

证券代码：300842

证券简称：帝科股份

上市地点：深圳证券交易所



无锡帝科电子材料股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金

暨关联交易报告书（草案）（修订稿）

相关事项	交易对方
发行股份购买资产交易对方	泰州索特并购投资基金（有限合伙）、上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）、深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）、深圳市富海卓越创业投资企业（有限合伙）、上海益流实业总公司、杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）、诸暨市御物珠宝有限公司、无锡一村挚耕投资合伙企业（有限合伙）、苏州毅荣创业投资合伙企业（有限合伙）、鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）、上海曦今国际贸易有限公司、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利
募集配套资金的交易对方	不超过35名特定对象

独立财务顾问



光大证券股份有限公司

EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

二〇二二年八月

公司声明

本公司及全体董事、监事及高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。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，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事、监事及高级管理人员将暂停转让其在本公司拥有权益的股份。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次交易的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准或注册。审批机关对于本次交易相关事项所做出的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或保证，任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易时，除本报告书及摘要内容以及同时披露的相关文件外，还应认真考虑本报告书及摘要披露的各项风险因素。投资者若对本报告书及摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次交易的交易对方均已出具承诺：

1、本人/本企业已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人/本企业有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本人/本企业保证：所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

2、在参与本次交易期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，如因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，本人/本企业将依法承担赔偿责任。

3、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，本人/本企业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/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；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证券交易所和登记结算公司报送本人/本企业的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人/本企业的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算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/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

本次交易的独立财务顾问光大证券股份有限公司、法律顾问上海市通力律师事务所、审计机构中天运会计师事务所（特殊普通合伙）、评估机构中水致远资产评估有限公司同意《无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用各中介机构出具的意见，并已对所引用的内容进行了审阅，确认不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

目录

公司声明	1
交易对方声明.....	2
中介机构声明.....	3
目录	4
释义	10
一、一般释义	10
二、专业术语释义	14
重大事项提示.....	16
一、本次交易方案概述	16
二、前次交易概述	17
三、本次交易的性质	19
四、交易标的估值及作价情况	21
五、本次发行股份购买资产具体情况	21
六、发行股份募集配套资金情况	24
七、盈利补偿安排	26
八、本次交易对上市公司的影响	27
九、本次交易决策过程和审批情况	29
十、本次交易相关方作出的重要承诺	30
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，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	43
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排	44
十三、独立财务顾问的保荐人资格	49
十四、信息披露查询	49
重大风险提示.....	50
一、与本次交易相关的风险	50
二、与标的资产相关的风险	52
三、其他风险	56

第一节 本次交易概述	57
一、本次交易的背景	57
二、本次交易的目的	58
三、本次交易概述	60
四、本次发行股份购买资产具体情况	63
五、发行股份募集配套资金情况	66
六、本次交易的性质	67
七、本次交易决策过程和审批情况	69
八、本次交易对上市公司的影响	70
第二节 上市公司基本情况	73
一、上市公司基本信息	73
二、公司设立、股本结构及历次股权变动情况	73
三、最近六十个月控制权变动情况	76
四、最近三年重大资产重组情况	76
五、最近三年主营业务发展情况	76
六、上市公司主要财务指标	77
七、控股股东和实际控制人情况	78
八、上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事及高级管理人员 合规及诚信情况说明	79
第三节 交易对方基本情况	80
一、发行股份购买资产交易对方	80
二、募集配套资金发行对象	137
三、交易对方其他事项说明	137
第四节 交易标的基本情况	139
一、基本信息	139
二、历史沿革	139
三、标的公司最近三年增减资、股权转让、改制及资产评估情况	143
四、标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况	144
五、标的公司股权结构	144
六、标的公司主要资产权属状况、对外担保状况	146

七、标的公司报告期经审计的财务数据.....	146
八、标的公司下属子公司及分公司情况.....	147
九、SOLAMET®业务发展情况	154
十、主要资产情况	177
十一、标的公司员工情况.....	182
十二、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况.....	182
十三、前次交易的基本情况.....	184
十四、SOLAMET®业务会计政策及相关会计处理.....	190
第五节 本次发行股份情况	195
一、发行股份购买资产情况.....	195
二、募集配套资金情况	198
三、本次交易对上市公司股权结构的影响.....	204
四、本次交易对上市公司主要财务指标的影响	204
第六节 交易标的估值情况	205
一、标的资产的估值情况.....	205
二、江苏索特估值基本情况.....	208
三、SOLAMET®光伏银浆业务估值基本情况	211
四、上市公司董事会对估值合理性以及定价的公允性分析	243
第七节 本次交易主要合同	250
一、《发行股份购买资产协议》及其补充协议	250
二、《盈利补偿协议》的主要内容	254
第八节 本次交易的合规性分析.....	261
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	261
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明.....	265
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定	266
四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见等相关规定的说明	267
五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定.....	268
六、本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的规定.....	268

七、本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十一条的规定	269
八、本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十二条的规定	270
九、本次交易符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定	270
十、本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重大资产重组审核规则》第九条的规定	272
十一、本次交易符合《重大资产重组审核规则》第十二条的规定	272
十二、本次交易符合《重组管理办法》第三条的规定——证券期货法律适用意见第 10 号	272
第九节 管理层讨论与分析	273
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	273
二、标的公司所处行业特点和经营情况的讨论	282
三、标的公司的核心竞争力及行业地位	303
四、SOLAMET®业务财务状况及盈利能力分析	309
五、江苏索特备考合并报表口径财务分析	340
六、本次交易对公司持续经营能力的影响	350
七、本次交易对上市公司未来业务发展的影响	352
八、本次交易对上市公司主要财务指标及非财务指标的影响	357
第十节 财务会计信息	359
一、SOLAMET®业务财务资料	359
二、标的公司财务资料	365
三、上市公司备考财务资料	372
第十一节 同业竞争与关联交易	378
一、同业竞争情况	378
二、关联交易	379
第十二节 风险因素	384
一、与本次交易相关的风险	384
二、与标的资产相关的风险	386
三、其他风险	390
第十三节 其他重要事项	391

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联方占用的情形，不存在为实际控制人及其关联方提供担保的情形	391
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	391
三、本次交易对上市公司治理结构的影响.....	391
四、最近十二个月内的资产交易情况	392
五、本次交易后上市公司利润分配政策及相应的安排	392
六、上市公司股票价格波动达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准.....	394
七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	395
八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强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.....	399
九、独立董事及相关中介机构的意见	399
十、部分信息脱密披露的原因及相关程序履行情况	402
第十四节 各中介机构及其联系方式.....	404
一、独立财务顾问	404
二、法律顾问.....	404
三、审计机构.....	404
四、估值机构.....	404
第十五节 备查文件.....	405
一、备查文件.....	405
二、备查地点.....	405
三、信息披露网站	405
第十六节 公司及中介机构声明.....	406
董事、监事和高级管理人员声明	406
独立财务顾问声明	407
法律顾问声明.....	408
会计师事务所声明	409
估值机构声明.....	410
附件一 标的公司已授权专利情况.....	411

附件二 标的公司在审专利情况.....	426
附件三 前次募集资金使用情况.....	428

释义

一、一般释义

重组报告书、重组报告书（草案）、本报告书、本交易报告书	指	无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）
帝科股份、上市公司、公司、本公司、发行人	指	无锡帝科电子材料股份有限公司
帝科有限	指	无锡帝科电子材料科技有限公司
交易对方	指	泰州索特并购投资基金（有限合伙）、上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）、深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）、深圳市富海卓越创业投资企业（有限合伙）、上海益流实业总公司、杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）、诸暨市御物珠宝有限公司、无锡一村挚耕投资合伙企业（有限合伙）、苏州毅荣创业投资合伙企业（有限合伙）、鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）、上海曦今国际贸易有限公司、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利
标的公司、江苏索特、交易标的	指	江苏索特电子材料有限公司
标的资产	指	江苏索特电子材料有限公司 100%股权，江苏索特已在前次交易中完成了对美国杜邦 Solamet®光伏银浆业务的收购
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买江苏索特 100%股权并募集配套资金
本次发行股份购买资产	指	无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买江苏索特 100%股权
前次交易	指	江苏索特收购境外上市公司美国杜邦旗下 Solamet®光伏银浆业务相关事宜
上海分公司	指	江苏索特电子材料有限公司上海分公司
索特香港	指	索特电子材料香港有限公司
美国光伏浆料	指	光伏浆料有限公司、Solar Paste, LLC
东莞杜邦	指	东莞杜邦电子材料有限公司
东莞索特	指	东莞索特电子材料有限公司，在前次交易交割后承继原东莞杜邦电子材料有限公司并持续运营
Solamet®业务/Solamet®光伏银浆业务	指	原美国杜邦旗下的光伏银浆业务，在前次交易交割后由江苏索特下属子公司/分公司承继并持续运营
美国杜邦、杜邦公司	指	DuPont de Nemours, Inc.
杜邦集团	指	DuPont de Nemours, Inc.及其下属子公司
杜邦中国	指	杜邦中国集团有限公司
光大证券	指	光大证券股份有限公司
中天运	指	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
通力	指	上海市通力律师事务所
上海翼胜	指	上海翼胜专利商标事务所（普通合伙）
CPIA	指	中国光伏行业协会
DEMI	指	Dupont Electronics Microcircuits Industries Ltd.
DOWA	指	DOWA ELECTRONICS MATERIALS CO., LTD
AMES	指	AMES ADVANCED MATERIALS CORPORATION
杜邦台湾	指	杜邦台湾有限公司
控股股东	指	上市公司控股股东史卫利先生
实际控制人	指	上市公司实际控制人史卫利与闫经梅
本次募集配套资金、配套融资	指	无锡帝科电子材料股份有限公司向不超过三十五名符合条件的特定对象发行股份募集配套资金
重组预案、本预案、预案	指	无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案
泰州索特	指	泰州索特并购投资基金（有限合伙）
上海并购基金	指	上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）
卓越新能	指	深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）
富海卓越	指	深圳市富海卓越创业投资企业（有限合伙）
益流实业	指	上海益流实业总公司
杭州源胤	指	杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）
御物珠宝	指	诸暨市御物珠宝有限公司
一村挚耕	指	无锡一村挚耕投资合伙企业（有限合伙）
苏州毅荣	指	苏州毅荣创业投资合伙企业（有限合伙）
榕棠达鑫	指	鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）
上海曦今	指	上海曦今国际贸易有限公司
富海福源	指	芜湖富海福源投资管理合伙企业（有限合伙）
富海创业	指	深圳市东方富海创业投资管理有限公司
富海新材	指	深圳市富海新材股权投资基金（有限合伙）
富海二期	指	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）
无锡尚辉嘉	指	无锡尚辉嘉贸易合伙企业（有限合伙）
无锡迪银科	指	无锡迪银科贸易合伙企业（有限合伙）
无锡赛德科	指	无锡赛德科贸易合伙企业（有限合伙）
而为科技	指	无锡而为科技有限公司
泰州海陵	指	泰州海陵城市发展集团有限公司

泰州昊天	指	泰州市昊天新能源产业发展有限公司
泰州东部新城	指	泰州东部新城发展集团有限公司
海通并购资本	指	海通并购资本管理（上海）有限公司
上海上实	指	上海上实（集团）有限公司
海通开元投资	指	海通开元投资有限公司
上海自贸联合	指	上海自贸区联合发展有限公司
江苏联峰投资	指	江苏联峰投资发展有限公司
浙江万盛	指	浙江万盛股份有限公司
东方富海	指	深圳市东方富海投资管理股份有限公司
深圳怡瑞达	指	深圳市怡瑞达实业有限公司
国信资本	指	国信资本有限责任公司
德涵科技	指	深圳市德涵科技有限公司
物产中大	指	物产中大集团投资有限公司
中大君悦	指	杭州中大君悦投资有限公司
一村资本	指	一村资本有限公司
无锡惠开投资	指	无锡惠开投资管理有限公司
上海一村投资	指	上海一村股权投资有限公司
苏州一典	指	苏州一典资本管理有限公司
上海前宇	指	上海前宇股权投资基金管理有限公司
苏州毅商	指	苏州毅商股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州峰毅	指	苏州峰毅远达股权投资基金管理有限公司
武汉鑫百年	指	武汉鑫百年投资管理有限公司
通威太阳能	指	通威太阳能（合肥）有限公司及其关联公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司及其关联公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司（A 股上市公司，股票简称：晶澳科技、股票代码：002459）及其关联公司
江苏顺风	指	江苏顺风光电科技有限公司及其关联公司
爱旭股份	指	上海爱旭新能源股份有限公司及其关联公司
韩华新能源	指	韩华新能源（启东）有限公司及其关联公司
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司及其关联公司
环晟光伏	指	环晟光伏（江苏）有限公司及其关联公司
中来光电	指	泰州中来光电科技有限公司，系 A 股上市公司苏州中来光伏新材股份有限公司（股票简称：中来股份、股票代码：300393）之控股子公司

越南电池	指	Vina Cell Technology Co. Ltd
思美特	指	苏州思美特表面材料科技有限公司
洲晟科技	指	南京洲晟科技有限公司及其关联公司 Zhou Sheng Technology (H.K.) Limited
聚和股份	指	常州聚和新材料股份有限公司
申万宏源研究	指	上海申银万国证券研究所有限公司
IRENA	指	国际可再生能源机构
IEA	指	国际能源署
PCT	指	专利合作条约（Patent Cooperation Treaty, PCT）
香港法律意见书	指	由通力律师事务所有限法律责任合伙于 2021 年 12 月 21 日出具的《关于索特电子材料香港有限公司（Solamet Electronic Materials（H.K.） Limited）之法律意见书》
美国法律意见书	指	由美国大易律师事务所（DAH YEE LAW GROUP）于 2021 年 12 月 10 日出具的《法律意见书》
《Solamet [®] 业务审计报告》	指	中天运[2022]审字第 90393 号《江苏索特电子材料有限公司关于收购 Solamet [®] 光伏银浆业务模拟合并审计报告》
《江苏索特审计报告》	指	中天运[2022]审字第 90392 号《江苏索特电子材料有限公司模拟合并审计报告》
《上市公司备考审阅报告》、 备考审阅报告	指	中天运[2022]阅字第 90014 号和中天运[2022]阅字第 90007 号《无锡帝科电子材料股份有限公司审阅报告及备考财务报表》
《估值报告》	指	中水致远评咨字[2021]第 020080 号《无锡帝科电子材料股份有限公司拟发行股份收购股权所涉及江苏索特电子材料有限公司股东全部权益价值项目估值报告》
基准日	指	为实施本次交易而由各方协商一致后选定的对标的公司进行审计、估值的基准日
过渡期间	指	自审计、估值基准日起至标的资产交割完成之日止
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
监管机构	指	对本次交易具有审核权限的权力机关，包括但不限于深交所、证监会及其派出机构
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
《公司章程》	指	《无锡帝科电子材料股份有限公司章程》
《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）》
《创业板发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《监管问答》	指	《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》

《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定（2016 年修订）》
《重大资产重组审核规则》	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》
《创业板股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》
《创业板规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》
《持续监管办法》	指	《创业板上市公司持续监管办法（试行）》
《格式准则第 26 号》	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（2018 年修订）》
股东大会	指	无锡帝科电子材料股份有限公司股东大会
董事会	指	无锡帝科电子材料股份有限公司董事会
监事会	指	无锡帝科电子材料股份有限公司监事会
A 股	指	无锡帝科电子材料股份有限公司境内上市人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

光伏发电	指	通过光电效应直接把光能转化成电能
太阳能电池	指	一种利用太阳光直接发电的光电半导体薄片，是光电转换的最小单元
光伏导电银浆、导电银浆	指	晶体硅太阳能电池电极用银浆料，是制备太阳能电池金属电极的关键材料
导电粘合剂	指	是一种固化或干燥后具有一定导电性的胶粘剂。它可以将多种导电材料连接在一起，使被连接材料间形成电的通路。在电子工业中，导电粘合剂已成为一种必不可少的新材料。
封装	指	把集成电路裸片装配为芯片最终产品的过程
PERC 电池	指	Passivated Emitter and Rear Cell，即钝化发射极和背面电池，其与常规电池最大的区别在于背表面介质膜钝化，采用局域金属接触，有效降低背表面的电子复合速度，同时提升了背表面的光反射
N-PERT 电池	指	发射结钝化全背场扩散电池（Passivated Emitter Rear Totally-diffused），其结构特点是背表面扩散全覆盖以降低电池的背面接触电阻和复合速率。背面全背场扩散可以通过不同的工艺方式实现，主要包括管式扩散，外延生长法，离子注入法等
TOPCon 电池	指	隧穿氧化层钝化接触（Tunnel Oxide Passivated Contact）电池，一种在硅片背表面制备超薄膜氧化硅和沉积掺杂杂硅薄膜形成钝化接触结构的光伏电池
HJT 电池、异质结电池	指	硅异质结（Silicon Heterojunction）电池，也被称为具有本征非晶层的异质结（Heterojunction with Intrinsic Thin Layer），是一种由晶体和非晶体级别的硅共同组成的光伏电池
BSF 电池	指	铝背场太阳电池，改善硅太阳能电池的效率，在 p-n 结制备完成后，往往在硅片的背面即背光面，沉积一层铝膜，

		制备 P+层
IBC 电池	指	交指式背接触（Interdigitated Back Contact）电池，一种把正负电极都置于电池背面，减少置于正面的电极反射一部分入射光带来的阴影损失的光伏电池
5.31 光伏新政	指	国家发展改革委、财政部、国家能源局发布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源[2018]823 号）
平价上网	指	光伏电站传输给电网的电力价格与火力发电、水力发电的价格持平
“十四五”规划纲要	指	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》
分布式光伏	指	采用光伏组件，将太阳能直接转换为电能的分布式发电系统。在用户场地附近建设，运行方式侧重用户自发自用，多余电量上网
一次能源	指	一次能源是指自然界中以原有形式存在的、未经加工转换的能量资源，又称天然能源，如煤炭、石油、天然气、水能等
光生伏特效应	指	首先是由光子（光波）转化为电子、光能量转化为电能量的过程；其次，是形成电压过程
电动势	指	电子运动的趋势，能够克服导体电阻对电流的阻力，使电荷在闭合的导体回路中流动的一种作用
体电阻	指	指材料两端之间的直流电压与通过电流的比值，它的单位是欧姆
接触电阻	指	对导体间呈现的电阻
欧姆接触	指	半导体与金属接触时，多会形成势垒层，但当半导体掺杂浓度很高时，电子可借隧道效应穿过势垒，从而形成低阻值的欧姆接触。欧姆接触对半导体器件非常重要，形成良好的欧姆接触有利于电流的输入和输出，对不同半导体材料常选择不同配方的合金作欧姆接触材料

注：本报告中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，该差异是由于四舍五入造成的。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易中上市公司以发行股份的方式购买江苏索特 100%股权，同时拟向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，具体如下：

（一）发行股份购买资产

本次交易中上市公司拟通过发行股份的方式向泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利购买其持有的江苏索特 100%股权。

根据中水致远出具的中水致远评咨字[2021]第 020080 号《估值报告》，江苏索特 100%股权的估值为 128,160.00 万元，经交易双方协商确定，江苏索特 100%股权的交易作价为 124,700.00 万元。上市公司将以发行股份的方式支付。

本次交易完成后，上市公司将持有江苏索特 100%的股权，并通过江苏索特拥有原杜邦集团旗下的 Solamet®光伏银浆业务。

江苏索特旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局。

本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变更。

（二）募集配套资金

本次交易中，上市公司拟采用询价方式向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 35,000.00 万元，配套融资发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，其中，补充流动资金金额为 31,000.00 万元，未超过本次交易作价的 25%。本次募集配套资金将用于补充上市公司及子公司流动资金、支付本次交易相关费用。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。如最终募集配套资金未能成功实施或融资金额低于预期，上市公司将根据自身战略、经营及资本性支出规划，采取包括但不限于使用企业自有资金、申请银行贷款、发行债券等方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求。

二、前次交易概述

根据交易对手方提供的资料，泰州索特、上海并购基金及其它财务投资者合计向江苏索特实缴出资额 12.47 亿元用于收购 Solamet®业务。2021 年 2 月 1 日，江苏索特与境外上市公司杜邦集团签署《Purchase and Sale Agreement》（《资产购买协议》）及其他附属协议，收购杜邦集团旗下的 Solamet®事业部（以下简称“前次交易”）。

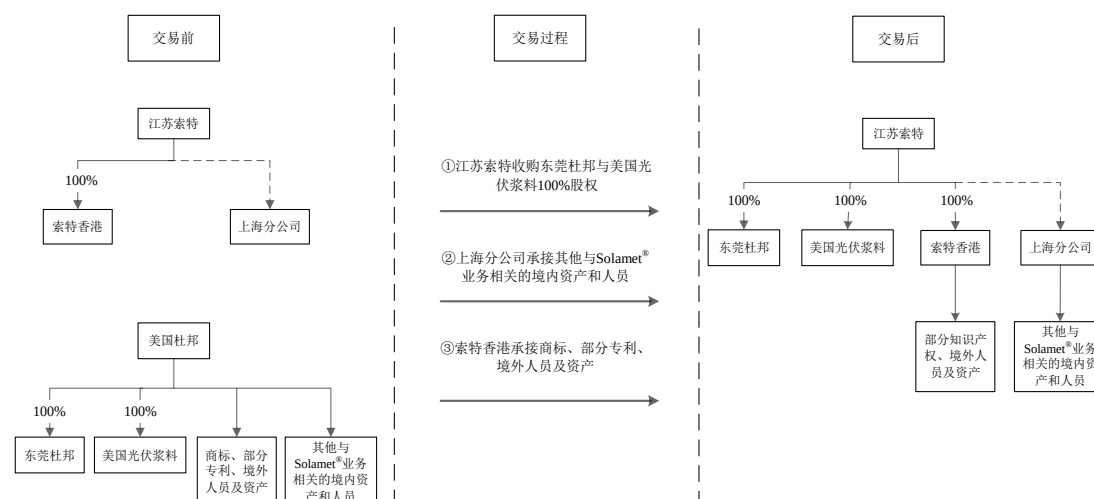
（一）前次交易之交易标的

前次交易之交易标的为杜邦集团 Solamet®业务相关的股权、资产、人员及其他相关安排，具体包括：（1）东莞杜邦 100%股权；（2）美国光伏浆料 100%股权；（3）与 Solamet®光伏银浆业务相关的其他知识产权；（4）相关实验室资产及其他相关安排，如业务合同、客户资源等。

交易标的	业务内容
东莞杜邦 100%股权	Solamet®业务的生产主体，在前次交易交割前承担 Solamet®光伏银浆业务的 40%-60%的产量，剩下产量主要由杜邦集团位于中国台湾及美国波多黎各的工厂完成。前次交易交割前杜邦集团中国台湾及美国波多黎各的工厂停止生产光伏银浆，并将其全部的光伏银浆业务资源、客户等转移至东莞工厂。
美国光伏浆料 100%股权	持有除在中国香港地区以外的杜邦集团全球范围内申请/注册的 Solamet®光伏银浆业务相关专利。
与 Solamet®光伏银浆业务相关的其他知识产权	主要包括全球范围内的商标，以及登记于香港的专利。
相关实验室资产	主要包括 Solamet®光伏银浆业务相关的实验设备与办公设备等固定资产、研发用存货等资产。
其他相关安排	主要包括杜邦集团位于全球各地的贸易主体签订的与 Solamet®光伏银浆业务相关的业务合同及该合同项下的相关权利和义务，及后续的客户资源、相关核心研发人员和核心销售人员等。

（二）前次交易过程

前次交易过程具体如下：



1、江苏索特收购东莞杜邦与美国光伏浆料 100%股权

江苏索特直接向杜邦中国收购东莞杜邦 100%股权，以及向杜邦电子公司（DuPont Electronics, Inc.）收购美国光伏浆料 100%股权，并已完成权属变更手续。

2、上海分公司承接其他与 Solamet®光伏银浆业务相关的境内资产和人员

江苏索特下属上海分公司承接了上海实验室的场地租赁、固定资产、存货、研发人员以及相关销售人员。

3、子公司索特香港承接商标、部分专利、境外人员及资产

江苏索特下属子公司索特香港承接 Solamet®光伏银浆业务全球范围内的商标、在香港注册的专利以及部分中国大陆地区外的固定资产、存货等资产，并通过国际人力资源公司承接除中国大陆地区外的研发人员或销售人员。由于涉及 Solamet®全球范围内专利和商标的转让，流程及手续相对繁琐，除 6 项商标正在办理转移手续外，前述资产已完成交割。

4、业务转移

江苏索特及其下属公司承接了与 Solamet®光伏银浆业务相关的全球范围内的业务合同及客户资源，杜邦集团在前次交割完成前，已将相关业务合同及客户资源转移至东莞杜邦。

（三）前次交易的定价依据、定价过程、交易价格及交易进度

前次交易的定价系以 Solamet®业务的历史业绩为基础，充分考虑未来持续盈

利能力及市场估值水平后进行报价，并通过市场化谈判确定。

谈判初期，江苏索特按照国际收购惯常操作模式，通过跨境并购专业中介机构，基于 Solamet®业务提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务数据及业务、法律资料，对 Solamet®业务进行尽职调查。另一方面，江苏索特结合市场调研对杜邦集团拟出售的光伏银浆业务发展潜力进行了充分评估。由于拟出售的 Solamet®光伏银浆业务相关资产范围包括专利、技术及商标、主要生产基地、核心研发及销售体系、业务及客户资源等，覆盖了领先的专利技术体系、出色的研发创新能力、前瞻性的产品布局、优秀的人才团队、全球化的销售网络和优质的品牌形象等核心经营要素。上述核心经营要素支持杜邦集团 Solamet®业务成为了传统正银龙头，在光伏行业市场大幅扩容的背景下，也奠定了未来持续发展及盈利的基础，有望实现良好发展。

结合 Solamet®光伏银浆业务的历史业绩和未来前景，并在与杜邦集团进行了多轮市场化谈判后，最终确定了前次交易的交易价格为 1.90 亿美元，对应 2019 年业绩的市盈率为 9.33 倍，2020 年 6 月前十二个月业绩的市盈率为 13.88 倍。

因此，前次交易的定价是以 Solamet®业务的历史业绩为基础，结合未来前景及市场估值水平等进行报价，并通过市场化谈判确定。前次交易中，杜邦集团与江苏索特系以跨境并购中常见的无现金无负债原则为基础进行协商，并结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、存货、净负债等交易对价调整机制进行调整。根据前次交易交割审计情况，前次交易的购买价为 1.90 亿美元，其中包括根据交易对价调整机制最终确认的调整金额 88.48 万美元，前次交易的购买对价已全额支付。

截至本交易报告书出具日，除 6 项商标正在办理转让手续外，前次交易中所有资产、人员、其他安排均已完成交割。

三、本次交易的性质

（一）本次交易符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定

根据《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定，“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者上下游”。

前次交易完成后，标的公司的主营业务为新型电子浆料的研发、生产和销售，主要产品可广泛应用于太阳能光伏工业、电子工业等领域，与上市公司处于同一行业。此外，根据国家统计局《国民经济行业分类和代码表》（GB/T 4754-2017），标的公司所处的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”项下的“C3985 电子专用材料制造”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码 C39），符合创业板定位。

综上，标的公司所处行业符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定。

（二）本次交易构成重大资产重组

本次交易标的为江苏索特 100%股权。根据上市公司与标的公司 2020 年度经审计的财务数据与本次交易作价情况进行比较，相关比例测算计算如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	标的公司	上市公司	占比	是否达到重大资产重组标准
资产总额	246,253.58	161,860.93	152.14%	是
资产净额	124,700.00	83,459.02	149.41%	是
营业收入	61,873.61	158,154.46	39.12%	否

注 1：根据《重组管理办法》第十四条，购买股权导致上市公司取得被投资企业控股股权的，其资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。本次交易金额高于标的公司 2020 年末归属母公司的净资产，故标的公司资产净额以本次交易金额为准。

注 2：标的公司、上市公司资产总额、资产净额为 2020 年 12 月 31 日数据；标的公司和上市公司营业收入为 2020 年度数据。

由上表可知，本次交易已达到《重组管理办法》、《持续监管办法》规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。同时，由于本次交易涉及发行股份购买资产及募集配套资金，需经深交所审核通过，并经中国证监会注册后方可实施。

（三）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方史卫利为上市公司控股股东、实际控制人；交易对方卓越新能、富海卓越与上市公司 5%以上股东富海新材、富海二期受同

一实际控制人控制；交易对方泰州索特、上海并购基金的执行事务合伙人均为海通并购资本，本次交易完成后，泰州索特、上海并购基金合计持有上市公司股份比例预计超过 5%。

因此，本次交易构成关联交易。

（四）本次交易不构成重组上市

本次交易前，上市公司的控股股东为史卫利，共同实际控制人为史卫利与闫经梅；本次交易完成后，上市公司控股股东、共同实际控制人不会发生变化。因此，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、交易标的估值及作价情况

本次交易中，上市公司收购江苏索特的目的是实现对其拥有的 Solamet®业务的购买。根据中水致远资产评估有限公司以 2021 年 6 月 30 日为基准日出具的《估值报告》（中水致远评咨字[2021]第 020080 号），由于江苏索特系持股型公司，估值机构对江苏索特 100%股权采用资产基础法进行估值；对其旗下的 Solamet®业务采用资产基础法和收益法进行估值，选取收益法估值结果作为 Solamet®业务的最终估值结论。截至估值基准日，江苏索特 100%股权的估值为 128,160.00 万元，双方在此基础上协商确定标的资产的交易作价为 124,700 万元。

五、本次发行股份购买资产具体情况

（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，上市地点为深交所。

（二）标的资产

江苏索特 100%的股权。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的交易对方为泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利。

（四）发行股份的定价基准日、定价方式与价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为第二届董事会第十次会议决议公告日。

2、定价方式与价格

根据《持续监管办法》相关规定，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 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

上市公司定价基准日前 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）	交易均价的 80%（元/股）
前 20 个交易日	53.96	43.17
前 60 个交易日	60.02	48.01
前 120 个交易日	76.51	61.21

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，本次发行股份购买资产的发行价格为 43.95 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施派息、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交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）发行股份的数量

根据本次交易标的资产江苏索特 100%股权的交易价格 124,700.00 万元和发行价格 43.95 元/股计算，上市公司向交易对方共计发行股份 28,373,142 股，占发行后总股本的 22.10%，具体如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	泰州索特	24,200.00	5,506,257
2	上海并购基金	20,000.00	4,550,625
3	卓越新能	6,520.00	1,483,503

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
4	富海卓越	9,780.00	2,225,255
5	益流实业	12,000.00	2,730,375
6	杭州源胤	20,200.00	4,596,131
7	一村挚耕	5,000.00	1,137,656
8	御物珠宝	4,500.00	1,023,890
9	榕棠达鑫	3,000.00	682,593
10	苏州毅荣	2,000.00	455,062
11	上海曦今	1,000.00	227,531
12	邓振国	10,000.00	2,275,312
13	毛成烈	4,500.00	1,023,890
14	吕家芳	1,000.00	227,531
15	史卫利	1,000.00	227,531
合计		124,700.00	28,373,142

注 1：本次发行股份数量（即股份对价所对应的股份发行数量）=以股份支付的交易对价÷发行价格。

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若上市公司实施派息、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交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，发行股数也随之进行调整。

（六）价格调整机制

本次交易暂不设置发行价格调整机制。

（七）锁定期安排

上市公司的实际控制人史卫利因本次交易所取得的新增股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方史卫利在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。史卫利亦承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、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，在案件调查结论明确以前，其将不

转让在上市公司拥有权益的股份。

除史卫利以外的 14 名交易对方因本次交易取得的上市公司新增股份，如在取得新增股份时对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间满 12 个月，则自发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让；如不满 12 个月，则自发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

本次交易完成后，交易对方基于本次交易而享有的公司送红股、资本公积金转增股本等股份，亦应遵守相应锁定期的约定。

若交易对方基于本次交易所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管政策不相符，公司和交易对方将根据相关证券监管机构的监管政策进行相应调整。

（八）标的公司过渡期间损益归属

本次交易各方同意，自估值基准日起至标的资产交割完成之日止，若标的资产在此期间产生收益的，则该收益归上市公司享有；若标的公司在此期间产生亏损的，则由交易对方按照各自对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补偿。

