

关于杭州大地海洋环保股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心意见落实函的回复

保荐人（主承销商）



二零二一年四月

深圳证券交易所：

根据贵所 2021 年 2 月 10 日下发的《关于杭州大地海洋环保股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2021〕010294 号）（以下简称“落实函”）的要求，杭州大地海洋环保股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“大地海洋”）会同国金证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就落实函所提问题逐条进行了认真核查和讨论，并完成了《关于杭州大地海洋环保股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》（以下简称“落实函回复”），同时按照落实函的要求对《杭州大地海洋环保股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）进行了修订和补充。

如无特殊说明，本问询函回复中简称与招股说明书中简称具有相同含义，涉及对申请文件修改的内容已用楷体加粗标明。

黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及修改招股说明书等申请文件的内容

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。

目 录

问题 1、关于创业板行业定位	3
问题 2、关于环保产业	33
问题 3、关于股东信息披露及核查	40

问题 1、关于创业板行业定位

申报文件显示：

（1）发行人所有电子废物的拆解均在各类电子废物的拆解生产线上完成，实现了自动化流转。除了废冰箱外，其他电子废物拆解处理各工序需要人工借助工具完成，此外原材料的入库和产成品的出入库也需要借助人工作业完成。

（2）在创新、创造、创意方面，技术上盛唐环保 2012 年被列入全国“第一批废弃电器电子产品处理基金补贴企业”名单，研发完善了电子废物拆解处理技术，常年位居浙江省电子废物拆解量前两名；新旧产业融合方面，发行人建立了数据信息系统和视频采集监控系统，对电子废物从原料入库、拆解处理、产物出库的全程进行信息化管理，并实时与政府主管部门共享。

请发行人进一步结合电子废弃物拆解业务的相关专业技术的理论基础及其先进性、发行人核心技术的专业技术含量及其先进性、发行人相关技术壁垒和技术的可替代性、发行人技术工人学历状况、发行人对技术工人的基本要求及培训上岗过程等，并与社会整体技术水平、国内外相关行业整体技术水平及技术迭代情况等比较，分析发行人电子废弃物拆解业务在创新、创造、创意方面的具体表现，发行人业务是否具有较高技术含量，发行人是否符合创业板行业定位。

请保荐人审慎发表意见，并请保荐人内核及质控部门就项目组对上述事项的核查工作，说明已履行的质量把关工作及相关结论。

回复：

一、请发行人进一步结合电子废弃物拆解业务的相关专业技术的理论基础及其先进性、发行人核心技术的专业技术含量及其先进性、发行人相关技术壁垒和技术的可替代性、发行人技术工人学历状况、发行人对技术工人的基本要求及培训上岗过程等，并与社会整体技术水平、国内外相关行业整体技术水平及技术迭代情况等比较，分析发行人电子废弃物拆解业务在创新、创造、创意方面的具体表现

（一）发行人电子废弃物拆解业务的相关专业技术的理论基础及其先进性、核心技术的专业技术含量及其先进性

随着我国经济水平和人民生活水平的不断提高，各类电子废物的产生量与日俱增。电子废物既含有多种有害物质，也具有较高的再生利用价值，如果得不到妥善处理，不仅对环境造成污染，还会造成资源浪费。由于电子废物的高增长性、高危害性、高价值性，决定了我国必须依据循环经济的科学理念，建立起电子废物的循环利用体系。因此，我国十四五规划明确提出了全面提高资源利用效率，加快构建废旧物资循环利用体系的发展规划，发改委将资源循环利用行业列为国家战略性新兴产业，明确将“废旧电器电子产品等资源循环利用基地建设”、“废旧电器电子产品、废弃油脂等废旧物资循环再利用技术、设备开发及应用”行业确定为我国经济发展鼓励类行业。

我国生态环境部门和工信部门对于电子废物的规范拆解处理非常重视，对处理企业持续提升电子废物拆解技术提出了较高的要求。根据生态环保部和工业和信息化部 2015 年发布的《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》（以下简称“《拆解指南》”），处理企业对于各类电子废物的各道拆解处理工序需要满足一系列的规范要求，目标是将可再生利用资源进行充分的回收利用，同时污染物排放也达到以下标准：污水排放应当符合《污水综合排放标准》（GB 8978）或地方标准；采用非焚烧方式处理废弃电器电子产品元（器）件、（零）部件的设施或设备，废气排放应当符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）或地方标准；噪声应当符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348）或地方标准。《拆解指南》的出台，目的在于通过规范化的拆解处理，提升拆解处理效率并减少环境污染，以实现我国电子废物的资源化与无害化处理。

发行人的电子废物拆解处理业务的核心技术正是基于对《拆解指南》、各类

排污标准等规则的研究，并经过多年的研发和拆解实践形成。针对电子废物拆解分离难度大、污染物收集要求高等特点，盛唐环保研发完善了“电热丝热爆分离技术”、“废冰箱拆解破碎处理技术”、“液晶汞灯管负压无害化拆解技术”等电子废物拆解处理技术，持续提升拆解处理工艺的机械化、自动化与精细化水平，以实现电子废物充分资源化利用，确保拆解过程中产生的危险废物得到安全妥善处置。此外，发行人新建成的数字化、智能化拆解处理车间，将显著提升公司机械化、自动化、智能化拆解处理水平，有效的提高空间利用率和生产效率，进一步促使发行人电子废物拆解处理技术水平达到国内领先水平。

发行人电子废物拆解处理业务的技术理论基础、核心技术的专业技术含量以及先进性情况如下：

1、核心技术介绍

盛唐环保拆解的电子废物主要为“四机一脑”，由于“四机一脑”的回收渠道广泛，各类电子废物的型号众多，其体积、形状、材质以及所含污染物均有所差别，因此需要定制化的开发拆解技术和工艺，以持续提升拆解产物的分离效率和效果，并减少拆解过程中污染物的无组织排放。盛唐环保在深入研究拆解指南的基础上，通过研发和拆解实践掌握了较为成熟的各类电子废物拆解技术和工艺，其中具有代表性的核心技术如下：

（1）电热丝热爆分离技术

废电视和废电脑的 CRT 主要由玻璃构成，具体可分为屏玻璃和锥玻璃，其中锥玻璃铅含量为 20-28%，屏玻璃含铅较低或不含铅。在对 CRT 进行拆解处理时，需要把含铅较低或不含铅的屏玻璃和含铅量较高的锥玻璃分离，在防止铅污染的同时使得玻璃和铅都得到资源化利用。

现有屏玻璃和锥玻璃的分离大多采用刀片切割法和电热丝加热法，采用刀片切割的方法产生的粉尘较多，对拆解处理的环境有一定的负面影响；电热丝加热法效率相对较为环保，但普通的电热丝加热法，电热丝会随着温度的提升发生膨胀，稍有不慎即会烧断或拉断，很大程度上影响了屏锥分离效率。

屏锥分离的关键是分离设备的电压、电流、分离时间等参数合理，以避免屏面、锥体破碎。经过多年研发、试验和实践，盛唐环保研发了电热丝热爆分离技术，通过研究电热丝的柔性、张紧度、耐热等问题的技术特点，解决加热丝加热

过程中会因为加热丝温度的不断升高而膨胀的行业难题。此外，盛唐环保还掌握了较为先进的拆解工艺，通过对电压的设置与调节、电热丝材质的筛选确定、电热丝与 CRT 显像管的接触面积等工艺均进行精细化的控制，从而提高设备的切割效率，并显著降低了破屏率。

通过以上研发创新，盛唐环保 CRT 屏玻璃的完整率达到 95%以上，远高于拆解作业指南 80%的要求，同时屏锥分离的速度也接近《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》中测算的在理想工艺下耗费的最短时间，具体如下：

项目	14 寸及以下	17-21 寸	25-29 寸	32 寸及以上
屏锥分离工序正常耗用时间	30-50 秒	30-60 秒	40-100 秒	60-160 秒
屏锥分离工序最短耗用时间	20 秒	25 秒	35 秒	50 秒
盛唐环保屏锥分离工序耗用时间	20-25 秒	25-30 秒	35-45 秒	50-55 秒

注：《拆解指南》屏锥分离工序正常耗用时间为常规主流设备正常工况下的操作时间范围，《拆解指南》屏锥分离工序最短耗用时间为高性能设备在较理想工况下的的操作时间。

上述指标在行业内处于较为先进的水平，在提升拆解处理效率的同时也节约了大量的电能。此外，盛唐环保辅料耗费率也在行业内处于较低的水平。

（2）废冰箱拆解破碎处理技术

废冰箱结构中含有许多对环境有害的物质：冰箱的制冷系统和绝热材料中含有破坏地球臭氧层的氟利昂；冰箱的印刷电路板中含有大量的重金属、卤化阻燃剂，若焚烧将产生二噁英和二苯呋喃，对环境造成严重污染；废旧冰箱含有大量的基本金属、塑料等宝贵资源，若再生利用将获得巨大的经济效益。

针对废冰箱箱体体积大，金属、塑料及泡棉等材料融合度较高等特性，盛唐环保引入定制化的电冰箱拆解线，并配套设计一系列工艺以提升分离效率和效果。废电冰箱的箱体通过破碎机进行自动化破碎，盛唐环保将磁选工艺和涡电流分选工艺相结合，进一步分离出各类型的废金属和废塑料。

冰箱破碎塑料和保温层材料的分离是废电冰箱拆解处理的一大难点，在废冰箱的拆解过程中，因要对箱体进行破碎，使保温层发生了粉碎性破坏，掺进聚合物体系中的制冷剂（包括氟利昂），在处理过程中会释放出来。氟利昂是臭氧层消耗物质，散入大气中会破坏臭氧层，严重影响环境。针对该情形，发行人优化了破碎技术，确保整个物理破碎和输送过程都在封闭空间完成，挤压出的制冷剂

以及破碎和输送过程产生的气体经过集中收集，经过除尘处理后进入尾气焚烧净化系统，最后环保排放。

为进一步提高废冰箱破碎塑料和保温层材料的分离率，盛唐环保创新性的改进废冰箱破碎塑料和保温层材料的分选工艺，利用破碎塑料和保温层材料密度等特性的不同，在涡电流分选工艺前端增加旋风处理工艺，从而将废冰箱塑料的纯度提升 10%以上，保温层材料中塑料的含量则降低 10%以上。该技术一方面显著提升了废冰箱塑料的产出和销售价格，另一方面降低了需付费处置的保温层材料的处置费用。

（3）液晶汞灯管负压无害化拆解技术

废液晶电脑显示器和液晶电视机中含有使用汞灯管的背光模组，汞具有较强的挥发性，且对人体和环境均有较大的伤害。根据《拆解指南》要求，拆解背光模组时需确保背光源完整无损。盛唐环保为提高背光模组的拆解效率，减少污染物的排放，研发了液晶汞灯管负压无害化拆解技术。盛唐环保拆解背光模组工序均在负压环境下完成，同时利用自行研发的拆解装置，快速地将背光模组拆分，高效分离出完整的汞灯管。对于液晶汞灯管拆解过程中偶发的破损，则通过工作台的负压装置，经过载硫活性炭吸附逸出的汞，并将破损汞灯管放置专用密闭容器中，防止汞的挥发。通过液晶汞灯管无害化拆解技术的应用，液晶类汞灯管的有效完好回收率超过 98%以上。

2、数字化、智能化拆解处理车间的先进性

盛唐环保将于 2021 年上半年搬迁至新的拆解车间，新的拆解车间在设计时即根据厂区的面积、形状、发行人拆解处理业务的技术特点以及拟引入的设备进行顶层规划设计，从基础的产品工艺分析，流程分析与再造，设施的布局与规划，到国内外先进设备的引入，再到信息化系统的整体设计规划等，构建了数字化、智能化拆解处理车间，以最大化的实现自动化、智能化拆解处理，并充分的提高空间利用率和生产效率。数字化、智能化拆解处理车间相对于行业内其他拆解处理车间，具有以下先进性：

（1）针对产线工艺特点，不同拆解工位设计专门的机械化辅助装置，充分地做好人机协作，提升作业自动化水平，建设智能友好型的岗位环境。如升降式输送接料工位能够避免较重物料的投料冲击；震动式输送接料工位能够将物料自

动震动平整；液压式升降输送工位可实现人工作业时的最优高度；双工位直线穿梭车能够实现快速换箱，提高设备工作效率。

（2）采用无人自动化立体仓储作业，以物流设备和控制系统替换人工。通过使用有轨制导车辆、输送线等自动输送系统完成物料的有序流通，减少储运过程中的人工干预，相比传统人工叉车作业和堆叠，实现物料配送的高效运转，同时减少了污染气体排放，提升了工厂整体环境质量水平和生产安全性。

（3）自动化信息控制系统，实时获取并上传生产过程的物料数据，如通过自动称重模块实现物料的自动称重并通过系统实时上传。

（4）采用自动化立体仓储高层货架来存储原料及成品，相比传统仓储形式，空间利用率更高。

此外，公司与德国 URT 合作开发设计的废电冰箱拆解线，是我国唯一一家全面遵照欧盟标准设计的废电冰箱拆解线，自动化水平、拆解效率、安全生产和环保水平均达到国内最先进的水平。公司新的废电冰箱拆解线具备以下技术特点：

（1）采用工艺可视化控制系统，拆解过程均已可视化数据的形式展现给操作者，拆解处理过程中的所有故障都将单独评估并进行精确定位，以便在发生故障时，操作者可以进行目标导向的故障分析和清除故障。

