

# 申万宏源证券承销保荐有限责任公司

## 关于赛恩斯环保股份有限公司对上海证券交易所

### 《关于赛恩斯环保股份有限公司收购参股子公司暨关联交易事项的问询函》

#### 回复的核查意见

上海证券交易所：

赛恩斯环保股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”“赛恩斯”）于2024年1月14日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于赛恩斯环保股份有限公司收购参股子公司暨关联交易事项的问询函》（上证科创公函[2024]0005号，以下简称“问询函”）。申万宏源证券承销保荐有限责任公司（以下简称“持续督导机构”“申万宏源承销保荐”）作为赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市的持续督导机构，会同发行人及相关中介机构，对问询函所提及的事项进行了逐项落实，现将问询函所涉及问题的核查情况和相关意见回复如下：

问题一、关于标的公司经营情况。根据公告及公开信息，标的公司预计 2023 年全年净利润为 2,052.33 万元，同比增长 125.81%，其中前三季度净利润 1,112.93 万元，占全年净利润的 54.23%。标的公司 2023 年业绩明显改善。请公司：（1）说明近两年标的公司收入、净利润等经营指标发生较大变动的原因及合理性，分析其变动趋势是否与可比上市公司存在较大差异；（2）结合标的公司收入确认政策、历史营业收入与净利润季节分布情况、2023 年第四季度大额订单等，说明标的公司 2023 年第四季度净利润占比较高的原因及合理性。

回复：

### 一、公司说明

（一）近两年标的公司收入、净利润等经营指标发生较大变动的原因及合理性，分析其变动趋势是否与可比上市公司存在较大差异；

近两年标的公司收入、净利润等经营指标如下：

单位：万元，%

项 目	2023 年	2022 年	增长率
营业收入	11,080.97	9,639.86	14.95
营业成本	6,456.33	6,478.06	-0.34
净利润	2,052.33	908.86	125.81
毛利率	41.73	32.80	8.93

注：2022 年财务数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2023 年财务数据未经审计。

近两年标的公司营业收入、净利润、毛利率等关键指标较上年发生较大变动，均呈现上涨态势，具体原因及合理性如下：

#### 1、营业收入增长较大的原因及合理性

##### （1）政策赋能行业规模持续增长

随着全球节能降碳、可持续发展的意识不断增强，节能减排、绿色生产、资源循环利用正逐渐成为各行业的重点发展方向。以金属萃取剂为代表的特种表面活性剂具有绿色高效、节能环保的特点，广泛应用于多个节能环保领域，行业面临较大的发展机遇。同时，金属萃取剂作为特种表面活性剂是国家产业规划所支

持和鼓励的发展方向，近年来，国家已先后出台了《“十四五”全国清洁生产推行方案》《2030年前碳达峰行动方案》《有色金属冶炼行业节能降碳改造升级实施指南》等多项鼓励政策，为行业持续发展提供政策支持。

### （2）铜需求量的稳定增长及湿法冶金的普及带动了铜萃取剂的发展

铜是一种重要的有色金属，在电力、家电、交通运输、电子和建筑等领域都有广泛应用。根据《中国矿业》统计数据，“十四五”期间，全球铜需求量将保持稳定增长。

在全球范围内，金属冶炼的主要方式包括火法金属冶炼和湿法金属冶炼。相较于火法冶金，湿法冶金不需要高温灼烧的反应过程，具有能耗更低、污染更少、操作友好的优点。在节能环保的政策支持以及全球矿石品位逐渐下降的背景下，湿法冶金有望逐渐替代火法冶金，成为冶金工艺的主流。2020年前后，随着碳排放的限制以及能源成本的提高，湿法冶铜越来越受到矿业公司的青睐，已成为新开采或扩产铜矿的主流工艺选择，为标的公司收入增长提供了良好的市场基础。

### （3）标的公司积极拓展市场取得显著成效

标的公司成立之初，其产品主要供集团公司紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“紫金矿业”）生产使用，市场化销售较少。随着标的公司持续发展壮大，标的公司在金属萃取剂等特种表面活性剂领域已初具国际竞争力，主要产品远销全球多个国家，目前标的公司的主要客户遍布刚果（金）、赞比亚、俄罗斯和塔吉克斯坦等铜矿资源丰富的国家或地区，终端用户以中资矿企为主，包括湛非矿业、腾远钴业、道氏技术、金浔股份、中塔泽拉夫尚等大型矿业公司。同时，标的公司的相关产品品类齐全、技术含量总体较高、商业附加值高，保障了其较强的市场开拓能力。

综上，标的公司凭借更高的行业专注度、产品研发与质量管控，逐步与其他矿企开展合作，市场化程度逐年提升，对外销售份额持续稳定攀升，营业收入亦呈现稳定上涨的趋势。

## 2、净利润增长较多的原因及合理性

标的公司净利润较上年增长 1,143.47 万元，增长率达 125.81%，增长较多，主要原因如下所示：

首先，标的公司 2023 年营业收入较上一年度增长 1,441.11 万元，导致净利

润相应增多；

其次，标的公司 2023 年毛利率较上期上升 8.93 个百分点，导致净利润相应上涨。

标的公司毛利率上涨主要系主要原材料采购价格持续下降所致。铜萃取剂主要原材料壬基酚为石油化工产品，其采购成本受国际油价影响较大，2022 年，俄乌战争引起的能源价格波动，导致标的公司壬基酚的采购成本涨幅较大。目前，壬基酚的市场采购单价已从 2022 年期末的 15,200 元/吨下降至 12,000 元/吨，下降幅度达到 21%。同时，标的公司强化供应链管理，引入更多优质供应商，采购议价能力逐步增强，采购谈判议价能力显著提升，进一步降低原材料的采购成本。标的公司铜萃取剂平均单位成本（单位材料、人工、制造费用之和）由 2022 年的 42.97 元/公斤下降至 2023 年的 32.27 元/公斤，降幅达到 24.91%，其中单位材料成本由 25.81 元/公斤下降至 18.62 元/公斤，下降幅度为 27.86%，与原材料采购单价波动趋势基本吻合。

综上，标的公司经营指标变动趋势符合行业发展趋势、公司发展策略及市场行情，具有合理性。

## （二）公司收入、净利润等经营指标变动趋势是否与可比上市公司存在较大差异

标的公司主营业务为化学原料和化学制品制造业，主要生产铜萃取剂等化学制剂，标的公司的可比上市公司为重庆康普化学工业股份有限公司（以下简称“康普化学”）。康普化学的具体情况如下：

单位：万元，%

项 目	2023 年 1-9 月	2022 年	增长率
营业收入	34,463.91	35,008.10	30.68
营业成本	19,617.52	21,503.95	17.35
净利润	11,447.33	10,404.98	46.32
毛利率	43.08	38.57	6.47

注：可比上市公司康普化学的财务数据来源于其 2023 年三季度报告；增长率系康普化学 2023 年 1-9 月与上年同期财务数据的增长率。

可比上市公司康普化学 2022 年、2023 年 1-9 月营业收入、净利润、毛利率等关键指标均呈增长趋势，与标的公司基本一致。

可比公司毛利率变动趋势与标的公司一致，整体毛利率相对标的公司略高，主要是标的公司的收入规模较小、产能利用率尚未达到满产状态导致单位固定费用略高于可比上市公司康普化学所致。

综上，标的公司营业收入、净利润、毛利率等关键指标变动趋势与可比上市公司不存在较大差异。整体来看，标的公司经营指标变动具有合理性。

**(三)结合标的公司收入确认政策、历史营业收入与净利润季节分布情况、2023年第四季度大额订单等，说明标的公司2023年第四季度净利润占比较高的原因及合理性。**

### 1、标的公司收入确认政策

#### (1) 收入确认原则

标的公司主要销售选矿药剂、铜萃取剂产品，属于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：(1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；(3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；(5) 客户已接受该商品；(6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

#### (2) 收入确认的具体方法

标的公司产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付到购货方指定地点，经过客户签收确认且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

### 2、历史营业收入与净利润季节分布情况

标的公司历史营业收入与净利润季节分布情况如下：

单位：万元，%

年度	指标	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2023 年度	营业收入	2,795.53	2,477.59	2,799.84	3,008.01	11,080.97
	营业收入占比	25.23	22.36	25.27	27.15	100.00
	净利润	184.60	458.97	469.36	939.40	2,052.33

	净利润占比	8.99	22.36	22.87	45.77	100.00
2022年度	营业收入	2,157.76	2,296.76	2,067.10	3,118.24	9,639.86
	营业收入占比	22.38	23.83	21.44	32.35	100.00
	净利润	142.09	129.55	23.83	613.40	908.86
	净利润占比	15.63	14.25	2.62	67.49	100.00
2021年度	营业收入	1,553.16	1,469.14	1,929.51	2,199.04	7,150.85
	营业收入占比	21.72	20.54	26.98	30.75	100.00
	净利润	94.62	288.97	298.72	193.32	875.63
	净利润占比	10.81	33.00	34.11	22.08	100.00

注：标的公司 2023 年第四季度数据未经审计。

2022 年第三季度净利润偏低，主要是该季度部分研发项目进入攻坚期，领用的物料较多，导致当期研发费达到 416.83 万元，占全年研发费用的 34.18%，比 2022 年季度平均研发支出高出 112 万元。

2022 年、2023 年，标的公司第四季度营业收入分别占全年的 32.35%和 27.15%，净利润分别占全年的 67.49%和 45.77%，主要是为应对圣诞假期以及国内春节假期的影响，国外客户通常会在每年四季度进行提前采购备货，以应对年底到次年上半年的生产需求。由于第四季度集中采购的影响，标的公司和本行业多数出口企业一样，第四季度营业收入和净利润占比较高。

### 3、2023 年第四季度大额订单

标的公司在 2023 年第四季度确认收入在 200 万元以上的大额订单具体情况如下：

单位：万元，%

客户名称	销售内容	合同签订时间	合同金额 (不含税)	第四季度 收入金额	占比
广东湛非贸易有限公司	萃取剂	2023 年 2 月 20 日	2,400.00	614.40	25.60
紫金矿业物流有限公司	萃取剂	2023 年 8 月 8 日	526.55	526.55	100.00
广东佳纳进出口有限公司	萃取剂	2023 年 9 月 21 日	491.15	491.15	100.00
江西巴顿环保科技有限公司	萃取剂	2023 年 9 月 9 日	380.97	220.36	57.84
合计			<b>3,798.67</b>	<b>1,852.46</b>	<b>48.77</b>

标的公司在 2023 年第四季度确认收入的大额订单基本在第四季度前签订。

截至 2023 年 12 月 31 日，上述大额合同均已履行完毕，其中，在第四季度确认收入的金额为 1,852.46 万元，占上述合同金额（不含税）的 48.77%，占标的公司第四季度收入的 61.58%。

## （二）标的公司 2023 年第四季度净利润占比较高的原因及合理性

2023 年第四季度净利润占全年的 45.77%，主要原因如下：

首先，标的公司于 2023 年前三季度根据生产经营计划及资产状态计提固定资产减值损失 343.22 万元，导致前三季度利润相对偏低。本次计提资产减值损失的固定资产主要系标的公司老厂区的厂房和部分闲置或报废的生产设备。标的公司当前生产基地建成投产后，其老厂房处于闲置状态。根据生产经营方案，老厂区无继续使用或出租的计划，标的公司于本期全额计提资产减值损失 168.92 万元。同时，标的公司根据对生产设备使用状态的排查以及生产经营计划的部署，对部分闲置、待报废的生产设备计提资产减值损失 177.07 万元。该批生产设备主要为生产污水处理设备以及部分反应釜、蒸发器等，其中，生产污水处理设备减值金额为 151.52 万元、其他反应釜、蒸发器等生产设备减值金额为 25.55 万元。本次计提减值的污水处理设备系 2019 年建成投入使用，由于日趋严格的排放标准，其已无法满足公司的环保排放标准，标的公司已建成新的污水处理设备并投入使用，原有污水处理设备处于闲置状态且部分拆除。其他计提减值的反应釜、蒸发器为正常报废。