（九）滚存未分配利润安排

自上市公司与交易对方签订《发行股份购买资产协议》之日起至本次交易完成，标的公司的未分配利润不得进行分配，该等未分配利润由交易完成后的新老股东按持股比例共同享有，具体分配时间由本次交易完成后的标的公司股东会决议确定。

六、发行股份募集配套资金情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次募集配套资金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，上市地点为深交所。

（二）发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定对象发行股票募集配套资金。

（三）发行价格

上市公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日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），最终发行价格经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后，由上市公司董事会在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

上市公司在发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将按中国证监会及深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（四）发行数量及配套融资规模

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名特定对象募集配套资金不超过 35,000.00 万元；募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金及支付本次交易相关费用，其中，补充流动资金金额为 31,000.00 万元，未超过本次交易作价的 25%。因此，本次募集配套资金用途符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关规定。

本次募集配套资金拟发行股份数量不超过本次交易发行前上市公司总股本的 30%，具体发行数量将在本次交易获得中国证监会注册后，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，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

若证券监管机构未来调整募集配套资金的监管政策，公司将根据相关政策对本次交易的募集配套资金总额、发行对象数量、发行股份数量、用途等进行相应调整。

（五）股份锁定期安排

本次募集配套资金向特定对象所发行的股份自股份发行结束之日起 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。

（六）资金用途

本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金、支付本次交易相关费用。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	占比
1	补充上市公司及子公司流动资金	31,000.00	31,000.00	88.57%
2	支付本次交易相关费用	4,000.00	4,000.00	11.43%
合计		35,000.00	35,000.00	100.00%

七、盈利补偿安排

史卫利作为上市公司实际控制人和本次交易对手方之一，在本次交易完成后将参与上市公司、Solamet®业务的实际经营。因此，为保障本次交易完成后上市公司及全体股东的利益，史卫利（以下简称“业绩承诺方”）对 Solamet®业务在交易完成后连续三个会计年度的净利润做出业绩承诺，并以取得的本次交易所发行的股份为限提供业绩补偿与减值补偿。

（一）净利润预测数和净利润承诺数

史卫利承诺 Solamet®业务 2022 年、2023 年和 2024 年实现的净利润分别为 5,374.86 万元、9,053.58 万元和 12,787.23 万元。上市公司应当在 2022 年、2023 年、2024 年的年度报告中单独披露 Solamet®业务的净利润数与业绩承诺数的差异情况，并应当由具有证券业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。

前述净利润数以 Solamet®业务经审计的合并报表中扣除非经常性损益后的利润数确定（前述非经常性损益不包含为应对银价/汇率波动风险采取对冲操作而产生的损益）。

（二）业绩补偿与减值补偿

1、业绩补偿计算

若 2022 年、2023 年和 2024 年（以下简称“补偿测算期间”）Solamet®业务实现的净利润数低于业绩承诺数，则业绩承诺方须就不足部分向上市公司进行补偿。补偿测算期间内每年度的补偿计算方式如下：

当年应补偿金额 = (Solamet®业务截至当年期末累计净利润承诺数 - Solamet®业务截至当年期末累计实现的实际净利润数) ÷ 业绩承诺期内 Solamet®业务的净利润承诺数总额 × 本次交易作价 - 累积已补偿金额

当年应补偿股份数量 = 当年应补偿金额 / 本次交易的发行股份价格

2、减值测试及补偿

如 Solamet®业务所涉及资产组期末减值额 / 本次交易作价 > 已补偿股份总数 / 本次交易向所有交易对方发行的股份的总数，则业绩承诺方应向上市公司另行补偿，具体如下：

应补偿股份数 = (Solamet®业务所涉及资产组期末减值额 / 本次交易发行股份的价格) - 业绩承诺期内已补偿股份总数

以上业绩承诺和减值补偿以业绩承诺方取得的本次交易所发行的股份为限，如果业绩补偿期内上市公司发生除权、除息事项，或发生股份回购注销的，则业绩承诺方可用于业绩承诺补偿及减值测试补偿的股份数额上限将相应调整。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事高性能电子材料的研发、生产和销售，是国内光伏导电银浆领域的领先企业；标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，在光伏导电银浆领域具备传统优势地位。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将通过研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，开展协同研发与创新，持续完善专利布局并扩展优势产品组合，实现优势互补，以进一步提升综合实力、提升市场占有率。

本次交易前后上市公司的主营业务范围不会发生变化，公司持续经营能力得

以提升，上市公司不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益情况。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》和《发行股份购买资产协议之补充协议二》，标的公司 100%股权作价为 124,700.00 万元，全部以发行股份支付，发行股份总数为 28,373,142 股，本次发行股份购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前（2022 年 6 月 30 日）		本次发行后（未考虑 配套募集资金）		本次发行后（考虑配 套募集资金）	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	史卫利	1,930.27	19.30	1,953.02	15.21	1,953.02	14.32
2	钱亚萍	640.46	6.40	640.46	4.99	640.46	4.70
3	新疆 TCL 股权投资有 限公司	600.00	6.00	600.00	4.67	600.00	4.40
4	泰州索特并购投资基 金（有限合伙）	-	-	550.63	4.29	550.63	4.04
5	无锡尚辉嘉贸易合伙 企业（有限合伙）	491.92	4.92	491.92	3.83	491.92	3.61
6	杭州源胤股权投资合 伙企业（有限合伙）	-	-	459.61	3.58	459.61	3.37
7	上海并购股权投资基 金二期合伙企业（有 限合伙）	-	-	455.06	3.54	455.06	3.34
8	闫经梅	379.27	3.79	379.27	2.95	379.27	2.78
9	深圳市富海新材二期 创业投资基金合伙企 业（有限合伙）	345.00	3.45	345.00	2.69	345.00	2.53
10	深圳市富海新材股权 投资基金（有限合伙）	300.00	3.00	300.00	2.34	300.00	2.20
小计				6,174.98	48.10	6,174.98	45.29
其他股东				6,662.34	51.90	7,458.70	54.71
合计				12,837.31	100.00	13,633.67	100.00

注：假设募集配套资金发行价格为 43.95 元/股测算

在上市公司向交易对方完成股份发行后，史卫利直接持有公司 15.21%的股份，通过无锡尚辉嘉、无锡迪银科和无锡赛德科间接控制公司 5.76%的股份，史卫利的母亲闫经梅直接持有公司 2.95%的股份。史卫利、闫经梅合计控制公司 23.92%的股份，仍为公司的共同实际控制人。因此，本次股份发行不会对发行人股权稳定造成重大不利影响，不会导致实际控制人变更。

（三）本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据上市公司历史财务报告以及中天运[2022]阅字第90014号《上市公司备考审阅报告》，本次收购前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月		2021年12月31日 /2021年度		2020年12月31日/2020 年度	
	交易前	交易完成后 (备考)	交易前	交易完成后 (备考)	交易前	交易完成后 (备考)
总资产	252,865.34	362,058.38	226,532.56	351,991.92	161,860.93	408,776.94
总负债	155,853.87	160,568.67	133,340.35	138,010.54	78,401.91	210,601.27
净资产	97,011.47	201,489.71	93,192.21	213,981.38	83,459.02	198,175.67
营业收入	167,040.33	173,197.75	281,445.60	331,159.51	158,154.46	220,028.06
利润总额	2,809.24	-14,539.83	10,061.30	5,206.64	9,400.21	15,302.52
归属于上市公司股东的 净利润	2,775.28	-14,122.58	9,393.57	4,193.39	8,208.65	13,042.84
基本每股收益（元）	0.28	-1.10	0.94	0.32	0.94	1.13

上市公司与标的公司双方为同行业的横向并购，双方在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应，本次收购完成后，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和持续盈利能力，但短期内或因业务整合、新增折旧摊销、产业政策、行业周期等多方面因素的影响，存在基本每股收益因本次重组而被摊薄的情形，2022年1-6月备考每股收益为负主要系2022年标的公司计提了商誉和无形资产减值所致。

九、本次交易决策过程和审批情况

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、上市公司第二届董事会第二次会议审议通过本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案的相关议案；

2、本次交易的《发行股份购买资产协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议二》已经各交易对方内部决策机构批准；

3、本次交易已经标的公司执行董事决定、股东会审议通过；

4、2021年12月30日，上市公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）的相关议案；

5、2022年4月6日，上市公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过《关于<无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）>及其摘要的议案》、《关于本次交易相关审计报告（更新财务数据）、估值报告和备考审阅报告（更新财务数据）的议案》等相关议案，同意调整本次重组的定价基准日以及对上市公司、标的公司的相关财务数据进行更新，并对重组报告书（草案）进行修订；

6、2022年5月10日，上市公司股东大会审议批准本次交易方案；

7、2022年8月22日，上市公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于<无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）>及其摘要的议案》《关于本次交易相关审计报告（更新财务数据）和备考审阅报告（更新财务数据）的议案》等相关议案，同意对上市公司、标的公司的相关财务数据进行更新，并对重组报告书（草案）进行修订。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

1、通过深交所审核，并获得中国证监会注册；

2、其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否取得以上批准、核准或备案，以及最终取得该等批准、核准或备案的时间存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

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、控股股东及实际控制人的主要承诺

承诺方	承诺内容
1、关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	
上市公司	1、本公司所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

承诺方	承诺内容
	如有违反，本公司承诺将依法承担赔偿责任； 2、在参与本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章的规定，以及中国证监会、证券交易所等监管部门的要求，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本公司向参与本次交易的各中介机构提供了其要求提供的全部资料，该等资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；提交的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权； 4、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为，本公司将承担个别和连带的法律责任。
上市公司控股股东、实际控制人	1、本人所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如有违反，本人承诺将依法承担赔偿责任； 2、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章的规定，以及中国证监会、证券交易所等监管部门的要求，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、如本次交易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，在形成调查结论之前，本人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圳证券交易所（下称“深交所”）和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（下称“登记结算公司”）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登记结算公司报送本人的账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和登记结算公司报送本人的账户信息的，授权深交所和登记结算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，本人承诺锁定股份可用于相关投资者赔偿安排； 4、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为，本人将承担个别和连带的法律责任。
上市公司全体董事、监事及高级管理人员	1、上市公司全体董事、监事、高级管理人员保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任； 2、上市公司全体董事、监事、高级管理人员保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 3、上市公司全体董事、监事、高级管理人员保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整，无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 4、如本次交易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，在形成调查结论之前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），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圳证券交易所（下称“深交所”）和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（下称“登记结算公司”）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登记结算公司报送本人的账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和登记结算公司报送本人的账户信息的，授权深交所和登记结算公司直接锁定相关股份。如

承诺方	承诺内容
	调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份可用于相关投资者赔偿安排； 5、本公司全体董事、监事、高级管理人员保证，如违反上述承诺及声明，将愿意承担相应法律责任。
2、关于本次交易信息披露和申请文件真实性、准确性和完整性的承诺函	
上市公司	本公司保证本次交易的信息披露和申请文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对本次交易的信息披露和申请文件的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
上市公司控股股东、实际控制人	本人保证上市公司本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺对本次交易信息披露和申请文件的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
上市公司全体董事、监事、高级管理人员	本人保证上市公司本次交易的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺对本次交易的信息披露和申请文件的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
3、关于保持上市公司独立性的承诺函	
上市公司	1、本公司具备生产经营所需的各类资质、许可和批准，具备与生产经营有关的独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发体系，具有面向市场自主经营的能力。 2、本公司合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、商标、专利、生产经营设备的所有权或者使用权。 3、本公司所有员工均独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均在本公司领取薪酬，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪。本公司的财务人员未在控股股东控制的其他企业中兼职；本公司的董事、监事、总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员的任职，均按照《公司法》及其他法律、法规、规范性文件、公司章程规定的程序进行，不存在股东超越本公司董事会和股东大会职权做出的人事任免决定；本公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与本公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。 4、本公司已根据《公司法》及《公司章程》建立了完整的法人治理结构，并根据生产经营的需要，设置了独立的经营和管理职能部门，独立行使经营管理职权。本公司拥有独立的生产经营和办公场所，与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在混合经营、合署办公的情形。 5、本公司设有独立的财务会计部门，配备专职财务管理人员，根据现行会计制度及相关法规、条例制定了内部财务会计管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对上市公司的财务管理制度；本公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账号的情况；本公司依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。 6、本次交易完成后，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业亦不会存在同业竞争或潜在同业竞争。 综上，公司具有面向市场自主经营的能力，资产、人员、机构、财务均独立。
上市公司控股股东、实际控	1、保证资产独立完整 （1）保证帝科股份具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套

承诺方	承诺内容
制人	设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。 （2）保证帝科股份具有独立完整的资产，且资产全部处于帝科股份的控制之下，并为帝科股份独立拥有和运营。 （3）保证承诺人本身及其控制的其他企业不得以任何方式违规占用帝科股份的资金、资产；不以帝科股份的资产为承诺人本身及其控制的其他企业的债务违规提供担保。 2、保证人员独立 （1）保证帝科股份的董事、监事、高级管理人员均严格按照《中华人民共和国公司法》《无锡帝科电子材料股份有限公司章程》的有关规定选举、更换、聘任和解聘，不干预帝科股份董事会、股东大会依法作出人事任免决定。 （2）保证帝科股份的高级管理人员不在承诺人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在承诺人及其控制的其他企业中领薪；保证帝科股份的财务人员不在承诺人及其控制的其他企业中兼职、领薪。 （3）保证帝科股份拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系完全独立于承诺人及其控制的其他企业。 3、保证财务独立 （1）保证帝科股份建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。 （2）保证帝科股份独立在银行开户，不与承诺人及其控制的其他企业共用一个银行账户。 （3）保证帝科股份能够作出独立的财务决策，不违法干预帝科股份的资金使用。 （4）保证帝科股份依法独立纳税。 4、保证机构独立 （1）保证帝科股份建立健全法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。 （2）保证帝科股份股东大会、董事会、监事会、高级管理人员及内部经营管理机构依照法律、法规和《无锡帝科电子材料股份有限公司章程》的有关规定独立行使职权。 （3）保证帝科股份经营机构的完整，不违法干涉帝科股份的机构设置、自主经营。 （4）保证帝科股份具有独立的办公机构及生产经营场所，不与承诺人及其控制的其他企业混合经营、合署办公。 5、保证业务独立 （1）保证帝科股份的业务独立于承诺人及其控制的其他企业；除通过行使股东权利之外，不干涉帝科股份的业务活动。 （2）保证帝科股份拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。 （3）保证采取合法方式减少、消除与帝科股份的关联交易，对于确有必要的关联交易，将严格遵守帝科股份有关关联交易管理制度。 本人保证，承诺人本身及其控制的其他企业不会利用身份影响帝科股份的独立性，将继续保证帝科股份在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。 本承诺函对承诺人具有法律拘束力，承诺人如违反上述承诺给帝科股份及其他股东造成损失的，将承担赔偿责任。
4、关于减少和规范关联交易的承诺函	
上市公司控股	1、截至本承诺函出具日，本人及除上市公司以外本人控制的其他企业与上

承诺方	承诺内容
股东、实际控制人	市公司及其下属子公司之间不存在显失公平的关联交易。 2、本次交易完成后，本人及除上市公司以外本人控制的其他企业将继续采取切实有效的措施尽量规范和减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易。本人及除上市公司以外本人控制的其他企业不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司资金、资产及其他资源；且将严格遵守中国证监会及深圳证券交易所关于上市公司法人治理、规范运作的有关规定，避免与上市公司发生除正常业务外的一切资金往来。本人及除上市公司以外本人控制的其他企业不得以任何形式要求上市公司及其下属子公司违法违规提供担保。 对于能够通过市场方式与独立第三方之间进行的交易，本人支持上市公司及其下属子公司与独立第三方进行。 对于本人及除上市公司以外本人控制的其他企业与上市公司及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行，不利用该类交易从事任何损害上市公司及其下属子公司利益的行为；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律法规、规范性文件以及上市公司的公司章程、股东大会议事规则、关联交易管理制度等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护上市公司利益。 3、本人及除上市公司以外本人控制的其他企业保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害上市公司的合法权益，如因违反上述承诺而损害上市公司合法权益的，本人及除上市公司以外本人控制的其他企业自愿赔偿由此对上市公司造成的一切损失。
5、关于避免同业竞争的承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人	1、截至本承诺函出具日，本人未控制任何与上市公司及其下属企业的主营业务构成直接或间接竞争关系的其他企业。 2、在作为上市公司控股股东/实际控制人期间，除为本次交易之目的外，本人不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动，亦不会在中国境内或境外以任何方式促使或协助本人直接或间接控制的其他企业从事与上市公司及其所控制的企业相同、相似并构成竞争业务的业务或活动。 3、若本人控制的其他企业今后从事与上市公司及其所控制的企业业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对上市公司利益的侵害。 4、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给上市公司及其股东造成的全部损失承担赔偿责任。
6、关于合法合规及诚信状况的承诺函	
上市公司	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。

承诺方	承诺内容
上市公司控股股东、实际控制人	1、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； 2、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； 3、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。
上市公司全体董事、监事、高级管理人员	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。
7、关于不存在《关于加强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》第十三条情形之承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事及高级管理人员	1、在本次交易期间，本人及本人控制的机构不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易内幕信息进行证券交易的情形； 2、本人及本人控制的机构不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会或司法机关立案调查或者立案侦查的情形；本人及本人控制的机构最近36个月不存在因与本次交易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； 3、本人不存在依据《关于加强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》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形； 4、本人承诺所述情况客观真实，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。
8、关于不侵占上市公司利益的承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人	本人承诺不会越权干预上市公司的经营管理活动，不会侵占上市公司的利益。
9、关于本次交易期间股份减持计划的承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人、上市公司全体董事、监事及高级管理人员	自上市公司本次重组复牌之日起至本次交易实施完毕/本次交易终止之日期间，本人及本人所控制的企业对所持上市公司的股份不存在减持意向和计划，不会以任何方式减持。 在前述不减持上市公司股份期限届满后，本人及本人所控制的企业减持上市公司股份的，将严格遵守《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人及本

承诺方	承诺内容
	人所控制的企业所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务，若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，本人及本人所控制的企业也将严格遵守相关规定。 若上市公司自本次重组复牌之日起至本次交易实施完毕/本次交易终止期间实施转增股份、送红股、配股等除权行为，本人及本人所控制的企业因此获得的新增股份同样遵守上述不减持承诺。 本承诺函自本人签署之日起对本人具有法律约束力，本人保证严格履行承诺。如因本人所作的说明不真实、不准确或不完整，或因违反相关承诺给上市公司造成损失的，本人愿意对上市公司的该等经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担相应法律责任。
10、关于不放弃上市公司控股权的承诺函	
上市公司控股股东、实际控制人	自上市公司本次交易完成之日起 36 个月内，不以任何方式主动放弃对上市公司的控制权。
11、关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺	
上市公司控股股东、实际控制人	1、不越权干预上市公司的经营管理活动。 2、不会侵占上市公司的利益。 3、自本承诺函出具日至上市公司本次发行股份购买资产并募集配套资金实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 4、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或投资者的补偿责任。
上市公司董事、高级管理人员	1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。 2、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公司利益。 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 4、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 5、本人承诺在自身职责和合法权限范围内，促使由公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、若公司后续推出公司股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 7、自本承诺函出具日至公司本次发行股份购买资产并募集配套资金实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 8、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（二）交易对方作出的重要承诺

承诺方	承诺内容
1、关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	
交易对方	1、本企业/本人所提供的资料（无论该等资料提供的对象、场合、内容或方式如何）均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大

承诺方	承诺内容
	遗漏。如有违反，本企业/本人承诺将依法承担赔偿责任； 2、在参与本次交易期间，本企业/本人将依照相关法律、法规、规章的规定，以及中国证监会、证券交易所等监管部门的要求，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、如本次交易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，在形成调查结论之前，本企业/本人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/本人向深圳证券交易所（下称“深交所”）和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（下称“登记结算公司”）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登记结算公司报送本企业/本人的账户信息并申请锁定；董事会未向深交所和登记结算公司报送本企业/本人的账户信息的，授权深交所和登记结算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/本人承诺锁定股份可用于相关投资者赔偿安排； 4、本企业/本人向参与本次交易的各中介机构提供了其要求提供的全部资料，该等资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；提交的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权； 5、本企业/本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为，本企业/本人将承担个别和连带的法律责任。
2、关于合法合规及诚信状况的承诺函	
交易对方	1、最近五年内，本企业及主要管理人员/本人具有完全民事权利能力和民事行为能力，未受到任何刑事处罚或与证券市场有关的任何行政处罚，亦不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项； 2、最近五年内，本企业及主要管理人员/本人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中国证监会立案调查的情形，不存在受到证券交易所的公开谴责的情形； 3、最近五年内，本企业及主要管理人员/本人不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； 4、最近五年内，本企业/本人诚信情况良好，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件等重大失信情况； 5、最近五年内，本企业及主要管理人员/本人不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在被中国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况，亦不存在或涉嫌存在其他重大违法行为； 6、本企业及主要管理人员/本人保证采取必要措施对本次交易的资料和信息严格保密，未经上市公司同意情况下，本企业及主要管理人员/本人不会向任何第三方披露该等资料和信息但有权机关要求披露或者向为完成本次交易的中介机构提供本次交易的相关信息除外。 本企业/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。
3、关于不存在《关于加强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》第十三条情形的承诺函	
交易对方	1、在本次交易期间，本企业及本企业董事、监事、高级管理人员、本企业实际控制人及控股股东及上述主体控制的机构\本人及本人控制的机构不

承诺方	承诺内容
	存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易内幕信息进行证券交易的情形； 2、本企业及本企业董事、监事、高级管理人员、本企业实际控制人及控股股东及上述主体控制的机构\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中国证监会或司法机关立案调查或者立案侦查的情形，在最近 36 个月内不存在因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； 3、本企业\本人不存在依据《关于加强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》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形； 4、本企业\本人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。
4、关于标的资产权属状况及合法合规的承诺函	
泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、杭州源胤、史卫利	1、截至本承诺函出具之日，承诺人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，承诺人保证不在标的资产上设置质押等任何第三方权利； 2、承诺人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、承诺人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，承诺人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，承诺人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，促使标的公司按照正常方式经营，并尽合理的商业努力保持标的公司的业务正常联系，保证标的公司处于良好的经营状态。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，保证标的公司不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为； 6、本次交易完成之前，标的公司依法合规经营，不存在重大违法违规经营事项，也未受到主管机关的重大行政处罚或者刑事处罚； 7、在本次交易期间，承诺人严格履行股东义务，督促江苏索特完善内控制度和合法合规经营，使其逐渐满足上市公司治理标准和经营准则； 8、承诺人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承诺人自行承担； 9、承诺人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。
益流实业、一	1、截至本承诺函出具之日，承诺人合法拥有标的资产的全部权益，包括但

承诺方	承诺内容
村塾耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳	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，承诺人保证不在标的资产上设置质押等任何第三方权利； 2、承诺人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、承诺人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，承诺人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，承诺人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、承诺人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承诺人自行承担； 7、承诺人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。
5、关于避免与规范关联交易的承诺	
泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越	1、本次交易完成后，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业原则上不与上市公司发生关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。 2、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将尽可能减少与上市公司及其下属子公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将与上市公司及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿原则依法签订协议，并将按照有关法律法规和上市公司的《公司章程》及关联交易相关内部控制制度的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。 3、本企业/本人保证不利用上市公司股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。 4、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业保证不会占用上市公司及其下属子公司的资金，或要求上市公司及其下属子公司为本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业提供担保。 5、本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业保证严格履行上述承诺，如出现本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业违反上述承诺而导致上市

承诺方	承诺内容
	公司的权益受到损害的情况，本企业/本人将依法承担相应的赔偿责任。
6、关于保持上市公司独立性的承诺	
交易对方	1、在本次交易完成后，本企业/本人将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所所有有关规章及上市公司的公司章程等相关规定，与其他股东一样平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立。 2、如出现因本企业/本人违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本企业/本人将依法承担相应的赔偿责任。
7、关于资金来源的承诺函	
泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今	1、本企业保证取得江苏索特股权的资金来源均为本企业自有资金或合法募集资金，其来源合法合规，不存在向银行等金融机构进行的股份质押借款，不存在因此需要在短期内履行偿债义务的情形，不涉及以公开、变相公开方式向不特定对象募集资金或向超过200人以上特定对象募集资金的情形；本企业认购上市公司股份不存在任何代持、信托持股的情形，不存在其他任何导致代持、信托持股的协议安排，不存在潜在法律纠纷； 2、本企业及上层出资人（直至最终实益持有人）取得江苏索特股权的资金来源均不存在委托持股、信托持股等安排，亦不存在资产管理计划、信托计划、契约型基金或其他具有杠杆融资性质的结构化产品等安排； 3、本企业与上市公司及其关联方之间不存在直接或间接资金往来、财务资助或补助等情况； 4、本企业对资金来源的真实性承担相应的法律责任； 5、上述承诺为本企业的真实意思表示，如有不实，本企业愿意承相应法律责任。
邓振国、毛成烈、吕家芳	1、本人保证取得江苏索特股权的资金来源均为本人自有资金，其来源合法合规，不存在向银行等金融机构进行的股份质押借款，不存在因此需要在短期内履行偿债义务的情形；本人认购上市公司股份不存在任何代持、信托持股的情形，不存在其他任何导致代持、信托持股的协议安排，不存在潜在法律纠纷； 2、本人取得江苏索特股权的资金来源均不存在委托持股、信托持股等安排； 3、本人与上市公司及其关联方之间不存在直接或间接资金往来、财务资助或补助等情况； 4、本人对资金来源的真实性承担相应的法律责任； 5、上述承诺为本人的真实意思表示，如有不实，本人愿意承相应法律责任。
史卫利	1、本人保证取得江苏索特股权的资金来源均为本人自有资金，其来源合法合规，不存在向银行等金融机构进行的以本人所持江苏索特股权进行股份质押借款的情形，不存在因此需要在短期内履行偿债义务的情形；本人认购上市公司股份不存在任何代持、信托持股的情形，不存在其他任何导致代持、信托持股的协议安排，不存在潜在法律纠纷； 2、本人取得江苏索特股权的资金来源均不存在委托持股、信托持股等安排； 3、本人对资金来源的真实性承担相应的法律责任； 4、上述承诺为本人的真实意思表示，如有不实，本人愿意承相应法律责任。
8、关于股份锁定的承诺函	
泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富	1、本企业/本人因本次交易取得的上市公司新增股份，如在取得上市公司新增股份时其持续持有标的资产权益的时间满12个月，则自本次交易完成日（本次交易完成日为新增股份在深圳证券交易所、中国证券登记结算有

承诺方	承诺内容
海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳	限责任公司完成登记手续之日起 12 个月内不得以任何方式转让；如在取得上市公司新增股份时其持续持有标的资产权益的时间不满 12 个月，则自本次交易完成日起 36 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。 2、本次交易结束后，本企业/本人在本次交易中取得的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增持股份，亦应遵守上述锁定期承诺；但如该等取得的股份锁定期限长于上述锁定期，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。 3、如法律、法规及证券监管机构的监管意见对新增股份锁定有其他要求，则以法律、法规及证券监管机构的监管意见为准，本企业/本人承诺将根据法律、法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、本企业/本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为，本企业/本人将承担个别和连带的法律责任。
史卫利	1.本人因本次交易取得的上市公司新增股份，自本次交易完成日（本次交易完成日为新增股份在深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司完成登记手续之日）起 36 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。 2.本次交易结束后，本人在本次交易中取得的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增持股份，亦应遵守上述锁定期承诺；但如该等取得的股份锁定期限长于上述锁定期，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。 3.如法律、法规及证券监管机构的监管意见对新增股份锁定有其他要求，则以法律、法规及证券监管机构的监管意见为准，本人承诺将根据法律、法规及证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4.本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为，本人将承担个别和连带的法律责任。

（三）标的公司作出的重要承诺

承诺方	承诺内容
1、关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	
标的公司	1、承诺人保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任； 2、承诺人向参与本次交易的各中介机构提供了其要求提供的全部资料，该等资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；提交的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权； 3、承诺人保证为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 4、承诺人保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由承诺人所出具的文件及引用文件的相关内容已经承诺人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 5、承诺人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为承诺

承诺方	承诺内容
	人将承担个别和连带的法律责任。
2、关于合法合规及诚信状况的承诺函	
标的公司	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；不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为； 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、截至本承诺函出具之日，本公司不存在严重损害上市公司利益且尚未消除的情形。
标的公司董事、监事、高级管理人员	1、本人具备和遵守《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，其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。 2、本人不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情况，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。 3、本人不存在利用本次交易内幕信息买卖相关证券，或者泄露内幕信息，或者利用内幕信息建议他人买卖相关证券等内幕交易行为。 4、本人不存在依据《关于加强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情形。
3、关于不存在《关于加强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》第十三条情形之承诺函	
标的公司及其董事、监事、高级管理人员、实际控制人及控股股东及上述主体控制的机构	1、在本次交易期间，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员、本公司实际控制人及控股股东及上述主体控制的机构不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易内幕信息进行证券交易的情形； 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员、本公司实际控制人及控股股东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中国证监会或司法机关立案调查或者立案侦查的情形，在最近 36 个月内不存在因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； 3、本公司不存在依据《关于加强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》第十三条规定的不得参与上市公司重大资产重组的情形； 4、本公司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。
4、关于公司不存在未决诉讼、仲裁及行政处罚的承诺函	
标的公司及其董事、监事、高级管理人员	1、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司董事、监事和高级管理人员不存在正在进行的诉讼、仲裁或者行政处罚案件，亦不存在潜在的纠纷； 2、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司董事、监事和高级管理人员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中国证监会或其他行政机关立案调查的情形； 3、截至本承诺函出具之日，本公司及本公司董事、监事和高级管理人员主

承诺方	承诺内容
	要管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或收到证券交易所纪律处分的情况。 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。

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，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司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、实际控制人史卫利先生出具的对本次重组的原则性意见如下：本次重大资产重组有利于增强上市公司持续经营能力、提升上市公司盈利能力，有利于保护上市公司股东尤其是中小股东的利益，本人认可上市公司实施本次重大资产重组，对本次重组无异议。

（二）上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

1、上市公司控股股东、实际控制人承诺：

（1）自重组复牌之日起至实施完毕/终止之日期间，本人对所持上市公司的股份不存在减持意向和计划，不会以任何方式减持。

（2）在前述不减持上市公司股份期限届满后，本人减持上市公司股份的，将严格遵守《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务，若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，本人也将严格遵守相关规定。

（3）若重组复牌之日起至实施完毕/终止期间实施转增股份、送红股、配股等除权行为，本人因此获得的新增股份同样遵守上述不减持承诺。

（4）本承诺函自本人签署之日起对本人具有法律约束力，本人保证严格履行承诺。如因本人所作的说明不真实、不准确或不完整，或因违反相关承诺给上市公司造成损失的，本人愿意对上市公司的该等经济损失、索赔责任及额外的费

用支出承担相应法律责任。

2、上市公司董事、监事、高级管理人员承诺：

（1）自上市公司本次重组复牌之日起至本次交易实施完毕/本次交易终止之日期间，本人对所持上市公司的股份不存在减持意向和计划，不会以任何方式减持。

（2）在前述不减持上市公司股份期限届满后，本人减持上市公司股份的，将严格遵守《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件以及本人所作公开承诺（如有）中关于股份减持的规定及要求，并依法及时履行所需的信息披露义务，若中国证监会及深圳证券交易所对减持事宜有新规定的，本人也将严格遵守相关规定。

（3）若上市公司自本次重组复牌之日起至本次交易实施完毕/本次交易终止期间实施转增股份、送红股、配股等除权行为，本人因此获得的新增股份同样遵守上述不减持承诺。

（4）本承诺函自本人签署之日起对本人具有法律约束力，本人保证严格履行承诺。如因本人所作的说明不真实、不准确或不完整，或因违反相关承诺给上市公司造成损失的，本人愿意对上市公司的该等经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担相应法律责任。

十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人已严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》及《规范信息披露行为的通知》等相关法律、法规及规范性文件的规定，切实履行信息披露义务，公开、公平地在相关信息披露平台对所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的相关信息以及交易的进程。

