

本报告依据中国资产评估准则编制

云南锡业股份有限公司拟以所持有的云锡（苏州）
电子材料有限公司股权对云南锡业锡材有限公司增资涉及
的云锡（苏州）电子材料有限公司股东全部权益价值评估项目

资产评估说明

中同华评报字（2023）第 080510 号
共 壹 册 第 壹 册



北京中同华资产评估有限公司
China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

报告日期：2023 年 3 月 21 日

地址：北京市丰台区丽泽路 16 号北京汇亚大厦 28 层

邮编：100073

电话：010-68090001

传真：010-68090099

目录

目录.....	0
资产评估说明使用范围声明.....	1
企业关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
资产评估说明正文.....	3
第一部分 评估对象与评估范围说明.....	3
第二部分 资产核实情况总体说明.....	5
第三部分 被评估单位经营分析.....	8
第四部分 收益法评估技术说明.....	18
第五部分 资产基础法评估技术说明.....	31
第一 流动资产评估技术说明.....	31
第三 流动负债评估技术说明.....	34
第三 资产基础法评估结果.....	36
第六部分 评估结论及分析.....	37
附件一：关于进行资产评估有关事项的说明.....	39

资产评估说明使用范围声明

本资产评估说明供国有资产监督管理机构、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

北京中同华资产评估有限公司

二〇二三年三月二十一日



企业关于进行资产评估有关事项的说明

（由委托人与被评估单位提供，见附件一）

资产评估说明正文

第一部分 评估对象与评估范围说明

一、 评估对象与评估范围

评估对象是云锡（苏州）电子材料有限公司的股东全部权益价值。

评估对象涉及的资产范围是云锡（苏州）电子材料有限公司的全部资产及负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
一	流动资产合计	4,106,735.40
1	货币资金	2,692,435.25
2	应收账款	130,540.00
3	应收账款融资	1,267,196.28
4	存货	16,563.87
二	非流动资产合计	
三	资产总计	4,106,735.40
四	流动负债合计	449,319.37
1	应付账款	104,300.00
2	合同负债	276,820.21
3	应交税费	32,212.53
4	其他流动负债	35,986.63
五	非流动负债合计	
六	负债合计	449,319.37
七	净资产(所有者权益)	3,657,416.03

具体评估范围仅以被评估单位提供的评估申报表内容为准。

委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）并出具了天职业字[2023]7476号无保留意见审计报告。委估资产的权属状况如下：

委估资产的权属状况如下：

云锡（苏州）电子材料有限公司主要业务为销售业务，实物资产主要为存货，被评估单位已提供了进货清单。

二、 实物资产分布情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产为存货，实物资产的类型及特点如下：

存货为库存商品，暂存放于云南锡业股份有限公司苏州分公司仓库内，企业每月底进行抽查盘点，截止现场工作日账面库存商品已销售。

三、 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

云锡（苏州）电子材料有限公司确认本次评估无需要申报的账面记录或者未记录的无形资产情况。

四、 企业申报的表外资产情况

云锡（苏州）电子材料有限公司确认本次评估无需要申报的表外资产。

五、 企业申报的表外资产引用其他机构出具的报告结论的情况

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二部分 资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

接受评估委托后，评估人员首先向被评估单位提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档，辅导企业进行资产的清查、申报，填报“资产评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

成立以现场项目负责人为主的核实小组，根据制定的现场核实计划，分资产基础法、收益法小组分别进行核查。

评估组现场核实工作期间为 2023 年 2 月 8 日至 2 月 10 日。

核实过程分三个阶段进行。

第一阶段，前期准备资料交接；对评估申报明细表进行初步审核；进行“账”、“表”核对一致；了解委托评估资产的概况；

第二阶段，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

第三阶段，核实评估资料，尤其是资产权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。

与相关当事方沟通，形成资产核实结论。

（一）流动资产核实情况

1. 实物性流动资产的核实

实物性流动资产主要为存货（库存商品）。

评估人员首先向企业调查存货的核算方法，通过抽查会计凭证对存货账面值的构成内容进行核实，然后会同企业仓库管理人员依据库房、销售部门提供的仓库保管账目、销售记录及申报明细表进行抽盘，并根据评估基准日至盘点日的出入库情况进行调整，验证评估基准日存货实有数量。截止现场工作日，被评估单位账面库存商品已销售。

2. 非实物性流动资产的核实

主要通过核对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行了核实，并重点对银行存款和往来款进行函证、对应收款项进行账龄分析。

（二）负债核实情况

负债科目包括应付账款、合同负债、应交税费、其他流动负债。清查中首先对大额负债进行函证，对未收到回函的负债和其他未进行函证的负债实行替代程序，主要是核对各科目总账、明细账、会计凭证是否一致，核实负债发生原因和负债的真实性及账面余额的正确性。

（三）损益类财务指标核实情况

1. 对于收入的核实，了解申报数据的准确性、收入变化趋势、以及产品价格的变化趋势和引起价格变化的主要因素等。

2. 成本及费用的核实和了解，根据历史数据和预测表、了解主营成本的构成项目，并区分固定成本和变动成本项目进行核实。主要了解企业各项期间费用划分的原则、固定性费用发生的规律、依据和文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律。

3. 了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

（四）业务和经营调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

1. 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；
2. 了解企业历史年度销售额及其变化，分析销售收入变化的原因；
3. 了解企业历史年度成本的构成及其变化；
4. 了解企业主要其他业务收入的构成，分析其对企业利润的贡献情况；
5. 了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
6. 收集了解企业各项销售指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
7. 了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；
8. 了解企业的税收及其他优惠政策；
9. 收集被评估单位行业有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；
10. 了解企业的溢余资产（负债）和非经营性资产（负债）的内容及其资产状况。

二、影响资产核实的事项及处理方法

无。

三、核实结论

核实情况表明：

非实物资产的评估明细表和账面记录一致，申报明细表与实际情况吻合。

实物资产核实情况与评估明细表、账面记录一致，账、表、实相符。纳入评估范围内的资产产权基本清晰。

纳入评估范围内的资产及负债账、表、实相符，实物资产均可继续正常使用，未发现产权纠纷问题。

第三部分 被评估单位经营分析

一、被评估单位的业务分析

云锡（苏州）电子材料有限公司现阶段的主营业务为锡化工产品贸易（甲基磺酸亚锡、硫酸亚锡等），待后续发展成熟，则利用云南锡业锡化工材料有限责任公司原料优势、人员技术优势和上海复天实业有限公司市场优势，在环保型镀锡工艺产品方面形成产、供、销、研、服一体化业务链。

云锡（苏州）电子材料有限公司设股东会，由云南锡业股份有限公司、张锐（自然人）和上海复天实业有限公司组成；设董事会，设董事 7 名，设监事 3 名，设总经理 1 名。

二、被评估单位财务分析

1. 被评估单位财务状况及经营成果

近三年的资产、财务、负债状况和经营业绩如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产总额	410.67	448.91	209.72
负债总额	44.93	211.28	8.95
净资产	365.74	237.63	200.77
项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	2,611.29	1,614.00	104.35
利润总额	132.26	37.81	0.81
净利润	128.11	36.86	0.77

以上 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙），并分别出具了天职业字[2021] 23259 号、天职业字[2022]27426 号、天职业字[2023]7476 号标准无保留意见审计报告。

2. 公司税赋情况

（1）主要税种及税率：

税（费）种类	税率、费率	计税基数
增值税	13%	纳税人发生应税销售行为收取的全部价款和价外费用，但是不包括收取的销项税额
城市维护建设税	7%	应缴流转税税额
教育费附加	3%	应缴流转税税额

税（费）种类	税率、费率	计税基数
地方教育费附加	2%	应缴流转税税额
企业所得税	20%	按应纳税所得额计缴
其他		按国家的有关具体规定计缴

（2）税收优惠及批文

①根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号)规定：“二、对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。六、本通知执行期限为2019年1月1日至2021年12月31日。”

②根据《财政部 国家税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 国家税务总局公告2021年12号）规定：“一、在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13号)第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。二、对个体工商户年应纳税所得额不超过100万元的部分，在现行优惠政策基础上，减半征收个人所得税。三、本公告执行期限为2021年1月1日至2022年12月31日。”

③根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告2022年第13号)规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。三、本公告执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。”

三、被评估单位财务报表的审查与调整

所谓财务报表的审查与调整是指评估人员对被评估单位提供的财务报表进行必要的审查，对其资产和收益项目根据评估的需要进行分类或调整。

（一）非经营性资产和负债、溢余资产

非经营性资产、负债是指与被评估单位主营业务无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债；溢余资产是指评估基准日超过企业主营业务生产经营活动所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

如超常持有的现金、有价证券、交易性金融资产、长期股权投资、递延所得税资产、投资性房地产、在建工程、长期闲置资产等。

经核查，云锡（苏州）电子材料有限公司无非经营性资产和负债。

（二）负息负债

所谓负息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券等。负息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息等。经核查，云锡（苏州）电子材料有限公司无负息负债。

四、宏观经济因素分析

2022 年，我国经济社会发展遭遇国内外多重超预期因素冲击，风险挑战前所未有。从国际看，百年变局与世纪疫情交织，乌克兰危机复杂演变，世界经济滞胀风险上升，不稳定不确定因素明显增多。从国内看，疫情反复延宕，高温干旱等自然灾害频发，需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力叠加，稳增长稳就业困难增大。面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，以习近平同志为核心的党中央团结带领全国各族人民，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，果断加大宏观政策实施力度，有效应对超预期因素冲击，稳住了宏观经济大盘，促进发展质量稳步提升，保持社会大局和谐稳定。最新发布的《2022 年国民经济和社会发展统计公报》全面记录了全党全国各族人民顶住压力奋进拼搏的过程，生动展现了社会主义现代化建设取得的新成就。

（一）经济实力再上新台阶

2022 年，一季度开局好于预期，二季度前期受超预期因素影响，经济一度出现下滑。面对困难局面，党中央、国务院果断决策，及时出台稳经济一揽子政策和接续措施，各地区各部门更好统筹疫情防控和经济社会发展，积极财政政策提升效能，组合式税费支持政策加快实施，稳健货币政策灵活适度，流动性合理充裕，三季度经济大盘恢复回稳。四季度尽管疫情冲击再度加大，但在各方面共同努力下，总体延续恢复态势。全年经济顶住压力实现 3.0% 的增长，在世界经济体量排名靠前的主要经济体中增速领先，经济总量持续扩大，发展基础更加坚实，综合国力进一步增强。经济总量突破 120 万亿元。2022 年，我国国内生产总值(GDP)达 121 万亿元，这是继 2020 年、2021 年连续突破 100 万亿元、110 万亿元之后，再次跃上新台阶。按年平均汇率折算，我国经济总量达 18 万亿美元，稳居世界第二位。人均国内生产总值为 85698 元，按年平均汇率折算达 12741 美元，继续保持在 1.2 万美元以上。农业基础地位进一步夯实。压紧压实粮食生产责任，加大支农惠农政策力度，提高农业综合生产能力，粮食产量再创新高。2022 年，全年粮食产量 13731 亿斤，比上年增产 0.5%，连续 8 年稳定在