其次，由于主要原材料采购价格在 2023 年持续降低，标的公司第四季度铜萃取剂单位成本较前三季度进一步降低，由前三季度的 32.76 元/公斤下降至第四季度的 30.79 元/公斤，导致第四季度的毛利率相对前三季度进一步提高，进而使其第四季度净利润相对上涨。

最后，从历史数据看，第四季度收入占比相对较高，2023 年第四季度收入占比同历史季节性分布情形一致，收入占比相对偏高，由于其主要期间费用管理费用及研发费用和收入的关联性较小，不会随营业收入同比例浮动，所以，标的公司利润随着收入上涨的幅度更为明显，导致第四季度利润占比上涨；同时，标的公司于第四季度收到的财政贴息及其他政府补助共计 144.26 万元，占全年的 51.79%，进一步拉高了其第四季度的利润占比。

综上所述，受原材料采购成本、毛利率、收入费用占比、政府补助等因素的

共同影响，标的公司 2023 年第四季度净利润占比相对较高，具有合理性。

## 二、持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

(1) 查阅并获取标的公司 2023 年全年未审财务报表及 2022 年 1 月 1 日至 2023 年 9 月 30 日《审计报告》（天健审〔2023〕2-446 号），分析近两年标的公司主要经营指标的变动情况；

(2) 查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露信息，了解同行业可比公司的收入确认政策，分析公司收入、净利润变动是否符合行业特征；

(3) 获取标的公司收入明细表、分季度主要财务指标，对收入、净利润的季节分布进行分析，并与同行业季度报告进行比较分析；

(4) 获取标的公司与主要客户签订的销售合同，对货物交付、付款结算等合同关键条款进行核实，分析标的公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(5) 获取标的公司 2023 年第四季度大额订单，核实标的公司 2023 年第四季度收入实现情况。

### 2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、标的公司营业收入增长较快的原因一是随着碳排放的限制以及能源成本的提高，金属萃取剂作为特种表面活性剂是国家产业规划所支持和鼓励的发展方向，为行业持续发展提供政策支持。二是铜需求量的稳定增长及湿法冶金的普及带动了铜萃取剂的发展，为标的公司收入增长提供了良好的市场基础。三是标的公司积极拓展市场取得显著成效。近两年，标的公司收入增长较快具有合理性。

2、标的公司净利润增长较多的原因主要是营业收入的增长、毛利率上升所致。标的公司营业收入、净利润、毛利率等关键指标变动趋势与可比上市公司不存在较大差异。整体来看，标的公司经营指标变动具有合理性。

3、标的公司收入确认具体方法为：公司已根据合同约定将产品交付到购货



方指定地点，经过客户签收确认且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。标的公司收入确认符合企业会计准则的规定。

4、2022年和2023年，标的公司第四季度营业收入分别占全年的32.35%和27.15%，净利润分别占全年的67.49%和45.77%，主要是为应对圣诞假期以及国内春节假期的影响，国外客户通常会在每年四季度进行提前采购备货，以应对年底到次年上半年的生产需求。由于第四季度集中采购的影响，标的公司和本行业多数出口企业一样，第四季度营业收入和净利润占比较高。标的公司在2023年第四季度确认收入的大额订单基本在第四季度前签订。标的公司2023年第四季度净利润占比较高的原因一是2023年前三季度根据生产经营计划及资产状态计提固定资产减值损失343.22万元；二是原材料采购成本下降导致毛利率上升；三是期间费用相对稳定及收到政府补助。因此，标的公司2023年第四季度净利润占比较高具有合理性。

问题二、关于标的公司客户情况。根据公告，标的公司客户目前已覆盖多家大型铜矿企业和铜冶炼项目，且近几年国外销售占比超过70%，新开拓客户均以国外客户为主。请公司：（1）结合标的公司近3年前五大客户销售情况、市场占有率、毛利率，以及标的公司较巴斯夫、索尔维等国际化工公司的竞争优势，说明标的公司客户以海外客户为主的原因，并分析国外客户的依存度；（2）补充披露标的公司海外销售是否主要通过经销模式，如是，请结合经销商库存、终端销售实现情况、主要经销商变化情况、结算方式、历史回款情况等，说明是否存在经销商囤货，是否在销售渠道、客户获取等方面对特定经销商、交易对方、管理层存在重大依赖。

回复：

#### 一、公司说明

（一）结合标的公司近3年前五大客户销售情况、市场占有率、毛利率，以及标的公司较巴斯夫、索尔维等国际化工公司的竞争优势，说明标的公司客户以

海外客户为主的原因，并分析国外客户的依存度；

### 1、标的公司近3年前五大客户销售情况、市场占有率、毛利率

目前，标的公司主要通过国内经销商向海外终端客户销售铜萃取剂。2021年至2023年，标的公司的前五大客户销售情况如下：

单位：万元，%

#### (1) 2023年

序号	客户名称	销售收入	占比	是否最终销往国外
1	紫金矿业集团股份有限公司	2,532.32	22.85	
	其中：紫金矿业集团股份有限公司	1,024.65	9.25	否
	紫金矿业物流有限公司	854.46	7.71	是
	洛宁紫金黄金冶炼有限公司	214.15	1.93	否
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	208.65	1.88	否
	珲春紫金矿业有限公司	168.50	1.52	否
	新疆金脉国际物流有限公司	75.35	0.68	是
	新疆紫金锌业有限公司	26.05	0.24	否
	紫金铜业有限公司	2.65	0.02	否
2	广东湛非贸易有限公司	2,400.00	21.66	是
3	上海浔新化工有限公司	1,424.74	12.86	是
4	江西巴顿环保科技有限公司	1,193.72	10.77	否
5	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	1,004.60	9.07	
	其中：赣州摩通贸易有限公司	878.40	7.93	是
	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	126.19	1.14	否
	合计	8,555.38	77.21	

注：2023年数据未经审计。

#### (2) 2022年

序号	客户名称	销售收入	占比	是否最终销往国外
1	广东佳纳进出口有限公司	3,663.72	38.01	是
2	紫金矿业集团股份有限公司	2,614.81	27.12	
	其中：紫金矿业物流有限公司	868.09	9.01	是
	紫金矿业集团股份有限公司	800.62	8.31	否

	新疆金脉国际物流有限公司	602.83	6.25	是
	洛宁紫金黄金冶炼有限公司	165.28	1.71	否
	珲春紫金矿业有限公司	153.24	1.59	否
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	13.83	0.14	否
	紫金铜业有限公司	6.41	0.07	否
	吉林紫金铜业有限公司	4.51	0.05	否
3	上海易矿电子商务有限公司[注]	1,216.81	12.62	是
4	赣州摩通贸易有限公司	857.76	8.90	是
5	西藏玉龙铜业股份有限公司	350.48	3.64	否
	合计	8,703.58	90.29	

注：上海易矿电子商务有限公司于2023年6月更名为上海金浔新能源有限公司。

### (3) 2021年

序号	客户名称	销售收入	占比	是否最终销往国外
1	紫金矿业集团股份有限公司	5,319.13	74.38	
	其中：紫金矿业物流有限公司	3,801.49	53.16	是
	紫金矿业集团股份有限公司	861.69	12.05	否
	紫金矿业物流（厦门）有限公司	210.93	2.95	是
	乌拉特后旗紫金矿业有限公司	186.83	2.61	否
	洛宁紫金黄金冶炼有限公司	148.67	2.08	否
	紫金国际矿业有限公司	109.51	1.53	是
2	赣州摩通贸易有限公司	1,002.07	14.01	是
3	西藏玉龙铜业股份有限公司	600.75	8.40	否
4	江西自立环保科技有限公司	81.76	1.14	否
5	瑞金盛源环保科技有限公司	77.77	1.09	否
	合计	7,081.48	99.03	

2021年、2022年和2023年，标的公司的前五大客户的收入（按照对受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售额）占同期营业收入比例分别为99.03%、90.29%和77.21%，客户集中度较高但呈下降趋势。标的公司的下游主要是金属矿采选冶等有色金属行业。有色金属行业集中度较高，市场占有率大，导致标的公司前五名销售客户占比较高。标的公司为紫金矿业控制的公司，设立的初衷主要是为紫金矿业及控制的公司提供湿法冶炼所需的金属萃取剂，受产能

限制，标的公司优先向紫金矿业及控制的公司销售，而紫金矿业是中国矿业行业效益最好、在全球控制金、铜、铅、锌等有色金属资源储量和产量最多、最具竞争力的大型矿业公司之一，因此，标的公司初期对紫金矿业的销售收入占比较高。随着标的公司研发的深入及产能的增长，同时在行业内逐步树立品牌，标的公司对紫金矿业的销售收入占比逐渐下降，除紫金矿业以外，标的公司还积极与腾远钴业(301219. SZ)旗下赣州摩通、道氏技术(300409. SZ)旗下广东佳纳、金浔股份(870844. NQ)旗下上海金浔等矿业企业的集团内采购平台开展合作。近年来，大量中资企业在非洲、中亚等新兴地区参与收购矿山并设立项目公司从事开采、冶炼业务。上述中资矿企集团在海外开展业务时，为便于其在境内进行原材料采购及办理相关手续流程委托上述采购平台公司向标的公司采购金属萃取剂等产品，以及向其他供应商进行其他商品的采购。标的公司通过上述经销商积极开拓海外市场，因此，从药剂的最终使用方看，标的公司近年来新开拓客户的最终用户均以海外客户为主。

2021年、2022年和2023年，标的公司的毛利率分别为34.42%、32.80%、40.00%，而2021年、2022年和2023年1-9月，同行业康普化学的毛利率分别为38.57%、34.93%和43.08%，与同行业可比上市公司变动趋势一致且较低，主要是与康普化学相比，标的公司前期研发及生产装备投入较大，设计产能较高，但目前收入规模较小，产能利用率尚未达到满产状态，导致单位固定费用等相对康普化学较高，随着产能利用率的逐步提升，毛利率将进一步改善（详见本核查意见“问题一”之回复）。标的公司的市场占有率不高，仅约为10%（详见本核查意见“问题三 关于估值”第（2）问之回复）。

## 2、标的公司较巴斯夫、索尔维等国际化工公司的竞争优势

与巴斯夫、索尔维等国际化工公司相比，标的公司的竞争优势主要体现在：

### （1）产品性价比优势

标的公司研究以酮肟和醛肟两种活性成分的铜萃取剂，已形成具有我国自主知识产权的铜萃取剂合成技术。目前，标的公司铜萃取剂产品已实现在国内外规模化应用，打破了国际化工巨头巴斯夫和索尔维在这个领域的产品垄断，解决了低碳环保湿法冶金领域的关键核心技术问题，实现了进口替代。

在国际市场上，中国尚处于发展中国家，各项生产要素价格相较于发达国家

低，因此，相较于国际大厂，标的公司更具成本优势。近几年，标的公司不断提高成本管控成效，保证公司毛利率水平，提升市场竞争力。

#### （2）人员服务优势

基于行业市场开拓的要求，巴斯夫、索尔维也会在当地设立办事处，招募当地人经培训后上岗开展售后工作，服务较为方便。但与中资企业冶炼对接存在一定沟通障碍。公司具有相对优势，长期派驻中方人员开展售后技术工作，与当地各中资企业具有沟通协调等方面的优势。

