基本情况”之“(六)交易对手方履约能力及保障条款”当中的股权回购条款内容】。上述措施能有效保证汇通电气履行本次交易合同项下各项义务的能力。

汇通电气最近三年主营业务情况和财务数据

单位：万元

项目/年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
总资产	366.32	601.9	572.26
净资产	132.71	212.97	272.61
营业收入	399.52	266.10	571.26
净利润	-80.26	-59.64	7.53

2、请补充说明启源人力的具体信息，并结合其主要财务数据、资金实力、资信情况等，说明其对汇通电气相关支付义务的连带责任担保的履约能力和不确定性。

公司回复：

启源人力主营业务为人力资源服务；劳务服务；企业管理咨询；物业管理；企业形象策划；装卸搬运；会议及展览服务；网络技术服务和职业中介活动。

启源人力实际控制人杜森先生有多年从事物流、供应链管理、交通运输和仓储服务、商务服务、批发与进出口等行业，具有丰富的行业经验，资金充沛，具备通过对启源人力实施增资、借款等财务资助等形式，协助启源人力增强对汇通电气相关支付义务的连带责任担保的履约能力。

启源人力最近三年主营业务情况和财务数据

单位：万元

项目/年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
总资产	310.02	37.53	-
净资产	32.04	3.30	-
营业收入	1452.25	437.58	-
净利润	28.74	3.3	-

注：嘉兴启源人力资源有限公司成立于2020年8月

（正文完）
特此回复。

雄安科融环境科技股份有限公司

董事会

二零二二年四月一日