（2）采用低风险的剪切破碎方式，拆解处理线的实时燃爆监测系统实时进行风险评估，采用动态干预措施始终把风险控制在最低水平。

（3）针对制冷回路内的制冷媒介，采用了先进的一体化解决方案，通过一次性将制冷回路内的全部油、液、气抽出，并集中处理分离收集，同时针对油液进行脱附处理，确保油液排出时都是不再吸附有任何制冷剂的无大气污染物质的产出物。

（4）在温室气体含量更多的保温层泡棉的处理上，采用先进设计的破碎刀具组合，实现最大程度的泡棉解离。既获得了干净的铁料和塑料，又避免了含有发泡剂的泡棉的流失。收集的泡棉进而二次粉碎和辊压，最后进行挤压成块，将泡棉颗粒中的制冷剂充分排出。整个物理破碎和输送过程都采用封闭设计，挤压出的制冷剂以及破碎和输送过程产生的气体经过集中收集，经过除尘处理后进入尾气焚烧净化系统，最后环保排放。

通过此冰箱线的拆解，废电冰箱的拆解产物纯净度，以及泡棉残留量能够满

足欧盟标准，尾气排放也能符合欧盟最新环保规范。

3、先进性具体表征

（1）专利技术处于行业内上游水平

截至本落实函回复签署之日，发行人同行业可比公司的电子废物拆解处理业务专利数量与发行人比较情况如下：

项目	发明专利	实用新型专利
华新环保	3	29
超越环保	1	16
中再资环	0	50
威立雅资源再生（杭州）有限公司	0	2
台州大峰野金属有限公司	0	0
浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司	0	0
发行人	1	33

由上表可知，发行人获得授权的专利数量在行业内处于较为领先的水平。

（2）规范拆解率高于全国平均水平

为促进废弃电器电子产品妥善回收处理，提高处理企业的生产作业和环境管理水平，生态环境部制定了《拆解指南》，并配套了相应《审核指南》，引导处理企业不断地提升自身拆解处理技术水平和管理水平，提升电子废物规范拆解率。生态环境主管部门每个季度对处理企业的拆解处理情况开展审核和技术复核，对于不符合《审核指南》的情况予以审核扣减，处理企业电子废物规范拆解率是体现其拆解处理工艺技术先进性和企业管理水平的重要指标。自《拆解指南》、《审核指南》于 2015 年 1 月 1 日实施以来，发行人 2015 至 2018 年度电子废物规范拆解率与同时期全国处理企业电子废物平均的规范拆解率对比情况如下：

单位：万台

项目	2015 至 2018 年度发行人情况	2015 至 2018 年度全国情况
实际拆解量	542.64	31,655.60
披露的规范拆解数量	531.72	28,691.20
经调整后的规范拆解数量	-	30,414.63
规范拆解率	97.99%	96.08%

不规范拆解率	2.01%	3.92%
--------	-------	-------

注 1：以上数据源自于生态环境部历年发布的《全国大中城市固体废物污染防治年报》，其中全国处理企业总的规范拆解数量系在生态环境部历年披露的规范拆解数量基础上，将搬迁企业恢复审核以来通过审核的规范拆解数量进行追溯调整后得到的规范拆解数量，更能反映全国真实的规范拆解率水平；

注 2：由于部分搬迁企业 2019 年度的拆解处理情况尚未完成审核，因此无法准确统计 2019 年度处理企业最终的规范拆解数量，因此此处未包含 2019 年度数据。

从上表可以看出，发行人 2015 至 2018 年度电子废物的规范拆解率水平高于全国平均水平，不规范拆解率水平仅为全国同时期平均水平的一半左右。

（3）拆解数量位居全国前列，且拆解线较为完善，拆解结构较为均衡

根据浙江省生态环境厅公示数据，盛唐环保报告期内“四机一脑”规范拆解数量分别为 170.24 万台、193.63 万台和 194.46¹万台，占浙江省规范拆解总数量的比重分别为 27.28%、26.96%和 31.74%，盛唐环保拆解数量处于浙江省内第一名或第二名位置。根据各省生态环境部门的公示数据，盛唐环保 2020 年电子废物拆解量在全国 109 家拆解处理企业中位居前十名，处于全国前列。

根据中国物资再生协会电子产品回收利用分会编制的《中国废弃电器电子产品回收处理行业发展报告》，2017-2019 年度全国“四机一脑”拆解占比情况如下：

类型	2017 年度	2018 年度	2019 年度
废电视机	52.62%	52.51%	51.68%
废电冰箱	10.06%	11.38%	12.89%
废洗衣机	17.01%	17.79%	18.83%
废空调	4.98%	6.24%	7.43%
废电脑	15.34%	12.08%	9.18%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

注：《中国废弃电器电子产品回收处理行业发展报告》中尚未更新 2020 年度数据。

由上表可知，我国“四机一脑”拆解以废电视机为主，而发行人的拆解结构较为均衡，具体如下：

¹ 浙江省生态环境厅公示的盛唐环保废弃电器电子产品规范拆解数量与其确认收入的规范拆解数量之间存在差异，差异系盛唐环保针对搬迁后拆解处理情况的自查扣减数量与生态环境主管部门的审核扣减数量之和。

类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废电视机	28.73%	31.09%	42.65%
废电冰箱	20.34%	19.18%	17.00%
废洗衣机	15.82%	16.46%	15.29%
废空调	18.61%	17.26%	13.51%
废电脑	16.50%	16.01%	11.54%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

行业内对于废电视机的拆解工艺较为成熟，但其他电子废物的拆解技术参差不齐，经过多年的积累，发行人各类电子废物均积累和开发了较为领先的拆解工艺技术，随着废空调、废电脑等电子废物淘汰比例的提升，发行人全面的拆解技术的优势将得到进一步体现。

综上所述，通过多年的研发和拆解实践，发行人研发完善了“电热丝热爆分离技术”、“废冰箱拆解破碎处理技术”、“液晶汞灯管负压无害化拆解技术”等电子废物拆解处理技术，持续提升拆解处理工艺的机械化、自动化与精细化水平。发行人获得授权的专利数量在行业内处于较为领先的水平，其规范拆解率高于全国平均水平，拆解数量位居全国前列，且拆解线较为完善，拆解结构较为均衡，因此，发行人核心技术水平在行业内处理领先水平。

发行人新建成的自动化、数字化、智能化拆解处理车间，将显著的提升公司自动化、智能化和数字化拆解处理能力，有效的提高空间利用率和拆解生产效率，促使发行人电子废物拆解处理技术水平达到国内领先水平。

（二）发行人相关技术壁垒和技术的可替代性

电子废弃物的来源广泛、种类繁多、成分复杂，处理企业需要根据电子废物的特性来选择最合适的处理方法，在拆解和处理的工艺流程中需要综合利用物理、化学等多门学科知识对其进行处理，涉及的技术种类多，企业需要经过长时间的技术积累才能形成高效、节能且满足环保要求的固体废物处理体系，新进入企业很难在短时间内建立起较为成熟的技术体系。同时，随着政策对环保标准的要求日益提升，为了适应最新的环保要求，降低拆解和处理成本，提高拆解产物附加值，企业需要持续保持科研投入，拥有较强的研发实力才能在市场竞争中获得优势。因此，电子废物拆解处理行业具有较高的技术壁垒。

盛唐环保从事电子废物拆解处理业务的时间较早，2012 年即被列入全国“第一批废弃电器电子产品处理基金补贴企业”名单。发行人在深入研究《拆解指南》的基础上，通过经过多年的研发和拆解实践，建立了完善的技术体系，通过持续地提升生产管理水平和拆解技术水平，发行人在专利数量、规范拆解率、拆解数量和拆解结构等方面均居于同行业水平前列，建立了较高的技术壁垒。此外，盛唐环保在 2021 年上半年搬迁至新厂区后，将利用全国领先的智能仓储车间和电冰箱拆解线提升自身的拆解处理技术，进一步巩固自身的技术壁垒。因此，发行人电子废物拆解处理技术可替代性较低。

（三）发行人技术工人学历状况、发行人对技术工人的基本要求及培训上岗过程

1、技术工人学历状况

发行人电子废物拆解处理业务的技术先进性主要体现在工艺研发以及相关的配套设备，在拆解工艺和配套设备定型后，还需要对技术工人进行严格的技能培训，培训合格后才能在一線从事拆解工作，以确保拆解处理能够按照规范要求完成。发行人招聘技术工人时，主要关注技术工人的从业经验与掌握的拆解处理技能，该类岗位对学历的要求不高，因此发行人的技术工人的学历一般为中专及以下，符合行业的实际情况。

2、发行人对技术工人的基本要求

对于普通拆解工序的岗位，发行人对技术工人的基本要求是经过培训能够熟练掌握拆解处理流程，并严格按照已制定的操作规程完成规定的拆解任务。

对于屏锥分离、取背光源、抽氟等关键工序的岗位，由于其工艺较为复杂，对安全生产和环境保护影响较大，需要技术工人经历较为长期的培训以及实践操作，熟练掌握相应的技术工艺。

3、发行人对技术工人的培训上岗过程

发行人对技术工人的培训上岗过程主要分为以下三个方面：

（1）拆解处理操作流程培训

培训内容主要为各拆解处理工位的具体工作内容、工作工具和设备使用方法、各类电子废物的内部构造和零部件种类、拆解后的主要拆解产物处理的注意事项等。因发行人掌握了既往拆解过程中的大量视频，发行人会根据拆解处理过程中

出现的各种问题进行总结，并选取典型的视频对技术工人进行培训，从而让技术工人能够通过更立体的培训方式掌握拆解处理技巧以及需要注意的事项。此外，发行人也建立了班组长督导制度，在实际拆解过程中，经验丰富的班组长将对各工位的拆解处理工作进行指导和监督。

对于关键且复杂的点位，发行人会对技术工人培训经过发行人长期研发实践获得的相关技术参数以及设置方法，从而能够确保技术工人更高效、安全、环保的完成拆解作业。如 CRT 屏锥分离，使用分离设备进行屏锥分离时，要求技术工人合理设置分离设备的电压、电流、分离时间等参数，以防止屏面、锥体破碎。

（2）《审核指南》、《拆解指南》及拆解处理细则的具体要求

发行人结合《审核指南》和《拆解指南》的要求，制定了企业内部管理的拆解处理作业细则。发行人对技术工人培训的内容主要为《审核指南》、《拆解指南》和企业内部管理的拆解处理作业细则的相关要求，并强调规范拆解的重要性以及相应的奖励和罚则，确保拆解处理作业符合基金补贴要求。拆解过程中要求技术工人熟练掌握并记录不属于基金补贴范围的产品以及拆解处理规程不规范的情况。

（3）安全和职业卫生培训

发行人对技术工人在安全和职业卫生方面执行了三级培训，分别为厂级教育、车间教育和班组教育。

厂级教育主要有如下内容：①安全生产基础知识；②本单位安全生产规章制度；③劳动纪律；④作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施；⑤从业人员安全生产权利和义务；⑥有关事故案例、事故应急救援、事故应急预案演练及防范措施等。

车间教育主要有如下内容：①本车间安全生产状况和规章制度；②作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施；③所从事工种可能遭受的职业伤害和伤亡事故；④自救、互救、急救方法，疏散和现场紧急情况的处理；⑤安全设备设施、个人防护用品的使用和维护；⑥本车间（工段、区、队）安全生产状况及规章制度；⑦所从事工种的安全职责、操作技能及强制性标准；⑧有关事故案例；⑨预防事故和职业危害的措施及应注意的安全事项。

班组教育主要有如下内容：①岗位安全操作规程；②生产设备、安全装置、

劳动防护用品（用具）的性能及正确使用方法；③岗位之间工作衔接配合的安全与职业卫生事项；④有关事故案例；⑤其他需要培训的内容。

综上所述，发行人建立了完善的技术工人上岗培训制度，明确了技术工人上岗的具体要求。

（四）发行人电子废物拆解业务技术水平与社会整体技术水平对比情况

根据电子废物拆解处理业务的特点，其技术水平主要体现在电子废物及拆解产物的仓储与内部运输、电子废物的拆解工艺与自动化程度等方面。根据中国物资再生协会发布的《中国废弃电器电子产品回收处理行业发展报告》，现阶段我国电子废物拆解处理行业处于快速发展阶段，不同处理企业的技术水平存在较大差异，总体而言，该行业整体技术水平仍然较低，主要体现在仓储和内部流转的自动化程度较低、电子废物的拆解以手工拆解为主等，目前只有拆解作业流水线、破碎设备以及部分处理企业的电冰箱拆解线的机械化程度较高。

发行人从事电子废物拆解处理业务的时间较早，2012 年即被列入全国“第一批废弃电器电子产品处理基金补贴企业”名单，发行人电子废物拆解业务技术水平与社会整体技术水平的具体对比情况如下：

项目	社会整体技术水平	发行人技术水平特点
拆解的机械化与自动化程度	除了电冰箱外，以人工拆解为主，配套机械设备为辅，机械化与自动化程度相对较低，拆解作业环境较差。	发行人新拆解车间结合不同电子废物拆解作业的工艺，针对不同拆解工位设计专门的机械化辅助装置，充分地做好人机协作，提升拆解作业的机械化与自动化水平，建设智能友好型的岗位环境。
仓储的自动化与智能化程度	入库的电子废物通常采用小型货架装载后堆积存放，拆解产物通常采用吨袋直接叠加放置，普遍存在空间利用率较低、堆放不稳定、入库与出库效率较低等问题。	发行人新拆解车间配套了智能仓储系统，采用无人自动化立体仓储作业，以物流设备和控制系统替换人工，同时自动化立体仓库与输送系统无缝衔接，显著提升了原材料与拆解产物出入库的效率。相比传统仓储形式，使用自动化立体仓储高层货架来存储原料及成品，空间利用率更高且更加稳固安全。
电子废物内部运输	以人工搬运+叉车作业，工人工作强度大，叉车作业易产生安全事故，且产生的污染较多。	通过使用有轨制导车辆、输送线等自动输送系统完成物料的有序流通，实现物料配送的高效运转，减轻工人搬运压力，同时减少了污染气体排放。

