

关于中再资源环境股份有限公司
2022 年年度报告的信息披露监管工作函的回复

大华核字[2023]0013153 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

**关于中再生资源环境股份有限公司
2022 年年度报告的信息披露监管工作函的回复**

目 录	页 次
一、 关于中再生资源环境股份有限公司 2022 年 年度报告的信息披露监管工作函的回复	1-33

关于中再生资源环境股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函的回复

大华核字[2023]0013153 号

上海证券交易所：

贵所于近日出具的《关于中再生资源环境股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函[2023]0655 号）（以下简称“监管工作函”）已收悉。大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“年审会计师”）作为中再生资源环境股份有限公司（以下简称“中再资环”、“公司”或“上市公司”）2022 年度的审计机构，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就监管工作函中提及的需要年审会计师说明的有关事项进行了审慎核查，现将监管工作函有关问题回复如下，请予审核。

1.关于经营情况，年报显示，公司主营废电的回收与拆解处理和产业园区固体废物一体化处置业务，2022 年度实现营业收入 31.23 亿元，同比下降 9.97%，实现净利润 0.64 亿元，同比下降 78.89%。公司整体销售毛利率为 17.71%，较上年减少 6.84 个百分点，近年来呈现波动下降趋势。公司前五名客户销售额 4.20 亿元，占年度销售总额 18.10%；前五名供应商采购额 3.77 亿元，占年度采购总额 14.73%。同时，公司应收取的废弃电器电子产品处理基金补贴标准自 2021 年 4 月起开始调整。

请公司补充披露：(1)分类列示近两年公司废电回收及拆解量和工业废弃物处理量、所提取产品销售量、销售均价、对应主要材料采购量、平均价格以及同比变化情况和原因，结合上述情况量化分析公司毛利润下降的原因，并与同行业公司进行比较说明合理性；(2)基金补贴标准变动详细情况，对公司各项业务及经营业绩的具体影响；(3)列示公司前五大客户、供应商情况，包括但不限于名称、与公司关联关系、成立时间、注册资本、销售或采购内容、交易定价、结算方式、付款安排、期末应收预付款项余额。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、分类列示近两年公司废电回收及拆解量和工业废弃物处理量、所提取产品销售量、销售均价、对应主要材料采购量、平均价格以及同比变化情况和原因，结合上述情况量化分析公司毛利润下降的原因，并与同行业公司进行比较说明合理性

(一) 分类列示近两年公司废电回收及拆解量和工业废弃物处理量、所提取产品销售量、销售均价、对应主要材料采购量、平均价格以及同比变化情况和原因

1、废电的回收与拆解处理业务

近两年，公司废电的回收与拆解处理业务的回收量、回收均价、拆解量的情况如下表所示：

项目	回收量（万台）		回收均价（元/台）		拆解量（万台）	
	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度	2022 年度	2021 年度
废电视机	860.73	1,027.65	65	66	854.39	1,043.77
废计算机	192.13	180.68	81	75	188.95	212.09
废洗衣机	291.19	308.80	96	93	296.12	314.10
废电冰箱	275.42	258.60	151	143	280.11	258.11
废空调	116.86	121.52	478	449	117.61	125.09
合计	1,736.33	1,897.26	-	-	1,737.18	1,953.16

由上表所示，公司 2022 年度废电的回收与拆解处理业务的回收量合计为 1,736.33 万台，与上年同期相比（以下称同比）下降 8.48%；2022 年度废电的回收与拆解处理业务的拆解量合计为 1,737.18 万台，同比下降 11.06%。

2022 年度，受上游原材料回收渠道受阻导致废家电流通市场货源紧张、运输成本上升等因素影响，公司废家电的回收均价总体出现不同程度的上涨，其中，废计算机的回收均价同比增长约 8.00%，废空调的回收均价同比增长 6.46%，上涨幅度明显。

近两年，公司废电的回收与拆解处理业务拆解产物的销售情况如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	变化幅度
销售量（万吨）	41.75	46.05	-9.34%
销售均价（元/吨）	3,730.89	3,360.48	11.02%

如上表所示，2022 年度，公司废电的回收与拆解处理业务拆解产物的销售量同比下降 9.34%，但销售均价同比上涨约 11.02%，因此，公司 2022 年度废电的回收与拆解处理业务的销售收入（不含基金补贴收入）为 155,764.46 万元，基本与 2021 年度持平。

2、产业园区固体废弃物一体化处置业务

近两年，公司产业园区固体废弃物一体化处置业务涉及的工业废弃物的处理量、销售量、销售均价等情况如下表所示：

年份	处理量（万吨）	销售量（万吨）	销售均价（元/吨）
2022 年度	18.32	18.26	4,162.93
2021 年度	20.19	20.23	4,584.86
变化幅度	-9.26%	-9.74%	-9.20%

如上表所示，2022 年度受公司产业园区固体废弃物一体化处置业务主要客户出现不同程度的减产和限产情况，固体废物供给量大幅下降，2022 年度，公司工业废弃物的处理量同比下降 9.26%、销售量同比下降 9.74%。此外，受到大宗商品价格波动因素影响，工业废弃物平均销售价格较去年同期下降 9.20%，导致公司 2022 年度工业废弃物销售收入为 76,015.05 万元，同比下降约 18.04%。

近两年，公司产业园区固体废弃物一体化处置业务涉及的采购情况如下表所示：

产业园区固体废弃物处置业务	采购数量（吨）			采购均价（元/吨）		
	2022 年度	2021 年度	变化幅度	2022 年度	2021 年度	变化幅度
废铁类	84,606.53	81,594.38	3.69%	2,740.76	2,737.61	0.12%
废铜类	4,804.20	5,842.41	-17.77%	25,569.96	24,030.11	6.41%
废铝类	4,538.67	4,856.34	-6.54%	16,728.29	15,351.48	8.97%
废塑料类	12,856.94	17,273.56	-25.57%	2,726.55	2,763.36	-1.33%
废纸类	13,216.38	14,999.59	-11.89%	2,042.65	2,074.73	-1.55%

如上表所示，公司 2022 年采购数量较去年同期明显下降，采购均价整体上

升。

2022 年上半年，大宗商品价格保持在高位，自下半年起出现下降。具体情况见下图：



如上图所示，铜价格于 2022 年上半年保持在高位，2022 年下半年出现下降。由于环服公司上半年采购废铜数量大于下半年，导致废铜全年采购平均价格高于去年。



如上图所示，2022 年上半年，铝价格保持在高位，2022 年下半年出现下降。2021 年至 2022 年整体平均价格呈上升态势，与公司年度平均采购单价变化趋势

一致。

根据现行业务模式，采购园区固体废物并运送至仓储地点，及从仓储地点运出至终端客户发生的运输费均由公司承担，由于油价及运输费用持续上涨，相关成本明显上升。

(二) 结合上述情况量化分析公司毛利润下降的原因，并与同行业公司进行比较说明合理性

1、基金补贴收入下降

公司 2022 年度确认基金补贴收入 80,243.06 万元，同比下降 18,771.27 万元，降幅 18.96%。基金补贴收入同比下降的细分原因主要为拆解数量下降、基金补贴标准下滑。

(1) 拆解数量下降导致基金补贴收入下降

受交通物流受阻、人员流动受限等影响，大量废电难以流通至各地废品回收站或个体工商户，导致回收渠道阻塞，废家电流通市场货源供应紧张。公司废电拆解厂出现原材料采购及生产停滞等情况，导致公司合规拆解量出现下降，基金补贴收入对应下降。

公司 2022 年及 2021 年公示废电拆解情况对比如下：

单位：万元

种类	2022 年公示拆解量（万台）	2021 年公示拆解量（万台）	拆解量变动比例	拆解数量下降导致基金补贴收入变动金额（按现行补贴标准计算）
电视机-1	373.19	544.03	-31.40%	-6,833.52
电视机-2	473.38	492.89	-3.96%	-877.98
冰箱	279.44	257.47	8.53%	1,208.32
洗衣机-1	66.12	82.00	-19.37%	-397.16
洗衣机-2	229.80	231.92	-0.91%	-63.65
空调	116.56	123.33	-5.48%	-676.35
电脑	187.76	210.08	-10.63%	-1,004.79
合计	1,726.25	1,941.73	-11.10%	-8,645.13

如上表所示，除冰箱外，公司 2022 年各类型废电公示拆解量同比均出现下降，按现行基金补贴标准进行模拟测算，拆解量的降低导致基金补贴收入下降约 8,645.13 万元。

(2) 基金补贴标准下滑导致营业收入下滑

详见“二、基金补贴标准变动详细情况，对公司各项业务及经营业绩的具体影响”

2、产品销售收入下降

受到工业废弃物销售量、销售均价均出现同比下滑因素的影响，公司 2022 年度产品销售收入（不含基金补贴收入）出现下降，2022 年度公司产品销售收入合计为 231,779.51 万元，较 2021 年度下降 15,722.13 万元，同比下降 6.35%。

