东方证券承销保荐有限公司

关于

无锡和晶科技股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金

之

独立财务顾问报告

（上会稿）

独立财务顾问

东方证券 ORIENT SECURITIES | 投资银行

东方证券承销保荐有限公司
ORIENT SECURITIES INVESTMENT BANKING CO., LTD

（上海市黄浦区中山南路 318 号 2 号楼 24 层）

二〇二二年十月

声明及承诺

东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”或“本独立财务顾问”）接受无锡和晶科技股份有限公司（以下简称“和晶科技”或“上市公司”）的委托，担任发行股份购买资产并募集配套资金（以下简称“本次交易”或“本次重组”）的独立财务顾问，并就本次交易出具独立财务顾问报告。

本独立财务顾问报告是依据《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《创业板上市公司持续监管办法（试行）》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关法律法规和交易各方提供的董事会决议、相关协议、审计报告、资产评估报告以及本独立财务顾问在工作中形成的有关记录等文件，按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，经审慎尽职调查后出具。本报告旨在对本次交易作出独立、客观和公正的评价，供广大投资者及有关方面参考。

一、本独立财务顾问作如下声明

1、本独立财务顾问与上市公司本次交易所涉及的交易各方均无其他利益关系，就本次交易所发表的有关意见是完全独立进行的。

2、本独立财务顾问出具意见所依据的资料由本次交易所涉及的交易各方提供，提供方对资料的真实性、准确性、完整性和及时性负责，并保证资料无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、本独立财务顾问报告是基于本次交易各方均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础而提出的。

4、本独立财务顾问报告不构成对和晶科技的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告做出的任何投资决策产生的风险，独立财务顾问不承担任何责任。

5、本独立财务顾问未委托和授权任何其他机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列示的信息和对本独立财务顾问报告做出任何解释或者说明。

6、本独立财务顾问提请和晶科技全体股东和公众投资者认真阅读和晶科技就本次交易披露的相关决议、公告和文件全文。

二、本独立财务顾问作如下承诺

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容和格式符合要求；

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具核查意见的交易方案符合法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、有关本次交易事项的专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

声明及承诺 2

目 录 4

释义 8

重大事项提示 11

一、本次交易方案概述 11

二、本次交易的股票发行情况 12

三、本次交易不构成重大资产重组、不构成关联交易、不构成重组上市，符合“小额快速”审核条件 14

四、交易标的评估情况简述 17

五、业绩承诺、业绩补偿和减值补偿 17

六、过渡期损益安排 18

七、标的公司符合创业板定位 18

八、本次交易对上市公司的影响 18

九、本次交易的决策过程和批准情况 20

十、本次交易相关方作出的重要承诺 21

十一、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见 31

十二、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员的股份减持计划 31

十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排 32

十四、独立财务顾问的保荐机构资格 33

重大风险提示 34

一、审批风险 34

二、交易被暂停、中止或取消的风险 34

三、每股收益和净资产收益率摊薄的风险 34

四、配套资金未足额募集的风险 35

五、本次交易未作业绩承诺及补偿安排的风险 35

六、股价波动风险 35

第一节 交易概述 36

一、本次交易的背景和目的 36

二、本次交易的决策过程和批准情况.....40
三、本次交易方案.....41
四、本次交易对上市公司的影响.....46
五、关于本次交易的其他说明.....48
第二节 上市公司基本情况.....52
一、上市公司基本情况.....52
二、上市公司设立及股本变动情况.....53
三、上市公司最近三十六个月内控制权变动情况.....55
公司原控股股东、实际控制人为陈柏林。2020 年内，荆州慧和与陈柏林通过表决 55
四、上市公司最近三年重大资产重组情况.....56
五、上市公司主营业务发展情况.....56
六、上市公司最近两年及一期主要财务数据及财务指标.....59
七、控股股东和实际控制人概况.....59
八、最近三年行政处罚或者刑事处罚情况.....61
九、上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员最近三年诚信情况 61
第三节 交易对方基本情况.....61
一、交易对方基本情况.....61
二、交易对方之间的关联关系.....81
三、交易对方与上市公司之间的关联关系.....82
四、交易对方向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况 82
五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况.....82
六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明.....82
七、交易对方穿透计算后的合计人数情况.....82
第四节 交易标的基本情况.....85
一、基本情况及历史沿革.....85
二、标的公司股权控制关系.....91
三、标的公司最近三年股权变动情况.....92
四、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况.....93
五、标的公司主营业务发展情况.....101

六、标的公司财务概况.....124
七、标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况.....125
八、本次交易已取得其他股东的同意、符合公司章程规定的股权转让前置条件.....126
九、标的公司最近三年资产评估情况.....126
十、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理.....128
十一、标的公司其他情况说明.....131
第五节 发行股份情况.....133
一、发行股份购买资产.....133
二、募集配套资金.....136
第六节 交易标的的评估情况.....143
一、评估的基本情况.....143
二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析.....202
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见.....205
第七节 本次交易主要合同.....207
一、《发行股份购买资产协议》及补充协议.....207
二、《意向认购协议》.....214
第八节 独立财务顾问核查意见.....220
一、基本假设.....220
二、本次交易的合规性分析.....220
三、本次交易定价依据及公平合理性分析.....241
四、本次交易评估方法的适当性、评估假设前提及重要评估参数取值的合理性分析242
五、本次交易对上市公司盈利能力及财务状况的影响.....242
六、本次交易对上市公司持续经营能力和未来发展前景的影响.....243
七、本次交易对上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响.....243
八、关于本次交易合同约定的资产交付安排的有效性.....244
九、本次交易是否构成关联交易的核查.....244
十、关于本次交易中独立财务顾问及上市公司聘请第三方中介机构情况的核查意见244
十一、本次交易符合“小额快速”审核条件的专项核查意见.....245

十二、创业板上市公司重大资产重组审核关注要点.....247
第九节 独立财务顾问结论意见.....266
第十节 内核程序及内部审核意见.....268
一、独立财务顾问内核程序.....268
二、独立财务顾问内核意见.....268
附 件.....270

释义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列简称具有以下特定含义：

一、 一般释义

和晶科技/上市公司/公司	指	无锡和晶科技股份有限公司
和晶有限	指	无锡和晶科技有限公司，和晶科技前身
荆州慧和	指	荆州慧和股权投资合伙企业（有限合伙）
招商慧合	指	深圳市招商慧合股权投资基金管理有限公司
国调招商	指	深圳国调招商并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）
和晶智能/标的公司	指	无锡和晶智能科技有限公司
交易标的/标的资产	指	交易对方合计持有的和晶智能 31.08%股权
安徽和晶	指	安徽和晶智能科技有限公司，和晶智能的子公司
和晶信息	指	无锡和晶信息技术有限公司，和晶智能的子公司
绿联智能	指	上海绿联智能科技股份有限公司，和晶智能的参股公司
安徽新材料基金	指	安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）
淮北中小基金	指	淮北市成长型中小企业基金有限公司
淮北盛大建投	指	淮北盛大建设投资有限公司
交易对方	指	安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投
交易各方	指	上市公司及交易对方
中科新瑞	指	江苏中科新瑞科技股份有限公司
晶安智慧	指	无锡晶安智慧科技有限公司
苏州空空	指	苏州空空创业投资合伙企业（有限合伙）
苏州兆戎	指	苏州兆戎空天创业投资合伙企业（有限合伙）
富吉瑞	指	北京富吉瑞光电科技股份有限公司
BSH	指	博西家用电器集团及旗下公司
海信	指	海信集团及旗下子公司
美的	指	美的集团及旗下子公司
本独立财务顾问报告、本报告	指	《东方证券承销保荐有限公司关于无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》
重组报告书	指	《无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》
本次发行股份购买资产	指	上市公司向交易对方发行股份购买其持有的标的公司 31.08%股权的行为

本次重组、本次交易	指	上市公司向交易对方发行股份购买其持有的标的公司31.08%股权并募集配套资金的行为
《发行股份购买资产协议》	指	和晶科技与安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投分别签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议》
《补充协议》	指	和晶科技与安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投分别签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》
《认购意向协议》	指	和晶科技与安徽新材料基金签署的《附条件生效的向特定对象发行股票认购意向协议》
报告期/ 最近两年及一期	指	2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
登记结算公司/中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2020 年修订）》
《创业板发行注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《持续监管办法》	指	《创业板上市公司持续监管办法（试行）》
《重组审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则（2021 年修订）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组（2022 年修订）》
独立财务顾问/东方投行	指	东方证券承销保荐有限公司
法律顾问/天驰君泰	指	北京天驰君泰律师事务所
审计机构/中喜事务所	指	中喜会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构/北方亚事	指	北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）

二、专项名词释义

ODM	指	Original Design Manufacturer 的缩写，即原始设计制造商
BMS	指	Battery Management System 的缩写，即电池管理系统
AIoT	指	Artificial Intelligence and Internet of Things 的缩写，为 AI（Artificial Intelligence，人工智能）与 IoT（Internet of Things，物联网）的合称，即人工智能物联网
5G	指	第五代移动通信技术。5G 是具有高速率、低时延和大连接特点的新一代宽带移动通信技术，是实现人机物互联的网络基础设施

IQC	指	Incoming Quality Control 的缩写，即来料质量控制
SMT	指	Surface Mounted Technology 的缩写，即表面贴装技术
AOI	指	Automated Optical Inspection 的缩写，即自动光学检测
AI 插件	指	使用立插机或卧插机进行自动插件的程序
ICT	指	In-Circuit-Tester 的缩写，即自动在线测试仪
FCT	指	Functional Circuit Test 的缩写，即功能测试
OQC	指	Outgoing Quality Control 的缩写，即出货检验
PPM	指	Parts Per Million 的缩写，指百万分不合格品率
CAGR	指	Compound Annual Growth Rate 的缩写，复合年均增长率

注：除特别说明外，本报告中所有数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入情况造成。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

本次交易包含发行股份购买资产和向特定对象发行股份募集配套资金两部分，本次配套募集资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效为前提条件。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。

具体情况如下：

（一）发行股份购买资产

根据和晶科技与交易对方分别签署的《发行股份购买资产协议》，和晶科技拟以发行股份的方式购买交易对方合计持有的和晶智能 31.08%股权。其中，和晶科技以发行股份方式购买安徽新材料基金持有的和晶智能 12.95%股权，以发行股份的方式购买淮北中小基金持有的和晶智能 12.95%股权，以发行股份的方式购买淮北盛大建投持有的和晶智能 5.18%股权。本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司。

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第五届董事会第三次会议决议公告日。经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的股票发行价格为 6.23 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日公司股票均价的 80%。

（二）募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元），拟发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，亦不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%。本次配套融资所募集资金将用于补充流动资金，配套募集资金用于补充流动资金的比例不超过本次发行股份购买资产交易作价的 25%。公司本次用于补充流动资金的配套募集资金，不得用于持有财务性投资，且不得用于直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易经深交所审核通过并经中国证监会作出予以注册决定后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

本次发行定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则发行价格将根据法律法规的规定进行相应调整。

本次交易发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。募集配套资金的最终发行数量将以中国证监会同意注册的发行数量为准，发行数量变化不影响发行股份购买资产行为的实施。

本次发行股份购买资产交易对方之一安徽新材料基金已与上市公司签署关于本次配套募集资金的认购意向协议，安徽新材料基金拟以竞价方式参与上市公司本次配套募集资金的股份发行，拟认购的募集资金金额不低于 3,000 万元（含本数）且不高于 4,750 万元（含本数）。安徽新材料基金不属于上市公司董事会决议提前确定的发行对象。

二、本次交易的股票发行情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深圳证券交易所。

（二）标的资产

公司本次发行股份购买资产的标的资产为交易对方合计持有的和晶智能 31.08%的股权。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为交易对方，即安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投。

（四）发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次重组相关事项的首次董事会（即第五届董事会第三次会议）决议公告日，即 2022 年 3 月 31 日。

2、定价依据和发行价格

根据《持续监管办法》第二十一条规定：“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。”

公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价 80%（元/股）
前 20 个交易日	7.8388	6.2710
前 60 个交易日	7.7754	6.2203
前 120 个交易日	7.5054	6.0044

注：交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

经交易各方友好协商，共同确定本次发行股份购买资产的发行价格为 6.23 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票的交易均价的 80%。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则按中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格进行相应调整。

（五）发行股份数量

本次交易中上市公司拟发行股份购买资产的交易对价为 25,925.43 万元，按照本次发行股票价格 6.23 元/股计算，本次拟发行股份数量合计为 41,613,852 股。具体如下：

序号	发行对象	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	安徽新材料基金	10,802.26	17,339,105
2	淮北中小基金	10,802.26	17,339,105
3	淮北盛大建投	4,320.91	6,935,642
合计		**25,925.43**	**41,613,852**

注：交易对方各自取得的发行股份数量=交易对价/本次重组中的股份发行价格。按前述公式计算的结果如出现不足 1 股的尾数应舍去取整，精确到个位数。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则按中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格进行相应调整，发行数量亦作相应调整。发行股份购买资产的最终发行数量以证监会予以注册的发行数量为准。

三、本次交易不构成重大资产重组、不构成关联交易、不构成重组上市，符合“小额快速”审核条件

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易的标的为和晶智能 31.08%股权，根据上市公司和标的公司 2021 年度经审计财务数据以及本次交易价格，并结合《重组管理办法》十二条和十四条的规定，分别以营业收入、资产总额和资产净额计算的相关指标如下：

单位：万元

项目[注]	标的资产 (a)	交易价格 (b)	指标选取 (c)=(a)\(b)孰高	上市公司 (d)	指标占比 (c)/(d)
资产总额	68,846.30	25,925.43	68,846.30	289,227.18	23.80%
营业收入	58,290.32	不适用	58,290.32	206,036.75	28.29%
资产净额	25,119.41	25,925.43	25,925.43	89,452.29	28.98%

注：根据《重组管理办法》相关规定，本次购买少数股东股权，计算财务指标占比时，资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；营业收入以被投资企业的营业收入与该项投资所占股权比例的乘积为准，资产净额以被投资企业的资产净额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准。

从上表可知，本次购买和晶智能少数股东股权对应的交易标的资产总额、资产净额、营业收入指标均未超过上市公司相应项目的 50%，因此本次交易不构成重大资产重组。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易前，各交易对方与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，各交易对方持有上市公司股份的比例均不超过 5%，本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

1、上市公司 36 个月内控制权发生变更情况

2020 年 3 月 25 日，上市公司原控股股东、实际控制人陈柏林与荆州慧和签署《陈柏林与荆州慧和股权投资合伙企业（有限合伙）关于无锡和晶科技股份有限公司之股份表决权委托》，陈柏林将其持有的上市公司 74,356,287 股股份所对应的表决权委托予荆州慧和行使，委托期限为自《股份表决权委托》签订之日（含当日）起 3 年，表决权委托期间，陈柏林将在涉及上市公司的任何事项方面均与荆州慧和保持一致行动。

本次权益变动完成后，上市公司的控制权发生变更，荆州慧和成为公司新的控股股东。同时由于荆州慧和无实际控制人，上市公司控制权发生变更后无实际控制人。

2、本次交易不属于向收购人及其关联人购买资产的情形

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投与上市公司控股股东荆州慧和之间均不存在关联关系。

因此，本次交易不属于向收购人及其关联人购买资产的情形。

3、本次交易不会导致上市公司发生根本变化

本次交易前，上市公司已持有和晶智能 68.92%股权，本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司，本次交易不会导致上市公司合并报表范围发生变化；和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，本次交易不会导致上市公司主营业务发生变化。

本次交易前，荆州慧和持有上市公司股份比例为 18.57%（占公司剔除回购后总股本的 19.00%），同时其拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 28.56%（占上市公司剔除回购后总股本的 29.22%），为上市公司的控股股东；本次交易完成后，如不考虑配套融资，荆州慧和将持有上市公司 17.00%的股份（占公司剔除回购后总股本的 17.35%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 26.14%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.69%）；如考虑配套融资且假设募集配套资金发行价格定价基准日与发行股份购买资产的定价基准日相同，荆州慧和将持有上市公司 16.73%的股份（占公司剔除回购

后总股本的 17.08%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 25.74%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.27%）。本次交易完成后，荆州慧和仍为上市公司的控股股东，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

因此，本次交易不会导致上市公司发生根本变化。

综上所述，上市公司本次购买和晶智能少数股东股权不属于上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内向收购人及其关联人购买资产的行为，本次交易不会导致上市公司发生根本变化，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

（四）本次交易符合“小额快速”审核条件

按照《重组审核规则》的相关规定，本次交易符合“小额快速”审核条件。具体分析如下：

1、本次交易符合《重组审核规则》第四十四条规定

《重组审核规则》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产，不构成重大资产重组，且符合下列情形之一的，申请文件受理后，本所重组审核机构经审核，不再进行审核问询，直接出具审核报告，提交并购重组委审议：

（一）最近 12 个月内累计交易金额不超过人民币 5 亿元；

（二）最近 12 个月内累计发行的股份不超过本次交易前上市公司股份总数的 5%且最近 12 个月内累计交易金额不超过人民币 10 亿元。”

上市公司本次发行股份购买资产不构成《重组管理办法》十二条规定的重大资产重组，具体情况请见本节“三、（一）本次交易不构成重大资产重组”；除本次交易外，上市公司最近 12 个月内未发生发行股份购买资产的行为，本次发行股份购买资产的交易金额为 25,925.43 万元，不超过 5 亿元。

因此，本次交易符合《重组审核规则》第四十四条相关规定。

2、本次交易符合《重组审核规则》第四十五条规定

《重组审核规则》第四十五条规定：“上市公司发行股份购买资产，存在下列情形之一的，不得适用前条（即《重组审核规则》第四十四条）规定：

（一）同时募集配套资金用于支付本次交易现金对价，或者募集配套资金金额超过人民币 5,000 万元；

（二）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者本所公开谴责，或者存在其他重大失信行为；

（三）独立财务顾问、证券服务机构或者其相关人员最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者本所纪律处分。”

本次交易上市公司拟以发行股份方式购买交易对方所持和晶智能 31.08%股权，本次交易不涉及现金对价；上市公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元）；上市公司及控股股东最近12 个月不存在受到中国证监会行政处罚或者深交所公开谴责，不存在其他重大失信行为，上市公司无实际控制人；本次交易的独立财务顾问、证券服务机构及其相关人员不存在最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者深交所纪律处分的情形。

因此，本次交易符合《重组审核规则》第四十五条相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组审核规则》第四十四条及第四十五条相关规定，符合“小额快速”审核条件。

四、交易标的评估情况简述

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-364 号），评估机构本次以资产基础法评估结果作为本次评估结论，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，和晶智能股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元。经交易各方协商，标的资产和晶智能 31.08%股权的交易作价为 25,925.43 万元。

五、业绩承诺、业绩补偿和减值补偿

本次交易中，上市公司与交易对方未就业绩承诺、业绩补偿和减值补偿进行相关约定。

六、过渡期损益安排

自标的资产的审计基准日/评估基准日（不含当日）起至交割日止为过渡期。过渡期内，和晶智能的损益由上市公司享有和承担。

七、标的公司符合创业板定位

《持续监管办法》第十八条规定“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游。”创业板主要以成长型创业企业为服务对象，重点支持自主创新企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，所属行业为制造业（C）电气机械和器材制造业。

和晶智能的主要产品为智能控制器，应用领域广泛、种类繁多。以下游应用领域划分，主要涉及家用电器、汽车电子、电动工具及工业设备、智能建筑与家居、健康与护理产品等领域，是部分新兴产业快速发展的牵引力，也是某些传统产业升级换代的重要驱动因素。因此本次标的资产所属行业符合创业板定位。

八、本次交易对上市公司的影响

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司总股本为 44,894.20 万股（含回购账户股份）。按照本次交易方案，公司预计本次发行股份 4,161.39 万股，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		报告期末持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	荆州慧和	8,337.00	18.57%	8,337.00	17.00%
2	陈柏林	4,485.63	9.99%	4,485.63	9.14%
3	林孝国	1,024.06	2.28%	1,024.06	2.09%
4	和晶科技回购专用证券账户	1,015.60	2.26%	1,015.60	2.07%
5	国联证券－张晨光－国联定新 41 号单	813.00	1.81%	813.00	1.66%

	一资产管理计划				
6	顾群	560.33	1.25%	560.33	1.14%
7	纪红光	387.25	0.86%	387.25	0.79%
8	罗梅	372.23	0.83%	372.23	0.76%
9	徐宏斌	280.00	0.62%	280.00	0.57%
10	北京禹源资产管理有限公司	206.30	0.46%	206.30	0.42%
11	其他投资者	27,412.80	61.06%	27,412.80	55.88%
12	安徽新材料基金	-	-	1,733.91	3.53%
13	淮北中小基金	-	-	1,733.91	3.53%
14	淮北盛大建投	-	-	693.56	1.41%
合计		**44,894.20**	**100.00%**	**49,055.59**	**100.00%**

注：本次交易前后的股东持股情况系根据截至 2022 年 6 月 30 日公司登记在册的股东持股数据，结合本次交易预计增加股份数量计算；上述计算未考虑配套募集资金发行股份数量。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司主营业务的产品包括智能控制器、智能信息化解决方案等，在物联网领域的业务涵盖智能制造业务、智能信息化业务为公司的核心业务板块，其中，智能制造业务主要为家用电器、汽车电子、通讯、工业控制、新兴消费电子等行业领域客户提供服务链条完整的智能控制器产品服务。

本次发行股份购买资产的标的公司和晶智能系上市公司控股子公司，和晶智能即上市公司智能制造业务的运营主体。本次收购和晶智能的少数股权，有利于进一步增强上市公司对子公司的控制力，提高上市公司的持续盈利能力和抗风险能力，提升上市公司在智能控制器的研发、制造及销售等方面的协同能力，强化上市公司在智能制造领域内的产业布局。

本次交易前后，上市公司的主营业务范围不会发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据中喜事务所就本次交易出具的《备考审阅报告》（中喜特审 2022T00412 号），本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	实际	备考	变动幅度
2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末			
总资产	265,270.35	265,270.35	-
股东权益	80,905.70	106,085.29	31.12%

归属于母公司所有者权益	80,800.30	105,979.88	31.16%
营业收入	93,127.43	93,127.43	-
利润总额	-7,966.57	-7,192.98	9.71%
归属于母公司所有者的净利润	-8,608.32	-7,834.73	-8.99%
基本每股收益（元/股）	-0.1962	-0.1681	-14.33%
2021 年度/2021 年末			
总资产	289,227.18	289,227.18	-
股东权益	89,452.29	113,858.29	27.28%
归属于母公司所有者权益	89,237.35	113,643.35	27.35%
营业收入	206,036.75	206,036.75	-
利润总额	7,200.93	7,606.93	5.64%
归属于母公司所有者的净利润	6,127.50	6,533.50	6.63%
基本每股收益（元/股）	0.1396	0.1411	1.07%

注 1：在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况。
注 2：本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者的净利润将较交易完成前有所上升，原因系上市公司结合交易对方前次对标的公司增资时签署的《增资协议》中关于合格退出、回购权的相关约定，按照谨慎性原则，在会计处理上从严适用，对交易对方增资款项按金融负债进行会计处理，并按实际占用时间计提资金使用利息。备考报表中，假设本次交易完成后，交易对方增资款项将由金融负债转为权益工具，已计提的资金使用利息也将相应冲减，从而导致归属于母公司所有者的净利润上升以及每股收益的增加。

九、本次交易的决策过程和批准情况

（一）已履行的决策及批准程序

1、2022 年 3 月 31 日，和晶科技召开第五届董事会第三次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金预案等相关议案。

2、2022 年 4 月 1 日，和晶智能召开临时股东会，审议通过了《关于公司股权转让的议案》，各股东相互放弃优先认购权。

3、2022 年 5 月 18 日，和晶科技召开第五届董事会第六次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）等相关议案。

4、本次交易对方中的国有控股企业已履行相关决策及批准程序。其中淮北中小基金投资决策委员会 2022 年第 1 次会议审议通过了本次交易；淮北盛大建投已取得其主管国资部门淮北市烈山区财政局（国有资产管理委员会）出具的《关于淮北盛大建设投资有限公司转让无锡和晶智能科技有限公司 5.18%股权的批复》。

5、2022 年 6 月 21 日，和晶科技召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易的相关议案。

6、2022 年 9 月 22 日，和晶科技召开第五届董事会第九次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）修订稿（财务数据更新）等相关议案。

（二）尚需履行的批准程序

根据《重组管理办法》相关规定，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

1、深圳证券交易所审核通过，并报中国证监会作出注册决定。

2、其他可能涉及的审批事项。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件，取得批准或核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，提请广大投资者注意投资风险。

十、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）上市公司及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
上市公司	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	本公司已向为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。
		根据本次交易的进程，本公司将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。
		本公司承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。
	关于不存在泄露本次交易内幕信息或	1、本公司不存在依据《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本公司及本公司控制的机构不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦

	进行内幕交易的承诺	查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。
		2、本公司不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，并保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。
		3、若违反上述承诺，本公司愿意依法承担法律责任。
	关于无违法违规情形的承诺	1、本公司不存在因涉嫌犯罪（包括但不限于内幕交易等）正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近三十六个月内，本公司不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重的情形，不存在受到刑事处罚的情形；也不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会行政处罚的情形；不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。
		2、最近三十六个月内，本公司诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺等情况；最近十二个月内，不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益及受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为等情况。
		3、本公司在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。
上市公司董事、（监事）、高级管理人员	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺	1、本人及本人控制的机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本人及本人控制的机构不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。
		2、本人不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。
		3、若违反上述承诺，本人愿意依法承担法律责任。
	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本人已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。
		根据本次交易的进程，本人将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本人承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准

		确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。
		如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向深交所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向深交所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权深交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于填补被摊薄即期回报相关措施的承诺	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。
		2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
		3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
		4、在本人合法权限范围内，促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
		5、未来上市公司如实施股权激励计划，在本人合法权限范围内，促使拟公告的股权激励计划设置的行权条件将与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
		6、自本承诺出具日后至本次交易完成前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。
		7、如本人违反上述承诺给上市公司或者上市公司股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。
	关于无违法违规情形的承诺	1、本人具备和遵守《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，本人任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形；本人不存在违反《中华人民共和国公司法》第一百四十六条、第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近十二个月内不存在受到证券交易所的公开谴责或其他重大失信行为的情形。
		2、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；最近三十六个月内，不存在受到刑事处罚的情形，也不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；亦不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件情形；

		3、最近三十六个月内，本人诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或受过证券交易所公开谴责等失信情况。
		4、本人在承诺函中所述情况均客观真实，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。
	关于重组期间减持计划的承诺	截至本承诺函签署之日，本人尚未有主动减持上市公司股份的计划。自签署本承诺函之日起至本次交易实施完毕前，若本人根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，本人届时将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。
		1、截至本承诺函签署之日，本人未持有上市公司股份。
		2、自本承诺函签署之日起至本次交易实施完毕前，本人如持有上市公司股份，且根据自身实际情况需要或市场变化而拟减持上市公司股份的，本人届时将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。
	关于减少和规范关联交易的承诺	1、本人及本人的直接或间接控制的企业将采取必要措施尽量避免和减少与上市公司及其下属企业之间发生的关联交易。
		2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循公开、公平、公正的原则，将依法签订协议，按照公允、合理的市场价格与上市公司及其下属企业进行交易，促使上市公司依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行决策程序，依法履行信息披露义务。
		3、保证不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司及其下属企业的资金、利润、资产及其他资源，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业或上市公司其他股东的合法权益。
		4、如违反上述承诺，本人将依法承担相应的法律责任。
上市公司控股股东	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺	1、本企业、本企业的执行事务合伙人及实际控制人、本企业的主要管理人员及上述主体控制的机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本企业、本企业的执行事务合伙人及实际控制人、本企业的主要管理人员及上述主体控制的机构不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。
		2、本企业、本企业的执行事务合伙人及实际控制人、本企业的主要管理人员不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，且本企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。
		3、本企业、本企业的执行事务合伙人及实际控制人、本企业的主要管理人员若违反上述承诺，将依法承担法律责任。

	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本企业向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。
		根据本次交易的进程，本企业将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。
		本企业承诺并保证本企业就本次交易所提供的信息和文件的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本企业向深交所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向深交所和中登公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和中登公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权深交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于填补被摊薄即期回报相关措施的承诺	1、本企业承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。
		2、自本承诺出具日后至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本企业承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。
		3、如本企业违反上述承诺并因此给上市公司或者上市公司股东造成损失的，本企业将依法承担补偿责任。
	关于保障上市公司独立性的承诺	1、本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》和中国证监会的有关要求，建立了完善的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，本企业保证上市公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面与本企业及本企业控制的其他企业之间保持独立，上市公司在业务、资产、机构、人员和财务等方面具备独立性；
		2、本次交易完成后，本企业及本企业控制的其他企业不会利用上市公司控股股东的身份影响上市公司独立性和合法利益，在业务、资产、机构、人员和财务上继续与上市公司保持五分开原则，并严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用上市公司为本人或本人控制的企业提供担保，不违规占用上市公司资金、资产，保持并维护上市公司的独立性，维护上市公司其他股东的合法权益；

		3、本次交易不会对上市公司法人治理结构带来不利影响。本次交易完成后，本企业将充分发挥控股股东的积极作用，协助上市公司进一步加强和完善上市公司的治理机构；
		4、如违反上述承诺，本企业将依法承担相应的法律责任。
上市公司控股股东及一致行动人	关于重组期间减持计划的承诺	截至本承诺函签署之日，本企业/本人尚未有主动减持上市公司股份的计划。自签署本承诺函之日起至本次交易实施完毕前，若本企业/本人根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，本企业/本人届时将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。
	关于减少和规范关联交易的承诺	1、本企业/本人及本企业/本人的直接或间接控制的企业（不包括上市公司及其直接或间接控制的企业（“上市公司及其下属企业”））将采取必要措施尽量避免和减少与上市公司及其下属企业之间发生的关联交易。
		2、对于正常经营范围内无法避免或有合理理由存在的关联交易，将遵循公开、公平、公正的原则，将依法签订协议，按照公允、合理的市场价格与上市公司及其下属企业进行交易，促使上市公司依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行决策程序，依法履行信息披露义务。
		3、保证不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司及其下属企业的资金、利润、资产及其他资源，不利用关联交易损害上市公司及其下属企业或上市公司其他股东的合法权益。
		4、如违反上述承诺，本企业/本人将依法承担相应的法律责任。

（二）交易对方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
安徽新材料基金、淮北中小基金、淮北盛大建投	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺	1、本企业、本企业的控股股东及实际控制人、本企业的董事、监事及高级管理人员及上述主体控制的机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本企业、本企业的控股股东及实际控制人、本企业的董事、监事及高级管理人员及上述主体控制的机构不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。
		2、本企业、本企业的控股股东及实际控制人、本企业的董事、监事及高级管理人员不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形，且本企业保证采取必要措施对本次交易事宜所涉及的资料和信息严格保密。
		3、本企业、本企业的控股股东及实际控制人、本企业的董事、监事及高级管理人员若违反上述承诺，将依法承担法律责任。

	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本企业向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供的与本次交易相关的文件、资料、信息均真实、准确和完整，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权。
		本企业关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任。
		根据本次交易的进程，本企业将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。
		本企业承诺并保证本企业就本次交易所提供的信息和文件的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本企业向深交所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向深交所和中登公司报送本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和中登公司报送本企业的身份信息和账户信息的，授权深交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于无违法违规情形的承诺	1、本企业及本企业主要管理人员最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。
		2、本企业及本企业主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。
		3、截至本承诺函签署日，本企业及本企业主要管理人员不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。
		4、截至本承诺函签署日，本企业，本企业的控股股东、实际控制人及其控制的机构，及本企业主要管理人员均不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市

		公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中任何不得参与上市公司重大资产重组情形。
		本企业确认，上述声明属实并愿意承担违反上述声明所产生的法律责任。
	关于所持标的资产权利完整性、合法性的承诺	1、截至本承诺函出具之日，本企业合法拥有标的资产的全部权益，包括但不限于占有、使用、收益及处分权，不存在通过信托或委托持股方式代持的情形，未设置任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利，亦不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的情形，在本次交易实施完毕之前，非经上市公司同意，本企业保证不在标的资产上设置质押等任何第三方权利。
		2、本企业对标的公司的出资不存在未缴纳出资、虚报或抽逃注册资本的情形，标的公司历次股权变更均符合中国法律要求，真实、有效，不存在出资瑕疵、纠纷或潜在纠纷。
		3、本企业拟转让的标的资产的权属清晰，不存在尚未了结或可预见的诉讼、仲裁等纠纷或者存在妨碍权属转移的其他情况，该等标的资产的过户或者转移不存在内部决策障碍或实质性法律障碍，同时，本企业保证此种状况持续至标的资产登记至上市公司名下。
		4、标的资产不存在禁止转让、限制转让的其他利益安排，包括但不限于标的公司或承诺人签署的所有协议或合同不存在禁止转让、限制转让的其他利益安排、阻碍承诺人转让标的资产的限制性条款；标的公司《公司章程》、内部管理制度文件及其签署的合同或协议中，以及标的公司股东之间签订的合同、协议或其他文件中，不存在阻碍本公司转让所持标的资产的限制性条款。
		5、在标的资产权属变更登记至上市公司名下之前，本企业将审慎尽职地行使标的公司股东的权利，履行股东义务并承担股东责任，并尽合理的商业努力促使标的公司按照正常方式经营。未经过上市公司的事先书面同意，不自行或促使标的公司从事或开展与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务等行为。
		6、本企业承诺及时进行本次交易有关的标的资产的权属变更，且在权属变更过程中出现的纠纷而形成的全部责任均由本企业自行承担。
		7、本企业保证对与上述承诺有关的法律问题或者纠纷承担全部责任，并赔偿因违反上述承诺给上市公司造成的一切损失。
	关于股份锁定的承诺	1、本企业因本次发行股份购买资产取得的上市公司新增股份自发行结束之日（上市公司就本次发行股份购买资产向本企业发行的股份于深圳证券交易所上市之日）起 12 个月内不得转让，但如截至本次发行股份购买资产发行结束之日，本企业对用于认购上市公司新发行股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则本企业在本次发行股份购买资产项下取得的上市公司新增股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

		2、上述第 1 条所述限售期届满后，该等股份的转让和交易依照届时有效的法律、法规，以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的规定和规则办理。本次发行股份购买资产完成后，本企业基于本次发行股份购买资产所取得的股份因上市公司送股、转增股本等原因而增加的上市公司股份，亦应遵守前述锁定承诺。
		若上述限售期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，将根据相关监管意见相应调整。
	关于避免资金占用的承诺	企业及本企业控制的其他公司自评估基准日起至本企业所持和晶智能股权登记至和晶科技名下之日（即于主管工商部门完成和晶智能相关变更备案登记等必要程序之日）止的期间内，不存在占用和晶智能及其控制公司资金或其他影响和晶智能及其控制公司资产完整性、合规性的行为。
		本次交易完成后，本企业及本企业控制的其他公司将不会以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用和晶智能及其控制公司的资金，避免与和晶智能及其控制公司发生与正常经营业务无关的资金往来行为。
		如违反上述承诺，为本次交易造成任何影响或损失的，本企业将依法承担相应的赔偿责任。

（三）标的公司作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺的主要内容
和晶智能	关于不存在泄露本次交易内幕信息或进行内幕交易的承诺	1、本公司及其主体控制的机构不存在依据《上市公司监管指引第 7 号--上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即本公司及其控制的机构不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本公司不存在违规泄露本次交易的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。 3、若违反上述承诺，本公司愿意依法承担法律责任。
	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本公司及其子公司、董事、监事、高级管理人员已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 根据本次交易的进程，本公司及其子公司、董事、监事、高级管理人员将依照法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。

		本公司承诺并保证本次交易所提供的信息和文件的真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。
	关于无违法违规情形的承诺	1、本公司最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本公司最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。 3、截至本承诺函签署日，本公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 4、截至本承诺函签署日，本公司及本公司控制的企业不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中任何不得参与上市公司重大资产重组情形。
和晶智能全体董事、监事和高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	本人已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问等专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处；所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。 根据本次交易的进程，本人将依照法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本人承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的内容真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。 如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向深交所和中登公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向深交所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和中登公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权深交所和中登公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于无违法违规情况的	1、本人最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证

	承诺函	券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。 2、本人最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形。 3、截至本承诺函签署日，本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 4、截至本承诺函签署日，本人不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近 36 个月内不存在被中国证监会做出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条规定中任何不得参与上市公司重大资产重组情形。 5、本人不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条、第一百四十八条所列示的行为或情形。

十一、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东荆州慧和及一致行动人陈柏林已原则性同意上市公司实施本次交易，对本次交易无异议。

十二、控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员的股份减持计划

上市公司控股股东荆州慧和及一致行动人陈柏林已出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“截至本承诺函签署之日，本企业/本人尚未有主动减持上市公司股份的计划。自签署本承诺函之日起至本次交易实施完毕前，若本企业/本人根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，本企业/本人届时将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。”

持有上市公司股份的董事、监事及高级管理人员徐宏斌、顾群、王大鹏、吴坚已出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“截至本承诺函签署之日，本人尚未有主动减持上市公司股份的计划。自签署本承诺函之日起至本次交易实施完毕前，若本人根据自身实际情况需要或市场变化拟减持上市公司股份的，本人届时将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。”

其余未持有上市公司股份的董事、监事及高级管理人员已出具《关于重组期间减持计划的承诺函》：“1、截至本承诺函签署之日，本人未持有上市公司股份；2、自本承诺函签署之日起至本次交易实施完毕前，本人如持有上市公司股份，且根据自身实际情况需要或市场变化而拟减持上市公司股份的，本人届时将严格按照相关法律法规的规定及时履行信息披露义务。”

十三、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为保护中小投资者的合法权益，在本次交易过程中，公司拟采取以下措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本次发行股份购买资产报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序，确保本次交易定价公平、公允

2022 年 3 月 31 日，上市公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的议案》等议案；2022 年 5 月 18 日，上市公司召开第五届董事会第六次会议，审议通过了《关于<无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）>及其摘要》等议案；2022 年 6 月 21 日，上市公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的议案》等相关议案；2022 年 9 月 22 日，上市公司召开第五届董事会第九次会议，审议通过了《关于<无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）（修订稿）>》等议案。上市公司严格履行了相关审议程序，确保本次交易定价公平、公允。

（三）网络投票安排

公司根据中国证监会的有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以通过网络投票表决，切实保护流通股股东的合法权益。

（四）分别披露股东投票结果

上市公司对中小投资者表决情况单独计票，单独统计并披露除公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有公司 5%以上股份的股东以外的其他中小股东的投票情况。

（五）股份锁定安排

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》和交易对方出具的股份锁定承诺函，本次交易中，交易对方对其通过本次交易取得的上市公司股份作出了相应的锁定安排。具体锁定安排情况详见本报告“第五节 发行股份情况”之“一、发行股份购买资产”之“（六）股份锁定安排”。

前述股份锁定期的约定与证监会或深交所等证券监管机构的最新监管意见不符的，交易对方将根据届时相关证券监管机构的监管意见对股份锁定期进行相应调整。

（六）其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方均已出具承诺，保证及时向上市公司提供本次重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确和完整，保证为本次重组所提供的文件上所有的签名、印鉴都是真实的，提供文件的复印件与其原件一致，如因所提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；如在本次重组中涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而被司法机关立案侦查或者被证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让在上市公司中拥有权益的股份。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请东方投行担任本次交易的独立财务顾问，东方投行经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

一、审批风险

本次交易已经和晶科技第五届董事会第三次会议、第五届董事会第六次会议、第五届董事会第九次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过，尚需满足多项交易条件后方可实施，包括但不限于深交所审核通过、证监会同意注册等。

本次交易能否取得上述批准或注册，以及最终取得批准或注册的时间都存在不确定性。因此，本次交易存在审批风险，特此提请广大投资者注意投资风险。

二、交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易方案需要深交所审核、证监会注册等。在交易推进过程中，商务谈判情况、资本市场情况、标的公司情况等均可能会发生变化，从而影响本次交易的条件；此外，在本次交易审核过程中，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。交易各方可能需根据情况变化以及监管机构的要求完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在暂停、中止或终止的可能。

此外，在本次重组的筹划及实施过程中，交易双方已按照相关规定采取了严格的保密措施。如在未来交易进程中出现相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查等情形，仍可能导致本次重组的暂停或终止。

三、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次交易完成后，公司的总股本将有所增加。本次交易有利于增强公司盈利能力，但上市公司净利润的增长速度在短期内将可能低于总股本及净资产的增长速度，导致发行后每股收益和净资产收益率短期被摊薄，因而出现每股收益和净资产收益率摊薄的风险。

四、配套资金未足额募集的风险

公司本次交易拟向不超过 35 名特定合格投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易作价的 100%且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。由于公司股价受二级市场波动及投资者预期的影响，同时，募集配套资金尚需获得交易所审核通过及中国证监会同意注册，因此市场环境和监管政策变化可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败。若本次募集配套资金金额不足甚至募集失败，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决资金需求，可能给公司带来一定的财务风险和融资风险。

五、本次交易未作业绩承诺及补偿安排的风险

本次交易前，标的公司和晶智能已为上市公司合并范围内控股子公司。通过本次交易，和晶智能将成为上市公司全资子公司，上市公司将进一步增强对子公司的控制力，并强化在智能制造领域的产业布局，提升上市公司盈利能力及股东回报。上市公司与交易对方按照市场化原则协商达成一致，本次交易不作业绩承诺及补偿相关安排，提请投资者注意相关风险。

六、股价波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。投资者应对股票市场的风险有充分的认识，在投资公司股票时全面考虑前述各类因素可能带来的投资风险，并作出审慎判断。

第一节 交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易背景

1、产业政策的有力支持

和晶智能所处的智能控制器行业作为电子信息产业的重要组成部分，是国家鼓励发展的高科技产业。智能控制器行业与电子信息和智能制造产业密切相关，也是国家经济发展战略的支柱产业之一。和晶智能的智能控制器产品主要服务于国内外一流的家电厂商、移动通讯设备商以及汽车和工业产品供应商，为家电、汽车电子、通讯、工业控制、新兴消费电子等行业领域客户提供长链条的智能控制器产品服务，服务链覆盖智能控制器的设计、验证、供应链管理、制造、质量管理和市场售后等环节。近年来，国家及各部门纷纷出台各项政策对智能控制器及其下游应用领域的发展予以大力扶持。

2016 年 12 月发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出，要“加快建设‘数字中国’”，“发展多元化、个性化、定制化智能硬件和智能化系统，重点推进智能家居、智能汽车、智慧农业、智能安防、智慧健康、智能机器人、智能可穿戴设备等研发和产业化发展。”

2017 年 11 月，国务院发布《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，提出“研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新，形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。”

2017 年 12 月，工信部发布《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》，提出“发展智能控制产品，加快突破关键技术，研发并应用一批具备复杂环境感知、智能人机交互、灵活精准控制、群体实时协同等特征的智能化设备，满足高可用、高可靠、安全等要求，提升设备处理复杂、突发、极端情况的能力”、“推动智能硬件普及，深化人工智能技术在智能家居等领域的应用，推动信息消费升级。支持智能传感、物联网、机器学习等技术在智能家居产品中的应用，提升家电、智能网络设备、水电气仪表等产品的智

能水平、实用性和安全性，发展智能安防、智能家具、智能照明、智能洁具等产品。”

2019 年 9 月，工信部发布《促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》，提出“推动信息技术产业迈向中高端。支持集成电路、信息光电子、智能传感器、印刷及柔性显示创新中心建设，加强关键共性技术攻关，积极推进创新成果的商品化、产业化；加快发展 5G 和物联网相关产业，深化信息化和工业化融合发展，打造工业互联网平台，加强工业互联网新型基础设施建设。”

2021 年 12 月，工信部、国家发改委等八部门联合印发的《“十四五”智能制造发展规划》中指出，要“研发微纳位移传感器、柔性触觉传感器、高分辨率视觉传感器、成分在线检测仪器、先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能高可靠减速器、可穿戴人机交互设备、工业现场定位设备、智能数控系统等。”

《2022 年政府工作报告》也明确提出“启动一批产业基础再造工程项目，促进传统产业升级，大力推进智能制造，加快发展先进制造业集群，实施国家战略性新兴产业集群工程”、“建设数字信息基础设施，逐步构建全国一体化大数据中心体系，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。”

2、市场空间的良好前景

智能控制器是电子设备的“中枢控制”核心，广泛应用于家用电器、汽车电子、智能建筑及家居等诸多领域。中国智能控制器从上世纪九十年代起步，起步时间相对较晚,且尚处于成长阶段。近年来，随着全球产业转移的影响与跨国公司产业链整合趋势的变化，中国正在向智能控制器国际制造基地发展。同时，随着下游应用产业逐步迈向智能化时代，终端产品将不断升级换代，向更加智能化、集成化和人性化的发展，这也为智能控制器的行业发展创造了良好的前景。

智能控制器产业链上游为电子元器件，下游为应用终端厂商。智能控制器厂商上游行业主要为芯片、PCB 等原材料和电子元器件，直接影响产品性能。

目前上游高端 IC 芯片仍以外采为主，其他电子元器件国内企业成本优势愈发明显，大部分电子元器件已经实现国产替代。

智能控制器作为中游部件，对于下游应用领域的景气度有依赖程度较高，下游应用领域的市场空间变化对于行业内企业影响深远。伴随着 5G 及物联网技术的高速成长，各类终端产品的智能化需求及智能化范围不断扩展，从而使得智能控制器的下游应用领域持续扩大，产品市场空间前景广阔。根据沙利文咨询（Frost & Sullivan）的预测，2024 年全球智能控制器市场规模有望达到约 2 万亿美元，根据前瞻产业研究院的数据，2015-2020 年，我国智能控制器行业市场规模由 11,748 亿元增加至 23,746 亿元，年均复合增长率为 15.11%。中国拥有广阔的终端产品消费市场、完善的电子产业配套体系以及充足的劳动力资源，从而吸引了全球智能控制器产业向国内转移。随着新技术的应用和智能社会的发展，根据前瞻产业研究院预测，2024 年我国智能控制器市场有望达到 3.9 万亿元，至 2026 年市场规模将接近 5 万亿元，行业规模持续增长。

和晶智能的智能控制器产品的下游应用领域主要为包括家用电器在内的智能家居产品。此外在非家电领域，基于智能控制产品领域的已有基础，和晶智能在汽车电子、电动工具等行业领域也在积极进行业务拓展并不断争取提升业务规模。

家用电器领域方面，我国的智能家居市场正在经历从智能单品阶段向智能互联阶段的转变，技术革新将激发出旺盛的市场需求。随着 5G 落地进程加快和 AIoT 的大面积推广，智能家居产品类别不断丰富，细分市场规模加速扩张，家电智能化成效显著，智能家居渗透率快速提升。根据易观网数据，2013 年至 2020 年，电视、洗衣机、空调和冰箱等主要家电品类的智能化占比均有所提高，其中智能电视市场份额从 40%提升至 93%，智能洗衣机从 10%提升至 45%，智能空调从 5%提升至 55%，智能冰箱从 1%提升至 38%。咨询机构战略分析公司（Strategy Analytics）指出，2020 年全球智能家居用户数约为 2.8 亿户，至 2025 年有望达到 4.02 亿户；2020 年全球消费者在智能家居相关硬件、服务和安装费用上的支出约为 860 亿美元，至 2025 年有望达到 1,730 亿美元，2020-2025 年复合增速约为 15%。

此外从智能家居的渗透率来看，中国智能家居渗透率相比海外发达国家偏低，具有较大潜在增长空间。从全球市场情况看，目前北美地区为最大的智能家居市场，占全球智能家居总支出的 40%，其次为亚太和西欧，分别占比 29%和 18%。根据智能家居协同创新平台（CSHIA）数据，2018 年美国智能家居渗透率为 32%，欧洲等多个国家智能家居市场份也超过 20%，而中国同期智能家居渗透率仅为 4.9%，相比主要发达国家而言渗透率偏低，未来具有较大成长空间。

根据国际数据公司（IDC）数据显示，2021 年中国智能家居设备市场出货量超过 2.2 亿台，同比增长 9.2%。随着中国智能家居设备市场的升级和调整，智能家居将加速推广与渗透，市场将迎来新的发展机会，预计 2022 年中国智能家居设备市场出货量将突破 2.6 亿台，同比增长 17.1%。此外，国际数据公司（IDC）预计未来五年中国智能家居设备市场出货量将以 18.9%的复合增长率维持增长，至 2026 年出货量将达到 5.3 亿台，其中全屋智能家居解决方案是未来市场增长的重要动力之一。

汽车电子领域方面，受益于汽车电子化、智能化和网联化的持续渗透，越来越多控制功能被引入，汽车电子发展进入黄金期，汽车电子在整车中成本占比持续增长，带动汽车电子控制器行业快速发展。根据德国 Statista 数据库的统计数据显示，预计到 2030 年汽车电子在整车成本中的占比会提升到 45%，2021 年全球汽车电子市场规模 2351 亿美元，预计到 2026 年，全球汽车电子市场规模将达到 3438 亿美元，年均复合增长率有望达到 7.9%。

汽车电子的智能化趋势催生了多元的汽车电子品类，从而对智能控制器产生新的需求。根据前瞻产业研究院数据及预测，2021 年我国汽车电子市场规模 1,104 亿美元，预计到 2026 年我国汽车电子市场规模将达到 1,486 亿美元。

综上所述，随着下游市场需求的高速增长、市场应用领域的持续扩大，智能控制器作为智能产品的核心器件未来发展前景广阔。

（二）本次交易目的

在本次交易之前，上市公司已持有和晶智能 68.92%股权，本次上市公司发行股份购买和晶智能少数股东权益，将有利于进一步加强对和晶智能的控制力，提升智能制造业务领域核心竞争力，提升上市公司盈利能力及股东回报。

1、加强子公司控制力、提升智能制造业务核心竞争力

通过本次发行股份购买和晶智能少数股权后，上市公司将进一步增强对和晶智能的控制力，提升和晶智能的经营管理效率，有助于上市公司将优势资源向智能制造业务集中，进一步提升和晶智能的市场竞争力和盈利能力，有利于上市公司增强智能控制器这一传统优势业务的核心竞争力。

2、提升上市公司盈利能力及增加股东回报

和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，是上市公司合并范围内的重要子公司，报告期内，和晶智能的营业收入分别为 15.20 亿元、18.76 亿元和 8.97 亿元，净利润分别达到 3,325.55 万元、3,517.14 万元和 2,721.57 万元，收入规模持续增长，盈利能力不断提升。

本次交易前上市公司已持有和晶智能 68.92%的股权，本次发行股份购买和晶智能少数股权完成后，和晶智能将成为上市公司的全资子公司，上市公司归属于母公司所有者的净利润和权益等指标与本次交易前相比均有所提升，因此本次交易的实施有利于提升上市公司的盈利能力，有利于增加上市公司股东回报。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）已履行的决策及批准程序

1、2022 年 3 月 31 日，和晶科技召开第五届董事会第三次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金预案等相关议案。

2、2022 年 4 月 1 日，和晶智能召开临时股东会，审议通过了《关于公司股权转让的议案》，各股东相互放弃优先认购权。

3、2022 年 5 月 18 日，和晶科技召开第五届董事会第六次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）等相关议案。

4、本次交易对方中的国有控股企业已履行相关决策及批准程序。其中淮北中小基金投资决策委员会 2022 年第 1 次会议审议通过了本次交易；淮北盛大建投已取得其主管国资部门淮北市烈山区财政局（国有资产管理委员会）出具的《关于淮北盛大建设投资有限公司转让无锡和晶智能科技有限公司 5.18%股权的批复》。

5、2022 年 6 月 21 日，和晶科技召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易的相关议案。

6、2022 年 9 月 22 日，和晶科技召开第五届董事会第九次会议，审议通过了本次发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）修订稿（财务数据更新）等相关议案。

（二）尚需履行的批准程序

根据《重组管理办法》相关规定，本次交易尚需履行的审批程序包括但不限于：

1、深圳证券交易所审核通过，并报中国证监会作出注册决定。

2、其他可能涉及的审批事项。

上述批准或核准均为本次交易的前提条件，取得批准或核准前不得实施本次重组方案。本次交易能否取得上述批准或核准以及最终取得批准和核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易方案

本次交易包含发行股份购买资产和向特定对象发行股份募集配套资金两部分，本次配套融资的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效为前提条件；本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。具体情况如下：

（一）发行股份购买资产

上市公司拟以发行股份方式购买安徽新材料基金、淮北中小基金、淮北盛大建投持有的和晶智能合计 31.08%的少数股东股权。本次交易前，上市公司已持有和晶智能 68.92%股权，本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司。

1、交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投。

2、标的资产

公司本次发行股份购买资产的标的资产为交易对方合计持有的和晶智能31.08%的股权。

3、标的资产定价

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-364 号），评估机构本次以资产基础法评估结果作为本次评估结论，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，和晶智能股东全部权益价值的评估值为83,417.21 万元。经交易各方协商，标的资产和晶智能 31.08%股权的交易作价为25,925.43 万元。

4、支付方式

本次标的资产由上市公司通过向交易对方发行股份的形式进行购买。

本次发行股份购买资产不以配套资金的成功募集为前提，本次募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

5、发行股份的定价原则及发行价格

根据《持续监管办法》第二十一条规定：“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。”

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第三次会议决议公告日。经交易各方友好协商，共同确定本次发行股份购买资产的发行价格为 6.23 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票的交易均价的80%。

最终发行数量以深交所审核通过以及中国证监会同意注册的数量为准。在本次发行股份购买资产定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

6、购买资产发行的股份数量

本次交易中上市公司拟发行股份购买资产的交易对价为 25,925.43 万元，按照本次发行股票价格 6.23 元/股计算，本次拟发行股份数量合计为 41,613,852 股。具体如下：

序号	发行对象	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	安徽新材料基金	10,802.26	17,339,105
2	淮北中小基金	10,802.26	17,339,105
3	淮北盛大建投	4,320.91	6,935,642
合计		**25,925.43**	**41,613,852**

注：交易对方各自取得的发行股份数量=交易对价/本次重组中的股份发行价格。按前述公式计算的结果如出现不足 1 股的尾数应舍去取整，精确到个位数。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则按中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格进行相应调整，发行数量亦作相应调整。发行股份购买资产的最终发行数量以证监会予以注册的发行数量为准。

7、股份锁定安排

交易对方因本次发行股份购买资产取得的和晶科技新增股份自发行结束之日（和晶科技就本次发行股份购买资产向交易对方发行的股份于深圳证券交易所上市之日）起 12 个月内不得转让，但如截至本次发行股份购买资产发行结束之日，交易对方对用于认购和晶科技新发行股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则交易对方在本次发行股份购买资产项下取得的和晶科技新增股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

若因该等股份由于公司实施送红股、转增股本等原因而增持的股份，亦遵照前述的锁定期进行锁定。

若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，前述锁定期届满后按照相关监管机构的有关规定执行。

8、过渡期损益安排

自标的资产的审计基准日/评估基准日（不含当日）起至交割日止为过渡期。过渡期内，和晶智能的损益由上市公司享有和承担。

9、关于滚存未分配利润的安排

过渡期内，和晶智能按照其公司章程决定分红的，则对交易对方的分红暂由和晶智能保管，若本次交易成功交割，则由和晶智能支付给公司；若本次交易失败，则由和晶智能支付给交易对方。在交割日前的滚存未分配利润由本次交易完成后的股东按持股比例享有。

10、业绩承诺、业绩补偿和减值补偿

本次交易中，上市公司与交易对方未就业绩承诺、业绩补偿和减值补偿进行相关约定。

11、资产交割、人员安排及债权债务的处理

（1）标的资产的股东变更相关的备案等事宜办理

《发行股份购买资产协议》生效后，根据有关的法律法规，交易对方应当妥善办理或配合妥善办理标的资产的交割手续，包括但不限于：修改标的公司的公司章程，将上市公司合法持有股权情况记载于标的公司股东名册中；向有权工商行政管理机关办理标的资产股东及持股情况变更、章程修订有关的备案手续等。上市公司应为办理上述标的资产交割手续提供必要的协助及配合。上述标的资产交割手续办理完毕后，标的资产的一切股东权利义务由上市公司享有和承担。

（2）本次发行股份购买资产所涉股份发行事宜办理

在标的资产的交割手续完成后，上市公司应向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理本次发行的新增股份的登记手续，交易对方应提供必要的协助及配合。自股份登记手续办理完毕之日起，交易对方按照其应获得的股份数享有和承担其作为上市公司股东的权利义务。

（3）人员安排

本次发行股份购买资产不涉及员工安置，标的公司的员工继续履行其与标的公司签署的未到期劳动合同。

自上市公司向交易对方发行股份购买资产完成后，标的公司董事会、经营管理层不变。

（4）债权债务的处理

标的资产交割后，标的公司的债权债务仍由其继续享有和承担，本次交易不涉及标的资产债权债务的处理。

（二）发行股份募集配套资金

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名符合证监会规定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金。

本次募集配套资金总额（含发行费用）不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元），本次配套募集资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%，亦不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%。募集资金将全部用于补充上市公司流动资金。配套募集资金用于补充流动资金的比例不超过本次发行股份购买资产交易作价的 25%。公司本次用于补充流动资金的配套募集资金，不得用于持有财务性投资，且不得用于直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日。本次募集配套资金的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易经深交所审核通过并经证监会作出予以注册决定后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

本次发行定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则发行价格将根据法律法规的规定进行相应调整。

本次发行股份购买资产交易对方之一安徽新材料基金已与上市公司签署关于本次配套募集资金的认购意向协议，安徽新材料基金拟以竞价方式参与上市公司本次配套募集资金的股份发行，拟认购的募集资金金额不低于 3,000 万元（含本数）且不高于 4,750 万元（含本数）。安徽新材料基金不属于上市公司董事会决议提前确定的发行对象。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对公司股权结构的影响

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司总股本为 44,894.20 万股（含回购账户股份）。按照本次交易方案，公司预计本次发行股份 4,161.39 万股，本次交易前后公司的股本结构变化如下表所示：