废 CRT 电视机拆解工艺	以人工分离为主，其中屏锥分离为关键工序，行业内一般通过电热丝或切割片实施屏锥分离。	电热丝热爆分离技术结合分离设备进行屏锥分离，拆解效率、污染物排放控制处于国内领先水平。
废电冰箱拆解工艺	以人工分离和机械破碎为主，拆解过程涉及到制冷剂、保温层的回收。现阶段拆解工艺普遍存在以下问题： 1、破碎后的金属铜铝一般采用人工分选，分拣效率相对较低； 2、破碎后的塑料和金属粒径较大，分选纯度有待提高； 3、尾气处理效率较低。	已实现一体化拆解，新厂房废电冰箱拆解线在以下方面优于社会整体技术水平： 1、采用工艺可视化控制系统，拆解处理线的实时燃爆监测系统实时进行风险评估； 2、利用比重分选原理实现铜铝自动化分选，提升分拣效率，降低人工成本； 3、采用了先进的一体化解决方案处理制冷媒介，防止泄露； 4、采用先进设计的破碎刀具组合，实现最大程度的泡棉解离，整个物理破碎和输送过程都采用封闭设计，挤压出的制冷剂以及破碎和输送过程产生的气体经过集中收集，经过除尘处理后进入尾气焚烧净化系统，最后环保排放。
废电脑拆解工艺	手工拆解出可回收再利用的零件，再拆解出电路板等具有回收价值的材料，剩余的废弃物再进一步处置。	液晶屏的背光模组拆解均在负压环境下完成，同时利用自行研发的拆解装置，快速地将背光模组拆分，高效分离出完整的汞灯管，完好回收率处于国内前列。

综上所述，通过多年的技术积累和技改升级，发行人在电子废物拆解处理的全流程均建立起自身的技术领先优势，拆解作业的机械化、自动化、信息化程度以及拆解工艺整体上优于社会整体技术水平。

二、发行人符合创业板行业定位

（一）发行人的行业定位

发行人主要从事危险废物的资源化利用、危险废物的无害化处置和电子废物的拆解处理业务，是我国十四五规划中关于全面提高资源利用效率，加快构建废旧物资循环利用体系的重要组成部分。

根据国家质量监督检验检疫总局和国家标准化委员会发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）分类标准，发行人危险废物资源化利用业务所属行业为废弃资源综合利用业（C42）中的非金属废料和碎屑加工处理（C4220），危险废物无害化处置业务所属行业为生态保护和环境治理业（N77）中的危险废物治理（N7724），电子废物拆解处理业务所属行业为废弃资源综合利用业（C42）中的金属废料和碎屑加工处理（C4210）。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人危险废物资源化利用业务与电子废物拆解处理业务所属行业为废弃资源综合利用业（C42），危险废物无害化处置业务所属行业为生态保护和环境治理业（N77），其中危险废物资源化利用业务与电子废物拆解处理业务收入合计占比在报告期内均超过 50%，因此行业归属为废弃资源综合利用业（C42）。

《推荐规定》第四条规定，属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：

1、农林牧渔业；2、采矿业；3、酒、饮料和精制茶制造业；4、纺织业；5、黑色金属冶炼和压延加工业；6、电力、热力、燃气及水生产和供应业；7、建筑业；8、交通运输、仓储和邮政业；9、住宿和餐饮业；10、金融业；11、房地产业；12、居民服务、修理和其他服务业。

发行人所处行业与《推荐规定》所列的不支持在创业板发行上市行业比对情况如下：

行业分类	是否归属	是否与“四新”深度融合
1.农林牧渔业	否	不适用
2.采矿业	否	不适用
3.酒、饮料和精制茶制造业	否	不适用
4.纺织业	否	不适用
5.黑色金属冶炼和压延加工业	否	不适用
6.电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	不适用
7.建筑业	否	不适用
8.交通运输、仓储和邮政业	否	不适用
9.住宿和餐饮业	否	不适用
10.金融业	否	不适用
11.房地产业	否	不适用
12.居民服务、修理和其他服务业	否	不适用

（二）发行人的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

报告期内，发行人主营业务包括危险废物业务和电子废物业务，两类业务产生的收入、扣非后归母净利润情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
危险废物业务收入	9,116.55	19.14	10,658.81	23.84	8,552.95	26.09
电子废物业务收入	38,505.77	80.86	34,057.44	76.16	24,225.90	73.91
主营业务收入合计	47,622.31	100.00	44,716.25	100.00	32,778.85	100.00
项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
危险废物业务扣非后归母净利润	1,795.08	28.22	3,162.81	55.17	2,618.15	42.84
电子废物业务扣非后归母净利润	4,566.93	71.78	2,570.29	44.83	3,493.20	57.16
扣非后归母净利润合计	6,362.01	100.00	5,733.10	100.00	6,111.35	100.00

从上表可以看出，报告期内，虽然发行人危险废物业务实现的收入占主营业务收入的比重较低，但从扣非后归母净利润指标来看，发行人危险废物业务对公司的经营业绩贡献更大。2020 年度，发行人危险废物业务扣非后归母净利润占比有所下降，主要系受新冠疫情影响，原油价格大幅下滑，发行人润滑油基础油价格下降所致。

发行人开展的危险废物的收集、资源化利用与无害化处置业务以及电子废物的拆解处理业务具有资源整合难度大、环节复杂、环保标准高、数据化和信息化要求程度高等特点，发行人立足社会和产业发展需求，通过技术创新、模式创新和业态创新，不断提高生产的流程化、自动化、信息化水平，并先创性地将互联网、物联网等技术应用于行业中，持续提升公司废弃资源综合利用的综合服务实力，目前已成为资源综合利用行业内极具竞争力和影响力的标杆企业。发行人两块主要业务在创新、创造、创意及与新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的相关特点如下：

1、危险废物业务

发行人在危险废物业务技术工艺、业务模式等方面均进行了多项创新，并积极推动新旧产业融合，将传统的废弃资源利用行业与互联网等技术相结合，将发行人打造成具有现代服务特质的废弃资源综合利用解决方案服务商。

(1) 技术创新

发行人将产研相结合，不断优化和提高技术和工艺水平，逐渐形成了较为成熟的核心技术，并有效地应用至各类业务中。经过多年积累，发行人研发和完善了废乳化液无害化处置技术，并申请了相关专利，具体如下：

①技术介绍

废乳化液乳化程度高，化学性质稳定，有机物浓度和含油量高，处理难度较大，若处理不当，会造成严重的环境污染。发行人作为众多不同行业的制造业企业提供废乳化液的处置服务，所收集的废乳化液来源十分庞杂，主要污染因子 COD、SS 以及氨氮的含量极高且波动幅度较大，要使废乳化液经处置后达到国家污水综合排放标准三级标准，需要更复杂的处置工艺以及更灵活的处置技术。发行人通过不断的研发、测试和工艺改进，将混凝、气浮、氧化、生化等工序有机结合，并结合适时的检测，确保从不同产废单位收集到的废乳化液主要污染因子的净化率超过 95%，从而显著低于国家污水综合排放标准三级标准。该技术的主要核心工艺特点如下：

A、两级气浮工艺

气浮工艺是在废乳化液中释放大量的微气泡，依靠表面张力作用将分散于水中的微小油滴粘附于微气泡上，使气泡的浮力增大上浮，达到分离的目的。若废乳化液的表面活性物质较多，会造成悬浮液乳化并影响气浮效果。通过不断的研发和试验，发行人处理废乳化液时先利用破乳剂及混凝剂对其进行破乳、混凝以提升浮选效果，再经过两级气浮进行深化处理，从而消除绝大部分的悬浮物。该工艺的特点是破乳彻底、气浮速率快、处理效率高。

B、氧化工艺

发行人收集的废乳化液含有较多的有机污染物如羧酸、醇、酯等，处置时需要利用强氧化剂将其氧化为无机态。发行人利用芬顿反应达成此目的，而芬顿反应的效果受乳化液的温度、反应时间、反应 PH 值以及添加的过氧化氢与亚铁离

子的配比浓度影响较大。经过多年的研发和试验，发行人已摸索出高效完成芬顿反应所适合的温度、反应时间、PH 值以及混合溶液配方，能够提高芬顿反应的氧化效率，在确保排放标准达标的前提下减少物料的投入。

为提高废乳化液的去除率，发行人在处置过程中会进行两次芬顿反应，第一次是完成气浮后进行一级芬顿反应，将废乳化液中的有机污染物进行氧化，在去除部分有机物的同时提升废水的可生化性；第二次是经过生化处理后，水中绝大多数可生化降解的有机物已经去除，剩余的部分有机物难以被微生物分解，因此通过芬顿反应将水中残留的少量有机物进一步氧化分解。

C、深度厌氧工艺

经两级气浮反应以及一级芬顿反应去除大部分污染物后，废乳化液将被自动传输装置转移至生化处理系统。发行人根据所收集的废乳化液的特性，设计生化处理系统，其核心工艺为深度厌氧工艺。经气浮预处理及一级芬顿氧化后的废乳化液中仍含有较多大分子有机物，整体可生化性能较差，含盐量高，发行人不断优化调整厌氧系统所需温度、停留时间、脉冲布水效果的工艺参数并驯化培养出适合此类废水的厌氧菌，大幅提高深度厌氧效果，更有利于好氧生化系统的处理。

D、在线监测工艺

为确保最终产生废水的 COD、SS 以及 pH 等各项指标达到国家污水综合排放标准三级标准，发行人在以上工序之后设置外排气浮反应池和外排监测池，气浮反应池处理完毕后排入外排监测池。外排监测池中废水需对各指标进行检测，检测合格后方可排放。发行人将经典化学分析法和仪器分析法相结合，实现了在线监测，确保排放的废水均符合环保要求。

②技术先进性具体表征

基于废乳化液无害化处置技术，发行人已累计取得 1 项发明专利、11 项实用新型专利。该技术在危废无害化处置业务中得到广泛应用，报告期内，发行人已累计为 1,000 余家单位产生的废乳化液提供无害化处置服务，废乳化液经处置后形成的废水均达到国家规定排放标准。

(2) 模式创新

①“前端收集一站式”服务创新

汽修企业在经营过程中会产生废矿物油、废铅酸电池、废油桶、废滤芯、废

过滤棉等多种危险废物，其中废矿物油、废铅酸电池的产生量较大且具有较高的资源化利用价值，一般能够得到及时处理。废油桶、废滤芯、废过滤棉等其他危险废物因种类繁多、单品量少且资源化利用价值较低等原因导致危险废物处置企业单独收集的成本较高，转移频率较低，从而导致危险废物在汽修企业危化品仓库积压，汽修企业不得不增加危化品仓库的空间占用，并面临着危险废物堆积产生的二次污染风险。

发行人在长期为汽修企业提供废矿物油收集服务的过程中，深入了解了汽修企业的痛点，结合自身的技术积累，于 2018 年研发了废油桶、废滤芯无害化处置技术，利用自有危废收集运输团队的优势，将废油桶、废滤芯与废矿物油“一站式”收集后进行无害化处置。在丰富发行人产品线、提升盈利能力的同时，也大大提高了汽修企业处置危险废物的便利性。

为了进一步完善对客户的一站式服务，发行人在取得主管部门的资质许可后，于 2020 年将汽修企业产生的废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废抹布等其他危险废物纳入发行人一站式收集业务体系，将这些危险废物收集后转运至具有相应资质的危险废物处置企业。

危险废物的产废单位数量繁多，分布极其分散，废矿物油、废油桶、废滤芯等危险废物的产生频次高、单次产生量小，其收集运输难度较大，流向监管困难。发行人前端收集一站服务模式创新，一方面解决了汽修企业危险废物收集转运不及时难题，大大提升了客户粘性，为发行人持续拓展业务提供了有力的支撑；另一方面打通了低值危险废物后端无害化处置渠道，形成以发行人为核心，链接客户与其他危险废物处置企业的产业生态链，巩固和提升了发行人的行业渗透力和影响力。

②“循环利用一条链”体系创新

我国废矿物油等危险废物具有分布广、分布散、频次多、单次量小等特点，对危险废物处置企业的收集和运输能力提出了很高的要求。目前，行业内大部分废矿物油处置企业主要通过第三方物流对危险废物进行运输，通过第三方物流运输危险废物存在以下缺陷：一是增加危险废物在不同主体之间的流转，不便于危险废物产废单位和处置单位控制转移风险；二是基于废矿物油具有广而散的分布特性，通过第三方物流运输存在响应不及时以及单次运输成本偏高的问题。

为更好地向客户提供危废处置服务，控制危废转移过程中的风险，发行人取得了《道路运输经营许可证》，并为车队配备了相应数量的驾驶员和收集员。在“前端收集一站式”服务模式创新的基础上，发行人进一步构建了危废“收集—运输—贮存—处置—利用”循环利用一条链，实现了危险废物从收集到处置利用全生命周期的管控，最大程度挖掘了产业链的经济效益，并有效的控制危险废物在转移过程中可能导致的环境污染风险。

