（上接C46版）

（5）获取公司存货跌价准备计提表，检查计提方法是否符合公司存货跌价准备计提政策，并按照存货跌价准备计提政策重新计算存货跌价准备计提金额；

（6）执行分析性程序，以判断公司存货跌价准备计提的充分性，具体包括：1年以上库龄存货的具体情况、库龄较长的原因及合理性，存货的特性及储藏条件、库龄等。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

1、2023-2024年末和2025年第一季度末，公司存货构成变化原因具有合理性，符合公司生产经营实际情况，公司存货成本归集方法合理，符合《企业会计准则》的相关规定，公司2024年年度报告中披露的产销量情况表中披露的存货情况与存货整体金额变动差异主要系统计口径不同所致，差异具有合理性，公司不存在存货账面余额核算不准确的情况；

2、2023-2024年和2025年1-3月，公司主要产品销售收入金额和相关存货金额相关变化原因符合公司生产经营实际情况，具有合理性，与公司发展情况相匹配；

3、2023-2024年，公司存货跌价准备计提充分，各年存货跌价准备政策具有一致性，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

问题7：关于在建工程情况

近三年，公司在建工程账面价值分别为2,066.13万元、11,204.06万元、11,096.41万元，期间有部分项目已转固。其中，乳源厂房工程期末余额9,095万元，工程进度95%，本期转入固定资产金额为0。请公司：（1）补充说明2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方、采购内容、采购金额，并说明是否存在成立时间短、经营规模小、与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商；（2）结合重要在建工程项目各期投入和工程进度、在建工程转入固定资产条件，说明是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形；（3）补充说明在建工程利息资本化累计金额、其中本期利息资本化金额、本期利息资本化率、资金来源及利率，并结合转固条件等说明利息费用相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

【回复】

一、公司说明

（一）补充说明2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方、采购内容、采购金额，并说明是否存在成立时间短、经营规模小、与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商

2023-2025年第一季度，公司在建工程相关支出前十大支付对方、采购内容、采购金额及关联关系情况如下：

1、2025年一季度在建工程支出前十大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	支付金额	成立时间	注册资本	是否与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系
1	A公司	挤压机	-	622.25	2008/1/25	202,848.00	否
2	广东东一钢结构有限公司乳源分公司（总公司：广东东一钢结构有限公司）	乳源厂房工程	358.66	439.42	2019/7/1	10,000.00	否
3	B公司	冷等静压机	-	421.20	1981/10/8	20,747.54	否
4	广东喜荣建筑工程有限公司	L栋厂房工程	173.08	409.84	2018/3/20	6,800.00	否
5	C公司	磷铜球智能化生产线	610.62	276.00	2015/12/23	8,000.00	否
6	广东东一建设工程集团有限公司	乳源厂房工程	78.11	258.92	2023/6/5	4,106.00	否
7	广东省大江电力工程有限公司	配电工程	4.59	247.32	1999/9/9	4,800.00	否
8	D公司	加热炉	-	175.00	1999/3/17	380.00	否
9	无锡市唐盛机械制造厂	全自动液压拉拔矫直一体机	118.58	173.40	2000/8/7	200.00	否
10	E公司	挤压机、液压机	254.87	172.80	2009/12/1	200.00	否
合计		-	1,598.51	3,196.15	-	-	-

注1：部分供应商本期有付款，但采购额为零，付款系工程预付款或设备发货前的预付款，下同；

注2：广东东一钢结构有限公司乳源分公司的成立时间、注册资本、实际控制人、第一大股东为其总公司广东东一钢结构有限公司信息，下同。

2、2024年度在建工程支出前十大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	支付金额	成立时间	注册资本	与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商
1	广东东一钢结构有限公司乳源分公司（总公司：广东东一钢结构有限公司）	乳源厂房工程	5,333.17	6,271.72	2019/7/1	10,000.00	否
2	安徽恒联建设工程有限公司	合肥厂房工程	-	1,579.72	2013/10/29	5,000.00	否
3	A公司	挤压机	660.80	1,493.40	2008/1/25	202,848.00	否
4	苏州明益升再生资源股份有限公司（以下简称"明益升"）	机加工及探伤检测设备等	681.42	770.00	2019/3/5	800.00	是
5	广东喜荣建筑工程有限公司	L栋厂房工程	646.58	439.31	2018/3/20	6,800.00	否
6	C公司	磷铜球智能化生产线	-	345.00	2015/12/23	8,000.00	否
7	F公司	气氛型升降电气炉	-	318.50	2005/9/15	264.00（美元）	否
8	广东东一建设工程集团有限公司	乳源厂房工程	374.94	261.58	2023/6/5	4,106.00	否
9	广东省大江电力工程有限公司	配电工程	482.25	257.40	1999/9/9	4,800.00	否
10	广东欧诺起重机有限公司	起重机	234.16	201.60	2021/6/16	10,000.00	否
合计			8,413.32	11,938.23	-	-	-

如上表所示，明益升与公司客户睿益升、苏州泰昇系受同一实际控制人控制的企业。经访谈明益升、睿益升和苏州泰昇的实际控制人，睿益升和苏州泰昇主要从事再生资源的回收、加工及销售，明益升主要从事二手设备的回收及销售。明益升、睿益升和苏州泰昇与包括公司在内的多家溅射靶材厂商存在合作关系，主要向溅射靶材厂商采购残靶、废料及二手设备等。2024年，某外资溅射靶材厂商退出国内溅射靶材市场，明益升通过投标方式收购了该溅射靶材厂商的机器设备等资产并对外出售。2024年，合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）建成投产，公司综合考虑生产需要、设备价格、设备性能等方面的因素，在实地考察后向明益升采购了上述部分机加工及探伤检测等设备。

2023-2025年第一季度，公司与明益升、睿益升和苏州泰昇的业务往来具有真实业务背景，相关资金往来为正常商业交易资金往来，公司与明益升、睿益升和苏州泰昇的交易及资金往来情况如下：

单位：万元

名称	2025年第一季度				2024年度				2023年度			
	销售额	收款额	采购额	付款额	销售额	收款额	采购额	付款额	销售额	收款额	采购额	付款额
明益升	-	-	-	-	-	-	770.00	770.00	-	-	-	-
睿益升	461.84	461.84			3,061.01	3,061.01	-	-	163.32	163.32	-	-
苏州泰昇	-	-	-	-	-	-	-	-	8,296.85	8,296.85	-	-
合计	461.84	461.84	-	-	3,061.01	3,061.01	770.00	770.00	8,460.17	8,460.17	-	-

注：销售额及采购额均为含税金额。

3、2023年度在建工程支出前十大供应商

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	采购金额	支付金额	成立时间	注册资本	与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商
1	安徽恒联建设工程有限公司	合肥厂房工程	6,421.93	5,108.54	2013/10/29	5,000.00	否
2	广东东一钢结构有限公司乳源分公司（总公司：广东东一钢结构有限公司）	乳源厂房工程	2,064.14	594.56	2019/7/1	10,000.00	否
3	乳源瑶族自治县自然资源局	城市基础设施配套费	296.37	296.37	-	-	否
4	合肥新站高新技术产业开发区财政局	城市基础设施配套费	249.69	249.69	-	-	否
5	韶关市关山工程建设集团有限公司	电力增容	9.36	144.30	2003/7/24	14,000.00	否
6	乳源县支库人防行政事业性	防空地下室易地建设费	78.57	78.57	-	-	否
7	肇庆市科润真空设备有限公司	镀膜机	82.30	74.40	2002/6/26	500.00	否
8	G公司	二辊冷轧管机		60.00	2003/5/13	1,000.00	否
9	力可仪器香港有限公司	ONH分析仪	84.85	59.19	1987/7/24	未披露	否
10	中外建华诚工程技术集团有限公司	扩产技改项目设计费	50.28	53.30	2003/1/28	30,000.00	否
合计		-	9,337.49	6,718.51	—	—	-

综上，2023-2025年3月，公司在建工程支出前十大供应商不存在成立时间短、经营规模小的情形，除明益升和公司主要客户睿益升、苏州泰昇存在关联关系外，公司其他在建工程支出前十大供应商与公司、公司实际控制人、公司主要客户均不存在关联关系。

（二）结合重要在建工程项目各期投入和工程进度、在建工程转入固定资产条件，说明是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形

1、重要在建工程项目各期投入、工程进度及转固情况

2023-2024年度及2025年第一季度，公司主要在建工程项目情况如下：

单位：万元、%

2025年1-3月份						
项目名称	预算金额	期初余额	本期投入金额	本期转固金额	期末余额	期末工程进度
乳源厂房工程	9,500.00	9,095.00	677.42	-	9,772.42	97
合肥厂房工程	7,355.00	322.41	48.81	371.23	-	100
厂房扩建	1,075.00	829.21	198.05	0.00	1,027.26	95
待安装设备	-	759.21	1,552.73	186.52	2,125.42	-
合计	17,930.00	11,005.83	2,477.01	557.75	12,925.10	-
2024年度						
项目名称	预算金额	期初余额	本期投入金额	本期转固金额	期末余额	期末工程进度
乳源厂房工程	9,500.00	2,577.11	6,517.89		9,095.00	95
合肥厂房工程	7,355.00	6,948.78	318.07	6,944.43	322.41	95
厂房扩建	1,075.00	43.30	801.89	15.98	829.21	80
待安装设备	-	1,634.87	1,850.11	2,725.77	759.21	-
合计	17,930.00	11,204.06	9,487.96	9,686.18	11,005.83	-
2023年度						
项目名称	预算金额	期初余额	本期投入金额	本期转固金额	期末余额	期末工程进度
乳源厂房工程	9,500.00	31.72	2,545.39	-	2,577.11	25
合肥厂房工程	7,355.00	49.87	6,898.91	-	6,948.78	70
厂房扩建	1,075.00	6.79	43.3	6.79	43.3	-
待安装设备	-	1,728.4	1,825.6	1,919.13	1,634.87	-
合计	18,800.00	1,816.78	11,313.20	1,925.92	11,204.06	-

注：期末工程进度根据各项目投入占预算比例及形象进度综合评估确定。

2023-2025年第一季度各期末，公司主要在建工程为乳源厂房工程、合肥厂房工程、厂房扩建和待安装设备，期末余额分别为11,204.06万元、11,005.83万元及12,925.10万元，占各期末在建工程余额比例均超过95.00%。

2、在建工程转入固定资产情况

公司严格按照《企业会计准则第4号——固定资产》规定，在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。在建工程支出包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。

公司上述主要在建工程进度及转入固定资产具体情况如下：

（1）乳源厂房工程

公司募集资金投资项目"高纯无氧铜生产基地建设项目"所在的乳源生产基地项目，于2023年10月筹备开工建设，截至2025年3月31日，该项目主体工程在收尾阶段，配套水、气工程、室外道路等在施工中，未达到预定可使用状态。

（2）合肥厂房工程

公司募集资金投资项目"高端溅射靶材生产基地项目（一期）"所在的合肥生产基地项目，于2023年1月筹备开工建设，2024年5月厂房及内部配套工程、宿舍建造完毕、基本达到预定可使用状态，公司于当月将主体厂房及内部配套工程、宿舍转入固定资产；2025年1月配套仓库（附属建筑物）建造完毕并达到预定可使用状态，公司于当月将仓库转入固定资产。

（3）厂房扩建

公司总部生产基地厂房扩建项目，拟用做半导体集成电路及陶瓷部件等新业务的研发、中试车间，于2023年12月筹备开工建设，截至2025年3月31日，项目砌筑工程基本完成，厂房外墙、门窗、厂房内地面、室外道路等在施工中，未达到预定可使用状态。

（4）待安装设备

公司采购的无法直接使用、需经过安装调试后才能使用的设备归集至待安装设备中，公司于各项设备安装调试完毕、经测试达到预定可使用状态时转入固定资产。

综上所述，2023年至2025年一季度，公司不存在应转固而未转固的情形。

3、在建工程相关减值情况

2023-2025年3月各期末，公司在建工程各项目均按正常进度推进建设，项目预算均未发生大额变动。目前公司子公司合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）尚处于产能爬坡阶段和市场推广初期，欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目尚处于建设中，同时中长期市场需求情况也未发生重大不利变化，各项目产品市场明确，技术路线稳定，公司在建工程项目不存在减值情况。

综上所述，2023年至2025年一季度，公司不存在应计提而未计提减值准备的情形。

（三）补充说明在建工程利息资本化累计金额、其中本期利息资本化金额、本期利息资本化率、资金来源及利率，并结合转固条件等说明利息费用相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定

2023-2025年3月，公司主要在建工程为合肥厂房工程、乳源厂房工程、厂房扩建和待安装设备，其中厂房扩建和待安装设备不存在利息资本化的情形，合肥厂房工程和乳源厂房的工程利息资本化具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度
合肥厂房工程	利息资本化累计金额	不适用	113.29	47.86
	本期利息资本化金额	-	65.43	47.86
	本期利息资本化率	-	2.87%	2.95%
	资金来源	-	自有资金+固定资产项目贷款+募集资金	自有资金+固定资产项目贷款+募集资金
	利率	-	2.87%	2.95%
乳源厂房工程	利息资本化累计金额	82.14	68.01	-
	本期利息资本化金额	14.13	68.01	-
	本期利息资本化率	2.55%	3.15%	-
	资金来源	自有资金+固定资产项目贷款+募集资金	自有资金+固定资产项目贷款+募集资金	-
	利率	2.55%	3.15%	-

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：（1）资产支出已经发生，（2）借款费用已经发生，（3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。公司利息费用会计处理符合会计准则的规定。

公司合肥厂房工程于2023年1月筹备开工建设，2024年5月厂房及内部配套工程、宿舍建造完毕、基本达到预定可使用状态，公司于当月将主体厂房及内部配套工程、宿舍转入固定资产。相应地，公司自2023年1月开始将合肥厂房工程相关的固定资产贷款利息计入合肥厂房工程建造成本，并于2024年5月主体厂房、宿舍转入固定资产时停止资本化，公司的会计处理符合企业会计准则的规定。

公司乳源厂房工程于2023年10月筹备开工建设，公司自2024年1月首次使用固定资产贷款支出乳源厂房工程款项，并于2024年1月开始将乳源厂房工程相关的固定资产贷款利息计入其建造成本。截至2025年3月31日，该项目主体工程在收尾阶段，配套水、气工程、室外道路等在施工中，未达到预定可使用状态，相关的固定资产贷款利息仍在资本化中，公司的会计处理符合企业会计准则的规定。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司在建工程台账，核查2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方、采购内容、采购金额；

2、查询网络公开数据，了解2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方是否存在成立时间短、经营规模小、与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商；

3、访谈公司管理层，了解2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方是否存在与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商；

4、访谈公司管理层，了解是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形；

5、实地核查募集资金投资项目高端溅射靶材生产基地项目（一期）和高纯无氧铜生产基地建设项目，检查重要在建工程项目各期投入和工程进度；

6、获取在建工程利息计算表，核查在建工程利息资本化累计金额，利息费用相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；

7、访谈公司供应商明益升，了解明益升与公司客户睿益升、苏州泰昇的关联关系，与公司交易的业务背景及定价公允性；

8、查看公司与明益升、睿益升和苏州泰昇的资金往来情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、2023-2025年3月，公司在建工程相关支出前十大支付对方不存在成立时间短、经营规模小的情况，除明益升和公司主要客户睿益升、苏州泰昇存在关联关系外，公司其他在建工程支出前十大供应商与公司、实际控制人或主要客户均不存在关联关系；

2、公司重要在建工程项目不存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形；

3、公司利息费用相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

三、年审会计师核查意见

（一）核查程序

年审会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司在建工程台账，核查2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方、采购内容、采购金额；

2、查询网络公开数据，了解2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方是否存在成立时间短、经营规模小、与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商；

3、访谈公司管理层，了解2023年、2024年、2025年一季度在建工程相关支出前十大支付对方是否存在与公司、实际控制人或主要客户存在关联关系的供应商；

4、访谈公司管理层，了解是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形；

5、实地核查募集资金投资项目高端溅射靶材生产基地项目（一期）和高纯无氧铜生产基地建设项目，检查重要在建工程项目各期投入和工程进度；

6、获取在建工程利息计算表，核查在建工程利息资本化累计金额，利息费用相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；

7、访谈公司供应商明益升，了解明益升与公司客户睿益升、苏州泰昇的关联关系，与公司交易的业务背景及定价公允性；

8、查看公司与明益升、睿益升和苏州泰昇的资金往来情况。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

1、2023-2025年3月，公司在建工程相关支出前十大支付对方不存在成立时间短、经营规模小的情况，除明益升和公司主要客户睿益升、苏州泰昇存在关联关系外，公司其他在建工程支出前十大供应商与公司、实际控制人或主要客户均不存在关联关系；

2、公司重要在建工程项目不存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形；

3、公司利息费用相关会计处理是否符合企业会计准则的相关规定。

问题8：关于应收款项

年报显示，公司期末应收票据、应收账款、应收款项融资合计余额1.39亿元，同比增加30.61%，而同期公司营业收入同比下降8.29%；期末应收账款余额1.24亿元，1年以内余额1.22亿元；按组合计提坏账准备802.39万元，计提比例6.48%。前五大应收账款客户合计余额占比74.16%。

请公司：（1）结合主要客户的名称、类型、公司对主要客户的信用政策，说明营业收入下降情况下，应收账款大幅增长的原因及合理性；（2）补充说明前五大欠款方的具体明细，包括客户名称、是否新增、销售内容和金额、信用政策、账龄、坏账准备计提及期后回款情况等，并说明相关坏账准备计提是否充分。

【回复】

一、公司说明

（一）结合主要客户的名称、类型、公司对主要客户的信用政策，说明营业收入下降情况下，应收账款大幅增长的原因及合理性

2024年末，公司应收账款余额与2023年末相比增加了2,182.62万元，应收账款余额增加较多的客户主要为客户五、客户一、客户三、客户九和客户十二。

2023-2024年，公司对上述客户的主营业务收入及期末应收账款情况具体如下：

单位：万元、%

序号	客户名称	所处行业	信用政策	主营业务收入			应收账款余额		
				2024年	2023年	变动率	2024年末	2023年末	变动率
1	客户五	半导体显示	月结90天	7,288.95	7,458.50	-2.27	4,646.38	3,829.18	21.34
2	客户一	半导体显示、触控屏	月结90天	5,393.89	7,332.66	-26.44	2,332.50	2,001.21	16.55
3	客户三	半导体显示	月结90天	2,250.47	1,379.77	63.10	874.71	609.37	43.54
4	客户九	建筑玻璃、触控屏	月结90天	845.96	477.04	77.34	378.02	153.85	145.71
5	客户十二	太阳能电池、建筑玻璃	月结90天	477.98	102.90	364.50	233.71	24.66	847.76
合计				16,257.25	16,750.87	-2.95	8,465.32	6,618.27	27.91

如上表所示，公司对客户五、客户一、客户三、客户九和客户十二的信用政策均为月结90天。2024年，公司向客户五、客户一的销售金额相较2023年有所下降，但2024年末公司对客户五、客户一的应收账款余额增加，主要系公司对上述客户销售的季节性波动所致，2024年第四季度公司向客户五、客户一销售的溅射靶材较多，截至当年末相关款项尚未回款。此外，2024年公司向客户三、客户九和客户十二的销售金额增加较多，2024年末公司对其应收账款余额相应有所增加。

（二）补充说明前五大欠款方的具体明细，包括客户名称、是否新增、销售内容和金额、信用政策、账龄、坏账准备计提及期后回款情况等，并说明相关坏账准备计提是否充分

2024年末，公司的前五大欠款方为客户一、客户二、客户五、客户三和客户九等下游知名头部企业，公司与上述客户的建立业务合作关系时间较早，业务合作关系稳定，不存在新增客户的情形，上述欠款方的相关情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	信用政策	销售金额	应收账款余额	坏账准备计提金额	期后回款金额	期后回款比例
1	客户五	溅射靶材	月结90天	7,288.95	4,646.38	232.32	4,646.38	100.00%
2	客户一	溅射靶材	月结90天	5,393.89	2,332.50	116.62	2,332.50	100.00%
3	客户二	溅射靶材	月结60天	4,205.70	950.02	47.50	950.02	100.00%
4	客户三	溅射靶材	月结90天	2,250.47	874.71	43.74	874.71	100.00%
5	客户九	溅射靶材	月结90天	845.96	378.02	18.90	378.02	100.00%

注：应收账款期后回款金额统计截至日为2025年6月17日。

如上所述，2024年末公司的前五大欠款方客户一、客户二、客户五、客户三和客户九等均为下游知名头部企业，相关客户综合实力强、信用好，且已与公司形成较为稳定的业务合作关系，公司对上述客户的应收账款质量较高，上述客户的应收款项账龄均为1年以内，其应收账款的坏账准备计提比例为5%，公司对上述客户不存在单项计提坏账准备的情形，坏账准备计提充分。截至2025年6月17日，上述客户应收账款期后回款比例均为100%。

公司应收账款坏账准备计提比例谨慎、合理，与同行业可比公司相比不存在显著差异，具体情况如下：

公司名称	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
江丰电子	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%
阿石创	1.86%	26.07%	76.04%	100.00%
隆华科技	1.82%	7.62%	15.75%	35.15%-100.00%
欧莱新材	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%

注1：数据来源于同行业可比公司2024年年报公开披露数据；

注2：阿石创坏账计提比例为其非海外企业客户坏账计提比例；

注3：隆华科技坏账计提比例为其新材料业务板块坏账计提比例。

综上，公司前五大欠款方均为下游知名头部企业，应收账款质量较高，公司应收账款坏账准备计提比例谨慎、合理，与同行业可比公司相比不存在显著差异。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司2023年末和2024年末的应收账款明细，结合公司2023年和2024年销售明细、信用政策等分析公司2024年末应收账款余额增加的原因及合理性；

2、获取并查阅公司2024年末前五大欠款方的销售明细、应收账款明细、期后回款明细；

3、了解公司应收账款坏账准备计提政策，评价公司坏账准备计提政策的合理性；获取公司坏账准备计提表，检查其账龄划分、计提方法等情况；

4、访谈公司财务负责人，了解2024年营业收入下降但应收账款上升的原因及合理性，以及2024年前五大欠款方的应收账款的坏账准备计提情况、期后回款情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、2024年公司营业收入下降但应收账款增长，主要系2024年第四季度公司向客户五、客户一销售的溅射靶材较多，截至当年末相关款项尚未回款以及2024年公司向客户三、客户九和客户十二的销售金额增加较多，2024年末公司对其应收账款余额相应增加所致，相关情况具有合理性；

2、2024年末，公司的前五大欠款方为客户一、客户二、客户五、客户三和客户九等下游知名头部企业，公司与上述客户的建立业务合作关系时间较早，业务合作关系稳定，不存在新增客户的情形，相关客户的应收款项账龄均为1年以内，其应收账款的坏账准备计提比例为5%，对上述客户不存在单项计提坏账准备的情形，坏账准备计提充分。公司应收账款坏账准备计提比例谨慎、合理，与同行业可比公司相比不存在显著差异。

三、年审会计师核查意见

（一）核查程序

年审会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司2023年末和2024年末的应收账款明细，结合公司2023年和2024年销售明细、信用政策等分析公司2024年末应收账款余额增加的原因及合理性；

2、获取并查阅公司2024年末前五大欠款方的销售明细、应收账款明细、期后回款明细；

3、了解公司应收账款坏账准备计提政策，评价公司坏账准备计提政策的合理性；获取公司坏账准备计提表，检查其账龄划分、计提方法等情况；

4、访谈公司财务负责人，了解2024年营业收入下降但应收账款上升的原因及合理性，以及2024年前五大欠款方的应收账款的坏账准备计提情况、期后回款情况。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

1、2024年公司营业收入下降但应收账款增长，主要系2024年第四季度公司向客户五、客户一销售的溅射靶材较多，截至当年末相关款项尚未回款以及2024年公司向客户三和客户九、客户十二的销售金额增加较多，2024年末公司对其应收账款余额相应增加所致，相关情况具有合理性；

2、2024年末，公司的前五大欠款方为客户一、客户二、客户五、客户三和客户九等下游知名头部企业，公司与上述客户的建立业务合作关系时间较早，业务合作关系稳定，不存在新增客户的情形，相关客户的应收款项账龄均为1年以内，其应收账款的坏账准备计提比例为5%，对上述客户不存在单项计提坏账准备的情形，坏账准备计提充分。公司应收账款坏账准备计提比例谨慎、合理，与同行业可比公司相比不存在显著差异。

问题9：关于经营性现金流

公司2024年经营活动产生的现金流量净额为-6,031.83万元，上年为9,782.69万元。公司购买商品、接受劳务支付的现金42,893.10万元，较上年同期增加11,514.94万元。

请公司：结合采购支出、销售回款等现金收支主要项目说明经营活动产生的现金流量净额大幅减少的原因及合理性。

【回复】

一、公司说明

（一）结合采购支出、销售回款等现金收支主要项目说明经营活动产生的现金流量净额大幅减少的原因及合理性

1、公司经营活动产生的现金流量净额

2023-2024年，公司经营活动产生的现金流量净额具体情况如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
销售商品、提供劳务收到的现金	44,063.96	48,033.85
收到其他与经营活动有关的现金	2,008.40	2,474.09
经营活动现金流入小计	46,072.36	50,507.94
购买商品、接受劳务支付的现金	42,893.10	31,378.16
支付给职工以及为职工支付的现金	6,390.81	5,874.18
支付的各项税费	1,091.37	1,748.67
支付其他与经营活动有关的现金	1,728.91	1,724.25
经营活动现金流出小计	52,104.19	40,725.26
经营活动产生的现金流量净额	-6,031.83	9,782.69

如上表所示，2024年公司经营活动产生的现金流量净额同比大幅减少，主要系2024年公司销售商品、提供劳务收到的现金同比减少以及购买商品、接受劳务支付的现金同比增加所致，具体情况如下：

（1）销售商品、提供劳务收到的现金变动影响

2023-2024年，公司销售商品、提供劳务收到的现金的情况具体如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业收入	43,675.64	47,625.56
加：销项税额	5,676.72	6,117.75
应收账款、应收票据、应收款项融资的减少	-3,256.92	-2,010.71
其他	-151.27	75.69
减：票据背书收到货款	1,880.20	3,774.43
销售商品、提供劳务收到的现金	44,063.96	48,033.85

注：其他包括财务费用-汇兑净损失等。

2023-2024年，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额分别为48,033.85万元和44,063.96万元，2024年同比减少3,969.89万元，主要系2024年公司营业收入同比下降，销售商品、提供劳务收到的现金因此减少。2024年，受电解铜等大宗商品价格波动、行业竞争等因素影响，为了维持产品合理的毛利率，公司适当放弃了部分产品订单，溅射靶材销售量有所减少；此外，公司对外销售的废料亦有所减少。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金变动影响

2023-2024年，公司购买商品、接受劳务支付的现金的情况具体如下：

单位：万元

项目	2024年度	2023年度
营业成本	35,192.03	37,154.81
加：存货的增加	6,054.17	-22.86
进项税-材料采购等	5,188.54	4,477.61
应付账款的减少-材料款等	2,533.94	-2,755.04
其他	749.34	843.93
减：票据背书支付货款	1,880.20	3,774.43
折旧摊销-制造费用	1,832.19	1,561.89
职工薪酬-生产成本和制造费用	3,112.52	2,983.96
购买商品、接受劳务支付的现金	42,893.10	31,378.16

注：其他包括财务费用-汇兑净损失等。

2023-2024年，公司购买商品、接受劳务支付的现金金额分别为31,378.16万元和42,893.10万元，2024年同比增加11,514.94万元，主要系2024年公司与存货增加和应付账款减少相关的现金流支出较多所致，相关原因具体如下：

①2024年，为保障原料的充足及订单的及时交付，公司结合原料市场价格、供货周期、未来订单预计情况等，增加了铟锭、锡锭、钼及钼合金靶等相关存货的备货；同时结合残靶库存、金属原材料市场价格波动情况等因素，公司减少了残靶销售；

②2024年公司应付账款中与材料款等相关的货款减少2,533.94万元，2023年公司应付账款中与材料款等相关的货款增加2,755.04万元，主要系2024年公司应付古河电工（上海）有限公司材料采购款减少较多所致。2023-2024年，公司结合电解铜的大宗商品价格波动情况，在2023年第四季度向古河电工（上海）有限公司采购了较多铜材，2024年第四季度向其采购的铜材则较少，古河电工给予公司的信用期为3个月，从而导致2024年公司与应付账款的减少相关的现金流支出较多。

综上，2024年公司经营活动产生的现金流量净额同比大幅减少，符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取公司编制的2023-2024年的现金流量表，复核现金流量表编制过程，检查计算的准确性；

2、获取并查阅公司招股说明书及年度报告，分析公司2023-2024年销售、采购及现金流量的变动情况及原因；

3、访谈公司相关人员，了解公司2023-2024年销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金变动的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

2024年公司经营活动产生的现金流量净额同比大幅减少，主要系2024年公司销售商品、提供劳务收到的现金同比减少以及购买商品、接受劳务支付的现金同比增加所致，符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

三、年审会计师核查意见

（一）核查程序

年审会计师执行了以下核查程序：

1、获取公司编制的2023-2024年的现金流量表，复核现金流量表编制过程，检查计算的准确性；

2、获取并查阅公司招股说明书及年度报告，分析公司2023-2024年销售、采购及现金流量的变动情况及原因；

3、访谈公司相关人员，了解公司2023-2024年销售商品、提供劳务收到的现金，购买商品、接受劳务支付的现金变动的原因及合理性。

（二）核查结论

经核查，年审会计师认为：

2024年公司经营活动产生的现金流量净额同比大幅减少，主要系2024年公司销售商品、提供劳务收到的现金同比减少以及购买商品、接受劳务支付的现金同比增加所致，符合公司生产经营实际情况，具有合理性。

三、关于新建项目

问题10：关于募投项目

年报显示，公司募投项目"高端溅射靶材生产基地项目（一期）"已完成建设，并于2024年9月5日正式投产，实施主体为公司全资子公司合肥欧莱，合肥欧莱2024年营收1,387.87万元，净利润-505.44万元；募投项目"高纯无氧铜生产基地建设项目"，实施主体为公司全资子公司欧莱金属，累计投入进度63.82%；"半导体集成电路靶材研发试制基地"累计投入进度4.18%。

请公司：（1）说明2024年合肥欧莱、欧莱金属的收入、产销量、人员、费用、折旧情况，对公司业绩下滑的影响；（2）结合合肥欧莱、欧莱金属规划产能、现有产能及产能利用率，说明预计达到盈亏平衡的时间点、销量及相关测算依据；（3）补充截至目前，后两项募投项目最新的进展状态，是否符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定。

【回复】

一、公司说明

（一）说明2024年合肥欧莱、欧莱金属的收入、产销量、人员、费用、折旧情况，对公司业绩下滑的影响

合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）已于2024年9月投产，欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目尚处于建设中。2024年，合肥欧莱、欧莱金属的产量、销量、产销率和人员情况具体如下：

项目	2024年度/2024.12.31	
	合肥欧莱	欧莱金属
产量（kg）	231,110.80	-
销量（kg）	203,005.80	-
产销率	87.84%	-
人员（人）	85	21

2024年，合肥欧莱营业收入、毛利额、期间费用、折旧和摊销的情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2024年度	
	金额	占营业收入的比例
营业收入	1,387.87	100.00
毛利额	-198.57	-14.31
期间费用	470.78	33.92
其中：销售费用	21.42	1.54
管理费用	381.16	27.46
研发费用	66.71	4.81
财务费用	1.49	0.11
计入损益的折旧金额	273.25	19.69
计入损益的摊销金额	21.09	1.52
净利润	-505.44	-36.42

2024年，合肥欧莱实现净利润-505.44万元，主要系：合肥欧莱自募集资金投资项目2024年9月建成投产以来，尚处于产能爬坡阶段和市场推广初期，2024年合肥欧莱半导体显示用平面靶产能利用率为26.85%，产能利用率相对较低，固定成本和费用以及折旧和摊销金额相对较高导致其净利润为负。

2024年，欧莱金属实现净利润-13.50万元，主要系：欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目尚处于建设中，相关产线尚未正式投产，管理费用等相对较高导致其净利润为负。

（二）结合合肥欧莱、欧莱金属规划产能、现有产能及产能利用率，说明预计达到盈亏平衡的时间点、销量及相关测算依据

1、合肥欧莱

合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）的规划产能为8,353片（根），2024年，现有产能为5,852片（根），产量为1,571片（根），现有产能的利用率为26.85%。

结合合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）的产品规划、产能设计以及公司当前经营状况和市场预期等情况，公司对项目盈亏平衡点进行了测算，具体如下：

项目	备注	金额/数量
固定成本（万元）（A）	固定人员费用、折旧和摊销	1,102.96
产品平均单价（元/片（根））（B）	按照产品结构测算的平均单价	23,531.68
产品单位变动成本和费用（元/片（根））（C）	按照产品结构测算的单位变动营业成本、期间费用及税金及附加等	21,742.95
盈亏平衡点的销量（片（根））（D=A/（B-C））	-	6,166.19

注：产品平均单价和产品单位变动成本和费用按照募集资金投资项目设计的产品结构，并结合各产品历史销售情况、生产制造情况以及市场预期情况测算。

由上表可知，合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）预计达到盈亏平衡点的销量为6,166.19片（根），对应项目设计产能的产能利用率为73.82%。

2、欧莱金属

欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目的规划产能为6,576.80吨，项目尚处于建设中。

结合欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目的产品结构规划、产能设计以及公司当前经营状况和市场预期等情况，公司对项目盈亏平衡点进行了测算，具体如下：

项目	备注	金额/数量
固定成本（万元）（A）	固定人员费用、折旧和摊销	1,529.62
产品平均单价（万元/吨）（B）	按照产品结构测算的平均单价	5.68
产品单位变动成本和费用（万元/吨）（C）	按照产品结构测算的单位变动营业成本、期间费用及税金及附加等	5.05
盈亏平衡点的销量（吨）（D=A/（B-C））	-	2,415.67

注：产品平均单价和产品单位变动成本和费用按照募集资金投资项目设计的产品结构，并结合各产品历史销售情况、生产制造情况以及市场预期情况测算。

由上表可知，欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目预计达到盈亏平衡点的销量为2,415.67吨，对应项目设计产能的产能利用率为36.73%。

（三）补充截至目前，后两项募投项目最新的进展状态，是否符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定

截至2025年5月31日，公司募集资金投资项目高纯无氧铜生产基地建设项目（一期）正有序推进，募集资金投资项目投资金额为14,193.33万元，投资进度为91.00%，目前该项目正处于基础设施建设及装修以及设备购置、安装调试阶段，预计可按照该项目原计划时间达到预定可使用状态。

截至2025年5月31日，公司募集资金投资项目半导体集成电路靶材研发试制基地项目正有序推进，募集资金投资项目投资金额为440.11万元，投资进度为8.80%，公司正基于业务规划、下游市场情况等因素稳步推进该募集资金投资项目的建设，目前该项目正处于设备购置、员工招聘及培训阶段，预计可按照该项目原计划时间达到预定可使用状态。

综上所述，截至2025年5月31日，公司募集资金投资项目高纯无氧铜生产基地建设项目（一期）和半导体集成电路靶材研发试制基地项目正有序推进，目前均处于建设阶段，预计可按项目原计划时间达到预定可使用状态，符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、获取合肥欧莱和欧莱金属财务报表，了解合肥欧莱和欧莱金属营业收入、销量、费用、折旧和摊销，分析其对2024年度经营业绩的影响；

2、访谈发行人管理层，了解合肥欧莱和欧莱金属产量和产能情况以及募集资金投资项目的实施情况；

3、获取合肥欧莱产能计算表，复核发行人产能计算过程；

4、查阅募集资金可行性研究报告，结合合肥欧莱、欧莱金属规划产能、现有产能及产能利用率，测算募集资金投资项目达到盈亏平衡的时间点和销量；

5、查阅募集资金可行性研究报告，确认募集资金使用的合规性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、2024年，合肥欧莱和欧莱金属净利润均为负，其中合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）尚处于产能爬坡阶段和市场推广初期，产能利用率相对较低，固定成本和费用以及折旧和摊销金额相对较高导致其净利润为负；欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目尚处于建设中，相关产线尚未正式投产，管理费用等相对较高导致其净利润为负；

2、经公司测算，合肥欧莱高端溅射靶材生产基地项目（一期）预计达到盈亏平衡点的销量为6,166.19片（根），对应项目设计产能的产能利用率为73.82%；欧莱金属高纯无氧铜生产基地建设项目预计达到盈亏平衡点的销量为2,415.67吨，对应项目设计产能的产能利用率为36.73%；

3、截至2025年5月31日，公司募集资金投资项目高纯无氧铜生产基地建设项目（一期）和半导体集成电路靶材研发试制基地项目正有序推进，目前均处于建设阶段，预计可按项目原计划时间达到预定可使用状态，符合募集资金使用计划和募集资金使用制度的相关规定。

问题11：关于新项目建设

根据前期公告，公司计划投资3.22亿元，建设"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"，项目建设内容包括研发中心等；计划通过全资子公司欧莱高纯投资1.08亿元，建设"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"，建设内容包括高纯无氧铜锭生产基地和高纯钴锭生产基地，是公司向上游高纯材料产业链延伸的重点项目。

请公司：（1）补充说明公司现有主要产线建设地点、对应产品、产能情况及各产线产能利用率水平；（2）结合预期未来行业需求变动、市场竞争、技术门槛及公司相对优势等情况，测算并说明报告期内新增投资项目及产能的必要性。并说明在预期效益、成本费用方面是否可能对公司带来盈利下行的风险。如有，请充分提示相关风险；（3）结合自有资金情况，说明新增两项投资是否会为公司带来资金压力，是否会对公司的资金周转、研发项目以及日常经营产生不利影响；（4）结合上述情况，说明上述项目投资的必要性、可行性。

【回复】

一、公司说明

（一）补充说明公司现有主要产线建设地点、对应产品、产能情况及各产线产能利用率水平

截至本回复公告披露日，公司在广东省韶关市和东莞市、安徽省合肥市建设了生产基地，其中募集资金投资项目"高纯无氧铜生产基地建设项目"所在的乳源生产基地目前仍在建设中，尚未正式投产，公司现有已投入生产使用的主要产线的建设地点、对应产品、产能情况及各产线产能利用率水平情况具体如下：

单位：片、根、台*天

主要产线	建设地点	对应产品	产品类别	产能情况	2024年产能利用率
总部生产基地	广东省韶关市高新区	溅射靶材靶坯、铟锭及氧化物	半导体显示用平面靶坯	14,400	66.24%
			半导体显示用旋转靶坯	4,953	76.72%
			ITO靶坯	4,810	33.83%
东莞生产基地	广东省东莞市厚街镇	溅射靶材的后段工序加工	半导体显示用平面靶	13,164	62.28%
			半导体显示用旋转靶	3,096	93.99%
合肥生产基地	安徽省合肥市新站区	溅射靶材的后段工序加工	半导体显示用平面靶	17,556	26.85%

注1：公司按照瓶颈工序计算半导体显示用平面靶（ITO靶除外）、半导体显示用旋转靶（ITO靶除外）和ITO靶的产能、产量和产能利用率，计算标准与此前招股说明书披露的标准保持一致；

注2：合肥生产基地的半导体显示用旋转靶产线尚未投产。

公司现有已投入使用的主要产线中，总部生产基地的ITO靶的产能利用率为33.83%，主要系：公司不断改进ITO靶工艺，烧结炉等ITO靶相关机器设备持续增加，ITO靶单次烧结时间有所缩短，使得烧结炉实际运行时间有所缩短，在ITO靶产能持续增加的情况下，ITO靶产能利用率相对较低；合肥生产基地的半导体显示用平面靶的产能利用率为26.85%，主要系：合肥生产基地2024年9月建成投产，尚处于产能爬坡阶段和市场推广初期，产能利用率相对较低。

（二）结合预期未来行业需求变动、市场竞争、技术门槛及公司相对优势等情况，测算并说明报告期内新增投资项目及产能的必要性。并说明在预期效益、成本费用方面是否可能对公司带来盈利下行的风险。如有，请充分提示相关风险

报告期内，公司新增投资项目主要为"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"，相关情况具体如下：

1、欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）

"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"建设内容包括研发中心、总部大厦、未来馆、实验楼、检测分析中心和会议中心等，不包含生产车间，无产能规划。

（1）项目投资的必要性

从公司上述现有主要产线的建设和使用情况来看，上述各主要产线均已投入使用或具有明确的使用规划，公司现有总部行政办公、研发检测分析可使用场地总体较低，且没有足够空间建设行政办公、研发检测分析等场地。

从公司募投项目"欧莱新材半导体集成电路靶材研发试制基地项目"、"高纯无氧铜生产基地建设项目"以及新增投资项目"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"的建设内容来看，未来公司将加大力度向半导体集成电路靶材和上游高纯金属材料等领域拓展延伸，相关项目建设需要建设研发试制基地，引进相关领域的研发、生产以及销售等专业人才，高纯无氧铜等高纯金属材料生产所需的挤压、锻造、真空熔炼等设备所需占地面积较大（以挤压设备为例，单台挤压生产机组的占地面积约6,000平米，设备总重约1,000吨，设备所需厂房面积较大），因此公司需要与相关产品研发生产相匹配的场地空间进行项目的投资建设。

综上，"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"建设具有必要性，符合公司现有生产经营实际情况和未来发展规划需要。

（2）项目投资的风险

如上所述，本项目不涉及新增产能，公司不会因本项目建设而产生新增经济效益，该项目将新增购置土地并投资建设研发中心、总部大厦、未来馆、实验楼、检测分析中心和会议中心等。本项目建设实施后，公司将会新增产生固定资产折旧、无形资产摊销费用和人员费用等，因此短期内公司经营业绩将会受到影响。

公司已于2024年11月13日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的公告《广东欧莱高新材料股份有限公司关于拟对外投资暨签署投资协议书的公告》（公告编号：2024-029）中披露了本项目对外投资的相关风险。截至本回复公告披露日，公司正在积极推进本项目的前期筹备和建设工作，后续公司将继续按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他相关规定和要求及时履行信息披露义务，并充分提示本项目的相关风险。

2、欧莱明月湖半导体高纯材料项目

"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"建设内容包括高纯无氧铜锭生产基地和高纯钴锭生产基地，公司将实现向上游高纯金属材料领域的拓展延伸，公司将利用自产高纯无氧铜锭和高纯钴锭进一步生产加工高性能溅射靶材、微晶磷铜球、铜排等产品，相关产品最终可广泛运用于平面显示、半导体集成电路、太阳能电池、PCB制造、通信线缆、高压线缆、新能源电池、芯片互连线、航空航天、真空电子器件、变压器等领域。

（1）项目投资的必要性

①未来行业需求变动情况

从下游行业市场需求和未来发展趋势情况来看，下游市场对本项目产品高性能溅射靶材、微晶磷铜球、铜排等产品的需求将不断增加。通过本项目的建设实施，公司将进一步向上游高纯金属材料领域延伸，拓展产品下游应用领域，丰富产品类型和结构，提升客户服务能力，有利于公司抓住高性能溅射靶材、铜球等行业发展机遇，为公司业务持续快速发展夯实基础。

高性能溅射靶材下游应用领域广泛，可广泛应用于平面显示、半导体集成电路、太阳能电池等领域。根据前瞻产业研究院的统计，2017-2020年中国高性能溅射靶材行业市场规模由185亿元增长至283亿元，年复合增长率为15.2%。未来，伴随着显示面板产能转移、半导体国产化进程加速以及太阳能电池市场景气度不断上升，下游市场对高性能溅射靶材需求量将不断增加。2021-2026年我国高性能溅射靶材市场前景广阔，预计2026年市场规模将增长至653亿元，年复合增长率将达到15.0%。

铜球（以磷铜球为主）的下游应用领域主要包括PCB制造、光伏电池板制造、五金电镀等，其中铜球实现的主要功能都是在铜电镀过程中作为阳极材料向镀液中补充铜离子。受益于PCB行业产能不断向我国转移，加之通信、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制和医疗、航空航天等下游领域的需求增长刺激，近年来我国PCB行业快速增长。根据Prismark数据，2022年中国PCB产值达到435.5亿美元，2010-2022年，中国PCB产值复合增长率达到6.6%，增速超过全球增速平均水平；预计2028年中国PCB产值将增长至464.7亿美元，2023-2028年复合增长率将达到4.2%。

②市场竞争、技术门槛及公司相对优势情况

日本、美国等国家在高纯金属材料领域的技术发展起步较早，技术积累较为深厚，相关产业成熟度较高，长期以来，境内厂商主要通过进口方式采购高纯金属材料。根据东方证券研究所的研究报告，超高纯金属原材料提纯的核心技术主要掌握在霍尼韦尔、JX金属、东曹、三菱、优美科、住友等美国、日本、欧洲企业手中，并占据了80%以上的超高纯金属原材料领域的市场份额。高纯金属材料的技术门槛相对较高，其核心技术工艺壁垒在于熔炼与提纯、杂质控制等，需控制金属材料中的氧含量，去除氢、硫等杂质，工艺参数将直接影响产品质量和良品率。21世纪以来，随着中国半导体集成电路、显示面板产业不断发展壮大，相关产业链上下游企业快速发展，部分国内企业开始在高纯金属材料领域形成了一定的技术突破，取得了长足的进步，中铝洛铜、江西铜业、有研新材、江丰电子、华友钴业等国内企业逐步突破高纯金属材料核心技术工艺，不断缩小与国外领先企业的差距，国内高纯金属材料的自主供应能力得到有效增强。

公司深耕高性能溅射靶材行业多年，在长期经营过程中结合自身经营特点形成了集基础研究、结构及配方设计、应用技术开发和技术产业化于一体的核心技术体系，核心技术涵盖变型加工、热处理、晶粒细化、电子束焊接、粉末制备、靶材成型、烧结、机加工、绑定、清洗包装等溅射靶材生产的各个关键环节，积累了丰富的高纯金属材料技术工艺储备和生产加工经验。公司组建了经验丰富、专业高效的技术研发团队，团队成员专业结构合理，覆盖了电子光学、工程学、材料学、物理学、化学等多个专业领域，拥有技能熟练、具有多年生产实践经验的生产人员团队，对溅射靶材和高纯金属材料的产品技术和生产工艺理解透彻。公司将通过本项目的建设实施突破高纯金属原材料制备技术，实现高纯金属原材料进口替代，构建起溅射靶材全流程国产化生产的能力。

（2）项目投资的风险

本项目涉及新增产能，公司通过建设高纯无氧铜锭生产基地和高纯钴锭生产基地可实现自主生产高纯无氧铜锭和高纯钴锭，为铜靶、钴靶、微晶磷铜球、铜排等产品提供原材料。本项目虽经过了充分、谨慎的可行性研究论证，但随着相关行业的快速发展，公司可能因宏观经济波动、产业政策调整、市场需求变化、技术革新或其他不可预见的因素导致项目延期或无法实施，或者因固定资产折旧、无形资产摊销费用和人员费用增加导致投资项目不能产生预期经济效益。此外，若未来市场的发展方向偏离公司的预期或项目产品市场化推广失败，前期资金投入将难以收回，项目预计效益难以实现，对公司业绩将产生不利影响。

公司已于2025年2月13日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的公告《广东欧莱高新材料股份有限公司关于子公司对外投资的公告》（公告编号：2025-003）中披露了本项目对外投资的相关风险。截至本回复公告披露日，公司正在积极推进本项目的前期筹备和建设工作，后续公司将继续按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他相关规定和要求及时履行信息披露义务，并充分提示本项目的相关风险。

（三）结合自有资金情况，说明新增两项投资是否会为公司带来资金压力，是否会对公司的资金周转、研发项目以及日常经营产生不利影响

截至2025年第一季度末，公司货币资金及短期可变现理财产品余额为9,489.35万元。除货币资金外，公司共有银行关于流动资金和固定资产投资授信额度57,500.00万元，尚未使用的银行授信额度33,195.34万元。截至2025年一季度末，公司的资产负债率为25.67%，资产负债率水平总体较低；流动比率和速动比率分别为3.49和1.51，资产流动性较高。因此，从公司货币资金规模、银行授信额度和偿债能力水平来看，公司资金充足，偿债能力总体较强。

公司与韶关高新技术产业开发区管理委员会签署的《欧莱新材明月湖高新材料产业园项目（一期）投资协议书》中约定，"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"的项目建设工期为自土地出让合同签署之月起，3年完成；公司与韶关高新技术产业开发区管理委员会签署的欧莱明月湖半导体高纯材料项目《项目投资协议书》中约定，"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"的项目建设开工时间和建设工期为"签订《交地书》之日起12个月内开工建设，自开工建设起36个月内竣工投产"。截至本回复公告披露日，欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"的土地目前尚未进行招拍挂，尚未签署土地出让合同或交地书，且项目建设工期均为3年。因此，截至本回复公告披露日，公司尚未投入资金建设上述项目，后续公司将在依法取得土地使用权后，结合公司生产经营和资金状况等分阶段有序投资建设上述项目。