3、原材料成本上升

如上所述，公司废电的回收与拆解处理业务以及产业园区固体废弃物一体化处置业务受到诸多因素影响，原材料采购成本总体呈现上涨趋势。此外，2022 年 1-11 月，油价保持在高位运行，运输成本明显上升，进一步导致公司采购成本上涨。

4、同行业可比公司比较

同行业可比公司 2022 年经营情况较 2021 年变化如下：

可比公司	营业收入（万元）			净利润（万元）		
	2022 年度	2021 年度	变化幅度	2022 年度	2021 年度	变化幅度
大地海洋	80,005.21	52,748.69	51.67%	5,525.70	5,159.86	7.09%
东江环保	387,847.40	401,523.04	-3.41%	-56,869.42	15,584.19	-464.92%
华新环保	75,221.54	78,172.09	-3.77%	11,144.31	15,630.59	-28.70%
超越科技	21,108.65	22,622.01	-6.69%	-2,162.56	8,566.98	-125.24%
平均值	141,045.70	138,766.46	9.45%	-10,590.49	11,235.41	-152.94%
中再资环	312,321.29	346,915.41	-9.97%	6,357.39	29,852.51	-78.70%
可比公司	营业总成本（万元）			营业成本（万元）		
	2022 年度	2021 年度	变化幅度	2022 年度	2021 年度	变化幅度
大地海洋	71,928.44	46,372.84	55.11%	62,481.65	38,216.41	63.49%
东江环保	419,673.10	375,331.53	11.81%	326,809.18	291,165.34	12.24%
华新环保	62,905.99	61,372.67	2.50%	54,228.22	51,748.32	4.79%
超越科技	23,802.29	15,881.39	49.88%	19,511.29	12,016.77	62.37%
平均值	144,577.46	124,739.61	29.83%	115,757.59	98,286.71	35.72%
中再资环	295,842.93	302,858.97	2.32%	257,023.55	261,742.36	-1.80%

可比公司	毛利润（万元）			毛利率		
	2022 年度	2021 年度	变化幅度	2022 年度	2021 年度	变化幅度
大地海洋	17,523.56	14,532.29	20.58%	21.90%	27.55%	下降 20.50 个百分点
东江环保	61,038.22	110,357.70	-44.69%	15.74%	27.48%	下降 42.74 个百分点
华新环保	20,993.32	26,423.77	-20.55%	27.91%	33.80%	下降 17.44 个百分点
超越科技	1,597.36	10,605.24	-84.94%	7.57%	46.88%	下降 83.86 个百分点
平均值	25,288.12	40,479.75	-32.40%	18.28%	33.93%	下降 41.14 个百分点
中再资环	55,297.74	85,173.05	-35.08%	17.71%	24.55%	下降 27.86 个百分点

注：各指标变化幅度（%）平均值系各可比公司变化幅度的算数平均。

如上表所示，同行业可比公司除大地海洋外，2022 年经营业绩较 2021 年均出现较为明显的下滑。2022 年度，大地海洋危废处理业务相关收入与电子废物业务营业收入增速接近或超过 50%。电子废物业务受原材料采购价格上涨，该业务毛利率由 2021 年的 18.84% 下降至 2022 年的 10.27%，但由于危废处理业务毛利率水平仍保持在 60%，利润水平仍维持上升。东江环保、华新环保、超越科技等公司受原材料价格上涨、市场竞争加剧等因素影响，均出现营业收入降低、营业成本上升，毛利润及毛利率大幅下滑的情况，与公司经营业绩变动趋势一致。

综上，2022 年公司毛利额较上年同期大幅下降主要系受交通运输物流受阻及高温限电等因素影响，基金补贴收入和产品销售收入下降、原材料成本上升等所致，业绩下降趋势及原因与同行业可比公司基本一致。

二、基金补贴标准变动详细情况，对公司各项业务及经营业绩的具体影响

2021 年 4 月 1 日起，基金补贴标准调整正式实施，调整前后单台补贴金额变化情况如下：

产品名称	品种	2016 年调整后标准（元/台）	2021 年调整后标准（元/台）	调整幅度	备注
电视机	14 寸及以上且 25 寸以下阴极射线管（黑白、彩色）电视机	60	40	-33.33%	电视机-1
	25 寸及以上阴极射线管（黑白、彩色）电视机，等离子电视机、液晶电视、OLED 电视机、背投电视机	70	45	-35.71%	电视机-2
微型计算机	台式微型计算机（含主机和显示器）、主机显示器一体形式的台式微型计算机、便携式微型计算机	70	45	-35.71%	
洗衣机	单桶洗衣机、脱水机（3 公斤<干衣量≤10 公斤）	35	25	-28.57%	洗衣机-1
	双桶洗衣机、波轮式全自动洗衣机、滚筒式全自动洗衣机（3 公斤<干衣量≤10 公斤）	45	30	-33.33%	洗衣机-2
电冰箱	冷藏冷冻箱（柜）、冷冻箱（柜）、冷藏箱（柜）（50 升≤容积≤500 升）	80	55	-31.25%	

产品名称	品种	2016年调整后标准 (元/台)	2021年调整后标准 (元/台)	调整幅度	备注
空气调节器	整体式空调器、分体式空调器、一拖多空调器(含室外机和室内机)(制冷量≤14000瓦)	130	100	-23.08%	

基金补贴标准的下降导致公司基金补贴收入出现下降，具体分析如下：

公司2022年一季度公示废家电拆解情况如下：

单位：万元

种类	公示拆解量(万台)	补贴金额(调整前)	补贴金额(调整后)	补贴下调导致基金补贴变化
电视机-1	92.21	5,532.72	3,688.48	-1,844.24
电视机-2	93.66	6,556.01	4,214.58	-2,341.43
冰箱	58.70	4,696.25	3,228.67	-1,467.58
洗衣机-1	15.10	528.55	377.54	-151.02
洗衣机-2	51.40	2,312.79	1,541.86	-770.93
空调	13.82	1,796.56	1,381.97	-414.59
电脑	24.15	1,690.37	1,086.66	-603.70
合计	349.04	23,113.25	15,519.76	-7,593.49

如上表所示，以2022年一季度公示拆解量测算，基金补贴标准下调导致公司基金补贴收入下降7,593.49万元，导致2022年一季度净利润较2021年同期明显下降。

三、列示公司前五大客户、供应商情况，包括但不限于名称、与公司关联关系、成立时间、注册资本、销售或采购内容、交易定价、结算方式、付款安排、期末应收预付款项余额

1、与前五大供应商

供应商名称	是否关联方	成立时间	注册资本(万元)	采购内容	交易定价方式	结算方式	付款安排	2022年末预付款项余额(元)
青岛海绿源循环科技有限公司	否	2021-04-06	5,500	工业废弃物	竞价	转账结算	先款后货	13,531,401.72
青岛海尔国际旅行社有限公司	否	1999-02-09	310	工业废弃物	竞价	转账结算	先款后货	455,724.10
合肥河钢新材料科技有限公司	否	2000-08-30	4,139.4	工业废弃物	竞价	转账结算	先款后货	250,000.03
湖北薪春中再生资源有限公司	是	2011-07-29	3,000	废家电	竞价	转账结算	先货后款	0.00

重庆海尔物业管 理有限公司	否	2006-04-27	1,250	工业废 弃物	竞价	转账结算	先款后货	2,815,330.17
------------------	---	------------	-------	-----------	----	------	------	--------------

2、前五大客户

客户名称	是否关 联方	成立时间	注册资本 (万元)	销售内 容	交易定 价方式	结算方式	付款安排	2022 年末应收款 项余额 (元)
天津爱德森金属 制品有限公司	否	2006-04-19	547.722	家电拆 解物	竞价	转账结算	先款后货	0.00
临沂恒昌金属制 品有限公司	否	2008-03-06	5,000	家电拆 解物	竞价	转账结算	先款后货	0.00
天津光华远大金 属制品有限公司	否	2014-06-25	1,000	家电拆 解物	竞价	转账结算	先款后货	0.00
洛阳宏润塑业有 限公司	是	2011-12-09	1,000	家电拆 解物	竞价	转账结算	先款后货	0.00
青岛兆鸿运金属 制品有限公司	否	2016-08-04	5,000	家电拆 解物	竞价	转账结算	先款后货	0.00

