

## 浙富控股集团股份有限公司对深圳证券交易所 《关于对浙富控股集团股份有限公司的重组问询函》的回复

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

浙富控股集团股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”）董事会于近日收到深圳证券交易所下发的《关于对浙富控股集团股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）【2019】第 34 号）（以下简称《重组问询函》）。浙富控股协同独立财务顾问华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”、“独立财务顾问”）、法律顾问北京市金杜律师事务所（以下简称“金杜律师”、“律师”）、审计机构天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”、“会计师”）和资产评估机构坤元资产评估有限公司（以下简称“坤元评估”、“评估师”）就本次《重组问询函》所提问题逐项进行了认真核查及分析说明，现就《重组问询函》中的有关问题回复说明如下（如无特别说明，本回复中出现的简称均与《浙富控股集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》（以下简称“《重组报告书》（草案）（修订稿）”）中的释义内容相同）。

1、根据草案，本次交易中坤元资产评估有限公司采用资产基础法和收益法两种方法对申联环保集团 100%股权和申能环保 100%股权的股权价值进行了评估，并最终采取收益法评估结果作为评估结论。以 2019 年 6 月 30 日为评估基准日，申联环保集团 100%股权的评估值为 129.20 亿元，较净资产账面值增值 265.40%；申能环保 100%股权的评估值为 39.59 亿元，较净资产账面值增值 352.20%。请补充说明以下事项：（1）请结合标的公司的核心竞争力、历史经营业绩，危废处置量、资源化产品销售收入、各关键指标增长率等参数取值情况及其依据，可比收购案例评估增值情况等，详细说明标的公司评估增值率较高的原因和合理性。（2）申联环保集团 2 次增资对应的整体投后估值分别为 40 亿元和 75.8 亿元，本次交易估值 129.2 亿元相较前两次增资时的估值水平增幅较大；东方园林出售申能环保 60%股权时评估值为 25.8 亿元，本次交易估值 39.59 亿元相较该次转让时的估值水平增幅较大。请结合标的公司股权近三年转让或增资的评估或估值情况，以及标的公司经营状况的变化情况、评估参数的选取等因素，具体说明短期内标的公司股权估值出现大幅增长的原因和合理性。

回复：

一、结合标的公司的核心竞争力、历史经营业绩，危废处置量、资源化产品销售收入、各关键指标增长率等参数取值情况及其依据，可比收购案例评估增值情况等，详细说明标的公司评估增值率较高的原因和合理性

本次标的公司收益法评估值较账面净资产增值较高，主要原因是标的公司账面净资产不能全面反映其真实价值，标的公司所在行业良好的发展前景以及显著的行业竞争优势、整体技术管理水平、较强的盈利能力等将为企业价值带来溢价。具体原因分析如下：

#### （一）标的公司所处行业良好的市场前景

根据《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》数据，我国工业危废产量已从 2006 年的 1,084 万吨增加到 2017 年的 4,010.1 万吨，年均复合增长率 12.63%，危废产量稳步上升。由于危废产量与工业生产高度相关，随着我国工业增加值的逐年提升，危废产量也将不断上升；同时，随着环保要求进一步趋严，

纳入危废监管的品类不断增加，将进一步推升待处置危废量。

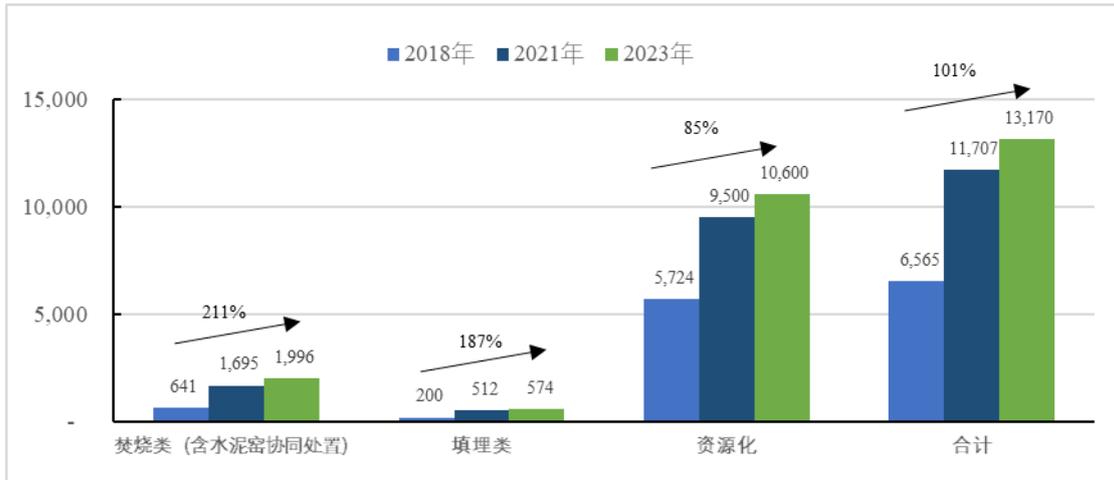
根据《2018年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》统计数据，2017年，202个大、中城市工业危废产生量达到4,010.1万吨，危险废物实际收集和利用处置量仅为2,252万吨，仅占工业危废产生量的56%，主要原因系我国危废处理企业有效资质发放数量相对较少。截至2017年12月31日，全国各省市持有危废经营许可证的单位共2,722家，相较于其他行业资质发放数，危废经营许可证资质发放不足。同时，持有危废经营许可证的企业实际处理能力远低于核准处置能力。2017年，全国危废经营单位核准收集和利用处置规模达到8,178万吨/年，全国危废经营单位实际收集和利用处置量仅为2,252万吨/年，当前危废处理实际利用率相对较低，缺口较大。

根据国泰君安证券于2018年4月发布的《环保行业深度思考之基础篇：危废处置-环保行业皇冠上的明珠》，2016年国家统计局公布全国工业危险废物统计产生量为5,347.3万吨，同比大幅度增加34.5%。根据2008年第一次污染源普查结果，2007年全国危废产量为4,574万吨，而当年统计年鉴口径产量为1,079万吨，统计年鉴口径不足实际危废产量的四分之一。以此经验比例作为修正口径并考虑2011年危废口径的扩容，国泰君安证券估算经修正后2016年全国危废产量约为1.20亿吨，2016年危废产量同比增长34.5%，过去五年复合增长为9%，假设自2017年起保守估计危废产量增速大致与GDP增速一致，约为6%，到2023年全国危废产量将达到1.80亿吨。

根据国泰君安证券于2019年5月发布的《环保行业展望全国危废处置产业未来5年：危险废物处置，翻倍产能已在路上》，2016年危废处置产能缺口达到46%，由于统计覆盖率低、产能与需求结构匹配性弱、非法处置猖獗、大量产能已批未建、近期新增放量产能逐渐爬坡等原因，统计口径下的危废处置产能利用率仅为30%（实际经营规模/核准经营规模），产能缺口极大。该报告梳理了全国各省市环保厅/局（各省披露习惯不同）所披露的，2016年至2019年一季度末危险废物处置产能的环境影响评价公示信息。在总量的基础上，进行了产能类型的划分与投产进度预测。由于各种产能从环评公示到最终获得经营许可周期约为

3-5 年，参考行业平均的环评周期、对不同产能类型分别预测其投产进度，预计未来 5 年（2019-2023 年）的投放节奏，进而较为准确地预测 2021 年全国危废处置产能情况，并预测 2023 年的全国危废处置产能下限。未来 5 年危废处置产能预测情况：

2018-2023 年全国危废处置产能增长情况



由上图可知，2023 年全国危废处置总产能预计达到 1.32 亿吨/年（下限值），假设危废处置产能利用率预计达到 80%，而 2023 年全国危废产量预计将达到 1.80 亿吨，表明五年后危废处置产能缺口依然存在，供需暂未平衡，供不应求的局面长期未改。此外，从危废项目审批角度，若某一地区的产能持续扩大而超出产废量，当地政府的审批将会收紧以避免出现产能过剩，先进入者能保持先发优势。

综上，现阶段我国工业危废处置需求巨大，危废处置行业的处置产能缺口将长期维持，标的公司所处危废处置行业市场规模巨大，前景广阔，将有力支撑标的公司的盈利水平。

## （二）标的公司具备较为明显的竞争优势和核心竞争力

申联环保集团危险废物无害化处理及资源回收利用业务适应市场发展需要，具备良好的市场基础，前景广阔，申联环保集团采用的工艺、技术均为自主研发，拥有核心技术、工艺的自主知识产权，危废无害化处理及资源化利用技术处于国内领先水平。相较于全国数量众多的小规模、资质单一的危废处理企业，申联环

保集团拥有规模化的危废处理能力,无论是危险废物的综合处理能力还是深度资源化回收利用能力,均在全国同行业中处于前列。申联环保集团的核心竞争力主要为:

### **1、覆盖全产业链的危废综合处理优势**

申联环保集团及其下属企业在危废无害化处理及再生资源回收利用行业经过十五年的深耕细作,建立了危险废物“收集—贮存—无害化处理—资源深加工”的全产业链设施,拥有覆盖全产业链的危废综合处理能力。依托行业领先的技术与工艺,申联环保集团危废综合处理能力强,主要表现为危废原料处理范围广、再生资源的综合利用率高、回收的金属品种多、集约化程度高等。

在危废无害化处理方面,申联环保集团采用高温熔融处理技术,相对于传统的回转窑焚烧、安全填埋的处理工艺,高温熔融处理技术具备适应范围广、处置能力大、焚烧去除率高和烟气净化程度高等特点,并能在危废无害化处理的同时,实现对低金属含量危险废物中的金属元素的高效富集及回收和对水渣的建材化利用等。相比焚烧工艺,危废焚烧厂产生的焚烧底渣仍属于危废,需进一步处理,而申联环保集团可进行进一步无害化处理和资源化利用,真正实现无害化处理和“变废为宝”的目的。结合长期实践中形成的危险废物配伍技术以及操作过程控制,申联环保集团在实现危险废物减量化、无害化处理的同时,有效保障处理设施运行成效并控制运行成本。经过长期的探索和不断技术积累,申联环保集团有效降低了高温熔融工艺的处置成本,减少了渣相中玻璃化的金属含量,提高了危险废物中金属的回收效率,目前其技术工艺处于行业领先水平。

在资源回收利用方面,目前,大部分危险废物处理企业仅能回收和利用相关废弃物中的少量金属元素,较少部分企业拥有回收和利用多金属的能力,且主要集中于回收和利用铜、金、银、钯几类元素,少部分企业拥有回收利用5种以上金属的能力。申联环保集团在此基础上可进一步提取锡、锌、镍等金属及化合物,实现对含金属废物的深度处理以及价值的充分回收利用,处理的彻底性程度和综合回收金属元素数量、回收率在全国同类企业中处于领先地位。

## 2、规模化的危废处理能力

危废处理项目有严格的资质准入门槛。截至目前，申联环保集团下属企业中能环保、江西自立、安徽杭富和无锡瑞祺分别持有处于有效期内的《危险废物经营许可证》，危险废物处理范围涵盖 HW17（表面处理废物）、HW18（焚烧处置残渣）、HW22（含铜废物）、HW23（含锌废物）、HW31（含铅废物）、HW32（无机氟化物废物）、HW33（无机氰化物废物）、HW46（含镍废物）、HW48（有色金属冶炼废物）、HW49（其他废物）、HW50（废催化剂）等 11 大类危险废物，证载处理规模合计超过 60 万吨/年，可以满足不同种类客户的处理需求。

在当前危废处理行业整体“散、小、弱”的竞争格局下，申联环保集团顺应危废综合处理的行业趋势，依托强大的处理能力、适应性高的处理技术以及生产经营中长期积累的收集渠道，形成了规模化的处理能力优势。特别是随着在建的危废处理项目、工业废弃物资源综合利用项目投产后，申联环保集团将形成覆盖固态无机危险废物、固态有机危险废物和液态危险废物多品类的危废处理能力，预计整体年处置产能将达到 177.83 万吨，处置危废种类从 11 大类扩展到 27 大类，规模优势和协同处置能力将进一步凸显。申联环保集团可综合利用危废处理和深度资源化利用方面的技术优势，充分发挥规模协同效应，进一步提升盈利空间。

## 3、经验丰富的经营管理团队与实力雄厚的技术人才队伍

经验丰富的经营管理团队与实力雄厚的技术人才队伍是申联环保集团在危废处理行业得以快速发展的基础。危废的无害化处理与资源化利用是典型的技术与经验并重、跨专业跨学科的行业，需要掌握环保、化工、冶金、热能等领域集成技术的专业人才。危险废物的物理、化学性质复杂，不同批次危险废物的组成（包括含金属量）、热值、形状和燃烧状态差异大，产生的废气、废渣性质也将随之改变。为达到无害化、资源化的处理目的，危废处理企业需在长期大量的实践中总结不同危废物料之间的配比、工艺的选择以及工艺参数的设置。此外，适用于危废处理工艺的成套设备具有定制化特点，企业需具备关键设备的设计能力；技术研发人员亦需具备丰富的行业经验。危废的无害化处理和资源化利用的上述特点决定了具备经验丰富人才的危废处理企业在危废处理行业具备竞争优

势。

申联环保集团以技术为导向，注重技术进步与工艺改良，以实践为本位，积累了大量的项目经验。申联环保集团核心经营管理团队及核心技术团队深耕危废处理行业多年，拥有丰富的专业知识，并对行业有着深刻的理解。申联环保集团子公司江西自立设有院士工作站、博士后创新实践基地等，聚集了环保、资源再生利用领域的一批专业人才。

#### **4、强大的技术研发能力与业内领先的处理工艺**

申联环保集团以技术为导向，重视技术研发工作以及知识产权的积累。截至基准日，申联环保集团及其下属企业合计获得授权专利 100 余项，并与清华大学、江西理工大学和昆明理工大学等高校建立了密切的科研合作关系。经过长期深耕危废的无害化处理及资源化利用领域，申联环保集团相关核心技术、工艺取得了重要突破，并获得了业内的高度认可。

申能环保在中国环境科学会 2015 年的环保科技成果鉴定工作中，申能环保的“多金属危险固废综合利用技术与装备”项目被鉴定为具有国际先进水平，相关技术成果被鉴定为“实现了含有色金属危险固体废物资源化综合利用过程中有价金属回收率的突破，能源消耗降低近 40%，改变了国内含有色金属危险废物资源化综合利用率低的局面，同时主要性能指标（单位炉床面积处理效率、渣相中铜元素含量、脱水效率、能耗焦比）均优于国际水平”。

申联环保集团子公司江西自立为高新技术企业，作为主要完成单位之一参与完成的“复杂锡合金真空蒸馏新技术及产业化应用”项目于 2015 年获国务院国家科学技术进步二等奖；“复杂多金属固废清洁高效资源化关键技术及产业化”项目于 2017 年获得江西省人民政府颁发的江西省科学技术进步奖一等奖；“报废电子产品处置和有色金属回收绿色成套技术及示范”、“复杂多金属物料清洁生产关键技术及其产业化”分别于 2014 年、2016 年获得中国有色金属工业协会和中国有色金属学会颁发的中国有色金属工业科学技术奖一等奖。

申联环保集团的先进工艺及技术均在生产经营过程中逐步研发、改进形成，

技术进步和工艺升级与实践紧密联系，因此相关的工艺及技术具有较高的可应用性、适用性，可处理含金属危废范围广，资源化利用率高。申联环保集团下属企业完成了多项危废综合利用领域的示范工程，江西自立“多金属综合利用产业示范项目”及申能环保“年再生利用废铜 20 万吨示范工程及其配套工程”均于 2015 年被工信部列入国家资源再生利用重大示范工程。申能环保 20 万吨含铜污泥危险固废综合利用工程于 2017 年被中国环境保护产业协会列入 2017 年重点环境保护实用技术示范工程。

## 5、显著的区位竞争优势

由于危废处理行业的特殊性，危废的跨省市转移有比较严格的规定和程序要求，鉴于危险废物跨区域转移程序较为复杂，危废处理企业的发展存在一定的区域性特点。

受区域壁垒影响，危险废物处理企业所在省份工业发展水平直接决定企业有效市场规模。目前申联环保集团建成投产的项目覆盖浙江、江西、江苏等多个省份，另有 2 个项目在建，2 个项目处于技改中。根据生态环境部发布的《2018 年全国大中城市固体废物污染环境防治年报》，江苏省、浙江省工业危废产生量分别位于全国第二、第四，而危险废物持证单位收集和处置利用能力以及实际收集和处置利用量远低于危废产生量。在目前危废处理行业市场需求快速增长、处置能力存在较大缺口的背景下，申联环保集团具有明显的区位优势。

在危废处置领域，虽然行业中拥有危废经营许可证的企业数量较多，但实际经营相关业务的企业数量相对有限，实际处置能力远低于证载处理能力，主要由于大多数危废处置企业技术实力较弱，处置能耗大或者存在排放超标的情形，随着环保审查趋严，该等企业面临无法持续经营的压力。在金属资源再生利用领域，危废及含金属一般固废中的金属元素种类较多，同时危废中金属元素含量较低，企业需具备较高的技术能力，方可合理的生产成本范围内实现富集和回收、生产金属单质，以实现经济效益。

未来，在环保压力、产品升级、政策因素、原材料价格上涨等诸多因素的影

响下，小企业将逐步被淘汰，规模较大的企业将获得更多的市场份额，行业集中度有望提高。随着行业规模的不断扩大，综合利用技术水平的显著提高，规范化运行机制的基本形成，我国废弃资源综合利用行业有望进入规模化经营、规范化管理的发展阶段，标的公司具备的上述核心竞争力将使公司在未来行业发展中进一步受益，有助于标的公司企业价值的提升。

### （三）历史年度经营业绩及关键指标增长率等参数取值情况

#### 1、历史年度经营情况

申联环保集团（合并口径）近年主要经营指标如下：

单位：万元

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度
危废处置	收入	10,351.29	12,462.90	6,226.88
	成本	4,751.04	7,580.93	4,631.76
	毛利率	54.10%	39.17%	25.62%
资源化产品	收入	237,427.60	451,533.29	440,906.16
	成本	167,483.31	348,240.16	382,201.10
	毛利率	29.46%	22.88%	13.31%
小计	收入	247,778.89	463,996.19	447,133.04
	成本	172,234.35	355,821.09	386,832.86
	毛利率	30.49%	23.31%	13.49%
净利润		54,921.29	68,593.35	38,580.68
净资产收益率		29.43%	21.65%	13.85%
归属于母公司股东的净利润		45,944.48	60,025.20	36,935.90

申能环保（合并口径）近年主要经营指标如下：

单位：万元

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度
危废处置	收入	10,310.81	11,960.28	10,710.90
	成本	4,500.25	7,098.14	7,775.97
	毛利率	56.35%	40.65%	27.40%
资源化产品	收入	52,315.16	98,010.55	82,170.06
	成本	28,790.15	66,846.73	52,850.73

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度
	毛利率	44.97%	31.80%	35.68%
小计	收入	62,625.97	109,970.83	92,880.96
	成本	33,290.40	73,944.87	60,626.70
	毛利率	46.84%	32.76%	34.73%
利润总额		26,862.78	30,534.30	29,541.34
净利润		21,586.21	23,094.12	22,175.33
净资产收益率		49.76%	31.03%	35.27%

由上表可知，近年标的公司经营业绩持续上升，已实现业绩情况良好。标的公司所处行业的快速、稳定发展以及自身业务的持续稳定开展是标的公司未来收益快速增长的重要保证，亦是本次评估增值率较高的重要原因之一。

根据近年的净资产收益率指标可以看出，标的公司近年维持了较高的净资产收益率，反映了其较强的盈利能力，采用收益法评估结果能更客观、全面的反映标的公司的企业整体价值，标的资产评估价值较账面净资产存在较大评估增值具有合理性。

## 2、预测期关键参数取值情况

报告期内，申联环保集团的主要经营主体包括申能环保及江西自立2家子公司，泰兴申联和兰溪自立尚在建设中。上述4家子公司体量较大，为未来收益的主要来源，故本次对上述4家公司预测期关键参数取值情况进行分析。

### (1) 申能环保（母公司）

#### 1) 营业收入

##### A. 处置费收入

申能环保报告期和预测期危废处置量、产能利用率、处置单价、处置费收入的具体数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 全年	2019年 7-12月	2020年

处置量（吨）	131,839.35	134,430.37	90,920.16	175,920.16	85,000.00	200,000.00
产能利用率	90.30%	92.08%	51.95%	50.26%	48.57%	57.14%
计费比例	95.90%	82.39%	93.24%	93.12%	93.00%	93.00%
处置单价（元/吨）	798.05	1,012.20	1,161.07	1,286.01	1,420.00	1,420.00
处置费收入	10,089.78	11,210.42	9,842.72	21,067.82	11,225.10	26,412.00

（续上表）

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	225,000.00	250,000.00	275,000.00	295,000.00	295,000.00
产能利用率	64.29%	71.43%	78.57%	84.29%	84.29%
计费比例	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%
处置单价（元/吨）	1,420.00	1,420.00	1,420.00	1,420.00	1,420.00
处置费收入	29,713.50	33,015.00	36,316.50	38,957.70	38,957.70

申能环保 2017 年处置费收入为 10,089.78 万元，2018 年处置费收入为 11,210.42 万元，增幅为 11.11%；申能环保 2017 年危险废物处置量为 131,839.35 吨，2018 年危险废物处置量为 134,430.37 吨，增幅为 1.97%。2018 年处置费收入较 2017 年上升的主要原因为处置费单价的上升。

申能环保 2019 年 1-6 月处置费收入为 9,842.72 万元，年化后较 2018 年增幅为 75.60%；2019 年 1-6 月的危废处置量为 90,920.16 吨，年化后较 2018 年增幅为 35.27%。2019 年处置费收入大幅上升的原因主要包括：①新项目投产后，申能环保的危废处置量大幅上升；②处置费单价提升。

本次收益法预测中，考虑到申能环保新装置需要磨合等因素，预测申能环保 2019 年 7-12 月的危废处置量为 85,000.00 吨，略低于 2019 年 1-6 月的处置量，根据申能环保提供的生产数据，企业新装置生产状况良好，2019 年 7 月实际处置危险废物 18,887.20 吨，2019 年 8 月实际处置危险废物 19,015.88 吨，评估预测的 2019 年 7-12 月预计处置量较为谨慎。

本次收益法预测中，2019 年 7-12 月的处置费单价为 1,420.00 元/吨，高于 2019 年 1-6 月的平均处置单价，主要原因系申能环保 2019 年扩产后金属含量较低的危废占比有所提升，危险废物收集/采购的定价模式使得处置费单价持续上

升；另一方面，随着我国环保核查力度日益趋严，市场危废处置的平均单价也呈现持续上涨趋势。本次收益法预测时按照基准日结存危险废物的平均处置费作为预测期处置费单价。根据申能环保提供的 2019 年 7 月-8 月的计价危废接收数据，2019 年 7-8 月计价危废平均接收单价达到 1,522.04 元/吨，高于本次收益法预测处置单价，故本次收益法预测处置费单价较为谨慎。

随着申能环保 2019 年投产的年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目的生产线调试完成及市场拓展，预计未来产能利用率将逐渐上升，本次收益法预测 2020-2024 年产能利用率从 57.14%提升至 84.29%，主要系结合危废处置行业的发展前景、申能环保的核心竞争力等综合确定，永续期的产能利用率低于申能环保 2017-2018 年的实际产能利用率，处置量预测较为谨慎。

申能环保近年危废处置单价呈现上升趋势，主要系近年国家环保政策不断趋严，危废处置需求逐年增大所致。随着申能环保年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目的投产，危险废物采购量、处置量大幅增加，新增采购的危险废物的金属含量呈现下降趋势，危险废物的定价模式使申能环保在危废金属含量下降时可以通过提高处置费来维持其盈利能力，故预计未来处置费仍有上升的空间。同时，考虑到危废处置行业正处于快速发展期，随着产能缺口逐渐填补，未来市场竞争将逐步加剧，处置费单价有一定的下行压力，基于谨慎性考虑，本次预测以评估基准日结存危险废物的平均处置单价作为预测期的处置单价，并保持平稳。

## B. 资源化产品收入

申能环保报告期和预测期资源化产品收入具体数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月	2019 年 全年	2019 年 7-12 月	2020 年
资源化产品收入	81,905.00	96,425.51	51,743.37	94,066.43	42,323.05	87,475.68
增长率	-	17.73%	7.32%	-2.45%	-	-7.01%

(续上表)

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
----	--------	--------	--------	--------	-----

资源化产品收入	88,961.49	91,189.28	93,887.44	95,872.68	95,872.68
增长率	1.70%	2.50%	2.96%	2.11%	-

申能环保 2017 年资源化产品收入为 81,905.00 万元，2018 年资源化产品收入为 96,425.51 万元，增幅为 17.73%，主要原因包括：①2018 年申能环保一般固体废物的处理量有所上升，因一般固废的金属含量较高，带动资源化产品收入增长；②2018 年申能环保付费采购的危险废物数量较大，该类危废其金属含量较高，产出和销售的金属量有所增加，使得资源化产品收入上升。

2019 年 1-6 月申能环保资源化产品收入为 51,743.37 万元，较 2018 年增幅为 7.32%，主要原因系 2019 年 1-6 月单位价值较高的金属销售占比较大所致。

本次收益法预测中，结合申能环保目前拥有的处理能力、危险废物及一般固废的处理量、产能利用情况、金属产出比例等确定预测期各金属元素的产量，再结合金属销售价格确定资源化产品收入。申能环保预测期资源化产品收入呈现小幅增长，主要原因包括：①资源化产品收入主要为金属产品销售收入，各金属中铜金属占比最高，而铜金属主要来自于一般固废，因本次预测时对一般固废参照历史情况保持平稳，故资源化产品收入增幅较低；②本次预测时对未来危险废物中的金属产出比例按一定比例下降考虑，但随着危险废物处置量的增长，其资源化收入仍呈现一定小幅上涨。

## 2) 毛利率

申能环保报告期及预测期毛利率数据如下表所示：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月	2019 年全 年	2019 年 7-12 月	2020 年
危废处置毛利率	26.33%	40.69%	55.98%	54.93%	54.01%	53.98%
资源化产品毛利率	35.06%	31.90%	45.18%	40.45%	34.66%	37.40%
综合毛利率	34.10%	32.82%	46.90%	43.10%	38.72%	41.25%

(续上表)

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
危废处置毛利率	53.94%	53.82%	53.67%	53.12%	53.83%

资源化产品毛利率	38.01%	39.03%	40.31%	41.09%	41.23%
综合毛利率	42.00%	42.96%	44.04%	44.57%	44.87%

申能环保 2018 年资源化产品毛利率较 2017 年略有下降，主要原因系 2018 年处置的一般固体废物的数量较 2017 年有所上升，一般固体废物金属含量较高，均需付费采购，利润率相对较低，使得毛利率下降。

2019 年 1-6 月申能环保资源化产品毛利率大幅上升，主要原因包括：①2019 年申能环保年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目已正式投产，其危废年处置能力从 14.6 万吨提升至 35 万吨，2019 年的实际处理量提升较大，因危险废物中的金属较少付费采购，整体降低了原材料采购成本，提升了资源化产品毛利率；②2019 年 1-6 月毛利率较高的金属销售占比较大，提升了资源化产品毛利率。

申能环保预测期资源化产品毛利率呈现小幅上升趋势，主要原因系申能环保年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目预测期内产能的进一步释放，危废处置量继续提升，因危险废物中的金属较少付费采购，无对应的金属采购成本，使得资源化产品毛利率呈现小幅上升趋势。

报告期内，申能环保危废处置费毛利率呈现上升趋势，主要系处置费单价逐年上涨所致，预测期考虑到人工薪酬等加工费上涨而处置费单价保持不变，故危废处置毛利率较基准日略有下降，相对较为谨慎。

### 3) 净利润

作为危废处置企业，危废处置量与公司经营业绩密切相关，虽然通过资源化与无害化处置方式最终所呈现的收入类型有所差异，但通过分析每吨危废所创造的利润可以直观反映危废处置企业的盈利能力。本次收益法预测中，申能环保未来危废处置量及净利润具体预测数据如下表所示：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月	2019 年全年	2019 年 7-12 月	2020 年
危废处置量	131,839.35	134,430.37	90,920.16	175,920.16	85,000.00	200,000.00

利润总额	28,810.24	30,068.35	26,505.56	44,367.45	17,861.88	41,497.20
净利润	21,611.73	22,775.72	21,318.37	39,180.26	17,861.88	41,497.20
处置单位危废税前利润(元/吨)	2,185.25	2,236.72	2,915.26	2,522.02	2,101.40	2,074.86
处置单位危废净利润(元/吨)	1,639.25	1,694.24	2,344.73	2,227.16	2,101.40	2,074.86

(续上表)

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
危废处置量	225,000.00	250,000.00	275,000.00	295,000.00	295,000.00
利润总额	43,865.99	47,105.33	50,891.68	53,394.35	53,847.44
净利润	43,865.99	41,214.85	44,527.79	46,717.50	40,380.47
处置单位危废税前利润(元/吨)	1,949.60	1,884.21	1,850.61	1,809.98	1,825.34
处置单位危废净利润(元/吨)	1,949.60	1,648.59	1,619.19	1,583.64	1,368.83

本次收益法预测中，申能环保未来处置的危险废物中金属产出比例呈现下降趋势，而处置费单价维持基准日价格，故综合考虑上述因素之后申能环保处置单位危废的税前利润金额较报告期呈现一定下降趋势，预测较为谨慎，具有合理性。

## (2) 江西自立（母公司）

### 1) 营业收入

#### A. 处置费收入

江西自立目前持有编号为“赣环危废证字 098 号”《危险废物经营许可证》，核准年处理危险废物 17.659 万吨，具体包括含锌危险废物量 69,030 吨、含铜危险废物 105,400 吨、阳极泥 2,160 吨，危废类别涵盖 HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW31 含铅废物、HW46 含镍废物、HW48 有色金属冶炼废物共六大类。

报告期内，江西自立危险废物处置收入分别为 57.15 万元、68.33 万元、28.81 万元，危险废物处置收入较低，主要原因系近年江西自立处理的危废类型以含锌危险废物为主，物料形态为烟灰，用于提取烟灰中富含的锌、锡等金属，因烟灰中的有价金属含量较高，基本需付费购买，故处置费收入相对较少。

根据江西省生态环境厅《关于江西自立环保科技有限公司多金属资源回收综合利用技改项目环境影响报告书的批复》（赣环环评〔2019〕43号）及江西自立所申报的环境影响报告书，江西自立在现有的多金属综合利用项目基础上新增建设年处理 15.8 万吨无机类危险废物综合利用处置项目，上述项目的生产场地、生产厂房已规划完毕，相关设备亦已陆续安装，预计将于 2019 年末开始试生产。故本次对上述项目投产后的危险废物处置费收入进行了预测。

本次建设的年处置 15.8 万吨危险废物综合利用项目与申能环保现有的年利用固体废物（含危险废物）40 万吨项目工艺流程基本相同，包括预烘干、焙烧、富氧熔融处置和废气处理等工序，预烘干、焙烧是固废的预处理工序，富氧熔融处置是最终处置工序，废气处理是对烘干、焙烧、富氧熔融处置工序产生的废气进行处理并回收烟尘，处置的危废类别亦与申能环保基本接近。故本次预测参照申能环保处置费收入的预测方法进行预测。

江西自立预测期处置费收入具体数据如下表所示：

项目	2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
危废处置量(吨)	-	80,000.00	100,000.00	110,000.00	120,000.00	130,000.00	130,000.00
计费比例	-	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%
平均处置单价 (元/吨)	-	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00
处置费收入	0.00	11,621.28	14,526.60	15,979.26	17,431.92	18,884.58	18,884.58

针对江西自立的含铜危废处置项目，本次评估预测中预测其平均处置单价为 1,562.00 元/吨，单价略高于申能环保预测的平均处置单价，主要系根据申联环保集团的业务规划，由于申能环保稳定经营历史更长，生产稳定，未来将侧重于处理集团内金属含量较高的危废，以提高危废金属回收效率，江西自立 15.811 万吨含铜危废处置项目、泰兴申联 40 万吨无机危废处置项目、兰溪自立 12 万吨无机危废处置项目未来处置的危废金属单位产出量相对申能环保更低，则处置费单价相对申能环保更高，但若合并考虑危废处置收入和资源化收入后，申能环保的单吨危废盈利水平略高于集团内其他危废处置经营主体。泰兴申联、兰溪自立的

处置费单价预测思路下同。

## B. 资源化产品收入

江西自立报告期及预测期资源化产品收入具体数据如下表所示：

项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年全 年	2019年 7-12月
资源化产品销售收入	421,880.34	414,251.63	224,512.02	458,569.94	234,057.91
增长率	-	-1.81%	8.39%	10.70%	-

(续上表)

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
资源化产品销售收入	487,478.09	500,139.97	512,166.36	522,272.09	531,796.93	531,796.93
增长率	6.30%	2.60%	2.40%	1.97%	1.82%	-

江西自立 2017 年资源化产品收入为 421,880.34 万元，2018 年资源化产品收入为 414,251.63 万元，增幅为-1.81%，主要原因包括：①江西自立在 2017 年采购的原材料含有的稀贵金属的品位较高，同时江西自立的稀贵金属分厂于 2017 年开始投产，投产前储备了一批含稀贵金属品位较高的阳极泥，2017 年产出较多稀贵金属并销售，使得当年的稀贵金属收入较高，而 2018 年江西自立采购的原材料含有的稀贵金属的品位较 2017 年有所下降，稀贵金属产销量及收入亦有所下降；②江西自立 2017 年销售较多副产品冰铜，冰铜收入较高；③随着江西自立生产计划安排的逐步完善及生产设备之间的不断磨合，2018 年铜、锡、锌等主要金属的金属产量及销量提升较大。上述原因使得 2018 年江西自立的资源化产品收入较 2017 年基本持平。

2019 年 1-6 月江西自立资源化产品收入为 224,512.02 万元，年化后较 2018 年增幅为 8.39%，2019 年预测的资源化收入较 2018 年增幅为 10.70%，主要原因系江西自立 2019 年生产计划及生产设备的搭配进一步完善，锡、锌等的金属产销量进一步提升。

本次收益法预测时，结合江西自立预测期各金属的销量和销售价格确定资源化产品收入。2020-2024 年江西自立资源化产品的收入增幅分别为 6.30%、2.60%、

2.40%、1.97%、1.82%，主要考虑了公司未来生产制度的不断完善、生产设备的不断磨合、工人熟练度的提升以及物料搭配的完善等因素。

## 2) 毛利率

江西自立报告期及预测期毛利率数据如下表所示：

项目	2017年	2018年	2019年 1-6月	2019年 全年	2019年 7-12月	2020年
危废处置毛利率	-	-	-	-	-	44.84%
资源化产品毛利率	12.31%	16.82%	19.09%	18.01%	16.98%	18.55%
综合毛利率	12.32%	16.85%	19.12%	18.03%	16.98%	19.17%

(续上表)

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
危废处置毛利率	45.92%	46.06%	46.10%	45.85%	45.93%
资源化产品毛利率	18.59%	18.53%	18.67%	18.73%	18.64%
综合毛利率	19.36%	19.36%	19.55%	19.66%	19.58%

江西自立 2018 年资源化产品毛利率较 2017 年上升较大，主要原因系生产工艺改进、技术提升所致，具体为：2018 年 3 月开始，熔锡渣和锡浮渣具备进一步富集、分离及回收铜、金、银、钯、锡、镍等金属的技术条件，使得前述金属的利用率有所提升，金属回收率相应提升。熔锡渣和锡浮渣的高效利用，江西自立 2018 年电解锡的产量较 2017 年增加了 23.59%，使得 2018 年锡的毛利率较 2017 年提升较大。

2019 年 1-6 月江西自立资源化产品毛利率较 2018 年仍呈现小幅上升，主要原因系江西自立 2019 年生产计划及生产设备的搭配进一步完善，锡等利润率较高的金属产销量进一步提升。

江西自立 2019 年 7-12 月的资源化产品毛利率较 2019 年 1-6 月有所下降，主要原因系 2019 年 7-12 月预测时考虑了毛利率较低的副产品冰铜的销售，使得 2019 年 7-12 月资源化产品毛利率有所下降。

2020 年江西自立资源化产品毛利率上升较大，主要原因系 2019 年末江西自

立年处理 15.8 万吨无机类危险废物综合利用处置项目开始试生产，因危险废物中的金属较少计价，产出的金属合金降低了江西自立的金属成本，导致其资源化产品毛利率上升。2021-2024 年江西自立预测期资源化产品毛利率基本持平，略有波动，主要系产品结构变化所致。

江西自立预测期危废处置业务的营业成本参照申能环保的预测方法，预测期内危废处置业务毛利率基本维持平稳。

### 3) 净利润

江西自立报告期及预测期净利润数据如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月	2019 年全 年	2019 年 7-12 月	2020 年
净利润	34,226.69	51,389.66	32,926.73	58,798.34	25,871.61	68,508.38

(续上表)

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
净利润	71,626.18	73,336.76	75,710.93	77,659.21	68,618.05

江西自立预测期净利润增长的主要原因系年处置 15.8 万吨危险废物综合利用项目于 2020 年投产后所带来的降本增效作用。

### (3) 兰溪自立

#### 1) 营业收入及营业成本的预测

兰溪自立目前正处于建设阶段，其新建项目已经履行用地审批、立项批复及环评批复等审批程序。根据兰溪市环境保护局文件《关于兰溪自立环保科技有限公司 35 万吨/年危险废物处置利用生产 20 万吨/年再生铜项目环境影响报告书的审查意见》及公司目前规划设计，兰溪自立新建项目规模为 32 万吨/年危险废物处置利用及生产利用 20 万吨/年再生电解铜，共分三个子项建设，分别为：①年处理 12 万吨无机危险废物子项；②年处理 20 万吨有机危险废物子项；③年产 20 万吨再生电解铜子项。

根据兰溪自立目前规划，对上述工程共分为两期建设，一期项目包括年处理 12 万吨无机危险废物子项、年处理 20 万吨有机危险废物子项以及年产 10 万吨再生电解铜子项，二期为剩余的年产 10 万吨再生电解铜项目。目前正在建设中的为一期项目，预计将于 2020 年投产，二期项目尚未有明确的建设计划，结合建设进度及谨慎性考虑，本次仅对一期项目建成投产后的收益进行预测，不考虑未来二期项目的建设及收益。

#### A. 年处理 12 万吨无机危险废物子项

年处理 12 万吨无机危险废物子项与申能环保的现有处置设施较为相似，主要用于处置无机类危废，产品主要为金属合金，营业收入包括处置危险废物的处置费收入以及销售金属的资源化产品收入，营业成本为支付的金属采购成本及处置原料过程中的加工费用。

对该子项的营业收入及营业成本预测主要参照申能环保的预测方法，对金属销售收入，通过预测未来各金属原料的处理量、金属产出比例及销售价格确定金属销售收入；对其他产品收入，则按占金属销售收入的一定比例进行测算；对危废处置费收入，通过预测未来年度危险废物的处置数量、计费比例及处置单价确定未来危险废物的处置收入。营业成本亦参照申能环保预测。

该子项未来收入、成本具体预测数据如下表：

单位:万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
处置量（吨）	50,000.00	70,000.00	80,000.00	90,000.00	100,000.00	100,000.00
计费比例	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%
平均处置单价（元/吨）	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00
处置费收入	7,263.30	10,168.62	11,621.28	13,073.94	14,526.60	14,526.60
资源化产品收入	15,557.13	21,212.87	23,903.41	26,693.10	29,477.04	29,477.04
营业收入小计	22,820.43	31,381.49	35,524.69	39,767.04	44,003.64	44,003.64
营业成本小计	13,106.49	18,439.50	20,921.57	23,416.42	25,972.48	25,939.07
毛利率	42.57%	41.24%	41.11%	41.12%	40.98%	41.05%

