

湖南军信环保股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

天职业字[2021]38806-8 号

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 5 月 14 日出具的《关于湖南军信环保股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕050554 号）（以下简称“问询函”）的要求，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）作为湖南军信环保股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”或“军信环保”）的申报会计师，对问询函中涉及申报会计师的相关问题逐条回复如下：

如无特别说明，本回复报告中的简称或名字释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

问题三、关于主营业务收入

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人垃圾焚烧项目（一期）于 2020 年 12 月 31 日正式纳入 2020 年第十批补贴清单。发行人将垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入一次性确认在 2020 年度，增加当年发电收入 8,917.43 万元。

（2）发行人合同外税费包括房产税、增值税等多种税费，长沙市政府对各类项目合同外税费的全额补足款不属于政府补助，而属于发行人提供商品或服务的对价的组成部分，发行人将其确认为主营业务收入。

（3）2020 年，长沙市市政污水处理厂投建了污泥处置装置，对污泥处理进行分流，公司市政污泥供给量减少导致污泥处置业务收入显著下降。

请发行人：

（1）说明将垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入一次性确认在 2020 年度以及未计入非经常性损益是否符合《企业会计准则》，是否与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异。

（2）模拟测算将上述发电补贴收入按照报告期各期实际发电量分摊在各期确认对报告期内主要财务信息产生的影响。

（3）逐项说明报告期内发行人各项合同外税费的计征过程，结合各项税费被认定为商品或服务对价的依据，说明发行人将其确认为主营业务收入是否符合《企业会计准则》，是否与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异。

（4）结合长沙市市政污水处理厂投建污泥处置装置的处理能力情况，说明发行人污泥处置业务收入是否存在持续下降的可能性，并作相关风险提示。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 说明将垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入一次性确认在 2020 年度以及未计入非经常性损益是否符合《企业会计准则》，是否与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异

1、垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入一次性确认在 2020 年度以及未计入非经常性损益符合《企业会计准则》

(1) 相关收入在 2020 年度一次性确认的原因

2018 年、2019 年，根据《企业会计准则第 14 号——收入》，确认销售商品收入时应同时满足下列条件：1) 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2) 不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。根据相关政策的规定，可再生能源发电项目需符合国家可再生能源价格政策，并按流程经相关部门审核和电网企业公示后纳入补助项目清单，可再生能源发电补贴由财政部统一拨款支付。2018 年、2019 年，发行人垃圾焚烧项目（一期）尚未完成相关流程，相关的经济利益流入具有不确定性，基于谨慎性原则，发行人在当期未确认相应的可再生能源发电补贴收入。

2020 年，根据新收入准则《企业会计准则第 14 号——收入》第五条：当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：1) 合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；2) 该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；3) 该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；4) 该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；5) 企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。第六条：在合同开始日不符合本准则第五条规定的合同，企业应当对其进行持续评估，并在其满足本准则第五条规定时按照该条的规定进行会计处理。2020 年 12 月 31 日，发行人垃圾焚烧项目（一期）正式纳入 2020 年第十批补贴清单，当期及前期已上网电量产生的可再生能源发电补贴满足收入的确认条件。

根据新收入准则《企业会计准则第 14 号——收入》：“企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。”、“合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。”、“对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入。”

发行人垃圾焚烧发电项目尚未进入可再生能源补贴目录时，或者国家垃圾焚烧发电价格政策发生变化，能否取得可再生能源发电补贴收入具有不确定性，该部分补贴获得对价的权利以某一未来事件的发生或不发生为条件，属于可变对价。2018 年、2019 年，发行人垃圾焚烧项目（一期）尚未完成相关流程，发行人基于谨慎性原则，未确认可再生能源发电补贴收入；2020 年，发行人垃圾焚烧项目（一期）正式纳入补贴清单，基于此种客观情况的变化，发行人已履约的履约义务分摊的可变对价金额发生了变动，根据准则要求，该等变动额应当调整变动当期的收入，因此，发行人未将可再生能源发电补贴收入分摊至 2018 年和 2019 年，而是一并调整 2020 年（即变动当期）的收入。

（2）相关收入未计入非经常性损益的原因

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。其中，计入当期损益的政府补助属于非经常性损益，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外。

根据《可再生能源电价附加补助资金管理办法》和国家电网公示的项目上网电价，发行人在报告期内享有的可再生能源发电补贴收入属于发行人垃圾焚烧发电电价的组成部分，与发行人主要生产经营活动密切相关，符合国家政策规定，在进入可再生能源补贴清单后可以按照一定标准定额或定量持续享受，因此未计入非经常性损益符合企业会计准则及相关规定。

2、是否与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异

根据公开披露信息，同行业可比上市公司与可再生能源发电补贴收入相关的确认政策如下：

公司简称	可再生能源发电补贴收入确认政策	是否进入清单后一次性确认收入	是否计入非经常性损益
伟明环保	公司与电力部门签署了购售电协议，约定了合同双方关于电力商品转让需要支付的价格条款，公司在相关商品的控制权移交给电力部门时确认国家可再生能源补助电费收入	否	否
绿色动力	自项目运营之日起，发电并网并经电力部门认可，相关商品的控制权已经移交给电力部门后确认国家可再生能源补助电费收入	否	否
旺能环境	按照国家发改委《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801号），公司根据与电网企业确认的上网电量，以约定的电费价格计算并按月确认收入，其中吨垃圾上网电量 280 千瓦时以内部分每千瓦时按 0.65 元结算，其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价	否	否
三峰环境	对于电力销售收入中的可再生能源补贴收入部分，进入国补目录前不确认可再生能源补贴收入，当项目进入补助目录或清单后，公司按照相应电价政策计算并确认当期营业收入，并将按照相应电价政策应收的前期产生的可再生能源补贴款一次性确认为当期的营业收入	是	否
圣元环保	国补电价部分对应的收入，待项目纳入国补目录或者补贴清单之后开始确认，同时将开始运营到正式纳入国补目录或补贴清单期间的累计国补收入一次性予以确认	是	否
发行人	国补电价部分对应的收入，待项目纳入国补目录或者补贴清单之后开始确认，同时将开始运营到正式纳入国补目录或补贴清单期间的累计国补收入一次性予以确认	是	否

综上，同行业可比上市公司中，三峰环境、圣元环保与发行人会计处理方式一致，即在进入可再生能源补贴清单当期一次性确认可再生能源发电补贴收入。同时，同行业可比上市公司均未将可再生能源发电补贴收入计入非经常性损益。发行人会计处理与同行业公司类似项目不存在重大差异。

（二）模拟测算将上述发电补贴收入按照报告期各期实际发电量分摊在各期确认对报告期内主要财务信息产生的影响。

金额单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期垃圾处理量（万吨）	212.35	215.11	195.88
当期发电量（万度）	86,456.52	84,350.34	71,441.19

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期营业收入	110,132.77	99,586.21	84,147.72
其中：发电总收入	50,292.13	40,463.72	29,621.91
其中：目前确认的可再生能源发电补贴收入	8,917.43	-	-
当期净利润	48,769.94	36,300.61	30,267.62
假设在发电当期确认，各期可确认的可再生能源发电补贴收入	2,872.35	3,195.55	2,849.53
假设在发电当期确认，各期发电总收入	44,247.05	43,659.27	32,471.44
对当期收入的影响金额	-6,045.08	3,195.55	2,849.53
对当期净利润的影响金额	-6,045.08	3,195.55	2,849.53

注 1：2018 年垃圾处理量及发电量含建设期及试运营期间数据，其中：建设期及试运营期间垃圾处理量为 31.82 万吨、发电量为 8,466.88 万度。

注 2：根据《财政部国家税务总局关于公共基础设施项目和环境保护节能节水项目企业所得税优惠政策问题的通知》（财税[2012]10 号）等相关规定，子公司浦湘生物垃圾焚烧项目所得在 2018 年至 2020 年期间享受免征企业所得税优惠，故确认的可再生能源发电补贴收入免征企业所得税。

根据《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号），以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，均按其入厂垃圾处理量折算成上网电量进行结算，每吨生活垃圾折算上网电量暂定为 280 千瓦时，并执行全国统一垃圾发电标杆电价每千瓦时 0.65 元（含税，下同）；其余上网电量执行当地同类燃煤发电机组上网电价。垃圾焚烧发电上网电价高出当地脱硫燃煤机组标杆上网电价的部分实行两级分摊。其中，当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元，电网企业由此增加的购电成本通过销售电价予以疏导；其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决。

根据上述文件，对于垃圾焚烧发电项目，吨垃圾发电量在 280 千瓦时以内、且超过当地省级电网负担部分的电价，由国家财政予以补贴。报告期各期，发行人吨垃圾发电量均高于 280 千瓦时，发行人依据各期垃圾处理量、发电量以及当期与省级电网企业已结算的发电收入确认可再生能源发电补贴金额。发行人 2020 年发电效率高于 2019 年，垃圾处理量低于 2019 年，因此 2020 年确认的可再生能源发电补贴低于 2019 年。

根据模拟测算，2018 年至 2020 年，假设发行人在发电当期确认可再生能源发电补贴，各期可确认的可再生能源发电补贴收入分别为 2,849.53 万元、3,195.55

万元和 2,872.35 万元，对目前各期营业收入及净利润的影响金额分别为 2,849.53 万元、3,195.55 万元和-6,045.08 万元，对目前各期营业收入的影响比例分别为 3.39%、3.21%和-5.49%，对目前各期净利润的影响比例分别为 9.41%、8.80%和 -12.40%。假设发行人在发电当期确认可再生能源发电补贴，其收入、净利润的变化趋势与一次性确认可再生能源发电补贴一致，均能较好反映公司的实际经营情况。

(三) 逐项说明报告期内发行人各项合同外税费的计征过程，结合各项税费被认定为商品或服务对价的依据，说明发行人将其确认为主营业务收入是否符合《企业会计准则》，是否与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异

1、报告期内发行人各项合同外税费的计征过程

报告期各期，发行人合同外税费收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
垃圾焚烧发电业务合同外税费收入	384.90	1,955.44	140.14%	814.30	374.07%	171.77
其中：土地使用税	55.79	111.59	0.00%	111.59	6.60%	104.67
房产税	440.58	1,754.94	179.06%	628.87	-	-
水利建设基金	18.22	40.25	16.54%	34.54	23.52%	27.96
残疾人就业保障金	-129.69	48.67	23.81%	39.31	0.44%	39.13
其他主营业务合同外税费收入	254.48	1,267.12	13.81%	1,113.36	-34.41%	1,697.35
其中：增值税	-18.72	304.30	-54.83%	673.74	-37.78%	1,082.92
城建税	-4.37	67.67	-56.96%	157.21	-37.78%	252.68
教育费附加	-3.12	48.33	-56.96%	112.29	-37.78%	180.49
房产税	40.80	403.30	1,297.27%	28.86	-33.89%	43.66
土地使用税	239.89	443.52	213.98%	141.26	2.65%	137.60

报告期内，发行人按照可获得补贴的税种及行政事业性收费的实缴金额在税费缴纳及结算年度对合同外税费收入进行确认。因正式的评审报告一般在当年度无法取得，公司会在获取政府评审报告的当期，根据评审金额对前期已确认的合同外税费收入进行差异调整。

各项合同外税费收入的具体计征过程如下：

(1) 垃圾焚烧发电业务

税种	核算流程	结算流程
土地使用税	根据税务系统备案土地面积乘以 4 元/平方米计缴税费，并根据当期实际缴纳的金额计入合同外税费收入	发行人在每个会计年度结束后，根据当年度核算的合同外税费的实际缴纳情况，向长沙市城管局报送评审资料，由长沙市财评中心组织评审并出具评审报告，长沙市城管局依据评审报告将其纳入年度服务费结算，并出具年度结算报告。发行人根据最终结算金额向长沙市城管局开具增值税发票并组织收付款，同时根据已确认收入金额在结算当期对合同外税费收入进行调整。
房产税	根据税务系统备案房产状况，从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴，并根据当期实际缴纳的金额计入合同外税费收入	
水利建设基金	根据经营收入*0.06%申报水利建设基金，并根据当期实际缴纳的金额计入合同外税费收入	
残疾人就业保障金	根据（用人单位在职职工人数*1.5%-用人单位实际安排残疾人就业人数）*上年用人单位在职职工年平均工资（在职职工年平均工资超过长沙市区县社会平均工资 2 倍以上，按长沙市区县社会平均工资 2 倍标准作为基数）计算，并根据当期实际缴纳的金额计入合同外税费收入	

(2) 其他主营业务

税种	核算流程	结算流程
增值税	根据各项业务当期产生并实际缴纳的增值税额的 30% 计入合同外税费收入	发行人在每个会计年度结束后，根据当年度核算的合同外税费的实际缴纳情况，向长沙市城管局报送评审资料，由长沙市财评中心组织评审并出具评审报告，长沙市城管局依据评审报告将其纳入年度服务费结算，并出具年度结算报告。发行人根据最终结算金额向长沙市城管局开具增值税发票并组织收付款，同时根据已确认收入金额在结算当期对合同外税费收入进行调整。
城建税	根据各项业务当期产生的增值税额，按照 7% 计缴城建税，并根据实际缴纳的金额计入合同外税费收入	
教育费及地方教育附加	根据各项业务当期产生的增值税额，分别按照 3%、2% 计缴教育费及地方教育附加，并根据实际缴纳的金额计入合同外税费收入	
土地使用税	根据税务系统备案土地面积乘以 4 元/平方米，并根据当期实际缴纳的金额计入合同外税费收入	
房产税	根据税务系统备案房产状况，从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴，并根据当期实际缴纳的金额计入合同外税费收入	

2、结合各项税费被认定为商品或服务对价的依据，说明发行人将其确认为主营业务收入是否符合《企业会计准则》，是否与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异

发行人有关合同外税费的主要文件内容如下：

文件名称	主要相关内容
《长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书》	7.2.7 在合同有效期内若发生任何法律变动、国家政策性调整、新颁布国家或行业标准而导致乙方运营成本增加，则甲方应向乙方做出相应补偿。反之，则相应调低运营成本。

《长沙市城市固体废弃物处理场<特许经营权及资产使用权转让合同书>之补充合同》	10.2.2.1（1）在本合同的有效期内，因税费政策改变导致的项目税负发生变化，税负增加部分由甲方承担，税负减少部分归甲方所有。甲乙双方同意在年底结算时予以调整。 10.2.2.1（2）在本合同的有效期内，服务费单价中未核算但乙方实际支付的其他税金和行政事业性收费（包括但不限于土地使用税、房产税、印花税等），甲方同意在年底结算时全额补足乙方实际缴纳的金额。
《关于市固废场特许经营权合同外事项结算的请示》（经建 2017 年 74 号，长沙市财政局呈批件）	一、鉴于特许经营权合同约定的处理服务费是根据当时的税费政策，由市财评中心或受委托的事务所进行测算，测算过程中未考虑相关税费，按照特许经营合同约定，建议对因税收政策调整导致市固废场特许经营项目税负增加部分，由政府方予以补偿。二、建议请市财评中心按照特许经营合同及有关费用评审报告，对湖南军信公司税负增加部分进行评审，所需资金在办理湖南军信公司年度结算中予以统筹安排。
长沙市生活垃圾深度综合处理（清洁焚烧）项目财政补贴价格测算说明（长财评审专字[2016]14 号）	文件明确约定：当项目全部资金财务内部收益率为 8%时，相对应的财政补贴金额为 19,782.95 万元，按照 180 万吨处理量换算成单价为 109.90 元/吨，其中：6、项目增值税率为 17%，其中发电收入的增值税即征即退，政府补贴收入的增值税先征后退，退税比例为 70%、7、项目城建税税率为 7%，教育费附加征收率为 5%；12、项目应缴的房产税、土地使用税、工会经费等地方性税费未纳入测算范围。

根据《会计准则解释第 2 号》：“（六）在 BOT 业务中，授予方可能向项目公司提供除基础设施以外其他的资产，如果该资产构成授予方应付合同价款的一部分，不应作为政府补助处理”。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》：“第三条无偿性。即企业取得来源于政府的经济资源，不需要向政府交付商品或服务或对价”、“第五条企业从政府取得的经济资源，如果与企业销售商品或提供服务等活动密切相关，且是企业商品或服务的对价或者是对价的组成部分，适用《企业会计准则第 14 号——收入》等相关会计准则”。

根据前述有关合同外税费的主要文件，发行人自长沙市城管局取得的处理服务费中已包含部分税费，另有部分税费和行政事业性收费因政策变动等原因，在约定处理服务费时未予以考虑，但形成了发行人的实际运营成本，该部分运营成本由长沙市城管局与发行人进行结算，且发行人需要向授予方开具增值税发票。该等收入（即合同外税费）系在合同有效期内，因法律变动、国家政策性调整等因素而导致发行人运营成本增加，长沙市城管局根据合同约定给予的相应补偿，不具备无偿性。该等收入构成授予方应付合同价款的一部分，属于双方特许经营权约定的合同对价的组成部分，且与企业销售商品或提供服务等活动密切相关，

因此，发行人取得的合同外税费不属于政府补助，适用于《企业会计准则第 14 号——收入》，发行人将其确认为主营业务收入符合企业会计准则的相关规定。

发行人关于合同外税费收入的确认属于其与长沙市人民政府及长沙市城管局在特许经营权合同项下的特殊事项，其计征过程均履行了单独的报批流程。根据公开信息查询，目前不存在与发行人完全可比的情况。

（四）结合长沙市市政污水处理厂投建污泥处置装置的处理能力情况，说明发行人污泥处置业务收入是否存在持续下降的可能性，并作相关风险提示。

1、长沙市污泥处置装置的相关情况

除发行人外，长沙市目前已投入运营的规模污泥处置装置包括长善垵污水处理厂污泥深度脱水工程（以下简称“长善垵污泥项目”）和岳麓污水处理厂污泥深度脱水设施项目（以下简称“岳麓污泥项目”）。其中，长善垵污泥项目日处理能力为 300 吨/日，岳麓污泥项目日处理能力为 500 吨/日。