上述模式创新使公司成为浙江省内危险废物全产业链运营的标杆企业。

(3) 新旧产业融合情况

发行人开发了拥有自主知识产权的“小蚂哥”云数据平台，创造性地将互联网与物联网技术应用于危险废物的回收、利用和处置的全过程，实现了危险废物从收集、运输、生产、销售的全流程跟踪和大数据汇总。发行人是业内少数几家将“互联网+”技术应用于危险废物全生命周期管控的企业。

“小蚂哥”云数据平台如下图所示：



通过“小蚂哥”云数据平台，发行人在收集危险废物时，收集人员通过手持终端完成采购相关信息的录入，包括供应商名称、收集的品类及代码、数量、金额等信息，实时将危险废物纳入信息管理体系内，并及时将联单信息关联至政府固体废物管理信息平台；危险废物处置与综合利用过程中，生产相关原料、辅料的采购入库、生产领用信息，资源化利用产品的完工入库、销售出库信息，以及生产过程中固体废物的产生、委外处置出库信息，均可实时在“小蚂哥”系统中进行记录，实现了对发行人生产经营全流程的信息化管理。

除了将信息技术深度融合至危险废物全过程管理外，发行人将基于“小蚂哥”

云数据平台，从以下两个方面进一步对新旧产业进行融合：

①传统处置企业向现代服务企业相融合：依托“小蚂哥”云数据平台，发行人已建立合作客户和供应商档案，对其名称、行业类别、地址和联系方式、合同履行和需求等信息进行登记，并对其每年产废量进行分析，了解客户的危废处理需求。未来将以客户需求和行业发展趋势为导向，制定相应的服务方案，致力于让发行人成为与时俱进的危废解决方案的服务商。

②线下自营业务与线上平台业务相融合：发行人正在利用“小蚂哥”云数据平台对线下业务进一步赋能，在线下自营体系的基础上，开放线上服务平台。发行人已经完成面向客户的危险废物线上预约处理模块，产废单位可以通过开放的微信服务号向发行人发起预约服务，平台收到预约后即可对订单进行汇总分析，并对回收路线进行规划，及时响应客户危废处置的需求，同时提升自身的运营效率。

2、电子废物拆解处理业务

（1）技术创新

盛唐环保于 2012 年被列入全国“第一批废弃电器电子产品处理基金补贴企业”名单，针对电子废物拆解分离难度大、污染物收集要求高等特点，盛唐环保研发完善了电子废物拆解处理技术，持续提升拆解处理工艺的机械化、自动化与精细化水平，以实现电子废物充分资源化利用，确保拆解过程中产生的危险废物得到安全妥善处置并申请了相关专利，具体如下：

①技术介绍

盛唐环保拆解的电子废物主要为“四机一脑”，其体积、形状、材质以及所含污染物均有所差别，因此需要定制化的开发拆解技术和工艺，以持续提升拆解产物的分离效率和效果，并减少拆解过程中污染物的无组织排放。盛唐环保在深入研究《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》的基础上，通过研发和拆解实践掌握了较为成熟的各类电子废物拆解技术和工艺，其中具有代表性的核心技术如下：

A、电热丝热爆分离技术

废电视和废电脑的 CRT 主要由玻璃构成，具体可分为屏玻璃和锥玻璃，其中锥玻璃铅含量为 20-28%，屏玻璃含铅较低或不含铅。在对 CRT 进行拆解处

理时，需要把含铅较低或不含铅的屏玻璃和含铅量较高的锥玻璃分离，在防止铅污染的同时使得玻璃和铅都得到资源化利用。

现有屏玻璃和锥玻璃的分离大多采用刀片切割法和电热丝加热法，采用刀片切割的方法产生的粉尘较多，对拆解处理的环境有一定的负面影响；电热丝加热法效率相对较为环保，但普通的电热丝加热法，电热丝会随着温度的提升发生膨胀，稍有不慎即会烧断或拉断，很大程度上影响了屏锥分离效率。

屏锥分离的关键是分离设备的电压、电流、分离时间等参数合理，以避免屏面、锥体破碎。经过多年研发、试验和实践，公司研发了电热丝热爆分离技术，通过研究电热丝的柔性、张紧度、耐热等技术特点，解决加热丝加热过程中会因为加热丝温度的不断升高而膨胀的行业难题。此外公司还掌握了较为先进的拆解工艺，对电压的设置与调节、电热丝材质的筛选确定、电热丝与 CRT 显像管的接触面积等工艺均进行精细化的控制，从而提高设备的切割效率，并显著降低了破屏率。

通过以上研发创新，公司 CRT 屏玻璃的完整率达到 95%以上，远高于拆解作业指南 80%的要求，在行业内处于较为先进的水平。同时屏锥分离的速度也接近《废弃电器电子产品规范拆解处理作业及生产管理指南》中测算的在理想工艺下耗费的最短时间，具体如下：

项目	14 寸及以下	17-21 寸	25-29 寸	32 寸及以上
屏锥分离工序正常耗用时间	30-50 秒	30-60 秒	40-100 秒	60-160 秒
屏锥分离工序最短耗用时间	20 秒	25 秒	35 秒	50 秒
盛唐环保平锥分离工序耗用时间	20-25 秒	25-30 秒	35-45 秒	50-55 秒

注：《拆解指南》屏锥分离工序正常耗用时间为常规主流设备正常工况下的操作时间范围，《拆解指南》屏锥分离工序最短耗用时间为高性能设备在较理想工况下的的操作时间。

上述指标在行业内处于较为先进的水平，在提升拆解处理效率的同时也节约了大量的电能。此外，盛唐环保辅料耗费率也在行业内处于较低的水平。此外，公司辅料耗费率也在行业内处于较低的水平。

B、废冰箱拆解破碎处理技术

废冰箱结构中含有许多对环境有害的物质：冰箱的制冷系统和绝热材料中含有破坏地球臭氧层的氟利昂；冰箱的印刷电路板中含有大量的重金属、卤化阻燃剂，若焚烧将产生二噁英和二苯呋喃，对环境造成严重污染；废旧冰箱含有大量

的基本金属、塑料等宝贵资源，若再生利用将获得巨大的经济效益。

针对废冰箱箱体体积大，金属、塑料及泡棉等材料融合度较高等特性，公司引入定制化的电冰箱拆解线，并配套设计一系列工艺以提升分离效率和效果。废电冰箱的箱体通过破碎机进行自动化破碎，公司将磁选工艺和涡电流分选工艺相结合，进一步分离出各类型的废金属和废塑料。

冰箱破碎塑料和保温层材料的分离是废电冰箱拆解处理的一大难点，在废冰箱的拆解过程中，因要对箱体进行破碎，使保温层发生了粉碎性破坏，掺进聚合物体系中的制冷剂（包括氟利昂），在处理过程中会释放出来。氟利昂是臭氧层消耗物质，散入大气中会破坏臭氧层，严重影响环境。针对该情形，公司优化了破碎技术，确保整个物理破碎和输送过程都在封闭空间完成，挤压出的制冷剂以及破碎和输送过程产生的气体经过集中收集，经过除尘处理后进入尾气焚烧净化系统，最后环保排放。

为进一步提高废冰箱破碎塑料和保温层材料的分离率，公司创新性的改进废冰箱破碎塑料和保温层材料的分选工艺，利用破碎塑料和保温层材料密度等特性的不同，在涡电流分选工艺前端增加旋风处理工艺，从而将废冰箱塑料的纯度提升 10%以上，保温层材料中塑料的含量则降低 10%以上。该技术一方面显著提升了废冰箱塑料的产出和销售价格，另一方面降低了需付费处置的保温层材料的处置费用。

C、液晶汞灯管负压无害化拆解技术

废液晶电脑显示器和液晶电视机中含有使用汞灯管的背光模组，汞具有较强的挥发性，且对人体和环境均有较大的伤害。根据《拆解指南》要求，拆解背光模组时需确保背光源完整无损。公司为提高背光模组的拆解效率，减少污染物的排放，研发了液晶汞灯管负压无害化拆解技术。公司拆解背光模组工序均在负压环境下完成，同时利用自行研发的拆解装置，快速地将背光模组拆分，高效分离出完整的汞灯管。对于液晶汞灯管拆解过程中偶发的破损，则通过工作台的负压装置，经过载硫活性炭吸附逸出的汞，并将破损汞灯管放置专用密闭容器中，防止汞的挥发。通过液晶汞灯管无害化拆解技术的应用，液晶类汞灯管的有效完好回收率超过 98%以上。

盛唐环保将于 2021 年上半年搬迁至新的拆解车间，新的拆解车间在设计时

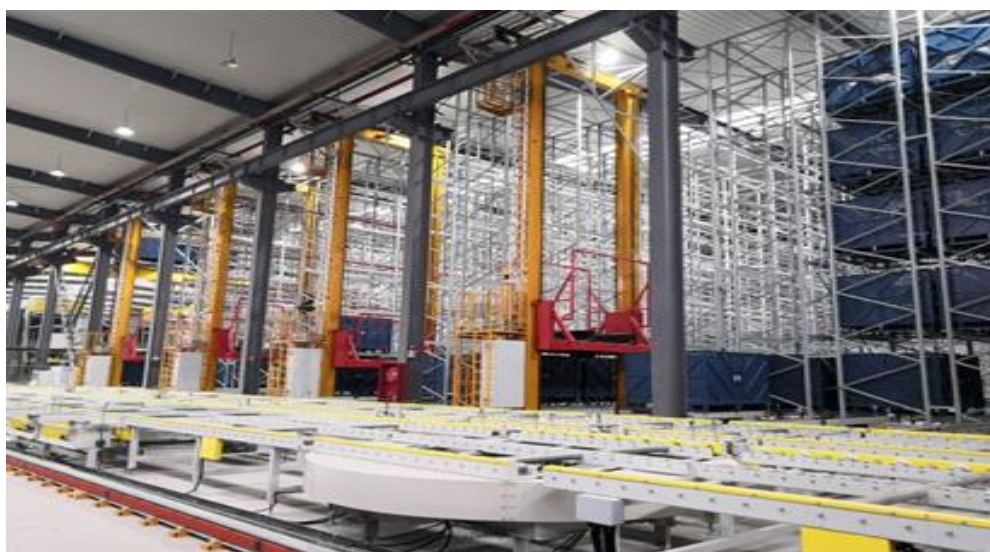
即根据厂区的面积、形状、发行人拆解处理业务的技术特点以及拟引入的设备进行顶层规划设计,从基础的产品工艺分析,流程分析与再造,设施的布局与规划,到国内外先进设备的引入,再到信息化系统的整体设计规划等,构建了数字化、智能化拆解处理车间,以最大化的实现自动化、智能化拆解处理,并最大限度的提供空间利用率和生产效率。数字化、智能化拆解处理车间相对于行业内其他拆解处理车间,具有以下特色:

A、针对产线工艺特点,不同拆解工位设计专门的机械化辅助装置,最大程度地做好人机协作,提升作业自动化水平,建设智能友好型的岗位环境。如升降式输送接料工位能够避免较重物料的投料冲击;震动式输送接料工位能够将物料自动震动平整;液压式升降输送工位可实现人工作业时的最优高度;双工位直线穿梭车能够实现快速换箱,提高设备工作效率。

B、采用无人自动化立体仓储作业,以物流设备和控制系统替换人工。通过使用有轨制导车辆、输送线等自动输送系统完成物料的有序流通,减少储运过程中的人工干预,相比传统人工叉车作业和堆叠,实现物料配送的高效运转,同时减少了污染气体排放,提升了工厂整体环境质量水平和生产安全性。

C、自动化信息控制系统,实时获取并上传生产过程的物料数据,如通过自动称重模块实现物料的自动称重并通过系统实时上传。

D、采用自动化立体仓储高层货架来存储原料及成品,相比传统仓储形式,空间利用率更高。





智能仓储中心

此外，公司与德国 URT 合作开发设计的废电冰箱拆解线，是我国唯一一家全面遵照欧盟标准设计的废电冰箱拆解线，自动化水平、拆解效率、安全生产和环保水平均达到国内最先进的水平。公司新的废电冰箱拆解线具备以下技术特点：

A、采用工艺可视化控制系统，拆解过程均已可视化数据的形式展现给操作者，拆解处理过程中的所有故障都将单独评估并进行精确定位，以便在发生故障时，操作者可以进行目标导向的故障分析和清除故障。

B、采用低风险的剪切破碎方式，拆解处理线的实时燃爆监测系统实时进行风险评估，采用动态干预措施始终把风险控制在最低水平。

C、针对制冷回路内的制冷媒介，采用了先进的一体化解决方案，通过一次性将制冷回路内的全部油、液、气抽出，并集中处理分离收集，同时针对油液进行脱附处理，确保油液排出时都是不再吸附有任何制冷剂的无大气污染物质的产出物。

D、在温室气体含量更多的保温层泡棉的处理上，采用先进设计的破碎刀具组合，实现最大程度的泡棉解离。既获得了干净的铁料和塑料，又避免了含有发泡剂的泡棉的流失。收集的泡棉进而二次粉碎和辊压，最后进行挤压成块，将泡棉颗粒中的制冷剂充分排出。整个物理破碎和输送过程都采用封闭设计，挤压出的制冷剂以及破碎和输送过程产生的气体经过集中收集，经过除尘处理后进入尾气焚烧净化系统，最后环保排放。