【会计师意见】

(一) 核查程序

会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅行业研究报告，了解公司行业状况，行业产业政策，发展前景；
- 2、获取公司与销售相关的内控制度，了解公司销售产品具体流程、内控制度及执行情况、收入确认政策及具体方法等，对销售收入执行穿行测试；
- 3、按业务类别并结合行业发展和公司实际情况，执行分析性复核程序，判断营业收入和毛利变动的合理性；
- 4、查阅《废弃电器电子产品处理基金补贴标准》（2016年版）与《废弃电器电子产品处理基金补贴标准》（2021年版），核实废弃电器电子产品基金补贴标准的调整时间、调整幅度等事项，了解《关于调整废弃电器电子产品处理基金补贴标准的通知》较原规定的主要变化；
- 5、获取公司报告期内合规拆解量数据、各期《生态环境部关于废弃电器电子产品拆解处理种类和数量复核情况的函》及省环保厅《关于废弃电器电子产品

拆解处理情况审核的公示》。基于上述数据计算补贴调整对于各期可确认基金补贴收入的影响；

6、查询同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开信息资料，了解同行业可比公司与公司之间产品结构等方面的差异，以及相对应经营业绩数据情况，分析公司业绩变化是否与可比公司变动情况一致；

7、获取公司报告期内按品类区分的采购数据，汇总加工并与可比期间进行量价分析，确定营业成本上升动因；

8、查询企查查等公开信息，查阅主要客户、供应商的工商登记资料，了解其经营范围、股权结构等信息；

9、获取客户、供应商合同，对重点合同条款进行分析；对主要客户、供应商实施函证程序，以确认销售金额、采购金额及期末应收应付余额等信息的真实性和准确性，并对期后回款或付款进行查验。

（二）核查意见

经核查，会计师认为

2022 年公司毛利额较上年同期大幅下降主要系受交通运输物流受阻及高温限电等因素影响，基金补贴收入和产品销售收入下降、原材料成本上升等所致，业绩下降趋势及原因与同行业可比公司基本一致。

2.关于关联交易。年报及相关公告显示，报告期内公司向关联方采购商品、接受劳务的发生额为 0.87 亿元，上期发生额为 7.30 亿元；向关联方出售商品、提供劳务的发生额为 1.45 亿元，上期发生额为 2.10 亿元。此外，公司存在向同一关联方既进行采购又销售商品的情形。

请公司补充披露：(1)本期采购商品金额远低于上年的原因及合理性，是否存在关联方将货物出售给第三方，公司再从第三方买入的情形，如是，请披露采购方名称、成立时间、注册资本、采购内容、交易金额、货物交付、期末货款支付情况，结合交易情况说明是否存在损害公司利益的情形或规避履行关联交易审议程序的动机；(2)近两年与关联方发生交易的背景、必要性、具体内容、交易定价方式、结算政策、收付款及货物交付安排、期末预付、应收款余额情况，并结合与非关联方同类交易安排、交易定价情况，说明与关联方交易定价的公允性，是否存在损害公司利益的情形；(3)报告期内公司向同一关联方采购/销售的关

关联方名称、关联关系、交易内容、分月度交易明细、金额，说明公司是否存在向上述关联方采购原材料加工后售回的情形，如有，进一步说明交易形成原因、会计处理及是否符合会计准则。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、本期采购商品金额远低于上年的原因及合理性，是否存在关联方将货物出售给第三方，公司再从第三方买入的情形，如是，请披露采购方名称、成立时间、注册资本、采购内容、交易金额、货物交付、期末货款支付情况，结合交易情况说明是否存在损害公司利益的情形或规避履行关联交易审议程序的动机

公司 2021 年关联采购规模较大，主要系公司与湖北蕲春中再再生资源有限公司（以下简称“湖北中再生”）、江西中再生环保产业有限公司（以下简称“江西中再生”）两家关联方采购废旧家电的交易，前述两家公司均为中再生资源再生开发有限公司（以下简称“中再生资源”）的全资子公司，中再生资源为公司控股股东中再生的全资子公司。自 2020 年初开始，公司上游原材料流通市场因不可抗力因素受阻，公司原材料采购及拆解产物销售受到较大影响，生产经营亦受到一定影响。为了更好的应对前述不可抗力因素的冲击，公司通过借助股东方中再生及中再生资源的采购渠道优势，提高采购数量，提升采购效率。江西中再生、湖北中再生与公司下属废电拆解子公司江西公司、湖北公司位置相近，且位于我国中部地区，可向华南、华东、华北、西南等地辐射，区位优势较为明显。同时，江西省地处我国废电器回收量及拆解量均排名第一的华东地区，湖北省地处我国废电器回收量及拆解量均排名第二的华中地区。因此，中再生以江西中再生、湖北中再生作为主要支持废家电板块回收渠道的平台公司，可有效覆盖我国废电拆解资源最为丰富的两大地理区域。因此，中再生利用自身回收网络优势，加大对废家电等再生资源的回收力度，协助公司在特殊环境下做好对原材料货源的保障工作。

公司除了利用关联方的回收渠道，亦同时积极采取多种举措，不断加强自身回收渠道建设，逐渐形成应对不可抗力因素下原材料采购的保障措​​施。进入 2022 年，随着全国各地各行业陆续恢复正常的生产经营，且公司此前积极采取多种举措，已逐渐形成应对不可抗力因素下原材料采购的保障措​​施，同时为了减少关联交易，公司通过自身回收渠道采购的原材料占比大幅增加，向关联方采购废电原

材料占总关联采购的比例由 2021 年的 97.29%降至 2022 年的 54.60%，从而进一步加强和维护了自上游的采购回收渠道建设，增强了公司自身业务经营的独立性。

公司不存在关联方将货物出售给第三方，公司再从第三方买入的情形。

二、近两年与关联方发生交易的背景、必要性、具体内容、交易定价方式、结算政策、收付款及货物交付安排、期末预付、应收款余额情况，并结合与非关联方同类交易安排、交易定价情况，说明与关联方交易定价的公允性，是否存在损害公司利益的情形

为应对自 2020 年初开始不可抗力因素的冲击，公司通过借助股东方的采购渠道优势，提高采购数量，提升采购效率。中再生利用自身回收网络优势，加大对废家电等再生资源的回收力度，协助公司在特殊环境下做好对原材料货源的保障工作。

近两年，公司与关联方发生交易主要是采购原材料、工程建设服务、销售商品。

（一）2021 年及 2022 年关联采购的具体内容如下

单位：万元

关联方	主要采购内容	2022 年	2021 年
江西中再生环保产业有限公司	废旧家电（四机一脑）、非基金类家电	432.1	39,558.68
湖北蕲春中再生资源有限公司	废旧家电（四机一脑）、非基金类家电	3,795.38	26,428.54
中再生资源（宁夏）有限公司	废旧家电（四机一脑）	-	4,388.65
广东塑金科技有限公司	塑料破碎加工服务	764.44	746.55
洛阳宏润塑业有限公司	塑料深加工劳务费	624.39	630.03
安徽中再生资源开发有限公司	废旧家电（四机一脑）	-	513.07
中再生投资控股有限公司	运费、装卸费、废旧助力车	-	206.88
四川中再生环保科技服务有限公司	电费、污水处置费、污水转运费	168.92	171.41
唐山中再生环保科技服务有限公司	电费	159.15	92.52
山东省德泰再生资源有限公司	废旧家电（四机一脑）	46.38	58.87
山东临沂中再生联合发展有限公司	热轧卷板	-	55.17
中国再生资源开发有限公司	废旧家电（四机一脑）	-	41.9
内江中再生物业管理有限公司	物业管理费、车辆占道费	104.52	38.83
山东中再生环境科技有限公司	荧光粉背光灯管处置费	4.04	20.24
北京思迪环保科技有限公司	废旧家电（四机一脑）、非基金类家电	156.94	17.59

关联方	主要采购内容	2022 年	2021 年
清远华清再生资源投资开发有限公司	配重液处理服务	14.82	12.79
宁夏达源再生资源开发有限公司	废旧家电（四机一脑）	-	11.07
中再生洛阳再生资源开发有限公司	废旧家电（四机一脑）	7.04	7.36
中华全国供销合作总社天津再生资源研究所	环保合规技术服务费	-	1.37
中再生盱眙资源开发有限公司	废旧家电（四机一脑）	-	0.74
武汉森泰环保股份有限公司	污水一体化处理设备	0.97	-
中再生襄阳循环资源利用有限公司	废旧家电（四机一脑）、非基金类家电	321.74	-
山东中再生城乡建设有限公司（注 1）	工程施工	2,116.74	-
关联采购额①	-	8,717.57	73,002.26
向关联方采购废旧家电金额②	-	4,759.58	71,026.47
向关联方采购废旧家电占总关联采购比例③=②/①		54.60%	97.29%