2、发行人污泥处置业务收入不存在持续下降的重大风险

（1）市政污泥产生量仍处于增长状态

长沙市住房和城乡建设委员会《关于审定全市市政污泥处置工作方案的请示》（长住建字[2018]52 号）显示，2020 年长沙市污水处理厂日产污泥量将达 2,200 吨。根据前瞻产业研究院数据，预计到 2024 年，中国污泥处置处理行业市场规模将达到 927 亿元。2020 年受疫情影响，长沙市市政污泥产生量短期内有所减少，但随着疫情缓解，长沙市经济社会发展以及环保要求不断提高，预计未来市政污泥产生量将保持增加态势。

（2）发行人污泥处置业务产能利用率持续处于较高水平

报告期内，发行人污泥处置项目的设计处理能力为日处理市政污泥 1,000 吨。报告期各期，发行人高温厌氧消化工艺污泥处置的产能利用率分别为 101.48%、96.66%、95.84%和 **92.88%**，固化填埋工艺污泥处置的产能利用率分别为 136.77%、169.15%、111.34%和 **155.64%**。作为长沙市市政污泥最主要的污泥处置终端，发行人污泥处置业务产能利用率持续处于较高水平。

（3）在相关特许经营权协议中约定了避免产能无序增加、污泥保底处理量

等保障性条款

①《关于〈长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书〉项下脱水污泥处理项目提质改造的补充协议》（2011 年）：“五、在“原合同”确定的特许经营年限内，对甲方、甲方授权单位或甲方指定机构提供的脱水污泥在 1000 吨/日以内时，为避免重复投资建设，甲方及其授权单位不得以任何形式单独新建或与第三方合作、合资新建该类经营实体。在合同有效期内乙方总库容达到饱和或者污泥量超过乙方设计处理能力的，甲方可以与第三方合资新建该类经营实体。”

②《〈长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书〉项下污泥与生活垃圾情节焚烧协同处置二期工程项目之补充合同》（2019 年）：“3.2.1 基于特许经营权，为合理利用本项目，避免重复建设，在特许经营期限内，乙方享有本合同约定的专项经营权，在本合同有效期内，污泥年输送量未超过设计处理能力 18.25 万吨（不含投产的污泥一期处理量），……对甲方及甲方指定的机构提供的污泥及生活垃圾独家无偿享有利用和经营的特许经营权：在本合同有限期限内，污泥年输送量未超过设计处理能力 18.25 万吨时……，甲方不得以任何形式单独新建或与第三方合作、合资新建处理类似经营实体。对上述特许经营权及相关资产，在特许经营期限内，乙方享有排他使用权。甲方发生行政区划调整，不影响本合同履行。 3.2.2 甲方提供的污泥保底量为 18.25 万吨/年，低于 18.25 万吨时按 18.25 万吨计算……”

③根据长沙市排水管理处文件《关于长沙市城市固体废弃物处理厂污泥处理处置项目污泥来源的回复》（长排处字[2018]23 号）：“根据市政府与你司签订的污泥处理补充协议，由你司在长沙市城市固废处理厂内负责 1000 吨/日污泥（80%含水量处理处置任务）”。

④根据长沙市城管局 2021 年 5 月 12 日召开的《关于固废处理场浓缩液、冷凝液外运和岳麓、长善垸污水厂湿污泥应急处置工作协调的会议备忘》（[2021]18 号）：“为避免重复投资和产能浪费，按照特许经营合同，市固废处理场 1000 吨/日的污泥处理量应得到有效保证。原长排处字〔2018〕23 号文明确的 13 家污水处理厂污泥，属于市政府统筹规划的固废处理场污泥处置一期以及污泥与垃圾焚烧协同处置二期工程项目污泥来源范围。”

长沙市投建新的污泥处置装置系为缓解长沙市污泥处置能力缺口，根据上述协议及相关文件，发行人特许经营权内的污泥处置业务可以得到有效保证。报告期各期，发行人日均污泥处置量（（2018 年至 2020 年为年合计市政污泥处理量/365，2021 年 1-6 月为上半年合计市政污泥处理量/180）分别为 1,191.38 吨、1,329.02 吨、971.48 吨和 1,169.96 吨，2020 年受疫情影响，日均污泥处理量略低于 1,000 吨，2021 年以来日均处理量有所上升。同时，发行人未来将依托自身在地区以及行业内积累的技术优势和口碑，不断拓展污泥处置市场，保证污泥处置收入的可持续性。发行人不存在因新的污泥处置装置投入使用而导致未来污泥处置量持续下降的风险。

发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“三、经营风险”中补充披露如下：

“（十五）污泥处置量及污泥处置收入下降的风险

随着长沙市市政污泥产生量的持续增长，长沙市政府进一步规划投建了新的污泥处置项目，以对市政污泥进行分流，缓解市政污泥处置能力缺口。根据特许经营权协议的约定及相关部门文件，公司特许经营权内的污泥处置业务可以得到有效保证，目前公司所运营的污泥处置项目仍是长沙市最主要的污泥处置终端。公司在地区内的先发优势、长期积累的技术和口碑优势，可以有效保证未来污泥处置市场的可持续性。若未来行业发生重大不利变化、特许经营权合同因故提前终止或其他不可抗力因素影响，可能导致公司污泥处理量减少、污泥处置收入大幅下降。”

二、核查情况

（一）核查程序

1、根据《企业会计准则第 14 号——收入》复核发行人将垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入一次性确认在 2020 年度是否合理。

2、查阅《可再生能源电价附加补助资金管理办法》《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801 号）《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》等相关文件，复核发行人将垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入未计入非经常性损益是否合理。

3、登录国网新能源云网站(sgnec.esgcc.com.cn)查询确认发行人是否于 2020 年 12 月 31 日正式纳入 2020 年第十批补贴清单。

4、查询同行业可比上市公司对可再生能源补贴收入的确认政策。

5、复核发行人将可再生能源补贴收入模拟计算在运营发电当期确认对主要财务指标的影响。

6、复核发行人合同外税费的计征过程，获取评审报告、年度结算报告等相关文件。

7、查阅发行人特许经营权协议、《关于市固废场特许经营权合同外事项结算的请示》（经建 2017 年 74 号，长沙市财政局呈批件）等相关文件对合同外税费的约定，结合企业会计准则的相关规定，复核合同外税费收入是否属于政府补助。

8、查阅《关于长沙市城市固体废弃物处理厂污泥处理处置项目污泥来源的回复》（长排处字[2018]23 号）、长沙市城管局《关于固废处理场浓缩液、冷凝液外运和岳麓、长善垸污水厂湿污泥应急处置工作协调的会议备忘》（[2021]18 号）等文件，并通过公开信息查询长沙市市政污泥处置装置的运营情况，判断发行人污泥处置业务收入是否存在持续下降的可能性。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、发行人将垃圾焚烧项目（一期）投产以来的可再生能源发电补贴收入一次性确认在 2020 年度以及未计入非经常性损益符合《企业会计准则》及相关规定，与同行业公司类似项目的会计处理不存在重大差异。

2、根据模拟测算，报告期内假设发行人在发电当期确认可再生能源发电补贴，**2018 年至 2020 年**各期可确认的可再生能源发电补贴收入分别为 2,849.53 万元、3,195.55 万元和 2,872.35 万元，对目前各期营业收入及净利润的影响金额分别为 2,849.53 万元、3,195.55 万元和-6,045.08 万元。

3、发行人所取得的合同外税费不具备无偿性且与企业销售商品或提供服务等活动密切相关，不属于政府补助，发行人将其确认为主营业务收入符合《企业

会计准则》。

4、发行人不存在因新的污泥处置装置投入使用而导致未来污泥处置量持续下降的风险。

问题五、关于特许经营权

申报文件及首轮问询回复显示，发行人垃圾填埋项目等多项业务存在保底处理量及相应处理单价约定，但仍采用无形资产模式进行后续计量。

请发行人结合各主营项目保底处理量、处理价格的约定和运营期内实际调整情况，说明相关项目采用无形资产模式进行后续计量的原因，是否符合《企业会计准则》《企业会计准则解释第 2 号》规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）《企业会计准则解释第 2 号》相关规定

关于金融资产和无形资产的计量模式，《企业会计准则解释第 2 号》的相关规定如下：

1、建造期间，项目公司对于所提供的建造服务应当按照《企业会计准则第 15 号——建造合同》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，项目公司应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》确认与后续经营服务相关的收入。建造合同收入应当按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：（1）合同规定基础设施建成后的一定期间内，项目公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的；或在项目公司提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给项目公司的，应当在确认收入的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定处理。

（2）合同规定项目公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收

取现金的权利，项目公司应当在确认收入的同时确认无形资产。

2、项目公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不应确认建造服务收入，应当按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。

（二）《企业会计准则解释第 14 号》相关规定

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》，关于社会资本方对政府和社会资本合作（PPP）项目合同的会计处理和关于基准利率改革导致相关合同现金流量的确定基础发生变更的会计处理进行规范，本解释自公布之日起施行，2021 年 1 月 1 日至本解释施行之日新增的本解释规定的业务，企业应当根据本解释准则的规定进行调整。《企业会计准则解释第 2 号》（财会〔2008〕11 号）中关于“五、企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务应当如何处理”的内容同时废止。关于金融资产和无形资产的计量模式，《企业会计准则解释第 14 号》的相关规定如下：

1、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。

2、社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款项，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。社会资本方应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额，超过有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）的差额，确认为无形资产。

(三) 结合各主营产品保底处理量、处理价格的约定和运营期内实际调整情况, 说明相关项目采用无形资产模式进行后续计量的原因, 是否符合《企业会计准则》《企业会计准则解释第 2 号》规定

1、主营产品无形资产模式计量模式下的保底处理量、处理价格的约定和运营期内实际调整情况

发行人各主营项目的保底处理量、处理价格的约定和运营期内实际调整情况如下表所示:

序号	项目	保底处理量	处理价格的约定		运营期内实际调整情况
			是否约定处理价格调整条款	具体条款约定	
1	填埋项目	无(注 1)	是	废弃物填埋处理服务费中的变动成本及维修与维护费根据其材料、电和人工费等价格的变化每 3 年作一次调差(有重大的价格变动因素另行商议)。 人工工资、公务及管理费的调整 (a) 固定成本中的人员工资按每人每年工资 2 万元为基数。双方约定: 调整年度人员工资标准按湖南省统计部门公布的上年度长沙市城区在岗职工人均工资标准进行相应调整。 各项福利保险等费用根据上年度每人每年工资标准按长沙市有关规定经甲方认可进行相应调整。 (b) 成本测算中的公务及管理费用标准按长沙市财政局 2006 年度部门预算中的公务员年公务及管理费用标准每人每年 1.5 万元计算, 双方约定: 此费用根据长沙市财政局公务及管理费用标准的调整情况作相应调整。 (c) 劳动定员的调整 成本测算中, 人工工资、公务及管理费中劳动定员按年处理量 73 万吨进行计算, 核定为 54 人, 双方约定: 其劳动定员随垃圾处理量的增加进行调	①启用日起单价为 33.12 元/吨, 维修维护费为 279.15 万元/年, 不可预见费为 50 万元/年; ②2008 年 6 月 19 日起: 变动单价为 42.72 元/吨, 维修维护费为 360.1 万元/年, 不可预见费为 64.5 万元/年; ③2011 年 6 月 19 日起: 变动单价为 45.3 元/吨, 维修维护费为 505.62 万元/年, 不可预见费为 90.56 万元/年; ④2014 年 6 月 19 日起: 变动单价为 62.33 元/吨, 维修维护费为 695.68 万元/年, 不可预见费为 124.6 万元/年; ⑤2017 年 6 月 19 日起: 变动单价为 79.65 元/吨, 维修维护费

序号	项目	保底处理量	处理价格的约定		运营期内实际调整情况
			是否约定处理价格调整条款	具体条款约定	
				整，每年按日平均处理量每增加 100 吨增加劳动定员 1 人。	为 889.01 万元/年，不可预见费为 124.6 万元/年。 ⑥2006 年-2019 年人工工资、公务及管理费分别为：189 万元、199.54 万元、358.06 万元、365.01 万元、379.20 万元、442.45 万元、512.56 万元、607.15 万元、685.48 万元、805.47 万元、954.06 万元、1,091.63 万元、611.78 万元、639.68 万元。
2	垃圾焚烧项目（一期）	垃圾处理 180 万吨/年	是	生活垃圾焚烧处理服务费在每年 180 万吨以内 109.90 元/吨，每年超过 180 万吨部分 65.94 元/吨。上网售电含税单价按 0.65 元/度进行测算，因售电单价政策性调整造成的发电收入变化，增加部分扣除，不足部分补足。价格调整因素包括主要材料、人工费等成本价格的变化，环保标准的变化，税金和其他行政服务性收费，服务费单价中未核算但乙方实际支出的其他税金和行政事业性收费（包括但不限于土地使用税、房产税、印花税等），重大通货膨胀或重大通货紧缩。价格每 3 年调整一次，有重大的价格变动因素另行商议，具体调整方式另行商议。	尚未调整（运营期较短，尚未首次调整）
		发电无保底处理量	是	如政府价格主管部门有新的规定或调整上网电价，则按照价格主管部门审查批准的电价执行。	无

序号	项目	保底处理量	处理价格的约定		运营期内实际调整情况
			是否约定处理价格调整条款	具体条款约定	
3	垃圾焚烧项目（二期）	生活垃圾 102.20 万吨/年，污泥 18.25 万吨/年	是	生活垃圾焚烧处理服务费在每年 102.2 万吨以内 109.90 元/吨，每年超过 102.20 万吨部分 65.94 元/吨。污泥处理服务费在每年 18.25 万吨以内 676.00 元/吨，每年超过 18.25 万吨部分 405.60 元/吨。价格调整参照垃圾焚烧项目（一期）处理服务费单价，其他调整因素包括主要材料、人工费等成本价格的变化，环保标准的变化，税金和其他行政服务性收费，服务费单价中未核算但乙方实际支出的其他税金和行政事业性收费（包括但不限于土地使用税、房产税、印花税等），重大通货膨胀或重大通货紧缩。价格每 3 年调整一次，有重大的价格变动因素另行商议，具体调整方式另行商议。	不适用（截至报告期末项目处于建设期，尚未投入运营）
		发电无保底处理量	是	如政府价格主管部门有新的规定或调整上网电价，则按照价格主管部门审查批准的电价执行。	不适用（截至报告期末项目处于建设期，尚未投入运营）
4	污泥处置项目	无	是	价格调整根据市财政、物价部门审核结果，若高于现行处理费标准，仍按现行标准支付；若低于现行处理费标准，按重新审核确定的标准支付。价格调整因素参照《长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书》，并包括物价上涨等因素。	运营期末调整
5	渗沥液（污水）处理项目	无	是	价格调整因素包括主要材料、电和员工人工费的变化，以及法律变动、国家政策性调整、国家或行业标准的变化。价格每 3 年调整一次。	运营期末调整
6	平江项目	2017 年 1 月至 2018 年 6 月，200	是	生活垃圾处理服务费 93 元/吨（税前）。自启用日起，每三个合同年度调整一次，调整时按固体废弃物处理费用中各项支出的权重和岳阳市统计局、物价局发布的数据计算出的累计	①启用日起生活垃圾处理服务费为 93 元/吨； ②2015 年 6 月起生活垃圾处

序号	项目	保底处理量	处理价格的约定		运营期内实际调整情况
			是否约定处理价格调整条款	具体条款约定	
		吨/天；2018年7月起，220吨/天		上涨率加权平均值来调整计算下一调整年度的收费单价。	理费调整为100.79元/吨。
7	灰渣处理处置项目	无	是	以设计年平均每日飞灰产生量215吨为基准量：（1）实际量在基准量95%-105%（含本数）区间内，1,496元/吨。（2）实际量大于基准量105%，超出部分402元/吨；若飞灰产生率高于设计出灰率（焚烧一期2.5%、焚烧二期3%）时，超出部分321.60元/吨。（3）实际量在基准量85%-95%（不含本数）区间内，1,585.76元/吨；（4）实际量小于基准量85%时，1,705.44元/吨。处理服务费调整因素包括主要材料、人工费等成本价格的变化，环保标准的变化，税金和其他行政服务性收费，服务费单价中未核算但乙方实际支出的其他税金和行政事业性收费（包括但不限于土地使用税、房产税、印花税等），重大通货膨胀或重大通货紧缩。处理服务费每3年调整一次，有重大的价格变动因素另行商议，具体调整方式另行商议。	运营期末调整

注1：垃圾填埋项目根据《长沙市城市固体废弃物处理场特许经营权及资产使用权转让合同书》及补充协议约定垃圾量不足每日1700吨，垃圾填埋处理服务费按每日1700吨计算。但根据2016年5月签订的垃圾焚烧项目（一期）《长沙市城市固体废弃物处理场<特许经营权及资产使用权转让合同书>之补充合同》，垃圾焚烧项目（一期）建成投产后，垃圾填埋保底量1700/吨不再适用。

2、说明相关项目采用无形资产模式进行后续计量的原因，是否符合《企业会计准则》《企业会计准则解释第2号》规定

（1）关于公司主营项目无形资产计量模式适用性的说明

根据2021年1月1日起开始施行的《企业会计准则解释第14号》以及在2021年1月1日之前施行的《企业会计准则解释第2号》相关规定，公司各主

营项目若采用无形资产模式进行计量，需要满足的条件包括“从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利”。

在公司主营项目中，若项目相关协议中未设定保底处理量或对应处理价格不确定且存在下调的可能，则公司向获取服务的对象收取费用金额将不确定，且不存在最低收款金额，符合上述确认为无形资产的条件，应采取无形资产模式进行计量。反之，只有在存在保底处理量且对应价格确定或不存在下调可能的情况下，公司向获取服务的对象收取费用金额是确定的或存在最低收费金额，则应当将其中确定性的收款部分或最低收款部分确认为金融资产。

（2）约定保底量项目的无形资产模式分析

根据特许经营权合同规定，公司垃圾焚烧项目（一期）、垃圾焚烧项目（二期）和平江项目的垃圾处理服务费收取约定了保底处理量，但是每3年将根据外部因素进行价格调整，且存在价格下调的可能性，因此特许经营权业务相关收费金额不确定且不存在最低收款金额。报告期内垃圾焚烧项目（一期）虽未进行价格调整，但未来仍然存在调整甚至下调的可能性，因此该权利不构成一项无条件收取现金的权利，故采用无形资产模式进行后续计量。