1.3 万亿斤以上。大豆油料产能提升工程扎实推进。2022 年，全国大豆、油料产量分别比上年增长 23.7%、1.1%。畜牧业生产稳定增长，猪牛羊禽肉产量增长 3.8%。工业“压舱石”作用凸显。2022 年，全部工业增加值首次超过 40 万亿元；其中制造业增加值达 33.5 万亿元，我国继续保持世界第一制造大国地位。能源保供成效明显。针对国际能源市场波动，强化国内煤炭兜底保障和油气增储上产，统筹做好煤电油气运保障供应，有效应对国内极端高温干旱等严峻挑战，生活生产用能得到较好保障。2022 年，原煤产量 45.6 亿吨，比上年增长 10.5%；原油产量 20472 万吨，2016 年以来首次回升至 2 亿吨以上；天然气产量增长 6.0%，连续 6 年增产超 100 亿立方米。基础设施建设加强。2022 年末，我国铁路营业里程达 15.5 万公里；其中高铁 4.2 万公里，稳居世界第一。信息通信能力全面提升。2022 年末，移动电话基站总数达 1083 万个，其中 5G 基站 231 万个，占全球比例超 60%，建成全球规模最大、技术领先的网络基础设施。

（二）就业物价总体稳定

2022 年，国内外形势复杂严峻，疫情冲击下企业生产经营困难，吸纳就业能力下降，农民工就业困难增多，同时高校毕业生人数超过 1000 万人，创历史新高，就业总量压力和结构性矛盾凸显，国际大宗商品供给短缺带来输入性通胀压力上升，稳就业稳物价挑战增多。各地区各部门把稳就业稳物价摆在更加突出位置，全力助企纾困稳岗扩岗，强化创业带动就业，加大重点群体就业帮扶，做好就业服务和兜底保障，加大重点民生商品生产和供销对接，加强市场价格调控机制落实，全力推动保供稳价，保障了就业和物价形势总体平稳。就业基本盘总体稳定。2022 年，全国城镇新增就业 1206 万人，超额完成 1100 万人的年度目标任务。城镇调查失业率总体回落。受疫情影响，2022 年 4 月份全国城镇调查失业率升至 6.1%，随着稳就业举措逐步落实，就业形势总体向好，年末全国城镇调查失业率降低至 5.5%。农民工等重点群体就业得到有效保障。2022 年，农民工总量 29562 万人，比上年增长 1.1%。居民消费价格涨势温和。在有效实施稳健的货币政策，坚持不搞“大水漫灌”，为物价平稳运行奠定坚实基础的同时，持续做好稳产保供，适时开展储备调节，促进产运销衔接，保障了市场价格总体稳定。2022 年，我国居民消费价格指数（CPI）月度涨幅始终低于 3%，全年仅上涨 2.0%，大幅低于美国 8.0%、欧元区 8.4%、英国 9.1%等发达经济体的涨幅，也明显低于印度、巴西、南非等新兴经济体 6%—10%的涨幅，“中国价稳”与“全球通胀”形成极为鲜明的对比。

（三）新动能继续成长

2022 年，国际市场竞争更趋激烈，外部对我科技领域打压持续，断链脱钩风险加大。我国坚定实施创新驱动发展战略，扎实推进创新创业创造，深化科技体制机制改革，加大企业创新激励力度，大力激发创新活力，加强关键核心技术攻关，国家战略科技力量持续增强，重大科技成果不断涌现，发展新动能不断成长。创新投入和产出持续增加。2022 年，全社会研究与试验发展经费（R&D）达 3.1 万亿元，首次突破 3 万亿元，比上年增长 10.4%，连续 7 年保持两位数增长；R&D 经费与 GDP 之比为 2.55%，提升 0.12 个百分点。2022 年末，我国发明专利有效量达 421.2 万件，位居世界第一。企业创新主体地位加强，创新成果转化加快。2022 年，我国企业发明专利产业化率为 48.1%，比上年提高 1.3 个百分点。国家战略科技力量加快壮大。国家实验室体系建设扎实推进，国际科技创新中心、综合性国家科学中心、国家制造业创新中心、区域科技创新中心加快建设，重大科技成果相继问世，有力带动产业现代化发展。2022 年，“嫦娥”探月、“天问”探火、神州系列飞船接力腾飞，中国空间站全面建成，首架 C919 大飞机正式交付，第三艘航空母舰福建舰下水。新动能持续增强。新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能、大数据、区块链等新兴技术广泛应用，新产业迅速成长。2022 年，规模以上高技术制造业增加值比上年增长 7.4%，高技术产业投资增长 18.9%；新能源汽车、太阳能电池、工业机器人等产品产量分别增长 90.5%、46.8%、21.0%。移动物联网加快建设。2022 年末，我国蜂窝物联网用户连接数达 18.45 亿户，比上年末增加 4.47 亿户，占全球总数的 70%。

（四）绿色低碳转型稳步推进

生态文明建设是关乎中华民族永续发展的根本大计。2022 年，在积极稳定经济运行的同时，全国上下坚定践行绿水青山就是金山银山的发展理念，大力推进美丽中国建设，协同推动降碳、减污、扩绿、增长，持续深化污染防治攻坚战，积极稳妥推进碳达峰碳中和工作，加快推动发展方式绿色转型，生态环境持续优化，绿色低碳生产生活方式加快形成。节能降耗减排稳步推进。2022 年，全国万元国内生产总值能耗比上年下降 0.1%，万元国内生产总值二氧化碳排放下降 0.8%。能源低碳转型持续深入，清洁能源生产较快增长，非化石能源消费占比不断提升。2022 年，水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量比上年增长 8.5%；非化石能源消费量占能源消费总量的比重为 17.5%，提高 0.8 个百分点。污染治理成效继续显现。深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，生态环境质量不断改善。城市空气质量总体提升。2022 年，全国 339 个地级及以上城市细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度比上年下降 3.3%。地表水环境继续改善。

3641 个国家地表水考核断面中，水质优良（Ⅰ~Ⅲ类）断面比例为 87.9%，上升 3.0 个百分点。生态安全屏障继续巩固。坚持山水林田湖草沙系统性治理，加强生态系统保护修复，推进大规模国土绿化行动，自然生态系统整体改善。2022 年，完成造林面积 383 万公顷，其中人工造林面积 120 万公顷；种草改良面积 321 万公顷，新增水土流失治理面积 6.3 万平方公里。

（五）高水平开放不断拓展

2022 年，世界经济复苏放缓，全球金融市场波动加大，单边主义和保护主义升温，对外经贸发展面临的不确定性明显增大。我国坚持统筹国内国际两个大局，着力构建新发展格局，坚定维护和践行多边主义，加快打造更高水平开放型经济新体制，积极推进制度型开放，持续提升贸易投资自由化便利化水平，着力推动外贸稳规模优结构，更大力度吸引和利用外资，扎实推进共建“一带一路”高质量发展，对外经贸合作空间不断拓展，外贸外资持续增长，彰显了大国经济韧性和强大国际竞争力。货物贸易再创新高。2022 年，货物进出口总额首次突破 40 万亿元大关，达到 42.1 万亿元，比上年增长 7.7%，在高基数上实现新突破。服务贸易稳步增长。2022 年，服务进出口总额比上年增长 12.9%；其中知识密集型服务进出口增长 7.8%。跨境电商潜力加快释放。2022 年，我国跨境电商进出口 2.1 万亿元，比上年增长 9.8%。利用外资逆势增长。市场化法治化国际化营商环境加快打造，我国持续成为全球投资热土。2022 年，我国实际使用外资按可比口径比上年增长 6.3%，引资规模再创新高。高技术产业使用外资较快增长。2022 年，高技术产业实际使用外资比上年增长 28.3%，占全部使用外资比重为 36.1%，比上年提高 7.1 个百分点。高质量共建“一带一路”成效显现。我国与“一带一路”沿线国家经贸往来日益紧密。2022 年，我国对“一带一路”沿线国家进出口额创历史新高，达 13.8 万亿元，比上年增长 19.4%；我国企业在“一带一路”沿线国家非金融类直接投资额增长 7.7%。2022 年，中欧班列累计开行 1.6 万列，比上年增长 9%；西部陆海新通道班列累计发送货物 75.6 万标箱，增长 18.5%。自贸区建设取得新进展。高质量实施《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP），推动区域一体化合作走向深入。2022 年，我国对 RCEP 贸易伙伴进出口额、非金融类直接投资额分别比上年增长 7.5%、18.9%，吸收其直接投资增长 23.1%。贸易自由化便利化水平持续提升，自贸试验区开放高地示范带动作用凸显。2022 年，我国 21 个自由贸易试验区进出口额比上年增长 14.5%；海南自由贸易港货物进出口额突破 2000 亿元，增长 36.8%。

（六）民生福祉持续增进

增进民生福祉，满足人民对美好生活的向往，是发展的根本目的。2022年，疫情对居民就业、收入和生活冲击较大，教育、医疗等领域群众急难愁盼问题增多，基本民生保障压力明显加大。各地区各部门深入贯彻以人民为中心的发展思想，聚焦人民群众关切，千方百计增加居民收入，持续提高教育质量，加强医疗卫生服务保障，强化社会保障兜底功能，提高公共服务水平，民生事业发展取得新进展，人民生活持续改善，人民群众获得感、幸福感、安全感得到增强。居民收入增长与经济增长基本同步。2022年，全国居民人均可支配收入比上年实际增长2.9%，与经济增长基本同步。脱贫攻坚成果巩固拓展。2022年，脱贫县农村居民人均可支配收入实际增长5.4%，快于全国农村居民收入增速。保基本兜底线坚实有力。社会保险覆盖面继续扩大。2022年末，全国基本养老、失业、工伤保险参保人数分别比上年末增加2430万人、849万人、825万人。低保扩围增效工作扎实推进，社会救助力度加大。2022年末全国享受城市、农村最低生活保障人数分别为683万人、3349万人，全年临时救助达1083万人次，全国居民人均社会救济和补助收入比上年增长3.8%。社会事业全面进步。教育普及程度稳步提高。2022年，九年义务教育巩固率、高中阶段毛入学率分别提高至95.5%、91.6%。医疗卫生力量继续加强。2022年末，全国共有医疗卫生机构103.3万个，卫生技术人员1155万人。公共文化服务体系建设扎实推进。2022年末，我国文化馆、公共图书馆分别达3503个、3303个；电视节目综合人口覆盖率达99.8%。