单位：万股

序号	股东名称	本次交易前		本次交易后	
		报告期末持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	荆州慧和	8,337.00	18.57%	8,337.00	17.00%
2	陈柏林	4,485.63	9.99%	4,485.63	9.14%
3	林孝国	1,024.06	2.28%	1,024.06	2.09%
4	和晶科技回购专用证券账户	1,015.60	2.26%	1,015.60	2.07%
5	国联证券－张晨光－国联定新 41 号单一资产管理计划	813.00	1.81%	813.00	1.66%
6	顾群	560.33	1.25%	560.33	1.14%
7	纪红光	387.25	0.86%	387.25	0.79%
8	罗梅	372.23	0.83%	372.23	0.76%
9	徐宏斌	280.00	0.62%	280.00	0.57%
10	北京禹源资产管理有限公司	206.30	0.46%	206.30	0.42%
11	其他投资者	27,412.80	61.06%	27,412.80	55.88%
12	安徽新材料基金	-	-	1,733.91	3.53%
13	淮北中小基金	-	-	1,733.91	3.53%
14	淮北盛大建投	-	-	693.56	1.41%
合计		**44,894.20**	**100.00%**	**49,055.59**	**100.00%**

注：本次交易前后的股东持股情况系根据截至 2022 年 6 月 30 日公司登记在册的股东持股数据，结合本次交易预计增加股份数量计算；上述计算未考虑配套募集资金发行股份数量。

（二）本次交易对上市公司主营业务的影响

上市公司主营业务的产品包括智能控制器、智能信息化解决方案等，在物联网领域的业务涵盖智能制造业务、智能信息化业务为公司的核心业务板块，

其中，智能制造业务主要为家用电器、汽车电子、通讯、工业控制、新兴消费电子等行业领域客户提供服务链条完整的智能控制器产品服务。

本次发行股份购买资产的标的公司和晶智能系上市公司控股子公司，和晶智能即上市公司智能制造业务的运营主体。本次收购和晶智能的少数股权，有利于进一步增强上市公司对子公司的控制力，提高上市公司的持续盈利能力和抗风险能力，提升上市公司在智能控制器的研发、制造及销售等方面的协同能力，强化上市公司在智能制造领域内的产业布局。

本次交易前后，上市公司的主营业务范围不会发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据中喜事务所就本次交易出具的《备考审阅报告》（中喜特审 2022T00412 号），本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	实际	备考	变动幅度
2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末			
总资产	265,270.35	265,270.35	-
股东权益	80,905.70	106,085.29	31.12%
归属于母公司所有者权益	80,800.30	105,979.88	31.16%
营业收入	93,127.43	93,127.43	-
利润总额	-7,966.57	-7,192.98	9.71%
归属于母公司所有者的净利润	-8,608.32	-7,834.73	-8.99%
基本每股收益（元/股）	-0.1962	-0.1681	-14.33%
2021 年度/2021 年末			
总资产	289,227.18	289,227.18	-
股东权益	89,452.29	113,858.29	27.28%
归属于母公司所有者权益	89,237.35	113,643.35	27.35%
营业收入	206,036.75	206,036.75	-
利润总额	7,200.93	7,606.93	5.64%
归属于母公司所有者的净利润	6,127.50	6,533.50	6.63%
基本每股收益（元/股）	0.1396	0.1411	1.07%

注 1：在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况。

注 2：本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者的净利润将较交易完成前有所上升，原因系上市公司结合交易对方前次对标的公司增资时签署的《增资协议》中关于合格退出、回购权的相关约定，按照谨慎性原则，在会计处理上从严适用，对交易对方增资款项按金

融负债进行会计处理，并按实际占用时间计提资金使用利息。备考报表中，假设本次交易完成后，交易对方增资款项将由金融负债转为权益工具，已计提的资金使用利息也将相应冲减，从而导致归属于母公司所有者的净利润上升以及每股收益的增加。

五、关于本次交易的其他说明

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易的标的为和晶智能 31.08%股权，根据上市公司和标的公司 2021 年度经审计财务数据以及本次交易价格，并结合《重组管理办法》十二条和十四条的规定，分别以营业收入、资产总额和资产净额计算的相关指标如下：

单位：万元

项目[注]	标的资产 (a)	交易价格 (b)	指标选取 (c)=(a)\(b)孰高	上市公司 (d)	指标占比 (c)/(d)
资产总额	68,846.30	25,925.43	68,846.30	289,227.18	23.80%
营业收入	58,290.32	不适用	58,290.32	206,036.75	28.29%
资产净额	25,119.41	25,925.43	25,925.43	89,452.29	28.98%

注：根据《重组管理办法》相关规定，本次购买少数股东股权，计算财务指标占比时，资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；营业收入以被投资企业的营业收入与该项投资所占股权比例的乘积为准，资产净额以被投资企业的资产净额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准。

从上表可知，本次购买和晶智能少数股东股权对应的交易标的资产总额、资产净额、营业收入指标均未超过上市公司相应项目的 50%，因此本次交易不构成重大资产重组。

（二）本次交易不构成关联交易

本次交易前，各交易对方与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，各交易对方持有上市公司股份的比例均不超过 5%，本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

1、上市公司 36 个月内控制权发生变更情况

2020 年 3 月 25 日，上市公司原控股股东、实际控制人陈柏林与荆州慧和签署《陈柏林与荆州慧和股权投资合伙企业（有限合伙）关于无锡和晶科技股份有限公司之股份表决权委托》，陈柏林将其持有的上市公司 74,356,287 股份所

对应的表决权委托予荆州慧和行使，委托期限为自《股份表决权委托》签订之日（含当日）起 3 年，表决权委托期间，陈柏林将在涉及上市公司的任何事项方面均与荆州慧和保持一致行动。

本次权益变动完成后，上市公司的控制权发生变更，荆州慧和成为公司新的控股股东。同时由于荆州慧和无实际控制人，上市公司控制权发生变更后无实际控制人。

2、本次交易不属于向收购人及其关联人购买资产的情形

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投与上市公司控股股东荆州慧和之间均不存在关联关系。

因此，本次交易不属于向收购人及其关联人购买资产的情形。

3、本次交易不会导致上市公司发生根本变化

本次交易前，上市公司已持有和晶智能 68.92%股权，本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司，本次交易不会导致上市公司合并报表范围发生变化；和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，本次交易不会导致上市公司主营业务发生变化。

本次交易前，荆州慧和持有上市公司股份比例为 18.57%（占公司剔除回购后总股本的 19.00%），同时其拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 28.56%（占上市公司剔除回购后总股本的 29.22%），为上市公司的控股股东；本次交易完成后，如不考虑配套融资，荆州慧和将持有上市公司 17.00%的股份（占公司剔除回购后总股本的 17.35%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 26.14%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.69%）；如考虑配套融资且假设募集配套资金发行价格定价基准日与发行股份购买资产的定价基准日相同，荆州慧和将持有上市公司 16.73%的股份（占公司剔除回购后总股本的 17.08%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 25.74%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.27%）。本次交易完成后，荆州慧和仍为上市公司的控股股东，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

因此，本次交易不会导致上市公司发生根本变化。

综上所述，上市公司本次购买和晶智能少数股东股权不属于上市公司自控

制权发生变更之日起 36 个月内向收购人及其关联人购买资产的行为，本次交易不会导致上市公司发生根本变化，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

（四）本次交易符合“小额快速”重组审核条件

按照《重组审核规则》的相关规定，本次交易符合“小额快速”审核条件。具体分析如下：

1、本次交易符合《重组审核规则》第四十四条规定

《重组审核规则》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产，不构成重大资产重组，且符合下列情形之一的，申请文件受理后，本所重组审核机构经审核，不再进行审核问询，直接出具审核报告，提交并购重组委审议：

（一）最近 12 个月内累计交易金额不超过人民币 5 亿元；

（二）最近 12 个月内累计发行的股份不超过本次交易前上市公司股份总数的 5%且最近 12 个月内累计交易金额不超过人民币 10 亿元。”

上市公司本次发行股份购买资产不构成《重组管理办法》十二条规定的重大资产重组，具体情况请见本节“五、（一）本次交易不构成重大资产重组”；除本次交易外，上市公司最近 12 个月内未发生发行股份购买资产的行为，本次发行股份购买资产的交易金额为 25,925.43 万元，不超过 5 亿元。

因此，本次交易符合《重组审核规则》第四十四条相关规定。

2、本次交易符合《重组审核规则》第四十五条规定

《重组审核规则》第四十五条规定：“上市公司发行股份购买资产，存在下列情形之一的，不得适用前条（即《重组审核规则》第四十四条）规定：

（一）同时募集配套资金用于支付本次交易现金对价，或者募集配套资金金额超过人民币 5,000 万元；

（二）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者本所公开谴责，或者存在其他重大失信行为；

（三）独立财务顾问、证券服务机构或者其相关人员最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者本所纪律处分。”

本次交易上市公司拟以发行股份方式购买交易对方所持和晶智能 31.08%股权，本次交易不涉及现金对价；上市公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规

定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元）；上市公司及控股股东最近12 个月不存在受到中国证监会行政处罚或者深交所公开谴责，不存在其他重大失信行为，上市公司无实际控制人；本次交易的独立财务顾问、证券服务机构及其相关人员不存在最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者深交所纪律处分的情形。

因此，本次交易符合《重组审核规则》第四十五条相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组审核规则》第四十四条及第四十五条相关规定，符合 “小额快速”审核条件。

（五）标的公司符合创业板定位

《持续监管办法》第十八条规定“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游。”创业板主要以成长型创业企业为服务对象，重点支持自主创新企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，所属行业为制造业（C）电气机械和器材制造业。

和晶智能的主要产品为智能控制器，应用领域广泛、种类繁多。以下游应用领域划分，主要涉及家用电器、汽车电子、电动工具及工业设备、智能建筑与家居、健康与护理产品等领域，是部分新兴产业快速发展的牵引力，也是某些传统产业升级换代的重要驱动因素。因此本次标的资产所属行业符合创业板定位。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况

公司名称：无锡和晶科技股份有限公司

英文名称：Wuxi Hodgen Technology Co., Ltd.

股票简称：和晶科技

股票代码： 300279.SZ

成立日期： 1998 年 8 月 14 日

上市日期： 2011 年 12 月 29 日

注册资本：44,894.20 万元

法定代表人：冯红涛

董事会秘书：白林

注册地址：江苏省无锡市长江东路 177 号

办公地址：江苏省无锡市长江东路 177 号

邮编：214145

电话：0510-85259761

传真：0510-85258772

电子邮件：stock@hodgen-china.com

公司网站：www.hodgen-china.com

经营范围：嵌入式软件开发和技术咨询服务；生产微电脑智能控制器；输配电及控制设备、电子器件、汽车零部件及配件、通信设备、广播电视设备、非专业视听设备、计算机、照明器具、智能消费设备的研发和制造；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路普通货物运输。（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）

二、上市公司设立及股本变动情况

（一）有限公司设立

公司前身为迅隆（无锡）电器工业有限公司，系经无锡国家高新技术产业开发区管理委员会[1998]195 号文批准，由香港达利时发展有限公司出资成立的港商独资企业（外商投资企业批准证书号为外经贸苏府资字[1998]30010 号），于 1998 年 8 月 14 日取得国家工商行政管理局颁发的企业法人营业执照（企独苏锡总字第 003779 号）。

（二）公司更名及整体变更为股份有限公司

经 2001 年 11 月 12 日董事会决议通过，公司更名为无锡和晶科技有限公司。

2009 年 9 月 1 日，经和晶有限股东会决议通过，和晶有限以 2009 年 7 月 31 日为基准日，整体变更设立为股份公司，以截至 2009 年 7 月 31 日经审计的净资产 30,612,096.27 元为基础进行折股，其中 3,000 万元折合为发行人股份 3,000 万股，每股面值人民币 1 元，余额人民币 612,096.27 元作为发行人资本公积。

2009 年 9 月 19 日，江苏公证天业会计师事务所有限公司对发行人的注册资本实收情况进行了审验，并出具了苏公 W[2009]B075 号《验资报告》。股份公司于 2009 年 10 月 21 日在江苏省无锡市工商行政管理局办理了变更设立登记，并领取了注册号为 320200400006272 的企业法人营业执照。

（三）首次公开发行股票并上市

经中国证监会《关于核准无锡和晶科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2011]1936 号）核准，公司于 2011 年 12 月首次公开发行 1,550 万股社会公众股。该次发行采用网下向股票发行对象询价发行与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，其中：网下向发行对象询价发行股票数量为 300 万股，占该次最终发行数量的 19.35%；网上向社会公众投资者定价发行股票数量为 1,250 万股，占该次发行总量的 80.65%。发行价格为 15.60 元/股。

该次发行募集资金总额为 24,180 万元。募集资金已由公证天业于 2011 年 12 月 23 日出具的《验资报告》（苏公 W[2011]B133 号）验证确认。

公司发行的人民币普通股股票于 2011 年 12 月 29 日在深交所创业板上市，股票简称“和晶科技”，股票代码 300279；其中公开发行中网上定价发行的 1,250 万股股票于上市之日起开始上市交易。

2012 年 2 月 7 日，公司取得了江苏省无锡工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》，完成了工商变更登记手续。公司注册资本由 4,450 万元人民币变更为 6,000 万元人民币；实收资本由 4,450 万元人民币变更为 6,000 万元人民币；公司类型由股份有限公司（非上市）变更为股份有限公司（上市）。

（四）上市后股本变动情况

2012 年 5 月 16 日，经和晶科技 2011 年度股东大会审议通过，公司以总股本 60,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.00 元人民币（含税；同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 10 股。权益分派前公司总股本为 60,000,000 股，权益分派后公司总股本将增至 120,000,000 股。

2014 年 10 月 22 日，中国证监会出具《关于核准无锡和晶科技股份有限公司向顾群等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014] 1081 号），核准公司通过发行股份及支付现金相结合的方式向顾群、张晨阳和常力勤购买其持有的中科新瑞 100%的股权，并向当时公司实际控制人陈柏林发行股份募集配套资金。本次用于购买标的资产所发行的股份数量为 8,909,089 股，用于募集配套资金所发行的股份数量为 4,242,424 股，共计 13,151,513 股，发行后公司股本总额增加至 133,151,513 股。

2016 年 3 月 3 日，中国证监会出具《关于核准无锡和晶科技股份有限公司向张惠进等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016] 352 号），核准公司通过发行股份方式向张惠进、ZHANG JIE FU、上海时空五星创业投资合伙企业（有限合伙）、无锡慧联投资企业（有限合伙）、上海群池投资管理合伙企业（有限合伙及上海品惠投资咨询管理有限公司购买其持有的上海澳润信息科技有限公司 100%股权，并核准公司非公开发行股份募集配套资金不超过 54,000 万元。本次用于购买资产所发行的股份数量为 12,226,468 股，用于募集配套资金所发行的股份数量为 14,958,447 股，共计 27,184,915 股，发行后公司股本总额增加至 160,336,428 股。

2017 年 5 月 10 日，经和晶科技 2016 年度股东大会审议通过，公司以总股本 160,336,428 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元人民币（含税），利润分配总额为 16,033,642.80 元（含税）；同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 18 股。本次转增股份完成后，公司总股本将增加 288,605,570 股，变更为 448,941,998 股。

三、上市公司最近三十六个月内控制权变动情况

公司原控股股东、实际控制人为陈柏林。2020 年内，荆州慧和与陈柏林通过表决权委托的安排，公司控股股东变更为荆州慧和。控股股东变更后，公司无实际控制人。具体情况如下：

（一）控股股东变更情况

1、表决权委托情况

为促进荆州慧和尽快取得上市公司的控制权，以提升公司的资信能力、优化资源保障，助力于上市公司的持续发展，经陈柏林与荆州慧和协商，双方于 2020 年 3 月 25 日签署《陈柏林与荆州慧和股权投资合伙企业（有限合伙）关于无锡和晶科技股份有限公司之股份表决权委托》（以下简称“《股份表决权委托》”），陈柏林将其持有的公司 74,356,287 股股份（即“授权股份”）所对应的表决权委托予荆州慧和行使，委托期限为自《股份表决权委托》签订之日（含当日）起 3 年，表决权委托期间，陈柏林将在涉及上市公司的任何事项方面均与荆州慧和保持一致行动（以下简称“本次表决权委托”）。

本次表决权委托完成前，陈柏林持有公司 74,356,287 股股份，占公司总股本的 16.56%（占公司剔除回购后总股本的 16.95%），拥有公司的表决权股份数量为 74,356,287 股，占公司总股本的 16.56%（占公司剔除回购后总股本的 16.95%）；荆州慧和持有公司 53,870,000 股股份，占公司总股本的 12.00%（占公司剔除回购后总股本的 12.28%），拥有公司的表决权股份数量为 53,870,000 股，占公司总股本的 12.00%（占公司剔除回购后总股本的 12.28%）。

本次表决权委托完成后，荆州慧和持有公司 53,870,000 股股份，拥有公司的表决权股份数量为 128,226,287 股股份，占公司总股本的 28.56%（占公司剔除回购后总股本的 29.22%），成为公司新的控股股东；陈柏林持有公司 74,356,287 股股份，在表决权委托期间，其拥有公司的表决权股份数量为 0 股。

2、司法程序取得股份

荆州慧和根据其与陈柏林于 2018 年签署的《股份质押借款协议》的相关约定，在 2021 年内向深圳市福田区人民法院提起诉讼，而后法院裁定将陈柏林持有的公司 29,500,000 股股份以每股 8.10 元的价格作为起拍价，于 2021 年 9 月 1 日 10 时至 2021

年 9 月 2 日 10 时止（延时除外）在淘宝网司法拍卖网络平台上进行公开拍卖。荆州慧和在公开竞价中以最高应价胜出取得前述拍卖股份，并于 2021 年 9 月 24 日办理完成股份过户登记相关事宜。

上述事项完成后，荆州慧和的持股数量由 53,870,000 股增至 83,370,000 股，持股比例由 12.00%（占公司剔除回购后总股本的 12.28%）增至 18.57%（占公司剔除回购后总股本的 19.00%），成为公司的第一大股东；同时其拥有公司的表决权股份数量仍为 128,226,287 股，占公司总股本的 28.56%（占公司剔除回购后总股本的 29.22%），公司的控制权没有发生变化。

（二）控制权变更后公司无实际控制人

根据荆州慧和现行有效的《合伙协议》，荆州慧和的普通合伙人、执行事务合伙人及管理人为招商慧合，但荆州慧和所有的投资决策或其他重大事项均须获得其有限合伙人同意或合伙人会议审议通过后，方可由招商慧合负责管理、运营和执行。国调招商为荆州慧和的唯一有限合伙人，其持有荆州慧和 99.9993%的认缴出资份额。根据荆州慧和《合伙协议》对有限合伙人、合伙人会议决策事项的约定，荆州慧和的重要事项均需合伙人会议作出的决议，且合伙人会议作出的决议必须经代表合伙企业实缴出资额三分之二以上的合伙人同意方可通过。因此，国调招商对荆州慧和具有实际控制力。

根据国调招商《合伙协议》关于决策程序与权限、关键人士变动及普通合伙人的除名、更换等相关约定，其合伙人各自均无法单一、实际地控制合伙企业所有事项尤其是重大事项的决策结果，因此国调招商不存在实际控制人。

综上，国调招商虽然对荆州慧和具有实际控制力，但其自身不存在实际控制人，故荆州慧和不存在实际控制人。因此，自本次权益变动完成，荆州慧和成为公司新的控股股东后，公司不存在实际控制人。

四、上市公司最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年未进行过重大资产重组。

五、上市公司主营业务发展情况

（一）公司的主要业务情况

自荆州慧和成为上市公司控股股东以来，上市公司紧随高质量发展和制造强国建设的国家战略，不断强调科技引领，进一步聚焦主业和积极践行脱虚向实发展方向，在汽

车电子尤其是新能源汽车业务方面，取得了良好业绩。最近三年，上市公司从事的主要业务范围没有发生变化，主营涵盖智能硬件、应用软件等物联网软硬件研发、制造、应用及服务，主要产品包括智能控制器、智能信息化解决方案、“智慧树”幼教云平台等。

1、智能控制器

本次交易标的公司和晶智能为上市公司智能控制器业务的运营主体，其关于智能控制器的研发、生产和销售已有二十多年的耕耘和积累，在控制技术和软件算法等技术领域的经验丰富，形成了稳定、高效和大规模的制造能力，具有 ISO9001、ISO14001、IATF16949、ISO13485 等国际认证，产品主要应用于家电、汽车电子及其他行业（通讯、工业控制、新兴消费电子等）。

（1）在家电领域，公司在智能控制领域具有深厚的技术积累、快速响应的供应链整合能力与良好的综合运营能力。近年来，围绕“高端、智能化、节能环保”的主题和大趋势，公司持续保持和全球顶尖品牌的战略合作，业务涵盖亚洲、北美和欧洲市场，连续多年获海尔、美的、海信等客户的优秀模块商、供应商年会精诚奖、优秀配套奖和战略互信奖等荣誉。公司一方面延续多年在冰箱单片机主板控制器、显示控制器出货量的行业领先地位，另一方面在冰箱变频器细分领域也形成了行业领先优势。此外，公司积极布局基于 AIoT 的压缩机变频控制器和大屏触摸控制技术，深度参与拓展类产品的研发，ODM 产品业务额持续快速发展。通过提升产品广度和规模化，公司家电领域产品逐步从冰箱、洗衣机等白色家电的基础上拓展到洗碗机、烤箱、扫地机器人等其他家电产品。

（2）在汽车电子领域，基于在智能控制领域已有的技术积累和践行科技引领的发展战略，公司在该领域的业务拓展初见成效，业务体量突破亿元规模，且处于快速增长阶段。汽车电子类的产品复杂度高，对客户服务、产品管理、供应链管理、制造管理和质量管理等有着更高的要求。公司现有产品主要分为乘用车应用（包括传统乘用车和新能源乘用车）及工程车辆应用，主要产品是车用各类传感器、控制器和大功率照明车灯等，间接供货宁德时代、特斯拉、大众、通用、捷豹、路虎、吉利、临工、卡特彼勒、三菱、小松等国内外整车和配套企业。报告期内，公司积极落实多个前期具有合作意向的项目，并将前期拓展的 BMS 项目实现放量生产，未来公司将进一步扩大在汽车电子，尤其是新能源汽车领域的业务范围及规模。

（3）在其他领域，公司产品主要应用于通讯、工业控制和新兴消费电子三大终端应用领域，主要产品包括通讯基站（4G 和 5G）电源控制器、工业类电机控制器和安全监测、光伏逆变器、优化器及关断器等，间接供货诺基亚、爱立信等客户。未来，公司会继续积极推动在其他领域的业务并丰富其产品种类，努力持续提升业务规模。

2、智能信息化方案及服务

智能信息化解决方案及服务包括智慧城市下的系统集成和智慧安全业务，主要运营主体为中科新瑞、晶安智慧。

在业务方面，系统集成业务主要服务于政府、教育、医疗、安平等行业，针对各类行业客户的差异化需求，发挥自身专业技术优势，为客户提供个性化的信息化解决方案。智慧安全业务主要以“安全生产+消防安全”为主线，主要客户有两类：一是基层政府，主要为街道、园区一级主管部门，提供安全管理服务平台及安全专家服务；二是行业大客户，主要为工业园区、化工企业、生产企业、学校、医院、文旅场所、商贸体等，服务对象覆盖 32 个行业领域，包括：危险化学品、学校、园区等。公司为客户提供智能硬件+IoT 实施改造服务+物联网平台服务，其在 IoT 方面具有较强的协议解析与定制开发能力，通过与海康、大华、电信、阿里巴巴等的合作，其云平台产品可以兼容主流安防设备、消防主机设备、用电安全设备等，并根据用户需求可以集成用户现有硬件系统和物联网设备，定制具有行业属性符合用户习惯的前端展示页面，服务优势明显。未来公司将保持系统集成业务的稳步发展，同时继续大力发展智慧安全一体化平台+IoT 物联应用+安全行业专家服务的产品模式，重点拓展教育、医疗、企业、基层政府及园区等五大行业类应用，努力打造具有示范效应的物联网智慧安全解决方案样板项目，争取在园区、工业、邮轮、港口等多个应用场景持续打造更多具有示范效应的标杆项目，推动公司智能信息化业务的全面发展。

3、“智慧树”幼教云平台

上市公司目前在教育领域的主要布局为参股公司北京环宇万维科技有限公司旗下的“智慧树”教育平台。北京环宇万维科技有限公司是一家专注于打造家园共育一体化服务平台的互联网企业，以幼教行业为细分领域，专注于打造以幼儿园园长、教师、家长为服务对象的家园共育一体化服务平台，为全国幼儿园提供园务管理和家园共育信息化整体解决方案。

（二）公司最近两年及一期产品销售收入情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
家电类智能控制器	76,738.58	162,589.06	134,577.27
汽车电子类智能控制器	6,097.87	11,874.49	7,240.24
其他类智能控制器	6,880.97	13,777.83	10,227.90
系统集成	3,410.00	17,795.38	16,152.32
合计	**93,127.43**	**206,036.75**	**168,197.73**

六、上市公司最近两年及一期主要财务数据及财务指标

上市公司最近两年的主要财务数据及财务指标如下：

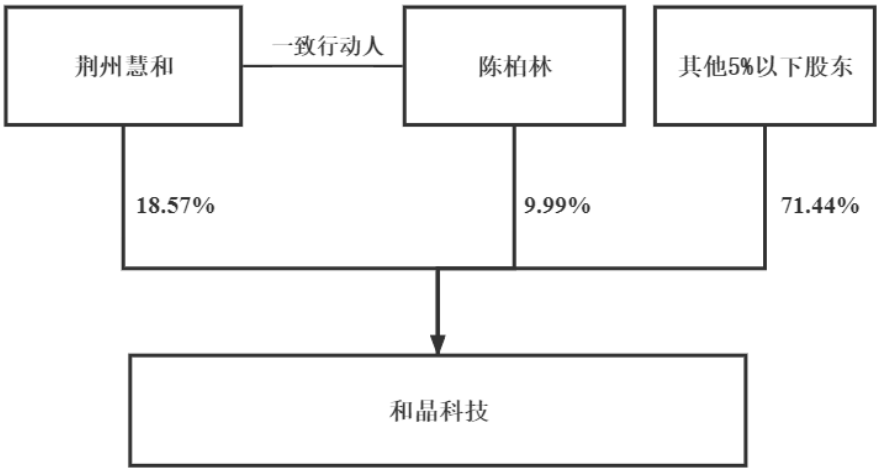
单位：万元

项目	2022.6.30/2022 年 1-6 月	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
资产总额	265,270.35	289,227.18	265,265.64
股东权益合计	80,905.70	89,452.29	90,532.57
营业收入	93,127.43	206,036.75	168,197.73
利润总额	-7,966.57	7,200.93	705.48
净利润	-8,648.49	6,136.01	415.03
经营活动产生的现金流量净额	2,163.08	-459.03	-14,604.79
资产负债率	69.50%	69.07%	65.87%
综合毛利率	13.17%	12.59%	14.65%
基本每股收益（元/股）	-0.20	0.14	0.01

七、控股股东和实际控制人概况

（一）产权控制关系

截至本报告签署日，公司的股权控制关系如下图所示：



（二）控股股东和实际控制人情况

1、控股股东

截至本报告签署日，荆州慧和持有公司股份比例为 18.57%（占公司剔除回购后总股本的 19.00%），同时其拥有公司的表决权股份数量占公司总股本的 28.56%（占公司剔除回购后总股本的 29.22%），为公司的控股股东。

荆州慧和的基本情况如下：

中文名称	荆州慧和股权投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91421000MA493E0J2B
成立时间	2018 年 3 月 29 日
出资额	140,700 万人民币
执行事务合伙人	深圳市招商慧合股权投资基金管理有限公司
注册地址	荆州开发区豉湖路 58 号荆州经济技术开发区招商中心
经营范围	投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资（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）；投资咨询（不含限制项目）。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须经许可后方可经营）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

出资结构				
序号	**类型**	**合伙人名称**	**认缴出资（万元）**	**占比（%）**
1	普通合伙人	招商慧合	100.00	0.0007

2	有限合伙人	国调招商	140,600.00	99.9993
合计			**140,700.00**	**100.00**

2、实际控制人

上市公司无实际控制人。

具体情况请见本节“三、（二）控制权变更后公司无实际控制人”。

八、最近三年行政处罚或者刑事处罚情况

截至本报告签署日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查的情形，上市公司最近三年未受到刑事处罚，上市公司最近三年不存在重大行政处罚。

九、上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员最近三年诚信情况

截至本报告签署日，上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员最近三年不存在被证券交易所公开谴责的情形，不存在其他重大失信行为。

第三节 交易对方基本情况

本次发行股份购买资产的交易对方包括安徽新材料基金、淮北中小基金和淮北盛大建投。

一、交易对方基本情况

（一）安徽新材料基金

1、基本情况

企业名称	安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340604MA2TJCKW2L
注册地址	安徽省淮北市烈山区青龙山产业园陶博路三号双创服务中心 416 室
主要办公地点	安徽省淮北市烈山区青龙山产业园陶博路三号双创服务中心 416 室
执行事务合伙人	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	200,000 万人民币
成立日期	2019 年 3 月 20 日

经营范围	股权投资、投资管理及投资咨询。（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、历史沿革

（1）2019 年 3 月，企业设立

2019 年 3 月 19 日，安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）及安徽省三重一创产业发展基金有限公司、淮北市产业扶持基金有限公司、合肥东城产业投资有限公司、安徽巢湖经济开发区诚信建设投资（集团）有限公司（后更名为“合肥市东鑫建设投资控股集团有限公司”）、淮北盛大建设、安徽辉隆农资集团股份有限公司和安徽丰原药业股份有限公司共同签署《安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，出资设立安徽新材料基金。安徽新材料基金设立时，各合伙人出资额及出资比例如下：

序号	性质	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	1.00%
2	有限合伙人	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	76,000.00	38.00%
3	有限合伙人	淮北市产业扶持基金有限公司	40,000.00	20.00%
4	有限合伙人	合肥东城产业投资有限公司	20,000.00	10.00%
5	有限合伙人	安徽巢湖经济开发区诚信建设投资（集团）有限公司	20,000.00	10.00%
6	有限合伙人	安徽丰原药业股份有限公司	20,000.00	10.00%
7	有限合伙人	安徽辉隆农资集团股份有限公司	12,000.00	6.00%
8	有限合伙人	淮北盛大建投	10,000.00	5.00%
合计			**200,000.00**	**100.00%**

（2）2020 年 3 月，合伙人变更

2020 年 3 月 6 日，安徽新材料基金召开全体合伙人会议，同意有限合伙人淮北盛大建投退伙，并将其认缴出资额人民币 10,000 万元（含已实缴人民币 4,000 万元）转让给淮北开发区龙发建设投资有限责任公司；同意淮北开发区龙发建设投资有限责任公司作为有限合伙人以受让淮北盛大建设投资有限公司认缴出资额的方式入伙安徽新材料基金。

上述全体合伙人会议决议后，因合伙人出资金额调整，安徽新材料基金全体合伙人签署《安徽高新投新材料产业基金合伙企业（有限合伙）合伙人会议决议—关于合伙人、

合伙人出资额之变更决定书的修正案》，将原合伙人会议决议的份额转让约定修正为：有限合伙人淮北盛大建投将其未实缴到位的剩余认缴出资额人民币 6,000 万元以零元的对价方式转让给淮北开发区龙发建设投资有限责任公司。

本次份额转让完成后，安徽新材料基金各合伙人出资额及出资比例如下：

序号	性质	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	1.00%
2	有限合伙人	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	76,000.00	38.00%
3	有限合伙人	淮北市产业扶持基金有限公司	40,000.00	20.00%
4	有限合伙人	合肥东城产业投资有限公司	20,000.00	10.00%
5	有限合伙人	安徽巢湖经济开发区诚信建设投资（集团）有限公司	20,000.00	10.00%
6	有限合伙人	安徽丰原药业股份有限公司	20,000.00	10.00%
7	有限合伙人	安徽辉隆农资集团股份有限公司	12,000.00	6.00%
8	有限合伙人	淮北开发区龙发建设投资有限责任公司	6,000.00	3.00%
9	有限合伙人	淮北盛大建投	4,000.00	2.00%
合计			**200,000.00**	**100.00%**

3、产权控制关系

（1）产权结构

安徽新材料基金的产权控制关系如下：

序号	性质	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例
1	普通合伙人	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2,000.00	1.00%
2	有限合伙人	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	76,000.00	38.00%
3	有限合伙人	淮北市产业扶持基金有限公司	40,000.00	20.00%
4	有限合伙人	合肥东城产业投资有限公司	20,000.00	10.00%
5	有限合伙人	合肥市东鑫建设投资控股集团有限公司（原“安徽巢湖经济开发区诚信建设投资（集团）有限公司”）	20,000.00	10.00%
6	有限合伙人	安徽丰原药业股份有限公司	20,000.00	10.00%
7	有限合伙人	安徽辉隆农资集团股份有限公司	12,000.00	6.00%
8	有限合伙人	淮北开发区龙发建设投资有限责任公司	6,000.00	3.00%
9	有限合伙人	淮北盛大建投	4,000.00	2.00%

合计	**200,000.00**	**100.00%**

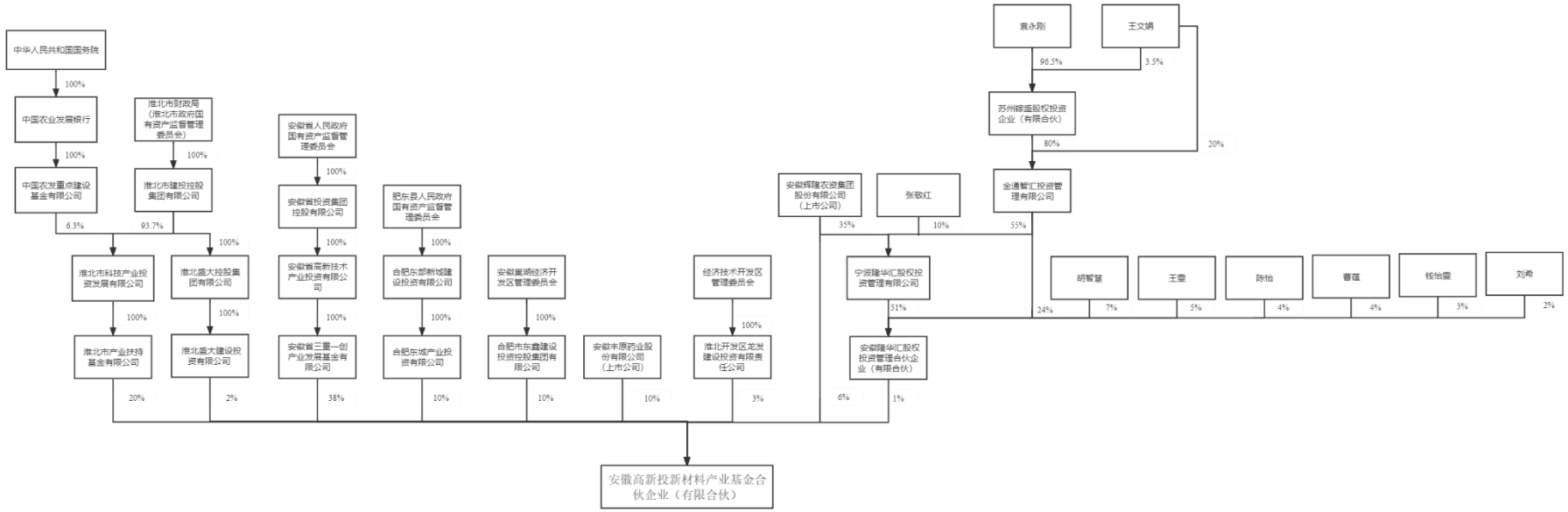
除普通合伙人安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）外，安徽新材料基金有限合伙人中，安徽丰原药业股份有限公司（丰原药业 000153.SZ）、安徽辉隆农资集团股份有限公司（辉隆股份 002556.SZ）为上市公司，安徽省三重一创产业发展基金有限公司、淮北市产业扶持基金有限公司、合肥东城产业投资有限公司、合肥市东鑫建设投资控股集团有限公司、淮北开发区龙发建设投资有限责任公司及淮北盛大建投均为国有控股或管理主体。

（2）实际控制人情况

安徽新材料基金的普通合伙人为安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙），实际控制人为袁永刚（袁永刚通过其控制的苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）间接控制金通智汇投资管理有限公司，进而间接控制安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙））。

（3）产权控制关系图

截至本报告签署日，安徽新材料基金的产权结构图如下：



注：产权控制关系图中未对其中上市公司主体进行穿透列示。

（4）穿透披露合伙企业各层权益持有者至最终出资人

安徽新材料基金各合伙人、取得权益时间及出资情况如下：

序号	各层出资人	类型	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
1	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	合伙企业	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金
2	安徽省三重一创产业发展基金有限公司	国有控股或管理主体	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金
3	淮北市产业扶持基金有限公司	国有控股或管理主体	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金
4	合肥东城产业投资有限公司	国有控股或管理主体	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金
5	合肥市东鑫建设投资控股集团有限公司	国有控股或管理主体	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金
6	安徽丰原药业股份有限公司	上市公司	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金

7	安徽辉隆农资集团股份有限公司	上市公司	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金
8	淮北开发区龙发建设投资有限责任公司	国有控股或管理主体	2020.3.30	出资	是	货币出资	自有资金
9	淮北盛大建设投资有限公司	国有控股或管理主体	2019.3.20	出资	是	货币出资	自有资金

安徽新材料基金以上合伙人各层股东或权益持有人至最终出资人，相关主体取得权益的时间及方式、是否已足额实缴出资及出资方式、资金来源，合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体是否存在关联关系等情况列示如下：

①安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）

层级序号	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
1-1	宁波隆华汇股权投资管理有限公司	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-1-1	安徽辉隆农资集团股份有限公司	2014.4.21	出资	是	货币出资	自有资金
1-1-2	金通智汇投资管理有限公司	2014.4.28	出资	是	货币出资	自有资金
1-1-2-1	苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）	2015.12.31	出资	是	货币出资	自有资金
1-1-2-1-1	袁永刚	2013.3.4	出资	否	货币出资	自有资金
1-1-2-1-2	王文娟	2013.3.4	出资	否	货币出资	自有资金
1-1-2-2	王文娟	2013.3.4	出资	是	货币出资	自有资金
1-1-3	张敬红	2014.4.28	出资	是	货币出资	自有资金

1-2	金通智汇投资管理有限公司	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-2-1	苏州镓盛股权投资企业（有限合伙）	2015.12.31	出资	是	货币出资	自有资金
1-2-1-1	袁永刚	2013.3.4	出资	否	货币出资	自有资金
1-2-1-2	王文娟	2013.3.4	出资	否	货币出资	自有资金
1-2-2	王文娟	2013.3.4	出资	是	货币出资	自有资金
1-3	胡智慧	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-4	王雯	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-5	陈怡	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-6	曹蕴	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-7	钱怡雯	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金
1-8	刘希	2019.1.29	出资	是	货币出资	自有资金

注：上述表格内容按照各层出资人出资结构进行列示，未合并重复项。

②安徽省三重一创产业发展基金有限公司

层级序号	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
2-1	安徽省高新技术产业投资有限公司	2018.6.28	出资	是	货币出资	自有资金
2-1-1	安徽省投资集团控股有限公司	2018.12.30	出资	否	货币出资	自有资金
2-1-1-1	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会	2019.12.31	出资	是	货币出资	自有资金

③淮北市产业扶持基金有限公司

层级	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
3-1	淮北市科技产业投资发展有限公司	2022.2.14[注]	出资	否	货币出资	自有资金
3-1-1	淮北市建投控股集团有限公司	2008.4.23	出资	否	货币出资	自有资金
3-1-1-1	淮北市财政局（淮北市政府国有资产监督管理委员会）	2019.5.24	出资	是	货币出资	自有资金
3-1-2	中国农发重点建设基金有限公司	2016.1.31	出资	是	货币出资	自有资金
3-1-2-1	中国农业发展银行	2015.8.26	出资	是	货币出资	自有资金
3-1-2-1-1	国务院	2016.2.5	出资	是	货币出资	自有资金

注：公开信息显示，淮北市产业扶持基金有限公司全资股东于 2022 年 2 月 14 日由淮北市金融控股集团有限公司变更为淮北市科技产业投资发展有限公司，变更前股东淮北市金融控股集团有限公司于 2019 年 4 月 19 日取得其权益，淮北市金融控股集团有限公司与淮北市科技产业投资发展有限公司均为淮北市建投控股集团有限公司，最终控制方均为淮北市政府国有资产监督管理委员会。

④合肥东城产业投资有限公司

层级序号	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
4-1	合肥东部新城建设投资有限公司	2016.3.8	出资	是	货币出资	自有资金
4-1-1	肥东县人民政府国有资产监督管理委员会	2020.3.10	出资	是	货币出资	自有资金

⑤合肥市东鑫建设投资控股集团有限公司

层级序号	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
5-1	安徽巢湖经济开发区管理委员会	2005.6.24	出资	否	货币出资	自有资金

⑥安徽丰原药业股份有限公司

安徽丰原药业股份有限公司为深圳证券交易所上市公司（丰原药业000153.SZ）。

⑦安徽辉隆农资集团股份有限公司

安徽辉隆农资集团股份有限公司为深圳证券交易所上市公司（辉隆股份002556.SZ）。

⑧淮北开发区龙发建设投资有限责任公司

层级序号	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
8-1	淮北经济开发区管理委员会	2008.5.21	出资	是	货币、实物出资	自有资金

⑨淮北盛大建投

层级序号	各层出资人	取得权益时间	取得权益方式	是否已足额实缴出资	出资方式	资金来源
9-1	淮北盛大控股集团有限公司	2020.4.26	出资	否	货币出资	自有资金
9-1-1	淮北市建投控股集团有限公司	2019.8.7	出资	是	货币出资	自有资金
9-1-1-1	淮北市财政局（淮北市政府国有资产监督管理委员会）	2019.5.24	出资	是	货币出资	自有资金

以上各层出资人中，本次交易对方之一淮北盛大建设系安徽新材料基金的有限合伙人，持有其 2%的合伙份额。除此以外，安徽新材料基金合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体（包括上市公司、标的公司及其他交易对方）不存在关联关系。

（5）主要下属企业

除标的公司外，安徽新材料基金投资的主要下属企业如下：

被投资企业名称	主要业务	持股比例
合肥惠强新能源材料科技有限公司	锂电隔膜	46.67%
安徽方正新能源科技有限公司	金属制品及电池产品	29.97%
合肥华清光学科技有限公司	光学材料	24.51%
安徽中金新能源科技有限公司	新能源电池	13.85%
安徽丰原生物技术股份有限公司	生物化工产品	9.35%

新乡天力锂能股份有限公司	锂电产品	8.41%
河南惠强新能源材料科技股份有限公司	锂电产品	6.78%
星恒电源（滁州）有限公司	锂电产品	5.91%

安徽新材料基金存在除标的公司之外的其他对外投资，因此安徽新材料基金不属于专为本次交易而设立的主体，亦非以持有标的公司为目的。

4、执行事务合伙人

安徽新材料基金的执行事务合伙人为安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

企业名称	安徽隆华汇股权投资管理合伙企业（有限合伙）	
统一社会信用代码	91340604MA2TF5QH7B	
企业类型	有限合伙企业	
执行事务合伙人	宁波隆华汇股权投资管理有限公司	
成立日期	2019 年 1 月 29 日	
注册地址	淮北市烈山区青龙山产业园陶博路三号双创服务中心 518 室	
经营范围	股权投资管理及咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	股权投资	
出资结构	**合伙人**	**出资比例**
	宁波隆华汇股权投资管理有限公司	51.00%
	金通智汇投资管理有限公司	24.00%
	胡智慧	7.00%
	王雯	5.00%
	陈怡	4.00%
	曹蕴	4.00%
	钱怡雯	3.00%
	刘希	2.00%
	合计	**100.00%**

5、是否属于私募基金及备案情况

安徽新材料基金已于 2019 年 4 月 28 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，备案编码为 SGH539。

安徽新材料基金的基金管理人宁波隆华汇股权投资管理有限公司已于 2014 年 6 月 27 日完成私募基金管理人登记备案，登记编号为 P1003967。

6、主要业务发展情况

安徽新材料基金为中国证券投资基金业协会备案的私募基金，主要投资方向为先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料行业及相关领域。

7、主要财务数据指标及简要财务报表

（1）最近两年主要财务指标

安徽新材料基金最近两年的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
资产总额	213,501.60	202,211.79
负债总额	0.02	224.33
所有者权益合计	213,501.58	201,987.46
营业收入	-	-
营业利润	11,514.12	970.07
利润总额	11,514.12	1,470.07
净利润	11,514.12	1,470.07

（2）最近一年简要财务报表

安徽新材料基金 2021 年度财务报表已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所审计，其财务报表简要信息如下：

①简要资产负债表

单位：万元

项目	2021.12.31
流动资产	213,501.60
非流动资产	-
资产总计	213,501.60
流动负债	0.02
非流动负债	-
负债总计	0.02
所有者权益合计	213,501.58

②简要利润表

单位：万元

项目	2021 年度
营业收入	-

营业利润	11,514.12
利润总额	11,514.12
净利润	11,514.12

③简要现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	962.96
投资活动产生的现金流量净额	-21,639.65
筹资活动产生的现金流量净额	-
汇率变动对现金的影响	-
现金及现金等价物净增加额	-20,676.70
期末现金及现金等价物余额	91,539.10

（二）淮北中小基金

1、基本情况

企业名称	淮北市成长型中小企业基金有限公司
统一社会信用代码	91340600MA2TCH2528
企业类型	有限责任公司（国有控股）
注册地址	安徽省淮北市新型煤化工合成材料基地孵化器 215 号
主要办公地点	安徽省淮北市新型煤化工合成材料基地孵化器 215 号
法定代表人	顾俊
注册资本	119,000 万人民币
成立日期	2018 年 12 月 27 日
经营范围	股权投资、投资管理及投资咨询（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

2018 年 12 月，安徽省中小企业发展基金有限公司、安徽临涣工业园循环经济发展有限公司（后更名为“安徽相润投资控股集团有限公司”）及淮北市产业扶持基金有限公司共同以货币形式出资，设立淮北中小基金。淮北中小基金设立起至截至本报告签署日，未发生股权变动。

自设立起至截至本报告签署日，淮北中小基金的出资结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	安徽省中小企业发展基金有限公司	59,000.00	49.58%

2	安徽相润投资控股集团有限公司	30,000.00	25.21%
3	淮北市产业扶持基金有限公司	30,000.00	25.21%
合计		**119,000.00**	**100.00%**

3、产权控制关系

（1）产权结构

截至本报告签署日，淮北中小基金的产权控制关系如下：

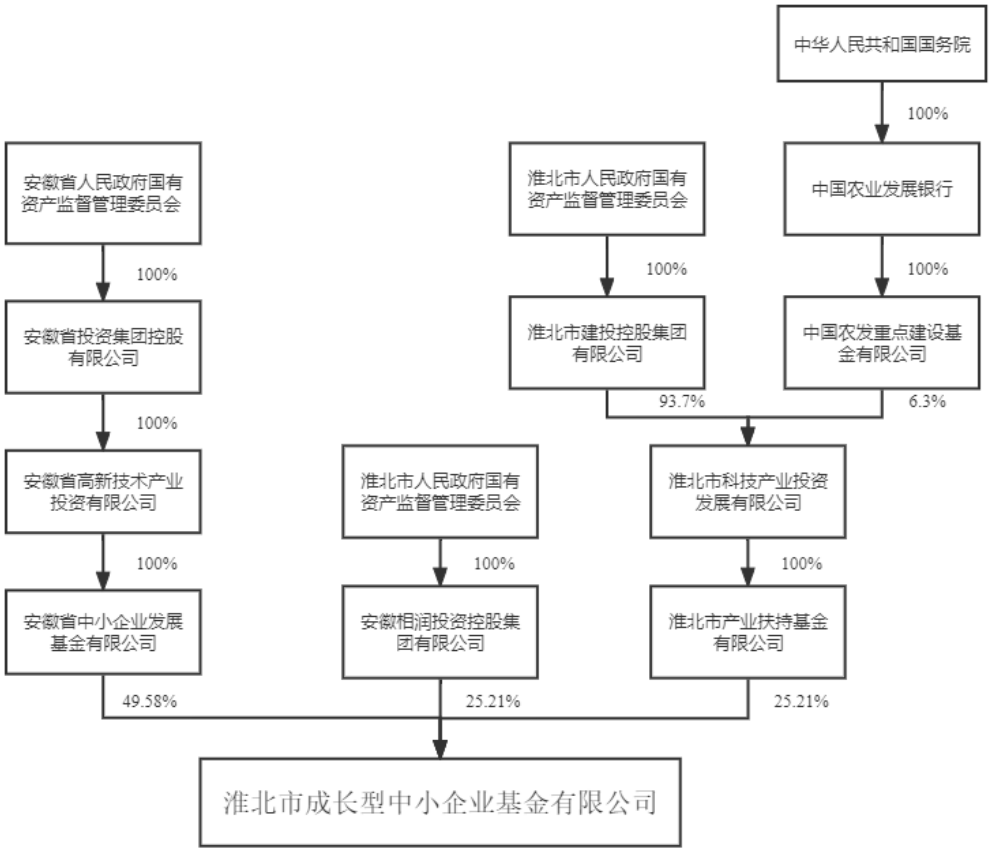
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	安徽省中小企业发展基金有限公司	59,000.00	49.58%
2	安徽相润投资控股集团有限公司	30,000.00	25.21%
3	淮北市产业扶持基金有限公司	30,000.00	25.21%
合计		**119,000.00**	**100.00%**

（2）实际控制人情况

淮北中小基金的控股股东为安徽省中小企业发展基金有限公司，实际控制人为安徽省人民政府国有资产监督管理委员会（安徽省人民政府国有资产监督管理委员会通过其全资子公司安徽省投资集团控股有限公司间接持有安徽省中小企业发展基金有限公司 100%股权）。

（3）产权结构图

截至本报告签署日，淮北中小基金的产权结构图如下：



（4）主要下属企业

除标的公司外，淮北中小基金投资的主要下属企业如下：

序号	被投资企业名称	主营业务	持股比例
1	中煤远大（淮北）建筑产业化有限公司	装配式建筑混凝土 PC 构件	29.41%
2	淮北市洽铔工业管廊运营有限公司	园区管廊建设、运营	47.50%
3	淮北工投中小企业产业园有限公司	工业产业园建设、运营	48.96%
4	安徽长淮新材料有限公司	阻燃剂研发、生产制造	10.17%
5	淮北建投物流有限公司	物流园建设运营、货运代理服务	47.60%
6	安徽瑞德磁电科技有限公司	高性能软磁复合材料	16.13%

淮北中小基金存在除标的公司之外的其他对外投资，因此淮北中小基金不属于专为本次交易而设立的主体，亦非以持有标的公司为目的。

4、是否属于私募基金及备案情况

淮北中小基金已于 2019 年 8 月 21 日在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，备案编码为 SGM207。

淮北中小基金的基金管理人安徽省创业投资有限公司已于 2014 年 5 月 4 日完成私募基金管理人登记备案，登记编号为 P1001943。

5、主要业务发展情况

淮北基金为中国证券投资基金业协会备案的私募基金，主要业务为股权投资、投资管理及投资咨询。

6、主要财务数据指标及简要财务报表

（1）最近两年主要财务指标

淮北中小基金最近两年的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
资产总额	125,515.63	120,077.53
负债总额	1,793.94	164.82
所有者权益合计	123,721.69	119,912.71
营业收入	-	-
营业利润	4,886.88	1,052.56
利润总额	4,886.88	1,052.11
净利润	3,808.98	893.75

（2）最近一年简要财务报表

淮北中小基金 2021 年度财务报表已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所审计，其财务报表简要信息如下：

①简要资产负债表

单位：万元

项目	2021.12.31
流动资产	72,320.68
非流动资产	53,194.95
资产总计	125,515.63
流动负债	1,761.85
非流动负债	32.08
负债总计	1,793.94
所有者权益合计	123,721.69

②简要利润表

单位：万元

项目	2021 年度
营业收入	-
营业利润	4,886.88
利润总额	4,886.88
净利润	3,808.98

③简要现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	1,154.74
投资活动产生的现金流量净额	-21,213.36
筹资活动产生的现金流量净额	-31,450.34
汇率变动对现金的影响	-
现金及现金等价物净增加额	-51,508.96
期末现金及现金等价物余额	22,858.47

（三）淮北盛大建投

1、基本情况

企业名称	淮北盛大建设投资有限公司
统一社会信用代码	91340600777375901Q
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	安徽省淮北市烈山镇吴山口村
主要办公地点	安徽省淮北市烈山镇吴山口村
法定代表人	鲁浩
注册资本	38,000 万人民币
成立日期	2005 年 7 月 18 日
经营范围	烈山区内基础建设投资管理和组织实施政府性投资项目和政府基础设施建设；城市经营性资产管理、集中管理财政性建设资金向上争取资金和对外借资融资；投资兴办商贸实体、矿山环境治理、土地整治、水污染环境治理、生态环境修复。（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、历史沿革

（1）2005 年 7 月，公司设立

2005 年 7 月 10 日，淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司（现已更名为“淮北盛大控股集团有限公司”）以货币形式出资 200 万元设立淮北盛大建投。淮北盛大建投设立时的出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司	200.00	100.00%

（2）2008 年 2 月，注册资本增加至 900 万元

2008 年 2 月 29 日，淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司作出股东决定，将淮北盛大建投注册资本由 200 万元增加至 900 万元，新增注册资本仍由淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司以货币形式出资。

本次注册资本增加后，淮北盛大建投出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司	900.00	100.00%

（3）2008 年 5 月，注册资本增加至 1,400 万元

2008 年 5 月 12 日，经淮北盛大建投股东会决议，淮北盛大建投注册资本由 900 万元增加至 1,400 万元，新增注册资本仍由淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司以货币形式出资。

本次注册资本增加后，淮北盛大建投出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司	1,400.00	100.00%

（4）2013 年 5 月，注册资本增加至 30,000 万元

2013 年 5 月 30 日，经淮北盛大建投股东会决议，淮北盛大建投注册资本由 1,400 万元增加至 30,000 万元，新增注册资本仍由淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司以货币形式出资。

本次注册资本增加后，淮北盛大建投出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司	30,000.00	100.00%

（5）2019 年 10 月，注册资本增加至 38,000 万元

2019 年 10 月 31 日，经淮北盛大建投股东会决议，淮北盛大建投注册资本由 30,000 万元增加至 38,000 万元，新增注册资本仍由淮北盛大控股集团有限公司（即原“淮北市烈山区盛大国有资产运营有限公司”）以货币形式出资。

本次注册资本增加后，淮北盛大建投出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淮北盛大控股集团有限公司	38,000.00	100.00%

3、产权控制关系

（1）产权结构

截至本报告签署日，淮北盛大建投的产权控制关系如下：

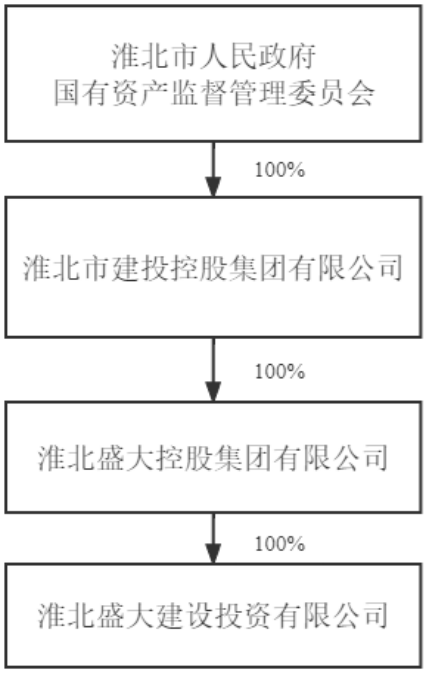
序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	淮北盛大控股集团有限公司	38,000.00	100.00%

（2）实际控制人

淮北盛大建设投资有限公司的控股股东为淮北盛大控股集团有限公司，实际控制人为淮北市人民政府国有资产监督管理委员会（淮北市人民政府国有资产监督管理委员会通过其全资子公司淮北市建投控股集团有限公司间接持有淮北盛大控股集团有限公司 100%股权）。

（3）产权结构图

截至本报告签署日，淮北盛大建投的产权结构图如下：



（4）主要下属企业

除标的公司外，淮北盛大建投投资的主要下属企业如下：

序号	被投资企业名称	主营业务	投资比例
1	淮北盛大知识产权运营有限公司	知识产权服务	100.00%
2	安徽冠绅建设工程有限公司	建筑及工程施工	100.00%
3	淮北盛大建筑工程有限公司	建筑及工程施工	100.00%

4	淮北市华翊文创建设发展有限公司	建筑及工程施工、房地产开发	100.00%
5	淮北盛大融资担保有限公司	融资担保	83.94%
6	淮北盛峰生态环境有限公司	环境治理及修复	65.00%
7	淮北星聚建设投资有限公司	建筑及工程施工	50.00%
8	淮北市美丽乡村投资开发有限公司	土地开发	49.00%
9	安徽鹏淮实业有限公司	建筑及工程施工	30.00%
10	淮北颐高电子商务产业园有限公司	电子商务技术服务	30.00%
11	淮北市烈山徽银城镇化一号基金（有限合伙）	投资管理	28.55%
12	淮北市烈山陶瓷原料供应有限公司	陶瓷原料	20.00%
13	淮北硅基产业投资基金（有限合伙）	投资管理	19.92%
14	淮北长源煤矸石综合利用有限公司	能源开发	16.00%
15	淮北摩兰科技有限公司	通讯设备	10.00%
16	中煤远大淮北建筑产业化有限公司	建筑及工程施工	7.06%

淮北盛大建投存在除标的公司之外的其他对外投资，因此盛大建投不属于专为本次交易而设立的主体，亦非以持有标的公司为目的。

4、是否属于私募基金及备案情况

淮北盛大建投不属于私募基金。

5、主要业务发展情况

淮北盛大建投的主要业务为基础建设投资管理和组织实施、政府性投资项目和政府基础设施建设等。

6、主要财务数据指标及简要财务报表

（1）最近两年主要财务指标

淮北盛大建投最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021.12.31/2021 年度	2020.12.31/2020 年度
资产总额	529,187.44	465,018.20
负债总额	260,080.60	203,599.42
所有者权益合计	269,106.84	261,418.78
营业收入	55,080.85	56,295.34
营业利润	10,724.42	8,776.08
利润总额	10,758.46	8,710.12
净利润	7,772.09	6,398.20

（2）最近一年简要财务报表

淮北盛大建投 2021 年度财务报表已经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计，其财务报表简要信息如下：

①简要资产负债表

单位：万元

项目	2021.12.31
流动资产	390,603.19
非流动资产	138,584.25
资产总计	529,187.44
流动负债	202,150.60
非流动负债	57,930.00
负债总计	260,080.60
所有者权益合计	269,106.84