#### B. 年处理 20 万吨有机危险废物子项

该子项主要处置含医药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、精（蒸）馏残渣等有机危险废物，其采用热处理及富氧侧吹熔融处理进行无害化处理。有机危险废物经热处理，变为炭黑残渣，可作为固体无机危险废物的燃料及还原剂，在富氧侧吹熔融处理系统内完成最终处置。该子项主要以无害化处置为主，其营业收入主要为处置费收入，通过预测未来有机危险废物的处置量、平均处置单价确定处置费收入。营业成本主要为处置过程中发生的加工成本，综合考虑营业成本的构成及行业毛利率情况确定。

该子项未来收入、成本具体预测数据如下表：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	35,000.00	70,000.00	95,000.00	120,000.00	140,000.00	140,000.00
平均处置单价（元/吨）	3,000.00	2,940.00	2,881.20	2,823.58	2,767.10	2,767.10
处置费收入	10,500.00	20,580.00	27,371.40	33,882.91	38,739.46	38,739.46
营业收入小计	10,500.00	20,580.00	27,371.40	33,882.91	38,739.46	38,739.46
营业成本小计	5,250.00	10,290.00	13,822.56	17,280.29	19,950.82	19,950.82
毛利率	50.00%	50.00%	49.50%	49.00%	48.50%	48.50%

兰溪自立 20 万吨有机危废处置项目预测期平均处置单价参照目前市场中相关公司测算的处置费单价、行业研究报告的统计数据并结合市场行情谨慎预测，预测期处置费单价低于目前行业平均水平，并考虑未来竞争加剧处置费单价在预测期逐年下降。预测期毛利率考虑行业中具备类似业务的公司近两年一期的平均毛利率水平确定，并考虑未来随着竞争加剧在预测期呈现下降趋势。

### C. 年产 10 万吨再生电解铜子项

年产 10 万吨再生电解铜子项与江西自立现有电解铜设施较为相似，即外购粗铜、废杂铜经过阳极炉制成阳极板，阳极板进入电解车间电解，产出电解铜、阳极泥、精炼渣及烟尘外售，其中阳极泥含金、银、钯等金属，精炼渣主要含铜、锡、镍为主，烟尘以含锌为主。电解铜子项的收入规模较大，但总体的利润率较低，其营业收入为销售上述产品的资源化产品收入，本次收入预测时，通过预测未来外购的粗铜量并结合江西自立采购的粗铜中各金属的含量情况确定未来各

金属的产量，金属售价亦参照江西自立目前的价格情况确定。营业成本为粗铜的金属外购成本以及阳极炉工序、电解工序等发生的加工成本，包括人工、折旧，燃料动力费、辅料及其他制造费用等构成，本次主要参照江西自立外购粗铜的单位金属材料成本及各工序的加工费情况确定。

该子项未来收入、成本具体预测数据如下表：

单位：万元

项 目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
资源化产品收入	37,912.00	75,824.00	94,780.00	113,736.00	113,736.00	113,736.00
营业收入小计	37,912.00	75,824.00	94,780.00	113,736.00	113,736.00	113,736.00
营业成本小计	38,034.26	75,382.97	93,946.10	112,528.31	112,725.27	112,697.43
毛利率	-0.32%	0.58%	0.88%	1.06%	0.89%	0.91%

由于电解铜产业模式已经高度成熟，原材料采购成本相对较高，盈利水平较低，对整体盈利能力影响较小。

兰溪自立预测期营业收入、营业成本预测数据汇总如下：

单位：万元

项目	项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
处置费	营业收入	17,763.30	30,748.62	38,992.68	46,956.85	53,266.06	53,266.06
	营业成本	8,836.30	15,379.46	19,315.51	23,618.87	26,957.27	26,934.59
	毛利率	50.26%	49.98%	50.46%	49.70%	49.39%	49.43%
资源化产品	营业收入	53,469.13	97,036.87	118,683.41	140,429.10	143,213.04	143,213.04
	营业成本	47,554.45	88,733.01	109,374.72	129,606.15	131,691.30	131,652.73
	毛利率	11.06%	8.56%	7.84%	7.71%	8.05%	8.07%
营业收入合计		71,232.43	127,785.49	157,676.09	187,385.96	196,479.10	196,479.10
营业成本合计		56,390.75	104,112.47	128,690.23	153,225.02	158,648.58	158,587.32
综合毛利率		20.84%	18.53%	18.38%	18.23%	19.25%	19.29%

## 2) 净利润的预测

作为危废处置企业，危废处置量与公司经营业绩密切相关，虽然通过资源化或无害化处置方式最终所呈现的收入类型有所差异，但通过分析每吨危废所创造的利润可以直观反映危废处置企业的盈利能力。本次收益法预测中，兰溪自立预

测期危废处置量及净利润具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
兰溪 自立	处置能力(吨)	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00
	预测处置量(吨)	85,000.00	140,000.00	175,000.00	210,000.00	240,000.00	240,000.00
	产能利用率	26.56%	43.75%	54.69%	65.63%	75.00%	75.00%
	利润总额	12,000.38	21,685.00	27,607.94	32,852.33	36,495.91	36,551.71
	净利润	12,000.38	21,685.00	27,607.94	28,731.32	31,918.73	27,383.39
	处置单位危废税前利润(元/吨)	1,411.81	1,548.93	1,577.60	1,564.40	1,520.66	1,522.99
	处置单位危废净利润(元/吨)	1,411.81	1,548.93	1,577.60	1,368.16	1,329.95	1,140.97

本次收益法预测中，兰溪自立的单位危废的税前利润虽受危废类型的变化及产能释放、规模化效益逐渐体现的原因各年有所波动，但低于申能环保历史期单位危废的税前利润指标，也低于申能环保预测期各年的单位危废税前利润，预测较为谨慎。

#### (4) 泰兴申联

##### 1) 营业收入及营业成本的预测

泰兴申联尚处于筹建期，其新建项目已经履行用地审批、立项批复及环评批复等审批程序。根据泰兴市环境保护局文件《关于对泰兴市申联环保科技有限公司工业废弃物资源综合利用项目环境影响报告书的批复》（泰环字[2017]45号）及泰兴申联目前设计，泰兴申联目前建设的项目规划为年处置危险废物77万吨，包括3个子项：年处理无机固体废弃物40万吨子项、年处理20万吨有机危险废物子项、年处理各类工业废液17万吨子项，预计将于2020年投产。

本次营业收入预测时，主要分各子项进行预测。根据泰兴申联目前建设中各子项的生产工艺、原料及产品情况、产能情况，在泰兴申联经营发展规划的基础上，参考申能环保、江西自立已在稳定运行的同类设施情况，并结合泰兴申联筹建以来签订的危废采购意向协议、市场的发展趋势、同行业的毛利率等因素，综合确定泰兴申联预测期的营业收入及营业成本。

A. 年处理无机固体废弃物 40 万吨子项

泰兴申联目前建设的年处理无机固体废弃物 40 万吨子项与申能环保现有设施基本一致，产品为金属合金，营业收入包括销售金属的资源化产品收入以及处置危险废物的处置费收入，营业收入预测主要参照申能环保的预测方法，具体预测数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
处置量（吨）	100,000.00	140,000.00	180,000.00	220,000.00	255,000.00	255,000.00
计费比例	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%
平均处置单价（元/吨）	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00
处置费收入	14,526.60	20,337.24	26,147.88	31,958.52	37,042.83	37,042.83
资源化产品收入	30,301.64	41,317.31	52,362.06	63,521.33	73,154.94	73,154.94
营业收入小计	44,828.24	61,654.55	78,509.94	95,479.85	110,197.77	110,197.77
营业成本小计	28,409.77	38,226.20	48,118.50	58,092.09	67,043.53	66,931.03
毛利率	36.63%	38.00%	38.71%	39.16%	39.16%	39.26%

泰兴申联的无机危废处置产线未来期间毛利率有所提升，主要系泰兴申联的无机危废处置产线项目投资较大，每年的固定折旧金额较大，随着产能利用率的不断提升，开始出现规模效应，毛利率有所提升。

B. 年处理 20 万吨有机危险废物子项

该子项主要处置含医药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、精（蒸）馏残渣等有机危险废物，其采用热处理及富氧侧吹熔融处理进行无害化处理。有机危险废物经热处理，变为炭黑残渣，可作为固体无机危险废物的燃料及还原剂，在富氧侧吹熔融处理系统内完成最终处置。该子项主要以无害化处置为主，其营业收入主要为处置费收入，通过预测未来有机危险废物的处置量、平均处置单价确定处置费收入，具体预测数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
处置量（吨）	35,000.00	70,000.00	95,000.00	115,000.00	135,000.00	135,000.00

平均处置单价（元/吨）	3,000.00	2,940.00	2,881.20	2,823.58	2,767.10	2,767.10
处置费收入	10,500.00	20,580.00	27,371.40	32,471.12	37,355.91	37,355.91
营业收入小计	10,500.00	20,580.00	27,371.40	32,471.12	37,355.91	37,355.91
营业成本小计	5,250.00	10,290.00	13,822.56	16,560.27	19,238.29	19,238.29
毛利率	50.00%	50.00%	49.50%	49.00%	48.50%	48.50%

泰兴申联的20万吨有机危废处置产线预测逻辑与兰溪自立的20万吨有机危废处置产线预测逻辑保持一致。

### C. 年处理各类工业废液 17 万吨子项

年处理各类工业废液 17 万吨子项主要以无害化处置为主，营业收入预测时主要结合未来危险废物的处置量、平均处置单价确定，具体预测数据如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	35,000.00	65,000.00	85,000.00	105,000.00	115,000.00	115,000.00
平均处置单价（元/吨）	2,500.00	2,450.00	2,401.00	2,352.98	2,305.92	2,305.92
处置费收入	8,750.00	15,925.00	20,408.50	24,706.29	26,518.08	26,518.08
营业收入小计	8,750.00	15,925.00	20,408.50	24,706.29	26,518.08	26,518.08
营业成本小计	4,375.00	7,962.50	10,306.29	12,600.21	13,656.81	13,656.81
毛利率	50.00%	50.00%	49.50%	49.00%	48.50%	48.50%

泰兴申联 17 万吨液态危废处置项目预测期处置费单价参考有机危废的处置单价，考虑其处置技术相对成熟，平均处置单价相比有机危废处置单价低，同时考虑未来竞争加剧的影响处置费单价在预测期逐年下降。预测期毛利率考虑行业中具备类似业务的公司近两年一期的平均毛利率水平确定，并考虑未来随着竞争加剧在预测期呈现下降趋势。

泰兴申联预测期营业收入、营业成本的预测数据汇总如下：

单位：万元

项目	项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置费	营业收入	33,776.60	56,842.24	73,927.78	89,135.93	100,916.83	100,916.83
	营业成本	18,289.00	29,344.97	37,166.78	45,232.51	51,314.49	51,238.13
	毛利率	45.85%	48.37%	49.73%	49.25%	49.15%	49.23%

资源化 产品	营业收入	30,301.64	41,317.31	52,362.06	63,521.33	73,154.94	73,154.94
	营业成本	19,745.77	27,133.73	35,080.57	42,020.05	48,624.14	48,588.01
	毛利率	34.84%	34.33%	33.00%	33.85%	33.53%	33.58%
营业收入合计		64,078.24	98,159.55	126,289.84	152,657.26	174,071.77	174,071.77
营业成本合计		38,034.77	56,478.70	72,247.35	87,252.57	99,938.64	99,826.14
综合毛利率		40.64%	42.46%	42.79%	42.84%	42.59%	42.65%

## 2) 净利润的预测

作为危废处置企业，危废处置量与公司经营业绩密切相关，而资源化与无害化所呈现的收入类型有所差异，但通过分析每吨危废所创造的利润可以直观反映危废处置企业的盈利能力。本次收益法预测中，泰兴申联预测期危废处置量及净利润具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
泰兴 申联	处置能力(吨)	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00
	预测处置量(吨)	170,000.00	275,000.00	360,000.00	440,000.00	505,000.00	505,000.00
	产能利用率	22.08%	35.71%	46.75%	57.14%	65.58%	65.58%
	利润总额	19,535.30	34,724.23	49,180.71	60,482.46	69,071.68	69,185.37
	净利润	19,535.30	34,724.23	49,180.71	52,906.25	60,407.36	51,856.73
	处置单位危废税前利润(元/吨)	1,149.14	1,262.70	1,366.13	1,374.60	1,367.76	1,370.01
	处置单位危废净利润(元/吨)	1,149.14	1,262.70	1,366.13	1,202.41	1,196.19	1,026.87

本次收益法预测中，泰兴申联的单位危废的税前利润虽受危废类型的变化及产能释放、规模化效益逐渐体现的原因各年有所波动，但低于申能环保历史期单位危废的税前利润指标，也低于申能环保预测期各年的单位危废税前利润，预测较为谨慎。

综上，本次收益法预测时较为谨慎，与历史经营业绩相比具有合理性。

## (四) 可比收购案例评估增值情况

申联环保集团及申能环保主要从事危险废物无害化处理及资源再生利用，故

本次主要选取近期 A 股市场中交易标的主营业务为危险废物无害化处理及资源再生利用的可比交易案例进行比较，各可比交易案例的评估增值如下表所示：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	账面净资产	100%股权评估价值	增值率
1	中金环境	金泰莱	20,257.98	185,312.80	814.76%
2	金圆股份	新金叶	28,867.40	120,900.00	318.81%
3	达刚路机	众德环保	32,647.66	111,820.00	242.51%
4	中再资环	山东科环	11,068.76	68,068.96	514.96%
5	润邦股份	中油优艺	44,741.20	135,266.67	202.33%
<b>平均值</b>					<b>418.67%</b>
<b>申能环保</b>					<b>352.20%</b>
<b>申联环保集团</b>					<b>265.40%</b>

可比交易案例平均评估增值率为 418.67%，其中最低值为 242.51%，最高值为 814.76%，本次评估申联环保集团增值率为 265.40%、申能环保增值率为 352.20%，处于可比交易合理范围内。本次评估增值率与可比案例相比具有合理性。

综上所述，结合标的公司的核心竞争力、历史经营业绩，危废处置量、资源化产品销售收入、各关键指标增长率等参数取值情况及其依据，可比收购案例评估增值情况分析，本次评估增值率具有合理性。

## 二、近三年转让或增资的评估或估值情况

### （一）申联环保集团

近三年，申联环保集团共发生 2 次股权转让及 2 次增资。

近三年，申联环保集团共发生 2 次股权转让，主要情况如下：

序号	事项	转让方	受让方	转让注册资本 (万元)	转让 估值 (亿)	转让价 格(元/ 每注册	动态市盈 率倍数 1 (扣非前	动态市盈 率倍数 2 (扣非后
----	----	-----	-----	----------------	-----------------	--------------------	-----------------------	-----------------------

					元)	资本)	净利润)	净利润)
1	2017年5月第一次股权转让	申联投资	叶标	40,500.00	5.00	1.00	-	-
			胡金莲	4,500.00				
2	2017年6月第二次股权转让	叶标	桐庐源桐	12,300.00	40.00	5.00	10.83倍	15.36倍

申联环保集团近三年共进行2次增资，基本情况如下：

序号	事项	增资方	增加注册资本(万元)	投前估值(亿元)	投后估值(亿元)	增资价格(元/每注册资本)	动态市盈率倍数1(扣非前净利润)	动态市盈率倍数2(扣非后净利润)
1	2017年6月第一次增资	桐庐源桐	20,500.00	25.00	40.00	5.00	10.83倍	15.36倍
		泮石恒达	9,500.00					
2	2018年4月第二次增资	泮能投资	853.33	75.00	75.80	9.38	12.63倍	15.46倍

### 1、2017年5月第一次股权转让

2017年5月，叶标以4.05亿元的对价取得申联环保集团81%股权，胡金莲以0.45亿元的对价取得申联环保集团9%股权，对应申联环保集团100%股权的价值为5.00亿元。

申联投资系叶标、胡金莲控制的企业，因此上述两次股权转让系叶标、胡金莲对其投资的企业进行同一控制下的股权架构调整，按照注册资本定价，具备合理性。

### 2、2017年6月第一次增资和第二次股权转让

申联环保集团该次增资及股权转让对应申联环保集团100%股权整体估值为

40 亿元，以申联环保集团 2017 年扣非前后归母净利润测算，该次增资及股权转让对应的动态市盈率倍数分别为 10.83 倍和 15.36 倍。该次增资的资金主要用于收购申能环保 60% 股权，以拓展申联环保集团的业务范围，初步构建申联环保集团前后端一体化发展的战略部署，夯实申联环保集团在危废处理和再生资源回收利用领域的优势地位。标的公司实际控制人由叶标变更为孙毅。

### **3、2018 年 4 月第二次增资**

该次增资对应申联环保集团 100% 股权的投后估值为 75.80 亿元，该次增资的资金主要用于申联环保集团的业务拓展。该次增资以申联环保集团 2018 年扣非前后归母净利润测算，动态市盈率倍数分别为 12.63 倍和 15.46 倍。本次增资作价相对前次增资作价差异较大，主要系 2018 年申联环保集团的经营业绩持续快速增长，申能环保并表后持续增厚申联环保集团的利润，江西自立盈利能力提升明显，带动标的公司估值提升，该次增资的价格相对 2017 年 6 月增资价格，从估值倍数上看具备可比性。

此外，申联环保集团的下属公司兰溪自立于 2017 年 8 月取得 32 万吨危废处置项目的环评批复、申联环保集团的下属公司泰兴申联于 2017 年 8 月取得 77 万吨危废处置项目的环评批复，新建危废项目的审批取得重大进展，尽管未来新建项目的顺利建成还存在一定不确定性，但未来若能取得足够的建设资金并顺利投产新项目，则申联环保集团的危废处置能力将大幅提高。沔能投资于 2018 年 4 月增资时的估值考虑到泰兴申联与兰溪自立的新批项目尚未取得施工许可证，建设前景尚不完全明晰，但项目建成已具备一定可行性，因此该次增资作价高于前次增资的整体估值。交易各方在参考行业估值及标的公司盈利能力增长并经友好协商进行定价，考虑了新建项目存在一定的可行性，交易作价具备合理性和公允性。

### **4、本次交易价格相对前次股权转让**

申联环保集团 100% 股权的交易作价为 1,292,000 万元，主要参考坤元资产评估有限公司出具的坤元评报〔2019〕470 号《申联环保集团资产评估报告》，并经交易各方友好协商确定。该次评估以申联环保集团业绩承诺人承诺的 2019 年

扣非后归属于母公司净利润测算，动态市盈率倍数为 17.63 倍，相对 2017 年、2018 年增资的估值倍数略高，若按照业绩承诺期的承诺净利润平均值来看，本次交易的市盈率倍数为 10.17 倍，估值具备合理性。

2018 年 4 月申联环保集团增资对应的整体投后估值为 758,000 万元，本次交易作价相对该次增资估值增长幅度较大，主要原因如下：

### **(1) 申能环保的 35 万吨危废处置产能顺利投产，有力推动申联环保集团经营业绩**

截至 2019 年 6 月 30 日，申联环保集团的生产经营已经发生较大变化，申联环保集团控股子公司申能环保的危废处置产能从 14.6 万吨增长到 35 万吨，新产能已经于 2019 年 2 月试生产。根据申能环保之业绩承诺人承诺，2019 年申能环保将实现扣非后归属于母公司净利润为 40,000 万元，申能环保 2017 年、2018 年实现扣非后归母净利润分别为 21,917.59 万元、23,008.90 万元，2019 年 1-6 月已经实现扣非归母净利润为 21,291.69 万元，申能环保的业绩增长明显。

### **(2) 泰兴申联、兰溪自立、江西自立 15.811 万吨含铜危废处置等新项目建设进展顺利，申联环保集团的危废处置产能预计从 61.559 万吨/年提升到 177.830 万吨/年，处置危废类型范围从 11 大类扩展到 27 大类，经营地域明显扩张**

#### **①危废处置产能将显著提升，凸显规模效应**

申联环保集团旗下泰兴申联 77 万吨危废处置项目、兰溪自立 32 万吨危废处置项目暨 10 万吨再生铜项目建设进展顺利，预计将于 2020 年正式投产；江西自立 15.811 万吨含铜危废处置项目预计将于 2019 年底正式投产，申联环保集团的危废处置产能将从 2019 年的 61.559 万吨/年提升到 2020 年的 177.830 万吨/年，处置规模明显提升，规模效应进一步凸显。

#### **②危废处置类型将显著扩大，释放协同效应**

泰兴申联、兰溪自立建成后，申联环保集团将从单一的固态无机危废处置领域进入到固态有机危废处置、液态危废处置领域，危废处置类型从 11 大类扩展

到 27 大类，危废物料来源将进一步丰富，服务客户的数量和类型将明显提升。同时，经过多年探索，申联环保集团创造性地摸索出无机危废、有机危废和液态危废协同处置技术，有机危废、液态危废的中间产品及副产品可进一步资源化利用于无机危废的高温熔融处置环节，进一步提升危废处置的整体经济效益，发挥各产线间的协同效应。

### ③危废处置经营地域得以延伸，直接对接浙江、江苏、江西、安徽等产废大省的危废处置需求

国家对危险废物的管理实施“就近式、集中式”原则，处置危废需执行危废转移联单制度，且跨省转移危废需经环保部门审批，且审批程序严格。同时，危险废物在长距离转移处置时面临较大的运输风险，限制了危废处理企业跨地区发展。基于跨省运输受限、运输成本和安全等方面的考虑，危废大多由产废单位所在省份的企业处置，呈现一定的行业地域性特点。

泰兴申联建成后，申联环保集团将进一步地全面进入江苏市场，利用本地经营的优势直接对接江苏地区大量危废处置需求，获得更多的客户资源，拓展广阔的市场空间。兰溪自立、江西自立 15.811 万吨含铜危废处置项目建成后，以及安徽杭富 10 万吨工业废物（含 8 万吨危险废物）资源化利用及无害化处置项目建成后，有利于夯实申联环保集团在浙江、江西、安徽当地的危废处置能力，巩固申联环保集团的优势地位。

根据前述分析，本次交易时标的公司在危废处置能力、市场辐射区域等方面较前次增资时有了很大发展，不同时点间预期公司的未来盈利能力有较大差异。

综上所述，申联环保集团的盈利能力明显提升，危险废物处置规模、处置类型以及布局的区域范围均不断扩大，资源化回收能力不断成熟，综合考虑申联环保集团的经营状况、盈利能力等，并考虑到新建项目顺利投产对标的公司经营业绩的潜在推动作用，本次交易评估作价与前次增资作价存在的差异具有合理性。

综上所述，申联环保集团近三年的股权转让或增资事宜及本次交易作价对应

市盈率倍数处于可比区间,并充分考虑各阶段的经营情况变化及对未来经营情况的预期,经交易各方友好协商确定,具备合理性。

## (二) 申能环保

近三年,申能环保进行过1次股权转让,主要情况如下:

事项	转让方	受让方	转让注册资本(万元)	转让估值(亿元)	转让价格(元/每注册资本)	动态市盈率倍数1(扣非前净利润)	动态市盈率倍数2(扣非后净利润)
2017年5月第一次股权转让	东方园林	申联环保集团	4,800.00	25.19	31.49	11.36倍	11.49倍

2017年4月,申联环保集团向北京东方园林环境股份有限公司收购申能环保60%股权。根据上海东洲资产评估有限公司出具的《企业价值评估书》(东洲评报字【2017】第0254号),截止评估基准日2016年12月31日,经收益法评估,申能环保的全部权益价值评估值为258,000.00万元,该次股权转让系参考评估价值并考虑期后分红进行定价。该次交易以申能环保2017年扣非前后归母净利润测算,动态市盈率倍数分别为11.36倍和11.49倍。

该次股权转让与本次交易估值的差异说明如下:

### 1、申能环保的新建产能顺利落地,带动申能环保的经营业绩明显增长

申能环保的危废处置产能从2017年4月的14.6万吨增长到35万吨,新产能已经于2019年2月试生产,根据申能环保之业绩承诺人承诺,2019年申能环保将实现扣非后归属于母公司净利润为40,000万元,申能环保2017年、2018年实现扣非后归母净利润分别为21,917.59万元、23,008.90万元,申能环保的业绩增长明显。以申能环保2019年承诺的扣非归母净利润测算,本次交易的动态市盈率倍数为9.90倍,相对前次股权转让的市盈率倍数有所下降。

### 2、本次资产评估与前次资产评估的预测期产能明显增长

2015年10月28日，胡显春将其拥有的申能环保10%股权、胡亦春将其拥有的申能环保50%股权转让给东方园林，该次股权转让参考上海东洲资产评估有限公司出具的《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字[2015]第0801044号），截至评估基准日2015年5月31日，申能环保100%股权评估价值为244,000.00万元。2017年4月，东方园林与申联环保集团签署了《股权转让协议》，约定东方园林将其持有的申能环保60%股权转让给申联环保集团，该次股权转让参考上海东洲资产评估有限公司出具的《企业价值评估书》（东洲评报字【2017】第0254号），截止评估基准日2016年12月31日，申能环保的全部权益价值评估值为258,000.00万元。

由上可知，申能环保2017年4月股权转让对应估值相对前次估值增长5.74%，差距较小，根据东方园林（002310.SZ）披露的《关于出售杭州富阳申能固废环保再生有限公司60%股权的公告》，“本次出售前，东方园林持有申能环保60%的股份，胡显春先生持有申能环保40%的股份，双方在股权比例上差距不大。在对申能环保的经营理念、后续发展战略等方面，双方经充分探讨，难以达成完全一致。如股东之间对申能环保的发展战略意见不一，难以达成共识，会阻碍申能环保的发展，对公司造成不利影响”。由此可见，东方园林向申联环保集团转让申能环保60%股权，申能环保借助申联环保集团在危废处置领域的专业优势，有利于申能环保未来的持续发展，而东方园林主要业务为水系治理为主的PPP项目施工等，在控制申能环保期间未对申能环保的经营发展实施有效协同。同时，鉴于以2016年12月31日为基准日的《企业价值评估书》（东洲评报字【2017】第0254号）未披露公开信息，因此选取以2015年5月31日的《企业价值评估报告》（沪东洲资评报字[2015]第0801044号）的参数进行对比。

根据东方园林于2015年11月11日披露的《重大资产购买报告书(修订稿)》，前次资产评估以2015年5月31日为评估基准日，以申能环保14.6万吨危废核准年处置量为上限，危废按照14.6万吨年处置量（仅包含三类危废：表面处理废物HW17、含铜废物HW22、有色金属冶炼废物HW48）、一般固废按照5.4万吨年处置量对未来期间进行稳定预测，该预测中不考虑申能环保新申请危险废

物处置配额的增长。

本次资产评估按照申能环保的核准危废年处置量从 14.6 万吨达到 35 万吨进行预测，对未来危废处置量以 35 万吨为上限，预计产能不断爬坡，在永续期达到 29.5 万吨/年，一般固废的处置量按照年处置量 4.5 万吨进行预测。两次资产评估预测期产能明显增长，导致两次估值产生较大差异。

### **3、本次资产评估与前次资产评估的预测期毛利率明显增长**

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，申能环保的实际毛利率达到 34.10%、32.82%和 43.10%，显著高于前次收购时的毛利率水平，主要系（1）市场危废处置单价提升，申能环保危废处置毛利有所增加，毛利率提升明显；（2）含铜量较低的危废处置泥投入量增加，含铜量较高的含金属固废投入量减少，使得低品位铜投入量占比上升，降低了原材料成本，资源化产品的毛利率有所上升。在本次收购中，亦按照 2018 年及 2019 年 1-6 月的金属产出率对标的公司未来的资源化产品进行预测，并考虑随着竞争加剧的情况下金属产出率下降的情形。由于申能环保的处置费收入占比逐渐上升，则整体的毛利率有所上升。

危废无害化处理方面，申能环保采用高温熔融处理技术，适应范围广、处置能力大，能够实现危废深度无害化。申能环保“多金属危险固废综合利用技术与装备”项目被中国环境科学会鉴定为具有国际先进水平，相关技术成果被鉴定为“实现了含有色金属危险固体废物资源化综合利用过程中有价金属回收率的突破，能源消耗降低近 40%，改变了国内含有色金属危废资源化综合利用率低的局面，同时主要性能指标均优于国际水平”。

此外，相比于焚烧工艺产生的焚烧底渣属于危废，申能环保可进行进一步无害化处理和资源化利用，真正实现深度无害化和“变废为宝”的目的。作为危险废物无害化处理的行业龙头之一，申能环保的毛利率水平符合公司的经营实际。

### **4、本次资产评估与前次资产评估的预测期净利润明显增长**

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	永续期
前次收购:						
税前利润	27,440	31,363	34,502	37,312	39,615	39,615
所得税费用	6,885	7,865	8,650	9,353	9,928	9,928
净利润	20,554	23,497	25,852	27,960	29,686	29,686
本次收购:						
税前利润	41,497	43,866	47,105	50,892	53,394	53,847
所得税费用	-	-	5,890	6,364	6,677	13,467
净利润	41,497	43,866	41,215	44,528	46,718	40,380

如前所述，前次资产评估未考虑申能环保新申请危险废物处置配额的增长。本次资产评估时，申能环保的核准危废年处置量已经从 14.6 万吨达到 35 万吨，随着申能环保新建产能的逐步释放，整体盈利水平较前次资产评估有较大提升。前次收购中所得税预测为 25%，但由于申能环保新厂投产后，申能环保享受相关法律法规规定的“三免三减半”所得税优惠政策，在预测期内按照“三免三减半”的所得税率进行预测，在永续期按照 25% 预测，因此所得税费用在预测期内相对较低。

综上所述，本次收购收益法预测主要参数考虑了 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月申能环保的历史经营情况，随着申能环保 35 万吨危废项目逐步产能释放，谨慎考虑未来处置费单价的变动情况及金属产出率，预测过程具备谨慎性。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

本次标的公司收益法评估值较账面净资产增值较高主要原因是标的公司账面净资产不能全面反映其真实价值，标的公司所在行业良好的发展前景以及显著的行业竞争优势、整体技术管理水平、较强的盈利能力等将为企业价值带来溢价。

结合标的公司的核心竞争力、历史经营业绩，危废处置量、资源化产品销售收入、各关键指标增长率等参数取值情况及其依据，可比收购案例评估增值情况等，标的公司评估增值率较高具有合理性。

结合标的公司股权近三年转让或增资的评估或估值情况，以及标的公司经营状况的变化情况、评估参数的选取等因素，本次标的公司股权估值出现大幅增长具有合理性。

2、根据草案，申联环保集团报告期内（2017年、2018年、2019年1-6月）合并营业收入分别为44.95亿元、46.41亿元、24.80亿元，净利润分别为3.69亿元、6.00亿元、4.59亿元；收益法评估下，申联环保集团业绩承诺期内（2019年7-12月、2020年、2021年、2022年）营业收入预测值为43.60亿元、106.01亿元、118.70亿元、127.84亿元，净利润预测值为4.29亿元、14.25亿元、17.35亿元、19.44亿元。申能环保报告期内合并营业收入分别为9.29亿元、11.00亿元、6.26亿元，净利润分别为2.22亿元、2.31亿元、2.16亿元；收益法评估下，申能环保业绩承诺期内营业收入预测值为5.49亿元、11.67亿元、12.16亿元、12.72亿元；净利润预测值为1.81亿元、4.21亿元、4.45亿元、4.18亿元。请补充说明以下事项：（1）请结合报告期内标的公司营业收入、净利润增长情况，分析比较标的公司在预测期内的营业收入、净利润增长水平与报告期增长情况的差异水平，并说明是否存在明显差异。（2）由于申联环保集团内部存在产业链上下游的关联业务往来，请说明收益法评估下是否考虑内部交易的抵消影响，如否，请说明评估模型中“简单加计”相关指标是否影响评估结果的准确性。

回复：

一、请结合报告期内标的公司营业收入、净利润增长情况，分析比较标的公司在预测期内的营业收入、净利润增长水平与报告期增长情况的差异水平，并说明是否存在明显差异

（一）报告期标的公司营业收入、净利润增长情况

报告期内，申联环保集团的主要经营主体为申能环保和江西自立，本次预测时，对各公司的未来收益单独预测，故本次结合各公司单体报告期的营业收入、净利润增长情况进行分析。

申能环保（母公司）报告期营业收入、净利润及增长情况如下表所示：

单位：万元

项目		2017年度	2018年度	2019年1-6月
收入类型	危废处置收入	10,089.78	11,210.42	9,842.72
	增长率	-	11.11%	75.60%

	资源化产品销售收入	81,905.00	96,425.51	51,743.37
	增长率	-	17.73%	7.32%
	其他（房屋出租收入）	0.00	4.49	3.37
	收入合计	91,994.78	107,640.43	61,589.46
	增长率	-	17.01%	14.44%
	利润总额	28,810.24	30,068.35	26,505.56
	增长率	-	4.37%	76.30%
	净利润	21,611.73	22,775.72	21,318.37
	增长率	-	5.39%	87.20%

注：2019年1-6月的增长率已年化处理，下同

江西自立（母公司）报告期营业收入、净利润及增长情况如下表所示：

单位：万元

项目		2017年度	2018年度	2019年1-6月
收入类型	危废处置收入	57.15	68.33	28.81
	增长率	-	19.56%	-15.68%
	资源化产品销售收入	421,880.34	414,251.63	224,512.02
	增长率	-	-1.81%	8.39%
	其他（房屋出租收入）	0.00	104.09	72.00
	收入合计	421,937.49	414,424.06	224,612.82
	增长率	-	-1.78%	8.40%
	利润总额	39,895.70	59,134.15	38,211.73
	增长率	-	48.22%	29.24%
	净利润	34,226.69	51,389.66	32,926.73
	增长率	-	50.14%	28.15%

## （二）预测期标的公司营业收入、净利润增长情况

本次收益法预测中营业收入、净利润除来源于申能环保、江西自立外，还包括投产后的兰溪自立和泰兴申联，各公司未来营业收入、净利润预测情况如下：

### 1、申能环保（母公司）

单位：万元

项目	2019年全年	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
----	---------	------------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

收入类型	危废处置收入	21,067.82	11,225.10	26,412.00	29,713.50	33,015.00	36,316.50	38,957.70	38,957.70
	增长率	87.93%	-	25.37%	12.50%	11.11%	10.00%	7.27%	-
	资源化产品销售收入	94,066.43	42,323.05	87,475.68	88,961.49	91,189.28	93,887.44	95,872.68	95,872.68
	增长率	-2.45%	-	-7.01%	1.70%	2.50%	2.96%	2.11%	-
	其他(房屋出租收入)	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
收入合计		115,137.62	53,548.15	113,887.68	118,674.99	124,204.28	130,203.94	134,830.38	134,830.38
增长率		6.97%	-	-1.09%	4.20%	4.66%	4.83%	3.55%	-
利润总额		44,367.39	17,861.82	41,497.07	43,865.85	47,105.19	50,891.53	53,394.19	53,847.28
增长率		47.56%	-	-6.47%	5.71%	7.38%	8.04%	4.92%	-
净利润		39,180.20	17,861.82	41,497.07	43,865.85	41,214.72	44,527.65	46,717.36	40,380.35
增长率		72.03%	-	5.91%	5.71%	-6.04%	8.04%	4.92%	-

## 2、江西自立（母公司）

单位：万元

项目		2019年全年	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
收入类型	危废处置收入	28.81	0.00	11,621.28	14,526.60	15,979.26	17,431.92	18,884.58	18,884.58
	增长率	-	-	-	25.00%	10.00%	9.09%	8.33%	-
	资源化产品销售收入	458,569.94	234,057.91	487,478.09	500,139.97	512,166.36	522,272.09	531,796.93	531,796.93
	增长率	10.70%	-	6.30%	2.60%	2.40%	1.97%	1.82%	-
	其他（房屋出租收入）	72.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
收入合计		458,670.74	234,057.91	499,099.37	514,666.57	528,145.62	539,704.01	550,681.51	550,681.51
增长率		10.68%	-	8.81%	3.12%	2.62%	2.19%	2.03%	-
利润总额		68,697.40	30,485.66	79,557.73	83,163.52	85,114.87	87,867.37	90,116.32	79,479.66
增长率		16.17%	-	15.81%	4.53%	2.35%	3.23%	2.56%	-
净利润		58,798.34	25,871.61	68,508.38	71,626.18	73,336.76	75,710.93	77,659.21	68,618.05
增长率		14.42%	-	16.51%	4.55%	2.39%	3.24%	2.57%	-

### 3、兰溪自立

单位：万元

项目		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
收入类型	危废处置收入	17,763.30	30,748.62	38,992.68	46,956.85	53,266.06	53,266.06
	增长率	-	73.10%	26.81%	20.42%	13.44%	-
	资源化产品销售收入	53,469.13	97,036.87	118,683.41	140,429.10	143,213.04	143,213.04
	增长率	-	81.48%	22.31%	18.32%	1.98%	-
收入合计		71,232.43	127,785.49	157,676.09	187,385.96	196,479.10	196,479.10
增长率		-	79.39%	23.39%	18.84%	4.85%	-
利润总额		12,000.38	21,685.00	27,607.94	32,852.33	36,495.91	36,551.71
增长率		-	80.70%	27.31%	19.00%	11.09%	-
净利润		12,000.38	21,685.00	27,607.94	28,731.32	31,918.73	27,383.39
增长率		-	80.70%	27.31%	4.07%	11.09%	-

### 4、泰兴申联

单位：万元

项目		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
收入类型	危废处置收入	33,776.60	56,842.24	73,927.78	89,135.93	100,916.83	100,916.83
	增长率	-	68.29%	30.06%	20.57%	13.22%	-
	资源化产品销售收入	30,301.64	41,317.31	52,362.06	63,521.33	73,154.94	73,154.94
	增长率	-	36.35%	26.73%	21.31%	15.17%	-
收入合计		64,078.24	98,159.55	126,289.84	152,657.26	174,071.77	174,071.77
增长率		-	53.19%	28.66%	20.88%	14.03%	-
利润总额		19,535.30	34,724.23	49,180.71	60,482.46	69,071.68	69,185.37
增长率		-	77.75%	41.63%	22.98%	14.20%	-
净利润		19,535.30	34,724.23	49,180.71	52,906.25	60,407.36	51,856.73
增长率		-	77.75%	41.63%	7.58%	14.18%	-

### (三) 差异情况分析

#### 1、申能环保

##### (1) 营业收入

## A. 处置费收入

申能环保 2017 年处置费收入为 10,089.78 万元，2018 年处置费收入为 11,210.42 万元，增幅为 11.11%；2017 年申能环保危险废物处置量为 131,839.35 吨，2018 年危险废物处置量为 134,430.37 吨，增幅为 1.97%。2018 年处置费收入较 2017 年上升的主要原因为处置费价格的上升。

申能环保 2019 年 1-6 月处置费收入为 9,842.72 万元，年化后较 2018 年增幅为 75.60%；2019 年 1-6 月的危废处置量为 90,920.16 吨，年化后较 2018 年增幅为 35.27%。2019 年处置费收入大幅上升的原因主要包括：①新项目投产后，申能环保的危废处置量大幅上升；②处置费单价有所提升。

本次收益法预测中，2019 年处置费收入较 2018 年增幅为 87.93%，略高于上半年增幅 75.60%，主要原因系申能环保 2019 年扩产后金属含量较低的危废占比有所提升，危险废物收集/采购的定价模式使得处置费单价持续上升；另一方面，随着我国环保核查力度日益趋严，市场危废处置的平均单价也呈现持续上涨趋势。本次收益法预测时按照基准日结存危险废物的平均处置费作为预测期处置费单价，高于 2019 年上半年平均单价。2019 年处置费收入较 2018 年增长具有合理性。