历尽风霜志更坚，奋进新程壮阔多。2022年我国经济社会发展顶住压力，走过极不平凡的历程，经济实力、综合国力和人民生活水平持续提升，谱写了中国式现代化新篇章。这些成绩的取得，是习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引的结果，是以习近平同志为核心的党中央坚强领导的结果，是全党全国各族人民攻坚克难、团结奋斗的结果。实践再次证明，只要党和人民站在一起、想在一起、干在一起，任何困难都阻挡不了中华民族伟大复兴的铿锵步伐。走在春潮涌动的当下，尽管外部环境更趋复杂严峻和不确定，国内需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力仍然较大，恢复基础尚不牢固，但我国经济韧性强、潜力大、活力足的特点没有改变，长期向好的基本面没有改变，支撑高质量发展的要素条件没有改变，我们有基础、有信心、有能力抵御各种风险挑战，向着实现第二个百年奋斗目标稳步前行。让我们更加紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神和中央经济工作会议部署，贯彻新发展理念，构

建新发展格局，推动高质量发展，不驰于空想，不骛于虚声，阔步新征程，续写新荣光，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步。

五、行业发展状况分析

（一）电子锡焊料发展的方向

电子锡焊料的产品按照应用领域分类，按照 IPC 标准对电子产品可靠性分类，分为三级：一级为消费类电子产品，如家用电子、LED 电子；二级为要求高性能长寿命不间断的电子级高级商业用电子，如通讯电子、IT 硬件电子；三级为生命支持系统或飞行控制系统的电子产品，如航天军工、医疗、汽车电子等。三级系统是最高级别系统，对产品质量要求极高，管控要求极高，也是我们的发展目标。

电子锡焊料的产品按照产品形态分类，分为焊锡条、焊锡丝、焊锡粉、焊锡膏、BGA 焊锡球、焊锡片、助焊剂、清洗剂、电子胶水、三防漆等。有金属合金类、化工类、金属化工类等。从发展趋势看，有铅类产品由于性能可靠性好、价格低、熔点低、可焊性好等优点，在芯片封装、航空航天、光伏等产业还有大量的应用，而且近 10 年不会消失；无铅类产品由于环保需求，会逐步推进，需求会进一步扩大，高温焊料、低温焊料、高可靠性焊料、低成本焊料等将成为焊料产品的发展方向。

随着芯片、5G 通信领域、航空航天及汽车电子等电子行业向精密化、自动化、智能化的发展，对焊料提出了小型化、窄间距和多针化的要求，高端锡焊料粉、丝、膏、球、片等产品的需求量将越来越大，金属与化工的结合度也将越来越紧密，如锡膏、胶、助焊剂、锡丝、锡片（含助焊剂）等产品的需求量也会将越来越大。锡材产业在近 10-20 年将还是电子信息黄金期，还有较长的生命周期。

锡的消费领域都是成熟行业，过去五年锡消费结构变化不大，表现稳定。未来五年，伴随着中国新基建的建设，特别是 5G 产业链，锡金属在电子行业的应用将有增长的机遇。在新兴应用领域，目前全球众多研究机构（尤其是中国）的研究主要集中在锡太阳能薄膜、纳米氧化锡、锡离子电池、锡基催化材料等领域，但未来五年还没有新的锡应用领域可以大规模商用的迹象。总的来说，预计未来五年锡消费量将有增长的可能。

（二）市场需求及占有率分析

从全球市场分布分析，一是中国市场占全球市场的 65%，仍是全球的主力市场，是世界加工厂的定位没有改变。二是随着中美贸易战和廉价劳动力市场的转移，东南亚、南亚市场在逐步崛起，但短时间替代中国的可能性不大。三是欧洲和美州市场主

要还是马口铁、电子消费市场或部分高端市场，电子锡焊料消费量较少。但电子锡焊料是最大的消费领域，约占总消费量的 50-60%。

2020 年全球电子锡焊料需求量在 17.5 万吨左右，国内电子锡焊料需求量在 13 万吨左右，约占全球产量需求量的 75%，其中锡条约有 7-8 万吨，锡线 2.5 万吨，锡粉 1.8 万吨，锡膏 1.6 万吨(全球 2.5 万吨)，BGA 锡球 500 万 KK(全球 1000 万 KK)，液体助焊剂 3 万吨（全球 6 万吨），预成型焊锡片 100 万 KK,其它产品还有电子胶和三防漆。

目前锡材产业按照产品分类的产销规模，锡条约 1.4 万吨，国内市场占有率 19%，锡丝 1000 吨，国内市场占有率 4%，锡粉 800 吨，国内市场占有率 4.5%，锡膏 300 吨，国内市场占有率 1.8%，其它接近零。

（三）全球焊料企业对标分析

全球的焊料企业，可做三个层次的对标分选。第一层次为日本千住（SMIC 成立于 1938 年）、美国爱法（Alpha 成立于 1872 年），美国镭泰（Indium 成立于 1934 年），他们在焊料方面的综合性研发、产品销售利润率等均为世界领先水平；第二层次为德国汉高（HENKEL）、美国凯斯特（KESTER）、加拿大（AIM）、美国华裔科利泰（QUALITEK）、日本田村（TAMURA）、日本弘晖（KOKI）、日本减摩（Nihon Genma）、日本斯贝利亚（NIHON SUPERIOR）、德国贺利氏（HERAEUS）、日本阿米特（ALIMIT）等 10 家企业，基本为日本、美国、德国公司，他们在某些产品方面具有独特的优势，特别在锡膏、半导体材料方面很强，也是非常优秀的公司。第三层次为台湾昇贸、深圳唯特偶、深圳同方、东莞优邦、云南锡业、北京康普锡威、厦门及时雨、深圳亿诚达等公司。他们属于后起之秀，在国内具有一定的知名度，但技术研发与前两个层次公司相差较远，盈利水平也相差较大。

六、企业的竞争优势及劣势分析

1、被评估企业的竞争优势

（1）具有独特的市场和品牌优势

依托云锡母公司，全球锡产品重要供应商，拥有中国锡行业唯一独享的锡进料加工复出口政策许可，对锡市场供需关系反应较为敏捷。同时，产品质量处于国际同行业先进水平，行业地位领先，有较高的知名度和美誉度。

（2）区位优势

云锡（苏州）电子材料有限公司位于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区，交通网络四通八达，运输方便快捷，与沪、宁、杭融入同城高铁网，对销售渠道的开拓具有一定优势。

2、被评估企业的竞争劣势

（1）成立时间较短，体系管理尚不健全

云锡（苏州）电子材料有限公司成立时间较短，员工较少，公司各项制度建设不到位，体系管理尚不健全。

（2）企业自身无技术支撑和市场基础

云锡（苏州）电子材料有限公司成立目的是基于锡化工公司原料优势、员工技术优势和上海复天实业有限公司市场优势开展的合作，由于云锡（苏州）电子材料有限公司暂无应用技术支撑，现阶段无法独立进行市场开发。

第四部分 收益法评估技术说明

一、选用收益法评估的理由

本次评估对象是云锡（苏州）电子材料有限公司的股东全部权益价值，鉴于被评估单位未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

二、收益法简介

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和付息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。

基本公式为：

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估企业的股东全部权益的市场价值，D 为付息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债(含溢余资产)的价值。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中： R_i ：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量； r ：折现率； P_n ：终值； n ：预测期。

各参数确定如下：

1、自由现金流 R_i 的确定

$R_i = \text{净利润} + \text{折旧/摊销} + \text{税后利息支出} - \text{营运资金增加} - \text{资本性支出}$

2、折现率 r 采用加权平均资本成本(WACC)确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：负息负债资本成本； T ：所得税率。

3、权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中： R_e 为股权回报率； R_f 为无风险回报率； β 为风险系数； ERP 为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率

4、终值 P_n 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

我们假定企业的经营在 2027 年后每年的经营情况趋于稳定，不再考虑增长。

非经营性资产负债（含溢余资产） ΣC_i 的价值

非经营性资产负债（含溢余资产）在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的相关资产与负债。云锡（苏州）电子材料有限公司无非经营性资产负债。

三、收益预测说明

（一）收益年限的确定

在对企业收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期为 5 年，收益期为无限期。

本次评估将预测期分二个阶段，第一阶段为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日；第二阶段为 2028 年 1 月 1 日直至永续。

（二）未来收益预测

根据经审计的 2020 至 2022 年度的经营业绩，结合公司 2023 年度经营计划等因素的综合分析，对评估基准日未来明确的预测期内的营业收入及其相关的成本、费用、

云南锡业股份有限公司拟以所持有的云锡（苏州）电子材料有限公司股权对云南锡业锡材有限公司增资涉及的云锡（苏州）电子材料有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估说明

利润进行预测。因受客观情况变化的影响较大，经营后期已难以进行合理的估计，稳定期收益按前一年的水平保持稳定进行预测。

1.营业收入的预测

云锡（苏州）电子材料有限公司发展方向为利用云南锡业锡化工材料有限责任公司原料优势、员工技术优势和上海复天实业有限公司市场优势，在环保型镀锡工艺产品方面形成产、供、销、研、服一体化业务链，其现阶段的主营业务为锡化工产品贸易，主营产品包括各种规格无铅锡锭、锡半球及锡酸钠、甲基磺酸锡、硫酸亚锡，表面处理相关药水等。

（1）历史年度销售收入如下：

金额单位：万元

序号	项目名称	单位	历史数据		
			2020	2021	2022
1	YTE-551 褪锡液	万元		0.07	0.92
	数量	吨		0.05	0.65
	单价	元/吨		14,159.20	14,159.29
2	高速雾锡添加剂 YTE-890	万元	2.04	-0.25	
	数量	吨	0.20	-0.025	
	单价	元/吨	101,769.90	101,770.00	
3	甲基磺酸	万元		4.42	5.31
	数量	吨		2.00	2.31
	单价	元/吨		22,123.90	22,980.12
4	甲基磺酸亚锡	万元	14.70	89.27	140.74
	数量	吨	3.63	13.97	19.08
	单价	元/吨	40,495.87	63,899.89	73,764.40
5	硫酸亚锡	万元	87.61	1,397.92	2,259.31
	数量	吨	10.00	93.67	158.18
	单价	元/吨	87,610.62	149,238.89	142,831.70
6	酸法二氧化锡	万元		0.10	
	数量	吨		0.0040	
	单价	元/吨		256,637.50	
7	锡半球 25mm	万元		99.82	
	数量	吨		5.00	
	单价	元/吨		199,646.02	
8	锡酸钾	万元		2.34	
	数量	吨		0.20	
	单价	元/吨		116,814.15	