②简要利润表

单位：万元

项目	2021 年度
营业收入	55,080.85
营业利润	10,724.42
利润总额	10,758.46
净利润	7,772.09

③简要现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,441.56
投资活动产生的现金流量净额	-6,066.92
筹资活动产生的现金流量净额	-2,138.92
汇率变动对现金的影响	-
现金及现金等价物净增加额	-5,764.28
期末现金及现金等价物余额	22,328.66

二、交易对方之间的关联关系

交易对方中，淮北盛大持有安徽高新材料基金 2%出资额，为安徽高新材料基金有限合伙人之一。除此之外，交易对方之间不存在其他关联关系。

三、交易对方与上市公司之间的关联关系

本次重组的交易对方与上市公司及其控股股东不存在关联关系。

四、交易对方向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况

本次交易的交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况

本次交易的交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明

本次交易的交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

七、交易对方穿透计算后的合计人数情况

按照将标的公司股东穿透至自然人、上市公司、新三板挂牌公司、国有主体或已备案的私募基金的原则，交易对方按照穿透计算后的股东人数具体情况如下：

序号	交易对方	私募基金备案情况	还原至最终出资的自然人、上市公司、新三板挂牌公司、国有主体或已备案的私募基金的股东人数
1	安徽新材料基金	已备案，备案编码 SGH539	1
2	淮北中小基金	已备案，备案编码 SGM207	1
3	淮北盛大建投	/	1
合计			**3**

本次交易的交易对方穿透至最终出资自然人、上市公司、新三板挂牌公司、国有主体或已备案的私募基金，穿透计算后的人数合计为 3 人，未超过 200 人。

根据标的公司前次增资时的协议安排，交易对方分别于 2021 年 5 月及 2021 年 12 月以现金方式分批缴纳了对标的公司的增资款项。上市公司股票因本次交

易自 2022 年 3 月 30 日停牌，并于 2022 年 4 月 1 日起复牌，故本次交易停牌前六个月及停牌期间为 2021 年 9 月 30 日至 2022 年 3 月 31 日。

因此，交易对方存在本次交易停牌前六个月内向标的公司现金增资的情形。交易对方各层股东或权益持有人穿透至最终自然人、上市公司、新三板挂牌公司等公众公司或者国有控股或管理主体等的股权结构如下：

（一）安徽新材料基金

序号	最终出资人	类型
1	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会	国有管理主体
2	淮北市财政局（淮北市政府国有资产监督管理委员会）	国有管理主体
3	国务院	国有管理主体
4	肥东县人民政府国有资产监督管理委员会	国有管理主体
5	安徽丰原药业股份有限公司（丰原药业000153.SZ）	上市公司
6	安徽巢湖经济开发区管理委员会	国有管理主体
7	安徽辉隆农资集团股份有限公司（辉隆股份002556.SZ）	上市公司
8	淮北经济开发区管理委员会	国有管理主体
9	袁永刚	自然人
10	王文娟	自然人
11	张敬红	自然人
12	胡智慧	自然人
13	王雯	自然人
14	陈怡	自然人
15	曹蕴	自然人
16	钱怡雯	自然人
17	刘希	自然人

（二）淮北中小基金

序号	最终出资人	类型
1	安徽省人民政府国有资产监督管理委员会	国有管理主体
2	淮北市财政局（淮北市政府国有资产监督管理委员会）	国有管理主体
3	国务院	国有管理主体

（三）淮北盛大建投

序号	最终出资人	类型

1	淮北市财政局（淮北市政府国有资产监督管理委员会）	国有管理主体

基于以上情形，交易对方穿透计算（剔除重复项）后合计人数为 17 名，未超过 200 人，符合《证券法》第十条的相关规定。

第四节 交易标的基本情况

一、基本情况及历史沿革

（一）和晶智能

1、基本情况

公司名称	无锡和晶智能科技有限公司
企业性质	有限责任公司
注册地址	江苏省无锡市新吴区长江东路 177 号
主要办公地点	江苏省无锡市新吴区长江东路 177 号
法定代表人	吴江枫
注册资本	63,841.43 万人民币
成立日期	2018-12-25
营业期限	2018-12-25 至 无固定期限
统一社会信用代码	91320214MA1XNHQH56
经营范围	嵌入式软件开发和技术支持咨询服务；微电脑智能控制器的生产；输配电及控制设备、电子器件、汽车零部件及配件、通信设备、广播电视设备、非专业视听设备、计算机、照明器具、智能消费设备的研发和制造；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；道路普通货物运输。（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、历史沿革情况

（1）2018 年 11 月，和晶智能设立

2018 年 11 月 30 日，和晶科技发布《无锡和晶科技股份有限公司关于对外投资设立子公司的公告》，公告设立全资子公司和晶智能，注册资本为 100 万元，由和晶科技以货币认缴 100 万元。

2018 年 12 月 25 日，无锡市新吴区市场监督管理局出具公司设立[2018]第 12250001 号《公司准予设立登记通知书》，同意和晶智能设立。

2019 年 8 月 3 日，华永会计师事务所出具华永验字（2019）第 3038 号《验资报告》，确认截止 2018 年 12 月 29 日，和晶科技以货币出资 100 万元，已出资到位。

和晶智能设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）

1	和晶科技	100.00	100.00
合计		**100.00**	**100.00**

（2）2019 年 3 月，注册资本增加至 42,000 万元

2019 年 3 月 31 日，和晶智能股东和晶科技作出决定，将和晶智能注册资本增加至 42,000 万元，新增注册资本由和晶科技以 41,900 万元认缴，包括 11,668.26 万元的货币资金、以江苏公勤资产评估有限公司出具的“苏公勤评报字[2019]第 001 号”《资产评估报告》确定的总价值为 28,022.64 万元的实物和总价值为 2,209.10 万元的土地使用权。

2019 年 6 月 6 日，无锡市新吴区市场监督管理局向和晶智能换发变更后的营业执照。

2019 年 8 月 4 日，华永会计师事务所出具华永验字（2019）第 3039 号《验资报告书》，确认截止 2019 年 6 月 10 日，和晶智能已收到和晶科技缴纳的增资款 41,900 万元；变更后和晶智能累计实收资本为 42,000 万元。

本次变更后，和晶智能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	和晶科技	42,000	100.00
合计		**42,000**	**100.00**

（3）2019 年 12 月，注册资本增加至 44,000 万元

2019 年 1 月 30 日及 2019 年 2 月 18 日，和晶科技分别召开第四届董事会第三次会议及 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司内部业务整合、架构调整的议案》，决议将和晶科技持有的和晶信息 100%股权作价人民币 2,000 万元向和晶智能进行增资。

2019 年 10 月 30 日，和晶科技与和晶智能签订《股权转让协议》，约定和晶科技将其持有的和晶信息 100%股权（2,000 万元注册资本）以 2,000 万元价格转让给和晶智能。

2019 年 11 月 26 日，和晶智能股东作出如下决定：注册资本金由 42,000 万元增至 44,000 万元，新增注册资本由股东以其持有的和晶信息的 2,000 万元股权进行出资。

2019 年 12 月 4 日，无锡市新吴区市场监督管理局向和晶智能换发变更后的营业执照。

2020 年 9 月 9 日，华永会计师事务所出具华永验字（2020）第 6085 号《验资报告书》，确认截止 2019 年 12 月 31 日，和晶智能已收到和晶科技缴纳的新增注册资本合计 2,000 万元，全部为股权。

本次增资完成后，和晶智能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶科技	44,000	100.00%
合计		**44,000**	**100.00%**

（4）2021 年 5 月，注册资本增加至 52,267.26 万元

2021 年 4 月 9 日，和晶智能、安徽新材料基金、淮北中小基金和淮北盛大建投签署《关于无锡和晶智能科技有限公司之增资协议》，约定将和晶智能注册资本增加至 52,267.26 万元，新增注册资本由安徽新材料基金、淮北中小基金和淮北盛大建投共同认缴，其中：安徽新材料基金以货币认缴 4,166.67 万元，其中 3,444.69 万元计入注册资本；淮北中小基金以货币认缴 4,166.67 万元，其中 3,444.69 万元计入注册资本；淮北盛大建投以货币认缴 1,666.67 万元，其中 1,377.88 万元计入注册资本；各公司出资剩余部分皆计入资本公积。

2021 年 5 月 19 日，中喜事务所出具了中喜验字（2021）第 00032 号《验资报告》，确认截至 2021 年 5 月 19 日，安徽新材料基金以货币出资 4,166.67 万元，淮北中小基金出资 4,166.67 万元，淮北盛大建投以货币出资 1,666.67 万元，均已出资到位。

2021 年 5 月 20 日，无锡市新吴区市场监督管理局向和晶智能换发变更后的营业执照。

本次变更后，和晶智能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶科技	44,000.00	84.18%
2	安徽新材料基金	3,444.69	6.59%
3	淮北中小基金	3,444.69	6.59%
4	淮北盛大建投	1,377.88	2.64%
合计		**52,267.26**	**100.00%**

（5）2022 年 1 月，注册资本增加至 63,841.43 万元

2021 年 12 月 1 日，和晶智能股东会作出决议，同意和晶智能注册资本增加至 63,841.43 万元；新增注册资本由安徽新材料基金、淮北中小基金和淮北盛大建投共同认缴：

安徽新材料基金以货币认缴 5,833.33 万元，其中 4,822.57 万元计入注册资本；淮北中小基金以货币认缴 5,833.33 万元，其中 4,822.57 万元计入注册资本；淮北盛大建投以货币认缴 2,333.34 万元，其中 1,920.03 万元计入注册资本；各公司出资剩余部分皆计入资本公积。

2021 年 12 月 31 日，中喜事务所出具了中喜验字（2021）第 00119 号《验资报告》，确认截止 2021 年 12 月 27 日，安徽新材料基金以货币出资 5,833.33 万元，淮北中小基金出资 5,833.33 万元，淮北盛大建投以货币出资 2,333.34 万元，均已出资到位。

2022 年 1 月 5 日，无锡市新吴区市场监督管理局向和晶智能换发变更后的营业执照。

本次变更后，和晶智能的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶科技	44,000.00	68.92%
2	安徽新材料基金	8,267.26	12.95%
3	淮北中小基金	8,267.26	12.95%
4	淮北盛大建投	3,306.91	5.18%
合计		**63,841.43**	**100.00%**

（二）和晶智能子公司

1、安徽和晶

（1）基本情况

企业名称	安徽和晶智能科技有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	安徽省淮北市烈山区宋疃镇青龙山电子产业园创业路 1 号
主要办公地点	安徽省淮北市烈山区宋疃镇青龙山电子产业园创业路 1 号
法定代表人	王雅琪
注册资本	25,000 万人民币
成立日期	2021 年 5 月 10 日
营业期限	2021 年 5 月 10 日至无固定期限

统一社会信用代码	91340600MA8LHAJ28C
经营范围	一般项目：科技中介服务；电子元器件制造；电子元器件批发；智能控制系统集成；智能车载设备制造；半导体照明器件制造；照明器具生产专用设备销售；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；音响设备销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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）历史沿革情况

2021 年 4 月 29 日，和晶智能签署《安徽和晶智能科技有限公司章程》，决定设立安徽和晶，注册资本为人民币 25,000 万元，由和晶智能以货币方式认缴。

2021 年 5 月 10 日，安徽和晶取得了淮北市烈山区市场监督管理局核发的营业执照，统一信用代码为 91340600MA8LHAJ28C。

自设立起至本报告签署日，安徽和晶的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶智能	25,000.00	100.00%

2、和晶信息

（1）基本情况

公司名称	无锡和晶信息技术有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	无锡市新吴区金城东路 333-21-101
主要办公地点	无锡市新吴区金城东路 333-21-101
法定代表人	吴江枫
注册资本	2,000 万人民币
成立日期	2008 年 11 月 10 日
营业期限	2008 年 11 月 10 日至无固定期限
统一社会信用代码	91320214682151008X
经营范围	输配电及控制设备的研发；嵌入式软件的开发和技术咨询服务；微电脑智能控制器及零部件的生产（限分公司经营）、销售。（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）历史沿革情况

①2008 年 11 月，公司设立

2008 年 11 月 7 日，和晶科技签署《无锡和晶信息技术有限公司章程》，决定设立和晶信息，注册资本为人民币 100 万元，由和晶科技以货币方式认缴。

2008 年 11 月 10 日，和晶信息取得了无锡工商行政管理局新区分局核发的营业执照。

和晶信息设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶科技	100.00	100.00%

②2010 年 11 月，注册资本增加至 1,000 万元

2010 年 10 月 9 日，和晶信息股东和晶科技作出决定，和晶信息注册资本由 100 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本 900 万元由和晶科技以货币方式认缴。

2010 年 11 月 4 日，和晶信息完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，和晶信息股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶科技	1,000.00	100.00%

③2018 年 1 月，注册资本增加至 2,000 万元

2017 年 12 月 6 日，和晶信息股东和晶科技作出决定，和晶信息注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，新增注册资本 1,000 万元由和晶科技以货币方式认缴。

2018 年 1 月 3 日，和晶信息完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，和晶信息股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶科技	2,000.00	100.00%

④2019 年 11 月，股权转让

2019 年 1 月 30 日及 2019 年 2 月 18 日，和晶科技分别召开第四届董事会第三次会议及 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司内部业务整合、架构调整的议案》。和晶科技根据整体战略规划，将智能制造业务通过资产重组整体转移至公司全资子公司和晶智能。

2019 年 10 月 31 日，和晶科技与和晶智能签署了《股权转让合同》，约定和晶科技将持有的和晶信息 100%股权转让给和晶智能，和晶科技所转让的和晶信息股权将作为对和晶智能的增资额。

2019 年 10 月 31 日，和晶信息股东和晶科技作出决定，将其所持和晶信息 100%的股权以 2,000 万元人民币的价格转让给和晶智能。

2019 年 11 月 28 日，和晶信息完成了本次股权转让的工商变更登记。

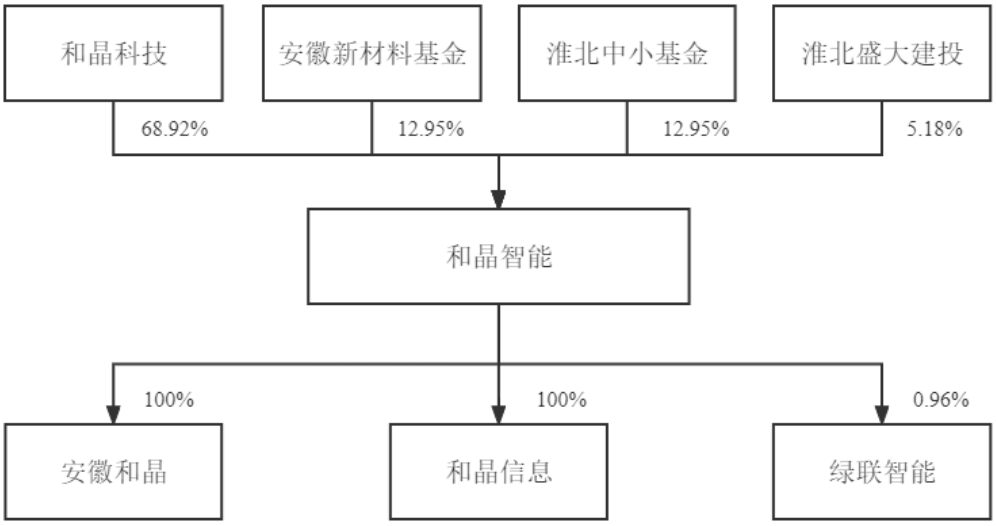
本次股权转让完成后，和晶信息股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	和晶智能	2,000.00	100.00%

二、标的公司股权控制关系

（一）和晶智能股权结构图

截至本报告签署日，和晶智能的股权结构如下：



（二）控股股东和实际控制人

截至本报告签署日，和晶科技持有和晶智能 68.92%股权，为和晶智能的控股股东。和晶科技无实际控制人，因此和晶智能无实际控制人。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

和晶智能现行有效的公司章程中不存在影响本次交易的内容，和晶智能不涉及影响本次交易的相关投资协议。

（四）高级管理人员的安排

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》，自和晶科技向交易对方发行股份购买资产完成后，和晶智能的董事会、经营管理层不变。

（五）影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本报告签署日，和晶智能不存在让渡经营管理权、收益权等影响独立性的协议或其他安排。

三、标的公司最近三年股权变动情况

序号	时间	股权变动情况简述	变动原因	作价依据	股权变动相关方关联关系	履行的审议及批准程序
1	2019 年 3 月	和晶智能注册资本增加至 42,000 万元；新增注册资本 41,900 万元由和晶科技以货币、实物及土地使用权认缴。	上市公司为调整业务架构，将智能制造业务通过资产重组整体转移至和晶智能	和晶科技向和晶智能所转移资产的评估价值	本次股权变动系母公司对全资子公司的增资	上市公司第四届董事会第三次会议决议、2019 年第二次临时股东大会决议；和晶智能股东决定
2	2019 年 12 月	和晶智能注册资本增加至 44,000 万元；新增注册资本 2,000 万元由和晶科技以所持和晶信息出资额认缴。	上市公司进一步整合公司智能制造业务，将智能控制器嵌入式软件业务主体和晶信息转移至和晶智能	和晶科技所持和晶信息 100% 出资额		
3	2021 年 5 月	和晶智能注册资本增加至 52,267.26 万元；新增注册资本 8,267.26 万元由安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投以货币认缴。	上市公司为扩大智能制造业务的产能规模，降低人力、税收等运营成本，融合多方优势资源推动淮北制造基地项目的建设运营，通过对和晶智能增资扩股的形式引进新增投资方	和晶智能截至 2020 年末经审计账面净资产	新增投资方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投与上市公司及和晶智能不存在关联关系	上市公司第四届董事会第十九次会议决议、2021 年第一次临时股东大会审议通过；和晶智能股东会决议
4	2021 年 12 月	和晶智能注册资本增加至 63,841.43 万元；新增注册资本			本次增资系原少数股东对和晶智能的分阶段出资	

		11,574.17万元由安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投以货币认缴。				

上述标的公司最近三年股权变动的具体情况详见本节“一、（一）和晶智能”相关内容。上述增资事项已履行必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定。

四、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况

（一）主要资产的权属情况

1、标的公司主要资产数据

根据中喜事务所出具的中喜财审 2022S01544 号《审计报告》，截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司主要资产构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	
	金额	主要构成
流动资产：		
货币资金	25,555.80	银行存款、银行承兑汇票及信用证保证金
应收票据	29,414.20	银行承兑汇票、商业承兑汇票
应收账款	33,954.35	应收销售商品款
应收款项融资	8,637.70	
预付款项	628.06	
其他应收款	35,961.19	和晶科技合并范围内关联方往来款
存货	44,157.23	库存原材料、库存商品
其他流动资产	435.32	
流动资产合计	178,743.84	
非流动资产：		
其他权益工具投资	796.18	
固定资产	24,664.63	房屋及建筑物、机器设备等
在建工程	965.12	
无形资产	2,225.18	土地使用权等

项目	2022 年 6 月 30 日	
	金额	主要构成
长期待摊费用	761.99	
递延所得税资产	664.43	
其他非流动资产	105.23	
非流动资产合计	30,182.77	
资产总计	208,926.61	

2、固定资产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司固定资产情况如下：

（1）固定资产明细情况

单位：万元

序号	类别	原值	累计折旧	减值	净值	成新率
1	房屋及建筑物	21,126.05	3,526.14	-	17,599.90	83.31%
2	机器设备	9,765.64	3,761.57	-	6,004.07	61.48%
3	运输设备	80.97	41.91	-	39.06	48.24%
4	电子及其他设备	2,620.63	1,599.03	-	1,021.60	38.98%
合计		**33,593.29**	**8,928.66**	**-**	**24,664.63**	**73.42%**

（2）房屋建筑物及租赁情况

标的公司经营所需房屋为自有和租赁取得，与其经营模式、生产规划、资本规模和发展现状相适应，能够满足日常经营需要。

截至本报告签署日，标的公司及子公司自有房屋建筑物情况如下：

序号	不动产权证号	权利人	坐落地址	用途	房屋建筑面积	是否抵押
1	苏（2019）无锡市不动产权第 0092219 号	和晶智能	长江东路 177 号	工业、交通、仓储	58,869.41 ㎡	否

截至本报告签署日，标的公司及子公司房屋租赁情况如下：

①和晶信息

和晶信息的主要租赁物业情况如下：

序号	地址	出租方	租赁期限	租赁面积	年租金（元）	用途
1	无锡市新吴区金城东路 333-21-101	无锡市博南置业有限公司	2018 年 3 月 1 日至 2023 年 2 月 29 日	1,100 ㎡	30,000.00	办公

②安徽和晶

安徽和晶生产经营所需的房屋系租赁取得，具体如下：

根据和晶科技与淮北市烈山区人民政府于 2021 年 4 月 9 日签署的《和晶科技智造项目投资协议书》以及《和晶科技智造项目补充协议书》，淮北市烈山区人民政府同意自过渡期内（即自 2021 年 5 月 31 日至 2025 年 5 月 31 日）起向安徽和晶提供位于烈山经济开发区电子产业园 7 号标准厂房（包括一楼北半、二楼北半和三楼全部，约 13,600 ㎡）的免费租赁。若安徽和晶新建制造基地项目建设顺利，安徽和晶有权提前终止过渡期厂房租赁；若安徽和晶新建厂房非由安徽和晶方原因未按时完工，烈山区人民政府同意继续免费租赁上述厂房至安徽和晶搬迁至新厂房为止；若因安徽和晶方原因未按时完工，安徽和晶同意以 10 元/平方米/月支付租金。

截至本报告签署日，上述和晶科技智造项目处于项目建设的过渡期，生产经营所需的房屋建筑物系免费租赁。

3、无形资产情况

（1）土地使用权

截至本报告签署日，标的公司及子公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	产权证号	权利人	土地位置	面积（㎡）	使用期限	用途	权利性质
1	苏（2019）无锡市不动产权第 0092219 号	和晶智能	长江东路 177 号	36,976.10	至 2063 年 7 月 28 日止	工业用地	出让

（2）专利

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司及子公司在中国境内拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	发明人	申请日	授权公告日
1	一种压缩机实时功率确定方法	201710304648.1	发明	和晶智能	邹杰	2017 年 5 月 3 日	2019 年 9 月 3 日
2	一种在单面印刷线路板上实现双面焊接元器件的方法	201810486590.1	发明		徐海添	2018 年 5 月 17 日	2020 年 6 月 16 日
3	一种冰箱冷藏室照明灯的自动调节方法	201810393391.6	发明		吴格稳	2018 年 4 月 27 日	2020 年 12 月 25 日
4	一种非接触式热水器控制装置	202021309990.4	实用新型		赵小林	2020 年 7 月 7 日	2021 年 2 月 2 日

5	一种基于冰箱变频控制器的QFN芯片焊接装置	202021310032.9	实用新型		吴格稳	2020年7月7日	2021年2月5日
6	一种具有多种控制方式的洗衣机控制器	202023301711.2	实用新型		张钱军 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年9月3日
7	一种冰箱用LED显示控制器	202023301709.5	实用新型		李先奇 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年8月6日
8	一种防水型4G网络洗衣机控制器	202023308506.9	实用新型		王健 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年9月3日
9	一种冰箱用灵敏度可自动校准的触摸式控制器	202023317832.6	实用新型		张印祥 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年8月3日
10	一种高效散热的洗衣机控制器	202023309233.X	实用新型		魏志涛 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年12月21日
11	一种冰箱用防漏电双开门控制器	202023312917.5	实用新型		魏飞 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年8月6日
12	一种具有水冷功能的压缩机变频控制器	202023312919.4	实用新型		吴格稳 王雅琪 赵小林	2020年12月31日	2021年9月21日
13	一种干衣机通讯补偿电路	202121244377.3	实用新型		李先奇	2021年6月4日	2021年12月21日
14	用于冰箱控制芯片的抗电磁干扰电路	202121256104.0	实用新型		王健	2021年6月4日	2022年3月4日
15	一种用于检测家用电器控制器冲击电流的电路结构	202123364056.X	实用新型		魏志涛；赵小林；王雅琪	2021年12月29日	2022年5月3日
16	触摸面壳、PCB安装盒以及触摸开关组件	202123368453.4	实用新型		彭波；顾聪翀；赵小林；王雅琪	2021年12月29日	2022年5月10日
17	一种恒温燃气热水器的加热控制方法	201110048389.3	发明	和晶信息	李钫	2011年3月1日	2016年3月9日
18	一种变频压缩机启动方法	201710525785.8	发明		邹杰	2017年6月30日	2019年9月20日
19	一种基于串激电机的洗衣机控制电路	201720896095.9	实用新型		王红兴	2017年7月21日	2018年2月16日
20	一种洗涤剂自动投放系统	201720896091.0	实用新型		王超	2017年7月21日	2018年2月16日

21	一种洗涤剂自动投放装置	201720896068.1	实用新型		王超	2017 年 7 月 21 日	2018 年 2 月 16 日

（3）软件著作权情况

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司及子公司在中国境内拥有的软件著作权情况如下：

序号	作品名称	著作权人	首次发表日期	权利取得方式	权利范围	登记号	证书号
1	和晶物联网智能云洗衣机控制器软件 V1.0	和晶智能	2019 年 11 月 21 日	原始取得	全部权利	2020SR0703098	软著登字第 5581794 号
2	和晶智能感应冰箱控制器软件 V1.0		2019 年 12 月 5 日	原始取得	全部权利	2020SR0703106	软著登字第 5581802 号
3	和晶智能感应热水器控制器软件 V1.0		2020 年 5 月 6 日	原始取得	全部权利	2020SR0703114	软著登字第 5581810 号
4	和晶低成本冰箱压缩机直流变频控制器软件 V1.0		2020 年 5 月 13 日	原始取得	全部权利	2020SR0703088	软著登字第 5581784 号
5	对开门冰箱控制器软件 V1.0	和晶信息	2009 年 11 月 1 日	原始取得	全部权利	2010SR041102	软著登字第 0229375 号
6	双开门冰箱主板控制器软件 V1.0		2009 年 9 月 27 日	原始取得	全部权利	2010SR041100	软著登字第 0229373 号
7	无锡和晶冰箱控制器软件 V1.0		2007 年 11 月 20 日	受让	全部权利	2009SR051835	软著登字第 0178834 号
8	和晶酒柜控制器软件 V1.0		2008 年 10 月 21 日	受让	全部权利	2009SR051858	软著登字第 0178857 号
9	和晶烤箱控制器软件 V1.0		未发表	受让	全部权利	2009SR051859	软著登字第 0178858 号
10	和晶燃气热水器控制器软件 V1.0		2009 年 3 月 2 日	原始取得	全部权利	2009SR032935	软著登字第 0159934 号
11	和晶洗衣机控制器软件 V1.0		2009 年 3 月 30 日	原始取得	全部权利	2009SR032933	软著登字第 0159932 号
12	和晶智利 EASYUSE 洗衣机软件 V1.0		2009 年 3 月 20 日	原始取得	全部权利	2009SR032932	软著登字第 0159931 号
13	2.4G 无线童车控制系统 V1.0		2014 年 4 月 11 日	原始取得	全部权利	2014SR100950	软著登字第 0770194 号
14	和晶热水器智能控制系统软件[简称：热水器系统]V1.0		2014 年 4 月 18 日	原始取得	全部权利	2014SR157418	软著登字第 0826655 号
15	和晶波轮洗衣机微电脑控制板系统软件 V1.0		2014 年 4 月 24 日	原始取得	全部权利	2014SR157279	软著登字第 0826516 号
16	和晶冰箱控制器系统软件 V1.0		2013 年 6 月 17 日	原始取得	全部权利	2014SR157324	软著登字第 0826561 号

17	基于 PFC+DTC 冰箱压缩机控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR357108	软著登字第 1942392 号
18	具有一键切换型号功能的全自动滚筒洗衣机控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR356291	软著登字第 1941575 号
19	使用 APP 移动支付的物联网智能商用波轮洗衣机控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR355851	软著登字第 1941135 号
20	具有智能投放洗衣液功能的商用滚筒洗衣机控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR354599	软著登字第 1939883 号
21	带 WIFI 网络控制及远程软件升级功能的冰箱显示控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR353806	软著登字第 1939090 号
22	基于 FOC 的变频冰箱压缩机控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR353824	软著登字第 1939108 号
23	空气净化器控制器系统软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR344637	软著登字第 1929921 号
24	带有流水和呼吸特效的冰箱 LED 显示板控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR359399	软著登字第 1944683 号
25	冰箱控制器系统软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR361009	软著登字第 1946293 号
26	变频恒温恒湿酒柜控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR340489	软著登字第 1925773 号
27	普通串激电机滚筒洗衣机控制器软件 V0.3		未发表	原始取得	全部权利	2017SR339850	软著登字第 1925134 号
28	冰箱显示板金属触摸控制器软件 V1.0		未发表	原始取得	全部权利	2017SR339859	软著登字第 1925143 号
29	基于 WIFI 的烘干变频控制器软件 V0.2		未发表	原始取得	全部权利	2017SR340957	软著登字第 1926241 号
30	变频低噪节能空气净化器控制器软件 V1.0		2018 年 2 月 12 日	原始取得	全部权利	2020SR1865006	软著登字第 6668008 号
31	定频高效在线获取网络时间的空气净化器控制软件 V1.0		2018 年 3 月 27 日	原始取得	全部权利	2020SR1865005	软著登字第 6668007 号
32	基于单线通讯低成本干衣机控制器软件 V1.0		2018 年 12 月 22 日	原始取得	全部权利	2020SR1860506	软著登字第 6663508 号
33	基于双线通讯低成本干衣机控制器软件 V1.0		2018 年 12 月 22 日	原始取得	全部权利	2020SR1860781	软著登字第 6663783 号
34	基于通讯电路补偿的低成本干衣机控制器软件 V1.0		2019 年 3 月 1 日	原始取得	全部权利	2020SR1860780	软著登字第 6663782 号

35	物联网自动投放洗衣机控制器软件 V1.0		2019 年 2 月 15 日	原始取得	全部权利	2020SR1854703	软著登字第 6657705 号
36	物联网 NFC 刷卡自动运行的洗衣机控制器软件 V1.0		2020 年 2 月 18 日	原始取得	全部权利	2020SR1864840	软著登字第 6667842 号
37	基于 APP 物联网冰箱控制器软件 V1.0		2020 年 1 月 17 日	原始取得	全部权利	2020SR1860779	软著登字第 6663781 号
38	三门风冷变频冰箱控制器软件 V1.0		2020 年 1 月 13 日	原始取得	全部权利	2020SR1861015	软著登字第 6664017 号
39	三门直冷定频冰箱控制器软件 V1.0		2020 年 1 月 13 日	原始取得	全部权利	2020SR1864839	软著登字第 6667841 号
40	基于变频技术启动保护的特殊性压缩机控制器软件 V1.0		2019 年 12 月 28 日	原始取得	全部权利	2020SR1860507	软著登字第 6663509 号
41	基于变频技术的压缩机保护功能的控制器软件 V1.0		2019 年 12 月 28 日	原始取得	全部权利	2020SR1860508	软著登字第 6663510 号
42	基于 WIFI 和蓝牙一体的冰箱控制器软件 V1.0		2020 年 11 月 10 日	原始取得	全部权利	2020SR1860778	软著登字第 6663780 号
43	蓝牙与 WIFI 智能化切换的冰箱控制器软件 V1.0		2020 年 11 月 10 日	原始取得	全部权利	2020SR1860782	软著登字第 6663784 号
44	基于 4G 的 DD 直驱滚筒洗衣机控制器软件 V1.0		2020 年 10 月 21 日	原始取得	全部权利	2020SR1865101	软著登字第 6668103 号
45	基于 4G 的变频滚筒洗衣机控制器软件 V1.0		2020 年 10 月 21 日	原始取得	全部权利	2020SR1865064	软著登字第 6668066 号
46	三门冰箱控制器 OLED 显示软件 V1.0		2020 年 11 月 18 日	原始取得	全部权利	2020SR1861016	软著登字第 6664018 号
47	对开门冰箱控制器 OLED 显示软件 V1.0		2020 年 11 月 18 日	原始取得	全部权利	2020SR1865004	软著登字第 6668006 号
48	洗衣机自动除皱控制软件 V1.0		2021 年 11 月 30 日	原始取得	全部权利	2021SR2089425	软著登字第 8812051 号
49	干衣机状态反馈显示控制器软件 V1.0		2021 年 9 月 30 日	原始取得	全部权利	2021SR2089424	软著登字第 8812050 号
50	冰箱变频板主控驱动集成一体化控制系统 V1.0		2021 年 10 月 9 日	原始取得	全部权利	2021SR2089423	软著登字第 8812049 号
51	干衣机变频板母线电压自我补偿控制软件 V1.0		2021 年 11 月 11 日	原始取得	全部权利	2021SR2089422	软著登字第 8812048 号
52	冰箱变频板内部晶振自校准控制软件 V1.0		2021 年 11 月 11 日	原始取得	全部权利	2021SR2089421	软著登字第 8812047 号

（4）商标

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司及其子公司未持有注册商标。

（5）业务许可资格或资质情况

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司及子公司取得了如下资质证书：

序号	持证主体	名称	证书编号	发证机关	发证日期	有效期至
1	和晶智能	ISO13485：2016	47282	英国国家质量保证有限公司	2019年12月31日	2022年12月31日
2	和晶智能	ITAF16949:2016	IATF 0372061 SGS CN17/2016	瑞士通用公证行	2020年9月20日	2023年9月19日
3	和晶智能	ISO9001:2015	CN17/21017	瑞士通用公证行	2020年9月20日	2023年9月19日
4	和晶智能	ISO14001	CN09/20633	瑞士通用公证行	2020年8月23日	2023年8月22日
5	和晶智能	IECQ符合性证书	IECQ-NQAGB18.0028	英国国家质量保证有限公司	2021年3月23日	2024年3月26日
6	和晶智能	排污许可证	91320214MA1XNHQH56002Q	无锡市生态环境局	2020年5月6日	2023年5月5日
7	安徽和晶	排污许可证	913406000MA8LHAJ28C001Q	淮北市生态环境局	2021年12月15日	2026年12月14日
8	和晶智能	道路普通货物运输经营许可	锡320292305873	无锡市新吴区运输管理处	2019年10月30日	2023年10月29日
9	安徽和晶	道路普通货物运输经营许可	皖交运管许可淮北字340600218680号	淮北市交通运输局	2021年9月23日	2025年9月22日
10	和晶智能	高新技术企业	GR202132009807	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2021年11月30日	2024年11月30日

（6）特许经营权

截至本报告签署日，标的公司不存在拥有特许经营权的情况。

（二）对外担保情况

截至本报告签署日，标的公司及下属公司不存在对外担保。

（三）主要负债情况

根据中喜事务所出具的中喜财审 2022S01544 号审计报告，截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司主要负债构成情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	
	金额	主要构成
流动负债：		
短期借款	59,790.49	保证、质押、信用借款、票据贴

项目	2022 年 6 月 30 日	
	金额	主要构成
		现
应付票据	19,768.49	应付银行承兑汇票
应付账款	33,615.43	应付原材料采购货款
合同负债	402.64	预收货款
应付职工薪酬	2,345.88	短期薪酬
应交税费	721.36	
其他应付款	1,650.94	和晶科技合并范围内关联方款项
其他流动负债	6,716.91	已背书未到期票据
流动负债合计	**125,012.14**	
非流动负债：		
递延收益	295.00	政府补助
递延所得税负债	74.42	
非流动负债合计	**369.42**	
负债总计	**125,381.56**	

五、标的公司主营业务发展情况

和晶智能主营业务为智能控制器的研发、生产和销售，主要产品主要应用于家用电器、汽车电子及其他行业（通讯、工业控制、新兴消费电子等）。最近三年，和晶智能主营业务未发生变化。

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、标的公司所处行业

标的公司主营业务为智能控制器的研发、生产和销售，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），标的公司所处行业为制造业（C）电气机械和器材制造业。结合公司具体业务，标的公司属于智能控制器产品细分行业。

2、行业主管部门和行业监管体制

国家工业和信息化部是智能控制器行业的主管部门。工信部会同国家其他有关部门制定相关的产业政策和行业发展战略，指导该行业的稳步发展。国家质量技术监督局会同工信部对智能控制器产品的质量进行监督和抽查。

3、主要法规和产业政策

智能控制器行业是国家鼓励发展的高科技产业，国家和各地方政府近年来陆续出台了各项政策予以扶持，汇总主要政策如下表所示：

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《关于做好近期促进消费工作的通知》	2021 年 12 月	发改委、工信部	培育新业态新模式，深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，前瞻谋划未来产业；释放重点领域消费潜力，加快新能源汽车推广应用，加快充电桩、换电站等配套设施建设，鼓励有条件的地方在家电等领域推出新一轮以旧换新行动，鼓励开展新能源汽车、智能家电、绿色建材下乡行动，面向北京冬奥会转播等重大场景促进超高清视频落地推广。
《工业和信息化部办公厅关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	2020 年 5 月	工信部	于生活智慧化方面，推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用以及进一步扩展移动物联网技术的适用场景，拓展基于移动物联网技术的新产品、新业态和新模式。
《智能汽车创新发展战略》	2020 年 2 月	发改委等 11 部委	鼓励整车企业逐步成为智能汽车产品提供商，鼓励零部件企业逐步成为智能汽车关键系统集成供应商；建立开源开放、资源共享合作机制，构建智能汽车自主体系；鼓励人工智能、互联网等企业发展成为自动驾驶系统解决方案领军企业，鼓励信息通信等企业发展成为智能汽车数据服务商和无线通信网络运营商；鼓励交通基础设施相关企业发展成为智慧城市交通系统方案供应商。
《促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	2019 年 9 月	工信部	推动信息技术产业迈向中高端。支持集成电路、信息光电子、智能传感器、印刷及柔性显示创新中心建设，加强关键共性技术攻关，积极推进创新成果的商品化、产业化；加快发展 5G 和物联网相关产业，深化信息化和工业化融合发展，打造工业互联网平台，加强工业互联网新型基础设施建设。
《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》	2019 年 6 月	发改委、生态环境部、商务部	持续推动家电和消费电子产品更新换代；鼓励消费者更新淘汰能耗高、安全性差的冰箱、洗衣机、空调、电视机等家电产品，有条件的地方对消费者购置节能、智能型家电产品给予适当支持。促进智能手机、个人计算机更新换代，有条件的地方对消费者交售旧手机及电脑并购买新产品给予适当支持。
《进一步优化供给推动消费平稳增长	2019 年 1 月	发改委等 11 部委	多措并举促进汽车消费，更好满足居民出行需要，鼓励发展高级水平新能源汽车。支持绿色、

促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》			智能家电销售；有条件的地方可对产业链条长、带动系数大、节能减排协同效应明显的新型绿色、智能化家电产品销售给予消费者适当补贴。促进家电产品更新换代；有条件的地方可对消费者交售旧家电（冰箱、洗衣机、空调、电视机、抽油烟机、热水器、灶具、计算机）并购买新家电产品给予适当补贴，推动高质量新产品销售。
《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020 年）》	2018 年 10 月	国务院	支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类应用电子产品智能化升级。
《政府工作报告》	2018 年 3 月	国务院	强调了产业级的人工智能应用。做大做强新兴产业集群，实施大数据发展行动，加强新一代人工智能研发应用，在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进“互联网+”。发展智能产业，拓展智能生活。
《关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	2017 年 8 月	国务院	鼓励企业发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式，推广智能电视、智能音响、智能安防等新型数字家庭产品，积极推广通用的产品技术标准及应用规范。
《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 12 月	国务院	发展一批原创能力强、具有国际影响力和品牌美誉度的行业排头兵企业，活力强劲、勇于开拓的中小企业持续涌现。中高端制造业、知识密集型服务业比重大幅提升，支撑产业迈向中高端水平。形成若干具有全球影响力的战略性新兴产业发展策源地和技术创新中心，打造百余个特色鲜明、创新能力强的新兴产业集群。
《“十三五”国家科技创新规划》	2016 年 8 月	国务院	开展物联网系统架构、信息物理系统感知和控制等基础理论研究，攻克智能硬件（硬件嵌入式智能）、物联网低功耗可信泛在接入等关键技术，构建物联网共性技术创新基础支撑平台，实现智能感知芯片、软件以及终端的产品化。
《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	指出智能终端产品不断拓展制造业新领域，并要求推进信息化与工业化深度融合，推动智能家电、智能照明电器等产品研发和产业化。

上述相关政策不涉及对标的公司经营资质、准入门槛、运营模式等的具体规定。上述政策鼓励和支持智能家居、汽车电子和新型消费电子相关行业的发展，

标的公司作为相关细分行业智能控制器的供应商，将受益于下游相关产业的发展，具有良好的行业发展前景。

（二）主要产品用途及报告期内的变化情况

1、标的公司主营业务介绍

报告期内，标的公司的主营业务为智能控制器的研发、生产、销售；生产的智能控制器产品主要应用于家用电器、汽车电子及其他行业（通讯、工业控制、新兴消费电子等）。具体而言情况如下：

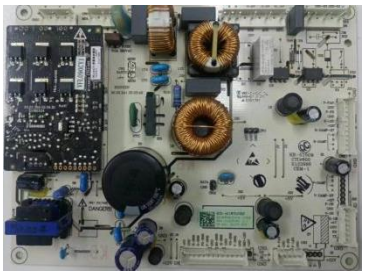
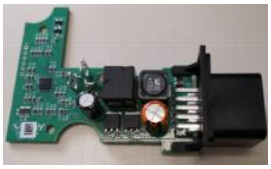
（1）在家用电器领域，目前主要产品冰箱单片机主板控制器、显示控制器出货量位居行业领先地位，在冰箱变频器细分领域也形成了行业领先优势；主要客户为海尔、美的、海信等白色家电龙头企业；主要业务范围涵盖了亚洲、北美和欧洲市场。此外，标的公司积极布局基于 AIoT 的压缩机变频控制器和大屏触摸控制技术，深度参与拓展类产品的研发，ODM 产品业务额持续快速发展。通过提升产品广度和规模化，标的公司家电领域产品逐步从冰箱、洗衣机等白色家电的基础上拓展到洗碗机、烤箱、扫地机器人、燃气热水器等其他家电产品。

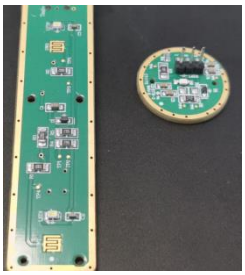
（2）在汽车电子领域，目前主要产品为车用各类传感器、控制器和大功率照明车灯等，应用细分领域为乘用车应用（包括传统乘用车和新能源乘用车）及工程车辆应用；间接供货宁德时代、特斯拉、大众、通用、捷豹、路虎、吉利、临工、卡特彼勒、三菱、小松等国内外整车和配套企业。此外，标的公司近年来积极落实多个前期具有合作意向的项目，并将前期拓展的 BMS 项目实现放量生产，未来标的公司将进一步扩大在汽车电子，尤其是新能源汽车领域的业务范围及规模。

（3）在其他领域，主要产品包括通讯基站（4G 和 5G）电源控制器、工业类电机控制器和安全监测、光伏逆变器、优化器及关断器等，主要应用细分领域为通讯、工业控制和新兴消费电子三大终端应用领域，间接供货诺基亚、爱立信等客户。

2、标的公司主要产品及用途

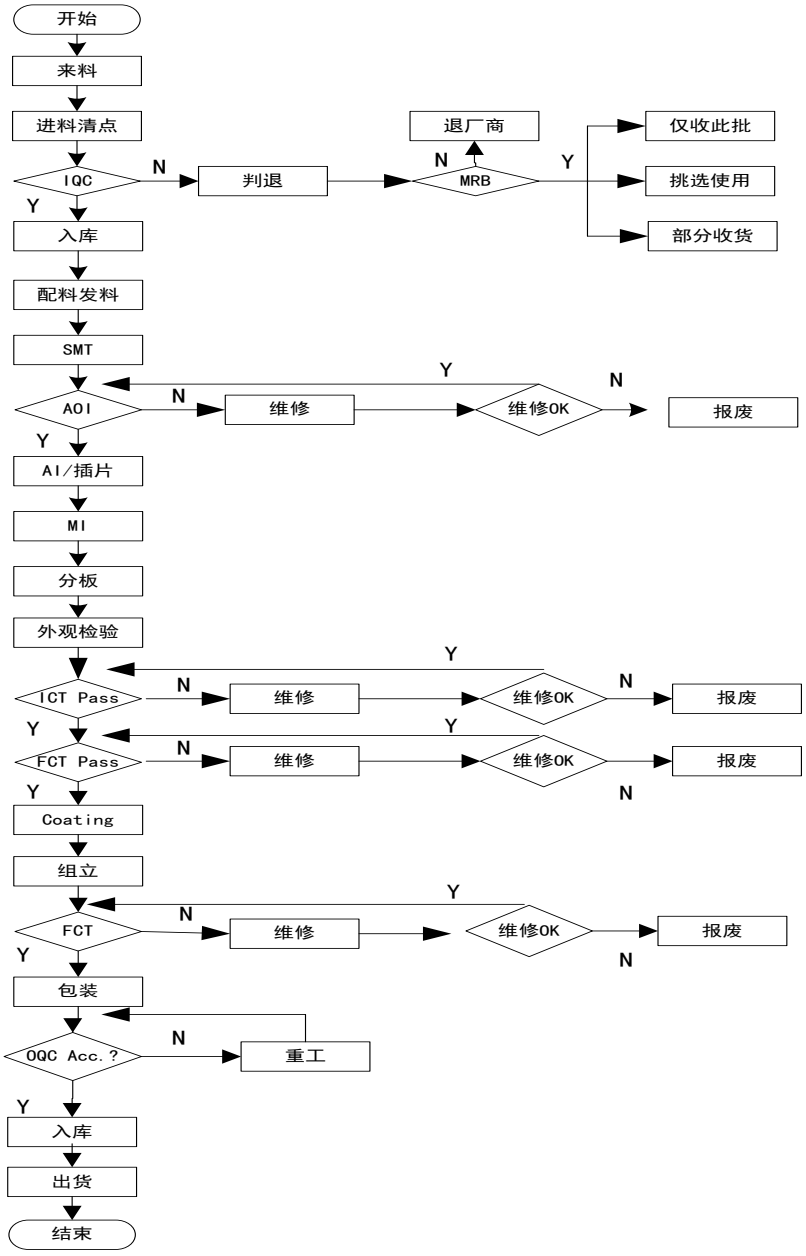
产品分类	产品名称	典型产品图示	下游产品图示

智能家居领域	洗衣机智能控制器		
	热水器智能控制器		
	洗碗机智能控制器		
	扫地机智能控制器		
	冰箱智能控制器		
	烤箱智能控制器		
汽车电子领域	车用智能传感器		

			
通信领域	通讯智能控制器		
工业控制领域	工业控制智能控制器		

（三）主要产品的工艺流程图

1、工艺流程图



2、重要流程环节简述

重要流程环节	环节简述
来料	元器件供应商来料
进料清点	仓管员对来料进行数量清点并报检
IQC	对来料进行检验
入库	将检验合格的原材料入库
配料发料	仓库按照计划工单进行工单配料和发料

SMT 贴片	该工序采用目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺—表面贴装技术。用 CHIP 机或泛用机将焊锡膏、红胶将芯片自动点至电子线路板指定的位置上，使芯片固定
回流焊	在线路板上点上焊膏后，将插件组装完成的线路板放入回流炉中，通过电加热升温让焊膏熔化，使表面贴装元器件与线路板牢固焊接在一起，以达到设计所要求的电气性能，可有效防止线路板和元器件的热损坏和变形
AOI	使用自动光学设备检查回流焊后的元器件的焊接品质，确保回流焊后无虚焊、短路、错件、漏件、极性反等不良现象。
打铆钉	使用全自动打铆钉设备在电子线路板上部打上铆钉
AI 插件	将另一部分电子元器件再用立插机或卧插机插入电子线路板。该工序使用全自动的跳线机、铆钉机、卧式/立式机等生产设备进行自动插件作业，通过精准的坐标定位，将各种规格的跳线、铆钉、元件按顺序和产品要求插入指定位置并完成弯角固定。出现不良设备可以实现不停机自动补料，从而保证生产的产品品质
人工插件	将部分自动插件机无法插装的电子元器件再由人工插装到电子线路板指定位置上。该工序先需将手工插到线路板的器件预加工，方便作业时直接插件。如长脚来料进行剪脚，确保在插入线路后的出脚长度符合要求；或者对需要加装散热器的器件预先将器件和散热器锁付在一起等。采用人工的方式将电子元器件插入到线路板对应的位置进行电子元件的安装。主要针对无法使用机器进行自动化安装的元器件
波峰焊	使用波峰焊接机对插装好电子元件的电子线路板进行焊接，使预先装有元器件的线路板通过焊料波峰，实现元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气连接的软钎焊。波峰焊具体流程：将元件插入相应的元件孔中→预涂助焊剂→预烘（温度 90-100℃）→波峰焊（220-240℃）→切除多余插件脚→检查
补焊	人工目测进行检验后，对未焊好的部件进行补焊，人工用电烙铁补焊，补焊时人工在操作台上进行，补焊废气经捕集后进入管道，呈有组织排放
分板	将满足生产工艺需要的拼板和工艺边分割成单板并将工艺边去除
清洁	用防静电刷或工艺边刮去残留在线路板上的异物
ICT	在 ICT 检测仪上测试电控板，确保电控板上的元件无短路、虚焊、错件、漏件、反向和元器件失效
FCT	使用 FCT 测试机台测试电控板各电路功能，确保电控板各功能模块工作正常
喷胶	本项目喷胶是人工使用喷枪将三防胶喷到产品上，起到防潮、防水、防止焊接锡面氧化的保护作用。三防胶为快干型胶料，喷胶结束后自然晾干即可
组立	在电控板上组装外壳
终检	对产品进行最终的电路检验和功能模拟。用人工的方式按照工艺要求检查外观以及贴纸、印章等记号，确保产品的质量。
包装	使用通用或定制的包装材料将生产完成的电控板包装好
OQC	对生产完成的产品按照公司和客户产品标准进行功能和外观检验，确保产品符合标准
入库	将合格的产品进行包装后送入产品库

出货	将入库的良品按客户需求运输至客户端

（四）主要经营模式、盈利模式和结算模式

1、经营模式

公司主要经营模式由采购模式、生产模式和销售模式组成，具体情况如下：

（1）采购模式

在原材料的采购上，标的公司坚持以销定产，以产定需，尽量减少原材料库存的原则。公司主要根据客户的订单需求来确定原材料的采购数量，为确保能够及时生产和供货，公司设定了较大的安全库存量，一般为一个月左右的生产原料备货。根据以销定产、以产定需的原则，公司的采购部门根据客户提供的未来三个月的生产计划滚动预测订单数，并给予各种原材料四周至三个月不同的采购周期以安排原材料的及时采购。

（2）生产模式

在生产制造方面，根据不同的客户和产品，标的公司采用多品种、小批量订单式生产，实现以销定产。公司根据客户下达订单安排生产。公司生产的产品品种多样，批量大小差异较大，故公司采用柔性化生产模式进行多品种共线生产，以提高效率和降低成本。

（3）销售模式

标的公司根据客户下达的订单安排生产，并将生产的相应控制器产品及时送达客户指定地点，从而实现日常销售。在日常销售中，部分客户在岁末年初时会与公司签订基本供货协议或框架协议，约定结算方式、账期、质量责任等，但无论是否签订基本供货协议，客户的具体订货实际采用订单的方式进行。公司日常销售的具体模式如下：

国内客户方面：主要通过客户开放的供应商系统平台或直接传真进行订单接收，在进行订单评审，与客户要求的产品数量和交货日期达成一致后完成生产，并送至客户指定仓库进行签收，完成交货。

国际客户方面：主要通过邮件、传真等方式接收客户的采购订单，在进行订单评估后反馈客户交货计划，在生产即将完毕时，与国际货运代理联系，确定船公司和相应航运日期后反馈客户，在生产完毕后送至客户指定口岸，并将相关货运单据送至客户，完成交货。

2、盈利模式

标的公司主要依靠出售智能控制器产品获得收入、实现盈利。标的资产在智能控制器领域具备多年的生产、研发经验，与众多家电、汽车、通讯等领域的厂商长期保持良好的合作关系。

3、结算模式

结算与回款方面，客户一般是在发货后一定周期内付款，回款周期一般为30-90 天。标的公司对不同的客户采取不同的结算方式，对于国内客户，以人民币结算，主要的收款方式为电汇和银行承兑汇票；对于国际客户，标的公司主要的收款方式为电汇（T/T）和开具信用证（L/C），主要以美元和欧元结算。

（五）报告期各期主要产品的生产及销售情况

1、标的公司主要产品的产能、产量及销售情况

报告期内，标的公司主要产品智能控制器的产能、产量及销售情况如下：

单位：万片

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
产能	4,000.00 注	8,000.00 注	5,000.00
产量	2,180.27	4,981.08	4,059.84
销量	2,198.93	4,016.24	3,741.43
产能利用率	54.51%	62.26%	81.20%
产销率	100.86%	80.63%	92.16%

注：该产能为无锡生产基地现有产能及淮北生产基地拟建设产能全部达产后的最大值。

报告期内，标的公司的产销率较高，产能利用率有所下降。2021 年，标的公司新设立淮北制造基地以扩张智能控制器的产能，淮北制造基地于 2021 年第三季度开始运营生产，因此 2021 年度的产能利用率因产能提升而有所下降。

标的公司于 2021 年 5 月启动淮北生产基地建设，该基地现有面积预计可容纳 7 条 SMT 生产线，7 条生产线全面达产后，标的公司将新增产能约 3,000 万片。2021 年 9 月起，标的公司分阶段启动了生产线的组装和调试，并与客户协商订单转移事宜，涉及产品主要集中在家电类产品。截至 2021 年末，标的公司实际完成了淮北新基地 2 条 SMT 生产线的达产。截至 2022 年 5 月末，淮北新基地已完成第 3 条 SMT 生产线的顺利达产。根据淮北基地的产能建设规划，并考虑到今年以来疫情对整体经济形势的影响，其余 4 条产线预计将于 2022 年下半年至 2023 年内逐步建设投产。由于近年来标的公司整体订单量持续增长，无锡生产

基地 2021 年虽有部分订单转移至淮北生产基地，但整体产能利用率并未受到影响，仍处于满负荷运营。

报告期内，标的公司新设立制造基地并扩大产能主要原因为：

（1）把握市场发展机遇。标的公司的主营业务为智能控制器的研发、生产及销售，根据前瞻产业研究院数据，中国智能控制器市场规模由 2015 年的 1.17 万亿元增加至 2020 年 2.37 万亿元，五年复合增速达 15.11%。目前，市场需求仍然处于增长的阶段，预计 2024 年国内智能控制器行业规模将接近 4 万亿元。为了抢占市场份额，我国智能控制器行业的领先企业纷纷扩大产能，巩固现有市场份额及抢占新兴市场优质客户，淮北制造基地的建设，有助于标的公司把握家电消费市场的更新换代、新能源汽车发展带来的市场需求、海外产能转移等因素为智能控制器行业带来的有利发展条件。

（2）迎合业务发展需求。标的公司最近两年营业收入从 15.20 亿元增长到了 18.76 亿元，其中，毛利率较高的汽车电子类营业收入 2021 年较 2020 年增长了 64.01%，通讯、工业控制及新消费电子类产品营业收入 2021 年较 2020 年增长了 35.04%。近年来标的公司重点在汽车电子及通讯、工业控制、新兴消费电子等行业内开拓并积累了一批优质客户，并持续推出了多个新产品。为了更好的服务和争取近年来新增客户的潜在扩产需求和老客户稳步增加的产品需求，标的公司在整体行业较快扩容发展的背景下，有较快增加产能的实际需求。淮北制造基地的建设，有助于标的公司充分发挥自身在智能控制器行业的深厚积累，保持在家电领域和非家电领域的智能控制器业务拓展，在巩固现有客户的基础上继续扩大客户群体，提升智能制造业务的体量，进而增强标的公司的整体竞争力。

（3）利用当地区位优势。淮北制造基地建设前，标的公司的生产经营场地位于无锡市，近年来，无锡当地人力成本不断上升。本次淮北新基地的建设，也充分考虑到利用淮北当地人工成本较低及当地政府其他各种招商引资的优惠政策，为标的公司持续优化生产成本，提高利润率提供支持。根据官方数据，无锡市与淮北市 2020 年及 2021 年城镇非私营单位就业人员年平均工资对比情况如下：

单位：元/年

地区	2021 年度	2020 年度
无锡市	122,798	112,490
淮北市	88,108	82,425

注：数据来源为无锡市统计局、安徽省统计局。

由上表对比可知，淮北市整体人力资源成本与无锡相比存在较明显差距，因此淮北基地的建设投产，将有助于标的公司利用当地人力价格优势，优化生产成本，持续提升盈利能力。

（4）降低生产经营风险。在实际扩产安排上，标的公司拟通过建立淮北生产基地，达成双生产基地的布局。双生产基地有利于分散实际经营过程中潜在不可抗力的系统风险对标的公司正常生产经营的影响。此外，淮北生产基地全面达产也将为标的公司根据实际情况对无锡生产基础进行设备更新换代提供产能保障。

综上所述，报告期内标的公司新设立制造基地并扩大产能系标的公司基于把握市场发展机遇、迎合业务发展需求、利用当地区位优势及降低生产经营风险等多重因素考虑，产能的扩张具备必要性及合理性。

2、主要产品销售价格变动情况

标的公司的产品采用随行就市的定价策略，报告期内，标的公司主要产品销售均价变化情况如下：

2022 年 1-6 月			
产品名称	**销售收入（万元）**	**销售数量（万片）**	**均价（元/片）**
智能控制器	89,717.42	2,198.93	40.80
2021 年度			
产品名称	**销售收入（万元）**	**销售数量（万片）**	**均价（元/片）**
智能控制器	187,553.89	4,016.24	46.70
2020 年度			
产品名称	**销售收入（万元）**	**销售数量（万片）**	**均价（元/片）**
智能控制器	152,020.06	3,741.43	40.63

2015-2020 年，我国主要厂商智能控制器的平均价格呈上升趋势，分别为 28 元/个、29 元/个、29 元/个、31 元/个、32 元/个和 32 元/个。和而泰的智能控制器单价由 2015 年的 23 元/个增加至 2020 年的 32 元/个，拓邦股份的智能控制器单价由 2015 年的 21 元/个增加至 2020 年的 40 元/个。随着控制器向智能化、网联化发展，智能控制器结构及功能逐步复杂化，各公司高附加值业务形态逐步推进，智能控制器价格也持续提升。总体来看，标的公司近两年来产品价格的变动趋势与同行业基本一致，呈现出逐步提升趋势。