申能环保 2020-2024 年处置费收入增幅分别为 25.37%、12.50%、11.11%、10.00%、7.27%，主要系随着申能环保 2019 年投产的年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目的生产线调试完成及市场拓展，预计未来产能利用率将逐渐上升，处置量提升所致。

综上，本次申能环保预测期处置费收入与报告期相比较为合理，预测期处置费收入的增长主要系处置量增长所致，不存在明显差异。

## B. 资源化产品收入

申能环保 2018 年资源化产品收入为 96,425.51 万元，2017 年资源化产品收入为 81,905.00 万元，增幅为 17.73%，主要原因包括：①2018 年申能环保一般固体废物的处理量有所上升，因一般固废的金属含量较高，带动资源化产品收入增

长；②2018年申能环保付费采购的危险废物数量较大，该类危险废物中其金属含量较高，产出和销售的金属量有所增加，使得资源化产品收入上升。

2019年1-6月申能环保资源化产品收入为51,743.37万元，年化后较2018年增幅为7.32%，主要原因系2019年1-6月单位价值较高的金属销售占比较大。

本次收益法预测中，2019年资源化产品收入较2018年增幅为-2.45%，2020年资源化产品收入增幅为-7.01%，资源化产品收入有所下降主要原因包括：①申能环保2019年扩产后金属含量较低的危废占比较大，金属产出比例有所下降，导致2019年7-12月及2020年预测的资源化产品的收入较低；②如2019年1-6月资源化产品收入增长原因所述，2019年1-6月单位价值较高的金属销售占比较大，2019年7-12月预测时占比有所下降，资源化产品收入亦随之下降；③钼金属售价基准日处于历史高位水平，2020年预测时对钼金属售价按一定幅度下降考虑，售价下降导致钼金属收入下降。

申能环保2021年-2024年资源化产品收入增幅分别为1.70%、2.50%、2.96%、2.11%，资源化产品收入呈现小幅增长，主要原因包括：①资源化产品收入主要为金属产品销售收入，各金属中铜金属占比最高，而铜金属主要来自于一般固废，因本次预测时对一般固废参照历史情况保持平稳，故资源化产品收入增幅较低；②本次预测时虽然对预测期危险废物中的金属产出比例按一定比例下降考虑，但随着危险废物处置量的增长，其资源化收入仍呈现一定小幅上涨。

综上，本次申能环保预测期资源化产品收入与报告期相比较为合理，不存在明显差异。

## （2）净利润

2018年申能环保净利润为22,775.72万元，较2017年净利润21,611.73万元增幅为5.39%，主要原因系危废处置行业总体的处置能力仍低于危废产量，单位危废的处置价格上升，带动公司利润增长。

2019年1-6月申能环保的净利润为21,318.37万元，年化后较2018年增幅为87.20%，净利润增幅较高主要原因包括：①目前危废处置行业总体的处置能力仍

低于危废产量，单位危废的处置价格持续上升，带动公司利润增长；②2019年1-6月毛利率较高的金属销售占比较大；③2019年年利用处置固体废物(含危险废物)40万吨新建项目已正式投产，危废处置能力的提升及处置需求的增加带动危废处置量的增长，增加了公司的利润。

本次收益法预测中申能环保2019年7-12月净利润为17,861.88万元，2019年全年净利润为39,180.26万元，2019年预测净利润较2018年增幅为72.03%，2019年7-12月预测净利润低于2019年1-6月，主要原因系毛利率较高的金属销量预测较上半年有所下降。

申能环保2020-2024年预测净利润增幅分别为5.91%、5.71%、-6.04%、8.04%、4.92%，2022年预测净利润低于2021年，主要原因系申能环保年利用处置固体废物(含危险废物)40万吨新建项目享有的三免三减半所得税优惠政策于2022年开始由所得税免征政策转为所得税减半征收政策，故净利润有所下降；申能环保2020-2024年各年利润总额增幅分别为-6.47%、5.71%、7.38%、8.04%、4.92%，2020年利润总额低于2019年的原因与前述2019年7-12月预测净利润低于2019年1-6月的原因一致，除2020年外，其余各年利润总额增长主要系随着处置量的提升而增长，具有合理性。

综上，本次申能环保净利润预测与报告期相比较为合理，不存在明显差异。

## 2、江西自立

### (1) 营业收入

#### A. 危险废物处置收入

江西自立目前持有编号为“赣环危废证字 098 号”《危险废物经营许可证》，核准年处理危险废物 17.659 万吨，具体包括含锌危险废物量 69,030 吨、含铜危险废物 105,400 吨、阳极泥 2,160 吨，危废类别涵盖 HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW31 含铅废物、HW46 含镍废物、HW48 有色金属冶炼废物共六大类。

报告期内，江西自立危险废物处置收入分别为 57.15 万元、68.33 万元、28.81 万元，危险废物处置收入较低，主要原因系近年江西自立处理的危废类型以含锌危险废物为主，物料形态为烟灰，用于提取烟灰中富含的锌、锡等金属，因烟灰中的有价金属含量较高，基本需付费购买，故处置费收入相对较少。

根据江西省生态环境厅《江西省生态环境厅关于江西自立环保科技有限公司多金属资源回收综合利用技改项目环境影响报告书的批复》（赣环环评〔2019〕43 号）及所申报的环境影响报告书，江西自立在现有的多金属综合利用项目基础上新增建设年处理 15.8 万吨无机类危险废物综合利用处置项目，上述项目的生产场地、生产厂房已规划完毕，相关设备已陆续安装，预计将于 2019 年末开始试生产。故本次对上述项目投产后的危险废物处置费收入进行预测。

本次建设的年处置 15.8 万吨危险废物综合利用项目与申能环保现有的年利用固体废物（含危险废物）40 万吨项目工艺流程基本相同，包括预烘干、焙烧、富氧熔融处置和废气处理等工序，预烘干、焙烧是固废的预处理工序，富氧熔融处置是最终处置工序，废气处理是对烘干、焙烧、富氧熔融处置工序产生的废气进行处理并回收烟尘，处置的危废类别亦与申能环保基本接近。故本次预测参照申能环保处置费收入的预测方法进行预测。

综上，本次江西自立危险废物处置收入较报告期大幅增长的原因主要系江西自立预测期年处理 15.8 万吨无机类危险废物综合利用处置项目开始投产所致，该项目投产后使得江西自立的处置费收入大幅上升。

## B. 资源化产品收入

江西自立 2018 年资源化产品收入为 414,251.63 万元，2017 年资源化产品收入为 421,880.34 万元，增幅为-1.81%，主要原因包括：①江西自立在 2017 年采购的原材料含有的稀贵金属的品位较高，同时江西自立的稀贵金属分厂于 2017 年开始投产，投产前储备了一批含稀贵金属品位较高的阳极泥，2017 年产出较多稀贵金属并销售，使得当年的稀贵金属收入较高，而 2018 年江西自立采购的原材料含有的稀贵金属的品位较 2017 年有所下降，稀贵金属产销量及收入亦有

所下降；②江西自立 2017 年销售较多副产品冰铜，冰铜收入较高；③随着江西自立生产计划安排的逐步完善及生产设备之间的不断磨合，2018 年铜、锡、锌等主要金属的金属产量及销量提升较大。上述原因使得 2018 年江西自立的资源化产品收入较 2017 年基本持平。

2019 年 1-6 月江西自立资源化产品收入为 224,512.02 万元，年化后较 2018 年增幅为 8.39%，2019 年预测的资源化收入较 2018 年增幅为 10.70%，主要原因系江西自立 2019 年生产计划及生产设备的搭配进一步完善，锡、锌等的金属产销量进一步提升。

本次收益法预测时，2020-2024 年江西自立资源化产品的收入增幅分别为 6.30%、2.60%、2.40%、1.97%、1.82%，主要考虑了公司未来生产制度的不断完善、生产设备的不断磨合、工人熟练度的提升以及物料搭配的完善等因素。

综上，江西自立预测期资源化产品收入与报告期相比较为合理，不存在明显差异。

## （2）净利润

2018 年江西自立净利润为 51,389.66 万元，较 2017 年净利润 34,226.69 万元增幅为 50.14%，主要原因包括：①江西自立工艺技术提升，金属的利用率提升，提高了金属回收率；②随着江西自立生产计划安排的逐步完善及生产设备之间的不断磨合，2018 年江西自立电解锡、电解锌等毛利率较高的金属产量及销量提升较大，使得净利润提升。

2019 年 1-6 月江西自立的净利润为 32,926.73 万元，年化后较 2018 年增幅为 28.15%，主要原因包括：①随着江西自立 2019 年生产计划、生产设备搭配等进一步完善，锡等利润率较高的金属产销量进一步提升所致；②2019 年 1-6 月收到的企业发展扶持资金等补助金额较高。

本次收益法预测中江西自立 2019 年 7-12 月净利润为 25,871.61 万元，2019 年全年净利润为 58,798.34 万元，较 2018 年增幅为 14.42%，2019 年 7-12 月预测净利润略低于 2019 年 1-6 月，主要原因系企业发展扶持资金的预测较 2019 年 1-6

月有所下降所致。

江西自立2020-2024年预测净利润增幅分别为16.51%、4.55%、2.39%、3.24%、2.57%，主要原因包括：①年处理15.8万吨无机类危险废物综合利用处置项目于2019年末开始试生产，该项目投产后使得江西自立的处置费收入大幅上升，带动利润增长；②预测时考虑到江西自立未来生产制度的不断完善、生产设备的不断磨合、工人熟练度的提升以及物料搭配的完善，对未来资源化产品收入考虑了小幅增长。

综上，江西自立预测期净利润与报告期相比较为合理，不存在明显差异。

### 3、兰溪自立

#### (1) 营业收入

兰溪自立尚处于筹建期，报告期无收入，其新建项目已经履行用地审批、立项批复及环评批复等审批程序。根据兰溪市环境保护局文件《关于兰溪自立环保科技有限公司35万吨/年危险废物处置利用生产20万吨/年再生铜项目环境影响报告书的审查意见》及公司目前规划设计，兰溪自立新建项目规模为32万吨/年危险废物处置利用及生产利用20万吨/年再生电解铜，共分三个子项建设，分别为：①年处理12万吨无机危险废物子项；②年处理20万吨有机危险废物子项；③年产20万吨再生电解铜子项。

根据兰溪自立目前规划，对上述工程共分为两期建设，一期项目包括年处理12万吨无机危险废物子项、年处理20万吨有机危险废物子项以及年产10万吨再生电解铜子项，二期为剩余的年产10万吨再生电解铜项目。目前正在建设中的为一期项目，预计将于2020年投产，二期项目尚未有明确的建设计划，结合建设进度及谨慎性考虑，本次仅对一期项目建成投产后的收益进行预测，不考虑未来二期项目的建设及收益。

#### A. 年处理12万吨无机危险废物子项

年处理12万吨无机危险废物子项与申能环保的现有处置设施较为相似，主

要用于处置无机类危废，产品主要为金属合金，营业收入包括处置危险废物的处置费收入以及销售金属的资源化产品收入。

对该子项的营业收入主要参照申能环保的预测方法，对金属销售收入，通过预测未来各金属原料的处理量、金属产出比例及销售价格确定金属销售收入；对其他产品收入，则按占金属销售收入的一定比例进行测算；对危废处置费收入，通过预测未来年度危险废物的处置数量、计费比例及处置单价确定未来危险废物的处置收入。

该子项未来收入具体预测数据如下表：

单位:万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	50,000.00	70,000.00	80,000.00	90,000.00	100,000.00	100,000.00
计费比例	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%
平均处置单价（元/吨）	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00
处置费收入	7,263.30	10,168.62	11,621.28	13,073.94	14,526.60	14,526.60
资源化产品收入	15,557.13	21,212.87	23,903.41	26,693.10	29,477.04	29,477.04
营业收入小计	22,820.43	31,381.49	35,524.69	39,767.04	44,003.64	44,003.64

#### B. 年处理 20 万吨有机危险废物子项

该子项主要处置含医药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、精（蒸）馏残渣等有机危险废物，其采用热处理及富氧侧吹熔融处理进行无害化处理。有机危险废物经热处理，变为炭黑残渣，可作为固体无机危险废物的燃料及还原剂，在富氧侧吹熔融处理系统内完成最终处置。该子项主要以无害化处置为主，其营业收入主要为处置费收入，通过预测未来有机危险废物的处置量、平均处置单价确定处置费收入。

该子项未来收入具体预测数据如下表：

单位:万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	35,000.00	70,000.00	95,000.00	120,000.00	140,000.00	140,000.00
平均处置单价（元/吨）	3,000.00	2,940.00	2,881.20	2,823.58	2,767.10	2,767.10

处置费收入	10,500.00	20,580.00	27,371.40	33,882.91	38,739.46	38,739.46
营业收入小计	10,500.00	20,580.00	27,371.40	33,882.91	38,739.46	38,739.46

兰溪自立 20 万吨有机危废处置项目预测期平均处置单价参照目前市场中相关公司测算的处置费单价、行业研究报告的统计数据并结合市场行情谨慎预测，预测期处置费单价低于目前行业平均水平，并考虑未来竞争加剧处置费单价在预测期逐年下降。

### C. 年产 10 万吨再生电解铜子项

年产 10 万吨再生电解铜子项与江西自立现有电解铜设施较为相似，即外购粗铜、废杂铜经过阳极炉制成阳极板，阳极板进入电解车间电解，产出电解铜、阳极泥、精炼渣及烟尘外售，其中阳极泥含金、银、钯等金属，精炼渣主要含铜、锡、镍为主，烟尘以含锌为主。电解铜子项的收入规模较大，但总体的利润率较低，其营业收入为销售上述产品的资源化产品收入，本次收入预测时，通过预测未来外购的粗铜量并结合江西自立采购的粗铜中各金属的含量情况确定未来各金属的产量，金属售价亦参照江西自立目前的价格情况确定。

该子项未来收入具体预测数据如下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
资源化产品收入	37,912.00	75,824.00	94,780.00	113,736.00	113,736.00	113,736.00
营业收入小计	37,912.00	75,824.00	94,780.00	113,736.00	113,736.00	113,736.00

由于电解铜产业模式已经高度成熟，原材料采购成本相对较高，盈利水平较低，对整体盈利能力影响较小。

兰溪自立预测期营业收入的具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目/年度	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
处置费收入	17,763.30	30,748.62	38,992.68	46,956.85	53,266.06	53,266.06
资源化产品收入	53,469.13	97,036.87	118,683.41	140,429.10	143,213.04	143,213.04
营业收入合计	71,232.43	127,785.49	157,676.09	187,385.96	196,479.10	196,479.10

## (2) 净利润

兰溪自立目前正处于筹建期，筹建期内发生的相关开支使得报告期内亏损。本次预测兰溪自立投产后开始盈利。作为危废处置企业，危废处置量与公司经营业绩密切相关，而资源化与无害化所呈现的收入类型有所差异，但通过分析每吨危废所创造的利润可以直观反映危废处置企业的盈利能力。本次收益法预测中，兰溪自立预测期危废处置量及净利润具体预测数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期	
兰溪自立	处置能力(吨)	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00
	预测处置量(吨)	85,000.00	140,000.00	175,000.00	210,000.00	240,000.00	240,000.00
	产能利用率	26.56%	43.75%	54.69%	65.63%	75.00%	75.00%
	利润总额	12,000.38	21,685.00	27,607.94	32,852.33	36,495.91	36,551.71
	净利润	12,000.38	21,685.00	27,607.94	28,731.32	31,918.73	27,383.39
	处置单位危废税前利润(元/吨)	1,411.81	1,548.93	1,577.60	1,564.40	1,520.66	1,522.99
	处置单位危废净利润(元/吨)	1,411.81	1,548.93	1,577.60	1,368.16	1,329.95	1,140.97

本次收益法预测中，兰溪自立的单位危废的税前利润虽受危废类型的变化及产能释放、规模化效益逐渐体现的原因各年有所波动，但其低于申能环保历史期单位危废的税前利润指标，也低于申能环保预测期各年的单位危废税前利润，预测较为谨慎。

## 4、泰兴申联

### (1) 营业收入

泰兴申联尚处于筹建期，报告期内无收入，其新建项目已经履行用地审批、立项批复及环评批复等审批程序。根据泰兴市环境保护局文件《关于对泰兴市申联环保科技有限公司工业废弃物资源综合利用项目环境影响报告书的批复》（泰环字[2017]45号）及泰兴申联目前设计，泰兴申联目前建设的项目规划为年处置危险废物77万吨，包括3个子项：年处理无机固体废弃物40万吨子项、年处理20万吨有机危险废物子项、年处理各类工业废液17万吨子项，预计将于2020

年投产。

本次营业收入预测时，主要分各子项进行预测。根据泰兴申联目前建设中各子项的生产工艺、原料及产品情况、产能情况，在泰兴申联经营发展规划的基础上，参考申能环保、江西自立已在稳定运行的同类设施情况，并结合泰兴申联筹建以来签订的危废采购意向协议、市场的发展趋势、同行业的毛利率等因素，综合确定泰兴申联未来的营业收入。

#### A. 年处理无机固体废弃物 40 万吨子项

泰兴申联目前建设的年处理无机固体废弃物 40 万吨子项与申能环保现有设施基本一致，产品主要为金属合金，营业收入包括销售金属的资源化产品收入以及处置危险废物的处置费收入，营业收入预测主要参照申能环保的预测方法，具体预测数据如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
处置量（吨）	100,000.00	140,000.00	180,000.00	220,000.00	255,000.00	255,000.00
计费比例	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%	93.00%
平均处置单价（元/吨）	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00	1,562.00
处置费收入	14,526.60	20,337.24	26,147.88	31,958.52	37,042.83	37,042.83
资源化产品收入	30,301.64	41,317.31	52,362.06	63,521.33	73,154.94	73,154.94
营业收入小计	44,828.24	61,654.55	78,509.94	95,479.85	110,197.77	110,197.77

泰兴申联的无机危废处置产线未来期间毛利率有所提升，主要系泰兴申联的无机危废处置产线项目投资较大，每年的固定折旧金额较大，随着产能利用率的不断提升，开始出现规模效应，毛利率有所提升。

#### B. 年处理 20 万吨有机危险废物子项

该子项主要处置含医药废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、精（蒸）馏残渣等有机危险废物，其采用热处理及富氧侧吹熔融处理进行无害化处理。有机危险废物经热处理，变为炭黑残渣，可作为固体无机危险废物的燃料及还原剂，在富氧侧吹熔融处理系统内完成最终处置。该子项主要以无害化处置为主，其营业

收入主要为处置费收入，通过预测未来有机危险废物的处置量、平均处置单价确定处置费收入。

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	35,000.00	70,000.00	95,000.00	115,000.00	135,000.00	135,000.00
平均处置单价（元/吨）	3,000.00	2,940.00	2,881.20	2,823.58	2,767.10	2,767.10
处置费收入	10,500.00	20,580.00	27,371.40	32,471.12	37,355.91	37,355.91
营业收入小计	10,500.00	20,580.00	27,371.40	32,471.12	37,355.91	37,355.91

泰兴申联的20万吨有机危废处置产线预测逻辑与兰溪自立的20万吨有机危废处置产线预测逻辑保持一致。

#### C. 年处理各类工业废液 17 万吨子项

年处理各类工业废液 17 万吨子项主要以无害化处置为主，营业收入预测时主要结合未来危险废物的处置量、平均处置单价确定,该子项收入具体预测如下：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
处置量（吨）	35,000.00	65,000.00	85,000.00	105,000.00	115,000.00	115,000.00
平均处置单价（元/吨）	2,500.00	2,450.00	2,401.00	2,352.98	2,305.92	2,305.92
处置费收入	8,750.00	15,925.00	20,408.50	24,706.29	26,518.08	26,518.08
营业收入小计	8,750.00	15,925.00	20,408.50	24,706.29	26,518.08	26,518.08

泰兴申联 17 万吨液态危废处置项目预测期处置费单价参考有机危废的处置单价，考虑其处置技术相对成熟，平均处置单价相比有机危废处置单价低，同时考虑未来竞争加剧的影响处置费单价在预测期逐年下降。预测期毛利率考虑行业中具备类似业务的公司近两年一期的平均毛利率水平确定，并考虑未来随着竞争加剧在预测期呈现下降趋势。

泰兴申联预测期营业收入预测汇总如下：

单位：万元

项目/年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----

资源化产品收入	30,301.64	41,317.31	52,362.06	63,521.33	73,154.94	73,154.94
处置费收入	33,776.60	56,842.24	73,927.78	89,135.93	100,916.83	100,916.83
营业收入合计	64,078.24	98,159.55	126,289.84	152,657.26	174,071.77	174,071.77

## (2) 净利润

泰兴申联目前正处于筹建期，筹建期内发生的相关开支使得报告期内亏损。本次预测泰兴申联投产后开始盈利，作为危废处置企业，危废处置量与公司经营业绩密切相关，而资源化与无害化所呈现的收入类型有所差异，但通过分析每吨危废所创造的利润可以直观反映危废处置企业的盈利能力。本次收益法预测中，泰兴申联未来危废处置量及净利润具体预测如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
泰兴申联						
处置能力(吨)	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00
预测处置量(吨)	170,000.00	275,000.00	360,000.00	440,000.00	505,000.00	505,000.00
产能利用率	22.08%	35.71%	46.75%	57.14%	65.58%	65.58%
利润总额	19,535.30	34,724.23	49,180.71	60,482.46	69,071.68	69,185.37
净利润	19,535.30	34,724.23	49,180.71	52,906.25	60,407.36	51,856.73
处置单位危废税前利润(元/吨)	1,149.14	1,262.70	1,366.13	1,374.60	1,367.76	1,370.01
处置单位危废净利润(元/吨)	1,149.14	1,262.70	1,366.13	1,202.41	1,196.19	1,026.87

本次收益法预测中，泰兴申联的单位危废的税前利润虽受危废类型的变化及产能释放、规模化效益逐渐体现的原因各年有所波动，但其低于申能环保历史期单位危废的税前利润指标，也低于申能环保预测期各年的单位危废税前利润，预测较为谨慎。

结合报告期内标的公司营业收入、净利润增长情况，标的公司在预测期内的营业收入、净利润增长水平与报告期增长情况相比，差异情况合理。

二、由于申联环保集团内部存在产业链上下游的关联业务往来，请说明收益法评估下是否考虑内部交易的抵消影响，如否，请说明评估模型中“简单加计”相关指标是否影响评估结果的准确性

本次收益法预测时假设申联环保集团本部及下属 6 家子公司（含一级、二级子公司）共同形成收益主体。收益主体内的各家公司分别根据行业未来发展趋势、各自历史年度经营情况及未来发展规划情况，对未来收益进行了合理预测。评估人员对收益主体内各企业提供的收益预测数据进行了必要的分析判断及合理的调整，汇总得出收益主体的未来收益预测数据。

考虑到申联环保集团内部存在产业链上下游的关联业务往来，主要体现为江西自立将申联环保集团各地子公司处理危险废物所产生的初步合金产品以及烟尘等副产品进行深度资源化处理，在收益主体内各家公司营运资金预测时，对内部关联交易产生的应收、应付款项按照内部销售金额及周转情况保持一致，故不影响申联环保集团预测期现金流的准确性。

本次收益法预测对收益主体内各家公司预测期营运资金中的存货金额按照各自的预测营业成本及周转情况确定，测算时考虑了内部交易的影响。对已实现对外销售的内部交易，交易双方因一方确认营业收入增加了利润，而另一方因确认营业成本减少了利润，加计时一正一负相互抵消，对现金流结果不产生影响。而未对外销售的内部交易，交易双方虽因一方确认营业收入增加了利润，但另一方因增加期末存货而相应增加了营运资金，最终对现金流的影响一正一负相互抵消，对现金流结果也不产生影响。故本次收益法评估中“简单加计”相关指标不影响评估结果的准确性。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

结合报告期内标的公司营业收入、净利润增长情况，标的公司在预测期内的营业收入、净利润增长水平与报告期增长情况较为合理，不存在明显差异；本次收益法评估下考虑了内部交易的影响，评估模型中“简单加计”相关指标不影响评估结果的准确性。

3、兰溪自立、泰兴申联目前均处于建设阶段，将在建设完成并取得生态环境部门发放的危险废物经营许可证后实现投产运行，预计于 2020 年投产。请补充说明以下事项：（1）上述在建项目截至目前的建设情况、后续投入情况、预计完工时间测算标准。（2）结合行业情况，说明上述在建项目后续取得危险废物经营许可证是否存在重大不确定性。（3）本次收购中，兰溪自立、泰兴申联采用了收益法评估并作为最终定价依据。请你公司结合上述在建项目建设情况、投产时间、后续投产存在的不确定性因素等，说明对兰溪自立、泰兴申联采用收益法评估并作为最终定价依据的原因和合理性。（4）根据行业管理要求、建设周期和试生产预计用时、产能释放进度等，说明收益法评估下兰溪自立、泰兴申联预测期内的危废处置量预测值从 2020 年开始即具有较高水平的原因和合理性。

回复：

### 一、在建项目的建设情况

#### （一）截至 2019 年 8 月 31 日的建设进展

根据申联环保集团提供的项目建设进展说明，截至 2019 年 8 月 31 日，泰兴申联的工程建设、设备安装及辅助工程进度如下：

项目	泰兴申联一期		泰兴申联二期		
	无机线	公辅工程	有机线	液态线	公辅工程
土建工程	整体约已完成 85%		整体约已完成 50%		
设备安装及辅助工程	整体约已完成 85%		已进场开始安装		

截至 2019 年 8 月 31 日，兰溪自立的工程建设、设备安装及辅助工程进度如下：

项目	无机线	有机线	再生铜	公辅工程
土建工程	整体约已完成 60%			
设备安装及	已进场开始安装			

辅助工程	
------	--

## 2、后续投入及预计完工时间测算

根据申联环保集团提供的项目进展说明，泰兴申联一期项目预计于 2020 年 3 月完工投产，泰兴申联二期项目预计于 2020 年 5 月完工投产，兰溪自立整体预计于 2020 年 5 月完工投产。新建项目未来建设规划如下：

序号	项目	泰兴申联		兰溪自立
		一期	二期	
1	土建工程完工	2020 年 1 月	2020 年 3 月	2020 年 3 月
2	设备安装及辅助工程完成	2020 年 1 月	2020 年 3 月	2020 年 3 月
3	申领危废临时证	2020 年 2 月	2020 年 4 月	2020 年 4 月
4	项目投产	2020 年 3 月	2020 年 5 月	2020 年 5 月
5	项目验收	投产后一年内，完成安全、环保等验收	投产后一年内，完成安全、环保等验收	投产后一年内，完成安全、环保等验收

## 3、项目投入情况

根据申联环保集团提供的资本性投入计划表，截至 2019 年 6 月 30 日的已投资金额和未投资金额如下：

单位：万元

项目	项目总投资（含税）	已经付款金额	追加付款金额	截至 2019 年 6 月 30 日的投资进度
泰兴申联	121,507.31	54,265.10	67,242.21	44.66%
兰溪自立	75,819.62	31,160.71	44,658.91	41.10%

二、结合行业情况，说明上述在建项目后续取得危险废物经营许可证是否存在重大不确定性

### （一）取得《危险废物经营许可证》的条件

根据国务院于 2016 年 2 月发布的《危险废物经营许可证管理办法》（2016

年修订) 第五条的相关规定, 申请领取危险废物经营许可证的条件包括:

1、有 3 名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称, 并有 3 年以上固体废物污染治理经历的技术人员;

2、有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具;

3、有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具, 中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备;

4、有符合国家或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划, 符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施; 其中, 医疗废物集中处置设施, 还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求;

5、有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺;

6、有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施;

7、以填埋方式处置危险废物的, 应当依法取得填埋场所的土地使用权。

## (二) 取得《危险废物经营许可证》的流程

### 1、许可证审批部门

根据环保部《关于做好下放危险废物经营许可审批工作的通知》(环办函[2014]551 号), 年焚烧 1 万吨以上危险废物、处置含多氯联苯与汞等对环境和人体健康威胁极大的危险废物、利用列入国家危险废物处置设施建设规划的综合性集中处置设施处置危险废物的许可证审批工作下放至省级环保部门。

2016 年 3 月, 江苏省环境保护厅发布《关于完善危险废物经营许可审批权限下放管理工作的通知》(苏环办[2016]356 号), 除《关于做好下放危险废物经营许可审批工作的通知》(环办函[2014]551 号) 中下放至省环保厅的许可证审批事项外, 将其余原由省环保厅审批的危险废物经营许可证的颁发、变更和期满换

证事项下放至省辖市环保局审批。2017年12月，浙江省环境保护厅发布《关于做好委托危险废物经营许可证审批承接工作的通知》（浙环函[2017]466号），除《关于做好下放危险废物经营许可证审批工作的通知》（环办函[2014]551号）中下放至省环保厅审批的许可证类别外，将其余原由省环保厅负责审批颁发的危险废物经营许可证类别委托各设区市环保局审批颁发。

泰兴申联和兰溪自立在建项目属于由市级一级环保局审批办理危废经营许可证的项目。

## 2、许可证审批流程

危险废物经营许可证的审批主要包括申请材料受理、技术审查和审批、发放许可证几项流程。

根据环保部《关于修改〈关于做好下放危险废物经营许可证审批工作的通知〉部分条款的通知》，为做好新建危险废物利用处置项目试生产期间危险废物经营许可证工作，“已通过建设项目竣工环境保护验收的项目，应提供环境影响评价文件及批复复印件、试运行报告和建设项目竣工环境保护验收意见的复印件；新建成且未验收的项目，应提供环境影响评价文件及批复复印件和试运行计划（含环境保护设施试运行计划）”。

根据泰州市行政审批局《关于印发泰州市危险废物经营许可证审批规程的通知》（泰行审发〔2018〕14号），新建危险废物经营项目在试生产运行前，应向属地环保部门（审批局）提交危险废物经营许可证申请材料；申请材料受理公示结束后，许可证审批部门组织相关专家及有关部门到现场开展危险废物经营许可证技术审查；许可证审批部门根据许可证技术审查报告等资料，通过集体审议后作出审批决定；核发公示期满后一个工作日内审批部门完成许可证发放。临时危险废物经营许可证有效期不得超过一年，在此期间项目须完成竣工环保验收后申领正式经营许可证。

根据浙江省环境保护厅《关于做好委托危险废物经营许可证审批承接工作的通知》以及浙江省政务服务网的阳光政务系统（金华市）公示的“危险废物综合

经营许可”办事指南，申请单位应通过阳光政务系统向有审批权限的环保部门提交申请书和有关证明材料；受理后，各市环保局应委托相关技术支持单位组织开展技术审查。技术审查单位应组织专家对申请单位进行总体评价后提出是否符合颁发许可证条件的意见；根据申请材料及技术审查意见，环保部门通过集体审议和决策后作出审批决定。根据浙江省生态环境厅发布的《关于进一步规范危险废物处置监管工作的通知》的规定，从事危险废物利用处置活动的单位，在试生产期间申领一年期的经营许可证，在项目验收后申领五年期的经营许可证。

截至目前，泰兴项目、兰溪项目均已完成项目备案、环评批复等程序，正在进行项目施工建设，泰兴项目一期预计于 2020 年 2 月向生态环境部门申请领取临时许可证，泰兴项目二期预计于 2020 年 4 月向生态环境部门申请领取临时许可证；预计在项目投产后一年内、完成验收后申领正式许可证。兰溪项目预计于 2020 年 4 月向生态环境部门申请领取临时许可证；预计在项目投产后一年内、完成验收后申领正式许可证。

### **（三）申联环保集团下属公司未发生项目建成后无法申领危废经营许可证的情形**

此外，从申联环保集团下属公司最近三年申请危险废物经营许可证的经验来看，江西自立多金属综合利用技改项目于 2016 年 7 月建成投产，于 2016 年 8 年取得临时许可证。2017 年至 2018 年，国务院修订《建设项目环境保护管理条例》，生态环境部（环境保护部）出台《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，竣工环保验收由环保部门验收向企业自主验收转变，在自主验收相关规范、标准、方法明确后，江西自立多金属综合利用技改项目于 2018 年 8 月完成环保竣工验收，并于 2018 年 11 月取得三年期的正式许可证。

申能环保年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目于 2018 年 12 月建成，于 2018 年 12 月取得一年期的临时许可证，申联环保集团下属公司危废项目最近三年按照相关法律法规的要求申领临时危废经营许可证或正式危废经营许可证的过程不存在实质障碍，未发生项目建成后无法申领危废经营许可证的

情形。

#### **（四）泰兴申联、兰溪自立取得危险废物经营许可证不存在实质性障碍或重大不确定性**

根据危险废物经营许可证取得的条件和流程，泰兴申联和兰溪自立预计能符合取得资质的相关条件，将按项目建设计划完成施工建设，在项目投入试生产后取得临时许可证不存在实质性障碍。泰兴申联和兰溪自立将按法律法规的要求和项目计划完成项目试生产、竣工验收、环保验收等程序，获得正式许可证不存在实质性障碍。此外，申联环保集团下属公司历史上未发生危废项目建成后未取得危险废物经营许可证的情形，作为在危废处理行业深耕多年、工艺成熟且经验丰富的从业企业，申联环保集团下属泰兴申联和兰溪自立新建项目取得相应许可证不存在重大不确定性。

### **三、收益法评估的原因和合理性**

#### **（一）泰兴申联、兰溪自立的固态无机处理产线的技术储备较为成熟、扎实**

2019年2月，申能环保35万吨固态无机危废处置产线正式投入试生产，相比之前的危废处置产能实现大幅增长。长期以来，申能环保均采用高温熔融处置技术处理危废，并在处置过程中实现危废中金属的资源化利用，已稳定运行多年。申能环保的危废处置技术在行业中具备较强的技术实力，管理层在生产经营中逐渐摸索出一套高回收率、低成本的工艺流程。

泰兴申联、兰溪自立的无机危废处置产线与申能环保的35万吨无机处理线相近，均采用高温熔融技术处置固态无机危废，技术具备可迁移性。此外，申联环保集团的管理层可将申能环保经营管理中积累的成熟运营经验复制到新建项目，有利于保证新建固态无机线建成后的稳定运行。

#### **（二）泰兴申联、兰溪自立的新建项目建设进度具备较高的可预测性**

根据申联环保集团提供的项目进度说明，截至2019年8月31日新建项目建

设进展顺利，后续建设计划明确有序，将按照后续的建设计划严格执行，预计泰兴申联一期项目预计于 2020 年 3 月正式完工投产，泰兴申联二期项目预计于 2020 年 5 月正式完工投产，兰溪自立整体预计于 2020 年 5 月完工投产。

报告期内，申能环保的固态无机危废处置产线从 14.6 万吨提升到 35 万吨，标的公司已经积累了较为成熟的大体量项目建设经验，泰兴申联、兰溪自立的新建项目进度可大体参考申能环保 35 万吨危废处置产线的项目进度。申能环保 35 万吨危废处置项目建设进度如下：

序号	事项	取得/完成时间
		申能环保 35 万吨危废处置项目
1	发改委核准	2016 年 11 月
2	环评批复	2016 年 12 月
3	开工建设（施工许可证时间）	2018 年 4 月
4	土建工程、设备安装及防腐、保温等公辅工程完工时间	2018 年 12 月
5	申领危废许可证	2018 年 12 月
6	项目试生产（投产）	2019 年 2 月
7	项目验收	2019 年 12 月底前完成安全、环保等验收

从申能环保 35 万吨危废处置新厂建设周期来看，申能环保从取得环评批复到项目完工历时约为 2 年，泰兴申联、兰溪自立均于 2017 年 8 月取得环评批复，预计将于 2020 年 3 月至 5 月间陆续取得危废许可证并投产，项目建设时间略长于申能环保 35 万吨危废处置新厂项目，主要系申能环保的项目仅包含固态无机危废处置产线，而泰兴申联系固态无机危废、固态有机危废和液态危废的综合体，兰溪自立亦包含固态无机危废、固态有机危废和再生铜产线，建设规模大于申能环保 35 万吨产线，项目投资金额更大，建设复杂度更高，因此耗时相对更长，具备合理性。

### （三）泰兴申联及兰溪自立整体技术可行性较高

2016 年以来，申联环保集团大力投入研发有机危废、液态危废的处置技术，并探索有机危废、液态危废与固态无机危废之间的协同处置工艺。申联环保集团

创造性地将传统废旧轮胎的热解工艺引入到有机危废处置中，利用市场中较为成熟的热解工艺设备开展研发，针对性地对各类有机危险废物进行试验，将传统废旧轮胎的热解工艺改良为适合多种有机危废的处置工艺，并根据不同类型的有机危废探索适宜的预处理方式，以提高热解工艺的处置效率。2017 年初开始小试取得突破后，随后开始进入连续性试验阶段并取得研发成果，最终针对有机危险废弃物的热处理关键技术及产业化研究形成一套经济合理的高效热处理成套技术与装备。在固态有机危废处置工艺技术路线得以突破后，结合申联环保集团长期积累的固态无机危废处置技术和市场中较为成熟的液态危废处置技术，申联环保集团创造性地将三种处置技术合理链接，挖掘潜在的协同处置效应。

2018 年 3 月 1 日，申联环保集团提交了名为《一种危险废物的资源再生方法》的发明专利申请，该方法以含金属的固态危险废物为原料，以有机液态危险废物为辅助燃料，以废活性炭或者残极等危险废物为还原剂，配以熔剂，在富氧侧吹炉中进行火法熔炼，物料中的有机物通过富氧燃烧高温分解产生热量，最终得到金属合金、水淬渣等。该发明具有应用领域广、节能环保、劳动作业条件好、金属回收率高的优点，其中`HW17`、含铜废物 `HW22`、废电路板 `HW49`、废催化剂 `HW50`、有色金属冶炼废物 `HW48`；所述液态有机危险废物包括国家危险废物名录中的废矿物油与含矿物油废物 `HW08`、废有机溶剂与含有机溶剂废物 `HW06`。该发明专利初步探索出高温熔融处置方式下协同处置有机危废和无机危废的技术路线，已于 2019 年 8 月 30 日取得《发明专利证书》（证书号第 3511249 号）。

2018 年 3 月 1 日，申联环保集团提交了名为《一种危险废物的熔融处置方法》的发明专利申请，该发明专利能够同时处理固态有机危废废物、液态有机危废废物、固态无机危险废物，该发明专利的主要步骤包括：对固态有机危废进行还原预处理，将固态无机危险废物、溶剂、还原剂进行配料、混合、制团，得到团状料，将团状料、预处理步骤得到的中间产物一同转移到富氧侧吹熔融处置，熔融处置得到粗金属锭和玻璃体水淬渣产品。该发明具有原料适用范围广、能彻底实现危险废物废弃物的安全处置及资源化回收。该发明专利探索出成套的无机、有机、液态危废处置技术和装备，可应用于处理医药废物（`HW02`）、废药

物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、含有机溶剂废物（HW06）、含废矿物油废物（HW08）、精蒸馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、其他废物（HW49）等有机危废、低金属含量的无机危废和液态危废。成熟的危废处置技术为兰溪自立和泰兴申联未来的顺利投产奠定了坚实的基础。