序号	项目名称	单位	历史数据		
			2020	2021	2022
9	锡酸钠 42%	万元		20.31	44.93
	数量	吨		1.60	3.30
	单价	元/吨		126,935.84	136,162.51
10	锡板 99.99A	万元			44.25
	数量	吨			2.49
	单价	元/吨			177,512.67
11	锡半球 99.99A/22mm	万元			17.04
	数量	吨			0.60
	单价	元/吨			284,070.80
12	锡半球 99.99A/25mm	万元			37.00
	数量	吨			1.80
	单价	元/吨			205,567.84
13	锡半球 99.99AΦ18mm	万元			10.03
	数量	吨			0.40
	单价	元/吨			250,663.73
14	锡锭 99.90AA	万元			30.41
	数量	吨			1.00
	单价	元/吨			304,134.29
15	锡锭 Sn99.90AA	万元			8.83
	数量	吨			0.50
	单价	元/吨			176,599.30
16	锡球 99.99Φ18mm	万元			12.50
	数量	吨			0.40
	单价	元/吨			312,610.63
销量合计		吨	13.83	116.47	190.71
收入合计		万元	104.35	1,614.00	2,611.29

从上表可以看出：

①营业收入

A、销售量：2020年至2022年产品销售量分别为13.83吨、116.47吨、190.71吨，2021年较2020年增长742.15%，2022年较2021年增长63.75%。2021年销售量大幅高于2020年是因为被评估单位成立于2020年5月，同年7月开展业务，2020年运营时间仅有半年，且为企业成立初期，尚未形成规模销量，2022年增长稍渐缓和。

B、销售单价：主要产品甲基磺酸亚锡和硫酸亚锡2020年至2022年销售单价波动较大，原因是产品受锡金属价格和锡含量影响，锡金属价格波动较大，销售单价的定价参考锡金属的市场价和锡含量进行定价，形成了价格波动。

（2）未来年度营业收入的预测

云锡（苏州）电子材料有限公司的产品销售单价和锡金属价格、锡含量密切相关，本次评估管理层参考企业2023年预估销售单价进行预测。

云锡（苏州）电子材料有限公司管理层根据2022年已实现的销售情况和企业发展规划对未来收入进行了预测，2023年销售数量在2022年的基础上增长5.18%，2024-2025年每年按5%增长，2026年及以后保持2025年水平。

具体预测详见《营业收入预测表》。

2. 营业成本预测

营业成本包括：采购成本、运输费用，在预测各项费用时，思路如下：

（1）采购成本，云锡（苏州）电子材料有限公司现阶段主营业务锡化工产品贸易，按产品合同核算收入成本，未来年度营业成本按各产品的平均毛利率进行预测。

（2）运输费用，按照其与收入规模的匹配程度等因素，进行分析预测。

根据上述各项成本费用的预测，具体预测详见《营业成本预测表》。

3. 营业税金及附加的预测

云锡（苏州）电子材料有限公司应税种类为增值税。城建税税率为7%，教育费附加及地方教育附加费税率为5%；印花税按购销金额0.03%考虑。税金及附加的预测如下：

金额单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销项税	258.89	271.83	285.43	285.43	285.43
进项税	246.84	259.18	272.14	272.14	272.14
应缴增值税	12.05	12.65	13.29	13.29	13.29
城建税	0.84	0.89	0.93	0.93	0.93
教育费附加	0.60	0.63	0.66	0.66	0.66
印花税	0.58	0.61	0.64	0.64	0.64
税金及附加合计	2.03	2.13	2.24	2.24	2.24

4. 销售费用的预测

销售费用主要为职工薪酬、办公费、业务招待费等，我们根据其在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入水平为基础，预测未来年度的销售费用。

具体预测见《销售费用预测表》。

5. 财务费用的预测

财务费用中主要是银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。由于经营现金的货币时间价值已在评估值中体现，所以不再对利息收入进行预测；手续费企业历史年度发生金额较小，未来不进行预测；企业评估基准日无借款，故无利息支出。

6. 所得税及税后净利润的预测

根据上述一系列的预测，可以得出被评估单位未来各年度的利润总额，在此基础上，按照被评估单位执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。

云锡（苏州）电子材料有限公司享受小微企业所得税优惠政策，经测算 2023-2024 年所得税税率为 2.50%，2025 年及以后年度按照 25% 计算所得税。

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

四、企业自由现金流的预测

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

1. 折旧及摊销的预测

截止评估基准日，云锡（苏州）电子材料有限公司无折旧及摊销，未来年度不进行预测。

2. 资本性支出预测

截止评估基准日，云锡（苏州）电子材料有限公司无资本性支出，未来年度不进行预测。

3. 营运资金增加预测

营运资金增加额计算

为保证业务的持续发展，在未来期间，企业需追加营业资金，影响营运资金的因素主要包括经营现金、经营性应收项目和经营性应付项目的增减，其中经营性应收项目包括应收账款、预付账款和其他应收款等；经营性应付项目包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等。

在考虑经营性应收项目未来规模时，由于其中的应收账款、预付款项与营业收入紧密相关，且存在一定的比例关系，故根据预测的营业收入，参考历史年度应收账款、预付款项占营业收入的比例，确定未来年度的应收账款、预收款项数额。对存货、应付账款，由于其与营业成本紧密相关，且存在一定的比例关系，故评估人员根据预测

的营业成本，参考历史年度其占营业成本的比例，确定未来年度的存货、应付账款数额。对于应付交税费，假设未来年度保持现有规模持续滚动。对于与企业营业成本非紧密相关的其他应付款和其他流动负债，假设未来年度保持现有规模持续滚动。

有营运资金的预测，详见《营运资金预测表》。

五、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

1.对比公司的选取

由于被评估单位所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，因此在本次评估中，我们初步采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：

对比公司必须为至少有两年上市历史；

对比公司只发行人民币 A 股；

对比公司所从事的行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，或者受相同经济因素的影响，并且主营该行业历史不少于 2 年。

根据上述三项原则，我们利用同花顺数据系统进行筛选，最终选取了以下 3 家上市公司作为对比公司：

① 对比公司一：安徽楚江科技新材料股份有限公司

证券代码：002171.SZ

证券简称：楚江新材

上市日期：2007-09-21

注册资本：133,453.3577 万元

注册地址：安徽省芜湖市鸠江区中国(安徽)自由贸易试验区芜湖片区九华北路 8 号

公司简介：安徽楚江科技新材料股份有限公司的主营业务为铜基材料、钢基材料、新材料、高端热工装备的研制、生产和销售，公司主要产品包括精密铜带、铜导体材料、铜合金线材、精密特钢、碳纤维复合材料和高端热工装备。铜板带材加工能力居国内同行业前列，公司利在废杂铜综合利用领域形成了系统的废杂铜分选、熔炼技术，

在生产中采用添加稀土复合精炼剂、采用硼砂熔液进行覆盖、光亮退火及特殊的表面脱脂钝化等特殊工艺具有国内行业领先水平。

经营范围：有色金属（不含贵金属）材料研发、加工、销售（矿产资源勘查开采除外），热工设备的研制、生产和销售，热处理技术领域内的技术咨询、技术研发和技术服务，碳复合材料及制品、粉末冶金材料及制品的研发、加工、销售和新材料生产领域内的技术咨询、技术研发、技术服务，锂电池负极材料（除危险化学品）研发、加工、销售，3D 打印材料的研发、加工、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

② 对比公司二：安徽众源新材料股份有限公司

证券代码：603527.SH 证券简称：众源新材

上市日期：2017-09-07 注册资本：24,382.4000 万元

注册地址：安徽省芜湖市鸠江区经济技术开发区凤鸣湖北路 48 号

公司简介：安徽众源新材料股份有限公司主要从事紫铜带箔材的研发、生产和销售业务。公司的主要产品为铜板带。公司紫铜带箔材产品在下游客户中树立了良好口碑，并获得安徽省商标品牌示范企业证书、2020 安徽省制造业百强、安徽省优秀民营企业等多项由政府部门、行业协会等颁发的荣誉。

经营范围：有色金属带箔生产、加工、销售；有色金属材料加工、销售；自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

③ 对比公司三：云南铜业股份有限公司

证券代码：000878.SZ 证券简称：云南铜业

上市日期：1998-06-02 注册资本：200,362.8310 万元

注册地址：云南省昆明市五华区国家高新技术产业开发区

公司简介：云南铜业股份有限公司的主要业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域。产品包括：阴极铜、黄金、白银、硫酸和硒、碲、铼、铂、钯等多种稀贵/稀散金属等。公司“铁峰牌”阴极铜在上海金属交易所和伦敦金属交易所注册交易，“铁峰牌”金锭在上海黄金交易所注册交易，“铁峰牌”银锭在英国伦敦金银市场协会注册交易，均为中国名牌产品。。

经营范围：有色金属、贵金属的生产、加工、销售及生产工艺的设计、施工、科研。高科技产品化工产品的生产、加工及销售。机械动力设备的制作、安装，经营本

企业自产产品及相关技术的出口业务；经营本企业生产的科研所需的原辅料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；出口本企业自产的铜材、选矿药剂、有色金属；进口本企业生产、科研所需的原材料、机械设备、仪器仪表、零配件、经营有色金属开采和选矿业务，化肥加工及销售，饲料添加剂产品，硫酸；食品添加剂生产；液氧、氧气、氮气、氩气等气体产品的生产、经营；医用氧制造；混合气、液氮、液氩、高纯氮、高纯氩、高纯氦的销售；货物与技术进出口；压缩空气生产、经营；分析检测，物流运输及物流辅助服务；包括日用百货、劳保用品、文化办公用品、包装材料、化工原料及产品（除危险品）、五金交电、机电设备及配件、机械设备及配件、塑料制品、橡胶制品、建筑材料、耐火材料、水泥制品、保温防腐氧涂料、建筑防水材料、保温隔热材料、润滑油、润滑脂、金属材料、金属制品。煤炭、电线电缆、贸易代理。（以上涉及国家法律、法规的经营范围，凭许可证经营）。（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）。