（二）严格履行相关程序

在本次交易中，公司将严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。根

据《重组管理办法》等相关法规规定，本次交易相关议案将由董事会审议；在提交董事会审议时，独立董事已就该事项发表了事前认可意见和独立意见。此后，本次交易需经上市公司股东大会作出决议；上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会会议。

（三）网络投票安排

上市公司召开股东大会审议本次重组相关议案时，根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，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，也可以直接通过网络进行投票表决。除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5%以上股份的股东外，其他股东的投票情况将单独统计并予以披露。

（四）本次交易摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、本次交易摊薄即期回报对上市公司每股收益财务指标的影响

根据上市公司的历史财务报告及经中天运审阅的上市公司备考合并财务报表，本次交易完成前后相关财务指标对比情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月			2021年12月31日 /2021年度			2020年12月31日 /2020年度		
	交易前	交易完成后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
营业收入	167,040.33	173,197.75	3.69%	281,445.60	331,159.51	17.66%	158,154.46	220,028.06	39.12%
营业利润	2,475.90	-14,874.40	-700.77%	9,132.92	4,482.40	-50.92%	8,923.04	14,825.35	66.15%
利润总额	2,809.24	-14,539.83	-617.57%	10,061.30	5,206.64	-48.25%	9,400.21	15,302.52	62.79%
净利润	2,753.52	-14,144.34	-613.68%	9,393.57	4,193.39	-55.36%	8,208.65	13,042.84	58.89%
归属于母公司所有者净利润	2,775.28	-14,122.58	-608.87%	9,393.57	4,193.39	-55.36%	8,208.65	13,042.84	58.89%
归属于母公司股东的权益	96,233.19	200,711.44	108.57%	93,192.21	213,981.38	129.61%	83,459.02	198,175.67	137.45%
基本每股收益(元)	0.28	-1.10	-492.86%	0.94	0.32	-65.96%	0.94	1.13	20.21%

本次交易系同行业之间的横向并购，上市公司与标的公司在研发、专利、产

品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应。本次收购完成后，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和持续盈利能力，但短期内或因业务整合、新增折旧摊销、产业政策、行业周期等多方面因素的影响，存在基本每股收益因本次重组而被摊薄的情形，**2022 年 1-6 月备考每股收益为负主要系 2022 年标的公司计提了商誉和无形资产减值所致。**

2、董事会关于本次重组的必要性和合理性

董事会关于本次重组的必要性和合理性详见本报告书“第一节 本次交易概述”之“一、本次交易的背景”和“二、本次交易的目的”。

3、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次交易中上市公司拟向不超过 35 名特定对象发行股份募集配套资金，且募集资金金额不超过 35,000.00 万元，用于补充上市公司及子公司流动资金，并支付本次交易相关费用。

4、上市公司应对本次交易可能摊薄即期收益采取的措施

本次重组实施当年，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，拟采取以下填补措施，增强上市公司持续回报能力，但是制定以下填补回报措施不代表对上市公司未来盈利作出承诺或保证：

（1）加强经营管理，提升公司经营效率

目前上市公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了上市公司各项经营活动的正常有序进行，上市公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，完善并强化投资决策程序，严格控制公司的各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。

（2）完善公司治理结构，健全内部控制体系

本次交易前，上市公司已经根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证监会、深交所关于公司治理的要求，不断优化公司法人治理结构，健全和执行公司内部控制体系，规范公司运作。本次交易完成后，公司将进一步完善治理结构，建立健全股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，努力形成一套设置合理、运行有效、权责分明、运

作良好的公司治理与经营框架。

（3）持续拓展主业，提升公司盈利能力

上市公司将持续拓展主营业务，加快与标的公司在技术、产品、品牌、客户等方面的优势整合。借助彼此积累的研发实力和优势地位，实现与上市公司有效协同，提升公司盈利能力。

（4）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

《公司章程》对利润分配原则、形式、比例和决策机制等进行了明确规定。具体利润分配内容详见本报告书“第十三节 其他重要事项”之“五、本次交易后上市公司利润分配政策及相应的安排”。

上市公司在继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关规定的基础上，将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关规定，结合上市公司的实际情况，广泛听取有关各方尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，不断完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益，在保证上市公司可持续发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，更好地维护上市公司股东及投资者利益。

5、关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）上市公司控股股东、实际控制人的承诺

上市公司控股股东、实际控制人关于填补本次发行摊薄即期回报作出以下承诺：

①不越权干预上市公司的经营管理活动。

②不会侵占上市公司的利益。

③自本承诺函出具日至上市公司本次发行股份购买资产并募集配套资金实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

④本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出

的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或投资者的补偿责任。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本承诺人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本承诺人愿意根据中国证监会和深圳证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应补偿责任。

（2）上市公司董事、高级管理人员的承诺

上市公司董事、高级管理人员关于填补本次发行摊薄即期回报作出以下承诺：

- ①本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。
- ②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公司利益。
- ③本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- ④本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
- ⑤本人承诺在自身职责和合法权限范围内，促使由公司董事会或者薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- ⑥若公司后续推出公司股权激励政策，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- ⑦自本承诺函出具日至公司本次发行股份购买资产并募集配套资金实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

⑧本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

若上述承诺与中国证监会关于填补回报措施及其承诺的明确规定不符或未能满足相关规定的，本人将根据中国证监会最新规定及监管要求进行相应调整。若违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和深圳证券交易所等监管

机构的有关规定和规则承担相应责任。

（五）确保本次交易资产定价公允、公平、合理

本次交易中，上市公司将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、估值，确保本次交易的定价公允、公平、合理。同时，公司独立董事将对本次交易涉及的估值定价的公允性发表独立意见。上市公司将聘请独立财务顾问和律师，对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确的意见。

（六）股份锁定安排

根据《重组管理办法》，为保护上市公司全体股东特别是中小股东的利益，本次发行股份购买资产的交易对方出具了关于本次认购上市公司股份的锁定承诺函，相关详细安排见“第五节 本次发行股份情况”之“一、发行股份购买资产情况”之“（七）锁定期安排”。

（七）其他保护投资者权益的措施

交易各方已承诺所提供信息和文件均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

十三、独立财务顾问的保荐人资格

上市公司聘请光大证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问，光大证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐人资格。

十四、信息披露查询

重组报告书（草案）的全文及中介机构出具的相关意见已在深交所官方网站（<http://www.szse.cn>）披露，投资者应据此作出投资决策。重组报告书（草案）披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

投资者在评价公司本次交易事项时，除本报告书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚未履行的决策程序及报批程序包括但不限于：

- 1、通过深交所审核，并获得中国证监会注册；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否取得以上批准、核准或备案，以及最终取得该等批准、核准或备案的时间存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易涉及向深交所、中国证监会等相关监管机构的申请审核、注册工作，上述工作能否如期顺利完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。除此之外，本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、公司制定了严格的内幕信息管理制度，并在本次交易的筹划及实施过程中，采取了严格有效的保密措施，尽可能控制知情人员的范围，减少和避免内幕信息的外泄和传播。但受限于查询范围和核查手段的有限性，如有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易，本次交易存在因涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。

2、在本次交易审核过程中，交易各方可能根据后续监管机构的要求或市场政策环境的变化等不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

3、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

（三）商誉减值风险

根据中天运出具的江苏索特审计报告（中天运[2022]阅字第 90392 号），截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司商誉为 34,174.83 万元。上述商誉主要系江苏索特收购 Solamet®业务而形成。根据《企业会计准则》的规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若本次交易完成后，因 Solamet®业务经营状况未达预期而导致商誉减值，将对公司利润造成不利影响。提请投资者注意标的公司的商誉减值风险。

（四）业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险

本次交易的业绩承诺由史卫利作为交易对手方之一作出，承诺 Solamet®业务 2022 年、2023 年和 2024 年（业绩承诺期）净利润分别为 5,374.86 万元、9,053.58 万元和 12,787.23 万元。以上承诺净利润是基于 Solamet®业务的品牌、产品、技术、未来的发展前景做出的综合判断，受宏观经济、行业政策、国际贸易环境、行业发展趋势、经营管理能力和收购后整合效果等诸多因素影响，存在承诺期内 Solamet®业务实际净利润低于预期的风险。

此外，史卫利先生作为交易对手方之一以其取得的本次交易所发行的股份提供业绩补偿与减值补偿义务，史卫利以取得的本次交易所发行的股份 227,531 股（对应交易对价 1,000.00 万元）为限提供业绩补偿与减值补偿，如出现承诺期内标的公司经营和业绩状况严重未达预期或后续减值测试出现进一步减值无法获得补偿的情形，将造成上市公司所付出的交易对价不能得到充分补偿的风险。

（五）本次重大资产重组摊薄即期回报的风险

本次交易完成后，标的公司及旗下的 Solamet®业务将纳入上市公司合并报表，上市公司总股本和净资产规模有所增加。根据上市公司备考审阅报告，假设本次交易于报告期期初即完成，以估值基准日（2021 年 6 月 30 日）公允价值计量的商标及专利使用权等无形资产将新增摊销金额约 3,577.78 万元。如本次交易完成后 Solamet®业务未能及时整合并持续发展，或发展未达预期，无法抵消交易完成后合并报表新增股本、净资产及新增摊销金额等因素的影响，则存在摊薄上市公司即期回报的风险。

（六）收购整合风险

本次标的资产江苏索特涉及的 Solamet®业务是杜邦集团旗下运营多年的光伏导电银浆业务板块，具有完善的组织结构和成熟的管理体系。由于 Solamet®业务版图遍及全球多个国家和地区，在法律法规、会计税收制度、商业惯例和企业文化等方面与上市公司存在差异。尽管上市公司已建立了有效、规范的治理结构及管理体系，且与标的公司业务属于相同行业，对业务的整合管理有较为明确的思路，但双方在企业文化、经营模式及管理体制等方面存在差异，本次交易完成后要达到理想、有效的整合尚需要一定的时间。此外，交易完成后上市公司资产、业务、人员规模将迅速扩大，对上市公司经营管理提出了更高的要求。

因此，本次收购的整合进度及整合效果存在一定的不确定性，如未能达到预期，将对上市公司未来业务扩张、财务状况及经营业绩等造成不利影响。提请投资者注意本次交易涉及的收购整合风险。

（七）本次交易方案调整的风险

本次交易方案尚需交易所、证监会等监管机构审核、注册方可实施，不排除交易双方可能需要根据监管机构的意见进一步调整和完善交易方案的可能性。因此，本次交易存在重组方案调整的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）市场竞争加剧风险

近年来，随着发电效率的持续提升和度电成本的下降，光伏发电成本逐步降低，加上清洁、可持续发展等优势，光伏发电实现了迅速发展。旺盛的终端需求为光伏导电银浆产业带来了良好的市场机遇，但也逐渐吸引了更多国内外厂商的进入，加剧了市场的竞争。虽然标的公司旗下的 Solamet®业务作为光伏导电银浆领域传统优势企业，具备良好的先发优势，但如果标的公司未能持续利用技术实力加大创新、提升核心竞争力，将难以在日益激烈的市场环境中保持竞争优势，继而对标的公司的经营业绩产生不利影响。

（二）行业波动风险

标的公司旗下的 Solamet®业务专注于新型电子浆料的研发、生产和销售，目

前的主要产品为光伏导电银浆。光伏导电银浆作为太阳能电池金属电极的关键材料，最终应用在光伏电站上，其经营状况也与光伏行业的发展息息相关。近年来，光伏行业受宏观经济、行业政策变化、市场供需波动等因素影响较大，其中国家有关光伏装机容量、发电补贴等调控政策和措施将直接影响下游公司的生产经营，使得下游光伏行业整体呈现一定的波动。如果未来宏观经济、产业政策和市场供需等发生重大不利变化，使得下游新增光伏装机量增速放缓或下降，将对光伏导电银浆的市场需求产生不利影响，进而对标的公司的经营状况产生一定影响。

（三）业绩下滑的风险

2019年下半年，杜邦集团宣布将 Solamet®光伏银浆事业部纳入非核心部门，并于2020年正式提出出售目标。因上述战略调整，杜邦集团一定程度收缩了对 Solamet®光伏银浆业务的资源投入，此后 Solamet®业务经历了待出售、谈判、前次交易的交割整合等特殊历程，**叠加境内外疫情、“能源双控”政策、下游开工率不足、客户认证周期较长以及P型电池用银浆领域行业竞争加剧等因素**，使得报告期内 Solamet®业务业绩有所下降。如果本次交易完成后，Solamet®业务未能及时提升管理效率、调整商务政策及客户服务机制，**未能及时通过新客户/新产品认证**，或者全球新型冠状病毒肺炎疫情未能得到有效控制等因素持续影响标的公司及其下游行业，将对标的公司的未来经营业绩产生不利的影响，从而存在业绩下滑的风险。提请投资者注意本次交易涉及的业绩下滑风险。

（四）主要原材料供应商集中的风险

标的公司旗下 Solamet®业务的原材料包括银粉、玻璃粉、有机树脂和有机溶剂等，其中银粉在原材料成本中的占比超过85%，为主要原材料。目前，全球光伏导电银浆用银粉供应商相对集中，主要包括日本DOWA、美国AMES等，其中DOWA因产品性能领先、稳定性高且供应充足，占据了全球一半以上的光伏导电银浆用银粉市场份额。报告期内，标的公司的银粉供应商相应也以日本DOWA和美国AMES为主，原材料供应商较为集中。

本次交易完成后，上市公司将深度整合双方的原材料供应链，并逐步拓宽原材料采购渠道。但如果因自然灾害、重大事故、国际贸易摩擦等因素影响或限制供应商的正常供货，或与供应商的合作出现矛盾或终止等情形，可能对 Solamet®

业务的原材料采购和正常生产经营造成不利影响。

（五）客户集中度较高风险

报告期内，Solamet®业务的客户主要为太阳能电池生产企业，下游应用领域主要为光伏太阳能电池行业。由于太阳能电池行业市场集中度较高，Solamet®业务的客户也相对较为集中。报告期内，Solamet®业务向前五大客户的销售收入占当期主营业务收入的比例分别为68.03%、69.53%和**81.96%**，主要客户对其经营业绩的影响较大。如果Solamet®业务主要客户生产经营或财务状况出现重大不利变化，或者与主要客户合作关系恶化，未能及时培育新客户，将对其盈利能力产生不利影响。

（六）跨国经营风险

Solamet®业务版图遍及全球多个国家和地区，经营受到不同国家和地区政治环境、法律法规、市场环境、商业文化和社会风俗的影响，还可能面临国际关系变化、国际贸易政策及相关国家非理性竞争策略等不确定风险因素的影响。若未能建立起适应海外市场的发展战略和商业逻辑、未能与境内外核心员工进行及时有效的文化融合和组织融合，并深入理解海外市场的法律法规、商业规则及劳工条例等，可能存在境内外团队无法有效融合、无法对Solamet®业务实施有效控制的情形，继而面临一定的跨国经营风险。

此外，随着光伏平价上网在全球各国中的不断推进，海外光伏市场有望持续保持增长。但受制于复杂的国际经济形势，各国的贸易政策会随着国际政治形势的变动和各国经济发展阶段而不断变动；若标的公司产品销往的国家或地区的贸易政策发生重大不利变化，地区贸易保护主义抬头，将影响标的公司向该地区的出口销售，进而影响公司的整体业务发展。

（七）核心技术人员流失风险

光伏导电银浆作为制备太阳能电池金属电极的关键材料，具备技术门槛高、升级换代快的特点，研发能力与技术优势是企业发展的核心竞争力。标的公司旗下Solamet®业务的研发团队始终致力于及时将上下游前沿技术同本行业基础性研究成果相结合，通过对原材料基础机理到产品应用的全过程研究，形成了市场领先的核心技术，并持续引领市场前沿技术，前瞻性的开发与迭代适应不同技术

路线的银浆产品。如果标的公司未能提供具有市场吸引力的薪酬体制，未能完善员工职业发展路径或形成良好的企业文化来提升员工的归属感，或出现同行业进入者的恶意竞争，将面临核心技术人员流失的风险，进而在一定程度上影响其技术创新能力。

（八）核心技术泄密风险

Solamet®业务深耕电子浆料行业三十余载，多年来不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者。经过多年自主研发、积累投入，Solamet®业务在玻璃、银粉、有机体三大体系方面形成了具有市场竞争优势的核心技术，并持续开展前沿性研究，将部分科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局和技术储备。标的公司已经采取了一系列保密措施来防止核心技术泄密，但如果标的公司的保密制度未能得到有效执行，或出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为导致其核心技术泄露，将对标的公司的核心竞争力产生不利影响。

（九）N型电池技术发展如不及预期而引发的风险

受益于N型电池生产成本的降低、技术的成熟及产品良率的提升，在P型电池转化效率接近瓶颈的背景下，N型电池基于更高的转换效率有望成为下一代主流电池方向。

标的公司旗下的Solamet®在N型领域是少数具备生产TOPCon成套银浆和HJT银浆能力的厂商，并通过前瞻性的自主研发形成了接触P+发射极的银浆和银铝浆技术、贱金属导电浆料技术以及低温银包铜导电浆料技术等N型电池用银浆的相关技术，上述技术已具备一定的先发优势和成熟度。

尽管标的公司在N型电池的技术研发上已取得一定的突破，但下游市场空间尚未释放（目前HJT银浆主要由日本企业掌握）。未来，在N型电池技术持续迭代的趋势下，若标的公司N型电池用银浆技术发展、产品持续开发或市场推广等不及预期，将面临一定的市场竞争风险，对标的资产及上市公司未来盈利以及本次交易估值产生一定不利的影响。

（十）汇率波动风险

Solamet®业务分布在全球多个国家和地区，经营中的结算货币涉及美元、日

元、港币等多个币种，而标的公司合并报表的记账本位币为人民币。为应对汇率波动，通常需要采取一定的对冲措施。但由于各种货币汇率变动及对冲效果具有不确定性，汇率波动或将对 Solamet® 业务未来运营以及标的公司合并报表财务数据产生一定影响，提请投资者关注汇率波动风险。

三、其他风险

（一）上市公司股价波动的风险

股票市场的投资收益与投资风险并存。股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而使公司股票的价格偏离其价值。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动。提请投资者注意相关风险。

（二）不可抗力引起的风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害、疫情等其他不可控因素对本次交易及标的公司经营发展带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，提请投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景

（一）全球光伏行业处于高速增长期，光伏银浆市场前景广阔

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。目前，全球可再生能源开发利用规模不断扩大，应用成本快速下降，发展可再生能源已成为许多国家推进能源转型的核心内容和应对气候变化的重要途径。

在碳中和的大背景下，光伏发电以其清洁、安全和易获取等优势，已成为全球可再生能源开发和利用的重要组成部分。根据国际能源署（IEA）发布的统计数据，截至2020年底，全球累计光伏装机容量达到707.49GW，同比增长21.82%，约为2010年的17倍。随着全球能源改革的深化和能源结构的调整，预计未来全球光伏装机规模将进一步扩大。根据IRENA预测，2030年全球光伏累计装机量预计将达到2,840GW。

近年来，发展可再生能源也成为了我国推进能源生产和消费革命、推动能源转型的重要措施，我国针对光伏行业出台了一系列支持政策。2021年以来，全国人大审议通过的“十四五”规划纲要以及国家能源局综合司下发的《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》等政策，分别从构建现代能源体系的战略，加大包括太阳能在内的非化石能源使用力度，以及在全国组织开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点等方面促进清洁能源的发展，大幅拓宽了我国光伏发电的市场空间和光伏导电银浆的市场需求。

综上，随着全球光伏行业的快速发展，光伏导电银浆的市场规模将进一步扩大，未来市场前景广阔。

（二）平价上网促进光伏导电银浆行业技术革新

2018年以来，为促进光伏行业实现市场化、可持续发展，国家推出5.31光伏新政、《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》等一系列平价上网的相关政策，光伏行业进入全面平价上网时代。

全面平价上网时代的来临要求光伏发电在不依赖于补贴政策的前提下，不断

提高发电效率、降低发电成本，对光伏企业的技术革新提出挑战。为应对平价上网，电池厂商加大研发力度，不断推出新型高效的电池技术来实现降本增效，从传统的多晶硅电池发展到单晶 PERC 电池、TOPCon 电池、IBC 电池和 HJT 电池等，下游电池技术出现快速更迭。

光伏导电银浆作为制备太阳能电池金属电极的关键材料，其性能的优劣、质量的高低对电池的转换效率影响较大。光伏导电银浆厂商需要前瞻性地根据下游技术革新开展同步研发，不断优化银浆配方，持续迭代升级产品，来更好地满足下游降本增效的要求。

综上，在平价上网的背景下，具备先进的技术、出色的研发和创新能力且能满足下游电池片厂商降本提效双重需求的光伏导电银浆企业将更具备竞争优势。

（三）新一代电池技术有望促进光伏银浆需求进一步增长

目前，晶体硅电池在全球太阳能电池市场中依然占据主导地位。根据使用硅衬底材料的不同，晶体硅电池可分为 P 型硅电池和 N 型硅电池。根据中国光伏行业协会数据，2020 年 N 型电池中 TOPCon 电池、HJT 电池平均转换效率分别为 23.50%和 23.80%，要高于目前市场主流的 P 型 PERC 电池的转换效率 22.80%。因此，预计未来 N 型有望成为下一代电池片主流技术。同时，由于 N 型电池中 HJT 电池对银浆的单位耗量（mg/片）是普通 P 型电池的 2.5 倍，从每瓦银浆耗量的角度上来说，N 型电池每瓦耗量高于 P 型电池。因此，随着 N 型电池实现规模化供货，与之相配套的银浆的市场规模相应增长，光伏银浆市场需求量有望进一步增加。

二、本次交易的目的

（一）丰富知识产权体系，提升研发能力，为国产光伏银浆行业持续自主创新奠定基础

光伏导电银浆是制备太阳能电池金属电极的关键材料，直接关系到太阳能电池的光电性能。随着全球光伏产业不断进行技术创新，电池片、组件技术革新迅速，对光伏导电银浆生产企业的研发能力与专利储备提出了更高要求。

标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务始终致力于将上下游前沿技术与其研究成果有效结合，持续优化光伏导电浆料配方和制备工艺，在玻璃、银粉、有

机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用。

本次交易完成后，上市公司将充分利用双方技术、研发团队的优势进行协同研发和联合创新，在不断夯实上市公司在 P 型电池领域的技术领先地位的基础上，充分发挥标的公司在 P 型电池领域的相对技术优势，并依托标的公司在先进电池领域成熟的技术积累，重点开展 N 型电池、**新型电池技术**的基础性及前瞻性研究；同时，标的公司将协同上市公司既有专利，进一步提升公司的技术创新能力并丰富上市公司在光伏浆料领域的专利布局。

Solamet®光伏银浆业务具备覆盖原材料机理研究、制备工艺及产品配方的核心技术体系，本次交易有效弥补了国内光伏银浆产业机理研究薄弱、部分主流产品的核心配方技术仍依赖国外技术的局面，也为国产光伏银浆行业持续自主创新奠定基础。

综上，双方将协同研发新系列产品，推进技术成果产业化转化，打造完整的产品开发技术支撑体系，从而进一步把握市场的技术动态变化以满足客户降本提效的双重需求，增强公司产品的市场竞争力。

（二）优化业务布局、补充上市公司产品体系、提升市场竞争力

本次交易完成后，上市公司在保持标的公司独立运营的基础上，将促使各项业务之间的互补、协同发展。

Solamet®光伏银浆业务的主要产品是对上市公司产品体系的重要补充。

Solamet®光伏银浆业务的 P 型电池导电银浆产品组合可以对上市公司现有的产品系列实现有效巩固，**强化上市公司在 P 型电池先进发射极技术、超细线印刷技术、分步印刷技术等领域的领先地位。**

标的公司在 N 型 PERT 电池、TOPCon 电池、IBC 电池、HJT 电池及薄膜电池等先进太阳能电池领域均达到了领先水平并积累了良好的产品口碑。**标的公司是行业内最早推出 N 型 PERT 电池、TOPCon 电池金属化解决方案的公司，在硼扩散发射极银浆与银铝浆金属化机理、配方设计及制程开发等方面有着长期的研发储备，在持续推动 N 型电池产业化探索与量产实践方面有着丰富的技术积累和量产经验；其次，标的公司是行业内最早参与并支持 IBC 电池产业化探索的公**

司，有着全球独家供应的 n+区和 p+区同时接触的导电浆料体系；此外，标的公司在光伏低温银浆领域具有悠久的供应历史和极具创新性的低温银浆产品设计体系，同时在备受瞩目的新型钙钛矿电池超低温金属化领域亦处于行业领先地位。以上均可以有效补充上市公司的产品体系，本次交易完成后，上市公司的产品结构将得到优化，长期市场竞争力将得到有效提升。

同时，Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，已发展为全球知名的光伏导电浆料品牌，销售网络已覆盖亚洲、欧洲等多个区域。本次交易完成后，上市公司将利用标的公司营销网络，带动上市公司既有产品在世界范围内的销售，提升品牌知名度。同时，上市公司将梳理双方的客户资源，充分发挥标的公司的品牌影响力，进一步推动标的公司开拓全球重点客户，并实现在既有客户中份额占比的提升。另外，双方将在现有的采购体系基础上实现采购渠道协同发展，进一步增强原材料采购的议价能力，拓宽境内外的采购渠道，降低采购成本。

综上，在本次交易完成后，上市公司与标的公司在产品体系、营销网络、采购渠道等业务方面可以实施有效协同，有利于上市公司进一步优化业务布局、提高市场份额，提升持续盈利能力。

（三）推进战略布局，持续回报股东

标的公司所在的光伏产业在全球正处于快速发展阶段，具有广阔的市场前景。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，其资产、业务、人员、技术等进入上市公司后，上市公司的资产质量、业务规模、技术实力等各项指标均将得到提升，有利于上市公司推进战略布局和新业务拓展，持续回报股东尤其是中小股东。

三、本次交易概述

（一）总体方案

本次交易的整体方案由发行股份购买资产和募集配套资金两部分组成。具体如下：

1、发行股份购买资产

本次交易上市公司拟通过发行股份向泰州索特、上海并购基金、卓越新能、

富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利购买其持有的江苏索特 100%股权，本次交易完成后，上市公司持有江苏索特 100%的股权，上市公司将实现对标的公司的控制。根据中水致远出具的中水致远评咨字[2021]第 020080 号《估值报告》，江苏索特 100%股权的估值为 128,160.00 万元，经交易双方协商确定，江苏索特 100%股权的交易作价为 124,700.00 万元。上市公司将以发行股份的方式支付。

根据《持续监管办法》相关规定，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 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格为 43.95 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。具体支付安排如下：

根据标的资产的交易价格 124,700.00 万元和发行价格 43.95 元/股测算，上市公司向交易对方共计发行股份 28,373,142 股，具体分配方式如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	泰州索特	24,200.00	5,506,257
2	上海并购基金	20,000.00	4,550,625
3	卓越新能	6,520.00	1,483,503
4	富海卓越	9,780.00	2,225,255
5	益流实业	12,000.00	2,730,375
6	杭州源胤	20,200.00	4,596,131
7	一村挚耕	5,000.00	1,137,656
8	御物珠宝	4,500.00	1,023,890
9	榕棠达鑫	3,000.00	682,593
10	苏州毅荣	2,000.00	455,062
11	上海曦今	1,000.00	227,531
12	邓振国	10,000.00	2,275,312
13	毛成烈	4,500.00	1,023,890
14	吕家芳	1,000.00	227,531
15	史卫利	1,000.00	227,531
合计		124,700.00	28,373,142

注 1：本次发行股份数量（即股份对价所对应的股份发行数量）=以股份支付的交易对价÷发行价格。

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

2、募集配套资金

本次交易中，上市公司拟以向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股份的方式募集配套资金，本次募集配套资金总额不超过拟 35,000.00 万元，且发行股份数量不超过本次发行前上市公司总股本的 30%。本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金、支付本次交易相关费用。

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。

本次募集配套资金以发行股份购买资产为前提条件，但募集配套资金成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

（二）交易标的估值及作价情况

本次交易中，上市公司收购江苏索特的目的是实现对其拥有的 Solamet®业务的购买。根据中水致远资产评估有限公司以 2021 年 6 月 30 日为基准日出具的《估值报告》（中水致远评咨字[2021]第 020080 号），由于江苏索特系持股型公司，估值机构对江苏索特 100%股权采用资产基础法进行估值；对其旗下的 Solamet®业务采用资产基础法和收益法进行估值，选取收益法估值结果作为 Solamet®业务的最终估值结论。截至估值基准日，江苏索特 100%股权的估值为 128,160.00 万元，双方在此基础上协商确定标的资产的交易作价为 124,700.00 万元。

四、本次发行股份购买资产具体情况

（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，上市地点为深交所。

（二）标的资产

江苏索特 100%的股权。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的交易对方为泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利。

（四）发行股份的定价基准日、定价方式与价格

1、定价基准日

本次发行股份购买资产的定价基准日为第二届董事会第十次会议决议公告日。

2、定价方式与价格

根据《持续监管办法》相关规定，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 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

上市公司定价基准日前 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）	交易均价的 80%（元/股）
前 20 个交易日	53.96	43.17
前 60 个交易日	60.02	48.01
前 120 个交易日	76.51	61.21

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，本次发行股份购买资产的发行价格为 43.95 元/股，不

低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施派息、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交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）发行股份的数量

根据本次交易标的资产江苏索特 100%股权的交易价格 124,700.00 万元和发行价格 43.95 元/股计算，上市公司向交易对方共计发行股份 28,373,142 股，占发行后总股本的 22.10%，具体如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	泰州索特	24,200.00	5,506,257
2	上海并购基金	20,000.00	4,550,625
3	卓越新能	6,520.00	1,483,503
4	富海卓越	9,780.00	2,225,255
5	益流实业	12,000.00	2,730,375
6	杭州源胤	20,200.00	4,596,131
7	一村挚耕	5,000.00	1,137,656
8	御物珠宝	4,500.00	1,023,890
9	榕棠达鑫	3,000.00	682,593
10	苏州毅荣	2,000.00	455,062
11	上海曦今	1,000.00	227,531
12	邓振国	10,000.00	2,275,312
13	毛成烈	4,500.00	1,023,890
14	吕家芳	1,000.00	227,531
15	史卫利	1,000.00	227,531
合计		124,700.00	28,373,142

注 1：本次发行股份数量（即股份对价所对应的股份发行数量）=以股份支付的交易对价÷发行价格。

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若上市公司实施派息、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交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，发行股数也随之进行调整。

（六）价格调整机制

本次交易暂不设置发行价格调整机制。

（七）锁定期安排

上市公司的实际控制人史卫利因本次交易所取得的新增股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方史卫利在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。史卫利亦承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、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，在案件调查结论明确以前，其将不转让在上市公司拥有权益的股份。

除史卫利以外的 14 名交易对方因本次交易取得的上市公司新增股份，如在取得新增股份时对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间满 12 个月，则自发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让；如不满 12 个月，则自发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

本次交易完成后，交易对方基于本次交易而享有的公司送红股、资本公积金转增股本等股份，亦应遵守相应锁定期的约定。

若交易对方基于本次交易所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管政策不相符，公司和交易对方将根据相关证券监管机构的监管政策进行相应调整。

（八）标的公司过渡期间损益归属

本次交易各方同意，自估值基准日起至标的资产交割完成之日止，若标的资产在此期间产生收益的，则该收益归上市公司享有；若标的资产在此期间产生亏损的，则由交易对方按照各自对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补偿。

（九）滚存未分配利润安排

自上市公司与交易对方签订《发行股份购买资产协议》之日起至本次交易完成，

标的公司的未分配利润不得进行分配，该等未分配利润由交易完成后的新老股东按持股比例共同享有，具体分配时间由本次交易完成后的标的公司股东会决议确定。

五、发行股份募集配套资金情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次募集配套资金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，上市地点为深交所。

（二）发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定对象发行股票募集配套资金。

（三）发行价格

上市公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日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），最终发行价格经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后，由上市公司董事会在股东大会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

上市公司在发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将按中国证监会及深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（四）发行数量及配套融资规模

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名特定对象募集配套资金不超过 35,000.00 万元；募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金及支付本次交易相关费用，其中，补充流动资金金额为 31,000.00 万元，未超过本次交易作价的 25%。因此，本次募集配套资金用途符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关规定。