（3）未约定保底量项目的无形资产模式分析

根据特许经营权合同规定，公司垃圾填埋项目、污泥处置项目、渗沥液（污水）处理项目、灰渣处理处置项目的垃圾处理服务费未约定保底处理量，则特许经营权业务相关收费金额不确定，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，采用无形资产模式进行后续计量。

综上所述，公司主营项目采用无形资产模式进行后续计量符合《企业会计准则》、《企业会计准则解释第2号》（2021年1月1日前施行）、《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日起施行）规定。

二、核查情况

（一）核查程序

1、检查公司签订的特许经营权协议的条款以及后续的补充协议关于保底处

理量、处理价格约定的条款。

2、检查历次处理费变动的结算文件，检查运营期内实际调整情况。

（二）核查结论

经核查，我们认为，公司相关项目采用无形资产模式进行后续计量具有合理性，符合《企业会计准则》、《企业会计准则解释第2号》（2021年1月1日前施行）、《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日起施行）规定。

问题六、关于主营业务成本

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）报告期内，发行人垃圾焚烧发电业务中维修、维护费金额较大，主要由维修材料、维修费用、保洁费构成。

（2）报告期内，发行人各项主营业务中生产人员的人均薪酬差异较大。

请发行人：

（1）结合不同主营业务及对应设备或资产特点，说明垃圾焚烧发电业务的维修、维护费显著高于其他主营业务的合理性，垃圾焚烧发电业务维修、维护费包含较大金额保洁费而其他主营业务不含保洁费的原因；发行人维修维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例及与同行业公司是否存在显著差异，发行人上述情形是否符合行业惯例。

（2）披露维修材料、维修服务的主要供应商情况，与发行人及其关联方是否存在关联关系，发行人采购维修材料、维修服务定价的公允性。

（3）说明报告期内各项主营业务间生产人员的年人均薪酬差异较大的原因及合理性，是否存在相同生产人员同时从事不同主营业务导致人工成本难以准确核算的情形。

（4）披露报告期内发行人劳务派遣用工的情况，包括发行人使用劳务派遣用工的人数、占发行人员工总数的比例、岗位分布、薪酬情况，劳务派遣单位情况、是否拥有相应业务资质、劳务派遣单位与发行人及其关联方是否存在关联关

系，发行人使用劳务派遣用工是否合法合规。

请保荐人、申报会计师对问题（1）至（3）发表明确意见；请保荐人、发行人律师对问题（4）发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合不同主营业务及对应设备或资产特点，说明垃圾焚烧发电业务的维修、维护费显著高于其他主营业务的合理性，垃圾焚烧发电业务维修、维护费包含较大金额保洁费而其他主营业务不含保洁费的原因；发行人维修维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例及与同行业公司是否存在显著差异，发行人上述情形是否符合行业惯例

1、垃圾焚烧发电业务的维修、维护费显著高于其他主营业务的合理性

（1）垃圾焚烧发电项目投资金额远高于其他主营项目

垃圾焚烧发电项目属于市政公用事业领域的重大资产投资项目。发行人垃圾焚烧项目（一期）是国内同类型最大的单体项目之一，总资产约 28.10 亿元；而污泥处置项目总资产约 4.78 亿元、渗沥液（污水）处理项目总资产约 3.05 亿元、垃圾填埋项目总资产约 1.39 亿元、灰渣处理处置项目总资产约 4.88 亿元。垃圾焚烧项目（一期）资金投资规模大于其他业务的项目投入，因而相应的维修、维护费用也会更高。

（2）垃圾焚烧发电项目运营系统复杂，维修维护难度较高

垃圾焚烧发电业务运营活动涉及垃圾收集、储存、焚烧、余热收集、发电、废水废气废渣处理等环节，目前发行人的垃圾焚烧发电厂共包括垃圾进料接收系统、垃圾焚烧出渣系统、余热发电系统、烟气净化处理系统、灰渣处理系统、污水处理回用系统六大系统，运营系统复杂、自动化程度高，需投入较多的人力、物力以保障运营设备的高稳定、高可靠运行，且垃圾焚烧发电业务主要为进口设备，维修、维护成本较高。

渗沥液（污水）处理和污泥处置的工艺链条相对较短，且因项目建设较早，自控化程度相对较低；垃圾填埋业务主要依靠人工作业，生产运营设备较少；灰

渣处理处置业务工艺链条相对较短，且投入运营时间较短，机器设备成新度高，因此维修、维护费用相对较低。

2、垃圾焚烧发电业务维修、维护费包含较大金额保洁费而其他主营业务不含保洁费的原因

发行人垃圾焚烧项目（一期）厂区占地面积超 20 万平方米，保洁工作繁琐且需要大量劳动力。为提高保洁工作的效率，同时降低项目运营成本，发行人将垃圾焚烧发电厂的保洁外包给湖南特丽佳物业管理有限公司和长沙尚壹物业管理有限公司，每年由这两家公司共提供不少于 120 名的驻厂保洁人员为发行人垃圾焚烧发电厂提供日常生产运行保洁维护工作，故垃圾焚烧发电业务维修、维护费包含较大金额保洁费。

污泥处置、渗沥液（污水）处理和垃圾填埋业务的厂区占地面积较小，保洁工作相对简单，发行人未单独进行保洁劳务外包或聘请专业的保洁人员，而是将日常保洁工作划为生产人员工作职责或作为主要劳务的附属服务，其产生的成本已计入人工成本，因此维修、维护费中未列示保洁费。

2021 年灰渣处理处置项目开始投入运营，为提高管理效率，发行人对新运营项目的人员岗位设置逐步进行优化，将保洁等基础工作外包，因此灰渣处理处置项目的保洁工作自 2021 年 6 月起外包给长沙尚壹物业管理有限公司。

3、发行人维修维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例及与同行业公司是否不存在显著差异，发行人上述情形是否符合行业惯例

（1）垃圾焚烧发电

报告期各期，发行人及同行业公司的垃圾焚烧发电业务维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例情况如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	维修、维护费（万元）	4,074.62	6,956.36	6,219.17	4,412.10
	垃圾焚烧发电业务收入（万元）	30,683.43	72,509.53	60,693.39	44,721.92
	维修、维护费占收入比	13.28%	9.59%	10.25%	9.87%
	固定资产或无形资产原值（万元）	280,991.26	271,418.46	271,265.63	271,265.63

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	1.45%	2.56%	2.29%	1.63%
	业务处理量（万吨）	99.29	212.35	215.11	164.06
	单位维修、维护费用（元/吨）	41.04	32.76	28.91	26.89
三峰环境	维修、维护费（万元）	未披露	未披露	22,967.66	16,495.29
	垃圾焚烧发电业务收入（万元）	未披露	未披露	171,473.86	122,281.32
	维修、维护费占收入比	未披露	未披露	13.39%	13.49%
	固定资产或无形资产原值（万元）	未披露	未披露	880,386.96	565,429.32
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	未披露	未披露	2.61%	2.92%
	业务处理量（万吨）	未披露	未披露	765.51	523.83
	单位维修、维护费用（元/吨）	未披露	未披露	30.00	31.49
圣元环保	维修、维护费（万元）	未披露	未披露	6,470.30	4,638.37
	垃圾焚烧发电业务收入（万元）	未披露	未披露	69,121.96	61,039.20
	维修、维护费占收入比	未披露	未披露	9.36%	7.60%
	固定资产或无形资产账面价值（万元）	未披露	未披露	228,011.08	217,894.68
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	未披露	未披露	2.84%	2.13%
	业务处理量（万吨）	未披露	未披露	387.58	331.43
	单位维修、维护费用（元/吨）	未披露	未披露	16.69	14.00

注：因圣元环保未公开披露对应时点垃圾焚烧发电业务的固定资产或无形资产原值，此处采用账面价值进行计算比较。

2018 年至 2020 年，发行人垃圾焚烧发电业务的维修、维护费分别为 4,412.10 万元、6,219.17 万元、6,956.36 万元，占收入比基本稳定，占无形资产比和单位维修、维护费逐年小幅上升，主要系随着运营设备的持续工作和主要供应商服务价格调整，维修、维护费金额有所增加。2021 年 1-6 月，发行人对垃圾焚烧项目（一期）进行集中检修，机组停炉时间和维修费用均有所增加，因此维修、维护费金额及占垃圾焚烧发电业务收入比和单位维修、维护费用均有小幅上升。

报告期各期，发行人垃圾焚烧业务维修、维护费占收入比、占无形资产比和单位维修、维护费与同行业公司不存在重大差异。发行人单位维修、维护费略高于圣元环保，系发行人垃圾焚烧发电业务的投资规模高于圣元环保，所需的设备

检修、备品备件的成本也会相应上升。

（2）污泥处置

报告期各期，发行人污泥处置业务的维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例情况如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	维修、维护费（万元）	332.33	540.54	304.71	309.04
	污泥处置业务收入（万元）	9,307.66	15,543.62	18,839.08	16,819.82
	维修、维护费占收入比	3.57%	3.48%	1.62%	1.84%
	固定资产或无形资产原值（万元）	47,771.12	47,711.33	45,533.01	45,968.72
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	0.70%	1.13%	0.67%	0.67%
	业务处理量（万吨）	22.69	37.81	48.51	43.49
	单位维修、维护费用（元/吨）	14.65	14.30	6.28	7.11

报告期各期，发行人污泥处置业务的维修、维护费成本分别为 309.04 万元、304.71 万元、540.54 万元和 **332.33 万元**，占各期成本的比例分别为 3.28%、2.85%、5.85%和 **5.96%**。

同行业公司未单独披露同期污泥处置业务的维修、维护费和固定资产金额等数据，因此无法进行比较。发行人污泥处置业务的维修、维护费主要系厂区设备的日常维护和零星材料更换，金额及占收入比例和占无形资产比例均较小。发行人 2020 年、**2021 年 1-6 月**污泥处置业务的维修、维护费及其占收入比例、占无形资产比例及单位维修、维护费用高于 2018 年和 2019 年，主要系发行人根据项目运营需要，对厂区配套设施和工艺设备进行集中维护。

（3）渗沥液（污水）处理

报告期各期，发行人渗沥液（污水）处理业务及同行业公司的维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例情况如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	维修、维护费（万元）	201.05	304.02	161.81	206.66
	渗沥液（污水）处理业务收入（万元）	5,903.33	11,830.66	10,690.96	9,190.87

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	维修、维护费占收入比	3.41%	2.57%	1.51%	2.25%
	固定资产或无形资产原值（万元）	30,540.94	30,502.18	29,040.65	29,326.73
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	0.66%	1.00%	0.56%	0.70%
	业务处理量（万吨）	44.52	89.17	82.58	71.83
	单位维修、维护费用（元/吨）	4.52	3.41	1.96	2.88
圣元环保	维修、维护费（万元）	未披露	未披露	122.91	3.48
	渗沥液（污水）处理业务收入（万元）	未披露	未披露	1,879.05	181.30
	维修、维护费占收入比	未披露	未披露	6.54%	1.92%
	固定资产或无形资产账面价值（万元）	未披露	未披露	7,454.75	7,830.45
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	未披露	未披露	1.65%	0.04%
	业务处理量（万吨）	未披露	未披露	未披露	未披露
	单位维修、维护费用（元/吨）	未披露	未披露	未披露	未披露

注：圣元环保数据为泉州室仔前项目数据，泉州室仔前项目主要业务为生活垃圾填埋场渗沥液处理和导排水业务。因圣元环保未公开披露对应时点该项目的固定资产或无形资产原值，此处采用账面价值进行计算比较。

报告期各期，发行人渗沥液（污水）处理业务的维修、维护费成本分别为 206.66 万元、161.81 万元、304.02 万元和 201.05 万元，发行人渗沥液（污水）处理业务的维修、维护费在 2020 年、2021 年 1-6 月较高，主要系 2020 年对厂区设施进行维护及开展除臭工程，2021 年 1-6 月对厂区设施和工艺设备进行改造，维修材料费用增加较多。

报告期内，发行人渗沥液（污水）处理业务的维修、维护费占收入比例、占无形资产比例与圣元环保不存在重大差异，均处于较低水平。其中，发行人 2019 年渗沥液（污水）处理业务的维修、维护费占收入比例低于圣元环保，主要系圣元环保的泉州室仔前项目产能未达到满负荷运转，渗沥液（污水）处理收入低于发行人所致。

（4）垃圾填埋

报告期各期，发行人垃圾填埋业务的维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例情况如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	维修、维护费（万元）	312.68	270.19	138.56	241.89
	垃圾填埋业务收入（万元）	6,610.25	10,011.88	9,241.70	11,977.62
	维修、维护费占收入比	4.73%	2.70%	1.50%	2.02%
	固定资产或无形资产原值（万元）	13,872.21	13,812.21	12,744.49	12,996.63
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	2.25%	1.96%	1.09%	1.86%
	业务处理量（万吨）	58.10	72.42	70.87	70.70
	单位维修、维护费用（元/吨）	5.38	3.73	1.96	3.42

同行业公司未单独披露同期垃圾填埋业务的维修、维护费和固定资产金额等数据，因此无法进行比较。报告期内，发行人垃圾填埋业务的维修、维护费主要系厂区设施维护和开展除臭工程，占收入比例、占无形资产（及固定资产）比例和单位维修、维护费用均较小。2021 年 1-6 月，发行人垃圾填埋业务维修、维护费较高，主要系当期为保障填埋现场作业，对填埋库区封场库区、水系设施等进行了维修。

（5）灰渣处理处置

2021 年，发行人灰渣处理处置项目开始运营，灰渣处理处置业务的维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例情况如下：

公司名称	项目	2021 年 1-6 月
发行人	维修、维护费（万元）	41.97
	灰渣处理处置业务收入（万元）	3,379.83
	维修、维护费占收入比	1.24%
	固定资产或无形资产原值（万元）	48,837.67
	维修、维护费占固定资产或无形资产比	0.09%
	业务处理量（万吨）	2.10
	单位维修、维护费用（元/吨）	19.98

同行业公司未单独披露同期灰渣处理处置业务的维修、维护费和固定资产金额等数据，因此无法进行比较。报告期内，发行人灰渣处理处置业务的维修、维护费主要系设备日常维护，占收入比例、占无形资产比例和单位维修、维护费用均较小。

（二）披露维修材料、维修服务的主要供应商情况，与发行人及其关联方是否存在关联关系，发行人采购维修材料、维修服务定价的公允性。

1、维修材料、维修服务的主要供应商

发行人已在招股说明书“第六节业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”中补充披露如下：

“

（五）主营业务维修材料、维修服务的主要供应商

报告期各期，发行人主营业务维修材料、维修服务的前五大供应商如下：

单位：万元

时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占主营业务 维修、维护费 比例	主要采购内容
2021 年1-6 月	1	江苏一环集团有限公司	518.44	10.45%	一体化净水器
	2	江苏万远建设有限公司	454.29	9.15%	设备维保
	3	湖南省工业设备安装有限公司	423.09	8.53%	设备维保
	4	宜兴市景盛防腐工程有限公司	421.62	8.50%	设备维保
	5	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	264.62	5.33%	维修服务及配套材料
合计			2,082.06	41.95%	-
时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占主营业务 维修、维护费 比例	主要采购内容
2020 年度	1	江苏万远建设有限公司	856.11	10.61%	设备维保
	2	湖南省工业设备安装有限公司	784.76	9.72%	设备维保
	3	宜兴市景盛防腐工程有限公司	780.79	9.67%	设备维保
	4	湖南丁李劳务服务有限公司	630.78	7.82%	维修服务及配套材料
	5	湖南特丽佳物业管理有限公司	489.94	6.07%	保洁
合计			3,542.38	43.89%	-
2019 年度	1	江苏万远建设有限公司	1,373.88	20.13%	设备维保
	2	宜兴市景盛防腐工程有限公司	687.57	10.08%	设备维保
	3	湖南省工业设备安装有限公司	559.64	8.20%	设备维保

时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占主营业务 维修、维护费 比例	主要采购内容
	4	湖南特丽佳物业管理有限公司	486.05	7.12%	保洁
	5	长沙尚壹物业管理有限公司	434.10	6.36%	保洁
	合计		3,541.25	51.89%	-
2018 年度	1	湖南省工业设备安装有限公司	906.24	17.53%	设备维保
	2	江苏万远建设有限公司	586.43	11.34%	设备维保
	3	湖南特丽佳物业管理有限公司	451.58	8.74%	保洁
	4	长沙尚壹物业管理有限公司	416.58	8.06%	保洁
	5	宜兴市景盛防腐工程有限公司	393.19	7.61%	设备维保
合计			2,754.03	53.27%	-

以上供应商的主要情况如下：

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是 否存在关联 方关系	成为供 应商的方式	定价方式
1	江苏万远建设有限公司	工程承包，防水、防腐、保温工程，电力运行维护及设备检修，设备安装改造维修保养，电力设施承装、承修、承试等	潘梦真 40%；潘志荣 36%；陈逸芬 24%	否	邀标	根据投标最低价确定服务费。2020 年，考虑人工、物价上涨及湖南人均工资增加等因素，对人工费给予上调
2	湖南省工业设备安装有限公司	工程承包及压力管道、锅炉、起重机安装、改造、维修等	湖南建工集团有限公司 100%	否	邀标	
3	宜兴市景盛防腐工程有限公司	防腐保温工程的设计、施工；炉窑工程专业承包；耐火保温材料、水处理设备的制造、销售等	吴艾凌 59.03%；吴国新 40.97%	否	单一来源直接采购	根据类似项目价格，结合具体工作内容协商定价
4	湖南丁李劳务服务有限公司	建筑劳务分包；机械租赁；水电安装；货物运输；建筑防水、防腐保温工程施工等	李建台 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
5	湖南特丽佳物业管理有限公司	物业管理；建筑物外墙清洗、翻新服务；物业清洁、维护；防虫灭鼠服务；建筑物管道疏通服务；石材养护；机械设备租赁	周科 90%；蔡奇 10%	否	询比价	参照广州市人民政府办公厅《关于规范广州市环卫行业用工的意见》（穗府办〔2013〕20 号）环卫行业用工成本指