#### （四）新建项目按照收益法进行预测符合市场惯例

从 A 股重组案例看，对于建设进度、投产计划明确，且未来收益可合理预测的新建/在建项目，按照收益法进行预测是市场惯例，近期案例举例如下：

并购交易	审核状态	通过时间	在建工程状态	在建/新建项目评估方法
ST 新梅重大资产重组	证监会审核通过	2019/9/10	1、截至评估报告出具日，天津一期和义乌二期项目施工前的各项用地及行政许可证照已经完备。 2、天津一期基地主体建筑基本完工，设备、生产人员等各项准备也陆续到位，部分产线已在安装调试，整体项目建设进度完成 80% 以上，2019 年 9 月投产的目标可以按期实现。 3、义乌二期也已经于 2019 年 5 月开始建设，主体建筑的地基正在进行打桩施工，目前各项工程建设进度按照预定计划进行，2020 年 4 月投产的目标预计可以按期达成。	收益法
霞客环保重大资产置换及发行股份购买资产暨关联交易	证监会审核通过	2019/5/8	纳入评估预测范围的国电中山、永城再生、阜宁再生、中马分布式、天雷风电等项目均为建设投入金额较大、完工比例相对较高的成熟在建项目	收益法
南都电源发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易	证监会审核通过	2017/7/31	2017 年 7 月 10 日，华铂二期项目获取了界首市环保局出具的《关于〈安徽华铂再生资源科技有限公司废旧铅蓄电池高效绿色处理暨综合回收再利用示范项目环境影响报告书〉的审批意见》（界环行审（2017）236 号），截至交易报告书出具日，项目已处于开工建设阶段。	收益法

兰溪自立和泰兴申联目前各条生产线正有序建设中，各公司业务模式清晰，

技术成熟，项目投产时间及产能释放情况能够合理预测，经营模式与申能环保、江西自立较为相似，未来收益可以合理预测，故以收益法进行评估预测，符合市场惯例，具有合理性。

**四、根据行业管理要求、建设周期和试生产预计用时、产能释放进度等，说明收益法评估下兰溪自立、泰兴申联预测期内的危废处置量预测值从 2020 年开始即具有较高水平的原因和合理性**

**(一) 行业管理要求、建设周期**

综上所述，从建设周期来看，泰兴申联、兰溪自立以申能环保 35 万吨危废处置项目的建设工期为参考，通过有序规划组织施工，基于泰兴申联一期项目将于 2020 年 1 月完成建设、泰兴申联二期项目将于 2020 年 3 月中旬完成建设。

泰兴项目、兰溪项目均已完成项目备案、环评批复等程序，正在进行项目施工建设，泰兴项目一期预计于 2020 年 2 月向生态环境部门申请领取临时许可证，泰兴项目二期预计于 2020 年 4 月向生态环境部门申请领取临时许可证；预计在项目投产后一年内、完成验收后申领正式许可证。兰溪项目预计于 2020 年 4 月向生态环境部门申请领取临时许可证；预计在项目投产后一年内、完成验收后申领正式许可证。根据危险废物经营许可证取得的条件和流程，泰兴申联和兰溪自立预计能符合取得资质的相关条件，将按项目建设计划完成施工建设，在项目投入试生产后取得临时许可证不存在实质性障碍。

**(二) 试生产预计用时及产能释放进度**

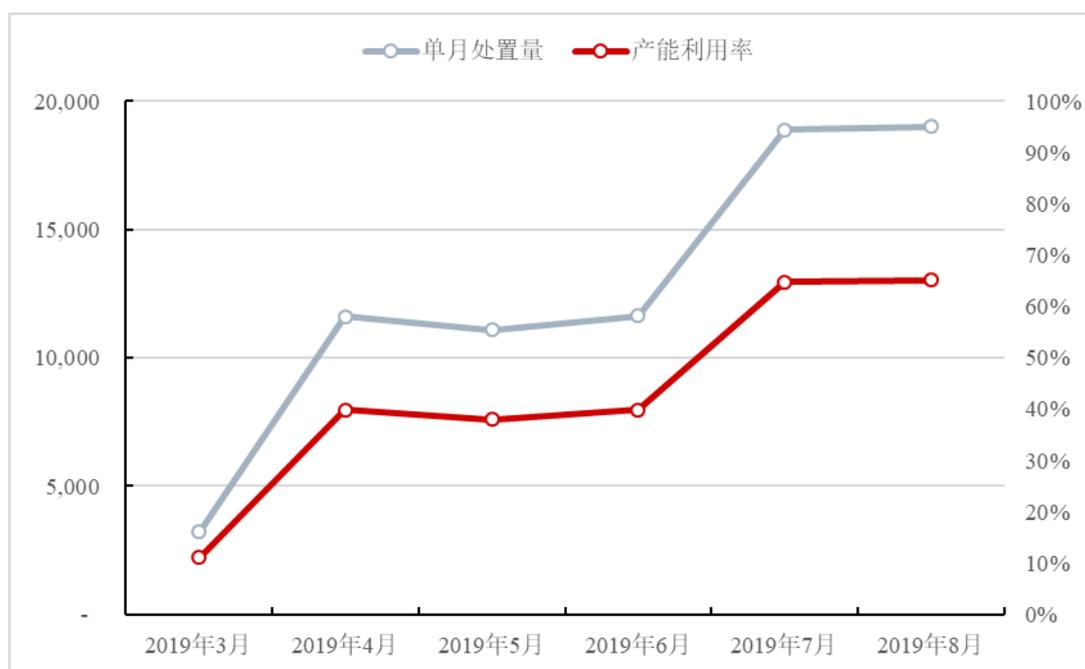
本次收益法预测中，兰溪自立、泰兴申联 2020-2024 年产能利用情况如下所示：

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
兰溪自立	固态无机危废产线	50%	58%	67%	75%	83%	83%
	固态有机危废产线	26%	35%	48%	60%	70%	70%
泰兴申联	固态无机危废产线	30%	35%	45%	55%	64%	64%
	固态有机危废产线	26%	35%	48%	58%	68%	68%
	液态危废产线	31%	38%	50%	62%	68%	68%

注：2020 年产能利用率已经考虑项目投产时间后进行年化处理

从整体来看，由于申能环保 35 万吨无机危废处置产线已经顺利投产，产能释放稳步提升，申联环保集团在无机危废处置领域积累了较为丰富的生产经验，考虑到兰溪自立、泰兴申联与申能环保的无机危废处置产线类似，因此预测 2020 年兰溪自立、泰兴申联的无机危废处置产线的产能利用率为 50%、30%，兰溪自立的无机危废处置产线的产能利用率相对较高，主要系兰溪自立的危废处置产能为 12 万吨/年，低于申能环保老厂 14.6 万吨的危废处置产能，体量较小，申联环保集团可利用其过往经营管理经验使其产能利用率快速提升。

根据申能环保年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目的试生产数据看，该项目 2019 年 2 月底开始投产，该项目投产后产能爬坡情况具体如下图所示：



由上图可知，2019 年 3 月至 2019 年 8 月期间申能环保新厂产能的危废处置产线产能爬坡顺利，新建项目累计处置量为 7.55 万吨，实际平均产能利用率为 43.1%，2019 年 8 月的单月产能利用率已经达到 65.2%，即使不考虑 2019 年 9-12 月产能进一步爬坡，仅按照 2019 年 8 月的产能利用率水平进行测算，则 2019 年 3-12 月申能环保的平均产能利用率将达到 52.0%，高于本次兰溪自立及泰兴

申联的收益法预测中测算的无机线产能利用率，兰溪自立和泰兴申联的危废处置量预测较为谨慎，具有合理性。

针对新建项目的有机线和液态线，尽管申联环保集团通过长期的研发探索和技术攻关，已经掌握了较为成熟的有机危废处置技术及无机、有机和液态危废的协同处置技术，并已经进行了初试、连续性试验等，已初步验证了扩大化生产的能力，并将相关技术提交申请了发明专利，但鉴于申联环保集团报告期内尚未大规模量产，从谨慎性角度预计有机危废处置的产能利用率预计略低于无机危废处置产线。而液态危废的产能利用率稍高，主要系市场中液态危废的处置技术相对成熟，申联环保集团的协同处置技术主要用于提升液态危废的处置效率和经济效益。

综上分析，本次收益法评估下兰溪自立、泰兴申联预测期内的危废处置量预测具有合理性。

## 五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

泰兴申联和兰溪自立新建项目取得相应许可证不存在重大不确定性；结合在建项目建设情况、投产时间、后续投产存在的不确定性因素等，兰溪自立、泰兴申联采用收益法评估并作为最终定价依据具有合理性；收益法评估下兰溪自立、泰兴申联预测期内的危废处置量预测较为谨慎，具有合理性。

4、根据草案，江西自立主要业务为将申联环保集团各地子公司处理后的初步合金产品以及烟尘等副产品进行深度资源化处理。根据收益法评估情况，江西自立预测期资源化产品业务毛利率处于 16%至 19%之间，而业务重点为产业链前端的申能环保预测期资源化产品业务毛利率处于 34%-42%，两家公司同类业务的预测期毛利率差异较大。请补充说明以下事项：（1）请结合业务模式、收入成本构成情况和报告期毛利率水平等，具体说明江西自立资源化产品预测期毛利率水平远低于申能环保的原因和合理性，以及两家公司预测期毛利率水平与报告期水平差异情况。（2）请结合同行业可比公司毛利率水平，具体说明标的公司资源化产品业务毛利率水平的合理性。

回复：

一、结合业务模式、收入成本构成情况和报告期毛利率水平等，具体说明江西自立资源化产品预测期毛利率水平远低于申能环保的原因和合理性，以及两家公司预测期毛利率水平与报告期水平差异情况

#### （一）业务模式、收入成本构成情况

##### 1、申能环保

申能环保是一家从事固体废物无害化处置及资源化利用的环保型企业，其主营业务为含金属危险废物无害化处置以及再生金属资源化回收与销售业务，主要处置冶炼、铸造、加工、电镀行业产生的废渣、废泥、废灰等固体废物，并在无害化处置固体废物的同时，富集、回收其中的各类金属，生产出合金金属，并伴生水渣及熔炼渣等副产品。

申能环保产出的金属合金中的金属来源由两部分组成：一是向产废企业收集危险废物中本身含有的金属，申能环保目前处置的危险废物主要为无机类危废，包括电镀废弃物、湿法冶炼合金过程产生的污泥等，该类危险废物中具有一定含量的有价金属；二是处置危废过程中配料的一般固废中含有的金属，由于危险废物金属含量较低，需要和铜含量较高的一般固废（含铜废料）配料后提取金属产品，提升金属回收效率。

申能环保的收入来源主要包含两部分：一部分为向产废企业收取的危险废物处置费收入；另一部分为将提取的合金金属等相关产成品（或副产品）销售给下游金属冶炼企业及其他客户获取的资源化产品收入；营业成本主要包括外购一般工业固废和危险废物中的金属材料成本、危废处置过程中的辅料成本、生产工人薪酬、能耗费及折旧、修理费等其他制造费用。

申能环保在收集危废时，对于金属含量较低的危险废物，根据处理重量向产废单位收取处置费；对于金属含量相对较高的危险废物，申能环保需要根据金属含量的高低，相应的支付合理的采购成本或以免费处置的形式收集。

一般固体废物不需要特别经营许可，申能环保采购的一般固体废物系含铜及各种贵金属的固体废物，主要为废旧电机拆解物及含金属废料等。采购价格以金属的市场价格为基础，并结合固体废物中金属含量确定。

## **2、江西自立**

江西自立主要提供多类别危险废物的无害化处理服务以及再生资源回收与销售。

江西自立可将申联环保集团各地子公司处理危险废物所产生的初步合金产品以及烟尘等副产品进行深度资源化处理，高效富集和提取铜、金、银、钯、锡、镍、铅、锌、铋等十几种金属，生产的最终产品主要包括电解铜、金锭、银锭、钯、锡、硫酸镍、电解锌、铅铋合金、冰铜等。

江西自立报告期内主要收入来源为将初步合金产品以及烟尘等副产品进行深度资源化处理，高效富集和提取铜、金、银、钯、镍等金属及化合物的销售收入，属资源化产品收入。

江西自立的营业成本主要包括外购各类含铜物料的金属材料成本、人工成本、燃料动力费及折旧、辅料、修理费等制造费用。其中金属材料成本为江西自立向供应商采购各类含铜物料所支付的金属采购成本。江西自立采购的含铜物料主要包括含有色金属成分的冶炼废渣和粗铜、废铜等一般工业固体废物，采购价格以金属的市场价格为基础，按该等物料中金属含量确定。一般固废金属采购成

本与金属销售价格一致，均与上海有色金属网的相关金属价格挂钩。

## （二）报告期及预测期资源化产品毛利率情况分析

### 1、申能环保（母公司）

申能环保报告期及预测期资源化产品毛利率数据如下表所示：

项目	2017年度	2018年度	2019年1-6月	2019年全年	2019年7-12月	2020年
资源化产品毛利率	35.06%	31.90%	45.18%	40.45%	34.66%	37.40%

（续上表）

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
资源化产品毛利率	38.01%	39.03%	40.31%	41.09%	41.23%

申能环保 2018 年资源化产品毛利率较 2017 年略有下降，主要原因系 2018 年处置的一般固体废物的数量较 2017 年有所上升，一般固体废物铜金属含量较高，且均需付费采购，铜金属的利润率较低，使得毛利率下降。

2019 年 1-6 月申能环保资源化产品毛利率大幅上升，主要原因包括：①2019 年申能环保年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目已正式投产，其危废年处置能力从 14.6 万吨提升至 35 万吨，2019 年的实际处理量亦提升较大，因危险废物中的金属较少付费采购，整体降低了原材料采购成本，提升了资源化产品毛利率；②2019 年 1-6 月毛利率较高的金属销售占比较大，提升了资源化产品毛利率。

申能环保预测期资源化产品毛利率呈现小幅上升趋势，主要原因系申能环保年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目预测期内产能的进一步释放，危废处置量继续提升，因危险废物中的金属较少付费采购，无对应的金属采购成本，使得资源化产品毛利率呈现小幅上升趋势。

### 2、江西自立（母公司）

江西自立报告期及预测期资源化产品毛利率数据如下表所示：

项目	2017年度	2018年度	2019年1-6月	2019年全年	2019年7-12月	2020年
资源化产品毛利率	12.31%	16.82%	19.09%	18.01%	16.98%	18.55%

(续上表)

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
资源化产品毛利率	18.59%	18.53%	18.67%	18.73%	18.64%

江西自立 2018 年资源化产品毛利率较 2017 年上升较大,主要原因系生产工艺改进、技术提升所致,具体为:2018 年 3 月开始,熔锡渣和锡浮渣具备进一步富集、分离及回收铜、金、银、钯、锡、镍等金属的技术条件,使得前述金属的利用率有所提升,金属回收率相应提升。熔锡渣和锡浮渣的高效利用,江西自立 2018 年电解锡的产量较 2017 年增加了 23.59%,使得 2018 年锡的毛利率较 2017 年提升较大。

2019 年 1-6 月江西自立资源化产品毛利率较 2018 年仍呈现小幅上升,主要原因包括:①江西自立 2019 年生产计划及生产设备的搭配进一步完善,锡等利润率较高的金属产销量进一步提升;②2019 年 1-6 月江西自立未销售副产品冰铜,而冰铜的销售毛利率较低,使得 2019 年 1-6 月的毛利率较 2018 年上升。

江西 2019 年 7-12 月的资源化产品毛利率较 2019 年 1-6 月有所下降,主要原因系 2019 年 7-12 月预测时考虑了毛利率较低的副产品冰铜的销售,使得 2019 年 7-12 月资源化产品毛利率有所下降。

2020 年江西自立资源化产品毛利率上升较大,主要原因系 2019 年末江西自立年处理 15.8 万吨无机类危险废物综合利用处置项目开始试生产,因危险废物中的金属较少计价,产出的金属合金降低了江西自立的金属成本,导致其资源化产品毛利率上升。2021-2024 年江西自立预测期资源化产品毛利率基本持平,略有波动,主要系产品结构变化所致。

### (三) 江西自立资源化产品预测期毛利率水平远低于申能环保的原因和合理性

综上所述,申能环保以危废处置为主,其资源化产品金属合金中的金属有较大比例来自危险废物,而危险废物中的金属较少计价,使得申能环保产出的金属合金中的金属成本较低,最终导致资源化产品的毛利率相对较高。

江西自立以再生资源回收业务为主，将外购的初步合金产品以及烟尘等副产品进行深度资源化处理，生产电解铜、金锭、银锭等产品。与申能环保相比，江西自立收集的含金属物料付费采购的比例较高，其成本中金属采购成本所占比例较高，最终导致资源化产品的毛利率相对较低。从业务模式而言，江西自立定位为申联环保集团的后端深度回收工厂，处于申能环保的产业链下游，随着江西自立 15.811 万吨含铜危废产线的建成投产，江西自立将新增与申能环保类似的无机危废处置业务，该部分危废中产出的金属将由江西自立自用，有利于降低江西自立的原材料采购成本从而推动其毛利有所提升。

此外，江西自立的金属物料以含铜物料为主，在江西自立再生资源回收过程中，铜金属在资源化过程主要作为提取其他金属的载体，而电解铜的毛利率低收入规模大，使得其资源化毛利率相对较低。

综上，结合业务模式、收入成本构成情况和报告期毛利率水平，江西自立资源化产品预测期毛利率水平低于申能环保具有合理性。

## 二、结合同行业可比公司毛利率水平，具体说明标的公司资源化产品业务毛利率水平的合理性

### （一）综合毛利率情况

同行业可比上市公司近年综合毛利率数据如下表所示：

证券代码	证券简称	2019年1-6月	2018年度	2017年度
603568.SH	东江环保	36.69%	35.29%	35.88%
300090.SZ	金圆股份	14.76%	14.94%	18.56%
000035.SZ	中金环境	39.83%	38.56%	44.67%
601330.SH	达刚路机[注]	12.73%	13.24%	10.36%
行业平均数		26.00%	25.51%	27.37%
申能环保（母公司）		46.90%	32.82%	34.10%
江西自立（母公司）		19.12%	16.85%	12.32%

注：2019年4月，达刚路机通过收购众德环保进入危废处置及资源化再生利用行业，上述数据为相关重组报告书披露的众德环保数据，数据期间为2016年度、2017年度和2018年1-10月。

由上表数据可知，申能环保和江西自立报告期内综合毛利率在同行业可比公司综合毛利率区间范围内。

## （二）资源化产品毛利率

同行业可比上市公司近年资源化产品毛利率数据如下表所示：

证券代码	证券简称	2019年1-6月	2018年度	2017年度
603568.SH	东江环保	26.93%	25.36%	27.28%
300090.SZ	金圆股份	2.25%	2.92%	5.79%
000035.SZ	中金环境	53.29%	57.88%	73.47%[注]
601330.SH	达刚路机	12.73%	13.24%	10.36%
行业平均数		23.80%	24.85%	29.23%
申联环保集团		29.46%	22.88%	13.31%
申能环保（母公司）		45.18%	31.90%	35.06%
江西自立（母公司）		19.09%	16.82%	12.31%

注1：中金环境2017年12月完成对浙江金泰莱环保科技有限公司的收购，2017年资源化产品的毛利率为收购报告书中金泰莱2017年1-5月的资源化产品毛利率。

注：2019年4月，达刚路机通过收购众德环保进入危废处置及资源化再生利用行业，上述数据为相关重组报告书披露的众德环保数据，数据期间为2016年度、2017年度和2018年1-10月。

由上表数据可知，从申联环保集团的整体毛利率水平来看，申联环保集团资源化毛利率水平与行业平均毛利率水平处于同一可比区间，但是从申能环保、江西自立单体而言，两者的毛利率水平与行业平均值存在一定的差异，一定程度上反应了同为金属产品资源化业务，不同的工艺路线、物料来源、资源化产品类型和回收的金属种类等会影响资源化回收的毛利率水平，市场中不同的金属资源企业亦存在较大的差异，导致可比性有限。具体如下：

### 1、物料来源差异

在资源化回收领域，若原材料为一般固废，则其中金属的定价模式一般为金属的市价乘以一定的折扣系数，并经买卖双方协商确定；若原材料为危废，则在确定危废中包含的金属价值后调整危废处置价格。申能环保的高温熔融危废处置技术成熟，达到国内领先水平，具备较强的从低金属含量的危废中回收金属的能

力，且能有效控制加工成本，因此其资源化产品中较高比例的金属来源于危废，其在账面体现为不计价的金属，因此原材料采购成本较低，并伴随着其账面的处置费收入偏低；江西自立的资源化产品中，金属来源于一般固废的比例较高，则采购成本较高，从而拉低了整体的资源化产品的毛利率。由此可见，若资源化企业具备较强的从低金属含量物料中回收金属的能力并能有效控制加工成本，则其盈利能力更强，若只能从高金属含量物料中回收金属，则其物料成本更高，盈利能力较弱。

## 2、金属回收种类的差异

江西自立具备高效富集、分离和回收铜、金、银、钨、锡、镍、铅、锌、铋等十几种金属的能力，而行业中不同的资源化企业具备不同的金属回收能力，且回收的不同金属毛利相差较大。例如，电解铜一般作为多金属回收中的补给剂，其工艺成熟，进入门槛较低，原材料采购价格较高，因此其毛利极低；锌、锡、镍因其提取工艺较为复杂，较少企业具备从危废及一般含金属固废中同时对其实现高效富集、分离及回收，因此，在原材料采购端，若该类金属元素低于基准品位，一般体现为不计价采购，结合先进工艺下的加工成本控制能力，锌、锡、镍的毛利率较高。

申联环保集团子公司江西自立为高新技术企业，目前可规模化回收 8 种金属产品，其作为主要完成单位之一参与完成的“复杂锡合金真空蒸馏新技术及产业化应用”于 2015 年获国务院国家科学技术进步二等奖；“复杂多金属固废清洁高效资源化关键技术及产业化”于 2017 年获得江西省人民政府颁发的江西省科学技术进步奖一等奖。复杂多金属回收能力是申联环保集团的核心竞争力之一，亦是其盈利能力的重要保障。

由此可见，不同的多金属资源化回收能力是影响资源化回收企业盈利能力的重要影响因素。

## 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及评估师认为：

江西自立资源化产品预测期毛利率水平远低于申能环保主要系业务模式的差异，具有合理性。两家公司预测期毛利率水平与报告期水平不存在重大差异；同行业可比上市公司资源化产品毛利率相差较大，可比性有限，标的公司的资源化产品毛利率总体处于同行业可比上市公司合理范围内。

**5、请独立财务顾问和评估师就标的公司上述估值相关问题进行核查并发表明确意见。**

**回复：**

本公司独立财务顾问华泰联合证券及评估师坤元评估就上述事项进行核查并发表了核查意见，详见华泰联合证券出具的《华泰联合证券有限责任公司关于深圳证券交易所关于对浙富控股集团股份有限公司的重组问询函之核查意见》以及坤元评估出具的《关于对浙富控股集团股份有限公司的重组问询函中有关评估事项的回复》。相关核查意见详见前述问题一到问题四中独立财务顾问和评估师分别发表的核查意见。

6、根据草案，本次交易对方中泮能投资的执行事务合伙人浙江泮石为泮石恒达的执行事务合伙人上海泮石所控制的公司，草案中认定泮石恒达和泮能投资为同一控制下的合伙企业。请补充说明以下事项：（1）请结合合伙协议、管理机制等，补充披露认定泮石恒达和泮能投资的控制权归属于普通合伙人的具体原因。（2）请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》（以下简称“《26 号准则》”）第十五条的要求，对泮石恒达和泮能投资穿透披露至最终出资人（直至自然人、国资部门等）、出资金额及资金来源。（3）穿透披露后，上市公司向特定对象发行股份购买资产的发行对象是否未超过 200 名，是否符合股份发行相关条件。

回复：

一、请结合合伙协议、管理机制等，补充披露认定泮石恒达和泮能投资的控制权归属于普通合伙人的具体原因

根据泮石恒达全体合伙人签署的合伙协议，泮石恒达管理机制如下：

1、普通合伙人作为执行事务合伙人拥有《中华人民共和国合伙企业法》及《平潭泮石恒达投资管理合伙企业（有限合伙）有限合伙协议》所规定的对于泮石恒达事务的独占及排他的执行权，包括但不限于：（1）执行泮石恒达的投资及其他业务；（2）管理、维持和处分泮石恒达的资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产、知识产权等；（3）采取为维持泮石恒达存续、以泮石恒达身份开展经营活动所必需的一切行动；（4）开立、维持和撤销泮石恒达的银行账户，开具支票和其他付款凭证；（5）聘用专业人士、中介及顾问机构对泮石恒达提供服务；（6）订立管理协议；（7）聘用和变更托管人，以及订立、变更或终止托管协议；（8）批准有限合伙人转让泮石恒达权益；（9）为泮石恒达的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；与争议对方进行妥协、和解等，以解决泮石恒达与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障泮石恒达的财产安全，减少因泮石恒达的业务活动而对泮石恒达、普通合伙人及其财产可能带来的风险；（10）根据国家税务管理规定处理泮石恒达的涉税事项；（11）采取为实现合伙

目的、维护或争取沅石恒达合伙权益所必需的其他行动；（12）代表沅石恒达对外签署文件。

2、在上述规定基础上，全体合伙人同意并授权普通合伙人可对下列事项拥有独立决定权：（1）变更沅石恒达主要经营场所；（2）处分沅石恒达因各种原因而持有的不动产、知识产权和其他财产权利；（3）聘任合伙人以外的人担任沅石恒达的经营管理人员。

3、有限合伙人不得执行沅石恒达事务，不得对外代表沅石恒达。任何有限合伙人不得参与管理或控制沅石恒达的投资业务及其他以沅石恒达名义进行的活动、交易和业务，或代表沅石恒达签署文件，或做出其他对沅石恒达形成约束的行为。

4、合伙事务的执行：沅石恒达由普通合伙人执行合伙事务。沅石恒达及其投资业务以及其他活动之管理、控制、运营、决策的权力全部排他性地归属于普通合伙人，由其直接行使或通过其委派的代表行使。

5、普通合伙人有权以沅石恒达之名义或以其自身的名义，在其自主判断为必须、必要、有利或方便的情况下，为沅石恒达缔结合同及达成其他约定、承诺，管理及处分有限合伙之财产，以实现沅石恒达之经营宗旨和目的。

6、普通合伙人之行为对沅石恒达的约束力：普通合伙人及其委派的代表为执行合伙事务所作的全部行为，包括与任何第三人进行业务合作及就有关事项进行交涉，均对沅石恒达具有约束力。

7、执行事务合伙人有权组建投资决策委员会。投资决策委员会的主要权限为对沅石恒达的项目投资及退出进行决策、对沅石恒达资本运作及其他影响沅石恒达发展的重大事项作出决策。根据沅石恒达出具的说明，其投资决策委员会的成员均由执行事务合伙人委派。

根据沅能投资全体合伙人签署的合伙协议，沅能投资管理机制如下：

1、执行事务合伙人对外代表企业。委托普通合伙人浙江泮石为执行事务合伙人，其他合伙人不再执行合伙企业事务。不参加执行事务的合伙人有权监督执行事务的合伙人。

2、执行事务合伙人负责企业日常运营，对外代表合伙企业签署相关文件。

综上，泮石恒达、泮能投资合伙事务均由普通合伙人执行，泮石恒达和泮能投资的控制权归属于普通合伙人。

上述内容已在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第三节主要交易对方基本情况”之“二、交易对方基本情况”之“（五）泮石恒达”之“9、其他情况”及“第三节主要交易对方基本情况”之“二、交易对方基本情况”之“（六）泮能投资”之“9、其他情况”中进行了补充披露。

二、请根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》（以下简称“《26 号准则》”）第十五条的要求，对泮石恒达和泮能投资穿透披露至最终出资人（直至自然人、国资部门等）、出资金额及资金来源

（一）泮石恒达穿透披露至最终出资人、出资金额及资金来源

根据泮石恒达及其逐级出资人（追溯至自然人及股份有限公司）提供的合伙协议、公司章程及说明，按照穿透至最终出资的自然人、股份有限公司的原则，泮石恒达的最终出资人、出资金额及出资来源如下：

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额（万元）	出资来源	备注
1	上海泮石	5.00	自有资金	-
1-1	饶康达	15,000.00	-	-
1-2	岩山投资管理（上海）有限公司	15,000.00	-	-
1-2-1	西藏岩山投资管理有限公司	1,000.00	-	-

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额(万元)	出资来源	备注
1-2-1-1	傅耀华	25,000.00	-	-
1-2-1-2	饶康达	5,000.00	-	-
1-2-1-3	叶可	5,000.00	-	-
1-2-1-4	陈于冰	5,000.00	-	-
1-2-1-5	陈代千	5,000.00	-	-
1-2-1-6	申隆	5,000.00	-	-
2	平潭沔石2号投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称沔石2号)	53,928.0491	自有及自筹资金	-
2-1	上海沔石	165.00	自有资金	已于序号1穿透,不再穿透
2-2	平潭沔石恒通投资管理合伙企业(有限合伙)	38,500.00	自有及自筹资金	-
2-2-1	上海沔石	5.00	自有资金	已于序号1穿透,不再穿透
2-2-2	西藏沔石投资管理有限公司	29,995.00	自有及自筹资金	-
2-2-2-1	上海沔石	3,000.00	-	已于序号1穿透,不再穿透
2-2-3	西藏岩山投资管理有限公司	5,000.00	自有及自筹资金	已于序号1-2-1穿透,不再穿透
2-3	平潭沔长投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称平潭沔长)	24,800.00	自有及自筹资金	-
2-3-1	上海沔石	50.00	自有资金	已于序号1穿透,不再穿透
2-3-2	叶瑜婷	20,000.00	自有资金	-
2-3-3	余雪梅	4,250.00	自有资金	-
2-3-4	施昌骏	500.00	自有基金	-
2-4	桑康乔	20,000.00	自有资金	-
2-5	饶康达	17,000.00	自有资金	-
2-6	余雪梅	13,000.00	自有资金	-
2-7	马珺	6,000.00	自有资金	-
2-8	叶瑜婷	5,000.00	自有资金	-

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额 (万元)	出资来源	备注
2-9	西藏泮石投资管理有限公司	5,000.00	自有及自筹资金	已于序号 2-2-2 穿透, 不再穿透
2-10	韩红昌	3,375.00	自有资金	-
2-11	韩猛	3,000.00	自有资金	-
2-12	徐爽	2,500.00	自有资金	-
2-13	赵蕾蕾	2,300.00	自有资金	-
2-14	杨长发	2,300.00	自有资金	-
2-15	王元定	2,200.00	自有资金	-
2-16	吴沛亮	2,000.00	自有资金	-
2-17	钱帆	1,500.00	自有资金	-
2-18	王忆蓉	1,400.00	自有资金	-
2-19	刘英	1,100.00	自有资金	-
2-20	李小娟	1,000.00	自有资金	-
2-21	袁凤菊	1,000.00	自有资金	-
2-22	薛倩	810.00	自有资金	-
2-23	洪雅	600.00	自有资金	-
2-24	厉蓓蕾	500.00	自有资金	-
2-25	王玉珍	500.00	自有资金	-
2-26	严锐忠	500.00	自有资金	-
2-27	陈水寒	300.00	自有资金	-
2-28	陈建克	200.00	自有资金	-
2-29	黄震	200.00	自有资金	-
2-30	张伟蓉	200.00	自有资金	-
2-31	莫伟年	100.00	自有资金	-
3	平潭泮石恒通投资管理合伙企业(有限合伙)	27,501.1391	自有及自筹资金	已于序号 2-2 穿透, 不再穿透
4	上海岩衡投资管理合伙企业(有限合伙)(以下简称上海岩衡)	6,578.6184	自有及自筹资金	-
4-1	岩山投资管理(上海)有限公司	500.00	自有资金	已于序号 1-2 穿透, 不再穿透

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额 (万元)	出资来源	备注
4-2	孙毅	20,500.00	自有资金	-
4-3	金文洸	20,000.00	自有资金	-
4-4	拉萨经济技术开发区瑞科创业 投资管理有限公司	20,000.00	自有资金	-
4-4-1	张淑霞	500.00	-	-
4-5	韩猛	10,000.00	自有资金	-
4-6	张华伟	10,000.00	自有资金	-
4-7	韩红昌	5,000.00	自有资金	-
4-8	上海升东耀海投资中心(有限合 伙)	5,000.00	自有资金	-
4-8-1	陈兴宜	100.00	自有资金	-
4-8-2	庞海珍	9,900.00	自有资金	-
4-9	唐维瑛	2,900.00	自有资金	-
4-10	王辉	2,000.00	自有资金	-
4-11	朱娟	1,500.00	自有资金	-
4-12	夏军	1,500.00	自有资金	-
4-13	林万山	1,500.00	自有资金	-
4-14	陶刚	1,500.00	自有及自筹资金	-
4-15	王忆蓉	1,000.00	自有资金	-
4-16	王炜	1,000.00	自有资金	-
4-17	赵蕾蕾	1,000.00	自有资金	-
4-18	李友珍	600.00	自有资金	-
4-19	李娟	500.00	自有资金	-
4-20	施昌骏	500.00	自有资金	-
4-21	翁建红	500.00	自有资金	-
4-22	牛雪莹	500.00	自有资金	-
4-23	莫伟年	400.00	自有资金	-
4-24	陈水寒	300.00	自有资金	-
4-25	喻杰	300.00	自有资金	-
4-26	姚力新	200.00	自有资金	-

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额 (万元)	出资来源	备注
4-27	俞枫	200.00	自有资金	-
4-28	龚良	200.00	自有资金	-
4-29	林政	200.00	自有资金	-
4-30	严锐忠	200.00	自有资金	-
4-31	李玉梅	200.00	自有资金	-
4-32	张晓霞	200.00	自有资金	-
4-33	周兵	200.00	自有资金	-
4-34	陈美鑫	200.00	自有资金	-
4-35	张伟蓉	100.00	自有资金	-
4-36	谢立治	100.00	自有资金	-
5	桐庐沅石三号投资管理合伙企业(有限合伙)	5,197.8842	自有及自筹资金	-
5-1	上海沅石	10.00	自有资金	已于序号1穿透,不再穿透
5-2	益盟股份有限公司	15,000.00	自有资金	-
6	宁波沅鄂投资管理合伙企业(有限合伙)	3,500.00	自有及自筹资金	-
6-1	浙江沅石	1.00	自有资金	-
6-1-1	上海沅石	500.00	-	已于序号1穿透,不再穿透
6-1-2	宁波瀚涟投资有限公司	400.00	-	-
6-1-2-1	郦琪	1,000.00	-	-
6-1-3	华成荣	100.00	-	-
6-2	林志高	1,500.00	自有资金	-
6-3	张俏	1,000.00	自有资金	-
6-4	吴陈瑞	500.00	自有资金	-
6-5	楼侃	500.00	自有资金	-
6-6	赵慧芬	500.00	自有资金	-
6-7	吴小贞	500.00	自有资金	-
6-8	何骁腾	499.00	自有资金	-
7	平潭岩山腾达投资管理合伙企业(有限合伙)	3,289.3092	自有及自筹资金	-

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额 (万元)	出资来源	备注
7-1	西藏岩山投资管理有限公司	100.00	自有资金	已于序号1-2-1穿透,不再穿透
7-2	宁波梅山保税港区朗捷投资有限公司	100.00	自有资金	-
7-2-1	上海腾达投资有限公司	500.00	-	-
7-2-1-1	腾达建设集团股份有限公司	29,500.00	-	-
7-2-1-2	上海博佳贸易有限公司	500.00	-	-
7-2-1-2-1	腾达建设集团股份有限公司	1,300.00	-	-
7-3	宁波汇浩投资有限公司	49,900.00	自有及自筹资金	-
7-3-1	上海腾达投资有限公司	2,000.00	-	已于序号7-2-1穿透,不再穿透

注:部分穿透后出资人的资金来源未披露,系由于其出资的法人主体非专为本次交易而设立,因此,其出资人出资资金来源未披露。

## (二) 泮能投资穿透披露至最终出资人、出资金额及资金来源

根据交易对方泮能投资及其逐级出资人(追溯至自然人及股份有限公司)提供的合伙协议、公司章程、出资缴付凭证及说明,按照穿透至最终出资的自然人、股份有限公司的原则,泮能投资的最终出资人、出资金额及出资来源如下:

序号	出资人名称	对上一级主体出资金额 (万元)	出资来源	备注
1	浙江泮石	1.00	自有资金	已于泮石恒达穿透表6-1穿透,不再穿透
2	周金泉	3,000.00	自有资金	-
3	许国寅	2,000.00	自有资金	-
4	李卫军	1,900.00	自有资金	-
5	周芬娟	599.00	自有资金	-
6	沈勇钢	500.00	自有资金	-

上述内容已在《重组报告书》(草案)(修订稿)“第三节 主要交易对方

基本情况/二、交易对方基本情况/（五）泮石恒达/8、穿透至最终出资人的情况”及“第三节 主要交易对方基本情况/二、交易对方基本情况/（六）泮能投资/8、穿透至最终出资人的情况”中进行了补充披露。

### 三、穿透披露后，上市公司向特定对象发行股份购买资产的发行对象是否未超过 200 名，是否符合股份发行相关条件

本次交易中，上市公司拟以发行股份的方式向桐庐源桐、叶标、申联投资、胡金莲、泮石恒达、泮能投资购买其持有的申联环保集团 100% 股权，发行股份购买资产的发行对象除叶标、胡金莲为自然人无需穿透外，其余发行对象穿透至最终出资的股份有限公司或自然人的人数情况如下：

#### （一）桐庐源桐

序号	股东/合伙人	穿透最终出资人	最终出资人数/企业数
1	浙富控股	孙毅、孙斌	2

#### （二）申联投资

序号	股东/合伙人	穿透最终出资人	最终出资人数/企业数
1	叶标、胡金莲	叶标、胡金莲	2

#### （三）泮石恒达

序号	股东/合伙人	穿透最终出资人	最终出资人数/企业数
1	上海泮石	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆	5
2	平潭泮石 2 号投资管理合伙企业（有限合伙）	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆、叶瑜婷、余雪梅、施昌骏、桑康乔、马珺、韩红昌、韩猛、徐爽、赵蕾蕾、杨长发、王元定、吴沛亮、钱帆、王忆蓉、刘英、李小娟、袁凤菊、薛倩、洪雅、厉蓓蓓、王玉珍、严锐忠、陈水寒、陈建克、黄震、张伟蓉、莫伟年	33
3	平潭泮石恒通投资管理合伙企业（有限合伙）	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆	6
4	上海岩衡投资管理合伙企业（有限合伙）	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆、孙毅、金文泷、张淑霞、韩猛、张华伟、韩红昌、陈兴宜、庞海珍、唐维瑛、王辉、朱娟、夏军、	42

序号	股东/合伙人	穿透最终出资人	最终出资人数/企业数
		林万山、陶刚、王忆蓉、王炜、赵蕾蕾、李友珍、李娟、施昌骏、翁建红、牛雪莹、莫伟年、陈水寒、喻杰、姚力新、俞枫、龚良、林政、严锐忠、李玉梅、张晓霞、周兵、陈美鑫、张伟蓉、谢立治	
5	桐庐泮石三号投资管理合伙企业（有限合伙）	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆、益盟股份有限公司（832950）	7
6	宁波泮石投资管理合伙企业（有限合伙）	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆、郦琪、华成荣、林志高、张俏、吴陈瑞、楼侃、赵慧芬、吴小贞、何骁腾	15
7	平潭岩山腾达投资管理合伙企业（有限合伙）	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆、腾达建设集团股份有限公司（600512）	7

删除重复人员后，泮石恒达穿透后共 71 人。

#### （四）泮能投资

序号	股东/合伙人	穿透最终出资人	最终出资人数/企业数
1	浙江泮石	傅耀华、饶康达、叶可、陈于冰、陈代千、申隆、郦琪、华成荣	8
2	周金泉、许国寅、李卫军、周芬娟、沈勇钢	周金泉、许国寅、李卫军、周芬娟、沈勇钢	5