注 1：2022 年，公司下属山东公司通过公开招标方式向山东中再生城乡建设有限公司（以下简称“山东中再生城建”）采购工程建设服务。山东中绿资源再生有限公司废弃电器电子产品资源化综合利用项目（一期）（简称“山东募投项目”）为公司 2021 年向特定对象发行 A 股股票的募投项目之一，总投资 40,000.00 万元，拟使用募集资金 29,645.68 万元。采购工程建设服务的内容包括山东募投项目的综合办公楼、职工宿舍楼单体建筑工程和生产车间、生产办公楼、产成品仓库单体建筑工程的建设工作，系为山东募投项目基础设施建设采购的工程建设服务。山东公司委托中瑞华建工程项目管理（北京）有限公司对前述项目工程进行公开招标，在中国招标投标公共服务平台、山东省采购与招标网公示，发布招标信息。经过公开招标、评标等工作，确定山东中再生城建中标。

（二）关联销售情况

公司主要向控股股东关联方进行废塑料、废铁等再生资源的销售。由于公司控股股东中再生专门从事废钢铁、废有色金属、废纸、再生塑料等再生资源品种的回收加工利用业务，具备废铁、废塑料等废家电拆解产物的深加工能力，且位于广东、洛阳、山东等地，与公司下属拆解厂位置较近，具有区位优势。因此公司将拆解产物中的废塑料、废铁等再生资源销售给中再生下属其他子公司具有商业合理性，属于生产经营活动的正常业务范围，系按正常商业条款在日常及一

般业务过程中订立的，具备真实的商业背景，并以市场行情定价，符合商业惯例。

2021 年及 2022 年关联销售的具体内容如下：

单位：万元

关联方	销售内容	2022 年	2021 年
广东塑金科技有限公司	销售商品	2,714.43	7,499.13
洛阳宏润塑业有限公司	销售商品	7,331.12	7,260.77
山东临沂中再生联合发展有限公司	销售商品	2,555.36	2,206.91
绥化再生资源开发有限公司	销售商品	100.72	256.60
中再生洛阳再生资源开发有限公司	销售商品/提供劳务	331.21	673.09
中再生投资控股有限公司临沂分公司	销售商品	353.36	-
中再生投资控股有限公司	销售商品	0.96	-
中再生襄阳循环资源利用有限公司	销售商品	-	143.44
湖北蕲春中再生资源有限公司	销售商品	9.99	260.57
江西中再生环保产业有限公司	销售商品	558.22	1,284.47
四川中再生环保科技服务有限公司	销售商品/提供劳务	0.68	-
中再生资源（宁夏）有限公司	销售商品/提供劳务	436.88	1,032.03
山东省德泰再生资源有限公司	销售商品	-	6.63
杞县中再生再生资源开发有限公司	销售商品	-	340.02
四川华环再生资源有限公司	销售商品	1.54	-
连云港中再钢铁炉料有限公司	销售商品	82.54	-
合计		14,476.99	20,963.65
营业收入		312,321.29	346,915.41
关联销售占当期营业收入比重		4.64%	6.04%

注：上表中 2022 年公司与相关方关联销售同比变动较大的主要原因：

1、与广东塑金科技有限公司的交易：2022 年该公司调整原料结构，对废电拆解相关产物的需求降低，公司对该公司的销售同比减少。

2、与江西中再生环保产业有限公司：2022 年公司废电拆解物产量同比下降，加之开发了新的客户，对该公司的销售同比减少。

3、与中再生资源（宁夏）有限公司：为公司 2021 年 6 月下旬收购的宁夏亿能固体废弃物资源来发有限公司与该公司发生的交易，上表中 2021 年的交易额包括提供劳务 108.30 万元、销售商品 923.72 万元，销售商品中 744.23 万元为 2021 年上半年即收购前发生，占 2021 年对该关联方销售商品发生额的 80.57%。2021 年 7 月起，公司减少关联交易，与其交易量下降。

（三）与关联方发生交易的交易定价方式、结算政策、收付款及货物交付安排

1、废旧家电采购

公司与关联方及第三方供应商均通过签订公司制式的废家电收购合同，结算政策、货物交付安排如下：

（1）供应商负责将废家电运送至公司下属企业，到厂后经过排队、过磅、点数、质检、卸货、仓储等工作环节，形成验收单、入库单；下属企业采购人员在接收到所在单位仓储部门提供的《质检信息汇总单》、《原材料验收单》和《原材料采购入库单》等相关单据并经二次核验后，各生产类企业收储部门负责统计核算的人员编制形成收储台账，以“车”为单位出具《货款结算审批单》，确认无误后，将《质检信息汇总单》、《原材料验收单》、《原材料采购入库单》和《货款结算审批单》等相关单据传送至所在单位财务部门。

（2）下属企业财务人员根据验收单、入库单、结算单，根据公司资金情况，向供应商付款，与关联方及非关联方的账期主要分布在 15-30 日不等。

公司与关联方及第三方采购废家电的结算政策、货物交付安排不存在实质差异。

2、建筑工程服务

2022 年，山东中再生城乡建设有限公司通过公开招投标方式中标，并为山东募投项目提供综合办公楼、宿舍楼等建筑工程服务，结算政策、付款及交付按照合同约定执行，具体如下：

（1）合同签订后 7 个工作日内，预付合同价款的 30%为工程预付款。工程形象进度完成 60%后付至合同价款的 50%（扣除预付款），工程竣工验收合格后付至已完工程价款的 70%（按中标综合单价计算），工程经审计结算完成后付至结算价款的 95%，剩余 5%为质保金，保修期满后无质量问题付至审计认定价

100%。

(2) 工程形象进度依据由承包人自行填报已完成的工程量报告并附相关资料，由工程监理单位、工程造价单位和发包人共同审核。

(3) 竣工验收、竣工结算均按照住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局制定《建设工程施工合同》（示范文本）（GF—2017—0201）的通用条款执行。

公司与关联方及第三方的建筑工程服务均通过公开招标采购，并按照行业规定签订通用合同，结算政策、货物交付安排不存在实质差异。

3、销售商品

公司与关联方及第三方供应商主要通过中再资环销售平台进行销售，结算政策、货物交付安排如下：

(1) 销售合同签订后，下属企业销售人员通知客户付款，客户货款至公司账户后，通知客户安排运输车辆到下属企业交货。

(2) 客户车辆到厂后，发货过程由下属企业销售、仓储人员和客户共同监督确认出库，下属企业财务人员审核出库和客户货款到账情况，确认后放行出厂。

公司与关联方及第三方的结算政策、货物交付安排没有实质不同。

(四) 与关联方期末预付、应收款余额情况

公司 2022 年与关联方预付款期末余额为 0，应收款项期末情况如下：

项目名称	关联方	2022 年末余额		2022 年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	中国再生资源开发有限公司武汉分公司	622,976.50		622,976.50	
其他应收款	中再资源再生开发有限公司	2,651,981.14		1,308,584.91	

(五) 关联采购的定价依据及公允性

1、公司关联采购定价依据与非关联采购定价依据一致，主要根据市场行情询价、并在公司采购平台上竞价，具体如下：

(1) 公司采购业务人员持续跟踪市场情况，走访联系供应商及周边区域同

行业企业，获取周边市场的价格行情；

(2) 各生产类子（分）公司主要参考周边市场行情确定拟采购原料的最高价，结合政策法规变化、区域、库存情况、品种、型号、运输成本等因素作适当调整后，上报公司总部采购价格管理小组审批。

(3) 经总部采购价格管理小组审批同意后，将拟采购原材料的种类、数量及最高价等信息上传至“中再资环采购平台”，所有供应商在最高价范围内进行竞价，从而确定采购价格。

公司与供应商签订制式废家电收购合同，关联采购及非关联采购均在相同的交易条件下进行。合同主要约定内容如下：

(1) 收购价格随行就市、经双方协商一致，定期签署《收购价格执行单》，标明收购价格的起始日期和具体执行时间；

(2) 公司根据验质标准和缺件扣费标准对采购的废弃电器电子产品进行验收。

(3) 供应商可自行选择运输方式，运输费用由供应商承担；在运输过程中出现的一切风险、损失及法律责任均由供应商承担。

各分（子）公司采购人员与当地供应商联系，并及时将经总部采购价格管理小组审批的价格文件及缺件扣除标准告知供应商。

综上所述，原材料关联采购定价机制及流程与非关联采购一致，通过市场行情询价、并在公司采购平台上竞价以确定采购价格，公司关联采购与非关联采购的合同主要条款一致，具备公允性。

2、山东公司委托中瑞华建工程项目管理（北京）有限公司对前述项目工程进行公开招标，在中国招标投标公共服务平台、山东省采购与招标网公示，发布招标信息。经过公开招标、评标等工作，确定山东中再生城建提供的投标文件评分最高，综合办公楼、职工宿舍楼单体建筑工程中标金额为人民币 26,164,070.94

元，生产车间、生产办公楼、产成品仓库单体建筑工程中标金额为 51,163,839.51 元，两个工程合计中标金额为 77,327,910.45 元。本次交易采取公开招标方式，通过竞标确定合同价格，本次因公开招标而形成的关联交易属于正常的商业行为，符合行业惯例，定价公允。

