

## 国元证券股份有限公司

### 关于上海证券交易所《关于安徽元琛环保科技股份有限公司 2022年年度报告的信息披露监管问询函》的专项核查意见

上海证券交易所科创板公司管理部：

贵部下发的《关于安徽元琛环保科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0095号），以下简称“问询函”）已于2023年4月27日收悉，国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”或“保荐机构”）作为安徽元琛环保科技股份有限公司持续督导期间的保荐机构，我们对问询函有关问题进行了核查，并回复如下：

#### 一、2022 年经营业绩

1、关于业绩预告和业绩快报更正。公司前期披露《2022 年度业绩快报暨业绩预告更正公告》，归母净利润由快报 2,595.83 万元更正为 623.16 万元，扣非后归母净利润由快报 343.69 万元更正为-1,757.05 万元，更正的主要原因是补充确定海外销售佣金、咨询费、股份支付、利息支出等费用 1,475.69 万元，以及补充计提存货跌价准备和固定资产减值 485.19 万元。

请公司：（1）列示更正涉及报表项目、具体金额、原因及依据，公司履行的决策程序；（2）说明报告期内大健康业务存货和固定资产减值计提情况及测试的过程，补充近三年相关资产减值测试的相关参数与方法并进行对比，如有差异，请充分说明相关原因；（3）结合股权激励业绩条件的实现、权益工具公允价值计量、可行权权益工具数量的估计等方面，说明本年度股份支付费用的计算过程及各季度费用分摊情况；（4）全面自查公司是否存在其他需要更正的差错，补充说明公司财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施。

#### 【回复说明】

##### 一、公司回复

（一）列示更正涉及报表项目、具体金额、原因及依据，公司履行的决策程序；

##### 1.业绩预估与更正后差异对比

单位：万元

项目	业绩预告	更正后	变动
营业收入	58,698.54	57,903.24	-795.30
营业利润	1,849.77	-776.77	-2,626.54
利润总额	2,547.66	125.28	-2,422.38
归母净利润	2,595.83	623.16	-1,972.66
非经常性损益	2,252.13	2,380.22	128.08
归母扣非后净利润	343.69	-1,757.05	-2,100.74

## 2.业绩更正的原因及金额

为实现公司财务和数据管理的进一步优化，公司于 2023 年 1 月上线财务 SAP 系统，财务系统结转过程中部分数据在业绩快报和预告时点未能充分完成系统衔接确认，且由于公司和会计师对 2022 年度经营数据采取了更为细致严谨的分项数据分析，产生了较多的更正科目，具体如下：

(1) 公司合并报表公式问题，导致未抵消内部交易，影响收入 795.30 万元  
在前期披露业绩快报时，因合并范围内公司间内部交易金额未能抵消，后公司复核发现，予以合并抵消，影响营业收入 795.30 万元，同时合并抵消相应的营业成本或费用 795.30 万元，该调整对公司利润无影响。

(2) 根据第三方评估机构对大健康业务的评估结果，补计提减值准备 467.99 万元

在前期披露业绩快报时，公司对大健康存货和固定资产减值准备情况予以测算并计提了 479.74 万元，因涉及专用设备及存货，公司聘请第三方评估机构对其进行评估，至公司业绩快报报出时，相关评估结果尚未确定。2023 年 3 月末，公司根据评估结果，补计提存货跌价准备和固定资产减值准备合计 467.99 万元。

(3) 调整公司借款利息计提错报合计影响 371.13 万元

公司 2022 年新增到期一次还本付息的短期借款，期末计提利息 222.76 万元，但其会计凭证方向记反，2023 年 3 月，公司复核发现后予以反冲调整，反冲调整后影响 445.52 万元；同时重新复核期末应计提利息，部分短期借款多计提 74.39 万元利息费用，上述事项累计影响财务费用 371.13 万元。

(4) 根据股权激励相关事项补充确认股份支付 192.28 万元

公司于 2022 年 7 月实施限制性股票并分三批归属给员工，2022 年公司业绩未能达到股权激励方案中规定条件且考虑未来业绩指标可能也难以完成，故公司财务部门未确认所有批次的股份支付费用。2023 年 3 月，公司管理层经讨论，

并根据在手订单情况及未来发展战略布局，认为未来第二批和第三批股权激励规定的业绩指标可达标，经与年审会计师讨论后，对第二批和第三批归属的股权激励进行测算，并补充确认 2022 年度应分摊的股份支付费用 192.28 万元。

(5) 少计提成本费用合计 912.28 万元

①补充确认咨询费 141.05 万元

A.2021 年 11 月，公司与毕马威企业咨询（中国）有限公司签订《战略咨询服务项目》，服务内容为战略机会筛选、战略路径规划等相关咨询服务，合同不含税总金额 236.82 万元。公司认为此战略咨询产生长期效益，应按照两年期分摊计入损益。后与年审会计师讨论，认为咨询服务已全部提供完毕，不应在未来期间分摊，故补充确认未摊销咨询费用 118.41 万元；

B.2022 年 3 月，公司与北京长松科技股份有限公司签订《营销组织能力加速辅导项目合同书》，服务内容为营销组织方法等相关咨询服务。公司认为应按照节点付款计入费用，项目组认为应根据服务进度确认咨询费，故予以调整，影响 22.64 万元。

②补充确认合作研发费用 123.57 万元

公司发出商品中发往山东国舜建设集团有限公司催化剂两套，系用于合作研发，后续产品不再收回，公司认为应按照研发项目受益周期分两年摊销计入损益。后结合相关协议并与年审会计师讨论后，认为公司已将产品发送至对方，相关材料的领用已不受公司控制，故一次性补充确认研发费用 123.57 万元。

③公司未对部分费用进行充分计提

A.少计提海外销售佣金 179.23 万元

公司 2022 年外贸业务大幅增长，公司未根据相关业务合同及佣金协议充分计提相应的佣金费用，公司复核后予以补计提销售佣金合计 179.23 万元。

B.补充计提产品安装费 130.54 万元

公司部分产品委托外部单位进行安装，2022 年末公司未充分计提安装成本，期后公司财务报表分析复核时，对少计提的安装费用 130.54 万元进行补提。

C.少计提职工薪酬 88.55 万元

公司期末根据初步考核等情况预提了职工薪酬，期后公司根据实际发放数与计提数的差异，补计提职工薪酬 88.55 万元。

D.少计提其他零星成本费用 249.34 万元

受上述事项影响，公司对成本费用进行全面复核和检查，对发现的少计提的费用予以调整，主要包括中标服务费 59.26 万元、系统维护费 23.37 万元、法律服务费 22.20 万元、水电费 21.96 万元、运费 12.53 万元及其他零星费用 110.02 万元，合计补提其他零星成本费用 249.34 万元。

### 3.业绩更正履行的决策程序

本次业绩更正与会计师进行了充分的沟通，并经公司管理层充分讨论后，报董事会审批确认。

（二）说明报告期内大健康业务存货和固定资产减值计提情况及测试的过程，补充近三年相关资产减值测试的相关参数与方法并进行对比，如有差异，请充分说明相关原因；

#### 1.报告期内存货减值计提情况及测试的过程

##### （1）存货减值计提情况

报告期内，公司大健康业务存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末金额
存货余额	836.68
可变现净值	250.73
减值金额	585.95
公司累计计提跌价准备	585.95
其中：本期计提跌价准备	295.94

##### （2）存货测试过程

公司对可出售的存货，根据预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；对需要经过加工的材料存货，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。

为合理的做好本次大健康业务存货的减值测试，公司聘请了中水致远资产评估有限公司进行评估，并出具《安徽元琛环保科技股份有限公司以财务报告为目的涉及的相关存货资产减值测试项目资产评估报告》（中水致远评报字[2023]第 020255 号）。

#### 2.报告期内大健康业务固定资产减值计提情况及测试的过程

(1) 固定资产减值计提情况

公司 2020 年开始从事大健康相关业务，主要采购的大健康相关的设备明细如下：

单位：台/万元

设备名称	数量	固定资产原值	截至 2022 年 12 月 31 日累计折旧	截至 2022 年 12 月 31 日可回收金额
熔喷布机器	19.00	560.67	68.67	90.08
熔喷布喷丝板	28.00	393.92	50.53	12.47
熔喷机	4.00	390.27	39.14	88.09
50 孔径挤出机熔喷设备	10.00	357.95	50.17	54.87
高速口罩机	1.00	353.76	16.68	57.51
熔喷模具	42.00	328.14	85.46	16.39
N95 口罩白片机	1.00	247.79	11.70	32.31
耳带焊接机	15.00	244.25	12.44	39.07
平面口罩机	5.00	199.12	12.64	24.17
打片机	7.00	182.02	5.35	15.00
驻极体处理机	40.00	156.46	17.66	20.46
熔喷布押出机	8.00	133.66	17.60	2.83
KN95 口罩打片机(带鼻梁条)	2.00	115.74	8.32	26.71
单电焊耳带机	2.00	108.41	10.79	18.83
自动旋转 N95 焊耳机	10.00	106.80	4.65	16.23
自动裁剪机	1.00	95.31	8.36	24.18
自动切台	3.00	57.96	8.72	25.43
全伺服枕式包装机	6.00	55.75	4.69	9.84
全塑口罩鼻梁条生产线	3.00	55.21	4.49	10.54
口罩机	3.00	52.27	1.70	6.23
其他设备	119.00	716.11	94.99	193.13
<b>合计</b>	<b>329.00</b>	<b>4,911.57</b>	<b>534.76</b>	<b>784.38</b>

近三年，公司大健康资产计提减值情况如下：

单位：万元

设备名称	2020 年计提减值	2021 年计提减值	2022 年计提减值	累计计提减值金额
熔喷布机器	298.79	-	103.14	401.92
熔喷布喷丝板	185.09	-	145.83	330.92
熔喷机	215.10	-	47.93	263.03
50 孔径挤出机熔喷设备	144.46	-	108.46	252.92
高速口罩机	279.57	-	-	279.57
熔喷模具	134.63	-	91.67	226.29
N95 口罩白片机	195.73	-	8.04	203.77
耳带焊接机	188.87	-	3.87	192.74
平面口罩机	155.47	-	6.83	162.30

打片机	161.68	-	-	161.68
驻极体处理机	92.63	-	25.71	118.34
熔喷布押出机	60.84	-	52.38	113.23
KN95 口罩打片机（带鼻梁条）	80.44	-	0.27	80.71
单电焊耳带机	77.23	-	1.55	78.79
自动旋转 N95 焊耳机	85.92	-	-	85.92
自动裁剪机	62.77	-	-	62.77
自动切台	23.81	-	-	23.81
全伺服枕式包装机	39.24	-	1.98	41.22
全塑口罩鼻梁条生产线	40.18	-	-	40.18
口罩机	44.34	-	-	44.34
其他设备	373.86	-	54.13	427.99
<b>合计</b>	<b>2,940.64</b>	<b>-</b>	<b>651.79</b>	<b>3,592.43</b>

报告期内，公司大健康业务固定资产计提情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末金额
固定资产账面原值	4,911.57
累计折旧	534.75
可收回金额	784.39
减值金额	3,592.43
公司累计计提的减值准备	3,592.43
其中：本期计提减值准备	651.79

## （2）固定资产测试过程

公司对有减值迹象的固定资产估算了其可回收金额，可回收金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

为合理的做好本次大健康业务相关固定资产的减值测试，公司聘请了中水致远资产评估有限公司进行评估，并出具《安徽元琛环保科技股份有限公司拟以财务报告为目的涉及的相关资产减值测试项目资产评估报告》（中水致远评报字[2023]第 020272 号）。

## 3、补充近三年相关资产减值测试的相关参数与方法并进行对比，如有差异，请充分说明相关原因

### （1）存货减值测试的相关参数与方法对比分析

近三年大健康业务涉及的存货减值测试均采用公允价值减去处置费用，测试方法选取一致，参数选取口径一致，主要参数对比情况如下：

#### ①近三年公允价值（销售价格）对比情况

对于公允价值（销售价格），采用各测试时点公司主要存货对应的同类产品近期市场价格，受市场供需变化影响，公允价值总体呈现逐年下降趋势。各测试时点，公司大健康业务中主要存货对应的同类产品近三年市场价格情况如下：

单位：元/平方米、元/个

物料编码	名称	规格型号	2022 含税价	2021 含税价	2020 含税价
2.06.0003	PTFE 口罩膜	幅宽 2.6m	3.00	5.90	7.28
2.06.0004	PTFE 口罩膜	幅宽 2.4m	3.00	5.90	6.72
2.06.0005	PTFE 口罩膜	幅宽 2.5m	3.00	5.90	7.00
2.99.03.0013	成核剂	NA-98	165.00	150.00	170.00
2.99.03.0015	防护服胶条	蓝色 0.15*20mm	0.12	0.18	0.18

市场价格近三年逐年下降主要系受市场环境的影响，与健康业务相关的存货销售价格逐年下降所致，价格下降符合市场情况，公允价值取价合理。

#### ②处置费用对比

处置费用中包含了销售费用、税金及附加及其他。

##### A 销售费用

近三年销售费率分别为 4.00%、3.43%、4.31%，销售费率取自 2020-2022 年公司财务报表，差异较小，销售费用选取符合企业实际情况，取数合理。

##### B 税金及附加

近三年税金及附加率分别为 0.67%、0.53%、0.44%，税金及附加率取自 2020-2022 年公司财务报表，呈逐年下降趋势，主要与公司实际缴纳的税费有关，差异较小，取数合理。

##### C 其他

其他主要为运杂费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等，近三年其他费率取数均为 2.00%，取数一致。

综上，近三年存货资产减值测试方法选取一致，相关参数选取口径一致，差异较小；由于公允价值（销售价格）呈每年下降趋势，导致各测试期计提了存货跌价准备，符合各测试时点的市场情况，存货跌价准备计提合理。

#### (2) 固定资产减值测试的相关参数与方法对比分析

##### ①固定资产减值测试方法

根据公司的会计政策：本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

根据《企业会计准则》的规定，当资产存在减值迹象，应估算其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

2020 年爆发公共卫生事件，公司当时无法对未来公共卫生事件的发展趋势进行合理预期，购置的大健康相关固定资产后续生产情况难以合理预计，难以对其未来现金流量进行合理的预测，因此无法估算其未来现金流量的现值。考虑大健康业务相关固定资产使用情况，对相关固定资产的可收回金额采用资产的公允价值减去处置费用后的净额，即可收回金额=公允价值-处置费用。

2021 年公司与安徽凯盾防护医疗用品有限公司（原霍邱绿盾防护医疗用品有限公司）签订口罩设备租赁合同，将大健康相关固定资产整体出租，租赁期为 6 年，第一年租金为 294.00 万元。公司认为与大健康相关的固定资产未来的现金流是持续稳定的流入，确定性较高，故公司采用资产预计未来现金流量的现值作为可收回金额。

2022 年因市场环境发生变化，原承租方经营不善，经双方协商解除了上述租赁合同。针对大健康相关固定资产，公司不会继续生产使用，后续拟直接出售或租赁。因相关资产处于闲置状态，故公司对相关固定资产的可收回金额采用资产的公允价值减去处置费用后的净额，即可收回金额=公允价值-处置费用。