泮能投资穿透后共 13 人。

#### （五）发行对象数量

根据《非上市公司监管指引第 4 号——股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》（以下简称“《监管指引第 4 号》”）相关规定，股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系，或者存在通过“持股平台”间接持股的安排以致实际股东超过 200 人的，在依据《监管指引第 4 号》申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序；以私募股权基金、资产管理计划以及其他金融计划进行持股的，如果该金融计划是依据相关法律法规设立并规范运作，且已经接受证券监督管理机构

监管的，可不进行股份还原或转为直接持股。

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的发行对象为桐庐源桐、叶标、胡金莲、申联投资、沅石恒达、沅能投资，根据该等主体及其出资主体提供的合伙协议、公司章程及说明，按照《监管指引第4号》的相关规定，穿透至最终出资的自然人、法人、已完成私募基金备案的私募基金的原则，本次发行股份购买资产发行对象穿透计算合计人数如下：

序号	交易对方	穿透计算人数	穿透计算说明
1	桐庐源桐	1	有限责任公司，法人主体
2	申联投资	1	有限责任公司，法人主体
3	叶标	1	自然人
4	胡金莲	1	自然人
5	沅石恒达	1	已完成私募基金备案(备案编码为: SY6326)
6	沅能投资	1	已完成私募基金备案(备案编码为: SCN604)
	合计	<b>6</b>	-

根据《证券法》第十条规定，公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门核准；未经依法核准，任何单位和个人不得公开发行证券。其中，向特定对象发行证券累计超过 200 人的，属于公开发行。

综上，本次发行股份购买资产的发行对象穿透计算后的总人数为 6 人，未超过 200 名，符合股份发行相关条件。

上述内容已在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第三节 主要交易对方基本情况/三、交易对方的其他情况说明/（六）穿透披露后，上市公司向特定对象发行股份购买资产的发行对象是否未超过 200 名，是否符合股份发行相关条件”中进行了补充披露。

7、根据草案，孙毅为上海岩衡的有限合伙人，而上海岩衡为泮石恒达的有限合伙人。叶标的女儿叶瑜婷为平潭泮长的有限合伙人，同时叶瑜婷及平潭泮长为泮石 2 号的有限合伙人，泮石 2 号为泮石恒达的有限合伙人。请结合孙毅、叶标及其关联人在泮石恒达的出资情况，说明泮石恒达、泮能投资是否属于《上市公司收购管理办法》第八十三条所规定的应与孙毅或叶标认定为一致行动人的情形，并说明上市公司在交易完成后控制权的稳定性。

回复：

#### 一、孙毅、叶标及其关联人在泮石恒达的出资情况

根据泮石恒达及其逐级出资人（追溯至自然人及股份有限公司）提供的合伙协议、公司章程及说明，孙毅、叶标及其他关联人在泮石恒达直接和间接的出资情况如下：

- 1、孙毅作为有限合伙人持有上海岩衡 20,500 万元认缴出资额；
- 2、叶瑜婷作为有限合伙人持有平潭泮长 20,000 万元认缴出资额；
- 3、叶瑜婷作为有限合伙人持有泮石 2 号 5,000 万元认缴出资额。

#### 二、孙毅、叶瑜婷对相关合伙企业不构成控制或具有重大影响

根据泮石恒达、上海岩衡、泮石 2 号、平潭泮长的合伙协议及泮石恒达、上海岩衡、泮石 2 号出具的说明，泮石恒达、上海岩衡、泮石 2 号、平潭泮长的投资决策均由其执行事务合伙人或其投资决策委员会制定，有限合伙人不享有参与制定泮石恒达、上海岩衡、泮石 2 号、平潭泮长投资决策的权利。上海岩衡的投资决策委员会成员为沈隆、叶可、陈代千，泮石恒达、泮石 2 号、平潭泮长的投资决策委员会成员为饶康达、孔德仁、顾晓萱、朱昕宇、杨溢、陈希、郭坤，孙毅作为上海岩衡、叶瑜婷作为泮石 2 号、平潭泮长的有限合伙人，均未担任或向前述合伙企业委派投资决策委员会成员，不参与泮石恒达、上海岩衡、泮石 2 号、平潭泮长的投资管理，对泮石恒达、上海岩衡、泮石 2 号、平潭泮长不构成控制或具有重大影响。

### 三、是否存在《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的情形

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，并结合沅石恒达、沅能投资、孙毅、叶标出具的说明，对沅石恒达、沅能投资与孙毅、叶标的情况进行了逐项对比，具体分析如下：

(1) 沅石恒达、沅能投资为其普通合伙人上海沅石、浙江沅石控制的主体，孙毅、叶标或其一致行动人未担任或委派投资决策委员会成员，亦未担任其他职务，不能通过持有相关有限合伙权益而对沅石恒达、沅能投资的重大决策产生重大影响，其未拥有沅石恒达、沅能投资的控制权或对其有重大影响。因此，不存在第《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（一）项至第（四）项及第（八）项的情形；

(2) 沅石恒达、沅能投资与孙毅、叶标不存在为对方取得标的公司股权提供融资，因此，不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（五）项的情形；

(3) 除申联环保集团外，沅石恒达与孙毅共同投资了净沅环保科技有限公司，沅石恒达与叶标共同投资了广东自立环保有限公司，该等共同投资与投资申联环保集团目的一致，均为各方认可危废处置行业的发展机会，各方在该等投资项目上为各自独立的投资主体，均独立行使相关职责和权利，分别依据其内部投资决策程序独立作出各项投资决定，不存在一致行动关系，除前述投资外，沅石恒达、沅能投资与孙毅、叶标不存在其他共同投资情况；

(4) 孙毅、叶标及其一致行动人并未持有沅石恒达、沅能投资超过 30% 股份，因此，不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（七）、（九）项的情形；

(5) 孙毅为上市公司董事长，其与沅石恒达、沅能投资不存在控制或亲属关系，叶标未在上市公司担任董事、监事或高级管理人员，因此，不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（十）、（十一）项的情形；

(6) 沅石恒达、沅能投资与孙毅、叶标不存在关联关系，因此，不存在《上

市公司收购管理办法》第八十三条第二款第（十二）项的情形。

#### **四、相关方已出具承诺确认不存在一致行动关系**

根据《资产购买协议》及沅石恒达、沅能投资、叶标出具的说明，沅石恒达、沅能投资与叶标或孙毅不存在一致行动关系。

综上，沅石恒达、沅能投资不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条所规定的应与孙毅或叶标认定为一致行动人的情形。

#### **五、上市公司交易完成后控制权的稳定性**

##### **1、本次交易完成前后上市公司实际控制人未发生变化**

根据浙富控股出具的说明，截至本回复签署日，孙毅直接持有浙富控股 424,015,664 股股份（占浙富控股总股本的 21.43%），并通过西藏信托-智昂 6 号集合资金信托计划间接持有浙富控股 20,287,759 股股份（占浙富控股总股本的 1.03%），孙毅为浙富控股的实际控制人。

本次交易完成后，孙毅将直接和通过西藏信托-智昂 6 号集合资金信托计划、桐庐源桐间接合计持有浙富控股 1,819,970,845 股股份（占浙富控股总股本的 33.89%），仍为浙富控股的实际控制人。

##### **2、相关方已出具不谋求上市公司控制权的承诺**

本次交易完成后，叶标及其一致行动人将合计持有上市公司 24.99% 股份，为上市公司第二大股东，沅石恒达及沅能投资将合计持有上市公司 12.54% 股份。

为保证上市公司控制权的稳定，叶标、胡金莲、胡显春、申联投资、沅石恒达及沅能投资已出具《不谋求上市公司控制权的承诺函》，承诺：“本次交易完成之日起 60 个月内，承诺人及其控制的主体不会以单独或与第三方保持一致行动的形式通过任何方式（包括但不限于在二级市场上增持上市公司股份、协议受让上市公司股份、认购上市公司新增股份、与上市公司其他任何股东形成一致行动关系，已有一致行动人关系除外）谋求上市公司控制权。”

### 3、上市公司实际控制人孙毅已出具保持上市公司控制权的承诺

为保证上市公司控制权的稳定，孙毅已出具《关于保持上市公司控制权的承诺函》，承诺：“1、自本次交易完成之日起 60 个月内，承诺人不会放弃在董事会、股东大会中的表决权，不会将前述表决权委托给第三方行使，不会放弃对上市公司董事、高级管理人员的提名权，不会放弃对上市公司的控制权，也不会协助任何其他方谋求上市公司的控制权。2、自本次交易完成之日起 60 个月内，承诺人将在符合法律、法规及规范性文件的前提下，维持其拥有的对上市公司的控制权。”

综上，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

## 8、请独立财务顾问和律师就上述情况进行核查并发表明确意见。

### 回复：

本公司独立财务顾问华泰联合证券及法律顾问金杜律师就上述事项进行核查并发表了核查意见，详见华泰联合证券出具的《华泰联合证券有限责任公司关于深圳证券交易所关于对浙富控股集团股份有限公司的重组问询函之核查意见》以及金杜律师出具的《北京市金杜律师事务所关于浙富控股集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易的补充法律意见书（一）》。

经核查，独立财务顾问认为：沅石恒达、沅能投资合伙事务均由普通合伙人执行，沅石恒达和沅能投资的控制权归属于普通合伙人。本次交易中发行股份购买资产的交易对方穿透计算人数为6名，未超过200名，符合股份发行相关条件。沅石恒达、沅能投资不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条所规定的应与孙毅或叶标认定为一致行动人的情形。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

经核查，律师认为：沅石恒达、沅能投资合伙事务均由普通合伙人执行，沅石恒达和沅能投资的控制权归属于普通合伙人。本次发行股份购买资产的交易对方穿透计算发行对象的人数为6人，未超过200名，符合《证券法》第十条发行对象不超过200名等股份发行条件。沅石恒达、沅能投资不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条所规定的应与孙毅或叶标认定为一致行动人的情形。本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

9、根据草案，交易对方桐庐源桐、叶标、申联投资、胡金莲承诺，申联环保集团在2019年度、2020年度、2021年度和2022年度扣非后净利润分别不低于73,300万元、117,800万元、147,700万元、169,600万元；交易对方胡显春承诺，申能环保在2019年度、2020年度、2021年度和2022年度扣非后净利润分别不低于40,000万元、43,000万元、45,000万元、43,400万元。请补充说明以下事项：（1）请说明上述业绩承诺数的确定依据，是否与收益法评估下预测净利润一致，如存在差异，请解释差异的原因及合理性。（2）请结合标的公司报告期内盈利增长情况、新建产能盈利释放进度、危废处理及资源回收利用行业的发展前景和市场竞争状况等，说明交易对方承诺标的公司业绩情况较其报告期内已实现业绩增幅较大的原因和合理性以及承诺业绩的可实现性。（3）胡显春承诺申能环保2022年扣非后净利润为43,400万元，相较2021年承诺净利润水平下降。请结合收益法评估下的盈利预测情况，具体说明对申能环保业绩承诺在2022年出现下降且与报告期增长情况不一致的原因和合理性。（4）请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、收益法评估下业绩承诺数与预测净利润数差异原因

##### （一）申联环保集团

2016年9月，江西自立与江西省抚州市临川区人民政府签署《协议书之补充合同》，就江西自立2016年6月1日至2019年12月31日期间，按相关标准给予企业奖励做出约定。2019年5月，江西自立与江西省抚州市临川区人民政府签署《协议书之补充合同》，就江西自立多金属综合利用改、扩建工程新增投资，自2020年1月起，按相关标准给予企业奖励做出约定，用于企业扩大再生产。补充合同执行期限为2020年1月至2024年12月31日。

综上所述，在评估预测中，将该部分地方扶持基金作为江西自立单体的非经常性损益预测，计入其他收益科目中，预测年限为2019年至2024年，待该协议执行期限届满后不再纳入预测。

本次收益法评估中，申联环保集团的净利润预测情况如下：

单位：万元

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年
申联环保集团净利润	42,890	142,519	173,500	194,405
申联环保集团非经常性损益	3,151	7,928	8,227	8,395
申联环保集团扣非后净利润	39,739	134,591	165,273	186,010
申能环保净利润	18,117	42,093	44,473	41,834
申联环保集团扣非归母后净利润	32,492	117,754	147,484	169,276

根据申联环保集团之业绩承诺人做出的业绩承诺，2019年、2020年、2021年、2022年申联环保集团的扣非归母后净利润分别不低于人民币73,300万元、117,800万元、147,700万元、169,600万元，评估预测的申联环保集团2019年、2020年、2021年、2022年扣非归母净利润分别为72,505万元（2019年1-6月申联环保集团已经实现扣非后归母净利润40,012万元）、117,754万元、147,484万元、169,276万元，承诺净利润略高于资产评估预测的净利润，具备合理性。

## （二）申能环保

本次收益法评估中，申能环保扣非归母后的预测净利润如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月 (已经实现)	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年
申能环保扣非归母净利润	21,292	18,117	42,093	44,473	41,834

根据申能环保之业绩承诺人做出的业绩承诺，2019年、2020年、2021年、2022年申能环保的扣非归母后净利润分别不低于人民币40,000万元、43,000万元、45,000万元、43,400万元，评估预测的申能环保2019年、2020年、2021年、2022年扣非归母净利润分别为39,409万元、42,093万元、44,473万元、41,834万元，承诺净利润略高于资产评估预测的净利润，具备合理性。

二、请结合标的公司报告期内盈利增长情况、新建产能盈利释放进度、危废处理及资源回收利用行业的发展前景和市场竞争状况等，说明交易对方承诺

标的公司业绩情况较其报告期内已实现业绩增幅较大的原因和合理性以及承诺业绩的可实现性

(一) 交易对方承诺标的公司业绩情况较其报告期内已实现业绩增幅较大的原因

### 1、申能环保产能逐步释放

申能环保 2017-2018 年危险废物处置量基本维持稳定，2019 年 1-6 月危险废物处置量呈现一定幅度上升，主要原因系 2017 年与 2018 年申能环保原有 20 万吨固体废物（含危废废物）处置项目基本达产，处置量基本稳定；随着 2019 年年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目的正式投产，产能将逐步释放，处置量将逐步上升。

业绩承诺期内，申能环保 2019 年开始投产的年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目将逐步释放产能，预测期处置量较历史处置量有大幅上升，盈利能力亦有所提升。

### 2、兰溪自立和泰兴申联的逐步投产

随着在建的兰溪自立和泰兴申联的危废处理项目、工业废弃物资源综合利用项目投产后，标的公司将形成覆盖固态无机危险废物、固态有机危险废物和液态危险废物多品类的危废处理能力，预计整体年处置产能将达到 177.83 万吨，处置危废种类从 11 大类扩展到 27 大类，规模优势和协同处置能力将进一步凸显。标的公司可综合利用危废处理和深度资源化利用方面的技术优势，充分发挥规模协同效应，进一步提升盈利空间。

### 3、江西自立危废处置项目的逐步投产

江西自立目前持有编号为“赣环危废证字 098 号”《危险废物经营许可证》，核准年处理危险废物 17.659 万吨，具体包括含锌危险废物量 69,030 吨、含铜危险废物 105,400 吨、阳极泥 2,160 吨，危废类别涵盖 HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW31 含铅废物、HW46 含镍废物、HW48 有色金

属冶炼废物共六大类。

近年江西自立处理的危废类型主要为含锌危险废物，物料形态为烟灰，处理量逐年增加，用于提取烟灰中富含的锌、锡等金属，因烟灰中的有价金属含量较高，故处置费收入相对较少。

根据江西省生态环境厅《江西省生态环境厅关于江西自立环保科技有限公司多金属资源回收综合利用技改项目环境影响报告书的批复》（赣环环评〔2019〕43号）及所申报的环境影响报告书，江西自立在现有的多金属综合利用项目基础上新增建设年处理 15.8 万吨无机类危险废物综合利用处置项目，上述项目的生产场地、生产厂房已规划完毕，相关设备已陆续安装，预计将于 2019 年末开始试生产。该项目投产后，江西自立的危险废物处置收入将大幅上升，此外，危废中产出的金属合金将降低江西自立的金属成本，提高其资源化产品的利润率，进一步提升盈利空间。

## （二）交易对方承诺业绩的可实现性

### 1、行业发展前景

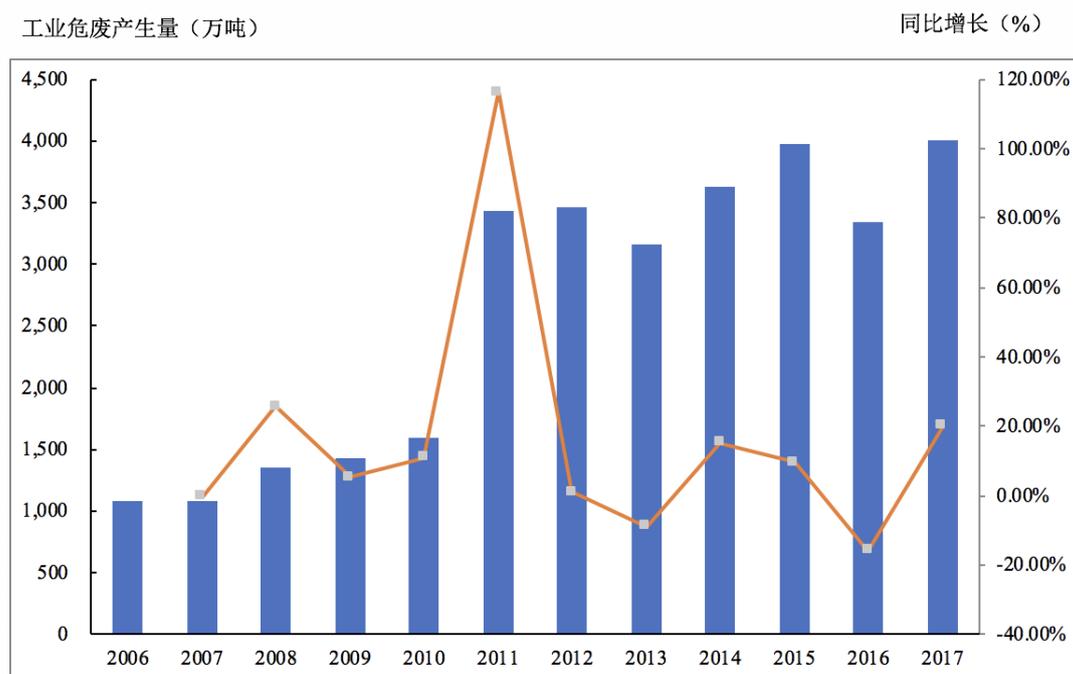
#### （1）危险废物产量呈增长趋势

随着我国经济发展以及工业化水平的提高，工业危险废物的产生量也呈增长趋势。根据中国环境统计年鉴数据和《2018 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》数据，工业危废产量已从 2006 年的 1,084 万吨增加到 2017 年的 4,010.1 万吨，年均复合增长率 12.63%。尽管统计口径的改变使得危废产生量各年之间略有变化，总体上工业危废产生量呈递增状态。

同时，固废年报的统计数据系企业自行申报的产量，为降低处置费用，可能出现统计数据低于实际危废产生量的情况，实际危废处置需求较为旺盛。实际上，在普查中由于对固体污染物缺乏有效的监测手段，大量危废统计量是由产排污系数法及物料衡算法得到。根据光大证券研究所出具的报告《危废行业深度解析报告（二），存量、增量之辨，危废蛋糕有多大？》采用产物系数法对重点行业危废产量进行估算，2016 年，化学原料和化学制品制造业和有色金属冶炼和压延

加工业分别为 1,141.6 和 1,082.2 万吨。2015 年，两个行业危废产量占总产量比例为 34.8%，假设其比例变化不大，则 2016 年全国危废总产量为 6,390.2 万吨，远高于《2017 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》统计的实际产废量 3,344.6 万吨。

2006 年至 2017 年我国工业危废综合利用处置率



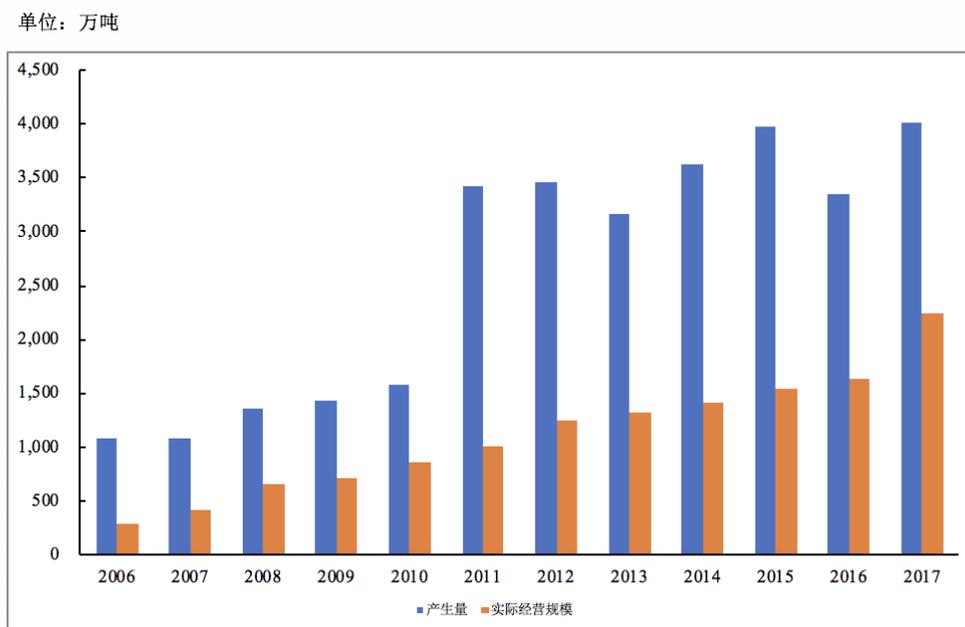
注：1.数据来源《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》；2.2011 年以前，我国危废产生量的申报口径是一年内产生量 10kg 以上的纳入统计，2011 年开始，一年内危废产量在 1kg 以上的均纳入统计，所以 2011 年危废产量较 2010 年接近翻番。3.2016 年数据口径为 214 个大、中城市，2017 年数据口径为 202 个大、中城市工业废物，而 2006 年至 2015 年系全国口径。

## (2) 危废企业有效资质发放不足

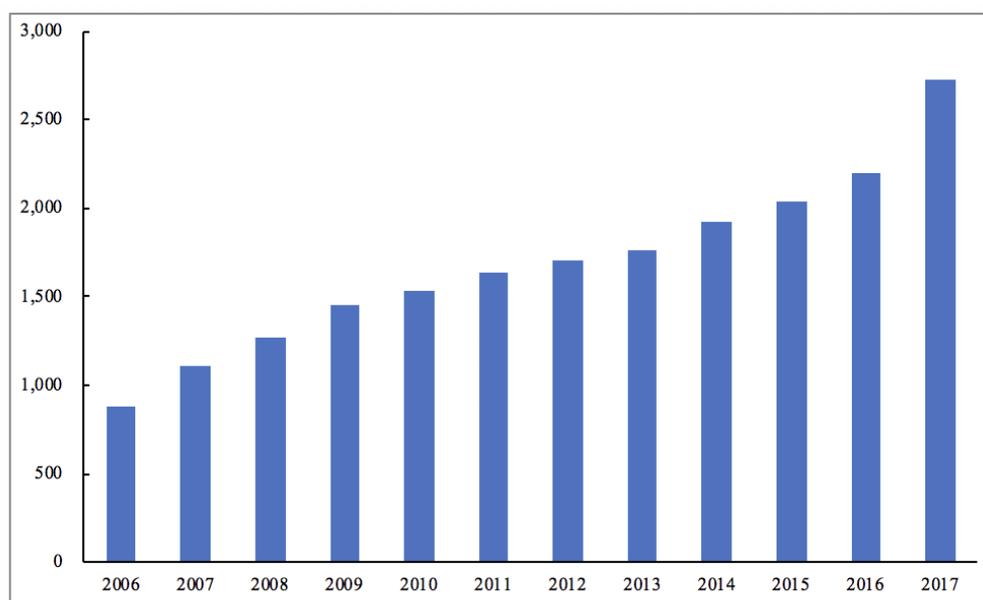
根据《2018 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》统计数据，202 个大、中城市工业危废产生量达到 4,010.1 万吨，危险废物实际收集和利用处置量仅为 2,252 万吨，仅占工业危废产生量的 56%。主要原因系我国危废处理企业有效资质发放数量相对较少。截至 2017 年 12 月 31 日，全国各省市持有危废经营许可证的单位共 2,722 家，相较于其他行业资质发放数，危废经营许可证资质发放不足。同时，持有危废经营许可证的企业实际处理能力远低于核准处置能力。

2017 年，全国危废经营单位核准收集和利用处置规模达到 8,178 万吨/年，全国危废经营单位实际收集和利用处置量仅为 2,252 万吨/年，当前危废处理实际利用率相对较低，缺口较大。

2006-2017 年危险废物实际收集和利用处置量



2006-2017 年危险废物经营许可证数量



注:数据来源《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》

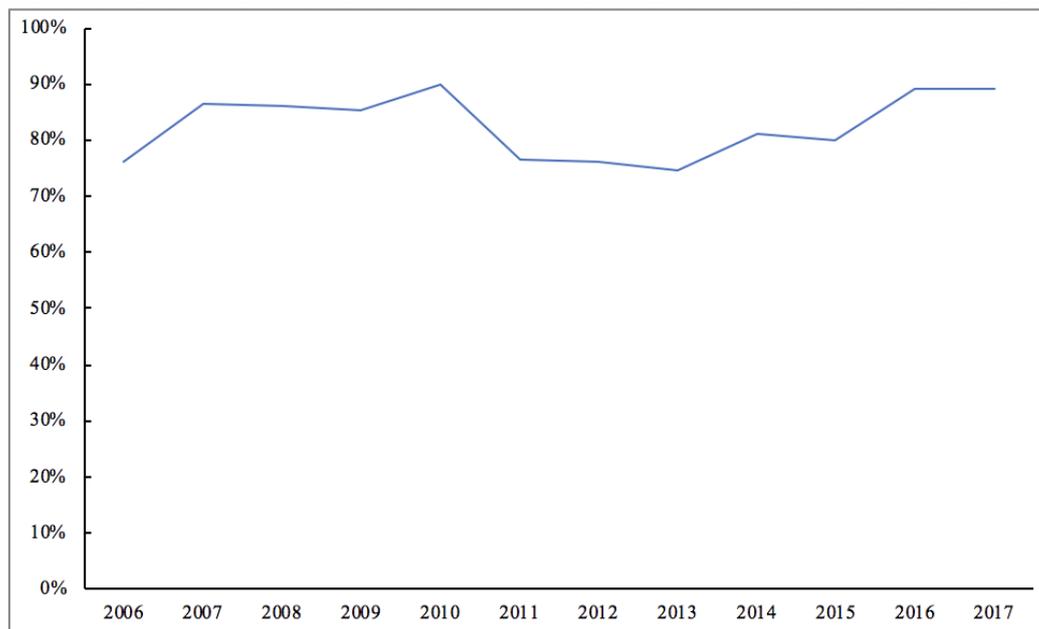
### (3) 综合利用处置率仍有待提高

工信部发布的《工业绿色发展规划（2016-2020年）》确定了资源综合利用的总体目标：重点推进冶炼渣及尘泥、化工废渣、尾矿、煤电废渣等综合利用。在废旧金属、废弃电器电子产品、报废汽车、建筑废弃物等领域，重点应用和推广高效破碎、稀贵金属成分快速检测、多金属综合回收利用等重大关键技术装备。

根据《2018年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》数据，我国202个大、中城市工业危废综合利用处置率有所波动，基本维持在85%左右，未被处置的危废占比为15%左右。随着环保技术进步和环保监管趋严，危废综合利用处置率有望提高。2017年我国202个大、中城市工业危废产生量达到4,010.1万吨，综合利用量2,078.9万吨，处置量1,740.9万吨，贮存量457.3万吨，综合利用处置率为89.3%。因此，行业内企业需要进一步提升资源的综合利用工艺和技术水平，提高在危废和一般固废中对金、银、锌、锡等有色金属的综合回收率。

#### 2006年至2017年我国工业危废综合利用处置率

综合利用处置率（%）



注：2006年至2015年数据来源于《中国环境统计年鉴》，2016年和2017年数据来源于《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》；

### (4) 行业集中度有望提高

目前，我国危废处理及资源再生利用行业集中度相对较低，全国危废处理企业中处理规模不足 2 万吨/年的占比较高，小企业处置技术相对不规范，存在未达到环保标准的情况。随着环保督查和整治力度加大，不规范、不达环保标准的小危废处理企业将退出市场，规模较大的企业将获得更多的市场份额，行业集中度有望提高。

同时，由于目前危废处理项目从开始建设到正式投运所需时间较长，为缩短项目建设时长，行业内企业一般通过并购和扩建的方式进行扩张，这将促使行业集中度进一步提高。

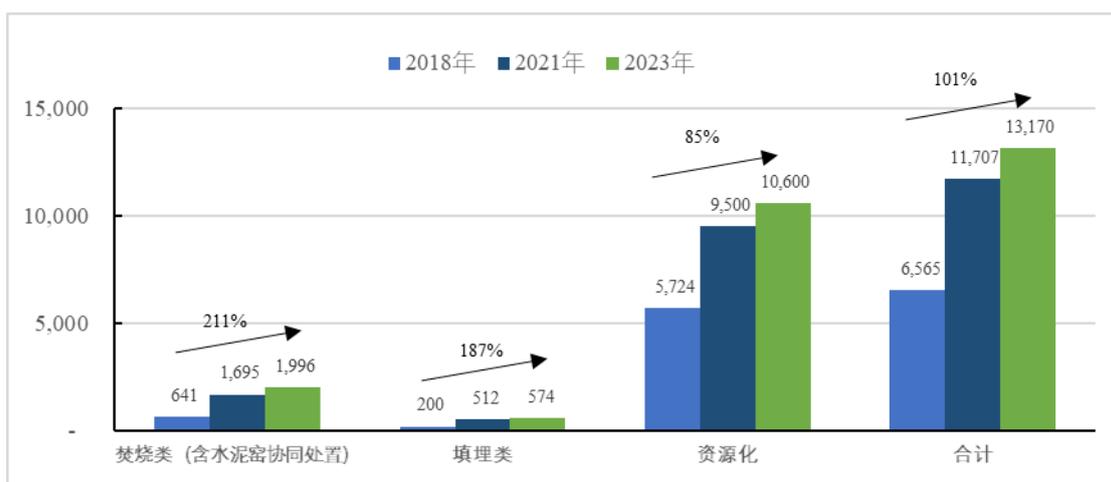
#### （5）危废处置产能缺口长期持续，有力支撑危废处置行业的盈利水平

根据国泰君安证券于 2018 年 4 月发布的《环保行业深度思考之基础篇：危废处置-环保行业皇冠上的明珠》，国家统计局公布全国工业危险废物统计产生量为 5347.3 万吨，同比大幅度增加 34.5%。根据 2008 年第一次污染源普查结果，2007 年全国危废产量为 4574 万吨，而当年统计年鉴口径产量为 1079 万吨，统计年鉴口径不足实际危废产量的四分之一。以此经验比例作为修正口径并考虑 2011 年危废口径的扩容，国泰君安证券估算经修正后 2016 年全国危废产量约为 1.20 亿吨。2016 年危废产量同比增长 34.5%，过去五年复合增长为 9%，假设自 2017 年起保守估计危废产量增速大致与 GDP 增速一致，约为 6%，到 2023 年全国危废产量将达到 1.80 亿吨。

根据国泰君安证券于 2019 年 5 月发布的《环保行业展望全国危废处置产业未来 5 年：危险废物处置，翻倍产能已在路上》，环保部官网公布 2016 年、2017 年全国核准危废处置产能为 5368 万吨、6156 万吨，则 2016 年产能缺口达到 46%，由于统计覆盖率低、产能与需求结构匹配性弱、非法处置猖獗、大量产能已批未建、近期新增放量产能逐渐爬坡等原因，统计口径下的危废处置产能利用率仅为 30%（实际经营规模/核准经营规模），产能缺口极大。该报告梳理了全国各省市环保厅/局（各省披露习惯不同）所披露的，2016 年至 2019 年一季度末危险废物处置产能的环境影响评价公示信息。在总量的基础上，进行了产能类型的划分与投产进度预测。由于各种产能从环评公示到最终获得经营许可周期约为 3-5 年，

参考行业平均的环评周期、对不同产能类型分别预测其投产进度，预计未来 5 年（2019-2023 年）的投放节奏，进而较为准确地预测 2021 年全国危废处置产能情况，并预测 2023 年的全国危废处置产能下限。未来 5 年危废处置产能预测情况：

2018-2023 年全国危废处置产能增长情况



由上图可知，2023 年全国危废处置总产能预计达到 1.32 亿吨/年（下限值），假设危废处置产能利用率预计达到 80%，而 2023 年全国危废产量预计将达到 1.80 亿吨，表明五年后危废处置产能缺口依然存在，供需暂未平衡，供不应求的局面长期未改。此外，从危废项目审批角度，若某一地区的产能持续扩大而超出产量，当地政府的审批将会收紧以避免出现产能过剩，先进入者能保持先发优势。

综上，现阶段我国工业危废处置需求巨大，危废处置行业的处置产能缺口将长期维持，标的公司所处危废处置行业市场规模巨大，前景广阔，将有力支撑标的公司的盈利水平。

## 2、行业竞争情况及标的公司核心竞争力

### (1) 主要竞争对手

申联环保集团在危废处理领域内的主要竞争对手的基本情况如下：

公司名称	基本介绍
------	------

东江环保	东江环保成立于 1999 年 9 月，是一家专业从事废物管理和环境服务的高科技环保企业。东江环保自成立以来，一直专注于废物处理及处置、资源综合利用及环境服务三大核心领域，主要以含铜废料为主。经过十多年的发展，成为危废产业龙头。
金圆股份	金圆股份成立于 1998 年，是一家以水泥、商品混凝土生产为主业，集水泥窑协同处置危险固废、稀贵金属综合回收循环利用等多元化经营为一体的跨省市、跨行业发展的企业集团，是以建材、环保为双主业，集水泥、商砼、环保为一体的大型上市企业。2017 年 8 月收购新金叶，新金叶主营业务为含金属危险废物无害化处置以及再生金属资源化回收与销售业务，主要服务于冶炼、铸造、加工、电镀行业产生的废渣、废泥、废灰等固体废物处置，并在无害化处置固体废物的同时，富集、回收其中的各类金属，生产出合金金属，并伴生水渣及熔炼渣等副产品。
新宇环保	新宇环保成立于 1999 年，2000 年成为香港创业板的上市公司，并于 2016 年 8 月 1 日在香港主板上市。新宇环保专注于多元化业务发展，在环保及资源化再生业务领域，收购多家位于浙江和江苏的固废处置企业和提供环保电镀污水处置及设施配套服务的企业。
雅居乐环保集团	雅居乐环保集团成立于 2015 年，是雅居乐集团控股有限公司的全资子公司，致力于为城市和乡镇提供系统级的解决方案和综合环境服务。集团聚焦生态产业园、固废处理、智慧水务、环境修复四大领域，截至目前，在固废处理的细分领域——危废处理上，拥有超 350 万吨/年的危废处理资质和超 1,800 万立方米的安全填埋场库容，位居行业前列。

申联环保集团多金属综合回收利用规模在全国范围内处于行业前列，国内竞争对手一般在某些金属品类与其形成竞争，如 A 股上市公司豫光金铅、赤峰黄金等。在多金属回收领域，申联环保集团的竞争对手主要为在华开展业务的国际资源回收龙头，其基本情况如下：

公司名称	基本介绍
优美科	优美科是一家全球性的物质技术和回收集团，其主营业务为从回收的电子废品中拆解提炼稀贵金属，技术先进，产值巨大，是目前该领域中世界最大厂商。
贺利氏	贺利氏于 1851 年成立于德国。其中，贺利氏南京贵金属工厂于 2018 年 9 月正式开业，生产流程实现 70% 自动化，综合了贵金属回收、贵金属新材料生产等业务，贺利氏南京贵金属工厂投产后，贺利氏在中国的贵金属回收业务年产能从 700 吨增至 3,000 吨。其致力于打造高附加值、低能耗、低排放的工业 4.0 智慧工厂。
庄信万丰	庄信万丰在 1817 年成立于伦敦，是一家全球性专用化学品公司，致力于发展催化剂、贵金属和专用化学品核心技术。

## （2）行业地位

在危废处置领域，虽然行业中拥有危废经营许可证的企业数量较多，但实际经营相关业务的企业数量相对有限，实际处置能力远低于证载处理能力，主要由于大多数危废处置企业技术实力较弱，处置能耗大或者存在排放超标的情形，随着环保审查趋严，该等企业面临无法持续经营的压力。在金属资源再生利用领域，危废及含金属一般固废中的金属元素种类较多，同时危废中金属元素含量较低，需要企业需具备较高的技术能力，方可在合理的生产成本范围内实现富集和回收、生产金属单质，以实现经济效益。

申联环保集团危险废物无害化处理及资源回收利用业务适应市场发展需要，具备良好的市场基础，前景广阔，申联环保集团采用的工艺、技术均为自主研发，拥有核心技术、工艺的自主知识产权，危废无害化处理及资源化利用技术处于国内领先水平。相较于全国数量众多的小规模、资质单一的危废处理企业，申联环保集团拥有规模化的危废处理能力，无论是危险废物的综合处理能力还是深度资源化回收利用能力，均在全国同行业中处于前列。

## （3）核心竞争力

申联环保集团的核心竞争力参见本回复“第一题/一、结合标的公司的核心竞争力、历史经营业绩，危废处置量、资源化产品销售收入、各关键指标增长率等参数取值情况及其依据，可比收购案例评估增值情况等，详细说明标的公司评估增值率较高的原因和合理性/（二）标的公司具备较为明显的竞争优势和核心竞争力”中的相关内容。

申联环保集团的核心竞争力使得其能够在行业的快速发展过程中持续保持快速增长，同时可以有效降低了危废处理的综合成本，提升了整体收益。

## 3、历史经营情况

申联环保集团（合并口径）近年主要经营指标如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------

危废处置	收入	10,351.29	12,462.90	6,226.88
	成本	4,751.04	7,580.93	4,631.76
	毛利率	54.10%	39.17%	25.62%
资源化产品	收入	237,427.60	451,533.29	440,906.16
	成本	167,483.31	348,240.16	382,201.10
	毛利率	29.46%	22.88%	13.31%
小计	收入	247,778.89	463,996.19	447,133.04
	成本	172,234.35	355,821.09	386,832.86
	毛利率	30.49%	23.31%	13.49%
净利润		54,921.29	68,593.35	38,580.68
净资产收益率		29.43%	21.65%	13.85%
归属于母公司股东的净利润		45,944.48	60,025.20	36,935.90

申能环保（合并口径）近年主要经营指标如下：

单位：万元

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度
危废处置	收入	10,310.81	11,960.28	10,710.90
	成本	4,500.25	7,098.14	7,775.97
	毛利率	56.35%	40.65%	27.40%
资源化产品	收入	52,315.16	98,010.55	82,170.06
	成本	28,790.15	66,846.73	52,850.73
	毛利率	44.97%	31.80%	35.68%
小计	收入	62,625.97	109,970.83	92,880.96
	成本	33,290.40	73,944.87	60,626.70
	毛利率	46.84%	32.76%	34.73%
危险废物处置量		98,720.96	152,394.77	152,486.55
利润总额		26,862.78	30,534.30	29,541.34
净利润		21,586.21	23,094.12	22,175.33
处置单位危废税前利润(元/吨)		2,721.08	2,003.63	1,937.31
处置单位危废净利润(元/吨)		2,186.59	1,515.41	1,454.25
净资产收益率		49.76%	31.03%	35.27%