通过此冰箱线的拆解，废电冰箱的拆解产物纯净度，以及泡棉残留量能够满足欧盟标准，尾气排放也能符合欧盟最新环保规范。



废电冰箱拆解线

②先进性具体表征

A、专利技术处于行业内上游水平

发行人同行业可比公司的电子废物拆解处理业务专利数量与发行人比较情况如下：

项目	发明专利	实用新型专利
华新环保	3	29
超越环保	1	16
中再资环	0	50
威立雅资源再生（杭州）有限公司	0	2
台州大峰野金属有限公司	0	0
浙江蓝天废旧家电回收处理有限公司	0	0
发行人	1	33

由上表可知，发行人获得授权的专利数量在行业内处于较为领先的水平。

B、规范拆解率高于全国平均水平

为促进废弃电器电子产品妥善回收处理，提高处理企业的生产作业和环境管理水平，生态环境部制定了《拆解指南》，并配套了相应《审核指南》，引导处理

企业不断地提升自身拆解处理技术水平和管理水平，提升电子废物规范拆解率。生态环境主管部门每个季度对处理企业的拆解处理情况开展审核和技术复核，对于不符合《审核指南》的情况予以审核扣减，处理企业电子废物规范拆解率是体现其拆解处理工艺技术先进性和企业管理水平的重要指标。自《拆解指南》、《审核指南》于 2015 年 1 月 1 日实施以来，发行人 2015 至 2018 年度电子废物规范拆解率与同时期全国处理企业电子废物平均的规范拆解率对比情况如下：

单位：万台

项目	2015 至 2018 年度发行人情况	2015 至 2018 年度全国情况
实际拆解量	542.64	31,655.60
披露的规范拆解数量	531.72	28,691.20
经调整后的规范拆解数量	-	30,414.63
规范拆解率	97.99%	96.08%
不规范拆解率	2.01%	3.92%

注 1：以上数据源自于生态环境部历年发布的《全国大中城市固体废物污染防治年报》，其中全国处理企业总的规范拆解数量系在生态环境部历年披露的规范拆解数量基础上，将搬迁企业恢复审核以来通过审核的规范拆解数量进行追溯调整后得到的规范拆解数量，更能反映全国真实的规范拆解率水平；

注 2：由于部分搬迁企业 2019 年度的拆解处理情况尚未完成审核，因此无法准确统计 2019 年度处理企业最终的规范拆解数量，因此此处未包含 2019 年度数据。

从上表可以看出，公司 2015 至 2018 年度电子废物的规范拆解率水平高于全国平均水平，不规范拆解率水平仅为全国同时期平均水平的一半左右。

C、拆解数量位居全国前列，且拆解线较为完善，拆解结构较为均衡

根据浙江省生态环境厅公示数据，盛唐环保报告期内“四机一脑”规范拆解数量分别为 170.24 万台、193.63 万台和 194.46²万台，占浙江省规范拆解总数量的比重分别为 27.28%、26.96%和 31.74%，盛唐环保拆解数量处于浙江省内第一名或第二名位置。根据各省生态环境部门的公示数据，盛唐环保 2020 年电子废物拆解量在全国 109 家拆解处理企业中位居前十名，处于全国前列。

² 浙江省生态环境厅公示的盛唐环保废弃电器电子产品规范拆解数量与其确认收入的规范拆解数量之间存在差异，差异系盛唐环保针对搬迁后拆解处理情况的自查扣减数量与生态环境主管部门的审核扣减数量之和。

根据中国物资再生协会电子产品回收利用分会编制的《中国废弃电器电子产品回收处理行业发展报告》，2017-2019 年度全国“四机一脑”拆解占比情况如下：

类型	2017 年度	2018 年度	2019 年度
废电视机	52.62%	52.51%	51.68%
废电冰箱	10.06%	11.38%	12.89%
废洗衣机	17.01%	17.79%	18.83%
废空调	4.98%	6.24%	7.43%
废电脑	15.34%	12.08%	9.18%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，我国“四机一脑”拆解以废电视机为主，而公司的拆解结构较为均衡，具体如下：

类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
废电视机	28.73%	31.09%	42.65%
废电冰箱	20.34%	19.18%	17.00%
废洗衣机	15.82%	16.46%	15.29%
废空调	18.61%	17.26%	13.51%
废电脑	16.50%	16.01%	11.54%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

行业内对于废电视机的拆解工艺较为成熟，但其他电子废物的拆解技术参差不齐，经过多年的积累，发行人各类电子废物均积累和开发了较为领先的拆解工艺技术，随着废空调、废电脑等电子废物淘汰比例的提升，发行人全面的拆解技术的优势将得到进一步体现。

综上，通过多年的研发和拆解实践，发行人研发完善了“电热丝热爆分离技术”、“废冰箱拆解破碎处理技术”、“液晶汞灯管负压无害化拆解技术”等电子废物拆解处理技术，持续提升拆解处理工艺的机械化、自动化与精细化水平。发行人获得授权的专利数量在行业内处于较为领先的水平，其规范拆解率高于全国平均水平，拆解数量位居全国前列，且拆解线较为完善，拆解结构较为均衡，因此，发行人核心技术水平在行业内处理领先水平。

发行人新建成的自动化、数字化、智能化拆解处理车间，将显著的提升公司

自动化、智能化和数字化拆解处理能力,有效的提高空间利用率和拆解生产效率,促使发行人电子废物拆解处理技术水平达到国内领先水平。

(2) 新旧产业融合情况

盛唐环保秉承信息化、精准化的管理理念,将信息技术深度融合进拆解处理全过程中,建立了数据信息系统和视频采集监控系统,对电子废物从原料入库、拆解处理、产物出库的全程进行信息化管理,并实时与政府主管部门共享,从而提升运营效率和主管部门监管效率。

搬迁至新拆解车间后,发行人定制开发了 WMS、WCS 等仓储管理系统软件,实现扫码入库、编码、物料基础信息维护等功能,做到仓储数据实时更新,提高仓储数据的可用性;同时,仓储管理系统软件可与 ERP 进行数据对接,根据生产任务进行物料配送,而销售部门也可以根据仓储管理系统软件进行相关数据查询,更好地进行产品销售。

综上所述,发行人通过多年的技术创新、模式创新和业态创新,持续提升公司废弃资源综合利用的综合服务实力,目前已成为资源综合利用行业内极具竞争力和影响力的标杆企业。发行人危险废物业务中废矿物综合利用规模与电子废物拆解规模在浙江省内均位居行业龙头,在全国亦位居前列。发行人从事的业务是我国十四五规划中关于全面提高资源利用效率,加快构建废旧物资循环利用体系的重要组成部分,在减少环境污染的同时,完成了废弃资源的绿色循环利用,实现了经济效益、环境效益、社会效益的和谐统一,对我国生态文明建设具有深远意义。

三、保荐人核查程序与核查意见

(一) 核查程序

1、访谈发行人及盛唐环保总经理,了解发行人相关专业技术的理论基础及其先进性、核心技术的专业技术含量及其先进性、相关技术壁垒和技术的可替代性,了解公司主要业务在创新、创造、创意及与新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的相关特点;

2、查阅相关行业资料以及同行业公众公司的招股说明书、年度报告,了解行业内公司的技术水平特点,以及在创新、创造、创意及与新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的特点,并将发行人电子废物拆解业务技术水平与社会整

体技术水平对比；

3、查阅《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019 年修订），核实发行人业务是否被列入国家战略性新兴产业和我国经济发展鼓励类行业；

4、查阅发行人拥有的专利权证书及相关权利说明文件，并访谈发行人核心技术人员，了解该等技术对应的生产环节及具体优化作用，相关技术是否具有先进性，查阅同行业可比公司拥有的专利情况并进行对比；

5、查阅生态环境部发布的《全国大中城市固体废物污染环境防治年报》以及生态环境部历年公示的处理企业拆解处理情况的审核结果，计算发行人电子废物的规范拆解率与全国处理企业的规范拆解率并进行对比；

6、查阅浙江省生态环境厅和生态环境部的公示数据，核实发行人的拆解数量在省内及国内的排名情况，及其电子废物拆解结构与全国总体拆解机构的对比情况；

7、查阅发行人员工名册、员工培训制度文件等，了解发行人技术工人学历状况以及发行人对技术工人的培训上岗过程等；

8、查询《国民经济行业分类》和《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》等文件了解发行人的行业定位，将发行人行业定位与《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》所规定的不支持申报在创业板发行上市的行业进行比对；

9、查看发行人“小蚂蚁”信息系统、拆解数据信息系统以及视频监控系统，了解其功能模块及与发行人业务的结合情况；

10、实地查看发行人新拆解车间，对拆解车间的布局、设备情况以及技术先进性进行了解。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、通过多年的研发和拆解实践，发行人研发完善了“电热丝热爆分离技术”、“废冰箱拆解破碎处理技术”、“液晶汞灯管负压无害化拆解技术”等电子废物拆解处理技术，持续提升拆解处理工艺的机械化、自动化与精细化水平。发行人获得授权的专利数量在行业内处于较为领先的水平，其规范拆解率高于全国平均水

平，拆解数量位居全国前列，且拆解线较为完善，拆解结构较为均衡，因此，发行人核心技术水平在行业内处理领先水平。

2、电子废物拆解处理行业具有较高的技术壁垒，通过多年的积累，盛唐环保建立了较高的技术壁垒。此外，盛唐环保在 2021 年上半年搬迁至新厂区后，将利用全国领先的智能仓储车间和电冰箱拆解线提升自身的拆解处理技术，进一步巩固自身的技术壁垒，发行人电子废物拆解处理技术可替代性较低。

3、发行人建立了完善的技术工人上岗培训制度，明确了技术工人上岗的具体要求；

4、通过多年的技术积累和技改升级，发行人在电子废物拆解处理的全流程均建立起自身的技术领先优势，拆解作业的机械化、自动化、信息化程度以及拆解工艺整体上优于社会整体技术水平；

5、发行人业务具有较高技术含量，在技术创新、新旧产业融合方面具有创新、创造、创意特点，符合创业板行业定位。

四、保荐人内核及质控部门质量把关工作与相关结论

（一）质量把关工作

保荐人内核及质控部门对项目组关于发行人上述事项的核查工作已履行的质量把关工作主要如下：

1、对发行人进行了访谈，了解发行人工艺流程及技术先进性，了解发行人主要业务在创新、创造、创意及与新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的相关特点；

2、实地考察了发行人的新厂房，了解发行人新厂房相比老厂房的技术特点，对发行人的生产、经营管理流程进行了现场考察，了解发行人的技术水平；

3、查阅了项目组成员获取的相关工作底稿（包括行业研究报告、发行人专利情况、可比公司信息、项目组访谈核心技术人员的访谈记录、同行业上市公司的招股书及年报等）；

4、和项目组讨论发行人的技术优势及是否符合创业板定位；咨询行业研究员，取得相关意见；

5、出具书面意见，要求对相关文件进行修改、补充或完善，要求补充相应核查工作底稿；

6、对项目进行内核，组织召开内核会议形成内核意见，督促项目组完成内核意见的回复。

7、保荐机构内核及质控部门针对首次申报申请材料及历次问询函意见回复材料进行了认真审核，首次申报申请材料及历次问询函意见回复材料经过部门负责人、质控部和内核部负责该项目的审核人员、质量控制部负责人、内核负责人、保荐业务负责人等进行逐级审批完成，履行上述内部控制程序，项目组方可将材料对外报送。

（二）保荐人内核及质控部门就项目组对上述事项的核查工作的相关结论

经过上述严格复核、质量把关工作，保荐人内核及质控部门同意项目组关于“关于创业板行业定位”的核查工作及回复内容，同意将申请文件对外报送。

问题 2、关于环保产业

申报文件显示，发行人业务属于废弃资源综合利用业、生态保护和环境治理业。

请发行人披露：

（1）发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件。

（2）发行人已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响。

（3）发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准。

（4）发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，以及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。

（5）发行人生产经营和募投项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件

（一）发行人所处行业不属于高耗能行业

发行人主要从事危险废物的资源化利用、危险废物的无害化处置、电子废物的拆解处理业务。按照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》和国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C42 废弃资源综合利用业”。

根据国家统计局于 2018 年 2 月 28 日发布的《2017 年国民经济和社会发展统计公报》，高耗能行业包括：石油加工、炼焦和核燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。根据国家发展和改革委员会办公厅于 2020 年 2 月 26 日印发的《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》，“经商国家统计局，按照国民经济行业分类、国民经济和社会发展统计公报的行业分类，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。”

根据浙江省经济和信息化厅于 2020 年 10 月 28 日印发的《关于调整工业企业“零土地”技术改造项目审批目录清单的通知》（浙经信投资〔2020〕141 号）的有关规定，高耗能行业包括：纺织业，造纸及纸制品业，石油加工、炼焦及核燃料加工业，化学原料及化学制品制造业，化学纤维制造业，非金属矿物制品业，金属冶炼及压延加工业，电力、热力的生产和供应业。

因此，发行人所处“废弃资源综合利用业”不属于高耗能行业。

（二）发行人所处行业不属于高排放行业

保荐人、发行人律师经查询国家及地方环境保护相关法规、政策文件，我国目前对“高排放行业”及“高排放标准”尚无明确定义。根据国务院于 2018 年 6 月 27 日发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的规定，“加大秋冬季工业企业生产调控力度，各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业，

制定错峰生产方案，实施差别化管理。”