根据《上海证券交易所股票上市规则》的有关规定，公司上述因公开招标形成的关联交易事项属于可免于按照关联交易的方式审议和披露的情形。公司已于 2022 年 7 月 23 日发布《关于全资子公司因公开招标形成关联交易的公告》。

综上所述，上述关联采购在平等、互利的基础上进行，系按正常商业条款订立，具备真实的业务背景，并以市场行情定价，交易价格与非关联方比较不存在显著差异，具备公允性，不存在损害公司利益的情形。

（六）关联销售的定价依据及公允性

公司关联销售定价依据与非关联销售定价依据一致，主要根据市场行情询价、并在公司销售平台上竞价，具体如下：

（1）下属企业根据拆解产物类别、特性等情况制定销售平台定价规则，确定各产品定价系数范围，并定期修订系数范围。

（2）下属企业参照不同类别产品定价系数范围，结合产品所对应大宗商品价格、市场情况等确定拟发布价格。

（3）下属企业成立本单位销售平台定价小组，销售平台发布价格由下属企业销售平台定价小组确认后上报废家电事业部销售部或中再环服销售部，经由废家电事业部销售部或中再环服销售部负责人、分管领导及销售部审批通过后，由下属企业销售部业务人员在销售平台提交。

（4）下属企业销售部销售人员在销售平台发布竞价公告后，意向客户根据需要到现场进行看货验质。意向客户在对货物质量等无异议后，会参与竞价并向公司缴纳竞价保证金从而取得竞价资格。

(5) 公司组织销售平台的网上竞价活动，竞价操作遵循价高者得的原则。

(6) 确定中标客户后，公司向中标客户发出中标通知书，客户须在规定期限内与公司签订货物销售合同，并按销售合同的内容履约及付款。对于未中标客户，公司在竞价结束后足额无息退还其竞价保证金。

综上所述，关联销售定价机制及流程与非关联销售一致，根据大宗商品价格、市场情况，并在公司销售平台上竞价以确定销售价格，公司关联销售与非关联销售的合同主要条款一致，具备公允性，不存在损害公司利益的情形。

三、报告期内公司向同一关联方采购/销售的关联方名称、关联关系、交易内容、分月度交易明细、金额，说明公司是否存在向上述关联方采购原材料加工后售回的情形，如有，进一步说明交易形成原因、会计处理及是否符合会计准则

(一) 报告期内公司向同一关联方采购/销售情况

报告期，公司存在向同一关联方采购/销售的情况，主要为两类，一类是再生塑料加工及销售业务涉及的客商重合；另一类是废金属加工及销售业务涉及的客商重合。客商重合情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	关联关系	交易类型	2022年发生额
广东塑金科技有限公司	母公司的全资子公司	采购塑料破碎加工服务	764.44
		销售废塑料（PP/PS/ABS/其他塑料制品）	2,714.43
洛阳宏润塑业有限公司	其他	采购塑料深加工劳务费	624.39
		销售废塑料（PP/PS/ABS/其他塑料制品）	7,331.09
湖北蕲春中再生资源有限公司	股东的子公司	采购废旧家电（四机一脑）、非基金类家电	3,795.38
		销售（废工装箱）	9.98
江西中再生环保产业有限公司	股东的子公司	采购废旧家电（四机一脑）、非基金类家电	432.10
		销售废铁、杂铁	558.22
四川中再生环保科技服务有限公司	母公司的控股子公司	采购商品	168.92
		销售（转供电）	0.68
中再生洛阳再生资源开发有限公司	母公司的控股子公司	采购（接受劳务）	7.07
		销售	331.24

(二) 报告期内公司向同一关联方采购/销售分月度交易情况

2022 年度, 公司与广东塑金科技有限公司、湖北蕲春中再再生资源有限公司、江西中再生环保产业有限公司、洛阳宏润塑业有限公司、四川中再生环保科技服务有限公司、中再生洛阳再生资源开发有限公司等六家关联方存在采购商品(接受劳务)同时销售商品情形。分月明细如下:

单位: 万元

月份	广东塑金科技有限公司		湖北蕲春中再再生资源有限公司		江西中再生环保产业有限公司	
	接受劳务	销售商品	采购商品	销售(废工装箱)	采购商品	销售商品
1 月	51.83	613.09	0.00	0.00	186.87	0.00
2 月	32.69	0.15	2,601.99	0.00	112.05	0.00
3 月	75.02	668.26	0.00	0.00	0.08	0.00
4 月	61.78	336.43	1,073.42	0.00	0.01	0.00
5 月	72.96	297.17	113.00	0.00	6.57	175.31
6 月	78.50	255.54	6.97	6.38	21.30	1.87
7 月	72.93	174.18	0.00	3.60	10.07	0.00
8 月	53.15	71.44	0.00	0.00	13.12	0.68
9 月	61.79	37.35	0.00	0.00	37.12	0.00
10 月	78.57	242.36	0.00	0.00	28.13	266.00
11 月	61.49	3.17	0.00	0.00	8.15	114.36
12 月	63.73	15.29	0.00	0.00	8.63	0.00
2022 年合计	764.44	2,714.43	3,795.38	9.98	432.10	558.22

月份	洛阳宏润塑业有限公司		四川中再生环保科技服务有限公司		中再生洛阳再生资源开发有限公司	
	接受劳务	销售商品	采购商品	销售(转供电)	接受劳务	销售商品
1 月	31.29	1,206.68	11.73	0.00	0.00	0.00
2 月	29.17	22.71	15.30	0.00	1.17	0.61
3 月	52.10	1,197.56	11.66	0.00	0.59	0.31
4 月	43.59	690.58	23.3	0.00	0.59	0.31
5 月	72.40	890.57	17.8	0.00	0.59	133.97
6 月	71.03	1,030.18	15.75	0.00	0.59	163.45
7 月	65.85	752.57	18.94	0.00	0.59	31.04
8 月	51.56	357.51	15.05	0.00	0.59	0.31
9 月	62.04	444.81	8.19	0.00	0.59	0.31
10 月	49.43	470.28	7.96	0.00	0.59	0.31
11 月	47.29	128.00	10.77	0.68	0.59	0.31
12 月	48.64	139.64	12.47	0.00	0.59	0.31
2022 年合计	624.39	7,331.09	168.92	0.68	7.07	331.24

（三）公司是否存在向上述关联方采购原材料加工后售回的情形。

废金属加工及销售业务涉及的客商重合

（1）业务模式及特点

公司废电回收与拆解处理业务的主要拆解物中的金属类产品可用于冶炼金属（铜、铝、铁等），下游客户主要包括再生金属冶炼企业。公司对废弃电器电子产品进行拆解并精细化分类后获得铁、铜、铝等金属或含金属零部件，并销售给下游金属冶炼企业作为其冶炼原料。

（2）交易情况

报告期内，公司存在向关联方江西中再生环保产业有限公司（简称“江西中再生”）采购废旧家电，同时销售废家电拆解物的情况。

公司采购的原因：江西中再生主要经营废旧家电回收业务，为中国再生资源开发有限公司的下属子公司，在其所在地周边建立了广泛的上下游业务渠道，形成再生资源回收网络，故而公司向其采购废旧家电。借助于该公司渠道，公司可提高废旧家电的采购效率，提升采购数量，进而扩大公司业务规模，提升业务市场份额。

公司销售的原因：公司向江西中再生销售废铁、杂铁等废家电拆解物，原因系江西中再生具有废铁等特定类型再生资源的深加工能力，且其所处地理位置与公司下属江西公司较近，故而向公司采购废铁、杂铁等拆解产物进行精加工。

综上，公司向关联方采购“四机一脑”废家电，“四机一脑”废家电的拆解产出物有上百种，向关联方销售的仅为废铁、杂铁等个别拆解产出物，非采购原材料的全部拆解产出物，不属于外协或代工情形，公司不存在向关联方采购原材料加工后售回的情形。

【会计师意见】

（一）核查程序

会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得公司报告期内签订的相关主要采购合同、销售合同，对比关联方客

户与非关联方客户条款设置，分析条款差异；

2、询问公司管理层、采购负责人等相关人员，了解公司采购定价机制、报告期内关联采购金额远低于上年的原因及必要性；询问公司管理层、销售负责人等相关人员，了解公司销售定价机制、报告期内关联销售的原因及必要性；

3、对主要关联方供应商开展穿行测试，获取采购合同、磅码单、采购入库单、发票、记账凭证等原始单据，核查关联采购的真实性；对主要关联方客户开展穿行测试，获取销售合同、磅码单、出库单、发票、记账凭证等原始单据，核查关联销售真实性；

4、获取基于废电拆解能力、拆解量、废电采购数量及金额的子公司采购台账，复核关联方采购及非关联方采购金额，并识别关联方采购单价与非关联方采购单价差异较大的异常项目；