综上所述，从公司货币资金规模、银行授信额度和偿债能力水平，并结合"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"的建设开工时间和建设工期约定以及项目目前进展等情况来看，公司新增上述投资项目预计不会为公司带来资金压力，不会对公司的资金周转、研发项目以及日常经营产生重大不利影响。

（四）结合上述情况，说明上述项目投资的必要性、可行性

公司新增投资项目"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"的投资必要性和可行性情况具体如下：

1、项目投资的必要性

"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"的投资必要性情况参见本题回复"一/（二）结合预期未来行业需求变动、市场竞争、技术门槛及公司相对优势等情况，测算并说明报告期内新增投资项目及产能的必要性。并说明在预期效益、成本费用方面是否可能对公司带来盈利下行的风险。如有，请充分提示相关风险"中的相关内容。

2、项目投资的可行性

（1）政府产业政策的大力支持，为项目建设营造了良好的政策环境

2021年，工业和信息化部、科学技术部、自然资源部发布的《"十四五"原材料工业发展规划》中提出，"十四五"期间，我国原材料工业保障和引领制造业高质量发展的能力要明显增强，促进产业供给高端化、推动产业结构合理化、加快产业发展绿色化、加速产业转型数字化、保障产业体系安全化；有色金属行业应推动超高纯金属及靶材制备等新技术研发；突破关键材料中提出围绕大飞机、航空发动机、集成电路、信息通信、生物产业和能源产业等重点应用领域，攻克包括靶材在内的一批关键材料。

2021年，广东省人民政府发布《广东省制造业高质量发展"十四五"规划》，"十四五"期间，广东省要大力发展新一代电子信息、先进材料等在内的十大战略性支柱产业，其中在先进材料产业方面，广东省将支持发展中高端铜、铝、铅、锌、钨等有色金属加工以及再生有色金属回收重熔，推进发展高性能合金材料。

国家及地方政府产业政策对高纯金属材料和高性能溅射靶材行业的高度重视与大力支持，为行业发展营造了良好的政策环境，有利于行业持续快速发展，加快向关键技术领域突破，助力我国战略性新兴产业发展。

（2）下游行业市场规模持续增长，为项目实施提供了良好的市场基础

公司将通过投资建设项目"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"生产高纯无氧铜锭和高纯钴锭，并在此基础上将高纯无氧铜锭和高纯钴锭进一步生产加工高性能溅射靶材、微晶磷铜球、铜排等产品对外销售。通过上述项目的建设实施，公司将实现向上游高纯金属材料领域的延伸和下游产品应用领域的拓展，提升公司产品附加值并丰富公司产品类型，保障高纯无氧铜锭和高纯钴锭持续稳定的供应，持续渗透下游行业的市场份额，实现业务的可持续发展。

"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"产品最终可广泛运用于平面显示、半导体集成电路、太阳能电池、PCB制造、通信线缆、高压线缆、新能源电池、芯片互连线、航空航天、真空电子器件、变压器等领域。根据前瞻产业研究院的统计，2017-2020年中国高性能溅射靶材行业市场规模由185亿元增长至283亿元，年复合增长率为15.2%。2021-2026年我国高性能溅射靶材市场前景广阔，预计2026年市场规模将增长至653亿元，年复合增长率将达到15.0%。根据Prismark数据，2022年中国PCB产值达到435.5亿美元，2010-2022年，中国PCB产值复合增长率达到6.6%，增速超过全球增速平均水平；预计2028年中国PCB产值将增长至464.7亿美元，2023-2028年复合增长率将达到4.2%。下游行业市场规模的持续快速增长，为项目的实施提供了良好的市场基础。

（3）公司核心技术和生产工艺成熟，为项目投资提供有力技术支撑

公司深耕高性能溅射靶材行业多年，在长期经营过程中结合自身经营特点形成了集基础研究、结构及配方设计、应用技术开发和技术产业化于一体的核心技术体系，核心技术涵盖变型加工、热处理、晶粒细化、电子束焊接、粉末制备、靶材成型、烧结、机加工、绑定、清洗包装等溅射靶材生产的各个关键环节，积累了丰富的高纯金属材料技术工艺储备和生产加工经验，成熟的核心技术体系和领先的技术研发实力为项目的实施提供了有力的技术支撑。

公司以原子溅射行为和表面界面物理化学特性为产品工艺控制指导，现已掌握了无氧铜熔铸专用设备智能熔铸控制技术、熔体除氧技术、轧制、机械加工等关键技术。公司现已订购真空熔炼炉、剪板机、锯床等高纯无氧铜锭和高纯钴锭生产所需的关键设备，真空熔炼炉等设备已完成安装，为公司后续相关高纯金属材料的研发试制以及大规模量产提供了设备基础。公司组建了经验丰富、专业高效的技术研发团队，团队成员专业结构合理，覆盖了电子光学、工程学、材料学、物理学、化学等多个专业领域，拥有技能熟练、具有多年生产实践经验的生产人员团队，对溅射靶材和高纯金属材料的产品技术和生产工艺理解透彻，具有深厚的技术积累和敏锐的市场洞察力。丰富的技术储备和专业的人才团队，有助于推进项目产品的研发量产进程。

二、保荐机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

1、实地查看公司现有各主要产线的建设和投入使用情况；

2、获取公司现有已投入生产使用的主要产线的产能和产能利用率计算表，复核公司产能和产能利用率计算过程；

3、查询行业研究报告、相关行业公司招股说明书等公开披露资料，了解公司新增投资项目的未来行业需求变动、市场竞争及技术门槛等情况；

4、访谈公司管理层，了解公司新增投资项目的必要性、预期效益、未来成本费用、投资风险等情况；

5、查询公司关于新增投资项目的公告、签署的项目投资协议等文件，了解公司新增投资项目的建设内容、建设开工日期、建设周期等主要情况、项目投资风险等情况；

6、查询公司2025年第一季度报告，获取公司银行授信协议等文件，分析公司新增投资项目对公司资金状况的影响情况；

7、查询相关产业政策文件、行业研究报告、公司招股说明书等公开披露资料，分析公司新增投资项目的必要性和可行性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、公司现有主要产线分布在广东省韶关市和东莞市、安徽省合肥市，相关产线主要用于生产溅射靶材等产品，现有已投入生产使用的主要产线产能利用率情况总体较高，部分产品产能利用率相对较低但具有合理性；

2、报告期内，公司新增主要投资项目"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"具有必要性，新增投资项目在预期效益、成本费用方面存在可能对公司带来盈利下行的风险；

3、从公司货币资金规模、银行授信额度和偿债能力水平，并结合新增投资项目的建设开工时间和建设工期约定以及项目目前进展等情况来看，公司新增投资项目预计不会为公司带来资金压力，不会对公司的资金周转、研发项目以及日常经营产生重大不利影响；

4、公司新增主要投资项目"欧莱明月湖半导体材料产业园项目（一期）"和"欧莱明月湖半导体高纯材料项目"具有必要性和可行性。

特此公告。

广东欧莱高新材料股份有限公司
董事会
2025年6月28日