因此，发行人所处“废弃资源综合利用业”不属于高排放行业。

（三）发行人主营业务符合国家产业政策和行业准入条件

1、发行人主营业务符合国家产业政策

目前我国实行“可持续发展”的政策，十四五规划更是明确提出全面提高资源利用效率，强调要加快构建废旧物资循环利用体系。发行人主要从事危险废物的资源化利用、危险废物的无害化处置、电子废物的拆解处理业务。国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），将“废旧电器电子产品等资源循环利用基地建设”、“危险废物处置中心建设及运营”、“固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”、“再生资源资源化回收利用工程和产业化”、“废旧电器电子产品、废弃油脂等废旧物资循环再利用技术、设备开发及应用”行业确定为我国经济发展鼓励类行业。

保荐人、发行人律师认为，发行人所处行业符合国家产业政策。

2、发行人符合行业准入条件

根据国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单（2020 年版）》，发行人从事的生产经营项目不属于禁止准入类。

保荐人、发行人律师认为，发行人主营业务符合行业准入条件。

综上，保荐人、发行人律师认为，发行人所处行业不属于高耗能高排放行业，主营业务符合国家产业政策和行业准入条件。

二、发行人已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响

（一）发行人报告期内已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目

报告期内，发行人已建、在建、拟建项目如下：

项目类别	编号	项目名称
已建项目	1	年回收处理利用废矿物油 30,000 吨、废乳化液 13,000 吨、废油桶（壶）3,000 吨、废滤芯 3,000 吨废弃资源综合利用搬迁技改项目
	2	盛唐环保年拆解 260 万台废弃电器电子产品搬迁项目

募投（即在建、拟建）项目	1	年 27 万吨废弃资源综合利用项目
	2	智能立体仓库建设项目
	3	废弃资源深化利用项目

如前所述，发行人在建、拟建为危险废物的资源化利用、危险废物的无害化处置、电子废物的拆解处理项目，所处行业不属于高耗能高排放行业，发行人报告期内已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目。

（二）发行人已建、在建、拟建项目需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况

根据《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》的相关规定，对关系国家安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益等项目实行核准管理，具体项目范围以及核准机关、核准权限依照政府核准的投资项目目录执行。除此以外的项目，实行备案管理。

根据《政府核准的投资项目目录（2016 年本）》等相关规定，发行人从事的危险废物的资源化利用、危险废物的无害化处置、电子废物的拆解处理业务未被列入政府核准的投资项目目录，属于实行备案管理的项目。

发行人报告期内已建项目的备案、环评情况如下：

编号	项目名称	备案	环评审批情况	环评验收情况
1	年回收处理利用废矿物油 30,000 吨、废乳化液 13,000 吨、废油桶（壶）3,000 吨、废滤芯 3,000 吨废弃资源综合利用搬迁技改项目	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》	环评批复 [2018]149 号	杭环余验 [2019]5-1 号
2	盛唐环保年拆解 260 万台废弃电器电子产品搬迁项目	330000170706095249A	环评批复 [2017]462 号	余环验 [2018]3-2 号

发行人本次募集资金投资项目的备案、环评情况如下：

编号	项目名称	备案	环评审批情况
1	年 27 万吨废弃资源综合利用项目	《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》	环评批复[2019]12 号
2	废弃资源深化利用项目	《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》	报告表 2020-17 号
3	智能立体仓库建设项目	《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》	不适用

综上，发行人已建、在建、拟建项目已履行审批、核准、备案、环评等程序，

不存在被关停的情况或被关停风险，对公司正常生产经营无影响。

三、发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准

（一）发行人主要能源资源消耗符合国家法律法规和国家标准

发行人主要消耗的能源资源为电力、天然气和水，报告期内，发行人主要能源资源消耗情况如下：

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
电	采购量（万度）	432.48	401.75	297.01
	采购额（万元）	352.45	346.58	276.51
	占主营业务成本的比重	1.09%	1.12%	1.27%
天然气	采购量（万立方米）	8.26	8.94	11.47
	采购额（万元）	20.82	22.87	27.89
	占主营业务成本的比重	0.06%	0.07%	0.13%
水	采购量（万吨）	6.63	4.93	4.57
	采购额（万元）	25.96	20.87	19.76
	占主营业务成本的比重	0.08%	0.07%	0.09%
合计采购额（万元）		399.23	390.32	324.16
合计占主营业务成本的比重		1.24%	1.27%	1.49%

报告期内，发行人采购电力、天然气、水等能源资源的金额占主营业务成本的比重分别为 1.49%、1.27%、1.24%，占比较小。发行人生产项目不存在国家能耗限额标准，不存在违反国家法律法规和国家标准的情形。

（二）发行人污染物排放符合国家法律法规和国家标准

发行人按照相关法律法规要求取得了《排污许可证》，并通过 ISO14001 环境管理体系认证。

公司在生产经营过程中产生的主要污染物有：废水、废气、噪音及固体废物。

报告期内，发行人委托第三方检测机构就生产经营过程中产生的废气、废水、噪音进行检测，均符合排放标准。

公司生产经营过程中产生的固体废弃物均委托具有危废处理资质的单位进行处理。

根据杭州市生态环境局余杭分局出具的证明文件，发行人报告期内不存在因污染物排放受到行政处罚的情形。

综上，保荐人、发行人律师认为，发行人主要污染物排放符合国家法律法规和国家标准。

四、发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，以及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道

根据发行人及其控股子公司所在地环保主管部门出具的证明文件并经保荐人、发行人律师对杭州市生态环境局余杭分局相关负责人的访谈、核查发行人及其控股子公司所在地环保主管部门的行政处罚公示信息、信用中国等网站，报告期内，发行人未发生环保事故、重大群体性的环保事件或受到环保行政处罚，不存在有关发行人执行国家产业政策和环保守法情况的负面媒体报道。

五、发行人生产经营和募投项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求

如前所述，发行人主要从事危险废物的资源化利用、危险废物的无害化处置、电子废物的拆解处理业务，所处行业为废弃资源综合利用业，系《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“鼓励类”产业。因此，发行人生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策。

保荐人、发行人律师核查了发行人建设项目环境影响评价文件、环评批复文件、环境竣工验收文件及排污许可证等文件，发行人历次建设项目均已通过环评及验收，募投项目的环评已取得环保部门的同意批复。保荐人、发行人律师认为，发行人现有生产经营项目均已履行了环保审批和验收手续；发行人的募投项目已履行了必要的环保审批手续，发行人生产经营和募投项目符合国家和地方环保规定。

综上，发行人生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。

发行人已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”、“二、发行人所处行业基本情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等”补充披露。

六、保荐人、发行人律师核查程序与核查意见

（一）核查程序

1、查阅《中华人民共和国 2017 年国民经济和社会发展统计公报》、《国家发展改革委关于延长阶段性降低企业用电成本政策的通知》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于调整工业企业“零土地”技术改造项目审批目录清单的通知》及《市场准入负面清单（2020 年版）》等法律法规和政策，了解发行人所处行业国家产业政策及行业准入条件；

2、查阅发行人项目审批、备案和环评手续文件，核查发行人已建、在建、拟建项目履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况以及发行人生产经营和募投项目是否符合国家和地方环保规定。

3、查阅发行人取得的排污许可证、环境管理体系认证证书及第三方检测机构对发行人污染物排放的检测报告、委托第三方处置固体废物的处置协议及处置单位的资质证书、报告期内能源资源消耗统计数据，核实发行人报告期内能源资源消耗和污染物排放是否符合标准；

4、取得发行人所在地环保主管部门出具的相关证明，以及对发行人所在地环保主管部门相关负责人的访谈，检索了信用中国、环保主管部门的行政处罚公示信息，核实发行人报告期内是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，以及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人所处行业不属于高耗能高排放行业，发行人主营业务符合国家产业政策，亦符合行业准入条件。

2、发行人已建、在建、拟建项目已履行审批、核准、备案、环评程序，不属于高耗能高排放项目，不存在被关停的情况或被关停的风险。

3、发行人报告期内主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准。

4、发行人报告期内不存在环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，不存在有关发行人违反国家产业政策和环保违法情况的媒体报道。

5、发行人生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定，符合

相关主管部门的要求。

问题 3、关于股东信息披露及核查

请发行人按照中国证监会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的规定，真实、准确、完整披露股东信息，并补充出具专项承诺。同时，请更新招股说明书，按要求增加披露信息并简要披露核查情况及结论。

请保荐人、发行人律师按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求对发行人披露的股东信息进行全面深入核查，逐条认真落实核查工作，提交专项核查说明。

回复：

一、《监管指引》第一条：发行人应当真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革中存在股份代持等情形的，应当在提交申请前依法解除，并在招股说明书中披露形成原因、演变情况、解除过程、是否存在纠纷或潜在纠纷等。

（一）发行人已真实、准确、完整地披露股东信息

保荐人、发行人律师经查阅发行人工商登记资料、股东名册、股东出具的《调查表》并访谈了发行人股东，发行人共有 19 名股东，其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	唐伟忠	3,198.26	50.77	净资产折股、资本公积转增
2	共合投资	574.38	9.12	净资产折股、资本公积转增
3	张杰来	456.56	7.25	净资产折股、资本公积转增
4	茜倩投资	301.90	4.79	净资产折股、资本公积转增
5	唐宇阳	206.19	3.27	净资产折股、资本公积转增
6	吴剑鸣	183.41	2.91	净资产折股、资本公积转增
7	同盛创投	183.41	2.91	净资产折股、资本公积转增
8	如山创投	152.84	2.43	净资产折股、资本公积转增
9	蓝山投资	144.34	2.29	净资产折股、资本公积转增、货币

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
10	华芳集团	137.55	2.18	净资产折股、资本公积转增
11	容定投资	130.20	2.07	净资产折股、资本公积转增
12	十月投资	125.00	1.98	货币
13	锦杏谷创投	122.17	1.94	净资产折股、资本公积转增、货币
14	顾光华	101.89	1.62	净资产折股、资本公积转增
15	俞洪泉	91.70	1.46	净资产折股、资本公积转增
16	过佳博	50.00	0.79	货币
17	锦聚创投	47.17	0.75	净资产折股、资本公积转增
18	王箭云	47.17	0.75	净资产折股、资本公积转增
19	林桂富	45.85	0.73	净资产折股、资本公积转增
合计		6,300.00	100.00	——

发行人已在《招股说明书》“第五节发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“（三）发行人报告期内股本和股东变化情况”和“八、发行人股本情况”中真实、准确、完整地披露了股东信息。

（二）发行人历史沿革中不存在股份代持等情形

根据公司工商登记资料、股东名册、股东出具的《调查表》等资料，发行人于 2003 年 6 月 20 日成立，注册资本 6,300 万元。截至本落实函回复签署之日，发行人经历过 7 次增资、5 次股权转让，具体情况如下：

序号	时间	股权变动	是否存在股份代持情形	出资方式	股权变动背景
1	2003 年 10 月	王忠良将其持有的公司 30 万元出资额转让给唐伟忠；贝顺英将其持有的公司 20 万元出资额转让给张杰来	否	-	转让方不再从事该行业，唐伟忠及张杰来夫妇想要从事该行业，双方协商以原注册资本平价转让。

序号	时间	股权变动	是否存在股份代持情形	出资方式	股权变动背景
2	2004年5月	俞蒙增资 8.3 万元，杭州大地环保有限公司增资 51.70 万元	否	货币资金出资	2000 年前后政府推行了固废的特许经营许可证以清理民间零散的固废经营企业，公司为取得更好的发展机会，引进大股东有助于公司获取固废经营许可证，从而使公司有快速发展的业务机会。大地环保及俞蒙出于看好公司未来发展的原因，投资了发行人。本次增资价格系以 1 元/注册资本作为定价依据。
3	2005年3月	俞蒙将其持有的公司 8.3 万元转让给唐伟忠	否	-	转让方认为未达到投资预期，决定退出。双方协商按注册资本平价转让。
4		唐伟忠增资 141.70 万元，张杰来增资 25 万元，杭州大地环保有限公司增资 23.30 万元	否	货币资金出资	公司为扩大规模，增加注册资本。本次增资价格系以 1 元/注册资本作为定价依据。
5	2010年1月	杭州大地环保有限公司将其持有公司 75 万元出资额转让给唐伟忠	否	-	2010 年大地环保决定全面清理对外投资公司，集中经营优势产业，由危废处置转向处置有色金属废弃物的综合利用，同时唐伟忠想要独立经营公司。双方协商按照注册资本平价转让。
6	2016年5月	张杰来将其持有公司 14 万元出资额转让给唐宇阳	否	-	张杰来与唐宇阳系母女关系，本次股权转让系唐伟忠、张杰来夫妇家庭之间的股权分配，双方协商按照注册资本平价转让。
7		共合投资增资 39 万元	否	货币资金出资	共合投资系公司员工持股平台。本次增资以 30 元/注册资本作为定价依据。
8	2016年11月	顾光华增资 6.92 万元	否	货币资金出资	公司引进外部投资者，顾光华看好公司未来发展。本次增资以 57.80 元/注册资本作为定价依据。
9		唐伟忠、共合投资、张杰来、唐宇阳、顾光华增资 4,654.08 万元	否	货币资金出资及资金公积转增	扩大公司规模，增加注册资本。全体股东同比例增资。