3、标的公司向主要客户销售情况

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，标的公司向前五大客户销售金额分别为 101,724.84 万元、118,938.94 万元和 54,295.43 万元，占营业收入比例分别为 66.92%、63.42%和 60.52%，具体如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2022 年 1-6 月	1	和晶科技	13,389.72	14.92%
	2	BSH	12,644.37	14.09%
	3	加西贝拉压缩机有限公司	11,679.19	13.02%
	4	海信	10,452.91	11.65%
	5	青岛万宝压缩机有限公司	6,129.25	6.83%
合计			**54,295.43**	**60.52%**
2021 年度	1	加西贝拉压缩机有限公司	30,272.52	16.14%
	2	和晶科技	29,736.66	15.85%
	3	海信	25,784.26	13.75%
	4	BSH	21,337.02	11.38%
	5	美的	11,808.49	6.30%
合计			**118,938.94**	**63.42%**
2020 年度	1	和晶科技	30,638.96	20.15%
	2	海信	25,931.49	17.06%
	3	加西贝拉压缩机有限公司	16,765.57	11.03%
	4	BSH	16,069.26	10.57%
	5	美的	12,319.56	8.10%
合计			**101,724.84**	**66.92%**

注：上述客户销售金额均按受同一控制下合并计算。其中：

1、海信指海信集团旗下子公司，包括海信容声（扬州）冰箱有限公司、海信冰箱有限公司（原海信（山东）冰箱有限公司）、海信容声（广东）冰箱有限公司、海信（成都）冰箱有限公司、海信容声（广东）冷柜有限公司及 Gorenje,d.d.等。

2、BSH 指 BSH 集团旗下子公司，包括博西华家用电器有限公司、博西华电器（江苏）有限公司、BSH Hausgeräte GmbH、BSH Electrodomésticos España, S.A.、BSH Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret AS、BSH Bytowije Pribory 和 BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego Sp. z o.o.等公司。

3、美的指美的集团旗下子公司，包括合肥华凌股份有限公司、湖北美的电冰箱有限公司和广州美的华凌冰箱有限公司等。

报告期内，标的公司不存在向单一客户的销售比例超过当期销售总额 50%或严重依赖于少数客户的情形。

4、标的公司对加西贝拉进行采购与销售具有商业合理性且符合行业惯例

（1）标的公司于加西贝拉的合作历史

加西贝拉压缩机有限公司（以下简称“加西贝拉”）设立于 2002 年，为四川长虹电子控股集团成员，系标的公司的重要客户。加西贝拉作为冰箱压缩机的专业研发制造企业，其主要客户包含博世-西门子、利勃海尔、惠而浦、伊莱克斯、GE 及海尔、海信等全球著名冰箱企业，产品 50%以上出口，主导欧美高端市场。加西贝拉与上市公司自 2016 年起建立业务联系，标的公司自 2019 年承接上市公司智能制造相关资产及业务后即与加西贝拉延续业务合作。

（2）标的公司与加西贝拉的合作模式

加西贝拉出于对产品品质、成本控制、供货能力等方面的考虑，在与标的公司的合作业务过程中，一般会根据智能控制器生产商对芯片、IGBT 管、电感等部分原材料的需求，向原材料供应商获取优惠报价集采后，将原材料转售标的公司，以便于加强供应链体系的稳定性，控制原材料成本。因此，加西贝拉作为标的公司的大客户，为满足其对产品及供应链的需求，标的公司向其采购芯片、IGBT 管、电感等部件。

对于销售业务，标的公司与加西贝拉签署独立的销售协议，标的公司主要承担了产品生产加工中的原材料保管、损失、价格等风险，具备对最终产品销售的完整定价权，承担了最终产品销售形成的应收款项的信用风险，系独立的销售业务；对于采购业务，标的公司与加西贝拉签署独立的采购供货协议，标的公司自加西贝拉采购的原材料在采购交付时点完成所有权、控制权及风险的转移，标的公司对原材料统一管理并单独核算，承担相应原材料的保管和灭失风险，系独立的采购业务。

因此，标的公司与加西贝拉的交易模式系独立购销业务，具有一定合理性。

（3）标的公司与加西贝拉的采购及销售情况

报告期内，标的公司主要向加西贝拉销售压缩机控制器，采购贴片芯片、IGBT 管、电感等其他部件，具体情况如下：

期间	销售情况			采购情况		
	销售内容	销售金额（万元）	占营业收入比例	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例
2022 年 1-6	压缩机控制器	11,679.19	13.02%	贴片芯片	906.90	1.47%

期间 月	销售情况			采购情况		
	销售内容	销售金额（万元）	占营业收入比例	采购内容	采购金额（万元）	占采购总额比例
				贴片 IGBT 管	392.80	0.64%
				电感	89.05	0.14%
				其他部件	22.93	0.04%
				小计	**1,411.68**	**2.29%**
2021 年度	压缩机控制器	30,272.52	16.14%	贴片芯片	2,256.64	1.33%
				贴片 IGBT 管	1,313.31	0.77%
				电感	338.60	0.20%
				其他部件	928.27	0.55%
				小计	**4,836.82**	**2.84%**
2020 年度	压缩机控制器	16,765.57	11.03%	贴片芯片	579.96	0.44%
				贴片 IGBT 管	406.99	0.31%
				电感	56.14	0.04%
				其他部件	176.68	0.13%
				小计	**1,219.77**	**0.93%**

自 2020 年度新冠疫情在全球范围内爆发以来，全球精密电子器件供应链随之受到强烈冲击，一方面原材料市场处于整体涨价趋势且实时价格波动变化大，另一方面如芯片等部件更是时常出现“有市无货”的断货状态，芯片等部件的多数厂商亦开始采取“配额制”供货安排的情形，即根据订单销售情况分配相应的部件采购量，并按固定周期（按月或季度）配货一次。芯片等部件因品牌、厂商规模、公司研发设计能力不同，芯片原厂商提供给各企业的报价亦不同。由于加西贝拉的业务规模较大，通过向芯片原厂商集采可获取更优惠的报价。因此，加西贝拉为更好地保证其产品质量、供货稳定性及成本控制能力，自原厂商购买芯片等物料后，转售给标的公司，具有一定商业合理性。

此外，根据相关上市公司公告，与加西贝拉采用双向销售模式的上市公司包括迪贝电气（603320）：迪贝电气为进一步降低成本、加快市场反应能力、提高生产效率、降低经营风险、节约资金成本，迪贝电气与下游客户在原材料采购、技术创新方面进行合作，向加西贝拉按市场价格采购硅钢片和漆包线等相应原材料，经生产制造后将电机产品销售给加西贝拉。

综上，加西贝拉作为冰箱压缩机的专业研发制造知名企业，是标的公司在家

电领域业务的重要客户，为顺应其行业生产管理模式，满足成本控制需求的同时，标的公司向加西贝拉采购部分原材料亦可提高资产使用效率，双方的交易具有真实的交易背景和商业合理性且符合行业惯例。

5、标的公司与加西贝拉采购与销售定价的公允性

报告期内，标的公司向加西贝拉采购的协议在信用政策、付款方式、货物的所有权及风险、纠纷解决方式等主要方面与其他供应商采购无重大不同，交易条件公允。报告期内，标的公司向该类供应商采购的价格系通过相关物料的市场价格、货物运输时间、货物数量及市场供需情况，与供应商协商确定。采购订单采购价格的确定机制与向同类供应商采购的价格确定机制一致，系以各自商业利益为基础，符合商业逻辑。报告期内，公司向不同供应商采购定价方式保持一致，未发生变化，采购的定价公允。

报告期内，标的公司向加西贝拉销售的压缩机控制器在结算方式、包装标准、运输及验收方式等主要方面均与其他客户无重大差异，交易条件公允。报告期内，标的公司通过参考市场价格及标的公司自身原材料价格、对方订单采购数量等信息，结合各类芯片、组件的市场供需情况，采用成本加成方式与该类客户协商确定销售价格。标的公司与该类客户合作时间较长，向其销售产品的交易行为自过往交易行为自然延续而来，其销售价格的确定机制与向其他同类客户销售同类产品的价格确定机制一致，以各自商业利益为基础，符合商业逻辑。

综上所述，标的公司与加西贝拉发生的采购与销售均独立定价，价格具有公允性，不存在利益输送的情形。”

6、报告期内标的资产其他客户与供应商重合情形

报告期内标的资产存在其他客户与供应商重合情形，形成的原因如下：

（1）情形一：标的公司向客户进行采购

由于近两年的全球精密电子器件供应链的整体波动较大，如芯片等物料更是结构性缺货，多数芯片制造厂商开始采取“配额制”供货安排，因此，家电行业内的整机厂商客户对其供应商普遍采用前述的配套采购模式，即将芯片等物料自原厂集中采购后销售至其供应商；

报告期内，因客户配套采购形成的其他客户与供应商重合情形的如下：

年度	销售金额（万元）	占营业收入比例	采购金额（万元）	占采购总额比例

2022 年 1-6 月	30,571.54	34.08%	592.78	0.96%
2021 年度	69,248.61	36.92%	3,704.15	2.18%
2020 年度	53,091.00	34.92%	2,397.98	1.82%

标的公司其他重叠客户供应商的销售金额占营业收入比例较高，主要系配套采购模式有利于下游客户加强供应链管理以及成本控制能力，在行业内具有普遍性。报告期内，标的公司因配套采购向其他客户的采购金额占当期采购总额比例分别为 1.82%、2.18%和 0.96%，占比较低。

（2）情形二：标的公司向供应商进行销售

标的公司向供应商主要销售因供应商原因导致的部分零星原材料不良品或其生产过程中形成的部分废料，交易模式与正常的独立购销业务模式无区别。

报告期内，因销售少量原材料不良品或废料形成的其他客户与供应商重合的情形如下：

年度	采购金额（万元）	占采购总额比例	销售金额（万元）	占营业收入比例
2022 年 1-6 月	2,542.69	4.12%	128.47	0.14%
2021 年度	9,596.43	5.64%	765.24	0.41%
2020 年度	6,409.67	4.87%	360.27	0.24%

由上表可见，报告期内，标的公司向供应商的销售金额占当期营业收入比例均在 0.5%以下，占比较低。

综上所述，报告期内标的公司存在其他客户与供应商重叠的情形，相关购销规模占当期销售、采购比例较小。标的公司与其他客户供应商的购销情形主要系家电制造行业内企业为加强供应链管理以及成本控制能力所采用的商业模式，具有商业合理性且符合行业惯例。

（六）报告期主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，标的公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 器件	18,970.80	29.86%	44,694.32	27.67%	30,859.69	24.64%
阻容器件	6,262.49	9.86%	27,384.72	16.95%	24,460.56	19.53%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PCB	7,470.65	11.76%	15,713.60	9.73%	11,986.44	9.57%
继电器	1,165.28	1.83%	4,235.93	2.62%	3,563.90	2.85%
变压器	2,008.85	3.16%	3,982.12	2.47%	3,348.91	2.67%
分立器件类	4,009.53	6.31%	3,255.95	2.02%	1,691.32	1.35%
显示模块	726.39	1.14%	1,524.55	0.94%	943.15	0.75%
其他	22,914.17	36.07%	60,739.99	37.60%	48,391.68	38.64%
合计	**63,528.16**	**100.00%**	**161,531.19**	**100.00%**	**125,245.65**	**100.00%**

标的公司报告期内的 IC 器件、阻容器件、PCB 合计采购金额占比均超过 50%，构成了标的公司的主要原材料。报告期内，上述 3 项主要原材料占营业成本的比例分别为 53.74%、54.35%和 51.48%。受多种因素影响，IC 器件、其他阻容器件及 PCB 的价格都有不同程度上涨。

2、主要能源采购情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
使用电量（万度）	727.18	1,444.21	1,167.93
电费（万元）	565.52	995.62	800.95
占营业成本比重（%）	0.73	0.60	0.61
平均电价（元/度）	0.78	0.69	0.69

如上表所示，标的公司主要能源占营业成本比重较低。2021 年度与 2020 年度相比，标的公司的平均电价保持平稳。

3、主要供应商采购情况

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，标的公司向前五大供应商采购金额分别为 23,007.06 万元、25,408.42 万元和 8,979.37 万元，占营业成本的比例分别为 17.61%、15.39%和 11.52%，具体如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	占营业成本比例
2022 年 1-6 月	1	益登科技股份有限公司	2,680.62	3.44%
	2	安富利科技香港有限公司	1,707.21	2.19%
	3	苏州市相城区姑苏线路板厂	1,664.71	2.14%
	4	云南锡业股份有限公司上海公司	1,515.15	1.94%
	5	加西贝拉压缩机有限公司	1,411.69	1.81%

合计			**8,979.37**	**11.52%**
2021年度	1	益登科技股份有限公司	7,058.52	4.27%
	2	加西贝拉压缩机有限公司	4,836.82	2.93%
	3	苏州市相城区姑苏线路板厂	4,688.82	2.84%
	4	南京商络电子股份有限公司	4,627.51	2.80%
	5	安富利科技香港有限公司	4,196.76	2.54%
合计			**25,408.42**	**15.39%**
2020年度	1	益登科技股份有限公司	8,012.41	6.13%
	2	南京商络电子股份有限公司	5,548.70	4.25%
	3	诠鼎科技股份有限公司	3,470.85	2.66%
	4	威健实业股份有限公司	3,419.63	2.62%
	5	青岛晶石电子有限公司	2,555.47	1.96%
合计			**23,007.06**	**17.61%**

上述标的公司主要供应商中，益登科技股份有限公司、安富利科技香港有限公司、诠鼎科技股份有限公司、威健实业股份有限公司为境外电子原厂的代理商，标的公司主要向其采购 IC 芯片等电子元器件。报告期内，标的公司的供应商较分散，不存在向单一供应商的采购比例超过当期采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

（七）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司5%以上股份的股东在上述供应商、客户中的权益情况

标的公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述主要供应商、客户持有股权或以其他方式拥有权益的情形。

（八）境外经营情况

截至本报告签署日，标的公司不存在境外经营情形。

（九）安全生产与环境保护

1、安全生产情况

标的公司为避免安全事故的发生和确保职工的人身安全，在安全管理方面始终坚持预防为主的原则，从培养职工安全意识入手，针对不同岗位的安全特点，采取岗位安全培训、配备合适的劳动保护用品等安全防范措施，以保证职工的人

身安全。同时，鉴于产品和生产流程的自身特点，标的公司生产过程与生产环境安全性较高。

报告期内，标的公司安全管理及防范措施执行良好，未有因安全生产问题受到安全生产监督管理部门的处罚。

2、环境保护情况

鉴于标的公司产品性质，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，标的公司所处行业不属于高能耗、高污染行业。报告期内，标的公司生产经营符合国家关于环境保护的要求，不存在因违反环境保护法律、法规或规章受到相关行政处罚的情形。

（十）产品质量控制情况

1、质量控制标准

报告期内，标的公司执行的主要质量标准如下表所示：

标准号	标准名称
SAE_J1939	商用车控制系统局域网络（CAN 总线）通讯协议
QCT-413-2002	汽车电气设备基本技术条件
GB/T 191	包装储运图示标志
GB/T 2423.17	电工电子产品基本环境试验规程试验
GB/T 2423.22	电工电子产品环境试验
GB/T 2423.34	电工电子产品基本环境试验规程试验 Z/AD:温度/湿度组合循环试验方法
GB/T 2828.1	计数抽样检验程序第一部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
QC/T 238	汽车零部件的储存和保管
QC/T 29106	汽车用低压电线束技术条件
ISO16750-2	道路车辆-电子电气产品的环境条件和试验：供电环境
ISO16750-3	道路车辆-电子电气产品的环境条件和试验：机械环境
ISO16750-4	道路车辆-电子电气产品的环境条件和试验：气候环境
ISO16750-5	道路车辆-电子电气产品的环境条件和试验：化学环境
ISO20653	汽车电子设备防护外物、水、接触的等级
ISO21848	道路车辆-供电电压 42V 的电气和电子装备电源环境
GB14023-2006	车辆、船和由内燃机驱动的装置无线电骚扰特性限值和测量方法

制定全面的质量控制标准确保了标的公司各项质量控制工作的顺利实施。

2、质量控制措施

（1）设立质量管理部门

标的公司建立了与生产能力相适应的直属于公司领导的品质管理机构，质管部下设质量管理（QA）和质量检验（QC）两个部分，分别负责生产全过程监控和品质检验工作，由其负责统一管理下设在研发、生产等各环节的品管部，以保证产品质量管理贯彻到各个环节。在产品前期开发阶段，成立产品项目小组，进行先期质量策划，编制项目计划，做好潜在的失效模式和后果分析，认真按生产件批准程序要求，做好相关的准备工作，确保新产品开发处于受控之中，减少设计过程中存在的质量问题。在产品制造过程中，公司对关键、重要工序进行统计过程控制，使用控制图，把质量问题消灭在萌芽状态。对关键工序设立质控点，预防产品质量问题的发生和扩展，详细制定各过程的质量目标值，对超出目标值的，用统计技术查找原因。

（2）建立质控流程管理

标的公司的产品质量控制体系通过质量手册、程序性文件、作业指导书、质量记录等四个层次对各部门的质量工作的运作进行有效的指导和监督。

标的公司在研发、生产过程已广泛实施和运用 APQP（先期质量策划）、PPAP（生产件批准程序）、PFMEA（失效模式影响分析）、SPC（统计过程控制）、MSA（测量系统分析）、6SigmaDMAIC（通过定义、测量、分析、改进和控制等过程对项目改进管理）等程序和方法，不断提高产品质量水平和降低产品成本。同时，以满足客户要求作为标准，由专门部门负责，认真抓好产品质量的持续改进工作。

标的公司质控流程管理始终处于有效运作和不断完善中，从设计、原材料采购、产品制造、检验、性能测试到包装储运发货等全过程都建立了质量有效监控。

（3）质量控制的执行情况

报告期内，标的公司每年均顺利通过系统集成商严格的供应商管理评审及非定期的产品质量评审，与包括博世西门子、美的、海尔等世界知名企业等世界知名企业建立了长期稳定的合作关系。标的公司还按质量体系过程审核的要求，针对各个产品制订了严格的产品标准、原材料、半成品、成品检验标准、原材料和成品均按照以上标准规定进行检验，原材料不合格作退货处理，成品不合格不予以放行；建立了不合格品管理制度，建立了质量、工艺查证制度并设有查证记录，

对每类产品从产品诞生到批量生产的各个过程（工序）与要素进行过程审核，找出问题点，并采取相应的纠正、预防措施，确保生产过程处于受控状态。

3、质量纠纷情况

标的公司近五年内未因为产品质量问题受到质量技术监督部门的处罚，也未出现因产品质量问题而与客户发生纠纷的情况。

（十一）主要产品生产技术所处的阶段

1、主要产品生产技术所处阶段

标的公司在智能控制器的控制技术和软件算法等技术领域的经验丰富。标的公司拥有围绕各种变频控制、滚筒洗衣机主控解决方案，多门、对开门冰箱主控解决方案的核心技术。

2、研发项目情况

截至本报告签署日，标的公司及其子公司正在从事的研发项目如下表：

序号	项目名称	所处阶段	具体内容
1	主控驱动集成一体化变频冰箱控制器软件的研发	在研	通过在间室内设置温度传感器，实时感知间室内温度，快速响应调节变频压缩机转速；主控部分电路与变频压缩机驱动电路共用同一 MCU 单片机，降低了成本；主控部分电路与变频压缩机驱动电路共用同一开关电源电路，降低了成本；主控部分电路中通信电路采用隔离电路，冰柜所处环境一般较恶劣，显示板装于冰柜正面，用户易触及，所以采用隔离电路，可有效保证安全性。
2	直流变频干衣机控制器软件的研发	在研	优化 FOC 空间矢量变频算法，使其能够在 Cortex-M0 或同档次单片机上运行；低成本的 IPM 功率模块方案，具有温度实时监控和保护功能；普通电阻网络检流，节省成本并提高可靠性。
3	全自动滚筒洗衣机 FPGA 控制器软件的研发	在研	洗衣机控制器根据功能可以划分为五个模块，分别为时间预置编码器模块、减法计数器模块、数码管显示模块、时序电路模块和译码器模块。1）时间预置编码器模块：接收用户所输入的预置时间信息，并将时间信息进行编码，编码成机器语言后转交给减法计数器。2）减法计数器模块：将接收的编码时间预置信息转换成开始信号发送给电机使电机开始运行，并将预设的时间信息和剩余的时间信息发送给数码管模块进行显示。3）数码管显示电路模块：接收减法计数器模块传递的时间信息，

			并进行译码显示。4）电机时序控制电路：接收减法计数器模块传递的运行开始和结束信号，安排电机的运行状态并输出。5）译码器：接收电机运行状态的信号并译码，实现实时控制电机的正反转状态以及暂停状态。

3、研发投入情况

报告期内，标的公司研发费用主要包含技术人员的工资、直接材料消耗、设备折旧等。报告期内标的公司合并口径研发支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
研发费用	3,425.10	7,084.03	7,091.82
营业收入	89,717.42	187,553.89	152,020.06
研发支出占营业收入比率	**3.82%**	**3.78%**	**4.67%**

4、标的公司核心技术情况

截至本报告签署日，标的公司及其子公司的核心技术列表，如下：

序号	核心技术
1	变频技术的核心算法
2	波轮洗衣机核心算法
3	滚筒洗衣机核心算法
4	波轮洗衣机核心逻辑控制
5	滚筒洗衣机核心逻辑控制
6	冰箱控制核心逻辑控制
7	远程升级的核心算法
8	控制器的触摸技术核心算法
9	高端的显示控制核心技术
10	全方位的组件解决方案优化理念
11	烤箱的场温控制核心技术
12	人体感应控制核心技术
13	电网电压精确检测核心通讯技术
14	热水器的温度补偿算法的核心控制技术
15	工业锁体的核心控制技术

六、标的公司财务概况

根据中喜事务所出具的标的公司最近两年及一期审计报告（中喜财审2022S01544号《审计报告》），和晶智能报告期内简要财务报表数据如下：

（一）简要合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31
流动资产	178,743.84	191,373.07	151,971.38
非流动资产	30,182.77	30,145.57	30,043.93
资产总计	208,926.61	221,518.64	182,015.31
流动负债	125,012.14	140,431.46	128,680.87
非流动负债	369.42	263.39	112.46
负债合计	125,381.56	140,694.85	128,793.33
所有者权益	83,545.05	80,823.79	53,221.98
归属于母公司所有者权益合计	83,545.05	80,823.79	53,221.98

（二）简要合并利润表数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业收入	89,717.42	187,553.89	152,020.06
营业利润	3,514.85	4,525.55	3,441.94
利润总额	3,515.83	4,598.25	3,437.79
净利润	2,721.57	3,517.14	3,325.55
归属于母公司所有者的净利润	2,721.57	3,517.14	3,325.55
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,625.36	3,344.60	3,328.56

（三）简要合并现金流量表数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,398.01	-7,337.58	-20,574.33
投资活动产生的现金流量净额	-1,780.24	-3,351.49	-1,456.92
筹资活动产生的现金流量净额	3,991.64	27,311.68	18,559.82

汇率变动对现金的影响	110.78	-147.90	-
现金及现金等价物净增加额	-8,075.84	16,474.71	-3,471.43

（四）主要财务指标

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
流动比率（倍）	1.43	1.36	1.18
速动比率（倍）	1.08	0.94	0.82
资产负债率（合并口径）	60.01%	63.52%	70.76%
应收账款周转率（次/年）	5.03	5.70	5.50
存货周转率（次/年）	3.07	3.28	3.35
息税折旧摊销前利润（万元）	6,443.66	9,685.57	8,062.55
利息保障倍数（倍）	3.51	3.07	3.35

（五）非经常性损益情况

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益	-0.56	-6.14	-43.41
计入当期损益的政府补助与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	115.58	117.47	39.67
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.62	72.70	-0.41
小计	115.65	**184.04**	**-4.15**
减：所得税影响数	19.44	11.50	-1.14
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	**96.21**	**172.54**	**-3.01**

七、标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

标的公司为依法设立和续存的有限责任公司，交易对方合法拥有标的公司的股权，该等股权不存在质押、担保或任何形式的第三方权利，也不存在争议、纠纷、被采取司法保全措施或强制执行措施等任何限制被转让的情形。

截至本报告签署日，标的公司不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

八、本次交易已取得其他股东的同意、符合公司章程规定的股权转让前置条件

（一）公司章程规定的股权转让前置条件

和晶智能现行有效的公司章程关于股权转让的约定中，涉及本次交易的相关内容如下：

“公司的股东之间可以互相转让其全部或部分股权”；

“经股东同意转让的股权，在同等条件下，其他股东有优先购买权。两个以上股东主张行使优先购买权的，协商确定各自的购买比例；协商不成的，按照转让时各自的出资比例行使优先购买权”。

（二）本次交易已取得标的公司股东的同意

2022 年 4 月 1 日，和晶智能召开临时股东会，会议审议并表决通过了《关于公司股权转让的议案》，同意和晶科技以发行股份方式购买安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投所持和晶智能 31.08%股权，对于该股权转让，其他股东明确放弃优先购买权。对本次会议审议事项表决结果为同意的占和晶智能 63,841.43 万元注册资本，占有表决权股东所持表决权的 100%。

因此，本次交易已取得其他股东的同意、符合标的公司公司章程规定的股权转让前置条件。

九、标的公司最近三年资产评估情况

最近三年内，除 2019 年上市公司为调整业务架构将智能制造业务通过资产重组整体转移至和晶智能时，对当时拟转移资产及相关负债的市场价值进行过评估外，和晶智能最近三年未进行过权益评估。

本次智能制造业务资产重组整体转移时的评估情况如下：

2019 年 1 月 18 日，江苏公勤资产评估有限公司出具《无锡和晶科技股份有限公司拟转移资产及相关负债的市场价值资产评估报告》（苏公勤评报字[2019]第 001 号），截至评估基准日 2018 年 10 月 31 日，采用成本法评估后，上市公司拟向和晶智能转移的资产评估价值总额为 112,801.80 万元，相关负债评估价值总额为 51,877.59 万元，资产净值评估价值为 60,924.21 万元，评估增值 1,709.27 万元，增值率为 2.89%。

上市公司管理层根据股东大会的授权和智能制造业务的经营计划，将前述经评估的资产范围中的合计 41,900.00 万元评估价值的货币资金、固定资产等资产向和晶智能进行增资，并以评估价值入账。

上述资产评估与本次交易标的公司股东全部权益价值的对比情况如下：

单位：万元

序号	评估基准日	评估标的	评估情况			
			涉及项目	账面价值	评估价值	增值率
1	2018 年 10 月 31 日	和晶科技拟向和晶智能转移的资产及相关负债	资产总额	111,093.07	112,801.80	1.54%
			负债总额	51,877.59	51,877.59	-
			资产净值	59,215.48	60,924.21	2.89%
2	2021 年 12 月 31 日	和晶智能股东全部权益	资产总额	216,737.18	227,880.68	5.14%
			负债总额	144,463.47	144,463.47	-
			资产净值	72,273.70	83,417.21	15.42%

上述两次评估价值存在差异的主要原因为：

1、评估基准日不同。上述两次资产评估的评估基准日分别为 2018 年 10 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日，两次评估基准日之间时间距离较长。

2、通过 2021 年内引入安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投增资，标的公司截至本次交易评估基准日 2021 年 12 月 31 日的净资产规模已较前次评估基准日时明显提升。

3、标的公司资产规模及盈利能力变化。2018 年 10 月 31 日为基准日评估目的系和晶科技拟将智能制造业务所对应的相关资产转移至和晶智能，以实现明确上市公司各业务板块权责、整合内部资源、推动上市公司的集团化发展，对上市公司智能制造业务在母子公司间进行适当的优化调整的目的。前述资产重组完成后，和晶智能业务发展情况良好，盈利能力不断，提升资产规模持续增加，截至本次交易评估基准日 2021 年 12 月 31 日，和晶智能资产状况也已较前次评估基准日发生较大变化。

因此，上述两次评估价值存在差异的原因具备合理性。

十、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入确认原则和计量方法

1、一般原则

标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：

（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项(而非全部)履约义务相关的，公司将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指公司向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，公司重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

2、具体方法

依据上述收入确认原则，标的公司收入确认的具体政策为：

智能控制器的销售分为国内销售和出口销售。

国内销售收入确认时点：公司按订单约定送货，在与客户约定的对账日，将上一对账日至本对账日期间客户签收的货物与客户进行核对，双方核对后，风险和报酬转移给买方，公司按对账确认的品种、数量和金额向买方开具发票，并在对账日确认销售收入实现。

公司出口销售分为直接出口至国外和出口至保税区。标的公司出口至保税区，销售收入确认时点：公司根据与客户签订的合同或订单将货物运至保税区内客户指定的地点，采用“分送集报”的方式报关出口。货物经客户签收后，在每月约定的对账日将上一对账日至本对账日期间收到的货物与客户进行核对，核对无误后，公司按对账确认的数量和金额向客户开具发票，并在对账日确认收入实现。公司直接出口至国外，销售收入确认时点：待海关审核完成后，标的公司按照报关单上载明的出口日期，确认销售收入实现。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产的差异及对利润的影响

经查阅同行业上市公司年报及公开披露信息，标的公司收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业可比公司不存在重大差异，对标的公司净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表的编辑基础

标的公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

标的公司自报告期末起 12 个月不存在对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

3、合并财务报表范围及变化

（1）报告期纳入合并范围的公司

序号	公司简称	持股比例（%）	
		直接	间接
1	和晶信息	100.00	-
2	安徽和晶	100.00	-

（2）本报告期内合并财务报表范围变化

①报告期内新纳入合并范围的公司：

序号	子公司简称	纳入合并范围原因
1	安徽和晶	于 2021 年 5 月 10 日新设成立

②报告期内处置子公司：

无。

（四）标的公司与上市公司重大会计政策或会计估计差异的情况说明

标的公司的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异。

（五）行业特殊的会计处理政策

标的公司不存在行业特殊的会计处理政策。

（六）重要会计政策或会计估计变更

1、重要会计政策变更及依据

（1）2021 年度执行新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于 2018 年颁布了《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。

标的公司自 2021 年 1 月 1 日起执行“新租赁准则”，在首次执行日，不存在适用“新租赁准则”的租赁合同，无需调整年初财务报表相关项目金额。

（2）2020 年度执行新收入准则导致的会计政策变更

根据财会〔2017〕22 号《关于修订印发《企业会计准则第 14 号——收入》的通知》，财政部对《企业会计准则第 14 号——收入》进行了修订。标的公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，标的公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策变更经和晶科技股份于 2020 年 4 月 27 日召开的第四届董事会第十一次会议决议通过。

执行新收入准则对本年年初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	累计影响金额			2020.1.1
		重分类	重新计量	小计	
存货	34,620.43	-	23.83	23.83	34,644.26
预收款项	37.94	-34.12	-	-34.12	3.82
合同负债	-	30.20	-	30.20	30.20
其他流动负债	-	3.93	-	3.93	3.93
年初未分配利润	5,397.86	-	23.83	23.83	5,421.70

2、会计估计变更

标的公司报告期内主要会计估计未发生变更。

十一、标的公司其他情况说明

（一）本次交易不构成重大资产购买

上市公司本次发行股份购买的交易标的资产总额、资产净额、营业收入指标均未超过上市公司相应项目的 50%，不构成《重组管理办法》十二条规定的重大资产重组，因此本次交易不构成重大资产购买。

（二）关联方资金占用情况

截至本报告签署日，标的公司资金、资产不存在被除上市公司以外的其他股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情形。

（三）受到行政及刑事处罚情况

标的公司及其子公司在报告期内不存在因违反法律法规而受到重大行政处罚或刑事处罚的情形。

（四）涉及诉讼、仲裁情况

截至本报告签署日，标的公司及其子公司未涉及重大诉讼或仲裁情形，主要资产权属清晰，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

（五）涉及立项、环保、行业准入等有关报批事项的情况

本次交易的标的资产为股权类资产，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。

（六）涉及债权债务转移的情况

本次交易为上市公司发行股份购买标的公司少数股权，不涉及债权债务的转移。

第五节 发行股份情况

一、发行股份购买资产

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为深圳证券交易所。

（二）标的资产

公司本次发行股份购买资产的标的资产为交易对方合计持有的和晶智能 31.08%的股权。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为交易对方，即安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投。

（四）发行股份的定价基准日、定价依据和发行价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次重组相关事项的首次董事会（即第五届董事会第三次会议）决议公告日，即 2022 年 3 月 31 日。

2、定价依据、发行价格及发行数量

根据《持续监管办法》第二十一条规定：“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。”

公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价 80%（元/股）
前 20 个交易日	7.8388	6.2710
前 60 个交易日	7.7754	6.2203
前 120 个交易日	7.5054	6.0044

注：交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

经交易各方友好协商，共同确定本次发行股份购买资产的发行价格为 6.23

元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票的交易均价的 80%。

在本次发行股份购买资产定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（五）发行数量及占发行后总股本的比例

1、发行数量

本次交易中上市公司拟发行股份购买资产的交易对价为 25,925.43 万元，按照本次发行股票价格 6.23 元/股计算，本次拟发行股份数量合计为 41,613,852 股。具体如下：

序号	发行对象	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	安徽新材料基金	10,802.26	17,339,105
2	淮北中小基金	10,802.26	17,339,105
3	淮北盛大建投	4,320.91	6,935,642
合计		**25,925.43**	**41,613,852**

注：交易对方各自取得的发行股份数量=交易对价/本次重组中的股份发行价格。按前述公式计算的结果如出现不足 1 股的尾数应舍去取整，精确到个位数。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则按中国证监会及深圳证券交易所的相关规则对本次发行股份购买资产的发行价格进行相应调整，发行数量亦作相应调整。发行股份购买资产的最终发行数量以证监会予以注册的发行数量为准。

2、发行数量占发行后总股本的比例

按照和晶智能 31.08%股权交易作价 25,925.43 万元及 6.23 元/股的发行价格计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 41,613,852 股。本次交易完成后，如不考虑配套融资，荆州慧和将持有上市公司 17.00%的股份（占公司剔除回购后总股本的 17.35%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 26.14%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.69%），交易前后上市公司控股股东未发生变化（上市公司无实际控制人）。本次发行股份购买资产完成后，新增股份占上市公司总股份 8.48%（占公司剔除回购后总股本的 8.66%）。

（六）股份锁定安排

交易对方因本次发行股份购买资产取得的和晶科技新增股份自发行结束之日（和晶科技就本次发行股份购买资产向交易对方发行的股份于深圳证券交易所

上市之日）起 12 个月内不得转让，但如截至本次发行股份购买资产发行结束之日，交易对方对用于认购和晶科技新发行股份的标的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月的，则交易对方在本次发行股份购买资产项下取得的和晶科技新增股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

若因该等股份由于公司实施送红股、转增股本等原因而增持的股份，亦遵照前述的锁定期进行锁定。

若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，交易对方将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整，前述锁定期届满后按照相关监管机构的有关规定执行。

（七）过渡期间损益安排

自标的资产的审计基准日/评估基准日（不含当日）起至交割日止为过渡期。过渡期内，和晶智能的损益由上市公司享有和承担。

（八）滚存未分配利润安排

过渡期内，和晶智能按照其公司章程决定分红的，则对交易对方的分红暂由和晶智能保管，若本次交易成功交割，则由和晶智能支付给公司；若本次交易失败，则由和晶智能支付给交易对方。在交割日前的滚存未分配利润由本次交易完成后的股东按持股比例享有。

（九）上市公司发行股份前后主要财务数据

根据中喜事务所就本次交易出具的《备考审阅报告》（中喜特审 2022T00412 号），本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	实际	备考	变动幅度
2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日			
总资产	265,270.35	265,270.35	-
股东权益	80,905.70	106,085.29	31.12%
归属于母公司所有者权益	80,800.30	105,979.88	31.16%
营业收入	93,127.43	93,127.43	-
利润总额	-7,966.57	-7,192.98	9.71%
归属于母公司所有者的净利润	-8,608.32	-7,834.73	-8.99%
基本每股收益（元/股）	-0.1962	-0.1681	-14.33%
2021 年度/2021 年末			

总资产	289,227.18	289,227.18	-
股东权益	89,452.29	113,858.29	27.28%
归属于母公司所有者权益	89,237.35	113,643.35	27.35%
营业收入	206,036.75	206,036.75	-
利润总额	7,200.93	7,606.93	5.64%
归属于母公司所有者的净利润	6,127.50	6,533.50	6.63%
基本每股收益（元/股）	0.1396	0.1411	1.07%

注 1：在计算本次交易完成后的财务数据及财务指标时，未考虑本次募集配套资金情况。

注 2：本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者的净利润将较交易完成前有所上升，原因系上市公司结合交易对方前次对标的公司增资时签署的《增资协议》中关于合格退出、回购权的相关约定，按照谨慎性原则，在会计处理上从严适用，对交易对方增资款项按金融负债进行会计处理，并按实际占用时间计提资金使用利息。备考报表中，假设本次交易完成后，交易对方增资款项将由金融负债转为权益工具，已计提的资金使用利息也将相应冲减，从而导致归属于母公司所有者的净利润上升以及每股收益的增加。

（十）本次发行股份不会导致上市公司控制权变化

本次交易前，荆州慧和持有上市公司股份比例为 18.57%（占公司剔除回购后总股本的 19.00%），同时其拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 28.56%（占上市公司剔除回购后总股本的 29.22%），为上市公司的控股股东；本次交易完成后，如不考虑配套融资，荆州慧和将持有上市公司 17.00%的股份（占公司剔除回购后总股本的 17.35%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 26.14%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.69%）；如考虑配套融资且假设募集配套资金发行价格定价基准日与发行股份购买资产的定价基准日相同，荆州慧和将持有上市公司 16.73%的股份（占公司剔除回购后总股本的 17.08%），同时拥有上市公司的表决权股份数量占上市公司总股本的 25.74%（占上市公司剔除回购后总股本的 26.27%）。

本次交易完成后，荆州慧和仍为上市公司的控股股东，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

二、募集配套资金

（一）募集配套资金金额及占交易总金额的比例

本次募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元），募集配套资金金额及占本次发行股份购买资产交易作价的

比例为 18.32%，不超过 25%。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行种类、面值及上市地点

本次募集配套资金所发行的股票种类为人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，上市地点为深圳证券交易所。

2、发行对象

公司拟向不超过 35 名特定对象发行股票募集配套资金。

3、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行上市公司董事会决议未提前确定全部发行对象。

本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

公司以竞价方式确定发行价格和发行对象。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过，并报证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整。

4、发行数量

上市公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元），拟发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，亦不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%。

本次交易发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。募集配套资金

的最终发行数量将以中国证监会同意注册的发行数量为准，发行数量变化不影响发行股份购买资产行为的实施。

5、锁定期安排

本次募集配套资金向特定对象所发行的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次募集配套资金完成后，认购对象由于上市公司送红股、资本公积金转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。

若本次募集配套资金之新增股份的锁定期安排与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及认购对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（三）募集配套资金的用途

本次募集配套资金拟全部用于补充上市公司流动资金。配套募集资金用于补充流动资金的比例不超过本次发行股份购买资产交易作价的 25%。公司本次用于补充流动资金的配套募集资金，不得用于持有财务性投资，且不得用于直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

（四）募集配套资金的必要性

1、前次募集资金使用情况

最近五年内，上市公司不存在通过配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况。

截至 2022 年 6 月末，和晶科技与同行业可比上市公司的资产负债率、流动比率、速动比率等偿债能力指标的对比情况如下：

证券代码	证券简称	资产负债率	流动比率	速动比率
002402.SZ	和而泰	42.14%	1.70	1.13
002139.SZ	拓邦股份	47.15%	1.64	1.12
300543.SZ	朗科智能	48.40%	2.24	1.60
300822.SZ	贝仕达克	28.64%	2.34	1.56
300916.SZ	朗特智能	28.74%	3.28	2.85
300131.SZ	英唐智控	59.49%	1.34	0.89
002925.SZ	盈趣科技	31.57%	2.49	1.98
300327.SZ	中颖电子	22.31%	3.21	2.46
平均值		**38.56%**	**2.39**	**2.28**
和晶科技		**69.50%**	**1.11**	**0.81**

数据来源：Wind

截至 2022 年 6 月末，上市公司资产负债率高于同行业可比公司平均水平，流动比率、速动比率则均低于同行业可比公司平均水平，存在一定的流动性压力。因此，本次采用发行股份方式募集配套资金，有助于改善公司的资本结构及流动性指标，提高短期偿债能力，降低财务风险，符合公司长远发展和全体股东的利益。

3、募集资金有利于满足营运资金需求，提高整合绩效

报告期内，上市公司营业收入分别达到 168,197.73 万元、206,036.75 万元和 93,127.43 万元。其中，2021 年度营业收入较 2020 年度增长 22.50%，随着经营规模将持续扩大，上市公司日常营运的流动资金需求也将进一步增加，本次募集配套资金的实施有利于满足上市公司的流动资金需求。

本次发行股份购买资产完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司，上市公司将进一步增强对和晶智能的控制力，本次募集配套资金有助于上市公司缓解资金压力，降低财务成本，有利于上市公司集中现有资源对重组后的业务进行整合提升和晶智能的经营管理效率，将优势资源向智能制造业务集中，提高整合绩效。

4、募集资金金额及用途与公司生产经营规模、财务状况相匹配

根据中喜事务所出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，截至 2022 年 6 月 30 日，公司备考合并报表的资产总额为 265,270.35 万元，资产净额为 106,085.29 万元，流动资产为 175,526.29 万元。本次募集配套资金扣除财务性投资影响因素后的总额为 4,750 万元，占 2022 年 6 月 30 日公司合并报表资产总额的 1.79%，合并报表资产净额的 4.48%，合并报表流动资产的 2.71%。募集配套资金金额合理，与上市公司生产经营规模和财务状况相匹配。

综上所述，本次募集配套资金有利于上市公司降低资产负债率，优化资本结构、满足营运资金需求，提高整合绩效，募集配套资金金额、用途与上市公司生产经营规模和财务状况相匹配，本次募集配套资金具有必要性。

（五）募集配套资金的其他信息

1、募集配套资金管理和使用的内部控制制度

本次交易的配套募集资金将依据上市公司《募集资金管理制度》进行管理和使用。《募集资金管理制度》对募集资金的存放、使用、变更、报告与监督进行

了明确规定，本次募集资金的管理和使用将严格遵照上市公司相关内部控制制度执行。

2、本次募集配套资金失败对本次交易的影响及补救措施

本次发行股份购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。若本次交易实施过程中，募集配套资金未能成功实施或融资金额低于预期的不足部分，上市公司将以自有或自筹资金进行支付。

3、交易标的收益法评估不包含募集配套资金投入带来的收益

本次对交易标的采取收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

（六）安徽新材料基金的认购意向

本次交易对方之一安徽新材料基金已签署关于本次配套募集资金的认购意向协议，拟以竞价方式参与上市公司本次配套募集资金部分的股份发行。具体情况如下：

1、《认购协议》的主要内容

（1）安徽新材料基金认购方案

①认购金额

安徽新材料基金认购和晶科技本次向特定对象发行股份的资金金额不低于3,000 万元（含本数）且不高于 4,750 万元（含本数）。安徽新材料基金最终认购金额将由和晶科技在深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册的发行方案基础上，根据安徽新材料基金按照相关规定参与和晶科技以竞价方式确定发行价格和发行对象的结果最终确定。

②认购价格

所有发行对象均以相同价格认购本次向特定对象发行的股票。

和晶科技本次采用竞价方式发行股票，安徽新材料基金的认购价格不低于和晶科技本次向特定对象发行定价基准日前 20 个交易日和晶科技股票交易均价的80%，本次向特定对象发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期的首日。具体发行价格将在取得注册批文后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则确定。最终发行价格由和晶科技董事会根据股东大会的授权、中国证

监会、深圳证券交易所相关规定及实际认购情况与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如和晶科技股票在定价基准日至发行日期间发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行底价将作出相应调整。

如果本次向特定对象发行股票通过竞价方式无法产生发行价格，安徽新材料基金将继续参与认购，安徽新材料基金将以发行底价（定价基准日前 20 个交易日的和晶科技股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

③认购方式

安徽新材料基金同意全部以现金认购本条所约定的认购股份。

④支付方式

在和晶科技本次发行获得深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册后发行时，安徽新材料基金应在获得和晶科技本次发行对象的资格后，按独立财务顾问（主承销商）的要求将足额认购资金划入独立财务顾问（主承销商）为本次向特定对象发行专门开立的账户。

（2）限售期

安徽新材料基金通过本次发行所认购之和晶科技股份（包括在股份锁定期内因上市公司分配股票股利、资本公积转增等衍生取得的股份）自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。认购方应按照相关法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，按照和晶科技的要求，出具关于本次发行认购的股份相关锁定事宜的承诺，并办理相关股份锁定事宜。

安徽新材料基金认购股份在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的适用法律和深圳证券交易所的规则办理，和晶科技对此不作出任何保证和承诺，但和晶科技应及时配合安徽新材料基金办理股份解锁所需的有关手续。

（3）协议的成立和生效

《认购意向协议》经双方签字盖章后成立，在下述条件全部满足时生效，并以最后一个条件的满足日为协议生效日：

①和晶科技董事会、股东大会分别审议批准与本次发行有关的所有事宜；

②本次发行获得深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册。

③安徽新材料基金以与其他认购方平等的条件参与和晶科技以竞价方式确定发行价格和发行对象的认购程序，并最终成为和晶科技本次发行对象。

（4）其他主要内容

《认购意向协议》约定，协议的签署不应视作和晶科技对安徽新材料基金确定成为和晶科技本次发行对象的承诺或保证。安徽新材料基金的最终认购结果将根据和晶科技以竞价方式确定发行价格和发行对象的结果最终确定。

2、安徽新材料基金不属于董事会决议提前确定的发行对象

安徽新材料基金为上市公司本次发行股份购买资产的交易对方之一，本次发行股份购买资产实施完成后，安徽新材料基金以所持和晶智能股权取得的上市公司股份不超过上市公司本次购买资产发行股份后股份数量的 5%。

除以上情形外，安徽新材料基金与上市公司不存在其他关联关系，且不属于以下情形：

（1）上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

（2）通过认购本次发行的股票取得上市公司实际控制权的投资者；

（3）董事会拟引入的境内外战略投资者。

此外，本次交易的董事会决议未将安徽新材料基金作为提前确定的发行对象，安徽新材料基金将以与其他认购方平等的条件参与和晶科技以竞价方式确定发行价格和发行对象的认购过程。

第六节 交易标的的评估情况

一、评估的基本情况

（一）评估基本情况

1、评估概况

本次评估的评估对象为和晶智能股东全部权益价值，评估范围为和晶智能的全部资产及相关负债。本次评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，分别采用资产基础法和收益法对评估对象于评估基准日的价值进行评估，最终选取资产基础法的评估结果作为本次评估结论。

根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-364 号），截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，经资产基础法评估，和晶智能股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元，较账面价值 72,273.70 万元增值 11,143.51 万元，增值率为 15.42%。

2、估值增减值及主要原因

（1）资产基础法评估增减值及其主要原因

评估基准日总资产账面价值为216,737.18万元，评估价值为227,880.68万元，增值额为 11,143.50 万元，增值率为 5.14%；总负债账面价值为 144,463.47 万元，评估价值为 144,463.47 万元，无增减值；股东全部权益账面价值为 72,273.70 万元，股东全部权益评估价值为 83,417.21 万元，增值额为 11,143.51 万元，增值率为 15.42%。

各类主要资产及负债的评估增减值及其原因如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率	增减值主要原因
存货	55,760.63	57,156.24	1,395.61	2.50%	以市场法进行评估包含了一定利润，导致评估增值
长期股权投资	12,000.00	20,575.49	8,575.49	71.46%	长期股权投资的账面价值按照成本法核算，而评估值包含了原始投资额及经营积累所带来的资本收益
固定资产	23,342.30	23,552.07	209.77	0.90%	相关资产的制造成本变化、市场价值变化等

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率	增减值主要原因
在建工程	350.82	354.61	3.79	1.08%	评估值考虑了一定的资金成本
无形资产	2,174.06	3,144.80	970.74	44.65%	土地使用权的市场价格增值，以及专利技术类无形资产按收益法评估
其他非流动资产项目	1,502.95	1,491.05	-11.89	-0.79%	部分装修工程评估值已包含在房屋建筑物评估值中
负债项目合计	**144,463.47**	**144,463.47**	-	-	**负债项目无评估增减值**

（2）收益法评估增减值及其主要原因

评估基准日总资产账面价值为 216,737.18 万元，负债总额账面价值 144,463.47 万元，净资产账面价值 72,273.70 万元。收益法评估后的股东全部权益价值为 87,497.67 万元，增值额 15,223.97 万元，增值率为 21.06%。

收益法评估增值原因为：收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力，因此评估高于企业账面价值，评估增值。

3、不同评估方法的评估结果差异及其原因

收益法评估后的股东全部权益价值为 87,497.67 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 83,417.21 万元，两者相差 4,080.46 万元，差异率为 4.89%。

两种方法评估结果差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

4、最终确定评估结论的理由

从企业未来经营活动所产生的净现金流角度体现企业价值，受企业未来盈利能力、面临的各种风险程度、未来投资的不确定性、新员工的职业技能等的影响较大，因此收益法的评估结果相对资产基础法评估结果不确定性较高。

综上原因，本次评估最终结论采用资产基础法评估结果，即股东全部权益价值为 83,417.21 万元。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）企业持续经营假设

企业持续经营假设是假定标的公司的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

（2）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（3）公开市场假设

公开市场假设是假定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做出理智的判断。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）假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化。

（2）假设标的公司所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

（3）假设国家有关赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

（4）假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

（5）假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。

（6）假设标的公司提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。

（7）假设评估基准日后标的公司的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

（8）假设子公司安徽和晶未来年度的新增产线投资能够按照计划顺利完成。

（9）假设标的公司未来能够持续通过高新技术企业资格复审，并享受所得税率为 15%税收优惠。

（三）资产基础法评估情况

1、评估结果

评估基准日总资产账面价值为216,737.18万元，评估价值为227,880.68万元，增值额为11,143.50万元，增值率为5.14%；总负债账面价值为144,463.47万元，评估价值为144,463.47万元，无增减值；股东全部权益账面价值为72,273.70万元，股东全部权益评估价值为83,417.21万元，增值额为11,143.51万元，增值率为15.42%。

单位：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
流动资产	1	177,367.05	178,762.66	1,395.61	0.79%
非流动资产	2	39,370.13	49,118.02	9,747.89	24.76%
其中：长期股权投资	3	12,000.00	20,575.49	8,575.49	71.46%
固定资产	4	23,342.30	23,552.07	209.77	0.90%
在建工程	5	350.82	354.61	3.79	1.08%
无形资产	6	2,174.06	3,144.80	970.74	44.65%
其他非流动资产	7	1,502.95	1,491.05	-11.89	-0.79%
资产总计	8	**216,737.18**	**227,880.68**	**11,143.50**	**5.14%**
流动负债	9	144,389.00	144,389.00	-	-
非流动负债	10	74.48	74.48	-	-
负债总计	11	**144,463.47**	**144,463.47**	-	-
净资产	12	**72,273.70**	**83,417.21**	**11,143.51**	**15.42%**

2、主要资产的评估方法及评估结果

（1）流动资产

①货币资金

货币资金，包括现金、银行存款、其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面值确定评估值。对外币货币资金，按评估基准日的国家外汇中间价折算为人民币。

货币资金合计评估值为23,085.13万元，无评估增减值。

②应收款项

A、应收款项的坏账计提情况

标的资产的坏账准备包括应收票据、应收账款及其他应收款的坏账准备。截至评估基准日 2021 年末，标的公司合并口径应收款项坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
应收票据	29,709.52	87.03	29,622.49
应收账款	39,632.22	2,225.63	37,406.59
其他应收款	32,997.58	29.64	32,967.95

（a）应收票据

截至评估基准日，标的公司的应收票据账面余额为 29,709.53 万元，其中银行承兑汇票余额为 21,006.22 万元，由于银行承兑汇票的出票人具有较高信用等级，信用损失风险极低，且在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此标的公司根据会计政策未对其计提预期信用损失；标的公司商业承兑汇票余额为 8,703.30 万元，计提的预期信用损失为 87.03 万元，计提率为 1.00%。由于标的公司商业承兑汇票的出票人历史上未发生票据承兑的违约情形，因此标的公司根据审慎原则，对商业承兑汇票按余额的 1.00%进行了计提，应收票据坏账的计提充分。

（b）应收账款

截至评估基准日，标的公司账龄在 1 年以内的应收账款占比为 99.30%，应收账款余额整体账龄较短、回收风险较低。具体如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31	
	期末余额	比例（%）
1 年以内	39,353.68	99.30
1-2 年	0.68	0.00
2-3 年	29.47	0.07
3 年以上	248.39	0.63
合计	**39,632.22**	**100.00**

标的公司运用迁徙率法计算出 2018 年至 2021 年应收账款账龄组合的历史损失率，并考虑前瞻性影响，结合标的公司自身客户特点及应收账款账龄结构、回款及核销情况，确定最终的预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率（%）

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

标的公司 2018 年至 2021 年应收账款账龄组合的历史损失率的计算过程如下：

1）各期末应收账款账龄组合的具体情况：

单位：万元

账龄	2018.12.31	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31
1 年以内	22,142.53	28,198.63	29,693.12	39,353.68
1-2 年	82.53	81.76	38.58	0.68
2-3 年	25.58	68.26	71.23	29.47
3 年以上	121.92	123.59	186.81	248.39
合计	**22,372.56**	**28,472.24**	**29,989.74**	**39,632.22**

注：标的公司成立于 2018 年 12 月，2019 年上市公司将业务转移至标的公司，因此 2018 年应收账款及账龄采用上市公司数据。

2）根据账龄计算历年的迁徙率及三年平均迁徙率：

账龄	2018 年-2019 年迁徙率	2019 年-2020 年迁徙率	2020 年-2021 年迁徙率	三年平均迁徙率	
1 年以内	0.37%	0.14%	0.00%	0.17%	a
1-2 年	82.71%	87.12%	76.38%	82.07%	b
2-3 年	6.51%	92.62%	86.46%	61.86%	c
3 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	d

3）根据三年平均迁徙率计算 2018 年至 2021 年应收账款账龄组合的历史损失率：

账龄	历史损失率计算方法	历史损失率（%）
1 年以内	a*b*c*d	0.09
1-2 年	b*c*d	50.77
2-3 年	c*d	61.86
3 年以上	d	100.00

根据历史损失率计算的报告期内应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31

	期末余额	按历史损失率计算的坏账准备
1 年以内	39,353.68	33.86
1-2 年	0.68	0.35
2-3 年	29.47	18.23
3 年以上	248.39	248.39
合计	**39,632.22**	**300.83**

由上表可见，由于 1 年以内应收账款占比较高且历史损失率低，计算得出的报告期内应收账款坏账准备为 300.83 万元，标的公司根据历史损失率并考虑前瞻性影响，从应收账款的实际情况和谨慎性原则出发，最终确定的评估基准日应收账款坏账准备金额为 2,225.63 万元。

综上所述，标的公司应收账款账龄集中在 1 年以内、账龄结构稳定，公司实际确定的预期信用损失率高于按预期信用损失模型计算得出的历史损失率，报告期内各期应收账款坏账准备计提具备充分性。

（c）其他应收款

截至 2021 年末，标的公司合并报表口径的其他应收款账面余额为 32,997.59 万元。其中与母公司和晶科技的往来款余额为 32,892.34 万元，除关联方组合及进行单项评估以外的其他应收款余额为 105.25 万元，计提的坏账准备金额为 29.64 万元，计提率为 28.16%。

标的公司通过评估合并范围内关联方的偿债能力以及历史信用违约情况，根据会计准则和会计政策，未对关联方款项计提坏账准备，具有合理性。除此以外的其他应收款，标的公司参考了历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。因此，标的公司对其他应收款的坏账准备计提具备充分性。

B、应收款项的评估情况

在评估应收款项时，评估人员按照重要性原则，对大额或账龄较长等情形的应收账款进行了函证，并对相应的凭证进行了抽查，对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算公允价值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账

龄分析法，估计该部分存在无法收回风险的款项，作为风险损失扣除后计算公允价值。以上测算中，评估已充分考虑了应收款项的评估风险损失。

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
应收票据	29,622.49	29,622.49	-	-
应收帐款	37,499.35	37,499.35	-	-
应收款项融资	6,032.83	6,032.83	-	-
其他应收款	23,988.24	23,988.24	-	-

上述各类应收款项无评估增减值。

③预付账款

预付款项，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

预付款项评估值为 608.21 万元，无评估增减值。

④存货

（1）存货跌价准备的计提情况

截至评估基准日，标的公司合并口径账面存货及跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	计提比例
原材料	32,491.28	1,080.17	3.32%
在产品	2,802.98	-	-
产成品	23,379.69	256.82	1.10%
合同履约成本	71.02	-	-
合计	**58,744.97**	**1,336.98**	**2.28%**

评估基准日，标的公司合并口径存货跌价准备的计提过程及原因具体如下：

单位：万元

存货跌价准备计提原因	产成品	原材料	合计	占比
长库龄存货	51.43	493.68	545.12	40.77%
产品更新换代	80.70	263.16	343.86	25.72%
市场变化订单取消	76.69	226.94	303.63	22.71%
客户终止合作	12.08	96.38	108.45	8.11%
成品改型	35.92	-	35.92	2.69%

合计	**256.82**	**1,080.17**	**1,336.98**	**100.00%**

标的公司的存货主要按照单项存货计提跌价准备，具体而言，标的公司根据存货的库龄、更新换代情况、订单情况、客户合作情况、产品用途等维度进行评估，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。同时经对比，标的公司存货跌价准备的计提政策与同行业可比公司无重大差异。

截至评估基准日，标的公司账面存货跌价准备金额为 1,336.98 万元，标的公司根据存货的库龄、更新换代情况、订单情况、客户合作情况、产品用途等多方面进行评估，对存货按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备，存货跌价准备考虑了多维度的减值因素，跌价准备的计提具有充分性。

（2）存货的评估情况

在评估存货时，存货跌价准备为账龄超过一年的存货产生的跌价。其中，原材料中库龄超过一年的存货，为产品已更新换代，公司不再生产的产品的专用材料，经核实已无使用价值，本次按照材料的预计可变现的金额确认评估值。对于产成品中账龄超过一年且近期没有销售的产品，由于没有近期售价，评估机构参考历史毛利率进行一定的折减后确定销售单价。以上测算中，评估已充分考虑了存货的评估风险损失。