近三年，公司对大健康业务相关固定资产减值测试方法保持一致，可收回金额的选取系依据公司各期对固定资产的管理模式发生变化而有所不同，与公司的实际经营情况相一致，具有合理性。

## ②固定资产减值测试参数对比

### A.2020 年、2022 年减值测试参数对比情况

项目	2020 年	2022 年	取数方法是否一致
公允价值	同类产品近期市场价格*综合调整系数	同类产品近期市场价格*综合调整系数	是



处置费用	处置时可能发生的销售费用及其他费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用	处置时可能发生的销售费用及其他费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用	是
------	---	---	---

公司公允价值均是取自同类产品近期市场价格，处置费用主要系处置时可能发生的销售费用及其他费用、相关税费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用，两年取数方法一致，未发生变化。

2020年、2022年主要设备的原值及评估时公允价值如下：

单位：万元

设备名称	平均原值	2020年平均公允价值	2022年平均公允价值
熔喷布机器	29.51	14.69	4.86
熔喷布喷丝板	14.07	6.60	0.62
熔喷机	97.57	73.42	22.61
50孔径挤出机熔喷设备	35.80	20.99	5.63
高速口罩机	353.76	205.82	66.90
熔喷模具	7.81	4.45	0.58
N95口罩白片机	247.79	144.43	33.45
耳带焊接机	16.28	10.34	2.70
平面口罩机	39.82	6.92	5.01
打片机	26.00	7.12	5.58

#### B. 2021年固定资产减值测试采用预计现金流现值相关参数选取

本次预计未来现金流量现值采用的现金流口径为税前自由现金流量。计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R_t)^i} + \frac{A}{(1+R_t)^n}$$

式中：P——资产的预计未来现金流量的现值；

$A_i$ ——收益期内的第*i*年的息税前资产的年自由现金流量；

$R_t$ ——税前折现率；

A——预测期末资产的剩余价值；

n——收益期预测年限。

主要相关参数选取如下：

#### B1. 租赁收入及其他

租赁收入根据公司与安徽凯盾防护医疗用品有限公司签订的合同确定，合同约定一年租期租金为 294.00 万元，首次租赁期限为 3 年，三年届满根据市场行情变动调整租金金额。考虑到市场环境整体趋势及设备性能，三年届满后，每年按照 5% 下降预测租金。

其他主要为税金及附加，包括城建税、教育费附加、地方教育费附加及印花税等，按照法定税率测算。

### B2.收益期

根据公司与安徽凯盾防护医疗用品有限公司签订的合同确定，租赁期为 6 年。考虑到设备寿命和市场情况，设备收益期以合同租赁期 6 年确定。

### B3.折现率

折现率选取与收益预测口径一致的原则，对设备折现率采用税前折现率确定。

**(三) 结合股权激励业绩条件的实现、权益工具公允价值计量、可行权权益工具数量的估计等方面，说明本年度股份支付费用的计算过程及各季度费用分摊情况；**

#### 1.公司股权激励方案

2022 年 6 月，公司公告限制性股票激励计划（草案），拟实施第二类限制性股票激励计划，对符合激励计划授予条件的激励对象，在满足相应归属条件后，可以按授予价格分次获得公司增发的 A 股普通股股票，其中首次授予 425.00 万股，预留 75.00 万股。

公司于 2022 年 7 月 19 日向 102 名激励对象授予 425.00 万股限制性股票。截至 2022 年末，因预留部分尚未确认具体激励对象，暂未授予。

对首次授予的部分，公司规定的归属期、考核年度以及业绩考核目标情况如下：

##### (1) 归属期

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应批次限制性股票授予之日起 12 个月后的首个交易日至相应批次限制性股票授予之日起 24 个月内的最后一个交易日止	40%

第二个归属期	自相应批次限制性股票授予之日起 24 个月后的首个交易日至相应批次限制性股票授予之日起 36 个月内的最后一个交易日止	30%
第三个归属期	自相应批次限制性股票授予之日起 36 个月后的首个交易日至相应批次限制性股票授予之日起 48 个月内的最后一个交易日止	30%

## (2) 考核年度以及业绩考核目标

归属期	对应考核年度	业绩考核目标
第一个归属期	2022	公司需满足下列两个条件之一：(1) 以 2021 年度营业收入为基数，2022 年营业收入增长率不低于 25.00%； (2) 以 2021 年度净利润为基数，2022 年净利润增长率不低于 20.00%；
第二个归属期	2023	公司需满足下列两个条件之一：(1) 以 2021 年度营业收入为基数，2023 年营业收入增长率不低于 56.25% (2) 以 2021 年度净利润为基数，2023 年净利润增长率不低于 44.00%；
第三个归属期	2024	公司需满足下列两个条件之一：(1) 以 2021 年度营业收入为基数，2024 年营业收入增长率不低于 95.31% (2) 以 2021 年度净利润为基数，2024 年净利润增长率不低于 72.80%；

## 2. 股份支付费用的计算过程

归属期	授予日	授予日权益工具公允价值的确定方法	权益工具的数量（万股）A	股权价值 B	股份支付总额（万元）C=A*B	等待期（月）
第一个归属期	2022/7/19	采用 Black-Scholes 模型	-	4.53	-	12
第二个归属期			111	4.58	508.38	24
第三个归属期			111	4.70	521.70	36
合计			222		1,030.08	

(续上表)

归属期	分摊到各期的股份支付费用（万元）			
	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
第一个归属期	-	-	-	-
第二个归属期	114.17	254.19	140.02	-
第三个归属期	78.11	173.90	173.90	95.79
合计	192.28	428.09	313.92	95.79

注：因公司 2022 年业绩考核目标未达成，故第一个归属期股权激励失效，公司无需确认相应的股份支付费用；第二个归属期和第三个归属期权益工具的数量系公司根据目前离职人数及预计未来的离职人数及考核情况估算得出。

## 3. 各季度费用的分摊情况

公司授予限制性股票后，因公司第三季度整体业绩下滑，公司业绩未能达到股权激励方案中规定条件且考虑未来业绩指标可能也难以完成，故公司第三季度未确认所有批次的股份支付费用。后期公司根据在手订单情况及未来发展战略布局，认为第二批和第三批股权激励规定的业绩指标预计可达标，故在 2022 年第四季度确认了第二批次、第三批次的股份支付费用，共 192.28 万。

#### **（四）全面自查公司是否存在其他需要更正的差错，补充说明公司财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施。**

公司已通过自查自纠和年审会计师审计复核，对财务报表进行全面检查，不存在其他需要更正的差错。公司针对财务会计制度、内部控制制度的整改计划及具体措施如下：

1.针对公司业绩更正相关事项，公司逐项进行梳理，按照企业会计准则及相关规范性文件要求，补充修订《财务管理制度》、《财务报表分析报告管理制度》等标准会计处理的文件及操作手册；

2.全面梳理公司财务会计制度、内部控制制度中与财务数据相关的环节，针对可能出现错报的缺陷进行梳理、修改和完善。在制度完善后，针对与财务核算相关的业务、财务人员进行培训，加强资料、信息传递的及时性，确保财务核算的及时准确性；

3.财务部门开展专门培训，提高财务人员报表复核分析能力、职业素养及合规操作意识。通过内部审计专项审查，加强对财务报告管理的内部监督，有效地促进管理提升，为财务报告及相关信息真实完整提供有效保证。

## **二、保荐机构核查及意见**

### **（一）核查程序**

1.了解公司更正业绩预告涉及的具体事项、更正原因以及合理性，获取相关的合同、发票等支撑性资料；

2.了解公司更正业绩预告履行的决策程序并获取相关文件检查；

3.了解公司大健康存货及固定资产情况，复核公司存货跌价和固定资产减值测试过程；

4.获取第三方评估机构出具的评估报告，并复核评估报告中的评估假设和重要参数的合理性；

5.查阅公司与股权激励相关的文件，查询公允价值确定依据，复核股份支付计算过程；

6.了解公司财务会计制度以及内部控制制度的整改情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司更正业绩预告已履行相关决策程序，对大健康相关资产减值金额计提准确，近三年减值测试方法一致，公司股份支付费用计算准确，股份支付会计处理符合《企业会计准则》相关规定，公司财务报表不存在重大错报，公司已制定相关内控整改计划及相关措施。

2、关于净利润下滑。年报显示，公司实现营业收入 57,903.24 万元，同比上升 15.35%，实现归母净利润 623.16 万元，同比下降 91.15%，年报披露公司增收不增利主要系原材料价格波动等因素导致综合毛利率下降，以及期间费用增加等原因。上市前，2020 年，公司产品综合毛利率为 39.62%；上市后，2021 年和 2022 年公司产品综合毛利率分别为 31.56%、24.60%，毛利率逐年下滑。

请公司：（1）结合报告期内公司主要采购商、原材料价格变化因素、公司采购流程与规模，量化分析对公司生产成本及毛利率的具体影响；（2）结合近期行业发展趋势、产品成本构成、在手订单，说明公司营业收入增长同时毛利率下降的原因及合理性，主营业务毛利率是否存在进一步下降的风险，若存在，请说明应对措施并充分提示风险；（3）分别披露公司近三年脱硝催化剂、滤袋产品前五大客户的名称、销售金额及占比、是否存在关联关系，较上年是否发生重大变化。

### 【回复说明】

#### 一、公司说明

（一）结合报告期内公司主要采购商、原材料价格变化因素、公司采购流程与规模，量化分析对公司生产成本及毛利率的具体影响；

##### 1.主要供应商、原材料采购价格变化

公司主要产品为脱硝催化剂及滤袋，其中脱硝催化剂主要原材料为钛白粉料和偏钒酸铵等；滤袋产品主要原材料为纤维、基布、聚四氟乙烯等。公司产品系客户定制化，根据不同客户的技术要求不同，产品所需的原材料配比会有

所差异。

2022 年公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料名称	2022 年		2021 年	
	采购额	占原材料采购额比	采购额	占原材料采购额比
钛白粉料	6,998.73	20.22%	6,404.78	19.08%
偏钒酸铵	2,243.20	6.48%	2,418.43	7.21%
PPS 纤维	3,261.94	9.42%	3,500.78	10.43%
聚四氟乙烯	2,347.21	6.78%	2,641.25	7.87%
110gPTFE 基布	1,012.91	2.93%	2,305.15	6.87%
PTFE 长丝线	1,285.89	3.71%	-	-
<b>合计</b>	<b>17,149.88</b>	<b>49.54%</b>	<b>17,270.41</b>	<b>51.46%</b>

公司主要原材料采购额占公司原材料采购额 50%左右，其中 2022 年 110gPTFE 基布采购量有所下降，主要系公司采购 PTFE 长丝线加工成 PTFE 基布所致。

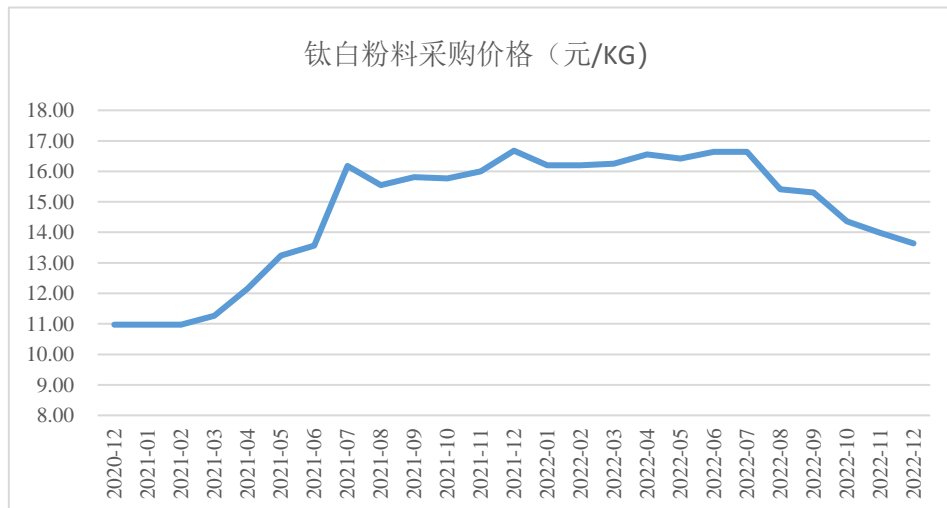
选取催化剂产品主要原材料的主要供应商采购价格对比分析如下：

单位：万 KG (m<sup>3</sup>)、元/KG(m<sup>3</sup>)、万元

原材料	主要供应商	2022 年			2021 年		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额
钛白粉料	供应商 1	146.30	15.77	2,306.46	136.00	14.96	2,034.87
偏钒酸铵	供应商 2	13.00	103.65	1,347.48	11.35	107.68	1,222.15

受市场行情影响，2022 年度公司采购的钛白粉料价格较 2021 年上涨，而钛白粉料占公司催化剂产品材料用量的 70%以上，钛白粉料的价格上涨导致催化剂产品成本增加。

2020 年 12 月至 2022 年 12 月，公司采购的钛白粉料价格波动如下：



受市场行情影响，2021年第二季度钛白粉料价格逐渐上涨，至2022年第三季度，钛白粉料价格才有所下降，逐步趋于稳定，而公司从采购、生产到最终安装验收、实现销售，需要一定的时间周期，公司2022年全年生产所使用的钛白粉料均为采购价格较高的原材料，钛白粉价格的上涨导致公司脱硝催化剂产品单位成本增加，进而导致脱硝催化剂产品毛利率有所下降。

选取滤袋产品主要原材料的主要供应商采购价格对比分析如下：

单位：万KG(m<sup>2</sup>)、元/KG(m<sup>2</sup>)、万元

原材料	主要供应商	2022年			2021年		
		数量	单价	金额	数量	单价	金额
PPS 纤维	供应商 3	43.07	59.06	2,544.11	43.30	52.31	2,264.89
聚四氟乙烯	供应商 4	22.00	51.13	1,124.87	16.59	55.20	915.93
	供应商 5	15.01	53.42	801.93	23.34	57.46	1,340.81
110gPTFE 基布	供应商 6	24.95	11.73	292.71	41.44	12.04	498.93
	供应商 7	15.93	12.12	193.10	60.48	12.61	762.36
PTFE 长丝线	供应商 8	10.00	86.46	864.60	-	-	-

2022年PPS纤维采购价格相比较2021年有所上涨，而聚四氟乙烯、PTFE基布原材料采购价格有所下降，因不同客户、不同项目产品需求存在差异，所使用的原材料配比会有所差异，故整体上原材料价格的波动对公司滤袋产品生产成影响较小，2022年滤袋产品的毛利率变动主要与产品售价的波动有关。

## 2.公司采购流程和规模

公司采取以产订购模式，主要原材料适当备货。公司制定了严格的供应商选择标准，招标办通过要约或招标方式，根据供应商的反馈，从产品质量、价格、售后服务、付款方式等方面进行综合评价，选择合格供应商。采购部负责与供应商协商确定具体的材料规格、质量标准、价格、结算方式及交货计划等内容，负责合同签订并跟踪材料到货情况。仓储部门和品控部门对到货材料验收合格后，办理入库。