序号	时间	股权变动	是否存在股份代持情形	出资方式	股权变动背景
10	2017年7月	唐伟忠将其所持有的公司112.89万元出资额转让给茜倩投资、68.58万元出资额转让给同盛创投、68.58万元转让给吴剑鸣、57.15万元出资额转让给如山创投、51.44万元出资额转让给华芳集团、48.69万元转让给容定投资、35.28万元出资额转让给蓝山投资、34.29万元出资额转让给俞洪泉、17.64万元转让给锦杏谷创投、17.64万元出资额转让给锦聚创投、17.64万元出资额转让给王箭云、17.15万元出资额转让给林桂富	否	-	公司引进外部投资者，投资者看好公司未来发展。本次股权转让和增资以公司2017年度预计净利润4,500万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照12倍市盈率作为定价依据。
11	2017年7月	茜倩投资认缴183.40万元、同盛创投认缴111.42万元、吴剑鸣认缴111.42万元、如山创投认缴92.85万元、华芳集团认缴83.56万元、容定投资认缴79.09万元、蓝山投资认缴57.31万元、俞洪泉认缴55.71万元、锦杏谷创投认缴28.66万元、锦聚创投认缴28.66万元、王箭云认缴28.66万元、林桂富认缴27.85万元	否	货币资金出资	
12	2018年9月	公司向全体股东以资本公积每10股转增0.1892股	否	-	增加注册资本，扩大股本规模。本次增资系全体股东同比例增资。
13	2019年12月	原股东锦杏谷创投追加认缴75万元股权、原股东蓝山投资追加认缴50万元股权，新增股东十月投资认缴125万元股权、新增股东过佳博认缴50万元股权	否	货币资金出资	公司引进外部投资者，投资者看好公司未来发展。本次增资以公司2019年度预计净利润8,000万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照15倍市盈率作为定价依据。

保荐人、发行人律师经对上述表格中涉及股东进行访谈，核查上述股权变动的资金凭证及发行人股东签署的《承诺函》，发行人股东合法持有发行人股份，不存在委托持股、委托投资、信托等情况，亦不存在权益纠纷。

（三）核查程序与核查意见

1、核查程序

- （1）查阅了发行人工商登记资料；
- （2）查阅了发行人股东名册；
- （3）查阅了发行人股东出具的调查表，并对发行人股东进行了访谈；
- （4）查阅了发行人股东签署的《承诺函》。

2、核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”部分真实、准确、完整地披露了股东信息，发行人历史上不存在股权代持等情形。

二、《监管指引》第二条：发行人在提交申报材料时应当出具专项承诺，说明发行人股东是否存在以下情形，并将该承诺对外披露：（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（三）以发行人股权进行不当利益输送。

（一）发行人已补充出具专项承诺

根据发行人补充出具的专项承诺，发行人确认其不存在以下情形：“（1）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份；（2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份；（3）以发行人股权进行不当利益输送。”

发行人出具的上述专项承诺已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“（三）发行人报告期内股本和股东变化情况”补充披露，并作为申报材料进行提交。

（二）核查程序与核查意见

1、核查程序

- （1）查阅了发行人现行有效的《公司章程》；
- （2）查阅了发行人提供的股东名册；

(3) 查阅了发行人自然人股东的身份证明文件及非自然人股东的工商登记资料;

(4) 查阅了发行人股东签署的调查文件及进行的访谈;

(5) 查阅了发行人全体股东出具的承诺函;

(6) 查阅了发行人出具的承诺函。

2、核查意见

经核查,保荐人及发行人律师认为:发行人已就其股东情况补充出具专项承诺,并在申报材料中披露。

三、《监管指引》第三条: 发行人提交申请前 12 个月内新增股东的,应当在招股说明书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据,新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系,新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系,新增股东是否存在股份代持情形。上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让。

根据发行人工商登记资料及申报材料,发行人于 2020 年 6 月 30 日向深圳证券交易所提交本次发行上市的申请,发行人提交申请前最后一次存在新增股东的股权变动时间为 2019 年 12 月 26 日,本次增资中,锦杏谷创投和蓝山投资在本次增资前即为发行人股东,因此发行人提交申请前 12 个月内新增股东为十月投资及过佳博。

(一) 新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据

1、新增股东的基本情况

(1) 十月投资

截至本落实函回复签署之日,十月投资的基本情况如下:

企业名称	宁波十月吴巽股权投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91330201MA2AG7T94X
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 3016-3 室
出资额	34,100.00 万元
执行事务合伙人	宁波十月桐生投资管理合伙企业(有限合伙)

公司类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集融资等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2017 年 12 月 8 日
营业期限	2017 年 12 月 8 日至 2037 年 12 月 7 日
登记机关	宁波市市场监督管理局保税区（出口加工区）分局

截至本落实函回复签署之日，十月投资的出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	300.00	0.88
2	姜煜峰	有限合伙人	10,800.00	31.67
3	东吴创新资本管理有限责任公司	有限合伙人	9,900.00	29.03
4	华芳创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	14.66
5	刘胜昔	有限合伙人	4,000.00	11.73
6	崔岭	有限合伙人	1,600.00	4.69
7	龚寒汀	有限合伙人	1,300.00	3.81
8	李华贞	有限合伙人	1,000.00	2.93
9	彭焱	有限合伙人	200.00	0.59
合计			34,100.00	100.00

（2）过佳博

过佳博，女，身份证号码：33012419850721****；住址：杭州市临安区。

2、新增股东的入股原因、入股价格及定价依据

保荐人、发行人律师经访谈十月投资、过佳博及查阅十月投资、过佳博的投资协议、立信所出具的信会师报字[2020]第 ZF10048 号《验资报告》、股权投资款缴纳凭证，新增股东增资的原因系大地海洋拟进行新一轮融资引进新的投资者以补充营运资金，新增股东十月投资及过佳博看好大地海洋未来发展空间，增资定价为 20.00 元/股，系由各方依据公司 2019 年度预计净利润 8,000 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 15 倍市盈率协商确定。

（二）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系

保荐人、发行人律师经查阅发行人股东签署的调查表及对十月投资、过佳博进行访谈，查阅发行人非自然人股东工商资料及对发行人董事、监事、高级管理人员进行访谈，除发行人监事朱庆杰系十月投资的执行事务合伙人宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人上海十月资产管理有限公司的投资总监，十月投资的有限合伙人华芳创业投资有限公司系发行人股东华芳集团的全资子公司外，新增股东十月投资、过佳博与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（三）新增股东是否存在股份代持情形

保荐人、发行人律师经查阅发行人股东签署的调查表及对十月投资、过佳博就其投资发行人的情况进行访谈，查阅十月投资、过佳博与发行人签署的投资协议、股权投资缴纳凭证，并查阅十月投资、过佳博出具的承诺文件，十月投资及过佳博所持有的发行人股份不存在代持情况。

（四）上述新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让

发行人向深圳证券交易所提交本次发行上市申请已于 2020 年 7 月 6 日得到深圳证券交易所的受理，根据 2021 年 2 月 5 日实施的《监管指引》，该指引发布之日前已受理的企业不适用新增股东应当承诺所持新增股份自取得之日起 36 个月内不得转让的锁定要求，因此发行人新增股东十月投资及过佳博所持有的发行人股份不适用自取得之日起 36 个月内不得转让的锁定要求。

发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（五）最近一年发行人新增股东的情况”补充披露。

（五）核查程序及核查意见

1、核查程序

（1）查阅了发行人工商档案资料，核实发行人 2019 年 12 月增资的具体情

形以及发行人申报前 12 个月新增股东；

(2) 查阅了发行人申报前 12 个月新增股东的投资协议及投资入股凭证，核实新增股东作价情况；

(3) 查阅了发行人申报前 12 个月新增股东十月投资及过佳博签署的调查表、承诺并对其进行了访谈，核实十月投资及过佳博增资的作价依据，是否存在代持、对赌协议或其他利益安排，与发行人其他股东、董事、监事及高级管理人员是否存在关联关系，与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系情况；

(4) 查阅了发行人股东、董事、监事及高级管理人员签署的调查表，核实

(5) 核查了十月投资的工商档案资料，并对其最终出资情况进行了网络核查，核实十月投资的基本情况、最终出资情况，及十月投资是否与发行人其他股东、董事、监事及高级管理人员及本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员存在相互持股或相互任职情况。

(6) 查阅了十月投资及过佳博出具的承诺函，核实其关于所持有发行人股份的锁定安排。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：发行人提交申请前 12 个月内存在新增股东，发行人已在《招股说明书》中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据。除发行人监事朱庆杰系新增股东十月投资的执行事务合伙人宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人上海十月资产管理有限公司的投资总监，十月投资的有限合伙人华芳创业投资有限公司系发行人股东华芳集团的全资子公司外，新增股东十月投资、过佳博与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。十月投资、过佳博不存在股份代持情形。新增股东十月投资及过佳博所持有的发行人股份不适用自取得之日起 36 个月内不得转让的锁定要求。

四、《监管指引》第四条：发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在本指引第

一项、第二项的情形。发行人应当说明该自然人股东基本情况。

（一）发行人自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，不存在《监管指引》第一项、第二项的情形

保荐人、发行人律师经查阅发行人工商登记资料、自然人股东投资协议及缴纳出资凭证，并经访谈发行人股东，发行人的股东包括 9 名自然人股东，如本落实函回复之“一、《监管指引》第一条”之“（二）发行人历史沿革中不存在股份代持等情形”部分所披露的股权变动情况，该 9 名自然人股东入股交易价格系结合公司经营情况经交易双方协商确定，不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在代持情形。

保荐人、发行人律师通过查阅该 9 名自然人股东的身份证件及前述股东签署的调查表，对其进行访谈并查阅其出具的承诺函，其均系具有完全民事行为能力的自然人，具有法律、法规和规范性文件规定担任发行人股东的资格，不属于本次发行的中介机构负责人、高级管理人员、经办人员，亦不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

因此，发行人 9 名自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。

（二）核查程序与核查意见

1、核查程序

- （1）查阅了发行人工商登记资料；
- （2）查阅了发行人自然人股东的身份证件、投资协议及缴纳出资凭证；
- （3）查阅了自然人股东签署的调查表、承诺函，并对其进行访谈。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：发行人 9 名自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。

五、《监管指引》第五条：发行人股东的股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的，如该股东入股交易价格明显异常，中介机构应当对该股东层层穿透核查到最终持有人，说明是否存在本指引第一项、第二项的情形。最终持有人为自然人的，发行人应当说明自然人基本情况。

（一）发行人股东非自然人股东的入股情况

保荐人、发行人律师经查阅发行人工商登记资料、非自然人股东的工商登记资料、非自然人股东投资协议及缴纳出资凭证，并经访谈发行人股东，发行人的股东包括 10 个非自然人股东。

保荐人及发行人律师通过核查发行人非自然人股东的工商登记资料，并经检索企查查，前述股东穿透情况如下：

1、共合投资

第一层
唐伟忠
蒋建霞
郭水忠
强毅
张杰蔚
张杰忠
周雄伟
宋晓华

共合投资系发行人为实施股权激励设立的员工持股平台，于 2016 年 5 月入股，当时入股价格为每一注册资本 30 元，该入股价格低于发行人股权公允价值（参考外部股东 2016 年 11 月入股价格），发行人已计提股份支付费用，该入股价格具有合理性，交易价格不具有明显异常。如上表所示，共合投资股权架构为一层，其穿透到最终持有人为 8 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 8 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，共合投资穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

2、容定投资

第一层
翁晓冬

容定投资于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，容定投资股权架构为一层，其穿透到最终持有人为 1 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 1 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，容定投资穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

3、蓝山投资

第一层
王晓明
张引生
王柳琳

蓝山投资于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，容定投资股权架构为一层，其穿透到最终持有人为 3 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 3 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，蓝山投资穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

4、华芳集团

第一层	第二层	第三层
秦大乾		
秦妤		

第一层	第二层	第三层
陶硕虎		
戴云达		
叶振新		
朱丽珍		
钱树良		
肖景晓		
张萍		
成瑞其		
张家港凯华投资有限公司	顾建刚	
	张建新	
	钱豪	
	叶锡康	
	吴丽华	
	徐金龙	
	周元根	
	周建刚	
	戴正	
	钱福仁	
	陶振达	
	秦大德	
	王栋明	
	张燕	
	顾永科	
	黄建秋	
	徐人华	
	缪海峰	
	韦建忠	
	秦启强	

第一层	第二层	第三层
	楼德华	
	周保堂	
	陈建东	
	顾明	
	朱海亚	
	易祥林	
	虞建达	
	施卫新	
	钱玉英	
	华芳创业投资有限公司	华芳集团有限公司

华芳集团于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，华芳集团穿透到最终持有人为 39 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 39 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，蓝山投资穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

5、茜倩投资

第一层	第二层
杭州容康投资管理有限公司	翁晓东
	童斌
翁晓东	
张俊	
王宇	
童斌	
周伟明	
汪重凯	

第一层	第二层
胡晓晶	
吴秀婉	
刘青	
吴勃	
周萍	
张琳	
张立	
黄春华	

茜倩投资于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，茜倩投资穿透到最终持有人为 14 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 14 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，茜倩投资穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

6、同盛创投

第一层	第二层
浙江恒晋投资管理有限公司	金晓铮
	朱丹
俞毅	
胡忠怀	

同盛创投于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，同盛创投穿透到最终持有人为 4 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 4 名自然人不存在

委托他人直接持有发行人股份，因此，同盛创投穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

7、如山创投

第一层	第二层	第三层	第四层
浙江如山汇金资本管理有限公司	盾安控股集团有限公司	浙江盾安创业投资有限公司	姚新义
			姚新泉
		姚新义	
		姚新泉	
安徽江南化工股份有限公司【上市公司，股票代码 002226】			
浙江盾安人工环境股份有限公司【上市公司，股票代码 002011】			
郭庆			
徐辉			
浙江华友控股集团有限公司	陈雪花		
	邱锦华		
	TMA 国际私人有限公司		
屠伟女			
陈荣校			
广州鹏辉能源科技股份有限公司【上市公司，股票代码 300438】			
姚海均			
姚伟芳			
徐璐			
周锦金			
陈凡			
胡晓麒			
刘苗辉			
金林			
沈跃华			
许婵			