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
6	长沙尚壹物业管理有限公司	物业管理；物业清洁、维护；清洁服务；绿化管理、养护、病虫害防治服务	谢洪 100%	否	询比价	导价计算方法，根据长沙市政府职能部门相关规定，报价最低者获得优先供货（或服务）权
7	江苏一环集团有限公司	环境污染防治设备、环保设备智能远程控制装置等的研究、开发、设计、制造、销售等	杭浩宗 28%；杭岳忠 17.26%；陆校庭 17.26%；殷益明 15.10%；杭鑫 10.67%；其他 15 名自然人股东各 0.78%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
8	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	建筑劳务分包；建筑工程机械与设备经营租赁；水电安装；园林绿化工程施工；建筑防水、防腐保温工程施工；市政公用工程施工总承包；房屋建筑工程施工；建筑工程施工总承包等	高桂武 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

注：宜兴市景盛防腐工程有限公司系垃圾焚烧项目（一期）建设期间通过邀标方式选聘的耐火材料供应商，项目投入运营后，出于材料维护的便利性，直接选聘其作为维修维护供应商。

报告期内，发行人主营业务维修材料、维修服务的主要供应商稳定，与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人主要通过询比价、邀标等方式选聘维修材料、维修服务的主要供应商，交易价格主要参照行业标准、地方规定等确定，交易价格公允。

”

2、分业务维修材料、维修服务的主要供应商

（1）垃圾焚烧发电业务

报告期各期，发行人垃圾焚烧发电业务维修材料、维修服务的前五大供应商如下：

金额单位：人民币万元

时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占维修、维护 费比例	主要采购内容
2021 年 1-6 月	1	江苏一环集团有限公司	518.44	12.72%	一体化净水器
	2	江苏万远建设有限公司	454.29	11.15%	设备维保

	3	宜兴市景盛防腐工程有限公司	421.62	10.35%	设备维保
	4	湖南省工业设备安装有限公司	419.60	10.30%	设备维保
	5	湖南特丽佳物业管理有限公司	241.51	5.93%	保洁
合计			2,055.45	50.45%	-
时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占维修、维护 费比例	主要采购内容
2020 年 度	1	江苏万远建设有限公司	856.11	12.31%	设备维保
	2	湖南省工业设备安装有限公司	784.76	11.28%	设备维保
	3	宜兴市景盛防腐工程有限公司	780.79	11.22%	设备维保
	4	湖南特丽佳物业管理有限公司	489.94	7.04%	保洁
	5	长沙尚壹物业管理有限公司	452.73	6.51%	保洁
合计			3,364.33	48.36%	-
2019 年 度	1	江苏万远建设有限公司	1,373.88	22.09%	设备维保
	2	宜兴市景盛防腐工程有限公司	687.57	11.06%	设备维保
	3	湖南省工业设备安装有限公司	559.64	9.00%	设备维保
	4	湖南特丽佳物业管理有限公司	486.05	7.82%	保洁
	5	长沙尚壹物业管理有限公司	434.10	6.98%	保洁
合计			3,541.25	56.94%	-
2018 年 度	1	湖南省工业设备安装有限公司	906.24	20.54%	设备维保
	2	江苏万远建设有限公司	586.43	13.29%	设备维保
	3	湖南特丽佳物业管理有限公司	451.58	10.23%	保洁
	4	长沙尚壹物业管理有限公司	416.58	9.44%	保洁
	5	宜兴市景盛防腐工程有限公司	393.19	8.91%	设备维保
合计			2,754.03	62.42%	-

以上供应商的主要情况如下：

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
1	江苏万远建设有限公司	工程承包，防水、防腐、保温工程，电力运行维护及设备检修，设备安装改造维修保养，电力设施承装、承修、承试等	潘梦真 40%；潘志荣 36%；陈逸芬 24%	否	邀标	根据投标最低价确定服务费。2020 年，考虑人工、物价上涨及湖南人均工资增加等因素，对人工费给予上调
2	湖南省工业设备安装有限公司	工程承包及压力管道、锅炉、起重机安装、改造、维修等	湖南建工集团有限公司 100%	否	邀标	
3	宜兴市景盛防腐工程有限公司	防腐保温工程的设计、施工；炉窑工程专业承包；耐火保温材料、水处理设备的制造、销售等	吴艾凌 59.03%；吴国新 40.97%	否	单一来源直接采购	根据类似项目价格，结合具体工作内容协商定价
4	湖南特丽佳物业管理有限公司	物业管理；建筑物外墙清洗、翻新服务；物业清洁、维护；防虫灭鼠服务；建筑物管道疏通服务；石材养护；机械设备租赁	周科 90%；蔡奇 10%	否	询比价	参照广州市人民政府办公厅《关于规范广州市环卫行业用工的意见》（穗府办〔2013〕20 号）环卫行业用工成本指导价计算方法，根据长沙市政府职能部门相关规定，报价最低者获得优先供货（或服务）权
5	长沙尚壹物业管理有限公司	物业管理；物业清洁、维护；清洁服务；绿化管理、养护、病虫防治服务	谢洪 100%	否	询比价	
6	江苏一环集团有限公司	环境污染防治设备、环保设备智能远程控制系统装置等的研究、开发、设计、制造、销售等	杭浩宗 28%；杭岳忠 17.26%；陆校庭 17.26%；殷益明 15.10%；杭鑫 10.67%；其他 15 名自然人股东各 0.78%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

报告期内，发行人垃圾焚烧发电业务维修材料、维修服务的主要供应商稳定，与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人主要通过邀标、询比价等方式选聘维修材料、维修服务的主要供应商，交易价格主要参照行业标准、地方规定等确定，交易价格公允。

2021 年 1-6 月，江苏一环集团有限公司为发行人垃圾焚烧发电业务集中提供了净水设备更换及保修服务，当期成为了维修材料、维修服务的第一大供应商。

(2) 污泥处置业务

报告期各期，发行人污泥处置业务维修材料、维修服务的前五大供应商如下：

金额单位：人民币万元

时间	序号	供应商	维修、维护费金额	占维修、维护费比例	主要采购内容
2021年1-6月	1	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	35.91	10.81%	维修服务及配套材料
	2	湖南长众流体科技有限公司	35.81	10.78%	螺杆泵及配件
	3	苏州克莱瑞环境科技有限公司	26.55	7.99%	MBR超滤膜元件
	4	景津环保股份有限公司	25.90	7.79%	板框压滤机滤布、滤板及配件
	5	湖南丁李劳务服务有限公司	20.88	6.28%	维修服务及配套材料
合计			145.06	43.65%	-
时间	序号	供应商	维修、维护费金额	占维修、维护费比例	主要采购内容
2020年度	1	湖南丁李劳务服务有限公司	96.93	17.93%	维修服务及配套材料
	2	景津环保股份有限公司	55.20	10.21%	板框压滤机滤布、滤板及配件
	3	湖南长众流体科技有限公司	39.85	7.37%	螺杆泵及配件
	4	罗博思达（上海）流体技术有限公司	38.26	7.08%	泵类及配件
	5	长沙方十铁业机械有限公司	36.77	6.80%	机械设备加工及配件加工
合计			267.02	49.40%	-
2019年度	1	长沙方十铁业机械有限公司	54.37	17.84%	机械设备加工及配件加工
	2	罗博思达（上海）流体技术有限公司	30.78	10.10%	泵类及配件
	3	湖南长众流体科技有限公司	19.08	6.26%	螺杆泵及配件
	4	上海同济水处理技术开发有限公司	18.86	6.19%	反渗透膜管
	5	湖南龙拓科技有限公司	14.42	4.73%	泵类、电机、链条及设备配件
合计			137.51	45.13%	-
2018年度	1	湖南丁李劳务服务有限公司	61.88	20.02%	维修服务及配套材料
	2	湖南长众流体科技有限公司	22.71	7.35%	螺杆泵及配件
	3	湖南龙拓科技有限公司	20.25	6.55%	泵类、电机、设备配件
	4	长沙睿景劳务服务有限公司	17.93	5.80%	维修服务及配套材料

时间	序号	供应商	维修、维护费金额	占维修、维护费比例	主要采购内容
2021年1-6月	1	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	35.91	10.81%	维修服务及配套材料
	2	湖南长众流体科技有限公司	35.81	10.78%	螺杆泵及配件
	3	苏州克莱瑞环境科技有限公司	26.55	7.99%	MBR超滤膜元件
	4	景津环保股份有限公司	25.90	7.79%	板框压滤机滤布、滤板及配件
	5	湖南丁李劳务服务有限公司	20.88	6.28%	维修服务及配套材料
合计			145.06	43.65%	-
时间	序号	供应商	维修、维护费金额	占维修、维护费比例	主要采购内容
	5	罗博思达（上海）流体技术有限公司	15.62	5.06%	泵类及配件
合计			138.40	44.78%	-

以上供应商的主要情况如下：

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
1	湖南丁李劳务服务有限公司	建筑劳务分包；机械租赁；水电安装；货物运输；建筑防水、防腐保温工程施工等	李建台 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
2	景津环保股份有限公司	过滤成套设备的生产和销售	上市公司，第一大股东景津投资有限公司 33.35%，实际控制人姜桂廷、宋桂花	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
3	湖南长众流体科技有限公司	水处理设备的研发；环保技术开发服务；环保工程设计、机电设备的维修及保养服务；通用机械设备、机电产品、水处理设备、环境污染处理专用药剂材料的销售	孙梅花 51%、胡彩霞 49%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
4	罗博思达（上海）流体技术有限公司	泵及其系统的技术研发、设计，泵阀、控制柜、机电设备的进出口	谭胜伟 49%、LOBEPRO INC46%、WILLIAM WINTHROP BLODGEIT IV5%	否	单一来源直接采购	主设备供应商，基于技术、工艺和专利权保护，维修配件仅能从其采购，协商定价
5	长沙方十铁业机械	机械加工、销售；机械设备及配套产品的销售	周振宇、罗安心、黄胜春各 33.33%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
	有限公司	售；道路设施、自动化设备的安装及维护；防护栏的加工、销售				
6	上海同济水处理技术开发有限公司	水处理、环境污染防治领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；市政公用工程，污水处理工程，上水下水管道及设备安装等	上海城市污染控制工程研究中心有限公司 100%	否	单一来源直接采购	主设备供应商，基于技术、工艺和专利权保护，维修配件仅能从其采购，协商定价
7	湖南龙拓科技有限公司	机电设备设计；机电生产、加工；机电设备安装工程专业承包；机电设备的维修及保养服务等	刘辉 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
8	长沙睿景劳务服务有限公司	对外承包工程业务；建材零售；园林绿化工程施工；建筑结构防水补漏；建筑防水、防腐保温工程施工；建筑装饰装修工程专业承包等	魏金波 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
9	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	建筑劳务分包；建筑工程机械与设备经营租赁；水电安装；园林绿化工程施工；建筑防水、防腐保温工程施工；市政公用工程施工总承包；房屋建筑工程施工；建筑工程施工总承包等	高桂武 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
10	苏州克莱瑞环境科技有限公司	技术服务、开发、咨询、转让；环境保护专用设备制造、销售；除尘技术装备制造；气体、液体分离及纯净设备制造、销售；水资源专用机械设备制造；机械电气设备制造；电气设备修理、销售等	翁海波 60%；庄昌建 40%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

报告期内，发行人污泥处置业务维修材料、维修服务的主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人污泥处置业务的维修、维护费金额较小，采购较为零散，主要通过询比价的方式选聘供应商。发行人采购部门依据采购清单，在合格供应商名录中寻找至少三家符合条件的供应商进行询价，综合筛选确定供应商；采购计划具体实施时，由各项目单位提交申请表，经项目单位负责人签字后交采购部门审核后实施采购。发行人交易价格主要参考市价、协商定价等确定，

交易价格公允。

(3) 渗沥液（污水）处理业务

报告期各期，发行人渗沥液（污水）处理业务维修材料、维修服务的前五大供应商如下：

金额单位：人民币万元

时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占维修、维 护费比例	主要采购内容
2021 年1-6 月	1	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	23.29	11.58%	维修服务及配套材料
	2	长沙睿景劳务服务有限公司	22.14	11.01%	维修服务及配套材料
	3	湖南致清环保科技有限公司	19.26	9.58%	杜邦（原陶氏）反渗透膜
	4	湖南长众流体科技有限公司	16.92	8.42%	计量泵、螺杆泵配件
	5	湖南孚通机电有限公司	11.50	5.72%	设备配件
合计			93.10	46.31%	-
2020 年度	1	湖南丁李劳务服务有限公司	59.86	19.69%	维修服务及配套材料
	2	赛腾机电科技（常州）有限公司	38.73	12.74%	高压泵及其配件与维修
	3	湖南沁森高科新材料有限公司	23.79	7.82%	反渗透膜元件
	4	湖南创遂建筑工程有限公司	20.48	6.74%	防腐工程
	5	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	18.01	5.92%	维修服务
合计			160.88	52.92%	-
2019 年度	1	赛腾机电科技（常州）有限公司	32.15	19.87%	高压泵及其配件
	2	湖南沁森高科新材料有限公司	19.94	12.33%	反渗透膜管
	3	湖南汇信物资贸易有限公司	16.66	10.30%	西门子模块、电子元器件
	4	长沙市雨花区新碟机电设备维修服务部	8.89	5.50%	电机、水泵维修
	5	湖南信勤机电设备有限公司	8.75	5.41%	仪器仪表、机械密封、滤芯等
合计			86.40	53.40%	-
2018 年度	1	赛腾机电科技（常州）有限公司	46.78	22.64%	高压泵及其配件与维修
	2	海博伦（苏州）环境科技股份有限公司	17.05	8.25%	高压泵及其配件与维修
	3	长沙市雨花区新碟机电设备维修服务	12.84	6.21%	电机、水泵维修

时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占维修、维 护费比例	主要采购内容
	4	维尔利	12.72	6.16%	丹弗斯高压泵 配件与维修
	5	湖南龙拓科技有限公司	12.43	6.02%	泵类、电机、 设备配件
合计			101.83	49.28%	-

以上供应商的主要情况如下：

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是 否存在关联 方关系	成为供 应商的 方式	定价方式
1	湖南丁李 劳务服务 有限公司	建筑劳务分包；机械租 赁；水电安装；货物运 输；建筑防水、防腐保 温工程施工等	李建台 100%	否	询比价	报价最低者获得优 先供货（或服务）权
2	赛腾机电 科技（常 州）有限公 司	机电设备及配件、机械 设备及配件、仪器仪表、 计算机硬件及辅助设备 的销售、维修及技术开 发	孟力 43.58%、北 京三清智库科技 开发有限公司 10.98%、杨康定 9.78%、杨博淙 9.78%、蒋耀 9.15%、谢芝娟 8.50%、王飞彪 8.23%	否	单一来 源直接 采购	主设备供应商，基于 技术、工艺和专利权 保护，维修配件仅能 从其采购，协商定价
3	湖南沁森 高科新材 料有限公 司	膜分离技术的开发；膜 分离产品的设计；复合 反渗透膜、纳滤膜及其 他膜分离材料等销售； 水处理系统的运行及维 护等	湖南沁森企业管 理有限公司 64.23%、石楚道 21.95%、湖南沁 森友恭企业管理 中心（有限合伙） 8.13%、周建安 2.44%、徐德安 2.44%、李乐 0.81%	否	询比价	报价最低者获得优 先供货（或服务）权
4	湖南创遂 建筑工程 有限公司	住宅房屋建筑；房屋建 筑工程施工；建筑防水、 防腐保温工程施工；环 保工程设施施工；市政 公用工程施工总承包等	涂创 100%	否	询比价	报价最低者获得优 先供货（或服务）权
5	长沙市若 衡建筑劳 务工程有 限公司	建筑劳务分包；室内装 饰设计服务；脚手架劳 务分包；机械设备租赁； 建筑工程机械与设备经 营租赁；水电安装；园 林绿化工程施工；机电 设备的维修及保养服务 等	高桂武 100%	否	询比价	报价最低者获得优 先供货（或服务）权

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是 否存在关联 方关系	成为供 应商的 方式	定价方式
6	湖南汇信物资贸易有限公司	矿产品、绝缘材料、化工产品、机电产品、电子产品、计算机软硬件、五金交电、建筑材料、金属材料等的销售	童早贵 67%、张万军 33%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
7	长沙市雨花区新碟机电设备维修服务部	电机、电器、机电材料、机电设备维修及零售	张秋华	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
8	湖南信勤机电设备有限公司	机电产品、机械配件、阀门、水暖器材、轴承的销售；电气设备批发；消防设备及器材的零售；工程机械维修服务	陈雄伟 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
9	海博伦(苏州)环境科技股份有限公司	环境工程设计、承包、调试和运营管理；环保设备设计、销售；环境技术研发、咨询；新能源技术开发、金属材料及制品、矿产品、化工原料、太阳能设备、五金配件的销售等	陈小波 96%、朱菊萍持股 4%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
10	维尔利	环保设备的设计、集成、制造（限分支机构）、销售、研发、加工和维修；环保工程的设计、承包、施工	上市公司，第一大股东常州德泽实业投资有限公司 35.26%，实际控制人李月中	否	单一来源直接采购	主设备供应商，基于技术、工艺和专利权保护，维修配件仅能从其采购，协商定价
11	湖南龙拓科技有限公司	机电设备设计；机电生产、加工；机电设备安装工程专业承包；机电设备的维修及保养服务等	刘辉 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
12	长沙睿景劳务服务有限公司	对外承包工程业务；建材零售；园林绿化工程施工；建筑结构防水补漏；建筑防水、防腐保温工程施工；建筑装饰装修工程专业承包等	魏金波 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
13	湖南致清环保科技有限公司	环保技术研发；环保技术推广服务；环保设备、五金机电产品、环境污染处理专用药剂材料、通用仪器仪表、水处理设备、膜分离成套设备、超滤膜、复合反渗透膜、纳滤膜及其他膜分离材	刘春香 100%	否	单一来源直接采购	主设备湖南省总代理商，维修配件仅能从其采购，协商定价

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
		料、环卫设备销售等				
14	湖南长众流体科技有限公司	水处理设备的研发；环保技术开发服务；环保工程设计；机电设备的维修及保养服务；通用机械设备、机电产品、水处理设备、环境污染处理专用药剂材料的销售	孙梅花 51%、胡彩霞 49%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
15	湖南孚通机电有限公司	机电设备的维修及保养服务；建材、交电产品、五金产品、汽车零配件、家用电器零售；金属材料、液压动力机械及元件、五金机电产品销售等	李冰 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