多年来，公司与主要原材料供应商在合作过程中形成了稳定、良好的合作关系。公司采用以产订购的模式，按需采购，同时结合采购周期、生产计划及市场供求情况适当调整原材料采购量。

综上，受钛白粉料价格上涨及公司采购、生产至交付验收周期等因素影响，导致2022年公司脱硝催化剂产品生产成本增加、毛利率下降；原材料价格的波动对公司滤袋产品生产成影响较小，滤袋产品毛利率有所下降主要受产品价格

下降影响所致。报告期内公司采购流程未发生变化，采购规模相对稳定。

(二) 结合近期行业发展趋势、产品成本构成、在手订单，说明公司营业收入增长同时毛利率下降的原因及合理性，主营业务毛利率是否存在进一步下降的风险，若存在，请说明应对措施并充分提示风险；

### 1. 公司营业收入增长同时毛利率下降的原因及合理性

2021 年度、2022 年度公司的主营业务收入占营业收入的比重分别为 100%、99.55%，占比较高，公司主营业务收入结构和毛利率变动如下：

主营产品大类	2022 年度					2021 年度		
	收入金额 (万元)	收入结构 (%)	毛利率 (%)	收入变动率 (%)	毛利率变动	收入金额 (万元)	收入结构 (%)	毛利率 (%)
脱硝催化剂	32,194.83	55.60	29.73	<b>23.78</b>	-9.79	26,009.84	52.05	39.53
滤袋	22,527.91	38.91	20.07	<b>18.06</b>	-5.19	19,081.59	38.18	25.26
防护用品	481.82	0.83	-92.47	<b>-78.71</b>	-86.03	2,263.58	4.53	-6.44
其他	2,698.69	4.66	22.15	<b>3.02</b>	-8.97	2,619.64	5.24	31.12
合计	<b>57,903.24</b>	<b>100.00</b>	<b>24.60</b>	<b>15.87</b>	<b>-6.96</b>	<b>49,974.64</b>	<b>100.00</b>	<b>31.56</b>

2022 年度公司主营业务收入较 2021 年度增长 15.87%、主要原因系受国家环保提标政策的导向、市场需求增加，公司产品销量增加所致。2022 年度主营业务毛利率较 2021 年度下降 6.06 个百分点，主要系产品售价波动、产品成本增加等因素综合影响所致。基于宏观经济环境的影响，部分客户的基建放缓、煤价上升等因素，电力、钢铁及焦化、水泥等行业客户经营效益不佳，导致公司部分项目中标价格偏低，同时受原材料市场价格波动影响，本期材料成本增加，产品成本上升。具体分析如下：

(1) 从行业发展趋势来看，公司产品主要涉及电力行业以及非电行业，其中受电力行业超低排放要求，各电厂仍有大量的产品需求，公司以存量市场为主；而非电行业，受国家环保提标政策导向，钢铁及焦化、水泥、垃圾焚烧、玻璃等行业存在大量的增量市场，本期公司产量销量有所增加，公司销售收入随之增长。

同行业可比公司收入及毛利率变动趋势情况如下：

同行业可比公司	产品类别	2022 年度		2021 年度		变动比率	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
严牌股份	专用设备业	71,270.97	24.14%	68,454.88	28.17%	4.11%	下降 4.03 个百分点



德创环保	脱硝催化剂	26,490.98	23.08%	21,298.77	17.31%	24.38%	上升 5.77 个百分点
中创环保	过滤材料	29,249.97	21.26%	28,602.38	25.75%	2.26%	下降 4.49 个百分点
同兴环保	催化剂	22,756.41	41.89%	16,019.38	49.40%	42.06%	下降 7.51 个百分点

同行业可比公司 2022 年度营业收入均有所增长，除德创环保以外，其他公司毛利率均有所下降。

德创环保脱硝催化剂产品包括平板式催化剂和蜂窝式催化剂，公司脱硝催化剂产品均为蜂窝式催化剂。根据德创环保 2022 年报披露，“受益于平板催化剂市场爆发，销量大幅增长，报告期内平板催化剂销量相比去年同期上升 89.12%，而蜂窝催化剂销量相比去年同期下降 20.65%”，因其未披露具体产品的毛利率，无法对比分析蜂窝催化剂毛利率变动情况。公司脱硝催化剂产品构成与德创环保存在差异，故毛利率变动有所不同。

综上，公司的营业收入、毛利率的变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 从产品结构来看，公司脱硝催化剂和滤袋收入占比未发生较大变化，业务收入均有所增长，毛利率均有所下降。

(3) 公司主要产品毛利率变动分析

#### ①脱硝催化剂

2022 年度脱硝催化剂平均售价、单位成本情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	变动比例
平均售价（元/m <sup>3</sup> ）	12,862.18	11,933.94	7.78%
单位成本（元/m <sup>3</sup> ）	9,037.64	7,216.78	25.23%
其中：单位材料成本	6,950.43	5,930.74	17.19%
单位人工成本	669.69	473.33	41.49%
单位制造费用	1,417.10	812.71	74.37%

2022 年度脱硝催化剂产品单位成本涨幅 25.23%，高于平均售价涨幅 7.78%，综合导致毛利率下降较多。

公司 2022 年度脱硝催化剂产品平均售价较 2021 年度上涨 7.78%，主要系中低温系列脱硝催化剂销售占比上升影响所致。中低温系列脱硝催化剂因技术要求较高，销售价格高于高温脱硝催化剂，其销售占比上升，拉高了 2022 年度脱硝催化剂产品的平均售价。2022 年度脱硝催化剂细分产品结构及毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
高温脱硝催化剂	35.15%	39.31%	39.53%	59.16%
中低温系列脱硝催化剂	26.22%	60.69%	39.52%	40.84%
平均毛利率	29.73%	100.00%	39.53%	100.00%

公司产品系客户定制化，根据客户需求不同产品配料、工艺会有所调整，产品成本发生变化。2022 年度脱硝催化剂产品单位成本增长较多，一方面系主要材料钛白粉料、配料七钼酸铵和四钼酸铵等价格均有所上涨，导致产品单位材料增加所致，另一方面系产能未充分释放、单位人工成本和单位制造费用有所增加所致。

## ②滤袋

2022 年度滤袋产品平均售价、单位成本情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	变动比例
平均售价（元/m <sup>3</sup> ）	53.92	60.28	-10.54%
单位成本（元/m <sup>3</sup> ）	43.21	45.05	-4.08%
其中：单位材料成本	35.08	39.67	-11.58%
单位人工成本	3.40	2.70	25.85%
单位制造费用	4.74	2.68	76.80%

注：上述平均售价、单位成本均已剔除滤料收入与成本

2022 年度滤袋产品平均售价和单位成本均有所下降，平均售价降幅高于单位成本降幅，导致毛利率有所下降。

滤袋产品 2022 年度平均售价较 2021 年度下降 10.54%，主要系受宏观环境、市场竞争影响，公司部分项目中标价格较低所致。

滤袋产品 2022 年度单位成本较 2021 年度下降 4.08%，主要系单位材料成本下降所致。单位材料成本下降，主要系客户需求变化、工艺优化等因素影响所致，一方面系公司生产工艺有所改进，开始采购 PTFE 长丝线加工成 PTFE 基布，降低了产品的材料成本；另一方面受客户需求变化，公司生产采购了较多价格偏低的涤纶、无碱玻纤等基布。

## 2.在手订单情况

截至 2022 年末，公司在手订单的平均单价情况如下：

单位：元/m<sup>2</sup>

产品类别	期末在手订单平均单价	2022 年度平均单价	2021 年度平均单价
------	------------	-------------	-------------

脱硝催化剂	12,091.00	12,862.18	11,933.94
滤袋	45.06	53.92	60.28

从 2022 年末在手订单平均单价来看，脱硝催化剂价格波动较小，滤袋在手订单平均价格有所下降，但随着原材料市场的稳定，同时考虑公司新产品迭代、工艺优化等因素，公司预计产品毛利率不会发生较大变化。但如果市场环境出现较大变化，可能会引起毛利率进一步降低。

(三) 分别披露公司近三年脱硝催化剂、滤袋产品前五大客户的名称、销售金额及占比、是否存在关联关系，较上年是否发生重大变化。

1. 公司近三年脱硝催化剂前五大客户名称、销售金额及占比如下：

单位：万元

年份	客户名称	是否关联方	产品收入	占催化剂收入比
2022 年	客户 1	否	2,444.36	7.59%
	客户 2	否	2,430.36	7.55%
	客户 3	否	1,265.49	3.93%
	客户 4	否	945.50	2.94%
	客户 5	否	902.91	2.80%
	小 计	-	7,988.62	24.81%
2021 年	客户 6	否	1,547.82	5.95%
	客户 7	否	1,199.21	4.61%
	客户 5	否	1,023.98	3.94%
	客户 1	否	939.75	3.61%
	客户 8	否	933.54	3.59%
	小 计		5,644.30	21.70%
2020 年	客户 5	否	2,285.53	11.85%
	客户 1	否	1,456.90	7.56%
	客户 9	否	1,078.94	5.60%
	客户 10	否	970.97	5.04%
	客户 11	否	877.90	4.55%
	小 计	-	6,670.24	34.60%

2. 公司近三年滤袋前五大客户名称、销售金额及占比如下：

年份	客户名称	是否关联方	产品收入	占滤袋收入比
2022 年	客户 5	否	3,689.28	16.38%

	客户 12	否	923.05	4.10%
	客户 13	否	867.71	3.85%
	客户 14	否	481.19	2.14%
	客户 15	否	449.53	2.00%
	小 计	-	6,410.76	28.47%
2021 年	客户 5	否	3,558.69	18.65%
	客户 16	否	1,685.96	8.84%
	客户 12	否	1,240.29	6.50%
	客户 17	否	580.08	3.04%
	客户 18	否	481.56	2.52%
	小 计	-	7,549.22	39.56%
2020 年	客户 5	否	4,126.99	25.73%
	客户 12	否	1,054.21	6.57%
	客户 19	否	790.94	4.93%
	客户 20	否	632.15	3.94%
	客户 21	否	413.72	2.58%
	小 计	-	7,018.01	43.75%

近三年各产品销售前五大客户与公司无关联关系。

公司近三年脱硝催化剂、滤袋前五大客户略有变化，主要系客户类型、产品更换周期等因素影响。公司脱硝催化剂、滤袋产品使用年限较长，一般为 3-5 年，同一产品终端使用客户一般无需在短时间内频繁采购，故对应的客户仅在某些年度成为公司前五大客户。

客户 1、客户 5、客户 12 近三年一直为公司脱硝催化剂或滤袋产品的前五大客户，主要系：

(1) 自 2018 年以来，钢铁行业整体进行超低排放改造，而客户 1 负责多家钢铁公司的 BOT 项目，相关环保设备等均由其进行统一采购，故其需求量较多；

(2) 客户 5 为环保行业的龙头企业，其业务范围较广、项目较多，对产品的需求也较多；

(3) 客户 12 为大型央企，为垃圾焚烧发电行业的龙头企业，其旗下众多垃圾焚烧发电厂对环保设备的需求量较大。

公司与上述客户保持了长期合作关系，且公司与客户 1、客户 5 签订了战略合作协议，故常年的销售额较多。

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

- 1.访谈了解公司供应商采购流程以及主要供应商采购规模情况；
- 2.获取原材料采购明细表，检查与主要原材料的主要供应商签订的采购合同、发票、付款情况，分析主要原材料的采购价格波动情况及变动原因；
- 3.检查公司成本构成明细表，分析公司原材料价格波动对毛利率的影响；
- 4.向管理层了解行业发展趋势、收入波动原因以及目前在手订单情况；
- 5.获取公司收入成本明细表，分析公司毛利率下降的原因及合理性；
- 6.获取公司近三年脱硝催化剂、滤袋的客户明细，检查相应的销售合同、发票以及收款等记录，了解各期的主要客户变化等原因；
- 7.查询主要客户的工商登记信息，检查与公司是否存在关联关系。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为，公司毛利率变动主要系受产品结构、市场竞争、原材料采购价格上涨等影响，公司脱硝催化剂、滤袋各期前五大客户略有变化，主要系受公司产品特性所影响，具有合理性，与公司无关联关系。

## 二、公司现金流

3、关于应收账款。报告期内，公司应收账款为 26,987.90 万元，同比增长 34.43%，占公司营业收入的 46.61%，同期公司营业收入同比增长 15.35%，经营活动产生的现金流量净额为-4,377.62 万元，同比下降 169.08%。

请公司：（1）补充说明公司应收账款余额较大且报告期内增速高于公司营业收入增速的原因及合理性；（2）列示公司报告期末应收账款前五大客户、信用期变化、账期、截至目前的回款情况，说明是否存在放宽信用政策、是否存在逾期等情况。如是，补充说明信用政策变化的原因以及公司对逾期应收账款采取的催收措施；（3）结合主要客户信用风险变化情况、期后回款情况、同行业可比公司情况，说明按照账龄组合计提坏账准备是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

### 【回复说明】

#### 一、公司说明

(一) 补充说明公司应收账款余额较大且报告期内增速高于公司营业收入增速的原因及合理性;

报告期内, 公司应收账款与营业收入增长比率如下:

单位: 万元

项目	2022 年末/2022 年度	2021 年末/2021 年度	变动比率
应收账款余额	29,803.86	22,206.78	34.21%
营业收入	57,903.24	50,199.70	15.35%

2022 年末, 公司应收账款余额较 2021 年末增长 34.21%, 主要系两方面原因: 一方面受 2022 年整体行业形势影响, 本期公司非电行业销售额增加, 特别是钢铁行业销售额增长较多, 钢铁行业客户收到工程款滞后导致公司回款较差; 另一方面受宏观环境的影响, 2022 年部分项目安装进度延迟至下半年, 导致公司应收账款期末余额增加较多。

(二) 列示公司报告期末应收账款前五大客户、信用期变化、账期、截至目前的回款情况, 说明是否存在放宽信用政策、是否存在逾期等情况。如是, 补充说明信用政策变化的原因以及公司对逾期应收账款采取的催收措施;

1.报告期内, 公司应收账款前五大客户信用期变化情况如下:

单位名称	2022 年信用政策	2021 年信用政策	是否发生变化
客户 5	<b>滤袋:</b> 滤袋安装运行三个月内通过第三方检测排放合格、收到发票后付款 <b>催化剂:</b> 合同签订后, 预付合同总额的 10%, 到货经交货验收后, 支付合同总额的 70%, 经安装调试合格后, 支付合同总额的 10%, 剩余 10%, 质保期满 1 个月内支付。	<b>滤袋:</b> 滤袋安装运行三个月内通过第三方检测排放合格、收到发票后付款 <b>催化剂:</b> 合同签订后, 预付合同总额的 10%, 到货经交货验收后, 支付合同总额的 70%, 经安装调试合格后, 支付合同总额的 10%, 剩余 10%, 质保期满 1 个月内支付	否
客户 3	货物至甲方现场, 热调试结束, 经甲方验收合格并正常运行一个月, 甲方按照合同总金额/4/12 的方式付款(即分四年, 每个月等比付款), 如因甲方原因未能及时验收, 则货到现场满 2 个月开始支付乙方付款)	-	否