由上表可知，近年标的公司经营业绩持续上升，已实现业绩情况良好。标的

公司所处行业的快速、稳定发展以及其自身业务的持续稳定开展是标的公司未来收益快速增长的重要保证。

根据近年标的公司危险废物处置量数据，2017-2018 年危险废物处置量基本维持稳定，2019 年 1-6 月的处置量呈现一定幅度上升，主要原因系 2017 年与 2018 年申能环保原有 20 万吨固体废物（含危废废物）处置项目基本达产，处置量基本稳定；随着 2019 年年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目的正式投产，产能将逐步释放，处置量将逐步上升。

在本次收益法预测中，申能环保 2019 年投产的年利用处置固体废物(含危险废物)40 万吨新建项目未来将逐步释放产能，预测期处置量较历史处置量将会有大幅上升，盈利能力亦有所提升。此外，随着在建的兰溪自立和泰兴申联的危废处理项目、工业废弃物资源综合利用项目投产后，标的公司将形成覆盖固态无机危险废物、固态有机危险废物和液态危险废物多品类的危废处理能力，预计整体年处置产能将达到 177.83 万吨，处置危废种类从 11 大类扩展到 27 大类，规模优势和协同处置能力将进一步凸显。标的公司可综合利用危废处理和深度资源化利用方面的技术优势，充分发挥规模协同效应，进一步提升盈利空间。

#### 4、新建产能盈利释放进度

未来预测净利润较报告期增长主要来自于申能环保、兰溪自立及泰兴申联，各公司危险废物处置量及预测的净利润数据如下表所示：

单位：万元

项目		2019 年 7-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
申能 环保	处置能力(吨)	175,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00	350,000.00
	预测处置量(吨)	85,000.00	200,000.00	225,000.00	250,000.00	275,000.00	295,000.00
	产能利用率	48.57%	57.14%	64.29%	71.43%	78.57%	84.29%
	利润总额	17,861.88	41,497.20	43,865.99	47,105.33	50,891.68	53,394.35
	净利润	17,861.88	41,497.20	43,865.99	41,214.85	44,527.79	46,717.50
	处置单位危废税 前利润(元/吨)	2,101.40	2,074.86	1,949.60	1,884.21	1,850.61	1,809.98
	处置单位危废净	2,101.40	2,074.86	1,949.60	1,648.59	1,619.19	1,583.64

项目		2019年 7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
	利润(元/吨)						
兰溪 自立	处置能力(吨)	-	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00	320,000.00
	预测处置量(吨)	-	85,000.00	140,000.00	175,000.00	210,000.00	240,000.00
	产能利用率	-	26.56%	43.75%	54.69%	65.63%	75.00%
	利润总额	-	12,000.38	21,685.00	27,607.94	32,852.33	36,495.91
	净利润	-	12,000.38	21,685.00	27,607.94	28,731.32	31,918.73
	处置单位危废税 前利润(元/吨)		1,411.81	1,548.93	1,577.60	1,564.40	1,520.66
	处置单位危废净 利润(元/吨)		1,411.81	1,548.93	1,577.60	1,368.16	1,329.95
泰兴 申联	处置能力(吨)	-	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00	770,000.00
	预测处置量(吨)	-	170,000.00	275,000.00	360,000.00	440,000.00	505,000.00
	产能利用率	-	22.08%	35.71%	46.75%	57.14%	65.58%
	利润总额	-	19,535.30	34,724.23	49,180.71	60,482.46	69,071.68
	净利润	-	19,535.30	34,724.23	49,180.71	52,906.25	60,407.36
	处置单位危废税 前利润(元/吨)	-	1,149.14	1,262.70	1,366.13	1,374.60	1,367.76
	处置单位危废净 利润(元/吨)	-	1,149.14	1,262.70	1,366.13	1,202.41	1,196.19

本次收益法预测中，结合行业发展趋势、历史年度危废处置情况、目前危险废物处理能力、公司经营发展规划、在手订单/意向协议情况、产废企业调查走访情况等，对标的公司预测期危险废物处置量进行预测。随着生产线调试完成及市场不断开拓，各公司预测处置量在前期保持相对较低的情况下逐年增长，至永续期保持稳定，具有谨慎性和合理性。

本次收益法预测中，申能环保单位危废的税前利润金额较报告期呈现下降趋势，兰溪自立、泰兴申联等在建项目的单位危废的税前利润受危废类型的变化及产能释放、规模化效益逐渐体现的原因各年有所波动，但远低于申能环保历史期单位危废的税前利润指标，预测较为谨慎。

综上所述，结合标的公司报告期内盈利增长情况、新建产能盈利释放进度、危废处理及资源回收利用行业的发展前景和市场竞争状况等，交易对方承诺标的

公司业绩情况较其报告期内已实现业绩增幅较大具有合理性，承诺业绩的可实现性较高。

### 三、申能环保承诺净利润变动的说明

根据资产评估预测，申能环保（合并子公司无锡瑞祺）预测净利润走势如下：

项目	2019年7-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
利润总额	18,205	42,296	44,680	47,937	51,744	54,268	54,717
所得税费用	88	203	207	6,102	6,581	6,900	13,689
净利润	18,117	42,093	44,473	41,834	45,163	47,368	41,028

根据财政部、国家税务总局、国家发展改革委发布的《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）》（财税〔2009〕166号）的规定，申能环保2019年开始投产的“年利用处置固体废物(含危险废物)40万吨新建项目”符合优惠目录“序号2、公共垃圾处理危险废物处置项目，依据企业所得税法实施条例第八十八条规定：符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税”。独立财务顾问、审计机构及律师对申能环保辖区税务局进行了走访，已确认申能环保满足法规条件且可享受上述税收优惠。

根据申能环保提供的企业所得税申报表，自2019年4月起，申能环保的新厂项目已经按照免税申报。本次评估预测中假设申能环保目前享受的上述所得税优惠政策在预测期内不发生变化，对2019年7-12月、2020年、2021年按免征企业所得税预测；对2022-2024年按减半征收企业所得税(所得税税率为12.50%)进行预测，对永续期按照25%的所得税税率进行预测。

由于2022年申能环保的所得税率上升到12.50%，尽管利润总额依然保持增长，但是税后净利润有所下降。因此，申能环保的业绩承诺人承诺申能环保2019年、2020年、2021年、2022年的扣非归母后净利润分别不低于人民币40,000万元、43,000万元、45,000万元、43,400万元，2022年业绩承诺数有所下降，系考虑申能环保所得税率上升的影响，具备合理性。

### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问华泰联合证券认为，申联环保集团及申能环保的业绩承诺人做出的业绩承诺数不低于资产评估预测的净利润，具备合理性；结合标的公司报告期内盈利增长情况、新建产能盈利释放进度、危废处理及资源回收利用行业的发展前景和市场竞争状况等，交易对方承诺标的公司业绩情况较其报告期内已实现业绩增幅较大具有合理性，承诺业绩的可实现性较高；由于 2022 年申能环保的所得税率上升到 12.50%，尽管利润总额依然保持增长，但是税后净利润有所下降，胡显春对申能环保 2022 年的业绩承诺数有所下降，系考虑申能环保所得税率上升的影响，具备合理性。

10、江西自立为申能环保第一大客户，2019年1-6月申能环保对其销售收入占比达69.3%。考虑到胡显春作为申能环保40%股权的交易对方及业绩承诺方，请结合申联环保集团内部交易的定价情况，说明是否可能存在申联环保集团内部通过非公允的业务往来保障申能环保业绩承诺完成，以及拟采取何种有效措施防范上述行为发生。

回复：

#### 一、申联环保集团内部交易的定价情况

(一) 申联环保集团制定了关联/内部交易制度明确了关联交易定价政策和原则

报告期内，申联环保集团制定了《关联交易管理制度》，明确约定了关联交易的定价政策和原则，具体如下：

“第十条 公司关联交易定价应当公允，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

(一) 交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；

(二) 交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；

(三) 除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；

(四) 关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；

(五) 既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

第十一条 公司按照前条第(三)项、第(四)项或者第(五)项确定关联交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

(一) 成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；

(二) 再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单纯的购销业务；

(三) 可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；

(四) 交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；

(五) 利润分割法，根据上市公司与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各自应该分配的利润额。适用于各参与方关联交易高度整合且难以单独评估各方交易结果的情况。”

## (二) 申联环保集团内部交易定价的具体情况

报告期内，申能环保主要向江西自立销售黑铜合金，其含有的金属元素主要包括铜、金、银、钯、锡、镍。黑铜中所含前述金属的计价方式如下：

1、铜：根据铜品位，对应相应扣减值，按[按发货日起连续十个交易日上海期货交易所当月铜结算价平均价—扣减值]×品位，当铜含量小于基准品位时，扣减值相应增加；

2、金、银：根据品位对应国家粗铜计价系数，按发货日起连续十个交易日上海黄金交易所 2#金（上海华通铂银市场 3#银）的平均价×系数计价；

3、钯：根据品位对应计价系数，按发货日起连续十个交易日上海华通铂银交易市场钯价的平均价×系数计价；

4、镍、锡：根据品位对应计价系数，按发货日起连续十个交易日上海有色

金属网镍（锡）均价平均价×系数计价；

如铜、金、银、钯、镍、锡市场价格发生较大变化时，双方重新协商价格。由供方负责结算，以供方发货日期为准。

报告期内，江西自立与申能环保一般每半年或一年签署一次长期采购合同，定价政策和原则比照《关联交易管理制度》相关要求执行。与向无关联第三方采购同类原材料（黑铜合金及粗铜）相比，江西自立向申能环保采购黑铜合金时，双方在合同中约定，黑铜合金销售以各类金属实际品位高低及金属公开市场价格为基础，对于不同品位采用直接扣减金额或乘以折扣系数的原则进行计价，该等定价政策和原则与江西自立向第三方采购同类原材料的定价方式一致。由于申能环保生产的黑铜中含有铜、金、银、钯、锡、镍多种有价金属元素，且除铜元素以外的其他金属元素品位较高（均高于基准品位），基于交易净利润法，在单位原材料的利润测算达到江西自立采购标准的情况下，江西自立向申能环保采购黑铜合金的单位价格较其向无关联第三方采购黑铜合金或粗铜的单位价格存在一定差异（该等差异由金属种类及金属品位差异导致），且在报告期内，江西自立向申能环保采购黑铜合金的定价方式未发生重大变化，该等定价政策和原则充分考虑了公允的市场定价方式，并保证了一致性和稳定性。

综上，报告期内，申联环保集团内部交易定价以《关联交易管理制度》相关要求为基础，在满足江西自立合理利润空间的前提下，与无关联第三方的定价政策和原则不存在重大差异，不存在通过非公允的业务往来向申能环保输送利益的情形。

## **二、申联环保集团内部通过非公允的业务往来保障申能环保业绩承诺完成的可能性较低**

### **（一）建立了完善的关联交易相关制度，报告期内均有效执行**

报告期内，申联环保集团制定了《关联交易管理制度》，明确约定了关联交易的定价政策和原则，具体请见本回复“第十题/一、申联环保集团内部交易的定价情况”。为确保内外部交易定价政策和原则得到有效执行，申联环保集团商贸

事业部和财务中心分别履行以下职能：

1、商贸事业部：商贸事业部设立内管部门，对内外部采购合同进行公允性审核，审核内容主要包括合同条款审核、计价标准审核、付款进度审核等，确保内部交易按照申联环保集团制定的《关联交易管理制度》来执行，若发现采购合同内容与相关制度规定不一致，将及时退回修改。

2、财务中心：采购合同经商贸事业部门内审通过后流转至财务中心结算部门，财务中心负责对合同条款、计价标准进行审核，同时进行利润测算。对于内部交易，若发现合同条款或计价方式未按照申联环保集团制定的《关联交易管理制度》来执行，将及时退回，被财务中心结算部门退回的采购合同将无法签署。

## **（二）报告期内，申联环保集团的内部定价政策及定价原则保持一致**

报告期内，江西自立与申能环保一般每半年或一年签署一次长期采购合同，定价政策和原则比照《关联交易管理制度》相关要求执行，未发生重大变化，该等定价政策和原则充分考虑了公允的市场定价方式，并保证了一致性和稳定性。

## **（三）申联环保集团通过非公允业务保障申能环保完成业绩承诺不利于申联环保集团股东自身完成业绩承诺**

申能环保系申联环保集团的控股子公司，申联环保集团持有申能环保 60% 股份，申能环保净利润的 60% 纳入申联环保集团合并层面财务报表（归属于母公司所有者净利润）。若申联环保集团全资子公司（如江西自立）与申能环保之间存在非公允的业务往来，将影响申联环保集团合并报表层面归属于母公司所有者净利润，不利于申联环保集团股东自身完成业绩承诺。

综上，一方面，申联环保集团建立了完善的关联交易相关制度，且在报告期内均有效执行；另一方面，申联环保集团的内部定价政策及定价原则在报告期内始终保持一致，未发生重大变化；此外，申联环保集团通过非公允业务保障申能环保完成业绩承诺不利于申联环保集团股东自身完成业绩承诺。因此，申联环保集团内部通过非公允的业务往来保障申能环保业绩承诺完成的可能性较低。

### 三、申联环保集团关于确保内部业务定价公允性已/拟采取的措施

报告期内，申联环保集团制定了切实有效的关联交易制度，在满足江西自立合理利润空间的前提下，申联环保集团（主要为江西自立）内外部定价政策和原则不存在重大差异。此外，申联环保集团商贸事业部和财务中心负责采购合同合同条款、计价标准及付款进度等内容的审核，确保内部业务定价的公允性及合同的有效执行。

11、根据《申能环保业绩承诺与补偿协议》约定，叶标、申联投资、胡金莲对胡显春的业绩补偿义务承担连带责任。请补充披露相关方需承担连带责任时，向上市公司进行股份补偿或现金补偿的具体实现形式和补偿安排。

回复：

### 一、担保方具有一定的资金实力

本次交易中，胡显春的补偿义务担保人叶标、申联投资、胡金莲合计获得股份对价 511,345.65 万元，能够保障其具备对申能环保业绩承诺的履约担保能力。此外，作为担保人的叶标等通过多年的经商以及投资积累，具有一定的资金实力。

### 二、向上市公司进行股份补偿或现金补偿的具体实现形式和补偿安排

#### 1、具体补偿形式

根据上市公司与胡显春、申联投资、叶标、胡金莲签订的《关于杭州富阳申能固废环保再生有限公司业绩承诺与补偿协议之补充协议》（以下简称“《申能环保补偿协议之补充协议》”），申联投资、叶标、胡金莲（以下简称“连带责任人”）对于胡显春于《申能环保补偿协议》项下的义务承担连带责任，在触发连带责任的情形下具体补偿形式为现金补偿。

#### 2、具体补偿安排

根据《申能环保补偿协议之补偿协议》，在胡显春根据《申能环保补偿协议》第四条及第五条约定应向上市公司进行补偿的情况下，如胡显春未能于收到上市公司书面通知之日起 30 个工作日内足额履行补偿义务，上市公司有权要求任一连带责任人履行补偿义务，连带责任人将在收到上市公司要求其补偿的书面通知之日起 30 个工作日内向上市公司履行补偿义务；如连带责任人需处置其持有的上市公司股票或其他优质资产，则其应于收到上市公司要求其补偿的书面通知之日起 20 个工作日内启动股票减持或资产处置工作，并于收到上市公司要求其补偿的书面通知之日起 30 个工作日内向上市公司履行补偿义务。

此外，根据《申能环保补偿协议之补偿协议》，为保证连带责任人的补偿能

力，连带责任人进一步承诺：连带责任人将根据相关法律法规及政策的规定，在胡显春业绩补偿义务触发时，如连带责任人自有或自筹资金不足以承担《申能环保补偿协议》项下的业绩补偿义务，连带责任人将确保拥有足够数量的不存在限制或者禁止转让情形的上市公司股票或其他优质资产，以保证具备承担相关业绩补偿承诺的能力，并在必要时通过处置上市公司股票或其他资产履行业绩补偿义务。

综上，相关交易对方已对需就申能环保业绩补偿承担连带责任时，向上市公司进行现金补偿的具体实现形式和补偿安排做出明确约定。

上述内容已在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第八节 本次交易合同主要内容/五、《申能环保业绩承诺与补偿协议之补充协议》中予以补充披露。

12、根据草案，你公司与胡显春签署的《资产购买协议之补充协议》约定将分三期向其支付现金对价 15.84 亿元。其中，第一期现金对价 31,672 万元的付款期限为本次交易获得上市公司股东大会审议通过之日起 30 个工作日内。另外，由于你公司已按照 2019 年 4 月 30 日与胡显春签署的《浙富控股集团股份有限公司意向金协议》约定，向胡显春支付 1.5 亿元，上述款项将自动转为第一期现金对价之一。请补充说明以下事项：（1）请说明第一期股权转让款的支付安排在办理完成股权变更登记之日以前的具体原因，提前支付 1.5 亿元意向金的目的、必要性、是否符合商业惯例、是否损害上市公司利益。（2）请说明如因相关资产购买协议解除或终止需返还上述款项的，返还安排的可执行性、上市公司已采取保证款项安全的具体措施情况。

回复：

一、第一期股权转让款的支付安排在办理完成股权变更登记之日以前的具体原因，提前支付 1.5 亿元意向金的目的、必要性、是否符合商业惯例、是否损害上市公司利益

1、第一期股权转让款的支付安排在办理完成股权变更登记之日以前的具体原因

根据《浙富控股集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议之补充协议》，上市公司将分三期向胡显春支付现金对价，具体如下：

（1）自本次交易获得上市公司股东大会审议通过之日起 30 个工作日内，上市公司向胡显春支付第一期现金对价 31,672 万元；

（2）自申能环保 40% 股权变更登记至上市公司名下之日起 30 个工作日内，上市公司向胡显春支付现金对价 63,344 万元。

（3）自申能环保 40% 股权变更登记至上市公司名下之日起 6 个月内，上市公司向胡显春支付剩余现金对价 63,344 万元。

第一期股权转让款的支付安排在办理完成股权变更登记之日以前的主要原因为：上市公司希望以此增加本次交易的确定性，确保本次交易的顺利推进，因

为如胡显春拟将所持申能环保 40%股权转让给除公司及申联环保以外的第三方，虽然在同等条件下申联环保具有优先受让权，可由申联环保购买申能环保股权后再出售给上市公司，但如此将导致上市公司进行本次交易的经济及时间成本上升，进而增加本次交易的不确定性。同时，付款节奏系双方真实意思表示，系合理商业行为，也体现上市公司进行本次交易的诚意。

## **2、提前支付 1.5 亿元意向金的目的、必要性、是否符合商业惯例、是否损害上市公司利益**

截至本回复出具之日，上市公司尚未向胡显春支付 1.5 亿元意向金。同时，上市公司已与胡显春签署《意向金协议之补充协议》，约定终止《意向金协议》相关条款，上市公司后续将根据本次交易的交易协议约定直接向胡显春支付第一期股权转让款，不再履行意向金支付义务，且双方不存在任何纠纷或潜在纠纷。

## **二、如因相关资产购买协议解除或终止需返还上述款项的，返还安排的可执行性、上市公司已采取保证款项安全的具体措施情况**

为确保上市公司向胡显春支付第一期股权转让价款安全，上市公司已采取了如下措施：

### **1、控制第一期股权转让价款的金额**

上市公司向胡显春支付的第一期股权转让价款占申能环保 40% 股权交易作价的 20%，与申能环保 40% 股权的公允价格相比，第一期股权转让价款金额较低。

### **2、在交易协议中约定返回规则及相应的违约责任**

《浙富控股集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议之补充协议》已就第一期股权转让价款的返还规则作出明确安排，具体如下：

“因本补充协议约定或其他任何原因导致《资产购买协议》或本补充协议解除或终止后，丁方（胡显春）应当于《资产购买协议》或本补充协议解除之日起 30 个工作日内将甲方（上市公司）已支付款项连同按照中国人民银行规定的同

期基准贷款利率计算的资金占用费返还至甲方（上市公司）指定的银行账户。”

综上，上市公司向胡显春支付的第一期股权转让价款与申能环保 40% 股权公允价值相较比例较低，同时《浙富控股集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议之补充协议》约定了返还规则及违约责任，上述措施有利于保证款项安全。

13、本次交易中，胡显春不取得上市公司股份。按照约定，胡显春将自申能环保 40%股权变更登记至上市公司名下之日起 6 个月内获得全部现金对价。请你公司补充说明上述交易安排的合理性，如何保证胡显春履行业绩补偿义务。

回复：

一、请你公司补充说明上述交易安排的合理性

(一) 交易双方市场化谈判的结果，有利于交易的顺利达成和实施

本次交易中，交易双方基于对申能环保财务状况、盈利能力、未来发展前景以及交易对方自身资金需求状况、交易税负情况等因素的综合考量，在进行充分有效沟通的前提下，协商确定了上市公司向胡显春购买其持有的申能环保 40% 股权采用现金对价方式以及相应的支付节奏安排，系交易双方友好磋商与市场化谈判的结果，有利于增加本次交易的确定性，确保本次交易的顺利推进，在保障上市公司及中小股东权益的前提下，充分尊重交易对方的合理利益诉求以促成交易，提高本次重组效率。

综上，上述交易安排系交易双方市场化谈判的结果，为确保本次股权转让的顺利推进而向胡显春采用现金对价方式且做出上述支付节奏安排，具有商业合理性。

(二) 上市公司具备支付本次交易现金对价的能力

截至 2019 年 6 月 30 日，浙富控股合并报表层面共有货币资金 10.71 亿元和期限短、流动性强的银行理财产品 0.86 亿元，其中各类保证金等暂受限的货币资金约 3.13 亿元。

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司的资产负债率为 43.99%，流动比率为 0.79，上市公司的流动负债中包括 8.88 亿元短期借款、3.96 亿元一年内到期的非流动负债。

上市公司下属子公司杭州浙富科技有限公司于 2018 年 6 月开始处置“西溪堂商务中心”的资产，根据万隆（上海）资产评估有限公司于 2018 年 6 月出具的《杭

州浙富科技有限公司拟资产出售涉及其拥有的部分房地产资产评估报告》(万隆评报字(2018)第1323号),该资产包括办公物业、商业物业及地下车位,其中:办公及商业物业可售面积93,384.44平方米,地下车位752个,评估价值为18.45亿元,截至2019年6月30日,该项目已出售办公物业36,043.93平方米和地下车位41个。根据前述资产评估报告,剩余未售物业预计尚可取得出售款项约10.48亿元,后续可进一步销售并回流资金。

上市公司所持二三四五的股权期末账面价值14.34亿元,按照持股比例对应的持股市值约为27.29亿元(以2019年8月31日前20个交易日收盘价均价测算);上市公司所持灿星文化的股权期末账面价值4.17亿元。

综上所述,截至2019年6月30日,上市公司账面拥有8.44亿元可使用的货币资金及银行理财产品,其他可变现资产预计价值约为41.94亿元,上市公司的资金实力较强,即使在不考虑上市公司可持续性获得短期借款的情况下,亦可满足上市公司的正常经营活动、偿债活动及本次交易现金对价的支付需求。

上市公司将根据未来资金的支付节奏和安排,进行处置“西溪堂商务中心”的资产。此外,2019年9月17日,上市公司召开第四届董事会第十八次会议,审议通过了关于公司拟出售股票资产的议案,同意提请股东大会授权公司董事长及其授权人根据公司发展战略、证券市场情况择机处置股票资产,包括但不限于出售方式、时机、价格、数量等,并提交股东大会审议。上市公司处置二三四五股票尚需股东大会审议通过。

因此,上市公司可使用的货币资金及可变现资金来源比较充裕,在资金得以顺利回笼的情况下,能够覆盖现金支付对价的需求。

综上,上市公司做出上述现金对价支付安排系在充分考虑公司的货币资金情况及资金筹措能力后做出的商业决策,本次交易现金对价支付安排不会对上市公司未来的经营稳定性造成重大不利影响。

### **(三) 本次交易向胡显春支付现金对价有利于保持上市公司控制权稳定**

维持交易后上市公司控制权的稳定系本次交易各方达成的共识。上市公司与

交易对方签署的《浙富控股集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》约定：“交易各方确认本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更，本次交易的实施以上市公司实际控制人不发生变更为前提”。

若本次交易全部采用股份对价支付或设置更大比例的股份对价，将会对上市公司股权结构带来较大变化，长远看，不利于上市公司控制权的巩固。因此，本次交易磋商过程中，经交易双方市场化谈判，上市公司向胡显春购买其持有的申能环保 40% 股权采用现金方式支付，确保上市公司实际控制人孙毅与交易完成后上市公司第二大股东及其一致行动人对上市公司可支配表决权保持较大的差距，有利于保障上市公司控制权的稳定性。

此外，为保证上市公司控制权的稳定，叶标及其一致行动人胡金莲、申联投资、胡显春已出具《不谋求上市公司控制权的承诺函》，承诺：“本次交易完成之日起 60 个月内，承诺人及其控制的主体不会以单独或与第三方保持一致行动的形式通过任何方式（包括但不限于在二级市场上增持上市公司股份、协议受让上市公司股份、认购上市公司新增股份、与上市公司其他任何股东形成一致行动关系，已有一致行动人关系除外）谋求上市公司控制权。”

#### （四）交易对方自身对于现金支付方式的诉求

胡显春曾于 2015 年参与了 A 股上市公司东方园林收购申能环保相关股权的重大资产重组交易。2015 年 10 月 28 日，东方园林与申能环保股东胡显春、胡亦春签署了《申能环保股权转让协议》，由东方园林以现金 122,000 万元购买胡亦春持有的申能环保 50% 股权、以现金 24,440 万元购买胡显春持有的申能环保 10% 股权。

根据前述《申能环保股权转让协议》的约定：“该次股权转让价款按如下方式支付：

- 1、东方园林的董事会审议通过本次交易后 5 个工作日内，东方园林向各交易对方支付股权转让价款共计 4 亿元；

- 2、东方园林的股东大会审议通过本次交易后 5 个工作日内，受让方向各交

易对方支付股权转让价款共计 1 亿元；

3、2016 年 1 月 15 日前，东方园林向各交易对方支付股权转让价款共计 2.33 亿元；

4、2016 年 6 月 30 日前，东方园林向各交易对方支付股权转让价款共计 4 亿元；

5、2016 年 9 月 30 日前，东方园林向各交易对方支付剩余股权转让价款，即 3.31 亿元。

上述每笔股权转让价款均按照各出让方本次转让股权的比例在各交易对方之间进行分配。”

东方园林于 2015 年 11 月 17 日召开 2015 年第五次临时股东大会审议通过了该次交易的相关议案。申能环保于 2015 年 12 月 14 日办理完成其 60% 股权转让至东方园林的工商变更登记手续。

本次交易磋商中，一方面，胡显春出于自身资金需求、前次参与东方园林重大现金收购的交易方式及支付节奏等多方面因素的考虑，要求实现现金退出；另一方面，综合考虑胡显春系申能环保的少数股东，该部分现金对价占整体交易作价的比例较低（在本次交易总对价中占比为 10.92%），为满足胡显春的交易诉求，提高本次交易的确定性并确保本次股权转让的顺利推进，上市公司设置了上述现金对价支付安排。

综上，本次交易现金对价安排系基于交易双方共同的商业利益协商确定。

## 二、如何保证胡显春履行业绩补偿义务

### （一）申能环保经营情况良好，业绩承诺未来可实现性较高

申能环保盈利能力较强，现金流情况较好。2017 年、2018 年及 2019 年 1-6 月，申能环保实现的归属于母公司所有者的净利润分别为 22,175.33 万元、23,094.12 万元及 21,586.21 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 26,315.59 万元、25,544.16 万元及 42,562.29 万元。

申能环保是申联环保集团“一体多翼”产业布局中的重要羽翼，采用行业领先的工艺技术和先进装备，实现了危险废物的无害化处理及资源高效回收，真正做到“消除危害、变废为宝”。申能环保是申联环保集团目前正在运行的主要危废处理项目，其主要处理的危险废物种类包括 HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW22 含铜废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂等六大类固体无机危废。申能环保采用高温熔融处置技术处理危废，单一体量较大，适用范围较广，焚烧去除率较高，烟气净化程度高等优点，其处置成本低于填埋处置的成本。2019 年 2 月申能环保 35 万吨新厂开始进入试生产，规模效应进一步提升，在行业内处于具备领先地位。

根据本次评估中的收益法预测，申能环保 35 万吨新厂 2019 年全年预计实现危废处置量 12.35 万吨，产能利用率达到 42.3%（考虑年化产能）。自申能环保新厂投产以来，处置产能不断爬坡，2019 年 3-8 月实现处置量 7.55 万吨，2019 年 8 月实现处置量 1.90 万吨，假设 2019 年 9-12 月按照每月 1.90 万吨的处置量测算，则新厂全年将实现 15.15 万吨危废处置量，产能利用率达到 52.0%，随着产能逐渐爬坡，预计 2019 年 8 月之后的处置量会进一步上升，产能利用率将会进一步提升，预计申能环保完成 2019 年预测产量可实现性较高。

因此，2019 年按照 42.0%的产能利用率预测申能环保的 35 万吨危废处置项目较为谨慎。根据申能环保新厂 2019 年 7 月和 8 月的危废处置数据，单月产能利用率分别达到 64.8%、65.2%，预计 2020 年实现评估预测的 57.1%的产能利用率具备较高的可行性。根据申能环保 14.6 万吨危废处置项目于 2017 年、2018 年实现的 90.3%、92.1%的产能利用率，预计申能环保 35 万吨危废处置项目在永续期实现 84.3%的产能利用率具备较强的可行性。综上所述，申能环保业绩承诺未来可实现性较高，触发现金补偿的可能性较小。

## **（二）本次交易后上市公司具备有效整合的能力，且将保持胡显春的任职稳定**

考虑到胡显春为申能环保的少数股东，申能环保 60%股权由申联环保集团持有，报告期内申联环保集团能够对申能环保实施有效管控及整合，“一体多翼”

的产业布局实施良好，前后端协同处置能力得到有效发挥。且孙毅在取得标的公司控制权后至今已运行超过 24 个月，期间标的公司生产稳定，技术成熟，本次重组完成后上市公司具备有效整合的基础和能力，不会对标的资产未来的持续经营构成重大不利影响。

此外，根据本次交易的协议安排，交易各方同意共同促使标的公司现有核心管理层保持稳定。胡显春已与申能环保签署 5 年的劳动合同，并签署了《关于任职事项的承诺函》，对竞业禁止、保密义务等事项作出承诺。

综上，本次交易完成后上市公司具备对申能环保进行有效整合的基础和能力，且胡显春将保持任职稳定，有利于促进申能环保盈利承诺的实现。此外，本次交易后的业绩承诺期内胡显春将继续在申能环保任职。该等安排能保障胡显春在业绩承诺期满前仍处于上市公司或子公司的管理范围内，若触发现金补偿义务，上市公司能够敦促其履行现金补偿义务。

### **（三）补偿义务人及其担保人具有一定的资金实力**

本次交易中，胡显春获得现金对价 158,360 万元，胡显春的补偿义务担保人叶标、申联投资、胡金莲合计获得股份对价 511,345.65 万元，能够保障其具备对申能环保业绩承诺的履约能力。此外，胡显春及其补偿义务担保人通过多年的经商以及投资积累，具有一定的资金实力。

### **（四）交易对方具有良好的信用情况，违约风险较小**

本次交易中，申能环保的补偿义务人胡显春及其担保人叶标、申联投资、胡金莲已出具承诺，承诺其及其主要管理人员（申联投资适用）最近五年内未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，其及其主要管理人员（申联投资适用）最近五年内不存在未按期偿还的大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

此外，根据胡显春及其担保人叶标、申联投资、胡金莲的信用报告显示，其资信状况良好，无失信记录，违约风险较小。

## （五）上市公司与交易对方约定了违约责任

上市公司与胡显春、申联投资、叶标、胡金莲签署的《申能环保业绩承诺与补偿协议》同时约定了双方的违约责任，任何一方违约，守约方均有权追究违约方违约责任。一方承担违约责任应当赔偿其他方由此所造成的全部损失，该等损失包括但不限于其他方为本次交易而发生的审计费用、评估费用、券商费用、律师费用、差旅费用等。违约一方应在收到守约方要求承担违约责任的书面通知之日起5个工作日内向守约方支付赔偿金，如延期支付，则违约方应当向守约方支付迟延履行期间的债务利息。

因此，为应对相关方在《申能环保业绩承诺与补偿协议》项下的可能的补偿义务，上市公司设置了较为全面的履约保障措施。

综上所述，申能环保经营情况良好，相关交易对方进行现金补偿的可能性较小；本次交易完成后上市公司具备对申能环保进行有效整合的基础和能力，且胡显春将保持任职稳定，有利于促进申能环保盈利承诺的实现，且业绩承诺期满前的任职安排能够保障上市公司具备敦促其履行现金补偿义务的能力；相关交易对方最近五年内不存在失信的情况，具有一定的资金实力，违反业绩补偿义务的风险较小，具有较强的履约保障，现金补偿的可实现性较强。

14、截至 2019 年 6 月 30 日，你公司期末账面货币资金为 10.71 亿元，备考报表中期末货币资金为 18.54 亿元，同时你公司短期偿债能力和经营性现金流状况较差。请结合你公司货币资金和现金流状况等，具体说明大额支付现金对价的原因和合理性，对你公司短期偿债能力、正常生产经营所需营运资金的影响，以及你公司自筹资金的具体安排。

回复：

## 一、支付现金对价的原因及合理性

### （一）现金对价在本次交易总对价中占比相对较低

根据坤元评估出具的《申联环保集团资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 6 月 30 日，申联环保集团 100% 股权评估值 1,292,000.00 万元。根据坤元评估出具的《申能环保评估报告》，截至评估基准日 2019 年 6 月 30 日，申能环保 100% 股权评估值 395,900.00 万元。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易价格以具有证券期货相关业务资格的坤元评估出具的标的资产截至评估基准日的评估值为基础，经交易双方友好协商，确定申联环保集团 100% 股权的交易对价为 1,292,000 万元，申能环保 40% 的股权的交易对价为 158,360 万元，本次交易标的资产的对价合计为 1,450,360 万元。申联环保集团 100% 股权之对价均以股份支付、申能环保 40% 股权之对价以现金支付，现金对价在本次交易总对价中占比为 10.92%。

从 2019 年已通过中国证监会并购重组委员会审核的非重组上市项目中，涉及支付现金对价的案例中，现金对价占总对价比例的平均值为 33.4%。从市场案例来看，本次交易的现金对价支付比例较为合理。

### （二）设置部分现金对价有利于巩固上市公司控制权

如本回复第十三题“一、请你公司补充说明上述交易安排的合理性/（三）本次交易向胡显春支付现金对价有利于保持上市公司控制权稳定”中的分析，本次交易中，设置向胡显春支付现金对价，有利于维持上市公司控制权的稳定性。

### **(三) 向胡显春支付现金对价符合其过往交易习惯**

2015年12月，胡亦春、胡显春将其持有的申能环保50%股权、10%股权分别转让予东方园林，东方园林采用全现金的对价支付方式进行收购。本次交易中，申联环保集团向胡显春购买其持有申能环保40%股权，亦采用现金对价支付方式，主要考虑交易对方过往的交易习惯及其在本次交易中的交易诉求，经过交易双方的友好协商而确定，具备合理性。

## **二、上市公司的现金支付能力及对上市公司的影响**

### **(一) 上市公司的现金支付能力**

如本回复第十三题“一、请你公司补充说明上述交易安排的合理性/（二）上市公司具备支付本次交易现金对价的能力”中的分析，上市公司可使用的货币资金及可变现资金来源比较充裕，在资金得以顺利回笼的情况下，能够覆盖现金支付对价的需求，具备本次交易现金对价的支付能力。

### **(二) 现金支付对上市公司的影响**

#### **1、对未来上市公司经营稳定性的影响以及上市公司中小股东权益的影响**

本次现金对价支付将会对上市公司产生较大的资金支付需求，如前述分析，上市公司可变现资金来源比较充裕，在资金得以顺利回笼的情况下，能够覆盖现金支付对价的需求。因此，本次交易的现金支付安排不会对上市公司的财务状况和现金流造成重大不利影响。但仍不排除极端情况下上市公司无法顺利处置上述资产回笼资金，尽管上市公司将通过自筹方式取得资金，但会导致上市公司负债上升。上市公司已在重组草案中进行相关风险提示。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、净利润水平及基本每股收益均有所增加，持续经营能力将获得进一步增强，有利于保护上市公司及中小股东的利益。

#### **2、对未来标的资产经营稳定性的影响以及上市公司中小股东权益的影响**

根据本次交易的协议安排，交易各方同意共同促使标的公司现有核心管理层

保持稳定。

此外，胡显春对申能环保 2019 年-2022 年的盈利情况做出了业绩承诺，以其在本次交易中获得的现金进行补偿，并由叶标、申联投资、胡金莲对胡显春于《申能环保业绩承诺与补偿协议》项下的义务承担连带责任。

上市公司通过本次交易安排将上市公司利益与交易对方利益进行了绑定。本次交易方案能够保障交易对方与上市公司及全体股东在利益上尤其是长期利益上的一致性，从而为本次交易完成后标的公司经营的稳定，以及上市公司和中小股东的利益提供了保障。

15、根据草案，报告期内申联环保集团的第一大供应商为交易对方叶标持股 90%的兰溪铜业，2018 年及 2019 年 1-6 月申联环保集团向其采购金额占比均超过 10%。兰溪铜业根据城市道路规划将由政府整体收储，目前正在逐步减产，根据兰溪市相关政府部门要求将于 2019 年 12 月底之前停产，预计未来与申联环保集团及其下属企业不存在持续的关联交易。请说明兰溪铜业停产后续申联环保集团如何获取充足的原材料供应以保障其承诺期实现持续稳定盈利。

回复：

## 一、兰溪铜业停产对申联环保集团原材料供应的影响

### （一）申联环保集团向兰溪铜业具体采购原料情况

报告期内，申能环保向兰溪铜业采购熔炼渣、电解废弃物等原材料；江西自立向兰溪铜业采购熔炼渣、烟尘灰、铜锡合金、分银渣等原材料；安徽杭富向兰溪铜业采购熔炼渣等原材料，上述原料主要为兰溪铜业生产过程中产生的自身无法进一步处置的冶炼废渣、需委外处置的危险废物（烟尘灰、电解废弃物）等。其中，兰溪铜业向江西自立供应的原料主要为熔炼渣和烟灰，向申能环保、安徽杭富供应的原料主要为熔炼渣。

江西自立向兰溪铜业采购的熔炼渣用于进熔炼炉工序熔炼后制作毛铜阳极板（较阳极炉产阳极板铜品位低，锡、镍等其他金属品位高），熔炼炉原料要求含铜品位一般高于 30%，同时原料中含有的锡、镍等其他有价金属元素品位需达到一定标准以实现多金属综合回收的经济价值；申能环保和安徽杭富向兰溪铜业采购的熔炼渣是金属品位较低的熔炼渣，不满足江西自立工艺使用要求，其中铜、锡、镍等金属品位低于江西自立向兰溪铜业采购的熔炼渣。

### （二）兰溪铜业停产的影响分析

#### 1、烟尘灰

兰溪铜业生产过程中产生的烟尘灰属于危废废物，因此委托具有相关处置资质的江西自立处理。根据标的公司提供的资料，报告期内，江西自立向兰溪铜业采购烟尘灰数量占其烟尘灰接收总量的比例分别为 25.54%、10.39% 和 3.07%，