报告期内，发行人渗沥液（污水）处理业务维修材料、维修服务的主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人渗沥液（污水）处理业务的维修、维护费金额较小，采购较为零散，主要通过询比价的方式选聘供应商。发行人采购部门依据采购清单，在合格供应商名录中寻找至少三家符合条件的供应商进行询价，综合筛选确定供应商；采购计划具体实施时，由各项目单位提交申请表，经项目单位负责人签字后交采购部门审核后实施采购。发行人交易价格主要参考市价、协商定价等确定，交易价格公允。

（4）垃圾填埋业务

报告期各期，发行人垃圾填埋业务维修材料、维修服务的前五大供应商如下：

金额单位：人民币万元

时间	序号	供应商	维修、维护费金额	占维修、维护费比例	主要采购内容
2021 年 1-6 月	1	长沙市望城区雨岑劳务服务有限公司	79.30	25.36%	维修服务及配套材料
	2	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	46.92	15.00%	维修服务及配套材料
	3	平江县新运转汽车修配厂	38.45	12.30%	维修服务及配套材料
	4	湖南丁李劳务服务有限公司	31.27	10.00%	维修服务及配套材料
	5	长沙中推机械有限责任公司	22.57	7.22%	推机设备及配

时间	序号	供应商	维修、维护 费金额	占维修、维 护费比例	主要采购内容
					件
合计			218.50	69.88%	-
2020 年 度	1	湖南丁李劳务服务有限公司	89.27	33.04%	维修服务及配 套材料
	2	平江县新运转汽车修配厂	52.06	19.27%	维修服务
	3	平江塔兴劳务服务有限公司	33.30	12.32%	维修服务及配 套材料
	4	平江县威宇建筑有限公司	24.86	9.20%	维修服务及配 套材料
	5	长沙中推机械有限责任公司	10.23	3.79%	推机设备与配 件
合计			209.72	77.62%	-
2019 年 度	1	平江县新运转汽车修配厂	52.50	37.89%	维修服务
	2	长沙县湘龙肖安英汽车配件 经营部	12.46	8.99%	车辆设备与配 件
	3	湖南金山推工程机械有限公司	10.94	7.89%	推机设备与配 件
	4	长沙市望城区茶亭镇双美汽 车修理厂	8.02	5.79%	车辆维修
	5	长沙中推机械有限责任公司	5.44	3.92%	推机设备与配 件
合计			89.35	64.49%	-
2018 年 度	1	平江县新运转汽车修配厂	56.59	23.40%	车辆维修
	2	长沙东嘉电子科技有限公司	21.61	8.93%	地衡设备配 件、维修维保
	3	长沙县湘龙肖安英汽车配件 经营部	19.59	8.10%	车辆设备与配 件
	4	长沙中推机械有限责任公司	14.44	5.97%	推机设备与配 件
	5	湖南金山推工程机械有限公司	12.97	5.36%	推机设备与配 件
合计			125.20	51.76%	-

以上供应商的主要情况如下：

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是 否存在关联 方关系	成为供 应商的 方式	定价方式
1	湖南丁李 劳务服务 有限公司	建筑劳务分包；机械租 赁；水电安装；货物运 输；建筑防水、防腐保 温工程施工等	李建台 100%	否	询比价	报价最低者获得优 先供货（或服务）权
2	平江县新 运转汽车	汽车综合小修及专项维 修业户（三类）	陈平安	否	询比价	报价最低者获得优 先供货（或服务）权

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是 否存在关联 方关系	成为供 应商的 方式	定价方式
	修配厂					
3	平江塔兴 劳务服务 有限公司	住宅房屋建筑；建筑劳务分包；对外承包工程业务；建筑工程后期装饰、装修和清理；房屋装饰；建筑装饰材料的销售等	张求福 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
4	平江县威 宇建筑有 限公司	住宅房屋建筑；建筑工程机械与设备租赁；其他机械与设备租赁；房屋建筑工程施工；建筑工程用机械制造；建筑劳务分包；通用机械设备销售等	凌有根 51%、陈平安 49%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
5	长沙中推 机械有限 责任公司	工程机械检测技术服务，通用机械设备、机械配件的零售	周钰佳 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
6	长沙县湘 龙肖安英 汽车配件 经营部	汽车零配件、润滑油、电池、五金机电产品的销售；五金工具的零售	肖安英	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
7	湖南金山 推工程机 械有限公 司	工程机械检测技术服务；机械设备、五金产品及电子产品、润滑油的批发；机械设备租赁；工程机械维修服务；机械配件零售；货物或技术进出口等	隋少强 53%、韩跃武 17%、姚文广 13%、胡学文 12%、王文超 5%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
8	长沙市望 城区茶亭 镇双美汽 车修理厂	机动车维修	徐铁双	否	邀标	根据《湖南省机动车维修工时定额及收费标准（2013版）》，以投标最低价确定服务费
9	长沙东嘉 电子科技 有限公司	电子元器件、通用机械设备、建材、装饰材料的零售；计量器具、通用仪器仪表、计算机、实验室成套设备及通风系统的销售；计量器具修理等	彭海波 70%、唐进银 30%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
10	长沙市望 城区雨岑 劳务服务 有限公司	园林绿化工程施工；环境卫生管理；城市道路养护；道路危险货物运输；普通货物运输（货运出租、搬场运输除外）；道路货物运输；	徐飞 50%；李芳 50%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
		建设工程施工；管道和设备安装				
11	长沙市若衡建筑劳务工程有限公司	建筑劳务分包；建筑工程机械与设备经营租赁；水电安装；园林绿化工程施工；建筑防水、防腐保温工程施工；市政公用工程施工总承包；房屋建筑工程施工；建筑工程施工总承包等	高桂武 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权

报告期内，发行人垃圾填埋业务维修材料、维修服务的主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人垃圾填埋业务的维修、维护费金额较小，采购较为零散，主要通过询比价的方式选聘供应商。发行人采购部门依据采购清单，在合格供应商名录中寻找至少三家符合条件的供应商进行询价，综合筛选确定供应商；采购计划具体实施时，由各项目单位提交申请表，经项目单位负责人签字后交采购部门审核后实施采购。发行人交易价格主要参考市价、协商定价等确定，交易价格公允。

（5）灰渣处理处置

2021 年，发行人灰渣处理处置项目开始运营，灰渣处理处置业务维修材料、维修服务的前五大供应商如下：

金额单位：人民币万元

时间	序号	供应商	维修、维护费金额	占维修、维护费比例	主要采购内容
2021 年 1-6 月	1	长沙托利电子开发有限公司	9.66	23.00%	维修服务及配套材料
	2	湖南盛业土工材料制造有限公司	6.14	14.63%	三维复合排水网
	3	湖南龙拓科技有限公司	5.04	12.01%	电机及设备配件
	4	长沙县泉塘志联工程机械设备配件经营部	4.28	10.19%	设备维保及配件
	5	珠海仕高玛机械设备有限公司	1.92	4.57%	设备配件
合计			27.04	64.41%	-

以上供应商的主要情况如下：

序号	供应商	主要业务简介	股权结构/经营者	与发行人是否存在关联方关系	成为供应商的方式	定价方式
1	长沙托利电子开发有限公司	电子电器、仪器仪表、成套机电设备、建筑材料、化工产品（不含危险品、监控品）的批发零售；电子产品、衡器、计量器具、计算机软硬件的研制、开发、销售；设计、安装及技术服务	李唯 35%；彭伯君 25%；李招荣 20%；谭科 20%	否	单一来源直接采购	主设备供应商，基于技术、工艺和专利权保护，维修配件仅能从其采购，协商定价
2	湖南盛业土工材料制造有限公司	土工布、土工膜、防水板、透水管、土工格栅、土工席垫、塑料盲沟、生态环保袋、三维排水网土工合成材料的生产、销售及材料的施工服务；建筑材料的销售	谢朝霞 51.92%；蔡四良 35.94%；李嫦娥 12.14%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
3	湖南龙拓科技有限公司	机电设备设计；机电生产、加工；机电设备安装工程专业承包；机电设备的维修及保养服务等	刘辉 100%	否	询比价	报价最低者获得优先供货（或服务）权
4	长沙县泉塘志联工程机械设备配件经营部	工程机械设备（不含专营专控设备）配件的销售及维修	陈志勇	否	单一来源直接采购	协商定价
5	珠海仕高玛机械设备有限公司	机械设备研发；建筑材料生产专用机械制造；机械设备销售；机械零件、零部件销售等	西北工业集团有限公司 50%；S. I. CO. MA. s. r. l. 30%；志豪（中国）有限公司 20%	否	单一来源直接采购	主设备供应商，基于技术、工艺和专利权保护，维修配件仅能从其采购，协商定价

报告期内，发行人灰渣处理处置业务维修材料、维修服务的主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。发行人灰渣处理处置业务的维修、维护费金额较小，采购较为零散，主要通过直接采购、询比价的方式选聘供应商。发行人采购部门依据采购清单，在合格供应商名录中寻找至少三家符合条件的供应商进行询价，综合筛选确定供应商；采购计划具体实施时，由各项目单位提交申请表，经项目单位负责人签字后交采购部门审核后实施采购。发行人交易价格主要参考市价、协商定价等确定，交易价格公允。

（三）说明报告期内各项主营业务间生产人员的年人均薪酬差异较大的原因及合理性，是否存在相同生产人员同时从事不同主营业务导致人工成本难以准确核算的情形。

1、报告期内各项主营业务间生产人员的年人均薪酬差异较大的原因及合理性

报告期各期，发行人各项主营业务的生产人员年人均薪酬的情况如下：

业务类型	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
垃圾焚烧发电业务	薪酬总额（万元）	1,054.77	2,331.27	2,399.28	2,230.92
	年平均人数（人）	121.12	135.33	134.50	145.44
	年人均薪酬=薪酬总额/年平均人数	8.71[注 2]	17.23	17.84	20.45[注 1]
固化填埋污泥	薪酬总额（万元）	44.32	142.07	150.67	144.18
	年平均人数（人）	6.00	12.92	11.50	13.08
	年人均薪酬=薪酬总额/年平均人数	7.39	11.00	13.10	11.02
高温厌氧消化污泥	薪酬总额（万元）	249.91	448.06	519.54	727.10
	年平均人数（人）	52.83	52.58	56.42	70.42
	年人均薪酬=薪酬总额/年平均人数	4.73	8.52	9.21	10.33
渗沥液（污水）处理	薪酬总额（万元）	187.97	418.74	483.31	394.89
	年平均人数（人）	40.33	47.75	46.25	46.00
	年人均薪酬=薪酬总额/年平均人数	4.66	8.77	10.45	8.58
垃圾填埋	薪酬总额（万元）	170.72	380.21	384.51	387.83
	年平均人数（人）	26.50	33.75	30.58	40.59
	年人均薪酬=薪酬总额/年平均人数	6.44	11.27	12.57	9.55
灰渣处理处置	薪酬总额（万元）	62.77	-	-	-
	年平均人数（人）	9.00	-	-	-
	年人均薪酬=薪酬总额/年平均人数	6.97	-	-	-

注 1：垃圾焚烧项目（一期）于 2018 年 4 月 1 日起正式运行，为便于比较分析，此处为年化数据。

注 2：2021 年 1-6 月年人均薪酬为半年度数据。

报告期各期，发行人污泥处置、渗沥液（污水）、垃圾填埋业务和灰渣处理处置的生产人员年人均薪酬不存在显著差异，差异及变动主要是加班工资和员工

绩效奖金的影响。垃圾焚烧发电业务的生产人员年人均薪酬高于其他主营业务，主要系：

（1）垃圾焚烧发电业务生产人员薪酬体系与其他主营业务存在差异。垃圾焚烧发电业务系发行人核心业务板块和重点发展方向，为吸引优秀的管理、技术和生产运营人才，发行人参照国内环保行业大中型企业的薪酬体系和薪酬水平，制定了“月工资+月度奖+节假日奖+年度考核奖+其他奖金（依据企业经济效益发放）+员工福利”的薪酬体系，相较于其他主营业务“固定月薪+季度/月度绩效奖金+年终绩效奖金+员工福利”的薪酬体系多了节假日奖和其他奖金，因此垃圾焚烧发电业务生产人员人均薪酬高于其他主营业务。

（2）垃圾焚烧发电业务生产人员结构优于其他主营业务。相较于其他主营业务，垃圾焚烧发电项目生产工艺更复杂、运营设备更先进、技术水平更高，对生产人员的综合素质要求更高。报告期各期，垃圾焚烧发电业务生产人员大专及以上学历占比分别为 82%、80%、81%和 **80%**；其他主营业务生产人员大专及以上学历占比分别为 32%、34%、34%和 **35%**。垃圾焚烧发电业务生产人员结构优于其他业务人员，基本薪酬高于其他主营业务。

（3）垃圾焚烧项目（一期）自 2018 年投产运营以来，所形成的收入占各期主营业务收入的比例分别为 53.15%、60.97%、65.88%和 **54.89%（不包含项目建设服务收入）**，是发行人最主要的收入来源。发行人垃圾焚烧发电业务整体运营效益较高，年度考核奖励较高，因此生产人员人均薪酬高于其他主营业务。

2、是否存在相同生产人员同时从事不同主营业务导致人工成本难以准确核算的情形

报告期内，发行人按照不同主营业务划分不同生产单位，垃圾焚烧发电、污泥处置、渗沥液（污水）处理、垃圾填埋和**灰渣处理处置**生产活动均由各自生产单位的生产人员进行。生产人员在不同生产单位间的调动，需填写《员工职位变动审批表》，经相关领导审批并报备人力资源部后进行调动。每月各生产单位考勤管理人员编制月度考勤表，经生产单位相关负责人签字后交人力资源部，人力资源部根据考勤表制定各生产单位生产人员工资表并报财务部，财务人员根据各生产单位生产人员工资表，将各生产单位人工成本计入各主营业务生产成本中。

发行人各主营业务独立生产、独立核算人工成本，不存在相同生产人员同时从事不同主营业务导致人工成本难以准确核算的情形。

二、核查情况

（一）核查程序

- 1、访谈了解垃圾焚烧发电业务维修、维护费高于其他主营业务的原因。
- 2、访谈了解发行人各主营业务保洁工作的执行情况及费用归集核算方法，抽查保洁合同、付款凭证等单据。
- 3、对比同行业公司维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例，分析发行人维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例是否合理。
- 4、通过公开信息查询发行人维修服务、维护材料主要供应商的基本情况、与发行人及其关联方是否存在关联关系，获取重要供应商关于无关联关系的声明与承诺。
- 5、查看发行人采购管理制度，抽查维修、维护费相关的采购申请、主要供应商的招投标文件或询比价文件、采购合同等。
- 6、查看发行人薪酬管理制度，了解发行人各主营业务薪酬体系及各主营业务生产人员薪酬差异原因；了解生产人员薪酬的归集、分摊和结转方式，抽查生产人员《员工职位变动审批表》、考勤表、记账凭证等。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

- 1、发行人垃圾焚烧发电业务的维修、维护费显著高于其他主营业务符合各业务特点，差异原因具有合理性；发行人垃圾焚烧发电业务维修、维护费包含较大金额保洁费而其他主营业务不含保洁费符合各业务特点，差异原因具有合理性；发行人维修、维护费金额占收入、固定资产及业务处理量的比例与同行业不存在显著差异，符合行业惯例。
- 2、发行人已在招股说明书中披露维修材料、维修服务的主要供应商情况，发行人及其关联方与维修材料、维修服务主要供应商之间不存在关联关系，发行

人采购维修材料、维修服务的定价公允。

3、报告期内各项主营业务间生产人员的年人均薪酬差异较大符合各业务薪酬管理、绩效考核等实际情况，差异原因具有合理性；发行人不存在相同生产人员同时从事不同主营业务导致人工成本难以准确核算的情形。

问题八、关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示，发行人污泥处置和垃圾填埋业务毛利率较高，但同行业可比公司及相应业务毛利率数据较少。

请发行人结合污泥处置、垃圾填埋业务的业务特点及其他（拟）上市公司类似业务的毛利率情况，进一步说明发行人污泥处置、垃圾填埋业务毛利率较高的合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

1、污泥处置

公司简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中持股份-污泥处理处置	-	-	-	40.23%
联泰环保-污泥处理	35.98%	40.81%	-	-
卓锦股份-固废处理处置	-	-	30.36%	60.65%
发行人	40.13%	40.55%	43.31%	43.93%

报告期内，发行人污泥处置业务毛利率较为平稳，与中持股份、联泰环保的毛利率不存在重大差异。中持股份主要的污泥处理处置技术包括厌氧消化、污泥加钙稳定干化等，技术路线与发行人类似。联泰环保的污泥处理收入主要来自于长沙市岳麓污水处理厂污泥深度脱水设施项目，项目运营方式（BOT 项目）、污泥泥质、处理服务费单价等与发行人类似，因此毛利率与发行人较为接近。

报告期内，卓锦股份的固废处理处置主要是污泥处置。根据公开数据推算，卓锦股份的固废处理处置单价高于发行人，而 2018 年单位成本基本与发行人持

平，因此发行人 2018 年污泥处置毛利率低于卓锦股份；2019 年，卓锦股份对新收购的固废综合利用板块进行了技术改造，稳定生产经营周期较短，导致 2019 年卓锦股份的固废处理处置毛利率大幅下降，且低于发行人污泥处置毛利率。

2、垃圾填埋

公司简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中兰环保-垃圾填埋场综合运营	-	42.40%	27.52%	28.95%
海南瑞泽-市政环卫	30.25%	35.14%	31.98%	38.62%
超越科技-填埋	-	79.54%	85.71%	82.53%
发行人	78.30%	77.40%	77.05%	71.70%

报告期内，中兰环保垃圾填埋场毛利率低于发行人，主要系：1）中兰环保主要的垃圾填埋项目为托管运营服务项目，托管运营模式下，运营方仅提供处理服务而不提供投资建设服务，垃圾填埋单价低于发行人；2）发行人垃圾填埋业务为垃圾填埋处理及相应的填埋场封场及覆膜服务，中兰环保披露的垃圾填埋场综合运营服务为单一的垃圾填埋处理项目或单一的填埋场覆膜、钻井岩屑处理等服务，发行人业务协同性较好，毛利率相对较高；3）根据公开数据推算，2018 年、2019 年，中兰环保垃圾填埋场综合运营服务收入中有约 30%的收入来源于覆膜、防渗布日覆盖服务，该等服务价格及毛利率低于垃圾填埋处理，而发行人垃圾填埋业务中封场、覆膜收入占垃圾填埋业务总收入的比例不超过 10%，故总体毛利率高于中兰环保；4）发行人垃圾填埋业务的处理规模大于中兰环保，有利于发挥规模效应，故毛利率较高。