客户 2	发货前，支付合同总额的 60%，验收通过后一个月内或货得现场 3 个月后，支付合同总价款的 30%，剩余 10%质保期满后，一个月内支付	发货前，支付合同总额的 60%，货到现场安装调试验收合格或货得现场 3 个月后，30 天内支付合同总额的 30%，剩余 10%质保期满后一个月内支付	否
客户 9	设备安装结束，支付合同总额的 60%，项目竣工验收后，支付合同总额的 30%，剩余 10%质保期满后 60 日内支付	合同签订后，支付 20%预付款；货到现场后，开具发票 30 天内，支付 30%；安装结束，开票发票 30 天内，支付 20%；竣工验收后 30 天内，支付 20%，余款 10%作为质保金，质保期满后 30 天内一次付清	否
客户 12	货到现场验收合格后，30 日内支付 50%，现场安装调试完毕并经过性能测试合格后，30 日内支付 40%，剩余 10%质保期满后 15 个工作日内支付	货到现场验收合格后，30 日内支付 50%，现场安装调试完毕并经过性能测试合格后，30 日内支付 40%，剩余 10%质保期满后 15 个工作日内支付	否

报告期内，公司应收账款前五大客户信用政策未发生变化，不存在放宽信用政策增加收入的情况，其中客户 3 信用政策较其他客户存在一定差异，主要系其采购的产品为钢铁烧结低温脱硝催化剂，该产品为公司首次推广的新产品，且客户 3 为公司新开发的合作客户，为了新产品的市场宣传及市场导入，故公司给予客户 3 相对宽松的信用政策。

## 2.报告期内，公司前五大应收账款逾期以及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	期末余额	占比	是否逾期	截至 2022 年末逾期金额	期后回款金额	期后逾期应收账款回款比率
客户 5	4,891.65	16.41%	是	4,612.92	2,457.64	53.28%
客户 3	1,257.21	4.22%	否	-	89.37	-
客户 2	1,241.25	4.16%	是	1,180.34	151.92	12.87%
客户 9	706.81	2.37%	是	378.31	309.50	81.81%
客户 12	638.18	2.14%	是	638.26	128.14	20.08%
<b>合计</b>	<b>8,735.10</b>	<b>29.30%</b>	-	<b>6,809.83</b>	<b>3,136.57</b>	<b>46.06%</b>

注：期后回款金额统计截止日期为 2023 年 4 月末。

公司 2022 年应收账款前五大客户存在逾期情况，主要原因系受下游客户客户自身回款较慢、客户资金安排及付款流程审批时间长影响所致，截至 2023 年

4月末，期后回款良好。

### 3.公司对逾期应收账款采取的催收措施

(1) 公司完善激励和约束机制，充分落实内部催收款项的责任，将回款情况作为重要的考核指标之一，纳入销售人员的考核范围；

(2) 积极与客户协商，采取电话催收、现场催收、函件催收等多种方式，加大应收账款的催收力度。

(3) 积极且多次与客户沟通仍无进展后，根据过去和未来预期合作情况，采取发律师函或执行法律程序进行催收。

(三) 结合主要客户信用风险变化情况、期后回款情况、同行业可比公司情况，说明按照账龄组合计提坏账准备是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

#### 1.主要客户信用风险

报告期内，公司前五大客户经营情况如下：

单位名称	客户经营情况
客户 5	上市公司，公司 2022 年合并净利润 80,428.59 万元，正常经营
客户 3	大型企业，总资产超过 150 亿，员工人数超过 5600 名，正常经营
客户 2	台港澳与境内合资企业，截至 2022 年末公司实缴资本 11,989 万元，2021 年完成 A 轮融资，正常经营
客户 9	上市公司中国冶金科工股份有限公司下属重要子公司，国有大型企业，实缴资本 82,325 万人民币，正常经营
客户 12	港股上市公司光大环境的全资子公司，截至 2022 年末实缴资本 306,936 万人民币，正常经营

公司前五大应收账款所对应的客户，均为上市公司、国有企业等大型企业，均为正常经营状态，公司的主要客户信用风险未发生重大变化。

#### 2.期后应收账款回收情况

截止到 2023 年 4 月末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末
应收账款余额	29,803.86
期后回款（截至 2022 年 4 月 30 日）	8,737.24
期后回款比率	29.33%

公司 2022 年末应收账款期后回款比率 29.31%，期后回款良好。



### 3.公司应收周转率与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

周转率	公司	严牌股份	德创环保	中创环保	同兴环保
2022年	2.23	2.48	1.41	3.54	1.87
2021年	2.61	2.93	1.44	4.11	2.50

由上表可见，公司应收账款周转率 2022 年较 2021 年略有下降，与同行业可比公司周转率变动一致，公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在显著差异。

### 4.应收账款坏账准备计提情况与同行业可比公司对比

报告期内，公司应收账款按照账龄组合计提的坏账政策与同行业可比公司对比来看，基本一致，具体如下：

同行业	本公司	严牌股份	德创环保	中创环保	同兴环保
1年以内	5%	3%	5%	5%	5%
1-2年	10%	20%	10%	10%	10%
2-3年	30%	50%	20%	30%	30%
3-4年	50%	100%	50%	50%	50%
4-5年	80%	100%	50%	80%	80%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%

综上，公司主要客户信用风险未发生变化，期后回款良好，公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在显著差异，公司按照应收账款账龄组合计提坏账比率与同行业可比公司不存在重大差异，公司按照预期信用损失计提坏账准备，符合《企业会计准则》的相关规定。

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

1.了解公司信用政策的制定情况，不同客户给予不同信用政策的原因，以及报告期主要客户信用政策变化情况及合理性；

2.获取公司应收账款明细表、销售收入明细表，分析应收账款增速高于营业收入的原因；

3.查阅应收款客户公开资料，了解是否存在客户信用情况恶化的迹象；

- 4.抽查主要客户销售合同、检查相关信用政策；
- 5.检查主要客户的期后回款情况；
- 6.查阅公司的应收账款管理办法，了解对逾期客户的催收措施；
- 7.查询同行业可比公司公开信息，对比分析报告期内发行人应收账款周转率变动合理性以及应收账款坏账计提比率与同行业可比公司是否存在重大差异。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：2022年末公司应收账款余额较大且报告期内增速高于公司营业收入增速，主要系受行业周期、经济下行等影响，下游客户回款较慢，导致公司回款较差，符合公司实际情况，具有合理性；除分期收款的客户外，公司对主要客户不存在放宽信用政策；公司应收账款按照账龄组合计提的坏账准备充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

4、关于长短期借款。报告期末，公司货币资金为 7,637.36 万元，期末短期借款 22,530.99 万元，同比增长 643.86%；长期借款 4,988.15 万元，同比增长 964.13%；利息费用为 714.84 万元，同比增长 108%。公司交易性金融资产 1,507.29 万元，同比下降 76.14%，报告披露主要系赎回券商收益凭证所致。

请公司：（1）结合公司日常运营资金需求及货币资金余额，说明公司短期借款规模较大、增速较快的原因及合理性；（2）列示公司券商收益凭证业务的产品及具体金额，公司报告期内赎回相关产品资金的主要用途；（3）结合现有货币资金、日常经营资金需求、其他资本性支出计划、债务情况等，说明公司现金流能否匹配公司经营需求，是否存在流动性风险，公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施。

### 【回复说明】

#### 一、公司说明

（一）结合公司日常运营资金需求及货币资金余额，说明公司短期借款规模较大、增速较快的原因及合理性；

报告期内，公司货币资金、现金及现金等价物、银行借款变动情况如下：

项目	2022 年度 (万元)	2021 年度 (万元)	变动金额 (万元)	变动幅度

货币资金	7,637.36	7,232.61	404.75	5.60%
期末现金及现金等价物余额	4,849.75	3,838.83	1,010.92	26.33%
银行借款	27,519.14	3,497.67	24,021.48	686.79%
其中：短期借款	22,530.99	3,028.91	19,502.08	643.86%
长期借款	4,988.15	468.75	4,519.40	964.14%

2022年公司日常经营活动购买商品、接受劳务支付的现金38,816.73万元，职工薪酬支出8,891.57万元，其他与经营活动有关的支出5,587.15万元；2022年受宏观环境的影响，公司客户销售回款滞后，导致公司日常经营活动现金流存在一定的资金缺口，故公司通过银行借款等融资渠道缓解日常经营所需的资金；同时，公司为提高产能、新产品的开发等，公司通过融资的方式购置了部分房产、土地等长期资产，进而导致期末公司银行借款规模较大，增速较快。

(二) 列示公司券商收益凭证业务的产品及具体金额，公司报告期内赎回相关产品资金的主要用途；

2022 年度公司券商收益凭证与银行理财购买与赎回情况如下：

单位：万元

产品分类	受托方	产品名称	期初余额	本期增加	本期赎回	期末余额
券商收益凭证	申万宏源证券有限公司	龙鼎定制收益凭证	3,000.00	-	1,500.00	1,500.00
		龙鼎定制 65 期收益凭证	-	4,300.00	4,300.00	-
	华泰证券股份有限公司	聚益第 21347 号（原油期货）收益凭证	1,500.00	-	1,500.00	-
		聚益第 21379 号（原油期货）收益凭证	1,200.00	-	1,200.00	-
		聚益第 21204 号（白银期货）收益凭证	600.00	-	600.00	-
大额存单	兴业银行股份有限公司合肥分行	大额定期可转让存单	6,500.00	-	3,500.00	3,000.00
合计			<b>12,800.00</b>	<b>4,300.00</b>	<b>12,600.00</b>	<b>4,500.00</b>

公司利用闲置募集资金进行理财保值，2022 年度理财产品净赎回金额 8,300 万元，赎回资金主要系用于募投项目的工程款和设备购置支付，其中 2022 年度支付生产大楼工程建设费用 3,697.87 万元、机器设备采购款 3,399.67 万元。

(三) 结合现有货币资金、日常经营资金需求、其他资本性支出计划、债务

情况等，说明公司现金流能否匹配公司经营需求，是否存在流动性风险，公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施

### 1.公司现有资金及现金流情况

报告期公司现有货币资金及现金流情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额
货币资金	7,637.36	7,232.61	404.75
期末现金及现金等价物余额	4,849.75	3,838.83	1,010.92
经营活动产生的现金流量净额	-4,377.62	6,336.98	-10,714.61
投资活动产生的现金流量净额	-18,490.10	-21,195.67	2,705.57
筹资活动产生的现金流量净额	23,879.83	15,213.15	8,666.69
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1.19	-11.98	10.79
现金及现金等价物净增加额	1,010.92	342.47	668.44

2022 年末公司货币资金余额 7,637.36 万元，扣除保函和银行承兑汇票保证金后的现金及现金等价物 4,849.75 万元。2022 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-4,377.62 万元，主要系应收账款回款较缓、日常经营支出较多所致；投资活动产生的现金流量净额为-18,490.10 万元，主要为购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的资金；筹资活动产生的现金流量净额为 23,879.83 万元，主要系债权融资取得的资金、支付分红款所致。

### 2.日常经营资金需求

公司日常经营活动的资金需求主要包括购买商品、接受劳务需要支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金，根据 2022 年全年支付的相关现金流测算，每月日常经营资金需求约 3,976 万元。

### 3.资本性支出

除募投项目和新材料产业园项目等重大投资外，公司短期内暂无其他大额的资本性支出。

### 4.债务情况

截至 2022 年末，公司负债如下：

项目	金额（万元）
流动负债：	54,146.98

其中：短期借款	22,530.99
应付票据	7,123.39
一年内到期的非流动负债	2,286.52
<b>非流动负债</b>	<b>8,949.57</b>
其中：长期借款	4,988.15
<b>负债合计</b>	<b>63,096.55</b>

其中短期借款将于 2023 年到期情况如下：

短期借款到期情况	金额（万元）
2023 年 1 季度	3,764.99
2023 年 2 季度	11,186.00
2023 年 3 季度	4,180.00
2023 年 4 季度	3,400.00
<b>合计</b>	<b>22,530.99</b>

公司到期的银行借款均按期偿还，未曾出现逾期违约情况。

从公司目前的现有资金余额、日常经营资金的需求、资本性支出及债务情况来看，公司存在一定的资金缺口，短期内需要通过综合运用银行借款、票据结算等多种融资方式来解决公司日常运营的资金缺口，公司目前已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

截至 2022 年末，公司从多家商业银行取得银行授信额度具体如下：

单位：万元

授信机构	总授信额度	已使用额度	剩余可使用授信额度
中信银行合肥徽州大道支行	8,000.00	6,970.00	1,030.00
中国农业银行合肥新站支行	6,000.00	5,838.19	161.81
浙商银行合肥分行营业部	6,000.00	4,300.00	1,700.00
招商银行合肥分行营业部	6,000.00	4,180.00	1,820.00
兴业银行合肥分行营业部	20,000.00	2,903.55	17,096.45
杭州银行合肥科技支行	2,000.00	1,600.00	400.00
中国工商银行合肥双岗支行	5,000.00	1,000.00	4,000.00
上海浦东发展银行新站区支行	1,000.00	900.51	99.49
中国民生银行合肥分行	10,000.00	-	10,000.00
中国建设银行蜀山支行	6,000.00	-	6,000.00
徽商银行合肥分行	1,500.00	-	1,500.00
合肥科技农村商业银行城北支行	1,000.00	-	1,000.00

平安国际融资租赁有限公司	3,250.00	2,112.51	1,137.49
华夏银行合肥高新区支行	5,000.00	1,000.00	4,000.00
君创国际融资租赁有限公司	103.44	103.44	-
东莞银行合肥分行	3,400.00	3,400.00	-
<b>合计</b>	<b>84,253.44</b>	<b>34,308.20</b>	<b>49,945.24</b>

截至 2022 年末，公司在各贷款银行的授信额度 84,253.44 万元，尚可使用的授信额度充足。

综上，公司已从多家商业银行取得较高的银行授信额度，可及时通过银行借款补足临时性资金需求，截至 2022 年末，公司的资产负债率为 49.53%，资产负债率处于合理范围，公司具有较强的融资能力及债务偿还能力；除募投项目 新材料产业园以外，公司暂无其他的资本性支出的安排，公司现金流能够匹配公司经营需求，流动性风险较低。

#### 5.公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施

(1)加强应收账款的管理及催收工作，公司已建立了《销售回款政策制度》，对客户信用评估、收款方式及销售人员职责权限等相关内容作了明确规定，如财务部对客户授信额度、催款工作进行日常监督等，销售部负责应收账款的催收工作，实行收款责任制，提高应收款项催收的积极性，以改善销售商品的现金流入；