A、原材料

评估基准日原材料账面余额 30,136.77 万元，核算内容为库存的各种材料，包括：贴片芯片、变频模块、电解电容、贴片发光二极管。计提存货跌价准备 1,080.17 万元，为账龄超过一年且产品已更新换代，标的公司不再生产的产品的材料。

标的公司原材料采用实际成本核算，包括购置价、相关税费、运输费、装卸费以及其他合理费用。对于正常使用的原材料的评估，因标的公司原材料的流动速度较快，账面原材料基本为近期购置，账面单价基本上反映了市场价格，故以核实无误后的账面值作为评估值；对于账龄超过一年且产品已更新换代，标的公司不再生产的产品的专用材料，经核实已无使用价值，本次按照材料的预计可变现的金额确认评估值。

原材料评估值为 29,115.91 万元，跌价准备评估为 0。

B、在库周转材料

评估基准日在库周转材料账面余额 55.69 万元，核算内容为在库周转材料包括：治具、易耗品等。

标的公司在库周转材料采用实际成本核算，包括购置价、运输费、装卸费以及其他合理费用。对于在库周转材料的评估，因标的公司在库周转材料的流动速度较快，账面原材料基本为近期购置，账面单价基本上反映了市场价格，故以核实无误后的账面值作为评估值。

在库周转材料评估值为 55.69 万元，无评估增减值。

C、产成品

评估基准日产成品账面余额 14,122.84 万元，核算内容为洗碗机显示板、海尔出口多门冰箱电源板、冰箱主控板、洗碗机显示板等产品。评估基准日产成品计提跌价准备 256.82 万元。

标的公司产成品采用实际成本核算，包括采购成本、其他成本。评估基准日，标的公司产成品为正常销售产品，标的公司近期利润根据评估基准日的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。具体评估计算公式如下：

产成品评估值=不含税销售单价×实际数量×(1－销售费用率－销售税金及附加费率－营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率) ×r）。

其中：对于正常销售的产品不含税售价根据标的公司提供的相关产品销售价目表，结合近期的销售发票及合同，确定在评估基准日可实现的不含税销售单价；对于账龄超过一年且近期没有销售的产品由于没有近期售价，本次参考历史毛利率进行一定的折减后确定销售单价。

销售费用率按销售费用与主营业务收入的比例平均计算；

销售税金及附加费率按以增值税为税基计算缴纳的城建税与教育费附加与销售收入的比例平均计算；

营业利润率=主营业务利润/主营业务收入

所得税率按标的公司实际执行的税率计算；

r：根据调查的产成品评估基准日及基准日后实现销售情况确定，对于畅销产品 r=0，对于正常销售产品 r=50%，对于滞销的产品 r=100%。

产成品的评估值为 14,680.40 万元。评估增值 557.56 万元，增值率 3.95%。增值原因为：产成品按市场价进行评估，包含了一定利润率导致评估增值。

D、在产品

评估基准日在产品账面余额 3,025.18 万元，在产品包括：贴片芯片、洗碗机显示板、加西贝拉变频板、冰箱主控板等。

在产品的评估值 3,025.18 万元，无评估增减值。

E、发出商品

评估基准日发出商品账面余额 9,757.12 万元，发出商品包括：美的冰箱三七主变一体板、加西贝拉变频板、海尔变频版本主控板等，主要发给供应商的商品，尚未结转收入。由于发出商品已经发往客户，不需要进行再次销售，故评估值以不含税合同价扣除全部销售税金确定评估值。

（a）各项税费率的确定

根据 2021 年度利润表数据计算得出，标的公司的销售税金及附加率为 0.15%、营业利润率为 1.51%。企业所得税率为 15%，扣除净利润率为 50%。

（b）评估值的计算

产品评估值=不含税销售单价×实际数量×(1－销售费用率－销售税金及附加费率－营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率) ×r）

发出商品评估值为 10,279.04 万元，评估增值 521.92 万元，增值率为 5.35%。评估增值的主要原因是正常销售产成品评估值包含了部分利润所致。

经以上评估存货评估值为 57,156.24 万元，增值额为 1,395.61 万元，增值率为 2.5%，增值原因为产成品、发出商品的售价以市场价进行评估包含一定利润，导致评估增值。

⑧其他流动资产

评估基准日其他流动资产账面价值 770.16 万元，核算内容为标的公司待抵扣的增值税进项税。

其他流动资产评估值为 770.16 万元，无评估增减值。

（2）其他权益工具

本次纳入评估范围的其他权益工具，和晶智能对绿联智能持股比例 0.96%，未实现控股，绿联智能为新三板上市公司，本次以基准日市价乘以持股比例确定

评估值，该公司已于 2021 年 11 月 8 日起停牌，至评估基准日尚未开盘，因此本次以停牌日的市价确认股权价值。

经查询，评估基准日绿联智能的总市值为 829.73 万元，和晶智能持股比例为 0.96%，计算其他权益工具投资评估值为 796.54 万元，无评估增减值。

（3）长期股权投资

和晶智能长期投资共 2 家，均为控股的长期股权投资。评估机构对控股长期股权投资采用资产基础法对被投资企业进行整体评估，以被投资企业评估基准日股东全部权益价值的评估值和所持有被投资企业股权比例的乘积确定评估值。

采用整体评估的标的公司的各项资产评估方法参考母公司的评估方法。各被投资单位是否进行整体评估、采用的评估方法、最终结论选取的评估方法的情况如下：

序号	被投资单位名称	是否整体评估	采用的评估方法	最终结论选取的评估方法
1	和晶信息	是	成本法	成本法
2	安徽和晶	是	成本法	成本法

A、和晶信息

以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，评估机构对和晶信息进行了整体评估，评估后股东全部权益价值为 10,115.76 万元，和晶智能持股比例为 100%，股权投资评估值计算如下：

股权投资评估值=被投资单位评估后股东全部权益价值×持股比例

=10,115.76×100% =10,115.76（万元）

B、安徽和晶

以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，评估机构对安徽和晶进行了整体评估，评估后股东全部权益价值为 10,459.73 万元，和晶智能持股比例为 100%，股权投资评估值计算如下：

股权投资评估值=被投资单位评估后股东全部权益价值×持股比例

=10,459.73×100% =10,459.73（万元）

综上，长期股权投资评估增值 8,575.49 万元，增值率为 71.46%。

单位：万元

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增值率%
1	无锡和晶信息技术有限公司	2,000.00	10,115.76	405.79

序号	被投资单位名称	账面价值	评估价值	增值率%
2	安徽和晶智能科技有限公司	10,000.00	10,459.73	4.60
合计		**12,000.00**	**20,575.49**	**71.46**

增值原因：标的公司的长期股权投资账面价值为原始投资价值（成本计量价值），而被长期股权投资的评估值不仅包含了收到的原始投资额，还包含了经营积累所带来的资本收益。

（4）房屋建筑物

根据各类房屋建筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对自建房屋建筑物主要采用成本法评估。公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

A、重置全价的确定

房屋建筑物的重置全价一般包括：建筑安装工程费用、建设工程前期及其他费用和资金成本。房屋建筑物重置全价计算公式如下：

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本

B、建安综合造价

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物，采用预决算调整法确定其建安综合造价，即以待估建(构)筑物决算中的工程量为基础，根据当地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用等，得到建安综合造价。

C、前期及其他费用

建设工程前期及其他费用按照标的公司的工程建设投资额，根据行业、国家或地方政府规定的收费标准计取。

D、资金成本

资金成本按照标的公司的合理建设工期，参照评估基准日的贷款市场报价利率 LPR，以建安综合造价、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。标的公司的合理建设工期为 2 年。资金成本计算公式如下：

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×合理建设工期×贷款市场报价利率×1/2

②成新率的确定

采用理论成新率和现场勘查成新率相结合的方法确定房屋建（构）物的成新率。

A、理论成新率的计算

理论成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限*100%

B、现场勘查成新率的确定

首先将影响房屋建筑物成新率的主要因素按结构（基础、墙体、承重、屋面）、装修（楼地面、内外装修、门窗、顶棚）、设备设施（水卫、暖气、电照）分项，参照建设部“房屋完损等级评定标准”的规定，结合现场勘查实际现状确定各分项评估完好值，再根据权重取得勘查成新率。

现场勘查成新率=结果部分打分×权重+装修、装饰部分打分×权重+安装部分打分值×权重

C、综合成新率的确定

年限法成新率取权重 40%，现场勘查成新率取权重 60%

综合成新率=年限法成新率×40%+现场勘查成新率×60%

③评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

房屋建筑物的评估结果如下：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	21,126.05	18,187.72	21,805.36	18,353.10	679.31	165.38	3.22	0.91

房屋建筑物评估增值原因主要为随着我国经济的迅速发展，人力物力都有不同程度的上涨，使得房屋建筑物评估增值。

（5）设备类资产

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，机器设备、电子设备主要采用成本法评估，部分早期购置的设备采用二手价评估，车辆采用市场法进行评估。

A、成本法

成本法计算公式如下：

即：委估资产评估值=重置全价×综合成新率

（a）重置全价

1）机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费+前期及其他费用-可抵扣的增值税

2）车辆重置全价的确定

对于运输车辆，重置全价按评估基准日市场价格，加上车辆购置税和其他合理费用（牌照费）确定。公式如下：

重置全价=购置价+车辆购置税+牌照费-购置价中可抵扣的增值税

3）电子设备重置全价的确定

根据当地市场信息及网上查询等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装调试，确定其重置全价：

重置全价=购置价-可抵扣的增值税

（b）综合成新率确定

1）机器设备

参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行，修理及设备管理档案资料，以及向工程技术人员、操作人员了解设备技术状况、实际负荷情况、故障情况、大修理情况、技术改造情况、维修保养情况等，在对设备各组成部分进行勘察的基础上，同时考虑设备的已使用年限等因素，综合确定设备的尚可使用年限，然后按以下公式确定成新率。

综合成新率＝尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

2）车辆

根据 2012 年 12 月 27 日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》(2012 第 12 号令)中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率（其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法），最后，将年限法成新率和里程法成新率两者根据孰低原则确定成新率，然后结合现场勘察情况进行调整，如果现场调查情况与孰低法确定成新率差异不大的，则不调整，计算公式如下：

年限法成新率(无强制报废年限)=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

里程法成新率=(指导行驶里程-已行驶里程)/指导行驶里程×100%

3）电子设备

采用尚可使用年限法确定成新率。计算公式为：

成新率=尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

（c）评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

B、市场法

对车辆的评估市场法主要是在近期二手车交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易参考实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可使用年限、尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

比准价格=可比实例价格×车辆行驶里程修正系数×车辆使用年限修正系数×车辆状况修正系数×车辆交易日期修正系数×车辆交易情况修正系数

设备类资产原值评估减值 312.91 万元，减值率 3.37%；净值评估增值 44.39 万元，增值率 0.86%。评估增减值原因主要如下：

C、机器设备增减值原因

1）机器设备原值增值主要是因为大部分设备的制造材料费、人工成本的上涨导致评估基准日设备售价上涨，从而导致评估原值增值；机器设备净值减值的原因主要是由于部分设备的是 2019 年由和晶科技资产下沉，入账价值根据当时评估机构评估结果入账，经济寿命年限为 0 的设备标的公司入账后未继续计提折旧，从而导致评估净值减值。

2）车辆原值减值的主要原因为车辆购置时间较早已停产，采用了市场法的方法评估，而二手市场价值高于标的公司折旧后的残值，因此以二手市场价值确定评估价值导致车辆净值评估增值以及原值评估减值。

3）电子设备减值的主要原因为：一是近年来随着技术进步、更新换代快，办公电脑、打印机等办公电子设备价格不断下降；二是大部分设备为二手设备，设备的原始购置日期较久，设备提完折旧，本次采用可回收残余价值评估，可回收残余价值低于账面残值。电子设备净值增值原因为：大部分设备的经济寿命年限高于折旧年限，成新率较高。

（6）在建工程

根据在建工程的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对于评估范围内的在建工程距本次评估基准日较近，经核实各在建项目账面价值支出合理，未发现不合理支出费用。并且，所发生费用对未来将开工的建设项目是必需的、也是有实际价值的。故以核实后账面价值作为评估值。对于开工时间距评估基准日在半年以上的在建工程项目，且经核实在建工程账面价值中无不合理项目或费用，账面价值与评估基准日价格水平基本接近，在核实后的账面价值基础上考虑一定的金成本确定评估值。对于资本化的利息支出评估为 0。

在建工程评估基准日账面价值 350.82 万元，评估值 354.61 万元，评估增值 3.79 万元，增值率为 1.08%，增值原因为在建工程工期部分已超过半年，评估值考虑了一定的资金成本所致。

（7）无形资产-土地使用权

①评估方法

土地使用权的市场价值评估方法有市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。评估方法的选择应根据当地地产市场发育情况并结合评估对象的具体特点及评估目的等，选择适当的评估方法。

因待估宗地为工业用地，其潜在收益包含在企业经营利润中，以往经营的收入、成本及利润的核算比较复杂，不易单独确定土地产生的利润，故不适宜采用收益还原法进行评估。由于待估宗地所处区域与待估宗地地上建筑物相类似的销售市场交易案例较少，无法通过市场比较法合理确定房地产总价，故不适宜选用剩余法评估。由于其所在区域征地标准无法取得，其土地开发平均费用不易获取，因此无法采用成本逼近法。根据委估地块用途的特点，结合评估目的，考虑到委估地块所在区域的地产市场发育状况及其他地产市场资料情况，因市近期工业用地成交案例较多并且有完整的基准地价成果，故本次评估采用市场比较法及基准地价法进行评估。

A、市场比较法

是指在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地实例进行对照比较，选取可比实例，并依据后者已知的价格，建立价格可比基础，再参照该土地的交易情况，交易期日、区域因素及个别因素等差别，修正得出待估土地在评估时点地价的方法。具体如下：

a、进行交易情况修正：排除交易行为中的特殊因素所造成的可比实例成交价格偏差，将可比实例的成交价格调整为正常价格。

b、进行交易日期修正：将可比实例在其成交日期时的价格调整为估价时点的价格。

c、进行区域因素修正：将可比实例在其外部环境状况下的价格调整为估价对象外部环境状况下的价格。

d、进行个别因素修正：将可比实例在其个体状况下的价格调整为估价对象个体状况下的价格。

市场法的基本计算公式是：

P＝P’×A×B×C×D×…

式中：P ----被估土地评估价格；

P’----可比交易实例价格；

A、B、C、D、----各比较因素修正系数

B、基准地价系数修正法

无锡市有完整的基准地价修正体系，待估宗地均位于基准地价覆盖范围内，故可选用基准地价系数修正法进行评估。

基准地价设定开发程度下的宗地地价=(基准地价×K1×K2×K3×(1+∑K)+K4)

式中：K1－期日修正系数

K2－土地使用年期修正系数

K3－容积率修正系数

∑K－影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K4－开发程度

②具体测算过程

详见附件 1：土地使用权评估说明

③评估结论

经采用市场法评估，土地使用权的评估单价为 581 元/㎡。采用基准地价修正系数法评估，土地使用权的评估单价为 580 元/㎡。

采用市场法评估时，选取了区域内近期内类似土地交易实例，进行了基准基础的统一，然后进行了交易情况、交易期日、区域因素、个别因素等的修正，修正指标与幅度的确定是依据各因素对地价的影响程度确定的，依据的基础资料详实，评估得出结果具有很高的可信度。且两种方法的结论相当，因此采用市场法的方法确定最终地价。

因此，评估机构资产基础法对土地使用权的评估过程及参数选取依据具备合理性。

土地使用权评估结果价值 2,148.31 万元，较账面价值评估增值 68.42 万元，增值率 3.29%，土地使用权评估增值原因为土地稀缺性导致土地市场价格上涨。

（8）其他无形资产评估技术说明

①软件类无形资产

对于正常使用的软件，按照其不含税市场价作为评估值。

②专利技术类无形资产

A、评估方法

依据无形资产评估准则，专利评估按其使用前提条件、评估目的及评估的价值类型等具体情况，可采用成本法、收益法或市场法。

一般而言，对于专利开发申请等成本，企业虽然对其进行成本归集，但该成本往往与其价值没有直接的对应关系，因此对于与取得成本弱相关的技术类无形资产，一般不选取成本法评估。

另外，活跃的交易市场 ，也不易从市场交易中选择参照物，故一般不适用市场法。

由于被评估的技术类无形资产是企业营业利润的基础，对营业收入产生贡献，带来稳定的现金流，且通过计算可以货币化、可以合理估算其收益期限及适当的折现率，因此对纳入评估范围的专利技术采用收益法进行评估。

运用该种方法具体分为如下四个步骤：

a、确定无形资产经济寿命期，预测在经济寿命期内无形资产对应产品的营业利润；

b、分析无形资产对营业利润的分成率(贡献率)，确定无形资产产品的收益贡献；

c、采用适当折现率将预期收益折成现值；

d、经济寿命期内收益现值相加，确定无形资产的评估价值。

由于专利是企业自主经营活动中申请取得，不对外销售，缺乏活跃的交易市场，也不易从市场交易中选择参照物，故一般不适用市场法。

B、基本公式

评估方法采用收益法，具体采用利润分成法。

$$P_s = \sum_{i=1}^{n} KR(1+r)^{-i}$$

式中：Ps----无形资产的评估值

Ri----第 i 年企业的预期利润

n----收益期限

K----为无形资产带来的预期收益在整个企业预期收益中的权重(或比率)

r----折现率

C、评估参数的确定

a、营业利润的确定

结合企业提供的预测资料、历史运营指标、行业发展趋势及相关无形资产的经济寿命期综合测算相关业务经营收益。

b、利润提成率的确定

选取“对比公司”，所谓“对比公司”就是选择上市公司，该等上市公司具有与被评估无形资产相同、相似或相近特性的无形资产，本次选取的对比公司作如下分析：

1）通过分析对比公司的资产结构中，得出对比公司所拥有的与被评估无形资产类似的无形资产在对比公司全部资产价值中所占比例为 M；

2）分析无形非流动资产中技术类无形资产所占比重，得出技术类无形资产在无形非流动资产中所占比重为 L；

3）确定收益现金流口径，本次评估采用对比公司两个年度息税折旧摊销前营业利润(EBITDA)的算术平均值作为收益现金流口径来计算提成率；

4）确定可比公司技术类无形资产营业利润提成率=M×L×收益现金流/主营业务收入(两个年度算术平均值)；

5）被评估技术类无形资产营业利润提成率等于对比公司测算出平均提成率乘以产权持有单位的营业利润率与对比公司平均营业利润率的差异调整系数。

c、收益期限的确定

收益期限确定的原则主要考虑两个方面的内容：技术类无形资产法定保护期和经济寿命年限，依据本次评估对象的具体情况和资料分析，本次评估范围内的技术类无形资产主要应用于电子元器件制造过程中，考虑其更新换代等因素，综合确定其收益期到 2026 年。

d、折现率的确定

采用社会平均收益率模型来估测评估中适用的折现率。

折现率＝无风险报酬率+风险报酬率

无风险报酬率根据评估基准日长期国债的平均收益率确定；风险报酬率通过累加法确定，风险因素包括政策风险、知名度风险、市场风险、资金风险和管理风险等。

D、评估测算过程

具体测算过程详见附件 2：技术类无形资产评估说明

E、评估结论

根据上述测算思路，本次评估无形资产-专利预测表如下：

单位：万元

项目名称/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业利润	8,521.35	9,802.44	12,681.26	14,988.69	16,782.16
无形资产提成率	3.98%	3.98%	3.98%	3.98%	3.98%
无形资产贡献	339.00	389.97	504.49	596.29	667.64
折减率	20.00%	40.00%	60.00%	70.00%	80.00%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现率	15.94%	15.94%	15.94%	15.94%	15.94%
折现系数	0.9287	0.8010	0.6909	0.5959	0.5140
技术类无形资产献现值	251.87	187.42	139.42	106.60	68.63
技术类无形资产评估值					**754.00**

因此，评估机构资产基础法对专利技术的评估过程及参数选取依据具备合理性。

（9）长期待摊费用

评估机构根据长期待摊费用未来尚存权益判断，对于尚存一定权益的，在核实受益期和受益额的基础上按尚存受益期确定评估值。

评估基准日长期待摊费用账面价值 100.77 万元。核算内容主要为污染防治设备废气处理系统、智能化系统扩容费、厂房装修工程、洁净棚施工、老化车间安装施工费等。

经评估，长期待摊费用评估值为 88.88 万元，评估减值 11.89 万元，减值率为 11.80%，减值原因为车间装修等工程评估值在房屋评估值中体现，因此导致减值。

（10）递延所得税资产

标的公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认的递延所得税资产。评估机构就差异产生的原因、形成过程进行调查和了解，核实该差异在未来持续经营期间核算应纳税所得额时，是否将导致产生可抵扣金额，核实核算的金额是否符合企业会计制度及税法相关规定，在此基础上按核实后账面价值，综合考虑各类资产评估情况对相应的递延所得税资产的影响确定评估值。

评估基准日递延所得税资产账面价值 561.21 万元。核算内容包括坏账准备、存货减值准备、可抵扣亏损等产生的所得税暂时性差异。

经上述评定估算程序，递延所得税资产评估值为 561.21 万元，无评估增减值。

（11）其他非流动资产

评估机构根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

评估基准日其他非流动资产账面价值 44.42 万元。核算内容为标的公司预付的设备等款项。其他非流动资产以核实后的账面值作为评估值。

其他非流动资产评估值为 44.42 万元，无评估增减值。

（12）负债

企业负债为流动负债和非流动负债，流动负债包括应付票据、应付账款、应交税费、应付职工薪酬、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债；

非流动资产包括长期借款、租赁负债、递延所得税负债。根据企业提供的各项目明细表，检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

本次评估中，标的公司的负债项目无评估增减值。

（四）收益法评估情况

1、评估结果

评估基准日总资产账面价值为 216,737.18 万元，负债总额账面价值 144,463.47 万元，净资产账面价值 72,273.70 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为 87,497.67 万元，增值额 15,223.97 万元，增值率为 21.06%。

2、收益法具体方法和模型的选择

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，现金流量折现法的描述具体如下：

由于标的公司有子公司，且对子公司持股均为 100%，无少数股东权益，且母子公司业务一致，子公司的收入来源均来自母公司，综合以上因素，本次采用母子公司合并口径进行收益法测算，公式如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据标的公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+（或-）非经营性资产、负债价值

A、经营性资产价值

经营性资产是指与标的公司生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

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

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

Fi：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

Fn：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率(此处为加权平均资本成本,WACC)；

n：预测期；

i：预测期第 i 年。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+利息支出-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率(加权平均资本成本,WACC)计算公式如下：

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

其中：ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：rf：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

βL：权益的系统风险系数；

rc：企业特定风险调整系数。

B、溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

C、非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与标的公司生产经营无关的，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。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日标的公司需要支付利息的负债。标的公司的付息债务为短期借款。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

3、收益期和预测期的确定

（1）收益期的确定

由于评估基准日标的公司经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设标的公司评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

（2）预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析，子公司安徽和晶自 2022 年 1 月 1 日起 6 年内享有税收返还政策，因此本次预测期截止到税收优惠结束，即至 2028 年底。

4、预测期和收益预测

本次评估预测是在分析企业历史数据的基础上确定基期数据，然后遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策及地区的宏观经济状况，考虑企业的发展规划、经营计划及所面临的市场环境和未来的发展前景等因素。依据企业提供的未来收益预测，经过综合分析研究编制的。评估是在充分考虑标的公司现实基础和发展潜力的基础上，并在上述各项假设和前提下的分析预测。另外，由于子公司安徽和晶及和晶信息的收入均来自母公司，为关联交易，且两家公司均为100%控股子公司，不存在少数股东权益，因此本次采用合并报表口径预测未来年度的现金流。分别预测如下：

（1）营业收入的预测

①营业收入预测的背景

A、行业发展概况

（a）智能控制器市场规模

由于智能控制器的核心技术能够越来越多的满足不同领域的定制化需求，全球市场对智能控制器行业的需求逐步扩大，市场规模也呈现稳中有升的态势。根据沙利文咨询（Frost & Sullivan）预测，2024 年全球智能控制器行业规模将接近 2 万亿美元。

我国智能控制器行业起步于 20 世纪 90 年代，相对较晚。但由于我国在研发

及生产制造成本方面优势明显，在技术定制化、生产批量化及消费者需求响应及时等方面具有极大优势，智能控制器行业逐步东移，国产厂商的市场份额提升。伴随着国家与各地政府纷纷出台各项政策大力扶持，智能控制器行业快速发展。根据前瞻产业研究院数据，中国智能控制器市场规模由 2015 年的 1.17 万亿元增加至 2020 年 2.37 万亿元，五年复合增速达 15.11%。目前，市场需求仍然处于增长的阶段，预计 2024 年国内智能控制器行业规模将接近 4 万亿元。

（b）智能控制器市场应用结构

长期以来，家用电器类和汽车电子类智能控制器为我国智能控制器最为主要的应用领域。根据前瞻产业研究院数据统计，汽车电子类智能控制器 2020 年规模为 5,699 亿元，市场占比约 24%，家用电器类智能控制器规模 3,799 亿元，市场占比约 16%，两者合计占我国整个智能控制器市场的 40%。标的公司的主要产品类型为家用电器类及汽车电子类智能控制器，说明标的公司的产品结构布局符合智能控制器行业的重点发展方向。

（c）下游应用领域

智能家居市场方面，根据国际数据公司（IDC）对智能家居市场的数据统计，2017-2019 年我国智能家居市场出货量复合增速为 35.07%，持续 3 年保持较高增长。自 2020 年以来，随着我国 5G 网络的普及化和 AIoT 的大面积推广，智能家居产品类别不断丰富，细分市场规模不断扩容，智能家居渗透率将持续得以快速提升。由此，国际数据公司（IDC）对智能家居市场 2021-2025 年的预测为中国智能家居设备市场出货量将以 21.4%的复合增长率维持增长，至 2025 年出货量将达到 5.4 亿台，其中全屋解决方案在消费市场的推广将成为市场增长的重要动力之一。

汽车电子市场方面，随着全球汽车电子化水平的不断提升以及单车汽车电子成本的提高，汽车电子市场规模得以快速发展。根据中国汽车工业协会的预计数据，2022 年全球汽车电子市场规模将达到 21,399 亿元，中国汽车电子市场规模将达到 9,783 亿元。

因此，结合上述智能控制器市场规模的增长预期，标的公司符合行业重点发展方向的产品结构，以及相关产品下游应用领域的发展前景，预期标的公司未来业务发展具有良好的市场空间。

B、市场竞争格局

（a）区域竞争格局

从区域上看，在国内市场份额方面，长三角、珠三角和环渤海地区是国内智能控制器产业最发达的地区，这些地区也是电子元器件等上游制造商及下游终端产品制造商的聚集地，已形成发达的产业集群、完整的产业链、丰富的产业配套能力及制造能力。标的公司作为长三角地区企业，能够利用产业集聚区域内产业链齐全、市场信息及资源流通顺畅等生产要素优势，积极把握发展机遇。

（b）企业竞争格局

智能控制器产品的定制化特点明显，对不同的定制化要求，智能控制器产品的研发技术核心、设计方案、服务流程等差异较大，需要按需定制并进行个性化生产。同时，智能控制器的应用市场广泛，企业较难进行全领域覆盖。因此，智能控制器厂商往往优先选取一个或某几个细分下游领域进行市场占领，再向其他下游领域布局，这导致行业呈现出分散化的特点，市场集中度较低。

依据智能控制器行业的发展历程，市场现存的竞争厂商主要分为三种类型：①大规模、研发能力极强的厂商。该类企业主要为分布在欧美等地的国际知名企业。此类企业市场进入时间较早，并以较高的技术水平、较好的品牌形象和资金优势占据全球智能控制器行业的较大份额。但由于具有较高的设计成本，随着市场进入者增多，此类企业在中低端市场中份额减少，目前主导高端市场。②包括标的公司在内的具备一定研发能力与制造规模的厂商。该类企业不仅具备了体系化、专业化的开发设计能力、产品测试能力和工艺制造能力，而且因地缘因素可以充分整合国内电子供应链，市场反应速度快、产品贴合度高、成本控制能力强。由此，这些企业逐步形成了较强的综合竞争优势。虽然，这些企业在技术沉淀、资本实力、制造管理及品控等距离国际一流企业仍有不少差距，但目前国内较为分散的市场格局和不断增长的下游市场需求，使得这些企业的未来发展仍具有较大空间。③其他小规模、研发能力较弱的厂商。由于技术与研发能力有限，该类厂商的市场竞争能力居于劣势地位，较易受市场波动影响。

标的公司是国内大型白色家电智能控制器高端市场的领先企业之一，具备深耕智能控制领域 20 余年的丰富产业经验。标的公司以国际知名家电制造商为主要客户，在家电控制器产品有着较高的市场占有率及较强的市场竞争力。标的公

司产品基本覆盖了家庭日常的主要电器设备，与国内外知名家电厂商、移动通讯设备商以及汽车和工业产品供应商形成长期稳定的战略合作关系。根据前瞻产业研究院发布的《2021 年中国智能家居产业全景图谱》，标的公司为智能控制器行业的优质中坚力量。目前，标的公司在保持冰箱等家电智能控制器的原有业务领先地位的同时，应用于汽车电子等领域的智能控制器业务也迅速发展。

C、报告期内的产销情况

标的公司的各类业务产品的生产模式为以销定产，报告期内产品的产销率均为 95%以上，产销率较高。

D、客户资源维护与开拓情况

标的公司依托长期实践积累的与国内外大型企业的合作经验，凭借自身实力通过各知名家电厂商高门槛、高标准的认证体系，与家电、汽车、通讯等行业的企业建立起了稳定的合作关系，主要客户包括 BSH、GEA（GE 家电）、美的、海信、海尔、安伏（Efore）、霍尼韦尔、万向一二三等国内外知名客户。公司的制造能力获得了各大品牌客户的认可并多次荣获“优秀供应商”，逐步建立并巩固了长期、稳定的战略合作关系，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。

E、技术水平与产品竞争力

（a）技术水平

上市公司在智能控制器行业内已有二十多年的研究和深耕，是国内最早将单片机（MCU）应用于家电智能控制领域的行业先行者之一，上市公司智能制造业务下沉至标的公司后，标的公司延续了上市公司在控制技术和软件算法等领域的丰富经验，具备提供各种变频控制、滚筒洗衣机主控、多门及对开门冰箱主控等相关解决方案的能力。

（b）产品竞争力

智能控制器下游应用十分广泛，但同时也属于专门定制开发的产品，针对不同功能、性能和型号，研发方案、生产制造流程千差万别，故下游产品特征决定其对公司的研发能力、生产工艺、组织协调能力要求之高。标的公司以家电智能控制器行业二十多年的研发、生产积累为基础，产品线逐步向通讯基站、汽车电子、重工、工业、医疗、新兴消费电子等非家电领域拓展，具体包括通讯基站（4G 和 5G）电源控制器，汽车电子空气传感器、阳光雨量传感器、新能源汽车 BMS，

重工的控制器和大功率照明车灯，工业类电机控制器和安全监测，医疗类电动病床、无影灯、检测仪等智能控制器。稳定的产品质量和丰富的产品类别有助于公司巩固原有优势的基础上，快速切换智能控制器在新行业、新场景的应用，一方面助力完善“智慧生活”的产业布局，另一方面也为公司未来新的增长点提供坚实的基础。

F、标的公司对比可比公司的优劣势

对比可比公司，标的公司具有的主要优势，具体如下：

（a）制造能力优势

标的公司在智能控制器领域耕耘和积累多年，在控制技术等领域的经验丰富，形成了稳定、高效和大规模的制造能力。标的公司能为多行业客户提供覆盖智能控制器的设计、验证、供应链管理、制造、质量管理和市场售后等环节的高品质、长链条服务，为客户提供各类个性化制造服务。标的公司即可以提供单一产品大批量的稳定生产，也可以提供多品种、小批量的柔性生产，按照客户需求定制经济有效的智能控制器一体化解决方案。

（b）客户优势

标的公司智能制造业务依托长期实践积累的与国内外大型企业的合作经验，凭借自身实力通过各知名家电厂商高门槛、高标准的认证体系，与家电、汽车、通讯等行业的企业建立起了稳定的合作关系，主要客户包括 BSH、GEA（GE 家电）、美的、海信、海尔、万向一二三、霍尼韦尔、安伏（Efore）等国内外知名客户，产品间接供货特斯拉、大众、通用、吉利、临工、卡特彼勒、三菱、诺基亚、爱立信等高端客户。标的公司的制造能力获得了各大品牌客户的认可并多次荣获“优秀供应商”，逐步建立并巩固了长期、稳定的战略合作关系，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。

（c）供应链管理优势

智能控制器生产的供应链管理非常重要，一个控制器上各型材料少则上百、多则上千，涉及供应商遍布全球数百家，管理复杂度非常之大。尤其近年来国际供应链波动巨大，各类缺料和价格波动导致整体供应链非常不稳定，及时响应客户需求、稳定及柔性供货能力尤显重要。标的公司在此行业深耕数十年，一方面已经打磨形成自己独特的 MES 系统和 ERP 系统，另一方面同许多上游供应商形

成了高度互相依赖的稳定关系，在供应链不稳定的局面下，依旧能稳定维持已有产能，在产品交付能力上为下游大客户赢得了时间和效率。

对比可比公司，标的公司的主要劣势在于毛利率相对较低，具体如下：

较可比公司而言，标的公司的毛利率相对较低。由于智能控制器下游应用十分广泛，同时也属于专门定制开发的产品，针对不同功能、性能和型号，研发方案、生产制造流程亦都大有不同，相应产品的毛利率也各有差异。标的公司产品线虽然涉及家电、汽车电子等多个领域，但从产品类型和产品结构而言，公司仍以冰箱等相对成熟化的传统白色家电类产品为主，较为单一。从白色家电产品的特征而言，由于其耐用性较高，更换频率低于小家电及创新细分领域的家电产品，产品在存量市场中面临更激烈的竞争，因此毛利率相对较低，导致标的公司毛利率水平较可比公司存在一定差距。

②营业收入的预测情况

标的公司的主营产品智能控制器产品非标准化程度较高，报告期内各类销售产品涉及的规格型号近万种，品类繁杂且各年度间产品规格型号变动较大，同时产品售价从几元到上百元不等，单价差异较大，故按照产品销量及平均销售价格所进行的收入预测将存在较大误差。因此，评估机构在进行标的公司收益法下预测期内各类业务收入预测时，以预测增长率的方式进行预测。

收益法下，标的资产预测期内各类业务产品的销售预测及对应的增长率情况如下：

单位：万元

项目		预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
家电类	收入预测	175,280.82	187,550.48	206,305.53	220,746.92	231,784.26	238,737.79	243,512.55
	较前一年度增长率	8.26%	7.00%	10.00%	7.00%	5.00%	3.00%	2.00%
汽车电子类	收入预测	14,985.32	19,480.92	23,377.10	28,052.52	30,857.77	32,400.66	33,372.68
	较前一年度增长率	26.20%	30.00%	20.00%	20.00%	10.00%	5.00%	3.00%
其他类	收入预测	14,000.00	18,200.00	21,840.00	26,208.00	30,139.20	33,153.12	34,810.78
	较前一年度增长率	1.61%	30.00%	20.00%	20.00%	15.00%	10.00%	5.00%
合计	**收入预测**	**204,266.14**	**225,231.40**	**251,522.63**	**275,007.43**	**292,781.23**	**304,291.57**	**311,696.00**
	较前一年度增长率	**8.91%**	**10.26%**	**11.67%**	**9.34%**	**6.46%**	**3.93%**	**2.43%**

根据报告期内情况，标的公司 2021 年营业收入较 2020 年的增长幅度为

23.37%，已反映出较为明显的增长势态，评估机构同时结合以上对标的公司所处行业、市场环境的发展预期及其建设经营计划等因素综合判断，从相对谨慎角度，按照上表中增长率对标的公司预测期内的营业收入进行预测。

G、标的资产预测收入的可实现性

综上所述，从外部影响因素而言，标的公司所处行业增长预期良好、目前行业集中度低，市场竞争格局较分散，标的公司业务拓展空间较高。从内部影响因素而言，标的公司报告期内产销率指标良好；标的公司依托长期的经验积累，建立了稳定的客户资源和关系；此外，标的公司长期深耕于智能控制器行业，在变频控制等领域具有丰富的技术积累；标的公司稳定的产品质量和丰富的产品线，有利于未来业务的持续拓展。由此判断，根据行业的整体发展趋势，并结合标的公司淮北制造基地建设投产带来的生产规模扩张及产品线持续丰富的预期，在业绩预测条件得以满足、评估过程所涉基本假设无重大不利变化的情况下，收益法下预测收入具备可实现性。

（2）营业成本的预测

预测期内，标的公司成本项目的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
直接材料	153,199.61	168,923.55	188,641.97	206,255.58	219,585.92	228,218.68	233,772.00
直接人工	14,268.62	14,992.19	16,152.16	16,950.23	17,566.37	18,204.23	18,750.36
制造费用	11,635.01	12,660.66	13,575.35	14,816.38	15,604.03	16,239.59	16,897.44
营业成本	179,103.23	196,576.39	218,369.48	238,022.18	252,756.32	262,662.50	269,419.80
毛利率	12.32%	12.72%	13.18%	13.45%	13.67%	13.68%	13.56%

标的公司营业成本的主要项目包括直接材料、直接人工及制造费用，各成本项目的预测依据如下：

A、直接材料：对于历史年度和预测年度一直延续的产品，直接材料主要参考历史年度材料跟收入的比例关系进行预测。

B、直接人工：预测期内直接人工的预测考虑职工人数、人均工资水平及工资附加，其中职工人数按照公司各部门实际需要的人数进行预测，未来年度人均工资水平综合考虑企业的工资组成结构及工资薪酬政策等因素，预测呈小幅度增长趋势。但在安徽子公司投产后，由于安徽的人工成本较无锡低，2022 年-2023

年由于生产线增加，人数增长较大，直接人工占收入及成本的比重增加，但是2024 年及以后年度，人员稳定后，由于安徽人工水平低于无锡人工水平，整体人工成本占收入及成本的比重会有所降低。

C、制造费用：制造费用等费用性支出的预测首先是根据费用与销售量的相关性对其进行划分为固定费用和变动费用。对于固定费用，根据企业未来的经营计划及费用发生的合理性进行分析后进行预测；对于变动费用，根据该类费用发生与生产量或业务量的依存关系进行预测。

D、预测期间毛利率：预测期内，标的公司毛利率在 12%-14%之间，平均毛利率为 13.23%，标的公司 2020 年至 2021 年期间平均毛利率为 13.02%，2022 年 1-6 月毛利率为 13.11%，预测期毛利率水平与报告期接近。

标的公司除家电类之外的新能源汽车类等智能控制器业务正处于发展上升阶段，多个前期拓展项目已逐步进入量产，业务保持了快速发展态势，未来新能源汽车普及和新兴消费电子需求将中长期推动公司业务发展，因此高毛利产品的收入上升将有助于标的公司未来整体毛利率的提升；此外，标的公司淮北生产基地已陆续投产，考虑到淮北当地人工成本等要素价格与无锡相比较低，亦有利于标的公司盈利能力的改善。

综上所述，标的公司预测期间内的成本项目预测情况具有合理依据，毛利率预测水平具备合理性。

（3）税金及附加的预测

税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加及印花税、房产税、土地使用税、车船使用税等。根据税法规定，城建税适用税率为 7%、教育费附加为 3%、地方教育费附加为 2%。印花税、房产税、土地使用税、车船使用税根据企业的实际情况进行预测。

税金及附加预测结果见下表：

单位：万元

序号	税种	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	城建税	51.52	63.09	80.78	84.03	79.79	81.07	82.65
2	教育费附加	22.08	27.04	34.62	36.01	34.19	34.75	35.42
3	地方教育费附加	14.72	18.02	23.08	24.01	22.80	23.16	23.62

4	房产税	196.73	196.73	196.73	196.73	196.73	196.73	196.73
5	土地使用税	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09	11.09
6	车船使用税	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
7	印花税	82.36	90.81	101.41	110.88	118.05	122.69	125.67
8	水利基金	15.75	17.37	19.40	21.21	22.58	23.46	24.04
合计		**394.73**	**424.64**	**467.60**	**484.44**	**485.71**	**493.44**	**499.71**

（4）期间费用的预测

收益法预测期内，标的公司的各项期间费用率情况列示如下：

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年度
营业费用	1.01%	0.99%	0.96%	0.93%	0.92%	0.92%	0.92%	0.92%
管理费用	2.51%	2.39%	2.19%	2.09%	2.02%	2.05%	2.19%	2.46%
研发费用	3.65%	3.51%	3.36%	3.27%	3.26%	3.31%	3.39%	3.52%
财务费用	1.07%	0.99%	0.91%	0.86%	0.82%	0.80%	0.78%	0.78%
期间费用率	**8.24%**	**7.89%**	**7.42%**	**7.15%**	**7.01%**	**7.07%**	**7.28%**	**7.68%**

A、营业费用

（a）预测期内，营业费用的明细构成如下：

单位：万元

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	工资	391.32	423.21	467.04	481.05	495.48	510.35	525.66
2	福利费	1.60	1.73	1.91	1.96	2.02	2.08	2.15
3	工作餐	0.68	0.74	0.81	0.84	0.86	0.89	0.91
4	社保及公积金	43.11	46.62	51.45	52.99	54.58	56.22	57.90
5	计提年终奖	56.18	60.76	67.05	69.06	71.13	73.27	75.46
6	外包费用	5.60	5.88	6.18	6.48	6.81	7.15	7.51
7	运输及周转箱费用	39.79	43.87	48.99	53.57	57.03	59.27	60.71
8	业务招待费	291.81	300.56	309.58	318.86	328.43	338.28	348.43
9	差旅费	159.50	164.29	169.21	174.29	179.52	184.90	190.45
10	样品及样本费	124.03	127.75	131.59	135.53	139.60	143.79	148.10
11	办公费	28.16	29.00	29.87	30.77	31.69	32.64	33.62
12	售后服务成本	910.60	1,004.06	1,121.26	1,225.95	1,305.19	1,356.50	1,389.51
13	折旧及摊销	3.41	3.62	3.62	3.93	4.06	4.56	5.65
14	其他费用	12.69	13.07	13.47	13.87	14.29	14.71	15.16

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
合计		2,068.46	2,225.15	2,422.02	2,569.16	2,690.69	2,784.61	2,861.22

（b）预测期内，营业费用的预测依据如下：

标的公司的营业费用主要包括销售人员的工资、福利、设备及公积金、年终奖、外包费用、运输及周转箱费用、业务招待费、差旅费、样品及样本费、办公费、售后服务成本、折旧及摊销费及其他等。其中，销售人员工资预测考虑未来销售人员的数量、人均工资水平及工资附加，其中销售人员的数量按照公司实际需要的人数进行预测，未来年度人均工资水平综合考虑企业的工资组成结构及工资薪酬政策等因素，预测呈小幅度增长趋势。

折旧及摊销费按照目前的会计政策进行预测；外包费用、运输及周转箱费用、业务招待费、差旅费、样品及样本费、办公费、售后服务成本及其他等费用与收入呈线性相关，本次结合预测年度营业收入的增长比例及考虑预测年度合理情况，合理估计预测年度营业费用的增长比例进行相关费用的预测。

（2）管理费用

（a）预测期内，管理费用的明细构成如下：

单位：万元

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	工资	633.87	696.42	717.31	738.83	760.99	783.82	807.34
2	福利费	150.39	165.23	170.18	175.29	180.55	185.96	191.54
3	工作餐	168.04	184.62	190.16	195.86	201.74	207.79	214.03
4	社保及公积金	96.00	105.47	108.64	111.90	115.26	118.71	122.27
5	水电费	235.25	242.31	249.58	257.06	264.78	272.72	280.90
6	班车费	60.96	62.79	64.67	66.61	68.61	70.67	72.79
7	折旧及摊销	1,413.84	1,502.01	1,503.45	1,632.81	1,685.61	1,892.61	2,345.68
8	进口物料运杂费	42.41	43.68	44.99	46.34	47.73	49.16	50.64
9	办公及物料消耗	1,419.99	1,462.59	1,506.47	1,551.66	1,598.21	1,646.16	1,695.55
10	办公用品	14.58	15.02	15.47	15.93	16.41	16.90	17.41
11	电话费	12.13	12.50	12.87	13.26	13.66	14.07	14.49
12	邮寄快递费	3.27	3.37	3.47	3.58	3.69	3.80	3.91
13	差旅费	39.85	41.05	42.28	43.55	44.85	46.20	47.58

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
14	业务招待费	89.36	92.04	94.80	97.64	100.57	103.59	106.70
15	修理费	195.30	201.16	207.20	213.41	219.82	226.41	233.20
16	工具用具费	19.65	20.24	20.84	21.47	22.11	22.78	23.46
17	劳保用品费	15.98	16.46	16.95	17.46	17.99	18.53	19.08
18	实验检验	2.46	2.53	2.61	2.69	2.77	2.85	2.94
19	物业管理费	258.05	258.05	258.05	258.05	258.05	258.05	258.05
20	财产保险费	21.61	22.25	22.92	23.61	24.32	25.05	25.80
21	职工教育经费	12.32	12.69	13.07	13.46	13.87	14.28	14.71
22	审计咨询费	18.07	18.61	19.17	19.75	20.34	20.95	21.58
23	租赁费	33.70	33.70	35.39	37.16	39.01	40.97	43.01
24	工会经费	42.81	44.09	45.41	46.78	48.18	49.63	51.11
25	运输费	5.13	5.28	5.44	5.60	5.77	5.94	6.12
26	会议费	7.60	7.83	8.06	8.30	8.55	8.81	9.07
27	日杂费	20.25	20.86	21.49	22.13	22.80	23.48	24.18
28	外包费用	68.06	70.11	72.21	74.37	76.61	78.90	81.27
29	商标费	25.41	26.18	26.96	27.77	28.60	29.46	30.35
合计		**5,126.36**	**5,389.13**	**5,500.12**	**5,742.34**	**5,911.44**	**6,238.25**	**6,814.76**

（b）预测期内，管理费用的预测依据如下：

标的公司的管理费用主要包括工资、福利费、社保及公积金、工作餐、水电费、班车费、折旧及摊销、中介机构费、进口物料运杂费、办公及物料消耗费、差旅费、业务招待费、修理费、工具用具费、劳保用品费、物业管理费、财产保险费、租赁费、工会经费、日杂费、外包费用、商标费及其他等。

职工薪酬按照公司各部门实际需要的管理人员人数进行预测，未来年度人均工资水平综合考虑企业的工资组成结构及工资薪酬政策等因素，预测呈小幅度增长趋势。

折旧及摊销费按照目前的会计政策进行预测；租赁费及物业管理费参考租赁合同约定的收费标准进行预测。

水电费、班车费、中介机构费、进口物料运杂费、办公及物料消耗费、差旅费、业务招待费、修理费、工具用具费、劳保用品费、财产保险费、工会经费、日杂费、外包费用、商标费及其他费用按照一定的增长比例进行预测。

C、研发费用

（a）预测期内，研发费用的明细构成如下：

单位：万元

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	工资	2,541.00	2,658.77	2,781.32	2,908.84	3,041.50	3,179.50	3,274.89
2	社保、公积金	320.58	335.44	350.90	366.99	383.72	401.14	413.17
3	餐费	148.69	156.13	163.93	172.13	180.74	189.77	199.26
4	直接耗材	3,278.14	3,540.39	3,894.43	4,205.98	4,542.46	4,769.59	4,912.67
5	折旧及摊销	692.00	735.15	735.85	799.17	825.01	926.32	1,148.08
6	设备调试费	4.91	5.15	5.41	5.68	5.97	6.27	6.58
7	其他费用	460.36	483.38	507.55	532.93	559.57	587.55	616.93
合计		**7,445.68**	**7,914.41**	**8,439.40**	**8,991.71**	**9,538.97**	**10,060.14**	**10,571.57**

（b）预测期内，研发费用的预测依据如下：

研发费用包括工资、社保及公积金、餐费、直接材料、折旧及摊销、设备调试费及其他等。研发费用中的职工薪酬按照研发人员的人数、来年度人均工资水平进行预测；折旧及摊销费预测与管理费中的折旧及摊销费预测方法一致；直接耗材、设备调试费及其他等按照一定的增长比例进行预测。

D、财务费用的预测

（a）预测期内，财务费用的明细构成如下：

单位：万元

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	利息支出	1,700.10	1,700.10	1,700.10	1,700.10	1,700.10	1,700.10	1,700.10
2	汇兑损益							
3	银行手续费	484.89	534.66	597.07	652.82	695.01	722.33	739.91
4	减：利息收入							
合计		**2,184.99**	**2,234.76**	**2,297.17**	**2,352.92**	**2,395.11**	**2,422.43**	**2,440.01**

（b）预测期内，财务费用的预测依据如下：

标的公司财务费用包括银行手续费、利息支出、利息收入、汇兑损益及其他等。银行手续费按照占收入的固定比例进行预测。汇兑损失由于利率变动无法预测，因此不对其进行预测。利息支出按照评估基准日的付息负债、借款利率进

行预测。

预测期内，标的公司各年度利息支出为 1,700.10 万元，低于报告期内平均水平，主要原因为报告期内利息支出包含了银行借款利息支出及票据贴现利息支出，由于票据贴现系企业根据实际经营情况所进行的临时决策，因此票据贴现产生的利息支出具有较高的不确定性，因此收益法评估中未对票据贴现所产生的利息支出进行预测。同时，考虑到标的公司与上市公司之间往来款规模未来有望随上市公司资金面改善而下降，标的公司预测期内利息支出也将有所下降。

本次评估预测的未来年度资本性支出、营运资金追加额及预测期内的净现金流、付息债务的情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
净利润	8,521.35	9,802.44	12,681.26	14,988.69	16,782.16	17,379.40	17,065.87
加：折旧摊销	2,855.54	3,033.60	3,036.51	3,297.77	3,404.42	3,822.50	4,737.56
净现金流入	11,376.89	12,836.04	15,717.77	18,286.46	20,186.59	21,201.90	21,803.43
追加营运资金	6,510.79	8,167.69	10,242.60	9,149.26	6,924.35	4,484.22	2,884.63
资本性支出	2,273.01	2,136.29	1,613.25	2,450.91	3,689.43	4,019.58	4,101.30
净现金流出	8,783.80	10,303.98	11,855.85	11,600.17	10,613.78	8,503.80	6,985.93
净现金流	2,593.08	2,532.06	3,861.93	6,686.29	9,572.80	12,698.10	14,817.50
有息负债	35,945.00	35,945.00	35,945.00	35,945.00	35,945.00	35,945.00	35,945.00

通过以上对比分析，未来年度付息债务的预测规模大于资本性支出及营运资金追加额，且结合预测期内每年的净现金流情况，按照基准日的贷款规模预测的未来年度的有息负债，能够满足未来年度标的公司资本性支出及营运资金的需求，无需再扩大借款规模。故预测期内，各年度利息支出按评估基准日现有借款规模及合同约定利率进行测算，利息支出的测算具备合理性。

综上所述，标的公司预测期间内的各项期间费用的预测情况具有合理依据，期间费用预测具备合理性。

（5）营业外收支的预测

标的公司历史年度的营业外收支为偶尔发生的，因此预测年度不进行预测。

（6）其他收益

根据安徽和晶与淮北市烈山区人民政府签订的《投资协议书》及《补充协议书》，安徽和晶享有以下补贴：

租赁厂房装修费用由淮北市烈山区人民政府进行补贴，上限为 840 万元；2022 年 1 月 1 日起 6 年内，前三年淮北市烈山区人民给予安徽和晶实缴税收（仅限增值税、企业所得税、土地使用税、房产税）地方留成部分（包括市、区两级）的 100%奖励给安徽和晶；后三年淮北市烈山区人民给予安徽和晶实缴税收（仅限增值税、企业所得税、土地使用税、房产税）地方留成部分（包括市、区两级）的 50%奖励给安徽和晶。公司每年度所得税汇算清缴后向烈山区管委会提成申请，次年 6 月 30 日前兑现奖励。由于增值税及所得税无法拆分，故该部分补贴不进行预测；在安徽和晶所有项目建设生产的全部期间，烈山区人民政府给予安徽和晶新设备补贴 15%。

根据以上政策，计算未来年度相关补贴如下：

单位：万元

序号	项目	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	设备补贴	163.54						
2	装修补贴	840.00						
合计		**1,003.54**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

（7）所得税的预测

标的公司为高新技术企业，基准日所得税率为 15%，子公司安徽和晶及和晶信息的所得税率为 25%。本次假设标的公司未来均能够持续通过高新技术企业资格复审，并享受所得税率为 15%税收优惠。本次取三家公司的加权平均所得税率 22.23%。另外，和晶智能为制造业企业，研发费用可以 100%加计扣除。研发费用加计扣除后，所得税预测如下：

单位：万元

序号	收入/支出	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	所得税	424.88	664.48	1,345.58	1,855.98	2,220.83	2,250.79	2,023.05
合计		**424.88**	**664.48**	**1,345.58**	**1,855.98**	**2,220.83**	**2,250.79**	**2,023.05**

（8）折旧摊销的预测

预测期固定资产折旧摊销包括房屋建（构）筑物、机器设备、车辆、电子设备、无形资产、长期待摊费用等，预测年度的折旧摊销费用如下：

单位：万元

日期	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
折旧摊销额合计	2,855.54	3,033.60	3,036.51	3,297.77	3,404.42	3,822.50	4,737.56

（9）资本性支出的预测

企业的资本性支出主要由两部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（扩大性支出）。

未来年度存量资产的正常更新支出，参照资产的经济寿命年限进行更新。增量资产为新增 5 条产线的设备支出。

资本性支出的预测结果详见下表：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2025 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
资本性支出	2,273.01	2,136.29	1,613.25	2,450.91	3,689.43	4,019.58	4,101.30

A、淮北生产基地建设的最新进展及已使用前次增资金额的具体用途与会计处理方式

标的公司淮北生产基地现有面积预计建设 7 条 SMT 生产线，截至 2022 年 9 月末，其中 5 条 SMT 生产线已实现投产，规划新增产能的实现率已达 70%以上。

根据《增资协议》约定，标的公司前次增资款项仅能用于对子公司安徽和晶（即淮北生产基地实施主体）的实缴出资，且安徽和晶收到前述实缴注册资本之后仅能用于淮北市新设工厂的固定资产采购、土建、购买土地和厂房装修、原材料采购、发放人员工资、缴纳税金等生产经营用途，闲置资金可用于定期存款或购买保本保收益型理财产品。

截至本报告出具日，标的公司已按约定使用前次增资款项进行对子公司安徽和晶出资，安徽和晶收到出资款后对相关资金的使用情况如下：

单位：万元

款项用途	金额	对应的会计科目
材料款	18,619.91	存货-原材料
设备款	2,773.23	固定资产/在建工程
工资性支出（含社保）	1,264.62	管理费用/制造费用
厂房装修款	837.41	长期待摊费用
水电费	131.59	管理费用/制造费用
其他费用	373.24	管理费用/制造费用
合计	**24,000.00**	

B、预测期内资本性支出的测算依据

收益法下，标的公司预测期 2022 年至 2028 年内资本性支出分别为 2,273.01 万元、2,136.29 万元、1,613.25 万元、2,450.91 万元、3,689.43 万元、4,019.58 万元及 4,101.30 万元。预测期内，资本性支出的构成情况如下：

单位：万元

序号	资本性支出（不含税）	预测年度						
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
1	机器设备（新增）	1,807.00	900.00	-	-	-	-	-
2	机器设备（更新）	209.60	772.83	910.89	1,595.95	2,115.83	2,445.98	2,527.70
3	运输车辆（更新）	10.04	10.04	10.04	10.04	96.19	96.19	96.19
4	电子设备（更新）	110.51	180.75	371.42	487.81	1,054.04	1,054.04	1,054.04
5	无形资产及长摊	135.86	272.67	320.89	357.11	423.37	423.37	423.37
	合计	**2,273.01**	**2,136.29**	**1,613.25**	**2,450.91**	**3,689.43**	**4,019.58**	**4,101.30**

由上表可见，标的公司预测期内机器设备支出方面，2022-2023 年共支出 2,200 万左右，主要是新增设备的投入；2024 年及之后，主要是按照现有设备固定资产年限所计算出的设备更新投入。

根据标的公司淮北基地的规划，该基地现有面积预计可容纳 7 条 SMT 生产线。截至 2022 年 9 月末，该基地已完成 5 条 SMT 生产线的顺利达产。根据基地的产能建设规划，并考虑到 2022 年以来疫情对整体经济形势的影响，其余产线预计将于 2022 年剩余期间至 2023 年内逐步建设投产。

（a）新增机器设备的测算依据

根据评估机构开展评估工作时取得的标的公司产线建设计划，标的公司淮北生产基地拟于 2022 年至 2023 内年新增 5 条 SMT 生产线。新增机器设备资本性支出方面，评估机构的测算依据为标的公司产线建设预算，标的公司淮北基地 5 条生产线预计支出合计 2,707 万元，折合每条生产线平均支出 541.40 万元。

实际投入方面，自标的公司淮北生产基地建设至 2022 年 9 月末，共实现 5 条 SMT 生产线投产，相关设备款支出合计 2,773.23 万元，折合每条生产线平均支出 554.65 万元。

综上所述，预测期内新增机器设备资本性支出与标的公司实际支出情况无重大差异，相关预测依据具备合理性。

（b）存量资产的更新支出测算依据

未来年度存量资产的正常更新支出，参照资产的经济寿命年限进行更新。

具体预测方法为：机器设备按照平均经济耐用年限 10 年进行折旧，电子设备按照平均经济耐用年限 3 年进行折旧，运输车辆按照平均经济寿命年限 7 年进行折旧，软件及装修费按照平均经济寿命 5 年进行摊销，各项资产经济寿命到期后，按照基准日的重置全价进行一次性更新。

综上所述，预测期内资本性支出包含新增设备支出及存量资产的更新支出，其中新增机器设备根据标的公司生产线建设预算进行测算，存量资产的更新支出参照资产的经济寿命进行测算，相关测算具备合理依据。

（10）营运资金增加额的预测

营运资金按照企业的经营性流动资产与经营性流动负债的差额计算。和晶智能参与营运的流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货，流动负债为应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他流动负债等。营运资金按照和晶智能历史年度营运资金占营运收入的平均比率进行预测。