海南瑞泽的市政环卫业务主要为垃圾清扫保洁、市容景观绿化养护、垃圾清运和垃圾中转、垃圾分类填埋处置等。目前环卫服务机械化程度有限，前期需要投入的资金成本较少，行业平均毛利率基本不超过 30%（以 WIND-环保-环卫服务为口径）。海南瑞泽的市政环卫业务与发行人垃圾填埋业务在服务内容上存在较大差异，故毛利率不完全可比。

报告期内，超越科技的垃圾填埋业务主要系工业危险废物处置，处置难度高于生活垃圾填埋，单价及单位成本均高于发行人，毛利率也相应较高。

二、核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人业务部门、财务部门相关人员，了解污泥处置业务、垃圾填埋业务毛利率较高的原因并分析其合理性。

2、查阅同行业公司公开信息，了解发行人与同行业公司在技术特征、业务规模、成本结构等方面的差异情况，分析发行人毛利率与同行业公司存在差异的主要原因。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

报告期内，发行人污泥处置业务、垃圾填埋业务的毛利率与同行业公司的毛利率差异主要系服务定价、业务类型等方面的差异造成的，差异原因具有合理性。

问题九、关于预计负债

申报文件及首轮问询回复显示，2019 年发行人实际发生长沙市城市固体废弃物特许经营权项目进场道路更新改造支出 967.89 万元。

请发行人说明项目进场道路更新改造支出与前期计提相应预计负债金额的匹配性及差异情况，发行人预计负债计提的准确性及相关内控制度的完善性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）发行人说明项目进场道路更新改造支出与前期计提相应预计负债金额的匹配性及差异情况

2006 年，湖南军信环保集团有限公司接管长沙市城市固体废弃物特许经营权项目（以下简称“固废场”），并于 2019 年 2 月公司对进场道路进行了提质改造。2020 年，公司按照《企业会计准则》和《企业会计准则解释第 2 号》的规定，追溯调整以前年度预计负债。因此，公司按照项目进场道路 2019 年实际更新改造支出 967.89 万元计提预计负债，更新改造支出与前期计提预付负债金额匹配，不存在差异。

（二）发行人预计负债计提的准确性及相关内控制度的完善性

1、发行人预计负债计提的准确性

《企业会计准则解释第 2 号》规定：“企业采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务时，按照合同规定，企业为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生支出，应当按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定处理”。为保持项目在特许经营权截止日可以完好状态交付给政府，在 BOT 经营期间按照设备及其他设施的可使用年限预计重置支出以及恢复性大修支出，该等支出符合《企业会计准则第 13 号—或有事项》的规定，应确认为预计负债。

2020 年，公司根据各项目特许经营权协议的有关规定，并按照《企业会计准则》和《企业会计准则解释第 2 号》的规定，在 BOT 经营期间按照设备及其

他设施的可使用年限预计重置支出以及恢复性大修支出，并追溯调整以前年度预计负债，2018 年末及 2019 年末公司预计负债系追溯调整，不涉及复核调整（现值重新计量）事项。2020 年末，公司根据特许经营权相关的各项资产历史成本，设备耐用年限及设备的实际使用情况，复核 2020 年末预计负债的实际发生情况。截至 2020 年 12 月 31 日，由于平江项目原计入预计负债的需要于 2020 年重置的 18.50 万元的专用设备使用状况良好，可以延后更新该设备，因此公司 2020 年末对预计负债做了相应的调整（现值重新计算）。复核调整后，公司截至 2020 年 12 月 31 日的预计负债余额为 37,633.94 万元。

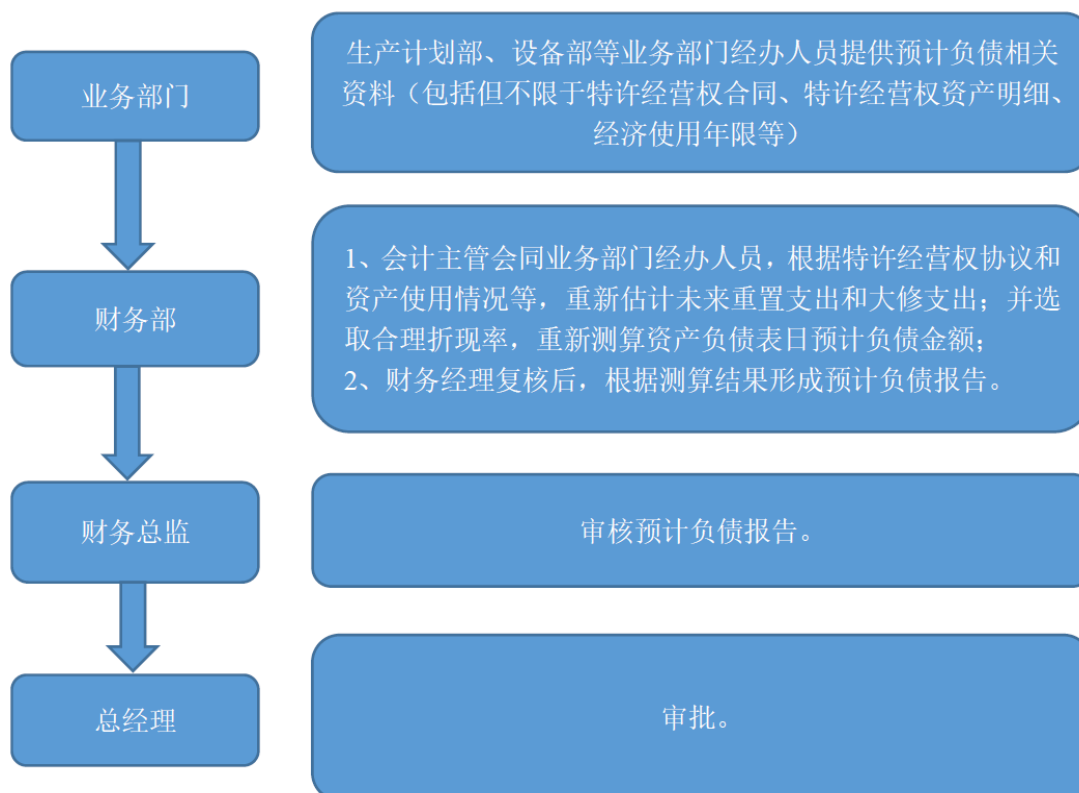
2021 年 1-6 月，公司特许经营权项目不存在后续更新支出，不存在预计负债的复核调整（现值重新计量）情形。

公司项目更新支出使用的折现率系公司未来特许经营权项目需更换的设备所需现金支出的折现率，系公司未来现金支出的融资成本，属于项目建设所使用贷款的实际利率。因此，公司项目更新支出确认预计负债使用的折现率参考公司报告期内各项长期贷款利率和中国人民银行人民币 5 年以上贷款基准利率的较高利率，选取公司报告期内最高长期贷款利率 5.145%，作为最终确定的年折现率，并按照各项目特许经营权约定使用年限作为折算期间。公司项目更新支出使用的折现率确定依据与同行业可比公司保持一致。

报告期各期末，公司根据各特许经营权项目的预计重置支出以及恢复性大修支出的明细表（最佳估计数）和确定的年折现率计算预计负债现值，报告期各期末公司预计负债准确。

2、相关内控制度的完善性

2020 年，公司制定了与特许经营权项目相关的预计负债内控制度。具体内控流程如下：



资产负债表日，生产计划部、设备部等业务部门经办人员提供预计负债相关资料（包括但不限于特许经营权合同、特许经营权资产明细、经济使用年限等）给财务部；会计主管会同业务部门经办人员，根据特许经营权协议和资产使用情况等，重新估计未来重置支出和大修支出，并选取合理折现率，重新测算资产负债表日预计负债金额；财务部财务经理复核后，根据测算结果形成预计负债报告；财务总监审核预计负债报告后，根据公司内部审批权限，报公司总经理审批。

相关内控制度能够合理保证发行人预计负债估计的准确性。

二、核查情况

（一）核查程序

1、对公司总经理、财务负责人进行访谈，了解特许经营权项目后续更新支出的情况，了解和评估管理层对公司与预计负债计提的准确性相关内部控制的设计和运行有效性；

2、获取进场道路体质改造工程合同、施工单位付款申请单、经监理签字确认的产值进度表，与账面金额进行核对；

3、获取报告期各期末公司特许经营权项目未来重置支出及大修支出明细表

和房屋建筑物及设备资产经济使用年限等相关依据，并与特许经营权的相关协议核对，复核报告期各期末特许经营权项目未来重置支出及大修支出的金额（最佳估计数）是否合理；

4、了解特许经营权项目预计负债的折现率的确定方法及依据；

5、检查各年度公司长期贷款利率和中国人民银行 5 年期以上贷款利率，判断公司折现率的选择是否合理；

6、获取公司预计负债现值的测算表，重新进行测算，判断公司预计负债计提的准确性。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、2020 年，公司按照《企业会计准则》和《企业会计准则解释第 2 号》的规定，追溯调整以前年度预计负债，项目进场道路更新改造支出 967.89 万元与前期计提相应预计负债金额匹配且无差异，具有合理性；

2、报告期各期末，公司根据各特许经营权项目的预计重置支出以及恢复性大修支出的金额、期间（最佳估计数）和确定的年折现率计算预计负债现值，公司预计负债计提准确；

3、2020 年，公司制定了与特许经营权项目相关的预计负债内控制度，并得到了有效执行，公司特许经营权相关的预计负债计提内控制度完善。

问题十、关于无形资产和在建工程监盘

申报文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人无形资产和在建工程规模较大，发行人于 2020 年 12 月 2 日提交首次公开发行股票并在创业板上市申请，保荐人及申报会计师仅于 2020 年末对无形资产和在建工程进行监盘。

请保荐人、申报会计师：

(1) 结合 2020 年末对发行人无形资产和在建工程的监盘结果，说明报告期各期末无形资产和在建工程金额的准确性以及对发行人报告期各期末无形资产和在建工程所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

(2) 说明未在发行人提交首次公开发行股票并在创业板上市申请前履行对重要资产的监盘程序是否符合保荐承销业务和审计业务的执业规范。

请保荐人、申报会计师的内核或质控部门发表明确意见。

回复：

一、事实情况

(一) 结合 2020 年末对发行人无形资产和在建工程的监盘结果，说明报告期各期末无形资产和在建工程金额的准确性以及对发行人报告期各期末无形资产和在建工程所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论

1、2021 年 6 月末、2020 年末对发行人无形资产监盘结果及报告期无形资产准确性

(1) 无形资产监盘结果

1) 2021 年 6 月末，对发行人无形资产中涉及的特许经营权（已运营）相关项目资产监盘具体情况如下：

项 目	无形资产-特许经营权（已运营）
监盘范围	垃圾焚烧项目（一期）、填埋项目、污泥处置项目、渗沥液（污水）处理项目、平江项目、灰渣处理处置项目
监盘时点	2021 年 6 月 28、29、30 日
监盘比例	100%
参与监盘人员	申报会计师、保荐机构人员

项 目	无形资产-特许经营权（已运营）
监盘结果	未发现异常

注：上表中无形资产监盘情况不含执行《会计准则解释第14号》列报在“无形资产-特许经营权-非运营”部分的资产，“无形资产-特许经营权-非运营”监盘情况见2）。

2021年6月末，对发行人无形资产中涉及的特许经营权（已运营）相关项目资产实施监盘，监盘比例为100%，监盘结果为账实相符，未见异常。

2）2021年6月末，对发行人无形资产中涉及的特许经营权（非运营）相关项目资产监盘具体情况如下：

项目	无形资产-特许经营权（非运营）
监盘范围	垃圾焚烧项目（二期）
监盘时点	2021年6月28日
监盘比例	99.95%
参与监盘人员	申报会计师、保荐机构人员
监盘结果	未发现异常

注：根据《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号）及相关规定，从2021年1月1日开始，将特许经营权（非运营）项目，在建造期间形成的合同资产和资本化利息确认为合同资产及PPP借款支出，列报在“无形资产”项目。

2021年6月末，对发行人上述特许经营权（非运营）项目实施监盘，监盘结果为特许经营权（非运营）项目工程进度与形象进度一致，未见异常。

3）2020年末，对发行人无形资产中涉及的特许经营权相关项目资产监盘具体情况如下：

项 目	无形资产
监盘范围	垃圾焚烧项目（一期）、填埋项目、污泥处置项目、渗沥液（污水）处理项目、平江项目
监盘时点	2020年12月29、30、31日
监盘比例	100%
参与监盘人员	申报会计师、保荐机构人员
监盘结果	未发现异常

2020年末，对发行人无形资产中涉及的特许经营权相关项目资产实施监盘，监盘比例为100%，监盘结果为账实相符，未见异常。

（2）报告期无形资产准确性

公司无形资产主要为特许经营权，特许经营权的具体情况如下：

金额单位：人民币万元

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	特许经营权账面价值			
		2021. 6. 30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、已运营项目					
1	填埋项目	5,269.57	5,505.61	4,850.36	5,541.45
2	污泥处置项目	30,241.03	31,716.40	32,657.90	35,978.03
3	渗沥液处理项目	14,968.68	15,690.00	15,737.81	17,418.24
4	垃圾焚烧项目（一期）	245,147.50	241,184.88	252,071.99	263,101.40
5	平江项目	2,910.32	3,000.67	3,174.20	3,346.47
6	垃圾焚烧项目（二期） -管理生活区	4,041.53	4,114.62	4,261.82	4,373.28
7	灰渣处理处置项目	48,111.08	939.85	973.24	5.07
二、非运营项目					
1	垃圾焚烧项目（二期）	209,222.55	-	-	-
2	灰渣处理处置项目- 景观工程	80.48	-	-	-
3	平江项目-膜下水处 理服务合同	20.01			

注1：垃圾焚烧项目（二期）-管理生活区项目无形资产为管理生活区项目分摊所致；

注2：2021年1-6月，发行人按照《企业会计准则解释第14号》相关规定，将PPP在建项目在建造期间确认的合同资产和资本化利息确认的PPP借款支出，重分类至无形资产-特许经营权列报；

注3：无形资产已运营项目系达到预定可使用状态的项目，无形资产非运营项目为尚未完工部分。

根据监盘结果，发行人2021年6月末、2020年末无形资产的金額准确。再根据2020年度、2019年度无形资产的增减变动情况倒推至2019年末和2018年末的金額，并与其账面金額核对一致。

2、2021年6月末、2020年末对发行人在建工程的监盘结果及报告期各期末在建工程金額的准确性

（1）在建工程的监盘结果

2021年6月末、特许经营权（非运营）项目已根据《企业会计准则解释第14号》（财会〔2021〕1号）及相关规定由“在建工程”调整至“无形资产”列示，其监盘情况详见“1、（1）无形资产监盘结果”。

2020 年末，对发行人在建工程相关项目资产监盘具体情况如下：

项目	在建工程
监盘范围	垃圾焚烧项目（二期）、灰渣处理处置项目
监盘时点	2020 年 12 月 29、30 日
监盘比例	99.94%
参与监盘人员	申报会计师、保荐机构人员
监盘结果	未发现异常

注：根据《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）及相关规定，从 2021 年 1 月 1 日开始，将特许经营权（非运营）项目，在建造期间形成的合同资产和资本化利息确认为合同资产及 PPP 借款支出，列报在“无形资产”项目。

2020 年末，对发行人上述各在建工程项目实施监盘，监盘结果为各在建工程项目工程进度与形象进度一致，未见异常。

（2）报告期各期末在建工程金额的准确性

发行人报告期各期末在建工程项目具体如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
垃圾焚烧项目（二期）	-	167,991.85	56,685.59	1,639.95
灰渣处理处置项目	-	36,346.81	12,906.09	256.77
城市固体废弃物处理场管理生活区项目	-	-	3,556.92	444.82
城市固体废弃物处理场配套设施项目	517.05	113.23	-	-
合 计	517.05	204,451.90	73,148.60	2,341.54

注：根据《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号）及相关规定，从 2021 年 1 月 1 日开始，将特许经营权（非运营）项目，在建造期间形成的合同资产和资本化利息确认为合同资产及 PPP 借款支出，列报在“无形资产”项目。

根据监盘结果，在发行人 2020 年末在建工程金额准确的基础上，根据 2020 年度、2019 年度在建工程金额的增减变动情况倒推至 2019 年末和 2018 年末的在建工程金额，并与其账面金额核对一致。

3、对发行人报告期各期末无形资产和在建工程所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论

（1）无形资产

1）核查程序及核查比例

①对公司总经理、财务总监进行访谈，了解无形资产模式下的特许经营权项目的详细情况，并与特许经营权的相关协议核对。了解项目实际运营和结算情况；

②查阅《企业会计准则解释第 2 号》及《企业会计准则解释第 14 号》，判断公司对特许经营权的会计处理是否符合规定；

③将公司特许经营权的会计处理方式与同行业可比公司进行对比，判断公司与同行业可比公司相关会计政策是否存在显著差异；

④重新测算上述特许经营权报告期各期摊销金额是否正确。了解上述资产报告期各期末减值迹象确定标准、减值测试的频率和方法，报告期内减值准备的计提情况，是否符合行业惯例；

⑤对截至 **2021 年 6 月 30 日**、2020 年 12 月 31 日无形资产中涉及的与特许经营权相关项目资产执行监盘程序，监盘比例为 100%，**对截至 2021 年 6 月 30 日无形资产中涉及的与特许经营权（非运营）相关项目资产执行监盘程序，监盘比例为 99.95%；**

⑥获取发行人报告期各期末无形资产盘点计划及盘点表，并与其账面金额进行核对；

⑦获取报告期各期**在建 BOT 项目**结转无形资产的竣工验收报告等相关支持性文件，判断**在建 BOT 项目**结转无形资产的时点是否正确；

⑧获取报告期各期末与确认预计负债（特许经营权项目后续更新支出）相关的无形资产（特许经营权项目后续更新支出的现值）明细表。复核初始确认金额的准确性及后续摊销金额计算是否准确；