(2) 放缓资本性支出，充分释放现有产能，依据新产品的上市进度把握投资时间；

(3) 缩减投资性支出，保障经营现金流需求；

(4) 公司开源节流，严格控制成本费用，非必要不增加人员，加强费用审批等以争取经营活动的现金流入能够维持公司的日常运营资金需求；

(5) 提升公司综合实力以增加与供应商的谈判能力，争取进一步降低公司资金成本。

## 二、保荐机构核查及意见

### (一) 核查程序

1.向管理层和财务人员了解公司日常资金的需求情况，了解公司短期借款规模较大的原因及合理性；

2.检查相应的券商收益凭证协议、理财赎回银行回单，了解理财赎回的用途；

- 3.对期末券商收益凭证、理财等实施函证程序；
- 4.检查相应的供应商合同、付款记录等，核实募集资金的使用用途；
- 5.检查公司签订的银行授信协议及借款协议，了解公司的融资能力、债务情况及偿还能力，分析公司是否存在流动性风险；
- 6.访谈公司管理层，了解公司采取的改善现金流状况的措施，检查公司相关措施是否有效。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：公司短期借款规模与公司实际经营情况相匹配；2022年公司赎回理财产品，主要系用于募投项目的投资建设；公司采取或拟采取的相关措施能够保障公司的现金流。

## **三、对外投资**

5、关于开展复合铜箔项目。年报显示，公司复合铜箔项目已落地达产，正在向下游客户积极送样测试中。

请公司：（1）补充说明复合铜箔项目已投资额、投资计划，公司如何保障投资资金的可回收性，对公司主营业务和财务的影响；（2）补充说明复合铜箔项目与公司主营业务是否具有协同性，列示公司此项目在人才、技术、土地、设备、意向客户等方面的储备情况；（3）结合目前市场情况以及下游需求，补充分析开展复合铜箔项目相关风险并充分提示，包括管理风险、经营风险、财务风险和研发失败风险等。

### **【回复说明】**

#### **一、公司说明**

（一）补充说明复合铜箔项目已投资额、投资计划，公司如何保障投资资金的可回收性，对公司主营业务和财务的影响；

##### **1、复合铜箔项目已投资额**

截至目前，公司复合铜箔项目拟建设一条功能性薄膜综合中试线、两条功能性薄膜量产线，目前项目建设已投入金额为 2550 万元（其中设备采购合同总金额约为 7400 万元，未支付部分为设备进度款），资金主要用于购买生产设备及生产线建设等。

##### **2、复合铜箔项目投资计划**

公司目前投资为公司复合铜箔产品试生产项目，未来规模化投资计划的确认尚需经公司履行相应决策程序后披露，敬请关注公司公告并注意投资风险。

### **3、复合铜箔项目投资资金的可回收性的保障**

公司投资复合铜箔项目，系通过外部、内部分析并对投资计划做了相应规划后做出的决定，因此，投资资金的可收回性的保障主要体现在以下三个方面：

一是市场前景。复合铜箔材料作为新能源锂电池的新型关键材料，在锂电池提升安全性、提高能量密度、节省成本等方面具有巨大优势，从目前市场终端反馈已有相关应用，市场前景广阔。但复合铜箔产品销售受原材料成本、未来市场需求情况等多种因素影响，若后续出现原材料价格大幅上涨，市场需求动力不足等情况，项目主要产品销售价格不达预期而公司未能有效应对前述风险，将可能导致项目经营业绩不佳的风险。

二是技术积累。公司在高分子功能性薄膜材料方面具有多年的研发经验和积累，对于复合铜箔材料的生产建设投资也是在人才、技术和产业资源的充分积累的基础上，做出的审慎决定。但复合铜箔与公司原有产品存在较大差异，如果公司新产品研发失败或不能实现产业化，不能及时把握技术、市场和政策的变化趋势，不能持续创新以适应下游市场需求的变化，不能开发出符合市场需要的产品，或者所研发的产品不能得到客户的充分认可，将可能导致公司项目投资失败的风险。

三是投资节奏。公司的投资节奏较为稳健，目前在下游市场尚未充分打开的情况下，未有大规模的投资，未来的投资计划也将根据下游市场情况作出迅速而谨慎的决定，以保障投资资金的可回收性。但项目实际推进过程中可能受行业政策变化、市场供需变化、前期资金筹措情况、项目施工进度等多种因素影响，可能导致产能释放不达预期、经营所得无法如期实现的风险。

公司后期如有确定性的投资计划，也将根据项目情况进行详尽的可行性分析，保障项目投资资金的可回收性。

### **4、复合铜箔项目对主营业务和财务的影响**

公司的复合铜箔项目目前还处于前期投资阶段，尚未产生收入和利润，项目厂房建设和设备采购需要支付的资金，可能会导致公司现金流紧张的情况，公司也将通过银行贷款、股权融资、政府补助等各种形式筹集项目资金，在保障主营



业务运行良好的基础上合理规划复合铜箔项目融资需求。

**(二) 补充说明复合铜箔项目与公司主营业务是否具有协同性，列示公司此项目在人才、技术、土地、设备、意向客户等方面的储备情况；**

### **1、业务协同性**

复合铜箔项目为公司开展的新业务，与当前主营业务没有直接的协同性。但公司的主营业务一直专注于在高分子功能膜材料方向上的研究，复合铜箔材料是高分子功能膜材料的一个新的应用，公司在高分子材料行业研究中获取到了复合铜箔行业信息，并基于在高分子功能膜材料方向上的人才、技术积累，作出了投资决策。目前公司在复合铜箔技术研发方面已获取授权发明专利 3 项，实审阶段发明专利 2 项、实审阶段实用新型专利 2 项。

### **2、储备情况**

(1) 公司此项目在人才方面组建了一支 30 人以上的技术团队，专业领域包括双向拉伸薄膜、高分子复合材料、磁控溅射镀膜、水电镀镀膜及分析检测等领域；但当前行业内缺乏可以进行技术牵头的专家，如果未来产品技术路线发生重大变化或技术人员流失，可能会对项目推进产生不利影响。

(2) 在技术方面，公司在薄膜材料改性、膜材料双向拉伸、材料表征及性能检测等领域，有多年的协同技术积累，同时积极探索产品其他工艺技术及产业链延伸技术；但复合铜箔与公司原有功能膜材料在工艺流程上存在较大差异，如果公司新产品研发不能及时把握技术、市场的变化趋势，或者所研发的产品不能得到客户的充分认可，将使公司面临研发失败风险。

(3) 土地方面，公司同合肥新站区管委会就复合铜箔项目进行了储备用地的沟通，储备用地可有效支撑项目落地建设；本次项目投资的实施尚需政府部门立项核准、环评、能评、环评审批等前置审批手续，能否能够通过核准及通过核准的时间存在不确定性，如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化，项目的实施可能存在顺延、变更、中止或终止的风险。

(4) 设备及产线建设方面，公司已建设了一条功能性薄膜综合中试线；公司已与行业内国内外设备厂家深度交流并达成初步战略合作意向；但由于设备参数和工艺路线在不断优化，未来如果设备供应商不能及时交付设备、公司不能根据产品和市场变化做出积极反应和调整，可能会导致项目进展滞后、产品毛利不

达预期的风险。

(5) 意向客户方面，公司积极与下游电池厂商深度交流，样品送样至动力电池、储能、消费电子等行业下游客户，并与客户确定了产品初步技术要求；但复合铜箔产品的下游市场仍需要逐步验证和渗透，可能会导致项目实施进度及客户拓展不达预期的风险。

**(三) 结合目前市场情况以及下游需求，补充分析开展复合铜箔项目相关风险并充分提示，包括管理风险、经营风险、财务风险和研发失败风险等**

### 1、管理风险

随着复合铜箔项目的实施，公司管理和研发人员团队将进一步增长。虽然公司已经按照现代企业制度的要求建立了规范的管理体系，培养了一批生产、经营经验丰富的中高级管理人员，并通过加强内部资源整合，提高管理效率。但因复合铜箔项目属于全新领域，新的管理体系和组织结构将增加公司整体管理的复杂化，如果管理人员素质、内控制度的建设不能相应提高，将面临管理模式、管理人才和内控制度不能适应公司新项目不断发展的风险。因此，本项目面临新项目不断发展带来的管理风险。

### 2、经营风险

公司的主营业务一直专注于在高分子功能膜材料方向上的研究，复合铜箔作为高分子功能膜材料的一个新的应用，公司在高分子功能膜材料研究中捕获到了相关行业信息，并基于在材料方向上的人才、技术积累，作出了投资决策。但复合铜箔产品的生产、销售等经营活动与公司以往存在一定的差异，产品未量产导致对于产品生产过程的控制没有足够的经验，且公司正在逐步进行供应商选择和客户开发，复合铜箔经营情况存在一定的不确定性。因此，虽然从业务下游需求来看市场容量较大，但是如果公司经营环节的把控程度不能达到预期，客户开发不力，将可能为公司带来经营风险。

### 3、财务风险

公司在建及拟建设的复合铜箔材料生产基地投资规模较大，将导致公司资金需求量不断增加，且现在处于前期投资阶段，仍未产生收入和利润。公司正通过各种方式筹集资金用于项目建设，但如果未来公司无法筹集相应的资金，或公司生产产品未及时销售导致存货积压，公司将面临现金流紧张的情况，可能导致公

司产生无法及时偿付所融资金的风险。

#### 4、研发失败风险

公司组建专门技术团队进行复合铜箔项目对应产品的研发，专业领域包括双向拉伸薄膜、高分子复合材料、磁控溅射镀膜、水电镀镀膜及分析检测等。复合铜箔作为高分子功能膜材料的一个新的应用，与公司以往产品研发具有较多业务协同性和相关性，公司在高分子功能膜材料方面具有多年的研发经验和积累。但复合铜箔与公司原有产品存在较大差异，如果公司新产品研发失败或不能实现产业化，不能及时把握技术、市场和政策的变化趋势，在技术开发方向上发生决策失误，不能持续创新以适应下游市场需求的变化，不能开发出符合市场需要的产品，或者所研发的产品不能得到客户的充分认可，将使公司面临研发失败风险。

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

- 1、获取发行人复合铜箔相关技术文件；
- 2、访谈管理层，了解公司业务协同性及项目储备情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司复合铜箔项目在建及拟建投资规模较大，公司采取了适当的措施保障投资资金的可回收性，对公司主营业务和财务影响较小；公司符合铜箔项目与公司主营业务具有协同性，且公司具有部分相关储备；公司已分析并充分揭示符合铜箔项目的相关风险。

6、关于对外投资大幅增加。报告期内，公司非交易性权益工具余额期末数4,611.43万元，同比增长170.76%，主要系新增非上市公司股权投资所致。

请公司：（1）说明报告期内新增非上市公司股权投资的基本情况，包括性质、法定代表人、注册资本、成立日期、住所、主要办公地点、主营业务、最近一个会计年度的主要财务数据；（2）结合投资标的主营业务及经营业绩，说明公司对外投资与主营业务是否存在协同性，是否主要为获取投资收益的财务投资，相关标的是否可能存在大额亏损风险；（3）结合日常经营的资金需求、经营现金流状况，说明公司投资资金是否实质来源于对外借款；（4）结合投资期限、后续投资计划及借款还款期限，说明公司是否存在短融长投的情形，是否存在较

高的偿债风险，如有，请作针对性的风险提示。

**【回复说明】**

**一、公司说明**

(一)说明报告期内新增非上市公司股权投资的基本情况，包括性质、法定代表人、注册资本、成立日期、住所、主要办公地点、主营业务、最近一个会计年度的主要财务数据；

报告期内公司新增非上市公司股权投资基本情况如下：

投资标的名称	嘉兴毅安材智股权投资合伙企业（有限合伙）	天津正和工业互联投资合伙企业（有限合伙）	芜湖荣耀一期创业投资基金合伙企业（有限合伙）
性质	有限合伙企业	有限合伙企业	有限合伙企业
执行事务合伙人	成都沪蓉创业投资管理有限公司	北京正和岛投资管理有限责任公司	芜湖荣耀创业投资合伙企业（有限合伙）
注册资本/万元	10,000	1,460	50,000
成立日期	2022/7/20	2021/10/15	2022/12/5
住所/办公地点	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 189 室-16	天津自贸试验区（中心商务区）熙元广场 1-924（和泰久盈（天津）商务秘书服务有限公司托管第 0049 号）	安徽省芜湖市鸠江区江北产业集中区通江大道南侧 150 米芜湖市江北新区建设指挥部 E 区 1-1212 号
主营业务	一般项目：股权投资；投资咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	一般项目：以自有资金从事投资活动，以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动。	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）
2022 年末总资产	98,094,470.91	14,517,841.34	100,000,000.00
2022 年度营业收入	-	-	-
2022 年度净利润	-1,944,779.09	-34,022.15	-

(二)结合投资标的主营业务及经营业绩，说明公司对外投资与主营业务是否存在协同性，是否主要为获取投资收益的财务投资，相关标的是否可能存在大额亏损风险；

公司对外投资标的相关情况如下表：

投资标的名称	嘉兴毅安材智股权投资合伙企业（有限合伙）	天津正和工业互联投资合伙企业（有限合伙）	芜湖荣耀一期创业投资基金合伙企业（有限合伙）
已投资金额(万元)	1,000	560	1,000
未来投资计划	无继续投资计划	无继续投资计划	未来 3 年陆续完成投资 4000 万元

投资方向	主要投资以碳纤维复合材料、高性能树脂、特种金属材料三大领域为核心的新材料行业，并投资三大核心领域衍生的高端装备及人工智能化工系统	合伙企业的唯一投资目标为对蘑菇物联技术（深圳）有限公司进行项目投资。蘑菇物联是聚焦于“通用工业设备数智化及公辅车间数智化”的工业互联网软件公司，通过数字化技术为工厂的公辅类高能耗车间实现节能减排	主要投向为新能源，新材料，生物医药等行业的成熟型企业，重点关注与公司产业具有协同效应的环保、新能源等方向
基金运营情况及风险控制	截至目前，基金已投资标的为成立航空股份有限公司，系国内唯一一家专业化从事航空、航天、船舶发动机燃烧室及燃油喷射系统设计、研发和生产全产业链的民营军工企业。投资金额 1498.75 万元，被投资企业经营状况良好，预计 2023 年 6 月 30 日之前申报科创板，2024 年底前实现上市。合伙企业出现大额亏损的风险较低	合伙企业唯一投资标的蘑菇物联技术（深圳）有限公司 2022 年实现合同总金额 9012.56 万元，回款 6199.11 万元，2022 年获得了深圳市专精特新企业认证；专利已授权 133 项，待授权的发明专利 26 项。最近一次融资投后估值 12.5 亿元。合伙企业出现大额亏损的风险较低	截至目前，基金已投资标的为安徽大恒能源科技有限公司，系一家专注太阳能光伏组件的技术研发、生产制造、电站建设、运维服务为一体解决方案的科技公司。公司目前拥有 60 余项发明专利，其自主生产销售的产品有常规 percent 组件、鹰眼智能组件、九栅半片高效组件。公司在安巢经开区落地大恒智慧能源智造基地项目，项目达产后能够年产 N 型 TOPCon 电池片产能 5.5GW，年产光伏组件 2GW。合伙企业出现大额亏损的风险较低

嘉兴毅安材智股权投资合伙企业（有限合伙）主要投资方向为以碳纤维复合材料、高性能树脂、特种金属材料三大领域为核心的新材料行业。基金当前投资标的与公司主营业务没有直接的技术和客户协同性。但公司主营业务多年来一直深耕高分子功能性新材料行业，同时积极关注新材料在行业上下游以及不同领域的应用，投资嘉兴毅安材智股权投资合伙企业（有限合伙）将有利于拓宽公司新材料产业链条布局。