处于明显下降趋势。江西自立正在加大烟尘灰原料市场的拓展力度，截至 2019 年 9 月 15 日，江西自立已签约并向环保部门申报的烟尘灰数量已经超过 5.14 万吨，其中兰溪铜业仅占约 4.86%。江西自立烟尘灰原料采购、备料较为充足，可满足生产所需，兰溪铜业停产对江西自立烟尘灰原料影响较小。

## 2、熔炼渣

### (1) 对申能环保、安徽杭富熔炼渣采购的影响

申能环保和安徽杭富除向兰溪铜业采购熔炼渣外，同时向其他供应商采购其自产或收集的熔炼渣物料，由于铜冶炼企业数量众多，该种熔炼渣市场供应充足，申能环保和安徽杭富的采购渠道相对分散，兰溪铜业停产对申能环保和安徽杭富的原料影响较小，其可通过增加对现有其他熔炼渣供应商的采购量或新增供应商实现替代。

### (2) 对江西自立熔炼渣采购的影响

江西自立的熔炼炉原料除自产阳极炉熔炼渣之外，主要向兰溪铜业采购，向第三方采购的数量较少。

江西自立向兰溪铜业采购的熔炼渣中铜品位可以达到熔炼炉工序的原料要求，同时锡、镍品位较高，兰溪铜业所供熔炼原料价值主要体现在回收镍、锡元素上。江西自立向兰溪铜业采购熔炼渣后，投入熔炼炉熔炼并制成毛铜阳极板后，进入电解铜一系统电解。熔炼渣中所含镍元素富集于电解液中，经电积脱铜后提取粗制硫酸镍；所含锡元素富集于电解废弃物（毛铜阳极泥）中，电解废弃物经回转窑焙烧、浸出系统浸出后，锡元素富集于浸出渣中，浸出渣送电炉，成为电解锡的原料。报告期内，江西自立向兰溪铜业采购熔炼渣中所含镍金属量、锡金属量合计分别为 980.81 吨、1,646.97 吨，月均供应量分别为 32.69 吨、54.90 吨。

铜冶炼企业、含铜废料回收利用企业产生的冶炼废渣中含有的有价金属种类和品位与其使用的初级原料类型以及处理工艺密切相关，兰溪铜业停产后，在外部原料市场上寻找含多金属且品位符合江西自立工艺要求的、价格适中的熔炼渣原料作为替代，不符合经济效益最大化和效率最大化的原则。因此，申联环保集

团拟采取其他措施保障原材料供应。

## 二、保障原材料供应的措施

### （一）采购毛铜阳极板

根据申联环保集团的说明，为减少兰溪铜业停产对江西自立原料供应稳定性的影响，商贸部门拟对外采购毛铜阳极板，作为江西自立电解铜一系统的直接原料，通过二级原料（毛铜阳极板）实现对初级原料（外购熔炼渣）的替代。

江西自立考察了江西等地生产电解铜、精锡并综合回收其他金属的企业，了解其生产工艺和产品情况后，与部分企业签订了《意向合作协议》。根据《意向合作协议》，意向供应商根据自身生产情况向江西自立供应阳极板，预计月供应量约 500 吨-600 吨，含铜品位约 70%，锡品位约 8%，镍品位约 5%。2019 年 9 月 14 日，江西自立已与上述意向供应商首次签订正式《买卖合同》，首批采购粗铜（毛铜阳极板）约 100 吨，江西自立外采毛铜阳极板的计划已经得到落实执行。

按已签署《意向合作协议》预计的月供应量 600 吨及预计金属品位计算，意向供应商预计每月可向江西自立供应镍金属量、锡金属量分别为 30 吨、48 吨，可实现对兰溪铜业所供熔炼渣的镍、锡金属量约 90% 的替代。江西自立将综合考虑自产阳极炉熔炼渣产量、金属含量，以及电解铜一系统的生产负荷等，判断是否进一步扩大毛铜阳极板的外采量。

### （二）兰溪自立项目投产后的原料替代

根据标的公司提供的说明，兰溪自立项目预计于 2020 年 5 月投产，兰溪自立项目含年产 10 万吨电解铜（一期）子项，兰溪自立电解铜生产线将产出阳极炉熔炼渣，并送至江西自立进一步回收多金属。随着兰溪自立 10 万吨电解铜（一期）项目的投产和逐步达产，通过原料端的筛选和工艺流程的控制，兰溪自立可向江西自立提供符合要求的熔炼渣。

### （三）泰兴申联项目、兰溪自立项目、江西自立技改项目投产后的原料影响

目前，申联环保集团下属企业中，仅申能环保和安徽杭富将自产黑铜供应给江西自立。随着泰兴申联 40 万吨无机线新建项目、兰溪自立 12 万吨无机线新建项目和江西自立 15.811 万吨含铜污泥技改项目陆续投产，申联环保集团体系内公司产出并供往江西自立的黑铜数量将增加。体系内公司自产黑铜含多金属品位高，是江西自立多金属综合回收、协同处置的优质原料，在优先处置体系内公司所供黑铜（阳极炉原料）的前提下，江西自立将减少粗铜（阳极炉原料）外采比例，自产阳极炉炉渣多金属品位相应将得到提升。

因此，申联环保集团下属公司新建、技改无机项目投产后，兰溪铜业停产带来的原料影响将进一步降低。

16、根据草案，报告期内申能环保前五大供应商中自然人较多。请结合申能环保业务模式、采购政策等，具体说明申能环保的主要采购渠道、是否具备稳定的原材料供应源，向自然人大量采购的原因和合理性。请独立财务顾问和会计师说明对申能环保成本真实性和采购价格公允性方面进行核查的具体情况，包括但不限于核查范围、核查程序、核查手段、核查结论等。

回复：

## 一、申能环保业务模式和采购政策

### （一）申能环保的主要业务模式

申能环保主要从事危废收集、贮存及无害化处理业务，其向产废企业收集危险废物，通过特定工艺对其进行无害化处理，同时通过配比一定量的含金属一般固废，将危险废物及一般固废中的铜、金、银、钯、锡、镍、铅、锌、锑等金属进行富集，生成具有经济价值且对环境无害的合金产品及副产品水渣，水渣中金属的流失率低，从而实现了危险废物的无害化处理及多金属的资源化综合回收利用。申能环保主要通过为产废企业提供危废处理服务，以及从危废及一般含金属固废中富集、回收金属并对外销售合金产品（黑铜、冰铜）以及水渣等副产品取得销售收入。

### （二）申能环保的采购政策

申能环保收集/采购的原材料主要包括危险废物及一般固体废物。

对于危险废物的采购，申能环保首先需了解产废企业的生产工艺，确认该危废属于公司的处理范围，经实地考察并取样交质检部门化验后，与生产部门根据原料成分考量本批次原料是否具有综合回收价值，从而共同确认危废是否可用。在与产废企业达成收集/采购意向后，双方开展商务谈判，签订危险废物处置利用合同。对可资源化利用价值低（即，有价金属含量较低）的工业危废，申能环保以收费形式收集，定价原则由废物的特性（如含水量）、具体成分及对应的废物处理方式、工艺流程和处理量共同决定；当可资源化利用价值与所需的处理费用差异较小时，以免费形式收集；对资源化利用价值较高的工业危废，申能环保

根据其金属含量和处理难度，参考公开市场金属交易价格乘以一定的折扣系数以付费形式收集。

申能环保采购的一般固体废物主要为含铜及各种稀贵金属的固体含金属废物，包括废旧电机拆解物及含金属废料等。一般固体废物的采购价格以各类金属的公开市场价格为基础，结合其含有的金属种类及金属含量，由买卖双方协商确定计价原则，最终根据一般固体废物中各类金属的实际化验结果进行结算。

## **二、申能环保的主要采购渠道，是否具备稳定的原材料供应源**

### **（一）申能环保的主要采购渠道**

申能环保对危险废物的收集/采购主要采取就近原则，目前主要在长三角地区密集布局。这与危废收集/采购需履行的审批成本等因素有关。危险废物的供应商主要为产生危废的企业，申能环保在与产废单位达成收集/采购意向后，需办理相关报批事宜，即根据环保相关规定，履行生态环境部门要求的审批（跨省转移）或备案（省内转移）程序后方可运输。此外，在合同执行过程中还需严格执行危废转移联单制度。因此，申能环保对危险废物的采购存在一定的区域性特点。

申能环保对一般固废的采购渠道主要通过物料集中地设办事处或驻点，与当地的供应商进行合作。一般固废的供应商分为公司和个人两种来源，前者主要是在生产中完成金属初级富集的企业，后者多为废旧金属的收购商。申能环保采购一般固废时，主要考虑多金属元素种类、含量及整体盈利空间等因素，运输费用占一般固废原材料采购成本的比例较小，基本不存在经济半径的限制。

### **（二）申能环保原材料供应源的稳定性**

由于产废单位的危废处置需求较为稳定，且危废处置单位需具备相应的危废处置资质和能力，存在一定的门槛。申能环保在与产废企业建立合作关系后，会安排人员定期了解其生产工艺的稳定性，以及产废量情况，从而更好地应对其危废处置需求。因此，申能环保与产废企业的合作关系较为稳固，采购供应源比较稳定。

申能环保采购的一般固废主要包括废旧电机拆解物及含金属废料，供应商为个体收购商和具备多金属初级富集能力的企业。一般固废采购的稳定性主要取决于固废产品中含多金属元素量的稳定性。一般固废供给的市场化程度较高，买卖双方主要根据固废中的金属种类和对应金属量（即物料质量）以及价格高低决定是否合作。由于自然人供应商每年收集的废旧电机拆解物及含金属废料的量可能存在波动，故其供应能力相应发生变化。报告期内，申能环保结合自然人供应商历史期间提供一般固废多金属元素量的稳定性、采购价格等因素选定自然人供应商，由于自然人供应商的供货稳定性存在一定波动，报告期内，申能环保的自然人供应商存在一定变化；企业供应商因其金属初级富集的能力相对稳定，具备一定的持续供货能力，故在报告期内，申能环保的企业供应商较为稳定。

### 三、申能环保向自然人采购的原因和合理性

申能环保向自然人供应商采购的原材料系一般固废，包括废旧电机拆解物及含金属废料等。该类废旧金属的自然人收购商为废旧物资大户，掌握含金属废料的供应渠道，通过渠道收集一般固废销售给申能环保。以达刚路机收购的众德环保为例，其报告期（2016年-2018年10月）的前五大供应商中，均存在自然人的情形，主要向其采购熔炼渣、废旧电池和废旧电子电器等。以下内容均摘自达刚路机收购众德环保的交易报告中披露的采购信息。

时间	供应商名称	供应商排名	采购原材料	占当期采购总额的比例（%）
2018年1-10月	王友国	第四大供应商	熔炼渣、废旧电子电器	4.10
	陈子城	第五大供应商	熔炼渣、废旧电子电器	4.04
2017年	李鹏飞	第四大供应商	熔炼渣、废旧电池、废旧电子电器	5.93
2016年	王友国	第一大供应商	熔炼渣、废旧电池	14.86
	李雄	第四大供应商	熔炼渣、废旧电池、废旧电子电器	4.51
	尹雪群	第五大供应商	熔炼渣、废电池	3.97

因此，申能环保向自然人供应商采购系由于行业特性决定，同行业可比公司亦存在向自然人供应商采购的情形，具有合理性。

## 四、对申能环保成本真实性和采购价格公允性的核查

### （一）核查范围

本次核查范围包括申能环保的成本真实性和合理性，以及采购价格的公允性等。

### （二）核查程序及核查手段

针对申能环保报告期成本真实性和采购价格公允性，独立财务顾问和会计师的核查程序及手段主要如下：

1、访谈商贸、生产、研发等相关部门，并现场察看申能环保生产车间等经营场所，了解其生产工艺流程及产品生产特点，分析成本核算方法的合理性。经核查，申能环保的成本核算方法符合其生产工艺流程和产品生产特点，具有合理性；

2、实施采购环节的穿行测试，抽取采购合同或订单、记账凭证、入库单、磅单、结算单以及付款的银行凭证等进行核对，以确认采购成本的真实性和完整性，以及相关内控制度的有效性。经核查，申能环保在采购时均与供应商签署了采购合同，申能环保关于采购及付款的内控制度有效，采购成本真实完整；

3、对报告期内申能环保的主要供应商进行走访，了解其与供应商的交易情况包括但不限于定价原则、资金往来等，并核实关联方关系及关联交易情况等。经核查，报告期内申能环保与主要供应商的交易真实、定价公允；

4、对报告期内申能环保与主要供应商产生的应付账款余额及发生的采购金额进行函证，对应付账款的账龄进行分析性复核。经核查，申能环保报告期内的采购金额真实、准确，应付账款账龄主要为1年以内，与实际生产经营情况相符；

5、获取了申能环保报告期内的成本计算明细表，抽取个别月份实施生产环节的穿行测试，包括但不限于对原材料、辅料、燃料领用/出库单、产成品入库单、金属量化验报告等单据进行核对，以确认生产成本的真实性和完整性。经核查，申能环保的生产成本核算合理完整；

6、对专业第三方盘点机构浙江省第一地质大队进行访谈，了解其盘点计划及方法，对其盘点过程执行了监盘，并获取了盘点报告结果。经核查，报告期各期末，申能环保的存货余额账面值与盘点报告结果差异较小，具有合理性；

7、通过抽取报告期内申能环保主要供应商（包括自然人供应商和企业供应商）的采购合同、结算单等，对其约定价格和结算采购价格进行比对，并与相关金属的市场价格匹配，复核其采购价格的合理性。经核查，申能环保的采购价格具备公允性。

### **（三）核查结论**

综上，经核查，独立财务顾问、会计师认为申能环保的成本核算真实有效、采购价格公允。

17、根据草案，申联环保集团最近两年一期的存货期末余额分别为 21.48 亿元、18.58 亿元和 19.27 亿元，占流动资产的比例分别为 73.52%、65.77%和 63.30%，主要原因为江西自立原材料和在产品金额较大。请补充说明以下事项：

(1) 结合危废处理及资源回收利用行业中其他大型企业的存货占比情况、业务模式等，具体说明申联环保集团报告期末存货余额占比较高的原因和合理性。

(2) 结合存货结构、产品类型、库龄、平均销售价格、下游需求变化等，补充说明报告期内存货的跌价准备是否计提充分。(3) 申能环保 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月进销存情况显示，危废处理业务报告期末结存量分别为 4.39 万吨、5.84 万吨、5.03 万吨，占当年入库量比例分别为 30%、39%、61%。请你公司结合同行业公司情况，说明申能环保各报告期末危废处理业务结存量占比较高的原因和合理性。(4) 请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合危废处理及资源回收利用行业中其他大型企业的存货占比情况、业务模式等，具体说明申联环保集团报告期末存货余额占比较高的原因和合理性

#### (一) 同行业上市公司业务模式及存货占比情况

2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，申联环保集团存货余额占流动资产比例分别为 73.52%、65.77%、63.30%，其中，申能环保存货余额占流动资产比例分别为 25.77%、14.87%、13.01%，江西自立存货余额占流动资产比例分别为 83.10%、84.45%、78.75%。报告期各期末，江西自立存货余额占流动资产的比例较大主要系江西自立作为申联环保集团后端金属回收利用深加工基地，多金属提取处置工艺流程较长且复杂（经过富集、分离及回收等主要工序，且为了提高回收率，可能需要经过反复富集过程），物料类型多样且金属品位各异，各工序基于金属可提取性及利润最大化的原则进行配料，导致整个生产系统对原材料储备的丰富性要求较高，进而导致原材料及在产品结存金额较大。

报告期内，同行业上市公司业务模式及主要收入分部占比情况如下：

公司名称	业务模式及主要收入分部占比
------	---------------

公司名称	业务模式及主要收入分部占比
东江环保	<p>主要从事废物的收集和运输、废物的无害化处理及处置、废物的综合资源化利用、环保工程设计、建设、运营。其中，东江环保所从事的工业废物的处理处置和资源化利用主要是通过化学、物理和生物等手段对工业企业产生的有毒有害的废液、污泥及废渣等废物进行减量化处理和无害化处置，并将废物中具有再利用价值的物质转化为铜盐、锡盐、镍盐、铁盐等资源化产品。</p> <p>2017年、2018年及2019年1-6月，工业废物资源化利用收入占比分别为38.12%、37.40%、33.47%；工业废物处理处置收入占比为37.66%、39.18%、47.16%。</p>
达刚路机	<p>2019年4月，达刚路机通过收购众德环保进入危废处置及资源化再生利用行业，众德环保的主营业务为从含有色金属的废料、废渣等物料中综合回收铋、铅、银、金等多种金属，属于对工业废弃物的综合回收和利用，其主要产品包括铋锭、铅锭、白银、黄金等多种有色金属及金属化合物。</p> <p>2019年1-6月，达刚路机资源综合回收利用收入占比为78.17%。</p>
金圆股份	<p>2017年8月，金圆股份通过非公开发行募资资金收购新金叶将业务拓展至危（固）废资源化综合利用和无害化处置领域。新金叶主要服务于冶炼、铸造、加工、电镀行业产生的废渣、废泥、废灰等固体废物处置，并在无害化处置固体废物的同时，富集、回收其中铜、金、银、钯、锡、镍等多种贵金属，生产出合金金属，并伴生水渣及熔炼渣等副产品。</p> <p>2017年、2018年及2019年1-6月，固废危废无害化处置收入占比分别为1.84%、3.73%和6.77%，固废危废资源化综合利用收入占比分别为49.30%、63.53%和60.95%。</p>
中金环境	<p>2017年，中金环境通过收购金泰莱100%股权将业务范围拓展至危废处置与资源回收利用领域，金泰莱主营业务为通过化学清洗、烘干、烧结、焚烧、湿法提炼等工艺将危险废物减量化、无害化，同时在处置的过程中，将有利用价值的废物进行资源化回收，生成具有经济价值且对环境无害的副产品。根据处置工艺的不同，副产品包括通过湿法提炼工艺生产的电解铜、电解镍、硅粉等，通过化学清洗、破碎、熔铸等工艺生产的塑料托盘、塑料粒子、铁锭等。</p> <p>2018年、2019年1-6月，危废处置与资源回收利用板块收入占比分别为7.43%、9.73%。</p>
申联环保集团	<p>主要从事危险废物无害化处理和资源化回收利用。危险废物无害化处理服务主要针对产废企业产生的危险废物进行减量化、无害化处理，并向产废企业收取危废处理费用。在危险废物的无害化处理过程中，申联环保集团子公司申能环保将危险废物及一般固废中的铜、金、银、钯、锡、镍、铅、锌、锑等金属进行高效富集，生成具有经济价值且对环境无害的合金产品及副产品水渣；</p>

公司名称	业务模式及主要收入分部占比
	<p>申联环保集团子公司江西自立通过特定工艺将初步合金产品以及烟尘等副产品进行深度资源化处理，高效富集、分离和回收铜、金、银、钨、锡、镍、铅、锌、铋等十几种金属，生产的最终产品主要包括电解铜、金锭、银锭、钨、锡、硫酸镍、电解锌、铅铋合金和副产品冰铜等。</p> <p>2017年、2018年及2019年1-6月，危废处置业务收入占比分别为1.39%、2.69%及4.17%；资源化产品收入占比为98.10%、97.30%及95.75%</p>

报告期内，申联环保集团及同行业上市公司存货占流动资产比例情况如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
东江环保	8.33%	9.71%	10.29%
达刚路机	89.54%	74.44%	75.29%
金圆股份	64.83%	47.24%	37.28%
中金环境	32.53%	24.77%	36.50%
申联环保集团	63.30%	65.77%	73.52%
其中：申能环保	13.01%	14.87%	25.77%
江西自立	78.75%	84.45%	83.10%

注1：2019年4月，达刚路机通过收购众德环保进入危废处置及资源化再生利用行业，上述数据为相关重组报告书披露的众德环保数据，数据期间为2016年末、2017年末及2018年10月末；

注2：2017年8月，金圆股份通过非公开发行募集资金收购新金叶将业务拓展至危废资源化综合利用和无害化处置领域，上述数据为金圆股份非公开发行A股股票预案中披露的新金叶数据，数据期间为2014年末、2015年末及2016年9月末；

注3：2017年，中金环境通过收购金泰莱100%股权将业务范围拓展至危废处置与资源回收利用领域，上述数据为相关重组报告书披露的金泰莱数据，数据期间为2015年末、2016年末及2017年5月末。

注4：由于达刚路机、金圆股份、中金环境除经营危废处置及资源化回收利用相关业务外，还经营其他版块业务，为增加可比性，故摘取公开披露的相关业务主体的财务数据，未列示上市公司合并口径同期可比数据。

由上表可见，报告期各期末，申能环保与东江环保的存货余额占流动资产的比例较为接近，主要原因包括：（1）申能环保与东江环保均从事危废处置及资源回收利用业务；（2）申能环保与东江环保从事的资源回收利用业务的最终产品分别为金属合金和各类金属盐，并非各类纯度较高的金属产品，原材料及在产品的周转周期相对较短，期末存货余额较小。

报告期各期末，江西自立与达刚路机（众德环保）的存货余额占流动资产的比例较为接近，主要系众德环保资源化业务的主要产品为铅、铋、金、银等有色金属，江西自立资源化业务的主要产品为电解铜、电解锌、白银、黄金等资源化产品，两者均为纯度较高的金属产品。由于通过资源化方式生产纯度较高的金属需要经过反复富集、分离及回收等工序，其生产周期相对较长（原材料及在产品的周转周期相对较长），同时，为满足各工序基于金属可提取性及利润最大化的原则进行配料的需求，生产系统对原材料储备的丰富性要求较高，进而导致期末存货余额较大。

新金叶的主营业务为固体废弃物的无害化处置与资源化综合利用，其资源化业务的主要产品为电解铜、金、银等贵金属。根据《金圆股份非公开发行 A 股股票预案》的相关说明，因生产经营规模不断扩大，电解槽内的槽内铜和反应釜内的贵金属增加以及贵金属价格上涨，新金叶 2016 年 9 月末存货余额占流动资产的比例较 2015 年末增加较多，与申联环保集团报告期各期末存货余额占流动资产的比例基本一致。

金泰莱的主营业务为危险废物处置及再生资源回收利用，其资源化业务的主要产品为电解铜、电解镍等资源再生产品。根据中金环境公告的关于收购金泰莱的《重组报告书》，2015 年、2016 年及 2017 年 1-5 月，金泰莱危废处置服务收入占主营业务收入的比例分别为 98.79%、85.53% 及 92.61%，再生资源回收利用产品收入占主营业务收入的比例分别为 1.21%、14.47% 及 7.39%。由此可见，金泰莱的资源化业务收入占比较低，但由于其资源化业务的最终产品为电解铜、电解镍等纯度较高的金属产品，故期末存货余额具有一定规模，其业务模式介于申能环保和江西自立之间，因此，金泰莱期末存货余额占流动资产的比例介于申能环保和江西自立之间。

## （二）申联环保集团报告期末存货余额占比较高的原因和合理性

### 1、资源化产品市场需求较大，需保证一定规模的原材料储备

申联环保集团销售的资源化金属产品属于大宗商品，市场需求较为刚性，产

品销路较广，经营性现金净流入金额较大，储备充裕的原材料有助于标的公司正常开展业务并进一步扩大生产规模，提升盈利能力。

## 2、工艺流程较长且复杂

申联环保集团全产业链“收集-贮存-无害化处理-资源深加工”工艺主要通过废物再生还原熔融、火法/湿法精炼、侧吹炉再提炼、合金电解等工序，实现多品类危险废物的无害化处理及深度资源化回收。其中，江西自立原材料和在产品金额较大，主要原因系江西自立作为申联环保集团后端金属回收利用深加工基地，多金属提取处置工艺流程较长且复杂，物料类型多样且金属品位各异，各工序基于金属可提取性及利润最大化的原则进行配料，导致整个生产系统对原材料储备的丰富性要求较高，进而导致原材料及在产品金额较大。

## 3、存货价值较高

申联环保集团主要经营危险废物的无害化处理和资源化利用，属于资金密集型行业，其存货以熔炼渣、杂铜等各种实物形式存在，价值主要为前述物料所含的铜、金、银、钯等有色金属元素，存货价值较高。

综上，报告期各期末，申联环保集团存货余额占流动资产的比例较高，主要系（1）申联环保集团的资源化产品市场需求较大，保证一定规模的原材料储备有助于业务的正常开展和扩大；（2）申联环保集团资源化业务的工艺流程较长且复杂，为提高回收率，可能需要经过反复富集、分离和回收，导致原材料和在产品的周转周期相对较长；（3）申联环保集团的存货主要包括铜、金、银、钯等有色金属，存货价值较大所致，与同行业可比公司不存在重大差异，具有合理性。

二、结合存货结构、产品类型、库龄、平均销售价格、下游需求变化等，补充说明报告期内存货的跌价准备是否计提充分。

报告期各期末，申联环保集团存货构成情况如下：

单位：万元

项 目	2019年6月末		2018年末		2017年末	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比

原材料	113,833.11	59.06%	110,884.50	59.67%	159,686.20	74.33%
在产品	72,046.19	37.38%	59,756.91	32.16%	43,758.33	20.37%
库存商品	6,851.02	3.55%	15,196.65	8.18%	11,385.22	5.30%
<b>合计</b>	<b>192,730.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>185,838.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>214,829.75</b>	<b>100.00%</b>

申联环保集团存货主要为存在于熔炼渣、杂铜料等实物形态中的铜、金、银、钯、锡、锌、镍等金属元素，经过富集、分离、回收等一系列复杂生产工艺流程后，生产出电解铜、金锭、白银、钯、电解锡、电解锌、粗制硫酸镍等产成品。申联环保集团销售的资源化金属产品为大宗商品，存货价值与其所含有的金属元素相关，该等金属元素的价格除受市场价格波动外，不存在因库龄较长产生的过期、技术落后等减值因素。报告期各期末，根据各类金属的市场价格情况，申联环保集团按照一定方式计算各存货可变现净值，对低于结存成本的部分计提存货跌价准备。

申联环保集团存货跌价计提主要采用成本与可变现净值孰低计量。资产负债表日，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期各期末，申联环保集团存货跌价准备计提情况如下：

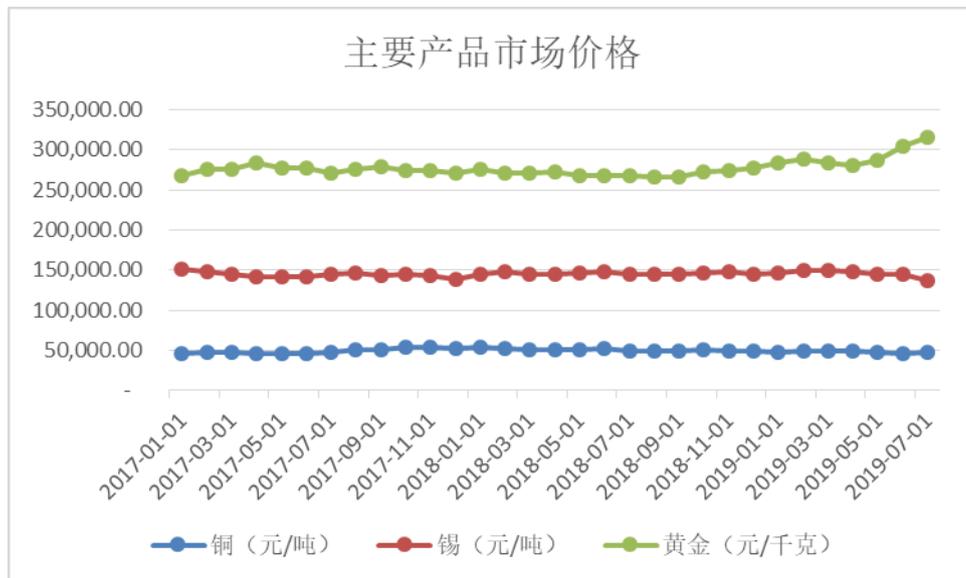
单位：万元

项目	2019.6.30			2018.12.31			2017.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	113,833.11		113,833.11	111,807.15	922.65	110,884.50	159,686.20		159,686.20
在产品	72,437.06	390.87	72,046.19	61,530.68	1,773.77	59,756.91	43,758.33		43,758.33
库存商品	7,013.63	162.61	6,851.02	16,112.13	915.47	15,196.65	11,385.22		11,385.22
<b>合计</b>	<b>193,283.80</b>	<b>553.48</b>	<b>192,730.33</b>	<b>189,449.96</b>	<b>3,611.89</b>	<b>185,838.07</b>	<b>214,829.75</b>		<b>214,829.75</b>

报告期各期末，申联环保集团在确定可变现净值时，参考期后资源化金属产品的售价情况，申联环保集团的产品售价与金属公开市场价格较为接近，申联环保集团主要产品为电解铜、电解锡、金锭等，报告期内平均售价如下：

明细	2019年1-6月	2018年度	2017年度
电解铜（元/吨）	42,087.37	43,313.80	41,845.86
电解锡（元/吨）	127,239.46	123,982.86	121,373.51
金锭（元/克）	287.85	273.54	274.45

报告期内，申联环保集团主要产品电解铜、电解锡、金锭的市场价格情况如下：



如上图所示，申联环保集团主要产品电解铜、电解锡和黄金的市场价格在报告期内及期后较为平稳，未出现明显下跌的情况。报告期各期末，申联环保集团根据期后市场价格的变动情况，结合期后实际金属销售价格，计算存货可变现净值，对低于结存成本的部分计提了存货跌价准备。由于2018年铜市场价格处于下降趋势，且2019年初继续下降，导致2018年末铜相关存货可变现净值低于其结存成本，因此，2018年末存货跌价准备计提比例较高。

由于除铜以外的金属毛利率较高，销售价格的小幅变化不会导致对应存货出现减值迹象。经计算相关物料的可变现净值并与其账面值进行比较，除已计提存

货跌价准备的部分，申能环保集团各项存货跌价准备已计提充分。

三、申能环保 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月进销存情况显示，危废处理业务报告期末结存量分别为 4.39 万吨、5.84 万吨、5.03 万吨，占当年入库量比例分别为 30%、39%、61%。请你公司结合同行业公司情况，说明申能环保各报告期末危废处理业务结存量占比较高的原因和合理性。

报告期内，申能环保危废接收、处理、结存情况如下：

单位：吨

公司名称	年份	入库量	处理量	结存量	结存/入库
申能环保	2019 年 1-6 月	82,854.02	90,920.16	50,308.65	60.72%
	2018 年	148,908.52	134,430.37	58,374.79	39.20%
	2017 年	145,619.12	131,839.35	43,896.63	30.14%
平均值					<b>43.36%</b>

根据可比公司、可比交易的披露情况，中再资环收购的山东环科主要从事危废处置业务，并披露了危废进销存数据，其中焚烧业务的危废进销存情况如下：

单位：吨

年份	焚烧入库量	焚烧处置量	焚烧结存量	结存/入库
2019 年 1-3 月	2,413.31	2,167.16	2,048.42	84.88%
2018 年度	15,280.99	16,387.24	1,802.27	11.79%
2017 年度	10,774.85	7,866.32	2,908.53	26.99%
平均值				<b>41.22%</b>

由上可知，申能环保危废处置结存/入库比率与山东环科基本一致，不存在较大差异。申能环保与产废企业一般在每年10到12月期间签订下一年度的危废处置利用合同。产废企业的排污许可证申请以年度为单位，由于产废企业在每年第四季度前必须处理对应的危废量才可申请下一年度的排污许可证，因此，每年第四季度是申能环保危废收集入库的高峰期。由于申能环保前三季度危废处置利用量远大于进货量，为确保连续生产经营，申能环保一般保持2至4个月的危废处理量作为周转库存。此外，除实现危废无害化处置外，申能环保还需要将危废及一般

固废中的金属通过一定配比富集于合金产品中，作为江西自立多金属回收的原材料，结存一定量的危废用于备料符合申能环保的业务实质。

综上，申能环保各报告期末危废处理业务结存量占比较高与同行业可比公司不存在较大差异且符合其业务开展的切实需要，具有合理性。

#### 四、中介机构核查意见

针对上述问题，独立财务顾问及会计师主要实施了以下核查程序：

1. 对标的公司期末存货执行分析性复核程序，了解其波动情况及原因；
2. 了解标的公司有关存货生产与仓储循环的业务流程以及内部控制制度，并针对上述内部控制进行测试其运行的有效性；
3. 根据存货期后实际销售情况和生产情况，判断标的公司存货跌价准备计提是否充分；
4. 抽查标的公司的销售合同签订情况，复核标的公司存货可变现净值的依据及计算过程以及标的公司存货跌价准备计算过程；
5. 查找同行业公司对危废业务结存量的披露情况，并与申能环保危废结存量情况进行对比。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，标的公司报告期各期末存货占比较高符合标的公司实际经营模式；期末存货已按金属类别计算可变现净值，并对低于成本的部分计提存货跌价准备；申能环保公司期末危废处理业务结存量较高与同行业公司情况一致，结存规模符合其业务实质。

18、草案中多处将申联环保集团与东江环保、金圆股份、中金环境、达刚路机进行比较分析。请结合上述公司危废处理及资源回收利用业务的收入和利润占比情况说明上述公司的可比性，同时依据可比公司的选取原则，进一步提供更符合可比性要求的上市公司并进行可比性分析。

回复：

### 一、可比公司收入、毛利占比情况

最近两年及一期，可比公司及申联环保集团危废处理及资源回收利用业务的收入和毛利占总收入、毛利的比例情况如下：

公司简称	相关业务	2019年1-6月		2018年		2017年	
		收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
东江环保	工业废物处理处置	47.16%	62.89%	39.18%	52.61%	37.66%	50.11%
	工业废物资源化利用	33.47%	24.57%	37.40%	26.88%	38.12%	28.98%
	工业废物资源化利用、处置合计	80.63%	87.46%	76.58%	79.49%	75.78%	79.10%
金圆股份	固废危废无害化处置收入	6.77%	25.01%	3.73%	14.21%	1.84%	5.20%
	固废危废资源化综合利用	60.95%	9.29%	63.53%	12.40%	49.30%	15.36%
	固废危废资源化综合利用、无害化处置合计	67.72%	34.30%	67.26%	26.61%	51.14%	20.56%
中金环境	危废处置	8.71%	12.15%	6.58%	10.28%	-	-
	资源回收利用	1.02%	1.37%	0.85%	1.27%	-	-
	危废处置与资源回收利用合计	9.73%	13.52%	7.43%	11.55%	-	-
达刚路机	资源综合回收利用	78.17%	64.69%	-	-	-	-
申联环保集团	危废处置费	4.17%	7.40%	2.69%	4.51%	1.39%	2.60%
	资源化产品	95.75%	92.45%	97.30%	95.45%	98.10%	95.57%
	危废处理及资源回收利用业务合计	99.93%	99.85%	99.99%	99.96%	99.48%	98.17%

注：2019年4月，达刚路机通过收购众德环保进入危废处置及资源化再生利用行业，因此达刚路机2018年及之前年度无该类业务；2018年4月，中金环境通过收购金泰莱进入危废处置及资源化再生利用行业，因此中金环境2017年及之前年度无该类业务。

2019年4月，达刚路机通过收购众德环保进入危废处置及资源化再生利用行业，考虑到达刚路机对众德环保的并表时间并保证可比性，重组报告书中将申联环保集团、申能环保的财务指标、会计政策与同行业上市公司进行比较时，以众德环保进行比较，资料、数据来源为《西安达刚路面机械股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》，数据期间为2016年度、2017年度和2018年1-10月。

## 二、可比公司选择的依据及可比性分析

申联环保集团主要从事危险废物无害化处理及再生资源回收利用，在选择可比公司进行会计政策、财务指标的比较时，需综合考虑可比公司与标的公司的业务可比性，即主营业务是否涵盖危废处置或资源再生利用（多金属综合回收利用）、业务结构、收入占比、产品细分领域、危废处置类型、工艺的相似性等，尽可能选择上述几个方面相似度均较高的A股上市公司。

A股上市公司中，东江环保主营危废综合利用和无害化处置，报告期内，东江环保工业废物资源化利用业务、工业废物处理处置业务合计收入、毛利占比均超过或接近80%，与申联环保集团具有可比性。

金圆股份定位于环保与建材双主业，2018年三季度，金圆股份证监会行业分类变更为“生态保护和环境治理业”。金圆股份的环保业务分为危（固）废的资源化综合利用和无害化处置两方面，资源化综合利用即从危（固）废中提取稀贵金属进行销售，无害化处置即提供危（固）废处置服务，金圆股份的环保业务与申联环保集团业务相似度高。2017年度、2018年度和2019年1-6月，金圆股份固废危废资源化综合利用、无害化处置业务收入合计占比分别为51.14%、67.26%和67.72%，与申联环保集团具有可比性。

中金环境拥有通用设备制造、环保咨询设计与治理、危废处置与资源化利用、污水及污泥处理四大业务板块，于2018年通过收购金泰莱进入危废处置行业。2018年度和2019年1-6月，中金环境危废处置与资源化利用收入合计占比分别为7.43%和9.73%，危废处置与资源化利用毛利占比分别为11.55%和13.52%。

中金环境依托子公司金泰莱开展危废处置与资源化利用业务，向工业企业收集危险废物，对其进行减量化、无害化处置，同时将有利用价值的废物进行资源化回收，生成具有经济价值且对环境无害的副产品，与申联环保集团业务相似度较高，具有可比性。

达刚路机于 2018 年 12 月 1 日发布重组进展公告，拟收购众德环保 52% 股权，并于 2019 年 1 月 31 日发布重组预案；2019 年 4 月，众德环保 52% 股权完成交割。根据达刚路机 2019 年半年度报告，因收购众德环保而新增的资源综合回收利用业务收入、毛利占比已经达到 78.17% 和 64.69%。2019 年二季度，达刚路机证监会行业分类变更为“生态保护和环境治理业”。考虑到达刚路机未实现对众德环保并表前的业务、财务数据与申联环保集团不可比，因此重组报告书选择众德环保财务指标与申联环保集团进行比较。众德环保主要从事固体废物和废弃资源综合回收利用，2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-10 月，众德环保主营业务收入全部由再生金属产品（含半成品）收入构成，占营业收入的比例分别为 98.93%、99.98% 和 98.57%，与申联环保集团具有可比性。

### 三、其他 A 股上市公司不符合可比性原则

其他 A 股上市公司中，在危废处置领域，启迪桑德业务板块众多且体量大，收入分部未单独列示危废处置，仅列示固废处置（含生活垃圾焚烧发电），无法判断危废业务占比；雪浪环境于 2018 年 11 月对外转让了主要从事危废处置业务的控股子公司；高能环境系土壤修复领域的龙头公司，其危废处置主要包括工业危废和医废，同时还提供危废焚烧、填埋等无害化设施的新建、改扩建服务，与申联环保集团业务相似度较低。在资源再生利用（多金属综合回收利用）领域，赤峰黄金、豫光金铅等上市公司在从事有色金属冶炼同时亦从事金属资源综合回收，但其综合利用的原料主要为冶炼副产品，与申联环保集团存在较大差异，不具有可比性。因此，依据可比公司的选取原则，未发现有更符合可比性要求的 A 股上市公司。

综上所述，依据可比公司的选取原则，从业务类型、业务结构、收入占比等可比性角度出发，目前尚不存在与申联环保集团完全可比的 A 股上市公司，重

组草案中选取的可比上市公司与申联环保集团在业务、财务方面相对具有一定可比性。

19、请补充说明两家处于建设期的公司兰溪自立和泰兴申联预计项目投入资金需求情况，建设资金来源，能否在预计时间内顺利投产，项目建设进度对标的公司未来经营业绩、主要财务指标的影响。