未来年度营运资金增加额的预测如下：

单位：万元

项目	基准日营运资金	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
营运资金	73,067.65	79,578.45	87,746.14	97,988.73	107,138.00	114,062.35	118,546.57	121,431.21
营运资金追加额		6,510.79	8,167.69	10,242.60	9,149.26	6,924.35	4,484.22	2,884.63

5、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价值的重要参数。由于标的公司不是上市公司，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以及目标资本结构估算安徽和晶智能科技有限公司的期望投资回报率，并以此作为折现率。

（1）对比公司的选取

在本次评估中对比公司的选择标准如下：

对比公司近年为盈利公司；

对比公司必须为至少有两年上市历史；

对比公司在沪深交易所发行人民币 A 股；

对比公司所从事的行业或其主营业务为智能控制器的生产制造业。

根据上述四项原则，我们选取了多家上市公司作为对比公司。

（2）加权平均资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和税后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。

A、股权回报率的确定

为了确定股权回报率，评估机构利用资本资产定价模型（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：

$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$

其中：

Re——股权回报率

Rf ——无风险回报率

β ——风险系数

ERP——市场风险超额回报率

Rs ——公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 评估机构采用以下几步：

第一步：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。

无风险报酬率 Rf 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取到期日距评估基准日 10 年以上的国债到期收益率 3.74%（中位数）作为无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率

MRP（Market Risk premium）为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分（Rm-Rf1）。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助 wind 资讯专业数据库对我国沪深 300 各成份股的平均收益率进行了测算分析，测算结果为 17 年（2005 年－2021 年）的市场平均收益率（对数收益率 Rm）为 11.66%，对应 17 年（2005 年－2021 年）无风险报酬率平均值（Rf1）为 3.97%，则本次评估中的市场风险溢价（Rm-Rf1）取 7.69%。

序号	年份	市场收益率	无风险收益率	市场超额收益率
1	2005	-5.12%	3.50%	-8.63%
2	2006	1.17%	3.51%	-2.33%
3	2007	27.42%	4.52%	22.90%
4	2008	-6.28%	3.70%	-9.98%
5	2009	18.59%	4.06%	14.54%
6	2010	14.97%	4.08%	10.90%
7	2011	8.33%	4.08%	4.25%
8	2012	10.05%	4.10%	5.95%
9	2013	10.74%	4.23%	6.51%
10	2014	15.38%	4.22%	11.16%
11	2015	14.98%	4.03%	10.95%
12	2016	11.52%	3.94%	7.58%
13	2017	13.89%	4.09%	9.80%
14	2018	10.18%	3.96%	6.22%
15	2019	14.95%	3.91%	11.04%
16	2020	19.79%	3.84%	15.95%
17	2021	17.65%	3.74%	13.91%
	平均值	**11.66%**	**3.97%**	**7.69%**

第三步：确定可比公司相对于股票市场风险系数β（Levered Beta）。

β被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司β为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报，β值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前 wind 资讯公司是一家从事β的研究并给出计算β值的计算公式的公司。本次评估机构选取 wind 资讯公司公布的β计算器计算的β值。（指数选取沪深 300 指数）。对比公司剔除资本结构因素的β见下表：

可比上市公司β查询表

证券代码	证券简称	付息负债(D)	债权比例	股权公平市场价值(E)	股权价值比例	剔除资本结构因素的β(Unlevered β)
002139.SZ	拓邦股份	46,187.38	1.93%	2,349,292.02	98.07%	0.6356
002402.SZ	和而泰	74,745.48	2.89%	2,507,148.43	97.11%	0.8965
300543.SZ	朗科智能	28,571.78	7.07%	375,444.36	92.93%	0.5295
300279.SZ	和晶科技	80,694.85	19.65%	329,972.37	80.35%	0.3580
300131.SZ	英唐智控	109,584.31	11.18%	870,594.51	88.82%	0.7284
002925.SZ	盈趣科技	84,114.70	3.06%	2,661,938.47	96.94%	1.0462
300327.SZ	中颖电子	-	0.00%	2,111,315.21	100.00%	1.0753

经计算，可比上市公司剔除资本结构因素的β(Unlevered β)平均值为 0.7528。

第四步：确定目标资本结构比率

评估机构采用可比公司的平均资本结构，计算结果如下：

D/(E+D)=6.54%

E/(E+D)=93.46%

第五步：估算在上述确定的资本结构比率下的 Levered Beta

评估机构将目标资本结构比率代入到如下公式中，计算 Levered Beta：

Levered Beta = Unlevered Beta×[1+（1-T）D/E]

式中： D：债权价值；

E：股权价值；

T：适用所得税率（所得税率取三家公司的加权平均所得税率 22.23%）；

经计算，和晶智能含资本结构因素的 Levered Beta 等于 0.7937。

第六步： 估算特有风险收益率 Rs

采用资本资产定价模型是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，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特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。特定风险调整系数评分表如下：

序号	叠加内容	说明	取值（%）		
1	企业规模	企业年营业额、收益能力、职工人数等	大型	中型	小型、微型
			0-0.2	0.2-0.5	0.5-1
2	历史经营情况	企业在成立后的主营业务收入、主营业务成本、净利润、销售利润率、人均利润率等	盈利	微利	亏损
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
3	企业的财务风险	企业的外部借款、对外投资等	较低	中等	较高
			0-0.2	0.2-0.6	0.6-1
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要产品或服务的市场分布	海外及全国	国内部分地区	省内
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
5	企业内部管理及控制机制	包括人员管理制度、财务管理制度、项目管理制度、内部审计制度等	非常完善	一般	不完善
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
6	管理人员的经验和资历	企业各级管理人员的工作时间、工作经历、教育背景、继续教育程度等	丰富	中等	匮乏
			0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户及供应商的依赖程度	不依赖	较依赖	完全依赖
			0-0.2	0.2-0.6	0.6-1

根据评分表，结合标的公司的实际情况，对标的公司的特定风险溢价打分如下：

序号	叠加内容	说明	取值（%）
1	企业规模	大型企业	0.2
2	历史经营情况	盈利	0

3	企业的财务风险	截至基准日企业有外部借款，有外部投资	0.2
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要面对海外客户及全国	0.3
5	企业内部管理及控制机制	内部管理和控制机制比较完善	0.5
6	管理人员的经验和资历	管理人员的经验较比较丰富	0.5
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要供应商比较依赖	0.3
	合计		**2.0**

综合以上因素，标的公司特定风险调整系数确定为 2.0%。

第七步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，计算出股权期望回报率 11.84%。

B、债权回报率的确定

在中国对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

目前，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。评估基准日，有效的一年期 LPR 是 3.80%，则评估机构采用的债权年期望回报率为 3.80%。

C、总资本加权平均回报率的确定

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，权重为目标资本结构。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

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

其中：

WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

Re= 股本期望回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

根据上述计算结果，

折现率 WACC=11.26%。

6、预测期后的价值确定

预测期后按永续确定，终值公式为

Pn=Rn+1×终值系数

Rn+1 按预测末年自由现金流量调整确定。

主要调整包括：

（1）永续年度的折旧及摊销：

标的公司的实物资产主要为房屋建筑物、设备类固定资产、无形资产、长期待摊费用等，结合目前标的公司资产的折旧及摊销政策并考虑各类资产经济年限到期后的更新以及日常零星支出的新增折旧及摊销综合年金化，本次评估永续年度的折旧摊销为 6,435.42 万元。

（2）永续年度资本性支出

永续年度资本性支出，主要是为了确保企业能够正常稳定的持久运营下去，结合目前标的公司资产的状况并考虑各类资产经济年限到期后的更新以及日常零星支出综合年金化，经测算，永续年度资本性支出为 7,902.00 万元。

则预测年后按上述调整后的自由现金流量 Rn+1 为 15,698.34 万元。

故企业终值 Pn=Rn+1×终值折现系数

=15,698.34×4.4369 =69,651.98（万元）

7、测算过程和结果

（1）收益法评估的测算过程和结果

根据以上预测，对标的公司未来各年度股权自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年度
一、营业收入	204,266.14	225,231.40	251,522.63	275,007.43	292,781.23	304,291.57	311,696.00	311,696.00
减：营业成本	179,103.23	196,576.39	218,369.48	238,022.18	252,756.32	262,662.50	269,419.80	269,865.56
税金及附加	394.73	424.64	467.60	484.44	485.71	493.44	499.71	485.71
营业费用	2,068.46	2,225.15	2,422.02	2,569.16	2,690.69	2,784.61	2,861.22	2,863.25
管理费用	5,126.36	5,389.13	5,500.12	5,742.34	5,911.44	6,238.25	6,814.76	7,653.39
研发费用	7,445.68	7,914.41	8,439.40	8,991.71	9,538.97	10,060.14	10,571.57	10,983.03
财务费用	2,184.99	2,234.76	2,297.17	2,352.92	2,395.11	2,422.43	2,440.01	2,440.01
加：其他收益	1,003.54	-	-	-	-	-	-	-

二、营业利润	8,946.23	10,466.92	14,026.84	16,844.67	19,002.99	19,630.20	19,088.92	17,405.06
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-		-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-		-
三、利润总额	8,946.23	10,466.92	14,026.84	16,844.67	19,002.99	19,630.20	19,088.92	17,405.06
减：所得税	424.88	664.48	1,345.58	1,855.98	2,220.83	2,250.79	2,023.05	1,562.30
四、净利润	8,521.35	9,802.44	12,681.26	14,988.69	16,782.16	17,379.40	17,065.87	15,842.76
加：折旧摊销	2,855.54	3,033.60	3,036.51	3,297.77	3,404.42	3,822.50	4,737.56	6,435.42
税后利息	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17
减：资本性支出	2,273.01	2,136.29	1,613.25	2,450.91	3,689.43	4,019.58	4,101.30	7,902.00
营运资本增加额	6,510.79	8,167.69	10,242.60	9,149.26	6,924.35	4,484.22	2,884.63	
五、企业自由现金流量	3,915.25	3,854.23	5,184.10	8,008.45	10,894.97	14,020.27	16,139.67	15,698.34
六、折现率	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	
折现系数	0.9480	0.8521	0.7658	0.6883	0.6186	0.5560	0.4997	4.4369
折现值	3,711.65	3,284.19	3,969.98	5,512.22	6,739.63	7,795.27	8,064.99	69,651.98
七、企业自由现金流折现值	108,729.91							

（2）预测净利润高于报告期内实际净利润的原因及合理性

收益法预测期内，标的公司预测净利润高于报告期内实际净利润，主要由以下原因所致：

①毛利率的改善。结合前文所述，新能源汽车普及和新兴消费电子需求将在长期内推动公司业务发展，相关高毛利产品占营业收入比重的持续提升有助于标的公司收入结构优化及未来整体毛利率的提升。此外，考虑到标的公司淮北生产基地所具备的人工成本等要素价格与无锡相比较低，标的公司未来的生产成本具备下降空间，亦有利于毛利率水平的改善。预测期内，标的公司毛利率水平及改善趋势与报告期内实现情况相近，具备合理性。

②营业收入的提升。收入规模的扩大是标的公司预测期内净利润增长的主要来源，结合前文所述，标的公司所处行业具备良好的发展预期及增长空间，为标的公司的业务拓展提供了有利的市场环境，而丰富的产业经验积累、符合市场发展方向的产品结构、稳定的客户资源，以及淮北生产基地建设所带来的产能增长空间也为标的公司的业务扩张奠定了基础。此外，对比 2021 年较 2020 年收入增长幅度，收益法预测期内的收入增长率较为谨慎，因此收入的预测具备合理性。

③期间费用率下降。随着预测期内收入规模的提升，标的公司期间费用总额亦随之同步增长，随着业务体量提升所带来的规模效应体现，预测期内的期间费用率预计将整体呈下降趋势。结合前文所述，标的公司预测期间内的各项期间费用的预测情况具有合理依据，具备合理性。

④资产减值损失影响。2020 年及 2021 年，标的公司信用减值损失及资产减值损失合计金额分别为 1,151.72 万元及 1,655.99 万元，而收益法评估预测期内不涉及减值损失预测，主要原因系财务报表层面确认的资产减值损失为根据会计政策计提资产减值准备而形成的账面损失，减值准备的计提不涉及现金流，而评估过程中收益法为现金流口径，因此资产减值损失不影响股权评估价值，故收益法评估过程中未考虑资产减值损失。

综上所述，标的公司预测期内净利润率高于报告期内实际净利润，主要受预测期内营业收入随行业发展情况及自身经营规模扩大而同步提升、毛利率水平随收入结构优化及人工成本下降而有所提升、期间费用率水平随着未来业务稳定发展、产品知名度增加、技术水平提高而有所下降、收益法评估口径对未来年度预测现金流未考虑资产减值损失及信用减值损失等原因所致，相关原因均具备合理性。

8、其他资产和负债的评估

（1）非经营性资产和负债的评估

非经营性资产是指企业不直接用于生产经营、在企业利润的形成过程中没有贡献的、但权属归于企业的资产。

根据上述界定原则，评估机构对标的公司资产进行了分析，标的公司非经营性资产主要包括其他应收款、其他流动资产、其他权益工具投资、递延所得税资产、其他应付款、递延收益和递延所得税负债。

经分析，非经营性资产负债的评估结果为 14,712.76 万元。

（2）溢余资产的评估

本次评估标的公司无溢余资产。

9、收益法评估结果

（1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值

=108,729.91+14,712.76+0

=123,442.67（万元）

（2）付息债务价值的确定

评估基准日标的公司的付息债务为短期借款，评估值为 35,945.00 万元。

（3）股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值=企业整体资产价值-有息债务

=123,821.50-35,945.00

=87,497.67（万元）

经评估，和晶智能股东全部权益价值为 87,497.67 万元。

10、标的公司业绩实现情况、与预测结果差异情况及对收益法评估预测的影响

（1）标的公司业绩实现情况

截至本报告出具日，标的公司业绩实现情况如下：

项目	实现情况[注1]
销售收入	134,127.20 万元
毛利率	13.64%
期间费用率[注2]	9.24%
净利润	4,627.42 万元

注 1：上述业绩情况统计区间为 2022 年 1-9 月，相关财务数据未经审计。

注 2：期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业收入*100%。

注 3：因收益法评估未进行产品销量及单价预测，故未列示相关项目的实现情况。

（2）标的公司业绩实现情况与预测结果对比情况

在进行收益法评估时，评估机构采用收入增长率进行标的公司预测期内营业收入，未进行产品销量及单价预测，根据未经审计数据，截至本报告出具日标的公司销售收入、毛利率、期间费用率及净利润实现情况与 2022 年预测数据对比情况如下：

项目	2022 年 1-9 月[注1]	收益法 2022 年全年预测值
销售收入	134,127.20 万元	204,266.14 万元
综合毛利率	13.64%	12.32%
期间费用率[注2]	9.24%	8.24%
净利润	4,627.42 万元	8,521.35 万元

注 1：2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

注 2：期间费用率=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业收入*100%。

A、营业收入对比情况

根据未经审计财务数据，标的公司 2022 年 1-9 月实现营业收入 134,127.20 万元，2022 年 1-9 月营业收入年化后金额为 178,836.27 万元，与 2022 年收益法预测营业收入 204,266.14 万元相比，预测达成率为 87.55%。

B、毛利率对比情况

根据未经审计财务数据，标的公司 2022 年 1-9 月综合毛利率 13.64%，高于预测期内 2022 年预测毛利率 12.32%。

C、期间费用率对比情况

根据未经审计财务数据，标的公司 2022 年 1-9 月期间费用率为 9.24%，高于预测期内 2022 年预测期间费用率 8.24%。

各项期间费用率与 2022 年预测期对比情况如下：

项目	2022 年 1-9 月[注 1]	收益法 2022 年全年预测值
销售费用率	1.05%	1.01%
管理费用率	2.82%	2.51%
研发费用率	4.03%	3.65%
财务费用率	1.33%	1.07%
期间费用率	9.24%	8.24%

注 1：2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

2022 年 1-9 月标的公司期间费用全年化后金额与预测金额相当，期间费用率高于预测值，主要原因为实际收入低于预测收入所致。

（3）标的资产业绩实现与预测结果差异的原因及对收益法评估预测的影响

A、标的资产业绩实现与预测结果差异的原因

根据未经审计财务数据，标的公司截至本报告出具日最近一期末（即 2022 年 9 月 30 日）实现净利润 4,627.42 万元，全年化后金额约为 6,000 万元，业绩实现情况全年化后较收益法 2022 年度净利润预测情况达成率约为 70%，差异为 2,351.46 万元。形成业绩实现与预测结果差异的原因如下：

（a）收入方面。标的公司 2022 年 1-9 月实现营业收入 134,127.20 万元，营业收入全年化后低于 2022 年收益法预测营业收入水平，主要原因系 2022 年内受全国多地疫情突发以及相应的疫情防控管制，对标的公司智能制造业务的物流运输、生产经营和下游订单等造成较为明显的不利影响，相关因素导致标的公司收

入规模未达预测水平。该差异形成的背景主要系评估工作开展期间与标的公司实际经营期间全国疫情发展势态及各地管控措施的差异，相关因素具备突发性及不可预计性，因此差异的形成具有合理性。

（b）盈利能力方面。2022 年 1-9 月，标的公司综合毛利率为 13.64%，高于收益法 2022 年预测毛利率 12.32%，表明标的公司 2022 年至今的业务盈利能力高于收益法预期水平。

（c）期间费用方面。2022 年 1-9 月，标的公司期间费用率为 9.24%，高于预测期内 2022 年预测期间费用率 8.24%，就期间费用的发生金额而言，与收益法 2022 年预测值的对比情况如下：

项目	2022 年 1-9 月 实现情况 (a)	2022 年 1-9 月 全年化 (b)=(a)/9×12	收益法 2022 年 预测金额 (c)	差异率 (d)=(b)/(c)-100%
销售费用	1,404.14	1,872.18	2,068.46	-9.49%
管理费用	3,788.65	5,051.54	5,126.36	-1.46%
研发费用	5,410.53	7,214.04	7,445.68	-3.11%
财务费用	1,783.43	2,377.91	2,184.99	8.83%

注：上述 2022 年 1-9 月财务数据未经审计。

由上表可知，标的公司 2022 年 1-9 月期间费用金额全年化后较收益法 2022 年预测金额相比不存在重大差异，期间费用率较预测值有所上升，主要是由于收入规模较预测值下降而导致的各项费用占收入比例被动上升。

此外，就标的公司业绩实现情况而言，标的公司 2022 年 1-9 月净利润全年化后较 2021 年度净利润 3,517.14 万元的增长幅度为 75.42%，结合收益法业绩预测情况，标的公司 2022 年度至今业绩实现情况较 2021 年明显增长的趋势未发生改变。

综上所述，截至本报告出具日标的公司的盈利能力优于收益法 2022 年预测水平，期间费用发生金额年化后与收益法预测值无重大差异，标的公司业绩实现与预测结果差异的主要原因系由于新冠疫情等不可抗力造成的收入规模下降所致，相关原因具备合理性。

B、对收益法评估预测的影响

对收益法评估测算过程中 2022 年全年收入及预计净利润按照标的公司 2022 年 1-9 月的营业收入及净利润进行全年化后进行模拟测算，在 2023 年及之后年

度收入增长率、营业利润率、所得税率及折现率不变的前提下，调整后的收益法评估结果与原评估结果对比如下：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年度
一、营业收入	178,836.27	197,191.48	220,209.61	240,770.71	256,331.78	266,409.15	272,891.77	272,891.77
二、净利润	6,000.00	8,789.05	11,323.20	13,357.81	14,942.31	15,478.83	15,217.71	14,149.16
加：折旧摊销	2,855.54	3,033.60	3,036.51	3,297.77	3,404.42	3,822.50	4,737.56	6,435.42
税后利息	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17
减：资本性支出	2,273.01	2,136.29	1,613.25	2,450.91	3,689.43	4,019.58	4,101.30	7,902.00
营运资本增加额	-3,396.23	7,150.86	8,967.46	8,010.24	6,062.32	3,925.96	2,525.52	
三、企业自由现金流量	11,300.92	3,857.66	5,101.18	7,516.60	9,917.16	12,677.95	14,650.62	14,004.75
四、折现率	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	
折现系数	0.9480	0.8521	0.7658	0.6883	0.6186	0.5560	0.4997	4.4369
折现值	10,713.27	3,287.11	3,906.48	5,173.68	6,134.75	7,048.94	7,320.91	62,137.66
五、企业自由现金流折现值	105,722.81							
加：溢余资产								
非经营性资产价值	14,712.76							
六、企业整体价值	120,435.58							
减：有息债务	35,945.00							
七、股东全部权益价值	84,490.58							
原评估结果	87,497.67							
评估值变动额	-3,007.09							
评估值变动率	-3.44%							

由上表可知，按标的公司 2022 年 1-9 月未经审计业绩数据进行全年化后测算，相关变动未对收益法评估结果造成重大影响。

基于以上分析，2022 年至今标的公司业绩实现低于预测结果，主要是受国内疫情发展等偶然因素影响导致的整体收入规模低于预期所致，且预计相关因素不会在评估预测期内长期持续；此外，标的公司 2022 年至今净利润的实现的情况虽低于收益法预测水平，但标的公司 2022 年净利润较 2021 年大幅增长的趋势与预测情况相比未发生重大变化，相关影响对收益法评估预测的影响较小。

（五）结合收益法下标的资产业绩增长的可持续性、收益法评估结果对主要

参数的敏感性分析、收益法下各年预测业绩的可实现性等，进一步分析标的资产收益法评估结果的合理性，是否存在较大可能低于资产基础法，标的资产经营性资产是否存在减值迹象，报告期内标的资产相关资产减值准备计提是否充分

1、收益法下标的资产业绩增长的可持续性

根据收益法评估情况，2022 年标的公司预测预测营业收入 204,266.14 万元，预测净利润 8,521.35 万元；2022 年 1-9 月，标的公司实现营业收入及净利润分别为 134,127.20 万元、4,627.42 万元，年化后占业绩预测金额的比例分别为 87.55%及 72.41%。2022 年业绩虽无法达成收益法评估的预测水平，但按全年化预期净利润约 6,000 万元水平计算，标的公司今年净利润亦将较 2021 年 3,517.14 万元大幅提升。

此外，2022 年业绩未达标主要因为疫情影响，剔除疫情特殊因素影响，并且考虑到行业未来发展、终端产品的更新换代、智能控制器的市场份额增长趋势等因素，标的资产的业绩增长具备可持续性合理。

2、收益法评估结果对主要参数的敏感性分析

本次交易收益法评估中，主要参数包括营业收入、净利润以及折现率。由于 2022 年受疫情等偶然性事件的影响，导致以上主要参数变动，但相关因素预计不会对标的公司未来经营业绩产生长期不利影响，因此，在进行主要参数对收益法评估结果敏感性分析时，如涉及参数变动的，按照如下逻辑进行参数调整：

参数	测算调整逻辑
营业收入	2022 年预测收入按照标的公司 2022 年 1-9 月营业收入全年化后金额调整，2023 年及之后年度营业收入按照原预测的增长率测算。
净利润	2022 年预测净利润按照标的公司 2022 年 1-9 月净利润全年化后金额调整，2023 年及之后年度净利润按照原预测的营业利润率、所得税率测算。
折现率	评估基准日折现率为 11.26%，测算过程中更新至 2022 年 9 月 30 日的折现率 10.18%，评估基准日折现率为 11.26%（折现率测算具体如下）

截至 2022 年 9 月 30 日，折现率计算表变动情况如下：

序号	证券代码	证券简称	付息负债(D)	债权比例	股权公平市场价值(E)	股权价值比例	含资本结构因素的β(Leveredβ)	剔除资本结构因素的β(Unleveredβ)	所得税税率(T)
1	002139.SZ	拓邦股份	123,255.39	8.59%	1,311,700.25	91.41%	0.7753	0.7180	15%
2	002402.SZ	和而泰	75,859.47	5.35%	1,341,782.72	94.65%	0.9977	0.9520	15%
3	300543.SZ	朗科智能	38,349.62	14.16%	232,458.39	85.84%	0.3316	0.2908	15%
4	300279.SZ	和晶科技	108,839.48	32.52%	225,817.83	67.48%	0.3252	0.2389	25%

5	300131.SZ	英唐智控	76,417.27	12.02%	559,476.37	87.98%	0.7717	0.7000	25%
6	002925.SZ	盈趣科技	104,813.52	6.67%	1,466,164.31	93.33%	0.8017	0.7558	15%
7	300327.SZ	中颖电子	210.59	0.02%	1,139,674.89	99.98%	0.7954	0.7953	10%
8	对比公司平均值			11.33%		88.67%		0.6358	
9	确定被评估企业目标资本结构			11.33%		88.67%	0.6990		22.23%
10	无风险收益率(Rf)			3.74%					
11	风险收益率(ERP)			7.69%					
12	特有风险收益率(Rs)			2.00%					
13	股权收益率(Re)			11.12%					
14	债权收益率(Rd)			3.65%					
15	加权资金成本(WACC)			10.18%					

（1）营业收入及净利润变动、折现率不变，对标的公司估值影响的分析

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年度
一、营业收入	178,836.27	197,191.48	220,209.61	240,770.71	256,331.78	266,409.15	272,891.77	272,891.77
二、净利润	**6,000.00**	**8,789.05**	**11,323.20**	**13,357.81**	**14,942.31**	**15,478.83**	**15,217.71**	**14,149.16**
加：折旧摊销	2,855.54	3,033.60	3,036.51	3,297.77	3,404.42	3,822.50	4,737.56	6,435.42
税后利息	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17
减：资本性支出	2,273.01	2,136.29	1,613.25	2,450.91	3,689.43	4,019.58	4,101.30	7,902.00
营运资本增加额	-3,396.23	7,150.86	8,967.46	8,010.24	6,062.32	3,925.96	2,525.52	
三、企业自由现金流量	**11,300.92**	**3,857.66**	**5,101.18**	**7,516.60**	**9,917.16**	**12,677.95**	**14,650.62**	**14,004.75**
四、折现率	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%	11.26%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	
折现系数	0.9480	0.8521	0.7658	0.6883	0.6186	0.5560	0.4997	4.4369
折现值	10,713.27	3,287.11	3,906.48	5,173.68	6,134.75	7,048.94	7,320.91	62,137.66
五、企业自由现金流折现值	**105,722.81**							
加：溢余资产								
非经营性资产价值	14,712.76							
六、企业整体价值	**120,435.58**							
减：有息债务	35,945.00							
七、股东全部权益价值	**84,490.58**							
原评估结果	**87,497.67**							
评估值变动额	**-3,007.09**							
评估值变动率	**-3.44%**							

由上表可知，按假设条件：①2022 年营业收入、净利润按照 2022 年 1-9 月

年化后金额；2023 年及之后年度营业收入、净利润按原测算收入增长率、营业利润率、所得税率计算；②折现率维持基准日折现率 11.26%不变测算，则收益法评估结果为 84,490.58 万元，较原收益法评估值下降 3,007.09 万元，评估值变动率为-3.44%。因此，营业收入、净利润的变动，对收益法评估结论影响较小，且该结论仍高于资产基础法评估结果 83,417.21 万元。

（2）营业收入及净利润、折现率均变动对标的公司估值影响的分析

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年度
一、营业收入	178,836.27	197,191.48	220,209.61	240,770.71	256,331.78	266,409.15	272,891.77	272,891.77
二、净利润	6,000.00	8,789.05	11,323.20	13,357.81	14,942.31	15,478.83	15,217.71	14,149.16
加：折旧摊销	2,855.54	3,033.60	3,036.51	3,297.77	3,404.42	3,822.50	4,737.56	6,449.97
税后利息	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17	1,322.17
减：资本性支出	2,273.01	2,136.29	1,613.25	2,450.91	3,689.43	4,019.58	4,101.30	7,758.00
营运资本增加额	-3,396.23	7,150.86	8,967.46	8,010.24	6,062.32	3,925.96	2,525.52	
三、企业自由现金流量	11,300.92	3,857.66	5,101.18	7,516.60	9,917.16	12,677.95	14,650.62	14,163.30
四、折现率	10.18%	10.18%	10.18%	10.18%	10.18%	10.18%	10.18%	10.18%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	
折现系数	0.9527	0.8647	0.7848	0.7123	0.6465	0.5868	0.5326	5.2332
折现值	10,766.39	3,335.72	4,003.40	5,354.07	6,411.44	7,439.42	7,802.92	74,119.37
五、企业自由现金流折现值	119,232.74							
加：溢余资产								
非经营性资产价值	14,712.76							
六、企业整体价值	133,945.50							
减：有息债务	35,945.00							
七、股东全部权益价值	98,000.50							
原评估结果	87,497.67							
评估值变动额	10,502.83							
评估值变动率	12.00%							

由上表可知，按假设条件：①2022 年营业收入、净利润按照 2022 年 1-9 月年化后金额；2023 年及之后年度营业收入、净利润按原测算收入增长率、营业

利润率、所得税率计算；②折现率由原基准日折现率 11.26%调整至 2022 年 9 月 30 日折现率 10.18%测算，则收益法评估结果为 98,000.50 万元，较原收益法评估值上升 10,502.83 万元，评估值变动率为 12.00%。因此营业收入、净利润、折现率均变动的情况，对收益法评估结论无负面影响。

综上所述，基于以上敏感性分析，在收益法评估主要参数进行以上变动后，收益法评估结果均不会发生重大变动，收益法估值结果仍高于资产基础法评估结果，因此标的资产收益法评估结果合理，不存在较大可能低于资产基础法的情况。

3、收益法下各年预测业绩的可实现性

（1）评估机构开展评估工作时，标的公司淮北制造基地已初步实现投产，因此评估基础中考虑了对标的公司未来业绩发展的良好预期。而实际经营中，2022 年国内疫情发展对标的公司生产销售及供应链等多方面产生不可抗力的负面影响，导致标的公司 2022 年实际业绩低于预测水平。

（2）根据收益法评估情况，2022 年标的公司预测预测营业收入 204,266.14 万元，预测净利润 8,521.35 万元；2022 年 1-9 月，标的公司实现营业收入及净利润分别为 134,127.20 万元、4,627.42 万元，年化后占业绩预测金额的比例分别为 87.55%及 72.41%。同时基于标的公司 2022 年 1-9 月业绩实现情况判断，标的公司 2022 年净利润全年化后预计可达约 6,000 万元，因此标的公司今年实现业绩虽未达预测规模，但不存在大幅低于预计水平的情况。

（3）结合标的公司至本报告出具日的情况，标的公司 2022 年 1-9 月综合毛利率为 13.64%，较 2022 年预测毛利率 12.32%有所上升；期间费用中，销售费用、管理费用、研发费用及财务费用全年化后与预测数据相比亦无重大差距；因此标的公司净利润未达预测金额，主要受客观因素导致的收入规模下降所致，在盈利能力、成本费用等方面，收益法评估均不存在激进预测的情形。

（4）此外，标的公司 2022 年业绩虽无法达成收益法评估的预测水平，但按预期净利润 6,000 万元水平计算，标的公司今年净利润亦将较 2021 年 3,517.14 万元大幅提升，标的公司 2022 年业绩较 2021 年明显改善的情况较评估预测未发生改变，因此收益法评估的基础逻辑未发生变化。

综上，2022 年由于疫情等不可抗力的影响，实际业绩虽未达到预测业绩，但是整体业绩仍呈增长趋势，未来预测业绩增长合理。

（六）资产基础法评估结论及本次交易作价审慎、合理

就评估方法而言，资产基础法是从成本构成角度考虑资产价值的方法，各项资产、负债的核实过程及评估方法如下：

1、流动资产、流动负债、非流动负债核实过程及评估方法

（1）对于流动资产、流动负债、非流动负债的评估，评估师履行了必要的资产核实程序，并对银行存款、各应收款项、应付款项等进行了函证，也获取到了回函，以基准日核实无误的金额确认评估值，对于应收款项的评估风险损失，参考账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失。

（2）对于存货，对其进行了抽盘，并询问了产品的采购模式、销售模式，以及存货相关的市场信息，对于原材料、在库周转材料，均以基准日的市场价格确认评估值，对于产成品、发出商品，评估值考虑了产品的利润，对于在产品，账面价值已反映其在评估基准日的在产品价值，按照账面价值确认评估值。对于库龄较久的存货，评估也根据实际情况合理的确认了相应的评估风险损失。

2、固定资产的评估方法

固定资产包括房屋建筑物类资产、设备类资产。根据固定资产的特定，本次均采用重置成本法评估。

其中：房屋建筑物重置成本法计算公式如下：

建筑物评估值=重置全价×成新率

设备重置成本法计算公式如下：

委估资产评估值=重置全价×综合成新率

3、土地使用权

本次评估采用市场比较法及基准地价法进行评估，并最终取市场法评估结论。具体方法上述已介绍。

4、技术类无形资产

评估方法采用收益法，具体采用营业利润分成法。

基于标的公司 2022 年全年收入及预计净利润按照 2022 年 1-9 月的营业收入及净利润全年化后进行模拟测算，在 2023 年及之后年度收入增长率、营业利润率、所得税率及折现率不变的前提下，调整后的收益法评估结果对无形资产结论的影响如下：

单位：万元

项目名称/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
净利润	6,000.00	8,789.05	11,323.20	13,357.81	14,942.31
无形资产提成率	3.98%	3.98%	3.98%	3.98%	3.98%
无形资产贡献	238.69	349.65	450.46	531.41	594.44
折减率	20.00%	40.00%	60.00%	70.00%	80.00%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现率	15.94%	15.94%	15.94%	15.94%	15.94%
折现系数	0.9287	0.8010	0.6909	0.5959	0.5140
被评无形资产-贡献现值	177.34	168.05	124.49	95.00	61.11
被评估无形资产-评估值					626.00
原评估值					754.00
差异金额					-128.00
差异率					-16.98%
对最终评估结论的差异率					-0.15%

因此，标的公司 2022 年至今经营业绩虽未达到预测水平，但相关差异对资产基础法评估结论不构成重大影响。

综上，资产基础法下，除技术类无形资产外，其他各项资产、负债均已基准日的现实市场价值确认，评估结论更能真实反应各项资产、负债的现实价值，因此取资产基础法评估结论作为标的资产的最终评估结论合理、审慎，本次交易定价以资产基础法评估结果为定价依据，交易作价审慎、合理。

（七）引用其他估值机构报告情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

（八）评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

评估基准日至本报告签署日，未发生对评估或估值有重大不利影响的变化事项。

（九）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项

评估基准日至本报告签署日，标的公司未发生对评估或估值结果有重大不利影响的事项。

二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构具有独立性

北方亚事作为标的资产的评估机构，具有证券、期货相关业务资格，除正常的业务往来关系外，该评估机构及经办人员与上市公司及交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提具有合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用管理或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。北方亚事采用了资产基础法及收益法对标的公司和晶智能股东全部权益价值进行了评估，并以资产基础法的评估结果作为和晶智能股东全部权益价值的评估结论。

本次资产评估工作按照有关法律、法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理、与评估目的的相关性一致。

4、本次评估定价公允

本次交易的标的资产经过了审计机构和资产评估机构的审计与评估，标的资产的最终交易价格以北方亚事出具的《评估报告》为基础，由交易各方在公平、自愿的原则下协商一致确定，资产定价具有公允性、合理性，不会损害公司及中小股东利益。

综上，上市公司董事会认为本次交易评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的的相关性一致，评估定价公允。

（二）标的资产评估合理性分析

北方亚事采用资产基础法和收益法两种方法评估，并选用资产基础法的评估结果作为本次交易评估的最终评估结论，资产基础法下，和晶智能股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元。

本次资产评估使用的评估方法、评估参数、评估数据等均来自法律法规、评估准则、评估证据及合法合规的参考资料等，评估依据具备合理性。

（三）交易标的后续经营中政策、宏观环境、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估值的影响

在可预见的未来发展期间，和晶智能后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响。

同时，公司董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）评估结果敏感性分析

本次交易资产评估中，评估机构采用资产基础法评估结果作为评估结论，评估结论取决于标的公司于评估基准日的资产负债情况，不直接受标的公司成本、价格、销量、毛利率等指标变动影响，故本次不进行敏感性分析。

（五）与上市公司的协同效应

本次交易前，上市公司已持有和晶智能 68.92%股权，和晶智能主要从事智能控制器的研发、生产与销售，是上市公司体系内的智能制造运营主体。本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司的全资子公司，上市公司将对和晶智能在公司治理、内部控制等方面进行进一步整合。和晶智能与上市公司在业务发展和技术研发等方面具有一定的协同效应，但未达到显著可量化的程度。本次评估及交易定价未考虑标的公司与上市公司现有业务的协同效应。

（六）本次交易定价公允性分析

1、本次交易定价系基于资产评估结果，具有公允性

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-364 号），评估机构本次以资产基础法评估结果作为本次评估结论，截至评估

基准日 2021 年 12 月 31 日，和晶智能股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元。经交易各方协商，标的资产和晶智能 31.08%股权的交易作价为 25,925.43 万元。

2、标的公司与可比上市公司比较

根据和晶智能的主营业务，选取了拓邦股份、和而泰、朗科智能、英唐智控、盈趣科技、中颖电子、朗特智能、贝仕达克作为标的公司的可比上市公司，截至 2021 年 12 月 31 日，与标的公司与可比上市公司的估值指标比较如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB(MRQ)
1	002139.SZ	拓邦股份	31.91	4.64
2	002402.SZ	和而泰	44.98	7.42
3	300543.SZ	朗科智能	21.77	3.97
4	300131.SZ	英唐智控	437.08	5.79
5	002925.SZ	盈趣科技	21.73	5.08
6	300327.SZ	中颖电子	64.56	17.52
7	300916.SZ	朗特智能	30.12	4.27
8	300822.SZ	贝仕达克	22.23	2.97
平均值			**84.30**	**6.46**
和晶智能			**23.72**	**1.03**

数据来源：Wind

截至评估基准日，可比上市公司的平均市盈率为 84.30 倍、平均市净率为 6.46 倍，本次交易标的公司和晶智能股东全部权益价值评估值为 83,417.21 万元，按标的公司 2021 年合并报表净利润 3,517.14 万元计算的市盈率为 23.72 倍、按标的公司 2021 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净资产 80,823.79 万元计算的市净率为 1.03 倍，估值指标低于同行业上市公司的平均水平，本次交易作价合理，有利于保护上市公司全体股东的利益。

3、本次交易与可比交易案例比较

根据和晶智能的主营业务，选取近年智能控制器同行业内可比交易案例，与标的公司的估值情况进行对比如下：

证券代码	证券简称	交易概况	标的公司主营业务及产品	公告及披露时间	市净率
600071.SH	凤凰光学	购买海康科技智能控制器业	智能控制器、物联网产品、智能设备	《凤凰光学股份有限公司重大资	3.54

		务相关经营性资产和负债	的研发、生产和销售	产购买暨关联交易报告书》（2019年11月）	
本次交易					**1.03**

注：可比交易案例市净率=公告披露的交易价格或评估价值/公告披露的交易标的净资产额。

和晶智能本次交易评估价值对应的市净率低于可比交易案例的市净率，本次交易作价合理，有利于保护上市公司全体股东的利益。

（七）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项

本次评估基准日至重组报告书披露日，交易标的未发生重要变化事项以及其他对交易作价产生影响的重要事项。

（八）交易定价与评估值差异分析

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第01-364号），评估机构本次以资产基础法评估结果作为本次评估结论，截至评估基准日2021年12月31日，和晶智能股东全部权益价值的评估值为83,417.21万元。经交易各方协商，标的资产和晶智能31.08%股权的交易作价为25,925.43万元。参考评估结果，上市公司与交易对方协商确定标的资产的交易价格与评估值不存在重大差异。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

上市公司独立董事就公司本次聘请的评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性情况，发表如下独立意见：

（一）评估机构具有独立性

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）作为标的资产的评估机构，具有证券、期货相关业务资格，除正常的业务往来关系外，该评估机构及经办人员与上市公司及交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提具有合理性

本次评估假设的前提均按照国家有关法规与规定进行，遵循了市场的通用管理或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。北方亚事采用了资产基础法及收益法对标的公司和晶智能股东全部权益价值进行了评估，并以资产基础法的评估结果作为和晶智能股东全部权益价值的评估结论。

本次资产评估工作按照有关法律、法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理、与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

本次交易的最终交易价格以评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，经交易各方协商确定，定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

综上，独立董事认为，上市公司本次交易所聘请的资产评估机构具有独立性、评估假设前提具有合理性、评估方法与评估目的具有相关性、评估定价公允，不会损害公司及其股东特别是中小股东的利益。

第七节 本次交易主要合同

一、《发行股份购买资产协议》及补充协议

（一）合同主体及签署时间

2022 年 3 月 31 日，上市公司分别与交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投签署了《发行股份购买资产协议》。《发行股份购买资产协议》的主要内容为上市公司向交易对方发行股份购买其持有的和晶智能 31.08%的股权。

2022 年 5 月 18 日，上市公司分别与交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投签署了《发行股份购买资产协议之补充协议》。《补充协议》的主要内容确定标的资产和晶智能 31.08%股权的交易价格及本次购买资产的股份发行数量。

（二）交易价格及定价依据

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-364 号），评估机构本次以资产基础法评估结果作为本次评估结论，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，和晶智能股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元。经交易各方协商，标的资产和晶智能 31.08%股权的交易作价为 25,925.43 万元。

（三）支付方式及发行数量

本次交易上市公司采取发行股份的方式支付标的资产对价，上市公司向交易对方的具体支付情况如下：

序号	交易对方	股份对价金额	股份发行数量
1	安徽新材料基金	10,802.26	17,339,105
2	淮北中小基金	10,802.26	17,339,105
3	淮北盛大建投	4,320.91	6,935,642
合计		**25,925.43**	**41,613,852**

注：交易对方各自取得的发行股份数量=交易对价/本次重组中的股份发行价格。按前述公式计算的结果如出现不足 1 股的尾数应舍去取整，精确到个位数。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公

积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对发行数量作相应调整。最终发行数量以中国证监会最终核准的发行数量为准。

本次发行股份具体情况见本报告“第五节 发行股份情况”之“一、发行股份购买资产”。

（四）资产交割安排

1、标的资产的股东变更相关的备案等事宜办理

协议双方同意，在协议正式生效后，根据有关的法律法规，交易对方应当妥善办理或配合妥善办理标的资产的交割手续，包括但不限于：修改目标公司的公司章程，将和晶科技合法持有股权情况记载于标的公司的股东名册中；向有权工商行政管理机关办理标的资产股东及持股情况变更、章程修订有关的备案手续等。和晶科技应为办理上述标的资产交割手续提供必要的协助及配合。上述标的资产交割手续办理完毕后，标的资产的一切股东权利义务由和晶科技享有和承担。

2、发行股份购买资产所涉股份发行事宜办理

在标的资产的交割手续完成后，和晶科技应向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理本次发行的新增股份的登记手续，交易对方应提供必要的协助及配合。自股份登记手续办理完毕之日起，交易对方按照其应获得的股份数享有和承担其作为和晶科技股东的权利义务。

（五）过渡期间损益安排

自标的资产的审计基准日/评估基准日（不含当日）起至交割日止为过渡期。过渡期内，和晶智能的损益由上市公司享有和承担。

（六）滚存未分配利润安排

过渡期内，和晶智能按照其公司章程决定分红的，则对交易对方的分红暂由和晶智能保管，若本次交易成功交割，则由和晶智能支付给公司；若本次交易失败，则由和晶智能支付给交易对方。在交割日前的滚存未分配利润由本次交易完成后的股东按持股比例享有。

（七）标的公司人员安排

本次交易不涉及员工安置，和晶智能的员工继续履行其与和晶智能签署的未到期劳动合同。

自和晶科技向交易对方发行股份购买资产完成后，和晶智能的董事会、经营

管理层不变。

（八）业绩承诺与补偿

本次交易未约定盈利承诺及补偿。

（九）交易的实施前提条件

1、标的公司最近三十六个月内不存在重大违法行为，不存在因违反工商、税收、土地、环保、质量技术监督、劳动与社会保障、外汇、海关等政府部门的规定而受到重大处罚的情形；

2、标的公司在过渡期内正常经营，其财务状况未发生重大不利变化；

3、标的公司在过渡期内，未发生重大违法违规行为、重大不利变化或可能影响本次交易的其他事项；除正常业务经营外，标的公司未处置其主要资产或在其主要资产上设置担保或其他第三方权利，未发生或承担任何重大债务；

4、交易对方在协议中所做出的声明、保证和承诺均为真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

5、交易对方同意放弃其所拥有的对标的公司原股东对外转让标的公司股权所享有的优先购买权；

6、本次交易已取得全部必要的法律手续，包括但不限于协议已经双方合法有效签署、上市公司董事会及股东大会审议并批准本次交易、深交所审核通过以及中国证监会同意注册等；

（十）协议生效条件

《发行股份购买资产协议》经双方法定代表人（执行事务合伙人）或其授权代表签字并加盖公章之日起成立，并在以下条件全部满足之日起生效：

1、本次交易已经按照《公司法》及其他相关法律、公司章程的规定获得上市公司董事会、股东大会的授权和批准等；

2、本次交易获得深交所审核通过以及中国证监会同意注册；

3、交易对方中的国有控股企业已获得其主管国资部门的批准；

4、本次交易获得法律法规所要求的其他相关有权机关的审批（如需）。

协议对一方在协议生效前的义务和责任如有约定的，则无论协议届时是否生效，该方均有义务按照协议约定的条款履行。

经双方一致确认，协议生效条件未获满足是由于一方的故意、重大过失或不

符合其在协议项下作出的陈述和保证造成，并给其他方造成损失的，该方应当承担赔偿责任。

（十一）税费

1、因上市公司本次发行股份购买标的资产所发生的全部税收或费用，凡法律法规有规定者，依相关规定办理；无规定者，除非协议双方另有约定，否则双方应各自承担己方与协议的谈判、草拟、签署和实施本次交易产生的有关税收和费用。

2、就标的公司而言，在本次交易中仅承担标的资产交割备案登记涉及的相关费用。

（十二）协议双方的声明及保证

1、上市公司声明及保证

（1）上市公司为依法设立并合法存续的股份有限公司，能以自己的名义独立承担民事责任；上市公司不存在现实或潜在的终止或者丧失行为能力的情况。

（2）上市公司签署和履行协议在任何方面均不会违反在协议签署之时有效的法律法规和其他相关规范性文件规定、法院发出的生效判决或裁定、政府机构发出的命令或上市公司的公司章程；不会违反上市公司作为缔约一方对其有约束力的其他合同、协议、承诺或有关安排。

（3）上市公司签署并履行协议是其真实的意思表示。上市公司在签署协议之前已认真审阅并充分理解协议的各项条款，不会以协议显失公平、存在重大误解等理由要求撤销、终止、解除、变更协议的全部或部分条款，或主张协议全部或部分条款无效。

（4）在为协议的签署所进行的谈判和协商的过程中，上市公司根据交易对方的要求向交易对方提供的所有资料均是真实、准确和完整的。

2、交易对方声明及保证

（1）交易对方为合法设立并有效存续的企业主体，能以自己的名义独立承担民事责任；交易对方不存在现实或潜在的终止或者丧失行为能力的情况。

（2）交易对方签署和履行协议在任何方面均不会违反其在协议签署之时有效的有关法律法规和其他相关规范性文件规定、法院发出的生效判决或裁定、政府机构发出的命令；不会违反交易对方作为缔约一方对其有约束力的其他合同、

协议、承诺或安排。

（3）交易对方签署并履行协议是其真实的意思表示。交易对方在签署协议之前已认真审阅并充分理解协议的各项条款，不会以协议显失公平、存在重大误解等理由要求撤销、终止、解除、变更协议的全部或部分条款，或主张协议全部或部分条款无效。

（4）在为协议的签署所进行的谈判和协商的过程中，交易对方根据上市公司要求向上市公司提供的所有资料均是真实、准确和完整的。

（5）在本次交易过程中，将依法办理及协助上市公司为获得协议生效所需的一切批准和同意文件。

（6）交易对方合法拥有标的资产，有权将标的资产按照协议的约定转让给上市公司，交易对方持有的标的资产不存在代持情形，标的资产没有设置抵押、质押或任何其他第三方权利，亦不存在所有权等权属纠纷情形，不存在任何涉及诉讼、仲裁、行政处罚及执行案件。

（7）标的资产权属清晰，如本次交易的相关法律程序和前提条件得到适当履行，该等资产转移给上市公司将不存在任何法律障碍。

（8）交易对方各主体保证在未取得上市公司书面同意的情况下，在本次交易完成前不会将所持目标公司的股权转让给任何第三方（包括交易对方各主体内部之间的相互转让）或在目标公司股权上设定任何他项权利（包括但不限于抵押、质押等），否则该等转让/设定他项权利行为无效，如因此影响本次交易顺利实施或影响交易进程，则相关主体应对包括上市公司在内的其他方因此产生的一切损失进行充分赔偿。

（9）交易对方各主体之间互相放弃交易对方各主体将其持有目标公司的股权转让给上市公司的优先购买权。

（10）交易对方保证目标公司为依法设立并合法存续的企业法人，能以自己的名义独立承担民事责任；拥有所有必要的公司权力和能力来拥有其财产和资产并开展目前经营的业务，目标公司已依照所有适用法律完成了所有登记备案和注册手续，获得了在目标公司管辖区域内以公司形式开展业务的资格以及从事主营业务经营必要许可及资质。目标公司不存在现实或潜在的终止或者丧失经营能力的情况。

（11）交易对方保证后续将按照相关法律法规及规则的要求出具关于本次收购而取得的上市公司股份之股份锁定承诺文件。

（十三）保密义务

1、协议任何一方不得在未经对方同意的情况下将协议之内容向协议双方之外的第三方披露，协议一方应对协议其他方的商业资料予以保密，除非为遵守相关法律法规的规定或有关政府主管部门、司法部门要求或向各自聘请的顾问机构披露（该方应确保其顾问机构对所获得的信息履行同样的保密义务）或者有关内容已在非因违反协议的情况下为公众知悉。

2、尽管有上述约定，上市公司有权将本次交易事项披露给上市公司投资者、员工、上市公司聘请的财务顾问、会计师、专项法律顾问、评估机构、上市公司的贷款人、业务伙伴和诚信的上市公司潜在投资者、员工、贷款人和业务伙伴，但应以获知信息的个人或者机构已经同意承担保密义务为前提。

3、在未获上市公司书面同意情况下，交易对方不得将本次交易通过新闻发布会、行业或专业媒体、市场营销材料等方式透露给除交易对方外的其他第三方。

（十四）协议变更、解除和终止

1、非经协商一致或法律法规和协议规定的情形，协议任何一方不得擅自变更、解除协议。对协议的任何变更、解除，必须以书面形式作出。

2、出现下列情形之一的，协议终止：

（1）协议项下义务已经按约定履行完毕。

（2）本次交易实施完毕之前，经双方一致书面同意终止协议；

（3）如有关政府主管部门、司法机关对协议的内容和履行提出异议从而导致协议的重要原则条款无法得以履行以致严重影响任何一方签署协议时的商业目的，则经双方书面协商一致后协议可以终止或解除，在该种情况下，协议终止或解除后的善后处理依照双方另行达成之书面协议的约定。

（4）如果因为任何一方严重违反协议，在守约方向违约方送达书面通知，要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起三十日内，此等违约行为没有获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止协议，且该终止协议书面通知送达后即生效。

（5）如本次交易尚在进行过程中，或本次交易已完成，如果上市公司发现

在本次交易的交割日前交易对方存在对本次交易构成实质性障碍的一切相关事宜，交易对方同意上市公司放弃本次交易，并在上市公司提出书面通知之日起 5 个工作日内退还上市公司已支付给交易对方的一切股份、款项，并终止协议（包括相关协议或约定，下同），且上市公司无需承担任何违约责任。

3、协议终止的法律后果

（1）协议终止后，协议项下尚未履行的义务，终止履行；已经履行的义务，守约方可根据履行情况要求违约方承担违约和赔偿责任。

（2）协议权利义务的终止，不影响协议违约责任条款、保密条款和争议解决条款的效力。

（十五）违约责任

除另有约定，协议的任何一方违反其在协议中的任何声明、保证和承诺，或该等声明、保证、承诺是虚假或错误的，或违反、不履行协议项下全部或部分义务的，均构成违约，守约方均有权要求违约方继续履行或采取补救措施，并要求违约方赔偿因此给守约方造成的实际损失。

除非另有约定，非因协议双方的过错导致本次交易不能完成，则任何一方均无需向另一方承担违约责任。

协议一方对另一方的任何违约及延误履行行为给予任何宽限或延缓，不能视为该方对其权利的放弃，亦不能损害、影响或限制该方依据协议和中国有关法律、法规应享有的一切权利。

（十六）不可抗力

不可抗力指受到影响的一方无法合理预见、无法克服、且无法避免的任何事件或情形。该等不可抗力事件或情形包括火灾、洪水、地震、飓风、其他自然灾害及战争、社会骚乱、征收、征用、政府主权行为、法律变化或未能取得政府对有关事项的批准或因政府的有关强制性规定和要求致使一方无法继续合作以及其他不可抗拒的重大事件或突发事件的发生。

受不可抗力事件影响的协议一方，应毫不延迟地，或如遇通讯中断，则在通讯恢复之时，在十个工作日内以书面形式通知协议其他方不可抗力事件的发生，并提供所能得到的证据。

如果协议一方因不可抗力事件的影响而全部或部分不能履行其在协议中的

义务，该方将在受影响的范围内免于承担违约责任。

（十七）争议及解决

1、《发行股份购买资产协议》及其补充协议适用中国法律，并依据中国法律进行解释。

2、协议双方之间发生的与协议及协议有关的争议、诉求或争论，应首先通过友好协商的方式解决。如不能通过协商解决的，则双方均有权向上市公司住所地的人民法院起诉。

（十八）其他

1、如协议所载一项或多项条文，根据相关法律法规若在任何方面失效、变为不合法或不能强制执行，协议所载其余条文的有效性、合法性及可强制执行性不得在任何形式下受到影响或损害。

2、对于协议的修改、补充或变更，应由双方协商，以书面方式作出，并由双方法定代表人（执行事务合伙人）或其授权代表签字并加盖公章后生效。经修改、补充及变更后的条款为协议的组成部分。经修改、补充及变更的条款与协议中的现有条款有冲突时，以经修改、补充及变更的条款为准。

3、双方同意，中国证监会、深交所等监管机构对协议条款或本次交易提出监管要求的，双方将以该等监管要求为基础，经协商一致对协议的条件或条款进行修改或补充，并签署书面变更协议和/或补充协议。

二、《意向认购协议》

（一）合同主体及签署时间

2022 年 3 月 31 日，上市公司与发行股份购买资产的交易对方之一安徽新材料基金签署了《附条件生效的向特定对象发行股票认购意向协议》，协议的主要内容为安徽新材料基金拟认购和晶科技本次配套募集资金部分所发行的股份。

（二）上市公司发行方案

1、发行种类及面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式

本次发行全部采取向特定对象发行的方式。上市公司将在获得深圳证券交易

所审核通过以及中国证监会同意注册的文件的有效期内择机发行。

3、发行数量

本次向特定对象发行A股股票的募集资金总额不超过4,750万元(含本数)。具体发行数量由发行股份募集资金总额除以发行价格确定。本次发行的股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的30%。最终发行数量将在获得深圳证券交易所审核通过，并报中国证监会注册后，由上市公司根据申购报价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

若上市公司股票在本次发行定价基准日至本次发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将本次发行价格进行相应调整，发行数量随之调整。在该前述范围内，最终发行数量将根据深圳证券交易所审核以及中国证监会同意注册后最终核准发行的数量，由股东大会授权董事会与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

4、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票价格不低于定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的80%（定价基准日前 20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量），本次向特定对象发行股票的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期的首日。

上市公司以竞价方式确定发行价格和发行对象。具体发行价格将在取得发行注册批文后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则确定。最终发行价格由上市公司董事会根据股东大会的授权、中国证监会、深圳证券交易所相关规定及实际认购情况与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

所有发行对象均以相同价格认购本次向特定对象发行的股票。

若上市公司股票在本次发行定价基准日至本次发行日期间发生除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

5、本次发行前滚存未分配利润的安排

本次发行前的滚存未分配利润，在本次发行完成后由上市公司新老股东共享。

（三）安徽新材料基金认购方案

1、认购金额

安徽新材料基金认购上市公司本次向特定对象发行股份的资金金额不低于

3,000 万元（含本数）且不高于 4,750 万元（含本数）。安徽新材料基金最终认购金额将由上市公司在深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册的发行方案基础上，根据安徽新材料基金按照相关规定参与上市公司以竞价方式确定发行价格和发行对象的结果最终确定。

2、认购价格

所有发行对象均以相同价格认购本次向特定对象发行的股票。

上市公司本次采用竞价方式发行股票，安徽新材料基金的认购价格不低于上市公司本次向特定对象发行定价基准日前 20 个交易日和晶科技股票交易均价的 80%，本次向特定对象发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票发行期的首日。具体发行价格将在取得注册批文后，根据发行对象申购报价情况，遵循价格优先的原则确定。最终发行价格由上市公司董事会根据股东大会的授权、中国证监会、深圳证券交易所相关规定及实际认购情况与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

如上市公司股票在定价基准日至发行日期间发生派发红利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行底价将作出相应调整。

如果本次向特定对象发行股票通过竞价方式无法产生发行价格，安徽新材料基金将继续参与认购，安徽新材料基金将以发行底价（定价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 80%）作为认购价格参与本次认购。

3、认购方式

安徽新材料基金同意全部以现金认购本条所约定的认购股份。

4、支付方式

在上市公司本次发行获得深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册后发行时，安徽新材料基金应在获得上市公司本次发行对象的资格后，按独立财务顾问（主承销商）的要求将足额认购资金划入独立财务顾问（主承销商）为本次向特定对象发行专门开立的账户。

（四）陈述与保证

1、上市公司的陈述和保证

为本次向安徽新材料基金发行股票，上市公司向安徽新材料基金做出如下陈述与保证：

（1）上市公司是依据适用法律合法设立且有效存续的股份有限公司，具有签署协议、行使协议项下权利及履行协议项下义务的合法主体资格，并已取得现阶段所必需的所有授权或批准，协议的签署系上市公司真实的意思表示。

（2）上市公司签署或履行协议及与本次发行有关的其他相关协议不会导致上市公司违反有关适用法律及其《公司章程》的规定，也不存在与上市公司之前已签订的协议或已经向其他第三方所作出的任何陈述、声明、承诺或保证等相冲突的情形。

（3）在协议生效且在安徽新材料基金根据协议缴纳认购总价款后，上市公司应按有关适用法律的规定尽快办理相应股份在证券登记结算机构的登记手续。

（4）上市公司将按照有关法律、法规及规范性文件的规定，与安徽新材料基金共同妥善处理协议签署及履行过程中的任何未尽事宜。

2、安徽新材料基金的陈述和保证

为本次向上市公司认购股份，安徽新材料基金向上市公司做出如下陈述与保证：

（1）安徽新材料基金为合法设立且有效存续的有限合伙企业，具有签署及履行协议项下义务的合法主体资格，并已取得现阶段所必须的授权或批准，协议的签署系安徽新材料基金真实的意思表示。

（2）安徽新材料基金签署或履行协议及与本次发行有关的其他相关协议不会导致安徽新材料基金违反有关适用法律及其《合伙协议》的规定，也不存在与安徽新材料基金之前已签订的协议或已经向其他第三方所作出的任何陈述、声明、承诺或保证等相冲突的情形。

（3）安徽新材料基金将按照有关法律、法规及规范性文件的规定，与上市公司共同妥善处理协议签署及履行过程中的任何未尽事宜。

（4）安徽新材料基金将以与其他认购方平等的条件参与上市公司以竞价方式确定发行价格和发行对象的认购程序。

（5）安徽新材料基金在协议生效后严格按照协议约定履行协议的义务。

（6）安徽新材料基金不属于上市公司的控股股东、实际控制人或其控制的关联方。

（7）协议项下安徽新材料基金认购股份自本次发行结束之日起 6 个月内不

进行转让。安徽新材料基金承诺遵守中国证监会及深圳证券交易所对于安徽新材料基金获得的上市公司股份转让的其他限制或禁止性规定。

（五）限售期

1、安徽新材料基金通过本次发行所认购之上市公司股份（包括在股份锁定期内因上市公司分配股票股利、资本公积转增等衍生取得的股份）自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。认购方应按照相关法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，按照上市公司的要求，出具关于本次发行认购的股份相关锁定事宜的承诺，并办理相关股份锁定事宜。

2、安徽新材料基金认购股份在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的适用法律和深圳证券交易所的规则办理，上市公司对此不作出任何保证和承诺，但上市公司应及时配合安徽新材料基金办理股份解锁所需的有关手续。

（六）协议的成立和生效

协议经双方签字盖章后成立，在下述条件全部满足时生效，并以最后一个条件的满足日为协议生效日：

1、上市公司董事会、股东大会分别审议批准与本次发行有关的所有事宜；

2、本次发行获得深圳证券交易所审核通过以及中国证监会同意注册。

3、安徽新材料基金以与其他认购方平等的条件参与上市公司以竞价方式确定发行价格和发行对象的认购程序，并最终成为上市公司本次发行对象。

（七）违约责任

1、协议一经签署，双方均须严格遵守，任何一方未能履行协议约定的义务或违反其在协议项下的任何陈述或保证，应向另一方承担违约责任。

2、任何一方因违反协议给守约方造成损失的（包括但不限于合理的律师费、调查费等），应承担赔偿责任。

3、尽管有前述约定，双方同意，本次发行因任何原因未获审批机关（包括但不限于深圳证券交易所、中国证监会）批准/认可而导致协议无法实施，不视为任何一方违约，双方为本次认购股份事宜而发生的各项费用由双方各自承担。

（八）保密

1、除协议另有相反规定，或者为获得审批机关对协议和本次发行的核准及向有关登记机构办理变更登记手续而向有关机构报送该协议，或依据中国法律、

深圳证券交易所规则或者根据法院、仲裁机构或其他有权政府部门之要求必须披露以外，任何一方未经对方事先书面同意，不得向任何第三方披露协议之任何条款和条件，亦不得向任何第三方披露与协议有关的任何文件之内容，但任何一方向有必要知晓协议的该方雇员、管理人员、董事、中介机构、股东（下称“除外人员”）披露除外。如出现任何一方向前述除外人员披露协议条款和条件或与协议有关的任何文件之内容时，须确保该等人员遵守本条项下的保密义务。

2、任何因本次认购股份事宜而获得的对方经营情况等保密信息，除非该保密信息已被公开，任何获得信息一方都应遵守保密义务，不得向任何第三方透露。

（九）适用法律及争议的解决

1、本《认购意向协议》适用中国法律，并依据中国法律解释。

2、上市公司与安徽新材料基金之间在协议项下所发生的任何争议，双方应先通过友好协商解决，如协商不成，任何一方均有权向上市公司所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

（十）其他

1、《认购意向协议》的签署，不应视作上市公司对安徽新材料基金确定成为上市公司本次发行对象的承诺或保证。安徽新材料基金的最终认购结果将根据上市公司以竞价方式确定发行价格和发行对象的结果最终确定。

2、任何一方未经对方事先书面同意，不得将其在协议项下的任何权利、义务予以转让，并且任何该种转让的尝试均为无效。

3、协议任何一方放弃或者延迟行使其在协议项下一项或多项权利不应视为其放弃协议项下的任何其他权利或在其他情形下亦放弃行使同样的权利。

4、如中国法律法规对上市公司向特定对象发行的有关规定作出修改而导致依法需要对协议进行调整，双方应根据该等新规定进行善意协商，并对协议做出必要修改。对协议的任何修改均应由双方以书面形式作出；协议未尽事宜，由双方另行协商，双方可通过签订书面补充协议作为协议附件等方式进行约定。

第八节 独立财务顾问核查意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的法律意见书、资产评估报告、审计报告、备考审阅报告和有关协议、公告等资料，并在本独立财务顾问报告所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在尽职调查和专业判断的基础上，出具了独立财务顾问报告。

一、基本假设

1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

2、本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；

3、有关中介机构对本次交易出具的法律意见书、审计报告、备考审阅报告和资产评估报告等文件真实可靠；

4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；

5、本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

6、交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

7、无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

和晶智能主要从事的智能控制器研发、生产和销售业务，属于国家鼓励发展的高科技产业，该行业不属于国家产业政策禁止或限制的行业，符合国家产业政策；本次交易不违反有关环境保护、土地管理的法律法规规定；本次交易未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》规定的经营者集中申报标准，符合《中华人民共和国反垄断法》的规定。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

根据目前上市公司股东所持股份的情况，本次交易完成后，预计上市公司社会公众股东持股比例仍满足高于 10%的最低比例要求，不会导致上市公司不符合深交所股票上市条件的情况。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价根据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次资产重组按照相关法律、法规的规定依法进行。本次发行股份的定价系根据《重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《创业板上市公司持续监管办法（试行）》等相关法律法规及规范性文件而确定。标的资产的交易价格以资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，协商确定。本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为和晶智能 31.08%的股权，标的公司合法设立、有效存续，标的资产产权权属清晰，不存在质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户或转移不存在法律障碍；本次交易不涉及债权债务转移事项，相关债权债务处理合法。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

和晶智能具有较强的盈利能力，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司归属于母公司所有者的净利润及净资产均将得到进一步提升。因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司发行股份购买资产后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立（上市公司无实际控制人），符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易的标的资产为完整经营性资产；本次交易完成后，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将依据相关法律法规及规范性文件的要求，进一步保持健全有效的法人治理结构。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定。

（二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

（1）标的公司前次增资的必要性

2021 年内，标的公司和晶智能先后引入本次交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投增资，以满足淮北制造基地建设的需求，标的公司前次增资的背景具体如下：

（1）前次增资是淮北制造基地建设的迫切需求。基于智能控制器业务的扩张需求，上市公司结合当时标的公司生产经营状况、未来行业发展及自身经营计划等多重因素，经与地方有关部门协商，拟以标的公司引入外部增资的方式，在淮北市投资新设制造基地，以增强标的公司业务承接能力，提升生产经营效率。淮北制造基地的设立主要出于以下考虑：

①有利于降低生产经营成本，提高盈利能力。淮北制造基地启用前，标的公司的生产制造业务集中在江苏省无锡市，近年来，无锡当地的人力成本呈持续上升趋势，且当地企业所面临的“招工难”问题日益凸显。淮北制造基地的建设投产，有利于标的公司充分利用淮北当地人力资源的相对优势，在缓解用工需求的同时，有效降低人工成本，从而提升标的公司生产经营的盈利能力。

②有利于实现多地生产布局，降低经营风险。淮北制造基地建设投产后，标的公司智能制造业务实现双基地布局。双生产基地的布局有助于标的公司利用淮北制造基地的区位优势，为周边地区下游客户提供更为及时高效的服务，也有利于标的公司分散实际经营过程中潜在不可抗力风险对正常生产经营的影响。此外，淮北制造基地的达产，也将为标的公司根据实际情况对无锡生产基地进行设备更新换代提供产能保障。

③有利于强化与地方政府联系，获得业务发展支持。淮北制造基地的建设，是公司与当地政府就智能制造业务开展全面合作的环节之一，公司与淮北市烈山区政府本着平等互利、合作共赢的原则达成合作意向，并通过当地政府引荐，在标的公司层面引入具有产业引导基金背景的投资方增资。通过引入投资方增资，标的公司可以享受到当地政府在土地、税收等方面所提供的招商引资优惠政策，有利于标的公司融合多方优势资源，助力推进智能制造业务拓展计划。此外，以引入外部投资方增资方式充实资金规模，有助于标的公司在生产经营所需的资本金得到补充的同时，进一步降低自身资产负债率，优化财务结构。

（2）前次增资是智能制造业务满足营运资金日益增长的客观需要。标的公司 2019 年承接上市公司智能控制器业务相关资产后，成为上市公司体系内智能制造业务的运营主体。成为智能制造运营主体以来，标的公司充分发挥自身在智能控制器行业的深厚积累，在巩固原有客户的基础上继续扩大客户群体，并积极把握家电消费市场更新换代、新能源汽车行业增长带来的市场需求、海外高端产

能向国内转移等因素为智能控制器行业所带来的有利发展条件，并取得营业收入的持续增长，近 2020 年及 2021 年，标的公司营业收入分别达到 152,020.06 万元及 187,553.89 万元。随着营业收入逐年增长，对营运资金的需求也越来越高，尤其是考虑到淮北制造基地投产需要，营运资金的缺口会更加凸显。在公司负债率较高的情况下，为保障公司业务的稳健增长和淮北基地按时投产，客观上急需引入相关资金方以解决日益增长的营运资金需求。因此，标的公司 2021 年引入交易对方增资符合自身业务发展的切实需求，具有合理背景。

基于以上背景，为尽快推动淮北制造基地的建设投产，上市公司、标的公司及本次交易对方于 2021 年 4 月 9 日签署了《关于无锡和晶智能科技有限公司之增资协议》（以下简称“《增资协议》”），《增资协议》中，各方根据淮北制造基地的建设安排及资金需求，约定了增资款项的用途及缴付安排，具体如下：

相关内容	主要约定
增资款交付安排	（1）投资方在对标的公司应提供的资料认可后的 30 个工作日内支付第一笔增资价款 1 亿元； （2）标的公司根据实际生产经营需要与投资方协商一致后，投资方应在标的公司发出书面缴款通知之日起二十日内（不晚于 2022 年 1 月 31 日）向标的公司支付第二笔增资价款人民币 1.40 亿元。
资金用途	本次增资款 2.40 亿元仅能用于和晶智能对安徽和晶的实缴出资，安徽和晶收到前述实缴注册资本之后仅能用于淮北市新设工厂的固定资产采购、土建、购买土地和厂房装修、原材料采购、发放人员工资、缴纳税金等生产经营用途，闲置资金可用于定期存款或购买保本保收益型理财产品。

《增资协议》签署后，交易对方根据协议约定，分别于 2021 年 5 月及 2021 年 12 月分批缴纳了对标的公司的增资款项，具体如下：

交易对方	第一批		第二批	
	出资金额（万元）	缴款日期	出资金额（万元）	缴款日期
安徽高新基金	4,166.67	2021/5/18	5,833.33	2021/12/22
淮北中小基金	4,166.67	2021/5/12	5,833.33	2021/12/17
淮北盛大建投	1,666.67	2021/5/14	2,333.33	2021/12/27
合计	**10,000.00**		**14,000.00**	

交易对方前次增资款项到位后，标的公司迅速启动了淮北制造基地的建设投产，截至 2021 年末即实现 2 条 SMT 生产线的达产，截至 2022 年 9 月末，淮北制造基地已实现 5 条 SMT 生产线的投产。淮北制造基地的建设投产，有效地帮

助标的公司提升了业务规模，降低了标的公司整体生产经营成本，并且在 2022 年上半年无锡当地疫情形式较为严峻时期，成功分担了无锡生产基地的生产任务，有效降低了疫情对公司业绩的不利影响。

综上所述，标的公司前次增资时点及出资安排符合淮北制造基地的建设安排，亦有利于上市公司合理节约财务成本，前次增资协议中关于回购权及合格退出的相关条款已约定终止且自始无效，前次增资款项的使用情况良好，有利于标的公司提升业务规模并降低生产经营风险，符合上市公司及中小股东利益。

（2）本次交易具备必要性

标的公司前次增资完成后，上市公司拟通过本次交易购买子公司和晶智能少数股权。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，交易对方将成为上市公司股东。通过本次交易，上市公司的财务状况将得到改善、资产质量将得到提高，治理结构将得到完善，持续盈利能力及市场竞争力将得到进一步的提升，因此本次交易具备必要性，具体体现如下：

1）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、完善治理结构和增强持续盈利能力

①本次交易将有利于改善上市公司财务状况、提高资产质量

根据中喜事务所就本次交易出具的《备考审阅报告》（中喜特审 2022T00412 号），本次交易前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	实际	备考	变动幅度
2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末			
总资产	265,270.35	265,270.35	-
股东权益	80,905.70	106,085.29	31.12%
归属于母公司所有者权益	80,800.30	105,979.88	31.16%
营业收入	93,127.43	93,127.43	-
利润总额	-7,966.57	-7,192.98	9.71%
归属于母公司所有者的净利润	-8,608.32	-7,834.73	-8.99%
基本每股收益（元/股）	-0.1962	-0.1681	-14.33%
2021 年度/2021 年末			
总资产	289,227.18	289,227.18	-
股东权益	89,452.29	113,858.29	27.28%

归属于母公司所有者权益	89,237.35	113,643.35	27.35%
营业收入	206,036.75	206,036.75	-
利润总额	7,200.93	7,606.93	5.64%
归属于母公司所有者的净利润	6,127.50	6,533.50	6.63%
基本每股收益（元/股）	0.1396	0.1411	1.07%

本次交易前，上市公司已持有和晶智能 68.92%的股权，本次发行股份购买和晶智能少数股权完成后，上市公司归属于母公司所有者的净利润和权益等指标与本次交易前相比均有所提升，资产负债率较本次交易前有所下降。

因此，本次交易的实施有利于提升上市公司的资产质量及盈利能力，降低上市公司资产负债率，改善财务状况。

②本次交易有利于上市公司完善治理结构

本次交易中上市公司拟发行股份购买资产的交易对价为 25,925.43 万元，按照本次发行股票价格 6.23 元/股计算，本次拟发行股份数量合计为 41,613,852 股。具体如下：

序号	发行对象	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
1	安徽新材料基金	10,802.26	17,339,105
2	淮北中小基金	10,802.26	17,339,105
3	淮北盛大建投	4,320.91	6,935,642
合计		**25,925.43**	**41,613,852**

注：交易对方各自取得的发行股份数量=交易对价/本次重组中的股份发行价格。按前述公式计算的结果如出现不足 1 股的尾数应舍去取整，精确到个位数。

按本次交易发行股份数量计算，上述交易对方取得上市公司股份后，将成为上市公司前十大股东中的外部股东。外部机构股东的引入将有助于上市公司优化股权结构，健全法人治理结构，外部股东表决权的行使，将有助于上市公司增强决议过程的独立性与公允性。

②本次交易将有利于提升上市公司的持续盈利能力及市场竞争力

本次交易完成后，交易对方将成为上市公司股东。成为上市公司股东后，交易对方将与上市公司及其他中小股东形成利益共同体，进一步强化上市公司与产业资本之间的密切联系，促进上市公司未来的持续发展。

此外，本次交易完成后，上市公司将对和晶智能在经营管理、公司治理、内控制度等方面进行深入整合，大力强化和晶智能在上市公司智能制造业运营主体

的地位，推动和晶智能的智能控制器业务在产品工艺水平、市场营销渠道、品牌声誉建设等方面积极发展，持续提升和晶智能的市场竞争力，从而不断提高上市公司的盈利能力和市场竞争能力。

因此，上市公司本次收购标的公司少数股权，是上市公司进一步增强对子公司控制力、继续完善发展战略的选择，本次交易有助于改善上市公司股权结构，提高上市公司的资产质量、改善财务状况，增强持续盈利能力及综合竞争力，具备必要性。

2）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100%股权，交易对方通过本次发行股份购买资产交易而获取的上市公司股份均不超过 5%，故不会导致新增关联方，亦不会新增关联交易。

本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司。本次交易不会导致上市公司与控股股东及其关联企业之间产生同业竞争。

本次交易前，上市公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面均已独立于控股股东，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。本次交易完成后，和晶智能将成为和晶科技全资子公司，将进一步增强公司核心竞争力，不会导致公司在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性发生重大变化。

因此，本次交易不会影响上市公司独立性，不会导致上市公司产生同业竞争及新增不必要的关联交易，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

2、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

中喜事务所对上市公司 2021 年度财务会计报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（中喜财审 2022S00505 号）。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

3、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司本次交易所购买的和晶智能 31.08%股权为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定。

5、本次交易亦不存在违反中国证监会规定的其他条件的情形

本次交易不存在违反中国证监会规定的其他条件的情形。

因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（五）项的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的要求

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份及支付现金购买资产的，除属于本办法第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定:“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%;或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元），拟发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，亦不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%。本次配套融资所募集资金将用于补充流动资金，配套募集资金用于补充流动资金的比例不超过本次发行股份购买资产交易作价的 25%。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定。

（四）本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十一条的规定

上市公司不存在《创业板发行注册管理办法》第十一条规定之不得向特定对象发行股票的如下情形：

1、擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

2、最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

3、现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

4、上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

5、控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十一条的规定。

（五）本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十二条的规定

1、符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

上市公司本次募集配套资金拟全部用于补充流动资金，不存在违反国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定的情况。因此，符合相关规定。

2、除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

本次配套融资所募集资金拟全部用于补充流动资金，不存在持有财务性投资的安排，也不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的安排。因此，符合相关规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十二条的规定。

（六）本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第五十五条至第五十九条的规定

1、本次配套募集资金的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者，符合《创业板发行注册管理办法》第五十五条的规定。

2、本次配套募集资金发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。，符合《创业板发行注册管理办法》第五十六条的规定。

3、本次配套募集资金发行的定价基准日为发行期首日。本次发行上市公司董事会决议未提前确定全部发行对象，符合《创业板发行注册管理办法》第五十七条的规定。

4、公司以竞价方式确定发行价格和发行对象。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过，并报中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定，符合《创业板发行注册管理办法》第五十八条的规定。

5、本次配套融资中发行对象认购的公司股份（包括在股份锁定期内因上市公司分配股票股利、资本公积转增等衍生取得的股份），自股份发行结束之日起 6 个月内不转让，之后根据中国证监会和深交所的有关规定执行，符合《创业板发行注册管理办法》第五十九条的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第五十五条至第五十九条的规定。

（七）本次交易符合《持续监管办法》第十八条、第二十一条和《重组审核规则》第七条的规定

1、本次交易符合《持续监管办法》第十八条和和《重组审核规则》第七条的规定

《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条规定，“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游。”创业板主要以成长型创业企业为服务对象，重点支持自主创新企业，并支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，标的公司和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，所属行业为制造业（C）电气机械和器材制造业。

和晶智能的主要产品为智能控制器，应用领域广泛、种类繁多。以下游应用领域划分，主要涉及家用电器、汽车电子、电动工具及工业设备、智能建筑与家居、健康与护理产品等领域，是部分新兴产业快速发展的牵引力，也是某些传统产业升级换代的重要驱动因素。因此本次标的资产所属行业符合创业板定位。

2、本次交易符合《持续监管办法》第二十一条的规定

《持续监管办法》第二十一条规定“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。”

经交易各方友好协商，共同确定本次发行股份购买资产的发行价格为 6.23 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票的交易均价的 80%，符合《持续监管办法》第二十一条的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《持续监管办法》第十八条、第二十一条和《重组审核规则》第七条的规定。

（八）本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条的规定

《重组若干问题的规定》第四条规定：“上市公司拟实施重大资产重组的，董事会应当就本次交易是否符合下列规定作出审慎判断，并记载于董事会决议记录中：

（一） 交易标的资产涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项的，应当在重大资产重组预案和报告书中披露是否已取得相应的许可证书或有关主管部门的批复文件；本次交易行为涉及有关报批事项的，应当

在重大资产重组预案和报告书中详细披露已向有关主管部门报批的进展情况和尚需呈报批准的程序。重大资产重组预案和报告书中应当对报批事项可能无法获得批准的风险作出特别提示。

（二）上市公司拟购买资产的，在本次交易的首次董事会决议公告前，资产出售方必须已经合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。上市公司拟购买的资产为企业股权的，该企业应当不存在出资不实或者影响其合法存续的情况；上市公司在交易完成后成为持股型公司的，作为主要标的资产的企业股权应当为控股权。上市公司拟购买的资产为土地使用权、矿业权等资源类权利的，应当已取得相应的权属证书，并具备相应的开发或者开采条件。

（三）上市公司购买资产应当有利于提高上市公司资产的完整性（包括取得生产经营所需要的商标权、专利权、非专利技术、采矿权、特许经营权等无形资产），有利于上市公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

（四）本次交易应当有利于上市公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力，有利于上市公司增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。”

经核查，本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条的相关规定：

1、本次交易拟购买的标的资产为和晶智能的少数股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；本次交易尚需取得深圳证券交易所审核通过及中国证监会的注册，上述报批事项已在重组报告书中详细披露，并对可能无法获得批准的风险做出了特别提示。

因此，本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条第（一）项的规定。

2、交易对方合计合法拥有和晶智能 31.08%的股权的完整权利，上述股权不存在限制或者禁止转让的情形。和晶智能不存在出资不实或者影响其合法存续的情况，本次交易的标的资产过户至公司不存在法律障碍。

因此，本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条第（二）项的规定。

3、本次交易完成后，和晶智能将成为公司的全资子公司。和晶智能资产完整，拥有与经营相关的各项资产。本次交易有利于公司的资产完整，不会影响公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

因此，本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条第（三）项的规定。

4、本次交易前，上市公司持有标的公司 68.92%股权。本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100%股权，交易对方通过本次发行股份购买资产交易而获取的上市公司股份均不超过 5%，故不会导致新增关联方，亦不会新增关联交易。本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司。本次交易不会导致上市公司与控股股东及其关联企业之间产生同业竞争。本次交易有利于公司改善财务状况、增强持续盈利能力，有利于增强公司抗风险能力。

因此，本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条第（四）项的规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《重组若干问题的规定》第四条的规定。

（九）本次重组相关主体不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告签署日，本次交易相关主体不存在依据《关于加强与上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形，即上市公司、交易对方及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东的董事、监事、高级管理人员、交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次重组提供服务的证券服务机构及其经办人员，参与本次资产重组的其他主体不存在因涉嫌与本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，也不存在最近 36 个月内曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

（十）本次交易符合《<重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的要求

根据《重组管理办法》第三条的规定：“任何单位和个人不得利用重大资产重组损害上市公司及其股东的合法权益” 。

本次交易标的公司为上市公司合并报表范围内子公司，截至本报告签署日，标的公司的资金、资产不存在被除上市公司以外的其他股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易符合《<重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的要求。

（十一）本次交易对方不存在突击入股进行投资套利行为，相关安排有利于保护上市公司和中小股东利益

1、标的公司前次增资相关情况

（1）前次增资背景

2021 年内，标的公司和晶智能先后引入本次交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投增资，以满足淮北制造基地建设的需求，标的公司前次增资的背景具体如下：

①前次增资是淮北制造基地建设的迫切需求。基于智能控制器业务的扩张需求，上市公司结合当时标的公司生产经营状况、未来行业发展及自身经营计划等多重因素，经与地方有关部门协商，拟以标的公司引入外部增资的方式，在淮北市投资新设制造基地，以增强标的公司业务承接能力，提升生产经营效率。淮北制造基地的设立主要出于以下考虑：

A.有利于降低生产经营成本，提高盈利能力。淮北制造基地启用前，标的公司的生产制造业务集中在江苏省无锡市，近年来，无锡当地的人力成本呈持续上升趋势，且当地企业所面临的“招工难”问题日益凸显。淮北制造基地的建设投产，有利于标的公司充分利用淮北当地人力资源的相对优势，在缓解用工需求的同时，有效降低人工成本，从而提升标的公司生产经营的盈利能力。

B.有利于实现多地生产布局，降低经营风险。淮北制造基地建设投产后，标的公司智能制造业务实现双基地布局。双生产基地的布局有助于标的公司利用淮北制造基地的区位优势，为周边地区下游客户提供更为及时高效的服务，也有利于标的公司分散实际经营过程中潜在不可抗力风险对正常生产经营的影响。此外，淮北制造基地的达产，也将为标的公司根据实际情况对无锡生产基地进行设备更新换代提供产能保障。

C.有利于强化与地方政府联系，获得业务发展支持。淮北制造基地的建设，是公司与当地政府就智能制造业务开展全面合作的环节之一，公司与淮北市烈山区政府本着平等互利、合作共赢的原则达成合作意向，并通过当地政府引荐，在标的公司层面引入具有产业引导基金背景的投资方增资。通过引入投资方增资，标的公司可以享受到当地政府在土地、税收等方面所提供的招商引资优惠政策，有利于标的公司融合多方优势资源，助力推进智能制造业务拓展计划。此外，以引入外部投资方增资方式充实资金规模，有助于标的公司在生产经营所需的资本金得到补充的同时，进一步降低自身资产负债率，优化财务结构。

②前次增资是智能制造业务满足营运资金日益增长的客观需要。标的公司 2019 年承接上市公司智能控制器业务相关资产后，成为上市公司体系内智能制造业务的运营主体。成为智能制造运营主体以来，标的公司充分发挥自身在智能控制器行业的深厚积累，在巩固原有客户的基础上继续扩大客户群体，并积极把握家电消费市场更新换代、新能源汽车行业增长带来的市场需求、海外高端产能向国内转移等因素为智能控制器行业所带来的有利发展条件，并取得营业收入的持续增长，近 2020 年及 2021 年，标的公司营业收入分别达到 152,020.06 万元及 187,553.89 万元。随着营业收入逐年增长，对营运资金的需求也越来越高，尤其是考虑到淮北制造基地投产需要，营运资金的缺口会更加凸显。在公司负债率较高的情况下，为保障公司业务的稳健增长和淮北基地按时投产，客观上急需引入相关资金方以解决日益增长的营运资金需求。因此，标的公司 2021 年引入交易对方增资符合自身业务发展的切实需求，具有合理背景。

（2）前次增资出资安排及增资时点

基于以上背景，为尽快推动淮北制造基地的建设投产，上市公司、标的公司及本次交易对方于 2021 年 4 月 9 日签署了《关于无锡和晶智能科技有限公司之增资协议》（以下简称“《增资协议》”），《增资协议》中，各方根据淮北制造基地的建设安排及资金需求，约定了增资款项的用途及缴付安排，具体如下：

相关内容	主要约定
增资款交付安排	（1）投资方在对标的公司应提供的资料认可后的 30 个工作日内支付第一笔增资价款 1 亿元； （2）标的公司根据实际生产经营需要与投资方协商一致后，投资方应在标的公司发出书面缴款通知之日起二十日内（不晚于 2022 年 1 月 31 日）向标的公司支付第二笔增资价款人民币 1.40 亿元。

相关内容	主要约定
资金用途	本次增资款 2.40 亿元仅能用于和晶智能对安徽和晶的实缴出资，安徽和晶收到前述实缴注册资本之后仅能用于淮北市新设工厂的固定资产采购、土建、购买土地和厂房装修、原材料采购、发放人员工资、缴纳税金等生产经营用途，闲置资金可用于定期存款或购买保本保收益型理财产品。

《增资协议》签署后，交易对方根据协议约定，分别于 2021 年 5 月及 2021 年 12 月分批缴纳了对标的公司的增资款项，具体如下：

交易对方	第一批		第二批	
	出资金额（万元）	缴款日期	出资金额（万元）	缴款日期
安徽高新基金	4,166.67	2021/5/18	5,833.33	2021/12/22
淮北中小基金	4,166.67	2021/5/12	5,833.33	2021/12/17
淮北盛大建投	1,666.67	2021/5/14	2,333.33	2021/12/27
合计	**10,000.00**		**14,000.00**	

因此，交易对方的两次出资实际系对标的公司采取一次约定、分批出资的形式所致。标的公司前次增资采取分批形式引入增资款项，主要出于如下因素考虑：

①淮北制造基地的建设资金需求。标的公司淮北制造基地自 2021 年 5 月启动建设，外部投资方增资款项的支付安排考虑了项目建设的资金需求及使用进度。前次增资中，外部投资方第一批出资款合计 1 亿元于 2021 年 5 月相继到位，截至第二批出资款到位前，第一批出资款已使用 6,227.19 万元；第二批出资款合计 1.4 亿元于 2021 年 12 月相继到位，截至本报告出具日，前次增资款项合计 2.4 亿元已全部使用完毕。

②有利于上市公司节约财务成本。因《增资协议》签署时涉及回购条款，导致上市公司对前次增资在会计处理上分类为金融负债，并应按照对增资款的实际占用时间计提相应的资金使用利息，故上市公司层面计提的资金使用利息与增资款的出资时间周期相关，因此，结合标的公司建设资金需求采取分批方式引入前次增资款，有利于上市公司合理节约财务成本。

因此，标的公司前次增资过程中，交易对方采取分批增资方式缴纳出资款项，系出于标的公司淮北生产基地建设的资金需求考虑，亦有利于上市公司合理节约财务成本，相关安排具备合理性，不属于交易对方突击入股进行投资套利的行为。

（3）后续股权收购计划

①《增资协议》关于回购权的安排

《增资协议》签署时，各方就业绩承诺、回购权及合格退出等方面进行了如下约定：

A、关于业绩承诺的约定

“第八条 业绩承诺 …… 标的公司承诺：标的公司 2021 年度实现净利润不低于人民币 2,500 万元，2022 年度实现净利润不低于人民币 3,000 万元，2023 年度实现净利润不低于人民币 3,500 万元……”

B、关于合格退出的相关约定

“第十二条 合格退出 …… 标的公司控股股东承诺，在完成第一笔增资款工商变更登记之日起 18 个月内向中国证监会或深圳证券交易所提交关于标的公司控股股东以以下一种方式或多种结合方式使得投资方从标的公司层面实现退出的申报材料并获受理，且该等退出的方式及方案应经投资方书面同意（该等经投资方书面同意的退出方式及方案，即“合格退出”），具体启动时间以各方协商一致为准……”

C、回购权的相关约定

“第十三条 回购权 …… 如果发生以下任一情形，投资方有权要求标的公司控股股东及标的公司通过股权转让、减资、特别分红、现金回购等方式回购投资方所持有的标的公司全部或部分股权……”

②相关约定的终止情况

2022 年 9 月 5 日及 2022 年 10 月 25 日，上市公司、标的公司及交易对方分别签署了《关于无锡和晶智能科技有限公司之增资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”）及《关于无锡和晶智能科技有限公司之增资协议之补充协议（二）》（以下简称“《补充协议（二）》”），根据《补充协议》及《补充协议（二）》约定，上市公司、标的公司及本次交易对方就标的公司《增资协议》中关于业绩承诺、合格退出及回购权等相关约定终止，且自始无效（即自该等条款签订之日起无效）。

（4）前次增资的使用情况及效果

交易对方前次增资款项到位后，标的公司迅速启动了淮北制造基地的建设投产，截至 2021 年末即实现 2 条 SMT 生产线的达产，截至 2022 年 9 月末，淮北制造基地已实现 5 条 SMT 生产线的投产。淮北制造基地的建设投产，有效地帮

助标的公司提升了业务规模，降低了标的公司整体生产经营成本，并且在 2022 年上半年无锡当地疫情形式较为严峻时期，成功分担了无锡生产基地的生产任务，有效降低了疫情对公司业绩的不利影响。

综上所述，标的公司前次增资时点及出资安排符合淮北制造基地的建设安排，亦有利于上市公司合理节约财务成本，前次增资协议中关于回购权及合格退出的相关条款已约定终止且自始无效，前次增资款项的使用情况良好，有利于标的公司提升业务规模并降低生产经营风险，符合上市公司及中小股东利益。

2、标的公司前次增资定价和本次交易评估定价情况

（1）标的公司前次增资定价情况

前次《增资协议》约定，增资定价的依据为标的公司前一年度末（即 2020 年末）经审计合并口径净资产，交易对方所取得的标的公司股权为其增资完成后注册资本的 31.08%。截至标的公司前次增资定价基准日 2020 年 12 月 31 日，标的公司经审计的合并口径净资产金额为 53,221.98 万元，注册资本为 44,000.00 万元，交易对方对标的公司增资价格折合 1.21 元/每元注册资本。

（2）标的公司本次交易评估定价情况

本次交易中，标的资产的作价以资产评估机构北方亚事所出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-364 号）为参考，采用资产基础法的评估结果为基础，经交易各方协商确定。于评估基准日 2021 年末，标的公司经资产基础法评估的股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元，较单体报表口径经审计净资产 72,273.70 万元增值 11,143.51 万元，增值率为 15.42%。

本次交易对方涉及国有企业，因此标的公司评估结果已由相关国有企业主体淮北盛大建投履行了国有资产评估备案程序，并取得了淮北市烈山区人民政府国有资产监督管理委员会出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：2022-001）。

经各方协商后，标的公司 31.08%股权交易作价为 25,925.43 万元，折合每 1 元注册资本对应的收购金额为 1.31 元/每元注册资本。

（3）前次增资定价和本次交易评估定价差异及主要原因

本次交易价格与前次增资的定价差异，主要由于定价基准日不同且标的公司于各定价基准日的净资产规模差异所致。2021 年内，标的公司通过引入交易对方增资、提升经营业绩，截至 2021 年末净资产规模已较前一年末明显提升；同

时，本次交易审计评估基准日，标的公司淮北生产基地已启动建设并实现部分产线初步投产，为标的公司扩大经营规模及提高盈利能力带来良好预期，因此导致本次评估定价与前次增资定价产生差异，其原因具备合理性。

3、结论

综上所述，标的公司引入交易对方前次增资符合淮北制造基地建设与自身业务发展的切实需求，具有合理背景；交易对方对标的公司两次出资实际系采取一次约定、分批出资的形式所致，相关安排符合淮北制造基地的建设进度安排，亦有利于上市公司合理节约财务成本；前次增资协议中关于业绩承诺、回购权及合格退出的相关条款已约定终止且自始无效；标的公司前次增资款项的使用情况良好，有利于标的公司提升业务规模并降低生产经营风险；本次交易价格与前次增资的定价差异具备合理性，本次交易对方不存在突击入股进行投资套利行为，相关安排有利于保护上市公司和中小股东利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易对方不存在突击入股进行投资套利行为，相关安排有利于保护上市公司和中小股东利益。

（十二）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条的情形

1、关于重组上市的规定

《重组管理办法》第十三条规定：“上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准：

（一）购买的资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上；

（二）购买的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 100%以上；

（三）购买的资产净额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 100%以上；

（四）为购买资产发行的股份占上市公司首次向收购人及其关联人购买资产的董事会决议前一个交易日的股份的比例达到 100%以上；

（五）上市公司向收购人及其关联人购买资产虽未达到本款第（一）至第（四）

项标准，但可能导致上市公司主营业务发生根本变化；

（六）中国证监会认定的可能导致上市公司发生根本变化的其他情形。”

2、本次交易不构成重组上市

（1）上市公司 36 个月内控制权发生变更情况

2020 年 3 月 25 日，上市公司原控股股东、实际控制人陈柏林与荆州慧和签署《陈柏林与荆州慧和股权投资合伙企业（有限合伙）关于无锡和晶科技股份有限公司之股份表决权委托》，陈柏林将其持有的上市公司 74,356,287 股份所对应的表决权委托予荆州慧和行使，委托期限为自《股份表决权委托》签订之日（含当日）起 3 年，表决权委托期间，陈柏林将在涉及上市公司的任何事项方面均与荆州慧和保持一致行动。

本次权益变动完成后，上市公司的控制权发生变更，荆州慧和成为公司新的控股股东。同时由于荆州慧和无实际控制人，上市公司控制权发生变更后无实际控制人。

（2）本次交易不属于向收购人及其关联人购买资产的情形

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的交易对方安徽新材料基金、淮北中小基金及淮北盛大建投与上市公司控股股东荆州慧和之间均不存在关联关系。

因此，本次交易不属于向收购人及其关联人购买资产的情形。

（3）本次交易不会导致上市公司发生根本变化

本次交易前，上市公司已持有和晶智能 68.92%股权，本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司全资子公司，本次交易不会导致上市公司合并报表范围发生变化；和晶智能为上市公司智能制造业务的运营主体，本次交易不会导致上市公司主营业务发生变化；本次交易完成后，上市公司控股股东仍为荆州慧和，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

因此，本次交易不会导致上市公司发生根本变化。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司本次购买和晶智能少数股东股权不属于上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内向收购人及其关联人购买资产的行为，本次交易不会导致上市公司发生根本变化，本次交易不构成《重组管理办法》规定的重组上市。

三、本次交易定价依据及公平合理性分析

（一）标的资产定价依据及合理性分析

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。根据北方亚事出具的《资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第01-364 号），评估机构本次以资产基础法评估结果作为本次评估结论，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，和晶智能股东全部权益价值的评估值为 83,417.21 万元。经交易各方协商，标的资产和晶智能 31.08%股权的交易作价为 25,925.43 万元。参考评估结果，上市公司与交易对方协商确定标的资产的交易价格与评估值不存在重大差异。

本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。标的资产的定价依据合理，具备公允性。

（二）发行股份的价格、定价原则及合理性分析

1、发行股份购买资产的股份定价

根据《持续监管办法》第二十一条规定：“上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。”

公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价 80%（元/股）
前 20 个交易日	7.8388	6.2710
前 60 个交易日	7.7754	6.2203
前 120 个交易日	7.5054	6.0044

注：交易均价＝定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

经交易各方友好协商，共同确定本次发行股份购买资产的发行价格为 6.23 元/股，不低于定价基准日前 60 个交易日上市公司股票的交易均价的 80%。

在本次发行股份购买资产定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会和深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

2、募集配套资金的股份定价

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行上市公司董事会决议未提前确定全部发行对象。

本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票均价的80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

上市公司以竞价方式确定发行价格和发行对象。最终发行价格将在本次交易获得深交所审核通过，并报证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照证监会和深交所的相关规则等规定对本次配套融资的发行价格进行相应调整。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。标的资产的定价依据合理，具备公允性。本次交易涉及的发行股份价格符合《重组管理办法》《持续监管办法》《创业板发行注册管理办法》等相关规定，不存在损害上市公司及其股东权益的情形。

四、本次交易评估方法的适当性、评估假设前提及重要评估参数取值的合理性分析

本次资产评估使用的评估方法、评估参数、评估数据等均来自法律法规、评估准则、评估证据及合法合规的参考资料等，评估依据具备合理性。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的评估方法选取适当，评估假设前提合理，重要评估参数选取合理，本次交易评估定价公允。

五、本次交易对上市公司盈利能力及财务状况的影响

上市公司收购控股子公司少数股权是上市公司进一步增强对子公司控制力、继续完善发展战略的选择。本次交易完成后，上市公司将进一步扩大产业链优势，

优化业务结构，完善产业链布局。本次交易有助于提高上市公司的资产质量、盈利能力及综合竞争力。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

六、本次交易对上市公司持续经营能力和未来发展前景的影响

和晶智能具有较强的盈利能力，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司归属于母公司所有者的净利润及净资产均将得到进一步提升。本次交易完成后，上市公司也将进一步增强对和晶智能的控制力，提升和晶智能的经营管理效率，有助于上市公司将优势资源向智能制造业务集中，进一步提升和晶智能的市场竞争力和盈利能力，有利于上市公司增强智能控制器这一传统优势业务的核心竞争力。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害上市公司股东合法权益的情形。

七、本次交易对上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响

智能控制器业务是上市公司的传统核心业务，上市公司在智能控制领域具备丰富的市场经验，目前在家电产品市场有着较高的市场占有率，具有较强的市场竞争力。而标的公司和晶智能作为上市公司的控股子公司，也是上市公司体系内的智能控制器业务的运营主体。本次交易完成后。标的公司将成为上市公司的全资子公司，将有利于上市公司增强对子公司的控制力，提升上市公司在智能控制器的研发、制造及销售等方面的协同能力，强化上市公司在智能制造领域内的产业布局，进一步巩固和提升市场地位。

本次交易对上市公司经营业绩及持续发展能力的影响参见本节“六、本次交易对上市公司持续经营能力和未来发展前景的影响”。

本次交易前，上市公司已根据《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，建立健全了相关法人治理结构和公司经营管理机制，并制定了相应的议事规则与内部控制制度，相关机制与制度的制定与实施，保障了上市公司治理机制的规范性。本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为荆州慧和，上市公

司的控制权未发生变化，上市公司将继续依据相关法律法规的要求，持续完善公司的治理结构，维护上市公司及中小股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司市场地位的巩固和提升、有利于上市公司经营业绩与持续发展能力的增强、有利于上市公司健全完善公司治理机制。

八、关于本次交易合同约定的资产交付安排的有效性

本次交易所涉及标的资产的资产权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，本次交易所涉及的各项合同内容合法，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产的过户或转移不存在法律障碍，不存在上市公司交付现金或发行股票后不能及时获得标的资产的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排有效，不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险。

九、本次交易是否构成关联交易的核查

本次交易前，各交易对方与上市公司不存在关联关系。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，各交易对方持有上市公司股份的比例均不超过5%，本次交易不构成关联交易。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不构成关联交易，不存在损害上市公司及公司股东利益的情形。

十、关于本次交易中独立财务顾问及上市公司聘请第三方中介机构情况的核查意见

在担任本次交易独立财务顾问中，东方投行不存在直接或间接为本次交易有偿聘请第三方的行为。

在本次交易中，和晶科技依法聘请了独立财务顾问、法律顾问、审计机构及资产评估机构，除上述依法需聘请的证券服务机构之外，和晶科技不存在为本次交易直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

上市公司聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构及资产评估机构的行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为；上市公司除聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

十一、本次交易符合“小额快速”审核条件的专项核查意见

（一）本次交易符合《重组审核规则》第四十四条规定

1、《重组审核规则》第四十四条相关规定

《重组审核规则》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产，不构成重大资产重组，且符合下列情形之一的，申请文件受理后，本所重组审核机构经审核，不再进行审核问询，直接出具审核报告，提交并购重组委审议：

（一）最近 12 个月内累计交易金额不超过人民币 5 亿元；

（二）最近 12 个月内累计发行的股份不超过本次交易前上市公司股份总数的 5%且最近 12 个月内累计交易金额不超过人民币 10 亿元。”

2、本次交易符合《重组审核规则》第四十四条规定

（1）本次交易不构成重大资产重组

本次交易的标的资产为和晶智能 31.08%股权，根据上市公司和标的公司 2021 年度经审计财务数据以及本次交易价格，并结合《上市公司重大资产重组管理办法》十二条和十四条的规定，分别以营业收入、资产总额和资产净额计算的相关指标如下：

单位：万元

项目[注]	标的资产 (a)	交易价格 (b)	指标选取 (c)=(a)\(b)孰高	上市公司 (d)	指标占比 (c)/(d)
资产总额	68,846.30	25,925.43	68,846.30	289,227.18	23.80%
营业收入	58,290.32	不适用	58,290.32	206,036.75	28.29%
资产净额	25,119.41	25,925.43	25,925.43	89,452.29	28.98%

注：根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定，本次购买少数股东股权，计算财务指标占比时，资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；营业收入以被投资企业的营业收入与该项投资所占股权比例的乘积为准，资产净额以被投资企业的资产净额与

该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准。

本次购买和晶智能少数股东股权对应的交易标的资产总额、资产净额、营业收入指标均未超过上市公司相应项目的 50%，因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的上市公司重大资产重组。

（2）上市公司最近 12 个月内累计交易金额不超过 5 亿元

除本次交易外，上市公司最近 12 个月内未发生发行股份购买资产的行为，本次发行股份购买资产的交易金额为 25,925.43 万元，不超过 5 亿元。

因此，本次交易符合《重组审核规则》第四十四条相关规定。

（二）本次交易符合《重组审核规则》第四十五条规定

1、《重组审核规则》第四十五条相关规定

《重组审核规则》第四十五条规定：“上市公司发行股份购买资产，存在下列情形之一的，不得适用前条（即《重组审核规则》第四十四条）规定：

（一）同时募集配套资金用于支付本次交易现金对价，或者募集配套资金金额超过人民币 5,000 万元；

（二）上市公司或者其控股股东、实际控制人最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者本所公开谴责，或者存在其他重大失信行为；

（三）独立财务顾问、证券服务机构或者其相关人员最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者本所纪律处分。”

2、本次交易符合《重组审核规则》第四十五条规定

（1）本次交易上市公司拟以发行股份方式购买交易对方所持和晶智能 31.08%股权，本次交易不涉及现金对价；上市公司拟向不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元）；

（2）上市公司及控股股东最近 12 个月不存在受到中国证监会行政处罚或者深交所公开谴责，不存在其他重大失信行为，上市公司无实际控制人；

（3）本次交易的独立财务顾问、证券服务机构及其相关人员不存在最近 12 个月内受到中国证监会行政处罚或者深交所纪律处分的情形。

因此，本次交易符合《重组审核规则》第四十五条相关规定。

经核查，本独立财务顾问认为：根据《重组审核规则》的相关规定，本次交易符合“小额快速”审核条件，可适用“小额快速”审核程序。

十二、创业板上市公司重大资产重组审核关注要点

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
1	第二节 重大事项提示	本次重组完成后是否会导致上市公司盈利水平下降或摊薄上市公司每股收益	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（以下简称《26 号格式准则》）第 11 条、第 61 条、《上市公司重大资产重组管理办法》（以下简称《重组办法》）第 35 条、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》	不适用	本次交易完成后，由于原按照金融负债进行会计处理的交易对方前次对标的公司增资将转为按照权益工具确认，已计提的资金使用利息相应冲减，从而导致归属于母公司所有者的净利润增加，每股收益将有所上升。
2		本次重组是否需履行前置审批或并联审批程序	《26 号格式准则》第 11 条、《上市公司并购重组行政许可并联审批工作方案》	是	上市公司已在重组报告书“重大事项提示”及“第十二节 风险因素”中披露了涉及本次交易已履行的和尚需履行的决策及审批程序。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易已经履行了现阶段应当履行的决策及审批程序；本次交易尚需深圳证券交易所审核通过，并报中国证监会作出注册决定。
3	第三节 重大风险提示 第十三节 风险因素	是否准确、有针对性地披露涉及本次交易及标的资产的重大风险	《26 号格式准则》第 40 条	是	上市公司已在重组报告书“重大风险提示”及“第十二节 风险因素”中披露了本次交易及标的资产的重大风险。 经核查，独立财务顾问认为：上市公司已在重组报告书中披露了与本次交易及标的资产自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
4	第四节 本次交易概况	本次发行股份购买资产的发行价格是否设置价格调整机制	《重组办法》第 45 条、《证券期货法律适用意见第 15 号——<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见》	不适用	本次发行股份购买资产的发行价格未设置价格调整机制。
5		本次交易标的资产是否符合创业板定位或与上市公司处于同行业或上下游	《26 号格式准则》第 25 条、《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则》（以下简称《重组审核规则》）第 7 条、第 21 条	是	上市公司已在重组报告书“重大事项提示”及“第一节 本次交易概述”之“五、关于本次交易的其他说明”中对标的资产符合创业板定位的情况进行了披露。 经核查，独立财务顾问认为：标的公司和晶智能的主要产品为智能控制器，应用领域广泛、种类繁多。以下游应用领域划分，主要涉及家用电器、汽车电子、电动工具及工业设备、智能建筑与家居、健康与护理产品等领域，是部分新兴产业快速发展的牵引力，也是某些传统产业升级换代的重要驱动因素。因此本次标的资产所属行业符合创业板定位；标的公司为上市公司子公司，也是上市公司智能制造业务的运营主体，因此标的公司与上市公司现有业务属于同行业；本次交易完成后，和晶智能将成为上市公司的全资子公司，上市公司将对和晶智能在公司治理、内部控制等方面进行进一步整合。和晶智能与上市公司在业务发展和技术研发等方面具有一定的协同效应，但未达到显著可量化的程度。本次评估及交易定价未考虑标的公司与上市公司现有业务的协同效应。
6		本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人及其关联	《重组办法》第 46 条、《上市公司收购管理办法》第 74 条	不适用	本次交易中的股份发行对象不涉及上市公司控股股东、实际控制人及其关联方。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
		方所持股份锁定期安排是否合规			
7		本次交易方案是否发生重大调整	《重组办法》第 28 条、《证券期货法律适用意见第 15 号——<上市公司重大资产重组管理办法>第二十八条、第四十五条的适用意见》	不适用	本次交易方案未发生调整。
8		本次交易是否构成重组上市	《26 号格式准则》第 52 条、第 53 条，《证券期货法律适用意见第 3 号》	不适用	本次交易不构成重组上市。
9	第五节 交易各方	是否披露穿透计算标的资产股东人数	《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-4	是	上市公司已于重组报告书“第三节本次交易对方基本情况”中披露了交易对方穿透计算后的合计人数情况。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易的交易对方穿透至最终出资自然人、上市公司、新三板挂牌公司、国有主体或已备案的私募基金，穿透计算后的人数合计为 3 人，未超过 200 人。
10		交易对方是否涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门	《26 号格式准则》第 15 条	是	上市公司已于重组报告书“第三节本次交易对方基本情况”相关交易对方的基本情况、合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系等情况。交易对方中的合伙企业为安徽新材料基金。本次发行股份购买资产完成后，不存在合伙企业成为上市公司第一大股东或持股百分之五以上股东的情形。 经核查，独立财务顾问认为：交易对方不存在为本次交易专门设立的情形，不涉及契约型私募基金；交易对方中安徽新材料基金为合伙企业，其已完成私募基金备案，合伙企业的存续期安排与其锁定

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
		为本次交易设立的公司等			期安排相匹配。
11	第六节 交易标的	标的资产股权权属是否清晰	《26 号格式准则》第 16 条、《重组办法》第 11 条和第 43 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节交易标的的基本情况”中披露了标的资产的基本情况、历史沿革情况及最近三年的股权变动情况。 经核查，独立财务顾问认为：标的公司设立以来的历次股东出资已实缴到位，标的公司最近三年增资主要原因为上市公司智能制造业务下沉及引进淮北国资背景投资者资金，具有合理性，最近三年不存在减资及股权转让事项。
12		标的资产是否曾在新三板挂牌	《26 号格式准则》第 16 条	不适用	标的公司未曾在新三板挂牌。
13		是否披露行业特点及标的资产的行业地位和核心竞争力	《26 号格式准则》第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”中披露了“二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析”及“三、标的公司的核心竞争力及在行业地位”。 经核查，独立财务顾问认为：重组报告书引用的数据具备必要性及完整性，所引用第三方数据具备真实性及权威性。
14		是否披露主要供应商情况	《26 号格式准则》第 21 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节交易标的的基本情况”之“五、标的公司主营业务发展情况”中披露了标的公司向主要供应商的采购情况。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易不构成重大资产购买；上市公司已在重组报告书中对标的公司

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
					主要供应商的采购情况进行了披露。
15		是否披露主要客户情况	《26 号格式准则》第 21 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节交易标的的基本情况”之“五、标的公司主营业务发展情况”中披露了标的公司向主要客户销售情况。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易不构成重大资产购买；上市公司已在重组报告书中对标的公司对主要客户的销售情况进行了披露。
16		标的资产是否存在重大未决诉讼或仲裁	《26 号格式准则》第 16 条、第 17 条	不适用	标的资产不存在重大未决诉讼或仲裁。
17		标的资产的生产经营是否符合安全生产规定及环保政策	《26 号格式准则》第 21 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节交易标的的基本情况”之“五、标的公司主营业务发展情况”中披露了标的公司安全生产与环境保护情况。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易不构成重大资产购买；上市公司已在重组报告书中对标的公司安全生产情况、环境保护情况进行了披露。
18		标的资产是否取得从事生产经营活动所必需的经营资质	《26 号格式准则》第 21 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节交易标的的基本情况”之“四、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况”中披露了标的公司业务许可资格或资质情况。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易不构成重大资产购买；上市公司已在重组报告书中对标的公司的业务许可资格及资质情况进行了披露。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
19	第七节 交易标的评估或估值	本次交易标的是否以收益法评估结果作为定价依据	《26 号格式准则》第 24 条、第 25 条、《监管规则适用指引——评估类第 1 号》、《会计监管风险提示第 5 号——上市公司股权交易资产评估》	不适用	本次交易标的未以收益法评估结果作为定价依据。
20		本次交易是否以市场法评估结果作为定价依据	《26 号格式准则》第 24 条、第 25 条、《会计监管风险提示第 5 号——上市公司股权交易资产评估》	不适用	本次交易未以市场法评估结果作为定价依据。
21		本次交易是否以资产基础法评估结果作为定价依据	《26 号格式准则》第 17 条、第 24 条、第 25 条、《会计监管风险提示第 5 号——上市公司股权交易资产评估》	是	上市公司已在重组报告书“第六节交易标的的评估情况”之“一、评估的基本情况”中披露了以资产基础法为评估定价依据的原因及合理性，并以列表形式披露标的资产各项目的账面价值与本次评估值情况，主要资产的评估方法及选择理由等。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易以资产基础法为评估定价依据合理，不存在规避业绩承诺补偿的情形，资产评估值与账面值差异的原因具备合理性。
22		本次交易是否以资产评估结果或估值报告结果作为定价依据	《26 号格式准则》第 24 条	是	上市公司已在重组报告书“第六节交易标的的评估情况”中披露了评估的基本情况、评估假设、并分析了评估增减值主要原因、不同评估方法的评估结果的评估结果的差异及其原因以及最终确定评估结论的理由。 经核查，独立财务顾问认为：本次评估最终选取资产基础法的评估结果作为本次评估结论具备合理性，本次交易未设置业绩承诺及业绩补偿。本次交易的评估方法选取适当，评估假设前提合理，重要评估参数选取合理，本次交易评估定

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
					价公允。
23		本次交易定价的公允性	《26 号格式准则》第 17 条、第 25 条、第 54 条、《会计监管风险提示第 5 号——上市公司股权交易资产评估》	是	上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的的基本情况”之“九、标的公司最近三年资产评估情况”中以列表形式披露了标的公司最近三年内曾进行资产评估的情况，以及与本次交易评估结果的差异情况及原因，在“第六节 交易标的的评估情况”中结合本次交易市盈率、市净率、评估增值率情况，对比可比交易情况，披露了本次交易评估作价的合理性，分析了评估方法的评估结果的差异及其原因以及最终确定评估结论的理由。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易中评估作价与标的公司前次增资价格的差异原因具备合理性；结合本次交易市盈率、市净率、评估增值率情况，并对比可比交易情况，本次交易评估作价的合理性；本次评估不存在收益法评估结果低于资产基础法的情形。
24	第八节 本次交易主要合同	本次重组是否设置业绩补偿或业绩奖励	《26 号格式准则》第 27 条、《重组办法》第 35 条、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-2	不适用	本次重组未设置业绩补偿或业绩奖励。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
25	第十节 管理层讨论与分析； 第十一节 财务会计信息	标的资产报告期内合并报表范围是否发生变化	《26 号格式准则》第 23 条、《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条标的资产最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》	是	上市公司已在重组报告书“第四节交易标的的基本情况”之“十、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（三）财务报表的编制基础及合并财务报表范围、变化情况及变化原因”披露了标的公司财务报表编制基础、合并财务报表范围、变化情况及变化原因等相关内容；上市公司报告期内未发生同一控制下企业合并。 经核查，独立财务顾问认为： （1）标的公司合并报表范围变化系新设全资子公司引起，标的资产提供的与控制权实际归属认定相关的事实证据和依据充分、合理；新纳入合并范围的公司相关证据充分、真实、合规；（2）标的公司报告期内未发生同一控制下企业合并；（3）标的公司的合并报表编制符合企业会计准则相关规定；（4）本次交易不构成重组上市。
26		标的资产在报告期内是否存在资产转移剥离调整	《26 号格式准则》第 23 条	不适用	标的公司报告期内不存在资产转移剥离调整事项。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
27		是否披露标的资产应收款项主要构成、账龄结构以及坏账风险等	《26 号格式准则》第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（一）标的公司财务状况分析”披露标的资产应收款项主要构成、账龄结构以及坏账风险等相关信息，并在《无锡和晶科技股份有限公司 关于对深圳证券交易所重组问询函的回复》（以下简称“首次重组问询函回复”）之“问题 8”回复中披露了应收账款坏账准备计提的相关内容。 经核查，独立财务顾问认为： （1）标的公司主要应收账款客户信用或财务状况未出现大幅恶化；（2）报告期各期末，标的公司存在逾期一年以上的应收账款，占比较低，坏账准备计提充分。（3）标的公司对主要客户的信用政策及信用期未发生存在重大变化。（4）标的公司评估合并范围内关联方的偿债能力以及历史信用违约情况，根据会计准则和会计政策，未对合并范围内关联方款项计提坏账准备，具有合理性。（5）标的公司对除合并范围内的关联方应收账款组合外的所有应收账款均计提了坏账准备。因此，标的公司不存在以欠款方为关联方客户、优质客户、政府工程客户等理由而不计提坏账准备的情形；（6）标的公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。（7）标的公司的部分客户通过商业承兑汇票进行结算，因此标的公司收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形具有合理性；标的公司参考了商业承兑汇票的结算情况，根据信用风险等级对应收票据计提坏账准备，

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
					坏账准备的计提方式具备合理性。 （8）标的公司应收账款债权债权凭证系基于与主要客户的业务往来形成，具备合理性。标的公司将对和晶科技的应收账款向江苏银行转让，并开具“e 融单”向江苏银行申请融资额度，该业务系附追索权的保理融资。2022 年 1-6 月，标的公司附追索权的应收账款保理金额为 5,000.00 万元，占应收账款余额比例为 13.89%，由于转让的应收账款系关联方应收款，因此未计提坏账准备。 （9）报告期各期末，标的公司存在已背书或贴现但尚未到期的应收票据，未出现已背书或贴现应收票据期后不能兑付或被追偿的情形；相关应收票据符合金融资产终止确认条件，相关会计处理符合企业会计准则相关规定。
28		是否披露标的资产存货分类构成及变动原因、减值测试的合理性	《26 号格式准则》第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（一）标的公司财务状况分析” 及首次重组问询函回复之“问题 9”、《无锡和晶科技股份有限公司关于对深圳证券交易所重组问询函（二）的回复》（以下简称“二次问询函回复”）之“问题 5”相关回复中披露标的资产存货分类构成及变动原因、存货跌价准备等相关信息。 经核查，独立财务顾问认为： （1）报告期内，标的公司存货类别未发生变动，存货余额的变动具有合理性，存货的构成及存货周转

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
					率合理；（2）报告期内，标的公司不存在大量积压或滞销的情况，标的公司存货跌价准备计提方法具有合理性；（3）结合会计师报告期各期末的存货监盘情况，标的公司期末存货数量真实准确，不存在重大毁损、陈旧、过时及残次的存货。
29		标的资产其他应收款是否存在可收回风险、是否存在关联方非经营性资金占用	《26 号格式准则）第 32 条、第 41 条、《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（一）标的公司财务状况分析”中披露了其他应收款构成、坏账准备计提情况等内容，并在首次重组问询函回复之“问题 5”回复中披露了其他应收款中关联方款项的具体情况。 经核查，独立财务顾问认为： （1)标的公司其他应收款的构成、形成原因符合公司实际经营的情况，具有合理性；（2）标的公司通过评估合并范围内关联方的偿债能力以及历史信用违约情况，根据会计准则和会计政策，未对关联方款项计提坏账准备，具有合理性；（3）标的公司对关联方资金往来均为上市公司合并集团范围内的资金往来，不存在上市公司合并集团范围外的第三方非经营性资金占用的情形。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
30		是否披露标的资产固定资产的分布特征与变动原因、折旧政策、是否存在减值风险	《26 号格式准则》第 22 条、第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的的基本情况”之“四、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）主要资产的权属情况”和“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（一）标的公司财务状况分析”中披露了固定资产的成新率等情况。 经核查，独立财务顾问认为： （1）本次交易不构成重大资产购买；（2）标的公司不存在长期未使用的固定资产；（3）标的公司的机器设备与经营规模相匹配，符合标的公司的实际经营情况，与同行业公司相比不存在重大差异，具有合理性；（4）标的公司重要固定资产折旧政策符合标的公司实际情况，与同行业可比公司相比不存在重大差异；（5）标的固定资产不存在减值迹象。
31		标的资产是否存在研发费用资本化形成的开发支出与无形资产、是否存在合并中识别并确认无形资产，或对外购买客户资源或客户关系的情形	《26 号格式准则》第 22 条、第 32 条	不适用	标的公司不存在研发费用资本化的情形；标的公司不存在合并中识别无形资产，或对外购买客户资源或客户关系的情形。
32		商誉会计处理是否准确、是否存在减	《26 号格式准则》第 32 条、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》	是	经核查，独立财务顾问认为： （1）备考财务报表中商誉与本次交易标的资产无关；（2）本次交易为上市公司母公司购买子公司

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
		值风险			少数股东拥有的子公司股权，本次交易不会产生新的商誉。
33		重要会计处理是否合规	《26 号格式准则》第 23 条	是	上市公司已在重组报告书“第四节 交易标的的基本情况”之“十、标的公司报告期内主要会计政策及相关会计处理”之“（一）收入确认原则和计量方法”披露了收入确认原则等内容；在“第十节 财务会计信息”之“二、上市公司最近备考财务报表”中披露了备考财务报表的编制原则。 经核查，独立财务顾问认为： （1）本次交易不构成重大资产购买；（2）标的公司收入成本确认原则准确，符合企业会计准则相关规定，与同行业公司不存在显著差异，具有合理性；（3）备考财务报表相关会计处理符合企业会计准则的规定。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
34		是否披露标的资产收入构成和变动情况	《26 号格式准则》第 32 条、《重组办法》第 43 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“1、利润表主要科目变化分析”披露了标的资产收入构成变动原因等内容。 经核查，独立财务顾问认为： （1）独立财务顾问对营业收入执行了函证程序，报告期内函证比例占营业收入比例在 59%以上；执行了访谈程序，报告期内访谈的客户营业收入占营业收入比例在 68%以上；执行了细节测试程序，收入相关单据业务真实、金额准确；（2）标的公司商业模式具有合理性，不存在较大的持续经营风险；（3）标的公司收入波动与行业政策变动相符，与下游客户需求匹配，与同行业可比公司收入变动趋势、比例不存在较大差异；（4）标的公司未来年度的盈利能力较稳定，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性，符合《重组办法》第 43 条的规定；（5）标的公司收入季节性变动情况与同行业可比公司变动趋势接近，与所处行业、业务模式、客户需求相匹配；（6）报告期内，标的公司的收入增长具有合理性，第四季度或 12 月销售收入占当期营业收入的比例不存在明显偏高的情形；（7）报告期内，标的公司不存在重要销售合同收入确认周期明显短于标的公司、可比公司通常收入确认周期的情形；标的公司部分主要客户销售金额增长的原因具有合理性；；标的公司不存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
35		标的资产是否存在经销模式收入占比较高的情形	《26 号格式准则》第 21 条	不适用	标的公司不存在经销模式
36		标的资产是否存在境外销售占比较高、线上销售占比较高的情形		不适用	标的公司境外销售占比远低于同行业可比公司;不存在线上销售情形
37		标的资产是否存在大额异常退货、现金交易占比较高或第三方回款的情形		不适用	标的公司不存在大额异常退货、现金交易占比较高或第三方回款的情形。
38		标的资产是否存在主要产品单位成本变动较大、劳务外包成本占比较高的情形	《26 号格式准则》第 32 条	不适用	标的公司主要产品单位成本变动变动情况与同行业公司相比不存在变动较大的情形、标的公司不存在劳务外包成本占比较高的情形。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
39		是否披露标的资产期间费用的主要构成和变动原因	《26 号格式准则》第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“1、利润表主要科目变化分析”披露了标的公司期间费用的主要构成和变动原因等内容。 经核查，独立财务顾问认为： （1）标的公司的管理费用率、销售费用率与同行业公司相比不存在重大差异；（2）标的公司报告期内研发费用的会计处理合规；标的公司研发费用的变动情况具有合理性；标的公司研发费用的确认真实、准确。
40		标的资产是否存在税收优惠到期或即将到期的情形	《26 号格式准则》第 32 条	不适用	标的公司于 2021 年 11 月取得高新技术企业证书，自 2021 年起三年内享受高新技术企业所得税优惠税率，标的公司不存在税收优惠到期情形或即将到期。
41		是否披露标的资产主要产品毛利率及与可比公司毛利率对比情况	《26 号格式准则》第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“1、利润表主要科目变化分析”披露了标的公司主要产品毛利率等情况；在首次重组问询函回复之“问题 3”及二次问询函回复之“问题 4”回复中对标的公司毛利率变动及与同行业对比的情况进行了说明。 经核查，独立财务顾问认为： （1）报告期内，标的公司毛利率的波动存在合理性。（2）报告期内，标的公司毛利率低于同行业公

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
					司具备合理性。
42		标的资产是否存在经营活动产生的现金流量净额为负数，或与当期净利润差异较大的情形	《26 号格式准则》第 32 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节管理层讨论与分析”之“四、标的公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（一）标的公司财务状况分析”及首次问询函回复之“问题 7”回复中披露了标的资产经营活动产生的现金流量净额为负数及与当期净利润差异较大的原因等相关事项。 经核查，独立财务顾问认为： （1）标的公司的经营活动现金流量与资产负债表和利润表相关数据勾稽关系相符，与行业特点、规模特征、销售模式等相符。（2）报告期内经营活动现金流量的变动符合标的公司的实际经营情况，标的公司的资产流动性和偿债指标较好，偿债风险较低；（3）标的公司经营活动现金净流量持续为负且低于净利润的情形具有合理性，标的公司具有持续经营能力。
43		标的资产是否存在股份支付	《26 号格式准则》第 32 条	不适用	标的资产不存在股份支付事项。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
44	第十节 管理层讨论与分析	本次交易完成后是否存在整合管控风险	《26 号格式准则》第 11 条、第 33 条	是	上市公司已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期财务指标和非财务指标的影响分析”中披露了本次交易在业务拓展、客户资源、技术开发等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施等情况。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易前，标的公司已为上市公司控股子公司，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，因此本次交易完成前后，标的公司的管理体系不会发生较大变化，本次交易的整合风险较小。
45	第十二节 同业竞争和关联交易	关联交易的必要性及定价公允性	《26 号格式准则》第 37 条	是	上市公司已在重组报告书“第十一节 同业竞争和关联交易”及首次重组问询函回复之“问题 5”回复中披露了标的公司报告期内关联交易的具体内容、交易金额、交易背景，相关交易与标的资产主营业务之间的关系，关联交易的必要性等内容。 经核查，独立财务顾问认为：标的公司报告期内的主要关联交易为与母公司即上市公司之间的关联交易。主要由于上市公司自 2019 年起逐步将业务下沉至标的公司，但部分家电客户与供应商间存在产品认证流程，与部分供应商认证流程尚未完全变更至标的公司，因此销售合同仍通过和晶科技主体签订，从而导致标的公司对终端客户的销售形式上需通过与和晶科技关联销售的方式进行。该销售方式下，标的公司与和晶科技间的关联销售价格及交易金额即为和晶科技与终端客户间的销售价格及交易金额，和晶科技不留存相关利润和存货，因此该关联交易的发生具备合理性，关联交易的定价具备公允性。

序号	《26 号格式准则》大项	审核关注要点	规则依据	落实情况	独立财务顾问核查意见/备注
46		本次交易是否导致新增关联交易	《重组办法》第 43 条、《26 号格式准则》第 38 条	不适用	本次交易不会导致新增关联交易。
47		本次交易是否新增同业竞争	《重组办法》第 43 条、《26 号格式准则》第 38 条	不适用	本次交易不会新增同业竞争。
48	第十八节 募集配套资金	配套募集资金用途是否合规	《26 号格式准则》第 59 条、《监管规则适用指引——上市类第 1 号》1-1	是	上市公司已在重组报告书“第五节 发行股份情况”披露了本次交易募集配套资金的用途及其必要性，并在“第八节 本次交易合规性分析”中披露了本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的要求的相关论证。 经核查，独立财务顾问认为：本次交易募集配套资金总额不超过 5,000 万元（含 5,000 万元），考虑从募集资金中扣除 250 万元的财务性投资因素后，本次募集资金总额将减至不超过 4,750 万元（含 4,750 万元），拟发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，亦不超过本次交易中以发行股份方式购买资产交易价格的 100%。本次配套融资所募集资金将用于补充流动资金，配套募集资金用于补充流动资金的比例不超过本次发行股份购买资产交易作价的 25%，配套募集资金符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关要求。
49		本次交易是否涉及募投项目	《26 号格式准则》第 59 条	不适用	本次募集资金拟全部用于补充流动资金，不涉及募投项目。
50		本次交易标的评估作价和业绩承诺中是否包含募投项目带来的投资收益	《26 号格式准则》第 59 条	不适用	本次交易标的评估作价未包含募投项目带来的投资收益，本次交易不涉及业绩承诺。

第九节 独立财务顾问结论意见

经尽职调查和对《无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产报告书并募集配套资金报告书（草案）》等相关文件的审慎核查后，本独立财务顾问认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《持续监管办法》、《创业板发行注册管理办法》、《重组审核规则》等相关法律、法规的规定。

2、本次交易不构成重组上市。

3、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

4、本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。标的资产的定价依据合理，具备公允性。本次交易涉及的发行股份价格符合《重组管理办法》《持续监管办法》《创业板发行注册管理办法》等相关规定，不存在损害上市公司及其股东权益的情形。

5、本次交易的评估方法选取适当合理，评估假设前提合理，重要评估参数选取合理，本次交易评估定价公允。

6、本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

7、本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害上市公司股东合法权益的情形。

8、本次交易有利于上市公司市场地位的巩固和提升、有利于上市公司经营业绩与持续发展能力的增强、有利于上市公司健全完善公司治理机制。

9、本次交易约定的资产交付安排有效，不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险。

10、本次交易不构成关联交易，不存在损害上市公司及公司股东利益的情形。

11、本次交易中，东方投行未直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人，不存在未披露的聘请第三方机构或个人行为；上市公司除聘请本次交易的独立财务顾问、法律顾问、审计机构和资产评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

12、本次交易符合深交所“小额快速”审核条件，可适用“小额快速”审核

程序。

13、本次交易已经取得现阶段必需的授权和批准，本次交易正式方案尚需通过深交所审核及中国证监会注册等程序。

第十节 内核程序及内部审核意见

一、独立财务顾问内核程序

1、独立财务顾问对《无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其他申报材料进行审慎核查，提交项目所在部门进行审核，部门认为基本符合中国证监会及交易所的有关规定后，提请本独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核。

2、独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核后提出反馈意见，项目组根据反馈意见修改完善相关文件。

3、独立财务顾问内核部门出具审核报告并提交根据《财务顾问办法》等相关规定的要求成立的项目内核小组，内核小组审核并作出决议。

二、独立财务顾问内核意见

东方投行内核小组成员认真阅读了《无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及独立财务顾问报告，讨论认为：

无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金项目符合内核规定，同意该项目申报。

（此页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于无锡和晶科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》之签章页）

财务顾问协办人：_____

彭　友

财务顾问主办人：_____　　_____

赵冠群　　王宇辉

内核负责人：_____

尹　璐

投资银行业务部门负责人：_____

郑　睿

法定代表人（或授权代表）：_____

崔洪军

东方证券承销保荐有限公司

2022年10月26日

附 件

附件 1 土地使用权评估说明

案例：无形资产—土地评估明细表(4-12-1 序号 1)：

1、市场法

市场比较法是指在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地实例进行对照比较，选取可比实例，并依据后者已知的价格，建立价格可比基础，再参照该土地的交易情况，交易期日、区域因素及个别因素等差别，修正得出待估土地在评估时点地价的方法。具体如下：

(1)进行交易情况修正：排除交易行为中的特殊因素所造成的可比实例成交价格偏差，将可比实例的成交价格调整为正常价格。

(2)进行交易日期修正：将可比实例在其成交日期时的价格调整为估价时点的价格。

(3)进行区域因素修正：将可比实例在其外部环境状况下的价格调整为估价对象外部环境状况下的价格。

(4)进行个别因素修正：将可比实例在其个体状况下的价格调整为估价对象个体状况下的价格。

市场法的基本计算公式是：

P＝P’×A×B×C×D×…

式中：P ----被估土地评估价格；

P’----可比交易实例价格；

A、B、C、D、----各比较因素修正系数

（1）可比实例的选择

通过对待估宗地所在区域工业用地市场的调查与分析，发现在评估基准日待估宗地所在区域工业用地市场的交易情况正常，能客观地反映地产市场状况。因此，针对待估宗地的评估目的和其用地特点，根据替代原理，按照：用途相同或相近、地域相同（同一供需圈）、价格类型相同、交易时间与估价基准日相差不超过 3 年等特点选取如下可比实例：

实例 A（无锡威唐工业技术股份有限公司）

交易实例 A 位于新吴区鸿山路东侧、建鸿路北侧。土地性质为国有出让土地使用权，价格类型为挂牌出让价格，土地用途为工业用地，宗地面积为 30,285.3 平方米，土地使用年限为 50 年，1.2≤容积率≤2，土地开发状况为宗地红线外通路、通电、通上水、排水、通讯、通气“六通”和宗地红线内场地平整“一平”，交易期日为 2020 年 9 月 4 日，成交价格为 619 元/m2。

实例 B（鸿兴包装（无锡）有限公司）

交易实例 B 位于新吴区长江东路南侧、规划道路西侧。土地性质为国有出让土地使用权，价格类型为挂牌出让价格，土地用途为工业用地，宗地面积为 33,366.8 平方米，土地使用年限为 50 年，1.2≤容积率≤2.0，土地开发状况为宗地红线外通路、通电、通上水、排水、通讯、通气“六通”和宗地红线内场地平整“一平”，交易期日为 2020 年 12 月 8 日，成交价格为 610 元/m2。

实例 C（无锡闻讯电子有限公司）

交易实例 C 位于新吴区鸿运路东侧、淮山路北侧。土地性质为国有出让土地使用权，价格类型为挂牌出让价格，土地用途为工业用地，宗地面积为 149,098.3 平方米，土地使用年限为 50 年，1.2≤容积率≤2.0，土地开发状况为宗地红线外通路、通电、通上水、排水、通讯、通气“六通”和宗地红线内场地平整“一平”，交易期日为 2021 年 1 月 14 日，成交价格为 609 元/m2。

（2）因素选择

根据收集的资料，参照交易实例的交易时间、交易情况、使用年期、产权状况、容积率、区域以及个别因素等差别，采用市场比较法确定待估宗地土地价格。本次评估选择下列因素作为比较因素。

①交易时间：本次评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，与引用的可比实例交易日期相距时间较远，该区域工业用地地价在此期间基本稳定，故本次评估对交易期日考虑因时间间隔区间大小结合地价指数进行相应修正。

②交易情况：考虑交易是否正常对地价的影响。

③交易方式：因交易方式的不同而地价存在差异须进行交易方式修正。

④使用年期：由于使用年期的不相同，须进行年期修正。

⑤容积率：因容积率的不同而地价存在差异，须进行容积率修正。但由于本次评估的为工业用地的地价，经估价师调查区域内容积率对工业用地地价的影响，发现因行业的差异容积率相差较大，而容积率的大小对工业用地的地价的影响并

不太大，且根据国务院文件《关于深化改革严格土地管理的决定》中“对工业用地在符合规划、不改变原用途的前提下，提高土地利用率和增加容积率的，原则上不再收取或调整土地有偿使用费”的规定，故对容积率不作修正。

⑥区域因素、个别因素：估价师通过分析无锡市工业用地地价影响因素，由于本次评估的待估宗地与各可比实例均位于无锡市新吴区，故只选择主要的因素进行修正。

（3）因素条件说明

整理土地估价师收集的有关资料，将待估宗地与可比实例的因素条件列表表示，详见表 1。

表 1　因素条件说明表

因素		待估宗地	实例 A	实例 B	实例 C
交易价格(元/m^2)		/	619	610	609
交易情况		正常	正常	正常	正常
交易方式			挂牌	挂牌	挂牌
交易日期		2021/2/31	2020 年 9 月	2020 年 12 月	2021 年 1 月
土地用途		工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
土地剩余使用年期		41.58	50	50	50
区域因素	周围土地利用状况	工业区	工业区	工业区	工业区
	交通道路状况及交通条件	以主干道和次干道为并重，通达性较高	以主干道与次干道为主，通达性较高	以主干道与次干道为主，通达性较高	以主干道与次干道为主，通达性较高
	产业集聚类型及联系	与区域产业联系一般，产业聚集度一般	与区域产业联系较好，产业聚集度较好	与区域产业联系较好，产业聚集度较好	与区域产业联系一般，产业聚集度一般
	工业区成熟度	工业成熟度较高	工业成熟度较高	工业成熟度较高	工业成熟度较高
	基础设施状况	五通一平	六通一平	六通一平	六通一平
	环境状况	周围无污染性企业及危险设施，环境质量状况一般	周围无污染性企业及危险设施，环境质量状况一般	周围无污染性企业及危险设施，环境质量状况一般	周围无污染性企业及危险设施，环境质量状况一般
个别因素	位置条件	长江东路 177 号	新吴区鸿山路东侧、建鸿路北侧	新吴区长江东路南侧、规划道路西侧	新吴区鸿运路东侧、淮山路北侧
	临路状况	二面临路	二面临路	二面临路	二面临路
	基础设施状况	较好	较好	较好	较好
	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	地势及地基条件	地势平坦，地基条件一般	地势平坦，地基条件一般	地势平坦，地基条件一般	地势平坦，地基条件一般
	项目用地面积(m^2)	36976.1 ㎡，面积适度一般，对企业布局无影响	30285.3 ㎡，面积适度一般，对企业布局无影响	33366.8 ㎡，面积适中，对企业布局无影响	149098.3 ㎡，面积较大，对企业布局无影响

	土地利用强度(容积率)	1.59	1.2≤容积率≤2	1.2≤容积率≤2	1.2≤容积率≤2

比较因素条件指数表编制

本次评估运用市场比较法时所选择的交易时间、交易情况、使用年期、产权状况、容积率、区域因素、个别因素在编制比较因素指数时，由估价师根据市场交易情况，确定本次运用市场比较法评估时所选择的相应的比较因素指数编制依据。各比较因素条件指数确定依据如下：

A、交易时间：本次价值时点为 2021 年 12 月 31 日，与引用的可比实例 A、B、C 交易日期相距时间接近,且该区域工业用地地价在此期间基本稳定，故本次评估对交易期日考虑因时间间隔区间大小结合地价指数进行相应修正。

B、交易情况：待估地块与可比实例 A、实例 B 和实例 C 交易情况均属正常，无不正常交易因素，故不进行交易情况比较修正。

C、交易类型：可比实例 A、实例 B 和实例 C 交易类型均为工业用地公开挂牌交易的市场价格，由于本次评估的地价为待估宗地正常市场，故不进行交易类型比较修正。

D、使用年期

根据依据锦州市《无锡市市区公示地价体系》（2019 年度）土地还原率测算方法，考虑到管理政策、投资环境、市场发育完善度等因素影响并结合样点地价资料确定国有工业用地土地还原率为 6.5%。

年期修正系数=[1-1/（1+土地还原率）^{可比实例使用年期}]确定各可比实例年期指数。

K =[1-1/（1+6.5%）$^{41.58}$] =0.9271

KA=[1-1/（1+6.5%）^{50}] =0.9571

KB=[1-1/（1+6.5%）^{50}] =0.9571

KC=[1-1/（1+6.5%）^{50}] =0.9571

该宗地剩余使用年限为 41.58 年，基准地价规定最高年限为 50 年，本次估价土地还原利率取 6.5%，按照上述公式计算年期修正系数为 0.9271。

K =0.9271

KA=0.9571

KB=0.9571

KC=0.9571

E、产权状况

本次评估设定待估宗地国有工业出让土地使用权，估价对象为国有出让土地使用权，可比实例产权状况均为国有出让土地使用权，故不进行产权状况修正。

F、区域因素：

a、周围土地利用用情况

将土地利用情况依据土地利用用途分类分别为①工业园区为主②工业用途与市政用途并重③工业用途为主，居住用途为辅④居住用途为主，工业为辅助规划四个等级，设定待估宗地土地利用指数为 100，案例与待估宗地相比每相差一个等级，则指数上升可下降 2%。

b、交通道路状况

将道路通达度依据宗地临路类型分为①以主干道与次干道为主，通达性高（路网密度高）②以主干道和次干道为并重，通达性较高③以次干道为主，通达性一般④以交通支路，通达性较差⑤以巷道为主，通达性差五个等级，设定待估宗地临路类型指数为 100，案例宗地临路类型与待估宗地临路类型相比，每相差一个等级，则指数上升或下降 2%。

c、产业集聚规模

分为位于高、较高、一般、较低、低，以待估宗地为基准（指数为 100），案例宗地位于工业区位置与待估宗地相比，每相差一个等级，修正幅度为 3%。

d、工业区成熟度

分为位于成熟、较成熟、一般、基本形成、启动阶段，以待估宗地为基准（指数为 100），案例宗地位于工业区位置与待估宗地相比，每相差一个等级，修正幅度为 3%。

e、基础设施状况

以待估宗地所在区域基础设施状况为标准，因素条件指数为 100%，比较宗地所在区域基础设施状况相对于标准每增加或减少“一通”或“一平”，因素条件指数增加或减少 2%。

f、环境状况修正

分为环境状况由于选择的 3 个案例与待估宗地周边环境状况相似。故视待估宗地环境状况修正指数与可比实例环境状况修正指数相同，均为 100。

G、个别因素：

a、位置条件

将位置条件分为：好、较好、一般、较差三种情况。设定待估宗地位置条件指数为 100，案例宗地与待估宗地相比，每上升或下降一个级别，则指数增加或减少 2%。

b、临路状况

临路状况：按一面临路、两面临路、三面临路、四面临路四个等级，根据临路状况对工业用地的影响，以待估宗地临路状况为标准，因素条件指数为 100%，比较宗地临街状况相对于标准每上升或下降一个等级，因素条件指数减少或增加 1%。

c、基础设施状况

以待估地块基础设施状况为标准，地价指数为 100%，按宗地内总体基础设施状况优、较优、一般、较劣、劣五等级，比较宗地地块基础设施状况相对于标准每增加或减少一个等级，修正幅度减少或增加 2%。

d、宗地形状

根据宗地形状对其布局及有效利用的影响程度，分为：规则、较规则、较不规则三种情况。设定待估宗地形状指数为 100，案例宗地与待估宗地相比，每上升或下降一个级别，则指数增加或减少 2%。

e、地势与地基条件

将宗地地形、地势分为：平坦、较平坦、不平坦三种情况。设定待估宗地地形、地势指数为 100，案例宗地与待估宗地相比，每上升或下降一个级别，则指数增加或减少 2%。

按地基好，承载力大、地基一般，承载力一般、地基差，承载力小三个等级，以待估地基承载力为标准，地价指数为 100%，比较宗地地块地基承载力相对于标准每上升或下降一个等级，修正幅度减少或增加 2%。

f、用地面积

根据宗地面积大小对其布局及有效利用的影响程度,分为：①面积过大，闲置>5%或面积小，未达到有效利用②面积一般，对企业布局无影响；③面积较适合，影响有利三种情况。设定待估宗地面积指数为 100，案例宗地与待估宗地相比，每上升或下降一个级别，则指数增加或减少 2%。

g、宗地利用状况

以容积率为标准按①利用强度劣、②利用强度较劣、③利用强度一般、④利用强度较优、⑤利用强度优五个等级，以待估地块容积率为标准，地价指数为100%，比较宗地地块容积率状况相对于标准每上升或下降一个等级，修正幅度减少或增加 5%。因容积率的不同而地价存在差异，须进行容积率修正。但由于本次评估的为工业用地的地价，经土地估价人员调查区域内容积率对工业用地地价的影响，发现因行业的差异容积率相差较大，而容积率的大小对工业用地的地价的影响并不太大，且根据国务院文件《关于深化改革严格土地管理的决定》中“对工业用地在符合规划、不改变原用途的前提下，提高土地利用率和增加容积率的，原则上不再收取或调整土地有偿使用费”的规定，故对容积率不作修正。

根据以上确定的因素指数，对比分析并量化比较指数，编制比较因素条件指数表如下：

表 2 比较因素条件指数表

因素		待估宗地	实例 A	实例 B	实例 C
交易价格(元/m^2)			619	610	609
交易情况		100	100	100	100
交易方式		100	100	100	100
交易日期		100	98.55	99.05	99.05
土地用途		100	100	100	100
土地剩余使用年期		0.9271	0.9571	0.9571	0.9571
区域因素	周围土地利用状况	100	100	100	100
	交通道路状况及交通条件	100	100	100	100
	产业集聚类型及联系	100	100	100	100
	工业区成熟度	100	100	100	100
	基础设施状况	100	102	102	102
	环境状况	100	100	100	100
个别因素	位置条件	100	100	100	100
	临路状况	100	100	100	100
	基础设施状况	100	100	100	100
	宗地形状	100	100	100	100
	地势及地基条件	100	100	100	100
	项目用地面积(m^2)	100	100	100	104
	土地利用强度(容积率)	100	100	100	100

根据比较因素条件指数表，编制因素比较修正系数下表 3。

表 3　因素比较修正系数表

因素		待估宗地	实例 A	实例 B	实例 C
交易价格(元/m^2)			619	610	609
交易情况		100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
交易方式		100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
交易日期		100/(100)	1.0147	1.0096	1.0096
土地用途		100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
土地剩余使用年期		100/(100)	0.9687	0.9687	0.9687
区域因素	周围土地利用状况	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	交通道路状况及交通条件	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	产业集聚类型及联系	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	工业区成熟度	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	基础设施状况	100/(100)	0.9804	0.9804	0.9804
	环境状况	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
个别因素	位置条件	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	临路状况	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	基础设施状况	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	宗地形状	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	地势及地基条件	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
	项目用地面积(m^2)	100/(100)	1.0000	1.0000	0.9615
	土地利用强度(容积率)	100/(100)	1.0000	1.0000	1.0000
比准价格			596.51	584.89	561.45
土地单价(元/m^2)		581.00			

（4）土地单价的确定

经综合分析，本次评估取三者的简单算术平均值作为待估宗地的土地单价，即：581 元/m2。

2、基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，对待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

（1）无锡基准地价成果介绍及内涵

基准地价是指在各土地级别或均质地域内，分别按商业、住宅和工业用途确定的，以 2020 年 1 月 1 日为基准日，各用途法定最高出让年期为：商业用地 40 年期、住宅用地 70 年期、工业用地 50 年期，各级别土地开发程度下的完整土地使用权区域平均价格。

无锡市商业用地基准地价内涵表

级别	用途	土地开发程度	容积率	使用年限	土地开发程度内涵
一级	工业	六通一平	1	50	“六通一平”，即宗地红线外通路、供水、排水、通电、通讯、通气及宗地红线内场地平整
二级	工业	六通一平	1	50	“六通一平”，即宗地红线外通路、供水、排水、通电、通讯、通气及宗地红线内场地平整
三级	工业	六通一平	1	50	“六通一平”，即宗地红线外通路、供水、排水、通电、通讯、通气及宗地红线内场地平整
四级	工业	六通一平	1	50	“六通一平”，即宗地红线外通路、供水、排水、通电、通讯、通气及宗地红线内场地平整
五级	工业	六通一平	1	50	“六通一平”，即宗地红线外通路、供水、排水、通电、通讯、通气及宗地红线内场地平整

无锡市基准地价表

级别	商业金融用地	住宅	宅基地	工业
一级	23980	12600	10650	875
二级	14010	11550	8940	700
三级	9300	9800	7525	600
四级	7000	7636	5625	480
五级	4520	5250	3880	400
六级	3200	3800	2460	——
七级	2050	2800	1840	——
八级	1680	2200	1325	——

（2）宗地地价计算公式

宗地地价=适用基准地价× 期日修正系数× 年期修正系数× (1+综合修正系数)× 容积率修正系数± 基础设施配套程度修正

（3）适用基准地价的确定及其内涵

待估宗地的土地使用权类型为出让，用途为工业用地。本次设定用途为工业用地，用地性质为出让，根据无锡市自然资源局和规划局发布的土地等级信息，待估宗地为三级工业业用地，基准地价标准为 600 元/平方米。

（4）期日修正系数的确定

无锡市基准地价基准日为 2020 年 1 月 1 日，执行日期为 2021 年 7 月 27 日，本次评估估价基准日为 2021 年 12 月 31 日，根据评估人员咨询当地自然资源局公布的 2021 年度第四季工业地价指数进行修正。

期日修正指数=99.05

（5）年期修正系数的确定

待估宗地设定为出让，土地用途为工业用地，根据宗地使用权终止日期设定剩余土地使用年期，土地还原利率按，取 6.5%，年期修正系数公式为：

$$k = \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{n}}\right] \div \left[1 - \frac{1}{(1+r)^{m}}\right]$$

K-----宗地使用年期修正系数

r-----土地还原利率

n----待估宗地可使用年期

m----基准地价规定该用途土地使用年期

该宗地剩余使用年限为 41.58 年，基准地价规定最高年限为 50 年，本次估价土地还原利率取 6.5%，按照上述公式计算年期修正系数为 0.9686。

（6）综合修正系数的确定

参照无锡市基准地价修正体系，针对影响待估宗地的区域和个别因素分析，并对其影响幅度进行评估，得出《估价对象地价影响因素说明、优劣程度及修正系数表》。

无锡市市区三级地工业用地宗地地价影响因素指标说明表

宗地修正因素		优	较优	一般	较劣	劣
区域因素	区域在城市中的位置	位于成熟工业区	位于较成熟工业区	位于一般工业区	位于工业用地与其他用地混合区	位于非工业区
	道路状况	所在区域道路状况优，以主干道为主	所在区域道路状况优，以主干道与次干道并重	所在区域道路状况一般，以次干道为主	所在区域道路状况较差，以次干道与支路为并重	所在区域道路状况差，以支路为主
	交通便捷度	有公交线路 3 条以上	有公交线路 3 条	有公交线路 2 条	有公交线路 1 条	无公交线路
	基础设施状况	基础设施状况优，保证	基础设施状况较优，保证率较	基础设施状况一般，保证率	基础设施状况较劣，保证	基础设施状况劣，保

宗地修正因素		优	较优	一般	较劣	劣
		率高	高	一般	率较低	证率低
	环境状况	污染物排放达标，污染治理状况好	污染物排放基本达标，污染治理状况较好	污染物排放略有超标，污染治理状况一般	污染物排放超标较严重，污染治理状况较差	污染物排放严重超标，污染治理状况较差
	产业集聚及配套状况	企业间产业联系紧密，配套协作性强，产业集聚度高	企业间产业联系较紧密，配套协作性较强，产业集聚度较高	企业间产业联系一般，配套协作性一般，产业集聚度一般	企业间产业联系较差，配套协作性较差，产业集聚度较低	企业间产业基本无联系，配套协作性差，产业集聚度差
	城市规划限制	未来土地利用以工业用地为主	未来土地利用以工业、市政公用设施用地为主	未来土地利用以市政公用设施、住宅用地为主	未来土地利用以住宅、商服用地为主	未来土地利用以其他用地为主
	其他区域因素状况	有利	较有利	无影响	有一定影响	影响较大
个别因素	**宗地地形、地基状况**	地面平坦；地基好，承载力大，一般商业建筑建设时只需作简单的基础处理	地面较平坦；地基较好，承载力较大，一般商业建筑建设时需作较简单的基础处理	地面略有起伏；地基一般，承载力一般，一般商业建筑建设时需作一般的基础处理	地面有一定起伏；地基较差，承载力较小，一般商业建筑建设时需作片筏或箱型基础处理	地面起伏较大；地基差，承载力小，商业建筑建设时需作桩基础处理
	宗地形状	矩形	近似矩形	较不规则，但对土地利用无影响	不规则，对土地利用有一定影响	很不规则，对土地利用影响较大
	宗地面积	面积适中，对土地利用有利	面积较适中，对土地利用较有利	对土地利用略有影响	不规则，对土地利用有一定影响	很不规则，对土地利用影响较大
	宗地临路状况	临交通型主干道	临混合型主干道	临生活型主干道或交通型次干道	临生活型次干道	临支路或巷道
	距货物集散地距离	近	较劲	一般	较远	远
	其他个别因素状况	有利	较有利	无影响	有一定影响	影响较大

无锡市市区三级地工业用地宗地地价修正系数表

宗地修正因素	优	较优	一般	较劣	劣

区域因素	区域在城市中的位置	0.0111	0.0056	0.0000	-0.0056	-0.0111
	道路状况	0.0227	0.0114	0.0000	-0.0114	-0.0227
	交通便捷度	0.0109	0.0055	0.0000	-0.0055	-0.0109
	基础设施状况	0.0205	0.0103	0.0000	-0.0103	-0.0205
	环境状况	0.0051	0.0026	0.0000	-0.0026	-0.0051
	产业集聚及配套状况	0.0251	0.0126	0.0000	-0.0126	-0.0251
	城市规划限制	0.0050	0.0025	0.0000	-0.0025	-0.0050
	其他区域因素状况	0.0030	0.0025	0.0000	-0.0025	-0.0030
个别因素	宗地地形、地基状况	0.0111	0.0056	0.0000	-0.0056	-0.0111
	宗地形状	0.0042	0.0021	0.0000	-0.0021	-0.0042
	宗地面积	0.0042	0.0021	0.0000	-0.0021	-0.0042
	宗地临路状况	0.0090	0.0045	0.0000	-0.0045	-0.0090
	距货物集散地距离	0.0150	0.0075	0.0000	-0.0075	-0.0150
	其他个别因素状况	0.0030	0.0015	0.0000	-0.0015	-0.0030

待估宗地地价综合修正系数表

因子	内容	待估对象优劣度	修正值
区域在城市中的位置	位于较成熟工业区	较优	0.0056
道路状况	所在区域道路状况优，以主干道与次干道并重	较优	0.0114
交通便捷度	有公交线路 1 条	劣	-0.0055
基础设施状况	基础设施状况较优，保证率较高	较优	0.0103
环境状况	污染物排放基本达标，污染治理状况较好	较优	0.0026
产业集聚及配套状况	企业间产业联系较差，配套协作性较差，产业集聚度较低	较劣	-0.0126
城市规划限制	未来土地利用以工业用地为主	优	0.005
其他区域因素状况	无影响	一般	0
宗地地形、地基状况	地面较平坦；地基较好，承载力较大，一般商业建筑建设时需作较简单的基础处理	较优	0.0056
宗地形状	矩形	优	0.0042
宗地面积	面积适中，对土地利用有利	优	0.0042
宗地临路状况	临交通型主干道	优	0.009
距货物集散地距离	一般	优	0
其他个别因素状况	无影响	优	0
合计			0.0398

（7）容积率修正系数

待估宗地的容积率为 1.59，根据无锡市基准地价修正体系，工业用地容积率不做修正。

（8）待估宗地基础设施配套程度修正

本次估价对象设定开发程度为五通一平(即宗地红线外通路、供水、排水、通电、通讯及宗地红线内场地平整)，基准地价设定开发程度为六通一平(宗地红线外通电、通路、通讯、通上水、通下水、通气、及宗地红线内场地平整)，待估宗地与基准地价中土地设定的开发程度相比，缺少通气。根据无锡市通燃气的平均施工水平，确定调整幅度为 30 元/平发米。

（9）宗地价格测算如下：

基准地价系数修正法测算宗地地价结果如下表

宗地名称	基准地价（元/㎡)	期日修正系数	年期修正系数	区域及个别因素修正系数	容积率修正系数	基础设施条件修正（元/㎡)	宗地价格（元/㎡）取整
无锡和晶智能科技有限公司土地	600	1.0268	0.9686	0.0398	1	30	580

3、地价的确定

本次采用市场法和基准地价系数修正法评估了估价对象在估价设定的地价内涵情况下的地价。

采用市场法评估时，选取了区域内近期内类似土地交易实例，进行了基准基础的统一，然后进行了交易情况、交易期日、区域因素、个别因素等的修正，修正指标与幅度的确定是依据各因素对地价的影响程度确定的，依据的基础资料翔实，评估得出结果具有很高的可信度。且两种方法的结论相当，因此采用市场法的方法确定最终地价。

即：待估宗地单位面积地价为 581 元/m2。

根据上述评估，待估宗地的单价为 581 元/平方米，待估宗地的面 36,976.10 平方米，则待估宗地的总评估价值计算如下：

宗地市场价值=宗地面积×评估单价

=36,976.10×581.00

=21,483,100.00 元（百位取整）

附件 2 专利技术的测算过程

1、未来年度预测利润的确定

本次评估范围内的所有专利、软件著作权均对营业利润产生贡献，本次营业利润预测引用收益法预测数据。具体如下：

日期	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业利润	8,521.35	9,802.44	12,681.26	14,988.69	16,782.16

2、利润分成率的确定

由于被评估无形资产实施企业为非上市公司，其市场价值未知，无法测算其资产结构比率，但评估人员认为其资本结构与同行业的上市公司应有相同或相似的地方。为此，评估人员选取了三家所属相关行业的可比上市公司作为对比公司，三家对比公司的情况简介如下：

对比公司一：

深圳拓邦股份有限公司是智能控制系统解决方案的研发,生产和销售，即以电控,电机,电池,物联网平台的“三电一网”技术为核心，面向家电,工具,工业和新能源四大行业提供各种定制化解决方案，主要产品有家电智能控制、工具智能控制、锂电池及智能控制、工业智能控制。公司是全球领先的智能控制方案提供商，也是我国家用电器智能控制细分行业的开创者，是家电和工具行业智能控制业务的领导者。

对比公司二：

深圳和而泰智能控制股份有限公司主营业务为两大板块，分别为家庭用品智能控制器、新一代智能控制器、智能硬件的研发、生产和销售以及厂商服务平台业务；微波毫米波模拟相控阵 T/R 芯片设计研发、生产、销售和技术服务。公司的主要产品为家用电器智能控制器、健康与护理产品智能控制器、电动工具智能控制器、智能建筑与家居智能控制器、LED 应用产品、新型智能控制器及智能硬件系列产品、射频芯片；公司由初创到快速成长，基础管理与运营平台日臻完善，资产规模与经营规模不断扩大，从十多年前作为代表性的中国企业有资格进入全球高端市场开始，到目前几乎成为全球高端市场的所有著名客户的核心供应商之一，行业影响力已经举足轻重。

对比公司三：

深圳市朗科智能电气股份有限公司主营业务是电子智能控制器产品的研发、生产和销售。公司主要产品包括智能控制器、电源控制器等。智能控制器主要应用于家用电器、商用电器、电动工具、智能电源及新能源等领域。

根据三家对比公司 2019~2020 年的财务报告，评估人员得出对比公司的资本结构如下：

序号	对比对象	股票代码	营运资金比重 %		有形非流动资产比重%		无形非流动资产比重 %	
			2019 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月	2020 年 12 月	2019 年 12 月	2020 年 12 月
1	拓邦股份	002139.SZ	31%	26%	30%	32%	39%	42%
2	和而泰	002402.SZ	10%	9%	11%	12%	79%	79%
3	朗科智能	300543.SZ	26%	44%	13%	15%	61%	41%
4	**平均值**		**22%**	**26%**	**18%**	**20%**	**60%**	**54%**
5	**二年平均**			**24%**		**19%**		**57%**

通过分析上述对比公司的主营业务收入、利润和现金流水平，可以认为公司的现金流是由公司所有资本共同创造的，因此无形资产创造的现金流应该是无形资产在资本结构中所占比率与主营业务现收入的乘积。此次评估，评估人员经过综合分析确定采用层次分析法判定无形资产实施企业中品牌类无形资产的比例。

层次分析法(Analytic Hierarchy Process，简称 AHP)是将决策有关的元素分解成目标、准则、方案等层次，在此基础之上进行定性和定量分析的决策方法。该方法是美国运筹学家匹茨堡大学教授萨蒂于上世纪 70 年代初，在为美国国防部研究“根据各个工业部门对国家福利的贡献大小而进行电力分配”课题时，应用网络系统理论和多目标综合评价方法，提出的一种层次权重决策分析方法。

人们在进行社会的、经济的以及科学管理领域问题的系统分析中，面临的常常是一个由相互关联、相互制约的众多因素构成的复杂而缺少定量数据的系统。层次分析法为这类问题的决策和排序提供了一种新的、简洁而实用的建模方法。

运用层次分析法建模，大体上可按下面四个步骤进行：

1）建立递阶层次结构模型；

2）构造出各层次中的所有判断矩阵；

3）层次单排序及一致性检验；

4）层次总排序及一致性检验。

应用 AHP 分析决策问题时，首先要把问题条理化、层次化，构造出一个有层次的结构模型。在这个模型下，复杂问题被分解为元素的组成部分。这些元素又按其属性及关系形成若干层次。上一层次的元素作为准则对下一层次元素起支配作用。这些层次可以分为三类：

1）最高层：这一层次中只有一个元素，一般它是分析问题的预定目标或理想结果，因此也称为目标层。

2）中间层：这一层次中包含了为实现目标所涉及的中间环节，它可以由若干个层次组成，包括所需考虑的准则、子准则，因此也称为准则层。

3）最底层：这一层次包括了为实现目标可供选择的各种措施、决策方案等，因此也称为措施层或方案层。

递阶层次结构中的层次数与问题的复杂程度及需要分析的详尽程度有关，一般地层次数不受限制。每一层次中各元素所支配的元素一般不要超过 9 个。这是因为支配的元素过多会给两两比较判断带来困难。

层次结构反映了因素之间的关系，但准则层中的各准则在目标衡量中所占的比重并不一定相同，在决策者的心目中，它们各占有一定的比例。在确定影响某因素的诸因子在该因素中所占的比重时，遇到的主要困难是这些比重常常不易定量化。此外，当影响某因素的因子较多时，直接考虑各因子对该因素有多大程度的影响时，常常会因考虑不周全、顾此失彼，而使决策者提出与他实际认为的重要性程度不相一致的数据，甚至有可能提出一组隐含矛盾的数据。

设现在要比较 n 个因子 $X = \{x_1, \cdots, x_n\}$ 对某因素 Z 的影响大小，怎样比较才能提供可信的数据呢？萨蒂等人建议可以采取对因子进行两两比较建立成对比较矩阵的办法。即每次取两个因子 x_i 和 x_j，以 a_{ij} 表示 x_i 和 x_j 对 Z 的影响大小之比，全部比较结果用矩阵 $A = (a_{ij})_{n \times n}$ 表示，称 A 为 $Z - X$ 之间的成对比较判断矩阵(简称判断矩阵)。容易看出，若 x_i 与 x_j 对 Z 的影响之比为 a_{ij}，则 x_j 与 x_i 对 Z 的影响之比应为 $a_{ji} = \dfrac{1}{a_{ij}}$。

关于如何确定 a_{ij} 的值，萨蒂等建议引用数字 1-9 及其倒数作为标度。下表列出了 1-9 标度的含义

标度	含义
1	表示两个因素相比，具有相同重要性
3	表示两个因素相比，前者比后者稍重要
5	表示两个因素相比，前者比后者明显重要
7	表示两个因素相比，前者比后者强烈重要
9	表示两个因素相比，前者比后者极端重要
2，4，6，8	表示上述相邻判断的中间值
倒数	若因素 i 与因素 j 的重要性之比为 a_{ij}，那么因素 j 与因素 i 重要性之比为 $a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}}$。

判断矩阵 A 对应于最大特征值 λ_{max} 的特征向量 W，经归一化后即为同一层次相应因素对于上一层次某因素相对重要性的排序权值，这一过程称为层次单排序。

上面得到的是一组元素对其上一层中某元素的权重向量。评估人员最终要得到各元素，特别是最低层中各方案对于目标的排序权重，从而进行方案选择。总排序权重要自上而下地将单准则下的权重进行合成。

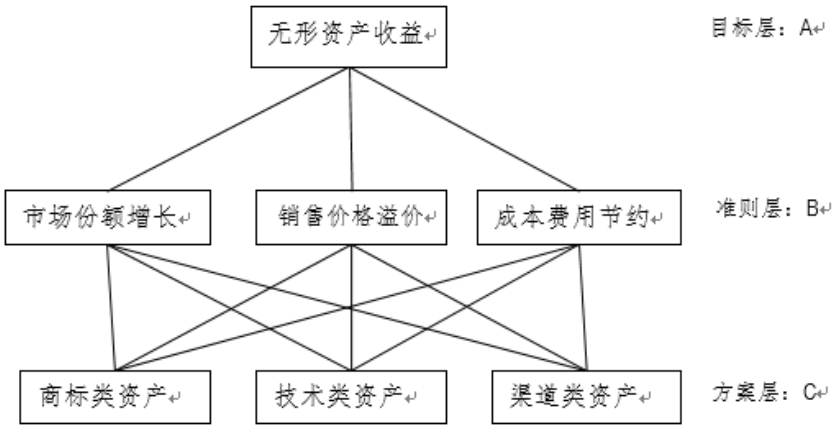
设上一层次（A 层）包含 $A_1, \cdots, A_m$ 共 m 个因素，它们的层次总排序权重分别为 $a_1, \cdots, a_m$。又设其后的下一层次（B 层）包含 n 个因素 $B_1, \cdots, B_n$，它们关于 A_j 的层次单排序权重分别为 $b_{1j}, \cdots, b_{nj}$（当 B_i 与 A_j 无关联时，$b_{ij} = 0$）。现求 B 层中各因素关于总目标的权重，即求 B 层各因素的层次总排序权重 $b_1, \cdots, b_n$，计算按下表所示方式进行，即 $b_i = \sum_{j=1}^{m} b_{ij} a_j$，$i = 1, \cdots, n$。

层 A / 层 B	A_1	A_2	$\cdots$	A_m	B 层总排序权值
	a_1	a_2	$\cdots$	a_m	
B_1	b_{11}	b_{12}	$\cdots$	b_{1m}	$\sum_{j=1}^{m} b_{1j}a_j$
B_2	b_{21}	b_{22}	$\cdots$	b_{2m}	$\sum_{j=1}^{m} b_{2j}a_j$
$\vdots$	$\cdots$	$\cdots$	$\cdots$	$\cdots$	$\vdots$
B_n	b_{n1}	b_{n2}	$\cdots$	b_{nm}	$\sum_{j=1}^{m} b_{nj}a_j$

实施企业无形资产收益分割的步骤如下：

1）建立递阶层次结构

根据对实施企业中无形资产构成的分析和 AHP 的方法原理，以及各类无形资产对收益贡献的影响路径，建立递阶层次结构如下：



2）构造各层次因素的判断矩阵

(1)准则层判断矩阵：

评估人员通过分析实施企业产品的销售价格溢价、市场份额增长和成本费用节约对收益的贡献，并进行两两比较，得到准则层判断矩阵如下：

A	销售价格溢价	市场份额增长	成本费用节约
销售价格溢价	1	1	1/2
市场份额增长	1	1	1/2
成本费用节约	2	2	1

(2)方案层判断矩阵：

各类无形资产对形成销售价格溢价的相对贡献大小调查表				
B	品牌类资产	技术类资产	渠道类资产	管理团队
品牌类资产	1	1	2	1/2
技术类资产	1	1	1	1/2
渠道类资产	1/2	1	1	1
管理团队	2	2	1	1

评估人员通过分析实施企业的品牌类资产、技术类资产和渠道类资产分别对产品的市场份额增长、销售价格溢价和成本费用节约的影响和贡献，并进行两两比较，得到方案层判断矩阵如下：

各类无形资产对市场份额增长的相对贡献大小调查表

c	品牌类资产	技术类资产	渠道类资产	管理团队
品牌类资产	1	1	1/3	1/2
技术类资产	1	1	1/3	1/2
渠道类资产	3	3	1	1
管理团队	2	2	1	1

评估人员通过分析实施企业的商标类资产、技术类资产和渠道类资产分别对产品的市场份额增长、销售价格溢价和成本费用节约的影响和贡献，并进行两两比较，得到方案层判断矩阵如下：

各类无形资产对形成成本费用节约的相对贡献大小调查表				
D	品牌类资产	技术类资产	渠道类资产	管理团队
品牌类资产	1	1	1	1/2
技术类资产	1	1	1/2	1/3
渠道类资产	1	2	1	1
管理团队	2	3	1	1

3）层次排序及一致性检验

经对上述判断矩阵采用技术类进行归一化计算，均通过一致性检验。具体计算结果如下表：

类别	市场份额增长	销售价格溢价	成本费用节约	B 层
	0.25	0.25	0.50	总排序值
品牌类资产	0.14	0.24	0.20	19.64%
技术类资产	0.14	0.21	0.15	16.29%
渠道类资产	0.3915	0.2053	0.2809	28.96%
管理团队	0.32	0.35	0.37	35.10%

因此，评估人员可以得出被评估技术类无形资产对营业利润的贡献及被评估技术类无形资产创造的现金流占同期营业利润的比例关系，即被评估技术类无形资产对营业利润的贡献率。详见下表：

金额单位：人民币元

序号	对比公司名称	年份	无形非流动资产在资本结构中所占比例	无形非流动资产中技术类所占比重	专利在资本结构中所占比重	相应年份的业务税息折旧摊销前利润 EBITDA	专利对主营业务现金流的贡献	相应年份的营业利润	专利提成率	对比公司平均值	总平均值
A	B	D	E	F	G=E*F	H	J=G*(H-I)	K	L=J/K		

1	拓邦股份	2019 年	2019/12/31	39.1%	16.3%	6.4%	534,211,313.8	34,029,710.7	392,218,892.9	9.56%	12.02%
		2020 年	2020/12/31	42.4%	16.3%	6.9%	949,314,847.3	65,610,062.1	628,132,789.5		
2	和而泰	2019 年	2019/12/31	79.3%	16.3%	12.92%	461,276,245.1	59,591,949.3	351,452,973.6	16.87%	
		2020 年	2020/12/31	79.3%	16.3%	12.9%	628,641,622.2	81,238,122.3	484,135,826.6		
3	朗科智能	2019 年	2019/12/31	60.7%	16.3%	9.9%	128,799,567.9	12,731,883.0	115,233,926.0	9.64%	
		2020 年	2020/12/31	41.0%	16.3%	6.68%	210,901,419.4	14,082,333.1	171,097,893.7		

再根据实施企业未来销售利润率的预测数与对比公司平均销售利润率的差异对上述专利提成率进行修正，如下：

序号	实施企业名称		对比公司前 2 年平均销售利润率	实施企业产品前 2 年平均销售利润率	实施企业前 2 年销售利润率/对比公司前 2 年平均销售利润率	对比公司专利提成率平均值	实施企业商标提成率
			A	B	C=B/A	D	E=C*D
1	和晶智能	平均值	9.90%	3.28%	0.33	12.02%	3.98%
2		最大值	10.43%	4.29%	0.41	16.87%	6.93%
3		最小值	9.26%	2.26%	0.24	9.56%	2.34%
4		中间值	10.00%	3.28%	0.33	9.64%	3.16%

本次取平均值 3.98%作为被评估技术类类资产基准日共同销售利润提成率。

3、收益期限的确定

本次评估范围内的专利主要应用于电子元器件制造，考虑其更新换代等因素，综合确定其收益期到 2026 年。

4、折现率的确定

采用社会平均收益率模型来估测评估中适用的折现率。

折现率＝无风险报酬率+风险报酬率

无风险报酬率是指在正常条件下的获利水平，是所有的投资都应该得到的投资回报率，本次评估的无风险报酬率根据评估基准日长期国债的平均收益率确定。

风险报酬率是指投资者承担投资风险所获得的超过无风险报酬率以上部分的投资回报率，根据风险的大小确定，随着投资风险的递增而加大。风险报酬率一般由评估人员对无形资产的政策风险、知名度风险、市场风险、资金风险、管理风险等进行分析并通过经验判断来确定，其公式为：

风险报酬率=政策风险报酬率+知名度风险报酬率+市场风险报酬率+资金风险报酬率+管理风险报酬率

1）无风险报酬率

根据 Wind 资讯查得评估基准日 10 年期国债的平均收益率为 3.74%，因此本次评估的无风险报酬率取 3.74%。

2）风险报酬率

影响风险报酬率的因素包括政策风险、知名度风险、市场风险、资金风险和管理风险。根据目前评估惯例，5 个风险系数各取值范围在 5%~10%之间，具体的数值根据测评表求得。任何一项风险大到一定程度，不论该风险在总风险中的比重多低，该项目都没有意义。具体权重分布如下：

风险类型	权重（%）
政策风险	5.00
知名度风险	5.00
市场风险	10.00
资金风险	10.00
管理风险	10.00

(1)政策风险：本次被评估无形资产所属企业为不受政策明显限制的行业，政策风险值取 0。

(2)知名度风险：知名度风险是指伴随着商标及应用产品的发展、宣传方式的改变而产生的威胁人们生产与生活的风险。种类很多，其主要类型是开发风险、保护风险、使用风险、取得和转让风险。

本次经过调查了解并分析企业技术特点，可按知名度风险取值表确定其风险系数。

权重	考虑因素	分值					合计
		100.00	80.00	60.00	40.00	20.00	
30%	开发风险				40.00		12.00
30%	保护风险				40.00		12.00
20%	使用风险					20.00	4.00
20%	取得和转让风险				40.00		8.00
	合计						36.00

经评分测算，知名度风险系数为 5%×36%=1.80%。

(3)市场风险：市场风险包括市场容量风险、市场现有竞争风险及市场潜在竞争风险，其中市场潜在竞争风险包含了独家许可使用权可能带来的风险。

根据调查了解，按市场风险取值表确定其风险系数。

权重	考虑因素	分值					合计
		100.00	80.00	60.00	40.00	20.00	
40%	市场容量风险				40.00		16.00
40%	市场现有竞争风险				40.00		16.00
20%	市场潜在竞争风险			60.00			12.00
	合计						44.00

经评分测算，市场风险系数为 10%×44%=4.4%。

(4)资金风险：资金风险是指企业资金在循环过程中，由于各种难以预料或无法控制的因素作用，使企业资金的实际收益小于预计收益而发生资金损失，进而造成企业运转不畅，甚至破产倒闭。

根据调查了解，按资金风险取值表确定其风险系数。

权重	考虑因素	分值					合计
		100.00	80.00	60.00	40.00	20.00	-
50%	非流动资产风险				40.00		20.00
50%	流动资金风险					20.00	10.00
	合计						30.00

经评分测算，资金风险系数为 10%×30%=3.00%。

(5)经营管理风险：经营风险是指企业的决策和管理人员在经营管理中出现失误而导致公司盈利水平变化从而产生投资者预期收益下降的风险而导致未来收益下降和成本增加；管理风险是指管理运作过程中因信息不对称、管理不善、判断失误等影响管理的水平。

经评分测算，按经营管理风险取值表确定其风险系数。

权重	**考虑因素**	**分值**					**合计**
		100.00	**80.00**	**60.00**	**40.00**	**20.00**	-
50%	经营风险				40.00		20.00
50%	管理风险					20.00	10.00
	合计						30.00

经评分测算，经营管理风险系数为 10%×30%=3.00%。

经以上测算，可得：

风险报酬率=政策风险+知名度风险+市场风险+资金风险+管理风险

=0.00+1.80%+4.40%+3.00%+3.00%

=12.20%

3)折现率的确定

专利折现率=无风险报酬率+风险报酬率

=3.74%+12.20%

=15.94%

5、评估结果

根据上述测算思路，本次评估无形资产-专利预测表如下：

金额单位：人民币万元

项目名称/年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业利润	8,521.35	9,802.44	12,681.26	14,988.69	16,782.16
无形资产提成率	3.98%	3.98%	3.98%	3.98%	3.98%
无形资产贡献	339.00	389.97	504.49	596.29	667.64
折减率	20.00%	40.00%	60.00%	70.00%	80.00%
折现年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现率	15.94%	15.94%	15.94%	15.94%	15.94%
折现系数	0.9287	0.8010	0.6909	0.5959	0.5140
被评无形资产-专利贡献现值	251.87	187.42	139.42	106.60	68.63
被评估无形资产-专利评估值	754.00				