天津正和工业互联投资合伙企业（有限合伙）的唯一投资标的：蘑菇物联技术（深圳）有限公司，是一家聚焦于“通用工业设备数智化及公辅车间数智化”的工业互联网软件公司，通过数字化技术为工厂的公辅类高能耗车间实现节能减排，数字化工业互联网是公司近年来主营业务转型升级、打造产品+服务综合生态的重要手段，尤其是公司下游客户主要为高耗能、高排放的大型工业企业，投资蘑菇物联技术（深圳）有限公司是实现公司“产品+服务”合同能源管理模式升级、实现下游客户绑定的重要手段。

芜湖荣耀一期创业投资基金合伙企业（有限合伙）目前已投资项目为新能源太阳能光伏组件，与公司主营业务在技术和客户方面未有直接的协同性，但公司近年来积极寻找在新能源行业的转型机会，未来相关产业可能会围绕新能源领域开展。

公司上述对外投资的目的，是通过被投资企业自身盈利持续增长及PE同时增长的乘数效应取得理想的投资回报，也是公司在产业链上下游进行的积极探索和布局。但是投资基金具有周期长、流动性较低的特点，基金投资项目也受宏观环境、行业政策、市场发展、投资标的经营管理、监管要求等诸多因素的影响，可能存在投资收益不及预期、不能及时有效退出的风险。

**（三）结合日常经营的资金需求、经营现金流状况，说明公司投资资金是否实质来源于对外借款；**

公司上市后，考虑到现有产业和未来新材料产业的发展，需要在新材料等方面有更多的机会和资源，同时，公司测算过2022年回款情况，在可满足企业经营需求和日常需求后，评估是否有充足资金进行投资，公司履行对外投资决策程序，在经过决策后进行了投资。

公司预算2022年正常经营资金需求，结合公司票据回款占总回款比例较高的情况，考虑到总体资金在不同阶段的需求及资金安全性，在测算资金成本后运用财务杠杆满足不同阶段经营。

自2021年至2022年投资情况及2021年签订未执行完毕的投资明细如下：

投资标的	总投资金额/万元	已支付金额/万元	款项支付情况
深圳极星科友创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1,000.00	2021年9月26日、2022年2月16日各支付500万元
上海诚毅锦冠创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	500.00	2021年11月30日支付500万元
中钢集团天澄环保科技股份有限公司	696.60	696.60	2021年12月31日支付696.6万元
天津正和工业互联投资合伙企业（有限合伙）	560.00	560.00	2022年6月10日支付560万元
嘉兴毅安材智股权投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1,000.00	2022年8月5日支付1000万元
芜湖荣耀一期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	5,000.00	1,000.00	2022年12月30日支付1000万元
合计	9,256.60	4,756.60	-

截至目前，公司未支付投资款金额为4500万元，公司将根据经营情况和资金情况妥善安排后期投资节奏，公司自有资金回款可以满足对外投资的资金需求，同时公司外部融资借款也保障了较为安全的流通性要求，公司投资资金均为自有资金支付，不存在使用外部借款进行投资的情况。（四）结合投资期限、后续投资计划及借款还款期限，说明公司是否存在短融长投的情形，是否存在较高的偿债风险，如有，请作针对性的风险提示。

公司后续资本性投资会依据新产品的上市进度把握投资时间，2023年公司无新增对外投资计划，上述投资项目截止2022已签署协议尚未缴款的情况是：上海诚毅锦冠创业投资合伙企业（有限合伙）后续尚有500万元待投、芜湖荣耀一期创业投资基金合伙企业（有限合伙）后续尚有4000万元待投，诚毅锦冠的投资时间待定，芜湖荣耀是分期投入，其未支付部分在未来3年陆续完成投资计划。公司不存在用借款的方式支付投资款的情况。

公司一季度到期贷款已还清，2023年第二季度还款7951.77万元；第三季度还款9291.77万元；第四季度还款3711.77万元，公司有充足的资金可以覆盖到期贷款。公司和同行业比的资产负债率如下表所示，居于中间位，公司资金扣除日常经营后满足还款需求，短期内不存在偿债风险。

同行业	2022年末资产负债率	2021年末资产负债率	变动比率
严牌股份	37.00%	25.74%	43.75%
德创环保	74.81%	75.84%	-1.36%
中创环保	60.64%	51.29%	18.23%
同兴环保	33.61%	25.42%	32.22%
本公司	49.53%	38.06%	30.14%

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

- 1、获取发行人对外投资相关资料；
- 2、查阅发行人定期报告；
- 3、访谈发行人管理人员，确认发行人融资、投资等情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对外投资与主营业务存在协同性，并非主要

为获取投资收益的财务投资，相关标的大额亏损的风险较低；发行人投资资金主要来源于经营活动的积累，公司投资资金均为自有资金支付，不存在使用外部借款进行投资的情况；发行人不存在短融长投的情形，不存在较高的偿债风险。

7、关于募投项目。报告期末，公司募投项目年产 460 万平方米高性能除尘滤料产业化项目累计投入 7,671.96 万元，投入进度为 55.02%，项目达到预计可使用状态日期为 2023 年。

请公司：（1）补充披露募投项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况，说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定；（2）结合项目进展情况，说明募投项目是否存在延期风险，若存在，请披露并提示相关风险；（3）如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形，请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证，是否预计存在产能过剩或者收益不及预期的风险，如有，请作针对性的风险提示。

#### **【回复说明】**

##### **一、公司说明**

（一）补充披露募投项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况，说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划，是否符合募集资金使用制度的相关规定；

1、补充披露各募投项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意安徽元琛环保科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可【2021】553号）核准同意，公司首次向社会公众发行人民币普通股40,000,000股，每股面值为人民币1.00元，发行价格为人民币6.50元/股，募集资金总额为人民币26,000.00万元，各项发行费用金额（不含税）为人民币5,083.30万元，扣除发行费用后募集资金净额为20,916.70万元。

截至2022年12月31日止，公司累计使用募集资金14,664.19万元，扣除累计已使用募集资金后，募集资金应有余额为6,252.50万元，收到募集资金利息收入并扣除银行手续费净额11.71万元，收到用于现金管理购买理财产品的投资收益为



515.05万元。截止2022年12月31日募集资金余额为6,779.26万元,其中用于现金管理金额为4,500.00万元, 募集资金专户2022年12月31日余额合计为2,279.26万元。

公司召开第二届董事会第十六次临时会议和第二届监事会第十一次会议审议通过了《关于调整部分募集资金投资项目拟投入募集资金金额的议案》, 经调整后, 公司本次发行募集资金投资项目情况如下:

序号	项目名称	计划投资额 (万元)	原预计募集资金投入 金额(万元)	调整后募集资金 投入金额(万元)
1	年产460万平方米高性能除尘滤料产业化项目	20,000.00	20,000.00	13,944.47
2	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	6,972.23
合计		<b>30,000.00</b>	<b>30,000.00</b>	<b>20,916.70</b>

截至2022年12月31日, 公司募投项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况如下:

承诺投资项目	形成 资产 情况	截至期末 累计投入 金额	募集资 金使用 金额	用途	支付对象
年产460万平方米高性能除尘滤料产业化项目	在建工程	7,671.96	7,671.96	厂房建设、购买设备	安徽八方工程有限公司、常熟市振泰无纺机械有限公司等
合计		7,671.96	7,671.96	-	-

(2) 说明资金投入、项目进展是否符合募集资金使用计划, 是否符合募集资金使用制度的相关规定

截至2022年12月31日, 公司募集资金投入情况如下:

单位: 万元

承诺投资项目	计划投资 额(1)	其中: 使用 募集资金 投入金 额(2)	截至期末 承诺投入 金额①	截至期末 累计投入 金额②	截至期末累计 投入金额与承 诺投入金额的 差额③=②-①	截至期末 投入进度 (%) ④ =②/①
年产460万平方米高性能除尘滤料产业化项目	20,000.00	13,944.47	13,944.47	7,671.96	-6,272.50	55.02
补充流动资金	10,000.00	6,972.23	6,972.23	6,992.23	20.00	100.29
合计	30,000.00	20,916.70	20,916.70	14,664.19	-6,253.51	-

公司上述募投项目均处于实施期内, 建设内容均正常推进, 不存在延期的情况。后续, 公司将根据项目实施进展情况, 按照相关规定履行相应的审批程序及

信息披露。

**(二) 结合项目进展情况,说明募投项目是否存在延期风险,若存在,请披露并提示相关风险;**

公司募投项目为年产460万平方米高性能除尘滤料产业化项目,其综合楼于2021年8月30日动工,截至目前,已签订的合同对应的项目内容,除地下车库环氧地坪、消防管道抗震支架、消控室外未完成外,其他内容已基本完工。拟计划于2023年5月开展规划核实、综合验收等工作。

公司年产460万平方米高性能除尘滤料产业化项目可行性研究报告中,项目建设工期为24个月,公司募集资金到位之后,即开始募投项目建设相关前期工作的推进,自2021年8月开工至今,建设内容均正常推进,不存在延期的情况。

**(三) 如出现市场环境发生重大变化或者搁置超过一年的情形,请重新对该募投项目的可行性、预计收益等进行论证,是否预计存在产能过剩或者收益不及预期的风险,如有,请作针对性的风险提示。**

#### 1.募投项目的可行性及预计收益情况

##### (1) 产品符合国家产业政策

2022年国家继续在生态环境保护、大气污染防治和高质量发展等方面加大政策支持力度,袋式除尘行业也获益良多。其中,2022年新出台的主要有关政策如下:

1) 4月12日,工业和信息化部、国家发展改革委联合印发《关于化纤工业高质量发展的指导意见》(工信部联消费〔2022〕43号),提出到2025年,规模以上化纤企业工业增加值年均增长5%,化纤产量在全球占比基本稳定。创新能力不断增强,行业研发经费投入强度达到2%,高性能纤维研发制造能力满足国家战略需求。数字化转型取得明显成效,企业经营管理数字化普及率达80%,关键工序数控化率达80%。构建高端化、智能化、绿色化现代产业体系,全面建设化纤强国。《意见》的实施必将给主要以纤维织物为过滤材料的袋式除尘行业带来高质量发展的新契机。

2) 10月22日,生态环境部印发《玻璃工业大气污染物排放标准》《石灰、电石工业大气污染物排放标准》《矿物棉工业大气污染物排放标准》和《印刷工业大气污染物排放标准》等四项大气污染物排放的国家标准,提高了颗粒物等指

标的排放要求，有利于充分发挥袋式除尘高效净化的优势。

3) 11月10日，生态环境部、国家发展改革委、科技部、工业和信息化部等十五部门联合发布《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气[2022]08号），提出到2025年，全国重度及以上污染天气基本消除；PM2.5和臭氧协同控制取得积极成效，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。这无疑将继续给以PM2.5高效控制为主的袋式除尘行业带来新机遇。

以上政策和新标准的发布实施，进一步明确了大气污染控制的目标，指引了袋式除尘产业的发展方向，为袋式除尘行业和企业提振了强劲的发展动力和信心。

元琛科技生产的滤袋，属于烟气净化行业中的袋式除尘，是大气污染治理的细分领域之一，是大气污染治理行业不可缺少的重要组成部分，公司生产的产品均符合上述国家产业政策。本次募集资金拟用于的垃圾焚烧发电及玻璃炉窑高温复合滤料产品，也是顺应国家政策导向、各行业符合国家排放标准。

### （2）新的技术发展需求新的产品需求

随着国家生态环境保护“十四五”规划的全面实施，以及污染防治攻坚战和非电行业超低排放的深入推进，预计2023年袋式除尘仍将担当除尘行业的主力军，并引领颗粒物高效净化领域的科技创新，有更多新技术和新材料将应用到超高温、超高湿和高腐蚀等复杂恶劣工况，保障减污降碳效果。功能滤料可协同催化脱硝、脱二噁英和脱除VOCS等污染物，是研究热点之一。随着国家环保部门对大气污染物排放的标准日益趋严及公司持续开发不同行业的客户，垃圾焚烧发电及玻璃炉窑高温复合滤料产品的需求量将会大幅提升。因此，募投项目符合国家环境保护产业政策，满足环保市场需求，符合环保产业发展方向，有利于提升企业竞争力，实现经济、环境、效益相统一，项目建设仍是可行的。

### （3）预计收益情况

年产460万平方米高性能除尘滤料产业化项目建成后，对于传统的滤料产能可能存在过剩的情况，但因募投项目建成后生产的产品主要集中于高比例PTFE滤料以及功能性除尘脱硝一体化滤料、除尘脱二噁英一体化滤料的生产，目前市场需求较大，不会存在产能过剩及收益不及预期的风险。随着项目所生产产品所在行业尤其是垃圾焚烧发电的快速发展，市场整体需求量在增加，公司已布局加强该行业的市场开拓，特别是2023年一季度，公司已先后中标光大、瀚兰环境、

广环投、北京首创、绿色动力等行业龙头企业集采项目，中标金额约5000万元，均为公司拟投产的高比例PTFE滤料等产品。

综上所述，公司募投项目正在稳步推进中，公司募投项目对应的高性能滤料产品不存在产能过剩或者收益不及预期的风险。

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

- 1、查阅公司募集资金投入明细账及相关合同凭证；
- 2、获取并查阅募集资金专户的银行对账单；
- 3、实地查看募投项目实施现场；
- 4、查阅行业相关政策文件；
- 5、查阅公司2023年度中标的合同文件；
- 6、访谈公司的相关人员。

### （二）核查意见

基于上述核查程序及获取的证据，保荐机构认为：

1、根据保荐机构取得的募集资金投入明细账及相关合同凭证、募集资金专户对账单，公司补充披露相关项目已投入资金的金额、用途、支付对象及形成的在建工程、固定资产情况与了解的情况一致；

2、公司资金投入、项目进展符合募集资金使用计划，符合募集资金使用制度的相关规定；

3、公司募投项目资金投入情况与相关项目实际进展基本匹配，后续保荐机构将持续督导公司募集资金的使用，暂不存在延期风险。保荐机构将募投项目实施情况，督导公司履行相应的信息披露义务。

4、公司募投项目正在稳步推进中，公司募投项目对应的高性能滤料产品不存在产能过剩或者收益不及预期的风险。

## 四、部分会计科目

8、关于期间费用大幅增长。报告期内，公司期间费用增长幅度显著高于公司营业收入增长幅度。公司管理费用 6,720.38 万元，同比增长 93.13%；销售费用 2,523.46 万元，同比增长 41.72%；研发费用 4,575.43 万元，同比增长 41.29%。

请公司：（1）量化分析报告期内公司费用增速较快的原因及合理性，与公司营收增长、公司规模是否匹配；（2）结合行业现状，对比同行业可比公司的期间费用情况，补充说明公司期间费用的变动趋势与同行业是否一致，如不一致，请说明原因；（3）补充研发人员的认定标准，并说明前述认定标准较以前年度是否有较大变化；（4）披露公司咨询服务费用的具体用途，咨询服务协议的主要条款，定价是否公允、是否存在关联关系，咨询服务内容对公司主营业务开展是否具有正常促进作用。

