

江苏华信资产评估有限公司关于上海证券交易所

《关于南京化纤股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）（2025）47号）

资产评估相关问题回复之核查意见

上海证券交易所：

南京化纤股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“南京化纤”）于2025年7月8日收到上海证券交易所《关于南京化纤股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）（2025）47号）（以下简称“问询函”）。江苏华信资产评估有限公司（以下简称“华信评估”）作为本次发行股份的评估机构，对有关问题进行了认真分析，现就问询函中相关问题的核查回复如下，请予审核。

问题3、关于南京工艺土地房产

根据重组报告书：（1）南京工艺莫愁路329号地块为原生产经营场所，证载建筑面积合计40,327.45m²，2014年迁出后整体租赁给广电锦和，由其在履行相关手续后打造“越界·梦幻城”文化创意产业园商业项目，改建后房产实际面积合计59,038.27m²，属地政府和相关部门已针对莫愁路对外租赁房产有关事项出具专项证明文件；（2）滨江厂区部分土地、建筑物尚未办理相关权证，南京市规划和自然资源局江宁分局已出具相关证明。

请公司披露：（1）莫愁路329号土地房产瑕疵形成的历史背景及原因，该地块证载用途与实际用途不符、改建后房产面积超出证载面积等情形对该块资产合法合规性的影响，未来注入上市公司是否存在实质障碍；（2）报告期内对外租赁房产对南京工艺的收入、毛利、利润总额及净利润等主要财务数据的影响，南京工艺是否对租赁房地产业务存在依赖；（3）相关证明出具主体是否为有权机关，未来是否涉及补缴土地出让金和其他相关税费以及对应的承担主体，相关事项对本次交易作价和估值的影响；（4）如莫愁路329号土地房产瑕疵因

被处罚而产生支出，相关损失承担的具体安排；（5）滨江厂区尚未办理相关权证的土地面积、建筑面积及原因，对本次交易产生的影响，土地房产瑕疵后续规范解决的具体安排，是否存在实质障碍，相关证明出具主体是否为有权机关。

请独立财务顾问、律师核查并发表明确意见，请评估师对事项（3）中涉及估值事项核查并发表明确意见。

回复：

（三）相关证明出具主体是否为有权机关，未来是否涉及补缴土地出让金和其他相关税费以及对应的承担主体，相关事项对本次交易作价和估值的影响

1、相关证明出具主体是否为有权机关

根据《自然资源行政处罚办法（2024 修订）》第六条的规定，土地、矿产、城乡规划违法案件由不动产所在地的县级自然资源主管部门管辖。

根据南京市规划和自然资源局秦淮分局官网（<http://zrzy.jiangsu.gov.cn/nj/qhfj/tpxw/>）对其机构职能的介绍，南京市规划和自然资源局秦淮分局负责秦淮区规划和自然资源管理工作，其主要职责包括“根据市局授权，对辖区落实自然资源和国土空间规划的方针政策、决策部署及法律法规执行情况进行督察。查处自然资源开发利用和国土空间规划重大违法案件。开展有关行政执法相关工作。”

根据南京市规划和自然资源局官网（https://ghj.nanjing.gov.cn/njsgtzyj/?id=xxgk_215）对其机构职能的介绍，其主要职责包括“负责自然资源和不动产统一确权登记。制定实施自然资源和不动产统一确权登记、权籍调查、不动产测绘、争议调处、成果应用等地方制度、标准、规范。负责房产测绘工作。建立健全自然资源和不动产登记信息管理基础平台负责自然资源和不动产登记资料收集整理、共享、汇交管理等。会同有关部门调处全市重大自然资源和不动产权属争议。”“根据市委、市政府授权，对各区落实自然资源和国土空间规划的方针政策、决策部署及法律法规执行情况进行督察。查处自然资源开发利用和国土空间规划及测绘重大违法案件。指导各区有关行政执法工作。”

根据上述法律法规的规定以及南京市规划和自然资源局秦淮分局、南京市规划和自然资源局的具体职能，《关于南京工艺装备制造股份有限公司莫愁路 329

号土地房产证明材料相关情况的复函》的出具主体南京市规划和自然资源局秦淮分局、《关于南京工艺装备制造股份有限公司莫愁路 329 号土地、房产相关情况的复函》的出具主体南京市规划和自然资源局均为有权机关。

2、未来是否涉及补缴土地出让金和其他相关税费以及对应的承担主体，相关事项对本次交易作价和估值的影响

根据南京市秦淮区人民政府（秦政函[2025]11 号）《关于南京工艺装备制造股份有限公司莫愁路 329 号不动产历史遗留相关问题的复函》、南京市规划和自然资源局秦淮分局出具的《关于南京工艺装备制造股份有限公司莫愁路 329 号土地房产证明材料相关情况的复函》及南京市规划和自然资源局出具的《关于南京工艺装备制造股份有限公司莫愁路 329 号土地、房产相关情况的复函》，所在地块近期没有低效用地再开发及房屋拆迁改造计划，南京工艺无需对莫愁路 329 号投资性房地产补交土地出让金，同意南京工艺按现状继续使用上述土地及建筑物，不会将上述建筑物予以拆除。未来换证或者办证环节涉及少许费用，由产权持有单位南京工艺缴纳，相关事项对本次交易作价和估值不存在影响。

问题 4、关于置出资产评估

根据重组报告书：（1）上市公司最近三年净利润持续为负，最近三年分别计提减值金额 3,259.54 万元、7,729.8 万元和 26,621.83 万元；（2）自评估基准日（不含当日）至交割日（包含当日），拟置出资产所产生的盈利或亏损由上市公司享有或承担 40%，新工集团享有或承担 60%，过渡期置出资产可能对上市公司经营业绩产生影响；（3）置出资产采用资产基础法评估，账面值 55,738.25 万元，评估值为 72,927.12 万元，评估增值主要来源于南京六合的土地使用权较账面价值增值；其他资产存在较大减值，主要为上海越科评估减值 15,362.24 万元；（4）公开资料显示，2020 年上市公司现金收购上海越科 51.91%的股权，上海越科的股东全部权益在评估基准日 2020 年 8 月 31 日收益法评估值 75,130.00 万元，较账面净资产 18,123.43 万元增值 57,006.57 万元；本次评估上海越科账面净资产 17,233.91 万元，评估值 1,871.68 万元，与前次评估差异较大。

请公司披露：（1）置出资产计提资产减值的具体项目、计提金额，减值依

据、减值测试方法、关键假设及参数的合理性；（2）结合历史年度置出资产计提减值损失金额、市场情况变化、同行业可比公司情况，分析置出资产最近一年大幅计提资产减值损失的原因；（3）减值计提时点的准确性，是否通过计提减值调节利润；（4）置出资产过渡期间预计经营业绩，并结合可比交易案例，分析置出资产过渡期损益安排是否有利于保护中小投资者利益；（5）2020 年以来上海越科的经营情况；结合行业发展状况、同行业可比公司情况、前次评估业绩实现情况、业绩补偿情况等，分析上海越科亏损的原因及本次评估较前次评估差异较大的合理性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。请评估师和会计师分别对上述事项（4）（5）和事项（1）（2）（3）核查并发表明确意见。

请独立财务顾问、律师、会计师和评估师按照《监管规则适用指引-上市类第 1 号》1-11 的要求，对置出资产进行核查并发表明确意见。

回复：

一、公司披露情况

（四）置出资产过渡期间预计经营业绩，并结合可比交易案例，分析置出资产过渡期损益安排是否有利于保护中小投资者利益

1、置出资产过渡期间预计经营业绩

根据交易双方签订的《资产置换、发行股份购买资产协议之补充协议》，自评估基准日起至交割日期间，拟置出资产所产生的盈利和亏损由南京化纤享有或承担 40%，新工集团享有或承担 60%。置出资产过渡期间预计经营业绩可能涉及上市公司业绩提前披露，已申请豁免披露。

2、结合可比交易案例，置出资产过渡期损益安排有利于保护中小投资者利益

公司查询了 2025 年以来 A 股市场上主要重大资产出售方案中关于过渡期损益安排的相关案例，关于置出资产过渡期损益安排情况如下表所示：

证券代码	证券名称	交易完成时间	整体方案	置出资产盈利情况	置出资产过渡期损益安排
603990.SH	麦迪科技	2025-01	上市公司出售烁皓新能源 100%股权和麦迪电力 100%股权	亏损	由上市公司享有或承担
002058.SZ	*ST 威尔	2025-06	上市公司出售威尔泰仪器仪表及紫竹高新威尔 100%股权和部分资产及负债	亏损	由置出资产承接方享有或承担
000595.SZ	*ST 宝实	2025-07	上市公司将除保留资产以外的全部资产负债作为置出资产，与交易对方持有的电投新能源 100%股权即置入资产的等值部分进行置换	亏损	由置出资产承接方享有或承担

注：置出资产盈利情况采用出售资产最近一年度净利润的数据。

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》第 1-6 过渡期损益安排及相关时点认定之“一、过渡期损益安排”的规定：“上市公司重大资产重组中，对以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归属于上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。”

根据上述规定，对以收益现值法、假设开发法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间的收益应当归属于上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。本次交易不属于前述情况的，过渡期损益归属可以由交易各方平等协商确定。根据上述查询案例，置出资产过渡期间损益既可由置出资产成交享有或承担，也可以由上市公司享有或承担，主要由上市公司与置出资产承接方依据协商情况合理约定。

由于行业周期性波动、市场竞争加剧等叠加因素，拟置出资产存在过渡期间持续亏损的情形，基于上述原因，为保护中小投资者利益，南京化纤与拟置出资产的承接方新工集团约定，自评估基准日起至交割日期间，拟置出资产所产生的盈利和亏损由南京化纤享有或承担 40%，新工集团享有或承担 60%。本次交易方案系结合相关市场案例并兼顾相关各方利益协商确定，具有合理性。

本次交易方案有利于提高上市公司的持续经营能力，有利于保护中小股东的权益。同时，本次重组方案已经上市公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过，上市公司充分听取中小投资者的意见，对中小投资者的表决单独计票并披露。

综上，本次过渡期损益安排系结合相关市场案例并兼顾相关各方利益协商确定，并经股东大会审议通过，有利于保护中小投资者利益。

（五）2020 年以来上海越科的经营情况；结合行业发展状况、同行业可比公司情况、前次评估业绩实现情况、业绩补偿情况等，分析上海越科亏损的原因及本次评估较前次评估差异较大的合理性

1、2020 年以来上海越科的经营情况

上海越科的主营业务为 PET 结构芯材及模具制造。PET 结构芯材，具有重量轻、强度高、阻燃效果好、环保、成本低等特性，可广泛应用于能源环保（风电叶片）、建筑工程、交通运输、航空航天、体育休闲等领域。2020 年以来，上海越科经营情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年末 /2020 年度	2021 年末 /2021 年度	2022 年末 /2022 年度	2023 年末 /2023 年度	2024 年末 /2024 年度
资产总计	33,420.21	31,746.88	30,635.00	19,477.22	15,723.23
负债合计	16,246.19	17,711.94	17,534.96	13,862.05	17,704.33
净资产	17,174.02	14,034.94	13,100.04	5,615.17	-1,981.10
营业收入	23,433.15	4,618.23	9,967.44	3,120.54	4,971.20
利润总额	6,794.49	-3,328.90	-943.64	-7,583.64	-7,588.13
净利润	5,879.15	-3,182.55	-958.79	-7,593.26	-7,588.48

2020 年上海越科经营情况尚可；2021 年以来，上海越科经营业绩持续下滑，主要系受国内风电国家补贴政策退出的影响，风电市场竞争加剧，导致 PET 结构芯材销量和毛利率显著下滑。

2、结合行业发展状况、同行业可比公司情况、前次评估业绩实现情况、业绩补偿情况等，分析上海越科亏损的原因及本次评估较前次评估差异较大的合理性

根据江苏华信出具的《南京化纤股份有限公司拟收购上海越科新材料股份有限公司 51.91%股权涉及的股东部分权益价值资产评估报告》（苏华评报字[2020]第 461 号），截至 2020 年 8 月 31 日，采用收益法评估后，上海越科的股东全部权益的市场价值为 75,130.00 万元，与本次交易采用资产基础法的评估值 1,871.68 万元相比差异较大。2024 年度，上海越科实现收入 15,723.23 万元，较 2020 年度下降 52.95%，实现净利润-7,545.13 万元，较 2020 年度下降 211.05%；经营业

绩持续下滑且为负，主要系 PET 结构芯材行业景气度降低所致。

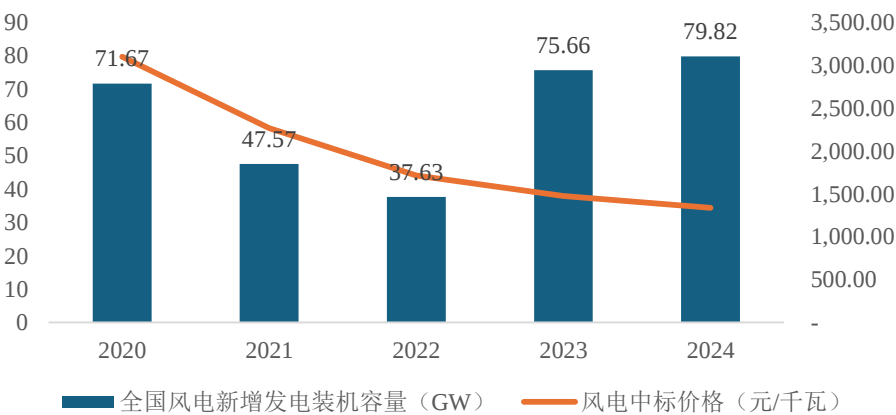
针对两次评估差异较大及经营业绩具体情况分析如下：

(1) 行业发展情况

1) 下游风电行业竞争加剧导致产业链毛利率持续下滑

上海越科主要从事 PET 结构芯材产品的研发、生产和销售，其核心产品 PET 结构芯材产品主要运用于风电行业。2020 年受陆上风电补贴退坡影响，出现抢装潮，新增装机量达 71.7GW。2021 年后，由于国内风电国家补贴政策退出，倒逼风电行业降本增效，在新增装机需求出现阶段性波动的情况下，部分成本较低但规模较小的二线整机厂为争夺市场份额，率先发起风机价格战，而头部整机厂也以风电场运营和开发转让业务为业绩托底，陆续参与到激烈的价格竞争中。在 2021 年以来的风机大兆瓦“装备竞赛”中，国内陆上风机投标均价由约 3100 元/kW 持续降至 1400 元 kW 左右，降幅达 55%，导致行业上游毛利率进一步下滑。

2020年以来风电装机量及中标价格情况



2) 核心产品无法适应风机大型化发展要求导致上海越科收入规模持续下滑

2021 年后，由于国内风电国家补贴政策退出，倒逼风电行业降本增效，低成本中高速机型占比提升，风机大型化明显加速，单机容量大型化将有效提高风能资源利用效率、提升风电项目投资开发运营的整体经济性、提高土地/海域利用效率、降低度电成本、提高投资回报、利于大规模项目开发。

随着风电机组往更大功率方向发展，风轮直径更大，叶片长度更长的产品更受市场欢迎。目前国内 100 米级以上的叶片仍以强度更好的 PVC 泡沫芯材为主，

上海越科核心产品 PET 泡沫芯材风电领域市场开拓占比并未随着风电装机量增长而提升，营业收入持续下滑。

综上，对比前次评估基准日（2020 年 8 月 31 日）与本次交易，期间上海越科的外部行业发生较大变化，下游风电装机价格持续走低致使 PET 结构芯材的毛利和产品竞争力发生重大不利变化，毛利率和经营业绩持续下滑，故本次交易无法采用收益法进行评估，导致本次评估与前次评估价值差距较大。

（3）同行业可比公司情况

与上海越科主营业务相类似的可比公司包括天晟新材和联洋新材，2020 年以来可比公司经营业绩数据情况如下：

单位：万元

财务指标	公司名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	天晟新材	89,350.33	76,100.20	58,465.96	57,422.79	53,119.89
	联洋新材	91,929.04	39,088.81	29,475.83	33,506.60	29,524.10
	上海越科	23,433.15	4,618.23	9,967.44	2,718.65	4,971.20
净利润	天晟新材	-28,558.77	-16,445.39	-18,774.00	-16,029.84	-6,014.10
	联洋新材	22,122.70	671.63	-5,427.86	-3,104.75	-2,758.88
	上海越科	5,879.15	-3,182.55	-958.79	-7,593.26	-7,545.13

1) 天晟新材

天晟新材主要业务为高分子发泡材料，主要原材料为聚乙烯、聚氯乙烯糊树脂、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物、丁苯橡胶、氯丁橡胶等石油化工产品，通过进一步制备生产各类软质发泡材料及 PVC 结构泡沫材料。2020 年以来，天晟新材 PVC 发泡材料业务板块持续萎缩，主要系风电市场整体需求受限和市场价格走低所致，天晟新材与上海越科业绩趋势整体较为相似。

2) 联洋新材

联洋新材结构芯材业务主要系加工业务，主要原材料为 Balsa 木原料，相关材料主要采购自海外供应商，经分切、开槽、打孔、成型等加工工艺后最终形成成套芯材作为最终产品。联洋新材客户主要为风能发电领域的叶片生产厂商、风力发电机机舱罩生产厂商。2020 年以来，联洋新材业绩呈下滑趋势且最近三年

业绩亏损，与上海越科经营业绩趋势相似。

综上，上海越科同行业可比公司 2020 年以来经营业绩均有所下滑，与上海越科业绩情况相似。

（4）前次评估业绩对赌款已全部回收

2020 年 12 月，南京化纤与上海越科及宁波馨聚投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波馨聚”）、大庆油田飞马有限公司（以下简称“大庆飞马”）、上海正耘企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“正耘投资”）、上海恒赛青熙创业投资中心（有限合伙）（以下简称“恒赛青熙”）、上海蔚君投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海蔚君”）等 13 位股东签订了《关于上海越科新材料股份有限公司之股份收购协议》（以下简称“收购协议”），以支付现金方式购买相关股东所持有的上海越科 51.91%股权，并与宁波馨聚、正耘投资、大庆飞马、恒赛青熙和上海蔚君约定业绩对赌安排。

根据收购协议，对赌方股权对价在对赌期内分期支付，当期股权对价支付公式如下：当期付款金额=（本次交易对价-第一笔付款金额）*截至上一年度累计实现净利润/各业绩承诺方的累计承诺净利润-（累积已支付金额-第一笔付款金额）。同时，若某业绩承诺方的最后一笔付款全额计算为负数，则业绩承诺方需要对南京化纤进行补偿，补偿金额为计算值的绝对值。

各业绩对赌方业绩承诺及实现情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	三年累计数
实现业绩	5,866.32	-3,270.49	-1,183.79	1,412.04
宁波馨聚				
项目	2020 年	2021 年	2022 年	三年累计数
业绩承诺	6,000.00	7,000.00	8,000.00	21,000.00
正耘投资、大庆飞马				
项目	2020 年	2021 年	两年累计数	
业绩承诺	/		/	
恒赛青熙、上海蔚君				
项目		2020 年		

业绩承诺	6,000.00
------	----------

注：完成业绩指标采用净利润，指相关年度经上市公司聘请的审计机构审计确认的扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润（合并报表口径）的孰低值

宁波馨聚关于上海越科 2020 年、2021 年、2022 年三个会计年度的“考核净利润”分别为人民币 6,000.00 万元、7,000.00 万元和 8,000.00 万元，并对上海越科 2020-2022 年度的累计考核净利润总额 21,000.00 万元做出承诺；正耘投资、大庆飞马对上海越科 2020-2021 年度的累计考核净利润总额 13,000.00 万元做出承诺；恒赛青熙、上海蔚君对上海越科 2020 年度的累计考核净利润总额 6,000.00 万元做出承诺。

因上海越科对赌期间未能完成相应业绩承诺，相关承诺方应当按照收购协议约定向南京化纤支付相关业绩补偿款。2022 年及以后，根据收购协议约定的计算方式，南京化纤未再向相关承诺方支付后续股权转让款，同时南京化纤收到宁波馨聚的业绩补偿款 1,704.13 万元，收到正耘投资的业绩补偿款 628.94 万元，收到大庆飞马的业绩补偿款 396.82 万元。截至本反馈回复出具日，上海越科前次评估业绩对赌事项所涉及的业绩补偿款均已收回。

综上，上海越科由于下游风电行业政策变化及行业趋势导致 PET 结构芯材下游需求和价格大幅下滑，经营业绩下滑且持续为负导致两次评估价值差异较大。

二、中介机构核查意见

（一）评估师核查意见

1、核查程序

（1）查阅同行业可比公司的年度报告等公开信息以及市场上可比交易案例的公开信息，分析可比公司关键经营指标与同行业上市公司及可比公司的对比情况；

（2）查阅可比重组交易案例的过渡期损益安排，分析过渡期损益安排的对比情况；

（3）查阅上海越科的收购协议，复核业绩补偿款的计算过程；获取并复核前次业绩补偿款的回收情况及相关凭证；

(4) 查阅《南京化纤股份有限公司拟收购上海越科新材料股份有限公司 51.91%股权涉及的股东部分权益价值资产评估报告》(苏华评报字[2020]第 461 号)、上海越科所在行业环境、市场供需关系等情况及同行业可比公司的年度报告、招股说明书等公开信息,了解前次评估的背景及上海越科经营情况,分析两次评估差异的合理性。

2、核查结论

经核查,评估师认为:

(1) 本次过渡期损益安排系结合相关市场案例并兼顾相关各方利益协商确定,并经股东大会审议通过,有利于保护中小投资者利益;

(2) 上海越科由于下游风电行业政策变化及行业趋势导致 PET 结构芯材下游需求和价格大幅下滑,2020 年以来经营业绩下滑且持续为负,导致两次评估价值差异较大,具有合理性。

三、请评估师按照《监管规则适用指引-上市类第 1 号》1-11 的要求,对置出资产进行核查并发表明确意见

(一) 拟置出资产的评估(估值)作价情况(如有),相关评估(估值)方法、评估(估值)假设、评估(估值)参数预测是否合理,是否符合资产实际经营情况,是否履行必要的决策程序等

1、本次拟置出资产的评估作价情况

评估机构江苏华信根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则,按照必要的评估程序,以 2024 年 12 月 31 日为评估基准日,采用资产基础法对拟置出资产进行评估,评估结果作为拟置出资产的评估值。

根据江苏华信出具的《南京化纤股份有限公司拟进行重大资产置换、发行股份及支付现金方式购买南京工艺装备制造股份有限公司股权涉及的置出资产及负债市场价值评估项目资产评估报告》(苏华评报字[2025]第 108 号),本次评估结果如下:经采用资产基础法,南京化纤股份有限公司在评估基准日 2024 年 12 月 31 日的净资产账面值 55,738.25 万元,评估值 72,927.12 万元,评估增值 17,188.88 万元,增值率 30.84%。拟置出资产评估作价为 72,927.12 万元,与资产

基础法评估结果不存在差异。

2、本次拟置出资产的相关评估方法、评估假设、评估参数预测是否合理，是否符合资产实际经营情况

（1）评估方法

资产基础法，从企业资产购建角度反映了企业的价值。评估机构根据会计政策、企业经营等情况，要求被评估单位对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行识别，纳入评估申报，并要求委托人或者其指定的相关当事方确认评估范围。本次评估具备采用资产基础法实施评估的操作条件，可以采用资产基础法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力，体现了企业收益预期运行的盈利能力和运行效率。由于南京化纤近几年经营不善、产能利用不足等原因，连续亏损，且企业也无法对市场稳定情况及未来盈利情况进行准确预测，不具备采用收益法实施评估的操作条件，故本次无法采用收益法进行评估。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值，其估值数据直接取材于市场，包括上市公司比较法和可比案例比较法。但由于目前市场上与被评估单位产品类似，发展阶段、经营规模相似的可比公司样本量很少，可比公司数量不满足上市公司比较法评估的要求。且经评估机构市场调研，目前在资本市场和产权市场上未能收集并获得与可比企业的买卖、收购及合并案例资料。故本次也无法采用可比案例比较法进行评估。

故根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，选择资产基础法进行评估。

（2）评估假设

本次评估中，评估机构遵循了以下评估假设：

1) 基本假设

①持续经营假设：假设评估基准日后，被评估单位可以持续经营下去，企业的主要资产可以保持原地原用途继续使用下去。

②交易假设：假设所有待估资产已经处在交易的过程中，根据待估资产的交

易条件等模拟市场进行评估。

③公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

2) 特殊假设

①国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

②有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

③假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

④假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

⑤无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

(3) 评估参数

本次评估过程中各评估参数的选取均建立在所获取的各类信息资料的基础上，参数选取主要依据国家相关法律法规、行业准则规范、委估对象所在地地方价格信息、宏观、区域、行业经济信息、企业自身资产、财务、经营状况等，通过现场调查、市场调研、委托方及相关当事方提供、以及评估机构自身信息的积累等多重渠道，对获得的各种资料、数据，按照资产评估准则要求进行充分性及可靠性的分析判断最终得出，符合资产实际经营情况。

综上，本次资产评估使用到的评估方法、评估假设、评估参数等均来自法律法规、评估准则、评估证据及合法合规的参考资料等，具备合理性，符合资产实际经营情况。

3、履行必要的决策程序

2025年5月12日，南京化纤召开了第十一届董事会第十八次会议，本次评估报告已经南京化纤董事会审议通过，独立董事就评估机构独立性、评估假设合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表了独立意见和事前认可意见。

本次评估标的资产和评估目的涉及国有资产转让，评估报告已经有权国有资产管理机构备案通过。

4、评估师核查意见

经核查，评估师认为：本次交易中拟置出资产的评估方法、评估假设、评估参数取值及评估结论合理，符合资产实际经营情况，本次评估履行了必要的决策程序。

问题 5、关于置入资产资产基础法评估

根据重组报告书：（1）本次交易对南京工艺采用收益法和资产基础法进行评估，收益法结果略低于资产基础法，最终采用资产基础法评估结果；（2）2022年以来，南京工艺发生了1次反向吸收合并和1次改制相关的评估；（3）资产基础法下对投资性房地产、技术类无形资产采用了基于未来收益预期方法进行评估，并对投资性房地产、技术类无形资产进行业绩承诺及减值补偿；（4）资产基础法增值主要来源于投资性房地产、固定资产和无形资产；（5）投资性房地产采用收益法评估，莫愁路329号房屋连同租入的南京市公房管理中心的公房合并出租给南京广电锦和投资管理有限公司，租期至2034年12月31日；（6）2035年基于目前租金水平、空置率、银行存款利率等预估市场租金水平，2036年至2054年按1.5%的租金增长率预测；（7）固定资产评估增值主要原因为房屋、设备折旧年限短于经济使用年限；（8）无形资产根据产品销售收入，通过一定的分成率，得出可回收金额。

请公司披露：（1）结合两种方法特点、两种方法结果差异、所处行业、可比交易案例，披露未最终选择收益法评估结果的原因，未整体设置资产业绩承诺的原因，是否有利于保护中小投资者利益；（2）量化分析本次评估较前两次

评估的差异及原因；（3）南京工艺租入公房的具体面积和用途、租期、租入成本，租入后转租给广电锦和的原因及合规性；未来南京工艺是否能持续租入公房，租入成本预测的合理性；（4）2035 年有效毛收入相关参数预测的合理性，2036 年至 2054 年租金增长率的合理性；结合过往情况、可比交易案例等，分析预测期年支出成本及折现率测算依据及合理性；（5）列示主要固定资产折旧年限、剩余折旧年限和评估可使用经济年限，结合同行业可比公司及可比交易案例等，论述可使用经济年限的合理性；（6）其他无形资产销售收入的预测依据，与收益法评估结果不一致的原因；结合历史期间南京工艺商标、专利及专有技术对收入贡献程度，同行业可比案例等，论述分成率、衰减率、折现率预测的合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见，请律师对事项（3）核查并发表明确意见。

回复：

一、公司披露情况

（一）结合两种方法特点、两种方法结果差异、所处行业、可比交易案例，披露未最终选择收益法评估结果的原因，未整体设置资产业绩承诺的原因，是否有利于保护中小投资者利益

1、结合两种方法特点、两种方法结果差异、所处行业、可比交易案例，披露未最终选择收益法评估结果的原因

本次交易采用资产基础法和收益法对南京工艺 100%股份进行评估，并采用资产基础法评估结果作为最终评估结论。本次交易未最终选择收益法评估结果作为评估结论的原因及合理性分析如下：

（1）结合资产基础法和收益法的评估特点，本次评估资产基础法评估结果更为可靠

资产基础法评估是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，受企业资产重置成本、资产负债程度等影响较大。结合本次评估情况，滚动功能部件行业具有固定资产投入大、实物资产较多等特点，南京工艺各项资产清晰可辨认，

重置成本数据可通过公开渠道获取且可信度高，因此可通过资产基础法逐一评估并汇总，能够较为全面、合理地反映企业的整体公允价值。

收益法评估主要从企业未来经营活动所产生的净现金流角度反映企业价值，可靠程度有赖于对企业未来收益进行准确预测。结合本次评估情况，虽然南京工艺具备采用收益法进行评估的基础条件，但考虑到南京工艺产品定制化程度较高且规格型号繁多，每年的收入规模、各类产品单价和毛利等都与当期销售的产品结构密切相关，由于滚动功能部件行业受下游若干应用领域的叠加影响，中短期的周期性趋势难以准确把握，且未来南京工艺新兴业务领域带来的新客户、新产品的导入和转量产进度，新增产能的收入贡献情况，降本增效措施以及技改项目投入带来的效益提升情况均难以准确预测，导致未来销售产品结构无法准确预测，因此本次评估选择资产基础法评估更为可靠。

(2) 本次评估资产基础法和收益法评估结果差异较小，具备合理性

根据南京工艺股东全部权益价值的评估结果，资产基础法评估后的评估值为 160,667.57 万元，收益法评估后的评估值为 160,190.00 万元，采用资产基础法的评估结果比收益法的评估结果高 477.57 万元，差异率为 0.30%。由于两种评估方法价值标准、影响因素不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异，具备合理性。

(3) 滚动功能部件下游应用领域较为广泛，若干行业的叠加发展趋势及对南京工艺收入贡献难以准确把握，收益法难以准确体现合理估值

南京工艺主要从事滚动功能部件的研发、生产和销售，产品广泛应用于数控机床、光伏及半导体、注塑压铸、智能制造等业务领域。报告期内，上述主要应用领域的行业收入变动情况及南京工艺营业收入的行业结构情况如下：

项目		2024 年度		2023 年度	
		行业收入增速	行业收入占比	行业收入增速	行业收入占比
数控机床		2.90%	58.35%	3.82%	48.46%
光伏及 半导体	光伏设备	6.31%	6.31%	14.28%	21.33%
	半导体设备	15.90%		30.17%	
注塑压铸		12.93%	15.90%	7.68%	14.48%

项目	2024 年度		2023 年度	
	行业收入增速	行业收入占比	行业收入增速	行业收入占比
智能制造	4.28%	6.79%	9.44%	5.73%

注：数控机床行业数据取自“SW 机床工具”，光伏设备行业数据取自“SW 光伏设备”，半导体行业数据取自“SW 半导体设备”，注塑压铸行业数据取自“WIND 一体化压铸指数成份”，智能制造行业数据取自“WIND 智能制造装备产业”，数据来源为 WIND。

由上表可见，报告期内南京工艺分应用领域的收入结构变动较大。其中，应用于数控机床领域的收入占比由 2023 年度的 48.46% 提升至 2024 年度的 58.35%；应用于光伏及半导体设备领域的收入占比由 2023 年度的 21.33% 下降至 2024 年度的 6.31%，系受光伏行业周期性波动影响。

由于滚动功能部件下游行业覆盖范围较广，不同行业的技术发展和市场波动的周期性特点各不相同，且受国际政治经济环境、产业政策等的影响程度存在较大差异，因此未来若干行业的叠加发展趋势难以准确把握。此外，基于谨慎性考虑，本次收益法评估中未包括新兴业务领域未来收入和新增产能未来收入贡献，也即收益法估值亦难以完全体现公司合理估值。

综上所述，滚动功能部件下游应用领域较为广泛，若干行业的叠加发展趋势及对南京工艺收入贡献难以准确预测，收益法难以准确体现公司合理估值。

（4）可比交易中存在未最终选择收益法评估结果作为评估结论的参考案例

经统计已完成的评估基准日在 2023 年以后的上市公司并购重组案例，未发现标的资产所属行业同为滚动功能部件的可比交易案例。本次将标的资产所属行业范围扩展至制造业领域，经统计存在选取资产基础法和收益法进行评估，以资产基础法评估结果作为评估结论的大股东资产注入案例，具体情况如下：

上市公司	标的公司	标的公司主营业务情况	评估基准日	评估情况	未采用收益法作为评估结论的原因
烽火电子	长岭科技	长岭科技主要从事雷达及配套部件的研发、生产及销售	2023 年 9 月 30 日	资产基础法评估结果为 122,514.97 万元，收益法评估结果为 124,488.62 万元，评估结论采用资产基础法评估结果	标的公司主要产品应用于雷达产业，客户相对固定，其生产和销售的产品类型、型号和数量在很大程度上受产业政策影响和公司管理等综合影响，公司未来经营管理将面对的风险存在不确定性。此外资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建

上市公司	标的公司	标的公司 主营业务情况	评估基 准日	评估情况	未采用收益法作为评估结论的原 因
					为估值基础思路的资产基础法评估结果更能客观、稳健地反映企业的市场价值
沈阳机床	中捷厂	中捷厂主营业务为中高端数控切削机床的加工制造、机床核心部件的加工配套及为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案	2023年8月31日	资产基础法评估结果为80,238.97万元,收益法评估结果为79,285.80万元,评估结论采用资产基础法评估结果	中捷厂未来将通过若干降本增效措施以及技改项目投入,来提升公司盈利能力和产品质量,但上述事项在未来是否能达到预期效果存在一定不确定性,考虑到被评估单位属于资本密集型企业,且各项资产、负债权属较为清晰,以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果相对收益法评估结果能更加客观、稳健地反映企业市场价值,故本次评估最终采用资产基础法的评估结论
	天津天锻	天津天锻主要从事各类液压机及其成套生产线装备的设计、研发、生产和销售,并提供配套技术服务	2023年8月31日	资产基础法评估结果为89,994.35万元,收益法评估结果为85,209.32万元,评估结论采用资产基础法评估结果	天津天锻是一家液压机研发、制造企业,主要产品为液压机、伺服压力机及其成套生产线装备,大型机电液一体化专用高端装备等。属于重资产制造行业,研发投入较大,企业未来回报尚不明确,虽然本次评估收益法基于现行市场情况,对于企业整体的发展进行了预测,但是评估机构认为对于对市场前景的乐观程度、企业现有资产资源利用程度、盈利预测仍存有较大不确定性,考虑到资产基础法虽为对企业各单项资产进行了评估加和,但亦能体现企业在评估基准日价值
中航电测	航空工业成飞	航空工业成飞主营业务为航空装备整机及部附件研制生产,主要产品包括航空防务装备和民用航空产品	2023年1月31日	资产基础法评估结果为2,402,382.98万元,收益法评估结果为2,318,925.54万元,评估结论采用资产基础法评估结果	航空工业成飞主营业务为航空装备及部附件研制,生产和销售在很大程度上受产业政策影响。在缺乏客观性存在的公开市场行业水平作为参照的情况下,对产品、业务做出的未来年度盈利预测具有一定不确定性。航空工业成飞为重资产企业,资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准,反映的是资产投入(购建成本)所消耗的社会必要劳动,以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更客观、稳健地反映企业的市场价值

综上所述,基于南京工艺的业务特点,本次采用资产基础法更为稳健且能较为准确反应公司合理价值,且存在采用资产基础法评估结果作为评估结论的参考

案例，本次评估未最终选择收益法评估结果作为评估结论，具有合理性。

2、本次交易未整体设置资产业绩承诺的原因，是否有利于保护中小投资者利益

根据《监管规则适用指引——上市类第1号》规定，“1、交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制关联人，无论标的资产是否为其所有或控制，也无无论其参与此次交易是否基于过桥等暂时性安排，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人均应以其获得的股份和现金进行业绩补偿。2、在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。”

本次交易采用资产基础法评估结果作为评估结论，但对南京工艺名下投资性房地产、技术类无形资产（对应其他无形资产中的商标权、专利权及专有技术）采用了基于未来收益预期方法进行评估。因此，根据上述《监管规则适用指引——上市类第1号》相关规定，本次交易的交易对方之新工集团及其一致行动人新工基金、机电集团对投资性房地产、技术类无形资产进行业绩承诺。上市公司已在《重组报告书》“第一章 本次交易概况”之“六、本次交易的盈利承诺及业绩补偿”章节对业绩承诺及补偿的具体情况、业绩承诺的合理性、业绩承诺方履约能力及履约保障措施进行了披露。同时，本次交易方案已经上市公司2025年第二次临时股东大会审议通过，上市公司充分听取中小投资者的意见，对中小投资者的表决单独计票并披露。

综上所述，本次交易作出的业绩补偿方式、业绩补偿范围等符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定，未整体设置资产业绩承诺具备合理性；本次交易方案已经股东大会审议通过，业绩承诺方具备履约能力且交易方案中已设置相应履约保障措施，有利于保护中小投资者利益。

（二）量化分析本次评估较前两次评估的差异及原因

2022年，南京工艺因吸收合并股东艺工智能事项进行了评估，南京市国资委已对《南京工艺装备制造有限公司拟反向吸收合并涉及的南京艺工智能科技有

限公司股东全部权益项目长期股权投资—南京工艺装备制造有限公司股东全部权益资产评估报告》（宁长城资评报字[2022]第 109-1 号）进行了备案。上述资产评估以 2022 年 9 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法评估结果作为评估结论：南京工艺经审计后的净资产为 32,233.28 万元，评估值为 94,487.26 万元，评估增值 62,253.99 万元，增值率为 193.14%。

2023 年，南京工艺因股份制改革事项进行了评估，南京市国资委已对《南京工艺装备制造有限公司拟股份制改革涉及的净资产评估项目资产评估报告》（苏华评报字[2023]第 404 号）进行了备案。上述资产评估以 2023 年 5 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法评估结果作为评估结论：南京工艺经审计后的净资产为 52,645.03 万元，评估值为 117,741.83 万元，评估增值 65,096.80 万元，增值率为 123.65%。

本次交易评估基准日为 2024 年 12 月 31 日，采用资产基础法评估结果作为评估结论：南京工艺经审计后的净资产为 103,064.61 万元，评估值为 160,667.57 万元，评估增值 57,602.96 万元，增值率为 55.89%。

南京工艺前后三次评估基准日间隔时间分别为 8 个月和 19 个月，评估结果对比如下：

单位：万元

评估目的	评估基准日	评估结论	账面净资产	评估值	前后评估净资产差异	前后评估评估值差异
反向吸收合并	2022 年 9 月 30 日	资产基础法	32,233.28	94,487.26	-	-
股改	2023 年 5 月 31 日	资产基础法	52,645.03	117,741.83	20,411.75	23,254.57
本次交易	2024 年 12 月 31 日	资产基础法	103,064.61	160,667.57	50,419.58	42,925.74
合计	-	-	-	-	70,831.33	66,180.31

1、本次交易与 2023 年股改的评估差异及原因

本次交易与 2023 年股改估值差异为 42,925.74 万元，差异明细及原因如下：

单位：万元

科目名称	本次重组		2023 年股改		差异		主要差异原因
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	
货币资金	21,780.40	21,780.40	19,947.30	19,947.30	1,833.10	1,833.10	账面价值差异

科目名称	本次重组		2023 年股改		差异		主要差异原因
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	
交易性金融资产	-	-	22,327.41	22,327.41	-22,327.41	-22,327.41	账面价值差异
应收票据	14,384.39	14,384.39	13,560.95	13,560.95	823.45	823.45	账面价值差异
应收账款	7,949.97	7,949.97	7,575.29	7,575.29	374.68	374.68	账面价值差异
应收款项融资	175.82	175.82	-	-	175.82	175.82	账面价值差异
预付款项	268.91	264.86	1,022.60	990.58	-753.69	-725.73	账面价值差异
其他应收款	117.96	117.96	157.32	157.32	-39.35	-39.35	账面价值差异
存货	17,095.53	18,598.41	7,765.69	10,648.85	9,329.84	7,949.56	存货的规模及结构变动导致评估产生差异
一年内到期的非流动资产	280.19	64.65	-	-	280.19	64.65	账面价值差异及融资租赁款并入投资性房地产评估产生的差异
其他流动资产	12,247.73	12,247.73	194.88	194.88	12,052.85	12,052.85	账面价值差异
长期应收款	3,738.51	-	-	-	3,738.51	-	评估值未产生差异
长期股权投资	-	-	5.00	5.01	-5.00	-5.01	账面价值差异
投资性房地产	4,261.69	42,450.86	4,685.62	41,600.32	-423.93	850.54	租入的公租房租金调整、与广电锦和签订的租赁合同金额调整、由于利率下降折现率的测算存在差异
固定资产	26,034.42	37,147.27	27,994.43	36,485.13	-1,960.01	662.14	固定资产规模及成新率变动导致评估产生差异
在建工程	8,874.06	8,873.88	596.25	596.25	8,277.81	8,277.63	账面价值差异
无形资产	3,720.25	9,970.18	5,335.15	20,356.47	-1,614.90	-10,386.29	处置江中东路土地产生的差异
递延所得税资产	1,277.23	512.18	1,013.58	973.98	263.65	-461.79	因递延收益和融资租赁评估为零产生的差异
其他非流动资产	30,539.80	30,539.80	2,250.20	2,250.20	28,289.61	28,289.61	账面价值差异
资产总计	152,746.88	205,078.37	114,431.66	177,669.93	38,315.22	27,408.43	-

科目名称	本次重组		2023 年股改		差异		主要差异原因
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	
应付票据	10,119.82	10,119.82	5,342.40	5,342.40	4,777.42	4,777.42	账面价值差异
应付账款	13,317.36	13,317.36	8,363.43	8,363.43	4,953.92	4,953.92	账面价值差异
合同负债	439.10	439.10	1,531.33	1,531.33	-1,092.23	-1,092.23	账面价值差异
应付职工薪酬	1,522.01	1,522.01	2,340.12	2,340.12	-818.10	-818.10	账面价值差异
应交税费	7,389.89	7,389.89	237.78	237.78	7,152.11	7,152.11	账面价值差异
其他应付款	3,117.84	3,117.84	35,571.96	35,571.96	-32,454.12	-32,454.12	账面价值差异
一年内到期的非流动负债	329.94	197.66	-	-	329.94	197.66	租赁负债并入投资性房地产评估产生的差异
其他流动负债	998.45	998.45	3,672.62	3,672.62	-2,674.18	-2,674.18	账面价值差异
长期借款	1,393.72	1,393.72	-	-	1,393.72	1,393.72	账面价值差异
递延收益	2,713.31	-	-	-	2,713.31	-	评估值未产生差异
租赁负债	1,832.78	-	-	-	1,832.78	-	评估值未产生差异
长期应付款	5,041.69	5,041.69	480.63	480.63	4,561.07	4,561.07	账面价值差异
专项应付款	-	-	3,941.95	2,083.43	-3,941.95	-2,083.43	账面价值差异
预计负债	93.40	93.40	-	-	93.40	93.40	账面价值差异
递延所得税负债	1,307.80	714.69	304.40	304.40	1,003.40	410.29	租赁负债并入投资性房地产评估产生的差异
其他非流动负债	65.16	65.16	-	-	65.16	65.16	账面价值差异
负债总计	49,682.27	44,410.80	61,786.62	59,928.10	-12,104.36	-15,517.30	-
净资产	103,064.61	160,667.57	52,645.03	117,741.83	50,419.58	42,925.74	-

2、本次交易与 2022 年反向吸收合并评估差异及原因

本次交易与 2022 年反向吸收合并估值差异 66,180.31 万元，差异明细如下：

单位：万元

科目名称	本次重组		2022 年反向吸收合并		差异		主要差异原因
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	
货币资金	21,780.40	21,780.40	3,895.22	3,895.22	17,885.18	17,885.18	账面价值差异
交易性金	-	-	24,488.02	24,705.24	-24,488.02	-24,705.24	账面价值差异

科目名称	本次重组		2022 年反向吸收合并		差异		主要差异原因
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	
融资产							
应收票据	14,384.39	14,384.39	7,802.28	7,802.28	6,582.12	6,582.12	账面价值差异
应收账款	7,949.97	7,949.97	8,078.64	8,585.45	-128.66	-635.47	账面价值差异
应收款项融资	175.82	175.82	2,447.97	2,447.97	-2,272.15	-2,272.15	账面价值差异
预付款项	268.91	264.86	1,020.31	1,020.31	-751.40	-755.45	账面价值差异
其他应收款	117.96	117.96	399.86	422.71	-281.90	-304.74	账面价值差异
存货	17,095.53	18,598.41	6,550.34	7,771.97	10,545.20	10,826.44	存货的规模及结构变动导致评估产生差异
一年内到期的非流动资产	280.19	64.65	-	-	280.19	64.65	融资租赁款并入投资性房地产评估产生的差异
其他流动资产	12,247.73	12,247.73	-	-	12,247.73	12,247.73	账面价值差异
长期应收款	3,738.51	-	-	-	3,738.51	-	评估值未产生差异
长期股权投资	-	-	1,801.20	338.25	-1,801.20	-338.25	账面价值差异
投资性房地产	4,261.69	42,450.86	757.57	41,565.64	3,504.12	885.22	租入的公租房租金调整、与广电锦和签订的租赁合同金额调整、由于利率下降折现率的测算存在差异
固定资产	26,034.42	37,147.27	26,509.47	36,438.56	-475.05	708.71	固定资产规模及成新率变动导致评估产生差异
在建工程	8,874.06	8,873.88	1,446.21	1,336.27	7,427.85	7,537.60	账面价值差异
无形资产	3,720.25	9,970.18	9,448.71	20,411.60	-5,728.46	-10,441.42	处置江东南路土地产生的差异
递延所得税资产	1,277.23	512.18	124.84	22.74	1,152.40	489.44	因递延收益和融资租赁评估为零产生的差异
其他非流动资产	30,539.80	30,539.80	2,959.75	2,959.75	27,580.05	27,580.05	账面价值差异
资产总计	152,746.88	205,078.37	97,730.36	159,723.95	55,016.51	45,354.41	-
应付票据	10,119.82	10,119.82	114.88	114.88	10,004.95	10,004.95	账面价值差异

科目名称	本次重组		2022 年反向吸收合并		差异		主要差异原因
	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	
应付账款	13,317.36	13,317.36	7,637.88	7,637.88	5,679.47	5,679.47	账面价值差异
合同负债	439.10	439.10	651.40	651.40	-212.30	-212.30	账面价值差异
应付职工薪酬	1,522.01	1,522.01	716.96	716.96	805.06	805.06	账面价值差异
应交税费	7,389.89	7,389.89	1,698.94	1,698.94	5,690.94	5,690.94	账面价值差异
其他应付款	3,117.84	3,117.84	43,025.26	43,025.26	-39,907.42	-39,907.42	账面价值差异
一年内到期的非流动负债	329.94	197.66	-	-	329.94	197.66	租赁负债并入投资性房地产评估产生的差异
其他流动负债	998.45	998.45	7,876.77	7,876.77	-6,878.32	-6,878.32	账面价值差异
长期借款	1,393.72	1,393.72	-	-	1,393.72	1,393.72	账面价值差异
递延收益	2,713.31	-	306.35	45.95	2,406.96	-45.95	已完成课题和已收到的补贴评估为零产生的差异
租赁负债	1,832.78	-	-	-	1,832.78	-	评估值未产生差异
长期应付款	5,041.69	5,041.69	2,791.64	2,791.64	2,250.06	2,250.06	账面价值差异
专项应付款	-	-	-	-	-	-	评估值未产生差异
预计负债	93.40	93.40	-	-	93.40	93.40	账面价值差异
递延所得税负债	1,307.80	714.69	73.20	73.20	1,234.60	641.49	租赁负债并入投资性房地产评估产生的差异
其他非流动负债	65.16	65.16	603.81	603.81	-538.65	-538.65	账面价值差异
负债总计	49,682.27	44,410.80	65,497.08	65,236.69	-15,814.82	-20,825.89	-
净资产	103,064.61	160,667.57	32,233.28	94,487.26	70,831.33	66,180.31	-

根据前述分析，本次交易评估与 2022 年反向吸收合并、2023 年股改的评估值差异主要来源于无形资产、存货、固定资产、在建工程、长期应收款、租赁负债等科目评估值的差异。其中，无形资产差异原因为南京工艺在 2024 年 12 月处置江东中路 75 号土地导致；存货、固定资产和在建工程的差异为评估基准日资产规模及构成的不同导致；一年内到期的非流动资产、长期应收款、租赁负债、一年内到期的非流动负债的差异为与融资租赁相关科目并入投资性房地产评估

导致；递延收益的差异为已完成课题和已收到的补贴评估为零导致；投资性房地产的差异为租入的公租房租金调整、与广电锦和签订的租赁合同金额调整、由于利率下降折现率的测算存在差异导致；递延所得税资产和递延所得税负债的差异为因递延收益和融资租赁评估为零产生的差异和租赁负债并入投资性房地产评估为零产生的差异；其余差异为账面价值差异。

综上所述，本次评估与前两次评估均采用资产基础法结果作为评估结论，评估值差异与净资产差异较为接近，本次评估较前两次评估的差异具备合理性。

（三）南京工艺租入公房的具体面积和用途、租期、租入成本，租入后转租给广电锦和的原因及合规性；未来南京工艺是否能持续租入公房，租入成本预测的合理性

1、南京工艺租入公房的具体面积和用途、租期、租入成本，租入后转租给广电锦和的原因及合规性

（1）南京工艺租入公房的具体面积和用途、租期、租入成本

根据南京工艺与南京市公房管理中心签订的《南京市直管非住宅公房租赁合同》，南京工艺租入公房的具体面积和用途、租期、租入成本等情况如下：

承租方	出租方	租入面积 (m ²)	用途	租赁期限	租入成本
南京工艺	南京市公房 管理中心	约 6,079.20 (以现状为准)	自主经营或 招商租赁	2024.02.01-20 34.12.31	合计 2,739.59 万 元

（2）租入后转租给广电锦和的原因

上述公房坐落于南京市秦淮区莫愁路 329 号，与南京工艺所持有的莫愁路 329 号房产土地位于同一园区内。南京工艺考虑到当时生产经营的实际需要，将公房与其自有房产一同作为生产经营场所。为响应《国务院办公厅关于推进城区老工业区搬迁改造的指导意见》（国办发〔2014〕9 号）“鼓励改造利用老厂区老厂房老设施，积极发展文化创意、工业旅游、演艺、会展等产业”的政策以及南京市“退二进三”政策，2014 年南京工艺前身南工艺有限从莫愁路 329 号厂区迁出，原有厂房成为工业遗存。

为盘活该处存量资产，属地政府出台了《秦淮区重大项目推进管理办法》（秦

委发[2013]21 号)、《关于成立南京工艺装备厂园区管理委员会的通知》(秦委[2013]65 号)等文件,支持产业园区的打造。南京工艺将上述公房连同其自有房产一并租赁给广电锦和打造“越界 梦幻城”文化创意产业园商业项目。

(3) 租入后转租给广电锦和的合规性

根据南京市住房保障和房产局官网对其直属事业单位职能的介绍,南京市公房管理中心承担市管直管公房权属、租赁、修缮及委托管理等工作。因此,南京市公房管理中心有权对外出租直管公房。

根据《中华人民共和国民法典》第七百一十六条的规定,承租人经出租人同意,可以将租赁物转租给第三人。承租人转租的,承租人与出租人之间的租赁合同继续有效;第三人造成租赁物损失的,承租人应当赔偿损失。第七百一十八条规定,出租人知道或者应当知道承租人转租,但是在六个月内未提出异议的,视为出租人同意转租。

根据南京工艺与南京市公房管理中心签订的《南京市直管非住宅公房租赁合同》,南京市公房管理中心已知悉南京工艺将其承租的公房转租给第三方广电锦和用于自主经营或招商租赁项目,同意南京工艺按现状使用该房屋(含装修),并确认与南京工艺及实际使用的广电锦和之间就上述房产的出租与转租事宜不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。此外,南京市公房管理中心认可 2021 年 1 月 1 日至 2024 年 1 月 31 日期间将上述房产租赁给南京工艺使用的情况,上述期间的租金南京工艺已全额缴付,双方对上述期间的出租与转租事宜亦不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

根据《房屋租赁登记备案证明》(宁房租(秦)字第 1500099 号),南京工艺将莫愁路 329 号房产整体租赁给广电锦和的事项已经秦淮区房屋租赁管理办公室备案,其备案的租赁面积包含南京工艺租入的 6,079.20 m² 公房。

综上,上述公房转租事项已经出租人南京市公房管理中心同意,南京工艺租入公房后转租给广电锦和符合《中华人民共和国民法典》的相关规定。

2、未来南京工艺是否能持续租入公房,租入成本预测的合理性

(1) 预计未来南京工艺能够持续租入公房

南京工艺前身创立于 1952 年，创立伊始即在莫愁路 329 号建厂，并不断发展壮大。上世纪六、七十年代，南京工艺根据当时生产经营的实际需要，向莫愁路 329 号区域内的国有产权人南京市房产经营公司租赁 3 栋房屋，合计租赁面积为 651 m²。1995 年，南京工艺为贯彻落实市政府关于城区工业企业退二进三总体部署和发展三产的要求，对莫愁路 329 号厂区内部分区域实施改造，重新测绘并完善登记手续后，南京工艺累计承租南京市房产经营公司的直管公房 6,079.2 m²。后续随着南京市直管公房管理部门的职能变化，上述直管公房的所有权人变更为南京市公房管理中心。根据南京工艺与南京市公房管理中心签订的最新租赁合同，南京工艺可承租上述 6,079.2 m²直管公房至 2034 年 12 月 31 日。

自上世纪 90 年代开始南京工艺便开始租入相关房产，且租入房产位于莫愁路 329 号园区整个地块内部位置，与南京工艺自持房产形成有机整体。未来该处公房继续由南京工艺承租后再与自持房产合并对外出租，有利于盘活存量资产。

综上所述，基于长期合作历史、租赁惯例、租入公房位置以及南京工艺租入意愿等因素，预计未来南京工艺能够持续租入公房。

(2) 公房租入成本预测具备合理性

1) 2025 年至 2034 年成本预测

本次评估，南京工艺租入公房成本自 2025 年 1 月 1 日至 2034 年 12 月 31 日租约期内按照合同租金测算。

2) 2035 年及以后成本预测

对于现租约到期后的租入公房成本，本次评估在对 2025 年租入公房成本按照当前市场水平进行重新测算的基础上，结合年化 1.50%的租金增长率对 2035 年及以后的公房租入成本进行测算，与南京工艺 2035 年及以后的有效毛收入测算思路及测算参数一致。具体测算过程见下表：

序号	项目	分项构成	参数	公房租入成本测算
一、公租房出租散租收入				
1	建筑面积（m ² ）			6,079.20

序号	项目	分项构成	参数	公房租入成本测算
2	市场散租租金单价 (元/平方米·日)			2.78
3	散租年租金收入(含税, 万元)			616.15
4	散租年租金收入(不含税, 万元)		5%	586.81
5	有效出租率			80%
6	年有效总收入(不含税, 万元)			469.45
7	其他收入	押金利息收入	1.10%	0.43
8	运营收入合计(万元)			469.88
二、公租房出租运营成本				
9	运营管理及销售费用(万元)	年有效总收入*费率	15.23%	71.50
10	维修费(万元)	重置成本*面积*费率	2.0%	30.36
11	保险费(万元)	重置成本*面积*费率	0.15%	2.28
12	土地使用税(万元)	土地面积*收费单价	产权单位缴纳	-
13	其他税费(万元)	城建税及教育费附加	0.60%	2.82
		印花税	0.10%	0.47
14	运营成本合计(万元)			107.43
三、公租房运营净利润(万元)		年有效总收入*净利润率	6.86%	32.20
四、公租房市场化租金(2025 年度)(万元)		公租房出租散租收入-运营成本-运营净利润		330.25
五、公租房租入成本估算(2035 年度)(万元)			递增率 1.50%	383.27

上述租入公房沿用历史租赁面积,当前租约到期后的公租房市场租金即公租房租入成本预测依据与南京工艺对外整租租金收入预测依据一致,具备合理性。南京工艺对外整租租金收入预测依据的合理性详见本回复报告之“问题 5、关于置入资产资产基础法评估/一/(四) 2035 年有效毛收入相关参数预测的合理性,2036 年至 2054 年租金增长率的合理性;结合过往情况、可比交易案例等,分析预测期年支出成本及折现率测算依据及合理性”。

(四) 2035 年有效毛收入相关参数预测的合理性, 2036 年至 2054 年租金增长率的合理性;结合过往情况、可比交易案例等,分析预测期年支出成本及折现率测算依据及合理性

1、2035 年有效毛收入相关参数预测的合理性

南京工艺莫愁路 329 号投资性房地产的运营模式为整租模式，南京工艺将该处房产整体出租给运营商，运营商对项目展开调研分析、装饰装修后进行分散招租，并统一负责日常运营管理。在整租模式下，运营商收入项目包括散租租金、押金利息等，运营商支出项目包括管理费用、销售费用、维修费、税费以及每年支付给南京工艺的整租租金（以下简称“整租租金”），其中整租租金即为南京工艺有效毛收入。

从运营商出租房产的角度考虑，运营商收入扣减运营商运营成本、整租租金后即为运营商净利润，由此可倒推得到：

整租租金（南京工艺有效毛收入）=运营商收入-运营商成本-运营商净利润。

本次评估首先对莫愁路房产整租模式下的 2025 年运营商收入、运营商成本、运营商净利润按照合理市场水平进行重新测算，得到 2025 年南京工艺合理市场水平下的有效毛收入，再结合整租租金年化增长率对 2035 年及以后的有效毛收入进行测算。具体预测过程如下：

（1）运营商收入

运营商收入包括散租租金有效收入、押金收入。运营商收入=散租租金×有效出租率+押金收入。

1) 散租租金

本次评估选取相近的三个交易实例作为可比实例，具体如下：

案例	A	B	C
房屋位置	莫愁路 329 号	莫愁路 329 号	莫愁路 329 号
建筑面积（m ² ）	192，面积适中	90，面积适中	165，面积适中
含税日租金单价（元/m ² ·日）	2.80	2.80	2.70
成交日期	2025/3	2025/2	2025/3
建筑结构	混合	混合	混合
楼层（地上）	高区/3 层	高区/3 层	中区/3 层
装修状况	精装修	精装修	精装修

同时根据可比实例与委估投资性房地产实际状况,选用影响投资性房地产交易价格的比较因素,主要包括交易情况、交易日期、区位因素、权益因素、实物因素等,进行修正后得出含税租金单价为 2.78 元/平方米·日。根据承租人广电锦和提供的 2022 年-2024 年三年平均租金水平,分别为 2.90 元/平方米·日、2.83 元/平方米·日、2.84 元/平方米·日,而本次评估的 2025 年市场租金为 2.78 元/平方米·日,与目前房地产租赁市场行情下降以及该投房运营商实际出租的租金情况相比较为合理。

综上,不考虑空置率的情况下,散租不含税年租金= $(2.78 \times 67,606.09 \times 365) / (1+5\%) = 6,533.32$ 万元。

2) 散租有效出租率

散租有效出租率=1-空置率,空置率包含运营商在对外出租过程中产生的房产实际空置、免租期等。根据承租人广电锦和提供的相关资料,莫愁路房产 2023 年、2024 年平均有效出租率分别为 80.2%、80.6% (该数据不含免租期产生的空置率,免租期导致的空置率已在市场租金测算过程中考虑)。本次有效出租率取平均值取整后为 80%。

3) 押金收入

散租租金年押金收入按一个月的租金计算,收益率为评估基准日的一年期银行存款利率 1.1%。

(2) 运营商成本

运营商成本包括管理费、销售费、维修费、保险费、土地使用税、税费等。
运营商成本=运营管理及销售费用+维修费+保险费+土地使用税+税金。

1) 运营管理及销售费用

运营管理及销售费用指对出租房屋进行必要管理、营销推广所需支付的费用,主要是指管理及销售人员的工资性支出、广告招商费用等。通过查询商业运营同类 3 家上市公司 2022-2024 年度运营管理及销售费用占营业收入的比例,本次运营管理及销售费用率取其平均值 15.23%。具体如下:

代码	上市公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度	平均值
603682.SH	锦和商管	12.63%	12.42%	13.61%	12.89%
300947.SZ	德必集团	18.41%	19.32%	23.43%	20.39%
00798.HK	中电光谷	14.57%	11.75%	10.93%	12.42%
平均值		/	/	/	15.23%

2) 维修费用

维修费是指运营商为保障出租房屋正常使用每年需支付的修缮费用。房屋的维修费一般取重置成本的 1%~2%，本次评估投资性房地产为混合及砖木结构，于 2014 年进行了改造，但建成时间较长预计后期维护保养花费较多，故确定本次投资性房地产房屋维修费按房屋建安造价的 2% 计算。

根据《南京工程造价管理》公布的多层综合楼的重置成本，并结合目前南京市建材市价信息，并参照类似房地产开发资料，综合考虑建筑结构、内外装修等情况确定委估投资性房地产约为 2,500 元/平方米。

3) 保险费

保险费是指运营商为使租赁的房地产避免受到意外损失而向保险公司支付的费用。房屋年保险费率按房屋重置成本的 0.15%。

4) 土地使用税

根据《市政府办公厅关于调整城镇土地使用税税额标准的通知》（宁政办发〔2017〕46 号），委估投资性房地产所在区域的土地使用税为 10 元/平方米。

5) 其他税费

税金是指运营商按有关规定向税务机关缴纳的城市建设维护税、教育费附加、印花税。其中，城建税、教育税及附加为不含税收入的 0.6%（增值税的 12%），印花税为不含税收入的 0.1%。

（3）运营商净利润

运营商的净利润根据同类型房产运营公司的净利润率取得。

经查询商业运营同类 3 家上市公司近三年净利润占营业收入的比例，3 家运

营商平均净利润率为 6.60%。具体如下：

代码	上市公司	2024 年度	2023 年度	2022 年度	平均值
603682.SH	锦和商管	负值，不参考	8.06%	9.32%	8.69%
300947.SZ	德必集团	2.91%	3.81%	4.10%	3.61%
00798.HK	中电光谷	2.96%	10.09%	9.46%	7.50%
平均值		/	/	/	6.60%

通过查询承租人广电锦和公告的 2023 年、2024 年年报报表，测得近期广电锦和平均净利润率为 6.79%。具体见下表：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度
营业收入	6,530.49	6,595.94
净利润	429.26	461.84
净利润率	6.57%	7.00%
平均净利润率	6.79%	

根据 2024 年企业绩效评价标准值，参考房地产开发经营业小型企业中等值为 7.20%。

综合同类上市公司数据、房产运营单位运营数据、国有企业绩效评价标准值三个方面，本次评估取上述三个方面平均净利润率为 6.86%。

（4）整租租金水平测算

整租租金=运营商收入-运营商成本-运营商净利润。具体计算如下：

序号	项目	分项构成	参数	结果
一、运营商收入				
1	建筑面积（m²）			67,606.09
2	市场散租租金单价（元/平方米·日）			2.78
3	散租年租金收入（含税，万元）			6,859.99
4	散租年租金收入（不含税，万元）		5%	6,533.32
5	有效出租率			80%
6	年有效总收入（不含税，万元）			5,226.66
7	其他收入（万元）	押金利息收入	1.10%	4.79
8	运营商收入合计（万元）			5,231.45

序号	项目	分项构成	参数	结果
二、运营商成本				
9	运营管理及销售费用（万元）	年有效总收入*费率	15.23%	796.02
10	维修费（万元）	重置成本*面积*费率	2.0%	338.03
11	保险费（万元）	重置成本*面积*费率	0.15%	25.35
12	土地使用税（万元）	土地面积*收费单价	10.00	47.02
13	其他税费（万元）	城建税及教育费附加	0.60%	31.36
		印花税	0.10%	5.23
14	运营商成本合计（万元）			1,243.01
三、运营商净利润（万元）		年有效总收入*净利润率	6.86%	358.55
四、市场化整租租金（2025 年度）（万元）		运营商收入-运营商成本-运营商净利润		3,629.89
五、整租租金测算（2035 年度）（万元）			1.50%	4,212.64

注 1：综合考虑近年莫愁路房产的实际散租出租率、运营商广电锦和的招租运营能力、莫愁路房产的地理位置优势，运营商散租有效出租率保持在 80%水平具备合理性。

注 2：运营商实际可通过延长存取期限、选择大额存单（截至评估基准日年化收益率可达 2%以上）等收益率明显高于银行定期存款利率的方式提升押金利息收入，故散租租金年押金收入按一个月租金以及截至评估基准日的一年期银行存款利率 1.1%进行测算具备合理性，且运营商年度押金利息收入金额较小，对预测期南京工艺投资性房地产整租租金水平影响较小。

根据上述测算过程，不考虑现有租赁合同情况下，根据当前市场合理水平进行测算的南京工艺投资性房地产 2025 年整租租金为 3,629.89 万元。根据租金年平均递增率 1.5%得出 2035 年整租租金为 4,212.64 万元（即 2035 年有效毛收入），相关参数预测具备合理性。

2、2036 年至 2054 年租金增长率的合理性

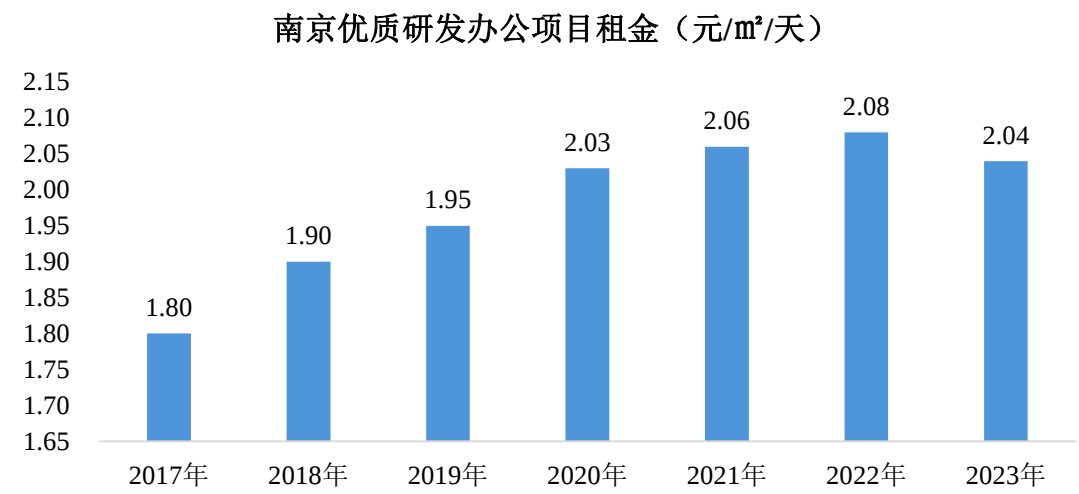
对于南京工艺投资性房地产 2036 年至 2054 年间的整租租金，本次评估按 1.5%的年增长率进行预测，合理性分析如下：

（1）宏观经济环境和市场行情为租金增长提供了有利支撑

宏观经济方面，根据南京市统计局数据，2021 年至 2024 年南京市 GDP 增速分别为 7.4%、2.1%、4.6%、4.5%，2025 年上半年同比增长 5.3%。2025 年以来各项宏观政策效应持续释放，南京市经济运行延续稳中向好发展态势。结合政府工作报告中 2025 年全年 5%的增速目标，预计南京市未来经济运行总体平稳、

稳中有进。

市场价格和供需方面，根据联合资信相关数据统计，南京市优质办公楼自2008年6月至2023年6月区间内呈现先上升后下降趋势，南京市优质写字楼平均租金累计增幅37.56%，年平均增长率2.5%。另外，根据戴德梁行调查数据统计，2017-2023年南京优质研发办公租金增长了13.33%，年平均增长率2.22%，复合增长率为2.1%。南京房地产市场当前正从增量市场向存量时代转型，在此背景下，优化存量物业运营和挖掘存量资产价值成为激活市场的重要途径。此外，市场需求持续修复，2024年录得吸纳量20.7万平方米，较去年增加4.6万平方米，同比增长28.6%，成交活跃区域主要集中在新街口、河西、雨花、鼓楼等，租赁成交占比达24%。从需求角度来看，虽然租户与投资者出价更为谨慎、决策周期更长，但无论是制造业选址还是园区开发投资商拿地，“核中核”项目即产业强区的核心优质项目依然备受关注，韧性彰显。



数据来源：戴德梁行

综合南京市宏观经济发展、优质物业租金历史涨幅情况以及未来供需情况，可以看出南京市未来经济运行总体平稳、稳中有进，历史租金不断增长，未来市场供应速度减缓且核心优质项目仍持续存在需求，可以预测未来南京市租金短期内或将处于震荡恢复期，出现小幅下调或保持不变，但随着南京市宏观经济发展向好，存量物业运营优化及存量资产价值提升为未来租金的增长提供坚实支撑，长远来看仍会稳步增长。

（2）租金增长率与近年来投资性房地产评估案例相比具备合理性

近年来上市公司发行股份购买资产涉及投资性房地产评估的案例较少，但存在涉及其他评估目的的投资性房地产评估案例，评估具体情况如下：

上市公司	证券代码	评估基准日	评估对象	评估目的	租金平均递增率
重庆百货	600729	2022 年 11 月 30 日	重庆商社（集团）有限公司	吸收合并	2.50%
东百集团	600693	2022 年 12 月 31 日	福建东百集团股份有限公司	以公允价值进行后续计量的投资性房地产账面价值审计	1.50%
银座集团	600868	2023 年 12 月 31 日	石家庄东方城市广场有限公司	商誉减值测试	2.00%
江河集团	601886	2024 年 8 月 31 日	北京盈和创新科技有限公司	现金收购	2.50%
南京化纤	600889	2024 年 12 月 31 日	南京工艺	重大资产重组	1.50%

上述投资性房地产评估案例对于预测期租金平均递增率取值范围为 1.5%-2.5%，由于评估基准日存在差异，本次租金递增率为 1.5%符合未来租金涨幅放缓的实际情况，具备合理性。

（3）租金增长率与实际出租情况相比具备合理性

根据评估机构现场勘查及电话调查，南京工艺投资性房地产目前对外出租的租赁方式一般为两年起租，租期在三年及以上的第三年租金增长率约为 5%，考虑到前两年租金不递增的情况，该处房产实际对外出租的租金平均递增率约为 1.5%-2%。本次租金递增率为 1.5%，与实际出租情况相比具备合理性。

综上所述，结合南京市未来经济发展、历史租金涨幅、市场供需情况、投资性房地产评估可比案例、实地调查情况等因素分析，并考虑南京工艺投资性房地产的具体区域和体量，本次评估确定该项目的未来租金年增长率为 1.5%，符合长期租金递增实际情况，具备合理性。

3、结合过往情况、可比交易案例等，分析预测期年支出成本及折现率测算依据及合理性

（1）年支出成本及折现率测算依据

年支出成本即年运营费用， $\text{年运营费用} = \text{管理费} + \text{维修费} + \text{保险费} + \text{土地改变用途年租金} + \text{土地使用税} + \text{公租房租入成本} + \text{所得税}$ 。

1) 租赁管理费

租赁管理费是指对整体出租房屋进行必要管理所需支付的费用,主要是指管理人员的工资性支出等。该投资性房地产为整租,日常只需要 1-2 个管理人员,相关人员年平均工资占年有效收入的比例在 0.4%-0.6%之间。结合南京工艺过往经营管理情况,本次租赁管理费按年有效收入的 0.5%计算。

2) 维修费、保险费、土地改变用途年租金、土地使用税等

根据南京工艺与广电锦和签订的《租赁合同书》第四条约定:园区租赁物业的土地年租金、企业城镇土地使用税由广电锦和承担;第五条约定:在租赁期内,广电锦和负责租赁物业的安全、维修、维护、保养等责任,费用全部由广电锦和承担,同时广电锦和自行办理必要的相关保险。因此,维修费、保险费、土地使用税无需南京工艺承担,土地改变用途年租金根据实际情况并未缴纳,上述事项计算整租租金时不予考虑。

3) 税金

税金是指房屋所有权人按有关规定向税务机关缴纳的房产税、城市建设维护税、教育费附加、印花税。房产税为不含税收入的 12%,城建税、教育税及附加为不含税收入的 0.6% (增值税的 12%),印花税为不含税收入的 0.1%。综合税率为 12.7%。

4) 公租房租入成本

2025 年-2034 年:租入房产租赁合同于 2025 年签订,租期自 2024 年 2 月 1 日起至 2034 年 12 月 31 日,各年租金如下:

年度	租金(人民币万元)(不含税)
2025	214.50
2026	224.34
2027	225.23
2028	235.55
2029	236.49
2030	247.33
2031	248.32

年度	租金（人民币万元）（不含税）
2032	259.70
2033	260.73
2034	260.32

2034 年之后：租期到期后，由于租入房产的历史及地理位置原因，租约到期后上述租入房产会继续承租，因此租约外按照市场租金考虑，计算过程与租约外整租市场租金一致，先测算出 2025 年市场租金，然后与整体出租递增水平保持一致，即按照 1.5% 的增长率递增。

5) 所得税

企业所得税是对中国境内的企业和其他取得收入的组织的生产经营所得和其他所得征收的一种所得税。该投资性房地产收入每年需缴纳企业所得税，南京工艺为高新技术企业，企业所得税取 15%。

所得税费用=（有效毛收入+其他收入-管理费-房产税及附加-租入房产成本-房产土地年折旧/摊销额）×15%

年运营费用=管理费+税金+公租房租入成本+所得税。

6) 资本化率的确定

采用安全利率加风险调整值确定：即资本化率=安全利率+风险调整值。本次安全利率采用十年期的国债利率 1.68%；考虑投资商业办公房地产的行业风险、经营风险、流动风险，同时风险调整值应考虑申报的投资性房地产所在地区的经济状况及未来收益、房产用途及新旧程度等，确定最终风险调整值=行业风险+经营风险+管理风险+流动风险+个别风险=1%+1%+0.5%+1%+2%=5.5%。

本次房产的资本化率取整 7.18%，对应税后资本化率为 6.10%。

（2）预测期年支出成本及折现率合理性

经查询近几年上市公司资本运作中存在投资性房地产且使用收益法进行评估的市场案例，其各年年支出成本及折现率取值情况具体见下表：

公司名称	重庆百货	东百集团	江河集团	南京化纤
证券代码	600729	600693	601886	600889

公司名称	重庆百货	东百集团	江河集团	南京化纤
评估基准日	2022 年 11 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2024 年 8 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
预测期	自 2022 年 11 月至 2038 年 7 月、2045 年 1 月及 2046 年 8 月不等	自 2022 年 12 月至 2064 年 6 月 30 日、2067 年 12 月 4 日不等	自 2024 年 8 月 31 日至 2060 年 6 月 20 日	自 2024 年 12 月 31 日至 2054 年 9 月 2 日
标的公司	重庆商社（集团）有限公司	福建东百集团股份有限公司	北京盈和创新科技有限公司	南京工艺
管理费	年有效毛收入的 1%	年有效毛收入 2%	采用企业实际管理费	整租，年有效毛收入 0.5%
销售费	无	无	租金收入的 6%	无
维修费	重置价的 0.5%	重置价的 1%	重置价的 0.1%，每年递增 0.03%	整租模式下合同约定运营商承担；测算整租租金时考虑在运营商成本中
保险费	重置价的 0.1%	资产原值的 0.05%	重置价的 0.025%	整租模式下合同约定运营商承担；测算整租租金时考虑在运营商成本中
物业管理费	无	租赁收入含物业费，以实际收取为准	租赁收入含物业费，以实际收取为准	无
房产税	12%	12%	12%	12%
城建税、教育税等、印花税	增值税的 12%，未考虑印花税	增值税的 12%，未考虑印花税	增值税的 12%+0.1% 印花税	增值税的 12%+0.1% 印花税
土地使用税	未考虑	企业实际缴纳为准	企业实际缴纳为准	合同约定承租人承担；测算整租租金时考虑
其他成本	无	无	无	租赁收入含租入房产出租收入，考虑租入房产成本
所得税	无	无	无	可比案例按照税前现金流和税前折现率进行评估，不考虑所得税；本次评估按照税后现金流和税后折现率进行评估，将根据企业实际情况考虑所得税

公司名称	重庆百货	东百集团	江河集团	南京化纤
折现率（税前）	6%	6%	8%	可比案例按照税前折现率进行评估，本次评估税后资本化率为6.10%，对应税前折现率为7.18%
租金平均递增率	2.50%	1.50%	2.50%	1.50%

综上所述，由于系整体对外出租，南京工艺预测期年支出成本中维修费、保险费、土地使用税等由承租人承担，并在测算整租租金时考虑；此外，评估时还按照企业实际情况考虑了所得税。除此之外，本次评估其他成本及折现率与可比交易案例相比不存在明显差异，预测期年支出成本及折现率的测算具有合理性。

（五）列示主要固定资产折旧年限、剩余折旧年限和评估可使用经济年限，结合同行业可比公司及可比交易案例等，论述可使用经济年限的合理性

南京工艺主要固定资产折旧年限、剩余折旧年限和评估可使用经济年限如下：

固定资产类型	折旧年限（年）	剩余折旧年限（年）	评估使用经济年限（年）
房屋	20	10.08	50-60
构筑物	20	10.08	30
机器设备	10	0-10	5-20
运输设备（车辆）	6	0-4.91	10
电子设备	5	0-5	5-15

注：评估使用经济年限为20年的机器设备有129台，主要为干式变压器、电压补偿柜、低压柜等，本次评估值合计为629.69万元，占机器设备总评估值比例为3.32%；评估使用经济年限为15年的电子设备有3台，本次评估值合计为5.44万元，占电子设备总评估值比例为1.81%。

经查询已完成的评估基准日在2023年以后的交易案例，未发现标的资产所属行业同为滚动功能部件的可比案例。本次将标的资产所属行业范围扩展至通用设备制造业及专用设备制造业领域，经统计存在披露典型房产及构筑物、典型设备经济寿命的参考案例。参考案例典型房屋及构筑物经济寿命与南京工艺评估经济寿命对比见下表：

证券简称	证券代码	标的公司	典型房屋经济年限	典型构筑物经济年限
宁波精达	603088	无锡微研	钢混非生产用房50年	无

证券简称	证券代码	标的公司	典型房屋经济年限	典型构筑物经济年限
沈阳机床	000410	天津天锻	钢混生产用房 50 年	水泥道路 30 年；上水管 30 年
南京化纤	600889	南京工艺	钢排架及钢混结构生产用房 60 年；钢混非生产用房 60 年；混合结构非生产用房 50 年	沥青道路及其他构筑物 30 年

南京工艺主要生产用房为钢排架及钢混结构，主要非生产用房为钢混结构，相关房屋于 2013 年 8 月建成投入使用，至本次评估基准日已使用 11.42 年。南京工艺房屋所占宗地终止日期为 2060 年 3 月 11 日，截至评估基准日时剩余使用年限约为 35.20 年。根据土地出让合同，土地期限届满，续期未获批准时，由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，因此本次评估按照孰短原则，按照土地出让年限确定房屋可使用年限为 35.20 年，实际最终评估使用的房屋经济寿命约为 47 年，初始房屋经济使用年限选择 50 或 60 年均对本次评估无影响。

参考案例主要设备类型中典型设备经济寿命与南京工艺设备评估经济寿命对比见下表：

证券简称	证券代码	标的公司	典型机器设备经济年限	典型运输设备经济年限	典型电子设备经济年限
宁波精达	603088	无锡微研	马扎克加工中心 18 年、数控慢走丝切割 18 年、磨粒流机床 18 年	本田汽车 15 年	HPZ2TowerG9 图形工作站 8 年
沈阳机床	000410	中捷厂	五轴联动数控龙门式镗铣床 15.57 年	本田汽车 15 年	华为电视 7.89 年
		中捷航空航天	激光干涉仪（带小角度镜组）10.02 年	无	华为智慧屏 7.69 年
		天津天锻	数控重型镗铣加工中心 15.81 年	迈腾轿车 15 年	联想台式机 5.01 年
南京化纤	600889	南京工艺	空压机 12 年、机床类 15 年，机加工测量仪 10 年	汽车 10 年	电脑类 5 年，电视机类 8 年，空调类 8 年

综上，南京工艺房屋建（构）筑物、主要机器设备、运输设备、电子设备经济年限与同行业上市公司及可比交易案例中所使用评估经济年限不存在显著差异，本次评估可使用经济年限具有合理性。

（六）其他无形资产销售收入的预测依据，与收益法评估结果不一致的原因；结合历史期间南京工艺商标、专利及专有技术对收入贡献程度，同行业可比案例等，论述分成率、衰减率、折现率预测的合理性

1、其他无形资产销售收入的预测依据，与收益法评估结果不一致的原因

截至本次评估基准日，南京工艺其他无形资产包括 4 项商标、20 项发明专利、62 项实用新型专利和 6 项专有技术，均应用于南京工艺各类滚珠丝杠副、滚动导轨副、滚动花键副等全部主营业务产品。因此，其他无形资产未来有效使用年期内的收入数据系主营业务收入，而本次收益法评估中除考虑主营业务收入外，还考虑了废品等其他业务收入（对应预测期各期均 100 万），因此资产基础法下其他无形资产销售收入预测与收益法评估存在差异。

南京工艺滚珠丝杠副、滚动导轨副、花键及其他产品的销售收入预测依据及合理性情况详见本回复之“问题 6、关于置入资产收益法评估/一/（一）预测期各类产品的销量和价格、确定依据及其合理性，分析南京工艺预测期营业收入测算的合理性”。

2、结合历史期间南京工艺商标、专利及专有技术对收入贡献程度，同行业可比案例等，论述分成率、衰减率、折现率预测的合理性

（1）历史期间南京工艺商标、专利及专有技术对收入贡献程度

南京工艺其他无形资产（商标、专利和专有技术）涉及全部主营业务产品销售收入，报告期内对收入贡献情况如下：

单位：万元

名称	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	46,700.01	46,271.66
商标数量	4	4
专利数量	82	68
专有技术数量	6	6

商标方面，南京工艺作为滚动功能部件民族品牌，在该领域已潜心研究并积累 60 余年丰富经验，形成了“大型、高速、高精、替代进口”的产品特色，现已成为中国大陆历史悠久的滚动功能部件行业领先的头部品牌。南京工艺现有 4 项商标分别形成于 1981、1985、1995 和 2003 年，象征着悠久的工业历史和品牌沉淀，在滚动功能部件行业及下游应用领域具备较高知名度，对当前营收贡献程度较高。

专利及专有技术方面，南京工艺依托国家科技重大专项进行关键技术攻关，拥有一支高效扎实的研发队伍，科技人才和技能人才多长期从事滚动功能部件的设计研发和工艺改进，具有深厚的专业理论知识及丰富的实践经验。南京工艺多数专利于 2019 年及以后进行申请并获得授权，相关专利技术多数被认定达到业内领先水平，并深度运用于各类主营产品。具体来看，发明专利《一种滚动曲线导轨副》开发的高精度 GGY 圆弧导轨副可实现任意直径大小的圆弧或圆周运动，克服了精密轴承等设备加工而带来的尺寸限制，实现精密准确的圆弧定位，主要应用于精密检测、航空航天加工设备、卫生用品加工设备等，该技术处于国内领先，并牵头制定了国家标准 GB/T 39983-2021《滚珠圆弧导轨副验收技术条件》；发明专利《插块式滚珠丝杠副》、《一种大行程内循环结构的滚珠丝杠副》开发的高速滚珠丝杠副、高精度滚珠丝杠副主要应用于精密卧式加工中心、五轴加工中心、精密磨床、中小型加工中心等高端数控机床；发明专利《一种导轨副》、《一种防钢球脱落保持架》开发的高速滚珠直线导轨副、高精度滚珠直线导轨副，通过了江苏省《高速精密滚动导轨副》新产品鉴定，达国内领先水平，主要应用于精密卧式加工中心、五轴加工中心、精密磨床、中小型加工中心等高端数控机床；发明专利《一种滚动导轨副》、实用新型专利《一种重载导轨副》开发的高刚性滚柱导轨副及高精度滚柱导轨块，其中高刚性滚柱导轨副该产品通过江苏省工信厅新产品鉴定，专家高度认可“该产品达到了国内领先，达到了国际同类产品先进水平”，获“2024 CCMT 春燕奖”，广泛应用于精密卧式加工中心、五轴加工中心、精密磨床、龙门加工中心、精密镗铣床等高端数控机床；发明专利《一种大型滚珠丝杠副装配用装置》《具有防逆转结构的接长滚珠丝杠》开发的大型重载超长滚珠丝杠副、螺母旋转型滚珠丝杠副 2021 年获得“江苏精品”认证证书，广泛应用于龙门加工中心、精密镗铣床、大型数控车等高端数控机床。此外，通过持续的研发投入，南京工艺攻克了多项关键技术难题，掌握了涵盖设计、试验、加工工艺、总成装配、检验检测等多方面具有自主知识产权的核心技术，具备突出的技术与研发优势。

综上所述，南京工艺的商标、专利及专有技术，在生产、销售等各个环节均有所贡献，核心技术广泛运用于各类产品，相关无形资产对南京工艺收入的贡献程度较高、提升作用明显。

（2）其他无形资产评估涉及的分成率、衰减率、折现率的预测依据

本次评估对于与主营业务相关的、能够给企业带来收益的专利，采用收入分成法进行评估。收入分成法是通过估算无形资产对应产品在未来的预期收入，并采用适宜的折现率折算成现值，然后加总求和得出该组无形资产价值的一种评估方法。其中分成率、衰减率、折现率等参数预测情况如下：

1) 分成率

本次其他无形资产评估的分成率计算公式为：

$$K=m \times r$$

式中： m 为分成率的取值范围，本次评估选取相关行业分成率； r 为分成率的调整系数。

南京工艺的其他无形资产主要使用在滚珠丝杠副、滚动导轨副等滚动功能部件产品。根据 2023 年度专利实施许可统计表的统计数据，选取通用设备制造业、专用设备制造业行业统计数据的指标作为收入分成率的参考，取分成率为 3%。

影响无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素及经济因素。将上述因素细分为稳定性、权利保护范围的不可规避性、权利要求合理性、技术先进性、技术替代性、技术适用范围、技术独立性、技术成熟度、技术领域发展态势、剩余经济寿命、竞争态势、市场应用情况、诉讼仲裁情况等 13 个因素，分别给予权重和评分，确定收入分成率的调整系数。

分成率调整系数测评结果见下表：

序号	权重	考虑因素	分权重	分值		合计
1	0.20	法律价值	稳定性	0.4	110	44.00
2			权利保护范围的不可规避性	0.3	90	27.00
3			权利要求合理性	0.3	110	33.00
4	0.50	技术价值	技术先进性	0.2	110	22.00
5			技术替代性	0.1	110	11.00
6			技术适用范围	0.1	110	11.00
7			技术独立性	0.2	110	22.00
8			技术成熟度	0.2	130	26.00

序号	权重	考虑因素	分权重	分值		合计
9			技术领域发展态势	0.2	130	26.00
10	0.30	经济价值	剩余经济寿命	0.2	90	18.00
11			竞争态势	0.3	110	33.00
12			市场应用情况	0.3	110	33.00
13			诉讼仲裁情况	0.1	130	13.00
14			其他	0.1	130	13.00
合计				-	-	112.80

上述分值判断标准如下：

①法律价值

稳定性：发明专利（130）；发明专利、实用新型专利（110）；发明专利、实用新型专利、外观设计及软件著作权（70）。

权利保护范围的不可规避性：权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征（130）；权利要求包含该类技术的某些技术特征（100）；权利要求具有该类技术的某一技术特征（70）。

权利要求合理性：待估无形资产是生产某产品的唯一途径，易于判定侵权及取证（130）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易（110）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难（90）；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难(70)。

②技术价值

技术先进性：各方面都超过（130）；大多数方面或某方面显著超过（110）；某方面落后（90）；各方面都落后（70）。

技术替代性：无替代产品（130）；存在若干替代产品（110）；替代产品较多（70）。

技术适用范围：新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业（130）；技术领域发展前景较好（110）；技术领域发展平稳（90）；技术领域即将进入衰退期，发展缓慢（70）。

技术独立性：专有技术可应用于多个生产领域（130）；专有技术应用于某个生产领域（110）；专有技术的应用具有某些限定条件（70）。

成熟度：工业化生产（130）；小批量生产（110）；中试（90）；小试（70）；实验室阶段（0）。

技术领域发展态势：成熟期（130）；发展期（110）；萌芽期（90）；衰退期（70）。

③经济价值

剩余经济寿命：长（130）；较长（110）；一般(90)；短（70）。

竞争态势：维护或巩固自身市场的能力好（130）；维护或巩固自身市场的能力较好（110）；维护或巩固自身市场的能力一般（90）；维护或巩固自身市场的能力差（70）。

市场应用情况：解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要（130）；解决了行业一般技术问题（110）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（70）。

诉讼仲裁情况：涉诉风险较低（130）；有一定的涉诉风险（110）；涉诉风险较高（70）。

其他情况：与商标、专有技术协同效益较高（130）；与商标、专有技术协同效益一般（110）；与商标、专有技术协同效益一般（70）。

经评分测算，收入分成率调整系数为 1.128。

根据分成率的取值范围及调整系数，可得到最终分成率。经评估，南京工艺商标、专利和专有技术分成率为 3.38%。

综上，通过对滚动功能部件行业技术产品的应用方向和行业发展趋势的分析，结合南京工艺其他无形资产自身状况，在各个影响指标因素取值范围内选取分值，能够体现其他无形资产对预期收益的贡献，参数取值过程具备合理性。

2) 衰减率

由于委估无形资产随着时间的推移，伴随着社会生产力水平的普遍提高，产品制造技术中不断会有新的技术改进或增加，使得产品中技术贡献所占的比重会呈下降趋势，对产品贡献率逐渐降低。根据这一假设，考虑南京工艺其他无形资产分成率在预测期内逐渐下降，本次评估参照爱荷华曲线计算其剩余经济寿命。

爱荷华州工程实验站于 1935 年发布用于分析工业资产报废情况的第 125 号公告《工业资产报废的统计分析》，1967 年哈罗德·A·考尔斯对 125 号公告进行了修订，发现其在确定工业知识产权的生命周期时同样有效。爱荷华生存曲线是一组由经验数据得到的生存曲线图族，共 4 组 22 条标准生存曲线。爱荷华曲线法在模拟生存曲线时，将基于现有数据所构建的局部曲线仿真出完整的爱荷华曲线轨迹，亦或将不完整数据直接与已有的标准爱荷华型曲线进行匹配，并在此基础上选择最佳的适配结果。该曲线是一条向下倾斜或反 S 型图形，以横坐标为时间，纵坐标表示个体无形资产的生存率。从完整构建的爱荷华曲线中可以获取大量预测技术生命周期的有效信息，包括技术的淘汰模式、技术的平均使用生命周期以及技术的平均剩余使用寿命等。

通过上述方法测算，南京工艺其他无形资产剩余经济使用年限为 10 年，对应衰减率及考虑衰减后的分成率的测算情况如下：

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
初始分成率	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
累计衰减率	22.91%	40.62%	53.80%	63.47%	71.98%	78.99%	84.64%	89.03%	91.75%	94.52%
考虑衰减后的分成率	2.61%	2.01%	1.56%	1.24%	0.95%	0.71%	0.52%	0.37%	0.28%	0.19%

通过对南京工艺其他无形资产对应的技术先进程度、产品经济效益及市场前景、替代技术或产品发展状况等方面的综合分析，得出其他无形资产衰减率，其他无形资产对于收入的贡献率系在收入分成率的基础上考虑衰减率后得出，参数取值过程具备合理性。

3) 折现率

折现率是一种期望投资报酬率，是投资者在投资风险一定的情形下，对投资所期望的回报率。本项目采用回报率拆分法进行测算，回报率拆分法的公式如下：

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} \times \left(\text{WACC} - R_c \times \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \times \frac{\text{有形资产}}{\text{全部资产}} \right)$$

其中，WACC：企业平均投资回报率，即加权平均资本成本；Rc：营运资金的投资回报率；Rf：有形资产的投资回报率；Ri：无形资产的投资回报率，即折现率。

①加权平均资本成本 WACC 测算

加权平均资本成本计算公式为：

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

其中 WACC：加权平均资本成本；E：权益的市场价值；D：付息债务的市场价值；Re：权益资本的投资回报率；Rd：债务资本的投资回报率；T：企业的所得税率。

滚动功能部件行业无直接可比上市公司。根据南京工艺的行业类型、经营状况，本次评估选取近年为有盈利、至评估基准日至少已上市两年、机床等相关行业的亚威股份、宁波精达、海天精工、恒而达、长盛轴承作为 5 家对比公司，计算其加权平均资本成本。

A、预测债务资本的投资回报率

本次评估选用 5 年期的贷款市场报价利率作为债务资本的投资回报率。

B、预测权益资本的投资回报率

本次评估采用资本资产定价模型确定对比公司权益资本的投资回报率。计算公式如下：

$$R_e = r_f + \beta L \times MRP + Q$$

其中，Re：权益资本的投资回报率；rf：无风险报酬率；βL：权益的系统风险系数；MRP：市场风险溢价；Q：企业特有风险调整系数。

a、无风险报酬率 rf

无风险报酬率参照中央国债登记结算公司（CCDC）提供的截至评估基准日 10 年期中国国债收益率 1.68%作为无风险报酬率 r_f （数据来源：中央国债登记结算公司（CCDC），中国资产评估协会网站（<http://www.cas.org.cn/>）。

b、市场风险溢价 MRP

市场风险溢价利用中国证券市场沪深 300 指数的历史风险溢价数据计算（数据来源：同花顺 iFinD），时间跨度选择 10 年以上、数据频率选择月数据、采取几何平均计算，并进行五年移动平滑处理。经测算，市场风险溢价确定为 5.81%。

c、权益的系统风险系数 β_L

本次评估通过同花顺 iFinD 提供的原始 β_L 数据（标的指数沪深 300 指数，计算周期为周，起始交易日期截止评估基准日 3 年前），利用各家对比公司自身的资本结构和适用的企业所得税率剔除财务杠杆得到 β_u ，其次取各家对比公司 β_u 的中值作为行业的 β_u ，最后重新加上财务杠杆，调整得到评估基准日各家对比公司权益的系统风险系数 β_L 。

d、特有风险调整系数 Q

在综合考虑南京工艺的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素后，经综合分析，确定南京工艺的特定风险系数为 2.75%。

C、加权平均资本成本的确定

根据上述公式及参数计算出各家对比公司加权平均资本成本如下：

证券简称	亚威股份	宁波精达	海天精工	恒而达	长盛轴承
债权比例	15.57%	0.00%	0.01%	3.15%	1.70%
股权价值比例	84.43%	100.00%	99.99%	96.85%	98.30%
D/E	0.18	0.00	0.00	0.03	0.02
无风险收益率（ r_f ）	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%
行业 β_u 系数（中值）	0.9522	0.9522	0.9522	0.9522	0.9522
适用所得税率（T）	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
可比公司 β_L 系数	1.1014	0.9522	0.9522	0.9784	0.9661
市场风险溢价（MRP）	5.81%	5.81%	5.81%	5.81%	5.81%

证券简称	亚威股份	宁波精达	海天精工	恒而达	长盛轴承
公司个别风险调整系数（Q）	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%
股权收益率（Ke）	10.83%	9.96%	9.96%	10.11%	10.04%
债权收益率（Kd）	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%
加权平均资本成本（WACC）	9.62%	9.96%	9.96%	9.89%	9.92%

②折现率测算

A、营运资金的投资回报率

营运资金的投资回报率取评估基准日适用的中国人民银行发布的 1 年期 LPR 利率，并且该回报率为所得税前的投资回报。

B、有形资产的投资回报率

有形资产的投资回报率采用租金法估算，其评估思路是资产在经营过程中自身价值发生损耗，因此投资者期望回报中应包括回收有形资产自身价值（资产损耗的补偿回报）和投资回报（资产投资回报）两部分。假设由资产损耗的补偿回报和资产投资回报组合起来的投资者期望回报相当于投资者将该资产出租的租金收益。则有：

$$\text{租金}_t = \text{资产价值}_{t-1} \times \left(K_d + \frac{1}{\text{资产寿命}} \right)$$

将公式变换一下，则有：

$$\text{有限期为 } n \text{ 年的投资回收系数} = \frac{\text{租金}_t}{\text{资产价值}_{t-1}} = K_d + \frac{1}{\text{资产寿命}}$$

将有限期为 n 年的投资回收系数与资产的投资回报率联系起来，则有：

$$\text{有限期为 } n \text{ 年的投资回收系数} = \frac{R}{1 - 1/(1 + R)^n}$$

求解上述公式中的 R，即得到各家对比公司的有形资产的投资回报率。

C、营运资金占比、有形资产占比及无形资产占比

营运资金占比、有形资产占比及无形资产占比选取对比公司的结构比例。

D、无形资产的投资回报率（折现率）

根据上述公式及相关参数的测算，即可得出各家对比公司的投资无形资产期望回报率，具体如下表所示：

对比公司	亚威股份	宁波精达	海天精工	恒而达	长盛轴承
营运资金比重（Wc）	23.32%	11.27%	19.61%	21.70%	15.45%
营运资金回报率（Rc）	2.64%	2.64%	2.64%	2.64%	2.64%
有形资产比重（Wf）	24.88%	9.28%	13.58%	31.81%	11.59%
有形资产回报率（Rf）	5.79%	5.79%	5.79%	5.79%	5.79%
无形资产比重（Wi）	51.80%	79.45%	66.81%	46.49%	72.97%
加权平均资本成本（WACC）	9.62%	9.96%	9.96%	9.89%	9.92%
无形资产回报率（Ri）	14.60%	11.49%	12.96%	16.09%	12.12%
无形资产税前回报率（Ri）	17.18%	13.52%	15.25%	18.92%	14.26%
无形资产税前回报率（中值）	15.25%				
无形资产税后回报率	12.96%				

本次评估选取对比公司的无形资产税前回报率中值作为南京工艺其他无形资产的税前回报率，调整后的南京工艺其他无形资产税后投资回报率（折现率）为 12.96%。

（3）其他无形资产相关参数与同行业可比案例比较情况及合理性分析

经查阅已完成的评估基准日在 2023 年以后的交易案例，未发现标的资产所属行业同为滚动功能部件的可比交易，标的资产属于通用设备制造业或专用设备制造业的可比交易案例亦较少。本次将标的资产所属行业范围进一步扩展至制造业领域，经统计存在资产基础法下对专利权等其他无形资产采取收入分成法进行评估的参考案例，具体情况如下：

上市公司	标的公司	标的公司主营业务情况	评估基准日	初始分成率	年复合衰减率	折现率
永达股份	金源装备	主营业务为高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，主要产品包括高速重载齿轮锻件、齿轮轴锻件、齿圈锻件等自由锻及模锻件	2024 年 5 月 31 日	1.12%	36.68%	20.85%
烽火电子	长岭科技	主要从事雷达及配套部件的研发、生产及销售	2023 年 9 月 30 日	5.67%	20.00%	17.70%

上市公司	标的公司	标的公司主营业务情况	评估基准日	初始分成率	年复合衰减率	折现率
沈阳机床	中捷厂	主营业务为中高端数控切削机床的加工制造、机床核心部件的加工配套及为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案	2023年8月31日	1.58%	10.52%	17.87%
	中捷航空航天	主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案	2023年8月31日	1.66%	11.50%	17.92%
	天津天锻	主要从事各类液压机及其成套生产线装备的设计、研发、生产和销售，并提供配套技术服务	2023年8月31日	1.79%	14.62%	16.47%
中航电测	航空工业成飞	主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，主要产品包括航空防务装备和民用航空产品	2023年1月31日	2.11%	26.94%	14.81%
南京化纤	南京工艺	主要从事以滚珠丝杠副、滚动导轨副等为代表的滚动功能部件的研发、生产和销售	2024年12月31日	3.38%	25.01%	15.25%
参考案例参数上限				5.67%	36.68%	20.85%
参考案例参数下限				1.12%	10.52%	14.81%

注 1：因各交易案例衰减率测算逻辑存在差异，上表中的衰减率系根据无形资产分成率预测期首期至最末期的复合衰减率测算得出。

注 2：为统一口径，上表均以税前折现率进行对比。

综上，本次交易南京工艺其他无形资产评估的收入分成率、衰减率、折现率处于近期可比交易案例区间范围内，本次交易评估无形资产相关参数与可比交易案例相比具有合理性。

1、其他无形资产销售收入的预测依据，与收益法评估结果不一致的原因

截至本次评估基准日，南京工艺其他无形资产包括 4 项商标、20 项发明专利、62 项实用新型专利和 6 项专有技术，均应用于南京工艺各类滚珠丝杠副、滚动导轨副、滚动花键副等全部主营业务产品。因此，其他无形资产未来有效使用年期内的收入数据系主营业务收入，而本次收益法评估中除考虑主营业务收入外，还考虑了废品等其他业务收入（对应预测期各期均 100 万），因此资产基础法下其他无形资产销售收入预测与收益法评估存在差异。

南京工艺滚珠丝杠副、滚动导轨副、花键及其他产品的销售收入预测依据及合理性情况详见本回复之“问题 6、关于置入资产收益法评估/一/（一）预测期

各类产品的销量和价格、确定依据及其合理性，分析南京工艺预测期营业收入测算的合理性”。

2、结合历史期间南京工艺商标、专利及专有技术对收入贡献程度，同行业可比案例等，论述分成率、衰减率、折现率预测的合理性

(1) 历史期间南京工艺商标、专利及专有技术对收入贡献程度

南京工艺其他无形资产（商标、专利和专有技术）涉及全部主营业务产品销售收入，报告期内对收入贡献情况如下：

单位：万元

名称	2024 年度	2023 年度
主营业务收入	46,700.01	46,271.66
商标数量	4	4
专利数量	82	68
专有技术数量	6	6

商标方面，南京工艺作为滚动功能部件民族品牌，在该领域已潜心研究并积累 60 余年丰富经验，形成了“大型、高速、高精、替代进口”的产品特色，现已成为中国大陆历史悠久的滚动功能部件行业领先的头部品牌。南京工艺现有 4 项商标分别形成于 1981、1985、1995 和 2003 年，象征着悠久的工业历史和品牌沉淀，在滚动功能部件行业及下游应用领域具备较高知名度，对当前营收贡献程度较高。

专利及专有技术方面，南京工艺依托国家科技重大专项进行关键技术攻关，拥有一支高效扎实的研发队伍，科技人才和技能人才多长期从事滚动功能部件的设计研发和工艺改进，具有深厚的专业理论知识及丰富的实践经验。南京工艺多数专利于 2019 年及以后进行申请并获得授权，相关专利技术多数被认定达到业内领先水平，并深度运用于各类主营产品。具体来看，发明专利《一种滚动曲线导轨副》开发的高精度 GGY 圆弧导轨副可实现任意直径大小的圆弧或圆周运动，克服了精密轴承等设备加工而带来的尺寸限制，实现精密准确的圆弧定位，主要应用于精密检测、航空航天加工设备、卫生用品加工设备等，该技术处于国内领先，并牵头制定了国家标准 GB/T 39983-2021《滚珠圆弧导轨副验收技术条件》；发明专利《插块式滚珠丝杠副》、《一种大导程内循环结构的滚珠丝杠副》

开发的高速滚珠丝杠副、高精度滚珠丝杠副主要应用于精密卧式加工中心、五轴加工中心、精密磨床、中小型加工中心等高端数控机床；发明专利《一种导轨副》、《一种防钢球脱落保持架》开发的高速滚珠直线导轨副、高精度滚珠直线导轨副，通过了江苏省《高速精密滚动导轨副》新产品鉴定，达国内领先水平，主要应用于精密卧式加工中心、五轴加工中心、精密磨床、中小型加工中心等高端数控机床；发明专利《一种滚动导轨副》、实用新型专利《一种重载导轨副》开发的高刚性滚柱导轨副及高精度滚柱导轨块，其中高刚性滚柱导轨副该产品通过江苏省工信厅新产品鉴定，专家高度认可“该产品达到了国内领先，达到了国际同类产品先进水平”，获“2024 CCMT 春燕奖”，广泛应用于精密卧式加工中心、五轴加工中心、精密磨床、龙门加工中心、精密镗铣床等高端数控机床；发明专利《一种大型滚珠丝杠副装配用装置》《具有防逆转结构的接长滚珠丝杠》开发的大型重载超长滚珠丝杠副、螺母旋转型滚珠丝杠副 2021 年获得“江苏精品”认证证书，广泛应用于龙门加工中心、精密镗铣床、大型数控车等高端数控机床。此外，通过持续的研发投入，南京工艺攻克了多项关键技术难题，掌握了涵盖设计、试验、加工工艺、总成装配、检验检测等多方面具有自主知识产权的核心技术，具备突出的技术与研发优势。

综上所述，南京工艺的商标、专利及专有技术，在生产、销售等各个环节均有所贡献，核心技术广泛运用于各类产品，相关无形资产对南京工艺收入的贡献程度较高、提升作用明显。

（2）其他无形资产评估涉及的分成率、衰减率、折现率的预测依据

本次评估对于与主营业务相关的、能够给企业带来收益的专利，采用收入分成法进行评估。收入分成法是通过估算无形资产对应产品在未来的预期收入，并采用适宜的折现率折算成现值，然后加总求和得出该组无形资产价值的一种评估方法。其中分成率、衰减率、折现率等参数预测情况如下：

1) 分成率

本次其他无形资产评估的分成率计算公式为：

$$K=m \times r$$

式中： m 为分成率的取值范围，本次评估选取相关行业分成率； r 为分成率的调整系数。

南京工艺的其他无形资产主要使用在滚珠丝杠副、滚动导轨副等滚动功能部件产品。根据 2023 年度专利实施许可统计表的统计数据，选取通用设备制造业、专用设备制造业行业统计数据的指标作为收入分成率的参考，取分成率为 3%。

影响无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素及经济因素。将上述因素细分为稳定性、权利保护范围的不可规避性、权利要求合理性、技术先进性、技术替代性、技术适用范围、技术独立性、技术成熟度、技术领域发展态势、剩余经济寿命、竞争态势、市场应用情况、诉讼仲裁情况等 13 个因素，分别给予权重和评分，确定收入分成率的调整系数。

分成率调整系数测评结果见下表：

序号	权重	考虑因素	分权重	分值		合计
1	0.20	法律价值	稳定性	0.4	110	44.00
2			权利保护范围的不可规避性	0.3	90	27.00
3			权利要求合理性	0.3	110	33.00
4	0.50	技术价值	技术先进性	0.2	110	22.00
5			技术替代性	0.1	110	11.00
6			技术适用范围	0.1	110	11.00
7			技术独立性	0.2	110	22.00
8			技术成熟度	0.2	130	26.00
9			技术领域发展态势	0.2	130	26.00
10	0.30	经济价值	剩余经济寿命	0.2	90	18.00
11			竞争态势	0.3	110	33.00
12			市场应用情况	0.3	110	33.00
13			诉讼仲裁情况	0.1	130	13.00
14			其他	0.1	130	13.00
合计				-	-	112.80

上述分值判断标准如下：

①法律价值

稳定性：发明专利（130）；发明专利、实用新型专利（110）；发明专利、实用新型专利、外观设计及软件著作权（70）。

权利保护范围的不可规避性：权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征（130）；权利要求包含该类技术的某些技术特征（100）；权利要求具有该类技术的某一技术特征（70）。

权利要求合理性：待估无形资产是生产某产品的唯一途径，易于判定侵权及取证（130）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易（110）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难（90）；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难（70）。

②技术价值

技术先进性：各方面都超过（130）；大多数方面或某方面显著超过（110）；某方面落后（90）；各方面都落后（70）。

技术替代性：无替代产品（130）；存在若干替代产品（110）；替代产品较多（70）。

技术适用范围：新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业（130）；技术领域发展前景较好（110）；技术领域发展平稳（90）；技术领域即将进入衰退期，发展缓慢（70）。

技术独立性：专有技术可应用于多个生产领域（130）；专有技术应用于某个生产领域（110）；专有技术的应用具有某些限定条件（70）。

成熟度：工业化生产（130）；小批量生产（110）；中试（90）；小试（70）；实验室阶段（0）。

技术领域发展态势：成熟期（130）；发展期（110）；萌芽期（90）；衰退期（70）。

③经济价值

剩余经济寿命：长（130）；较长（110）；一般（90）；短（70）。

竞争态势：维护或巩固自身市场的能力好（130）；维护或巩固自身市场的能力较好（110）；维护或巩固自身市场的能力一般（90）；维护或巩固自身市场的能力差（70）。

市场应用情况：解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要（130）；解决了行业一般技术问题（110）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（70）。

诉讼仲裁情况：涉诉风险较低（130）；有一定的涉诉风险（110）；涉诉风险较高（70）。

其他情况：与商标、专有技术协同效益较高（130）；与商标、专有技术协同效益一般（110）；与商标、专有技术协同效益一般（70）。

经评分测算，收入分成率调整系数为 1.128。

根据分成率的取值范围及调整系数，可得到最终分成率。经评估，南京工艺商标、专利和专有技术分成率为 3.38%。

综上，通过对滚动功能部件行业技术产品的应用方向和行业发展趋势的分析，结合南京工艺其他无形资产自身状况，在各个影响指标因素取值范围内选取分值，能够体现其他无形资产对预期收益的贡献，参数取值过程具备合理性。

2) 衰减率

由于委估无形资产随着时间的推移，伴随着社会生产力水平的普遍提高，产品制造技术中不断会有新的技术改进或增加，使得产品中技术贡献所占的比重会呈下降趋势，对产品贡献率逐渐降低。根据这一假设，考虑南京工艺其他无形资产分成率在预测期内逐渐下降，本次评估参照爱荷华曲线计算其剩余经济寿命。

爱荷华州工程实验站于 1935 年发布用于分析工业资产报废情况的第 125 号公告《工业资产报废的统计分析》，1967 年哈罗德·A·考尔斯对 125 号公告进行了修订，发现其在确定工业知识产权的生命周期时同样有效。爱荷华生存曲线是一组由经验数据得到的生存曲线图族，共 4 组 22 条标准生存曲线。爱荷华曲线法在模拟生存曲线时，将基于现有数据所构建的局部曲线仿真出完整的爱荷华

曲线轨迹，亦或将不完整数据直接与已有的标准爱荷华型曲线进行匹配，并在此基础上选择最佳的适配结果。该曲线是一条向下倾斜或反 S 型图形，以横坐标为时间，纵坐标表示个体无形资产的生存率。从完整构建的爱荷华曲线中可以获取大量预测技术生命周期的有效信息，包括技术的淘汰模式、技术的平均使用生命周期以及技术的平均剩余使用寿命等。

通过上述方法测算，南京工艺其他无形资产剩余经济使用年限为 10 年，对应衰减率及考虑衰减后的分成率的测算情况如下：

项目	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
初始分成率	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%	3.38%
累计衰减率	22.91%	40.62%	53.80%	63.47%	71.98%	78.99%	84.64%	89.03%	91.75%	94.52%
考虑衰减后的分成率	2.61%	2.01%	1.56%	1.24%	0.95%	0.71%	0.52%	0.37%	0.28%	0.19%

通过对南京工艺其他无形资产对应的技术先进程度、产品经济效益及市场前景、替代技术或产品发展状况等方面的综合分析，得出其他无形资产衰减率，其他无形资产对于收入的贡献率系在收入分成率的基础上考虑衰减率后得出，参数取值过程具备合理性。

3) 折现率

折现率是一种期望投资报酬率，是投资者在投资风险一定的情形下，对投资所期望的回报率。本项目采用回报率拆分法进行测算，回报率拆分法的公式如下：

$$R_i = \frac{\text{全部资产}}{\text{无形资产}} \times \left(WACC - R_c \times \frac{\text{营运资金}}{\text{全部资产}} - R_f \times \frac{\text{有形资产}}{\text{全部资产}} \right)$$

其中，WACC：企业平均投资回报率，即加权平均资本成本；Rc：营运资金的投资回报率；Rf：有形资产的投资回报率；Ri：无形资产的投资回报率，即折现率。

①加权平均资本成本 WACC 测算

加权平均资本成本计算公式为：

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

其中 WACC：加权平均资本成本；E：权益的市场价值；D：付息债务的市场价值；Re：权益资本的投资回报率；Rd：债务资本的投资回报率；T：企业的所得税率。

滚动功能部件行业无直接可比上市公司。根据南京工艺的行业类型、经营状况，本次评估选取近年为有盈利、至评估基准日至少已上市两年、机床等相关行业的亚威股份、宁波精达、海天精工、恒而达、长盛轴承作为 5 家对比公司，计算其加权平均资本成本。

A、预测债务资本的投资回报率

本次评估选用 5 年期的贷款市场报价利率作为债务资本的投资回报率。

B、预测权益资本的投资回报率

本次评估采用资本资产定价模型确定对比公司权益资本的投资回报率。计算公式如下：

$$Re = rf + \beta L \times MRP + Q$$

其中，Re：权益资本的投资回报率；rf：无风险报酬率； βL ：权益的系统风险系数；MRP：市场风险溢价；Q：企业特有风险调整系数。

a、无风险报酬率 rf

无风险报酬率参照中央国债登记结算公司（CCDC）提供的截至评估基准日 10 年期中国国债收益率 1.68% 作为无风险报酬率 rf（数据来源：中央国债登记结算公司（CCDC），中国资产评估协会网站（<http://www.cas.org.cn/>）。

b、市场风险溢价 MRP

市场风险溢价利用中国证券市场沪深 300 指数的历史风险溢价数据计算（数据来源：同花顺 iFinD），时间跨度选择 10 年以上、数据频率选择月数据、采取几何平均计算，并进行五年移动平滑处理。经测算，市场风险溢价确定为 5.81%。

c、权益的系统风险系数 βL

本次评估通过同花顺 iFinD 提供的原始 βL 数据（标的指数沪深 300 指数，

计算周期为周，起始交易日期截止评估基准日 3 年前)，利用各家对比公司自身的资本结构和适用的企业所得税率剔除财务杠杆得到 β_u ，其次取各家对比公司 β_u 的中值作为行业的 β_u ，最后重新加上财务杠杆，调整得到评估基准日各家对比公司权益的系统风险系数 β_L 。

d、特有风险调整系数 Q

在综合考虑南京工艺的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素后，经综合分析，确定南京工艺的特定风险系数为 2.75%。

C、加权平均资本成本的确定

根据上述公式及参数计算出各家对比公司加权平均资本成本如下：

证券简称	亚威股份	宁波精达	海天精工	恒而达	长盛轴承
债权比例	15.57%	0.00%	0.01%	3.15%	1.70%
股权价值比例	84.43%	100.00%	99.99%	96.85%	98.30%
D/E	0.18	0.00	0.00	0.03	0.02
无风险收益率（rf）	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%	1.68%
行业 β_u 系数（中值）	0.9522	0.9522	0.9522	0.9522	0.9522
适用所得税率（T）	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
可比公司 β_L 系数	1.1014	0.9522	0.9522	0.9784	0.9661
市场风险溢价（MRP）	5.81%	5.81%	5.81%	5.81%	5.81%
公司个别风险调整系数（Q）	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%	2.75%
股权收益率（Ke）	10.83%	9.96%	9.96%	10.11%	10.04%
债权收益率（Kd）	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%	3.60%
加权平均资本成本（WACC）	9.62%	9.96%	9.96%	9.89%	9.92%

②折现率测算

A、营运资金的投资回报率

营运资金的投资回报率取评估基准日适用的中国人民银行发布的 1 年期 LPR 利率，并且该回报率为所得税前的投资回报。

B、有形资产的投资回报率

有形资产的投资回报率采用租金法估算，其评估思路是资产在经营过程中自身价值发生损耗，因此投资者期望回报中应包括回收有形资产自身价值（资产损耗的补偿回报）和投资回报（资产投资回报）两部分。假设由资产损耗的补偿回报和资产投资回报组合起来的投资者期望回报相当于投资者将该资产出租的租金收益。则有：

$$\text{租金}_t = \text{资产价值}_{t-1} \times \left(K_d + \frac{1}{\text{资产寿命}} \right)$$

将公式变换一下，则有：

$$\text{有限期为 } n \text{ 年的投资回收系数} = \frac{\text{租金}_t}{\text{资产价值}_{t-1}} = K_d + \frac{1}{\text{资产寿命}}$$

将有限期为 n 年的投资回收系数与资产的投资回报率联系起来，则有：

$$\text{有限期为 } n \text{ 年的投资回收系数} = \frac{R}{1 - 1/(1 + R)^n}$$

求解上述公式中的 R ，即得到各家对比公司的有形资产的投资回报率。

C、营运资金占比、有形资产占比及无形资产占比

营运资金占比、有形资产占比及无形资产占比选取对比公司的结构比例。

D、无形资产的投资回报率（折现率）

根据上述公式及相关参数的测算，即可得出各家对比公司的投资无形资产期望回报率，具体如下表所示：

对比公司	亚威股份	宁波精达	海天精工	恒而达	长盛轴承
营运资金比重（Wc）	23.32%	11.27%	19.61%	21.70%	15.45%
营运资金回报率（Rc）	2.64%	2.64%	2.64%	2.64%	2.64%
有形资产比重（Wf）	24.88%	9.28%	13.58%	31.81%	11.59%
有形资产回报率（Rf）	5.79%	5.79%	5.79%	5.79%	5.79%
无形资产比重（Wi）	51.80%	79.45%	66.81%	46.49%	72.97%
加权平均资本成本（WACC）	9.62%	9.96%	9.96%	9.89%	9.92%
无形资产回报率（Ri）	14.60%	11.49%	12.96%	16.09%	12.12%

对比公司	亚威股份	宁波精达	海天精工	恒而达	长盛轴承
无形资产税前回报率（Ri）	17.18%	13.52%	15.25%	18.92%	14.26%
无形资产税前回报率（中值）	15.25%				
无形资产税后回报率	12.96%				

本次评估选取对比公司的无形资产税前回报率中值作为南京工艺其他无形资产的税前回报率，调整后的南京工艺其他无形资产税后投资回报率（折现率）为 12.96%。

（3）其他无形资产相关参数与同行业可比案例比较情况及合理性分析

经查阅已完成的评估基准日在 2023 年以后的交易案例，未发现标的资产所属行业同为滚动功能部件的可比交易，标的资产属于通用设备制造业或专用设备制造业的可比交易案例亦较少。本次将标的资产所属行业范围进一步扩展至制造业领域，经统计存在资产基础法下对专利权等其他无形资产采取收入分成法进行评估的参考案例，具体情况如下：

上市公司	标的公司	标的公司主营业务情况	评估基准日	初始分成率	年复合衰减率	折现率
永达股份	金源装备	主营业务为高速重载齿轮锻件的研发、生产和销售，主要产品包括高速重载齿轮锻件、齿轮轴锻件、齿圈锻件等自由锻及模锻件	2024 年 5 月 31 日	1.12%	36.68%	20.85%
烽火电子	长岭科技	主要从事雷达及配套部件的研发、生产及销售	2023 年 9 月 30 日	5.67%	20.00%	17.70%
沈阳机床	中捷厂	主营业务为中高端数控切削机床的加工制造、机床核心部件的加工配套及为客户提供柔性自动化产线的成套解决方案	2023 年 8 月 31 日	1.58%	10.52%	17.87%
	中捷航空航天	主要从事高端数控机床的研发、制造、集成和销售，以及为客户提供系统性解决方案	2023 年 8 月 31 日	1.66%	11.50%	17.92%
	天津天锻	主要从事各类液压机及其成套生产线装备的设计、研发、生产和销售，并提供配套技术服务	2023 年 8 月 31 日	1.79%	14.62%	16.47%
中航电测	航空工业成飞	主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，主要产品包括航空防务装备和民用航空产品	2023 年 1 月 31 日	2.11%	26.94%	14.81%

上市公司	标的公司	标的公司主营业务情况	评估基准日	初始分成率	年复合衰减率	折现率
南京化纤	南京工艺	主要从事以滚珠丝杠副、滚动导轨副等为代表的滚动功能部件的研发、生产和销售	2024 年 12 月 31 日	3.38%	25.01%	15.25%
参考案例参数上限				5.67%	36.68%	20.85%
参考案例参数下限				1.12%	10.52%	14.81%

注 1：因各交易案例衰减率测算逻辑存在差异，上表中的衰减率系根据无形资产分成率预测期首期至最末期的复合衰减率测算得出。

注 2：为统一口径，上表均以税前折现率进行对比。

综上，本次交易南京工艺其他无形资产评估的收入分成率、衰减率、折现率处于近期可比交易案例区间范围内，本次交易评估无形资产相关参数与可比交易案例相比具有合理性。

二、中介机构核查意见

（一）评估师核查意见

1、核查程序

（1）查阅评估机构出具的《置入资产评估报告》及相关评估说明，了解标的公司全部股东权益价值的评估结论，分析资产基础法各科目评估过程的合理性。

（2）获取行业公开资料及研究报告，了解标的公司所处行业及下游领域的周期特点，结合可比交易案例的评估方法情况，对比分析本次评估方法选取的合理性。

（3）查阅《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关法律法规、《盈利预测补偿协议》。

（4）查阅标的公司 2022 年反向吸收合并及 2023 年股改时的评估报告，量化分析前后三次评估结果的差异。

（5）查阅标的公司与南京市公房管理中心签订的《南京市直管非住宅公房租赁合同》，取得标的公司出具的说明，检索《中华人民共和国民法典》，核查标的公司租入公房的具体面积和用途、租期、租入成本，租入后转租给广电锦和的原因及合规性；结合租入公房的合作历史、租赁惯例、租入公房位置以及标的公司租入意愿等因素，分析未来持续租入公房的可行性；查阅评估机构出具的《置

入资产评估报告》及相关评估说明，分析公房租入成本预测的合理性。

（6）查阅同行业上市公司的定期报告、可比交易案例的评估报告等资料，分析同行业上市公司、可比交易案例的可比性；分析可比交易案例投资性房地产评估过程中的租金增长率、年支出成本、折现率，固定资产评估过程中的可使用经济年限，其他无形资产评估过程中的分成率、衰减率、折现率，并与标的公司进行对比分析。

2、核查结论

经核查，评估师认为：

（1）结合资产基础法和收益法的评估特点以及标的公司业务特点，本次评估资产基础法评估结果更为可靠；本次评估资产基础法和收益法评估结果差异较小且具有合理性；滚动功能部件下游应用领域若干行业的叠加发展趋势及对标的公司收入贡献难以准确把握，收益法难以准确体现合理估值；可比交易中存在未最终选择收益法评估结果作为评估结论的参考案例，本次评估未最终选择收益法评估结果作为评估结论，具有合理性。本次交易作出的业绩补偿方式、业绩补偿范围等符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的规定，未整体设置资产业绩承诺具备合理性。本次交易中业绩承诺方具备履约能力，且交易方案中已设置相应履约保障措施，有利于保护中小投资者利益。

（2）本次交易评估与2022年反向吸收合并、2023年股改的评估值存在差异，主要来源于无形资产、存货、固定资产、在建工程、长期应收款、租赁负债等科目评估值的差异，其他科目主要为评估基准日间账面价值差异，具有合理性。

（3）标的公司租入公房约6,079.2m²，目前用于自主经营或招商租赁，租赁期限2024年2月1日至2034年12月31日，租赁期间租入成本合计2,739.59万元。由于历史原因，标的公司将莫愁路租入公房连同其自有房产一并租赁给广电锦和具有合理性，并已取得出租人南京市公房管理中心的同意，符合相关规定；基于长期合作历史、租赁惯例、租入公房位置以及标的公司租入意愿等因素，预计未来标的公司能够持续租入公房；公房租入成本预测具有合理性。

（4）本次评估在对2025年莫愁路房产整租有效毛收入按照当前市场水平进

行重新测算的基础上，结合年化 1.50%的增长率对 2035 年及以后的有效毛收入进行测算，具有合理性；考虑未来经济发展、历史租金涨幅、市场供需情况、投资性房地产评估可比案例、实地调查情况等因素，本次评估确定未来租金长期年增长率为 1.5%，符合长期租金递增实际情况，具有合理性；投资性房地产预测期年支出成本预测符合过往情况，其他成本及折现率与可比交易案例相比不存在明显差异，具有合理性。

（5）标的公司主要固定资产经济年限与同行业上市公司及可比交易案例中所使用评估经济年限不存在显著差异，本次评估可使用经济年限具有合理性。

（6）资产基础法下其他无形资产销售收入预测数据系主营业务收入预测数据，而本次收益法评估中除考虑主营业务收入外，还考虑了废品等其他业务收入因此资产基础法下其他无形资产销售收入预测与收益法评估存在差异；标的公司的商标、专利及专有技术对收入的贡献程度较高，本次资产基础法下其他无形资产评估的收入分成率、衰减率、折现率处于近期可比交易案例区间范围内，折现率预测具有合理性。

问题 6、关于置入资产收益法评估

根据重组报告书：（1）预测期 2025 年至 2029 年，南京工艺收入由 47,471.50 万元持续上升至 52,615.00 万元；（2）预测期毛利率持续稳定，但高于报告期内同行业可比公司均值；（3）预测期资本性支出变动较大。

请公司披露：（1）预测期各类产品的销量和价格、确定依据及其合理性，分析南京工艺预测期营业收入测算的合理性；（2）结合在手订单、历史年度订单完成情况、滚动功能部件市场规模及增长情况、市场占有率、同行业公司情况等，分析收入增速的合理性；（3）结合所处市场竞争格局、同行业上市公司同类产品毛利率变动、单位收入及成本变动等，分析南京工艺毛利率高于同行业可比公司、并且能持续稳定的依据及测算的合理性；（4）具体列示预测期资本性支出测算依据和计算过程，永续期资本性支出的依据和合理性；（5）结合近期同行业可比案例、行业分类情况，分析本次交易收益法评估折现率相关参数选取的合理性；（6）2025 年 1-6 月南京工艺的经营业绩情况，2025 年全年业绩预测的可实现性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司披露情况

（一）预测期各类产品的销量和价格、确定依据及其合理性，分析南京工艺预测期营业收入测算的合理性

1、预测期各类产品的销量和价格情况

南京工艺各类产品报告期及预测期内的销量、价格和收入情况如下：

单位：套、万元/套、万元

项目		2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
滚珠丝杠副	数量	112,801	159,190	160,000	161,000	162,000	164,000	166,000
	单价	0.19	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	金额	21,712.66	23,800.33	23,925.00	24,150.00	24,300.00	24,600.00	24,900.00
滚动导轨副	数量	278,641	330,386	335,000	345,000	355,000	370,000	395,000
	单价	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	金额	20,174.57	20,672.23	21,136.50	21,735.00	22,365.00	23,310.00	24,885.00
滚动花键副	数量	12,792	10,440	11,500	12,000	12,500	13,000	13,500
	单价	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
	金额	2,670.96	2,131.75	2,310.00	2,415.00	2,520.00	2,625.00	2,730.00
其他	金额	1,713.47	95.70	-	-	-	-	-
合计		46,271.66	46,700.01	47,371.50	48,300.00	49,185.00	50,535.00	52,515.00

注 1：其他产品为线性模组产品及其他配件，非南京工艺核心产品，2024 年开始该类产品销售金额下降明显，预计后续产生收入金额较小，故预测期内不再进行预测；

注 2：上表仅列示各类主营产品相关数据，未列示废品收入，因此收入合计数与收益法预测期收入有所差异。

注 3：南京工艺 2022 年主营业务收入为 43,738.94 万元，2022 年至 2024 年主营业务收入复合增长率为 3.33%；预测期 2025 年至 2029 年主营业务收入复合增长率为 2.61%，预测较为谨慎。

2、预测期营业收入测算的依据、合理性

本次收益法评估，对于南京工艺预测期收入总体依据各类产品的未来预计销售量及不含税单价进行预测，即产品销售收入=销售量×不含税平均单价。具体

而言，单价结合产品特点、产品结构以及未来市场价格预期进行预测，销量结合客户预计需求、公司产能条件、历史期间产品销售结构进行预测。

(1) 单价预测的依据及合理性

南京工艺滚动功能部件产品应用领域广泛，且定制化程度较高，公司产品规格型号繁多且价格差异较大，报告期内产品规格型号多达上万种。

具体而言，从滚珠丝杠产品来看，分为滚珠丝杠副、行星滚柱丝杠副、丝杠螺母复合单元等重点类别，产品循环方式有近 10 种，精度等级从 P0 至 T7 共有 10 余种划分，产品规格跨度较大，直径跨度为 6mm~245mm、导程跨度为 1mm~63mm、长度跨度为 100mm~20m；从滚动导轨产品来看，分为钢球导轨、滚柱导轨以及圆弧导轨等重点类别，产品精度等级不一，产品规格跨度较大，宽度覆盖 5~125mm、单根长度跨度为 100mm~6m，接长可达上百米；从滚动花键产品来看，分为滚动花键副、丝杠花键复合产品等重点类别，产品精度等级不一，产品规格跨度较大，直径跨度为 13mm~250mm、长度跨度为 10cm~3m、重量跨度为 1kg~100kg。产品价格方面，由于各种应用场景对公司产品的要求不一，南京工艺不同规格型号产品价格差异较大，单价从几十元到几十万元不等；同样产品在不同应用场景的价格也存在一定差异。

1) 南京工艺的产品结构特性导致未来年度各类产品的平均售价难以预计

①公司未来产品规格的结构变化存在不确定性

由于产品定制化程度较高，南京工艺每年产品规格差异较大。从报告期内销售的产品规格来看，滚珠丝杠产品 2023 年共销售 8,699 个规格，2024 年共销售 10,500 个规格（其中 8,079 个为新增规格）；滚动导轨产品 2023 年共销售 7,366 个规格，2024 年共销售 9,408 个规格（其中 7,055 个为新增规格）；滚动花键产品 2023 年共销售 219 个规格，2024 年共销售 229 个规格（其中 153 个为新增规格）。从历史情况来看，南京工艺产品规格较多，产品规格结构各年变动明显，且不同规格产品价格差异较大，使得未来年度各类产品的平均售价难以准确预计。

②未来下游各应用领域的市场需求存在不确定性

南京工艺产品下游领域涉及数控机床、光伏及半导体、注塑压铸、智能制造等多个行业，且随着高端制造和智能化的推进，滚动功能部件产品将会在更多行业得以应用。从历史情况来看，南京工艺产品在不同应用领域的销售占比变化较大，不同应用场景的产品价格也存在较大差异。由于不同行业的技术发展和市场波动的周期性特点各不相同，且受国际政治经济环境、产业政策等的影响程度存在较大差异，因此未来若干行业的叠加发展趋势难以准确把握，未来南京工艺下游不同应用领域的需求结构存在不确定性，使得未来年度的各类产品平均售价难以准确预测。

③未来市场拓展方向对产品价格的影响存在不确定性

近年来南京工艺积极拓展高端市场，已在多个高端应用领域取得突破。高档数控机床领域，目前已在五轴加工中心、精密卧式加工中心、车铣复合加工中心、高速龙门加工中心等各类高档数控机床取得成功应用；机器人领域，目前已在 SCARA 机器人、搬运机器人、桁架机器人、AGV 机器人等领域取得批量应用；半导体领域，目前已为光刻机、刻蚀机、封装设备以及晶圆搬运等场合提供配套；重载领域，目前已在涂胶、锂电池封装、电动注塑机等领域取得批量突破。以上高端应用领域的批量应用预计会在未来 3~5 年内形成良好的市场效应，同时国产替代进程加速也会对南京工艺产品的订单结构以及价格提升带来积极影响。

贸易商模式是南京工艺快速挖掘市场增量、扩大业务规模的重要途径。近年来，南京工艺持续寻找有潜力的贸易商进行合作，尤其在数控机床领域先后培养了多家核心贸易商，为业绩的稳定提供了重要支撑。

总体来看，高端市场的产品销售价格相对较高，其销售占比上升将会拉高产品平均售价；贸易商模式下的产品销售价格则相对较低，其销售占比上升将会拉低公司产品平均售价。未来年度预计南京工艺高端市场的产品占比和贸易商销售的产品占比均会提升，但二者之间的相对增幅难以准确预计，因此未来年度各类产品平均售价难以准确预测。

2) 整体而言南京工艺滚动功能部件产品市场价格预计未来将保持相对稳定

2024 年至今，宏观经济下行周期内市场供需发生调整，新一代民营企业的崛起亦加剧了行业竞争。为应对市场行情变化，南京工艺在部分行业和区域采取降价措施以积极争取市场，使得产品价格持续处于下行状态。基于市场供需的持续调整，目前各类产品价格已回落至历史较低水平，预计价格下行已趋缓。同时，南京工艺积极向高端数控机床、半导体设备、机器人、重载等应用领域拓展，已取得初步成效，将有利于产品平均售价保持稳定。

基于前述客观情况，本次评估未考虑预测期内南京工艺各类产品的内部结构性变化，并最终采取平均单价不变方式进行预测。

（2）销量预测的依据及合理性

一方面，近年来滚动功能部件市场规模保持稳步增长，且预计伴随数控机床、机器人、新能源汽车等产业升级发展，滚动功能部件产品应用面将持续拓宽。基于南京工艺国内滚动功能部件的市场地位，市场容量的增长为南京工艺销量提升提供了必要的增长动力和空间。

另一方面，南京工艺生产能力受现有厂房、设备等条件限制，产能提升空间不足。目前南京工艺滚珠丝杠副产品平均工期为 35-40 天，报告期内产能利用率已达 98.25%~98.45%；滚动导轨副产品平均工期为 7-20 天，报告期内产能利用率已达 94.59%~96.30%；滚动花键副产品平均工期为 35 天左右，报告期内产能利用率已达 98.08%~98.43%，产能利用率已接近饱和。

基于上述客观情况，本次评估在不考虑未来南京工艺各类产品内部结构性变化、不考虑募投项目落地对公司未来产能提升的情况下，对预测期内南京工艺产品销量采取小幅增长方式进行预测。

综上所述，本次收益法评估，对于预测期收入总体按照各类产品的销售单价及销量进行预测，销售单价结合产品特点、产品结构存在不确定性、未来价格趋稳等因素而采取不变价格方式进行预测，销量结合行业发展前景、公司产能条件等因素而采取小幅增长方式进行预测，预测期营业收入测算具备合理性。

（二）结合在手订单、历史年度订单完成情况、滚动功能部件市场规模及增长情况、市场占有率、同行业公司情况等，分析收入增速的合理性

本次交易对标的公司南京工艺收益法评估的预测期为 2025 年至 2029 年，预测期内公司收入年均复合增长率为 2.61%，对收入增速的合理性分析如下：

本次交易对标的公司南京工艺收益法评估的预测期为 2025 年至 2029 年，预测期内公司收入年均复合增长率为 2.61%，对收入增速的合理性分析如下：

1、在手订单情况、历史年度订单完成情况

南京工艺在手订单情况、历史年度订单完成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年 1-6 月	2024 年度	2025 年 1-6 月	2025 年 1-8 月
期初在手订单金额	6,476.10	9,767.26	9,767.26	7,974.93	7,974.93
本期新增订单金额	49,562.81	23,038.94	44,907.68	26,679.65	35,380.53
本期完成订单金额	46,271.66	23,227.43	46,700.01	23,413.27	32,501.77
期末在手订单金额	9,767.26	9,578.77	7,974.93	11,241.30	10,853.69
订单完成比例	82.57%	70.80%	85.41%	67.56%	74.97%

注 1：期末在手订单金额=期初在手订单金额+本期新增订单金额-本期完成订单金额；

注 2：订单完成比例=本期完成订单金额/（期初在手订单金额+本期新增订单金额）。

报告期内，南京工艺加强市场拓展与品牌建设，各期新增订单金额均保持较高水平。2025 年 1-6 月，南京工艺新增订单 26,679.65 万元，相较于上年同期增长 15.80%；**2025 年 1-8 月，南京工艺新增订单 35,380.53 万元，订单规模持续增长。**截至 2025 年 6 月末和 8 月末，南京工艺在手订单金额分别为 11,241.30 万元和 **10,853.69 万元**，相较于 2023 年末和 2024 年末亦有较大幅度提升，2025 年 **1-6 月和 1-8 月** 订单总额（含期初在手订单与本期新增订单）已达全年预测收入的 73%和 **91.52%**。受益于广泛的下游应用领域和持续的国产替代需求，带动滚动功能部件行业需求持续景气，为南京工艺 2025 年业绩实现提供了有利支撑。

2023 年度和 2024 年度，南京工艺各期订单完成度分别为 82.57%和 85.41%。2025 年 1-6 月订单完成比例较低，主要为上半年新增订单金额较高所致，与 **2024 年 1-6 月订单完成比例 70.80%**较为接近，随着下半年南京工艺加快安排生产和合同履约，**2025 年 1-8 月订单完成比例达 74.97%**。南京工艺产品订单周转周期较短，并会根据承接订单量科学合理安排生产班次，多数订单可于当年结转收入。

因此，根据南京工艺在手订单情况、历史年度订单完成情况，预计预测期内

收入实现情况能够达到预期，公司收入增长的预测具备合理性。

2、滚动功能部件市场规模及增长情况

近年来，滚动功能部件市场规模保持稳步增长。根据 Value Market Research 数据，2021 年全球滚动部件的市场规模为 181.60 亿美元（折合人民币约 1,200 亿元），预计 2026 年将达到 296.61 亿美元（折合人民币约 2,000 亿元），期间年均复合增长率约 10.31%。根据中国机械工业联合会主管期刊《金属加工》数据，2021 年我国滚动功能部件市场空间约为 290 亿元，预计 2025 年将达到 462 亿元，2021-2025 年 CAGR 达 12%。

因此，本次预测南京工艺在预测期内（2025 年-2029 年）收入年均复合增长率为 2.61%，与前述近年来行业预测增速相比具有稳健性及可实现性，市场容量的增长为南京工艺未来业绩提供了有利支撑。

3、市场占有率情况

南京工艺市场占有率情况详见本回复之“问题 1、关于置入资产/一/（三）按下游应用领域列示南京工艺主要产品收入构成，目前行业竞争格局、南京工艺的市场地位、市场占有率、产品先进性和具体竞争优势，进一步分析本次交易是否有利于提高上市公司质量，是否有利于保护中小投资者利益”。南京工艺当前市场占有率虽然不高，但在中国大陆厂商中市场地位显著，未来随着行业不断发展及国产替代加速存在较大的成长空间。

因此，预测期内南京工艺市场份额与行业竞争格局相比具有稳健性及可实现性，收入增速预测具备合理性。

4、同行业公司情况

2023 年至 2024 年，南京工艺国内同行业公司营业收入增长情况如下：

单位：万元

代码	上市公司	2024 年度		2023 年度	
		营业收入	同比	营业收入	同比
000837.SZ	秦川机床	385,982.45	2.62%	376,110.31	-8.29%
300718.SZ	长盛轴承	113,745.11	2.89%	110,545.49	3.18%
300946.SZ	恒而达	58,523.24	7.88%	54,248.58	12.34%

代码	上市公司	2024 年度		2023 年度	
		营业收入	同比	营业收入	同比
平均值		186,083.60	4.46%	180,301.46	2.41%

注：数据来源于 wind、上市公司年报。

同行业上市公司报告期内收入总体保持增长，其中 2023 年度和 2024 年度营业收入增长率分别为 2.41%和 4.46%，本次交易中南京工艺预测期收入年均复合增长率为 2.61%，与上述同行业上市公司增速相比具备可实现性。

综上所述，南京工艺历史年度订单完成情况及最新在手订单获取情况良好，为预测期营业收入提供有力支撑；国内滚动功能部件 2021 年至 2025 年市场规模 CAGR 达 12%，且预计未来仍能保持增长，南京工艺未来增长空间较大；国内滚动功能部件行业竞争较为激烈，随着产业政策扶持、中高端市场国产替代需求增长，南京工艺有望保持乃至进一步提升其市场占有率；2023 年度和 2024 年度国内同行业上市公司营业收入增长率分别为 2.41%和 4.46%，整体保持增长态势。总体来看，南京工艺预测期营业收入增长具备合理性。

（三）结合所处市场竞争格局、同行业上市公司同类产品毛利率变动、单位收入及成本变动等，分析南京工艺毛利率高于同行业可比公司、并且能持续稳定的依据及测算的合理性

1、标的公司所处市场竞争格局情况

行业竞争格局方面，滚动功能部件行业形成了由欧洲和日本企业主导的全球竞争格局，国产厂商国际影响力较低，无法实现成规模的出海销售。在国内，欧洲、日本为主的品牌牢牢占据了国内高端市场，中国台湾品牌以较高的性价比、全系列化的产品占据了较大的中端市场份额。随着本土企业技术水平的提升，国内滚动功能部件厂商依旧拥有广阔的国产替代空间。

国内企业竞争格局方面，根据中国机床工具工业协会提供的统计数据，2023-2024 年，滚动功能部件行业重点联系企业分别为南京工艺、山东博特精工股份有限公司、广东凯特精密机械有限公司、山东华珠机械有限公司、陕西航空宏峰精密机械工具有限责任公司、陕西汉江机床有限公司（秦川机床控股子公司）。南京工艺的销量和销售额均位滚动功能部件行业重点联系企业第一名，在高精、

高速、大型、重载等高性能滚动功能部件领域持续创新突破，应用于高端领域的高毛利产品占比相对较高，毛利率高于同行业上市公司。

在国家大力推进关键零部件国产化进程、解决核心零部件“卡脖子”工程、实现自主可控目标的背景下，随着南京工艺在机器人、光伏及半导体设备、航空航天等领域的应用拓展，客户数量的持续提升，产品不断更新迭代，南京工艺有望凭借其在国内企业中的市场地位，保持乃至进一步提升其市场占有率。预计南京工艺未来毛利率水平受市场竞争的影响较小，能够保持稳定。

2、同行业上市公司同类产品毛利率变动情况

报告期内同行业上市公司的主营产品毛利率及综合毛利率变动情况，详见本回复之“问题 10、关于置入资产毛利率/一/（二）结合同行业可比产品毛利率，分析南京工艺毛利率高于同行业上市公司的原因及合理性”。总体来看，同行业公司的产品结构、经营规模、业务结构、所在地区均存在较大差异，滚动功能部件产品规格众多、型号各异，且当前尚未有与南京工艺主营产品相似的 A 股上市公司，故南京工艺与同行业公司产品毛利率相关数据不完全可比，南京工艺综合毛利率高于同行业上市公司平均水平具备合理性。

3、单位收入及成本变动情况

报告期内南京工艺产品单位收入及成本的变动情况，详见本回复之“问题 10、关于置入资产毛利率/一/（一）结合单位售价和单位成本，按不同产品分析毛利率下降的原因，是否存在持续下降的风险及依据”。总体来看，报告期内南京工艺单位售价下行对毛利率产生的负向影响，超过单位成本降低带来的正向贡献，致使南京工艺毛利率下降。南京工艺已通过优化产品结构、改进工艺流程、优化供应链等措施应对市场竞争压力，以进一步维持并稳步提升盈利水平。随着后续产品单价逐步企稳，同时在高端客户、大型及重载领域不断拓展，预计后续南京工艺产品毛利率将逐步稳定。

综上所述，南京工艺毛利率水平高于同行业上市公司平均水平，主要系由于在产品结构、经营规模、业务结构、所在地区等方面均存在较大差异；预测期内，凭借在国内滚动功能部件行业的市场地位，南京工艺可通过优化产品结构、改进

工艺流程、优化市场拓展方向和供应链等措施提升竞争水平，本次评估预测未来毛利率整体保持稳定，具备合理性。

（四）具体列示预测期资本性支出测算依据和计算过程，永续期资本性支出的依据和合理性

本次评估在合理估算预测期内各期更新资本性支出金额和扩大资本性支出金额的基础上，将两者的合计数作为详细预测期各期的资本性支出总额的估计值；详细预测期是指从评估基准日起至预计企业经营规模达到基本稳定时这一段期间，一般为五年一期；当采用永续模型估算企业永续期价值时，则应当根据详细预测期末预计资产状况及企业的长期发展趋势对永续期的资本性支出采用年金化模式进行估算。

资本性支出预测，按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，根据企业历史年度资产更新和折旧回收情况，结合企业资产投入计划预计未来资本性支出。根据南京工艺的生产投入计划，在不考虑募集资金项目实施的状况下，预测期年度尚需新增投入长期资产主要组成如下：

单位：万元

序号	项目	数量	2025年	2026年	2027年	2028年	备注
1	集体宿舍区域土地购置	18.7 亩	500	-	-	-	
2	滚珠丝杠副生产设备	11 台	640	700	280	-	包含高精度数控螺纹磨床、数控螺母磨削中心、数控车铣复合加工中心、滚珠螺母自动上下料车铣复合加工单元、数控旋风铣机床、自动校直机、自动清洗机等
3	滚动直线导轨副生产设备	7 台	570	160	320	120	包含高精度数控导轨磨床、高精度数控滑块磨床、导轨自动校直机、自动上下料数控导轨打孔机、自动清洗机、数控平磨等设备

序号	项目	数量	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	备注
4	热处理车间 环保设备	1 套	150	-	-	-	
5	试验测试设 备	5 台	-	280	280	-	
小计			1,860	1,140	880	120	

本次评估对于永续期资本性支出测算的总体思路为，在南京工艺进入永续期后，每年不同的资本性支出和折旧/摊销数额，在折现值相同的基础上，估算出一个每年的资本性支出数额和每年的折旧/摊销数额，使得上述两个现金流的折现值趋同。上述思路对应的模型公式如下：

$$\begin{aligned}
C_p &= C \times (1+r)^{-T_4} + C \times (1+r)^{-(T_4+T_1)} \\
&\quad + C \times (1+r)^{-(T_4+2T_1)} + \cdots + C \\
&\quad \times (1+r)^{-(T_4+nT_1)} = C \times (1+r)^{-T_4} \\
&\quad \times \frac{1 - [(1+r)^{-T_1}]^{(n+1)}}{1 - (1+r)^{-T_1}} \approx C \times (1+r)^{-T_4} \\
&\quad \times [1 - (1+r)^{-T_1}]^{-1} = D \times T_2 \\
&\quad \times (1-k)^{-1} \times (1+r)^{-T_4} \\
&\quad \times [1 - (1+r)^{-T_1}]^{-1}
\end{aligned}$$

其中，C 为每次更新的资本性支出金额；D 为年折旧额；T1 为经济寿命年；T2 为资产折旧/摊销年限；T3 为账面资产至永续期尚可折旧/摊销年限；T4 为账面资产至永续期尚可使用年限；r 为折现率，与企业价值评估收益法中所采用的折现率一致；k 为残值率。

本次评估，对永续期资本性支出和折旧/摊销年金化金额，采用永续年金资本化模型测算。对于南京工艺的各项资产（不包括已作为溢余资产及非经营性资产），根据其购置成本、经济寿命年限、尚可使用年限等因素分别代入上述公式，将永续期内各更新时点的资产更新支出现值在永续期年金化，并进行汇总，得到本次评估的永续期资本性支出。

经过上述测算，本次预测期和永续期资本性支出评估具体结果如下：

单位：万元

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	永续期
资本性支出	2,000.00	1,300.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	3,674.70

综上所述，预测期和永续期的资本性支出预测具备合理性。

（五）结合近期同行业可比案例、行业分类情况，分析本次交易收益法评估折现率相关参数选取的合理性

1、本次交易收益法评估折现率相关参数选取过程

（1）折现率模型

本次评估收益口径采用企业自由现金流量，根据折现率口径与预期收益口径一致性的原则，本次评估的折现率采用加权平均资本成本（WACC）计算，计算公式如下：

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d$$

式中：K_e：股权期望报酬率；K_d：债权期望报酬率；t：被评估企业所得税率；E：权益市场价值；D：付息债务价值。

南京工艺评估基准日时无付息负债，且未来也无新增举债融资计划，故本次评估目标资本结构（D/E）为 0，本次评估收益法折现率即为股权期望报酬率 K_e，采用资本资产定价模型（CAPM）确定。计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + Q$$

式中：R_f：无风险报酬率；β：权益的系统风险系数；MRP：市场风险溢价；Q：企业特定风险调整系数。

（2）折现率相关参数的选取过程

1) 无风险报酬率 R_f

无风险利率参照中央国债登记结算公司（CCDC）提供的截至评估基准日 10 年期中国国债收益率作为无风险利率 R_f 的近似（数据来源：中央国债登记结算公司（CCDC），中国资产评估协会网站 <http://www.cas.org.cn/>）。经查询，10 年

期中国国债收益率为 1.68%。

2) 市场风险溢价 MRP

市场风险溢价利用中国证券市场沪深 300 指数的风险溢价数据计算(数据来源: 同花顺 iFinD), 时间跨度选择 10 年以上、数据频率选择月数据、采取几何平均计算。为减少数据受股市中不同寻常事件和不可重复事件的严重影响所造成的估算误差, 本次评估将计算出的原始数据进行五年移动平滑处理。

几何平均计算公式如下:

$$\text{几何平均} = \left[\prod_{t=1}^T \frac{1 + R_m(t)}{1 + r_f(t)} \right]^{1/T} - 1$$

式中: R_m : 指数收益率; r_f : 10 年期中国国债收益率; T : 时间跨度(年)。

经过以上步骤测算, 本次评估市场风险溢价 MRP 为 5.81%。

3) 权益的系统风险系数 β

由于当前行业分类中暂无滚动功能部件细分行业, 本次评估以南京工艺的经营范围、主营产品类型为标准, 选取较为近似的行业申银万国一机械设备-通用设备一机床工具。此外, 为充分稀释个别对比公司中由于在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等方面所产生的影响, 本次在所属行业内选择尽可能多的公司作为参考。

本次评估通过同花顺 iFinD 数据平台提供的行业 BETA 计算器, 按如下指标选择:

筛选条件: 上市时间满三年、仅在 A 股上市、连续两年盈利、非 ST;

标的指数: 沪深 300; 时间跨度: 2022/1/1—2024/12/31;

收益率计算方法: 普通收益率;

剔除财务杠杆 (D/E): 按市场价值比;

计算周期: 周;

加权方式: 算术平均;

查询获取评估基准日所属行业剔除财务杠杆贝塔系数（ β_u ）的算术平均值为 1.0022（数据来源：同花顺 iFinD）。

因南京工艺评估基准日时无经营性付息负债，且未来也无融资计划，故本次评估目标资本结构（D/E）为 0。在被评估单位的 β_u 的基础上，考虑适用的资本结构得到其 β_L 为 1.0022。

4) 企业特定风险调整系数 Q

本次评估综合考虑南京工艺与主要竞争对手在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估机构对南京工艺与同行业上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 2.75%，具体过程如下表：

风险因素	影响因素	取值	权重%	调整系数
企业规模	企业规模较同行业公司有一定差距	3	10%	0.30
企业发展阶段	同行业公司较企业更加成熟	3	15%	0.45
企业核心竞争力	企业拥有较为优质的客户和供应商资源	2	10%	0.20
企业对上下游的依赖程度	企业客户集中度较高，对客户非常依赖	5	20%	1.00
企业融资能力及融资成本	企业账面资金充裕，不太需要外部资金支出	0	15%	0.00
盈利预测的稳健程度	盈利预测较为稳健	2	10%	0.20
其他因素	企业产品市场地位为中端	3	20%	0.60
合计		2.75%		

综合考虑南京工艺的个别风险，本次取企业特定风险调整系数 2.75%。

（3）计算权益资本成本

经过上述参数选取，本次评估计算权益资本成本为：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + Q$$

$$= 1.68\% + 1.0022 \times 5.81\% + 2.75\%$$

=10.25%

2、近期同行业可比案例、行业分类情况

经查询已完成的评估基准日在 2023 年以后的交易案例，未发现标的资产所属行业同为滚动功能部件的可比交易案例。本次将标的资产所属行业范围扩展至通用设备制造业及专用设备制造业领域，相关案例收益法评估折现率参数的具体情况如下：

上市公司	标的公司	评估基准日	无风险利率	企业特定风险	折现率
宁波精达	无锡微研	2024 年 4 月 30 日	2.71%~2.78%	3.00%	11.00%
沈阳机床	中捷厂	2023 年 8 月 31 日	2.92%	2.00%	10.46%
	中捷航空航天	2023 年 8 月 31 日	2.92%	2.00%	10.31%
	天津天锻	2023 年 8 月 31 日	2.92%	1.50%	9.60%
华东重机	润星科技	2023 年 6 月 30 日	3.83%	未披露	11.40%
南京化纤	南京工艺	2024 年 12 月 31 日	1.68%	2.75%	10.25%

注：上表中交易案例评估基准日均在本次评估基准日之前，近期国债收益率下行导致本次评估无风险利率较低，具有合理性。此外，领益智造发行可转换公司债券及支付现金购买资产案例已于 2025 年 8 月 8 日过会，其标的资产评估基准日与本次评估基准日一致，选取的无风险利率为 1.68%，与本次评估一致。

由上表及备注可见，本次交易收益法评估中，企业特定风险和最终折现率水平处于近期通用设备制造业和专用设备制造业的可比交易案例的范围区间，无风险利率低于可比交易案例主要系评估基准日存在差异且近期国债收益率持续下行影响（与相同评估基准日的案例一致），本次交易收益法评估折现率相关参数选取具备合理性。

二、中介机构核查意见

（一）核查程序

1、查阅标的公司所处细分行业及下游各细分应用领域的研究报告或相关报道，了解标的公司所处行业市场规模及在预测期内的增长情况、标的公司产品下游应用需求情况、行业竞争格局、技术发展情况等；

2、查阅同行业上市公司年度报告及公开信息，了解其 2023 年至 2024 年营业收入、毛利率等构成和变动情况；

3、查阅《置入资产审计报告》，分析标的公司 2023 年至 2024 年内营业收入、毛利率等财务数据构成和变动情况；

4、查阅《置入资产评估报告》及评估说明，了解预测期产品单价、销量、折现率、资本性支出等预测依据及计算过程；

5、了解标的公司关于产品价格调整情况、产品结构情况、未来高端产品和贸易商产品收入预期变动情况，2025 年 1-6 月和 **2025 年 1-8 月** 业绩情况；

6、公开信息查询同行业可比案例，了解可比案例预测期收入增长率、毛利率水平、收益法评估折现率等情况。

（二）核查结论

经核查，评估师认为：

1、本次收益法评估，对于预测期收入总体按照各类产品的销售单价及销量进行预测，销售单价结合产品特点、产品结构难以预计、未来价格趋稳等因素而采取不变价格方式进行预测，销量结合行业发展前景、公司产能条件等因素而采取小幅增长方式进行预测，预测期营业收入测算具备合理性。

2、标的公司历史年度订单完成情况及最新在手订单获取情况良好，滚动功能部件市场规模较大且处于持续增长态势，国内滚动功能部件行业竞争较为激烈，随着产业政策扶持、中高端市场国产替代需求增长，标的公司有望保持乃至进一步提升其市场占有率，标的公司及同行业上市公司报告期内营业收入整体保持增长态势，预测期营业收入增长具备合理性。

3、标的公司毛利率水平高于同行业上市公司，主要系在产品结构、经营规模、业务结构、所在地区等方面均存在较大差异；预测期内，凭借在国内滚动功能部件的市场地位，南京工艺可通过优化产品结构、改进工艺流程、优化市场拓展方向及供应链等措施提升竞争水平，预测毛利率整体保持稳定，具备合理性。

4、公司已具体列示预测期资本性支出测算依据和计算过程，永续期资本性支出根据详细预测期末预计资产状况及企业的长期发展趋势对永续期的资本性支出采用年金化模式进行估算，具有合理性。

5、本次交易收益法评估中企业特定风险和最终折现率水平处于近期可比交易案例的范围区间，无风险利率与相同评估基准日的可比案例一致，本次交易收益法评估折现率相关参数选取具备合理性。

6、2025 年 1-6 月标的公司实现收入和实现利润简单年化后低于预测数，主要系一季度包含春节假期及研发费用实际发生额较大，**随着下半年销售收入持续产生贡献，以及研发项目投入回归正常预算进度，2025 年 1-8 月业绩实现情况良好**，预计 2025 年全年业绩预测具备可实现性。

(本页无正文，为《江苏华信资产评估有限公司《关于南京化纤股份有限公司重大资产置换、发行股份及支付现金购买资产并募集配套 资金暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2025〕47 号） 资产评估相关问题回复之核查意见》之盖章页）

签字资产评估师： 肖 锐
肖 锐

沙 勇
沙 勇

胡 泽 荣
胡 泽 荣

王 映 月
王 映 月

江苏华信资产评估有限公司
2025 年 9 月 17 日