#### （4）生产领先优势

标的公司生产的铜萃取剂产品工艺较为复杂，技术壁垒较高且同质化较低，涉及化学合成、物理复配、仪器分析、剂型加工等过程，同时，需要针对不同客户需求定制不同类型的铜萃取剂，产品差异化明显，因此，对研发投入、设备、技术要求较高。就生产工艺而言，标的公司已研发出全新的合成工艺，采用使用存储管理更为安全、便宜的原材料，从而大大降低企业的安全生产管理风险，降低产品成本，提高产品效益。

### 3、标的公司客户以海外客户为主的原因和依存度情况

从药剂的最终使用方看，标的公司客户以海外客户为主，主要是受铜冶炼方式的地域分布、国际市场的竞争情况、标的公司成本服务优势及业务发展战略等因素影响。

标的公司的铜萃取剂主要用于湿法冶炼。铜冶炼主要分为火法与湿法，相比之下，受全球铜矿储量分布限制，国内新增铜矿开采少，现阶段老矿区大多以火法冶炼为主。而在非洲、中亚等新增铜产量的主要区域，受全球碳排放要求的影响，更趋向于湿法冶炼，进而形成了铜萃取剂销售区域集中在海外的情况。据康普化学 2022 年《招股说明书》披露，国内原有铜矿采用湿法冶炼的总量较小，年铜萃取剂使用量约 300 吨—500 吨，铜萃取剂的主要市场在海外铜矿，未来随着国内节能减排的要求，国内的湿法冶金工艺也将快速推广。

自从俄乌战争爆发后，巴斯夫、索尔维所在区域能源、化工产品价格逐步攀升，其铜萃取剂的产能有所降低。在此情况下，给予了标的公司抢占国外市场的机会，特别是在非洲等新兴区域市场。同时随着国内中资企业在非洲等新兴区域的投资扩大，标的公司凭借较高的产品性价比、人员服务及生产能力等优势，加

大与中资矿企的合作，逐步扩大海外市场的占有率，特别是非洲湿法炼铜新客户的开发，从而使标的公司国外销售收入持续增长。

标的公司的直接客户均为国内客户，近年来主要通过与中国中资矿企、中外合资矿企的合作开拓海外市场，标的公司充分发挥自身优势，已获取了终端国外客户的认可。除海外市场，随着碳排放限制及节能减排的要求及存量矿山品位的下降，国内的湿法冶金工艺也将逐步普及。作为国内少数能打破国际巨头垄断的铜萃取剂供应商，标的公司的国内销售也将进一步增长，标的公司的海外客户依存度将逐渐降低。

综上，标的公司客户以海外客户为主，主要是受铜冶炼方式的地域分布、国际市场的竞争情况及标的公司成本服务优势等因素影响，具有合理性，标的公司的海外客户依存度将逐渐降低。

(二) 补充披露标的公司海外销售是否主要通过经销模式，如是，请结合经销商库存、终端销售实现情况、主要经销商变化情况、结算方式、历史回款情况等，说明是否存在经销商囤货，是否在销售渠道、客户获取等方面对特定经销商、交易对方、管理层存在重大依赖。

标的公司的海外销售主要通过经销模式。最近三年，标的公司的前五大海外经销商情况如下：

单位：万元，%

(1) 2023 年

序号	客户名称	销售收入	海外销售占比
1	广东湛非贸易有限公司	2,400.00	34.04
2	上海浔新化工有限公司	1,424.74	20.21
3	赣州摩通贸易有限公司	878.40	12.46
4	紫金矿业物流有限公司	854.46	12.12
5	上海巍行贸易有限公司	813.52	11.54
	合计	6,371.12	90.37

(2) 2022 年

序号	客户名称	销售收入	海外销售占比
1	广东佳纳进出口有限公司	3,663.72	55.80

2	上海易矿电子商务有限公司[注]	1,216.81	18.53
3	紫金矿业物流有限公司	868.09	11.68
4	赣州摩通贸易有限公司	857.76	11.54
5	新疆金脉国际物流有限公司	602.83	8.11
	<b>合计</b>	<b>7,209.21</b>	<b>96.99</b>

注：上海易矿电子商务有限公司于 2023 年 6 月更名为上海金浔新能源有限公司

### (3) 2021 年

序号	客户名称	销售收入	海外销售占比
1	紫金矿业物流有限公司	3,801.49	74.19
2	赣州摩通贸易有限公司	1,002.07	19.56
3	紫金矿业物流（厦门）有限公司	210.93	4.12
4	紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	109.51	2.14
	<b>合计</b>	<b>5,124.01</b>	<b>100.00</b>

上述经销商中，紫金矿业物流有限公司、紫金矿业物流（厦门）有限公司、紫金国际矿业有限公司、新疆金脉国际物流有限公司均为紫金矿业控制的公司。赣州摩通贸易有限公司为腾远钴业(301219.SZ)控制的公司，广东佳纳进出口有限公司是道氏技术(300409.SZ)控制的公司，上海金浔新能源有限公司是金浔股份(870844.NQ)控制的公司。广东湛非贸易有限公司采购标的公司产品用于湛非矿业有限公司在刚果金的矿山项目。上述经销商属于矿业集团内部经销商，即矿业集团内的集中采购平台公司，通常与终端客户属于同一集团，由集团统一安排向标的公司采购，产品主要定向供应集团内的终端客户使用，集团经销商实质上属于一种直销。此类矿业集团经销商是标的公司主要合作的经销商。

上海浔新化工有限公司、上海巍行贸易有限公司属于渠道经销商，拥有一定客户渠道与资源，通过签订合同或发送订单向标的公司采购，并通过将产品销售给第三方终端用户赚取价差。出于商业秘密考虑，上述经销商无法向公司提供其终端客户的具体情况。此类渠道经销商存在的原因，主要是部分海外矿业企业湿法冶炼规模不大，金属萃取剂用量较少，占采购总额的比重较小，部分海外客户倾向于委托渠道经销商向其一并供应包括金属萃取剂在内的多种矿冶用化学助剂、其他辅助类冶金原料等。标的公司遵循上述行业惯例，选择与渠道经销商合作，利用其渠道资源将产品推至终端用户，逐渐提高市场占有率。

上述两类经销商与标的公司的交易均属于买断式交易，标的公司负责将产品发运至上述两类经销商国内指定港口交付给经销商，但不负责后续出口海运，后续由经销商将货物报关并装船出口至终端用户所在地，并独立承担向下游客户销售过程中的成本费用等。

标的公司依托产品技术优势及价格优势，根据区域市场特点及行业惯例，独立选择与两类经销商合作，不存在对特定经销商的重大依赖。

2021年，限于产能有限，标的公司主要通过紫金矿业集团内的采购平台公司紫金矿业物流有限公司等公司供应给紫金矿业和盛屯矿业的刚果（金）铜矿等项目。随着国内其他中资企业在非洲等海外市场的投资扩大和湿法冶金的普及，标的公司凭借更高的行业专注度、产品性价比及完善的服务能力逐步与其他矿企开展合作。通过持续的市场开拓，标的公司在行业内的竞争优势逐步显现。标的公司的主要收入来源于刚果（金）、赞比亚、俄罗斯和塔吉克斯坦等地区，且终端用户业主以中资矿企为主，包括紫金矿业(601899.SH)、腾远钴业(301219.SZ)、道氏技术(300409.SZ)和金浔股份(870844.NQ)等。2022年、2023年，标的公司通过紫金矿业集团内的采购平台公司的海外销售占比逐年下降，标的公司独立开拓市场的能力逐步显现，不存在对交易对方紫金矿业及管理层的重大依赖。

上述前五大海外经销商对应的终端销售客户情况如下：

客户名称	主要终端客户
紫金矿业物流有限公司	紫金矿业穆索诺伊矿业简易股份有限公司、刚果（金）卡莫阿铜业有限公司、刚果盛屯资源有限公司、恩祖里铜矿有限公司
紫金矿业物流（厦门）有限公司	紫金矿业穆索诺伊矿业简易股份有限公司
紫金国际矿业有限公司	俄罗斯龙兴有限责任公司
新疆金脉国际物流有限公司	中塔泽拉夫尚有限公司
赣州摩通贸易有限公司	腾远钴铜资源有限公司
广东佳纳进出口有限公司	刚果（金）矿物金属科技有限责任公司、刚果（金）嘉远矿业有限公司
上海金浔新能源有限公司（原名：上海易矿电子商务有限公司）	金浔刚果（金）矿业有限责任公司
广东湛非贸易有限公司	湛非矿业有限公司
上海浔新化工有限公司	海外湿法冶炼企业



上述前五大海外经销商期末库存情况如下：

单位：吨，%

经销商名称	2023 年			2022 年			2021 年		
	当期采购	期末库存	期末库存比例	当期采购	期末库存	期末库存比例	当期采购	期末库存	期末库存比例
紫金矿业物流有限公司	0.00	0.00	0.00	125.12	0.00	0.00	594.69	0.00	0.00
赣州摩通贸易有限公司	165.60	0.00	0.00	165.60	0.00	0.00	218.96	0.00	0.00
紫金矿业物流（厦门）有限公司	160.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.28	0.00	0.00
紫金国际矿业有限公司	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	112.50	0.00	0.00
广东佳纳进出口有限公司	100.00	0.00	0.00	600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
上海金浔新能源有限公司（上海易矿电子商务有限公司）	18.60	0.00	0.00	200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
新疆金脉国际物流有限公司	10.00	0.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
广东湛非贸易有限公司	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
上海浔新化工有限公司	307.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
上海巍行贸易有限公司	175.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

标的公司的海外销售，主要通过和经销商签订销售合同。标的公司负责将产品发运至国内指定港口交付给经销商，但不负责后续出口海运，后续由经销商将货物报关并装船出口至终端用户所在地。由于金属萃取剂的产品技术参数因终端客户的矿石品位、工况环境、冶金工艺存在较大差异，同时考虑到仓储及资金成本，经销商通常在确认终端客户有明确需求后向标的公司定制采购，并尽快安排海运船期出口至终端用户所在地，不存在经销商囤货的情况。2021年至2023年，上述前五大经销商无标的公司相关产品的期末库存，基本实现终端销售。

上述前五大经销商结算方式为银行转账或银行承兑汇票。截至 2024 年 1 月 20 日，上述前五大经销商的各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元，%

经销商名称	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日		
	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
紫金矿业物流有限公司	949.60	0.00	0.00	-	-	-	1,452.56	1,452.56	100.00
赣州摩通贸易有限公司	87.98	0.00	0.00	34.00	34.00	100.00	-	-	-
紫金矿业物流（厦门）有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-
紫金国际矿业有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-
广东佳纳进出口有限公司	555.00	0.00	0.00	1,242.00	1,242.00	100.00	-	-	-
上海金浔新能源有限公司（上海易矿电子商务有限公司）	923.75	98.75	10.69	1,168.75	343.75	29.41	-	-	-
新疆金脉国际物流有限公司	-	-	-	451.30	451.30	100.00	-	-	-
广东湛非贸易有限公司	813.60	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
上海浔新化工有限公司	-	-	-	61.29	61.29	100.00	-	-	-
上海巍行贸易有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-

上述前五大经销商中，上海金浔新能源有限公司期后回款比例较低，主要是 2022 年 11 月，上海金浔新能源有限公司与标的公司签订合同，约定采购萃取剂，合同金额 1,375 万元（含增值税），合同签订 20 个工作日内支付合同金额的 15%，货物送达刚果（金）项目地后 20 个工作日内支付 25% 货款，剩余 60% 货款在 2023 年 5 月 15 日前全部付清，但由于金浔刚果金投建的 10,000 吨铜/年及 3,000 吨

/年粗制氢氧化钴湿法冶炼项目投资支出较大，未能按期投产，因此，延迟了回款时间。2024年1月，标的公司收到上海金浔新能源有限公司支付的98.75万元，仍有825万元尚未付清，标的公司已关注客户经营状况，制定回款计划并积极催收。

除上述情况外，报告期内标的公司的前五大经销商期后回款情况良好。截至2024年1月20日，紫金矿业物流有限公司、广东佳纳进出口有限公司、广东湛非贸易有限公司于2023年12月31日的应收账款余额尚无期后回款，主要是2023年下半年新增的销售收入形成的应收账款尚未达到付款条件。赣州摩通贸易有限公司与标的公司签订的合同约定的付款条件为合同签订后十五日内预付30%的货款，货到国内上海港口后7日内支付60%的货款，剩余10%尾款作为质保金，自合同签订之日起6个月内付清。截至2024年1月20日，赣州摩通贸易有限公司2023年12月31日的应收账款余额87.98万元为质保金，尚未达到付款条件。

综上，标的公司的海外销售主要通过经销商模式，包括集团经销商和渠道经销商，并以集团经销商为主。标的公司依托产品技术优势及价格优势，根据区域市场特点及行业惯例，独立选择与经销商合作，不存在对特定经销商的重大依赖。经销商与标的公司的交易均属于买断式交易。标的公司负责将产品发运至国内指定港口交付给经销商，但不负责后续出口海运，后续由经销商将货物报关并装船出口至终端用户所在地。2021年至2023年，上述前五大经销商无标的公司相关产品的期末库存，基本实现终端销售，不存在经销商囤货的情形。前五大经销商均采用电汇或银行承兑汇票的方式结算，除上海金浔新能源有限公司以外，期后回款良好。标的公司已采取措施积极催收并及时关注上海金浔新能源有限公司的经营状况。

2021年，标的公司主要通过紫金矿业集团内的采购平台公司紫金矿业物流有限公司等公司供应给紫金矿业和盛屯矿业的刚果（金）铜矿项目。2022年、2023年通过紫金矿业集团内的采购平台公司的海外销售占比逐年下降。标的公司已具备独立的市场开拓能力，除紫金矿业以外，标的公司还与腾远钴业(301219.SZ)、道氏技术(300409.SZ)和金浔股份(870844.NQ)等矿企和其他渠道

经销商开展广泛合作。标的公司在销售渠道、客户获取等方面，不存在对特定经销商、交易对方、管理层的重大依赖。

## 二、持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

(1) 获取标的公司收入明细表、标的公司与主要客户的销售合同，了解并核查标的公司主要客户销售情况；

(2) 访谈销售部门负责人，了解标的公司业务及客户拓展情况、市场占有率、竞争优势、以海外客户为主的原因、报告期内主要客户变动的的原因。

(3) 对标的公司的主要客户进行实地走访或视频访谈，了解客户的主营业务、经营状况、交易背景、定价方式、信用政策、结算方式、主要经销商的终端销售实现情况、期末库存、期后回款等情况；

(4) 复核会计师对报告期标的公司主要客户的应收账款回函情况。

### 2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司已披露标的公司近3年前五大客户销售情况、标的公司的市场占有率、毛利率，及标的公司较巴斯夫、索尔维等国际化工公司的竞争优势。标的公司客户以海外客户为主，主要是受铜冶炼方式的地域分布、国际市场的竞争情况及标的公司成本服务优势等因素影响，具有合理性，标的公司的海外客户依存度将逐渐降低。

2、公司已披露标的公司海外销售主要经销商及变化情况、库存、终端销售实现情况、结算方式、历史回款等情况。标的公司的海外销售主要通过经销商模式，包括集团经销商和渠道经销商，并以集团经销商为主。标的公司依托产品技术优势及价格优势，根据区域市场特点及行业惯例，独立选择与经销商合作，不存在对特定经销商的重大依赖。经销商与标的公司的交易均属于买断式交易。标的公司负责将产品发运至国内指定港口交付给经销商，但不负责后续出口海运，

后续由经销商将货物报关并装船出口至终端用户所在地。2021年至2023年，上述前五大经销商无标的公司相关产品的期末库存，基本实现终端销售，不存在经销商囤货的情形。前五大经销商均采用电汇或银行承兑汇票的方式结算，除上海金浔新能源有限公司以外，期后回款良好。标的公司已采取措施积极催收并及时关注上海金浔新能源有限公司的经营状况。

2021年，标的公司主要通过紫金矿业集团内的采购平台公司紫金矿业物流有限公司等公司供应给紫金矿业和盛屯矿业的刚果（金）铜矿项目。2022年、2023年通过紫金矿业集团内的采购平台公司的海外销售占比逐年下降。标的公司已具备独立的市场开拓能力，除紫金矿业以外，标的公司还与腾远钴业（301219.SZ）、道氏技术（300409.SZ）和金浔股份（870844.NQ）等矿企和其他渠道经销商开展广泛合作。标的公司在销售渠道、客户获取等方面，不存在对特定经销商、交易对方、管理层的重大依赖。

问题三、关于估值。根据公开信息，2019年6月，你公司以换股方式收购紫金南方持有标的公司39%的股权，标的公司股东全部权益评估值为7,944.08万元。此次收购，标的公司股东全部权益评估值为30,400万元，较前次增加282.67%。同时，公告披露康普化学作为可比公司动态市盈率为21.858，标的公司2023年预计全年净利润为2,052.33万元，计算得出的估值为44,859.83万元，与交易估值30,000万元的差异率为49.53%。请公司：（1）结合2019年收购标的公司39%股权的评估价值、标的公司生产经营规模变化情况，说明前次收购的估值作价与本次交易估值存在较大差异的原因及合理性；（2）结合主要产品、销售模式、市场份额、海外销售占比等具体情况，说明康普化学与本次收购标的公司是否具有可比性，选择相关公司作为可比公司的原因。

回复：

#### 一、公司说明

（一）结合2019年收购标的公司39%股权的评估价值、标的公司生产经营

规模变化情况，说明前次收购的估值作价与本次交易估值存在较大差异的原因及合理性；

### 1、2019 年收购时评估情况

2019 年 5 月 15 日，北京亚超资产评估有限公司（以下简称“北京亚超”）出具《紫金矿业集团南方投资有限公司拟转让股权涉及福建紫金选矿药剂有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（北京亚超评报字（2019）第 A157 号），以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法和收益法进行评估，经综合分析选取收益法评估结果作为最终评估结论，标的公司股东全部权益账面值为 2,343.61 万元，评估值为 7,944.08 万元，评估增值 5,600.47 万元，增值率 238.97%。

2019 年 6 月，赛恩斯以每股 10 元的价格向紫金矿业集团南方投资有限公司（以下简称“紫金南方”）发行 312.00 万股股份收购紫金南方所持有标的公司 39.00%的股权，交易价格确定为 3,120 万元。紫金南方所持有标的公司 39%股权的评估价值仅为 3,098.19 万元，经协商一致后确定，差额 21.81 万元由紫金南方以现金方式补足。

前述换股定价经双方协商一致后确定，定价合理，并且，上杭县国有资产监督管理委员会也出具了书面确认文件。

### 2、本次收购评估情况

中联国际资产评估有限公司（以下简称“中联国际”）受托对本次交易标的进行了评估，本次评估以持续使用和公开市场为前提，标的公司被纳入评估范围的资产及负债已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准的无保留意见审计报告（天健审〔2023〕2-446 号）。结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，中联国际采用资产基础法和收益法对标的公司的股东全部权益价值进行评估，考虑评估方法的适用前提及满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结论，出具了资产评估报告（中联国际评字[2023]第 VYMQB0805 号）：截至评估基准日 2023 年 9 月 30 日，基于被评估单位管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，标的公司股东全部权益在评估基准日的市场价值评估结论为：单体口径报表股东权益账面值为人民币 9,072.78 万元，评估值为人民币 30,400.00 万元，评估增值人民币 21,327.22 万元，增值率 235.07%。

本次交易价格参考上述评估结果，遵循客观公正、平等自愿、价格公允的原

则，双方友好协商确定，本次股权转让交易价格为 18,300.00 万元，本次交易价格合理、公允，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形。

### 3、两次估值作价存在较大差异的原因及合理性

#### (1) 2019 年评估与本次评估主要差异情况

项目	2019 年评估	本次评估
评估基准日	2018 年 12 月 31 日	2023 年 9 月 30 日
基准日净资产账面值（万元）	2,343.61	9,072.78
评估值（万元）	7,944.08	30,400.00
评估增值（万元）	5,600.47	21,327.22
评估增值率	238.97%	235.07%
预测期	2019 年度至 2023 年度	2023 年 10 月至 2028 年度
预测期折现率	10.07%	10.49%
永续期增长率	0%	0%

由上表可见，两次评估的折现率及永续期增长率基本一致，估值差异主要系预测数据存在一定差异。

#### (2) 2019 年预测数据与实际经营数据对比情况

2019 年评估的主要预测参数如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	3,303.45	4,129.31	4,955.18	5,615.87	6,276.56
营业成本	2,021.56	2,691.35	3,160.14	3,535.16	3,910.19
营业利润	884.08	975.93	1,289.02	1,546.25	1,801.35
净利润	1,153.26	731.95	966.76	1,159.69	1,351.01

2019-2023 年企业实际经营数据如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	3,344.95	5,196.88	7,150.85	9,639.86	11,080.97
营业成本	1,754.28	3,183.37	4,689.86	6,478.06	6,456.33
营业利润	843.38	869.65	997.03	963.74	1,963.66
净利润	629.19	804.64	875.63	908.86	2,052.33

注：2023 年第四季度数据未经审计

各数据完成度对比如下：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入	101.26%	125.85%	144.31%	171.65%	176.55%
营业成本	86.78%	118.28%	148.41%	183.25%	165.12%
营业利润	95.40%	89.11%	77.35%	62.33%	109.01%
净利润	54.56%	109.93%	90.57%	78.37%	151.91%

2019年至今，标的公司生产规模明显提升、产品优势进一步加强及市场开拓取得一定进展，故标的公司近年收入均超额完成了2019年评估的预测。2020年、2021年实际净利润基本达到预测水平，2023年的实际利润达到2019年预测时151.91%。2019年实际净利润未达到预测水平主要是2019年评估预计的653.60万元的固定资产处置导致的营业外收入未在2019年实现，2022年实际净利润未达到预测水平主要是当年主要原材料的采购成本涨幅较大所致。

### (3) 本次评估主要预测参数情况

两次评估相隔时间较久，这期间标的公司的生产经营规模发生了明显变化，本次评估基于标的公司现时的资产规模及经营情况、管理层对未来经营的判断等进行预测，具体预测数据如下：

单位：万元

项目	2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	3,157.40	12,773.30	14,365.70	15,974.30	17,208.10	18,274.00
营业成本	1,844.71	7,566.80	8,551.06	9,559.81	10,386.88	11,092.54
营业利润	680.07	2,554.50	3,040.54	3,532.74	3,840.51	4,132.17
净利润	519.20	2,317.60	2,733.42	3,156.22	3,420.80	3,668.62

如上所述，2019年评估对应的业绩预测期间实际业绩完成度较好。与2019年评估相比，本次评估所面临的行业发展趋势、标的公司市场地位、生产经营规模及未来规划已发生显著变化，两次评估均根据标的公司评估基准日时点对应的历史经营情况、市场地位、未来规划及行业发展趋势等作出的预测。两次评估选取的参数均是合理、审慎的。

### (4) 标的公司两次估值时点对应的生产经营规模情况的具体分析

标的公司是一家集科研、生产、销售为一体的高科技型化工企业，主营产品为铜萃取剂、环保型抑制剂等各类选矿助剂，具有较强的盈利能力，因此，两次估值作价均采用收益法作为最终的评估结论。收益法评估下，标的公司的盈利



能力至关重要，而两次交易期间，标的公司的生产经营规模发生了明显变化，导致此次估值作价出现明显增幅。具体情况如下：

①生产规模出现明显提升：两次评估期间，标的公司完成了二期建设，以主要产品铜萃取剂为例，2019年的设计规模为1,000吨/年，而目前则为3,400吨，增幅为2.4倍，从实际销售规模来看，2016年~2018年的销量分别为239.53吨、300.05吨和362.86吨，而2021年~2023年销量则为1,249.44吨、1,506.94吨和1,924.36吨，增幅为3~4倍。产量增加是销售收入增加的基础条件。

②产品优势进一步加强：近几年，标的公司继续保持研发力度，提高产品性能。2020年之前，标的公司拥有授权发明专利1项，实用新型专利1项，截至目前，标的公司基于铜萃取剂的开发，产生了对应的授权专利达到22项，其中发明专利2项，实用新型专利19项。近几年，标的公司也荣获国家高新技术企业、福建省“专精特新”中小企业、福建省省级新型研发机构、福建省知识产权优势企业、龙岩市企业技术中心、福建省创新创业三等奖、龙岩市科技创新创业三等奖、高校-企业选冶助剂联合研发平台等多项荣誉、平台和奖励。

③加强市场开拓：由于铜萃取剂行业对研发和生产的要求较高，需要具有深厚精细化工产业积累的企业才能提供合格产品，且下游客户多为大型跨国集团，对供应商的选取较为严格，使得本行业集中度较高。2020年之前，标的公司以集团内销售为主，集团外客户仅有西藏玉龙铜业股份有限公司、瑞金盛源环保科技有限公司、江西自立环保科技有限公司、腾远钴业(301219.SZ)等。经过近几年的发展，标的公司不断积累国内客户的保有量，积极开拓国外市场，标的公司终端客户目前已覆盖多家国内外大型铜矿企业和铜冶炼项目，包括云南金谿资源、刚果(金)矿物金属科技、刚果(金)嘉远矿业、刚果(金)卡莫阿铜业有限公司、刚果盛屯资源、恩祖里铜矿、金谿刚果(金)矿业、湛非矿业、俄罗斯龙兴等，积累了较为丰富的国外市场经验。

综上，两次交易期间，标的公司在生产规模、产品竞争力以及市场推广方面已经取得了明显的进步，最终体现到盈利层面，标的公司在资产规模、收入规模以及盈利能力均获得了相应体量增长，具体情况如下：

项目	2018年12月31日	2023年9月30日	增长率
归属于母公司所有者的净资产(万元)	2,343.61	9,072.78	287.13%

项目	2018年	2023年（预计）	增长率（预计）
营业收入（万元）	2,397.39	11,080.97	362.21%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	498.21	2,052.33	311.94%

综上所述，前述两次收购定价差异较大的原因主要为两次交易期间标的公司的经营状况与盈利状况有所变化。赛恩斯收购标的公司的定价充分考虑了标的公司的经营变化情况，并经双方友好协商而确定，估值水平处于合理范围内。

（二）结合主要产品、销售模式、市场份额、海外销售占比等具体情况，说明康普化学与本次收购标的公司是否具有可比性，选择相关公司作为可比公司的原因。

标的公司主要产品为铜萃取剂，用于有色行业铜湿法冶炼生产，适合处理低品位铜矿、氧化铜矿和一些复杂的铜矿石。由于铜萃取剂行业对研发和生产的要求较高，需要具有深厚精细化工产业积累的企业才能提供合格产品，且下游客户多为大型跨国矿业集团，对供应商的选取较为严格，使得行业集中度较高。目前从全球范围看，能够为下游多家从事湿法冶金的大型国际矿业企业提供铜萃取剂稳定供货的厂商主要有四家，分别为德国的巴斯夫、比利时的索尔维、中国的康普化学以及本次收购标的公司，其中，德国巴斯夫和比利时索尔维为欧洲企业，且均为大型综合企业集团，业务条线庞杂，铜萃取并非主要产品，因此可比性不强，而康普化学为国内企业，且主要产品为铜萃取剂，与标的公司非常接近，可比性较强。以下为康普化学和标的公司具体对比情况。

### 1、主要产品

铜萃取剂在康普化学和标的公司近三年收入占比如下表：

公司名称	2021年	2022年	2023年1-6月
康普化学	87.71%	92.14%	91.10%
紫金药剂	97.15%	96.22%	90.42%

注：康普化学近年对主营产品的划分口径有所改变，2021数据为铜萃取剂占整体收入比，2022年数据为萃取剂和其他特种表面活性剂占整体收入比，2023年上半年数据为金属萃取剂占整体收入比。

上表中，近两年铜萃取剂收入占比在康普化学和标的公司均基本超过90%，为两家公司的主要产品。

### 2、销售模式

铜萃取剂主要存在两种销售模式：一种为直销模式，双方针对技术参数、产

品选型、样品检验等达成一致后，形成初步合作意向，再通过价格协商、合同磋商等流程完成签约并实现销售；另一种为经销模式，公司与经销商签订买断式合同，在交货给经销商后，与产品相关的风险报酬即转移给经销商承担销售的风险和收益，公司完成销售。目前，康普化学和标的公司均主要采用以上两种模式，较少采用其他模式。其中，康普化学2021年贸易（经销）模式收入占比为60.21%，标的公司2021年-2023年（2023年全年数未经审计）经销模式收入占比为71.72%、81.35%、66.75%。

### 3、市场份额

从绝对销量看，康普化学铜萃取剂2019年~2021年的销量分别为2,407吨、4,006.24吨和4,088.92吨，2022年年报中未公布销量，2023年尚未公布年报；而标的公司2021年~2023年销量分别为1,249.44吨、1,506.94吨和1,924.36吨，以2021年数据对比，标的公司约为康普化学体量的30%左右，未来随着标的公司产能的进一步增加，该比例会逐步提升。

从全球市场份额看，参考康普化学2022年公告的相关数据，目前全球铜萃取剂市场空间约为1.6万吨，预计到2025年、2030年，市场空间将增至约2.14万吨、3.18万吨。综合考虑康普化学及标的公司近年的销量及推算的市场需求量，康普化学全球市场份额超20%，标的公司市场份额约为10%。

虽然标的公司与康普化学在绝对销量和全球市场份额中存在一定差异，但不存在量级差异，同时考虑到标的公司已经完成二期建设，产能设计规模与康普化学相比已经缩小，随着产品的逐步推广，预计未来差异会进一步缩小。

### 4、海外销售占比

康普化学和标的公司海外销售收入占比情况如下表所示：

项目	2021年	2022年	2023年1-6月
康普化学	86.44%	51.61%	39.27%
紫金药剂（穿透至终端矿山）	71.66%	77.11%	66.01%

注：因康普化学2023年年报未公布相关数据，因此，比较两者2023年上半年数据。

康普化学公布的海外销售数据是按照与康普化学签订合同的客户所在地对应为海外公司的销售，并未披露穿透至终端矿山的境外销售占比。2021年至2023年上半年，康普化学的海外销售占比逐年下降。根据康普化学2022年年报，康普化学2022年的海外销售占比下降原因为部分客户由境外客户直接采购改为由

其国内子公司、分支机构等进行采购，减少了境外销售收入，增加了境内销售收入。因此，根据康普化学公开信息，其近年海外销售占比变化较大的原因系集团客户采购方式改变，而非终端客户发生较大变化。考虑到其产品销售至智利、刚果（金）、赞比亚、缅甸、墨西哥以及东亚、西亚等国家和地区，且涵盖了世界前五大铜矿企业 BHP（必和必拓）、CODELCO（智利国家铜业）、Glencore（嘉能可）、Freeport-McMoRan（自由港）等国际矿业巨头，如果按照穿透至终端矿山计算，则康普化学的境外销售占比将进一步提升。标的公司若按照穿透至终端矿山计算，则境外销售为维持在 70%左右，若按照直接采购商计算，则无国外采购。从最终销售看，康普化学和标的公司在海外销售的比例均较高，两者并无明显差异。

综上，康普化学的主要产品与标的公司基本一致，且在销售模式、市场份额以及海外销售占比不存在明显差异，因此，其与标的公司可比性较强，选择其作为可比公司具有合理性。

## 二、持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

（1）查阅中联国际资产评估有限公司为本次交易出具的目标公司《资产评估报告》（中联国际评字[2023]第 VYMQB0805 号）及北京亚超资产评估有限公司为 2019 年 5 月赛恩斯参股紫金药剂的《资产评估报告》（北京亚超评报字（2019）第 A157 号）；

（2）获取目标公司 2021 年《审计报告》（杭安永[2022]审字第 030 号）、2022 年、2023 年 1-9 月《审计报告》（天健审〔2023〕2-446 号）、2023 年未审财务报表，了解目标公司经营情况，复核评估报告中收益法的计算过程，并对主要参数的选取合理性进行分析；

（3）查阅同行业可比公司招股说明书、年度报告等公开披露信息，了解目标公司同行业可比公司近年来经营情况及行业发展情况；

（4）查阅目标公司前次交易相关文件。

### 2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司已说明 2019 年收购标的公司 39%股权的评估价值、标的公司生产经营规模变化情况。标的公司两次收购估值差异较大的原因主要为两次交易期间标的公司的经营状况与盈利状况有所变化。赛恩斯与标的公司的收购定价充分考虑了标的公司的经营变化情况，并经双方友好协商而确定，估值水平处于合理范围内。

2、康普化学的主要产品与标的公司基本一致，且在销售模式、市场份额以及海外销售占比不存在明显差异，与标的公司可比性较强，选择其作为可比公司具有一定的合理性。

问题四、关于商誉。公告显示，标的公司 2023 年三季度末净资产 9,072.78 万元，此次交易标的公司整体估值 30,000 万元，此次交易完成后预计将产生大额商誉。请公司：补充披露预计本次交易完成后预计形成商誉的金额及占净资产的比重，并充分提示商誉减值的风险。

回复：

#### 一、公司说明

因本次收购股权是非同一控制下的企业合并，在本次交易中，以 2023 年 9 月 30 日为基准日，公司的合并资产负债表预计将形成 16,928.34 万元的商誉，占交易完成后合并净资产的 17%。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不做摊销处理，但需在未来每年年度终了时进行减值测试。本次交易后，公司对标的公司进行全面整合，确保目标公司的市场竞争力以及长期稳定发展的能力。但如果标的公司未来经营活动出现不利的变化，则商誉将存在减值的风险，并将对公司未来的当期损益造成不利影响。

此外，若未来宏观经济、行业形势、市场环境和监管政策等发生重大不利变化，导致相关资产组未来收入增长率、毛利率和折现率等指标不及预期，则也可能导致商誉减值，从而对公司业绩造成不利影响。

就上述情况，公司已在《赛恩斯环保股份有限公司关于问询函的回复公告》

（公告编号：2024-006）之“风险提示”中披露了“商誉减值风险”，请投资者注意相关风险。

## 二、持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

（1）查阅并获取公司收购标的公司的资产评估报告（中联国际评字[2023]第VYMQB0805号），确认公司评估过程、主要假设、评估参数和依据。

（2）查阅并获取标的公司2022年1月1日至2023年9月30日《审计报告》（天健审〔2023〕2-446号）

### 2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

因本次收购股权是非同一控制下的企业合并，在本次交易中，以2023年9月30日为基准日，公司的合并资产负债表预计将形成16,928.34万元的商誉，占交易完成后合并净资产的17%。如果标的公司未来经营活动出现不利的变化，或者未来宏观经济、行业形势、市场环境和监管政策等发生重大不利变化，导致标的公司未来收入增长率、毛利率和折现率等指标不及预期，将存在商誉减值的风险，并对公司业绩造成不利影响。就上述情况，公司已在《赛恩斯环保股份有限公司关于问询函的回复公告》（公告编号：2024-006）之“风险提示”中披露了“商誉减值风险”，请投资者注意相关风险。

问题五、关于整合计划。根据公告及公开信息，标的公司主要从事选矿药剂、铜萃取剂产品的研发、生产和销售，产品主要应用于有色行业湿法冶炼提铜，主营业务属于冶金行业；而公司是一家专业从事重金属污染防治的高新技术企业，主营业务属于环保行业。二者产品不可相互替代。你公司自2019年6月入股标的公司以来，双方合作主要在技术端进行技术融合，合作开展研发项目。请公司：

(1) 说明标的公司业务与你公司主营业务在技术路径、研发、生产、销售等环节的相关性；(2) 补充披露公司与标的公司的合作研发项目，前期研发投入、费用支出以及研发进展情况，详细说明你公司与标的公司在技术、业务、人员等方面的整合计划；(3) 说明你公司参股标的公司后，选择在当前时点收购标的公司的原因及主要考虑，并说明本次投资是否存在向关联方输送利益、损害上市公司及公众投资者利益的情形。

回复：

## 一、公司说明

(一) 标的公司业务与你公司主营业务在技术路径、研发、生产、销售等环节的相关性。

公司是一家专业从事重金属污染防治与金属资源回收技术研发与推广应用的高新技术企业，拥有污酸资源化治理、重金属废水深度处理与回用、含砷危废矿化解毒和重金属污染环境修复四大核心技术，公司始终以“资源化、减量化、无害化和经济适用”为技术研发原则，这也是公司核心技术的主要优势和特点。标的公司一直从事选矿药剂、铜萃取剂产品的研发、生产和销售，产品主要应用于有色行业湿法冶炼提铜，具有能耗低、污染小、操作简单、环境友好等优点。

### 1、技术路径方面

公司核心技术产品和标的公司的核心产品与技术具有相通性，主要体现在：公司以生物制剂为代表的环保药剂产品，与标的公司研发生产的选矿药剂、铜萃取剂产品，虽然不可相互替代，但本质上都属于重金属的化学分离及富集技术。比如，生物制剂和选矿药剂都属于配位化学的研究领域，在化学机理方面具有相通性；而铜萃取剂及其技术和公司污酸资源化治理系列技术中的“选择性吸附回收分散金属（如镓回收）”，二者技术原理和工艺过程是基本类似的，技术路径方面有较高的契合性。

### 2、研发方面

公司重金属废水处理药剂产品是根据废水中重金属种类、浓度以及其他杂质成分（如有机物、氟氯离子、硬度等）进行针对性研究，获得相关参数以后，通过相应的组分设计而形成的针对特定应用场景的专有药剂，公司生物制剂产品具

有多种不同的规格型号正是因为这个原因；而标的公司的铜萃取剂，同样需要针对不同原矿性质和组分进行研究，通过大量的实验论证获得最优的药剂组分配比，因此铜萃取剂本身也是一种非标的化工产品，不同矿山所应用的铜萃取剂组分配比不尽相同。因此，双方的药剂产品整个研发历程是类似的，均需要通过小试、中试和现场工业化试验等一系列研究过程，获得最优的药剂组分和最佳的现场控制参数以后，最终实现在客户现场的工业化应用。双方产品研发的逻辑思维及模式是相通的，特别是近年来公司战略发展方向涉及到有色、化工及新能源行业废水治理中的有价金属资源回收，技术研发涵盖铼、铷、铯等稀有、稀散金属，研发人员、硬件设施及科研平台可以实现很好的协同联动。

### **3、生产方面**

双方药剂产品生产，都是在技术通过大量的研究论证，获取工艺参数以后，车间严格按照技术提供的相关要求进行生产。具体生产过程而言，生物制剂为代表的重金属废水处理药剂，主要生产环节包括细菌培养、菌液分离、中间品合成、成品复配等；铜萃取剂则主要包括酯化、脲化等化学合成以及产成品复配。因此，双方药剂生产方面都涉及基础的化学合成过程，高度类似，生产线的建设及管理方面，也有很多共同性。

### **4、销售方面**

①就销售模式而言，如上所述，双方的产品在各自的行业都具有显著的科技属性，不同于普通的大宗化工产品，因此都需要通过技术来引领销售；产品的技术可行性和经济合理性论证是销售工作的第一步，也是基础。②就销售面向的客户而言，公司和标的公司的下游客户主要都是铜、铅、锌等有色金属企业，即拥有相同或者相类似的客户群体，销售本身可以统筹协调；同时通过技术协同可以促进销售协同，比如高效环保的铜萃取剂一定程度上可以从生产源头进行污染物减量，从而提升末端环保治理的效率、降低末端治理成本。

综上所述，标的公司业务与公司主营业务在技术路径、研发、生产、销售等环节具有较高的相关性。

**(二) 补充披露公司与标的公司的合作研发项目，前期研发投入、费用支出以及研发进展情况，详细说明你公司与标的公司在技术、业务、人员等方面的整合计划。**



## 1、通过自主研发、合作研发，为技术整合协同强化基础

2019年至2023年，公司通过自主研发、合作研发等项目立项与开展，在现有重金属处理系列药剂产品的基础上，不断开拓公司药剂产品研发思路和工艺方法，探索以铜萃取剂为代表的选矿药剂在重金属污染防治过程中多种应用可能，取得了显著的研发成果，为后续业务技术协同发展奠定了较好的基础。相关的主要研发项目如下表所示：

单位：万元

序号	研发课题	立项时间	研发目的	研发阶段与成果	投入费用
1	冶炼烟气洗涤废酸中铍回收项目工程化应用	2019~2022年	将污酸中的铍选择性吸附，解吸液为富铍液，初步分离污酸中的铍和其他重金属；富铍液经过萃取进行进一步除杂提纯和浓缩，反萃液蒸发浓缩得到99.9%的高铍酸铵产品	完成工程化研究，获得了较为成熟的“吸附+萃取”的铍回收工艺，建成了工程示范项目。	122.79
2	新型选矿新型选矿药剂的合成及应用研究	2021~2022	通过实践积累合成思路和方法；研发新型选矿药剂，提高选矿的金属回收率，降低选矿废水处理COD的环保成本。	实验室小试阶段；初步掌握了选矿药剂合成基本路径和方法，获得了一种新型药剂产品，效果还须进一步验证，后续可在标的公司开展扩大生产实验及推广应用研究。	122.45
3	铜萃取剂在有色冶炼污酸废水资源化回收中的应用研究	2021~2022	采用量子化学研究铜在硫酸体系和盐酸体系中的空间特征和电子结构，开发出一种适用硫酸盐体系中萃铜的萃取剂、一种适用盐酸体系中萃铜的萃取剂，实现铜萃取率 $\geq 99\%$	中试阶段，研发的复合萃取剂针对砷烟灰纯硫酸浸出液、冶炼厂分铜后液都具有良好的萃取率，达到99%以上。	91.79
4	高氟氯废酸湿法工艺深度处理及资源化新技术	2022年	以萃取工艺回收污酸中的氟，生产高附加值产品。	完成实验室小试，氟回收率 $\geq 90\%$ ，后续结合市场需要进行扩大化实验验证，利用萃取药剂实现污酸中常规方法难以去除的高浓度氟的分离	126.70

				回收利用，将氟从污染物转化为资源产品。	
5	高效萃取技术在污酸及砷烟灰资源化处理中的应用研究	2023年	研究氟砷萃取剂合成或复配、萃取温度和相比优化级数优化，研究新型铜萃取剂合成或复配、萃取温度和相比优化级数优化，形成氟、氯、铜、砷低耗分离集成工艺。	实验室小试阶段，已做完工艺路线设计，回收率待多次试验验证，有利于拓展标的公司产品的应用领域。	139.08

通过以上研发项目取得的成果和进展，公司初步培养起选矿药剂特别是萃取剂研发队伍，建立起药剂研发流程体系，开发出应用于镓、铜、氟等回收的药剂产品及技术，获得了“一种从污酸硫化后液中抑镉萃氟的方法”、“一种从硫酸介质中分离锌镉的方法”两项发明专利授予，技术研发层面初步实现了重金属污染防治技术和萃取回收技术的融合。

## 2、通过强化产学研合作，为新技术和产品快速研发与推广助力

为了实现公司核心技术和标的公司产品快速融合并转化，公司充分发挥与中南大学长期以来的产学研合作优势，同时联合国内顶尖科研院所进行科研合作，为公司在萃取剂研发领域、紫金药剂选矿药剂技术升级上实现快速取得技术突破和产业应用，提供助力。

## 3、公司与标的公司在技术、业务、人员等方面的整合计划

### (1) 技术方面

整合双方在药剂开发方面的专业力量，加大资源回收与重金属污染治理的协同、融合。金属提取和回收就是从溶液或固体中将金属分离出来，本身就是重金属治理的过程，符合公司坚持的从资源的角度来治理环境的原则；而在公司技术始终倡导的资源化理念下，重金属污染治理过程中将低浓度金属富集，使其产生价值，也就是有价金属回收，这二者之间是高度一致的。公司将在以下几个方面不断加大资源回收与重金属污染治理的整合：a、以环保药剂研发理念研发新型选矿药剂，使选矿药剂更绿色、更环保、更低碳；b、探索采用金属选矿或萃取药剂作为水处理药剂，替代部分水处理药剂和工艺的可能性，实现有价金属高效回收的同时实现废水处理达标，尽可能追求效率最高和综合成本最低；c、通过新型绿色高效选矿药剂的研发和推广，从选矿源头减小污染物种类，降低污染物

浓度，从而减轻末端治理难度，从而使末端重金属污染治理技术运行效果更优、成本更低；d、高效新型选矿药剂与重金属污染防治技术与产品联用，形成抱团优势和技术壁垒，构建起新的核心竞争力。

### （2）业务方面

业务方面主要是通过“团队整合、模式统一”实现业务的协同增效。首先，以目标客户为单位，对业务团队进行整合，即针对某一个特定的客户，由同一个业务团队进行对接，既负责公司环保业务，也负责标的公司销售业务，通过相对稳定的人员团队与客户的长期对接，形成良好稳定的客情关系，不断提升服务质量和客户体验；其次，销售模式方面，以“技术营销”为统一的营销模式，销售团队内部配备技术能力出众、经验丰富的公司环保方面技术人员和标的公司相关技术人员，根据客户需求不同提供有针对性的服务，为最终的产品销售赋能；最后，要发挥双方已经形成的区域市场和客户优势，进行客户资源整合、实现优势互补，推动销售工作的高质量发展，如公司目前在塞尔维亚具有较好的市场和客户资源，而标的公司在刚果（金）的客户资源优势则较为明显，通过整合，有望实现在两个区域的业务协同快速发展。