第一层	第二层	第三层	第四层
浙江盾安实业有限公司	盾安控股集团有限公司【如上】		

如山创投于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，如山创投穿透到最终持有人为 18 名自然人、3 家上市公司及 1 家境外公司，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 18 名自然人、3 家上市公司及 1 家境外公司不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，如山创投穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

8、锦聚创投

第一层	第二层	第三层	第四层	第五层	第六层
杭州锦聚投资管理有限公司	袁强				
	浙江银杏谷投资有限公司	杭州平仲投资有限公司	杭州科艺投资管理有限公司	陈向明	
			陈向明		
			周涛		
			袁强		
			王巨华		
			郑雨林		
			孔火青		
			杨曙光		
			周坚坚		
			汪水华		
		华立集团股份有限公司【该公司是以实业投资、贸易为主的投资控股型公司】			
		万丰锦源控股集团有限公司	陈爱莲		
			吴锦华		

第一层	第二层	第三层	第四层	第五层	第六层
			嵊州丰辰企业管理合伙企业 （有限合伙）	陈滨	
				赵亚红	
				俞章新	
				杨铭鑫	
				吴艺	
				俞林	
				李伟锋	
				梁春秋	
				王大洪	
				张路晴	
				段昊	
				吴少英	
				汤栋勇	
				赵晓娟	
				陈伯良	
				梁银欢	

第一层	第二层	第三层	第四层	第五层	第六层
				俞红莲	
			张路晴		
			丁锋云		
			许波		
			倪伟勇		
		杭州士兰控股有限公司	陈向东		
			罗华兵		
			江忠永		
			郑少波		
			范伟宏		
			陈国华		
			宋卫权		
		浙江华日实业投资有限公司	陈励君		
			杭州凯顺塑料制品有限公司	章永旺	
				陈励君	
	王英才				

第一层	第二层	第三层	第四层	第五层	第六层
	毛信群				
	杭州锦锐投资管理合伙企业（有限合伙）	袁强			
		蔡铭			
	杭州鼎聚投资管理有限公司	柳阳			
		杭州欣然投资管理有限公司	柳阳		
			李玲玲		
浙江柯桥转型升级产业基金有限公司	绍兴市柯桥区金融控股有限公司	绍兴市柯桥区财政局			
		绍兴柯岩城市建设投资有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司	绍兴市柯桥区财政局	
				浙江省财务开发有限责任公司	浙江省财政厅
		绍兴市柯桥区开发经营集团有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】		
		绍兴市柯桥区旅游发展集团有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】		
		绍兴市柯桥区天圣投资管理有限公司	绍兴市柯桥区交通投资建设集团有限公司	绍兴市柯桥区建设集团有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】
			绍兴市柯桥区交通建设有限公司	绍兴市柯桥区建设集团有限公司【同上】	

第一层	第二层	第三层	第四层	第五层	第六层
		绍兴市柯桥区中心城建设投资开发有限公司	绍兴市柯桥区城建投资开发集团有限公司	绍兴市柯桥区建设集团有限公司【同上】	
		绍兴市柯桥区石城开发投资有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】		
		绍兴柯桥水务集团有限公司	绍兴市柯桥区开发经营集团有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】	
		绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】			
		绍兴柯岩建设投资有限公司	绍兴市柯桥区国有资产投资经营集团有限公司【同上】		
		绍兴市柯桥区交通投资建设集团有限公司【同上】			
	浙江省产业基金有限公司	浙江省金融控股有限公司	浙江省财政厅		
		浙江省创新发展投资有限公司	浙江省金融控股有限公司【同上】		
蔡铭					
徐立松					
李会明					
沈吉美					
郑火焱					

第一层	第二层	第三层	第四层	第五层	第六层
宣卫东					
毛信群					
林晓春					
志瑶（上海）医药科技有限公司	WANG CHUANYUE				
	HE SHULIN				

锦聚创投于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，锦聚创投穿透到最终持有人为绍兴市柯桥区财政局、浙江省财政厅、具有实际经营业务的华立集团股份有限公司及 53 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，绍兴市柯桥区财政局、浙江省财政厅、具有实际经营业务的华立集团股份有限公司及 53 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，锦聚创投穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

9、锦杏谷创投

第一层	第二层
杭州锦聚投资管理有限公司【详见关于锦聚创投穿透核查表】	
林建伟	
张爱珍	
浙江银杏谷投资有限公司【详见关于锦聚创投穿透核查表】	
胡炎星	
钱长生	
王英才	
毛信群	
宁波青禾投资有限公司	郭红阳
	夏风
蔡立毅	
刘金平	
杨俊杰	
张小越	
王建国	
赵玲	
杭州星舰投资有限公司	彭政纲

锦杏谷创投于 2017 年 7 月入股，当时入股价格为 10.8 元/股，以公司 2017 年度预计净利润 4,500 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 12 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，锦杏谷创投穿透到最终持有人为具有实际经营业务的华立集团股份有限公司及 57 名自然人，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，具有实际经营业务的华立集团股份有限公司及 57 名自然人不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，锦杏谷创投穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

10、十月投资

第一层	第二层	第三层	第四层
宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）	上海十月资产管理有限公司	龚寒汀	
		高敏岚	
	龚寒汀		
东吴创新资本管理有限责任公司	东吴证券股份有限公司【上市公司，股票代码 601555】		
华芳创业投资有限公司	华芳集团有限公司	秦大乾	
		秦妤	
		陶硕虎	
		戴云达	
		叶振新	
		朱丽珍	
		钱树良	
		肖景晓	
		张萍	
		成瑞其	
		张家港凯华投资有限公司	顾建刚
			张建新
			钱豪
			叶锡康
			吴丽华
			徐金龙
			周元根
			周建刚
			戴正
			钱福仁
			陶振达
			秦大德
			王栋明
			张燕

第一层	第二层	第三层	第四层
			顾永科
			黄建秋
			徐人华
			缪海峰
			韦建忠
			秦启强
			楼德华
			周保堂
			陈建东
			顾明
			朱海亚
			易祥林
			虞建达
			施卫新
			钱玉英
			华芳创业投资有限公司 【同上】
姜煜峰			
刘胜昔			
李华贞			
崔岭			
龚寒汀			
彭焱			

十月投资于 2019 年 12 月入股，当时入股价格为 20 元/股，以公司 2019 年度预计净利润 8,000 万元（剔除计提应收基金补贴款坏账准备的影响）基础上并参照 15 倍市盈率作为定价依据，定价合理，交易价格不存在明显异常。如上表所示，十月投资穿透到最终持有人为 46 名自然人及 1 家上市公司，保荐人及发行人律师通过核查发行人现有股东签署的调查表、承诺函并对其访谈，核查发行

人实际控制人及董监高（独立董事除外）的银行流水，并访谈发行人董监高，该 46 名自然人及 1 家上市公司不存在委托他人直接持有发行人股份，因此，十月投资穿透的最终持有人不存在监管指引第一项、第二项的情形。

如本落实函回复之“一、《监管指引》第一条”之“（二）发行人历史沿革中不存在股份代持等情形”部分披露的股权变动情况，发行人非自然人股东所持有的发行人股份不存在代持，其交易价格不存在明显异常的情形，其均系合法设立且有效存续的企业，具有法律、法规和规范性文件规定担任发行人股东的资格，不属于本次发行的中介机构，亦不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

因此，发行人股东中非自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。

（二）核查程序与核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人工商登记资料及股东名册；

（2）查阅非自然人股东的工商登记资料、入股投资协议及缴纳出资凭证，其签署的调查表、承诺函并对其进行访谈；

（3）查阅了发行人实际控制人及董事（独立董事除外）、监事及高级管理人员的银行流水；

（4）对于发行人非自然人股东进行了穿透核查。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：发行人非自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。

六、《监管指引》第六条：私募投资基金等金融产品持有发行人股份的，发行人应当披露金融产品纳入监管情况。

（一）发行人非自然人股东私募投资基金备案情况

保荐人、发行人律师经查阅发行人工商登记资料、股东名册，发行人的股东包括 9 个自然人股东和 10 个非自然人股东。

经保荐人、发行人律师通过查阅相关股东的工商登记资料、私募投资基金备

案证书，并检索中国证券投资基金业协会网站等核查方式，发行人股东中除自然人股东以外，其他法人或合伙企业股东的私募投资基金情况如下：

1、共合投资

共合投资系唐伟忠等 8 名自然人共同出资设立的合伙企业，系发行人为实施股权激励设立的员工持股平台，其最终持有人均是发行人的员工，用以投资企业的资金均来源于自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不存在将其资产委托给基金管理人进行管理或受托管理资产的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，不属于《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规规定的私募投资基金或者基金管理人。

2、茜倩投资

茜倩投资已于 2017 年 10 月 16 日根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SW4142，基金类型为创业投资基金。

其基金管理人杭州容康投资管理有限公司已于 2016 年 8 月 4 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1032645。

3、同盛创投

同盛创投已于 2015 年 5 月 22 日根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SD5722，基金类型为股权投资基金。

其基金管理人浙江恒晋投资管理有限公司已于 2015 年 5 月 21 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1013788。

4、如山创投

如山创投已于 2016 年 5 月 24 日根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SJ6649，基金类型为创业投资基金。

其基金管理人浙江如山汇金资本管理有限公司已于 2014 年 5 月 20 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1002022。

5、华芳集团

华芳集团系由秦大乾等 10 名自然人股东及 1 名法人股东出资设立的有限责任公司，用以投资公司的资金均来源于自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不存在将其资产委托给基金管理人进行管理或受托管理资产的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，不属于《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规规定的私募投资基金或者基金管理人。

6、容定投资

容定投资系由翁晓东 1 名股东出资设立的个人独资企业，用以投资公司的资金均来源于自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不存在将其资产委托给基金管理人进行管理或受托管理资产的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，不属于《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规规定的私募投资基金或者基金管理人。

7、蓝山投资

蓝山投资系由王晓明等 3 名股东出资设立的有限责任公司，用以投资公司的资金均来源于自有资金，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不存在将其资产委托给基金管理人进行管理或受托管理资产的情形，不存在以私募投资基金持有发行人股份的情形，不属于《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规规定的私募投资基金或者基金管理人。

8、锦杏谷创投

锦杏谷创投已于 2016 年 7 月 12 日根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 S82811，基金类型为创业投资基金。

其基金管理人杭州锦聚投资管理有限公司已于 2015 年 6 月 11 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1015485。

9、锦聚创投

锦聚创投已于 2016 年 6 月 27 日根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SH9369，基金类型为创业投资基金。

其基金管理人杭州锦聚投资管理有限公司已于 2015 年 6 月 11 日在中国证券

投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1015485。

10、十月投资

十月投资已于 2018 年 1 月 11 日根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规的要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案手续，基金编号为 SCC708，基金类型为创业投资基金。

其基金管理人宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）已于 2017 年 9 月 28 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金管理人登记手续，登记编号为 P1065078。

综上，除共合投资、蓝山投资、容定投资及华芳集团外，发行人其他合伙企业股东均系私募基金股东，均依法设立并有效存续，已按照相关规定履行了备案手续。

在前次申报中，发行人已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人的设立情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”披露。

（二）核查程序与核查意见

1、核查程序

（1）查阅发行人工商登记资料、股东名册；

（2）查阅了发行人现有非自然人股东的私募投资基金备案证书，并检索了中国证券投资基金业协会网站。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：除共合投资、蓝山投资、容定投资及华芳集团外，发行人其他合伙企业股东为私募基金股东，均依法设立并有效存续，已按照相关规定履行了备案手续。

综上所述，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人已真实、准确、完整地披露了股东信息，发行人历史上不存在股权代持等情形。

2、发行人已补充出具专项承诺，确认不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形，发行人股东不存在以

发行人股权进行不当利益输送的情形。

3、发行人提交申请前 12 个月内存在新增股东，发行人已在《招股说明书》中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据。除发行人监事朱庆杰系新增股东十月投资的执行事务合伙人宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人上海十月资产管理有限公司的投资总监，十月投资的有限合伙人华芳创业投资有限公司系发行人股东华芳集团的全资子公司外，新增股东十月投资、过佳博与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。十月投资、过佳博不存在股份代持情形。新增股东十月投资及过佳博所持有的发行人股份不适用自取得之日起 36 个月内不得转让的锁定要求。

4、发行人 9 名自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。

5、发行人 10 名非自然人股东入股交易价格不存在明显异常情形，其所持有的发行人股份不存在《监管指引》第一项、第二项的情形。

6、除共合投资、蓝山投资、容定投资及华芳集团外，发行人其他合伙企业股东均系私募基金股东，均依法设立并有效存续，已按照相关规定履行了备案手续。

（本页无正文，为《杭州大地海洋环保股份有限公司关于<杭州大地海洋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审核中心意见落实函>的回复》之签章页）

法定代表人：



唐伟忠

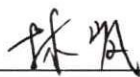


杭州大地海洋环保股份有限公司

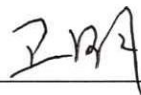
2021年 4月19 日

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于<杭州大地海洋环保股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函>的回复》之签章页）

保荐代表人：



林 岚



卫 明



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读杭州大地海洋环保股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



冉 云