⑨对于 2018 年 12 月 31 日前收购的特许经营权，获取特许经营权合同等相关支持性文件，确认其入账金额是否准确。

2) 核查证据

①**2021 年 6 月末**、2020 年末无形资产监盘记录；

②报告期各期末公司无形资产盘点计划及盘点表；

③**在建 BOT 项目**结转无形资产的竣工验收报告；

④报告期各期无形资产摊销计算表；

⑤特许经营权合同等相关支持性文件；

⑥报告期各期末特许经营权项目未来重置支出及大修支出明细表及现值计算表。

3) 核查结论

经核查，结合无形资产监盘程序及上述核查程序、核查证据，发行人报告期各期末无形资产账实相符。

(2) 在建工程

1) 核查程序及核查比例

①对发行人总经理、财务负责人进行访谈，了解与在建工程相关的内部控制，并针对关键控制点执行控制测试。

②了解报告期在建工程的建设情况，获取公司报告期内在建工程清单，抽取样本查看合同、发票、付款单据、结算报告等原始单据，检查入账依据是否充分、金额是否准确；

③访谈相关管理人员在建工程交付使用时间，获取竣工验收报告，检查转入无形资产时点是否恰当，是否存在将已交付使用的无形资产挂列在建工程而少计摊销的情形；

④检查与在建工程相关的资金流水，关注是否通过银行账户直接支付给施工方，付款是否与合同相关约定、实际工程进度相一致。

⑤抽样获取报告期各期末经建设单位和监理单位共同确认的产值进度表等外部证据，将外部确认的工程量与在建工程账面记录情况进行比较，检查是否存在重大差异。

⑥对截至 2020 年 12 月 31 日的在建工程进行实地观察，检查其形象进度与实际进度是否相符，监盘观察比例为 99.94%；并关注在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

⑦获取发行人报告期各期末在建工程盘点计划及盘点表，并与其账面金额进行核对；

⑧对发行人主要在建工程供应商进行走访,报告期各期向被走访供应商采购占在建工程供应商采购金额的比例均在 70%以上；

⑨对发行人主要在建工程供应商实施函证。

函证覆盖报告期各期采购金额比例如下：

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
发函金额覆盖采购金额	56,030.35	115,084.16	24,611.23	38,415.95
采购金额	62,473.81	127,103.64	25,020.94	43,347.69
发函占采购金额比例	89.69%	90.54%	98.36%	88.62%
回函金额覆盖采购金额	56,030.35	109,862.19	24,611.23	38,415.95
回函占发函金额比例	100.00%	95.46%	100.00%	100.00%
回函占采购金额比例	89.69%	86.44%	98.36%	88.62%

注：2021 年 1-6 月为特许经营权（非运营）项目供应商的函证情况。

2) 核查证据

①2020 年末在建工程实地观察记录；

②报告期各期末公司无形资产盘点计划及盘点表；

③施工合同、材料设备采购合同；

④工程产值进度报告、进度款支付证书、结算书、工程设备交接表；

⑤在建工程结转无形资产的竣工验收报告；

⑥主要在建工程供应商走访资料；

⑦主要在建工程供应商函证资料。

3) 核查结论

经核查，结合在建工程监盘程序及上述核查程序、核查证据，发行人报告期各期末在建工程账实相符。

（二）说明未在发行人提交首次公开发行股票并在创业板上市申请前履行对重要资产的监盘程序是否符合保荐承销业务和审计业务的执业规范。

申报会计师于 2020 年 6 月与发行人达成 IPO 项目合作意向并正式进场，进场后于 2020 年 6 月末及 2020 年 12 月末对发行人无形资产和在建工程执行了监盘程序。发行人于 2020 年 12 月 2 日提交首次公开发行股票并在创业板上市申请。

因此，相关证券服务机构不存在未在发行人提交首次公开发行股票并在创业板上市申请前履行对重要资产的监盘程序的情形。

2020 年 6 月末保荐机构及申报会计师对发行人无形资产和在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果如下：

1、无形资产的监盘情况

对发行人截至 2020 年 6 月 30 日的无形资产中特许经营权相关项目资产的监盘程序、监盘比例及监盘结果如下：

（1）无形资产监盘程序

1) 监盘前，获取发行人无形资产中特许经营权的盘点相关管理规定和盘点资料，核对无形资产中特许经营权项目所在地的相关信息，根据发行人盘点小组制定监盘计划，安排人员；

2) 观察盘点人员是否遵守盘点计划；

3) 关注盘点方法是否合适，关注资产所处位置、外观及性能状况，关注是否存在闲置和报废资产以及特许经营权运营性能状况；

4) 盘点结束后，关注发行人对于盘点结果汇总整理工作；

5) 抽盘已盘点的无形资产。

（2）无形资产监盘比例及监盘结果

项 目	无形资产
监盘范围	垃圾焚烧项目（一期）、填埋项目、污泥处置项目、渗沥液（污水）处理项目、平江项目、管理生活区
监盘时点	2020 年 6 月 28、30 日
监盘比例	100%
参与监盘人员	申报会计师、保荐机构人员
监盘结果	未发现异常

2、在建工程的监盘情况

对发行人截至 2020 年 6 月 30 日的在建工程的监盘程序、监盘比例及监盘结果如下：

（1）在建工程监盘程序

实地查看在建工程，检查在建工程是否存在可能发生减值的迹象。2020年6月28-29日执行监盘程序，具体如下：（1）监盘前，获取有关在建工程盘点资料，编制在建工程监盘计划；（2）监盘中，实施观察和抽盘程序，观察盘点人员盘点过程中是否尽职、是否准确记录盘点结果；（3）抽盘已盘点的在建工程；核对在建工程项目所在地的相关信息、在建工程的形象进度是否与施工进度一致；（4）获取监理单位盖章确认的建安工程完成产值表。

（2）在建工程监盘比例及监盘结果

项目	在建工程
监盘范围	垃圾焚烧项目（二期）、灰渣处理处置项目
监盘时点	2020年6月28、29日
监盘比例	100.00%
参与监盘人员	发行人财务人员、申报会计师、保荐机构人员
监盘结果	未发现异常

（三）请保荐人、申报会计师的内核或质控部门发表明确意见。

申报会计师质控部门意见

申报会计师已对截至2020年6月30日、2020年12月31日及2021年6月30日发行人无形资产、在建工程执行了监盘程序，对于2019年末、2018年末的无形资产和在建工程，实施了函证、查阅发行人报告期各期末无形资产和在建工程盘点表等追加的核查程序，并获取了充分适当的核查证据，因此结合监盘程序及追加核查程序，报告期各期末发行人无形资产和在建工程账实相符。

申报会计师在发行人提交首次公开发行股票并在创业板上市申请前（2020年6月末）对发行人在建工程和无形资产等重要资产执行了监盘程序，因此符合审计业务的执业规范。

二、核查情况

（一）核查程序

1、对公司总经理、财务总监进行访谈，了解无形资产模式下的特许经营权项目的详细情况，并与特许经营权的相关协议核对。了解项目实际运营和结算情况。

2、获取发行人报告期各期末无形资产和在建工程盘点计划及盘点表，并与其账面金额进行核对。

3、对发行人总经理、财务负责人进行访谈，了解与在建工程相关的内部控制，并针对关键控制点执行控制测试。了解报告期在建工程的建设情况，获取公司报告期内在建工程清单，抽取样本查看合同、发票、付款单据、结算报告等原始单据，检查入账依据是否充分、金额是否准确。

4、访谈相关管理人员在建工程交付使用时间，获取竣工验收报告，检查转入无形资产时点是否恰当，是否存在将已交付使用的无形资产挂列在建工程而少计摊销的情形。

5、检查与在建工程相关的资金流水，关注是否通过银行账户直接支付给施工方，付款是否与合同相关约定、实际工程进度相一致。

6、抽样获取报告期各期末经建设单位和监理单位共同确认的产值进度表等外部证据，将外部确认的工程量与在建工程账面记录情况进行比较，检查是否存在重大差异。

（二）核查结论

经核查，我们认为：

1、已说明对报告期各期末无形资产和在建工程所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。结合监盘程序及追加核查程序，报告期各期末发行人无形资产和在建工程账实相符。

2、申报会计师在发行人提交首次公开发行股票并在创业板上市申请前（2020年6月末）对发行人在建工程和无形资产等重要资产执行了监盘程序，符合保荐承销业务和审计业务的执业规范。

问题十一、关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求说明：

（1）对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（2）核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

（3）结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持、实际控制人是否存在大额未偿债务等情形所采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见。

回复：

一、对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员、销售人员、采购人员等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。

（一）资金流水核查的范围、核查账户数量

根据《首发业务若干问题问答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，结合发行人所处经营环境、行业类型、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平

及变动趋势、所处经营环境等因素，对发行人相关资金流水进行核查。确定发行人资金流水核查主体的范围为：发行人、发行人子公司、实际控制人及其直系亲属、实际控制人控制的其他企业、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、关键岗位人员。具体核查情况如下：

与发行人关系	核查对象	核查账户数量
发行人	军信环保	17
发行人子公司	浦湘生物、浦湘环保、平江军信	13
实际控制人及其直系亲属	实际控制人：戴道国；实际控制人直系亲属：戴菊英、戴映雪	45
实际控制人控制的其他企业	控股股东：军信集团；实际控制人控制的其他企业：军信地产、滕王阁、好望谷、军信园林、湖南道信、军信环境工程（已注销）	40
董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员	董事：何英品、GUAN QIONG HE（何冠琼）、冷朝强、周重波、覃事顺； 监事：王志明、郭卓彦、徐惠思、邱柏霖（已离任）； 高级管理人员：冷朝强（总经理）、周重波（财务总监）、覃事顺（董事会秘书）、袁继雄（副总经理）、杨飙（副总经理）、吴波（副总经理）、王灿（离任财务总监） 关键岗位人员：戴彬（财务经理）、胡可嘉（出纳）、石原（采购负责人，已离任）、何企仁（采购负责人）	284

对于发行人、发行人子公司、实际控制人控制的其他企业，保荐机构、申报会计师前往上述法人主体银行基本户的开户行获取其《已开立银行结算账户清单》，根据《已开立银行结算账户清单》，保荐人和申报会计师经办人员实地前往《已开立银行结算账户清单》中所列示的报告内存续及注销的银行获取账户交易流水。

对于纳入核查范围内的自然人主体，保荐机构、申报会计师获取了其出具的《银行账户声明》，且陪同上述人员前往发行人所在地主要银行包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、浦发银行、招商银行、长沙银行、长沙农商银行、兴业银行和广发银行等打印其在该银行开立的账户清单及交易流水，对上述人员银行流水进行交叉核对，如果发现相关个人与其持有的其他账户有资金往来，且该账户未在其主动提供范围内，则要求其补充提供。

（二）核查金额的重要性水平

1、发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业：选取 100 万元作为资金流水的核查标准；

2、实际控制人及其直系亲属、董事、监事、高级管理人员（不含独立董事）、关键岗位人员：选取 10 万元作为大额资金流水核查的标准。

（三）核查程序

1、对发行人资金管理相关内控制度进行测试，分析制度的设计和执行是否存在重大缺陷；

2、获取发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业的已开立银行账户清单，并与发行人账面记录的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性；

3、对发行人及其子公司报告期内各期末的银行账户余额进行函证，回函余额均相符；

4、获取发行人及其子公司、实际控制人控制的其他企业报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账，对报告期内的各银行账户流水超过重要性水平的收支进行双向核对，关注相关关联方在报告期内是否与发行人及其子公司有异常资金往来，是否存在体外资金循环的情形；

5、根据银行流水中显示的交易对方的名称与发行人报告期内的全部客户、供应商、主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高进行了交叉核对。逐笔检查记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致。若为销售收款，检查交易对方是否为公司真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为发行人真实供应商。若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人，检查交易性质是否具备合理性。关注发行人与股东、董事、监事、高管等相关重要人员是否存在异常往来；

6、针对未达到重要性水平的交易，重点关注发行人与关联方进行的资金往来，通过获取完整的关联方清单，在序时账中进行检索核查公司是否与关联方有异常往来；

7、访谈发行人及主要相关方，确认是否存在体外资金循环形成销售回款等异常资金往来情形；

8、获取报告期内实际控制人及其亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员的资金流水，检查是否存在大额异常取现、大额异常收支的情况，检查是否存在

代替发行人承担成本费用的情况，并获取关于大额资金往来情况的说明；

9、获取实际控制人及其亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员相关银行账户完整的承诺；

10、陪同实际控制人及其亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员前往主流商业银行打印或查询开户清单，并与相关人员提供的银行账户进行核对，以确认账户信息的完整性；

11、获取报告期内实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得现金分红情况，核查是否存在股权代持的情形。

（四）异常标准及确定程序

保荐机构和申报会计师异常标准确定如下：

1、查看相关人员是否存在大额取现、大额支付等异常情形；

2、比对其是否与发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人存在大额频繁资金往来；

3、比对其是否与发行人股东、发行人员工或其他关联自然人存在大额频繁资金往来。

若存在上述情形，保荐机构和申报会计师逐笔进行核查，核查其个人账户的实际归属、资金来源及其合理性。

（五）受限情况和替代措施

1、受限情况

发行人独立董事因不参与实际经营以及流水涉及个人隐私，未提供银行流水。

2、替代措施

（1）通过对发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人及其子公司是否存在大额异常资金往来。

（2）通过对发行人实际控制人报告期内的银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制的或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人

的主要相关方是否存在大额异常资金往来。

二、核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额支付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

保荐机构、申报会计师获得了上述 399 个银行账户的银行流水，并将上述银行流水中的交易对方名称与发行人报告期内的全部客户和供应商名称、主要客户和供应商的实际控制人、股东、董事、监事、高管和法定代表人进行了交叉核查，并对银行流水中的大额取现、大额收付情况进行了逐笔核查，核查结果如下：

（一）发行人及其子公司资金流水核查情况

经核查，发行人及其子公司、分公司除与客户、供应商的正常往来外，不存在异常交易的情形。

（二）实际控制人控制的除发行人以外的其他企业资金流水核查情况

经核查，实际控制人控制的除发行人以外的其他企业除与客户、供应商的正常往来外，其他大额资金收付主要为湖南军信环境工程有限公司分配给项目管理人的 2016 年 4 月之前的未结清项目管理收益，湖南好望谷绿色住宅股份有限公司分配给股东的清算款，军信集团付给军信路桥原股东的清算款，军信集团付给军信地产原股东的股权转让款等，具体情况如下：

1、湖南军信环境工程有限公司（以下简称“军信环境工程”）

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度	中介机构核 查情况
1	军信环境工程为军信集团的全资子公司，戴道国、何英品家族为军信集团的股东。军信环境工程的项目管理收益经军信集团股东之间协商，在戴道国、何英品家族之间进行	戴道国及其家庭成员	-	134.50	266.40	3,545.29	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录、军信环境工程的承包协议、结算单、发票等凭证，就该事项对

	分配,该款项为向戴道国及其家庭成员支付 2016 年 4 月以前军信环境工程项目管理收益。						实际控制人及何英品进行了访谈确认,并取得了军信集团全体股东的确认、实际控制人、何英品出具的关于资金往来情况的说明。
2	该款项为向何英品及其家庭成员支付 2016 年 4 月以前湖南军信环境工程有限公司项目管理收益。	何英品及其家庭成员	-	1,748.45	4,613.42	1,655.71	

2、湖南好望谷绿色住宅股份有限公司（以下简称“好望谷”）

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度	中介机构核查情况
1	好望谷筹备注销,戴道国为好望谷股东。该款项为向戴道国支付的清算款。	戴道国	-	303.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了好望谷的股东会决议、清算方案、清税证明等资料。
2	好望谷筹备注销,何冠琼为好望谷股东。该款项为向何冠琼支付的清算款。	何冠琼	-	297.00	-	-	
3	好望谷归还向何英品的借款,该款项由何英品委托付给其女儿何冠琼。	何冠琼	640.00	-	-	-	保荐机构和申报会计师核查了好望谷向何英品借款的转账记录、财务记账凭证等资料,并就该事项对何冠琼进行了访谈确认。

3、军信集团

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年 度	2019 年 年度	2018 年 度	中介机构核查情况
1	该款项为军信路桥的股东清算款。2009 年湖南高速广信路桥建设有限公司收购军信路桥 100%股权,	戴道国	763.99	-	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,军信路桥相应的股权转让协议、债
		何冠琼	764.00	-	-	-	

	根据债权债务承接协议,军信路桥部分债权债务未一并转让,由军信集团承接。军信集团承接的上述债权债务抵消清算后,剩余资产净值向原军信路桥股东(戴道国、何英品及其家族成员)支付。						权债务承接协议、股东会决议、财务报表,军信集团承接军信路桥债权债务的财务记账凭证、债权债务交接表,军信路桥原股东出具的付款申请。
2	军信集团收购军信地产股权,向军信地产原股东(戴道国、何英品及其家族成员)支付股权转让款。	戴道国	411.20	-	-	-	保荐机构及申报会计师核查了相应的转账记录、军信地产相应的股权转让协议、股东会决议、军信地产股东出具的委托付款申请。
		何冠琼	306.40	-	-	-	
3	戴道国向军信集团借款,后转给其亲属戴彬用于购置房产。	戴道国	800.00	-	-	-	保荐机构及申报会计师核查了相应的转账记录、借款协议、其亲属戴彬的购房协议、房产证。
4	2007年,军信园林承接了滕王阁公司好望谷项目的景观工程施工,何英品为该工程提供项目管理服务,项目管理收益分配给何英品指定的家族成员。军信园林委托军信集团向何冠琼支付,并冲减军信集团与军信园林的往来款。	何冠琼	289.51	-	-	-	保荐机构及申报会计师核查了相应的转账记录、军信园林绿化的景观工程施工合同、项目管理合同、军信集团与军信园林的财务记账凭证、何英品出具的委托付款申请、并就该事项对何冠琼进行了访谈确认。
5	冷朝强向何英品的个人借款。何英品委托军信园林支付,并冲减军信园林应付何英品	冷朝强	200.00	-	-	-	保荐机构核查了相应借款协议、军信集团与军信园林的财务记账凭