### （3）研发组织方面

2023年，根据公司整体规划，对研发管理模式进行了改革。依据改革方案，对研发组织架构进行了优化，通过整合技术研发人员、分析检测人员及子公司相关药剂产品研发人员，建立专业研发方向攻关小组，各小组之间跨方向协同实现技术创新及产品开发，打通材料端→工艺端→装备端的研究开发全流程，包括“药剂材料合成组”、“湿法萃取工艺组”等十个研发攻关小组。其中“药剂材料合成组”、“湿法萃取工艺组”就是为了在对公司内部技术进行优化、延伸的基础上，为后续与标的公司研发协同做准备。

和标的公司交易完成以后，研发工作组织方面，以现有研发组织架构模式为基础，以“总部整体统筹、子公司专项攻关”为基本原则，针对新技术、新产品等方向性、战略性研发工作由总部统一立项，双方相关技术人员共同参与组建研发团队，依托公司科研平台及新研发大楼硬件设施，进行共同研发攻关；针对标的公司已有产品的革新、改进类研发，可由标的公司自主立项，纳入公司整体研发管理；同时公司根据技术研发工作需要，可以对标的公司下达专项研发课题。

另外，双方公司的研发人员，根据专业背景、特长、个人规划等，进行灵活调动，实现研发工作的深度融合和统筹。

**(三) 公司参股标的公司后，选择在当前时点收购标的公司的原因及主要考虑，并说明本次投资是否存在向关联方输送利益、损害上市公司及公众投资者利益的情形。**

**1、公司参股标的公司后，选择在当前时点收购标的公司的原因及主要考虑**  
公司参股标的公司已有将近 4 年，对标的公司所在行业与前景有了更深度的了解。参股后，公司委派高伟荣先生为标的公司董事长，已逐步了解其经营模式，选择在当前时点收购标的公司的主要原因及考虑如下：

**(1) 标的公司已经逐步走向市场化，经营较为成熟**

2018 年，标的公司产量 362.86 吨/年，基本满足紫金矿业集团内部铜冶炼对铜萃取剂的需求。2018 年，标的公司的营业收入为 2,397.39 万元，净利润为 498.21 万元，2023 年，标的公司未经审计的营业收入已达到 11,080.97 万元，净利润为 2,052.33 万元，收入增长 4.62 倍，2023 年全年铜萃取剂产量达到 1,924.36 吨，增长 5.30 倍，且已实现 70%以上的非紫金矿业集团销售，已基本实现市场化经营。标的公司经过多年的技术研发储备，已具备较为明显科技属性，整体经营模式较为成熟，本次收购完成后经营风险可控。

**(2) 合作研发成果显著，形成了必要的技术合作基础**

自 2019 年 6 月公司入股标的公司以来，双方在技术端已逐步融合，主要合作研发项目有“冶炼烟气洗涤废酸中铍回收项目工程化应用”、“新型选矿药剂的合成及应用”、“铜萃取剂在有色冶炼污酸废水资源化回收中的应用研究”、“高氟氯废酸湿法工艺深度处理及资源化新技术”、“高效萃取技术在污酸及砷烟灰资源化处理中的应用研究”。双方在不断开拓赛恩斯药剂产品研发思路和工艺方法，探索以铜萃取剂为代表的选矿药剂在重金属污染防治过程中多种应用可能上，取得了显著的研发成果，双方在彼此不断深入的合作研发中，奠定了必要的技术合作基础。

**(3) 赛恩斯自身收购所需资金基础已满足收购要求**

2019 年，赛恩斯处于业务发展阶段，尚未进入资本市场，自有资金有限，故赛恩斯仅能通过换股的方式持有紫金药剂 39%股权。经多年的发展及 2022 年 11

月在科创板成功发行上市，赛恩斯的自有资金已较为充裕。2023年9月30日，公司货币资金达到26,047.34万元，在支付当次收购款后，仍余超过7,000万元货币资金，足够保障公司日常经营使用，无需承担较高的财务成本和经营风险。

#### **(4) 交易双方战略规划的落实需要**

紫金矿业作为上海证券交易所主板A股上市公司和香港联合交易所H股上市公司，主要从事以黄金、铜等有色金属为主导产业的矿产资源的勘探、采矿、选矿、冶炼及矿产品销售。而标的公司从事的选矿药剂、金属萃取药剂业务不属于紫金矿业的主营业务和优势产业。紫金矿业的子公司紫金南方向赛恩斯出售标的公司的剩余股权，有利于紫金矿业理顺业务架构，进一步聚焦主业，突出主业优势，符合紫金矿业发展规划。同时，随着赛恩斯的发展，“资源化”理念已深入到技术研发前端，以铜萃取剂为原理开拓新的资源回收技术路线，丰富自身产品类别和升级现有产品，有利于赛恩斯资源回收相关技术的快速提升和产业化落地进程，符合赛恩斯的发展战略要求。

## **2、本次投资不存在向关联方输送利益、损害上市公司及公众投资者利益的情形**

本次收购交易基于公司战略发展的考虑，各项基础条件较为成熟。同时本次交易的定价在参考中联国际出具了中联国际评字[2023]第VYMQB0805号资产评估报告结果的基础上，遵循客观公正、平等自愿、价格公允的原则，经双方友好协商确定最终交易价格。

在审议程序上，公司于2024年1月12日召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于收购福建紫金选矿药剂有限公司61%股权暨关联交易的议案》，同意公司以自有资金18,300万元收购参股子公司紫金药剂剩余61%的股权。关联董事邱江传先生进行了回避表决，公司独立董事已就该事项发表了事前认可意见和明确同意的独立意见，该事项尚需提交公司股东大会审议，本次交易履行了必要的审批程序，符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》及赛恩斯《公司章程》的规定。

综上，本次关联交易不存在向关联方输送利益、损害上市公司及公众投资者利益的情形。

## 二、持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

（1）访谈上市公司董事会秘书，了解在当期时点收购标的公司的原因和主要考虑，了解上市公司与标的公司主营业务相关性情况，及收购完成后与标的公司在技术、业务、人员等方面的整合计划；

（2）访谈上市公司研发部门负责人，查阅上市公司与标的公司合作研发项目的相关立项、结项等进展资料及相关费用支付凭证。

### 2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、标的公司业务与上市公司主营业务在技术路径、研发、生产、销售等环节具有较高的相关性。

2、上市公司已补充披露其与标的公司的合作研发项目，前期研发投入、费用支出以及研发进展情况，以及收购完成后与标的公司在技术、业务、人员等方面的整合计划；

3、上市公司已说明选择在当前时点收购标的公司的主要原因及考虑。本次收购交易经过法定程序，交易价格以评估结果为基础，不存在向关联方输送利益、损害上市公司及公众投资者利益的情形。

问题六、关于关联交易。根据公开信息，交易对方紫金南方为紫金矿业集团股份有限公司（以下简称“紫金矿业”）的全资子公司，紫金矿业曾出具书面承诺，承诺“在本承诺人子公司作为赛恩斯环保的股东期间，本承诺人及子公司将避免与赛恩斯环保及其子公司之间产生非必要的关联交易事项，对于发生的必要的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定”。请公司：结合上述

承诺做出的背景、交易完成后预计会否新增关联交易，说明此次收购交易的必要性、定价的公平性与公允性，并说明此次交易的实施以及交易完成后，对紫金矿业履行上述承诺带来的影响。

回复：

## 一、公司说明

### （一）紫金矿业出具《关于与赛恩斯环保股份有限公司关联交易相关事宜的承诺函》的背景

赛恩斯与紫金矿业一直保持良好的合作关系。早在 2015 年，赛恩斯即与紫金矿业开展了污酸资源化新技术首台套示范工程。2016 年，基于良好的业务合作关系以及对赛恩斯拥有多项重金属污染处理核心技术的认可，紫金矿业的子公司紫金资本入股发行人。随着国家环保政策法规日趋完善及环保监管力度日趋严格，包括紫金矿业在内的国内有色行业对重金属污染环保治理技术升级的需求愈加迫切。

在赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市申报期间（2019 年至 2022 年 6 月），赛恩斯与紫金矿业及其控股子公司的关联交易情况如下：

单位：万元，%

类别	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易	关联采购	100.63	203.15	584.78	36.58
	占营业成本的比例	0.72	0.77	2.47	0.11
	关联销售	4,905.83	7,212.32	7,159.00	7,266.60
	占营业收入的比例	23.40	18.75	20.09	15.56
偶发性关联交易	出售固定资产	-	-	1,168.14	-
	收购股权	-	-	-	3,120.00

基于上述背景，考虑到赛恩斯与紫金矿业的关联交易金额较大且未来经常性关联交易仍将持续发生，在赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市申报过程中，

为规范关联交易，紫金矿业于 2022 年 4 月出具《关于与赛恩斯环保股份有限公司关联交易相关事宜的承诺函》，承诺“在本承诺人子公司作为赛恩斯环保的股东期间，本承诺人及子公司将避免与赛恩斯环保及其子公司之间产生非必要的关联交易事项，对于发生的必要的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定”。上述承诺主要针对经常性关联交易。

## **（二）本次收购交易属于必要的关联交易，未导致紫金矿业违反上述承诺**

### **1、本次收购交易符合 2019 年赛恩斯参股标的公司时双方合作初衷**

标的公司负责从事选矿药剂、金属萃取药剂的研发及产业化。紫金矿业设立标的公司的背景是希望通过研发自己的选矿药剂、铜萃取剂产品，改变长期依赖进口的局面，有利于提高紫金矿业的市场竞争力同时还可以对外销售。但紫金矿业在化学药剂领域并不擅长。因此，早在 2019 年，紫金矿业即希望赛恩斯投资入股标的公司并发挥赛恩斯在重金属污染治理药剂领域的研究开发能力，负责新一代选矿药剂、金属萃取药剂的研究及开发。彼时，赛恩斯虽看好标的公司的选矿药剂、铜萃取剂产品的发展前景，但当时标的公司的技术和市场尚未成熟，且赛恩斯处于业务发展阶段，尚未进入资本市场，自有资金有限，融资渠道单一，故赛恩斯仅通过换股的方式持有标的公司 39% 股权。赛恩斯参股标的公司后，即开展与选矿药剂、金属萃取药剂相关技术的前期调研工作，并开展“新型选矿药剂的合成及应用研究”、“铜萃取剂在有色冶炼污酸废水资源化回收中的应用研究”两个研发项目的理论阶段研发。上述情况已在赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市审核过程中进行回复和公告，详见《关于赛恩斯环保股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函之回复报告》之“2.2（一）标的公司的设立背景，设立以来主营业务情况及与发行人主营业务的关系，发行人入股标的公司的原因，入股后标的公司的业务、技术的贡献情况，标的公司未来的业务发展方向”之回复。自 2022 年 11 月在科创板成功发行上市以来，赛恩斯的资金实力和业务发展均得以明显提升，紫金矿业的子公司紫金南方拟进一步向赛恩斯出售所持有的标的公司剩余股权。因此，本次收购交易符合 2019 年赛恩斯参股标的公司时双方合作初衷。