5、查询企查查等公开工商信息，查阅主要客户、供应商的工商登记资料，了解其经营范围、股权结构等信息；

6、对主要关联方客户、供应商进行访谈，了解关联交易发生的原因、背景及定价流程，分析其商业及定价合理性；询问关联方在交易过程中的结算模式、信用政策、回款情况等；结合公司向非关联方采购和销售业务交易情况，分析关联交易的公允性，是否存在损害公司利益的情形；

7、取得公司报告期各期末财务报表及相关科目明细，整理供应商、客户一体的情况，取得并查看了客户、供应商重合的公司的采购和销售合同等相关资料。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内，公司主要关联采购系向湖北中再生、江西中再生采购废家电，本期采购商品金额远低于上年具备合理性，不存在关联方将货物出售给第三方，公司再从第三方买入的情形；

2、报告期内，公司关联采购定价机制及流程与向非关联方采购一致，关联销售定价机制及流程与向非关联销售一致，交易价格与第三方比较不存在显著差异，具备公允性，不存在损害公司利益的情形；

3、报告期内，公司关联方中存在客户与供应商重合的情形具有真实的商业背景，具备商业合理性，公司不存在向关联方采购原材料加工后售回情形。

3.关于应收账款。年报显示，公司收入来源部分为家电补贴基金收入，期末公司应收账款账面价值为 47.74 亿元，占总资产的 65.15%，其中 99.98%为废旧家电拆解基金，且公司未计提坏账准备审计报告称，对于未取得审核确定的拆解量，依据历史不合格拆解率等测算补贴基金收入。

请公司补充披露：(1)废旧家电拆解基金的认定标准、审核程序、补贴方式、公司应收基金款确认时间及依据，结合公司对此收入确认方式、确认时点说明是否符合会计准则规定；(2)公司应收基金款对应产品或业务未经审核通过情况，结合公司近三年不合格拆解率、不合格产品后续处理情况说明可能存在的风险；(3)废旧家电拆解基金支付条件、回款周期、回款金额并结合账龄和同行业可比公司情况，说明公司对其不计提坏账准备的充分性与合理性。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、废旧家电拆解基金的认定标准、审核程序、补贴方式、公司应收基金款确认时间及依据，结合公司对此收入确认方式、确认时点说明是否符合会计准则规定

据生态环境部出台的《废弃电器电子产品拆解处理情况审核工作指南》，处理企业废弃电器电子产品规范拆解处理情况通过生态环境主管部门的审核后方可获得基金补贴。省级生态环境部门负责组织本地区处理企业废弃电器电子产品拆解处理情况的审核工作。

申请基金补贴企业需根据《废弃电器电子产品处理企业建立数据信息管理系统及报送信息指南》的规定，通过国家统一的数据信息管理系统对处理企业内部运转的整个流程进行跟踪记录。申请基金补贴企业完成废弃电器电子产品的拆解处理后进行自查，并按季度对自查后废弃电器电子产品规范拆解的种类、数量进行统计，填写《废弃电器电子产品拆解处理情况表》，并在每个季度结束次月的 5 日前报送省级生态环境部门。

省级生态环境部门接到申请基金补贴企业报送的《废弃电器电子产品拆解处理情况表》及相关资料后进行审核，并在每个季度结束次月的月底前将审核意见连同《废弃电器电子产品拆解处理情况表》等资料上报生态环境部。

生态环境部组织固管中心进行技术复核，确认各申请基金补贴企业废弃电器电子产品规范拆解的种类、数量，审核结果及具体合规拆解量以红头信函的方式提交财政部，相关红头文件于中华人民共和国生态环境部官网进行公示。财政部按照生态环境部提交的废弃电器电子产品规范拆解种类、数量和基金补贴标准，核定基金补贴金额，根据废弃电器电子产品处理基金的支出预算拨付基金补贴。

公司应收基金款确认时点为拆解完成时。公司依据相关部门审核确定的拆解量确认基金补贴收入，如果在会计报表日尚未取得相关部门审核确定的拆解量，公司以当期实际拆解量扣除依据历史不合格拆解率确定的不合格拆解台数确认收入。对于期后发生政府部门核定的拆解量与原暂估存在差异的，直接调整公示当期收入。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》准则，企业与政府发生的交易所取得的收入，如果该交易具有商业实质，且与企业销售商品或提供劳务等日常经营活动密切相关的，应作为收入核算。废弃电器电子产品的处理活动属于企业的日常活动，如果没有政府的补贴，仅依靠拆解产物的销售收入较难覆盖拆解成本，故政府给予的拆解补贴基金具有商业实质。因此，公司将拆解补贴基金列报为主营业务收入，并在拆解完成时确认，符合《企业会计准则第 14 号—收入》准则的规定。

同行业可比公司中，东江环保、格林循环、大地海洋、超越环保等均包括电子废物拆解处理业务，且拆解补贴收入均在拆解完成时计入营业收入核算。公司的拆解补贴收入确认标准及确认时点均符合行业惯例。

二、公司应收基金款对应产品或业务未经审核通过情况，结合公司近三年不合格拆解率、不合格产品后续处理情况说明可能存在的风险

2020 年至 2022 年，公司废电拆解处理量未被生态环境主管部门审核通过量

分别为 6,577 台(套)、3,858 台(套)、7,167 台(套)，核定合格率分别为 99.97%、99.98%、99.96%，常年保持较高水平。未被审核通过的废电处理量不能获得基金补贴，占公司相应年度拆解量的比例分别为 0.03%、0.02%、0.04%，相应的拆解产物仍能正常销售。

上述被扣减分为省级审核扣减和部级技术复核扣减。其中：

1、省级审核扣减情况：2020 年至 2022 年分别为 6,320 台(套)、3,858 台(套)、7,167 台(套)。2020 年、2021 年被扣减的废电器种类中电视机-1 分别占比 37.37%、46.35%，扣减原因为抽查时存在电视机-1 拆解处理时荧光粉未完全吸取情形；2022 年被扣减的废电器种类中电视机-2、冰箱分别占比 24.53%、23.26%，原因为抽查时存在电视机-2 拆解处理时动作不规范致使荧光灯管折断、冰箱拆解处理时矿物油未完全收集情形。

2、部级技术复核扣减：2020 年第 1 季度公司某子公司拆解处理的 257 台冰箱被部级技术复核扣减，扣减原因为：针对抽查日（2020.03.29）发现企业拆解冰箱时有 1 台缺少冰箱门情况，差异率为 1.82%；依据《废弃电器电子产品拆解处理情况审核工作指南（2019 年版）》附 3“一、（一）”的规定，按照抽查日差异率（1.82%）对审核时段（2020 年第 1 季度）废冰箱拆解数量扣减 257 台。

历史数据表明，公司各期实际审定的拆解量，与确认收入时估计的合格拆解量偏差极小，后续针对差异做出的收入调整对报表影响极小，不存在风险。

三、废旧家电拆解基金支付条件、回款周期、回款金额并结合账龄和同行业可比公司情况，说明公司对其不计提坏账准备的充分性与合理性。

废电拆解基金补贴是在经拆解企业申报、省级生态环境部门审核、国家生态环境部门核定后支付，并未有法规明确约定基金补贴款的发放时间。因此，基金补贴款的发放时间具有不确定性。

公司应收基金补贴款回款情况如下：

单位：万元

拆解补贴	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
公示金额	19,504.11	58,053.19	107,061.78	117,843.89	93,991.00	116,833.74	107,678.85

拆解补贴	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
到账金额	19,504.11	58,053.19	107,061.78	117,843.89	93,991.00	116,833.74	62,883.62
回款比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	58.40%

截至目前，公司自2012年起至2018年第二季度的废电拆解基金补贴款均已实现回款，未曾出现补贴款项无法全额拨付的情况。

报告期内，基金补贴款回款62,883.62万元，回款对应期间为2018年1、2季度，3季度25.52%。报告期期末应收基金补贴款账龄情况：

单位：万元

账龄	2022年12月31日余额
1年以内	80,243.06
1—2年	99,016.78
2—3年	132,184.74
3—4年	120,717.78
4—5年	45,131.05
合计	477,293.40

同行业可比公司针对应收基金补贴款的坏账准备计提政策及情况具体如下：

单位：亿元

公司名称	应收补贴款坏账计提政策	应收废电拆解基金补贴规模	坏账计提金额	坏账计提比例
东江环保	未计提	5.85	未计提	未计提
仁新科技	未计提	4.20	未计提	未计提
大地海洋	按预期信用损失计提： 考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。	6.02	1.21	20.10%

公司名称	应收补贴款坏账计提政策	应收废电拆解基金补贴规模	坏账计提金额	坏账计提比例
超越科技	按预期信用损失计提：本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。落地实施主要考量货币的时间价值，按照 5%的利率进行折现，按照账面价值与折现后的金额的差额计提坏账准备。	1.12	0.10	8.93%
格林循环	按预期信用损失计提：采用基于过去几年不同账龄下的余额分布计算迁徙率法计提坏账准备	13.82	0.20	1.45%
华新环保	按预期信用损失计提：考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。	5.94	0.32	5.39%

数据来源：2022 年年报或招股说明书

如上表所示，除大地海洋计提比例较高以外，其他同行业可比公司对应收废电拆解基金补贴未计提坏账准备或计提比例较低。其中，大地海洋计提比例较高主要系其直接将应收废弃电器电子产品处理基金补贴纳入信用风险特征组合，对组合按账龄计提坏账准备；超越科技针对应收国家财政补贴款组合预期信用损失率主要考虑货币时间价值因素，按照 5%的利率进行折现，计提坏账准备。华新环保亦采取预期信用损失模型计提坏账准备。上述同行业可比公司针对应收基金补贴款的坏账准备具体计提比例如下表所示：

账龄/回款期	大地海洋	超越科技	华新环保	格林循环	东江环保	仁新科技
1 年以内	5.00%	2.38%	4.75%	1.33%	未计提	未计提
1-2 年	10.00%	4.76%	4.75%	1.40%		
2-3 年	20.00%	9.30%	4.75%	1.53%		
3-4 年	30.00%	13.62%	5.00%	1.83%		
4-5 年	50.00%	17.73%	10.00%	1.83%		
5 年以上	100.00%	-	-	1.83%		

数据来源：2022 年年报或招股说明书

综上所述，公司自上市以来针对应收基金补贴款一直未计提坏账准备，上市时间较早的同行业可比公司针对应收基金补贴款亦均未计提坏账准备。公司对应收废电拆解基金补贴款未计提坏账准备的会计处理与同行业可比公司的会计处理具有可比性，且符合会计核算的一贯性、可比性等基本原则。

公司所处的废弃电器电子产品处理行业属于国家产业政策重点扶持的循环经济领域，废电基金的征收具有法规依据及国家制度层面的保障，该基金的管理和发放由国家财政部管理并直接发放至享受补贴的拆解企业，具有国家信用予以保证，预计未来无法收回基金补贴的风险很低，未计提坏账准备具有合理性。

【会计师意见】

（一）核查程序

会计师主要履行了以下核查程序：

1、询问公司管理层、财务负责人，了解公司基金补贴收入确认方式及支持文档留存情况，并对收入确认等重要的控制点执行了控制测试；

2、查阅《废弃电器电子产品处理基金征收使用管理办法》及其附件《废弃电器电子产品处理基金补贴标准》的相关规定，了解基金补贴申请、核定、公示、下发的相关流程，检查电子废物拆解申报基金补贴的资料、获取国家及省环保厅公示数据或者第三方出具的审核报告，将公司规范拆解数量与生态环境部门审核数量进行对比核对；

3、核查了家电补贴基金收入确认时点，结合《企业会计准则》分析其确认的合理性；

4、询问公司管理层，了解公司日常拆解量统计流程、合规拆解自查过程及合规拆解量上报过程，了解政府监管部门对于合规拆解量逐级审批流程、审批的方式及公示信息流程；

5、获取报告期内公司基金补贴款回款台账，选取样本对补贴款回款进行检查，以验证回款的真实性；

6、询问公司财务人员应收账款账龄统计方法，获取应收账款账龄情况，并就逻辑进行分析性复核；

7、查询存在应收补贴款/政府性质款项情况的废旧家电拆解业务可比上市公司最新年度报告或招股说明书，汇总应收补贴款/政府性质款项的减值计提政策情况。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、报告期内废弃基金补贴收入确认原则和会计处理符合《企业会计准则》规定和同行业惯例；报告期内电子废弃物拆解申报量与审核数量有较小差异，相关差异原因主要是不合格电子废物拆解台数扣减。相关收入确认方式、时点及调整情况符合《企业会计准则》规定和同行业惯例。

2、由于应收废电拆解基金补贴款的债务人为国家政府部门，自2012年起至2018年第二季度的废电拆解基金补贴款均已实现回款，无法收回的风险很低，因此，公司未对应收废电拆解基金补贴款计提坏账准备，该会计处理在同行业可比公司及其他存在应收政府补贴款的上市公司中均较为常见，符合同行业可比公司的普遍会计处理规定。

4.关于存货，年报显示，公司存货期末账面价值为3.73亿元同比增长66.88%，主要系物流受限，年末库存商品增加，存货周转天数为41.81天，较上年增加19.01天。此外，公司本期计提资产减值损失2.23亿元，同比增长8.25%，其中存货跌价损失为1.97亿元，同比增长2.07%，期末存货跌价准备0.38亿元。请公司：(1)结合业务模式、经营情况、成本结转情况、同行业公司存货变动情况以及周转水平等，说明公司存货大幅增加的原因，以及后续拟采取的消化库存措施；(2)结合主要产品及原材料价格变化，说明存货跌价准备计提的充分性、准确性及相关依据，是否符合会计准则相关规定。请年审会计师发表意见。

【公司回复】

一、结合业务模式、经营情况、成本结转情况、同行业公司存货变动情况以及周转水平等，说明公司存货大幅增加的原因，以及后续拟采取的消化库存措施。

公司存货余额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		同比变化	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额 (%)	占比幅度
原材料	4,856.86	11.81	4,814.74	17.05	0.87	下降 5.24 个百分点
库存商品	36,149.03	87.9	23,331.15	82.62	54.94	上升 5.28 个百分点
周转材料	119.05	0.29	92.19	0.33	29.14	下降 0.04 个百分点
在途物资			0.85		-100.00	
合计	41,124.94	100	28,238.94	100	45.63	

如上表所示，公司存货余额在报告期内增长较快系库存商品余额出现大幅上升，主要原因如下：公司受到大宗商品价格上涨和不可抗力因素导致物流受阻、人员受限等因素的叠加影响，原材料价格上涨，导致原材料拆解后结转至库存商品的成本较高；同时，受不可抗力因素导致物流受阻、人员受限，部分产成品未能按预期实现销售，导致期末结存的产成品数量增加。

报告期末，公司库存商品余额变动趋势与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元

公司	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日
	金额	变动	金额
大地海洋	1,963.02	-15.24%	2,316.01
东江环保	11,938.04	7.75%	11,079.56
华新环保	873.66	-28.89%	1,228.65
超越科技	492.48	245.21%	142.66
中再资环	36,149.03	54.94%	23,331.15

如上表所示，除大地海洋、华新环保报告期内库存商品呈下降趋势外，其余可比公司均呈现较为明显的上升趋势。公司废电拆解规模位居行业第一，公司 2022 年库存商品变动趋势与同行业可比公司有一定差异，主要系自身经营环境等因素不同所致，具备合理性。

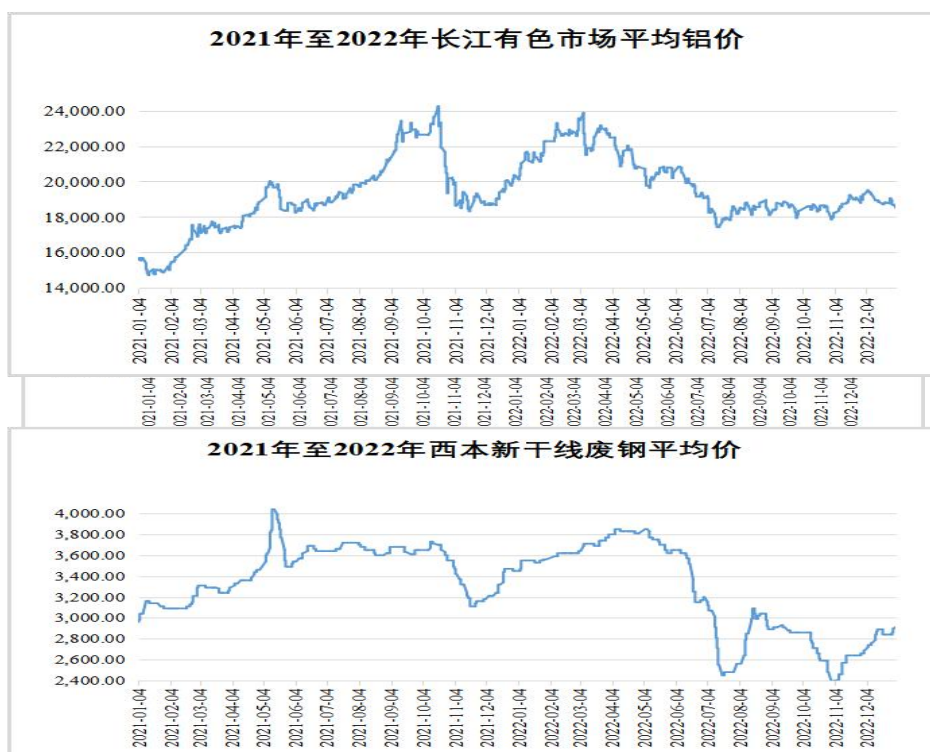
2023 年初，随着全国各地各行业陆续恢复正常的生产经营，市场需求逐步回暖，公司有计划的大力拓展销售，合理安排出货节奏，有序组织库存商品销售，截至目前，2022 年末的库存商品基本销售完毕。