本次募集配套资金拟发行股份数量不超过本次交易发行前上市公司总股本的 30%，具体发行数量将在本次交易获得中国证监会注册后，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，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

若证券监管机构未来调整募集配套资金的监管政策，公司将根据相关政策对本次交易的募集配套资金总额、发行对象数量、发行股份数量、用途等进行相应调整。

（五）股份锁定期安排

本次募集配套资金向特定对象所发行的股份自股份发行结束之日起 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。

（六）资金用途

本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金、支付本次交易相关费用。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	占比
1	补充上市公司及子公司流动资金	31,000.00	31,000.00	88.57%
2	支付本次交易相关费用	4,000.00	4,000.00	11.43%
合计		35,000.00	35,000.00	100.00%

六、本次交易的性质

（一）本次交易符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定

根据《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定，“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者上下游”。

前次交易完成后，标的公司的主营业务为新型电子浆料的研发、生产和销售。根据国家统计局《国民经济行业分类和代码表》（GB/T 4754-2017），标的公司所处的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”项下的“C3985 电子专用材料制造”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），标的公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业（分类代码 C39）。标的公司与上市公司处于同一行业，符合创业板定位，符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定。

（二）本次交易构成重大资产重组

本次交易标的为江苏索特 100%股权。根据上市公司与标的公司 2020 年度经审计的财务数据与本次交易作价情况进行比较，相关比例测算计算如下：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	标的公司	上市公司	占比	是否达到重大资产重组标准
资产总额	246,253.58	161,860.93	152.14%	是
资产净额	124,700.00	83,459.02	149.41%	是
营业收入	61,873.61	158,154.46	39.12%	否

注 1：根据《重组管理办法》第十四条，购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。本次交易金额高于标的公司 2020 年末归属母公司的净资产，故标的公司资产净额以本次交易金额为准。

注 2：标的公司、上市公司资产总额、资产净额为 2020 年 12 月 31 日数据；标的公司和上市公司营业收入为 2020 年度数据。

由上表可知，本次交易已达到《重组管理办法》《持续监管办法》规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。同时，由于本次交易涉及发行股份购买资产及募集配套资金，需经深交所审核通过，并经中国证监会注册后方可实施。

（三）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方史卫利为上市公司控股股东、实际控制人；交易对方卓越新能、富海卓越与上市公司 5%以上股东富海新材、富海二期受同一实际控制人控制；交易对方泰州索特、上海并购基金的执行事务合伙人均为海通并购资本，本次交易完成后，泰州索特、上海并购基金合计持有上市公司股份比例预计超过 5%。因此，本次交易构成关联交易。

根据《公司章程》的相关规定，上市公司召开董事会审议本次交易相关议案时，关联董事回避表决；上市公司召开监事会审议本次交易相关议案时，关联监事回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东回避表决。

（四）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司的控股股东为史卫利，共同实际控制人为史卫利与闫经梅。本次交易完成后，上市公司控股股东、共同实际控制人不会发生变化。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

七、本次交易决策过程和审批情况

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、上市公司第二届董事会第二次会议审议通过本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案的相关议案；

2、本次交易的《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议》、《发行股份购买资产协议之补充协议二》已经各交易对方内部决策机构批准；

3、本次交易已经标的公司执行董事决定、股东会审议通过；

4、2021 年 12 月 30 日，上市公司召开第二届董事会第六次会议，审议通过本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）的相关议案；

5、2022 年 4 月 6 日，上市公司召开第二届董事会第十次会议，审议通过《关于<无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）>及其摘要的议案》、《关于本次交易相关审计报告（更新财务数据）、估值报告和备考审阅报告（更新财务数据）的议案》等相关议案，同意调整本次发行股份购买资产的定价基准日以及对上市公司、标的公司的相关财务数据进行更新，并对重组报告书（草案）进行修订；

6、2022 年 5 月 10 日，上市公司股东大会审议批准本次交易方案；

7、2022 年 8 月 22 日，上市公司召开第二届董事会第十四次会议，审议通过《关于<无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨

关联交易报告书（草案）（修订稿）及其摘要的议案》《关于本次交易相关审计报告（更新财务数据）和备考审阅报告（更新财务数据）的议案》等相关议案，同意对上市公司、标的公司的相关财务数据进行更新，并对重组报告书（草案）进行修订。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

- 1、通过深交所审核，并获得中国证监会注册；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否取得以上批准、核准或备案，以及最终取得该等批准、核准或备案的时间存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事高性能电子材料的研发、生产和销售，是国内光伏导电银浆领域的领先企业；标的公司主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售，其旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，在光伏导电银浆领域具备传统优势地位。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将通过研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，开展协同研发与创新，持续完善专利布局并扩展优势产品组合，实现优势互补，以进一步提升综合实力、提升市场占有率。

本次交易前后上市公司的主营业务范围不会发生变化，公司持续经营能力得以提升，上市公司不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益情况。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议之补充协议》和《发行股份购买资产协议之补充协议二》，标的公司 100%股权作价为 124,700.00 万元，全部为发行股份支付，发行股份总数为 28,373,142 股，本次发行股份购买资产完成前后，上市公司的股权结构变化情况如下：

序号	股东姓名/名称	本次发行前（2022年6月30日）		本次发行后（未考虑配套募集资金）		本次发行后（考虑配套募集资金）	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	史卫利	1,930.27	19.30	1,953.02	15.21	1,953.02	14.32
2	钱亚萍	640.46	6.40	640.46	4.99	640.46	4.70
3	新疆TCL股权投资有限公司	600.00	6.00	600.00	4.67	600.00	4.40
4	泰州索特并购投资基金（有限合伙）	-	-	550.63	4.29	550.63	4.04
5	无锡尚辉嘉贸易合伙企业（有限合伙）	491.92	4.92	491.92	3.83	491.92	3.61
6	杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）	-	-	459.61	3.58	459.61	3.37
7	上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）	-	-	455.06	3.54	455.06	3.34
8	闫经梅	379.27	3.79	379.27	2.95	379.27	2.78
9	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	345.00	3.45	345.00	2.69	345.00	2.53
10	深圳市富海新材股权投资基金（有限合伙）	300.00	3.00	300.00	2.34	300.00	2.20
小计				6,174.98	48.10	6,174.98	45.29
其他股东				6,662.34	51.90	7,458.70	54.71
合计				12,837.31	100.00	13,633.67	100.00

注：假设募集配套资金发行价格为43.95元/股测算

在上市公司向交易对方完成股份发行后，史卫利直接持有公司15.21%的股份，通过无锡尚辉嘉、无锡迪银科和无锡赛德科间接控制公司5.76%的股份，与此同时，史卫利的母亲闫经梅直接持有公司2.95%的股份。史卫利、闫经梅合计控制公司23.92%的股份，仍为公司的共同实际控制人。因此，本次股份发行不会对发行人股权稳定造成重大不利影响，不会导致实际控制人变更。

（三）本次交易对上市公司盈利能力的影响

根据上市公司历史财务报告以及中天运[2022]阅字第90014号《上市公司备考审阅报告》，本次收购前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 /2022年1-6月		2021年12月31日 /2021年度		2020年12月31日/2020 年度	
	交易前	交易完成后 (备考)	交易前	交易完成后 (备考)	交易前	交易完成后 (备考)
总资产	252,865.34	362,058.38	226,532.56	351,991.92	161,860.93	408,776.94
总负债	155,853.87	160,568.67	133,340.35	138,010.54	78,401.91	210,601.27
净资产	97,011.47	201,489.71	93,192.21	213,981.38	83,459.02	198,175.67
营业收入	167,040.33	173,197.75	281,445.60	331,159.51	158,154.46	220,028.06
利润总额	2,809.24	-14,539.83	10,061.30	5,206.64	9,400.21	15,302.52
归属于上市公司股东的 净利润	2,775.28	-14,122.58	9,393.57	4,193.39	8,208.65	13,042.84
基本每股收益 (元)	0.28	-1.10	0.94	0.32	0.94	1.13

本次交易系同行业之间的横向并购，上市公司与标的公司在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应。本次收购完成后，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和持续盈利能力，但短期内或因业务整合、新增折旧摊销、产业政策、行业周期等多方面因素的影响，存在基本每股收益因本次重组而被摊薄的情形，2022年1-6月备考每股收益为负主要系2022年标的公司计提了商誉和无形资产减值所致。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

公司名称	无锡帝科电子材料股份有限公司
曾用名	无锡帝科电子材料科技有限公司
公司英文名称	Wuxi DK Electronic Materials Co., Ltd.
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300842
证券简称	帝科股份
成立日期	2010 年 7 月 15 日
上市日期	2020 年 6 月 18 日
公司类型	股份有限公司（上市）
注册地址	江苏省无锡市宜兴市屺亭街道永宁路 11 号创业园二期 B2 幢
主要办公地址	江苏省无锡市宜兴市屺亭街道永宁路 11 号创业园二期 B2 幢
注册资本	10,000 万元
法定代表人	史卫利
统一社会信用代码	91320282559266993J
邮政编码	214200
联系电话	0510-87825727
传真	0510-87129111
公司网站	http://www.dkem.cn
电子邮箱	ir@dkem.cn
经营范围	一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；显示器件制造；显示器件销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；货物进出口；技术进出口；金银制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、公司设立、股本结构及历次股权变动情况

（一）有限公司的设立

帝科有限于 2010 年 7 月 15 日设立，设立时注册资本为 70 万元。根据江苏天华大彭会计师事务所有限公司无锡分所出具的《验资报告》（苏大锡会验字（2010）第 306 号），确认帝科有限已收到股东缴纳的注册资本合计 70 万元，

出资方式为货币资金。2010年7月15日，帝科有限取得无锡市宜兴工商行政管理局核发的注册号为320282000245100的《企业法人营业执照》。

帝科有限设立时，股东出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资形式
1	范田良	69.30	99.00	货币资金
2	史卫利	0.70	1.00	货币资金
合计		70.00	100.00	-

（二）有限公司整体变更为股份公司

公司系由帝科有限整体变更设立的股份有限公司。

2018年2月14日，帝科有限股东会通过决议，同意将帝科有限整体变更为股份有限公司，以全体股东作为发起人，以中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计的截至2017年11月30日的净资产25,497.94万元为基数，按照1:0.2941的比例折为股份公司的股本总额7,500.00万股，每股面值1.00元，其余计入资本公积。2018年2月20日，中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中天运[2018]验字第90021号的《验资报告》，对本次整体变更注册资本的实收情况进行了审验。

2018年5月11日，无锡市行政审批局向发行人核发了统一社会信用代码为91320282559266993J的《营业执照》，注册资本为7,500万元。

本次整体变更为股份公司后，各发起人持股数量及持股比例如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	史卫利	1,930.2669	25.74
2	新疆TCL股权投资有限公司	998.1202	13.31
3	钱亚萍	829.7992	11.06
4	无锡尚辉嘉贸易合伙企业（有限合伙）	491.9200	6.56
5	闫经梅	379.2748	5.06
6	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	344.9999	4.60
7	深圳市富海新材股权投资基金（有限合伙）	300.0000	4.00
8	上海聚源聚芯集成电路产业股权投资基金中心（有限合伙）	300.0000	4.00
9	北京集成电路设计与封测股权投资中心（有限	253.7783	3.38

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
	合伙）		
10	上海创祥创业投资合伙企业（有限合伙）	173.3826	2.31
11	新疆东鹏伟创股权投资合伙企业（有限合伙）	169.1855	2.26
12	徐秋岚	168.1827	2.24
13	无锡迪银科贸易合伙企业（有限合伙）	150.9852	2.01
14	朱亚军	129.1838	1.72
15	彭月芳	126.1910	1.68
16	张德良	100.9094	1.35
17	无锡赛德科贸易合伙企业（有限合伙）	96.4357	1.29
18	上海浦葵投资中心（有限合伙）	89.9999	1.20
19	陆维亮	86.9765	1.16
20	夏守一	86.8874	1.16
21	深圳前海熠芯投资合伙企业（有限合伙）	80.6197	1.07
22	新疆荣顺股权投资合伙企业（有限合伙）	69.6954	0.93
23	诺谷资本管理（北京）有限公司	67.2730	0.90
24	蔡晓	42.2964	0.56
25	杨秋菊	33.6365	0.45
合计		7,500.0000	100.00

（三）首次公开发行股票情况

经中国证监会《关于核准无锡帝科电子材料股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2020]830 号）核准，并经深交所《关于无锡帝科电子材料股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2020]526 号）同意，公司首次向社会公众公开发行人民币普通股股票 2,500.00 万股，于 2020 年 6 月 18 日在深交所创业板上市交易，每股发行价格为人民币 15.96 元，发行新股募集资金总额为人民币 39,900.00 万元，扣除保荐承销费用及审计验资费、律师费、信息披露费等发行费用后的募集资金净额为 35,056.26 万元。

本次发行完成后，公司总股本由 7,500 万股增至 10,000 万股。

2020 年 9 月 10 日，公司在无锡市市场监督管理局完成工商变更。

（四）上市公司股本结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	史卫利	19,302,669	19.30
2	钱亚萍	6,404,592	6.40
3	新疆TCL股权投资有限公司	6,000,000	6.00
4	无锡尚辉嘉贸易合伙企业（有限合伙）	4,919,200	4.92
5	闫经梅	3,792,748	3.79
6	深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）	3,449,999	3.45
7	深圳市富海新材股权投资基金（有限合伙）	3,000,000	3.00
8	宁波 TCL 股权投资有限公司	2,805,143	2.81
9	徐秋岚	1,681,827	1.68
10	秦皇岛宏兴钢铁有限公司	1,555,244	1.56
小计		52,911,422	52.91
其他股东		47,088,578	47.09
合计		100,000,000	100.00

三、最近六十个月控制权变动情况

截至本报告书出具日，公司的控股股东为史卫利先生，共同实际控制人为史卫利先生及其母亲闫经梅女士。最近六十个月内，公司实际控制权未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

截至本报告书出具日，上市公司最近三年内无重大资产重组事项。

五、最近三年主营业务发展情况

公司主要从事高性能电子材料的研发、生产和销售，可广泛应用于光伏新能源、半导体电子封装等领域。

在光伏新能源领域，公司主营产品为用于光伏电池金属化环节的导电银浆。导电银浆是太阳能光伏电池制造的关键材料，作为金属化电极直接影响光伏电池的转换效率与光伏组件的输出功率，是推动光伏电池技术革新与转换效率不断提升的主要推动力之一。随着光伏技术的发展，公司持续推出了全品类导电银浆产

品组合以满足下游客户对于不同类型光伏电池的金属化需求,可以覆盖 P 型 BSF 电池、P 型 PERC 电池、N 型高效电池（如 TOPCon 电池、HJT 电池、IBC 电池等），以及无网结网版印刷技术、分步印刷技术等多类型差异化需求。目前，公司为国内光伏导电银浆领域的领先企业之一。

在半导体电子封装领域，基于共享的导电银浆技术平台，公司正在推广、销售的用于高可靠性芯片封装的导电粘合剂产品，是半导体电子封装领域的关键材料。根据不同应用场景对于芯片散热性能的差异化要求，公司可提供不同导热系数的导电粘合剂产品。

最近三年，上市公司的营业收入情况具体如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
光伏导电银浆	269,110.55	95.62%	158,047.60	99.93%	129,911.53	99.97%
导电粘合剂	410.44	0.15%	102.13	0.06%	23.86	0.02%
材料销售	11,920.13	4.24%	-	-	-	-
其他	4.49	0.00%	4.72	0.01%	6.76	0.01%
合计	281,445.60	100.00%	158,154.46	100.00%	129,942.16	100.00%

六、上市公司主要财务指标

上市公司最近三年一期合并报表口径主要财务数据及财务指标情况如下：

单位：万元

合并资产负债表主要数据	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	229,879.07	206,168.12	150,099.83	83,690.55
非流动资产	22,986.26	20,364.44	11,761.10	4,829.19
资产总额	252,865.34	226,532.56	161,860.93	88,519.74
流动负债	154,070.77	133,280.00	78,401.91	48,252.44
非流动负债	1,783.10	60.35	-	-
负债总额	155,853.87	133,340.35	78,401.91	48,252.44
所有者权益总额	97,011.47	93,192.21	83,459.02	40,267.30
归属于母公司股东权益合计	96,233.19	93,192.21	83,459.02	40,267.30
合并利润表主要数据	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	167,040.33	281,445.60	158,154.46	129,942.16
营业利润	2,475.90	9,132.92	8,923.04	6,920.64

利润总额	2,809.24	10,061.30	9,400.21	8,167.57
净利润	2,753.52	9,393.57	8,208.65	7,070.42
归属于母公司股东的净利润	2,775.28	9,393.57	8,208.65	7,070.42
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,539.85	10,535.81	8,005.96	6,943.39
合并现金流量表主要数据	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	24,948.34	-25,939.81	-52,059.82	6,446.65
投资活动产生的现金流量净额	-4,565.64	-1,953.20	-25,609.99	-2,685.14
筹资活动产生的现金流量净额	1,414.39	40,477.46	77,552.15	-2,068.21
现金及现金等价物净增加额	11,249.54	15,427.62	697.82	886.33
主要财务指标	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率（%）	61.64	58.86	48.44	54.51
毛利率（%）	7.41	10.06	13.33	16.99
基本每股收益（元/股）	0.28	0.94	0.94	0.94
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.94	0.94	0.94
加权平均净资产收益率（%）	2.93	10.64	13.27	19.24
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.63	11.93	12.94	18.9

注：上述 2019 年度、2020 年度、2021 年度财务数据已经审计。

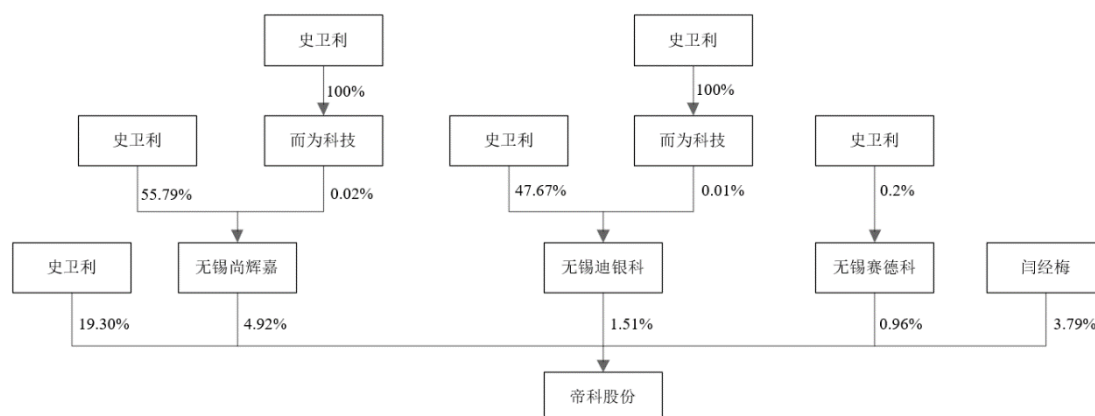
七、控股股东和实际控制人情况

（一）上市公司与控股股东、实际控制人的股权关系

截至本报告书出具日，史卫利直接持有公司 19.30%的股份，通过无锡尚辉嘉、无锡迪银科和无锡赛德科间接控制公司 7.39%的股份，其中：由史卫利持有 100%股权的而为科技担任执行事务合伙人的无锡尚辉嘉、无锡迪银科分别持有公司 4.92%、1.51%的股份，由史卫利担任执行事务合伙人的无锡赛德科持有公司 0.96%的股份。综上，史卫利合计控制公司 26.70%的股份，系公司的控股股东。

与此同时，史卫利的母亲闫经梅直接持有公司 3.79%的股份。史卫利、闫经梅合计控制公司 30.49%的股份，为公司的共同实际控制人。

上市公司与控股股东、实际控制人的股权关系如下图所示：



（二）上市公司控股股东、实际控制人基本情况

史卫利先生，1978年10月生，中国国籍，持有美国永久居留权，博士学历。2006年6月毕业于美国纽约州立大学布法罗分校，获博士学位。2006年7月至2008年7月，任美国 Evident Technologies, Inc. 资深化学师；2008年8月至2009年7月，任美国 Nano Dynamics Inc. 项目经理；2009年9月至2010年8月，任美国 Henkel Corporation 研究员（顾问）；2010年8月至2012年4月，任美国 FERRO Corporation 研发科学家；2013年4月至今，任上市公司董事长兼总经理。

闫经梅，女，1953年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，已退休。

八、上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事及高级管理人员合规及诚信情况说明

截至本报告书出具日，上市公司及现任董事、监事和高级管理人员，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的情况。上市公司及现任董事、监事和高级管理人员，最近3年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），不存在刑事处罚或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁案件；最近3年内诚信情况良好，不存在重大失信情况，未被中国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况。

上市公司及控股股东、实际控制人最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三节 交易对方基本情况

一、发行股份购买资产交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为泰州索特并购投资基金（有限合伙）、上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）、深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）、深圳市富海卓越创业投资企业（有限合伙）、上海益流实业总公司、杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）、诸暨市御物珠宝有限公司、无锡一村挚耕投资合伙企业（有限合伙）、苏州毅荣创业投资合伙企业（有限合伙）、鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）、上海曦今国际贸易有限公司十一名法人机构及邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利四位自然人，具体情况如下：

（一）泰州索特并购投资基金（有限合伙）

1、概况

企业名称	泰州索特并购投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91321202MA257GGT62
注册资本	25,000 万元
企业住所	泰州市海陵区龙园路 201 号展馆一楼 A-3 区
执行事务合伙人	海通并购资本管理（上海）有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 2 月 9 日
营业期限	2021 年 2 月 9 日至 2028 年 2 月 8 日
经营范围	一般项目：股权投资；自有资金投资的资产管理服务；财务咨询；以自有资金从事投资活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

2021 年 2 月 9 日，泰州海陵、泰州昊天、泰州东部新城、海通并购资本共同设立泰州索特，设立时合伙企业的出资情况如下：

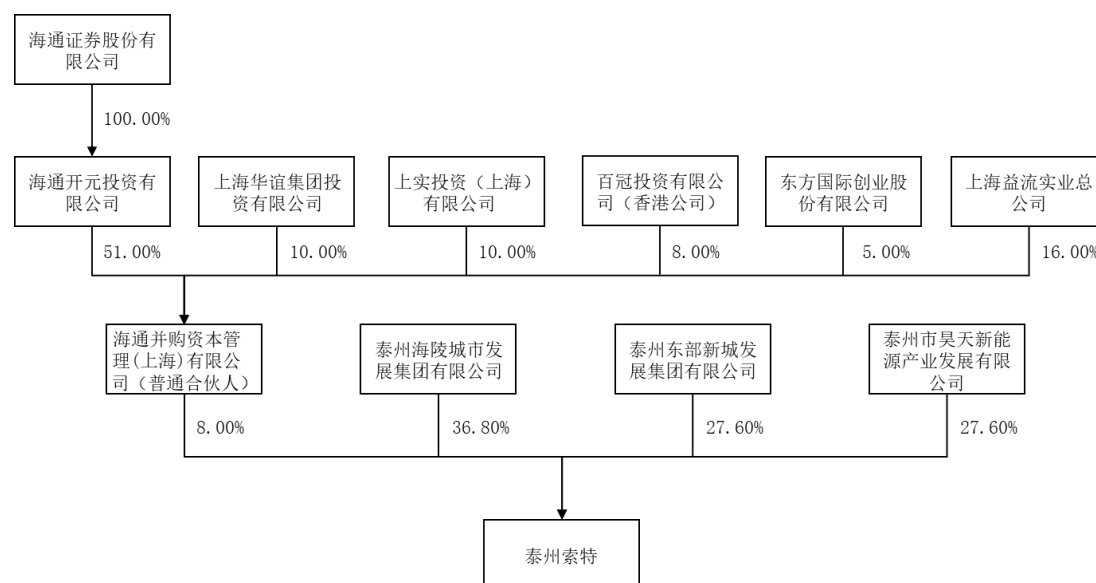
序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	海通并购资本管理（上海）有限公司	2,000.00	8.00
2	有限合伙人	泰州海陵城市发展集团有限公司	9,200.00	36.80
3	有限合伙人	泰州市昊天新能源产业发展有限公司	6,900.00	27.60

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	有限合伙人	泰州东部新城发展集团有限公司	6,900.00	27.60
合计			25,000.00	100.00

截至本报告书出具日，泰州索特的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，泰州索特的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

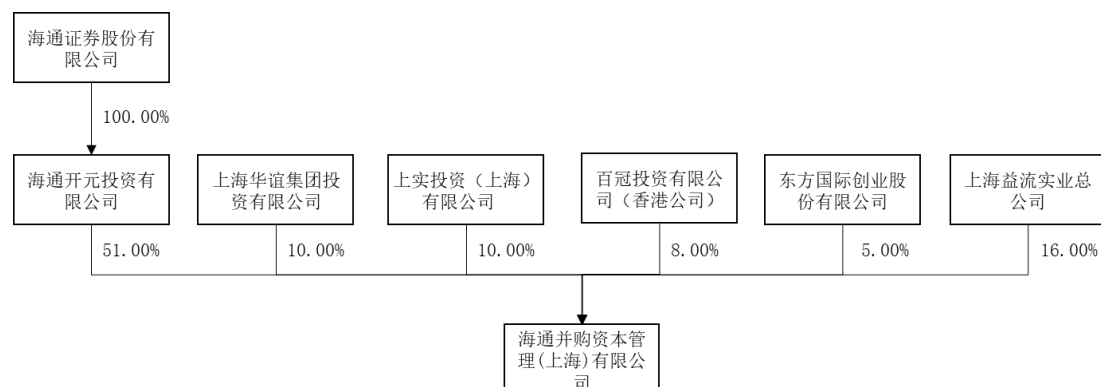
泰州索特的普通合伙人为海通并购资本，其基本情况如下：

(1) 基本情况

公司名称	海通并购资本管理（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310000088604203Y
成立日期	2014年4月4日
注册资本	10,000万元
注册地址	上海市浦东新区南汇新城镇环湖西一路99号16号楼A座A201-1室
法定代表人	张向阳
公司类型	有限责任公司（中外合资）
经营范围	受托管理股权投资企业的投资业务并提供相关服务；股权投资咨询。（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）控制关系

海通并购资本的产权及控制关系如下图所示：



（3）历史沿革

①2014 年 4 月，海通并购资本设立

2014 年 4 月 4 日，赣商联合股份有限公司、益流实业、东方国际创业股份有限公司、上实投资（上海）有限公司、海通开元投资有限公司共同设立海通并购资本，设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	海通开元投资有限公司	5,100.00	51.00
2	上实投资（上海）有限公司	1,800.00	18.00
3	上海益流实业总公司	1,600.00	16.00
4	赣商联合股份有限公司	1,000.00	10.00
5	东方国际创业股份有限公司	500.00	5.00
合计		10,000.00	100.00

②2015 年 3 月，第一次股权转让

2015 年 3 月 17 日，赣商联合股份有限公司将持有的 1,000 万元出资额转让给上海华谊集团投资有限公司，变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	海通开元投资有限公司	5,100.00	51.00
2	上实投资（上海）有限公司	1,800.00	18.00
3	上海益流实业总公司	1,600.00	16.00
4	上海华谊集团投资有限公司	1,000.00	10.00

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
5	东方国际创业股份有限公司	500.00	5.00
合计		10,000.00	100.00

③2017年4月，第二次股权转让

2017年4月7日，新增投资人百冠投资有限公司，上海上实将持有的800万元出资额转让给百冠投资有限公司，第二次股权转让完成后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	海通开元投资有限公司	5,100.00	51.00
2	上海益流实业总公司	1,600.00	16.00
3	上实投资（上海）有限公司	1,000.00	10.00
4	上海华谊集团投资有限公司	1,000.00	10.00
5	百冠投资有限公司	800.00	8.00
6	东方国际创业股份有限公司	500.00	5.00
合计		10,000.00	100.00

截至本报告书出具日，海通并购资本的出资结构未再发生变动。

（4）主营业务发展情况

海通并购资本成立于2014年4月4日，主要从事股权投资业务。

（5）主要财务数据

海通并购资本近2年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 (未经审计)	2020年12月31日 (经审计)
资产总额	24,195.42	25,043.25
负债总额	1,045.27	907.95
股东权益	23,150.15	24,135.30
项目	2021年度 (未经审计)	2020年度 (经审计)
营业收入	4,645.09	5,347.46
利润总额	2,700.99	3,435.43
净利润	2,014.85	2,637.75

（6）主要对外投资

截至本报告书出具日，除泰州索特外，海通并购资本的其他主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	上海并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）	296,910.00	3.37	股权投资，资产管理，投资管理
2	上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）	92,500.00	3.24	股权投资、资产管理、投资管理
3	安徽省皖能海通双碳产业并购投资基金合伙企业(有限合伙)	150,000.00	1.00	股权投资，资产管理，投资管理
4	金华市海通重点产业发展招商并购投资合伙企业(有限合伙)	50,000.00	1.00	股权投资，资产管理，投资管理

5、有限合伙人

泰州索特的有限合伙人分别为泰州海陵城市发展集团有限公司、泰州东部新城发展集团有限公司、泰州市昊天新能源产业发展有限公司。

（1）泰州海陵城市发展集团有限公司

公司名称	泰州海陵城市发展集团有限公司
统一社会信用代码	91321202785993494H
成立日期	2006年4月11日
注册资本	505,800万元
注册地址	泰州市海陵区府前路3号1幢201室
法定代表人	游浩润
公司类型	有限责任公司（国有独资）
经营范围	城市基础设施建设，资产经营，土地整理开发。（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）一般项目：住房租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）泰州东部新城发展集团有限公司

公司名称	泰州东部新城发展集团有限公司
统一社会信用代码	91321200076319392B
成立日期	2013年8月13日
注册资本	450,000.08万元
注册地址	泰州市海陵区凤凰东路60号文创大厦E楼
法定代表人	黄亮
公司类型	有限责任公司（国有独资）

经营范围	以自有资产进行文化产业项目的投资、管理；文化创意产业信息咨询、策划服务；文化创意产品推广服务，道路工程施工；建筑、绿化工程施工；销售电线电缆、建筑材料；棚户区改造；房地产开发经营；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定和禁止企业进出口的商品和技术除外）。（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）一般项目：合成纤维销售；金属材料销售；农副产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（3）泰州市昊天新能源产业发展有限公司

公司名称	泰州市昊天新能源产业发展有限公司
统一社会信用代码	913212003392191751
成立日期	2015年6月15日
注册资本	5,000万元
注册地址	泰州市海陵区九龙镇东兴南路18号财政楼210室
法定代表人	仲小晶
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	新能源技术的开发、咨询、转让、服务，项目投资、资产经营及管理，道路工程、桥梁工程、园林绿化工程施工与管理，建筑材料、金属材料、金属制品、电子产品销售，企业管理咨询服务，计算机应用技术的开发与转让，自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限定或禁止企业经营和进出口的商品及技术除外）。（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）

6、主要业务发展情况及主要财务指标情况

泰州索特系专为前次交易而设立的持股主体，成立于2021年2月9日，其最近一年主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日
资产总额	24,879.04
负债总额	-
股东权益	24,879.04
项目	2021年度
营业收入	84.29
利润总额	-120.96
净利润	-120.96

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，泰州索特无其他重要对外投资

资。

8、基金管理人及私募基金备案情况

泰州索特已于 2021 年 3 月 4 日在中国证券投资基金业协会完成私募股权投资基金备案，产品编码为 SQB303。泰州索特的私募基金管理人为海通并购资本，在中国证券投资基金业协会的会员编号为 GC1900000892。

9、其他情况

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，泰州索特及上海并购将合计持有上市公司 5%以上股份，根据《格式准则第 26 号》的相关规定，泰州索特其他情况如下：

（1）出资来源情况

截至本报告书出具之日，泰州索特各出资人的出资来源如下：

序号	出资人名称	资金来源
1	海通并购资本管理（上海）有限公司	自有资金
2	泰州海陵城市发展集团有限公司	自有资金
3	泰州东部新城发展集团有限公司	自有资金
4	泰州市昊天新能源产业发展有限公司	自有资金