## **2、出售标的公司有利于紫金矿业聚焦主业，符合紫金矿业发展战略**

紫金矿业主要从事以黄金、铜等有色金属为主导产业的矿产资源的勘探、采矿、选矿、冶炼及矿产品销售，主业是矿山开发。而标的公司从事的选矿药剂、金属萃取药剂业务不属于紫金矿业的主营业务和优势产业，与集团公司相比，标的公司的规模较小。就业务和技术相似度而言，标的公司与紫金矿业参股的赛恩斯的生物药剂业务都属于配位化学的研究领域，在底层技术原理方面具有相通性。紫金矿业的子公司紫金南方向赛恩斯出售标的公司的剩余股权，有利于紫金矿业聚焦主业，符合紫金矿业发展战略。

## **3、收购标的公司可以提升赛恩斯的资源回收技术**

标的公司自设立以来，长期专注于铜萃取剂和选矿药剂的研究。截至目前，标的公司已自主研发成功 ZJ988X 系列铜萃取剂，其产品的成功应用，从根本上改变了长期依赖进口选矿药剂的局面，实现了选矿药剂、铜萃取剂的国产替代，打破了国际化工巨头巴斯夫和索尔维在这个领域的产品垄断，解决了低碳环保湿法冶金领域的关键核心技术问题。

赛恩斯专业从事重金属污染综合防治的技术研发与应用推广，历来重视重金属污染的污酸、废水中的资源回收技术的研发，希望通过资源化技术实现“变废为宝”，目前已有铜和铼的资源回收项目落地。赛恩斯以生物制剂为代表的环保药剂产品，与标的公司研发生产的选矿药剂、铜萃取剂产品，在本质上都属于重金属的化学分离及富集技术，都属于配位化学的研究领域，在底层技术原理方面具有相通性。通过收购标的公司，赛恩斯将运用技术储备，以铜萃取剂技术作为研发基础，共同开展选矿药剂、金属萃取药剂的研究及开发，逐步打通资源回收技术配位化学的研究通道，能快速积累和迅速提升资源回收技术，从而实现业务延伸和优化整合。

## **4、收购标的公司可以满足赛恩斯国际化战略发展的要求**

标的公司和赛恩斯的客户均主要为有色金属企业，在客户资源开拓方面存在协同效应。经过多年的发展，赛恩斯在国内重金属污染防治领域已具备较大影响力，但在国际市场，公司的技术和品牌还未受到广泛认可。目前公司虽已在塞尔

维亚、香港、澳大利亚建立全资子公司，但海外项目经验仍处在积累阶段。标的公司的产品主要销往国外，且其新开拓客户（药剂最终使用方）均以国外客户为主，充分反映了标的公司海外市场开拓经验丰富，这也是赛恩斯所需要的资源。未来赛恩斯可以充分利用标的公司在海外市场拓展的丰富经验、销售渠道以及良好的市场基础、品牌口碑，突破海外客户群体，最终实现从生产端铜冶炼到末端冶炼废水处理、废水稀贵金属的回收等全产业链的技术、产品支持，快速实现公司国际化发展战略，增强公司的盈利能力。

### （三）本次交易定价的公平性与公允性，符合紫金矿业上述承诺的要求

本次交易定价为 18,300 万元，对应交易标的的公司 100%股权估值为 30,000 万元。本次交易价格参考评估机构估值情况、市场同类型公司的市值情况、及控股方紫金矿业的市值情况，遵循客观公平、平等自愿、价格公允的原则，经双方友好协商确定。

2023 年 12 月 7 日，中联国际资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中联国际评字[2023]第 VYMQB0805 号），经评定，在评估基准日 2023 年 9 月 30 日，标的公司股东权益评估值为人民币 30,400.00 万元，较交易估值 30,000 万高 400 万元，差异率为 1.33%。

根据标的主营业务和客户群体情况，交易双方选取康普化学作为市场同类公司进行比较。康普化学 2023 年 9 月 28 日收盘价 36.43 元/股，根据康普化学第三季度公开数据显示其每股收益 1.25 元/股，测算其动态市盈率为 21.858。2023 年标的公司预计全年净利润为 2,052.33 万元，计算得出的估值为 44,859.83 万元，较交易估值 30,000 万元高出 14,859.83 万元，差异率为 49.53%。

标的公司作为紫金矿业控制企业，其价值包含在紫金矿业整体市值中，紫金矿业市值对标的公司的估值具有参考意义。2023 年 9 月 28 日，紫金矿业收盘价 12.13 元/股，根据紫金矿业第三季度公开数据显示其每股收益 0.615 元/股，测算其动态市盈率为 14.793。以此计算标的公司估值为 30,360.12 万元，较交易估值 30,000 万元高 360.12 万元，差异率为 1.20%。

综上，本次交易价格参考上述评估结果，定价原则、方法符合法律法规的规定，定价公平公正，符合交易各方利益，不存在利用关联交易向关联方输送利益、

损害公司及全体股东利益的情形，符合紫金矿业上述承诺的要求。

#### **（四）交易完成后预计会新增关联交易，但并不影响紫金矿业履行上述承诺**

##### **1、本次收购交易完成后预计会新增关联交易，但具有业务必要性和商业合理性。**

2021年、2022年、2023年1-9月，标的公司与紫金矿业及其控制的公司的关联交易金额分别为5,319.13万元、2,614.81万元和1,231.19万元，占当期标的公司营业收入比重分别为74.38%、27.12%和15.25%，占赛恩斯营业收入比重分别为13.83%、4.77%和3.08%。受标的公司向紫金矿业及其控制的公司销售铜萃取剂等相关产品的影响，本次交易后预计将新增对紫金矿业及其控制的公司的关联销售。新增关联交易系满足标的公司与紫金矿业及其控制的公司的业务开展需要，具有业务必要性与商业合理性。

标的公司的主营产品为铜萃取剂(ZJ988X)、环保型清洗剂(ZJ601)、环保型抑制剂(ZJ201)及各类选矿助剂，主要用于有色行业铜湿法冶炼生产，适合处理低品位铜矿、氧化铜矿和一些复杂的铜矿石。标的公司下游行业主要为湿法冶金行业。一方面，紫金矿业是在全球范围内从事铜、金、锌、锂等金属矿产资源勘查、开发的大型跨国矿业集团，至2022年底，紫金矿业的铜、金资源储量和矿产品产量均稳居中国首位，铜、金、锂资源储量分别位居全球第8、第8和第9位。随着矿石品位的下降和对环境保护要求的日益严格，湿法冶金在有色金属生产中逐渐普及，紫金矿业及其控制的公司对湿法冶金中使用的选矿药剂、铜萃取剂需求长期稳定。另一方面，金属萃取剂对研发和生产的要求较高，需要深厚精细化工产业积累，因此，金属萃取剂行业的集中度较高，从全球范围看，能够为下游多家从事湿法冶金的大型国际矿业企业提供铜萃取剂稳定供货的厂商主要为四家，分别为世界五百强企业巴斯夫、国际化工巨头索尔维、国内公司康普化学以及标的公司。标的公司通过长期自主研发，已取得了技术与产品的突破，实现了选矿药剂、铜萃取剂的国产替代，打破了国际化工巨头巴斯夫和索尔维在这个领域的产品垄断，同时，标的公司相较于国际大厂更具有价格优势和服务优势。因此，近年来，紫金矿业及其控制的公司持续向标的公司采购铜萃取剂等相关产品。本次收购交易完成后，上述关联交易仍将持续发生，属于因日常经营所需发

生的必要且不可避免的关联交易。

根据紫金矿业及其控制的公司的矿山开发和冶炼情况，预计未来紫金矿业及其控制的公司对标的公司的选矿药剂、金属萃取剂的需求将维持在 400 吨/年，占标的公司产能的 20%以内，本次收购及收购完成后的关联交易不会对标的公司与赛恩斯的经营造成重大影响。

## 2、交易完成后，新增关联交易并不影响紫金矿业履行上述承诺

交易完成后，新增的关联交易具有业务的必要性和商业的合理性，属于不可避免的必要的关联交易。对于未来标的公司与紫金矿业及其控制的公司之间发生的关联交易，赛恩斯将严格根据《公司章程》《关联交易管理制度》和《公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规规定对标的公司相关的关联交易履行必要的董事会、股东大会审议程序，关联董事、关联股东将回避相关表决，并及时履行信息披露义务，按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，确保该等关联交易价格的公允性，不会新增显失公平的关联交易。对于同类产品，保证与非关联客户的销售价格不存在重大差异，不存在刻意压低或提高向紫金矿业及其控制的公司的销售价格的情形。本次收购交易完成后，标的公司作为赛恩斯的子公司将适用赛恩斯的内部控制制度，赛恩斯的内部审计部门将负责监督及审阅所有公司与紫金矿业及其控制的公司之间持续关联交易，以确保相关关联交易按照协议条款及公司的定价政策进行。

综上，在赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市申报过程中，考虑到赛恩斯与紫金矿业的关联交易金额较大且未来经常性关联交易仍将持续发生，为规范关联交易，紫金矿业于 2022 年 4 月出具《关于与赛恩斯环保股份有限公司关联交易相关事宜的承诺函》，上述承诺主要针对经常性关联交易。本次收购交易属于偶发性关联交易，符合当初赛恩斯参股标的公司时双方合作初衷，有利于紫金矿业聚焦主业，符合紫金矿业发展战略，不属于非必要的关联交易。本次收购交易完成后预计将新增关联交易。但新增的关联交易符合行业发展规律，具备商业合理性，属于不可避免的必要的关联交易，未来仍将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本次交易的实施以及交易完成后不存在违反紫金矿业在赛恩斯首次公开发行股

票并在科创板上市时出具的《关于与赛恩斯环保股份有限公司关联交易相关事宜的承诺函》中的相关承诺的情形。

## 二、持续督导机构核查程序及核查意见

### 1、核查程序

针对上述事项，持续督导机构执行了以下核查程序：

(1) 访谈紫金矿业相关人员，了解本次收购交易的发生背景、合作历史、交易过程；

(2) 查阅紫金矿业公开披露的定期报告等公开文件，查阅紫金矿业出具的《关于与赛恩斯环保股份有限公司关联交易相关事宜的承诺函》；

(3) 查阅赛恩斯现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等制度；

(4) 走访标的公司及其主要客户，了解标的公司的主营业务、主要产品销售情况。

### 2、核查意见

经核查，持续督导机构认为：

紫金矿业出具《关于与赛恩斯环保股份有限公司关联交易相关事宜的承诺函》的背景是在赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市时，考虑到赛恩斯与紫金矿业的关联交易金额较大且未来经常性关联交易仍将持续发生，主要为规范赛恩斯与紫金矿业及其控制的公司之间的经常性关联交易而出具的承诺。

本次收购交易为偶发性关联交易，符合当初赛恩斯参股标的公司时双方合作初衷，有利于紫金矿业聚焦主业，符合紫金矿业发展战略，不属于非必要的关联交易。本次收购交易完成后预计将新增关联交易。但新增的关联交易符合行业发展规律，具备商业合理性，属于不可避免的必要的关联交易，未来仍将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本次交易的实施以及交易完成后不存在违反紫金矿业在赛恩斯首次公开发行股票并在科创板上市时出具的《关于与赛恩斯环保股份有限公司

关联交易相关事宜的承诺函》中的相关承诺的情形。

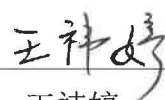
（以下无正文）

（此页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司关于赛恩斯环保股份有限公司对上海证券交易所<关于赛恩斯环保股份有限公司收购参股子公司暨关联交易事项的问询函>回复的核查意见》签章页）

保荐代表人：



叶 强



王祎婷

申万宏源证券承销保荐有限责任公司



2024年1月26日