### 【回复说明】

#### 一、公司说明

（一）量化分析报告期内公司费用增速较快的原因及合理性，与公司营收增长、公司规模是否匹配；

#### 1.销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用费用主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	变动金额	变动率
职工薪酬	1,173.19	904.51	268.68	29.70%
差旅费	236.43	131.45	104.98	79.86%
投标服务费	255.68	94.60	161.08	170.27%
业务招待费	197.70	119.67	78.03	65.20%
销售佣金	260.30	144.11	116.19	80.63%
咨询服务费	126.76	-	126.76	100.00%
广告宣传费	53.71	189.37	-135.66	-71.64%
检测包装费	42.24	74.45	-32.21	-43.26%
股份支付	59.24	-	59.24	100.00%
其他费用	118.21	122.48	-4.27	-3.49%
合计	2,523.46	1,780.64	742.82	41.72%
营业收入	57,903.24	50,199.70	7,703.54	15.35%
销售费用率	4.36%	3.55%	-	-

公司2022年度销售费用较上年同期增加742.82万元，主要系职工薪酬、差旅费、销售佣金和咨询服务费增加所致，具体分析如下：

#### （1）职工薪酬

公司2022年度职工薪酬较上年同期增加268.68万元，主要系销售人员数量增加所致。公司销售部门2022年月度平均人数63人，较2021年度月度平均人数46人增加17人。

## (2) 差旅费

公司 2022 年度差旅费较上年同期增加 104.98 万元，主要系销售人员积极拓展市场、出差频率增加所致。

## (3) 投标服务费

公司 2022 年度投标服务费较上年同期增加 161.08 万元，主要系 2022 年度参与投标活动增加，中标项目及中标金额相应增加，导致服务费相应的增加。

## (4) 销售佣金

公司 2022 年度销售佣金较上年同期增加 116.19 万元，主要系出口业务增加，销售佣金相应增加。

## (5) 咨询服务费

公司 2022 年度发生咨询服务费 126.76 万元，主要原因系本期为提高销售人员营销能力，聘请咨询机构开展营销能力辅导培训以及为开拓业务聘请专业机构对现场环境、公司产品性能指标进行评审，导致咨询服务费支出增加。

## 2.管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额	变动率
职工薪酬	2,642.58	1, 652.07	990.51	59.96%
折旧与摊销	1,188.88	484.15	704.73	145.56%
咨询服务费	814.65	407.21	407.44	100.06%
差旅办公费	560.36	377.94	182.42	48.27%
使用权资产折旧及租赁费	459.70	68.49	391.21	571.19%
业务招待费	363.13	221.81	141.32	63.71%
维修改造费	118.03	-	118.03	100.00%
股份支付	86.79	-	86.79	100.00%
其他	486.27	267.98	218.29	81.46%
合计	6,720.39	3,479.65	3,240.74	93.13%
营业收入	57,903.24	50,199.70	7,703.54	15.35%
管理费用率	11.61%	6.93%	-	-

公司 2022 年度管理费用较上年同期增加 3,240.74 万元，主要系职工薪酬、折旧与摊销、咨询服务费、使用权资产折旧及租赁费等费用增加所致，具体分析如下：

(1) 职工薪酬

公司 2022 年度职工薪酬较上年同期增加 990.51 万元，主要原因系管理人员数量增加和管理人员薪酬水平提高共同影响所致。

(2) 折旧与摊销

公司 2022 年度折旧与摊销较上年同期增加 704.73 万元，主要原因为：①本期大健康业务因租赁方终止租赁，公司也不继续生产使用，因此将相关折旧 288.34 万元计入管理费用；②公司 2023 年启用 SAP 软件，2022 年将在用未摊销完毕的金蝶系统一次性摊销，增加管理费用 100.94 万元；③新增办公楼折旧增加所致。

(3) 咨询服务费

公司 2022 年度咨询服务费较上年同期增加 407.44 万元，主要系公司聘请专业机构提供战略规划咨询服务、人才管理和培养咨询服务支付的咨询费用较多所致。

(4) 使用权资产折旧及租赁费

公司 2022 年度使用权资产折旧及租赁费增加 391.21 万元，主要系上海元琛、维纳物联等公司新增办公室租赁所致。

### 3.研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用主要构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动金额	变动率
材料费用	2,544.81	1738.76	806.05	46.36%
职工薪酬	1,196.72	876.91	319.81	36.47%
技术服务费	387.26	314.69	72.57	23.06%
折旧与摊销	228.86	173.35	55.51	32.02%
股份支付	25.46	-	25.46	100.00%
其他费用	192.31	134.71	57.60	42.76%
合计	4,575.42	3,238.42	1,337.00	41.29%

营业收入	57,903.24	50,199.70	7,703.54	15.35%
研发费用率	7.90%	6.45%	-	-

公司 2022 年度研发费用较上年同期增加 1,337.00 万元，主要系材料费用、职工薪酬增加所致，具体分析如下：

### （1）材料费用

公司 2022 年度研发材料费用较上年同期增加 806.05 万元，主要原因系研发项目增加以及研发进度的逐步推进等有关。2022 年末在研项目 28 个，较 2021 年末增加 6 个，同时研发项目高耐受性高硫高混工况低温脱硝催化剂研发项目、贵金属湿法回收研发项目、废 SCR 催化剂组分回收项目等项目逐步进入车间中试以及现场中试试验阶段。

### （2）职工薪酬

公司 2022 年度职工薪酬较上年同期增加 319.81 万元，主要原因系研发人员数量增加所致。研发人员 2022 年度月度平均人数 66 人，比 2021 年度月度平均人数 56 人增加 10 人。

（二）结合行业现状，对比同行业可比公司的期间费用情况，补充说明公司期间费用的变动趋势与同行业是否一致，如不一致，请说明原因；

#### 1.报告期内，同行业可比公司营业收入变动情况与公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度	变动率
严牌股份	75,395.85	70,864.46	6.39%
德创环保	79,711.70	62,113.30	28.33%
中创环保	100,713.18	114,203.82	-11.81%
同兴环保	93,826.81	93,335.84	0.53%
本公司	57,903.24	50,199.70	15.35%

2022 年度同行业可比公司营业收入较 2021 年度增减变动不一，其中严牌股份、德创环保、同兴环保与公司营业收入变动趋势一致，均较上期有所增加。

#### 2.期间费用变动对比分析

##### （1）销售费用变动与同行业可比公司对比情况

单位：万元

公司名称	销售费用			销售费用率	
	2022 年度	2021 年度	变动率	2022 年度	2021 年度



严牌股份	2,992.78	2,621.57	14.16%	3.97%	3.70%
德创环保	2,267.01	2,165.77	4.67%	2.84%	3.49%
中创环保	3,287.09	4,484.12	-26.69%	3.26%	3.93%
同兴环保	2,398.19	2,724.76	-11.99%	2.56%	2.92%
本公司	2,523.46	1,780.65	41.72%	4.36%	3.55%

2022 年度同行业可比公司的销售费用较 2021 年度增减变动不一，其中严牌股份、德创环保与公司销售费用变动趋势一致，均较上期有所增加。

(2) 管理费用变动与同行业可比公司对比情况

单位：万元

公司名称	管理费用			管理费用率	
	2022 年度	2021 年度	变动率	2022 年度	2021 年度
严牌股份	4,335.64	3,502.62	23.78%	5.75%	4.94%
德创环保	9,149.96	6,483.50	41.13%	11.48%	10.44%
中创环保	11,983.22	10,052.13	19.21%	11.90%	8.80%
同兴环保	5,153.64	4,157.61	23.96%	5.49%	4.45%
本公司	6,720.38	3,479.65	93.13%	11.61%	6.93%

2022 年度同行业可比公司的管理费用均呈现增长趋势，与公司管理费用变动趋势一致。

(3) 研发费用变动与同行业可比公司对比情况

单位：万元

公司名称	研发费用			研发费用率	
	2022 年度	2021 年度	变动率	2022 年度	2021 年度
严牌股份	3,769.82	2,549.75	47.85%	5.00%	3.60%
德创环保	3,496.59	3,091.96	13.09%	4.39%	4.98%
中创环保	2,164.09	2,590.20	-16.45%	2.15%	2.27%
同兴环保	5,633.35	4,883.39	15.36%	6.00%	5.23%
本公司	4,575.43	3,238.42	41.29%	7.90%	6.45%

2022 年度同行业可比公司的研发费用较 2021 年度增减变动不一，其中严牌股份、德创环保、同兴环保与公司销售费用变动趋势一致，均较上期有所增加。

综上，公司管理费用变动与同行业可比公司变动趋势一致，均呈现增长趋势；同行业可比公司间销售费用、研发费用增减变动不一，公司销售费用变动趋势与严牌股份、德创环保一致，公司研发费用变动趋势与严牌股份、德创环保、同兴环保一致。

(三) 补充研发人员的认定标准，并说明前述认定标准较以前年度是否有较大变化；

公司研发人员包括从事产品及工艺研发设计的专业人员、负责试验检测等辅助人员，专业人员均为研发部门核心员工，辅助人员少量任职于质检部、设备部中专业技术岗位，主要提供项目不同阶段的研发试验、产品检测、设备调试等辅助支持性工作。公司的研发人员认定标准较以前年度未发生较大变化。

(四)披露公司咨询服务费用的具体用途，咨询服务协议的主要条款，定价是否公允、是否存在关联关系，咨询服务内容对公司主营业务开展是否具有正常促进作用。

公司咨询服务费用包括咨询费、技术服务费、审计法律服务费用等。

2022 年度公司发生的大额咨询服务费如下：

单位：万元

供应商名称	是否关联方	合同金额（含税）	2022 年确认费用金额
毕马威企业咨询(中国)有限公司	否	251.03	236.82
上海联韬企业管理咨询有限公司	否	20,000 元/人天	100.73
北京长松科技股份有限公司	否	80.00	52.83
深圳市百森咨询管理有限公司	是 <sup>*注</sup>	300.00	38.83
上海荣正投资咨询股份有限公司	否	20.00	18.87
审计、法律服务费	否	95.50	90.09
合计		-	538.18

大额咨询服务合同条款及用途如下：

供应商名称	合同主要条款	具体用途
毕马威企业咨询(中国)有限公司	<p>(1) 服务内容：①模块一、二：现状理解及战略机会筛选；②模块三：战略机会细化设计；③模块四：战略路径及愿景绘制。</p> <p>(2) 付款节点：①预付款：预付项目咨询费的 30%，增值税金及附加；②完成模块一、二提交阶段性报告后，支付项目咨询费的 40%，阶段性代垫费用，增值税金及附加；③完成模块三、四提交阶段性报告后，支付咨询费的 30%，阶段性代垫费用，增值税金及附加。</p>	<p>了解公司现有状况，了解市场行情及技术趋势剖析业务发展盲点、增长点等战略发展机会，通过信息及数据统计、分析掌握行业规模，并制定切实可行的未来 3 年发展战略目标。</p>
上海联韬企业管理咨询有限公司	<p>(1) 服务内容：①第一阶段：赋能—团队知识与心态；②第二阶段：规划—供应链蓝图(业务/系统/组织)；③第三阶段：配合 PLM、SAP、MES、OA、BI 顾问团队实施供应链优化落地辅导。</p> <p>(2) 付款节点：合同签订后，甲方于收到乙方发票的 5 天内(或项目启动前)支付 12 个人天费用共计人民币 240,000 元作为项目预付款。项目执行期</p>	<p>(1) 公司以 SAP-ERP 为中心，借助数字化工具，辐射到研发端、销售端、采购端、计划端及资金端，解决业务信息对称的痛点。</p>

	<p>间,从2022年7月开始,统计当月项目执行实际发生人天(按实际工作人天计算,不含在途时间),经双方确认后,并提交甲方签名盖章确认的本合同2.4条的交付物,乙方开具相应发票,甲方在收到乙方发票30天日内支付。</p>	<p>(2)公司规划在2023年开始导入MES系统,为了更好的把各业务信息数据在系统里有效传输,同时奠定MES的基础,让未来信息更加准确、及时,公司聘请联韬咨询做信息化上线前辅导,项目搭建供应链框架,规划产销协同方案,梳理业务流程。</p>
北京长松科技股份有限公司	<p>(1)服务内容:①解决方案销售;②销售运营管理;③组织系统管理;</p> <p>(2)付款节点:①合同签订后,支付总辅导费用的40%作为首付款项,即32万;②组织系统管理方案完成,支付第二笔款项,即总费用的30%,为24万元;③解决方案销售项目完成,支付第三笔款项,即总费用的20%,为16万元;④项目落地运行验收合格,支付剩余10%款项,即8万元。</p>	<p>鉴于2022年业绩增长未及预期的情况,公司聘请长松咨询公司,为营销中心提供销售培训方案设计、岗位能力模型设计与测评、销售模式管理及赢单管理等方案,加速提升销售管理团队整理能力。</p>
深圳市百森咨询管理有限公司	<p>(1)服务内容:战略制定与战略执行,战略解码与目标分解、干部盘点、组织职位与绩效管理机制与落地辅导、激励机制设计与落地辅导。</p> <p>(2)付款节点:①首付款400,000元,合同签署,甲乙双方项目组成立及启动入场前准备。合同签署,且在收到发票5个工作日内。②款项二300000元,乙方交付新业务战略制定与传统业务的战略解码与目标分解项目完成。该阶段内容验收完成,且在收到发票30个工作日内。③款项三200000元,干部评估、人才地图与使用建议汇报项目完成。该阶段内容验收完成,且在收到发票30个工作日内。④固定费用100,000/月,乙方交付新业务的战略执行、传统业务组织职位与绩效管理机制与落地辅导、激励机制设计与落地辅导。按照整体项目计划、月度计划交付成果甲方确认完成。参考时间从2023年1月1日起至2023年10月31共10个月,共计1,000,000元,每月验收上月工作成果后甲按照优先付款的流程预付支付全额支付月度固定费用,原则上不超过30天。(以上具体时间根据实际情况可能会提前或者按期进行,开始时间以双方共同确定)。</p>	<p>随着公司的发展,围绕主营业务形成了多元化发展需求,同时,对于人才的需求越发迫切,和百森公司签订的咨询内容是围绕企业新、老业务的发展方向,制定三年战略规划、实施战略落地;绩效管理及激励机制的设计及落地。通过辅导,驱动老业务的提升、新业务的推进,提升团队管理方面能力,激发员工的工作热情。</p>
上海荣正投资咨询股份有限公司	<p>(1)本项目目标为乙方帮助甲方制定股权激励计划方案,顺利实施管理层及核心员工的股权激励。</p>	<p>制定股权激励计划方案。落实股权激励政策。</p>

	<p>(2) 付款条款：乙方就甲方上市后股权激励计划提供的财务顾问服务费用总金额为人民币 20 万元(大写人民币贰拾万元整)(含税)，具体支付安排如下：第一阶段：本合同签署且甲方收到乙方发票之日起 5 个工作日内，甲方向乙方支付财务顾问费人民币 10 万元(壹拾万元)整；第二阶段：股权激励计划获得甲方股东大会审议通过且首次授予完成，甲方向乙方支付财务顾问费人民币 10 万元(壹拾万元)整。</p>	
--	--	--