二、结合主要产品及原材料价格变化，说明存货跌价准备计提的充分性、准确性及相关依据，是否符合会计准则相关规定

公司主要原材料平均采购价格及变化情况如下：

单位：元/台

主要原材料	2022 年度	2021 年度	2022 年较 2021 年变化幅度
废电视机	65	66	-1.52%
废计算机	81	75	8.00%
废洗衣机	96	93	3.23%
废电冰箱	151	143	5.59%
废空调	478	449	6.46%



2021 年至 2022 年度国内铜、铝、废钢等价格变动如下图所示：

如上表所示，公司主要原材料为废电视机、废计算机、废洗衣机、废电冰箱、废空调等，废洗衣机、废电冰箱、废空调统称“白电”，废电视机、废计算机统称“黑电”，白电采购成本及产值均高于黑电。受原材料市场黑电减少白电增加变化的影响，2022 年白电拆解量占比较上年增加 4 个以上百分点，单台采购成本增加。经合规拆解后，公司主要产成品包括废金属、废塑料、废电路板、废玻璃等，受市场竞争和原材料结构变化等因素影响，单台原材料的拆解产物销售价格的增幅

低于成本增幅。资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于可变现净值低于成本的各类存货，按照成本与可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

公司主要产成品计提跌价情况如下：

单位：万元

类别	2022 年计提金额	2021 年计提金额	同比变动金额
金属类	9,674.04	9,142.89	531.16
塑料类	5,556.59	5,012.15	544.45
电路板及元器件类	4,195.56	4,574.97	-379.41
玻璃类	194.75	141.17	53.58
其他	52.25	163.31	-111.06
合计	19,673.20	19,034.48	638.71

注：2021 年计提存货跌价准备合计 19,294.96 万元，其中产成品跌价准备 19,034.48 万元，原材料跌价准备 259.94 万元，主要系针对废笔记本电脑计提的跌价准备。因《废弃电器电子产品拆解处理情况审核工作指南》（以下简称审核指南）标准进行调整，基金补贴产品认定更加严格，基金审核标准更加严谨，新审核指南将部分废弃电器电子产品界定为不能申领基金补贴的非基金产品，不能取得基金补贴，导致该部分原材料的可变现净值低于成本，故计提了跌价。2022 年公司原材料采购严格按照审核指南质检，不存在原材料跌价的情况。

如上表所示，废金属、废塑料、废玻璃类产成品计提减值增加，与相关大宗商品价格呈现一定的相关性；废电路板及元器件类产成品计提减值减少，系电路板的构成比较复杂，价值受内部结构影响比较大。

整体来看，废电拆解行业普遍为减值销售，由于公司 2022 年较 2021 年单台售价增幅小于成本增幅，故 2022 年全年计提的存货跌价准备较上年增加。

综上，公司存货跌价准备计提依据充分，金额准确，相关处理符合企业会计准则规定。

【会计师意见】

（一）核查程序

会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、询问公司管理层、采购及销售负责人，了解报告期内公司上下游市场环境情况、存货变动原因；
- 2、了解、测试和评价存货相关的内部控制的设计和执行的有效性；
- 3、对于能够获取公开市场销售价格的产品，抽样查询公开市场价格信息，并将其与估计售价进行比较；
- 4、对于无法获取公开市场销售价格的产品，选取样本，将产品估计售价与最近或期后的实际售价进行比较；
- 5、执行存货监盘程序，检查存货的数量、状况等，观察是否存在滞销、变质、损毁等迹象的存货；
- 6、获取公司存货跌价准备测试明细表，检查可变现净值估计方法以及相关数据，包括预计售价、预计销售费用和相关税费等，复核公司存货跌价准备测试相关的可变现净值的计算过程及主要参数的依据及合理性。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

公司报告期内存货余额增长较快的原因主要系库存商品增长较快，由于大宗商品价格上升和不可抗力因素导致物流受阻、人员流动受限等因素的叠加影响导致库存商品的销售受到一定程度影响，符合公司实际情况；存货跌价准备相关会计处理符合企业会计准则，存货跌价准备计提充分准确。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

(项目合伙人)

王力飞

中国·北京

中国注册会计师：

尹传松

二〇二三年七月四日



统一社会信用代码

91110108590676050Q

营业执照

(副本) (7-1)



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 大华会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 梁春, 杨雄

经营范围 审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规规定的其他业务; 无(市场主体依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

出资额 2880万元

成立日期 2012年02月09日

主要经营场所 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101



此件仅用于业务报告专用, 复印无效。

登记机关



2023年01月09日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所 执业证书

名称：大华会计师事务所(特殊普通合伙)

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日



此件仅用于业务报
告专用，复印无效。

证书序号：0000093

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：



二〇一七年 七月 七日

中华人民共和国财政部制

注册编号: 202100450325
 No. of Certificate
 北京注册会计师协会
 Association Institute of CPAs
 发证日期: 1998 年 1 月 1 日
 Date of issuance

2015-01-01
 2015

继续教育一年。
 For another year after

2015年 3月 1日
 2015年 3月 1日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
 中国注册会计师协会

姓名: 王力飞
 Full name
 性别: 男
 Sex
 出生日期: 1971-4-6
 Date of birth
 工作单位: 北京中兴会计师事务所有限公司
 Working unit
 身份证号: 220104710406501
 Identity card No.



注册会计师工作单位变更事项登记
 Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调入
 Agree the holder to be transferred to

2012年 12月 25日
 2012年 12月 25日

转出协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2014年 4月 8日
 2014年 4月 8日

检验签章
 Audit Renewal Key

2013年 4月 16日
 2013年 4月 16日

2007年 3月 1日
 2007年 3月 1日

2014年 3月 20日
 2014年 3月 20日

二维码: E71 303888 220888.png

1. When providing the CPA shall show the client this certificate when necessary.
 2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
 3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting business.
 4. In case of loss the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and apply for the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

NOTES

注意事项
 一、注册会计师执业业务，业务时须向委托方出示本证书。
 二、本证书只限本人使用，不得转让、涂改。
 三、注册会计师停止执业业务时，应将本证书退还至当地注册会计师协会。
 四、本证书如遗失，应立即向当地注册会计师协会报告，登报声明作废，办理补发手续。

北京注册会计师协会
 Association Institute of CPAs
 2014年 4月 8日
 2014年 4月 8日

2013年 4月 16日
 2013年 4月 16日

2007年 3月 1日
 2007年 3月 1日

2014年 3月 20日
 2014年 3月 20日

二维码: E71 303888 220888.png

NOTES

注意事项
 一、注册会计师执业业务，业务时须向委托方出示本证书。
 二、本证书只限本人使用，不得转让、涂改。
 三、注册会计师停止执业业务时，应将本证书退还至当地注册会计师协会。
 四、本证书如遗失，应立即向当地注册会计师协会报告，登报声明作废，办理补发手续。



姓名 尹传松
 Full name
 性别 男
 Sex
 出生日期 1974-11-11
 Date of birth
 工作单位 中大会计师事务所
 Working unit
 身份证号码 413023197411110075
 Identity card No.

注册编号: 110002290011
 北京注册会计师协会
 批准注册编号: CHA004-12-01
 发证日期: 年 月 日
 Date of issuance

姓名: 尹传松
 注册编号: 110002290011
 This certificate is valid for another year after this renewal.



记



年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 本证书年检合格者，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
 Annual Renewal Registration
 本证书年检合格者，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.



注册会计师工作单位变更(调转)登记表
 Registration of the Change of Accounting Unit by CPAs
 同意调出
 Agree to be taken in by number
 同意调入
 Agree to be taken in by number
 转出所用单位协会盖章
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
 转入所用单位协会盖章
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
 转出日期
 Date of transfer out
 转入日期
 Date of transfer in

凡经北京注册会计师协会同意调入
 注意 事项 2010.5.26
 一、注册条件仍按现行规定，必须同时向两协会提出申请。
 二、本证书仅限于本人使用，不得转让、涂改、伪造。
 三、注册条件停止执行法定终身制，注册本证书期限届满未办理续登注册登记手续的，由本证书颁发机关依法注销。
 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补办手续。
 朱中道 同意 2011.12.26
 李中道 同意 2011.12.26
 2011.12.26