回复：

### 一、资金需求情况

根据兰溪自立和泰兴申联新建项目的投资规模及截至评估基准日的支出情况，各家公司资金需求情况具体见下表：

单位：万元

项目	项目总投资（含税）	已经付款金额	追加付款金额	截至 2019 年 6 月 30 日的投资进度
泰兴申联	121,507.31	54,265.10	67,242.21	44.66%
兰溪自立	75,819.62	31,160.71	44,658.91	41.10%
合计	<b>197,326.93</b>	<b>85,425.81</b>	<b>111,901.12</b>	<b>43.29%</b>

### 二、建设资金来源

截至评估基准日，泰兴申联已经投入资金的资金来源为母公司资本性投入 3.27 亿元，长期借款 2.10 亿元，股东及园区借款 2.66 亿元，且在评估基准日前已经支付 5.43 亿元。泰兴申联账面共有货币资金约 2 亿元，并已经向银行申请 7 亿元项目贷款，目前已经取得中国建设银行江苏省分行 7 亿元基本建设贷款的信用额度审批批复，可根据项目需求进行提款。泰兴申联的资本性投入需求可以满足。

针对兰溪自立的资金需求，根据评估预测，申能环保 2019 年下半年将产生自由现金流量 0.91 亿元，江西自立 2019 年下半年将产生自由现金流量 1.72 亿元。截至评估基准日除泰兴申联外，申联环保集团账面溢余货币资金为 2.25 亿元。综上所述，标的公司在 2019 年将合计拥有 4.88 亿元的资金用于项目建设，考虑到后续资本性投入时间在 2019 年下半年和 2020 年上半年，2020 年申联环保集团也将持续产生新的现金流，因此标的公司用于项目建设的资金基本可以保障。

### 三、能否在预计时间内顺利投产，项目建设进度对标的公司未来经营业绩、主要财务指标的影响

根据标的公司提供的泰兴申联、兰溪自立的建设计划，目前的建设进度良好，后续建设和安装工程布局清晰、安排有序，预计如期完成项目建设并投产具备较高的可行性。

另一方面，从申能环保 35 万吨新厂建设项目来看，2019 年 1-8 月实际危废处置量以及按照 2019 年 8 月的危废处置量测算 2019 年 9-12 月的危废处置量，预计 2019 年申能环保 35 万吨新厂的平均产能利用率将达到 52.0%。泰兴申联、兰溪自立的产能利用率如下：

项目		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
兰溪自立	固态无机危废产线	50%	58%	67%	75%	83%	83%
	固态有机危废产线	26%	35%	48%	60%	70%	70%
泰兴申联	固态无机危废产线	30%	35%	45%	55%	64%	64%
	固态有机危废产线	26%	35%	48%	58%	68%	68%
	液态危废产线	31%	38%	50%	62%	68%	68%

由上表可知，相对申能环保第一年投产的产能释放情况，泰兴申联、兰溪自立各危废处置产线的第一年产能利用率的预测值相对较为谨慎，2021 年的增长较为平缓，即使项目建设进度比预期有所延迟，对标的公司未来经营业绩、主要财务指标的影响预计较小。

20、根据草案，净沅环保为孙毅控制的企业，其与标的公司从事业务有所重合。虽然净沅环保尚未实际经营，但其生产项目已处于早期筹备建设状态。同时，叶标除持有申联环保集团外，还控制广东自立环保有限公司等。请具体说明孙毅避免潜在同业竞争的具体措施及相关措施的可行性，上市公司在交易完成后与叶标控制的企业是否存在潜在利益冲突，以及防范利益冲突的具体措施。

回复：

### 一、孙毅避免潜在同业竞争的具体措施及相关措施的可行性

截至本回复签署日，净沅环保及其控股子公司尚未实际经营，其生产项目均处于早期筹备或筹备建设状态。除下属湖南申联环保科技有限公司（以下简称“湖南申联”）、湖南叶林环保科技有限公司（以下简称“湖南叶林”）拟建设项目已取得环评批复外，净沅环保及其控股子公司不存在其他已取得批复的拟建设项目。

为支持上市公司发展，维护上市公司利益，孙毅出具了《关于避免同业竞争的补充承诺函》，承诺如下：

“1、同意按照截至本函出具之日承诺人对浙江净沅环保科技有限公司（以下简称“净沅环保”）已实缴的注册资本确定转让对价，将承诺人持有的净沅环保60%股权转让给上市公司，且该股权转让与本次交易彼此独立，互相不为前提；

2、同意自本承诺函出具之日起尽快完成上述股权转让涉及的审计、评估事宜；

3、在申联环保集团100%股权和申能环保40%股权过户至上市公司之前，承诺人将配合上市公司完成上述股权转让，即将净沅环保60%股权转让给上市公司。”

在上述承诺中的具体措施完成的前提下，本次交易完成后，上市公司与其控股股东、实际控制人之间将不存在同业竞争。

根据孙毅出具的《关于避免同业竞争的补充承诺函》，其避免本次交易后因

净沔环保产生潜在同业竞争的具体措施为向上市公司转让净沔环保 60% 股权。就该项股权转让，净沔环保已召开股东会，同意孙毅将其持有的净沔环保 60% 股权转让给上市公司，其他股东放弃优先购买权。净沔环保 60% 股权将于相关审计、评估工作完成后由孙毅与上市公司签署交易协议后办理工商变更登记，不存在相关实质性障碍。

上市公司在认为净沔环保符合相关规范要求以及履行相关决策程序的情况下，可受让孙毅持有的净沔环保 60% 股权。

综上，为避免本次交易后与实际控制人孙毅所控制的净沔环保产生潜在同业竞争，孙毅已出具具体解决措施的承诺，上市公司拟在净沔环保尽职调查及审计、评估完成后，在净沔环保符合相关规范性要求以及上市公司履行相关决策程序的情况下，通过现金方式收购孙毅持有净沔环保的 60% 股权，交易作价将参考孙毅对净沔环保实缴的注册资本确定。本次现金收购尚待上市公司履行相关关联交易审议程序，关联方将回避表决，有利于保护上市公司中小股东的权益。因此，孙毅已就避免其所控制的净沔环保在本次交易后与上市公司产生潜在同业竞争出具了具体措施，相关措施具有可行性且有利于保护上市公司中小股东权益。

## 二、上市公司在交易完成后与叶标控制的企业是否存在潜在利益冲突，以及防范利益冲突的具体措施

### (一) 上市公司在交易完成后与叶标控制的企业是否存在潜在利益冲突

截至本回复签署日，除申联环保集团、申联投资外，叶标控制的企业情况如下：

序号	企业名称	注册资本(万元)	持有份额比例	经营范围
1	兰溪自立铜业有限公司	8,000	90%	有仓储经营:硫酸、硫酸镍批发、零售;有色金属冶炼废物理的收集、贮存、利用;再生有色金属冶炼、加工、销售(含副产品粗制硫酸镍、合质金、合质银、粗钯、分银渣、熔炼渣、烟尘灰);金属材料、建筑材料、五金、化工产品(除危险化学品、易制毒化学品、监控化学品)、机械、电子设备的购销;

序号	企业名称	注册资本(万元)	持有份额比例	经营范围
				废旧金属(除危险废物)的回收;货物及技术进出口业务。
2	广东自立环保有限公司	5,000	85.1%	收集、贮存、处理:含铜污泥、含铜废物、含镍污泥;五金、塑料制品、金属(铜、铝、锌、镍、铅)熔铸、生产、销售;综合利用污泥。(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)

根据叶标出具的《关于避免同业竞争的说明》，除叶标控制的兰溪铜业与广东自立及其控股子公司外，叶标及其控制的企业与上市公司及其控股子公司不存在从事与本次交易完成后的上市公司及其控股子公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形。

截至本回复签署日，兰溪铜业根据城市道路规划的统一部署，需要停产拆迁，根据兰溪市经济和信息化局下发的《关于进一步明确兰溪自立铜业有限公司停产拆迁计划的通知》，兰溪铜业需在 2019 年 12 月底停止生产。

截至本回复签署日，叶标除担任申联环保集团董事外，其未在申联环保集团或广东自立担任其他职务。申联环保集团与广东自立均拥有独立的人员、财务、机构、独立且完整的资产及面向市场独立自主持续经营的能力。此外，广东自立因存在土地、房产瑕疵等问题，具有经营不确定性。

因此，本次交易完成后，上市公司与叶标控制的企业不存在重大利益冲突。

## （二）防范利益冲突的具体措施

### 1、上市公司防范利益冲突的具体措施

为防范利益冲突，上市公司已按照法律、法规及相关规定制定并完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》等相关公司治理文件，对关联交易等事项的决策权限及程序进行了详细规定。

《公司章程》规定：“公司股东承担下列义务：……（四）不得滥用股东权

利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。”

综上，上市公司已建立了防范利益冲突及保持关联交易公允的制度安排，上市公司独立董事在实际工作中切实发挥了独立董事的作用，强化独立董事对关联交易事项的监督，确保关联交易价格的公允性和批准程序的合规性。公司始终以股东利益最大化为原则，已通过以上制度及人员安排措施进一步规范公司与股东及其他关联方利益冲突，保护上市公司及中小股东的合法权益。

## 2、叶标防范利益冲突的具体措施

本次交易，叶标已出具《避免同业竞争的说明》：“1、除叶标控制的兰溪自立铜业有限公司与广东自立环保有限公司及其控股子公司外，叶标及其控制的企业与上市公司及其控股子公司不存在从事与本次交易完成后的上市公司及其控股子公司相同、相似或构成实质竞争业务的情形。其中，兰溪自立铜业有限公司将于2019年12月底停止生产，广东自立环保有限公司因存在土地、房产瑕疵等问题，具有经营不确定性。

2、叶标、胡金莲、申联投资不是上市公司控股股东或实际控制人，没有在上市公司任职，且没有向上市公司委派董事的计划，对上市公司独立运作不构成影响，对上市公司不构成实质竞争”。

叶标已出具《关于规范关联交易的承诺》：

“1、承诺人及其控制的企业将严格遵守相关法律、法规、规范性文件、《浙富控股集团股份有限公司章程》及上市公司关联交易管理制度等有关规定行使股东权利，履行股东义务；在股东大会对涉及承诺人的关联交易进行表决时，履行关联交易决策、回避表决等公允决策程序。

2、承诺人保证不利用关联关系非法占用上市公司的资金、资产、谋取其他任何不正当利益或使上市公司或其控股子公司承担任何不正当的义务，在任何情

况下，不要求上市公司或其控股子公司向承诺人及承诺人控制的企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害上市公司及其他股东的利益。

3、承诺人及承诺人控制的企业将尽量减少或避免与上市公司及其控股子公司之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，承诺人保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与上市公司或其控股子公司签署相关交易协议，履行合法程序，按照公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。”

叶标已出具《保证上市公司独立性的承诺》：

“为了保护上市公司的合法利益，保证上市公司的独立运作，维护广大投资人特别是中小投资者的合法权益，承诺人及其一致行动人在作为上市公司股东期间，将保证上市公司人员独立、资产独立、业务独立、财务独立、机构独立。具体如下：

1、保证上市公司人员独立

A、保上市公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不在承诺人及其一致行动人处担任经营性职务。

B、保证上市公司的劳动、人事及工资管理与承诺人之间完全独立。

2、保证上市公司资产独立完整

A、保证上市公司具有独立完整的资产，上市公司的资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。

B、保证上市公司不存在资金、资产被承诺人及其一致行动人及其控制的其他企业等关联方占用的情形。

3、保证上市公司财务独立

A、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、

独立的财务会计制度。

B、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人及其一致行动人及其控制的其他企业共有银行账户。

C、保证上市公司依法独立纳税。

D、保证上市公司能够独立作出财务决策，承诺人及其一致行动人及其控制的其他企业不干预上市公司的资金使用。

4、保证上市公司机构独立

A、保证上市公司建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。

B、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总裁等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。

5、保证上市公司业务独立

A、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。

B、保证承诺人及其一致行动人及其控制的其他企业除通过行使股东权利外，不对上市公司的业务活动进行干预。”

为防范本次交易完成后上市公司与广东自立之间的潜在利益冲突，叶标已出具《防范利益冲突的说明》，说明如下：

“（1）申联环保集团与广东自立环保有限公司均拥有独立的人员、财务、机构、独立且完整的资产及面向市场独立自主持续经营的能力；

（2）说明人目前没有向上市公司委派董事或担任上市公司或申联环保集团高级管理人员的计划；

（3）说明人将严格遵守说明人于本次交易中已出具的《保证上市公司独立性的承诺函》及《关于规范及减少关联交易的承诺函》，以保证上市公司独立性并规范和减少上市公司与说明人控制的企业的关联交易。”

综上，本次交易完成后，上市公司与叶标控制的广东自立不存在重大利益冲突。为进一步防范潜在利益冲突，叶标已出具《防范利益冲突的说明》，目前没有向上市公司委派董事或担任上市公司或申联环保集团高级管理人员的计划，将保持上市公司独立性，规范和减少与上市公司之间的关联交易，故不会因此对上市公司产生重大利益冲突。

21、请以列表形式补充说明标的公司所有在产项目是否已取得与经营危废处理和资源回收利用业务相关的全部资质，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条的规定。若存在尚未取得的业务资质，进一步披露后续办理安排，对标的公司生产经营的影响、可能存在的风险、对上市公司的潜在损失及交易对方的补偿措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

截至本回复签署日，标的公司及其控股子公司中拥有正在生产的项目的公司为申能环保、江西自立、安徽杭富、无锡瑞祺，该等公司取得的经营资质主要包括《危险废物经营许可证》《排污许可证》《对外贸易经营者备案登记表》，具体如下：

#### 一、危险废物经营许可证

公司名称	证书编号	核准经营方式	危险废物类别	有效期限
申能环保	3301000126	收集、贮存、利用	HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处理残渣、HW22 含铜废物、HW48 有色金属冶炼废物等危险废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂；处理数量为：合计 35 万吨/年	2018.12.24-2019.12.23
江西自立	赣环危废证字 098 号	收集、贮存、利用	HW17 表面废物处理、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW31 含铅废物、HW46 含镍废物、HW48 有色金属冶炼废物，处理数量为：合计 176,590 吨/年，其中含铜危险废物 105,400 吨/年，含锌危险废物 69,030 吨/年，阳极泥 2,160 吨/年，危险废物经营范围不包括液态危险废物	2018.11.19-2023.11.18
安徽杭富	341424001	收集、贮存、利用	HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW46 含镍废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂（含铜、镍）；处理数量为：合计 60,000 吨/年	2017.03.31-2020.03.30
无锡瑞祺	JSWX020500D454-5	-	HW22 预处理含铜废物、HW48 有色金属冶炼废物 25,000 吨/年，HW17 表面处理废物、HW32 无机氟化物废物、HW33 无机氰化物废物、HW46 含镍废物合计 4,000 吨/年（固态 4,000 吨）	2019.08-2019.12

需要说明的是，根据浙江省生态环境厅发布的《关于进一步规范危险废物处置监管工作的通知》的规定，“从事危险废物利用处置活动的单位，必须按照《危险废物经营许可证管理办法》要求，依法申领危险废物经营许可证。在试生产期

间申领一年期的经营许可证，在项目验收后申领五年期的经营许可证。获得许可证后，方可从事危险废物利用处置经营活动。”由于目前申能环保年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目处于试生产阶段，因此，申能环保目前持有的《危险废物经营许可证》为一年有效期，其将于年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目验收后申领新的经营许可证。

## 二、排污许可证

公司名称	证书编号	有效期限
申能环保	913301837620403915001Z (针对原生产项目)	2018.11.30- 2021.11.29
江西自立	91361000787294953H001V	2018.12.04- 2021.12.03

需要说明的是，申能环保年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目尚处于试生产阶段，根据独立财务顾问和金杜律师对杭州市生态环境局富阳分局工作人员的访谈，申能环保年利用处置固体废物（含危险废物）40 万吨新建项目应于试生产期满后进行环保验收，验收合格后即会发放《排污许可证》，试生产阶段根据环境影响报告书批复意见的要求进行排污不属于违规行为。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》的规定，生态保护和环境治理业及废弃资源综合利用业将于 2019 年办理排污许可证。根据马鞍山市和县生态环境分局出具的证明，“安徽杭富固废环保有限公司属于‘生态保护和环境治理业’、‘废弃资源综合利用业’企业，其目前尚未取得《排污许可证》的情况不属于违反环境保护相关法律法规的情形。”同时，根据标的公司提供的文件，安徽杭富已于 2019 年 9 月 9 日在全国排污许可证管理信息平台（<http://permit.mee.gov.cn>）提交排污许可证申请，目前该申请处于审核中。

根据《无锡市生态环境局关于开展 2019 年排污许可证申领工作的公告》（锡环发[2019]21 号）并经独立财务顾问和金杜律师对无锡市锡山生态环境局工作人员访谈，目前无锡市锡山区尚未开始无锡瑞祺所处行业的排污许可证的申领工作，相关企业后续可以通过系统在线填报申请后，经生态环境局相关部门审核后方可取得排污许可证。目前无锡瑞祺未取得排污许可证的行为不会违反排污许可

相关法律法规的规定。根据标的公司提供的文件及说明，无锡瑞祺已于 2019 年 9 月 9 日与无锡市智慧环保技术检测研究院有限公司签署《技术开发合同书》，无锡瑞祺委托无锡市智慧环保技术检测研究院有限公司代理其排污许可证初次申报工作技术研究，并于相关文件准备完毕后提交相关申请。

### 三、对外贸易经营者备案登记表

公司名称	证书编号	进出口企业代码	登记日期
江西自立	01185764	3600787294953	2014.12.24

综上，标的公司所有在产项目已取得其应取得的与经营危废处理和资源回收利用业务相关的全部资质，标的公司就未来拟取得的资质证书亦作出了相应安排，申能环保、安徽杭富、无锡瑞祺目前未取得排污许可证的情形不会对标的公司的生产经营产生重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条的规定。

上述关于安徽杭富和无锡瑞祺排污许可证的最新办理进展已经在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第五节 拟购买资产的业务技术情况/五、主要经营资质情况/（二）排污许可证”中予以补充披露。

### 四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及律师认为：标的公司所有在产项目已取得其应取得的与经营危废处理和资源回收利用业务相关的全部资质，标的公司就未来拟取得的资质证书亦作出了相应安排，申能环保、安徽杭富、无锡瑞祺目前未取得排污许可证的情形不会对标的公司的生产经营产生重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条的规定。

22、根据草案，目前标的公司建成投产的项目覆盖浙江、江西、江苏等多个省份。由于危废处理行业的特殊性，危废的跨省市转移有比较严格的规定和程序要求。请在风险提示部分补充因环保、安监等部门对跨省运输出台限制性规定，对标的公司生产经营造成的不利影响。

回复：

危险废物具有危险特性，在贮存、运输、处理的过程均存在环境风险。根据危险废物监管相关法律法规，危险废物省内转移审批已经取消，但是办理危险废物跨省转移仍需到生态环境部门申请并完成相关手续。根据《固体废物污染环境防治法》的规定：“移出地的省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门应当商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。”

标的公司已经根据危废转移的相关法律法规，建立并健全了危废收集、运输相关的内部制度和业务操作规程。目前，标的公司凭借在危废处置行业多年的生产经营经验、与产废单位的长期稳定合作关系以及在目标产废区域建立的调度运输网络，依法办理危废跨省转移过程及时、高效，转移过程中亦未发生重大环境事故。

若标的公司危废处置项目所在地省份或者所收集的危废来源地省份出台关于危废跨省转移的相关限制性规定或者增加审批程序或审批难度，一方面，将对标的公司危废处置项目的危废来源产生不利影响，另一方面，若办理危废跨省转移周期延长，也对标的公司的原料稳定性、生产稳定性造成不利影响，上述因素均可能导致标的公司危废原料的稳定、充足供应受到一定冲击，进而对标的公司经营业绩和盈利稳定性造成影响。

上市公司已经在《重组报告书》（草案）（修订稿）“重大风险提示/（二）交易标的有关风险”、“第十三节 风险因素分析/（二）交易标的有关风险”中补充风险提示“十二、危废转移政策变动风险”。

23、桐庐源桐、胡显春均存在将所持标的公司股权进行质押的情况。请说明上述交易对方进行股权质押融资的目的，对应股权所得融资金额，资金融出方对质押股权的估值情况及与本次交易评估差异情况及合理性。

回复：

#### 一、桐庐源桐股权质押融资相关情况

根据桐庐源桐与浙商金汇信托签订的《股权收益权转让及回购协议》（浙金信（回）字 ZJT2016D2041-18 号）及《股权质押合同》（浙金信（质）字 ZJT2016D2041-18-1 号），桐庐源桐将申联环保集团 41%的股权质押给浙商金汇信托，桐庐源桐向浙商金汇信托融资的目的为对申联环保集团进行股权投资，并将其取得的申联环保集团 41%股权质押给浙商金汇信托。桐庐源桐本次融资金额为 109,300 万元，桐庐源桐获得申联环保集团 41%股权后申联环保集团的整体估值为 40 亿元。桐庐源桐为向浙商金汇信托融资而提供的股权质押担保系金融机构对相关融资的惯例要求。

2017 年 6 月，桐庐源桐取得申联环保集团控制权时申联环保集团的整体估值为 40 亿元，本次交易中申联环保集团的 100%股权估值为 129.20 亿元，本次交易的估值增长较大，主要系：1、申联环保集团下属子公司江西自立多金属回收能力持续提升；2、申能环保的 35 万吨危废处置产能顺利投产，申联环保集团的整体盈利能力显著增强；3、泰兴申联、兰溪自立、江西自立 15.811 万吨含铜危废处置项目建设进展顺利，申联环保集团的危废处置产能预计从 61.559 万吨/年提升到 177.830 万吨/年，处置危废类型范围从 11 大类扩展到 27 大类，经营地域明显扩张，预计将进一步提升申联环保集团的持续盈利能力；4、本次交易的背景、目的、对价支付方式、是否有业绩承诺人作出业绩承诺等不同于前次增资等。具体详见本回复第一题“二、近三年转让或增资的评估或估值情况”中的相关内容。

#### 二、胡显春股权质押融资相关情况

根据江西自立与中国工商银行股份有限公司抚州分行（以下简称“工行抚州

分行”)签订的《流动资金借款合同》及胡显春、裘芝娟与工行抚州分行签订的《最高额质押合同》，胡显春将其持有的申能环保 40%的股权质押给工行抚州分行，并于 2018 年 11 月办理股权出质登记手续。其质押股权目的不是为其自身取得银行融资，而是为江西自立自工行抚州分行获得流动资金借款提供最高额为 6 亿元的质押担保，符合金融机构对相关融资的惯例要求，系工行抚州分行根据江西自立的综合资信情况，就发放的借款设置的风险保障措施。

24、请根据《26号准则》的要求补充披露以下事项：（1）根据第二十一条第（九）款的规定，补充披露近3年安全生产和环境保护相关费用成本支出及未来支出的情况，并说明是否符合国家关于安全生产和环境保护的要求。（2）根据第二十二条第（二）款的规定，补充披露标的公司土地使用权的取得方式、时间、使用情况、使用期限，最近一期期末账面价值以及对生产经营的重要程度。（3）根据第三十二条第（二）款的规定，补充披露标的公司产品的市场占有率近3年的变化情况及未来变化趋势等简要情况。

回复：

一、补充披露近3年安全生产和环境保护相关费用成本支出及未来支出的情况，并说明是否符合国家关于安全生产和环境保护的要求

报告期内，申联环保集团主要下属经营主体江西自立、申能环保和安徽杭富与环境保护相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

公司名称	2017年度	2018年度	2019年1-6月
江西自立	305.14	2,433.77	2,974.15
申能环保	119.93	88.11	77.03
安徽杭富	115.51	87.11	32.93
<b>合计</b>	<b>540.58</b>	<b>2,608.99</b>	<b>3,084.11</b>

2019年-2023年，江西自立、申能环保和安徽杭富与环境保护相关费用成本支出预测如下：

单位：万元

公司名称	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
江西自立	5,930.00	6,226.50	6,351.03	6,414.54	6,478.69
申能环保	148.00	161.00	174.00	187.00	200.00
安徽杭富	80.00	100.00	120.00	150.00	180.00
<b>合计</b>	<b>6,158.00</b>	<b>6,487.50</b>	<b>6,645.03</b>	<b>6,751.54</b>	<b>6,858.69</b>

报告期内，江西自立、申能环保和安徽杭富严格按照国家及地方有关环境保护标准和规定进行生产经营，环境保护相关投入与生产经营中主要污染物的排放

量相匹配，符合国家关于环境保护的要求。未来随着生产规模的扩大，江西自立、申能环保及安徽杭富预计将进一步加大环境保护相关支出，确保生产经营活动持续符合国家关于环境保护的要求。

报告期内，江西自立、申能环保及安徽杭富与安全生产相关成本费用的支出情况如下：

单位：万元

公司名称	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月
江西自立	1,361.93	1,471.91	687.97
申能环保	564.76	639.23	376.37
安徽杭富	50.68	116.74	63.05
<b>合计</b>	<b>1,977.37</b>	<b>2,227.88</b>	<b>1,127.39</b>

2019 年-2023 年，江西自立、申能环保及安徽杭富与安全生产相关成本费用的支出预测如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
江西自立	1,355.00	1,437.00	1,465.74	1,480.40	1,495.20
申能环保	764.00	815.00	836.00	857.00	878.00
安徽杭富	170.00	180.00	200.00	220.00	240.00
<b>合计</b>	<b>2,289.00</b>	<b>2,432.00</b>	<b>2,501.74</b>	<b>2,557.40</b>	<b>2,613.20</b>

报告期内，江西自立、申能环保及安徽杭富根据实际安全生产需求列支安全生产费，以不断完善和改进企业安全生产条件。标的公司建立了完善的安全生产管理体系，严格遵守安全生产法规，各项安全生产预防措施符合相关标准，生产经营符合国家关于安全生产的要求。未来随着生产规模的扩大，江西自立、申能环保及安徽杭富将根据实际需求进一步加大安全生产相关费用的支出，确保标的公司持续符合国家关于安全生产的要求。

综上所述，标的公司的生产经营符合国家关于安全生产和环境保护的要求。

上述内容已经在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第五节 拟购买资产的业务技术情况/七、安全生产和环保情况”中予以补充披露。

二、补充披露标的公司土地使用权的取得方式、时间、使用情况、使用期限，最近一期期末账面价值以及对生产经营的重要程度

根据申联环保集团提供的权属证书及说明、抚州市不动产登记中心、抚州市不动产登记局临川分局不动产登记中心、杭州市富阳区不动产登记中心、兰溪市自然资源和规划局、泰兴市不动产登记中心、和县国土资源局不动产登记中心出具的登记证明，截至报告期末，申联环保集团及其控股子公司拥有 44 项自有土地使用权，土地使用权的取得方式、时间、使用情况、使用期限、最近一期期末账面价值等情况如下：

序号	土地使用权人	权属证书编号	地址	土地用途	取得方式	取得时间	使用期限	土地面积	抵押情况	最近一期期末账面价值(万元)
1	申联环保集团	浙(2019)富阳区不动产权第0019012号	富春街道江滨西大道57号801室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	16.79	无	437.80
2	申联环保集团	浙(2019)富阳区不动产权第0018987号	富春街道江滨西大道57号806室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	13.20	无	344.20
3	申联环保集团	浙(2019)富阳区不动产权第0018991号	富春街道江滨西大道57号802室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	13.53	无	352.80
4	申能环保	浙(2017)富阳区不动产权第0011196号	富阳区环山乡铜工业功能区二号路8-3号	工业用地	出让	2016.12.16	2016.12.16-2066.12.15	99,161.40	无	11,681.35
5	申能环保	浙(2017)富阳区不动产权第0011201号	富阳区环山乡铜工业功能区二号路8-3号	工业用地	出让	2016.12.16	2016.12.16-2066.12.15	312.00	无	
6	申能环保	浙(2017)富阳区不动产权第0011200号	富阳区环山乡铜工业功能区二号路8-3号	工业用地	出让	2016.12.16	2016.12.16-2066.12.15	192.00	无	
7	申能环保	浙(2017)富阳区不动产权第0011190号	富阳区环山乡铜工业功能区二号路8-3号	工业用地	出让	2016.12.16	2016.12.16-2066.12.15	110.00	无	
8	申能环保	浙(2017)富阳区不动产权第0011193号	富阳区环山乡铜工业功能区二号路	工业用地	出让	2016.12.16	2066.12.15	78.54	无	

序号	土地使用人	权属证书编号	地址	土地用途	取得方式	取得时间	使用期限	土地面积	抵押情况	最近一期期末账面价值(万元)
			8-3号							
9	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0011695号	环山乡铜工业功能区二号路8号	工业用地	出让	2004.08.20	2004.08.20-2054.08.19	64,387.00	无	2,871.63
10	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0011644号	环山乡铜工业功能区二号路8-2号	工业用地	出让	2005.02.03	2005.02.03-2055.02.02	17,760.00	无	811.55
11	申能环保	浙(2017)富阳区不动产权第0030200号	环山乡环三村	工业用地	出让	2017.08.03	2017.08.03-2067.08.02	6,092.00	无	229.80
12	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0011907号	环山乡假山村	工业用地	出让	2005.01.09	2005.01.09-2055.01.09	2,980.00	无	138.84
13	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010966号	富春街道江滨西大道57号1105室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	16.97	无	543.88
14	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010967号	富春街道江滨西大道57号1101室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	16.79	无	
15	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010968号	富春街道江滨西大道57号1109室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	14.46	无	
16	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010969号	富春街道江滨西大道57号1102室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	13.53	无	
17	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010970号	富春街道江滨西大道57号1106室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	13.20	无	
18	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010971号	富春街道江滨西大道57号1103室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	8.00	无	
19	申能环保	浙(2019)富阳区不动产权第0010976号	富春街道江滨西大道57号1110室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	4.33	无	
20	江西自立	赣(2016)临川区不动产权第0002123号等57项不动产权证书	江西省抚州市临川区抚北工业园区	工业用地	出让	2006.06.02	2006.06.02-2056.06.01	444,973.33	抵押	1,436.14
21	江西自立	临国用(2014)361002008004GB00013号	临川区抚北工业园区	工业用地	出让	2008.09.10	2008.09.10-2058.09.09	56,515.30	无	669.37
22	江西自立	赣(2018)临川区不动产权第	抚北工业园区	工业用地	出让	2010.10.25	2010.10.25-2060.10.24	42,968.90	无	419.16

序号	土地使用人	权属证书编号	地址	土地用途	取得方式	取得时间	使用期限	土地面积	抵押情况	最近一期期末账面价值(万元)
		0000413号等7项不动产权证书								
23	江西自立	赣(2018)临川区不动产权第0008406号	江西省抚州市临川区抚北工业园区	工业用地	出让	2018.09.17	2018.09.17-2068.09.16	41,518.10	无	645.93
24	江西自立	赣(2017)抚州市不动产权第0036347号等7项不动产权证书	金巢大道以东,临川区检察院以南富雅·玉珑湾	商业、住宅	出让	-	(到期日)2045.09.07	共用宗地16,926.70	无	266.20
25	江西自立	赣(2017)临川区不动产权第0003204号等11项不动产权证书	抚北工业园区	工业用地	出让	2004.03.14	2004.03.14-2054.03.13	11,970.80	无	79.38
26	江西自立	富国用(2016)第010436号	富春街道江滨西大道57号905室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	16.97	无	325.30
27	江西自立	富国用(2016)第010437号	富春街道江滨西大道57号901室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	16.79	无	321.83
28	江西自立	富国用(2016)第010435号	富春街道江滨西大道57号909室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	14.46	无	277.18
29	江西自立	富国用(2016)第010432号	富春街道江滨西大道57号902室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	13.53	无	259.36
30	江西自立	富国用(2016)第010433号	富春街道江滨西大道57号906室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	13.20	无	253.07
31	江西自立	富国用(2016)第010431号	富春街道江滨西大道57号903室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	8.00	无	153.49
32	江西自立	富国用(2016)第010434号	富春街道江滨西大道57号910室	商务金融用地	出让	2005.09.09	2005.09.09-2045.09.08	4.33	无	83.05
33	安徽杭富	皖(2019)和县不动产权第0004637号	和县乌江镇化工基地华星路东北侧	工业用地	出让	2014.01.14	2014.01.14-2064.01.13	43,206.00	无	626.21
34	安徽杭富	和县国用(2016)第1474号	和县乌江镇精细化工基地内	工业用地	出让	2019.04.19	2019.04.19-2069.04.18	26,669.51	无	436.64
35	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第	女埠街道上新屋村	工业用地	出让	2017.11.25	2017.11.25-2067.11.24	56,143.00	无	1,262.02

序号	土地使用人	权属证书编号	地址	土地用途	取得方式	取得时间	使用期限	土地面积	抵押情况	最近一期期末账面价值(万元)
		0001577号								
36	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0010993号	女埠街道渡浚、女埠、上新屋	工业用地	出让	2018.05.24	2018.05.24-2068.05.23	43,882.00	无	994.89
37	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0010996号	女埠街道上新屋、马岭岗村	工业用地	出让	2018.05.24	2018.05.24-2068.05.23	42,094.00	无	954.36
38	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0010991号	女埠街道渡浚、女埠、上新屋	工业用地	出让	2018.05.24	2018.05.24-2068.05.23	27,900.00	无	632.55
39	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0001030号	女埠街道马岭岗、上新屋、泽基村	工业用地	出让	2009.06.09	2009.06.09-2069.06.08	36,439.00	无	907.51
40	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0001576号	女埠街道上新屋村	工业用地	出让	2017.11.18	2017.11.18-2067.11.17	12,172.00	无	273.61
41	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0001596号	女埠街道上新屋村	工业用地	出让	2017.11.18	2017.11.18-2067.11.17	4,333.00	无	97.40
42	兰溪自立	浙(2018)兰溪市不动产权第0001578号	女埠街道上新屋村	工业用地	出让	2017.11.18	2017.11.18-2067.11.17	3,339.00	无	75.06
43	泰兴申联	苏(2017)泰兴市不动产权第0037512	泰兴市虹桥镇六圩港东侧、七圩村江口东组、三六东组	工业用地	出让	2018.09.13	2018.09.13-2068.09.12	236,756.00	抵押	13,326.58
44	泰兴申联	苏(2018)泰兴市不动产权第0030571号	泰兴市虹桥镇七圩村江口东组	工业用地	出让	2017.11.07	2017.11.07-2067.11.06	2,465.00	抵押	126.21

注 1: 上述 1-3、13-19、24、26-32 项为购置取得的商品房, 房地一体, 账面价值为包含房屋土地的金額。

上述第 4-8 项土地为申能环保 40 万吨新建项目所在土地, 为申能环保主要生产经营用地, 具有重要影响。

第 9-12 项土地为申能环保老厂区用地, 非 40 万吨新建项目用地。根据杭州市富阳区环山乡人民政府发布的《冻结公告》, 拟对环山铜工业功能区企业进行拆除, 第 9-12 项土地目前已被划入拆除范围内, 第 9-12 项土地主要用途为仓储及预处理, 即使政府部门要求限期拆除, 也不会对标的公司的生产经营造成重大不利影响。

上述第 20-23、25、33-44 项用途为工业用地的土地，为江西自立、安徽杭富、兰溪自立、泰兴申联主要生产经营用地，对标的公司生产经营具有重要影响。

除上述土地外，其余土地为标的公司办公场所所在土地，具有可替代性。

上述内容已在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第四节 拟购买资产基本情况”之“一、申联环保集团”之“（七）申联环保集团主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属情况”之“（2）标的公司土地使用权、房屋所有权、机器设备、房屋租赁情况”之“①土地使用权”中予以补充披露。

### 三、补充披露标的公司产品的市场占有率近 3 年的变化情况及未来变化趋势等简要情况

#### （一）报告期内，申联环保集团主要金属产品的市场占有率

报告期内，申联环保集团主要金属产品的全国产量及申联环保集团的市场占有率情况如下：

产品名称	单位	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年	
		全国产量	份额	全国产量	份额	全国产量	份额
电解铜 (注 2)	吨	1,225,415.00	2.20%	2,354,565.00	2.25%	2,301,655.00	2.13%
黄金	千克	-	-	401,119.00	0.25%	426,142.00	0.39%
白银	千克	9,410,353.00	0.21%	19,480,791.00	0.22%	18,383,640.00	0.24%
电解锌 (注 2)	吨	146,055.00	3.5%	598,956.00	1.80%	382,097.00	1.97%
电解锡	吨	86,176.00	4.34%	177,717.00	3.97%	169,144.00	3.37%
粗制硫酸镍含镍	吨	78,233.00	1.64%	179,972.00	1.25%	169,129.00	1.04%
粗铅含铅 (注 2)	吨	701,351.00	0.43%	2,254,125.00	0.26%	2,050,036.00	0.29%

注 1：金属全国产量数据来源：黄金产量来源于中国黄金协会统计数据，未公布 2019 年 1-6 月数据；其他金属产量来源于中国有色金属工业协会发布的“有色金属产品产量汇总表”；

注 2：上表电解铜、电解锌、铅的全国产量系再生铜、再生锌、再生铅口径，通过中国

有色金属工业协会发布的“有色金属产品产量汇总表”中的金属产量减去“其中：矿产”计算得出；其他金属均未单独列示来自矿产部分；

注 3：经公开渠道查询，未有权威机构发布全国钯产量统计数据，因此未列示。

申联环保集团从事的多金属综合回收利用属于再生资源回收利用的细分领域，缺少权威的行业市场统计数据系统全面地介绍行业的历年发展概况。中国有色金属工业协会统计数据未单独列示各再生金属全国产量、销量数据，中国有色金属工业协会再生金属分会亦未对外公开发布再生金属产量、销量数据。申联环保集团的主要产品为再生金属产品，大宗商品市场中的金属产品大多来自于矿产冶炼，若将申联环保集团再生金属产量与全国整体金属产量对比，申联环保集团主要金属产品市场份额较小。

虽然申联环保集团在各类单一金属产品细分市场的份额较小，但市场占有率并非衡量标的公司市场地位及竞争优势的唯一指标。我国金属资源回收利用行业中，可回收铜、金、银、钯金属元素的企业数量较多，在锡、镍、铅、锑、锌等金属元素中，有部分企业具备回收单一或者少数几种金属的能力，江西自立拥有多金属全路径、全价分离技术，针对高熔点、低熔点金属的不同特性，通过火法、湿法不同工艺，可综合回收铜、金、银、钯、锡、锌、镍、铅、锑、铋等多种有价金属元素，并生产单质金属产品电解铜、金锭、银锭、钯、电解锡、电解锌、合金产品粗铅（含铅、锑、铋等）以及化合物粗制硫酸镍等。申联环保集团的核心优势之一为：作为后端资源深加工中心的江西自立拥有多金属综合回收能力，由此带来危废和一般固废“收集-贮存-无害化处理-资源深加工回收利用”全产业链设施运行成本的降低、整体经济效益和环境效益的提升。

## （二）申联环保集团主要金属产品的市场占有率的未来变化趋势

根据评估预测，申联环保集团主要金属产品中，电解铜、电解锡的预测期年产量整体与 2018 年全年产量相比基本持平，略有上升，黄金、白银、钯、硫酸镍、电解锌、粗铅的预测期年产量与 2018 年全年产量相比有较大幅度的提升，申联环保集团的金属产品未来市场占有率变化情况同时受全行业金属产量的影响。

上述内容已在《重组报告书》（草案）（修订稿）“第十一节 管理层讨论分析/五、标的公司的行业地位及核心竞争力/（三）标的公司主要产品的市场占有率情况”中予以补充披露。

特此公告。

浙富控股集团股份有限公司董事会

二〇一九年九月二十一日