	的项目管理收益。军信园林委托军信集团向冷朝强支付,并冲减军信集团与军信园林的往来款。						证、何英品出具的委托付款申请、并就该事项对何英品、冷朝强进行了访谈确认。
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

注：上表中均为支出，故不作区分，下列表格中正数代表收入款项，负数代表支出。

实际控制人控制的除发行人以外的其他企业中，湖南军信环境工程有限公司与长沙滕王阁房地产开发有限公司存在其供应商与发行人供应商重合的情况，上述企业与该等供应商的往来情况如下：

1、军信环境工程

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021年 1-6月	2020年 度	2019年 度	2018年 度	中介机构核 查情况
1	军信环境工程的供应商安徽耐驰环保科技有限公司也是发行人的供应商，该款项为收回供应商安徽耐驰环保科技有限公司的材料采购预付款，已结清。	安徽耐驰环保科技有限公司	-	-	-	20.00	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得军信环境工程支付材料采购预付款的凭证，并就该事项对安徽耐驰环保科技有限公司进行了访谈确认。

2、长沙滕王阁房地产开发有限公司（以下简称“滕王阁”）

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021年 1-6月	2020年 度	2019年 度	2018年 度	中介机构核 查情况
1	滕王阁的供应商湖南省第六工程有限公司也是发行人的供应商，该款项为支付2009年湖南省第六工程有限公司承接滕王阁房地产项目建安工	湖南省第六工程有限公司	-	-	-50.00	-220.00	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得湖南省第六工程有限公司与滕王阁相应的别墅项目建安工程施工合同。

	程的质保金尾款。						
--	----------	--	--	--	--	--	--

(三) 实际控制人戴道国及其直系亲属资金流水核查情况

1、大额取现、大额支付情况

报告期内，实际控制人及其直系亲属大额支出除购买理财产品、购买外汇、购买保险、个人账户互转、家庭成员互转、股权转让款、个税缴纳等支付情形外，大额收入除购买理财产品到期、个人账户互转、家庭成员互转、发行人分红款、股权转让款等收入情形外，其他大额取现、大额收付等情况如下表所示：

(1) 取现及存现

金额单位：人民币万元

序号	事项	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	中介机构核查情况
1	报告期内，戴道国发生的大额取现主要为用于家庭生活开支。	-76.00	-10.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了资金流水，取得了实际控制人出具的资金流水说明。

(2) 大额收付资金往来情况

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	中介机构核查情况
1	孙*刚为戴道国的朋友，该款项为戴道国老家的房屋装修款。	孙*刚	-	-	-	-20.00	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了实际控制人出具的资金流水说明以及相应的房屋照片。
2	戴道国的朋友罗*清、罗*靖所经营的公司 Mongol Juyunanll LLC 在萤石矿山开采和选厂生产销售方面资金周转出现困	罗*清、罗*靖	-	-450.00	-	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相关借款协议、收据、Mongol Juyunanll LLC 公司的境外经营矿采业务证明、营业执照及现场经营照片、内部经营支出相关凭证、实

	难，戴道国向罗*清、罗*靖提供个人借款以解决其流动资金紧张的问题，未结清。						际控制人关于资金流水的说明，并就该事项对罗*清、罗*靖进行了访谈确认。
3	谭*为戴道国朋友，该款项为谭*的个人借款归还，已结清。	谭*	-	-	160.00	-	保荐人和申报会计师核查了相关转账记录，取得了实际控制人出具的资金流水说明、谭*的购房合同，并就该事项对谭*进行了访谈确认。
4	孙*梅为戴道国朋友，该款项为孙*梅的个人借款归还，已结清。	孙*梅	-	-	-	94.50	保荐人和申报会计师核查了相关转账记录，取得了实际控制人出具的资金流水说明，并就该事项对孙*梅进行了访谈确认。
5	向刘*萍购买房屋。	刘*萍	-40.00	-	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，并取得了相应的购房合同。

2、与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人

经核查，发行人实际控制人及其直系亲属个人账户不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人

3、与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额资金往来情况

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查情况
1	军信环境工程的项目管理收益经军信集团股东之间协商，在戴道国、何英品家族之间进行分配。部分项目管理收益直接付给何英品，再由何英品支付给戴道国。	何英品	-	-	410.00	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，就该事项对实际控制人及何英品进行了访谈确认，并取得了军信集团全体股东的确认、实际控制人、何英品出具的关于资金往来情况的说明。
2	与发行人员工阳尚志之间的委托购汇款。	阳尚志	-	-33.60	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了阳尚志相应的购汇记录及其出具的资

							金流水情况说明。
3	向发行人员工阳尚志提供购房借款。	阳尚志	-100.00	-	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了阳尚志相应的购房合同、购房支出记录，并对阳尚志进行了访谈确认。
4	向发行人员工、亲属戴彬提供的购房借款。	戴彬	-1,076.15	-	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了戴彬相应的购房合同、契税完税证明、房产证，并对戴彬进行了访谈确认。

除上述所列情形外，实际控制人及其直系亲属不存在其他与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。

（四）对于发行人董事、监事、高管、关键岗位人员资金流水核查情况

保荐机构、会计师获得了发行人董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员报告期内银行账户的银行流水，具体核查情况如下：

1、大额取现、大额支付情况

报告期内，发行人董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员大额支出除购买理财产品、购买外汇、购买保险、个人信用卡消费、个人账户互转、家庭成员互转、股权转让款、个税缴纳等支付情形外，大额收入除购买理财产品到期、个人账户互转、家庭成员互转、发行人分红款、股权转让款等收入情形外，其他大额取现、大额收付等情况如下表所示：

（1）取现及存现情况

金额单位：人民币万元

序号	核查对象	事项	2021年 1-6月	2020 年	2019 年	2018 年	中介机构核查情况
1	何英品	报告期内，何英品发生的大额取现主要系其家庭开支、个人消费、人情往来等。	-	-13.00	-41.00	-82.50	保荐机构和申报会计师核查了银行流水，取得了何英品相应的取现情况说明。

2	冷朝强	报告期内，冷朝强发生的大额取现主要系其家庭开支、个人消费、人情往来等。	-10.00	-55.00	-30.00	-	保荐机构和申报会计师核查了银行流水，取得了冷朝强相应的取现情况说明。
3	袁继雄	报告期内，袁继雄的大额取现系归还亲戚朋友借款。	-	-32.16	-	-	保荐机构和申报会计师核查了银行流水，取得了袁继雄的取现情况说明。
4	王灿	报告期内，王灿的大额取现主要系其家庭开支、个人消费、人情往来等；大额现金存入为家庭积蓄存入。	-10.00	-10.00	-50.00	-	保荐机构和申报会计师核查了银行流水，取得了王灿相应的取现情况说明。
			-	-	-	10.00	
5	王志明	报告期内，王志明的现金存入为家庭积蓄存入。	-	48.00	23.07	33.11	保荐机构和申报会计师核查了银行流水，取得了王志明相应的取现情况说明。
6	杨飏	报告期内，杨飏的大额现金存入为家庭积蓄存入。	-	10.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了银行流水，取得了相杨飏应的取现情况说明。

（2）大额收付资金往来情况

1）何英品

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	中介机构核查情况
1	军信环境工程的项目管理收益经军信集团股东之间协商，在戴道国、何英品家族之间进行分配。部分项目管理收益直接付给何英品，再由何英品支付给戴道国的家庭成员。	戴道国家庭成员	-	-1,688.45	-950.00	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，查阅了军信环境工程的承包协议、结算单、发票等凭证，就该事项对实际控制人及何英品进行了访谈确认，并取得了军信集团全体股东的确认、实际控制人、何英品出具的关于资金往

							来情况的说明。
2	刘*为何英品的朋友,该款项为向刘*提供个人借款,用于刘*在北京购房、就医等的消费,未结清。	刘*	-412.00	-657.00	-248.00	-482.00	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了刘*女儿刘*雅的购房合同、刘*的购房支付记录、就医支付记录,并对刘*进行了访谈确认。
			417.00	450.00	35.00	240.00	
3	李*君为发行人员王灿的母亲、何英品的朋友,该款项为何英品委托李*君、王灿进行理财。	李*君	-	-700.00	-729.21	-169.38	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了相应的委托理财协议、王灿的银行账户流水、理财交易记录,对何英品、王灿进行了访谈确认。
			-	255.00	-	-	
4	向朋友肖*提供个人借款,已结清。	肖*	-	-100.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,并就该事项对肖*进行了访谈确认。
			-	100.00	-	-	
5	向朋友肖*常提供个人借款,未结清。	肖*常	-	-	-	-70.00	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了相应的借据,并就该事项对肖*常进行了访谈确认。
6	向朋友周*提供个人借款,未结清。	周*	-10.00	-60.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了相应的借据,并就该事项对周*进行了访谈确认。
			15.00	-	-	-	
7	向亲戚王*媛提供个人借款,未结清。	王*媛	-	-46.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,并就该事项对王*媛进行了访谈确认。
8	垃圾焚烧项目(一期)桩基工程由湖	向*、刘*淑	-	-	675.00	-	保荐机构和申报会计师核查

	南核工业建设有限公司岩土工程分公司桩基工程项目部负责项目的具体实施,向*、何英品共同为垃圾焚烧项目(一期)桩基工程提供项目管理服务,刘*淑为向*的母亲,部分管理收益先打入刘*淑账户。该资金往来为向*支付给何英品的该项目部项目管理收益分配款及何英品前期垫付资金的返还。						了相应的转账记录,取得了何英品与湖南核工业建设有限公司岩土工程分公司管理服务合同,并就该事项对湖南核工业建设有限公司岩土工程分公司主要负责人、何英品、向*进行了访谈确认。
9	向其朋友彭*提供个人借款,未结清。	彭*	-360.00	-	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了相应的借据及彭*大额资金支出凭证,并就该事项对彭*进行了访谈确认。

2) 何冠琼

金额单位:人民币万元

序号	事项	往来对象	2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查情况
1	购房及替亲属张*支付购房款。	上海瑞虹新城有限公司、张*	-902.92	-750.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录,取得了何冠琼、张*相应的购房合同、装修合同。

3) 冷朝强

金额单位:人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查情况
1	购房及装修。	长沙福兴隆房地产开发有限公司	-	-	-107.11	-110.98	保荐机构和申报会计师核查了相应额度转账记录,取得了相应的购房合同、装修照片、装

							修协议。
2	购车。	长沙星利捷汽车销售服务有限公司	-	-	-50.00	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的购车发票。
3	朋友罗*清、罗*靖所经营的公司 Mongol Juyunanll LLC 在萤石矿山开采和选厂生产销售方面资金周转出现困难，冷朝强向罗*清、罗*靖提供个人借款以解决其流动资金紧张的问题，未结清。	罗*清、罗*靖	-	-950.00	-	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相关借款协议、收据、Mongol Juyunanll LLC 公司的境外经营矿采业务证明、营业执照及现场经营照片、内部经营支出相关凭证、冷朝强关于资金流水的说明，并就该事项对罗*清、罗*靖进行了访谈确认。
4	向朋友李*芳个人借款，用于购房及装修，未结清。	李*芳	-	50.00	285.00	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的借据、借款说明、购房合同。
5	向亲属张*个人借款，未结清。	张*	-	35.00	-	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的借据、借款说明，并就该事项对冷朝强、张*进行了访谈确认。
6	向亲属苏*伟个人借款，未结清。	苏*伟	-	50.00	-	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的借据、借款说明，并就该事项对冷朝强、苏*伟进行了访谈确认。
7	向亲属冷*兵的个人借款，未结清。	冷*兵	-	52.50	-	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的借据、借款说明，并就该事项对冷朝强、冷*兵进行了访谈确认。

4) 王灿

金额单位：人民币万元

序	事项	往来对象	2021	2020	2019	2018	中介机构核查
---	----	------	------	------	------	------	--------

号			年 1-6 月	年度	年度	年度	情况
1	购房。	湖南晟通置业有限公司	-	-	-	-64.34	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应购房合同、装修合同、消费凭证。
2	张*庚为长沙鼎*投资管理有限公司总经理、王灿的朋友，该款项为王灿委托其投资理财。	张*庚	-	-200.00	-60.00	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录、银行回单、长沙鼎*投资管理有限公司的经营范围、张*庚关于委托理财事项的说明，并就该事项对张*庚进行了访谈确认。

5) 戴彬

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查情况
1	向亲属戴道国个人借款，未结清。	戴道国	1,076.15	-	-	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应购房协议、房产证、契税发票。
2	向罗*蓉购买房屋。	罗*蓉	-1,059.00	-	-	-	

2、与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、大额资金往来情况

(1) 冷朝强

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查情况
1	丁*明为发行人供应商湖南丁李劳务服务有限公司的实际控制人的配偶，	丁*明	-	-20.00	-	-	保荐机构和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了

	丁*明为冷朝强提供个人房屋装修服务，冷朝强向其支付的装修款。						相应房屋的装修照片、设计图纸等相关资料，并就该事项对丁*明进行了访谈确认。
2	供应商湖南核工业有限公司为湖南中核岩土工程有限责任公司的第一大股东，湖南中核岩土工程有限责任公司2019年上半年新接工程项目较多，开工期间需要垫付大量资金，资金周转出现困难，冷朝强向湖南中核岩土工程有限责任公司提供资金周转借款，已结清。	湖南中核岩土工程有限责任公司	-	-	-410.00	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了湖南中核岩土工程有限责任公司及冷朝强出具的借款说明，并就该事项对湖南中核岩土工程有限责任公司及冷朝强进行了访谈确认。
			-	205.00	205.00	-	

3、与发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额资金往来情况

(1) 何英品

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查 情况
1	向发行人总经理冷朝强提供的个人借款，后用于借予罗*靖、罗*清的公司 Mongol Juyunanll LLC 境外经营萤石矿采业务，尚未结清	冷朝强	-	-	-950.00	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的借款协议，就该事项访谈何英品、冷朝强并取得上述人员关于该笔借款的说明。
2	向发行人员工王勇提供的个人借款，未结清	王勇	-48.40	-50.00	-	-	保荐人和申报会计师核查了相关转账记录，取得了相应的借款说明。
			40.00	50.00	-	-	

(2) 冷朝强

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查 情况
1	向发行人员工罗飞虹提供的个人借款，已结清。	罗飞虹	-	-	-100.00	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了罗飞虹的借款说明。
			-	-	100.00	-	
2	向发行人员工袁继雄提供的个人借款，未结清。	袁继雄	-	-	-26.53	-	保荐人和申报会计师核查了相关转账记录，取得了相应的借款协议、借款说明。
3	向发行人股东何英品借款，未结清。	何英品	-	-	950.00	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了借据，何英品、冷朝强的借款说明。

(3) 袁继雄

金额单位：人民币万元

序号	事项	往来对象	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	中介机构核查 情况
1	向发行人总经理冷朝强借款，未结清。	冷朝强	-	-	26.53	-	保荐人和申报会计师核查了相应的转账记录，取得了相应的借款协议、对冷朝强、袁继雄进行了访谈并取得双方关于借款情况的说明。

除上述情况外，发行人董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员不存在大额取现、大额支付等情形，不存在与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。

三、结合上述情况，进一步说明针对发行人是否存在资金闭环回流、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用、是否存在股份代持等情形所

采取的具体核查程序、各项核查措施的覆盖比例和确认比例、获取的核查证据和核查结论，并就发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险发表明确意见

（一）发行人是否存在资金闭环回流

保荐人和申报会计师根据银行流水中显示的交易对方的名称与公司报告期内的主要客户、供应商、主要客户和供应商的实际控制人、股东、董监高进行了交叉核对。逐笔检查记账凭证、银行转账凭证、银行对账单三者金额、交易对方的名称是否一致。若为销售收款，检查交易对方是否为公司真实客户；若为采购付款，检查交易对方是否为公司真实供应商。若交易对方为个人，检查该个人是否为关联方或主要客户、供应商的实际控制人，检查交易性质是否具备合理性。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人不存在资金闭环回流的情况。

（二）发行人是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用

保荐人和申报会计师查阅了发行人实际控制人及其直系亲属、发行人子公司、发行人实际控制人控制的其他企业、发行人董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员的银行账户清单及银行流水，对于选定重要性水平以上的金额进行了检查，覆盖率为 100%，检查交易对方是否为发行人客户及其实际控制人、供应商及其实际控制人。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用。

（三）发行人是否存在股份代持等情形

1、保荐人和申报会计师检查了报告期内实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员从发行人获得现金分红情况，查阅了持股平台员工入股的资金流入回单以及实际控制人大额流水支出；

2、获取发行人股东历年的增资入股资料，包括增资协议、股权转让协议、银行回单、公司章程、验资报告等，核查发行人报告期内是否存在股份代持情形；

3、对主要股东及其关联人和近亲属、董事、监事和高管等访谈，并获取相关声明，核查是否存在股份代持情形。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人不存在股份代持的情况。

（四）发行人内部控制是否健全有效、发行人财务报表是否存在重大错报风险

根据《中华人民共和国会计法》和《上市公司内部控制指引》结合公司实际情况，发行人制定了《内部控制基本规范》、《内部审计制度》、《报销管理制度》、《费用支出管理制度》、《借款管理制度》、《银行票据管理制度》、《筹资管理制度》、《担保业务管理制度》、《对外投资管理制度》、《仓库管理制度》、《固定资产管理制度》、《无形资产管理制度》、《全面预算管理制度》、《采购管理制度》、《供应商管理制度》、《合同管理制度》，《物资采购、合同及工程结算权限划分规定》、《工程项目管理制度》、《技术管理制度》、《研发投入核算管理制度》、《印鉴、证照管理制度》、《生产计划管理制度》、《生产调度管理办法》、《生产信息报送管理办法》、《设备管理制度》、《信息沟通与交流控制程序》等制度用于规范公司管理，发行人会计师已经出具《内部控制鉴证报告》（**天职业字[2021]38806-1号**），认为公司按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于**2021年6月30日**在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的内部控制。发行人财务报表不存在重大错报风险。

经核查，保荐人和申报会计师认为，发行人内部控制健全有效，发行人财务报表不存在重大错报风险。

[此页无正文]



中国注册会计师:



中国注册会计师:



中国注册会计师:

