

## 永清环保股份有限公司

### 关于对深圳证券交易所年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

永清环保股份有限公司（以下简称“永清环保”或“公司”）于 2020 年 4 月 17 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对永清环保股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第 47 号）（以下简称“问询函”）。根据问询函的要求，公司现将问询函所涉及的问题回复说明如下：

**问题 1.** 2019 年度，你公司实现扣非后归母净利润-1,345.21 万元，拟以总股本 644,500,165 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.18 元(含税)，合计现金分红 1.4 亿元。你公司控股股东湖南永清环境科技产业集团有限公司（以下简称“永清集团”）持股比例为 61.34%，累计质押公司股份占其持股总数的 99.87%，资产负债率超过 70%。你公司期末现金及现金等价物余额为 1.79 亿元，短期借款及一年内到期的非流动负债余额为 3 亿元。

(1) 请说明上述利润分配方案的合理性，是否会造成你公司流动资金短缺，并结合控股股东质押平仓风险及资产负债情况，说明是否存在向控股股东输送资金、缓解其债务风险的情况。

#### 【回复】

##### （一）本次利润分配方案的合理性

公司 2019 年度利润分配方案为：截至 2019 年 12 月 31 日母公司未分配利润为 157,522,860.53 元，公司拟以总股本 644,500,165 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.18 元（含税），不以资本公积金转增股本，不送红股。该方案已经公司第四届董事会第十八次会议、第四届监事会第十四次会议审议通过，公司独立董事对该事项发表了同意的独立意见，同时已获 2019 年度股东大会审议通过。本次利润分配方案具备合理性，原因如下：

## 1、本次利润分配方案系践行规则及公司章程关于积极回馈投资者的义务

根据证监会等相关部门发布的《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，证券监管机构鼓励上市公司通过现金分红，给予投资者稳定、合理的投资回报。近日，中共中央、国务院发布的《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》明确提出，鼓励和引导上市公司现金分红。根据国家相关政策要求、公司章程及公司《2017-2019年股东回报规划》等的要求，公司应当实施积极的利润回报政策。本次利润分配方案符合相关法规和公司的利润分配原则，切实履行了公司的利润分配义务，可以使投资者获得更及时的回报，是公司优化投资者回报机制建设的重要内容。

## 2、本次利润分配方案与公司的发展进程及未来发展需要相匹配

公司2017年利润分配方案为：以公司总股本648,217,285股为基数，向全体股东每10股派0.30元人民币现金（含税），不以资本公积金转增股本，不送红股。鉴于2018年度公司归属于上市公司股东的净利润为负，2018年度公司不派发现金红利，不以资本公积金转增股本，不送红股。

2018年底，公司组建了新的管理团队，管理团队积极作为，努力践行公司董事会制定的“运营+工程”双核发展战略，其中，运营板块提供稳定现金流和利润基础，工程板块提供发展弹性和快速增长潜力。在管理团队的带领下，2019年公司土壤修复、运营、环境咨询等业务持续稳健发展，主营业务顺利开展，主要体现在：

第一，加大布局固废处置业务，贡献稳定现金流和利润

随着“强制分类”政策的推行及新《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》落地后市场规范化水平的提升，固废处置行业收获巨大的增量市场。公司在固废处置领域全产业链的布局将为其提供先发优势。目前，公司全资拥有2个垃圾焚烧发电项目，参股全国一次性建成投产规模最大的长沙市生活垃圾焚烧发电厂，并拥有前端垃圾清运收运项目共5个。由于垃圾清运与处理是维持城市正常运转的刚需，且焚烧厂产能利用率保障性强，垃圾焚烧项目能够持续为公司提供优质、稳定的现金流，是公司业绩的重要保证。在上述既定项目基础上，公司衡阳生活垃圾发电厂二期扩建工作正有序推进，预计将于2020年投产运营；

新余二期项目正在积极建设过程之中，预计 2020 年底建设完成并投运；甘肃危废处置项目处于基建过程中，预计 2020 年投产运营。这些项目未来将给公司业绩带来进一步的积极影响。2019 年，运营板块共实现营收约 2.3 亿元，占整体营收的 34.19%，毛利率自 2017 年的 39.29% 显著提升至 2019 年的 48.42%，持续为公司贡献稳定的现金流和利润。

### 第二，加大研发投入，持续提升核心竞争力

作为高科技的环保企业，公司始终将技术创新作为企业发展的核心竞争力。公司在 2018 年获批，并在 2019 年授牌设立“博士后科研工作站”，至此，公司已拥有“农田土壤污染控制与修复技术国家工程实验室”、“国家企业技术中心”、“博士后科研工作站”三个国家级的高层次人才培养与科研创新平台，成为湖南省唯一、全国少数同时拥有三个国家级科研技术平台的环保企业。此外，公司参与申报的科技成果“稻田镉砷污染阻控关键技术与应用”获 2019 年国家科学技术进步奖二等奖。同时，公司重金属污染治理技术入选生态环境部“绿色‘一带一路’技术储备库”。国家农业农村部发布了农业行业标准《受污染耕地治理与修复导则》，此标准于 2019 年 11 月 1 日正式实施，公司参与了该标准的起草。公司作为牵头单位承担的国家重点研发计划“中南有色金属冶炼场地综合防控及再开发安全利用技术研发与集成示范”项目在 2019 年也交出了年度答卷。

### 第三，深化改革，持续加强内部管理

2019 年公司加强了内控管理，优化组织架构，管理费用、销售费用较上年同期有所下降，因聚焦优质业务，盈利水平也不断提升。

截至 2019 年 12 月 31 日合并未分配利润约为 41,461.12 万元，母公司未分配利润约为 15,752.29 万元。

2020 年，公司将牢牢把握发展机遇，坚持核心发展战略不动摇，持续加强管理，实现公司资源价值最大化和组织绩效最大化，切实提高团队执行力和战斗力，不断提高公司持续发展能力和经营业绩水平。2020 年第一季度归属于上市公司股东的净利润约为：1,374.92 万元-1,649.90 万元，比上年同期增长 50%-80%。

因此，公司鉴于目前的生产经营情况和对未来发展的信心，在符合公司利润分配原则、保障公司正常经营和长远发展的前提下，为更好地兼顾股东的即期利益与长远利益，公司董事会通过认真分析、讨论、决策形成本次利润分配预案，

充分证明公司秉持与广大投资者充分分享公司成长和发展成果的理念，体现了公司在相关政策引导下对投资者权益保护和股东回报的高度重视，该方案符合全体股东的利益，适应公司未来经营发展的需要。

### 3、本次利润分配方案充分考虑了公司的现金流情况

在本次利润分配方案的制定过程中，公司董事会充分考虑了未来公司生产经营需要、后续可能发生的项目投资的资金安排和融资情况等，进行了详细的评估和测算，本次利润分配方案具备可行性。目前，公司的现金流稳定、融资结构不断优化，主要得益于：一是运营类业务数量和规模占比持续提升，为公司提供优质、稳定的现金流，具体详见本问询函回复 1、(2)；二是融资结构得到优化，中长期贷款占比持续提升，为公司的长期发展夯实了基础；三是政策环境持续改善，中共中央、国务院关于加大清理拖欠民营企业账款力度的政策不断强化，公司的应收账款回收加快，持续改善现金流状况。

#### (二) 控股股东质押平仓风险及资产负债情况

公司控股股东湖南永清环境科技产业集团有限公司(以下简称“永清集团”)截至 2019 年 12 月 31 日资产总额为 577,394.50 万元，负债总额为 388,669.79 万元，资产负债率为 67%(以上数据已经审计)。

截至本问询函回复日，控股股东永清集团与长沙银行、申万宏源、中信证券等七家机构开展股票质押业务，累计质押其持有的本公司股份为 394,814,196 股，占其持有的本公司股份的 99.87%，占永清环保总股本的 61.26%，融资金额为 107,417 万元。目前永清集团质押的本公司股份均不存在平仓风险，不会导致公司实际控制权发生变更。

控股股东近一年内到期债务(未含上市公司部分)的金额约为 87,467 万元，其拟通过转贷基金、再融资、借新还旧等品种进行贷款到期置换，故控股股东不会出现到期无法置换或无资金的风险，实际偿债资金约 5,113.81 万元，主要为利息支出 4,613.81 万元，另需偿还贷款本金 500 万元，该部分的还款可使用日常经营收入归还，故不存在偿还压力。另外，永清集团本部全年的运营支出为 888.4 万元，资本支出为 3,738.75 万元。后续拟采取如下措施：非主营业务资产的处置、下属子公司引进战略投资者、经营性业务产生的净利润及现金流等，同时，控股股东正不断拓宽融资渠道，创新融资模式，开展多样化的金融服务，

以进一步优化资产负债结构。

综上所述，公司认为本次利润分配方案审议程序合法合规，严格遵守相关利润分配原则和规定，兼顾了公司的可持续发展和股东的长远利益，不会造成公司流动资金短缺，不存在向控股股东输送资金、缓解其债务风险的情况。

(2) 请结合日常运营所需资金规模、资本支出情况、偿债计划及融资安排，说明你公司是否存在流动性风险。

**【回复】**

(一) 日常运营所需资金规模

单位：万元

序号	资金需求		资金来源	
	类型	金额	类型	金额
1	年日常运营资金需求估算：	4,000	拟分红后货币资金期初余额：	3,900
2	资本支出：		投资项目：	
2.1	建设型投资项目——垃圾发电二期及甘肃危废	40,742	投资项目退出——云南危废项目	1,908
2.2	并购型项目——康博固废	59,500	投资项目预计分红——长沙垃圾发电项目	2,000
3	金融机构债务归还：		金融机构融资：	
3.1	到期拟归还的专项债务	6,020	有对应项目收款或质押存单对应归还拟到期债务	6,020
3.2	到期拟续贷债务	24,000	到期债务拟续贷	24,000
3.3	其他	-	拟新增项目贷、并购贷及流贷（或综合授信等）	127,440
	<b>小 计</b>	<b>134,262</b>	<b>小 计</b>	<b>165,268</b>

公司的现有经营业务形态主要分为两大类：EPC 工程总承包、环境咨询类和固废、新能源发电的运营项目类。其中，EPC 工程总承包、环境咨询类主要系订单式的总包工程，无类似生产性企业需大量占用资金库存的情形，该类项目运营所需的资金规模通常约为在建项目产值的 10%；固废、新能源发电的运营项目类主要系特许经营项目，日常运营所需资金较少，同时该类项目客户明晰、收入及现金流稳定，每年均有固定折旧摊销，在当前业务结构下，整体所需的日常运营资金规模较小，约 4,000 万元/年左右，具体明细见下表：

单位：万元

序号	名称	金额	备注
1	运营板块经营活动净现金流	9,529	固废及新能源发电运营类项目

2	长沙垃圾发电项目分红	1,760	按 2019 年已收到金额测算，每年相对稳定
资金来源小计		11,289	
3	支付职工工资、社保等福利费用	8,690	按 2019 年母公司支付给职工相关的现金流出 8690 万元测算
4	支付贷款利息	2,411	按 2019 年母公司贷款利息支出 2411 万元测算
5	其他日常付款备留	1,000	其他日常费用预留
6	EPC 项目垫资	3,316	按 2019 年 EPC 项目营业收入的 10%测算
资金需求小计		15,417	-
年日常运营资金需求		4,128	公司 2019 年末现金及现金等价物为 1.79 亿元，本次拟分红 1.4 亿元，公司可用资金 3900 万元，基本上可确保日常运营资金的需求。

## (二) 公司新投资项目的资本支出及对应的融资安排

单位：万元

序号	项目	投资总额估算	截至 2019 年末已投入资金	扣除 10%质保金后的建设资金需求	项目贷筹资	项目贷比率
1	衡阳垃圾发电二期	19,600	4,374	13,266	13,720	70%
2	新余垃圾发电二期	16,600	-	14,940	11,620	
3	甘肃禾希危废项目	22,000	7,264	12,536	15,400	
小计		<b>58,200</b>	<b>11,638</b>	<b>40,742</b>	<b>40,740</b>	

注：项目投资建设款 10%在建设期由供应商垫资，待项目投产后，由项目的回款安排归还。

## (三) 偿债计划及融资安排

2019 年末存量贷款偿债安排表如下：

单位：万元

债权人	授信额度	授信到期日	流贷用信额度				剩余可用额度	备注
			贷款本金	借款日	到期日	续贷或归还		
工商银行德雅路支行	20,000	2020 年 10 月	3,000	2019/3/29	2020/3/10	已续贷	15,000	流贷、银票、保函等额度
交通银行浏阳支行	1,4000	2020 年 6 月	5,000	2019/12/5	2020/12/4	已续贷	800	流贷额度
			5,000	2019/12/10	2020/12/9			
中信银行浏阳支行	8,000	2020 年 12 月	4,000	2020/1/7	2021/1/6	已续贷	0	流贷额度
			4,000	2020/1/9	2021/1/8			
长沙银行湘银支行	25,000	2021 年 12 月	3,000	2020/1/20	2021/1/18	已续贷	20,000	流贷、银票、和非融资性保函合计额度 20,000 万元，

债权人	授信额度	授信到期日	流贷用信额度				剩余可用额度	备注
			贷款本金	借款日	到期日	续贷或归还		
							票据池额度 5,000 万元	
			3,000	2019/12/27	2020/1/26	已归还 (对应存单)	存单质押贷款, 未占用授信额度	
兴业银行 解放路支行	7,000	2020年12月	0				7,000	
深圳前海 微众银行	250		250	2019/7/2	2020/7/2	拟到期 归还 (对应 项目)	0	专项额度, 徐州土壤修复项目
小计	<b>74,250</b>		<b>27,250</b>				<b>42,800</b>	计入合并报表 短期借款科目
农业发展 银行	2,770		2,770	2019/4/22	2020/12/31		0	专项额度, 雄安土壤修复项目
小计	<b>2,770</b>		<b>2,770</b>				<b>0</b>	计入合并报表 一年内到期的 非流动负债科目
衡阳市财 政局	6,980		6,980	2017/5/24	2022/5/24		0	专项额度, 清洁基金
小计	<b>6,980</b>		<b>6,980</b>				<b>0</b>	计入合并报表 长期借款科目
合计	<b>84,000</b>		<b>37,000</b>				<b>42,800</b>	

2020 年新增融资安排表如下:

单位: 万元

债权人/项目	贷款本金	贷款期限	第一年还本金额	备注
工商银行衡阳分行	15,000	10 年期	1,050	衡阳垃圾发电一期经营贷
工商银行新余分行	6,000	5 年期	1,200	新余垃圾发电一期经营贷
长沙银行湘银支行	10,000	2 年期	可续贷	两年期授信、流贷
<b>2020 年新增融资小计</b>	<b>31,000</b>		<b>2,250</b>	
衡阳垃圾发电二期项目	13,720	长期	建设期 不还本	
新余垃圾发电二期项目	11,620	长期		
甘肃禾希危废项目	15,400	长期		

债权人/项目	贷款本金	贷款期限	第一年还本金额	备注
康博危废并购贷	35,700	长期		
其他金融机构综合授信	20,000			流贷、银票、保函等
<b>后续融资计划小计</b>	<b>96,440</b>			

公司 2018 年度、2019 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 1.27 亿元、1.49 亿元。由于符合政策条件的新能源发电补贴政策落实政策向好，各省财政厅以及国家电网等积极推进《财政部办公厅关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建〔2020〕6 号），截至 2019 年末公司应收新能源发电补贴 1.09 亿元中符合条件的有望在近期逐步收回，同时，公司将积极加强收款增加经营活动现金流入。另一方面，公司参股公司浦湘生物能源股份有限公司（以下简称“浦湘生物”）的长沙垃圾发电项目在 2018 年度投产，2019 年上半年公司收到其现金分红 1,760 万元，公司预计未来将获得其较为稳定可观的现金分红。

同时，2019 年以来，中国人民银行坚持服务实体经济，实施稳健的货币政策，继续保持货币供给平稳增长，加快推进信贷结构调整，为我国经济高质量发展营造了适宜的货币金融环境。2020 年受经济下行压力及新冠肺炎疫情的影响，货币政策逆周期调节的力度再度加码，定向降准降息，释放更多资金，引导大型金融机构对基建领域和小微、民营企业的支持力度。公司今年重点投资以及收购的环保项目的融资处于有利时机，能获得金融机构的青睐及大力支持。另外，公司通过盘活存量长期经营资产来调整资本结构，优化财务杠杆，如衡阳垃圾发电一期、新余垃圾发电一期已经通过银行长期经营贷盘活资金 2.1 亿元（用途为项目子公司归还对母公司的欠款，母公司可自由使用），上述两个垃圾发电厂一期的资本结构更为合理。公司 2019 年末的资产负债率为 41%，故合理应用债务杠杆，为股东获取更多的权益资本的收益，是合理的财务安排。

综上，公司不存在流动性风险。

**问题 2. 你公司自 2020 年起与控股股东永清集团发生以下关联交易：（1）你公司于 3 月 19 日披露收购永清集团持有的湖南华环检测技术有限公司（以下简称“华环检测”）100%股权，交易对价 1,026 万元。华环检测实缴注册资本**

200 万元，2019 年底净资产 312 万元，2019 年实现营业收入 612 万元，净利润 95 万元，社保参保人数 11 人。(2) 你公司于 2 月 4 日披露收购永清集团及湖南省昌明国际贸易有限公司持有的湖南省昌明环保投资有限公司（以下简称“昌明环保”）51%股权并承接部分债权，其中股权收购价格为 1,020 万元，承接债权金额为 214 万元。昌明环保 2019 年实现营业收入 29 万元，实现净利润 21 万元，社保参保人数 0 人。你公司称昌明环保持有株洲市医疗废物集中处置有限公司（以下简称“株洲医废”）46%股权，为其第一大股东，株洲医废注册资本 100 万元，社保参保人数 38 人。

(1) 请结合主要客户、在手订单、业务拓展、专利技术取得等因素，说明华环检测、株洲医废的业务开展情况及核心竞争优势，补充披露株洲医废最近一年及一期的主要财务数据及股权结构，并说明你公司能否对株洲医废形成控制或重大影响。

### 【回复】

#### (一) 华环检测、株洲医废的相关情况

##### 1、华环检测的业务开展情况及核心竞争优势

华环检测于 2014 年成立，是一家具有独立法人资格的第三方 CMA 检测机构，是湖南省第一批通过认定的社会环境检测机构之一。其现有检测能力涵盖水质、土壤、气体、固体废物、农产品、肥料、重金属等十大领域，检测能力覆盖近 2,000 项参数，检测能力达到了标准化、规范化、科学化的水平。

华环检测的战略定位为高质量检测技术服务公司，作为政府对排污企业监管的眼睛，加强政府对企业（包括对排污单位污染源自行监测、环境影响评价现状监测、清洁生产审核、重点企业用地调查等监测检测活动）的监管力度。作为污染治理企业的重要帮手，通过对环境污染物数据的密切监控，对重金属、有机物、微生物、危险废物含量仔细分析，出具专业检测报告，确保污染治理能科学施策、治理过程有理有据。同时华环检测可提供方案制定、现场勘查、采样、分析、报告、评价的一站式服务，帮助客户解决环境问题。

华环检测于 2019 年通过技术考核入选“湖南省重点行业企业用地土壤污染状况调查检测实验室名录”。该调查检测工作是推进土壤污染防治工作的重要一环，旨在在第一阶段信息采集工作的基础上，进一步查明全省 392 个重点行业企

业用地的土壤污染状况。

2020年1月，华环检测签订雄安新区唐河二期检测合同。雄安新区具有国家战略意义，华环检测经过雄安项目高标准的质量要求的锤炼，技术实力将迈上新台阶。2020年3月，华环检测凭借出色的专业能力，中标湖南省重点行业企业用地调查检测项目。

近三年，华环检测2017-2019年净利润分别为-252.84万元，60.87万元，94.81万元。其2019年前五大客户主要为永清环保、湖南宏晟环保技术研究院有限公司、中南林业科技大学、湖南永清环保研究院有限责任公司、中南金尚环境工程有限公司。2020年1月至今，华环检测已执行完毕合同88.72万元，在手执行订单318.04万元。华环检测的业务能力持续向好。

## 2、株洲医废的业务开展情况、核心竞争优势、财务数据及股权结构

医疗废弃物处置业务属于国家规划项目，属于特许经营、独家经营行业。株洲医废原为株洲环保局下属单位，2016年昌明环保通过公开拍卖取得株洲医废的46%股权。目前，株洲医废是株洲市唯一医疗废物集中处置机构，其拥有危险废物经营许可证，处理能力为16吨/天，其客户为株洲市及五县131家医院、629家门诊、114个乡镇卫生院和23家市区社区服务中心，以上医疗机构必须将医疗废物交由株洲医废处置。株洲医废的运营稳定高效，其2018年、2019年、2020年第一季度产能利用率分别为92%、95%、93%。

株洲医废最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2019年12月31日/ 2019年度	2020年3月31日 2020年1-3月
资产总额	1767.03	1,632.51
应收账款总额	132.98	379.29
负债总额	1377.68	1,332.24
净资产	389.35	300.27
营业收入	1,770.58	398.06
净利润	189.16	10.92

注：2019年度、2020年1-3月财务数据未经审计。

株洲医废股权结构如下：

股东名称	持股比例
湖南省昌明环保投资有限公司	46%
仇胜强	41%
袁章青	5%
颜爱武	5%
周翔	3%

2020年2月，公司收购昌明环保51%股权，并已完成工商变更手续。昌明环保董事会由三名董事组成，其中两名董事由公司委派。昌明环保成为公司控股子公司，纳入公司合并报表范围。

目前昌明环保持有株洲医废46%股权，为其第一大股东。株洲医废董事会由七名董事组成，昌明环保向其委派董事2名（董事长1名、董事1名）。公司不参与株洲医废的日常生产经营决策，未对株洲医废形成控制。

**（2）请说明你公司自2020年起频繁与控股股东进行关联交易的必要性，是否存在向控股股东输送资金、缓解其债务风险的情况，相关收购未设置业绩承诺是否有利于维护上市公司利益。**

**【回复】**

**（一）相关收购交易的实施是公司战略发展的需要**

经过多年深耕发展，通过提高自主创新和研发能力，构建从技术研发、成果应用、市场推广的良性运行机制，公司在环保行业多个细分领域取得国内领先地位，逐步从传统的大气污染治理向土壤修复、固危/废处理、环境咨询等环保全产业链高端领域延伸，经营业绩稳步提升。

为进一步加快公司发展步伐，在持续强化内生式发展的同时，公司决定更好发挥上市公司平台作用，通过并购整合优质项目，进一步巩固和完善公司作为“国内领先的区域环境服务方案提供商”的战略定位，快速提升产业规模和经营业绩。经公司董事会对当前国际、国内形势进行综合分析，在全球量化宽松货币政策、国内积极的财政政策等影响下，回报稳定、现金流良好的运营类项目将更加受到市场的青睐。在2020年4月17日中共中央政治局会议强调坚定实施扩大内需战略、继续打好污染防治攻坚战的要求下，环保产业将迎来新的发展机遇。为此，围绕公司确定的以固废为运营核心、以土壤修复为工程核心的总体战略，加大了对优质项目的并购力度，实现业务协同发展，全面提升公司竞争力。

2020年2月，公司完成昌明环保51%股权收购，其成为公司控股子公司。昌明环保是一家专业的环保投资平台，持有株洲医废46%股权，为株洲医废的第一大股东。目前国内医废行业发展势头良好，公司通过收购昌明环保51%股权，旨在通过昌明环保布局医废业务，利用上市公司的平台、管理、品牌、资金优势，培育优质的环保项目，有助于公司把握环保行业的巨大发展机遇，进一步完善公司在固废处理领域的战略和产业布局，巩固和提升公司行业地位及综合竞争实力，实现区域内垃圾发电、医废、危废业务的协同发展。

2020年3月，公司完成华环检测100%股权收购，其成为公司全资子公司。华环检测主要从事与土壤修复、固废处置相关的第三方检测相关业务，未收购前与公司存在关联交易。通过本次收购，一方面，公司延伸布局前端环境检测业务，整合优势资源助力精准治理，实现业务协同发展和产业链延伸的目标，更好服务于公司的土壤修复及固废处置两大类核心业务，另一方面，消除了关联交易，实现内部资源的优化及整合。因此，该收购符合公司战略发展方向，有利于公司更好地优化整体资源配置，推动公司业绩的可持续发展，全面提升公司综合竞争力。

2020年4月，公司拟收购江苏康博的70%股权。江苏康博系公司2018年拟发行股份购买的标的资产，该次收购后因政策等客观原因终止。江苏康博净利润稳定，现金流良好，产能利用率达90%以上，与公司垃圾焚烧业务技术同源而有望产生协同效应，且可继续拓展延伸公司在固废战略布局中的危废处理业务，因此公司一直看好该资产。本次收购的交易对方与公司不存在关联关系，因公司控股股东持有江苏康博15.73%股权，收购江苏康博股权构成与关联方共同投资的关联交易。此次江苏康博原控股股东杭湘鸿鹄（杭州）股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“杭湘鸿鹄”）拟转让股份，经过双方协商，约定以现金方式进行本次股权转让。本次交易有利于提高公司业绩的持续性与稳定性，同时为公司贡献稳定的现金流，为股东创造利益。

上述交易符合公司环保全产业链战略发展布局的需要，有利于公司实现环保行业并购整合和产业链延伸的目标，有利于公司更好地优化整体资源配置，进一步提升公司业务规模，并增强公司业绩的可持续发展，全面提升公司综合竞争力，保持公司在综合环境治理领域的行业地位。该交易不存在向控股股东输送资金、缓解其债务风险、损害公司及其他股东利益的情形。

## （二）相关收购未设置业绩承诺符合规定的原因及其合理性

### 1、相关收购定价合理，未设置业绩承诺不违反规则的强制性规定

公司以实缴注册资本及债权原价收购非关联方昌明国际和关联方永清集团分别持有的昌明环保 21%、30% 股权，不存在高溢价收购的情形。公司收购华环检测系参考沃克森(北京)国际资产评估有限公司出具的“沃克森评报字(2020)第 0182 号”《永清环保股份有限公司拟收购湖南华环检测技术有限公司股权项目涉及湖南华环检测技术有限公司股东全部权益资产评估报告》的评估结果最终定价，相关定价合理。上述交易均无需提交股东大会审议。根据《创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》等相关规则，上述交易未设置业绩承诺不违反规则的强制性规定，具有合规性。

### 2、相关收购具有战略必要性和商业合理性，且收购标的均具有良好的发展前景，是双方协商一致的结果

株洲医废是株洲市政府指定的唯一危废处置场所，具有业务垄断性和业绩稳定性的突出优势。2018 年、2019 年及 2020 年第一季度，株洲医废分别实现净利润 104.96 万元、189.16 万元、10.92 万元。稳定而良好的经营业绩，有利于保障公司持续的投资收益。

《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》确定以地级市为单位集中建设运营医疗废物集中处置设施，高温蒸汽灭菌处理（株洲医废使用的技术）技术成为医疗废物处置的主要技术方法。目前，新建医废领域缺口巨大。根据生态环境部收据，截至 2018 年，全国 660 个城市共颁发了 407 份危险废物经营许可证用于处置医疗废物。由于医废不能跨区域搬运及处理，则未来还有 250 余个城市将迎来医废处置中心的建设。有机构预测，2020 年全国医疗废物产量增幅将超过 25%，医疗废物处置行业有望成为疫情后加速成长的行业之一。因此，除获取投资收益外，通过收购昌明环保股权进而实现对株洲医废的投资，将完善公司固废板块细分领域的战略布局，大幅提升公司后续在医废新建及现有医废提质改造业务中的竞争力，从而为公司带来可观的业绩增长及利润贡献。

华环检测于 2014 年成立，通过不断开拓市场，努力经营，已于 2018 年开始盈利，2017-2019 年净利润分别为-252.84 万元、60.87 万元、94.81 万元，业绩逐年提升。公司在华环检测业绩持续向好的当前时点完成对其收购，价格合理，

且可以整合环保治理前端检测业务，与公司协同发展。

因检测业务及医废业务发展空间大，有持续稳定的增长率，业绩对赌一方面将导致溢价过高，另一方面业绩对赌只有 2-3 年，并不能从根本上解决经营持续发展的问題，同时，收购方与被收购方均是独立经营主体，未设置业绩对赌也是双方协商一致的结果。

### **3、不设置业绩承诺有利于实施公司的业务整合计划，有利于维护公司业务的独立性**

交易完成后，相关交易标的成为上市公司的控股子公司，上市公司将依据自身发展规划和经营策略深度介入交易标的的经营管理，将其纳入公司的管理体系，充分发挥公司的资源优势、品牌优势和管理优势，实现对标的公司的良好整合和升级赋能。而业绩承诺的前提是控股股东对交易标的的经营管理保持独立，该等前提与公司保持业务独立性的要求及整合发展交易标的的客观需要相冲突，因此控股股东不具备进行业绩承诺的前提条件。

综上所述，公司收购华环检测及昌明环保，具有战略必要性和商业合理性，其定价合理，且依法履行了关联交易审议披露程序。相关交易未设置业绩承诺，不违反相关法律法规的规定，是双方协商一致的结果，有利于保障公司对交易标的的有效整合，未损害上市公司及中小股东的利益。

关于公司收购江苏康博的相关说明详见下题回复。

**问题 3.** 4 月 13 日，你公司披露拟以现金方式收购江苏康博工业固体废弃物处置有限公司（以下简称“江苏康博”）70%股权，交易作价为 5.95 亿元，拟收购股权因涉及与控股股东共同投资，构成关联交易。

（1）公告显示，交易选取收益法评估结果进行定价，评估值为 8.51 亿元，评估增值率为 513%。请你公司补充披露收益法评估的具体过程，结合在手订单、产能利用率、处置单价、毛利率等因素说明未来现金流预测情况，增长率、折现率等主要参数及参数设置依据。请评估机构核查并就估值的合理性发表意见。

#### **【回复】**

##### **（一）公司说明**

收益法评估测算表格如下：

单位：万元

项目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	稳定年度
危险废物处置量(吨)	35,170.00	35,520.00	35,800.00	35,980.00	36,100.00	36,100.00
危险废物处置单价(元/吨)	6,060.00	6,030.00	6,000.00	5,980.00	5,970.00	5,970.00
<b>营业收入</b>	<b>21,313.02</b>	<b>21,418.56</b>	<b>21,480.00</b>	<b>21,516.04</b>	<b>21,551.70</b>	<b>21,551.70</b>
危险废物处置量(吨)	35,170.00	35,520.00	35,800.00	35,980.00	36,100.00	36,100.00
危险废物处置单位成本(元/吨)	3,042.74	3,023.66	3,010.48	2,994.01	2,990.77	2,913.48
<b>营业成本</b>	<b>10,701.33</b>	<b>10,740.05</b>	<b>10,777.52</b>	<b>10,772.47</b>	<b>10,796.68</b>	<b>10,517.66</b>
毛利率	49.79%	49.86%	49.83%	49.93%	49.90%	51.20%
税金及附加	277.74	278.21	278.36	276.66	278.58	270.97
营业费用	299.52	298.65	297.77	296.26	296.28	286.39
管理费用	330.14	274.31	276.60	278.84	281.13	280.88
财务费用	-38.36	-38.55	-38.66	-38.73	-38.79	-38.79
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
加：其他收益	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-
营业利润	9,742.65	9,865.90	9,888.42	9,930.55	9,937.82	10,234.59
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-
利润总额	9,742.65	9,865.90	9,888.42	9,930.55	9,937.82	10,234.59
减：所得税费用	1,218.13	2,467.07	2,472.70	2,483.24	2,485.06	2,559.25
净利润	8,524.52	7,398.83	7,415.72	7,447.31	7,452.76	7,675.34
加：折旧及摊销	1,029.95	969.83	923.94	856.24	832.18	543.02
加：利息费用 (扣除税务影响)	-	-	-	-	-	-
减：资本性支出	4.99	18.51	21.26	157.40	25.60	637.36
减：营运资金追加额	-2,232.34 <sup>注</sup>	15.46	20.14	21.35	9.44	-
企业自由现金流量	11,781.82	8,334.69	8,298.26	8,124.81	8,249.90	7,581.00
折现率(WACC)	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%	10.19%
距上一折现期的时间(年)	0.5000	1.5000	2.5000	3.5000	4.5000	-
折现系数	0.9526	0.8645	0.7846	0.7120	0.6462	6.3414
企业自由现金流量现值	11,223.36	7,205.34	6,510.81	5,784.86	5,331.09	48,074.14
企业自由现金流量现值和						84,129.60
加：溢余及非经营性资产						18,988.28

减：溢余及非经营性负债						17,988.00
减：付息债务						-
<b>企业全部股权价值</b>						<b>85,129.88</b>

注：江苏康博 2017 年营业收入为 19,537.14 万元，2018 年营业收入为 21,608.92 万元，2019 年营业收入为 21,910.12 万元，由于 2017 年至 2019 年营业收入、成本、费用的增长，与其相匹配的年所需营运资金也应增加，2018 年度追加营运资金 2,403.19 万元，2019 年度追加营运资金 2,586.47 万元。2020 年预测的营业收入为 21,313.02 万元，由于 2020 年预测的收入、成本、费用的减少，与其相匹配的 2020 年所需营运资金也应减少，2020 年度应收回营运资金 2,232.34 万元。

## 1、收益法评估的具体过程

被评估单位：江苏康博

采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用企业自由现金流折现模型。以被评估单位收益期企业自由现金流为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位企业整体价值，之后减去付息债务价值得出股东全部权益价值。

在企业自由现金流折现模型中，需要进一步解释的事项如下：

### (1) 企业自由现金流（FCFF）的计算

FCFF=税后净利润+折旧与摊销+财务费用（扣税后）-资本性支出-营运资金追加

### (2) 被评估单位主营业务价值的计算

被评估单位主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + \frac{FCFF_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF<sub>i</sub>：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

FCFF<sub>n+1</sub>：详细预测期后企业自由现金流；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：收益期；

i：详细预测期第 i 年。

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times W_e + K_d \times (1 - T) \times W_d$$

其中：K<sub>e</sub>：权益资本成本；

K<sub>d</sub>：债务资本成本；

T: 被评估单位适用的所得税率

We: 权益资本结构比例

Wd: 付息债务资本结构比例

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：Rf：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

Rc：企业特有风险系数。

### （3）非经营性、溢余资产的范围

非经营性、溢余资产的范围包括溢余资产和非经营性资产，非经营性、溢余资产的价值等于溢余资产价值和非经营性资产价值之和。

被评估单位评估基准日的资产划分为两类，一类为经营性资产，第二类为非经营性资产。经营性资产是被评估单位经营相关的资产，其进一步划分为有效资产和无效资产，有效资产是企业生产经营正在使用或者未来将使用的资产，无效资产又称为溢余资产，指为经营目的所持有，但在评估基准日未使用或者可以预测的未来不会使用的资产。

溢余资产和非经营性资产定义具体如下：

溢余资产指企业持有目的为经营性需要、但于企业特定时期，与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。通过对被评估单位的资产配置状况与企业收益状况进行分析，并进一步对企业经营状况进行了解，判断被评估单位是否存在溢余资产。

非经营性资产指企业持有目的为非经营性所需、与企业生产经营活动无直接关系的资产，如供股东自己居住的房产、供股东自用的汽车、工业制造企业短期股票债券投资、与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

溢余资产价值和非经营性资产价值的估算以资产特点为基础，采用不同的评估方法确定其价值。

### （4）非经营性、溢余负债的范围

非经营性、溢余负债的范围包括溢余负债、非经营性负债等，相应的非经营性、溢余负债的价值等于溢余负债与非经营性负债的价值之和。

## (5) 股东全部权益价值计算

股东全部权益价值计算公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

## 2、未来现金流预测情况

### (1) 在手订单

江苏康博对危险废物的收集、贮存、利用、处置实行集中就近原则，江苏康博是常熟市唯一一家危废焚烧企业，危废处置业务以常熟市为中心，面向苏州城区、苏州工业园区、张家港市、昆山市、太仓市等全苏州地区。目前江苏康博的业务绝大部分集中在苏州地区内，客户包括长春化工（江苏）有限公司、苏州富士莱医药股份有限公司、常熟日油化工有限公司、常熟新材料产业园污水处理有限公司、观致汽车有限公司等大型化工、汽车、医药等产废企业。地缘优势给江苏康博带来了众多优质客户及稳定的危废来源，预计江苏康博作为常熟市唯一的危废焚烧处置企业依然能保持着其地缘优势，未来常熟市合作产废企业仍然会选择其作为危废处置单位；另苏州市危废处置服务的供需矛盾较大，江苏康博生产工艺完善，设计产能为 3.8 万吨/年，近几年产能利用率高达 90%以上，有着较大的规模优势，而新建危废处理项目资金投入大，建设周期长，预计未来江苏康博在苏州城区、苏州工业园区、张家港市、昆山市、太仓市等全苏州地区的客户资源能够得到较为稳定的发展。

江苏康博 2019 年在手订单(合同量)为 61,618 吨,实际执行(入库量)35,407 吨。(江苏康博与产废单位签订的合同周期一般为一年，合同为意向委托处置合同，合同量为预估委托处置量，结算时以实际送达处置的量为依据，合同期满将重新与产废单位签订次年度委托处置合同，上年度合同不再执行。)

### (2) 产能利用率、增长率

被评估单位持有的危险废物经营许可证中核准处理量为 3.8 万吨/年，2017 年产能利用率 91.55%、2018 年产能利用率 94.62%、2019 年产能利用率 94.69%，近 3 年产能利用率基本稳定在 90%以上。经与被评估单位管理人员了解，企业的生产能力基本达到饱和，产能利用率最大约可达 95%。江苏康博是以常熟市为中心，面向苏州城区、苏州工业园区、张家港市、太仓市等全苏州地区的危废焚烧

处置企业。江苏康博主要客户集中于苏州地区，苏州市处置方式为焚烧的危废处置企业共有 5 家，其中江苏康博是常熟市唯一一家危废焚烧企业，形成了明显错位竞争。江苏康博位于常熟市经济开发区，常熟市经济开发区为国家级工业园区，园区内多为长春化工、奇瑞捷豹路虎、诺华制药等大型化工、汽车、医药、电子等产废企业。江苏康博客户资源基本全部来源于苏州市，苏州市工业发达，危废产生量大，但是综合处置利用有限。苏州市的危废产生量及危废存储率均处于逐年上升趋势，危废处置规模难以满足市场需求；因此，苏州市危废处置市场的供求矛盾、江苏康博稳定的危废处置能力及地处常熟经济开发区的区位优势决定了江苏康博较强的市场竞争力及议价能力。本次评估，评估人员设定最大产能利用率为 95%。

被评估单位 2017 年危废处置量 34,790.58 吨、2018 年危废处置量 35,957.13 吨、2019 年危废处置量 35,982.98 吨。2020 年度考虑新冠病毒肺炎疫情影响，企业 2020 年生产预算全年危废处置量为 35,149.00 吨，2020 年预算量正在逐步签约且根据行业特点基本能实现。被评估单位 2020 年 1 月实际处置危废量 2,332.84 吨，2020 年 2 月实际处置危废量 2,002.81 吨。本次评估预测时，2020 年危废处置为根据 2020 年 1-2 月实际处理量对 2020 年生产预算量进行调整后确定为 35,170.00 吨，产能利用率为 92.55%，相比较 2018 年、2019 年略有下降，2020 年以后考虑前述在手订单情况和企业的规模等优势，处置危废量逐年小幅增长至稳定年度达到 95% 的最大产能利用率，2021 年至稳定年度处置危废量分别为 35,520.00 吨、35,800.00 吨、35,980.00 吨、36,100.00 吨，产能利用率分别为 93.47%、94.21%、94.68%、95.00%。

### （3）处置单价

当前常熟及苏州地区的危废焚烧处置价格实行市场议价，由产废单位和处置企业商议，根据危险废物处置的难易程度约定处置价格。经向被评估单位相关管理人员进行访谈了解，由于整个中国经济发展速度放缓，企业效益都有不同程度的下降，危废处置价格会有走低的因素，但随着国家对环保的高度重视，会相应抵消一部分处置价格走低的因素，因此，我们预计未来年度危废处理平均单价将有小幅下降并逐渐趋稳。

近三年，江苏康博 2017 年-2019 年平均处理价格分别为：5,616 元/吨、6,296 元/吨、6,089 元/吨。

#### (4) 毛利率

2017 年危废处置毛利率为 52.32%、2018 年危废处置毛利率为 55.87%、2019 年危废处置毛利率为 47.04%，近 3 年危废处置毛利率均值为 51.74%。随着上市公司入主，将加强公司内部管理，降本增效，本次评估，设定未来年度被评估单位危废处置毛利率基本维持在 50%左右。

### 3、折现率主要参数及参数设置依据

在估算被评估单位预测期企业自由现金流量基础上，我们计算与其口径相一致的加权平均资本成本（WACC）。加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。对于权益资本成本的计算，我们运用资本资产定价模型（CAPM）确定，即： $KE=RF+\beta(RM-RF)+\alpha$ 。RF：本次估值采用 32 只、发行年限 20 年以上、剩余年限 10 年以上的国债于评估基准日（或近期）到期收益率平均值 4.01%作为无风险报酬率。（RM-RF）：我们采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的计算方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行国家信用违约风险息差调整，得到中国市场风险溢价比例为 5.89%。 $\beta$  指标的取值来源于 Wind 资讯平台。 $\alpha$ ：由于选取样本上市公司与被评估单位经营环境不同，同时考虑被评估单位自身经营风险，取企业特有风险调整为 1%。对于付息债务资本成本，江苏康博评估基准日无付息债务，债务资本成本为零。

经过上述分析，本次评估对公司未来现金流量预测，增长率、折现率等主要参数设置是合理的，收益法估值是合理的。

#### (二) 评估机构意见

经对上述收益法评估的具体过程等情况进行认真核实，评估机构认为，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，收益法评估结果能够更合理的反映被评估单位江苏康博的评估基准日的价值，其收益法评估是合理的。

(2)公告显示，江苏康博 2019 年营业利润、净利润较 2018 年呈下滑趋势。请你公司具体分析江苏康博业绩下滑的原因，相关趋势是否具有可持续性，其经营环境是否发生不利变化，评估过程中是否已对相关事项予以充分考虑，并说明本次收购未设置业绩承诺是否有利于维护上市公司利益。

#### 【回复】

### （一）江苏康博业绩下滑的情况说明及对评估的影响

经审计，江苏康博 2018 年、2019 年的营业收入分别为 22,637.33 万元、21,910.12 万元，营业利润分别为 11,391.73 万元、9,680.41 万元，净利润分别为 9,914.16 万元、8,427.95 万元；2019 年度相较 2018 年度，其营业收入、营业利润、净利润的增速分别为-3.21%、-15.02%、-14.99%。

江苏康博 2019 年的营业收入与 2018 年相比基本保持稳定状态，营业利润及净利润下滑的主要原因如下：

1、2019 年的单位残渣处置成本较 2018 年有所上升：2019 年的残渣处置不再按同一类别同一价格，而是进行了细分，残渣处置单价有所增长，同时 2019 年度处置的残渣量较 2018 年增多，致使整体残渣处置成本有较大的提高。另外 2019 年对生产工作基本工资进行了调整，工人薪酬较 2018 年增长 7.54%。江苏康博的毛利率由 2018 年的 55.23%降至 2019 年的 50.52%。

2、根据财税[2015]78 号《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知，江苏康博享受增值税即征即退 70%的税收优惠。2016-2017 年，江苏康博增值税退税金额为 1,642.38 万元、1,570.99 万元。2018 年 4 月 1 日起，苏州市国税局停止办理危险废弃物处置的退税，即江苏康博自 2018 年 4 月 1 日起按照增值税适用税率全额缴纳增值税，不再享受增值税即征即退 70%的税收优惠。江苏康博 2018 年产生的即征即退优惠退款金额为 455.68 万元。

2018 年，苏州市的危险废物年产量达 156.4 万吨，截至 2019 年 12 月，苏州市在运行的焚烧处置危废的核准经营产能为 23.08 万吨，市场处于供不应求的状态。除 2018 年 4 月 1 日起停止办理危险废弃物处置的退税外，江苏康博的经营环境没有发生变化，本次评估过程中已充分考虑到单位处置成本及税收优惠政策的影响，2020 年-2024 年预测期的毛利率分别为 47.79%、49.86%、49.83%、49.93%及 49.90%。

综上所述，江苏康博的经营环境未发生重大变化，2019 年业绩下滑的主要原因是单位处置成本的上升及税收政策的变化，本次评估已经充分考虑到相关变化的影响。

### （二）本次收购未设置业绩承诺的说明

本次交易的交易对方为杭湘鸿鹄，与公司不存在关联关系，本次交易不构成重大资产重组，未导致公司的控制权发生变更，本次交易未设置业绩承诺，不违

反相关法律法规的规定。

本次交易的交易作价以沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《永清环保股份有限公司拟收购江苏康博工业固体废弃物处置有限公司股权项目涉及江苏康博工业固体废弃物处置有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（沃克森评报字[2020]第 0322 号）为基础，由公司与杭湘鸿鹄协商确定。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》的规定，本次交易已经公司第四届董事会第十九次会议审议通过，尚需股东大会审议通过，公司已经按照相关法律法规及《公司章程》的规定履行了相应的决策及信息披露程序，有效地保证了上市公司及中小股东的利益。

因江苏康博具有持续稳定的现金流和净利润，业绩对赌一方面将导致溢价过高，另一方面业绩对赌只有 2-3 年，并不能从根本上解决经营持续发展的问題，同时，收购方与被收购方均是独立经营主体，未设置业绩对赌也是双方协商一致的结果。

本次交易完成后，江苏康博将成为公司的控股子公司，综合考虑江苏康博的技术及运营优势及对行业发展风险的判断，公司将全权负责江苏康博的运营管理，对经营管理团队进行优化，拟安排公司固废事业部管理团队参与江苏康博生产经营，并由公司委派董事长、财务负责人及财务人员等。同时，公司依托江苏康博在危废处置领域的技术及经验优势，利用危废处置产业发展的历史契机，完善和补足在危废处置领域的产业短板，同时优化上市公司的资产质量和业务结构，提高公司持续经营能力，改善上市公司的经营现金流，提升上市公司整体利润水平和公司的价值，进一步提升公司整体竞争优势，发展成为环境综合服务供应商。此次交易符合公司战略发展需要及长远利益，符合公司及全体股东的利益，本次交易未设置业绩承诺具有合理性。

(3) 公告显示，你公司应在股东大会通过后 5 个工作日内向转让方支付交易对价 17,850 万元，剩余 41,650 万元将在 8 月 31 日前支付完毕。并结合你公司流动性情况、本次收购的资金来源、融资成本等说明现金收购的可行性。

#### **【回复】**

根据公司与杭湘鸿鹄签署的《股权转让协议》，公司拟以现金 59,500 万元收购杭湘鸿鹄持有的江苏康博 70%的股份，其中，第一期交易款项 17,850 万元将

在本次交易的股东大会审议通过的 5 个工作日内支付；剩余款项 41,650 万元最迟应在 2020 年 8 月 31 日前付清。

### （一）本次交易以现金方式收购具有合理性

#### 1、本次收购符合公司战略发展方向，与上市公司主营业务具有协同效应

公司的战略发展方向为综合环境服务提供商，现有主营业务包括土壤修复业务、固废处置业务（含危废）、环境咨询业务及非电领域烟气治理、新能源业务等。2018 年，公司收购甘肃省危废处置中心，初步完成固废处置全产业链布局。江苏康博作为苏州市单体处置能力最大的危废处置中心，年处理能力为 3.8 万吨，产能利用率连续多年保持在 90%以上，毛利率保持在 50%左右，拥有优秀的运营能力及盈利能力，本次收购符合公司的战略发展方向，且可以利用江苏康博在危废处置领域的技术优势及运营经验，推动公司危废处置产业的整体发展。

#### 2、本次交易以现金方式收购是交易双方协商的结果

本次交易的交易对方杭湘鸿鹄为私募股权投资基金，于 2017 年成为江苏康博的控股股东，杭湘鸿鹄根据自身基金投资需求寻求现金退出，公司根据资金现金流情况、不同收购方案对公司每股收益摊薄的影响，认为以现金方式收购具有可行性，符合公司及股东尤其是中小股东的利益。

### （二）本次交易以现金收购具有可行性

目前公司不存在流动性风险，具体分析和情况说明详见问题 1、（2）的问询回复。

本次收购的资金来源为公司自有资金及银行并购贷款，其中，公司自有资金为 23,800 万元，银行并购贷款为 35,700 万元，自有资金与银行并购贷款的比例为 4:6。

本次收购的资金来源如下表：

单位：万元

项目	金额	占比	资金来源说明	进度
其中：自有资金	23,800	40%	经营回款、以及通过银行的长期经营贷盘活已投运的两个垃圾发电一期项目，详见《2020 年新增融资安排表》	已备齐
银行并购贷款	35,700	60%	专项贷款	积极推进中
江苏康博 70%股权总价	59,500	100%	-	-

截至 2019 年 12 月 31 日，公司账上货币资金余额为 27,742.37 万元，大于公司需以自有资金支付的部分。公司的现有环保业务以运营业务为主，具有良好的经营性现金流，2018 年、2019 年的经营活动产生的现金流量净额分别为 12,740.36 万元及 14,924.38 万元，增幅为 17.12%，经营活动现金流可以覆盖并购贷款的融资成本支出。同时，截至 2019 年 12 月 31 日，公司的资产负债率为 41.40%，融资空间较大。

本次交易标的江苏康博具有良好的盈利质量，截至 2019 年 12 月 31 日，扣除现金分红的影响，江苏康博的资产负债率为 26.51%，2019 年经营活动产生的现金流净额占净利润的比重为 87.37%，其良好的盈利质量可以作为公司流动性的良好支撑。

江苏康博是苏州乃至全国最大的成熟运营的单体焚烧类企业之一，年处置能力为 3.8 万吨/年，其所处的常熟市经开区为国家级工业园区，园区内主要以化工、制药、汽车等危废产生企业为主，拥有产业发展得天独厚的区位优势及先发优势，产能利用率常年维持在 90%以上。近年来，该公司市场稳固、运行稳定，经营效益好，尤其是经营现金流充裕，是金融机构青睐的利润及现金流双优项目。目前，有数家金融机构都在与公司积极沟通，并推进项目的并购贷，预计融资成本年利率不超过 6%。该项目一方面与公司垃圾焚烧业务技术同源而有望产生协同效应，在进一步夯实和提高江苏康博的持续盈利能力的同时，还可继续拓展延伸公司在固废战略布局中危废处理业务；另一方面也将为金融机构带来长期稳定的良好经济效益，实现银企双方合作共赢。

综上所述，公司本次交易以现金方式收购具有合理性，不会对公司的流动性产生不利影响。公司认为本次拟收购江苏康博的资金来源有保障，本次收购有助于增厚股东的资本回报，符合公司及全体股东的利益。

**问题 4.** 你公司于 2018 年 2 月 7 日以 1.59 亿元收购徐炜等 5 名交易对手方持有的上海得陇企业发展有限公司（以下简称“上海得陇”）、杭州丰地环保工程有限公司（以下简称“杭州丰地”）100%股权，相关交易产生商誉 1.13 亿元。2018 年年报显示，你公司因增值税即征即退政策取消等影响对上述商誉计提减值准备 9,068 万元。2019 年 10 月 24 日，经法院调解，你公司与上述交易对手方解除原投资协议，上述标的不再纳入合并范围，相关事项于 2019 年产生投资

收益 6,176.29 万元，而前期交易对手方起诉公司要求继续支付剩余收购款项。

(1) 请说明你公司将上海得陇、杭州丰地纳入合并范围及终止确认的时点及依据，终止确认的会计处理，是否符合企业会计准则的规定，是否存在跨期调节利润的情形。请会计师核查并发表意见。

**【回复】**

**(一) 公司说明**

**1、上海得陇、杭州丰地纳入合并范围的时点及依据：**

2018 年 2 月 7 日公司全资子公司湖南永清环保废弃物处置有限责任公司(以下简称“永清废弃物处置公司”)与徐炜等 5 人签订《关于云南大地丰源环保有限公司之投资协议》，永清废弃物处置公司分别收购戴蓁文和上海精筹投资咨询有限公司持有杭州丰地 33%和 67%股份，公司根据标的公司评估价值以及戴蓁文和上海精筹投资咨询有限公司的出资情况，确定收购价格为 6,844.89 万元。收购股权第一笔款项付款时间为 2018 年 2 月 7 日，支付比例为 30%，公司有能力根据协议约定支付剩余款项，收购标的公司工商变更登记时间为 2018 年 2 月 9 日，标的公司财务及生产经营权移交时间为 2018 年 2 月 12 日。2018 年 2 月 12 日，杭州丰地的法定代表人已完成变更，杭州丰地的主要资产云南大地丰源环保有限公司(以下简称“云南大地丰源”)的主要管理人员由公司委派。云南大地丰源董事会由三名董事组成，公司向其委派董事 2 名(董事长 1 名、董事 1 名)，同时公司安排管理团队参与其生产经营，由公司委派常务副总、财务总监、技术总工及市场部人员等。公司已实际控制杭州丰地财务和经营决策，公司已取得杭州丰地的控制权，将其确定为合并日。

2018 年 2 月 7 日公司全资子公司永清废弃物处置公司与徐炜等 5 人签订《关于云南大地丰源环保有限公司之投资协议》，永清废弃物处置公司分别收购徐毓良和李伟持有上海得陇 70%和 30%股份，公司根据标的公司评估价值以及徐毓良和李伟的出资情况，确定收购价格为 9,060 万元。收购股权第一笔款项付款时间为 2018 年 2 月 7 日，支付比例为 30%，公司有能力根据协议约定支付剩余款项，收购标的公司工商变更登记时间为 2018 年 2 月 9 日，标的公司财务及生产经营移交时间为 2018 年 2 月 12 日。2018 年 2 月 12 日，上海得陇的法定代表人已完成变更，上海得陇的主要资产云南大地丰源的主要管理人员由公司委派。公司已实际控制上海得陇的财务和经营决策，公司已取得上海得陇的控制权，将其确定

为合并日。

## 2、上海得陇、杭州丰地终止确认的时点及依据：

根据 2019 年 10 月 24 日上海徐汇区人民法院出具的（2019）沪 0104 民初 23434 号《民事调解书》，公司全资子公司永清废弃物处置公司将其持有杭州丰地 100%股份分别退还戴綦文和上海精筹投资咨询有限公司 33%和 67%股份。2019 年 11 月 8 日公司收到第一笔款项，2019 年 11 月 15 日完成工商变更登记，2019 年 11 月 15 日标的公司财务及生产经营权移交。

根据 2019 年 10 月 24 日上海徐汇区人民法院出具的（2019）沪 0104 民初 23434 号《民事调解书》，公司之子公司永清废弃物处置公司将其持有上海得陇 100%股份分别退还徐毓良和李伟 70%和 30%股份。2019 年 11 月 8 日公司收到第一笔款项，2019 年 11 月 18 日完成工商变更登记，2019 年 11 月 15 日标的公司财务及生产经营权移交。

杭州丰地、上海得陇除分别持有云南大地丰源 30%、34%的股权外无其他大额资产，根据《补充协议书》约定进行移交后云南大地丰源解聘公司派至云南大地丰源的管理人员。公司于 2019 年 11 月 15 日与云南大地丰源原管理人员移交云南大地丰源的财务及生产经营权，移交后公司管理人员全部撤出云南大地丰源。2019 年 11 月 15 日公司丧失对杭州丰地、上海得陇的控制权，确定为处置日。

## 3、终止确认的会计处理如下：

单位：元

永清废弃物处置公司单体层面终止确认会计处理：

借：其他应收款——徐毓良	53,745,410.90
其他应收款——李伟	23,031,475.40
其他应收款——戴綦文	18,135,576.54
其他应收款——上海精筹投资咨询有限公司	45,853,802.92
投资收益	18,282,651.74
贷：长期股权投资——上海得陇	90,600,000.00
长期股权投资——杭州丰地	68,448,917.50

永清废弃物处置公司合并层面终止确认会计处理：

借：利润分配——其他调整	80,045,597.72
贷：投资收益	80,045,597.72

具体计算过程如下：

项 目	金额（万元）
云南大地丰源处置日账面净资产	10,155.23
以购买日公允价值持续计算的净资产	11,479.86
上海得陇、杭州丰地合计享有云南大地丰源净资产	7,576.71
上海得陇处置日扣除长期股权投资账面价值后的净资产	-659.11
杭州丰地处置日扣除长期股权投资账面价值后的净资产	-1,255.24
处置日合并层面商誉净值	2,237.97
处置日上海得陇、杭州丰地包含商誉净资产合计	<u>7,900.33</u>
处置对价	14,076.62
处置日合并报表层面确认投资收益总额	<u>6,176.29</u>
其中：永清废弃物处置公司单体层面确认投资收益	-1,828.27
合并抵消分录需确认投资收益	8,004.56

公司上述对上海得陇、杭州丰地纳入合并范围及终止确认的时点及依据、终止确认的会计处理符合企业会计准则的规定，不存在跨期调节利润的情形。

## （二）会计师核查意见

针对上述事项，会计师实施了以下主要核查程序：

1、检查与股权收购相关的收购协议、公司款项支付情况、工商变更登记等资料，通过询问了解标的公司管理层委派情况，公司将上海得陇、杭州丰地纳入合并范围的时点符合企业会计准则的相关规定。

2、检查与股权终止确认相关的民事调解书、补充协议、款项收回情况、工商变更登记等资料，通过询问了解标的公司管理层变更情况，公司将上海得陇、杭州丰地股权进行终止确认的时点符合企业会计准则的相关规定。

3、对公司终止确认的会计处理及投资收益测算过程进行复核，终止确认的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

经核查，会计师认为：公司回复的上述上海得陇、杭州丰地纳入合并范围及终止确认的时点及依据，终止确认的会计处理符合企业会计准则相关规定，不存在跨期调节利润的情形。

（2）请说明已支付投资款项及退还税款的后续收回情况，未到账款项的预计收回时间及可收回性，交易对手方同意解除协议的原因，是否存在其他利益

安排。

## 【回复】

### （一）已支付投资款项及退还税款的后续收回情况

2019年11月，上海得陇、杭州丰地已完成相关工商转回变更手续，双方办理了现场交割手续，原转让方按调解协议分二次共退回永清废弃物处置公司60%的款项，即28,628,805.15元（其中2019年11月8日退回14,314,402.58元，11月28日退回14,314,402.57元）。剩余的40%款项即19,085,870.10元，在公司满足补充协议规定要求的情况下，原转让方将于2020年5月底之前退回。

已交税费18,282,651.74元由原转让方主导办理退税事项，公司协助配合。2019年12月，经咨询主管税务机关，其回复对于公司通过股权退回方式退回原代扣代缴的个人所得税，需经过税务局召开专题会议且获得相关参会人员一致通过的前提下，方可办理退税手续。目前税务机关仍未召开专题会议予以回复，根据初步沟通的结果判断，上会全票通过的可能性较小，因此，公司代缴的个人所得税收回的可能性极小，公司已对已交税费18,282,651.74元在永清废弃物处置公司单体层面全额确认了投资损失，计入投资收益科目。

云南大地丰源自原转让方接管至2020年3月31日止，危废收集量为6,300吨，处置量为10,200吨（含接管前危废存量、次生危废填埋处置量等），生产经营正常，不会影响股权退回事项的尾款支付。

### （二）交易对手方同意解除协议的原因

原转让方：徐毓良、李伟、戴綦文、上海精筹

原受让方：永清废弃物处置公司

原受让方和原转让方在《投资协议》的执行过程中，就后几期款项的支付及原经营遗留问题存在重大争议。经多次沟通，2019年10月24日，经法院调解，双方一致同意解除《投资协议》，并于2019年10月25日签订了《补充协议书》，就已缴纳税费、解除本次交易的过渡期、过渡期的禁止事项、交接安排、违约责任及争议解决等做了有关约定。本次解除协议是原转让方与原受让方经过协商调解达成的一致意见，不存在其他利益安排。

问题5. 报告期内，你公司实现营业收入6.72亿元，较上年下降29.39%，其中大气净化业务、土壤修复业务实现营业收入较上年分别下降54.15%、32.67%，

毛利率分别为-1.97%、14.09%。请结合市场环境变化、在手订单执行情况、新增订单取得情况等因素，说明上述业务营业收入持续下滑且毛利率持续处于较低水平的原因，以及你公司的应对措施。

## 【回复】

### （一）大气净化业务、土壤修复业务营业收入、毛利率情况说明

报告期内，公司大气净化业务实现营业收入 12,409.68 万元，较上年下降 54.15%；土壤修复业务实现营业收入 20,751.52 万元，较上年下降 32.67%。

单位：万元

分产品	2019 年营业收入	2018 年营业收入	变动幅度	2019 年毛利率
大气净化业务	12,409.68	27,063.59	-54.15%	-1.97%
土壤修复业务	20,751.52	30,820.42	-32.67%	14.09%
合计	<b>33,161.20</b>	<b>57,884.01</b>	<b>-42.71%</b>	

### （二）营业收入持续下滑且毛利率持续处于较低水平的原因

报告期内，大气净化业务毛利率为负，主要是现有在手项目部分工期延长，且后期调试成本及消缺费用增加导致；土壤修复业务毛利率有所降低，主要是市场竞争加剧，各专业化企业通过降低价格来提高市场占有率，导致利润降低。

近几年来，大气业务市场紧缩，公司大气业务方向主要针对燃煤电厂，目前大型燃煤已基本建成或改造完成，国家对批建新增燃煤电厂趋紧、趋严。报告期内，公司已基本处于存量项目消纳，故大气净化业务收入持续下降。针对大气业务市场情况，公司从大型燃煤机组的检修及改造为切入点，开拓市场份额；积极探索钢厂、自备电厂等市场领域，进行市场渗透和深度开发，抢占优势资源；增强客户理念，通过提升客户的占有率、忠诚度和价值，实现利润增长。

大气脱硫脱硝业务属于政策驱动型行业，环境保护部于 2015 年 12 月印发《全面实施燃煤电厂超低排放和节能改造工作方案》，2016 年至 2017 年公司的大气业务板块处于历史最好时期，随着 2017 年全国超低排放改造目标已超额完成，从 2018 年开始，火电行业投资下滑、非电行业经营困难导致环保项目延后，导致公司在大气业务有所下降，市场竞争激烈导致毛利率下滑。

土壤修复业务方面，国家政策及市场导向导致土壤修复目标市场竞争加剧，进入壁垒降低。公司通过多样化经营的战略调整，采用战略紧缩布局进行整体把

控，夯实主业，通过专业化经营，提升自身竞争力，占据有利的市场位置，进行经营范围的延伸，开发核心技术、设备，通过自主设计、自主研发、自主经营实现目标市场的拓展和利润增长。

### （三）应对措施

1、采取多样化的激励形式，将公司业绩与个人绩效挂钩，从而降本增效，以应对日益竞争的市场环境；

2、紧跟国家政策，加大对非电行业、尤其是钢铁行业 and 水泥行业的营销力度；

3、火电行业大部分超低排放改造完成后，瞄准火电厂的检修及设备升级改造等项目；

4、积极应对市场环境，及时进行战略调整和转型，加大对垃圾发电项目和危废项目的营销力度，以弥补大气业务减少带来的影响。

问题 6. 报告期末，你对成渝钒钛科技有限公司（以下简称“成渝钒钛”）的应收账款余额为 1,795.50 万元，以 16.10%的比例单项计提坏账准备，成渝钒钛因多项债务违约被列为失信被执行人。你公司账龄在 2 年以上的应收账款账面余额为 1.05 亿元，较上年增长 129%，你公司将账龄在 2—3 年的坏账准备计提比例由 30%调整为 15%，将账龄在 3 年以上的计提比例由 80%调整为 50%。你公司应收电价补贴账面余额为 1.09 亿元，较上年增长 79%，未计提坏账准备。

（1）请结合成渝钒钛的资信情况、偿债能力、还款安排、催收措施等因素，说明坏账准备的计提是否充分。

请会计师就上述问题进行核查并发表意见。

### 【回复】

#### （一）公司说明

1、成渝钒钛经营好转。成渝钒钛钢铁产量 2017 年实现 400 万吨，2018 年超过 500 万吨。同时 2018 年全年片钒产量超过 1 万吨。2019 年 1—4 月，仅钒钛这一块总产值 90 余亿元。2019 年成渝钒钛产值 203 亿，经营情况良好。片钒生产规模排名全国第 2，钢铁产量排名全国 35。2019 年钒钛制品国内市场占有率达 45%，四川省内市场占有率达 62%。

2、成渝钒钛入选“2019四川企业技术创新发展能力100强”，位列第26位，研发投入61,151万元，其母公司四川省川威集团入选中国企业500强，位列第332位，年收入5,302,685万元。

3、成渝钒钛还款意愿诚恳。作为西南龙头企业，其经营好转以后，还款能力大幅提升，债务危机也在逐渐减弱。2019年12月31日，公司与成渝钒钛签订了《执行和解协议》。在签约前回款50万，签约后的2020年1月23日，又按协议回款20万元。受新冠疫情影响，2月及3月未按时还款，针对未及时还款事项，成渝钒钛主动向公司提交了《关于延期履行还款义务的商洽函》，承诺待疫情结束，生产经营恢复正常后，将尽快采取一切措施、严格履约和解协议。

《执行和解协议》约定成渝钒钛在6年内，最迟不超过2025年12月30日之前偿还我司工程款及利息共计1,995.50万元。具体还款计划明细如下：

单位：万元

	还款时间	每月还款金额	年度还款总额
第一年	2020.1.1-2020.12.31	20	240
第二年	2021.1.1-2021.12.31	20	240
第三年	2022.1.1-2022.12.31	30	360
第四年	2023.1.1-2023.12.31	30	360
第五年	2024.1.1-2024.12.31	30	360
第六年	2025.1.1-2025.12.31	36	435.5
合计	/	/	1,995.5

为确保成渝钒钛能按时回款，公司安排专人定期催收，必要时将会到现场与对方落实相关情况，确保还款计划的落实。

鉴于公司与成渝钒钛签订了还款协议及成渝钒钛有依据协议按时支付第一笔回款行为，未及时还款也给予了说明及承诺，且成渝钒钛近几年经营逐渐好转，公司综合判断对成渝钒钛的应收账款按照会计政策单项计提坏账准备，考虑货币的时间价值折算现值单项计提坏账准备，折算后计提比例为16.10%。

## （二）会计师核查意见

针对上述事项，会计师实施了以下主要核查程序：

1、获取公司管理层对成渝钒钛的偿债能力评价及坏账计提估计依据资料，通过网络查阅成渝钒钛生产经营情况，评价公司对成渝钒钛偿债能力判断和坏账计提合理性；

2、获取公司与成渝钒钛签订的协议进行检查，复核公司坏账准备测算过程；

3、检查款项期后回收情况及延期还款成渝钒钛出具的相关函件。

经核查，会计师认为：结合公司与成渝钒钛签订的《执行和解协议》，实际还款行为及催收措施，公司坏账准备计提充分。

(2) 请结合历史信用损失经验、同行业可比公司计提比例等因素，说明你公司在长账龄应收款项增加的情况下调低其坏账准备计提比例的原因、依据及合理性，并量化说明相关会计估计变更对你公司业绩的影响，相关事项是否已履行审议程序和信息披露义务。

请会计师就上述问题进行核查并发表意见。

### 【回复】

#### (一) 公司说明

1、公司于2019年1月1日开始执行新金融工具准则，根据新金融工具准则的规定，公司对应收账款采用预期信用损失简化模型对应收账款预期信用损失率进行测算。

为防止单一年度数据波动较大造成公司预期信用损失率波动较大，我们采用连续3个会计年度的平均迁徙率作为计算预期信用损失迁徙率；对2019年12月31日3年以上的应收账款余额逐项分析预测未来可收回金额，并计算出预计损失率；公司管理层根据当期的宏观环境对经济因子进行打分确定前瞻性系数；最后基于核算的便利性，公司将预期可能形成损失的应收款项预期信用损失率取整处理，取整后应收款项信用损失率为：1年以内5%、1至2年10%、2至3年15%、3年以上50%，测算过程如下：

账龄	平均迁徙率	预计损失率	前瞻性系数	预期信用损失率	取整预期信用损失率
1年以内	30.53%			2.14%	5%
1-2年	59.92%			7.00%	10%
2-3年	23.42%			11.68%	15%
3年以上	75.63%	55.62%	1.185	49.85%	50%

我们将公司预期信用损失率与同行业公司公告的预期信用损失率进行对比，具体如下：

项目	永清环保	菲达环保	大千生态	科融环境	雪浪环境
1年以内	5%	3%	5%	1%	5%

项 目	永清环保	菲达环保	大千生态	科融环境	雪浪环境
1-2 年	10%	10%	10%	5%	10%
2-3 年	15%	20%	20%	15%	20%
3 年以上	50%	50%	30-100%	30-100%	50-100%

综上所述，公司目前采用的预期信用损失率为基于公司历史数据进行测算得出，将测算后预期信用损失率与同行业公司进行对比，与同行业公司所采用预期信用损失率趋同，故公司调整坏账准备计提比例是恰当的。

## 2、相关会计估计变更对公司业绩的影响测算：

按账龄计提坏账准备应收账款期末坏账影响金额测算：

单位：万元

应收账款	期末金额	新计提比例	原计提比例	坏账影响金额
1 年以内	13,440.26	5%	1%	537.62
1-2 年	3,494.47	10%	5%	174.72
2-3 年	9,478.82	15%	30%	-1,421.82
3 年以上	1,041.18	50%	80%	-312.36
合 计	<u>27,454.73</u>			<u>-1,021.84</u>

按账龄计提坏账准备应收账款期初坏账影响金额测算：

单位：万元

应收账款	期初金额	新计提比例	原计提比例	坏账影响金额
1 年以内	13,851.40	5%	1%	554.06
1-2 年	14,270.69	10%	5%	713.53
2-3 年	2,170.32	15%	30%	-325.55
3 年以上	2,091.86	50%	80%	-627.56
合 计	<u>32,384.27</u>			<u>314.48</u>

经测算，按账龄计提坏账准备预期信用损失率变动对公司当期利润影响金额为 1,336.32 万元（未考虑所得税的影响）。

## 3、相关事项已履行审议程序和信息披露义务：

本事项经公司第四届董事会第十七次会议及第四届监事会第十三次会议审议通过了《关于会计政策变更的议案》，独立董事发表了同意的独立意见。

2020 年 3 月 19 日，公司在指定创业板信息披露网站巨潮资讯网披露了《永清环保股份有限公司第四届董事会第十七次会议决议公告》（公告编号：

2020-014)、《永清环保股份有限公司第四届监事会第十三次会议》(公告编号:2020-015)、《永清环保股份有限公司关于会计政策变更的公告》(公告编号:2020-017)。

## (二) 会计师核查意见

针对上述事项,会计师实施了以下主要核查程序:

1、获取公司预期信用损失模型测算过程复核,复核其会计估计的合理性及测算过程的准确性;

2、将公司预期信用损失率与同行业公司进行比较,核对公司预期信用损失的合理性;

3、对公司应收账款账龄划分及坏账准备计提的准确性进行复核。

经核查,会计师认为:结合公司历史信用损失经验、同行业可比公司计提比例等因素,公司在长账龄应收款项增加的情况下调低其坏账准备计提比例是恰当的。

**(3) 请说明应收电价补贴大幅增长的原因,相关补贴收入的确认时点、确认依据及结算周期,以及账龄和期后回收情况。**

**请会计师就上述问题进行核查并发表意见。**

## 【回复】

### (一) 公司说明

1、应收电价补贴相关收入确认时点及依据:

公司按月根据电力公司的结算单或抄见单及相关政策文件约定的电价补贴单价确认收入。主要确认依据为:(1) 结算单或抄见单;(2) 主要政策依据:发改价格(2012)801号、发改价格[2013]1638号、发改价格[2015]3044号、湘财建[2017]69号、湘发改能源[2017]29号、长能源(2016)41号等。

国补电费和省补电费应收电价补贴收入按照权责发生制原则确认收入,但是收款时间需要等待国补名录公布与国家财政统一安排资金。

根据相关部门的规定,目前我国垃圾发电、光伏发电企业的上网电价及补贴包括三部分,即脱硫燃煤机组标杆上网电价、省(市)级电价补贴和再生能源电价补贴。发电项目实现并网发电后,脱硫燃煤机组标杆上网电价的

部分，由电网公司直接支付，可以实现及时结算。省（市）级电价补贴除衡阳垃圾发电省补按月结算外，其他发电项目基本按年结算，结算周期较长，截止 2020 年 4 月 24 日，发电项目省（市）补贴除高岭光伏省补外均已实现回款。但是可再生能源电价补贴部分则需要上报国家财政部，由国家财政部根据国家能源局发布的补贴企业目录，从可再生能源基金中拨付。近年来，国内可再生能源发电项目发展迅速，因所有可再生能源的补贴都来自可再生能源基金，而基金来源则是工商业用户支付的每度电里包含的可再生能源附加费。但目前新投产的新能源发电项目从投产至进入补贴企业名录间隔时间较长，从而导致国家财政部发放可再生能源电价补贴时间有所滞后。鉴于可再生能源电价补贴以国家信用为基础，该项收入无法收回的风险极低，相关的经济利益将会流入企业。现将各应收补贴款项目并网时点、对应享受补贴的有效政策如下：

益阳光伏发电项目，2017 年 6 月并网发电，符合政策文件约定的 2017 年 6 月 30 日前并网发电时间要求。同时，根据发改价格【2015】3044 号，该项目属于三类资源区，享受光伏电站标杆上网电价 0.98 元（目前含国补 0.46 元每度），但根据湘发改能源【2017】29 号，因属于追加建设规模，电价降幅 0.07 元每度，故该项目实际电价为 0.91 元。根据湘财建[2017]69 号，2017 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日投运项目，享受 0.2 元每度省级补贴。

郴州兴胜光伏发电项目，2017 年 6 月并网发电，符合政策文件约定的 2017 年 6 月 30 日前并网发电时间要求。根据发改价格【2015】3044 号，该项目属于三类资源区，享受光伏电站标杆电价 0.98 元（目前含国补 0.53 元每度）。根据湘财建[2017]69 号，2017 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日投运项目，享受 0.2 元每度省级补贴。

衡阳胜山光伏发电项目，衡阳云长光伏发电项目，高岭光伏发电项目，浏阳园区发电项目 4 个项目均为 2017 年 12 月并网发电。根据发改价格【2013】1638 号，对于分布式光伏发电实行按照全电量补贴的政策，电价补贴标准为 0.42 元每度。根据湘财建[2017]69 号，2017 年 1 月 1 日-2019 年 12 月 31 日投运项目，享受 0.2 元每度省级补贴。另外，根据长能源（2016）41 号，

高岭光伏发电项目，浏阳园区发电项目 2 个项目属于 2014 年-2020 年期间并网发电项目，享受 0.1 元每度的补贴。

衡阳垃圾发电厂 2016 年投运，新余垃圾发电厂 2015 年投运，根据发改价格〔2012〕801 号，两个垃圾发电项目均为 2006 年后执行的垃圾焚烧发电项目，享受按国家政策执行全国统一垃圾发电标杆电价 0.65 元每度（含国家和省级补贴）。

2、应收电价补贴结算周期按项目明细如下：

项目	结算周期
新余垃圾发电	国补、省补均按年结算
衡阳垃圾发电	省补按月结算、国补申报已启动
高岭光伏发电	省补、市补按年结算、国补申报已启动
园区光伏发电	省补、市补按年结算、国补申报已启动
益阳光伏发电	省补按年结算、国补申报已启动
郴州光伏发电	省补按年结算、国补申报已启动
胜山光伏发电	省补按年结算、国补申报已启动
云长光伏发电	省补按年结算、国补申报已启动

3、应收电价补贴账龄明细情况如下：

单位：万元

账 龄	期末应收电价补贴
1 年以内	4,941.61
1-2 年	4,363.58
2-3 年	1,326.08
3 年以上	333.50
合 计	<u>10,964.77</u>

4、截至 2020 年 4 月 24 日应收电价补贴期后回款情况：

单位：万元

项目	期末金额	期后回款情况			
		国补	省补	市补	合计
新余垃圾发电	1,140.74			不适用	
衡阳垃圾发电	3,533.58	正在申报	93.58	不适用	93.58
高岭光伏发电	1,164.24	正在申报	财政资金已到，待电力公司付款	财政资金已到，待电力公司付款	

项目	期末金额	期后回款情况			
		国补	省补	市补	合计
园区光伏发电	404.10	正在申报	58.39	财政资金已到，待电力公司付款	58.39
益阳光伏发电	3,068.26	正在申报	477.83	不适用	477.83
郴州光伏发电	739.95	正在申报	93.29	不适用	93.29
胜山光伏发电	624.30	正在申报	104.13	不适用	104.13
云长光伏发电	289.60	正在申报	4.86	不适用	4.86
合计	<u>10,964.77</u>		832.08		832.08

公司垃圾发电及光伏电站项目均符合相关国家能源补贴政策，财政部、国家发展改革委、国家能源局 2018 年 6 月发文公布第七批可再生能源电价附加补助目录后，有关部委一直未再次安排对后续投产项目的可再生能源电价附加补助进行审批，导致公司应收电价国补款的增加；同时应收省补及市补审批周期延长导致应收电价补贴增加。

2020 年 3 月，根据《财政部办公厅关于开展可再生能源发电补贴项目清单审核有关工作的通知》（财办建〔2020〕6 号）、国家可再生能源信息中心发布的《关于可再生能源发电补贴项目清单申报与审核工作有关要求的公告》的要求，我公司已按文件要求组织进行了可再生能源电价附加补助申报工作，目前处于审核阶段。同时，2020 年公司积极与上级主管部门和电力公司保持良好沟通，预计 2020 年应收电价补贴回款会有实质性的改善。

## （二）会计师核查意见

针对上述事项，会计师实施了以下主要核查程序：

- 1、结合企业会计准则及政策文件复核公司收入确认政策的恰当性；
- 2、获取公司与收入确认相关的结算单或抄见单及相关政策文件约定的补贴复核公司收入确认的准确性；
- 3、就发电量、应收账款余额向电网公司进行函证；
- 4、对公司应收电价补贴账龄的准确性进行复核，检查公司款项期后收回情况。

经核查，会计师认为：公司相关补贴收入确认符合企业会计准则的规定。

**问题 7. 报告期末，你公司预付款项期末余额为 1,837 万元，较期初增长**

108%；其他非流动资产中预付工程、设备款期末余额为 7,993 万元，较期初增长 140%，报告期内新增预付股权款 2,509 万元。请说明上述预付款项大幅增长的原因，具体业务内容，款项支付进度是否符合协议约定，交易对手方与你公司是否存在关联关系，是否构成关联方对上市公司的非经营性资金占用。请会计师核查并发表意见。

**【回复】**

**（一）公司说明**

1、报告期末，公司预付款项期末余额为 1,837 万元，较期初增长 108%，公司期末主要预付款项明细如下：

单位：万元

公司名称	预付金额	业务内容	款项支付是否符合合同约定	与公司关系	是否构成关联方资金占用
湖南浏阳建筑工程股份有限公司	600.00	天津项目分包工程款	是	非关联方	不适用
深圳永清水务有限责任公司	380.21	天津项目分包工程款	是	关联方	否
湖南永清机械制造有限公司	298.88	天津项目分包工程款及研发项目材料款	是	关联方	否
合计	<u>1,279.09</u>				

公司预付款项增加主要是由于公司天津石化项目按照合同约定预付分包工程款增加所致。

2、其他非流动资产中预付工程、设备款期末余额为 7,993 万元，较期初增长 140%，主要明细如下：

单位：万元

公司名称	预付金额	项目名称	业务内容	款项支付是否符合合同约定	与公司关系	是否构成关联方资金占用
上海电气电站环保工程有限公司	3,860.47	甘肃禾希	设备采购及安装工程	是	非关联方	不适用
湖南永清机械制造有限公司	2,083.05	热脱附设备	设备采购款	是	关联方	否
湖南永清机械制造有限公司	705.05	衡阳二期	设备采购款	是	关联方	否
南通万达锅炉有限公司	570.21	衡阳	设备采购款	是	非关联	不适用

公司名称	预付金额	项目名称	业务内容	款项支付是否符合合同约定	与公司关系	是否构成关联方资金占用
		二期			方	
南京汽轮机(集团)有限责任公司	284.80	衡阳二期	设备采购款	是	非关联方	不适用
合计	<u>7,503.58</u>					

公司其他非流动资产中预付工程、设备款增加主要是与公司报告期投建甘肃禾希危废项目、衡阳二期垃圾处理项目、购买热脱附设备等预付的款项增加所致。

### 3、关联方合同的执行情况：

天津石化项目于2020年1月15日正常冬休后，因受疫情影响，于2020年3月18日正式复工，公司经甲方（中石化五建公司）审批同意后进场。

（1）湖南永清机械制造有限公司（以下简称“湖南永清制造”）安排人员于2020年3月29日到达天津石化项目部现场，进行热脱附场地土建施工。截至2020年4月20日，热脱附设备已基本完成制造，具备发货条件，目前正在联系物流公司，将根据项目现场节点安排统筹发货、安装、运营时间。

（2）深圳永清水务有限责任公司（以下简称“深圳永清水务”）在天津石化项目现场已调试好一台废水处理设备，截至2020年3月底已完成约4万m<sup>3</sup>废水处理，满足现场实际施工要求。

以上工期安排符合甲方（中石化五建公司）的总体进度计划。

上述关联交易合同均履行了公司的招投标程序，关联交易额度在公司2019年4月、2019年10月披露的《关于2019年度日常关联交易预计情况的公告》、《关于2019年度日常关联交易预计增加的公告》中公司向湖南永清制造、深圳永清水务“采购商品接受劳务”关联交易的预计额度内。

衡阳垃圾发电二期建设项目向湖南永清制造采购的垃圾焚烧炉排设备经2019年7月19日公司第四届董事会2019年第三次临时会议审议通过，采购时履行了招标定标程序，截至2019年4月上述采购已到货90%。

以上合同的款项支付均按合同约定条款支付，履行了公司必要的款项支付流程，且目前合同均按项目进度正常执行，故不存在关联方资金占用情况。

### 4、报告期内新增预付股权款2,509万元，主要明细如下：

单位：万元

公司名称	预付金额	业务内容	款项支付是否符合合同约定	与公司关系	是否构成关联方资金占用
湖南省昌明国际贸易有限公司	2,009.00	股权增资款	是	非关联方	不适用
武汉永清环保科技工程有限公司	500.00	股权增资款	是	非关联方	不适用
合计	<u>2,509.00</u>				

湖南省昌明国际贸易有限公司（以下简称“昌明国际”）是公司一直比较关注的医废行业代表企业，其分别控股湖南省内 3 家医废处置公司，其中：持有湘潭市医疗废物处理中心有限公司 59% 股权，持有益阳市特许医疗废物集中处理有限公司 85% 股权，以及持有张家界市昌明医疗废物集中处置中心有限责任公司 90% 股权。为了抢抓机遇，完善产业链，公司于 2019 年决定对昌明国际进行增资，加速实现在医废领域的布局，进一步巩固公司在固废领域的领先地位。

武汉永清环保科技工程有限公司（以下简称“武汉永清”）主营业务为大气、土壤等环保类业务，是与公司有长期合作关系的战略合作伙伴发起创立的，近年来在公司拓展湖北区域市场、完善市场布局方面发挥了积极作用。为进一步强化双方合作，2019 年公司决定对武汉永清进行增资。

公司报告期新增的预付股权款，主要为对昌明国际、武汉永清的股权增资款，上述股权增资截至资产负债表日尚未完成工商变更登记。

昌明国际、武汉永清与公司均不存在关联方关系，上述交易存在合理的商业实质，所付款项均按合同约定支付，不存在关联方非经营性资金占用情形。

## （二）会计师核查意见

针对上述大额预付款项的情况，会计师实施了以下主要核查程序：

1、了解公司关联方交易制度，检查关联方董事会决议，上述关联方交易均经董事会审批及公告；

2、了解公司采购与付款循环内部控制制度，检查公司与供应商签订合同的招标、定标或询价流程，相关合同经评标人、经办部门主任、采购部门、事业部总经理、分管领导审批；

3、了解公司股权投资相关内部控制制度，检查公司与投资方签订合同的相关审批程序；

4、了解公司支付款项相关流程，支付上述款项时进行的内部必要的审核，经巴长、经营合同管理部、环境工程事业部分管负责人、财务经理（总监）、事业部总经理、董事长相关人员审核后支付；

5、对公司大额预付款项进行了询证，均已获取回函，且回函结果与公司账面记录相符；

6、对公司预付关联方款项，检查关联方为执行上述合同对外签订的合同及付款情况，查看关联方相关设备的现场生产情况；

7、对大额预付非关联方款项，检查相关合同，并进行了必要的访谈程序；

8、针对大额预付款项，对公司管理层进行访谈，了解公司相关交易的背景、交易的商业实质。

经核查，会计师认为：公司预付款项支付进度符合协议约定，不存在关联方对上市公司的非经营性资金占用的情形。

**问题 8. 报告期末，你公司存货中建造合同形成的已完工未结算资产账面余额为 3.87 亿元，计提跌价准备 1,170 万元。请列表说明主要已完工未结算工程项目的名称、合同金额、预计完工时间、完工进度、报告期内及截至报告期末的完工金额、报告期内及截至报告期末的结算金额、截至期末的回款情况，并结合存货库龄、交易对手方履约能力等说明是否存在未按合同约定及时结算的情形，以及减值准备计提是否充分。请会计师核查并发表意见。**

**【回复】**

**（一）公司说明**

主要项目情况如下：

单位：万元

项目类型	项目名称	合同金额	完工进度 (%)	报告期内的完工金额	截至报告期末的完工金额	报告期内的结算金额	截至报告期末的结算金额	预计完工时间	截至期末的回款情况	已完工未结算资产账面余额	存货库龄		
											1年以内	1-2年	2-3年
大气净化	唐河一期	7,184.98	100	224.23	7,350.81	2,782.46	2,782.46	已完工	2,782.46	4,429.66	224.23	4,205.43	
土壤修复	白银	9,584.79	100	221.69	9,364.04	1,778.46	4,792.39	已完工	4,792.39	4,379.20	221.69	4,157.51	
餐厨	南宁餐厨	13,240.85	100		12,525.96		9,993.13	已完工	9,993.13	2,540.31		2,540.31	

项目类型	项目名称	合同金额	完工进度 (%)	报告期内的完工金额	截至报告期末的完工金额	报告期内的结算金额	截至报告期末的结算金额	预计完工时间	截至期末的回款情况	已完工未结算资产账面余额	存货库龄		
											1年以内	1-2年	2-3年
大气净化	锡林浩特	13,565.98	100	2,833.96	13,565.98	3,161.32	10,745.12	已完工	10,745.12	2,441.22	2,441.22		
土壤修复	惠民	4,347.48	100	4,347.48	4,347.48	1,629.33	1,629.33	已完工	1,629.33	2,427.26	2,427.26		
大气净化	力源	8,086.54	100	973.27	8,086.54	1,450.96	5,785.66	已完工	5,785.66	2,094.57	973.27	1,121.30	
土壤修复	邵阳龙须塘	14,353.31	100	390.58	12,829.09	1,580.00	10,706.13	已完工	10,706.13	2,072.55	390.58	1,325.45	356.52
土壤修复	焦作二期	4,740.00	100	69.01	4,740.00	300	2,538.13	已完工	2,538.13	2,036.85	69.01	1,967.84	
大气净化	天水	2,878.00	100	2,878.00	2,878.00	1,088.70	1,088.70	已完工	1,088.70	1,669.72	1,669.72		
大气净化	五彩湾	11,192.16	99.05	460.21	11,085.91	1,518.22	9,214.47	2020年	9,214.47	1,457.07	460.21	996.86	
土壤修复	鄂温克	6,450.00	100	194.26	6,450.00	883.18	4,917.90	已完工	4,917.90	1,377.42	194.26	1,183.16	
大气净化	天津石化	8,396.03	8.04	674.67	674.67	274.3	274.3	2021年	274.3	1,135.44	1,135.44		
合计		<u>104,020.12</u>		<u>13,267.36</u>	<u>93,898.48</u>	<u>16,446.93</u>	<u>64,467.72</u>		<u>64,467.72</u>	<u>28,061.27</u>	<u>9,746.12</u>	<u>17,958.63</u>	<u>356.52</u>

注：以上存货库龄均包含建设期。

上述项目除五彩湾、天津石化未完工外，其他项目截至 2019 年末均已完工。

以上项目进度均按合同约定或业主要求完成，但由于受建造行业性质影响，结算及付款一般较合同约定时点滞后，大部分客户存在未按合同约定及时结算的情况。

报告期末，公司对所有存货项目逐项核对预计总收入、预计总成本进行减值测试，对预计总成本高于预计总收入的项目计提了相应的存货跌价准备，对已完成项目或已解除合同项目逐项核对已完工未结算的款项能否足额收回，对不能足额收回的计提相应的存货跌价准备。公司计提减值准备的项目明细如下：

单位：万元

项目	减值准备	计提减值的原因
南宁餐厨	515.59	预计可收回金额小于已完工未结算金额
天津石化	28.16	预计总成本高于预计总收入
康博项目	597.62	预计可收回金额小于已完工未结算金额

项 目	减值准备	计提减值的原因
来安项目	29.05	预计总成本高于预计总收入
合 计	<u>1,170.42</u>	

目前公司大气净化业务项目基本上均已完工，尚在保质期，尚未达到结算条件，待项目结算后，公司可按结算额向业主收款，大气净化业务的业主主要为央企、国企或大型民营企业，大部分为公司长期合作单位，具有一定的履约能力，鉴于公司实施的项目进度正常，实施过程中业主方根据项目进度对公司支付款项，在项目完成结算后，公司将按结算金额向业主收取款项，公司判断大气净化业务不存在无法收回款项的可能。

上述土壤修复业务除天津石化项目外，其他项目均已基本完工，业主方主要为政府机关或国企，鉴于公司实施的项目进度正常，实施过程中业主方根据项目进度对公司支付款项，在项目完成结算后，公司将按结算金额向业主收取款项，公司判断土壤修复业务不存在无法收回的可能。

经公司进行减值测试，除上述四个项目外其他项目无减值迹象，故未计提减值准备。综上所述，公司已完工未结算项目减值准备已充分计提。

## （二）会计师核查意见

针对上述事项，会计师实施了以下主要核查程序：

- 1、结合收入审计，抽取大额项目就合同金额、累计完成产值、累计回款等情况向业主方进行函证；
- 2、抽取部分项目进行现场观察，根据公司工程形象进度表对设备进行盘点、观察是否有停工现象；
- 3、复核公司已完工未结算项目的减值测试过程，对公司减值测试的充分性进行复核。

经核查，公司存货中已完工未结算项目减值准备已充分计提。

**问题 9.** 你公司将对浦湘生物能源股份有限公司 10%的股权投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，初始投资成本为 7,780 万元，报告期内确认公允价值变动 6,415 万元。请结合标的公司的经营情况、财务数据、资产评估等因素，说明上述公允价值变动的原因、确认依据及合理性。请会计师核查并发表意见。

## 【回复】

### （一）公司说明

浦湘生物成立于 2015 年 12 月 28 日，经营范围为垃圾焚烧发电及电能、热能的综合利用；城市生活垃圾的处理、填埋、焚烧服务。

浦湘生物近三年的资产状况如下表所示：

单位：万元

资 产	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产	34,750.67	57,114.94	52,999.56
非流动资产	220,382.01	228,605.23	227,132.46
固定资产净额	263.42	230.56	290.91
在建工程	215,683.12		9,459.41
无形资产		223,864.88	213,069.27
长期待摊费用		4,501.05	4,312.85
其他非流动资产	4,435.47	8.74	
<b>资产总计</b>	<b><u>255,132.67</u></b>	<b><u>285,720.17</u></b>	<b><u>280,132.02</u></b>
流动负债	72,685.63	54,949.46	32,916.74
非流动负债	107,220.00	133,363.90	141,055.34
<b>负债合计</b>	<b><u>179,905.63</u></b>	<b><u>188,313.37</u></b>	<b><u>173,972.08</u></b>
<b>所有者权益</b>	<b><u>75,227.04</u></b>	<b><u>97,406.80</u></b>	<b><u>106,159.94</u></b>

浦湘生物近三年的损益状况如下表所示：

单位：万元

项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
主营业务收入		52,660.75	65,197.50
减：营业成本		21,931.66	29,784.97
税金及附加	199.97	923.95	901.60
销售费用			
管理费用	1,094.58	1,452.97	1,418.75
财务费用	-5.04	5,560.19	7,021.03
资产减值损失	262.84	690.66	
加：其他收益	0.59	56.10	
营业利润	-1,551.77	22,157.41	26,071.15
加：营业外收入	3.32	22.35	281.99

项 目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
减：营业外支出	43.15		
利润总额	-1,591.60	22,179.76	26,353.14
减：所得税费用			
净利润	-1,591.60	22,179.76	26,353.14

注：上述 2017 年度、2018 年度财务数据已经审计，2019 年度财务数据未经审计。

公司对报告期末所持有的其他权益工具投资的公允价值，因客观条件限制，公司未聘请评估机构进行资产评估，但聘请了评估专业人士进行了指导，公司财务人员自行对上述资产的公允价值进行了估算。

我们采用市场法对 2019 年 12 月 31 日浦湘生物股东全部权益的市场价值进行了估算，浦湘生物股东全部权益价值为 141,947.02 万元，公司持股比例为 10%，对浦湘生物其他权益工具投资的公允价值为 14,194.70 万元，其他权益工具投资的初始投资成本为 7,780.00 万元，公允价值变动 6,414.70 万元。

### 1、估值方法

我们采用了“上市公司比较法”对浦湘生物股东全部权益价值进行了估算。

上市公司比较法，是指根据目标公司的情况选取若干可比公司，收集可比公司的一些价值比率如市净率(P/B)、市销率(PS)、市盈率(P/E)、企业价值倍数(EV/EBITDA)等，在比较可比公司和目标公司对各价值比率影响因素的差异后，调整确定目标公司的市净率(P/B)、市销率(PS)、市盈率(P/E)、企业价值倍数(EV/EBITDA)等，据此计算目标公司股东权益价值。其主要操作步骤如下：

(1) 选择可比公司。按照可比性要求，首先选取足够数量的同行业上市公司，然后结合各公司业务结构、经营模式、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等进行比较筛选。

(2) 对财务报表的分析调整。包括对浦湘生物的财务报表和可比公司的财务报表分析调整，分析调整的内容主要包括：非经营性(溢余)资产及负债的调整与确认。

(3) 计算、分析、比较浦湘生物的财务指标和可比公司的主要财务指标。主要包括盈利能力、运营能力、偿债能力和成长能力财务指标。

(4) 选择适当的价值比率，并采用适当的方法对其进行修正、调整，进而估算出浦湘生物的价值比率。

### （5）缺乏流动性折扣

由于选取的上市公司的价值是通过流通股的价格计算的，而浦湘生物为非上市公司，因此对可比公司的流通市场的市值所计算得出的价值比率，需要调整缺乏流动性折扣。

（6）根据浦湘生物的价值比率，在考虑缺乏流动性折扣的基础上，加回非经营性(溢余)资产及负债净值，最终确定浦湘生物的股东权益价值。

## 2、估算模型

### （1）选择价值比率

市场法要求通过分析可比公司股权或全部投资资本市场价值与盈利性参数、资产类参数、收入类参数及一些特定的非财务指标之间的价值比率来确定浦湘生物的价值比率；然后根据浦湘生物的盈利性参数、资产类参数、收入类参数及一些特定的非财务指标来估算其股权或全投资资本的价值。因此采用市场比较法估算的一个重要步骤是分析确定、计算价值比率。价值比率一般可以分为四类，分别为基于盈利基础的价值比率、基于资产基础的价值比率、基于收入基础的价值比率和其他特殊类价值比率。

本次估算通过分析企业盈利性参数、资产类参数、收入类参数及一些特定的非财务指标，并考虑各行业常用价值比率后，选用市净率(P/B)作为价值比率。

### （2）价值比率的计算时间

收集了各可比公司的市场数据及财务指标，本次估算考虑到数据的时效性和尽可能消除短期市场波动对股价的影响，在计算可比公司价值比率时选用 2018 年度、2019 年度数据。

### （3）计算公式

对每个可比公司的相关价值比率进行修正，然后综合选择一种恰当的方式估算浦湘生物的价值比率，最后再在浦湘生物各个价值比率中选择一个或多个价值比率并将其应用到浦湘生物中，得到浦湘生物的股权市场价值，即：

股权市场价值 = 确定的价值比率 × 相应参数指标 × (1 - 缺少流动性折扣) + 非经营性(溢余)资产及负债净值。

## 3、可比公司的选取

根据前述可比公司选择标准，通过对环保行业上市公司的分析，本次选择富春环保、东江环保、瀚蓝环境 3 家上市公司作为可比公司。

#### 4、估算过程

##### (1) 计算可比公司价值比率

根据 WIND 资讯查询到的可比公司 2018 年度、2019 年度数据资料，计算得出各可比公司 2018 年度、2019 年度平均价值比率 P/B，并计算得出三个公司平均数 1.84。

##### (2) 计算可比公司及浦湘生物的财务指标

根据 WIND 资讯查询到的可比公司近三年财务数据，及浦湘生物近三年财务数据，经对非经营性(溢余)资产、负债，非经营性损益等进行调整后，计算得出可比公司及浦湘生物的近三年平均财务指标。

##### (3) 价值比率修正

本次参照《企业效绩评价操作细则(修订)》中有关财务指标的权重，调整的财务指标因素及权重如下：

序号	指标	权重%
一	<b>财务效益状况</b>	34
1	净资产收益率%	20
2	总资产报酬率%	14
二	<b>资产营运状况</b>	22
3	总资产周转率	10
4	流动资产周转率	12
三	<b>偿债能力状况</b>	22
5	资产负债率%	12
6	已获利息倍数	10
四	<b>发展能力状况</b>	22
7	营业收入增长率%	12
8	资本保值增值率%	10

通过对浦湘生物与各可比公司各项财务指标进行比较分析，参照上述调整的财务指标因素及权重，计算得出浦湘生物相对于各可比公司的修正系数分别为富春环保 1.0428、东江环保 1.3020、瀚蓝环保 0.9261；

##### (4) 计算比准价值比率

根据浦湘生物相对于各可比公司的修正系数计算结果进行修正，计算得出各可比公司修正后的价值比率，具体如下表：

对比公司简称	对比公司代码	可比公司 P/B	综合修正系数	修正后 P/B
富春环保	002479.SZ	1.33	1.0428	1.39
东江环保	002672.SZ	2.21	1.3020	2.87
瀚蓝环境	600323.SH	1.99	0.9261	1.84
平均值		1.84		2.03

#### (5) 流动性折扣的确定

非流动性折扣比例是企业价值评估中需要经常考虑的一项重要参数。这里所谓的非流动性折扣比例是参照上市公司的流通股交易价格而得到的价值折扣率。

通过整理、收集公开的评估报告，我们收集到了评估界目前采用的非流动性折扣比例为 27.31%。

#### (6) 有关参数的确定

根据浦湘生物于估算基准日的会计报表数据，对非经营性(溢余)资产、负债及损益进行调整后，确定浦湘生物的净资产(扣除非经营性资产、非经营性负债)为 75,277.21 万元。

#### (7) 非经营性(溢余)资产及负债

截至估算基准日，浦湘生物持有的溢余及非经营性资产 33,676.09 万元、溢余及非经营性负债 2,793.35 万元，非经营性(溢余)资产及负债净值 30,882.73 万元。

#### (8) 计算估算价值

根据前面确定的计算模型和浦湘生物的相关参数、价值比率，估算价值计算如下表：

估算价值计算表

单位：万元

序号	项目	金额
一	价值比率	2.03
二	缺少流动性折扣	27.32%
三	控制权溢价率	0.00%
四	价值指标	75,277.21
五	经营性资产估算价值	111,064.29
六	非经营性(溢余)资产	33,676.09
七	非经营性(溢余)负债	2,793.35

序 号	项 目	金 额
八	股东权益估算价值	141,947.02
九	公司持股比例	10%
十	公司账面价值	7,780.00
十一	增减值	6,414.70

## 5、估值结果合理性分析

由于公司对浦湘生物的持股比例较小，经多方面协调，只能获取浦湘生物2017年度、2018年度的审计报告及2019年未审的会计报表，且在疫情期间，各单位对外来人员管控非常严格，不具备对浦湘生物进行评估的客观条件，因此，本次年报对公司持有的浦湘生物股权公允价值，我们在专业人员的指导下，自行进行了估算，我们认为，估值选取的价值比率为行业常用价值比率，选取的可比上市公司符合前述相关标准，价值比率修正体系符合《企业效绩评价操作细则(修订)》要求，各项指标计算及修正合理，综上所述，本次对浦湘生物公允价值变动的确定依据充分，估值结果合理。

### (二) 会计师核查意见

针对上述事项，会计师实施了以下主要核查程序：

1、对公司管理层进行访谈，了解管理层对浦湘生物股权的持有意图，了解公司管理层对相关股权公允价值进行评估的相关假设；

2、查询行业可比公司的相关数据资料，对公司测算浦湘生物公允价值的测算过程进行复核。

经核查，会计师认为：公司对浦湘生物的估值结果合理。

特此公告。

永清环保股份有限公司

董 事 会

2020年4月27日