2.加权资金成本的确定（WACC）

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

1) 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，我们利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中：Re 为股权回报率；Rf 为无风险回报率；β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；Rs 为公司特有风险超额回报率

（1）确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，详见《国债到期收益率计算表》。

我们以上述国债到期收益率的平均值 3.31%作为本次评估的无风险收益率。

（2）确定股权风险收益率

通过估算近十年每年的市场风险超额收益率 ERP，结果如下：

市场超额收益率 ERP 估算表

序号	年份	Rm 估算值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	超过 10 年 ERP=Rm-Rf	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	5-10 年 ERP=Rm-Rf
1	2012	6.11%	4.16%	1.95%	3.54%	2.57%
2	2013	7.88%	4.29%	3.59%	3.72%	4.16%
3	2014	18.85%	4.31%	14.54%	3.74%	15.11%
4	2015	12.50%	4.21%	8.29%	3.38%	9.12%
5	2016	0.85%	4.02%	-3.17%	3.14%	-2.29%
6	2017	14.40%	4.23%	10.17%	3.68%	10.72%
7	2018	3.46%	4.12%	-0.66%	3.55%	-0.09%
8	2019	9.05%	4.10%	4.95%	3.41%	5.64%
9	2020	16.89%	4.08%	12.81%	3.30%	13.59%
10	2021	17.83%	3.41%	14.42%	2.85%	14.98%
11	平均值	10.78%	4.09%	6.69%	3.43%	7.35%
12	最大值	18.85%	4.31%	14.54%	3.74%	15.11%
13	最小值	0.85%	3.41%	-3.17%	2.85%	-2.29%
14	剔除最大、最小值后的平均值	11.02%	4.15%	6.94%	3.47%	7.59%

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此我们认为采用几何平均值计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，因此我们认为选择 ERP=6.94%作为估值基准日国内市场股权超额收益率 ERP 未来期望值比较合理。

（3）确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered β)。

目前中国国内同花顺 iFinD 公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值计算公式的公司，其股票市场指数选择的是沪深 300 指数，与我们在估算国内股票市场 ERP 时采用的是沪深 300 指数相匹配。

本次评估我们是选取同花顺 iFinD 公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，上述 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值。

（4）计算对比公司 Unlevered β 和估算被评估单位 Unlevered β

根据以下公式，我们可以分别计算对比公司的 Unlevered β ：

$$\text{Unlevered}\beta = \text{Levered}\beta / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered β 计算出来后，取其平均值作为被评估单位的 Unlevered β 。

（5）确定被评估单位的资本结构比率

在确定被评估单位目标资本结构时我们参考了以下两个指标：

- 被对比公司资本结构平均值；
- 被评估企业的资本结构。

综合上述两项指标后以被对比公司资本结构平均值确定为被评估单位目标资本结构。

（6）估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 Levered β

我们将已经确定的被评估单位资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估单位 Levered β ：

$$\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T：适用所得税率(2023-2024 年按照 2.5% 的所得税率进行预测，2025 年及以后年度按照 25% 的所得税率进行测算)。

（7） β 系数的 Blume 修正

我们估算 β 系数的目的是估算折现率，该折现率是用来折现未来的预期收益，因此折现率应该是未来预期的折现率，因此要求估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数。

我们采用的 β 系数估算是采用历史数据，因此我们实际估算的 β 系数应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数，我们需要采用布鲁姆调整法(Blume Adjustment)。

Blume 在 1975 年其在“贝塔及其回归趋势”一文中指出股票 β 的真实值要比其估计值更趋近于“1”。并提出“趋一性”的两个可能的原因：（1）公司初建时倾向于选择风险相对高的投资项目，当风险随着时间的推移逐渐释放时， β 会出现下降的趋势。（2）公司在决定新的投资时，作为风险厌恶者的管理层，可能倾向于考虑小风险的投资，这样公司的 β 系数就趋于“1”。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的 β 计算公式。鉴于此，本次评估我们采用 Blume 对采用历史数据估算的 β 系数进行调整。

Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中： β_a 为调整后的 β 值， β_h 为历史 β 值。

（8）估算公司特有风险收益率 R_s

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资回报率，资本定价模型不能直接估算单个公司的投资回报率，一般认为单个公司的投资风险要高于一个投资组合的投资风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的针对投资组合所具有的全部特有风险所产生的超额回报率。

公司特别风险溢价主要是针对公司具有的一些非系统的特有因素所产生风险的风险溢价或折价，除被评估企业规模因素形成的非系统风险收益率之外，公司面临的风险还有其他特有经营风险 (RPu)，如公司治理、融资能力、信用水平等方面的风险。一般认为上市公司在公司治理结构和公司治理环境方面优于非上市公司；上市公司在资本市场有活跃的融资平台，融资能力优于非上市公司，同时政府管理部门对上市公司的监管力度大于非上市公司，使得上市公司的自律性强于非上市公司，其信用水平一般高于非上市公司。企业作为上市公司的可比公司而言，在上述公司治理等诸多方面存在经营风险。

综合考虑上述诸因素，公司特有风险超额收益率按 2.5% 预测。

（9）计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对被评估单位的股权期望回报率。

2) 债权回报率的确定

债权投资回报率实际上是产权持有人的债权投资者期望的投资回报率。

由于我国债权市场并不发达，难以通过获取债权市场的收益水平和行业特点分析确定某一行业的债权投资回报率。企业的融资渠道也是多种多样，除银行借款外、还有融资租赁等形式，经分析认为债权投资回报率和银行借款利率更为接近，一年期贷款市场报价利率（LPR）为 3.65%，确定债权回报率为 3.65%。

3) 被评估单位折现率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值；Re 为期望股本回报率；D 为付息债权价值；Rd 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到被评估单位总资本加权平均回报率，所得税率 2.5%时为：9.49%，所得税率 25%时为：8.99%。

WACC 的计算详见《加权资金成本计算表》。

六、非经营性资产和溢余资产的评估

云锡（苏州）电子材料有限公司无非经营性资产负债。

七、负息负债的评估

云锡（苏州）电子材料有限公司无负息负债。

八、收益法评估结论

经评估，截止评估基准日 2022 年 12 月 31 日，云锡（苏州）电子材料有限公司的股东全部权益在持续经营条件下收益法的评估值为人民币 370.00 万元，即：人民币叁佰柒拾万元。

第五部分 资产基础法评估技术说明

第一 流动资产评估技术说明

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收账款、应收账款融资、存货。上述流动资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
货币资金	2,692,435.25
应收账款	130,540.00
应收账款融资	1,267,196.28
存货	16,563.87
流动资产合计	4,106,735.40

一、货币资金的评估

（一）评估范围

货币资金系银行存款，账面价值 2,692,435.25 元。银行存款人民币账户 1 个。

（二）评估程序及方法

对银行存款，评估人员查阅了银行日记账、银行对账单、银行存款余额调节表，并对开户银行进行了函证，检查是否存在重大的长期未达账项和影响净资产的事项。

对货币资金以核实无误的账面值作为评估值。

（三）评估结果

货币资金的评估值为 2,692,435.25 元，评估无增减值。

二、应收款项的评估

（一）评估范围

应收款项为应收账款，应收账款是企业销售产品应收取的款项，企业采用备抵法核算坏账损失，并采用账龄分析法和个别认定法计提坏账准备；

应收账款账面余额 130,540.00 元，未计提坏账准备，账面净值 130,540.00 元；

（二）评估程序及方法

首先对各项应收款项进行逐笔核对，查看其是否账表相符。对账面余额较大的应收款项进行函证，核实账面余额的准确性；抽查相关业务合同，核实业务的真实性；其次，判断分析应收款项的可收回性确定评估值。

委估应收账款共 3 笔，账龄 1 年以内的共 3 笔，账面余额 130,540.00 元，占余额合计的 100%；对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值。

（三）评估结果

应收账款的评估值为 130,540.00 元，评估无增减值。

三、 应收账款融资的评估

（一）评估范围

应收款项融资是企业持有未到期的银行承兑汇票，账面价值 1,267,196.28 元。

（二）评估程序及方法

评估人员查阅了应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。

（三）评估结果

应收款项融资的评估值为 1,267,196.28 元，评估无增减值。

四、 存货的评估

委估存货主要为库存商品，账面价值合计 16,563.87 元。

在评估过程中，评估人员对评估范围内存货在核对账、表一致的基础上，为确认存货所有权，依据云锡（苏州）电子材料有限公司提供的存货清单，抽查核实了有关的购置、销售发票和会计凭证。根据云锡（苏州）电子材料有限公司提供的存货盘点表对其进行了抽查，检查其是否存在冷背残次情况，并查看了有关出库和入库单，了解存货保管及出入库内控制度等仓储情况。

由于库存实物品种及数量单一，存放地点集中，评估人员对其以企业提供的盘点表为基础，对存货进行盘查，并编制抽查盘点表，以增强评估结果的可靠性。

在核实的基础上，根据存货项目的特点确定相应的评估方法对其评估值进行计算。

（一）评估范围

纳入本次评估范围的库存商品为甲基磺酸，账面余额 16,563.87 元，未计提跌价准备，账面价值 16,563.87 元。

（二）评估程序及方法

首先，评估人员对库存商品进行了抽查盘点，并查阅了有关账册，以验证核实账面数量和金额。

其次根据向企业了解的库存商品市场适销情况，将库存商品分为正常销售产品、勉强销售产品和待报废产品两类。对于正常销售产品，根据其不含税销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{不含税出厂销售价格} - \text{销售费用} - \text{全部税金} - \text{适当数额的税后净利润} \\ &= \text{不含税出厂销售单价} \times \text{库存数量} \times (1 - \text{销售费用率} - \text{全部税金率} - \text{适当比率} \times \\ &\quad \text{销售收入净利润率}) \end{aligned}$$

不含税出厂销售单价根据企业提供的与评估基准日时间相近的实际销售单价减去销项税额确定；销售费用率及全部税费的比率根据企业 2021 年～2022 年的实际发生额分别进行测算；适当比率按 50% 计取。

案例：甲基磺酸[存货-产成品（库存商品）评估明细表第 10 项]

账面成本 16,563.87 元，账面数量 0.8 吨，近期含税销售单价为 23,000.00 元/吨，此类产品目前的销售情况较为正常。

我们通过对企业近两年经营数据的分析计算，确定销售费用率为 1.67%，全部税金比率为 0.19%，销售收入净利润率为 3.59%，据此计算该甲基磺酸的评估值如下：

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= 23,000.00 / 1.13 \times 0.8 \times (1 - 1.67\% - 0.19\% - 50\% \times 3.59\%) \\ &= 15,688.00 \text{（元）} \end{aligned}$$

（三）评估结果

库存商品的评估值为 15,688.00 元，评估减值额为 875.87 元，减值率为 5.29 %。

五、流动资产评估结果汇总

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

流动资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估值	增减值	增减值
货币资金	2,692,435.25	2,692,435.25	-	-
应收账款	130,540.00	130,540.00	-	-
应收账款融资	1,267,196.28	1,267,196.28	-	-
存货	16,563.87	15,688.00	875.87	-5.29
合 计	4,106,735.40	4,105,859.53	-875.87	-0.02

流动资产评估值 4,105,859.53 元，评估减值 875.87 元，减值率为 0.02%。

评估减值原因主要为存货评估基准日市场价格波动，经评估后形成减值。

第三 流动负债评估技术说明

纳入评估范围的流动负债包括：应付账款、合同负债、应交税费、其他流动负债。
上述负债评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
应付账款	104,300.00
合同负债	276,820.21
应交税费	32,212.53
其他流动负债	35,986.63
流动负债合计	449,319.37

一、应付款项的评估

（一）评估范围

纳入本次评估范围的应付款项包括应付账款，应付账款主要为应付产品款，共 2 笔，账面价值 104,300.00 元。

（二）评估程序及方法

对应付账款，评估人员抽查了部分会计凭证，审查核实了评估基准日计提培训教育项目成本，以防止漏记或多记应付账款。应付款项的评估，对于债权人确实存在的，以核实无误的账面值确定评估值。

（三）评估结果

应付账款的评估值为 104,300.00 元，评估无增减值。

二、合同负债的评估

（一）评估范围

合同负债主要包括近期销售所预先收到的货款，共 2 笔，账面价值 276,820.21 元。

（二）评估程序及方法

对合同负债评估人员抽查了相关合同和会计凭证，审查核实了评估基准日开出但尚未处理的所有发票，向财务及销售人员了解已销出但未开发票的业务，评估人员按企业会计制度规定确定销售收入和合同负债，以防止漏记销售收入和销售税金。

（三）评估结果

合同负债的评估值为276,820.21元，评估无增减值。

三、应交税费的评估

（一）评估范围

应交税费为企业按照税法等规定计算应交纳而未交的各种税费，包括企业代扣代缴的个人所得税、增值税、印花税、城建税、教育费附加，账面价值 32,212.53 元。

（二）评估程序及方法

对应交税费评估人员评估人员查阅了明细账、纳税申报表及期后实际缴纳税款的完税凭证。经核查，账务记录属实，按核实无误的账面值确定评估值。

（三）评估结果

应交税费的评估值为 32,212.53 元，评估无增减值。

四、其他流动负债的评估

（一）评估范围

其他流动负债为待抵扣进项税额，账面价值 35,986.63 元。

（二）评估程序及方法

评估人员调查了企业税收政策、计算基础、税率，以确认账面记录的合法性、真实性，经核实账面价值无误，以经核实无误的账面值作为评估值。

（三）评估结果

其他流动资产的评估值为 35,986.63 元，评估无增减值。

五、流动负债评估结果汇总

流动负债评估结果及增减值情况如下表：

流动负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估值	增减值	增值率%
应付账款	104,300.00	104,300.00		
合同负债	276,820.21	276,820.21		
应交税费	32,212.53	32,212.53		
其他流动负债	35,986.63	35,986.63		
流动负债合计	449,319.37	449,319.37		

流动负债评估值 449,319.37 元，评估无增减值。

第三 资产基础法评估结果

根据以上评估工作得出资产基础法评估结果如下：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
一	流动资产合计	4,106,735.40	4,105,859.53	-875.87	-0.02
1	货币资金	2,692,435.25	2,692,435.25	-	-
2	应收账款	130,540.00	130,540.00	-	-
3	应收账款融资	1,267,196.28	1,267,196.28	-	-
4	存货	16,563.87	15,688.00	-875.87	-5.29
二	非流动资产合计				
三	资产总计	4,106,735.40	4,105,859.53	-875.87	-0.02
四	流动负债合计	449,319.37	449,319.37	-	-
1	应付账款	104,300.00	104,300.00	-	-
2	合同负债	276,820.21	276,820.21		
3	应交税费	32,212.53	32,212.53	-	-
4	其他流动负债	35,986.63	35,986.63	-	-
五	非流动负债合计				
六	负债合计	449,319.37	449,319.37	-	-
七	净资产(所有者权益)	3,657,416.03	3,656,540.16	-875.87	-0.02

资产基础法评估结果详细情况见资产基础法评估明细表。

第六部分 评估结论及分析

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对云锡（苏州）电子材料有限公司股东全部权益价值进行评估。云锡（苏州）电子材料有限公司截止评估基准日 2022 年 12 月 31 日经审计后资产账面价值为 410.67 万元，负债为 44.93 万元，净资产为 365.74 万元。

（一）资产基础法评估结果

总资产账面价值为 410.67 万元，评估值为 410.59 万元，减值率 0.02%；负债账面价值为 44.93 万元，评估值为 44.93 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 365.74 万元，评估值为 365.66 万元，减值率 0.02%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表（资产基础法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	410.67	410.59	-0.08	-0.02
非流动资产	2				
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4				
固定资产	5				
在建工程	6				
无形资产	7				
其中：土地使用权	8				
其他非流动资产	9				
资产总计	10	410.67	410.59	-0.08	-0.02
流动负债	11	44.93	44.93	-	-
非流动负债	12				
负债总计	13	44.93	44.93		
净资产（所有者权益）	14	365.74	365.66		

采用资产基础法确定的评估值主要减值原因为：

流动资产评估减值 0.08 万元，减值率 0.02%。评估减值原因主要为存货评估基准日市场价格波动，经评估后形成减值。

（二）收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为370.00万元，比审定后账面净资产增值4.26万元，增值率为1.16%。

（三）评估结论的选取

资产基础法的评估值为365.66万元；收益法的评估值370.00万元，两种方法的评估结果差异4.34万元，差异率1.19%。差异的主要原因为：收益法是基于企业未来现金流的现值，资产基础法是基于现有各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值，从而造成了评估结果的差异。

基于以下因素，本次选用资产基础法结果作为最终评估结论，即：云锡（苏州）电子材料有限公司的股东全部权益价值评估结果为365.66万元。

云锡（苏州）电子材料有限公司发展方向为利用云南锡业锡化工材料有限责任公司原料优势、员工技术优势和上海复天实业有限公司市场优势，在环保型镀锡工艺产品方面形成产、供、销、研、服一体化业务链，其现阶段的主营业务为锡化工产品贸易，如甲基磺酸亚锡、硫酸亚锡、锡酸钠等锡化工产品的销售。本次评估通过对云锡（苏州）电子材料有限公司财务状况的调查、历史经营业绩分析以及未来的发展规划，收益预测受市场环境、国家政策及相关产业的调控政策影响较大，且被评估单位成立时间不长，经营模式尚未稳定，收益预测具有一定的不确定性，依据资产评估准则的规定，并结合本次评估对象和评估目的、适用的价值类型，经过比较分析，资产基础法能更全面、合理地反映云锡（苏州）电子材料有限公司的股东全部权益价值。

本评估结论根据以上评估工作得出。

附件一：关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人与被评估单位概况

（一）委托人概况

1. 注册登记情况

企业名称：云南锡业股份有限公司（以下简称：“锡业股份”或委托人）

统一社会信用代码：915300007134002589

企业类型：其他股份有限公司(上市)

法定住所：云南省昆明市高新技术产业开发区

经营场所：云南省昆明市高新技术产业开发区

法定代表人：刘路珂

注册资本：164580.1952 万（元）人民币

成立日期：1998 年 11 月 22 日

营业期限：1998-11-22 至 无固定期限

经营范围：

有色金属、贵金属及其矿产品，化工产品（不含管理商品），非金属及其矿产品，建筑材料的批发、零售、代购、代销，进出口业务（按目录经营），环境保护工程服务。劳务服务、技术服务、井巷掘进（限分公司经营），有色金属深加工及其高新技术产品的开发、生产及自销，境外期货业务（凭许可证开展经营），代理进出口业务，硫酸的生产及销售（限下属分公司凭许可证开展经营）。（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）

2. 委托人简介

云南锡业股份有限公司，是 1998 年 11 月经云南省人民政府批准，由云南锡业公司作为主要发起人，将其部分与锡生产经营相关的经营性净资产作为国有法人股投入，与个旧锡资工业公司、个旧锡都有色金属加工厂、个旧聚源工矿公司、个旧银冠锡工艺美术厂共同发起设立的股份有限公司，由云南省工商行政管理局核准登记，注册地：昆明高新技术产业开发区，统一社会信用代码为：915300007134002589。云南锡业股份有限公司所处的是有色金属行业，是我国最大的锡生产、出口基地，锡的生产工艺技术居国内外领先水平，主要从事有色金属锡及其深加工产品的生产和销售业务，已开展锡冶炼及铜冶炼业务。

云南锡业股份有限公司主要产品有锡锭、阴极铜、锡铅焊料及无铅焊料、锡材、

锡基合金、有机锡及无机锡化工产品等多个系列 660 多个品种。

主导产品“云锡牌”精锡、锡铅焊料是国优金奖产品，在 LME 注册的“YT”商标(精锡锭)是国际名牌产品，“云锡 YT”商标是国家工商行政管理总局认定的中国驰名商标。

云南锡业股份有限公司的母公司为云南锡业集团有限责任公司，云南锡业集团有限责任公司的母公司为云南锡业集团（控股）有限责任公司，云南锡业集团（控股）有限责任公司为云南省国有资产监督管理委员会的独资公司。

2022 年第三季度前十大股东持股情况表

股东名称	持股数量(股)	持股比例	股本性质	股东性质
云南锡业集团有限责任公司	542,607,311	32.52%	流通 A 股	国有法人
云南锡业集团(控股)有限责任公司	177,922,654	10.66%	流通 A 股	国有法人
香港中央结算有限公司	36,627,076	2.19%	流通 A 股	境外法人
中信证券-华融瑞通股权投资管理有限公司-中信证券-长风单一资产管理计划	24,682,006	1.48%	流通 A 股	其他
中国工商银行股份有限公司-招商安盈保本混合型证券投资基金	9,161,896	0.55%	流通 A 股	其他
日照钢铁有限公司	7,780,000	0.47%	流通 A 股	境内非国有法人
北京久阳润泉资本管理中心(有限合伙)-润泉东方 2 期私募证券投资基金	6,581,717	0.39%	流通 A 股	其他
个旧锡都实业有限责任公司	5,909,801	0.35%	流通 A 股	国有法人
林泗华	5,070,000	0.30%	流通 A 股	境内自然人
初曦	4,835,401	0.29%	流通 A 股	境内自然人
合计	821,177,862	49.20%		

(二) 被评估单位概况

1. 注册登记情况

企业名称：云锡（苏州）电子材料有限公司（以下简称：“云锡（苏州）电子公司”或被评估单位）

统一社会信用代码：91320594MA21JMXX56

类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

住所：中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏州大道 381 号商旅大厦 6 幢 1107 室

注册资本：800.00 万元人民币

法定代表人：张杰

成立日期：2020 年 05 月 22 日

经营范围：一般项目：电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用材料研发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料销售；有色金属压延加工；有色金属合金销售；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；高性能有色金属及合金材料销售；技术服务、技

术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

2.企业历史沿革

云锡（苏州）电子材料有限公司的成立是基于提升甲基磺酸亚锡、硫酸亚锡产品市场竞争力，并为后续锡化工产品的相关应用领域的开发奠定基础，于 2020 年 05 月 22 日在苏州工业园区市场监督管理局注册登记。由云南锡业股份有限公司出资 408 万元（认缴），占注册资本的 51%；张锐（自然人）出资 240 万元（认缴），占注册资本 30%；上海复天实业有限公司出资 152 万元（认缴），占注册资本 19%。现由云南锡业锡化工材料有限责任公司代管。

截至评估基准日，股东出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	出资比例(%)
1	云南锡业股份有限公司	408.00	102.00	货币	51
2	张锐（自然人）	240.00	60.00	货币	30
3	上海复天实业有限公司	152.00	38.00	货币	19
合计		800.00	200.00		100.00

云锡（苏州）电子材料有限公司设股东会，由云南锡业股份有限公司、张锐（自然人）和上海复天实业有限公司组成；设董事会，设董事 7 名，设监事 3 名，设总经理一名。

3. 主营业务简介

云锡（苏州）电子材料有限公司现阶段的主营业务为锡化工产品贸易（甲基磺酸亚锡、硫酸亚锡等），待后续发展成熟，则利用云南锡业锡化工材料有限责任公司原料优势、自然人张锐技术优势和上海复天实业有限公司市场优势，在环保型镀锡工艺产品方面形成产、供、销、研、服一体化业务链。

4. 近年企业的资产、负债和财务、经营状况

历史年度及评估基准日企业的资产、负债和财务、经营状况如下表：

财务状况及经营成果

金额单位：人民币万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产总额	410.67	448.91	209.72
负债总额	44.93	211.28	8.95
净资产	365.74	237.63	200.77
项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	2,611.29	1,614.00	104.35
利润总额	132.26	37.81	0.81
净利润	128.11	36.86	0.77

以上 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了天职业字[2021] 23259 号、天职业字[2022]27426 号、天职业字[2023] 7476 号标准无保留意见审计报告。

5.执行的主要会计政策

云锡（苏州）电子材料有限公司财务报表以企业持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定进行编制，并参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453 号）的列报和披露要求。详见天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天职业字[2023]7476 号审计报告附注。

6.适用税种及税率情况

（1）主要税种及税率：

税（费）种类	税率、费率	计税基数
增值税	13%	纳税人发生应税销售行为收取的全部价款和价外费用，但是不包括收取的销项税额
城市维护建设税	7%	应缴流转税税额
教育费附加	3%	应缴流转税税额
地方教育费附加	2%	应缴流转税税额
企业所得税	20%	按应纳税所得额计缴
其他		按国家的有关具体规定计缴

（2）税收优惠及批文

①根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13 号) 规定：“二、对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税;对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。六、本通知执行期限为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。”

②根据《财政部 国家税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 国家税务总局公告 2021 年 12 号）规定：“一、在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税〔2019〕13 号)第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。二、对个体工商户年应纳税所得额不超过 100

万元的部分，在现行优惠政策基础上，减半征收个人所得税。三、本公告执行期限为2021年1月1日至2022年12月31日。”

③根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告2022年第13号)规定：“一、对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。三、本公告执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。”

（三）委托人与被评估单位之间的关系

本次评估的委托人云南锡业股份有限公司为被评估单位云锡（苏州）电子材料有限公司的股东，持有云锡（苏州）电子材料有限公司51%股权。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

二、关于经济行为的说明

云南锡业股份有限公司拟以其所持有的云南锡业锡材（昆山）有限公司、云锡（苏州）电子材料有限公司、云南锡业锡化工材料有限责任公司股权对云南锡业锡材有限公司进行增资，本次需对该增资经济行为所涉及的上述云南锡业锡材有限公司、云南锡业锡化工材料有限责任公司、云南锡业锡材（昆山）有限公司、云锡（苏州）电子材料有限公司4家被评估单位的股东全部权益价值分别进行评估，为上述增资经济行为提供市场价值参考依据。

本次评估目的是反映云锡（苏州）电子材料有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

三、关于评估对象与评估范围的说明

评估对象是云锡（苏州）电子材料有限公司的股东全部权益价值。

评估对象涉及的资产范围是云锡（苏州）电子材料有限公司的全部资产及负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
一	流动资产合计	4,106,735.40
1	货币资金	2,692,435.25
2	应收账款	130,540.00
3	应收账款融资	1,267,196.28
4	存货	16,563.87

序号	科目名称	账面价值
二	非流动资产合计	
三	资产总计	4,106,735.40
四	流动负债合计	449,319.37
1	应付账款	104,300.00
2	合同负债	276,820.21
3	应交税费	32,212.53
4	其他流动负债	35,986.63
五	非流动负债合计	
六	负债合计	449,319.37
七	净资产(所有者权益)	3,657,416.03

上述资产与负债账面价值已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留意见的《审计报告》（天职业字[2023]7476 号）。

（一）本次纳入评估范围的资产、负债与委托评估时申报的资产负债、范围一致，委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

（二）评估范围内主要资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产为存货，主要资产的类型及特点如下：

存货为库存商品，暂存放于云南锡业股份有限公司苏州分公司仓库内，企业每月底进行抽查盘点，截止现场工作日账面库存商品已销售。

四、关于评估基准日的说明

本次评估基准日是2022年12月31日。

在确定评估基准日时考虑的主要因素包括满足经济行为的计划实现时间要求，选取会计期末以便于明确界定评估范围和准确高效清查资产。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

1. 云锡（苏州）电子材料有限公司办公场所为云南锡业股份有限公司无偿提供使用，作为其办公用地，地址：将座落在苏州工业园区翠园路181号商旅大厦6幢1107室房产（苏房产证园区字第00239538号）。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测说明

（一）资产负债清查情况和结果说明

资产和负债清查的范围与本次评估范围一致。清查范围为云锡（苏州）电子材料有限公司的全部资产和负债。总资产账面价值为 410.67 万元，负债账面价值为 44.93 万元，净资产账面价值为 365.74 万元。

为配合资产评估，云锡（苏州）电子材料有限公司组织有关部门和人员成立专门的资产清查工作组，对列入评估范围内的资产及负债进行清查。评估人员详细说明有关清查明细表的填写规范和清查过程中的注意事项，开列了应收集准备资料的清单，强调落实产权归属、明确实物分布、提供充分的会计凭证。

资产清查明细表根据评估人员提供的统一格式按要求进行了认真填报；有关资产的产权证明文件已按评估人员的要求提供；会同评估人员赴现场落实实物资产的分布情况，并提供有关使用、维修、检测记录等资料。

通过核实，认为申报评估的资产、负债与账面记录一致。

（二）未来经营和收益状况预测说明

1. 行业发展状况分析

（1）电子锡焊料发展的方向

电子锡焊料的产品按照应用领域分类，按照 IPC 标准对电子产品可靠性分类，分为三级：一级为消费类电子产品，如家用电子、LED 电子；二级为要求高性能长寿命不间断的电子级高级商业用电子，如通讯电子、IT 硬件电子；三级为生命支持系统或飞行控制系统的电子产品，如航天军工、医疗、汽车电子等。三级系统是最高级别系统，对产品质量要求极高，管控要求极高，也是我们的发展目标。

电子锡焊料的产品按照产品形态分类，分为焊锡条、焊锡丝、焊锡粉、焊锡膏、BGA 焊锡球、焊锡片、助焊剂、清洗剂、电子胶水、三防漆等。有金属合金类、化工类、金属化工类等。从发展趋势看，有铅类产品由于性能可靠性好、价格低、熔点低、可焊性好等优点，在芯片封装、航空航天、光伏等产业还有大量的应用，而且近 10 年不会消失；无铅类产品由于环保需求，会逐步推进，需求会进一步扩大，高温焊料、低温焊料、高可靠性焊料、低成本焊料等将成为焊料产品的发展方向。

随着芯片、5G 通信领域、航空航天及汽车电子等电子行业向精密化、自动化、智能化的发展，对焊料提出了小型化、窄间距和多针化的要求，高端锡焊料粉、丝、膏、球、片等产品的需求量将越来越大，金属与化工的结合度也将越来越紧密，如锡膏、胶、助焊剂、锡丝、锡片（含助焊剂）等产品的需求量也会将越来越大。锡材产业在近 10-20 年将还是电子信息黄金期，还有较长的生命周期。

锡的消费领域都是成熟行业，过去五年锡消费结构变化不大，表现稳定。未来五年，伴随着中国新基建的建设，特别是 5G 产业链，锡金属在电子行业的应用将有增长的机遇。在新兴应用领域，目前全球众多研究机构（尤其是中国）的研究主要集中在锡太阳能薄膜、纳米氧化锡、锡离子电池、锡基催化材料等领域，但未来五年还没有新的锡应用领域可以大规模商用的迹象。总的来说，预计未来五年锡消费量将有增

长的可能。

（2）市场需求及占有率分析

从全球市场分布分析，一是中国市场占全球市场的 65%，仍是全球的主力市场，是世界加工厂的定位没有改变。二是随着中美贸易战和廉价劳动力市场的转移，东南亚、南亚市场在逐步崛起，但短时间替代中国的可能性不大。三是欧洲和美州市场主要还是马口铁、电子消费市场或部分高端市场，电子锡焊料消费量较少。但电子锡焊料是最大的消费领域，约占总消费量的 50-60%。

2020 年全球电子锡焊料需求量在 17.5 万吨左右，国内电子锡焊料需求量在 13 万吨左右，约占全球产量需求量的 75%，其中锡条约有 7-8 万吨，锡线 2.5 万吨，锡粉 1.8 万吨，锡膏 1.6 万吨(全球 2.5 万吨)，BGA 锡球 500 万 KK(全球 1000 万 KK)，液体助焊剂 3 万吨（全球 6 万吨），预成型焊锡片 100 万 KK,其它产品还有电子胶和三防漆。

目前锡材产业按照产品分类的产销规模，锡条约 1.4 万吨，国内市场占有率 19%，锡丝 1000 吨，国内市场占有率 4%，锡粉 800 吨，国内市场占有率 4.5%，锡膏 300 吨，国内市场占有率 1.8%，其它接近零。

（3）全球焊料企业对标分析

全球的焊料企业，可做三个层次的对标分选。第一层次为日本千住（SMIC 成立于 1938 年）、美国爱法（Alpha 成立于 1872 年），美国锢泰（Indium 成立于 1934 年），他们在焊料方面的综合性研发、产品销售利润率等均为世界领先水平；第二层次为德国汉高（HENKEL）、美国凯斯特（KESTER）、加拿大（AIM）、美国华裔科利泰（QUALITEK）、日本田村（TAMURA）、日本弘晖（KOKI）、日本减摩（Nihon Genma）、日本斯贝利亚（NIHON SUPERIOR）、德国贺利氏（HERAEUS）、日本阿米特（ALIMIT）等 10 家企业，基本为日本、美国、德国公司，他们在某些产品方面具有独特的优势，特别在锡膏、半导体材料方面很强，也是非常优秀的公司。第三层次为台湾昇贸、深圳唯特偶、深圳同方、东莞优邦、云南锡业、北京康普锡威、厦门及时雨、深圳亿诚达等公司。他们属于后起之秀，在国内具有一定的知名度，但技术研发与前两个层次公司相差较远，盈利水平也相差较大。

2.企业在行业中的地位、竞争优势及劣势分析

（1）优势

①具有独特的市场和品牌优势

依托云锡母公司，全球锡产品重要供应商，拥有中国锡行业唯一独享的锡进料加工复出口政策许可，对锡市场供需关系反应较为敏捷。同时，产品质量处于国际同行

业先进水平，行业地位领先，有较高的知名度和美誉度。

②区位优势

云锡（苏州）电子材料有限公司位于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区，交通网络四通八达，运输方便快捷，与沪、宁、杭融入同城高铁网，对销售渠道的开拓具有一定优势。

（2）劣势

①成立时间较短，体系管理尚不健全

云锡（苏州）电子材料有限公司成立时间较短，员工较少，公司各项制度建设不到位，体系管理尚不健全。

②企业自身无技术支撑和市场基础

云锡（苏州）电子材料有限公司成立目的是基于锡化工公司原料优势、员工技术优势和上海复天实业有限公司市场优势开展的合作，由于云锡（苏州）电子材料有限公司暂无应用技术支撑，现阶段无法独立进行市场开发。

3.近年企业的资产、负债和财务、经营状况

历史年度及评估基准日企业的资产、负债和财务、经营状况如下表：

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
资产总额	410.67	448.91	209.72
负债总额	44.93	211.28	8.95
净资产	365.74	237.63	200.77
项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	2,611.29	1,614.00	104.35
利润总额	132.26	37.81	0.81
净利润	128.11	36.86	0.77

以上 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙），并分别出具了天职业字[2021] 23259 号、天职业字[2022]27426 号、天职业字[2023]7476 号标准无保留意见审计报告。

4.未来主营收入、成本、费用等的预测过程和结果

本次评估将预测期分二个阶段，第一阶段为 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日；第二阶段为 2028 年 1 月 1 日直至永续。

1.营业收入的预测

云锡（苏州）电子材料有限公司发展方向为利用云南锡业锡化工材料有限责任公司原料优势、员工技术优势和上海复天实业有限公司市场优势，在环保型镀锡工艺产品方面形成产、供、销、研、服一体化业务链，其现阶段的主营业务为锡化工产品贸

易，主营产品包括各种规格无铅锡锭、锡半球及锡酸钠、甲基磺酸锡、硫酸亚锡，表面处理相关药水等。

(1) 历史年度销售收入如下：

金额单位：万元

序号	项目名称	单位	历史数据		
			2020	2021	2022
1	YTE-551 褪锡液	万元		0.07	0.92
	数量	吨		0.05	0.65
	单价	元/吨		14,159.20	14,159.29
2	高速雾锡添加剂 YTE-890	万元	2.04	-0.25	
	数量	吨	0.20	-0.025	
	单价	元/吨	101,769.90	101,770.00	
3	甲基磺酸	万元		4.42	5.31
	数量	吨		2.00	2.31
	单价	元/吨		22,123.90	22,980.12
4	甲基磺酸亚锡	万元	14.70	89.27	140.74
	数量	吨	3.63	13.97	19.08
	单价	元/吨	40,495.87	63,899.89	73,764.40
5	硫酸亚锡	万元	87.61	1,397.92	2,259.31
	数量	吨	10.00	93.67	158.18
	单价	元/吨	87,610.62	149,238.89	142,831.70
6	酸法二氧化锡	万元		0.10	
	数量	吨		0.0040	
	单价	元/吨		256,637.50	
7	锡半球 25mm	万元		99.82	
	数量	吨		5.00	
	单价	元/吨		199,646.02	
8	锡酸钾	万元		2.34	
	数量	吨		0.20	
	单价	元/吨		116,814.15	
9	锡酸钠 42%	万元		20.31	44.93
	数量	吨		1.60	3.30
	单价	元/吨		126,935.84	136,162.51
10	锡板 99.99A	万元			44.25
	数量	吨			2.49
	单价	元/吨			177,512.67
11	锡半球 99.99A/22mm	万元			17.04
	数量	吨			0.60
	单价	元/吨			284,070.80
12	锡半球 99.99A/25mm	万元			37.00
	数量	吨			1.80

序号	项目名称	单位	历史数据		
			2020	2021	2022
	单价	元/吨			205,567.84
13	锡半球 99.99A Φ18mm	万元			10.03
	数量	吨			0.40
	单价	元/吨			250,663.73
14	锡锭 99.90AA	万元			30.41
	数量	吨			1.00
	单价	元/吨			304,134.29
15	锡锭 Sn99.90AA	万元			8.83
	数量	吨			0.50
	单价	元/吨			176,599.30
16	锡球 99.99Φ18mm	万元			12.50
	数量	吨			0.40
	单价	元/吨			312,610.63
销量合计		吨	13.83	116.47	190.71
收入合计		万元	104.35	1,614.00	2,611.29

从上表可以看出：

①营业收入

A、销售量：2020年至2022年产品销售量分别为13.83吨、116.47吨、190.71吨，2021年较2020年增长742.15%，2022年较2021年增长63.75%。2021年销售量大幅高于2020年是因为被评估单位成立于2020年5月，同年7月开展业务，2020年运营时间仅有半年，且为企业成立初期，尚未形成规模销量，2022年增长稍渐缓和。

B、销售单价：主要产品甲基磺酸亚锡和硫酸亚锡2020年至2022年销售单价波动较大，原因是产品受锡金属价格和锡含量影响，锡金属价格波动较大，销售单价的定价参考锡金属的市场价和锡含量进行定价，形成了价格波动。

（2）未来年度营业收入的预测

云锡（苏州）电子材料有限公司的产品销售单价和锡金属价格、锡含量密切相关，本次评估管理层参考企业2023年预估销售单价进行预测。

云锡（苏州）电子材料有限公司管理层根据2022年已实现的销售情况和企业发展规划对未来收入进行了预测，2023年销售数量在2022年的基础上增长5.18%，2024-2025年每年按5%增长，2026年及以后保持2025年水平。

具体预测详见《营业收入预测表》。

2. 营业成本预测

营业成本包括：采购成本、运输费用，在预测各项费用时，思路如下：

（1）采购成本，云锡（苏州）电子材料有限公司现阶段主营业务锡化工产品贸易，按产品合同核算收入成本，未来年度营业成本按各产品的平均毛利率进行预测。

(2) 运输费用，按照其与收入规模的匹配程度等因素，进行分析预测。

根据上述各项成本费用的预测，具体预测详见《营业成本预测表》。

3. 营业税金及附加的预测

云锡（苏州）电子材料有限公司应税种类为增值税。城建税税率为 7%，教育费附加及地方教育附加费税率为 5%；印花税按购销金额 0.03%考虑。税金及附加的预测如下：

金额单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销项税	258.89	271.83	285.43	285.43	285.43
进项税	246.84	259.18	272.14	272.14	272.14
应缴增值税	12.05	12.65	13.29	13.29	13.29
城建税	0.84	0.89	0.93	0.93	0.93
教育费附加	0.60	0.63	0.66	0.66	0.66
印花税	0.58	0.61	0.64	0.64	0.64
税金及附加合计	2.03	2.13	2.24	2.24	2.24

4. 销售费用的预测

销售费用主要为职工薪酬、办公费、业务招待费等，我们根据其在历史年度中的支付水平，以企业发展规模和收入水平为基础，预测未来年度的销售费用。

具体预测见《销售费用预测表》。

5. 财务费用的预测

财务费用中主要是银行存款所带来的利息收入、手续费和利息支出等。由于经营现金的货币时间价值已在评估值中体现，所以不再对利息收入进行预测；手续费企业历史年度发生金额较小，未来不进行预测；企业评估基准日无借款，故无利息支出。

6. 所得税及税后净利润的预测

根据上述一系列的预测，可以得出被评估单位未来各年度的利润总额，在此基础上，按照被评估单位执行的所得税率，对未来各年的所得税和净利润予以估算。

云锡（苏州）电子材料有限公司享受小微企业所得税优惠政策，经测算 2023-2024 年所得税税率为 2.50% ， 2025 年及以后年度按照 25%计算所得税。

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税。

最终预测结果详见《毛现金流预测表》。

七、资料清单

(一) 营业执照；

- (二) 相关经济行为的文件；
- (三) 资产评估申报表（由资产评估机构出具样式）；
- (四) 审计报告；
- (五) 资产权属证明文件、产权证明文件；
- (六) 重大合同、协议等；
- (七) 生产经营统计资料；
- (八) 未来年度盈利预测；
- (九) 其他与评估资产相关的资料。

[本页无正文] “企业关于进行资产评估有关事项说明” 委托人签字盖章页

委托人：云南锡业股份有限公司（章）



法定代表人（或被授权人）（签字）：



2023 年 3 月 20 日

[本页无正文] “企业关于进行资产评估有关事项说明”被评估单位签字盖章页

被评估单位：云锡（苏州）电子材料有限公司（章）



法定代表人（签字）：

张杰

2023 年 3 月 20 日