注：深圳市百森咨询于 2022 年 9 月与公司签订战略咨询合同，在合作过程中，围绕公司战略规划及落地实施，起到助推作用；2023 年 2 月公司董事换届，经商榷后聘请深圳市百森咨询的实控人冉涛先生作为公司董事。报告期内公司与百森咨询在报告期内的业务往来不存在关联交易的情况，后期如有关联交易情况的发生，公司将严格履行关联交易的相关决策和披露程序。

上述咨询服务的价格均系供应商根据公司的服务需求提供报价信息后，公司组织内部定价小组人员讨论分析、询问同类服务市场价格，最终与供应商进行协商确定，价格具有公允性。相关咨询服务有助于提升公司营销能力，为战略发展提供建设性意见，提升对公司人才培养和管理水平，对未来业务规划与布局具有一定的促进作用。

## 二、保荐机构核查及意见

### (一) 核查程序

1. 获取期间费用明细表，分析期间费用变动的原因及合理性；
2. 查询同行业可比公司披露的定期报告，分析公司期间费用的变动与同行业可比公司的变动趋势是否存在重大差异；
3. 了解研发部门的主要工作范围和研发人员的认定标准，对比以前年度研发人员的认定情况分析是否存在差异；
4. 获取咨询服务费主要供应商的合同、发票、付款情况，访谈管理层了解咨询服务协议的用途并检查合同的主要条款以及服务内容；
5. 访谈了解公司服务费定价过程，分析交易价格的公允性；
6. 通过公开信息查询主要供应商档案信息，核查与公司是否存在关联关系。

### (二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：公司期间费用增速较快，主要系公司业务发展、人员增加、研发进度推进、材料投入增加，及各项费用开支增加所致，符合公司实际情况，研发人员认定标准较以前年度未发生变化，公司咨询服务费定价公允，除百森咨询与公司存在关联关系外，其他咨询服务提供方与公司无关联关系。

9、关于其他往来款项。报告期末，公司其他应付款 2,286.01 万元，同比上涨 187.45%，报告披露主要系本期新增应付保理款和待退回的政府补助所致。长期应付款 1,034.69 万元，同比上涨了 898.68%，报告披露主要系本期融资租赁规模增加所致。

请公司：（1）补充应收账款保理业务的具体情况，包括但不限于应收账款明细及账龄、终止确认的依据、保理费用率以及相关会计处理；（2）补充保理业务提供方的工商信息，与公司是否存在关联关系；（3）补充提供融资租赁业务的基本情况，以及金融机构基本信息、业务开展地区，是否出现逾期情况。

**【回复说明】**

**一、公司回复**

（一）补充应收账款保理业务的具体情况，包括但不限于应收账款明细及账龄、终止确认的依据、保理费用率以及相关会计处理；

报告期内，公司共开展了 1 笔应收账款保理业务，具体信息如下：

<b>应收账款单位: 客户 3</b>		
应收账款金额	账龄	
1,000 万元	1 年以内	
<b>保理公司: 都市财富商业保理有限公司</b>		
保理收款额	保理服务费	保理时间
1,000 万元	3 万元	2022/12/26 至 2023/12/26

客户 3 系公司 2022 年新拓展的客户，其采购的产品系公司新产品钢铁烧结低温脱硝催化剂，为加快新市场的导入及新产品的推广，公司给予其较为宽松的信用期。考虑到该笔款项收回较慢，为了满足日常经营资金的需求，公司将此笔应收账款办理了保理业务。

2022 年 12 月，公司与都市财富商业保理有限公司签订商业保理合同，双方对保理业务的具体约定如下：“如非因贵司（都市财富商业保理有限公司）原因，在任何情况下出现应收账款付款人未按时足额付款或未按时足额支付融资费用的情况，我司将用自有资金向贵司回购相应应收账款债权，并支付有关费用。”

根据合同约定情况，公司与都市财富商业保理有限公司签订的为附有追索权的商业保理，故公司未将相关应收账款终止确认。

都市财富商业保理有限公司以开立商业承兑汇票方式支付给公司保理款项 1,000 万元，公司将该商业承兑汇票与华夏银行股份有限公司合肥分行签署了无追索权商业承兑汇票贴现协议，即买断式票据贴现，实际贴现净额 969.83 万元、贴现息 30.17 万元。根据贴现协议约定，票据贴现无追索权，故公司将应收票据终止确认。

针对公司收到保理款，公司会计处理如下：

借：应收票据

贷：其他应付款

针对保理公司支付的商业承兑汇票贴现，公司会计处理如下：

借：银行存款

投资收益（贴现息）

贷：应收票据

## （二）补充保理业务提供方的工商信息，与公司是否存在关联关系；

保理业务提供方具体工商信息如下：

保理业务提供方	都市财富商业保理有限公司
保理业务提供方股权穿透后主要股东	中国电子有限公司、北京市海淀区人民政府国有资产监督管理委员会、新疆交易市场投资建设集团股份有限公司等
法人代表	郝玉生
成立日期	2016-6-24
注册资本	5,000 万人民币
实缴资本	5,000 万人民币
统一社会信用代码	91110107MA006F3U53
营业期限	2016-06-24 至 2036-06-23
注册地址	北京市石景山区古城大街特钢公司十一区(首特创业基地 A 座)五层 501 号
经营范围	为企业提供贸易融资、销售分户账管理、客户资信调查与评估、应收账款管理、信用风险担保等服务（需要审批的金融活动、征信业务、融资性担保业务除外）；企业管理服务。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

公司与保理业务提供方都市财富商业保理有限公司不存在关联关系。

## （三）补充提供融资租赁业务的基本情况，以及金融机构基本信息、业务开

展地区，是否出现逾期情况。

### 1.截止 2022 年末，公司融资租赁款余额情况

列报科目	单位	2022 年末余额（万元）
长期应付款和一年内到期的非流动负债	君创国际融资租赁有限公司 （简称君创租赁）	103.44
	平安国际融资租赁有限公司 （简称平安租赁）	2,112.51
合计		2,215.95

### 2.融租租赁公司基本情况

公司名称	君创国际融资租赁有限公司	平安国际融资租赁有限公司
法人代表	李思明	王志良
成立日期	2015-11-02	2012-9-27
注册资本	221,462.5329 万人民币	1,450,000 万人民币
实缴资本	202,000 万人民币	1,450,000 万人民币
统一社会信用代码	91310000MA1FL0E14K	91310000054572362X
营业期限	2015-11-02 至 2045-11-01	2012-09-27 至 2042-09-26
注册地址	上海市黄浦区湖滨路 168 号 28 楼 2801-2820 室	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 8 号上海国金中心办公楼二期 37 层
经营范围	融资租赁业务，租赁业务，向国内外购买租赁财产，租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询和担保，兼营与主营业务有关的商业保理业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保。兼营与主营业务相关的商业保理业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
业务开展地区	全国	全国

### 3.融资租赁业务的基本情况

#### （1）君创国际融资租赁有限公司

##### ①项目基本情况

2020 年 6 月，公司与君创租赁开展 1 笔融资租赁业务，公司根据《所有权转让协议》约定，将合同附件中所列示的设备资产转让予君创租赁，并根据《售后回租赁合同》约定将上述设备资产租回，融租租赁业务基本情况如下：

租赁单位	协议价格	期限	租赁期限	保证金	实际利率
君创租赁	1,000 万元	36 个月	2020 年 6 月- 2023 年 6 月	80 万元	6.85%

##### ②合同约定

《所有权转让协议》：公司按《所有权转让协议》中约定的协议价格将合同附件中所列的设备资产转让予君创租赁，转让价款分两次支付：第一次支付，出租人在 15 个工作日内将 9,570,000.00 元转让价款支付到本条第 3 款约定的银行账户。同时，鉴于依据本合同约定，承租人应向出租人支付租赁保证金（合计 800,000.00 元），现为结算方便，承租人与出租人一致同意，出租人有权将扣除签署款项 800,000.00 元后的剩余转让价款金 8,770,000.00 元支付至约定账户，在出租人按前述方式支付完毕剩余转让价款金额之日，出租人和承租人就扣除金额互负的债务自动冲抵，视为双方履行完毕，且出租人完成全部转让价款的支付义务。第二次支付：出租人在 15 个工作日内将剩余转让价款 430,000.00 元支付到本条第 3 款约定的银行账户。

《融资回租合同》：公司以固定资金向君创租赁租回《所有权转让协议》中所转让的设备资产，租赁期 36 个月，依照《租金支付表》按月支付租金。合同项下约定公司需向君创国际融资租赁有限公司支付保证金，为减少付款路径，经双方同意后，与《所有权转让协议》项下君创国际融资租赁有限公司支付的转让协议款相抵扣，另约定留购价款 1,000.00 元。

### ③租金支付表

租赁期数	每期租金（元）	租赁期数	每期租金（元）
第一期	378,958.33	第十九期	355,569.44
第二期	377,094.91	第二十期	355,303.24
第三期	376,828.70	第二十一期	355,037.04
第四期	376,562.50	第二十二期	354,770.83
第五期	376,296.30	第二十三期	354,504.63
第六期	376,030.09	第二十四期	354,238.43
第七期	375,763.89	第二十五期	177,972.22
第八期	375,497.69	第二十六期	177,706.02
第九期	375,231.48	第二十七期	177,439.81
第十期	374,965.28	第二十八期	177,173.61
第十一期	374,699.07	第二十九期	176,907.41
第十二期	374,432.87	第三十期	176,641.20
第十三期	357,166.67	第三十一期	176,375.00
第十四期	356,900.46	第三十二期	176,108.80
第十五期	356,634.26	第三十三期	175,842.59
第十六期	356,368.06	第三十四期	175,576.39
第十七期	356,101.85	第三十五期	175,310.19



第十八期	355,835.65	第三十六期	175,043.98
------	------------	-------	------------

#### ④租金偿还情况

因租赁保证金可抵扣租金，截止到目前，上述租赁款已全部偿还，不存在逾期情况。

#### (2) 平安国际融资租赁有限公司

##### ①项目基本情况

2022年11月，公司与平安租赁开展一笔融资租赁业务，平安租赁根据协议购买合同记载的租赁物，并回租给公司使用，公司向平安租赁承租、使用租赁物并向平安租赁支付租金，融租租赁业务基本情况如下：

租赁单位	协议价格	期限	租赁期限	保证金	实际利率
平安租赁	2,200 万元	24 个月	2022 年 11 月- 2024 年 11 月	220 万元	4.94%

##### ②合同约定

《融资回租合同》：甲乙双方确认租赁物协议价为¥22,000,000.00元，按照协议，公司分两期收到上述融资租赁款。协议价款1：甲方在本合同生效并在下述支付前提条件满足后30个工作日内以电汇方式将19,800,000.00元支付至乙方指定账户，即完成甲方支付协议价款1的义务。协议价款2：甲方在本合同生效并在下述支付前提条件满足后30个工作日内以电汇方式将2,200,000.00元支付至乙方指定账户，即完成甲方支付协议价款2的义务。

##### ③租金支付表

租赁期数	每期租金（元）	租赁期数	每期租金（元）
第一期	963,500.00	第十三期	963,500.00
第二期	963,500.00	第十四期	963,500.00
第三期	963,500.00	第十五期	963,500.00
第四期	963,500.00	第十六期	963,500.00
第五期	963,500.00	第十七期	963,500.00
第六期	963,500.00	第十八期	963,500.00
第七期	963,500.00	第十九期	963,500.00
第八期	963,500.00	第二十期	963,500.00
第九期	963,500.00	第二十一期	963,500.00
第十期	963,500.00	第二十二期	963,500.00
第十一期	963,500.00	第二十三期	963,500.00
第十二期	963,500.00	第二十四期	963,500.00

#### ④租金偿还情况

公司按照租金支付表约定按月支付相关租金，不存在逾期情况。

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

1.查阅公司应收账款保理合同、涉及的应收账款明细，检查收到保理款项、支付的费用等，复核公司保理业务相关会计处理是否正确；

2.查询保理业务提供方的工商信息，并向公司管理层了解公司与保理业务提供方是否存在关联关系；

3.查阅公司融资租赁合同、相关款项收付情况，核实是否存在逾期情况。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：公司应收账款保理相关会计处理正确，保理业务提供方与公司不存在关联关系，公司融资租赁业务正常执行中，不存在逾期情况。

10、关于无形资产。报告期末，公司无形资产 4,063.63 万元，同比增长 546.78%，报告披露主要系本期新购置土地所致。

请公司说明土地使用权转入无形资产列示的背景、原因及合理性，补充披露补充土地使用权的地理位置状态，主要用于哪些项目投产。

### 【回复说明】

#### 一、公司说明

请公司说明土地使用权转入无形资产列示的背景、原因及合理性，补充披露补充土地使用权的地理位置状态，主要用于哪些项目投产。

为实现公司战略发展布局，2021 年 5 月经公司董事会审议，公司拟投资 10 亿元在合肥新站高新技术产业开发区建设新材料循环产业园项目。公司 2022 年 5 月参与合肥市自然资源和规划局 282 号土地竞拍，取得该地块土地，并与合肥市自然资源和规划局签订国有建设用地使用权出让合同。2022 年 6 月末，公司完成土地价款支付及相关税费缴纳，并于 2022 年 7 月取得皖（2022）合肥市不动产权第 1151802 号《不动产权证书》。

根据企业会计准则规定，公司判断该土地已满足无形资产确认条件，因此将其转入无形资产，具有合理性。

该土地使用权的具体信息如下：

证书编号	皖（2022）合肥市不动产权第 1151802 号
------	---------------------------

面积	84,649.41 平方米
账面价值	3,303.41 万元（本期摊销 44.64 万元）
用途	工业用地
使用期限	2022 年 5 月 25 日起 2072 年 5 月 24 日止
位置	合肥市新站区通宝路与珠城西路交口西南角
主要用于项目	（1）工业催化剂生产项目； （2）工业固废资源循环利用项目（包括废旧脱硝/硫酸催化剂等再生及综合利用）； （3）废旧贵金属催化剂综合利用项目； （4）功能性高分子薄膜和纤维产业化项目

截至2022年末，该土地已投入使用，用于新材料循环产业园项目建设。

## 二、保荐机构核查及意见

### （一）核查程序

1.查阅土地出让合同、土地付款回单、完税凭证、入账凭证及产权证书等原始资料；

2.向公司管理层了解土地用途，并现场勘察土地使用状态。

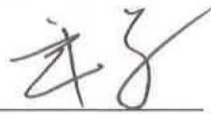
### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：本期土地使用权转入无形资产，具有合理性；2022年末，该土地已投入使用，用于新材料循环产业园项目建设。

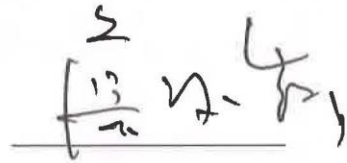
（以下无正文）

(本页无正文，为《国元证券股份有限公司关于上海证券交易所<关于安徽元琛环保科技股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管问询函>的专项核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人（签名）：



武 军



詹凌颖