（2）合伙企业利润分配、亏损负担及合伙事务执行（含表决权行使）的有关协议安排

①利润分配、亏损负担办法

合伙企业所产生的利润应按规定在合伙企业的普通合伙人和有限合伙人之间进行分配。合伙企业的项目处置收益具体分配顺序如下：

第一步：按照各合伙人的实缴出资比例向各合伙人分配该项目的投资本金；

第二步：若上述分配后仍有剩余的，继续在各合伙人之间进行分配，直至各合伙人实现按照该项目投资本金的每年单利 8% 计算（计算期间为自合伙企业向该项目出资之日起至该项目全部退出之日）的收益部分；

第三步：若上述分配后仍有剩余收益的，则分配给普通合伙人，直至达到上述第二步中向全体合伙人分配金额总额的 25%；

第四步：该项目处置收益用于支付上述所有分配项后的剩余部分，20%分配给普通合伙人，80%按照各合伙人的实缴出资份额的相应比例进行分配。

有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业的债务承担责任；普通合伙人执行合伙事务，为执行事务合伙人，对合伙企业的债务承担无限连带责任。

②合伙事务执行（含表决权行使）的有关协议安排

海通并购资本作为普通合伙人，是合伙企业的执行事务合伙人暨管理人，代表合伙企业执行事务。其他合伙人不执行合伙企业的管理或其他事务，不对外代表合伙企业。

（二）上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）

1、概况

企业名称	上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL5L04Q
注册资本	92,500 万元
企业住所	上海市黄浦区广东路 689 号 2810 室
执行事务合伙人	海通并购资本管理（上海）有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2018 年 7 月 10 日
营业期限	2018 年 7 月 10 日至 2025 年 7 月 9 日
经营范围	股权投资、资产管理、投资管理。（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）2018 年 7 月，上海并购基金设立

2018 年 7 月 10 日，益流实业、上海上实、海通开元投资、上海自贸联合、江苏联峰投资、海通并购资本共同设立上海并购基金，合伙协议约定由海通并购资本担任普通合伙人，上海并购基金设立时的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	海通并购资本管理（上海）有限公司	3,000.00	3.43
2	有限合伙人	上海益流实业总公司	30,000.00	34.29
3	有限合伙人	上海上实（集团）有限公司	20,000.00	22.86

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
4	有限合伙人	海通开元投资有限公司	14,500.00	16.57
5	有限合伙人	上海自贸区联合发展有限公司	10,000.00	11.43
6	有限合伙人	江苏联峰投资发展有限公司	10,000.00	11.43
合计			87,500.00	100.00

(2) 2020年9月，合伙人及出资额变更

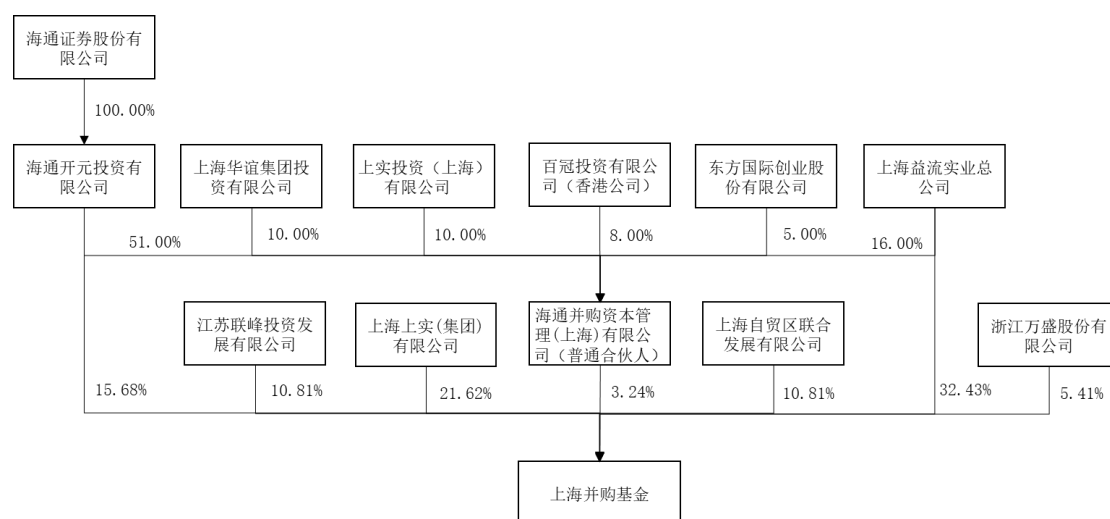
2020年9月21日，经全体合伙人一致同意，浙江万盛股份有限公司入伙并认缴出资额5,000万元，变更后的合伙企业出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	海通并购资本管理（上海）有限公司	3,000.00	3.24
2	有限合伙人	上海益流实业总公司	30,000.00	32.43
3	有限合伙人	上海上实（集团）有限公司	20,000.00	21.62
4	有限合伙人	海通开元投资有限公司	14,500.00	15.68
5	有限合伙人	上海自贸区联合发展有限公司	10,000.00	10.81
6	有限合伙人	江苏联峰投资发展有限公司	10,000.00	10.81
7	有限合伙人	浙江万盛股份有限公司	5,000.00	5.41
合计			92,500.00	100.00

截至本报告书出具日，上海并购基金的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，上海并购基金的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

上海并购基金的执行事务合伙人为海通并购资本，其基本情况参见本节之“一、发行股份购买资产交易对方”之“（一）泰州索特并购投资基金（有限合伙）”之“4、普通合伙人”。

5、有限合伙人

上海并购基金的有限合伙人作为益流实业、上海上实、海通开元投资、上海自贸联合、江苏联峰投资、浙江万盛。

（1）益流实业

公司名称	上海益流实业总公司
统一社会信用代码	91310115133933779U
成立日期	1993年2月23日
注册资本	1,500万元
注册地址	浦东新区南沙工业区城南路121号
法定代表人	瞿坤章
公司类型	集体所有制
经营范围	液化气石油制品燃气用具设备金属材料及制品化工原料（除危险品）木材及制品橡塑原料及制品；建材家用电器饮食贮气设备管道机械日用百货农副产品机电设备汽配摩配日用五金；纺织原料及制品工艺品玩具，企业管理咨询、商务信息咨询。（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）上海上实

公司名称	上海上实（集团）有限公司
统一社会信用代码	91310000132278215T
成立日期	1996年8月20日
注册资本	185,900万元
注册地址	上海市淮海中路98号金钟广场21楼
法定代表人	沈晓初
公司类型	有限责任公司（国有独资）
经营范围	实业投资，国内贸易（除专项规定），授权范围内的国有资产经营与管理。（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）

（3）海通开元投资

公司名称	海通开元投资有限公司

统一社会信用代码	91310000681002684U
成立日期	2008 年 10 月 23 日
注册资本	750,000 万元
注册地址	上海市黄浦区广东路 689 号 26 楼 07-12 室
法定代表人	张向阳
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	一般项目：从事股权投资业务及中国证券监督管理委员会允许的其他业务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(4) 上海自贸联合

公司名称	上海自贸区联合发展有限公司
统一社会信用代码	91310000784261515C
成立日期	2005 年 12 月 23 日
注册资本	96,442.61 万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区业盛路 188 号国贸大厦 A 座 601 室
法定代表人	冯国明
公司类型	有限责任公司（国有控股）
经营范围	区内市政基础设施开发投资、综合配套设施（含各类管网设施）开发投资，区内外各类房地产及配套设施的投资、开发、建设、经营和管理，园区管理及物业管理，仓储及保税仓储（除危险品），从事海上、航空、公路国际货物运输代理业务，国内货运代理，兴办各类新兴产业，科技开发，区内商业性简单加工和各类出口加工，关于货物、技术及知识产权的国际与国内贸易及贸易代理，从事货物及技术的进出口业务，保税展示及国内外展示展览，商务信息咨询，市场营销策划及调研（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验），企业登记代理。（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）

(5) 江苏联峰投资

公司名称	江苏联峰投资发展有限公司
统一社会信用代码	913205826921196695
成立日期	2009 年 7 月 9 日
注册资本	20,000 万元
注册地址	张家港市南丰镇永联村
法定代表人	吴耀芳
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	实业投资、管理、收益。（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）

(6) 浙江万盛

公司名称	浙江万盛股份有限公司
统一社会信用代码	913300002552164796
成立日期	2000 年 7 月 17 日
注册资本	58,957.86 元
注册地址	临海市城关两水开发区
法定代表人	高献国
公司类型	其他股份有限公司（上市）
经营范围	安全生产许可类化工产品（范围详见《安全生产许可证》）。阻燃剂的研发、制造和销售，化工产品（不含化学危险品及易制毒化学品）的研发、技术咨询、技术服务、制造和销售，高新技术的研发、转让，从事进出口业务。分支机构经营场所设在浙江省化学原料药基地临海园区东海第三大道 25 号。（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）

6、主要业务发展及主要财务指标情况

上海并购基金成立于 2018 年 7 月 10 日，主要从事股权投资，资产管理，投资管理，财务咨询业务，其最近 2 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 (未经审计)	2020 年 12 月 31 日 (经审计)
资产总额	86,122.32	80,904.34
负债总额	923.33	-
股东权益	85,198.99	80,904.34
项目	2021 年度 (未经审计)	2020 年度 (经审计)
营业收入	6,743.26	2,376.84
利润总额	4,294.66	839.39
净利润	4,294.66	839.39

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，上海并购基金的主要对外投资如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	上海康穗投资中心 (有限合伙)	184,682.27	3.25	实业投资，专项投资于上海康恒环境股份有限公司
2	上海康恒环境股份有限公司	53,604.80	1.10	垃圾焚烧发电设备制造、工程建设、电站运营。
3	纳思达股份有限公	141,093.74	0.33	集成电路芯片、激光打印机及打

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
	司			印耗材的研发、设计、生产与销售

8、基金管理人及私募基金备案情况

上海并购基金已于 2019 年 9 月 9 日在中国证券投资基金业协会完成私募股权投资基金备案，产品编码为 SEP066。上海并购基金的私募基金管理人为海通并购资本，在中国证券投资基金业协会的会员编号为 GC1900000892。

9、其他情况

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，上海并购基金和泰州索特将合计持有上市公司 5%以上股份，根据《准则第 26 号》的相关规定，上海并购基金其他情况如下：

（1）出资来源情况

截至本报告书出具之日，上海并购基金各出资人的出资来源如下：

序号	出资人名称	资金来源
1	海通开元投资有限公司	自有资金
2	上海益流实业总公司	自有资金
3	江苏联峰投资发展有限公司	自有资金
4	上海上实（集团）有限公司	自有资金
5	海通并购资本管理（上海）有限公司	自有资金
6	上海自贸区联合发展有限公司	自有资金
7	浙江万盛股份有限公司	自有资金

（2）合伙企业利润分配、亏损负担及合伙事务执行（含表决权行使）的有关协议安排

①利润分配、亏损负担办法

合伙企业所产生的利润应按规定在合伙企业的普通合伙人和有限合伙人之间进行分配。合伙企业的项目处置收益具体分配顺序如下：

第一步：返还各合伙人的实缴出资额（合伙企业在投资期内不返还出资）；

第二步：向各合伙人支付预期收益，按该项目投资本金的每年单利 6% 计算；

第三步：按项目收益的 10%的比例提取风险准备金，用于弥补合伙企业其他项目产生的投资亏损。但提取的风险准备金金额累积达到合伙企业实缴出资总额的 50%时，可不再提取；

第四步：向普通合伙人支付补提收益，不超过向全体合伙人支付的预期收益的 25%；

第五步：该投资项目收益用于支付上述所有分配项后的剩余部分，20%分配给普通合伙人，80%按照各合伙人的实缴出资份额的相应比例进行分配。

有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业的债务承担责任；普通合伙人执行合伙事务，为执行事务合伙人，对合伙企业的债务承担无限连带责任。

②合伙事务执行（含表决权行使）的有关协议安排

海通并购资本作为普通合伙人，同时是合伙企业的执行事务合伙人，代表合伙企业执行事务。其他合伙人不执行合伙企业的管理或其他事务，不对外代表合伙企业。

（三）深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）

1、概况

企业名称	深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5G5AC36J
注册资本	6,626 万元
企业住所	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道 10 号深圳湾科技生态园 10 栋 501
执行事务合伙人	芜湖富海福源投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 4 月 21 日
营业期限	2020 年 4 月 21 日至 2027 年 4 月 20 日
经营范围	一般经营项目是：以自有资金从事实业投资、项目投资、创业投资、股权投资。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2020 年 4 月，卓越新能设立

2020 年 4 月 21 日，深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）与

东方富海共同设立卓越新能，合伙协议约定由深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）担任普通合伙人，设立时合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	500.00	5.00
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	9,500.00	95.00
合计			10,000.00	100.00

（2）2021年3月，合伙人变更

2021年3月1日，经全体合伙人一致同意，深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）将其持有的500万元出资额转让给富海福源，本次变更后合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	芜湖富海福源投资管理合伙企业（有限合伙）	500.00	5.00
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	9,500.00	95.00
合计			10,000.00	100.00

（3）2021年7月，名称及经营范围变更

2021年7月15日，经全体合伙人一致同意，合伙企业名称由“深圳市富海新材三期创业投资基金合伙企业（有限合伙）”变更为“深圳市卓越新能投资合伙企业（有限合伙）”；合伙企业经营范围由：“股权投资、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）（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。”变更为：“以自有资金从事实业投资、项目投资、创业投资、股权投资。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）”。

（4）2021年12月，合伙人变更及出资额变更

2021年12月21日，经全体合伙人一致同意，东方富海将其持有的6,606万元出资额转让给深圳市富海卓能创业投资合伙企业（有限合伙），转让后合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	芜湖富海福源投资管理合伙企业（有限合伙）	500.00	5.00
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	2,894.00	28.94
3	有限合伙人	深圳市富海卓能创业投资合伙企业（有限合伙）	6,606.00	66.06
合计			10,000.00	100.00

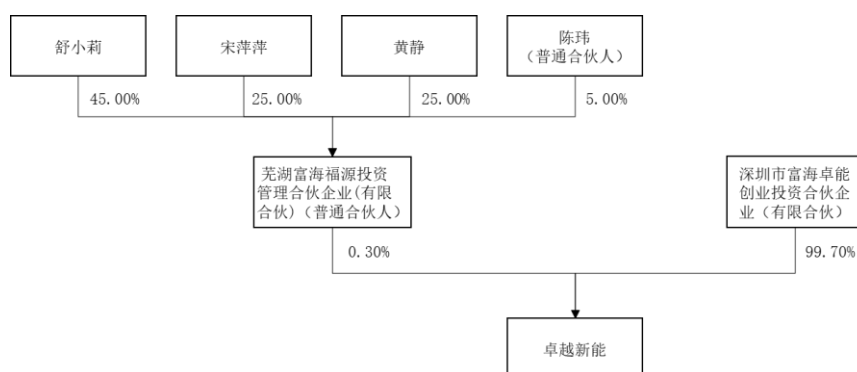
上述股权转让后，东方富海对合伙企业的认缴出资额为人民币 2,894 万元，经全体合伙人一致同意，东方富海对合伙企业的认缴出资额由人民币 2,894 万元减少至人民币 0 元，东方富海从合伙企业退伙；富海福源对合伙企业的认缴出资额由人民币 500 万元减少至人民币 20 万元；合伙企业认缴出资总额由人民币 10,000 万元变更为人民币 6,626 万元，合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	芜湖富海福源投资管理合伙企业（有限合伙）	20.00	0.30
2	有限合伙人	深圳市富海卓能创业投资合伙企业（有限合伙）	6,606.00	99.70
合计			6,626.00	100.00

截至本报告书出具日，卓越新能的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，卓越新能的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

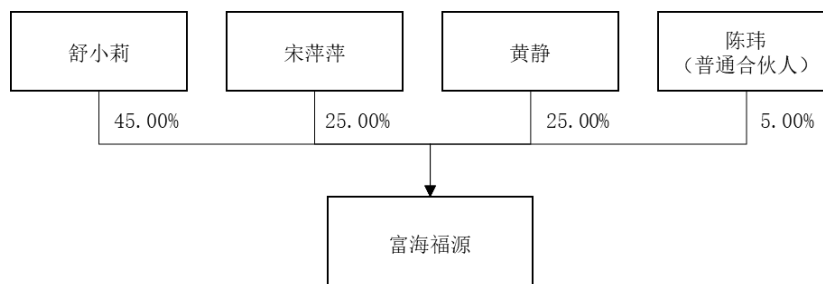
卓越新能的普通合伙人为富海福源。

（1）基本情况

企业名称	芜湖富海福源投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340202MA2NCAUL7G
注册资本	2,000 万元
企业住所	芜湖市镜湖区观澜路 1 号滨江商务楼 17 层 17112 室
执行事务合伙人	陈玮
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 2 月 7 日
营业期限	2017 年 2 月 7 日至 2027 年 2 月 6 日
经营范围	投资管理、投资咨询、企业管理咨询（涉及前置许可的除外）。 （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）控制关系

富海福源的产权及控制关系如下图所示：



（3）历史沿革

①2017 年 2 月，富海福源设立

2017 年 2 月 7 日，陈玮与舒小莉共同设立富海福源，设立时的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	陈玮	1.00	1.00
2	有限合伙人	舒小莉	99.00	99.00
合计			100.00	100.00

②2017 年 3 月，合伙人及出资额变更

2017 年 3 月 10 日，经全体合伙人一致同意，陈玮变更出资额至 100 万元，舒小莉变更出资额至 900 万元，宋萍萍入伙并认缴出资额 500 万元，黄静入伙并认缴出资额 500 万元，本次变更后的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	陈玮	100.00	5.00
2	有限合伙人	舒小莉	900.00	45.00
3	有限合伙人	宋萍萍	500.00	25.00
4	有限合伙人	黄静	500.00	25.00
合计			2,000.00	100.00

截至本报告书出具日，富海福源的出资结构未再发生变动。

（4）主营业务发展情况

富海福源成立于 2017 年 2 月 7 日，主营业务为投资管理、投资咨询、企业管理咨询。

（5）主要财务数据

富海福源近 2 年的财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	5,766.52	6,023.65
负债总额	4,781.50	5,015.92
股东权益	985.02	1,007.74
项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	85.22	-
利润总额	-22.72	-0.05
净利润	-22.72	-0.05

（6）主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有卓越新能股权外，富海福源其他重要对外投资如下：

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	深圳富海创新创业投资基金企业（有限合伙）	51,925.00	1.93	股权投资基金；创业投资基金
2	珠海富海华金创业投资基金（有限合伙）	51,925.00	0.87	创业投资

5、有限合伙人

卓越新能的有限合伙人富海卓能。

企业名称	深圳市富海卓能创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5H1TRE2J
注册资本	6,800 万元
企业住所	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然四路 6 号天安数码时代大厦主楼 2501
执行事务合伙人	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 10 月 26 日
营业期限	2021 年 10 月 26 日至 2028 年 10 月 31 日
经营范围	一般经营项目是：创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

富海卓能已于 2021 年 12 月 20 日在中国证券投资基金业协会完成创业投资基金备案，基金编号为 STN019。富海卓能的私募基金管理人为深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙），在中国证券投资基金业协会的登记编号为 P1020562。

6、主要业务发展及主要财务指标情况

卓越新能成立于 2020 年 4 月 21 日，主要业务为股权投资，近 1 年主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	6,520.47	-
负债总额	0.12	-
股东权益	6,520.35	-
项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	-	-
利润总额	-85.65	-
净利润	-85.65	-

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，卓越新能无其他重要对外投资。

（四）深圳市富海卓越创业投资企业（有限合伙）**1、概况**

企业名称	深圳市富海卓越创业投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GAA424L
注册资本	10,280 万元
企业住所	深圳市福田区沙头街道天安社区泰然四路 6 号天安数码时代大厦主楼 2501
执行事务合伙人	深圳市东方富海创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 7 月 21 日
营业期限	2020 年 7 月 21 日至 2027 年 7 月 31 日
经营范围	一般经营项目是：创业投资；创业投资业务。许可经营项目是：无

2、历史沿革**（1）2020 年 7 月，富海卓越设立**

2020 年 7 月 21 日，深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）与东方富海共同设立富海卓越，设立时合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	100.00	50.00
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	100.00	50.00
合计			200.00	100.00

（2）2021 年 5 月，合伙人及出资额变更

2021 年 5 月 12 日，经全体合伙人一致同意，东方富海的认缴出资总额增加至 18,900 万元，陈玲玲入伙并认缴出资 1,000 万元，本次变更完成后的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	100.00	0.50
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	18,900.00	94.50
3	有限合伙人	陈玲玲	1,000.00	5.00
合计			20,000.00	100.00

(3) 2021 年 5 月，合伙人及出资额变更

2021 年 5 月 18 日，经全体合伙人一致同意，深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）将其持有的 100 万元出资额转让给富海创业，本次变更完成后的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	深圳市东方富海创业投资管理有限公司	100.00	0.50
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	18,900.00	94.50
3	有限合伙人	陈玲玲	1,000.00	5.00
合计			20,000.00	100.00

(4) 2021 年 7 月，合伙人及出资额变更

2021 年 7 月 14 日，东方富海将其持有的 2,000 万元出资额转让给深圳市德涵科技有限公司，1,000 万元出资额转让给深圳市怡瑞达实业有限公司，以及 4,800 万元出资额转让给国信资本有限责任公司，陈玲玲将其持有的 1,000 万元出资额转让给东方富海，本次变更后合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	深圳市东方富海创业投资管理有限公司	100.00	0.50
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	12,100.00	60.50
3	有限合伙人	国信资本有限责任公司	4,800.00	24.00
4	有限合伙人	深圳市德涵科技有限公司	2,000.00	10.00
5	有限合伙人	深圳市怡瑞达实业有限公司	1,000.00	5.00
合计			20,000.00	100.00

(5) 2021 年 9 月，合伙人及出资额变更

2021 年 9 月 6 日，东方富海减少出资额至 2,380 万元，本次变更后合伙企业的出资情况如下：

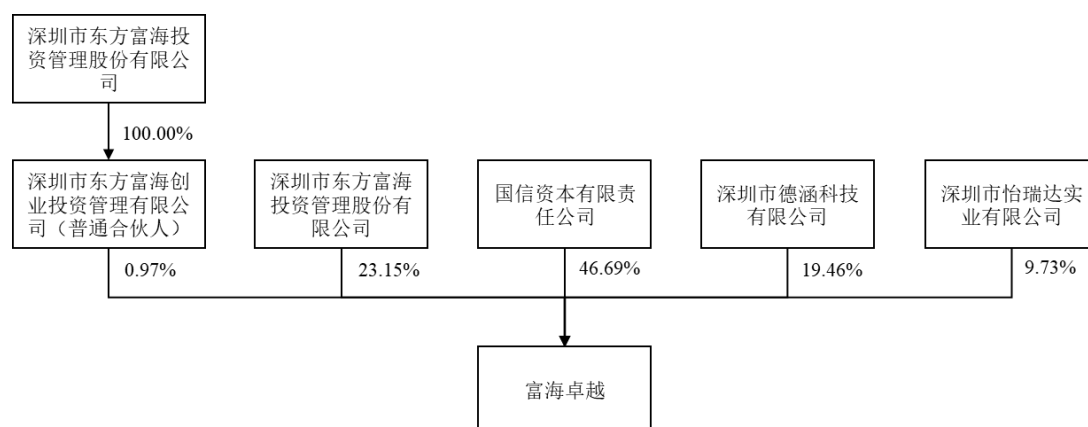
序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	深圳市东方富海创业投资管理有限公司	100.00	0.97
2	有限合伙人	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	2,380.00	23.15
3	有限合伙人	国信资本有限责任公司	4,800.00	46.69
4	有限合伙人	深圳市德涵科技有限公司	2,000.00	19.46

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
5	有限合伙人	深圳市怡瑞达实业有限公司	1,000.00	9.73
合计			10,280.00	100.00

截至本报告书出具日，富海卓越的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，富海卓越的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

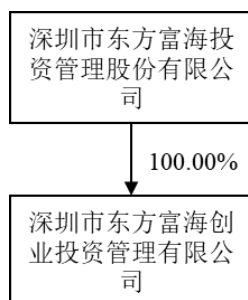
富海卓越的普通合伙人和执行事务合伙人为富海创业。其基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	深圳市东方富海创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300671863210C
成立日期	2008年5月27日
注册资本	10,000万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道10号深圳湾科技生态园10栋509
法定代表人	陈玮
公司类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	一般经营项目是：企业管理咨询（不含限制项目），投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目），受托资产管理/投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；创业投资（限投资未上市企业）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）控制关系

富海创业的产权及控制关系如下图所示：



（3）历史沿革

①2008 年 5 月，富海创业设立

2008 年 5 月 27 日，东方富海、新鸿基策略资本有限公司、深圳市大马化投资有限公司共同出资设立富海创业，设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	490.00	49.00
2	新鸿基策略资本有限公司	490.00	49.00
3	深圳市大马化投资有限公司	20.00	2.00
合计		1,000.00	100.00

②2013 年 10 月，第一次股权转让

2013 年 10 月 24 日，新鸿基策略资本有限公司将其持有的 490 万元出资额转让给东方富海，第一次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	980.00	98.00
2	深圳市大马化投资有限公司	20.00	2.00
合计		1,000.00	100.00

③2015 年 8 月，第二次股权转让

2015 年 8 月 14 日，深圳市大马化投资有限公司将其持有的 20 万元出资额转让给东方富海，第二次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

④2017 年 9 月，注册资本变更

2017年9月19日，东方富海增资9,000万元，本次变更后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	深圳市东方富海投资管理股份有限公司	10,000.00	100.00
合计		10,000.00	100.00

截至本报告书出具日，富海创业的出资结构未再发生变动。

（4）主营业务发展情况

富海创业成立于2008年5月27日，主要从事企业管理咨询，投资咨询等。

（5）主要财务数据

富海创业的近2年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 (未经审计)	2020年12月31日 (经审计)
资产总额	34,038.28	29,953.15
负债总额	3,789.68	3,414.33
股东权益	30,248.60	26,538.82
项目	2021年度 (未经审计)	2020年度 (经审计)
营业收入	5,946.89	5,311.73
利润总额	4,946.65	9,908.48
净利润	3,709.78	7,429.21

（6）主要对外投资

除富海卓越外，富海创业的主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额（万元）	投资比例（%）	主营业务
1	深圳市深湾加速商业管理有限公司	10.00	100.00	管理咨询
2	富海文健咨询（深圳）有限公司	500.00	60.00	管理咨询
3	深圳富海隼永五号创业投资企业（有限合伙）	300.00	33.33	股权投资
4	海南东方富海私募股权投资基金管理有限公司	3,000.00	10.00	股权投资
5	新余富海惠宇咨询管理中心（有限合伙）	1,000.00	10.00	管理咨询
6	深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	1,000.00	10.00	股权投资
7	深圳富海隼永四号创业投资企业（有限合伙）	8,200.00	7.32	股权投资

序号	企业名称	注册资本/出资额（万元）	投资比例（%）	主营业务
8	东方富海（芜湖）股权投资基金管理企业（有限合伙）	2,000.00	5.00	股权投资
9	深圳富海股投邦五号投资企业（有限合伙）	2,050.00	4.88	股权投资
10	深圳富海隼永三号创业投资企业（有限合伙）	2,700.00	3.70	股权投资
11	富海精选二号创业投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	30,000.00	3.33	股权投资
12	富海博晖（杭州）健康智慧医疗股权投资基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	3.33	股权投资
13	富海股投邦（芜湖）二号股权投资合伙企业（有限合伙）	3,450.00	2.90	股权投资
14	深圳市富海优选二号高科技创业投资合伙企业（有限合伙）	39,900.00	2.51	股权投资
15	天津富海股权投资基金管理中心（有限合伙）	2,000.00	2.50	股权投资
16	富海股投邦（芜湖）三号股权投资合伙企业（有限合伙）	4,300.00	2.33	股权投资
17	深圳富海隼永一号创业投资企业（有限合伙）	5,000.00	2.00	股权投资
18	深圳富海创新创业投资基金企业（有限合伙）	51,925.00	1.93	股权投资
19	芜湖市东方富海三号股权投资企业（有限合伙）	9,434.00	1.12	股权投资
20	深圳市尚富咨询合伙企业（有限合伙）	10,110.00	1.09	股权投资
21	瑞安市富海股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	1.00	股权投资
22	深圳南山东方富海中小微创业投资基金合伙企业（有限合伙）	100,000.00	1.00	股权投资
23	上海腾其咨询管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	1.00	管理咨询
24	东方富海（上海）投资管理合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1.00	股权投资
25	深圳市东方富海壹号创业投资企业（有限合伙）	24,200.00	0.83	股权投资
26	深圳富海股投邦六号投资企业（有限合伙）	12,500.00	0.80	股权投资
27	扬州富海光洋股权投资基金合伙企业（有限合伙）	129,000.00	0.78	股权投资
28	深圳富海隼永二号创业投资企业（有限合伙）	14,600.00	0.68	股权投资
29	深圳富海股投邦一号股权投资基金（有限合伙）	17,000.00	0.59	股权投资
30	深圳富海股投邦七号投资企业（有限合伙）	16,940.00	0.59	股权投资
31	富海股投邦（芜湖）四号股权投资合伙企业（有限合伙）	20,300.00	0.49	股权投资

序号	企业名称	注册资本/出资额（万元）	投资比例（%）	主营业务
32	新余市华邦投资管理中心（有限合伙）	56,100.00	0.18	股权投资
33	常州光洋控股有限公司	8,050.00	0.12	实业投资
34	如皋市引导产业投资基金（有限合伙）	500,000.00	0.10	股权投资
35	深圳海福私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	50,010.00	0.02	股权投资
36	苏州工业园区富海创业投资合伙企业（有限合伙）	5,050.00	0.99	股权投资
37	中小企业发展基金（成都）交子创业投资合伙企业（有限合伙）	250,000.00	2.00	创业投资
38	珠海富海华金创业投资基金（有限合伙）	51,925.00	1.93	创业投资

5、有限合伙人

富海卓越的有限合伙人为深圳市东方富海投资管理股份有限公司、国信资本有限责任公司、深圳市德涵科技有限公司、深圳市怡瑞达实业有限公司。

（1）深圳市东方富海投资管理股份有限公司

公司名称	深圳市东方富海投资管理股份有限公司
统一社会信用代码	914403007938893712
成立日期	2006年10月10日
注册资本	40,799.6736万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南九道10号深圳湾科技生态园10栋509
法定代表人	陈玮
公司类型	股份有限公司（非上市）
经营范围	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理、保险资产管理及其它限制项目）；投资咨询、企业管理咨询（不含限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。

（2）国信资本有限责任公司

公司名称	国信资本有限责任公司
统一社会信用代码	91440300MA5FNC8257
成立日期	2019年6月18日
注册资本	300,000万元
注册地址	深圳市龙华区民治街道北站社区汇隆商务中心2号楼3312
法定代表人	周中国
公司类型	有限责任公司（法人独资）

经营范围	一般经营项目是：股权投资、创业投资、股东保荐的科创板项目跟投和其他法律法规允许的另类投资业务。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

(3) 深圳市德涵科技有限公司

公司名称	深圳市德涵科技有限公司
统一社会信用代码	91440300349576459N
成立日期	2015年7月15日
注册资本	2,000万元
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区科苑南路3176号彩讯科技大厦二十六层
法定代表人	陈俊林
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；计算机软件、信息系统软件的开发、销售；信息系统设计、集成、维护；信息技术咨询；集成电路设计、研发；国内贸易；货物及技术进出口；器械健身服务；销售体育用品、健身器材、机械设备、电子产品；组织文化艺术交流活动；承办展览展示；（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）

(4) 深圳市怡瑞达实业有限公司

公司名称	深圳市怡瑞达实业有限公司
统一社会信用代码	91440300192263314G
成立日期	1994年4月5日
注册资本	5,000万元
注册地址	深圳市南山区侨香路4068号智慧广场A栋2201-9
法定代表人	宋常辉
公司类型	有限责任公司
经营范围	一般经营项目是：在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营与投资；投资信息咨询，编译有关投资资料，投资策划及投资项目论证；兴办实业（具体项目另行申报）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；纺织品的生产、销售（生产场所执照另行申办）、自有房屋租赁（不含限制项目）。

6、主要业务发展及主要财务指标情况

富海卓越成立于 2020 年 7 月 21 日，主要业务为股权投资，其最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 (经审计)	2020年12月31日 (未经审计)
资产总额	10,153.78	-
负债总额	-	-
股东权益	10,153.78	-
项目	2021年度 (经审计)	2020年度 (未经审计)
营业收入	-	-
利润总额	-126.22	-
净利润	-126.22	-

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，富海卓越无其他重要对外投资。

8、基金管理人及私募基金备案情况

富海卓越已于2021年5月24日在中国证券投资基金业协会完成创业投资基金备案，基金编号为SQQ867。富海卓越的私募基金管理人为富海创业，在中国证券投资基金业协会的登记编号为P1020765。

（五）上海益流实业总公司

1、概况

公司名称	上海益流实业总公司
统一社会信用代码	91310115133933779U
成立日期	1993年2月23日
注册资本	1,500万元
注册地址	浦东新区南沙工业区域南路121号
法定代表人	瞿坤章
公司类型	集体所有制
经营范围	液化气石油制品燃气用具设备金属材料及制品化工原料（除危险品）木材及制品橡塑原料及制品；建材家用电器饮食贮气设备管道机械日用百货农副产品机电设备汽配摩配日用五金；纺织原料及制品工艺品玩具，企业管理咨询、商务信息咨询。（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

1993年2月23日，南汇县液化所设立益流实业，其设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	南汇县液化所	1,500.00	100.00
合计		1,500.00	100.00

2002年9月16日，经上海市集体企业产权界定办公室审核确认并批复，益流实业的所有者权益100%归益流实业劳动群众集体所有。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，根据益流实业提供的资料，益流实业的所有者权益100%归益流实业劳动群众集体所有。

4、主要业务发展及主要财务指标情况

益流实业成立于1993年2月23日，主要业务为对外投资，其近2年的财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	181,020.59	143,144.52
负债总额	1,397.33	2,321.59
股东权益	179,623.26	140,822.93
项目	2021年度	2020年度
营业收入	252.72	245.14
利润总额	41,354.60	9,138.55
净利润	40,828.95	7,096.87

5、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，益流实业主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 （万元）	持股比例 （%）	主营业务
1	上海临叶新能源有限公司	20,000.00	100.00	新能源技术开发； 石油制品销售
2	上海盛喻企业发展有限公司	10,000.00	100.00	信息咨询服务

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
3	上海浦益实业有限公司	10,000.00	100.00	燃气设备及配件销售
4	上海市南汇液化气公司	3,691.50	100.00	燃气生产及供应
5	上海彩鸣实业有限公司	500.00	100.00	化工材料销售
6	上海星材企业发展有限公司	500.00	100.00	燃气设备销售
7	上海益流能源（集团）有限公司	7,100.00	70.00	燃气生产及供应
8	上海益流石油化工有限公司	1,250.00	60.00	石油化工制品批发、零售
9	上海金益油品有限公司	400.00	48.00	油品批发
10	上海益流融资租赁有限公司	17,500.00	43.00	融资租赁业务
11	上海建工南航预拌混凝土有限公司	2,000.00	33.00	混凝土生产销售
12	上海并购股权投资基金二期合伙企业（有限合伙）	92500	32.43	股权投资
13	上海中油中元石油有限公司	500.00	28.00	加油站管理
14	上海中油同盛石油有限公司	1,700.00	23.53	油品批发
15	长三角产业创新二期（上海）私募投资基金合伙企业（有限合伙）	123,112.40	20.31	股权投资
16	中小企业发展基金海通（合肥）合伙企业（有限合伙）	200,000.00	19.50	股权投资
17	海通并购资本管理（上海）有限公司	10,000.00	16.00	股权投资
18	上海临港恒益健康产业发展有限公司	10,000.00	15.00	养老产业投资
19	长三角（上海）产业创新股权投资基金合伙企业（有限合伙）	195,750.00	12.77	股权投资
20	上海盛石嘉益企业管理有限公司	1,000.00	12.50	股权投资
21	上海盛石资本管理有限公司	3,000.00	12.00	股权投资管理
22	上海南汇工业园区投资发展有限公司	122,000.00	0.33	房地产开发
23	盛芯（苏州）私募投资基金合伙企业（有限合伙）	46,246.00	21.65	股权投资

（六）杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）

1、概况

企业名称	杭州源胤股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330103MA2KC3E1X2
注册资本	20,200 万元

企业住所	浙江省杭州市下城区武林新村 104 号 1 幢二楼 2859 室
执行事务合伙人	杭州中大君悦投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 11 月 25 日
营业期限	2020 年 11 月 25 日至无固定期限
经营范围	一般项目：股权投资；社会经济咨询服务；企业管理；市场营销策划（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、历史沿革

（1）2020 年 11 月，杭州源胤设立

2020 年 11 月 25 日，杭州中大源新股权投资有限公司与邱杰恺共同设立杭州源胤，设立时合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	股东姓名/名称	出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	普通合伙人	杭州中大源新股权投资有限公司	100.00	10.00
2	有限合伙人	邱杰恺	900.00	90.00
合计			1,000.00	100.00

（2）2021 年 6 月，合伙人及出资额变更

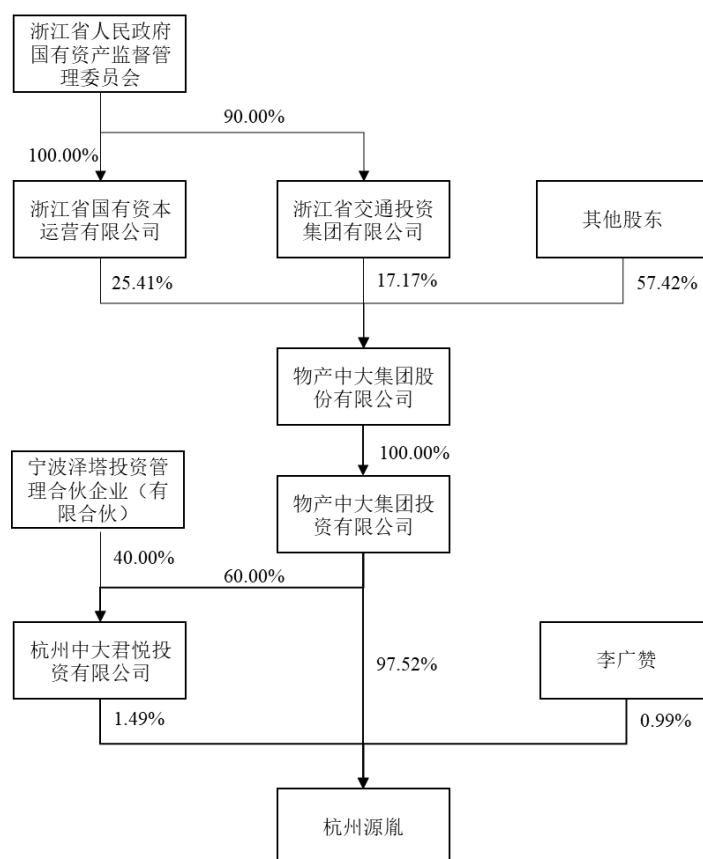
2021 年 6 月 22 日，经全体合伙人一致同意，杭州中大源新股权投资有限公司和邱杰恺退伙，杭州中大君悦投资有限公司入伙并认缴出资额 300 万元，物产中大集团投资有限公司入伙并认缴出资额 19,700 万元，李广赞入伙并认缴出资额 200 万元，本次变更后合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	股东姓名/名称	出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	普通合伙人	杭州中大君悦投资有限公司	300.00	1.49
2	有限合伙人	物产中大集团投资有限公司	19,700.00	97.52
3	有限合伙人	李广赞	200.00	0.99
合计			20,200.00	100.00

截至本报告书出具日，杭州源胤的出资结构未再发生变动。

3、产权及控制关系

截至本报告书出具日，杭州源胤的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

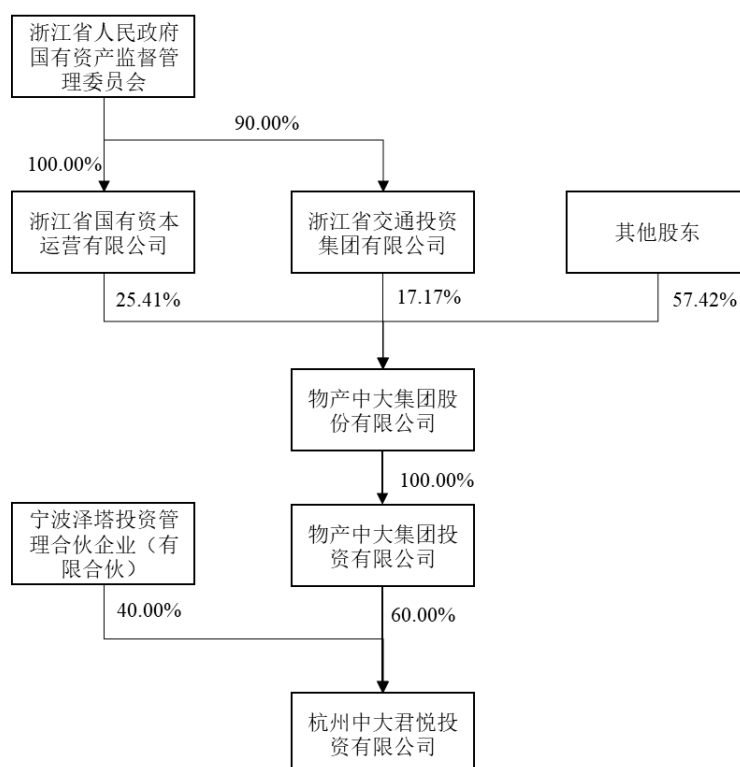
杭州源胤的普通合伙人为中大君悦。

（1）基本情况

公司名称	杭州中大君悦投资有限公司
统一社会信用代码	91330102341808163A
成立日期	2015年5月4日
注册资本	1,000万元
注册地址	上城区白云路22号187室
法定代表人	李广赞
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	服务：投资管理。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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）

（2）控制关系

中大君悦的产权及控制关系如下图所示：



（3）历史沿革

2015年5月4日，物产中大集团投资有限公司与宁波泽塔投资管理合伙企业（有限合伙）共同设立中大君悦，设立时中大君悦的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	浙江中大集团投资有限公司	600.00	60.00
2	宁波泽塔投资管理合伙企业（有限合伙）	400.00	40.00
合计		1,000.00	100.00

注：浙江中大集团投资有限公司于2021年6月4日更名为物产中大集团投资有限公司。

（4）主营业务发展情况

公司成立于2015年5月4日，主要从事投资管理。

（5）主要财务数据

中大君悦近2年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 (未经审计)	2020年12月31日 (经审计)
资产总额	6,425.04	4,908.33
负债总额	2,716.82	876.28

股东权益	3,708.22	4,032.05
项目	2021 年度 (未经审计)	2020 年度 (经审计)
营业收入	3,635.12	1,733.26
利润总额	764.74	1,470.26
净利润	576.17	1,101.77

（6）主要对外投资

除持有杭州源胤股权外，中大君悦无其他对外投资。

5、有限合伙人

杭州源胤的有限合伙人作为物产中大集团投资有限公司、李广赞。

（1）物产中大集团投资有限公司

公司名称	物产中大集团投资有限公司
统一社会信用代码	913300007434758089
成立日期	2002年9月19日
注册资本	100,000万元
注册地址	浙江省杭州市下城区中大广场1号楼30楼
法定代表人	颜亮
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	实业投资，资产管理，投资管理，投资咨询，财务咨询，企业资产重组、并购咨询，企业管理咨询，市场营销策划。

（2）李广赞

姓名	李广赞
身份证号	330106197801*****

6、主要业务发展及主要财务指标情况

杭州源胤成立于 2020 年 11 月 25 日，主要业务为股权投资，其最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 (经审计)	2020 年 12 月 31 日 (未经审计)
资产总额	19,545.18	-
负债总额	106.61	-
股东权益	19,438.57	-

项目	2021 年度 (经审计)	2020 年度 (未经审计)
营业收入	-	-
利润总额	-761.43	-
净利润	-761.43	-

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，杭州源胤无其他重要对外投资。

（七）诸暨市御物珠宝有限公司

1、概况

公司名称	诸暨市御物珠宝有限公司
统一社会信用代码	91330681MA2JU3EX9B
成立日期	2021年6月9日
注册资本	2,000万元
注册地址	浙江省绍兴市诸暨市山下湖镇吉祥路88号
法定代表人	詹春炯
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：珠宝首饰零售；珠宝首饰批发；珠宝首饰制造；日用百货销售；水产养殖珍珠购销；互联网销售（除销售需要许可的商品）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2、历史沿革

（1）2021 年 6 月，御物珠宝设立

2021 年 6 月 9 日，詹桥良和詹春炯共同设立御物珠宝，设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	詹桥良	70.00	70.00
2	詹春炯	30.00	30.00
合计		100.00	100.00

（2）2021 年 6 月，注册资本变更

2021 年 6 月 19 日，公司注册资本增加至 2,000 万元，由詹春炯增资 570 万

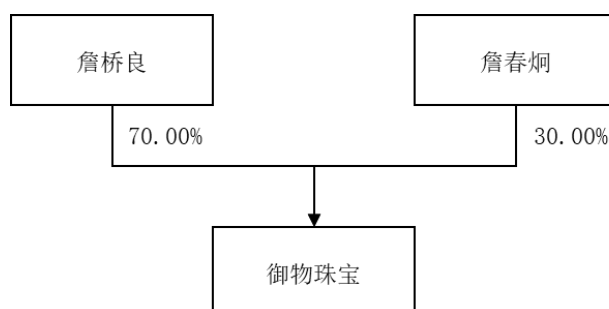
元，由詹桥良增资 1,330 万元。该次变更后，御物珠宝的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	詹桥良	1,400.00	70.00
2	詹春炯	600.00	30.00
合计		2,000.00	100.00

截至本报告书出具日，御物珠宝的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，御物珠宝的产权及控制关系如下：



4、御物珠宝实际控制人情况

（1）詹桥良

①基本信息

姓名	詹桥良
性别	男
国籍	中国
身份证号	330625196210*****
住所	浙江省诸暨市下山湖镇*****
通讯地址	浙江省诸暨市下山湖镇*****
是否取得其他国家或者地区居留权	否

②最近三年的职业、职务及任职单位产权关系

起止时间	任职单位	职务	产权关系
2018年1月1日-2020年12月31日	浙江阮仕珍珠股份有限公司	生产副总兼工会主席	无
2020年1月1日-2020年8月31日	浙江羿晟科技有限公司	工程部经理	持股 5%
2020年9月1日-至今	浙江羿晟科技有限公司	羿晟党支部书记	无

③控制的企业和关联企业的基本情况

除御物珠宝外，詹桥良持有其他公司股权情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	诸暨市颂阳电子商务有限公司	500.00	100.00	电商零售
2	诸暨景宇置业有限公司	100.00	35.00	房地产投资

(2) 詹春炯

①基本信息

姓名	詹春炯
性别	男
国籍	中国
身份证号	330681199105031574
住所	浙江省杭州市上城区林枫花园*****
通讯地址	浙江省诸暨市山下湖镇*****
是否取得其他国家或者地区居留权	否

②最近三年的职业、职务及任职单位产权关系

起止时间	任职单位	职务	产权关系
2016年9月2日-2019年7月28日	诸暨市颂阳电子商务有限公司	董事长	无
2019年7月29日-至今	浙江羿晟科技有限公司	董事长	持有100%股权

③控制的企业和关联企业的基本情况

除御物珠宝外，詹春炯持有其他公司股权情况如下：

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	浙江轶源生物科技有限公司	2,000.00	97.00	科技推广和应用服务
2	浙江羿晟科技有限公司	4,000.00	100.00	科技推广和应用服务
3	浙江京御珠宝饰品有限公司	1,000.00	25.00	珠宝饰品零售
4	杭州延瑞星河股权投资合伙企业（有限合伙）	4,825.00	10.36	股权投资
5	杭州源禧股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	4.55	股权投资
6	杭州辰坤股权投资合伙企业（有限合伙）	7,851.58	3.82	股权投资

序号	企业名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
7	丽水祁虎股权投资合伙企业(有限合伙)	7,000.00	2.86	股权投资
8	貂小蝉品牌管理(上海)有限公司	500.00	10.00	商务服务
9	杭州津仁商贸有限责任公司	200.00	25.00	日用品、食品、 电子产品销售

5、主要业务发展及主要财务指标情况

御物珠宝主要业务为珠宝首饰等零售、批发、制造，信息技术服务等业务，成立于 2021 年 6 月 9 日，其最近一年主要财务数据（未经审计）如下：

项目	2021 年 12 月 31 日
资产总额	4,508.16
负债总额	4,508.16
股东权益	-
项目	2021 年度
营业收入	-
利润总额	-
净利润	-

6、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，御物珠宝无其他重要对外投资。

（八）无锡一村挚耕投资合伙企业（有限合伙）

1、概况

企业名称	无锡一村挚耕投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320206MA25QWNHXR
注册资本	150,000 万元
企业住所	无锡惠山经济开发区智慧路 5 号北 1909-5 室
执行事务合伙人	上海一村股权投资有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 4 月 19 日
营业期限	2021 年 4 月 19 日至 2028 年 4 月 18 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；自有资金投资的资产管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

展经营活动)

2、历史沿革

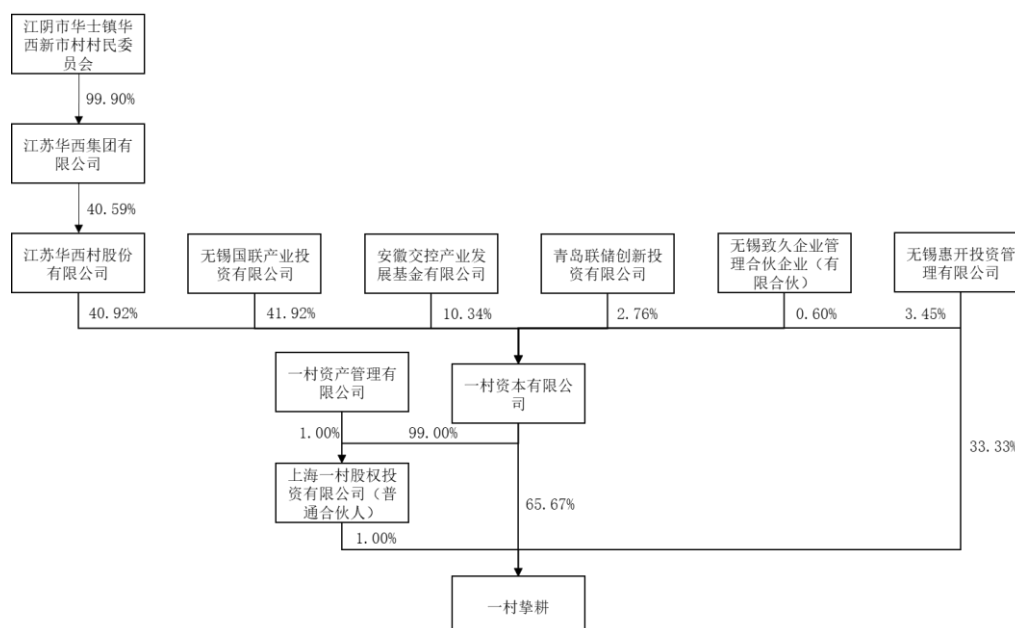
2021年4月19日，上海一村投资、一村资本和无锡惠开投资共同设立一村挚耕，设立时出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	上海一村股权投资有限公司	1,500.00	1.00
2	有限合伙人	一村资本有限公司	98,500.00	65.67
3	有限合伙人	无锡惠开投资管理有限公司	50,000.00	33.33
合计			150,000.00	100.00

截至本报告书出具日，一村挚耕的出资结构未再发生变动。

3、产权及控制关系

截至本报告书出具日，一村挚耕的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

一村挚耕的普通合伙人为上海一村投资。

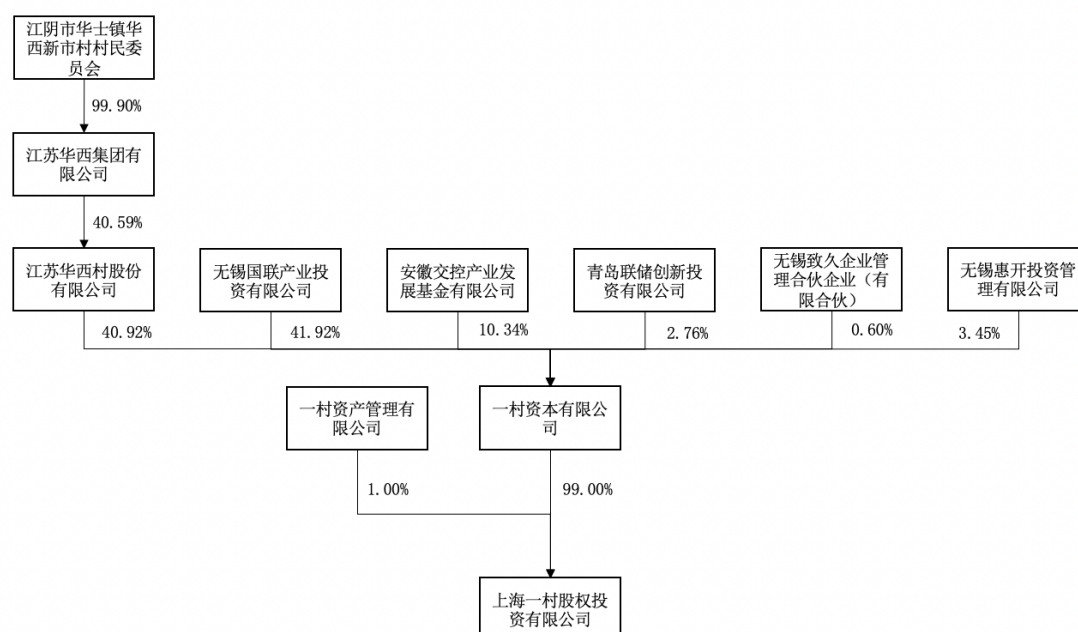
（1）基本情况

公司名称	上海一村股权投资有限公司
统一社会信用代码	91310000MA1FL1LX3N

成立日期	2016年2月4日
注册资本	50,000万元
注册地址	上海市浦东新区南汇新城镇环湖西二路888号808室
法定代表人	汤维清
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	股权投资，股权投资管理，投资管理，资产管理。（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）控制关系

上海一村投资的产权及控制关系如下图所示：



（3）历史沿革

2016年2月4日，上海一村投资由一村资本有限公司与一村资产管理有限公司共同出资设立，设立时的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	一村资本有限公司	49,500.00	99.00
2	一村资产管理有限公司	500.00	1.00
合计		50,000.00	100.00

截至本报告书出具日，一村投资的出资结构未再发生变动。

（4）主营业务发展情况

上海一村投资成立于 2016 年 2 月 4 日，主要从事股权投资。

（5）主要财务数据

一村股权投资近 2 年的主要财务数据（经审计）如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	69,904.46	56,873.40
负债总额	4,795.87	1,888.89
股东权益	65,108.59	54,984.50
项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	6,730.12	5,160.32
利润总额	13,162.31	623.34
净利润	10,590.60	658.43

（6）主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有一村挚耕股权外，上海一村投资主要对外投资如下：

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	江苏华熙投资管理有限公司	1,000.00	90.00	股权投资
2	南京紫苏股权投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000.00	89.00	股权投资
3	上海玺村投资中心（有限合伙）	3,000.00	66.67	股权投资
4	上海悠村投资中心（有限合伙）	3,000.00	66.67	股权投资
5	昆山紫竹投资管理有限公司	1,001.00	51.00	股权投资
6	合肥高研一村资本管理有限公司	800.00	45.00	股权投资
7	上海一村哲钦企业管理有限公司	1,000.00	40.00	股权投资
8	上海一村安识企业管理有限公司	1,000.00	40.00	股权投资
9	上海一村兆科企业管理有限公司	1,000.00	40.00	股权投资
10	温州一村医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	20.00	股权投资
11	昆山盛村投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	16.33	股权投资
12	上海馨村投资中心（有限合伙）	71,300.00	14.87	股权投资
13	威海华威股权投资管理有限公司	1,000.00	10.00	股权投资
14	上海轱辘信息技术有限公司	195.61	6.75	股权投资

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
15	无锡隼涵投资合伙企业（有限合伙）	105.00	4.76	股权投资
16	无锡隼铎投资合伙企业（有限合伙）	105.00	4.76	股权投资
17	南通金晨碧新兴产业投资合伙企业（有限合伙）	4,900.00	2.04	股权投资
18	昆山枷村投资中心（有限合伙）	6,400.00	1.56	股权投资
19	无锡隼泠投资合伙企业（有限合伙）	7,000.00	1.43	股权投资
20	天津晗村投资中心（有限合伙）	3,950.00	1.27	股权投资
21	昆山尚村投资合伙企业（有限合伙）	7,987.50	1.13	股权投资
22	昆山晓村投资中心（有限合伙）	5,662.50	1.06	股权投资
23	广州乐土一村医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	1.00	股权投资
24	无锡泓桥医村产业投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	1.00	股权投资
25	泰州元致股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	1.00	股权投资
26	无锡一村智领投资合伙企业（有限合伙）	10,100.00	0.99	股权投资
27	江阴鑫元国创投资企业（有限合伙）	10,200.00	0.98	股权投资
28	上海济村投资中心（有限合伙）	1,005.00	0.50	股权投资
29	无锡一村隼澄投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	0.33	股权投资
30	昆山晖村投资中心（有限合伙）	2,005.00	0.25	股权投资
31	昆山旭村投资中心（有限合伙）	2,152.00	0.23	股权投资
32	无锡琅村投资中心（有限合伙）	2,755.00	0.90	股权投资
33	昆山源村投资合伙企业（有限合伙）	6,010.00	0.17	股权投资
34	昆山檀村投资中心（有限合伙）	7,552.00	0.13	股权投资
35	无锡琬村投资中心（有限合伙）	3,986.70	0.13	股权投资
36	昆山银村投资合伙企业（有限合伙）	10,510.00	0.10	股权投资
37	无锡隼睿投资合伙企业（有限合伙）	5,005.00	0.10	股权投资
38	无锡隼烨投资合伙企业（有限合伙）	5,005.00	0.10	股权投资
39	无锡隼悠投资合伙企业（有限合伙）	5,005.00	0.10	股权投资
40	无锡鸿隼投资合伙企业（有限合伙）	5,005.00	0.10	股权投资
41	无锡珧村投资中心（有限合伙）	4,910.00	0.10	股权投资
42	昆山芯村投资中心（有限合伙）	1,001.00	0.10	股权投资
43	湖州启缘致欣股权投资合伙企业（有限合伙）	5,830.00	0.09	股权投资

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
44	昆山槿村投资中心（有限合伙）	12,010.00	0.08	股权投资
45	昆山晔村投资中心（有限合伙）	7,005.00	0.07	股权投资
46	昆山江龙投资合伙企业（有限合伙）	44,382.95	0.0002	股权投资
47	合肥一村健康产业基金合伙企业（有限合伙）	30,000.00	2.00	股权投资
48	南京元鼎智能制造投资合伙企业（有限合伙）	30,000.00	0.33	股权投资

5、有限合伙人

一村挚耕的有限合伙人为一村资本和无锡惠开投资，其基本情况如下：

（1）一村资本有限公司

公司名称	一村资本有限公司
统一社会信用代码	91310115351124697B
成立日期	2015年8月18日
注册资本	238,194万元
注册地址	无锡惠山经济开发区智慧路5号北1909室
法定代表人	汤维清
公司类型	其他有限责任公司
经营范围	投资管理，资产管理，创业投资，实业投资，投资咨询，企业管理咨询。（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）无锡惠开投资管理有限公司

公司名称	无锡惠开投资管理有限公司
统一社会信用代码	913202066853005159
成立日期	2009年2月13日
注册资本	30,000万元
注册地址	无锡惠山经济开发区政和大道189号
法定代表人	朱昱林
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	利用自有资金对外投资，自有房屋的租赁和资产管理，物业管理，市政基础设施建设，环境整治、改造、绿化，流域治理，房屋拆迁；建筑材料、装饰装潢材料（不含危险品）、五金交电的销售。（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）

6、主要业务发展及主要财务指标情况

一村塾耕成立于 2021 年 4 月 19 日，主要从事股权投资，近 1 年的主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
资产总额	43,878.69
负债总额	31.89
股东权益	43,846.79
项目	2021 年度
营业收入	-
利润总额	-353.21
净利润	-353.21

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，一村塾耕其他重要对外投资如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	无锡蓝沛新材料科技股份有限公司	46,293.4	16.70	新材料工艺与技术的开发、推广与应用
2	Venus Pearl SPV2 Co Limited	23,248 万美元	3.57%	股权投资
3	宁波中科毕普拉斯新材料科技有限公司	2,221.11	8.58	非晶纳米晶带材及磁性材料电子器件的研发、生产与销售
4	广州汇电云联互联网科技有限公司	4,321.03	3.81	软件开发
5	华羿微电子股份有限公司	41,509.58	0.62	半导体功率器件的研发、生产、销售

8、基金管理人及私募基金备案情况

一村塾耕已于 2021 年 5 月 26 日在中国证券投资基金业协会完成股权投资基金备案，基金编号为 SQP070。一村塾耕的私募基金管理人为上海一村投资，在中国证券投资基金业协会的会员编号为 P1032790。

（九）苏州毅荣创业投资合伙企业（有限合伙）

1、概况

企业名称	苏州毅荣创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA24YAMY5Y
注册资本	5,000 万元
企业住所	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖基金小镇 17 号楼 205 室
执行事务合伙人	苏州峰毅远达股权投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021 年 1 月 4 日
营业期限	2021 年 1 月 4 日至无固定期限
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2021 年 1 月，苏州毅荣设立

2021 年 1 月 4 日，苏州一典、上海前宇、苏州峰毅共同出资设立苏州毅荣，设立时的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	有限合伙人	苏州一典资本管理有限公司	3,000.00	60.00
2	有限合伙人	上海前宇股权投资基金管理有限公司	1,950.00	39.00
3	普通合伙人	苏州峰毅远达股权投资基金管理有限公司	50.00	1.00
合计			5,000.00	100.00

（2）2021 年 7 月，合伙人变更

2021 年 7 月 12 日，苏州一典将其 1500 万元（认缴出资 1500 万元，实缴出资 500 万元）出资份额及对应的财产份额按 500 万元转让给苏州毅商，变更后的合伙人及出资情况如下：

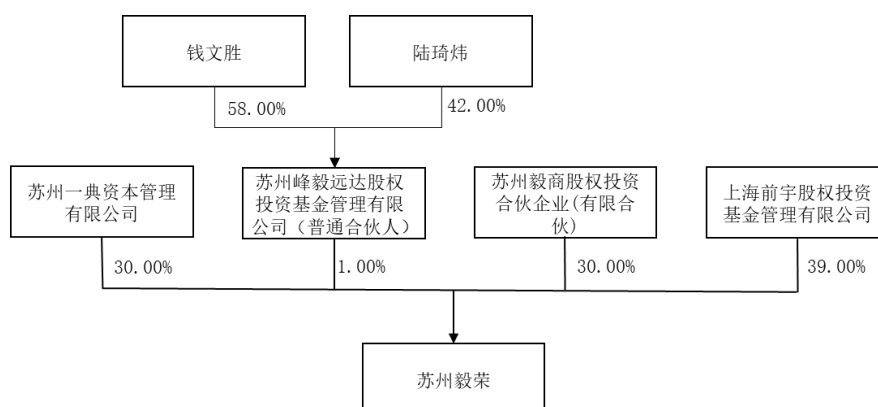
序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	有限合伙人	苏州一典资本管理有限公司	1,500.00	30.00
2	有限合伙人	上海前宇股权投资基金管理有限公司	1,950.00	39.00
3	普通合伙人	苏州峰毅远达股权投资基金管理有限公司	50.00	1.00

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
		司		
4	有限合伙人	苏州毅商股权投资合伙企业（有限合伙）	1,500.00	30.00
合计			5,000.00	100.00

截至本报告书出具日，苏州毅荣的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，苏州毅荣的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

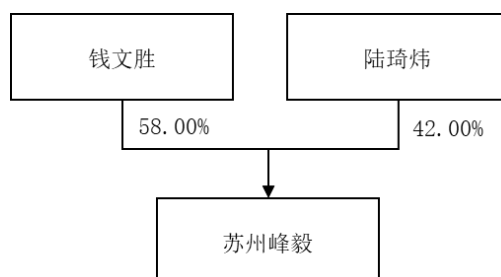
苏州毅荣的普通合伙人和执行事务合伙人为苏州峰毅，其基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	苏州峰毅远达股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91320594MA1T6BJF12
成立日期	2017年10月26日
注册资本	1,000.00万元
注册地址	苏州工业园区苏虹东路183号17幢2F
法定代表人	钱文胜
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	受托管理私募股权投资基金，从事投资管理及相关咨询服务；财务信息咨询。（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）控制关系

苏州峰毅产权及控制关系如下图所示：



（3）历史沿革

①2017 年 10 月，设立

2017 年 10 月 26 日，钱文胜和陆琦炜共同出资设立苏州峰毅，设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	钱文胜	132.00	66.00
2	陆琦炜	68.00	34.00
合计		200.00	100.00

②2018 年 12 月，股权转让

2018 年 12 月 28 日，钱文胜将其持有的 16 万元出资额转让给陆琦炜。本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	钱文胜	116.00	58.00
2	陆琦炜	84.00	42.00
合计		200.00	100.00

③2021 年 8 月，出资额变更

2021 年 8 月 9 日，苏州峰毅出资额变更为 1,000 万元，本次出资额变更后的出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	钱文胜	580.00	58.00
2	陆琦炜	420.00	42.00
合计		1000.00	100.00

（4）主营业务发展情况

苏州峰毅成立于 2017 年 10 月 26 日，主要从事股权投资。

(5) 主要财务数据

苏州峰毅近 2 年的财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 (未经审计)	2020 年 12 月 31 日 (经审计)
资产总额	7,924.30	34,068.96
负债总额	7,307.87	34,198.97
股东权益	616.43	-130.01
项目	2021 年度 (未经审计)	2020 年度 (经审计)
营业收入	2,974.04	1,167.56
利润总额	-51.08	-195.77
净利润	-51.08	-282.46

(6) 主要对外投资

截止本报告出具日，除苏州毅荣外，苏州峰毅的主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	苏州一盛科技合伙企业（有限合伙）	1,000.00	60.00	股权投资
2	苏州工业园区毅谦投资合伙企业（有限合伙）	3,135.00	3.19	股权投资
3	苏州工业园区毅致新股权投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1.00	股权投资
4	苏州毅商股权投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	1.00	股权投资
5	苏州毅名股权投资合伙企业（有限合伙）	4,600.00	0.43	股权投资
6	苏州毅景股权投资合伙企业（有限合伙）	10,000.00	1.00	股权投资
7	苏州典学科技合伙企业（有限合伙）	3,030.00	0.99	股权投资
8	苏州苏脉教育产业投资合伙企业（有限合伙）	20,000.00	0.10	股权投资
9	苏州典盛新材料合伙企业（有限合伙）	10,000.00	0.10	股权投资
10	苏州毅扑创业投资合伙企业（有限合伙）	500.00	20.00	创业投资
11	苏州工业园区安帆创业投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00	1.02	创业投资

5、有限合伙人

苏州毅荣的有限合伙人为苏州毅商、上海前宇和苏州一典，其基本情况如下：

(1) 苏州毅商

企业名称	苏州毅商股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320594MA1TACHX0X
注册资本	20,000 万元
企业住所	苏州工业园区苏虹东路 183 号 17 幢 2F
执行事务合伙人	苏州峰毅远达股权投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2017 年 11 月 16 日
营业期限	2017 年 11 月 16 日至 2047 年 12 月 31 日
经营范围	从事非证券股权投资，创业投资，投资管理，资产管理，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) 上海前宇

公司名称	上海前宇股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	91310000MA1FL5J28U
成立日期	2018年6月20日
注册资本	10,000万元
注册地址	上海市静安区常熟路113弄6号809室
法定代表人	钱鑫
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	股权投资管理，资产管理，投资管理。（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）

(3) 苏州一典

公司名称	苏州一典资本管理有限公司
统一社会信用代码	91320594MA1YAJAC83
成立日期	2019年4月26日
注册资本	5,000万元
注册地址	中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区苏州大道东398号太平金融大厦3201室
法定代表人	钱鑫
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	从事资产管理及相关咨询服务；财务信息咨询、企业信息管理。 （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）

6、主要业务发展及主要财务指标情况

苏州毅荣主要业务为股权投资，成立于 2021 年 1 月 4 日，其最近一年主要

财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
资产总额	2,001.33
负债总额	-
股东权益	2,001.33
项目	2021 年度
营业收入	-
利润总额	-38.60
净利润	-38.60

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，苏州毅荣无其他重要对外投资。

8、基金管理人及私募基金备案情况

苏州毅荣已于 2021 年 5 月 19 日在中国证券投资基金业协会完成创业投资基金备案，基金编号为 SQN073。苏州毅荣的私募基金管理人为苏州峰毅，在中国证券投资基金业协会的会员编号为 P1069021。

（十）鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）

1、概况

企业名称	鹰潭榕棠达鑫企业服务中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91360600MA39BNKP5K
注册资本	20,000 万元
企业住所	江西省鹰潭市高新技术产业开发区炬能路 1030 号
执行事务合伙人	武汉鑫百年投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020 年 11 月 7 日
营业期限	2020 年 11 月 7 日至无固定期限
经营范围	一般项目：企业总部管理，数字文化创意内容应用服务，文艺创作，企业管理咨询（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）

2、历史沿革

（1）2020 年 11 月，榕棠达鑫设立

2020 年 11 月 7 日，武汉鑫百年和许晓明共同设立榕棠达鑫，设立时合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	武汉鑫百年投资管理有限公司	1.00	1.00
2	有限合伙人	许晓明	99.00	99.00
合计			100.00	100.00

（2）2021 年 4 月，出资额变更

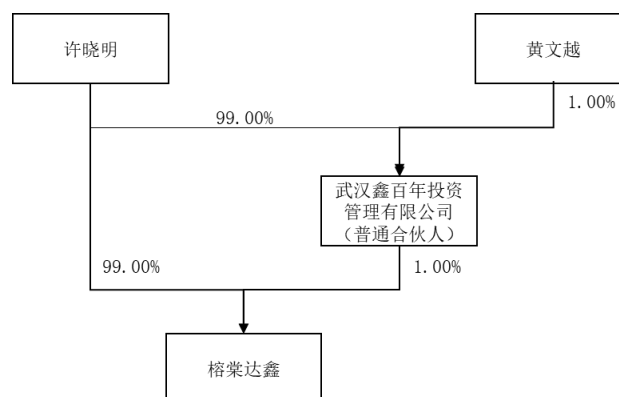
2021 年 4 月 26 日，经全体合伙人一致同意，榕棠达鑫的认缴出资总额至 20,000.00 万元，其中，许晓明增加出资额至 19,800.00 万元，武汉鑫百年投资管理有限公司增加出资额至 200.00 万元，此次变更后合伙企业的出资情况如下：

序号	合伙人性质	合伙人姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	普通合伙人	武汉鑫百年投资管理有限公司	200.00	1.00
2	有限合伙人	许晓明	19,800.00	99.00
合计			20,000.00	100.00

截至本报告书出具日，榕棠达鑫的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，榕棠达鑫的产权及控制关系如下：



4、普通合伙人

榕棠达鑫的普通合伙人和执行事务合伙人为武汉鑫百年，其基本情况如下：

公司名称	武汉鑫百年投资管理有限公司
统一社会信用代码	91420100MA4KXT925R
成立日期	2018年2月14日
注册资本	2,000万元
注册地址	武汉经济技术开发区神龙大道18号太子湖文化数字创意产业园创谷启动区B1166号
法定代表人	谭永忠
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	投资管理，资产管理，管理或受托管理股权类投资（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金，不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款等金融业务）。（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）

5、有限合伙人

榕棠达鑫的有限合伙人为许晓明，其基本情况如下：

姓名	许晓明
身份证号	110108196308*****

6、主要业务发展及主要财务指标情况

榕棠达鑫成立于2020年11月7日，主要从事股权投资，其近2年财务指标（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	43,703.80	9,380.08
负债总额	412.00	10,000.00
股东权益	43,291.80	-619.92
项目	2021年度	2020年度
营业收入	-	-
利润总额	-0.51	-619.92
净利润	-0.51	-619.92

7、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股份外，榕棠达鑫的其他主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	嘉兴盈源股权投资合伙企业(有限合伙)	9,150.00	33.88	股权投资
2	南京源兆股权投资合伙企业(有限合伙)	41,600.00	13.61	股权投资
3	苏州聚合鹏飞创业投资合伙企业(有限合伙)	60,300.00	4.98	股权投资
4	苏州芯动能科技创业投资合伙企业(有限合伙)	125,036.00	3.83	股权投资
5	合肥华登二期集成电路产业投资合伙企业(有限合伙)	180,727.68	3.15	股权投资
6	苏州源瀚股权投资合伙企业(有限合伙)	142,771.00	3.13	股权投资
7	杭州华芯云开股权投资合伙企业(有限合伙)	66,897.56	2.49	股权投资
8	红杉星辰(厦门)股权投资合伙企业(有限合伙)	224,600.00	2.45	股权投资
9	杭州险峰旗云投资合伙企业(有限合伙)	95,058.66	1.87	股权投资
10	南京源恒股权投资管理合伙企业(有限合伙)	240,187.90	1.33	股权投资
11	南京经纬创壹号投资合伙企业(有限合伙)	524,644.80	1.11	股权投资
12	杭州创乾投资合伙企业(有限合伙)	539,484.00	0.93	股权投资
13	苏州礼润股权投资中心(有限合伙)	515,800.00	0.89	股权投资
14	北京经纬创荣投资中心(有限合伙)	270,800.00	-	股权投资
15	宁波鸿曦投资合伙企业(有限合伙)	5,250.00	21.33	股权投资

(十一) 上海曦今国际贸易有限公司

1、概况

公司名称	上海曦今国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91310115MA1K41TE0B
成立日期	2018年3月20日
注册资本	1,000万元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区马吉路2号1101室
法定代表人	RAYMOND CHEN
公司类型	有限责任公司（外国自然人独资）
经营范围	日用百货、针纺织品、服装服饰及辅料、鞋帽、工艺品（文物、象牙及其制品除外）、包装材料、电子产品、食用农产品（稻谷、小麦、玉米除外）的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及其相关配套服务，转口贸易、国际贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，商务信息咨询、企业管理咨询，市场营销策划，品牌管理，

	从事信息科技、网络科技、通信科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。（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）

2、历史沿革

（1）2018 年 3 月，上海曦今设立

2018 年 3 月 20 日，RAYMOND CHEN 出资设立上海曦今，设立时出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	RAYMOND CHEN	50.00	100.00
合计		50.00	100.00

（2）2021 年 1 月，注册资本变更

2021 年 1 月 18 日，上海曦今股东决定注册资本增加至 1,000.00 万元，由 RAYMOND CHEN 增资 950.00 万元。

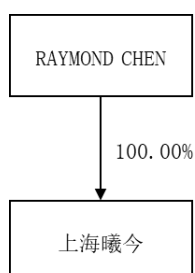
该次变更后，上海曦今的股东及出资情况如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	RAYMOND CHEN	1,000.00	100.00
合计		1,000.00	100.00

截至本报告书出具日，上海曦今的出资结构未再发生变动。

3、产权结构及控制关系

截至本报告书出具日，上海曦今的产权及控制关系如下：



4、主要业务发展及主要财务指标情况

上海曦今成立于 2018 年 3 月 20 日，主要业务为日用百货、针纺织品、服装服饰及辅料等贸易，其最近两年的主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	1,243.63	81.30
负债总额	584.72	60.51
股东权益	658.91	20.80
项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	208.64	57.35
利润总额	-18.83	-9.06
净利润	-18.83	-9.06

5、主要对外投资

截至本报告书出具日，除持有江苏索特股权外，上海曦今的其他主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	海南屹臻私募基金管理有限公司	1,000.00	90.00	私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务
2	海南融盛鑫投资有限公司	1,000.00	49.00	股权投资

（十二）邓振国

1、基本信息

姓名	邓振国
性别	男
国籍	中国
身份证号	310109195811*****
住所	上海市虹口区虹镇老街*****
通讯地址	上海市徐汇区长乐路*****
是否取得其他国家或者地区居留权	否

2、最近三年任职情况及任职单位产权关系

起止时间	任职单位	职务	产权关系
2018 年 1 月-2018 年 11 月	上海良能建筑工程有限公司	董事长	持股 90%
2018 年 12 月-至今	退休		

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截止本报告出具日，除江苏索特外，邓振国的主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	上海融川投资管理中心（有限合伙）	20,200.00	49.50	股权投资
2	上海都文投资中心（有限合伙）	5,100.00	39.22	股权投资
3	上海惠亨智能科技有限公司	6,000.00	30.00	智能线下营销服务平台
4	上海骅其投资管理中心（有限合伙）	12,010.00	24.98	股权投资
5	上海峰哲投资管理中心（有限合伙）	20,000.00	24.50	股权投资
6	上海国和舜懋资产管理中心（有限合伙）	3,500.00	14.71	股权投资
7	上海乐昱创业投资管理中心（有限合伙）	41,020.00	4.14	股权投资
8	美因健康科技（北京）有限公司	1,213.68	1.11	基因检测

（十三）毛成烈

1、基本信息

姓名	毛成烈
性别	男
国籍	中国
身份证号	320211197011*****
住所	江苏省无锡市滨湖区青山三村*****
通讯地址	无锡市朗诗新吴区浪新路*****
是否取得其他国家或者地区居留权	否

2、最近三年任职情况及任职单位产权关系

起止时间	任职单位	职务	产权关系
2018年1月-至今	无锡力芯微电子股份有限公司	董事、副总经理、董事会秘书	持股 4.55%

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

本次交易的自然人交易对方毛成烈通过无锡亿晶投资有限公司间接持有无锡力芯微电子股份有限公司（简称为力芯微，688601.SH）股份，系力芯微的共同实际控制人之一，具体如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	无锡亿晶投资有限公司	742.23	9.84	股权投资
2	无锡力芯微电子股份有限公司	6,400.00	4.55	芯片的研发及销售

注：上表中显示的毛成烈先生持有的力芯微股权比例系间接持股比例。

（十四）吕家芳

1、基本信息

姓名	吕家芳
性别	男
国籍	中国
身份证号	340603195508*****
住所	安徽省淮北市相山区濉溪路*****
通讯地址	安徽省淮北市相山区泉山路*****
是否取得其他国家或者地区居留权	否

2、最近三年任职情况及任职单位产权关系

本次交易的自然人交易对方吕家芳已于 2017 年 5 月退休。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截止本报告出具日，除江苏索特外，吕家芳的主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	安徽省皖能海通双碳产业并购投资基金合伙企业（有限合伙）	150,000.00	3.33	股权投资

（十五）史卫利

1、基本信息

史卫利的基本情况参见“第二节 上市公司基本情况”之“七、控股股东和实际控制人情况”之“（二）上市公司控股股东、实际控制人基本情况”。

2、最近三年主要任职情况及任职单位产权关系

起止时间	任职单位	职务
2013 年 4 月-至今	帝科股份	董事长、总经理

3、控制的核心企业和其他主要关联企业的基本情况

截止报告签署日，除上市公司和江苏索特外，史卫利的主要对外投资情况如下：

序号	企业名称	注册资本/ 出资额 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	无锡而为科技有限公司	10.00	100.00	持股平台，未实际开展经营活动
2	赣州速盈投资中心（有限合伙）	1,000.00	60.00	股权投资
3	无锡尚辉嘉贸易合伙企业（有限合伙）	543.64	55.79	持股平台，未实际开展经营活动
4	无锡迪银科贸易合伙企业（有限合伙）	1,000.10	47.69	持股平台，未实际开展经营活动
5	泰兴润创新材料创业投资合伙企业（有限合伙）	11,500.00	7.83	投资活动
6	无锡赛德科贸易合伙企业（有限合伙）	48.00	0.21	持股平台，未实际开展经营活动

二、募集配套资金发行对象

上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股份募集配套资金。发行对象为符合中国证监会规定的股东、证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者等。该等特定对象均以现金认购本次发行的股份。

三、交易对方其他事项说明

1、交易对方与上市公司之间关联关系的说明

本次交易的交易对方史卫利为上市公司控股股东、实际控制人；交易对方卓越新能、富海卓越与上市公司 5%以上股东深圳市富海新材股权投资基金（有限合伙）、深圳市富海新材二期创业投资基金合伙企业（有限合伙）受同一实际控制人控制；交易对方泰州索特、上海并购基金的执行事务合伙人均为海通并购资本，本次交易完成后，泰州索特、上海并购基金合计持有上市公司股份比例预计将超过 5%。根据《重组管理办法》、《创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，前述交易对方与上市公司存在关联关系。

上市公司董事会审议本次交易事项时，关联董事已回避表决，亦未代理其他

董事行使表决权。上市公司股东大会审议本次交易事项时，关联股东已回避表决。

2、交易对方之间是否存在关联关系或一致行动关系的说明

截至本报告书出具日，本次交易对方之间不存在一致行动关系。交易对方卓越新能与富海卓越与受同一实际控制人控制，存在关联关系；交易对方泰州索特、上海并购基金的执行事务合伙人均为海通并购资本，存在关联关系。

3、交易对方向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员情况

截至本报告书出具日，本次发行股份购买资产的交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员情况。

4、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说明

截至本报告书出具日，交易对方及其主要管理人员在最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁事项。

5、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书出具日，交易对方及其主要管理人员在最近五年诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国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况。

第四节 交易标的基本情况

一、基本信息

公司名称	江苏索特电子材料有限公司
法定代表人	刘杰
企业类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91321202MA23D5D6XD
注册资本	124,700 万元
注册地址	泰州市海陵区龙园路 201 号会展中心二楼 208 室
办公地址	泰州市海陵区龙园路 201 号会展中心二楼 208 室
成立时间	2020-11-27
营业期限	2020 年 11 月 27 日至无固定期限
经营范围	一般项目：电子专用材料销售；电子专用材料研发；金属材料销售；金属制品销售；金银制品销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、历史沿革

（一）标的公司股权变化及历史沿革

1、2020 年 11 月 27 日，江苏索特成立

2020 年 11 月，乌鲁木齐 TCL 和自然人股东史卫利共同设立江苏索特，设立时注册资本为人民币 2,500.00 万元，其中：乌鲁木齐 TCL 认缴 2,000.00 万元、史卫利认缴 500.00 万元。

2020 年 11 月 27 日，泰州市海陵区行政审批局核发了（HLSPJ032）公司设立[2020]第 11270010 号《公司准予设立登记通知书》，核准企业设立登记。

江苏索特设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资 占比	实收资本 (万元)	出资方式
1	乌鲁木齐 TCL	2,000.00	80.00%	0.00	货币
2	史卫利	500.00	20.00%	0.00	货币
合计		2,500.00	100.00%	0.00	-

2、2021年1月14日，江苏索特第一次股权转让

2021年1月14日，标的公司召开股东会，同意史卫利将持有的标的公司股权500万元转让给上海并购。同日，上海并购基金与史卫利签订了《股权转让协议》。

本次股权转让后，江苏索特股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资 占比	实收资本 (万元)	出资方式
1	乌鲁木齐 TCL	2,000.00	80.00%	0.00	货币
2	上海并购基金	500.00	20.00%	0.00	货币
合计		2,500.00	100%	0.00	-

3、2021年3月12日，江苏索特第一次增资

2021年3月12日，公司召开股东会，同意公司出资额增加至88,000.00万元，新增的85,500.00万元出资额分别由上海并购基金、卓越新能、邓振国、史卫利、毛成烈、泰州索特、益流实业认缴。

本次增资后，江苏索特股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资 占比	实收资本 (万元)	出资方式
1	上海并购基金	20,000.00	22.73%	0.00	货币
2	泰州索特	24,200.00	27.50%	0.00	货币
3	益流实业	12,000.00	13.64%	0.00	货币
4	卓越新能	16,300.00	18.52%	0.00	货币
5	乌鲁木齐 TCL 股权投资 管理有限公司	2,000.00	2.27%	0.00	货币
6	邓振国	10,000.00	11.36%	0.00	货币
7	史卫利	1,000.00	1.14%	0.00	货币
8	毛成烈	2,500.00	2.84%	0.00	货币
合计		88,000.00	100.00%	0.00	-

4、2021年3月26日，江苏索特第二次股权转让

2021年3月26日，标的公司召开股东会，同意乌鲁木齐 TCL 将持有的标的公司2,000万元出资额转让给正棱柱。同日，乌鲁木齐 TCL 与正棱柱签订了《股权转让协议》。

本次股权转让后，江苏索特股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资占 注册资本的 比例	实收资本 (万元)	出资方式
1	上海并购基金	20,000.00	22.73%	0.00	货币
2	泰州索特	24,200.00	27.50%	0.00	货币
3	益流实业	12,000.00	13.64%	0.00	货币
4	卓越新能	16,300.00	18.52%	0.00	货币
5	正棱柱	2,000.00	2.27%	0.00	货币
6	邓振国	10,000.00	11.36%	0.00	货币
7	史卫利	1,000.00	1.14%	0.00	货币
8	毛成烈	2,500.00	2.84%	0.00	货币
合计		88,000.00	100.00%	0.00	-

5、2021年6月6日，江苏索特第三次股权转让

2021年6月6日，标的公司召开股东会，同意卓越新能将持有的标的公司9,780.00万元出资额转让给富海卓越。同日，卓越新能与富海卓越签订了《股权转让协议》。

本次股权转让后，江苏索特股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资占 注册资本的 比例	实收资本 (万元)	出资方式
1	上海并购基金	20,000.00	22.73%	20,000.00	货币
2	泰州索特	24,200.00	27.50%	24,200.00	货币
3	益流实业	12,000.00	13.64%	12,000.00	货币
4	富海卓越	9,780.00	11.11%	0.00	货币
5	卓越新能	6,520.00	7.41%	6,520.00	货币
6	正棱柱	2,000.00	2.27%	2,000.00	货币
7	邓振国	10,000.00	11.36%	10,000.00	货币
8	史卫利	1,000.00	1.14%	1,000.00	货币
9	毛成烈	2,500.00	2.84%	1,300.00	货币
合计		88,000.00	100.00%	77,020.00	-

6、2021年6月28日，江苏索特第二次增资以及第四次股权转让

2021年6月28日，标的公司召开股东会，同意宁波正棱柱将持有的标的公

司 2,000.00 万元出资额以人民币 2,000.00 万元对价转让给毛成烈，并新增 36,700.00 万元出资额，新增出资额分别由杭州源胤，御物珠宝，一村挚耕，苏州毅荣，榕棠达鑫，上海曦今和吕家芳认缴 20,200.00 万元、4,500.00 万元、5,000.00 万元、2,000.00 万元、3,000.00 万元、1,000.00 万元以及 1000.00 万元。

同日，正棱柱与毛成烈签订了《股权转让协议》。

本次股权转让和增资后，江苏索特有限股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资占 注册资本的 比例	实收资本 (万元)	出资方式
1	上海并购基金	20,000.00	16.04%	20,000.00	货币
2	益流实业	12,000.00	9.62%	12,000.00	货币
3	泰州索特	24,200.00	19.41%	24,200.00	货币
4	卓越新能	6,520.00	5.23%	6,520.00	货币
5	毛成烈	4,500.00	3.61%	4,500.00	货币
6	邓振国	10,000.00	8.02%	10,000.00	货币
7	史卫利	1,000.00	0.80%	1,000.00	货币
8	富海卓越	9,780.00	7.84%	9,780.00	货币
9	杭州源胤	20,200.00	16.20%	20,200.00	货币
10	御物珠宝	4,500.00	3.61%	4,500.00	货币
11	一村挚耕	5,000.00	4.01%	5,000.00	货币
12	苏州毅荣	2,000.00	1.60%	2,000.00	货币
13	榕棠达鑫	3,000.00	2.41%	3,000.00	货币
14	上海曦今	1,000.00	0.80%	1,000.00	货币
15	吕家芳	1,000.00	0.80%	1,000.00	货币
合计		124,700.00	100.00%	124,700.00	-

截至本报告书出具日，标的公司的股东均已实缴全部出资，不存在出资瑕疵或影响标的公司合法存续的情况。

（二）标的公司股权结构情况

截至本报告书出具日，江苏索特共有股东 15 名，股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	泰州索特	货币	24,200.00	24,200.00	19.41

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
2	杭州源胤	货币	20,200.00	20,200.00	16.20
3	上海并购基金	货币	20,000.00	20,000.00	16.04
4	益流实业	货币	12,000.00	12,000.00	9.62
5	邓振国	货币	10,000.00	10,000.00	8.02
6	富海卓越	货币	9,780.00	9,780.00	7.84
7	卓越新能	货币	6,520.00	6,520.00	5.23
8	一村挚耕	货币	5,000.00	5,000.00	4.01
9	毛成烈	货币	4,500.00	4,500.00	3.61
10	御物珠宝	货币	4,500.00	4,500.00	3.61
11	榕棠达鑫	货币	3,000.00	3,000.00	2.41
12	苏州毅荣	货币	2,000.00	2,000.00	1.60
13	上海曦今	货币	1,000.00	1,000.00	0.80
14	吕家芳	货币	1,000.00	1,000.00	0.80
15	史卫利	货币	1,000.00	1,000.00	0.80
合计			124,700.00	124,700.00	100.00

三、标的公司最近三年增减资、股权转让、改制及资产评估情况

（一）最近三年增减资及股权转让情况

标的公司最近三年的增资及股权转让情况如下表所示：

序号	事项	增资/转让原因	增资/转让价格（元/1元注册资本）	作价依据及其合理性	转让方与受让方是否存在关联关系
1	2021年1月14日，第一次股权转让（史卫利转让其股权至上海并购基金）	考虑到美国杜邦对史卫利作为同行业实际控制人的身份存在较多顾虑，为防止对后续谈判产生不良影响，史卫利退出	0.00	股权转让时转让方尚未实缴出资	否
2	2021年3月12日，第一次增资（增资 85,500.00 万元）	满足前次交易的收购资金需求	1.00	各交易对方对于标的公司的出资均系落实前次交易的收购资金需求	/
3	2021年3月26日，第二次股权转让（乌鲁木齐TCL 转让其股权至宁波正棱柱）	因 TCL 战略调整，其无意继续参与后续投资，故将其所持股权转让至宁波正棱柱（宁波正棱柱系乌鲁木齐TCL的员工投资平台）	0.00	股权转让时转让方尚未实缴出资	是

序号	事项	增资/转让原因	增资/转让价格（元/1元注册资本）	作价依据及其合理性	转让方与受让方是否存在关联关系
4	2021年6月6日，第三次股权转让（卓越新能转让其股权至富海卓越）	同一控制下不同主体之间的转让	0.00	股权转让时转让方尚未实缴出资	是
5	2021年6月28日，第二次增资（增资36,700万元）	满足前次交易的收购资金需求	1.00	各交易对方对于标的公司的出资均系落实前次交易的收购资金需求	/
6	2021年6月28日，第四次股权转让（宁波正棱柱转让其股权至毛成烈）	宁波正棱柱因其战略调整而退出	1.00	股权转让时转让方已出资实缴，且各交易对方对于标的公司的出资均系落实前次交易的收购资金需求，因此本次转让按照1元/注册资本的价格实施	否

上述增资及股权转让均已履行了必要的审议和批准程序，符合法律法规及标的公司的章程规定，不存在违反限制或禁止性规定的情况，并已办理完成工商变更登记。

（二）最近三年改制情况

最近三年内，标的公司未进行过改制。

（三）最近三年资产评估或估值情况

除本次交易所涉资产评估之外，标的公司最近三年未进行过资产评估或估值。

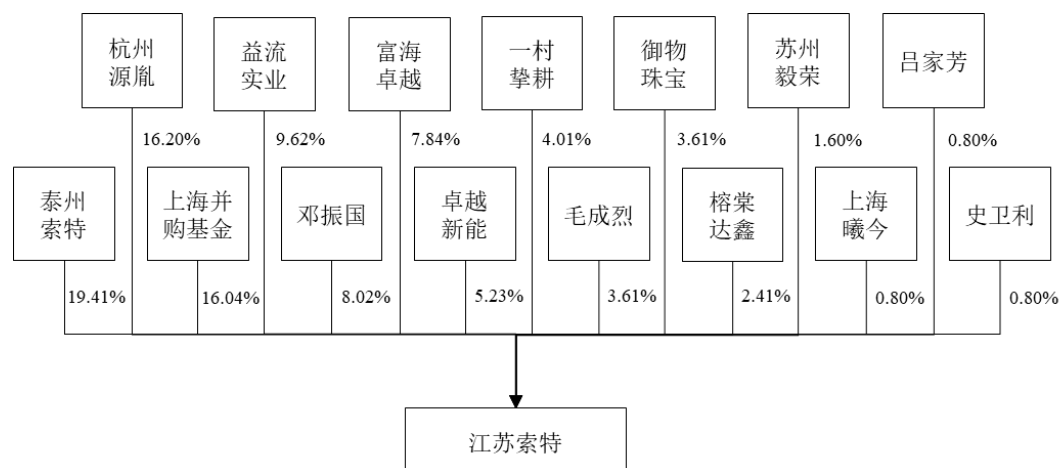
四、标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

标的公司为依法设立和续存的有限公司，不存在出资瑕疵或影响其合法续存的情形，也不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

五、标的公司股权结构

（一）标的公司股权结构情况

截至本报告书出具日，标的公司股权结构如下：



标的公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排，也不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

（二）标的公司股东人数

按照最终出资的自然人、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口径穿透计算，标的公司的股东人数合计为 23 人，未超过 200 人，符合《证券法》第十条发行对象不超过 200 名的相关规定及《非上市公众公司监管指引第 4 号—股东人数超过 200 人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定，具体情况如下：

序号	交易对方	私募投资基金备案情况	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	泰州索特	已备案, 备案号为 SQB303	1
2	上海并购基金	已备案, 备案号为 SEP066	1
3	卓越新能	其有限合伙人深圳市富海卓能创业投资合伙企业（有限合伙）已备案, 备案号为 STN019	5
4	益流实业	/	1
5	富海卓越	已备案, 备案号为 SQQ867	1
6	杭州源胤	/	3
7	御物珠宝	/	2
8	一村挚耕	已备案, 备案号为 SQP070	1
9	苏州毅荣	已备案, 备案号为 SQN073	1

序号	交易对方	私募投资基金备案情况	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
10	榕棠达鑫	/	2
11	上海曦今	/	1
12	邓振国	/	1
13	毛成烈	/	1
14	吕家芳	/	1
15	史卫利	/	1
合计			23

六、标的公司主要资产权属状况、对外担保状况

截至本报告书出具日，标的公司及分子公司不存在对外担保以及资产抵押、质押等权利限制的情况，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。

七、标的公司报告期经审计的财务数据

本次交易中，上市公司收购江苏索特的目的是实现对其拥有的 Solamet®业务的购买。根据中天运会计师出具的中天运[2022]审字第 90393 号《Solamet®业务审计报告》，Solamet®业务最近两年一期经审计的财务报表主要财务数据列示如下：

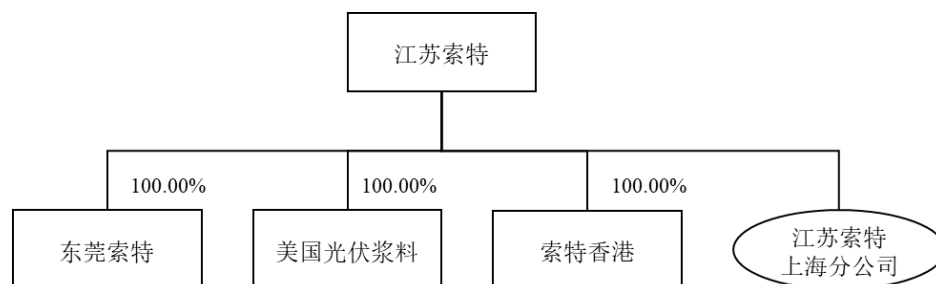
单位：万元

合并资产负债表主要数据	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	35,909.67	37,177.49	18,783.30
非流动资产	8,205.57	8,863.50	11,330.50
资产总额	44,115.24	46,040.98	30,113.80
流动负债	11,100.56	12,792.31	8,078.86
非流动负债	77.84	49.86	-
负债总额	11,178.40	12,842.18	8,078.86
所有者权益总额	32,936.85	33,198.80	22,034.93
归属于母公司股东权益合计	32,936.85	33,198.80	22,034.93
合并利润表主要数据	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	26,759.05	61,634.04	61,873.61

营业利润	-692.09	627.04	9,920.56
利润总额	-690.86	673.32	9,920.56
净利润	-848.89	231.63	8,809.72
归属于母公司股东的净利润	-848.89	231.63	8,809.72
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-1,615.80	-1,348.32	8,809.72
主要财务指标	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31
资产负债率（%）	25.34%	27.89%	26.83
主营业务毛利率（%）	6.10%	9.53%	11.05
合并现金流量表主要数据	2022年1-6月	2021年7-12月	
经营活动产生的现金流量净额	4,040.95	656.61	
投资活动产生的现金流量净额	-31.93	-152.62	
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	
现金及现金等价物增加额	4,385.65	445.57	

八、标的公司下属子公司及分公司情况

截至本报告书出具日，标的公司拥有3家全资子公司及一家分公司，股权结构如下图所示：



（一）东莞索特电子材料有限公司

1、基本信息

公司名称	东莞索特电子材料有限公司
成立时间	1994-03-31
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91441900618335769E
注册资本	5,550.0839 万元
注册地址	广东省东莞市南城街道宏图路 66 号之一

经营范围	开发、生产和销售半导体、元器件专用材料（电子浆料及电子浆料中间制品）。半导体、元器件专用材料、相关设备及其零部件的批发、进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）1994 年 3 月，东莞索特成立

1994 年 3 月，东莞南方电子有限公司和杜邦中国共同出资设立东莞杜邦电子材料有限公司，设立时的注册资本为 5,400,000 美元。其中：东莞南方电子有限公司以货币形式认缴出资 2,160,000 美元，杜邦中国以货币形式认缴出资 3,240,000 美元。

1994 年 3 月 29 日，东莞杜邦取得广东省人民政府颁发的外经贸东合资证字[1994]0140 号《外商投资企业批准证书》。

1994 年 3 月 31 日，东莞杜邦取得广东省东莞市工商行政管理局出具的《外商投资企业核准登记的通知》，东莞杜邦获准登记，设立时东莞杜邦的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	持股比例（%）
1	东莞南方电子有限公司	2,160,000.00	40.00
2	杜邦中国	3,240,000.00	60.00
合计		5,400,000.00	100.00

（2）1996 年 10 月，第一次股权转让

1996 年 9 月 30 日，东莞南方电子有限公司、国家开发投资公司及杜邦中国签订了《就东莞杜邦电子材料有限公司合资经营合同之补充合同（之一）》，前述合同约定，东莞南方电子有限公司将其持有的东莞杜邦 20%的股权转让给国家开发投资公司。

1996 年 10 月 25 日，东莞市对外经济贸易委员会出具东经贸资批字[1996]1265 号《关于合资企业东莞杜邦电子材料有限公司补充合同之一及补充章程之一的批复》，同意东莞南方电子有限公司将其持有的东莞杜邦 20%股权转让给国家开发投资公司。

1996 年 11 月 15 日，第一次股权转让完成工商登记，变更后东莞杜邦的股

权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	持股比例（%）
1	东莞南方电子有限公司	1,080,000.00	20.00
2	杜邦中国	3,240,000.00	60.00
3	国家开发投资公司	1,080,000.00	20.00
合计		5,400,000.00	100.00

（3）2000 年 10 月，第二次股权转让

2000 年 12 月 27 日，东莞市对外经济贸易委员会出具东外经贸资批字[2000]1853 号《关于合资企业东莞杜邦电子材料有限公司补充合同之二的批复》，同意东莞南方电子有限公司和国家开发投资公司将其分别持有的东莞杜邦 20% 股权转让给杜邦中国。

2001 年 10 月 20 日，东莞杜邦做出董事会决议，同意东莞南方电子有限公司和国家开发投资公司将其分别持有的 20% 股权转让给杜邦中国。

2001 年 2 月 12 日，第二次股权转让完成工商登记，变更后东莞杜邦的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	持股比例（%）
1	杜邦中国	5,400,000.00	100.00
合计		5,400,000.00	100.00

（4）2007 年 7 月，第一次增资

2007 年 7 月 30 日，东莞杜邦作出董事会决议，东莞杜邦注册资本由 540 万美元变更至 680 万美元，追加注册资本 140 万美元，全部由杜邦中国以其从东莞杜邦 2006 年度分得的税后利润出资（等值的人民币）。

2007 年 10 月 23 日，东莞市对外经济贸易委员会出具东外经贸资[2007]2603 号《关于外资企业东莞杜邦电子材料有限公司补充章程之一的批复》，同意东莞杜邦追加注册资本 140 万美元，全部由杜邦中国以其从东莞杜邦 2006 年度分得的税后利率出资（等值的人民币）。

2007 年 10 月 24 日，东莞杜邦取得广东省人民政府颁发的商外资粤东外资证字[1994]0432 号《台港澳侨投资企业批准证书》。

2007年12月25日，东莞市德正会计师事务所有限公司出具德正验字(2007)第23011号《验资报告》，确认截至2007年12月19日，东莞杜邦已收到杜邦中国缴纳的新增注册资本140万美元，出资方式为股利。

2007年10月24日，本次增资完成工商登记，增资后东莞杜邦的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	持股比例（%）
1	杜邦中国	6,800,000.00	100%
合计		6,800,000.00	100%

（5）2021年6月，第三次股权转让及注册资本币种变更

2021年6月18日，东莞杜邦作出股东决定，同意杜邦中国将其持有的东莞杜邦100%股权转让给江苏索特，同时注册资本变更为人民币，680万美元注册资本按中国人民银行于每次实际出资当日美元兑人民币的汇率中间价，折算为人民币5,550.0839万元人民币。同日，杜邦中国与江苏索特签订《股权转让合同》，对第三次股权转让作出约定。

2021年6月24日，本次股权转让及注册币种变更完成工商登记，变更后东莞杜邦的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	持股比例
1	江苏索特电子材料有限公司	55,500,839.00	100%
合计		55,500,839.00	100%

3、主营业务发展情况

东莞索特为Solamet®光伏银浆业务主要的光伏浆料生产基地，目前拥有每年400吨光伏银浆和100吨中间体的生产能力。截至前次交易交割日，东莞索特具备生产主体所需的整套生产线、管理人员、生产人员、财务人员等，可以独立完成生产运营。此外，截至前次交易交割日，杜邦集团已将与Solamet®光伏银浆业务相关的业务合同及该合同项下的相关权利和义务，及后续的客户资源均转移至东莞索特。

截至本报告书出具日，东莞索特具备独立的产供销能力。

（二）索特电子材料香港有限公司

（1）基本信息

公司名称	索特电子材料香港有限公司
成立时间	2021-5-14
企业类型	有限公司
登记证号码	72990613-000-05-21-8
注册资本	200 万元（人民币）
注册地址	香港中环永吉街 29-37 号恒丰大厦 10 楼 1004 室
经营范围	电子新材料的技术研究，开发，制造，销售及商品和技术进出口业务

（2）历史沿革

2021 年 5 月 14 日，江苏索特出资设立索特电子材料香港有限公司，设立时的注册资本为人民币 200 万元，江苏索特电子材料有限公司以货币形式实缴出资人民币 200 万元。

根据香港法律意见书，截至香港法律意见书出具之日，香港索特的股权结构情况如下：

序号	股东名称	所持股份（股）	货币	股权比例（%）
1	江苏索特	2,000,000	人民币	100
合计		2,000,000	-	100

截至本报告书出具日，江苏索特已取得泰州市发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》（泰发改发[2021]146 号）、江苏省商务厅颁发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3200202100365 号，备案文号：苏境外投资[2021]N00365 号）和国家外汇管理局江苏省分局出具的《业务登记凭证》，江苏索特投资香港索特已经履行了必要的备案、审批和登记等程序，相关投资合法合规。

根据香港法律意见书：截至香港法律意见书出具之日，索特香港中英文名称没有在香港牵涉于任何法院、政府机构或政府部门所待决的（或受威胁将会付之裁定的）诉讼或其他程序；索特香港在香港没有因环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的争议、纠纷、诉讼或潜在的争议、纠纷或诉讼；索特香港没有任何主体采取或将采取任何措施或程序，或威胁或将威胁，透过任何法

院、审裁处（包括仲裁庭）、政府代理机关、仲裁机构、权力当局或部门在香港特别行政区或任何其他司法区针对索特香港提出任何申索；索特香港自其在中国香港注册成立之日起从未受到由任何香港政府机构或监管机构因索特香港违规而施加的任何处罚。

（3）主营业务发展情况

截至本报告出具日，索特香港主要持有 Solamet® 光伏银浆业务全球范围内的 17 项商标、在香港注册的 4 项专利以及部分中国大陆地区外的固定资产、存货等资产，并承接了 Solamet® 光伏银浆业务除中国大陆地区外的研发人员或销售人员。

自前次交易交割日至本报告书出具日，索特香港主要作为江苏索特在海外的贸易主体。标的公司主要通过其实现境外销售，索特香港与客户签订合同、订单后，由东莞索特进行生产，并将货物销售给境外客户。

（三）光伏浆料有限公司

（1）基本信息

公司名称	光伏浆料有限公司（Solar Paste, LLC）
成立时间	2021-02-08
企业类型	有限公司
注册地	美国
居所	Coporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, Delaware 19801
经营范围	光伏银浆、PVF 薄膜技术开发

（2）历史沿革

①2021 年 2 月，美国光伏浆料设立

根据江苏索特与美国杜邦及其关联公司签署的《Purchase and Sale Agreement》（《资产购买协议》）及其他附属协议，2021 年 2 月，美国杜邦设立美国光伏浆料，并将全球（除中国香港外）与 Solamet® 光伏银浆业务相关的专利转移至美国光伏浆料。

②2021 年 7 月，江苏索特收购美国光伏浆料

2021 年 5 月 25 日，泰州市发展和改革委员会出具了《境外投资项目备案通

知书》（泰发改发[2021]146号），对江苏索特收购美国杜邦 Solamet®光伏银浆资产项目予以备案，备案通知书的有效期为2年；2021年5月26日，江苏省商务厅颁发了《企业境外投资证书》（境外投资证第N3200202100366号，备案文号：苏境外投资[2021]N00366号）；2021年7月1日，江苏索特支付了本次收购的交易对价，并取得了业务编号为“35321200202106241828”的《业务登记凭证》，完成了对美国光伏浆料的收购。

截至本报告书出具日，江苏索特已履行完毕相关境外直接投资（ODI）程序，包括发改部门境外投资项目备案、商务部门境外投资备案及相关银行的外汇登记等。

根据美国法律意见书，美国光伏浆料在外汇、环境保护、安全生产、产品质量、反垄断、知识产权等方面未受到任何监管、警告、问责、行政处罚、刑事处罚、民事权利追究。

（3）主营业务发展情况

截至本报告书出具日，美国光伏浆料主要持有全球（除中国香港外）与 Solamet®光伏银浆业务相关的专利等资产。

（四）江苏索特电子材料有限公司上海分公司

（1）基本信息

公司名称	江苏索特电子材料有限公司上海分公司
成立时间	2021-04-13
企业类型	其他有限责任公司分公司
统一社会信用代码	91310117MA1J55920D
注册地址	上海市松江区新桥镇民益路201号17幢501室
经营范围	一般项目：从事新材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，电子专用材料的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）主营业务发展情况

截至本报告书出具日，江苏索特上海分公司主要持有与 Solamet®光伏银浆业务相关的上海实验室的场地租赁、固定资产、存货、研发人员以及相关销售人员。

九、Solamet®业务发展情况

（一）主营业务及产品情况

1、主营业务介绍

标的公司通过前次交易承接原美国杜邦 Solamet®业务并持续运营。Solamet®业务主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售，产品可广泛应用于太阳能光伏工业、电子工业等领域。

Solamet®业务深耕电子浆料行业三十余载，不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者。Solamet®业务始终致力于将上下游前沿技术与其研究成果有效结合，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了较为领先的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局。其中，Solamet®业务在铅-碲化物玻璃（Lead-Tellurite Glass Frits）领域实现了突破性的技术进步，首创性地将铅-碲化物玻璃应用在光伏导电浆料领域，并已逐步发展成为目前主流的 P 型电池及下一代主流 N-TOPCon 电池金属化浆料中不可缺少的核心材料，大幅提高了太阳能电池的转化效率；同时，Solamet®业务拥有适合光伏导电银浆体系的银粉制备方法和工艺技术，开发了诸如银包铜导电浆料等相关技术，使得在光伏导电浆料引入贱金属成为可能，更好地满足了电池片厂商降本的需求；另外，Solamet®光伏银浆业务在极细线化丝网印刷领域拥有深入的机理理解和应用经验，并自主研发了包括有机硅及微凝胶的三大有机体体系，不仅使得有机载体拥有了良好的控线和印刷性，也令其具备了良好的透墨性和栅线塑形以匹配极细线丝网印刷技术，从而推动了多家电池厂商成功导入细线印刷工艺，实现了提效降本的双重需求。

基于出色的研发能力和优质的技术储备，Solamet®业务持续开发与迭代适用于不同技术路线的光伏导电浆料产品，可根据客户需求提供太阳能电池金属化解决方案，并推出具备前瞻性与创新性的代表产品。在 P 型电池片领域，Solamet®业务推出的历代导电银浆产品在持续优化过程中有效地满足了客户需求，引领了光伏导电浆料的技术创新，其中的 PV17x 系列产品为光伏导电银浆行业划时代的革命性产品，该系列产品有效提升了光伏电池片的发电效率，并降低了光伏电池生产成本和生产难度；同时，Solamet®业务相关浆料产品在 MWT 电池、N-PERT

电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池等高效电池片用导电银浆领域具备先发优势，并已取得部分主流电池厂商的认可；此外，Solamet®光伏银浆业务根据下游电池行业技术发展趋势，前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，且在该领域已具有悠久的供应历史；Solamet®光伏银浆业务不仅是薄膜电池领域的长期供应商，凭借深厚的技术积累与丰富专利布局，在 HJT 电池用低温银浆领域也形成了一定的技术领先性，相关产品相较于常规的热固 HJT 浆料产品具有更好的常温储存型和印刷性能。

凭借先进的技术水平、良好的产品质量、严格的工艺标准及丰富的专利布局，Solamet®光伏银浆业务长期保持行业技术领先的地位，在光伏导电银浆领域具备传统优势地位。

2、主要产品介绍

Solamet®业务的主要产品为光伏导电浆料，产品类型包括正面银浆、背面银浆等，其在 P-BSF 电池、P-PERC 电池、N-PERT 电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池，以及 HJT 电池、薄膜电池等各项应用上的技术水平及质量均得到了客户的广泛认可，主要产品情况具体如下：

电池类型	产品名称	产品系列	产品特征	产品应用
P 型	正面银浆	PV21x	基于不同客户群前道制程的不同，2018 年 Solamet®业务开始定制化正银 PV21x 系列，以适用于版开口 30~25um，满足客户针对效率、湿重、拉力、印刷性等不同要求	适用于 P 型单、多晶 BSF 电池与 PERC 电池
		PV22x	定制化改良铅碲玻璃浆料并搭配有机优化，在>150Ohm/sq 方阻上具备平衡的开路电压及接触表现，在<=24um 斜网网版、<=20um 无网结网版上有良好细线印刷性	适用于 P 型单、多晶 BSF 电池与 PERC 电池
		PVD2x/PV22x 分步印刷导电银浆组合	非烧穿式主栅浆料 PVD2x 专门在低湿重下提供极佳的拉力和焊接窗口，副栅 PV22x 专门提供平衡的开路电压及接触，主副栅分别优化，从而达到对比单次印刷>10%的湿重节约	适用于 P 型单、多晶 BSF 电池与 PERC 电池

电池类型	产品名称	产品系列	产品特征	产品应用
			及显著的效率提升，并满足细线印刷需求	
	背面银浆	PV56x	非烧穿型背面银浆，可在不破坏背面氧化铝及氮化硅钝化层条件下形成良好拉力，同时兼顾电池效率与拉力的要求，且通过市场验证具有极佳的可靠度	适用于 P 型单、多晶 PERC 电池
N 型	N-PERT/N-TOPCon	PV3N1	Solamet®第一代 N 型正面导电浆料，为业界最早进入市场量产的 N 型正面导电浆料之一	专用于 N 型 PERT 电池
		PV3N3	新一代 N 型正面银铝浆，大幅优化了无机系统，使其具备接触>100Ohm/sq 硼扩散方阻的能力	专用于 N 型 PERT/TOP Con 电池
		PV6Nx	新一代 N 型背面高效银浆，凭借特有的玻璃配方实现良好接触的同时不损伤 TOPCon 的钝化性能；并且有足够宽的烧结温度窗口来适配正面银铝浆，适用于≤30um 线宽网版印刷	专用于 N 型 PERT/TOP Con 电池
	IBC	PV9xx	市场上独家供应的可以在低温烧结（>600℃）条件下同时良好接触 P+与 N+发射极的导电浆料，可以大幅减低 IBC 电池的制程复杂度及降低成本	专用于 N 型 IBC 单晶电池
HJT 等先进电池	HJT	PV4xx 低温银浆	独特的低温银浆以接触透明导电层，可常温储存及印刷，具有与烧结型浆料相近的导电率及印刷性，可以在 25um 线宽网版下以>250mm/s 速度印刷	适用于 N 型 HJT 电池
	多类型薄膜电池	PV412 低温银浆	常规的低温银浆以接触透明导电层，可常温储存及印刷，并有稳定的可靠度	适用于薄膜太阳能电池，如 CIGS、非晶硅硅电池
		PV416 低温银浆	更高导电率的低温银浆以接触透明导电层，可常温储存及印刷，并有稳定的可靠度	适用于薄膜太阳能电池，如 CIGS、非晶硅硅电池
	MWT	PV70x	专为填孔以连接正面及背面电极的特殊浆料，具有良好的导电度及不损伤发射极的特性；并有极佳的	适用于 MWT 电池

电池类型	产品名称	产品系列	产品特征	产品应用
			印刷及填孔率平衡	

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策

1、标的公司所属行业

Solamet®业务多年来主要从事新型电子浆料研发、生产与销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），标的公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

根据国家统计局出台的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司主要产品属于“3 新材料产业”之“3.2.6.3 电子浆料制造”中提及的“片式元器件用导电银浆、晶硅太阳能电池用正面电极用银粉及银浆”，以及“6 新能源产业”之“6.3.2 太阳能材料制造”中提及的“专用银浆”。

2、行业主管部门及监管体制

标的公司旗下 Solamet®业务专注于新型电子浆料领域，属于电子材料行业，主管部门及自律组织主要包括工信部、中国电子材料行业协会（CEMIA）等。Solamet®业务产品目前主要应用于光伏行业，主管部门及自律组织主要包括国家发改委、国家能源局、中国光伏行业协会（CPIA）、中国可再生能源学会光伏专业委员会（CPVS）等。相关部门或组织的职能如下：

主管部门和自律组织	相关管理职能
工信部	负责制定行业发展战略和产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化。
国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，牵头组织统一规划体系建设；负责国家级专项规划、区域规划、空间规划与国家发展规划的统筹衔接；起草国民经济和社会发展、经济体制改革和对外开放的有关法律法规草案，制定部门规章。
国家能源局	研究提出能源发展战略建议，拟订能源发展规划、产业政策并组织实施，起草有关能源法律法规草案和规章，推进能源体制改革，拟订有关改革方案。
中国电子材料行业协会（CEMIA）	主要负责对产业与市场进行研究，对会员企业提供公共服务；负责行业自律管理，代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。
中国光伏行业协会	参与制定光伏领域的行业、国家或国际标准，推动产品认证、质量

主管部门和自律组织	相关管理职能
（CPIA）	检测等体系的建立和完善；维护会员合法权益，加强知识产权保护，反对不正当竞争；促进和组织订立行规行约，推动市场机制的建立和完善，营造良好的行业环境和舆论氛围。
中国可再生能源学会 光伏专业委员会 （CPVS）	举办国内外学术交流及科技成果展览与展示，普及推广光伏科学知识；开展技术及产业培训，开展前沿基础与产业技术研究及咨询服务；统计和发布技术和产业发展资讯，开展光伏国际科学技术和交流和合作；参与国家或国际光伏政策和法规、战略和规划、标准和规范的建设和制定等。

3、行业法律法规及产业政策

电子材料行业主要法律法规及产业政策如下：

序号	颁布时间	颁发部门	法规名称	主要内容
1	2021.03	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	①发展壮大战略性新兴产业，聚焦……新能源、新材料……等战略性新兴产业。②增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展，推动高性能合金、高性能陶瓷、电子玻璃等先进金属和无机非金属材料取得突破。
2	2021.01	工信部	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》	提出突破关键材料技术的目标，支持电子元器件上游电子陶瓷材料、磁性材料、电池材料等电子功能材料，电子浆料等工艺与辅助材料的研发和生产。
3	2020.09	发改委、科技部、工信部、财政部	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	①提出加快新一代信息技术产业提质增效，加大 5G 建设投资，加快 5G 商用步伐，基础材料……等核心技术攻关。②提出加快新材料产业强弱项，拓展纳米材料在光电子、新能源、生物医药等领域的应用。
4	2019.12	工信部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》	明确列出高容及小尺寸 MLCC 用镍内电极浆料等可作为重点新材料，可用于电子信息和 5G 通讯。
5	2019.10	发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	明确列出半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料作为第一类鼓励类产业。
6	2018.10	工信部、科技部、商务部、市监总局	《原材料工业质量提升三年行动方案（2018-2020 年）》	提出到 2020 年我国节能与新能源汽车等重点领域用有色金属材料质量均一性提高，中高端产品有效供给能力增强的目标。
7	2017.04	科技部	《“十三五”材料领域科技创新规划》	将先进电子材料列入新材料技术项目。以第三代半导体材料为核心，以信息电子纳米材料、高端光电子与微电子材料为重点，推动跨界技术整合，抢占先进

序号	颁布时间	颁发部门	法规名称	主要内容
				电子材料技术的制高点。
8	2017.01	工信部	《新材料产业发展指南》	将提升纳米材料规模化制备水平，开发结构明确、形貌/尺寸/组成均一的纳米材料，积极开展纳米材料在光电子、新能源、节能环保等领域的应用列为重点任务。

主要应用领域光伏行业的法律法规及产业政策光伏行业主要法律法规及产业政策如下：

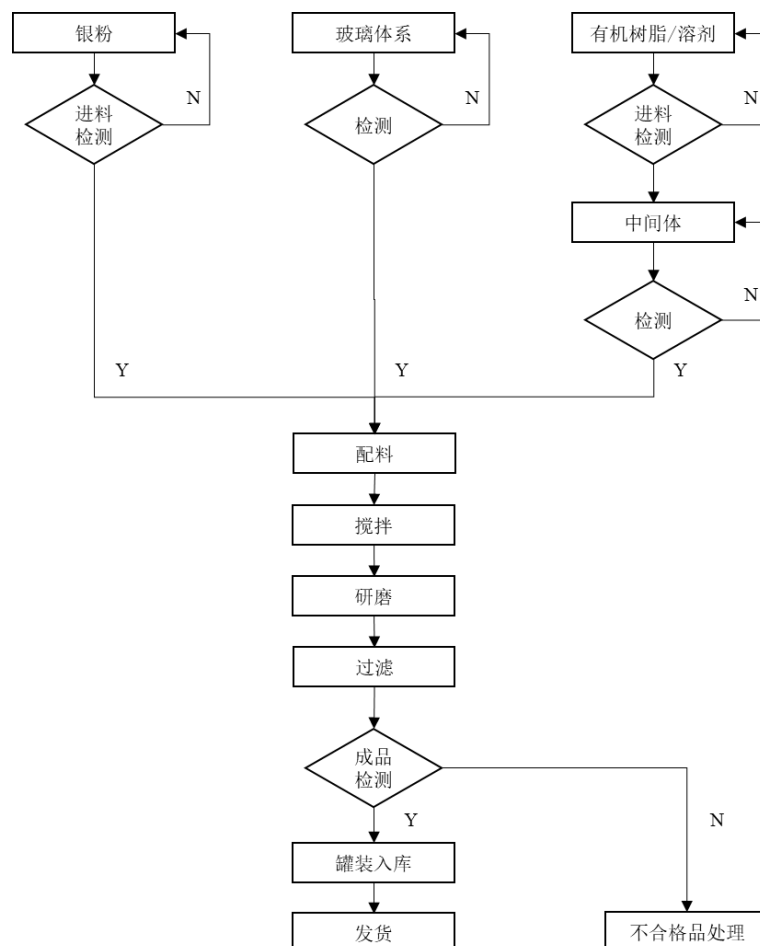
序号	颁布时间	颁发部门	法规/产业政策名称	主要内容
1	2022.05	国家发改委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的事实方案》	①提出加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，实现到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标。②提出重点保障产业链供应链安全，加快电子信息技术与新能源产业融合创新，增加扩产项目信息透明度。增强设备、材料企业对产业供需变化的响应能力，防控价格异常波动。规范新能源产业发展秩序，遏制低水平项目盲目发展。③提出完善金融相关支持措施。金融机构可以自主确定是否对已纳入可再生能源发电补贴清单的项目发放补贴确权贷款，金融机构和企业可自主协商确定贷款金额、期限、利率、还款计划等。支持符合条件的金融机构提供绿色资产支持（商业）票据、保理等创新方案，解决新能源企业资金需求。
2	2021.06	国家发改委	《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》	①2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目（以下简称“新建项目”），中央财政不再补贴，实行平价上网。②2021 年新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行；新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价。③鼓励各地出台针对性扶持政策，支持光伏发电等新能源产业持续健康发展。
3	2021.03	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	①发展壮大战略性新兴产业，聚焦……新能源、新材料……等战略性新兴产业。②构建现代能源体系，推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，……非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。
4	2021.02	国家发改委、财政部、中国人民银行、银保监会、国家能源局	《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等	①各地政府主管部门、有关金融机构要充分认识发展可再生能源的重要意义，合力帮助企业渡过难关，支持风电、光伏发电、生物质发电等行业健康有序发展。②金融机构按照商业化原则与可再生能源企业协商展行业健康有序发展的通知》期或续贷；金融机构按照市场化、法治化原则自主发放补贴确权贷款；对补贴确权贷款给予合理支持；通过核发绿色电力证书方式适当弥补企业分担的利息

序号	颁布时间	颁发部门	法规/产业政策名称	主要内容
				成本.....。
5	2020.07	国家发展改革委办公厅、国家能源局综合司	《关于公布2020年风电、光伏发电平价上网项目的通知》	①2019年第一批和2020年风电、光伏发电平价上网项目须于2020年底前核准（备案）并开工建设，除并网消纳受限原因以外，.....光伏发电项目须于2021年底前并网。②国家能源局将按年度梳理并公布在规定时限内并网的风电、光伏发电平价上网项目，未在规定时限内并网的风电、光伏发电平价上网项目将从2019年第一批、2020年风电、光伏发电平价上网项目清单中移除。
6	2020.03	国家发改委	《国家发展改革委关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》	①对集中式光伏发电继续制定指导价。将纳入国家财政补贴范围的I~III类资源区新增集中式光伏电站指导价，分别确定为每千瓦时0.35元（含税，下同）、0.4元、0.49元。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。②降低工商业分布式光伏发电补贴标准。③降低户用分布式光伏发电补贴标准。
7	2020.03	国家发改委、国家能源局	《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	积极推进平价上网项目建设、合理确定需国家财政补贴项目竞争配置规模、全面落实电力送出消纳条件、加强后续监管工作。
8	2020.01	财政部、国家发改委、国家能源局	《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》	完善先行补贴方式，全面推行绿色电力证书交易；完善市场配置资源和补贴退坡机制，持续推动光伏电站；优化补贴兑付流程，明确补贴兑付主体责任。
9	2020.01	财政部、国家发改委、国家能源局	《可再生能源电价附加补助资金管理办法》	建立了电价补贴资金“量入为主、以收定支”安排需补贴项目规模的机制。
10	2019.05	国家能源局	《关于2019年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	提出积极推进平价上网项目建设、严格规范补贴项目竞争配置、全面落实电力送出和消纳条件、优化建设投资营商环境四项要求，其对光伏行业的市场化导向更加明确、补贴退坡信号更加清晰、补贴和电网约束更加明显、“放管服”的步伐更加坚定、决策程序更加完善。
11	2019.4	国家发改委	《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》	①提出科学合理引导新能源投资，实现资源高效利用，促进公平竞争和优胜劣汰，推动光伏发电产业健康发展。②完善集中式光伏发电上网电价形成机制、适当降低新增分布式光伏发电补贴标准。
12	2019.01	国家发改委、国家能源局	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展，降低就近直接交易的输配电价及收费，扎实推进本地消纳平价上网项目和低价上网项目建设，结合跨省跨区输电通道建设推进无补贴风电、光伏发电项目建设。
13	2018.05	国家发改委、财政部、国家能源局	《关于2018年光伏发电有关事项的通知》	①暂不安排2018年普通光伏电站建设规模，并安排1000万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。②有序推进光伏发电领跑者基地建设，鼓励各地根据各自实际出台政策支持光伏产业发展，根

序号	颁布时间	颁发部门	法规/产业政策名称	主要内容
				据接网消纳条件和相关要求自行安排各类不需要国家补贴的光伏发电项目。

（三）主要产品的工艺流程图

Solamet®业务主要产品光伏导电浆料的主要生产流程如下：



光伏导电浆料的主要生产流程包括：配料、混合搅拌、研磨、过滤、检测等。

1、配料

配料是指根据该批次生产的产品配方，精确称量最终产品所需各项原料重量。正面银浆为配方型产品，配方中任何参数变化都可能影响产品性能，因此精确配料是后续各环节的基础。

2、混合搅拌

混合搅拌是指将检测合格的玻璃氧化物、银粉、有机原料根据配方中的比例进行混合，然后利用搅拌机对混合物进行搅拌，通过设定搅拌机的转速、时间以

及稳定等工艺参数，以保证浆料充分混合均匀。

3、研磨

研磨工序是利用三辊研磨机，将搅拌完成后的浆料进行研磨。具体的工作原理如下：通过调整辊筒与辊筒之间的间隙、不同辊筒的转速，使流经的浆料颗粒物受到轧压、剪切、分散，从而打开浆料颗粒的团聚，使浆料得到充分的混合，进而实现浆料组织均匀、成分一致、细度达标的要求。

研磨工序为核心工序，产品质量的好坏与其息息相关。不同产品在设备上呈现的状态不同，相应地，不同产品的研磨过程参数设置也不尽相同。研磨过程的辊筒间隙、辊筒速度、研磨时间通常为本工序的关键参数设定。

4、过滤

过滤工序主要是通过公司自主研发的负压过滤系统对研磨后的物料按照工艺要求进行过筛，以将粒径大于标准要求的物料拦截在外，保证产品的细度一致，以确保成品浆料在客户端印刷使用时的性能要求。

5、检测

根据产品标准对产品进行检测验证。产品检测包括浆料自身的物理参数检测，如细度、固含量、粘度等，同时，可按批次需求，对浆料的应用性能进行检测，如电阻率、印刷性、其他电性能指标等。通过检测后产品方可包装入库，未通过检测的需要进行返工处理。

（四）主要经营模式

1、研发模式

光伏导电银浆是制备太阳能电池金属电极的关键材料，其性能优劣直接关系着太阳能电池的光电性能，而其下游电池片和组件技术种类繁多、革新迅速，要求光伏银浆企业持续根据下游需求提供定制化的解决方案，并前瞻性的开发和迭代适用于下游不同技术路线的产品。因此，研发能力与技术储备决定了光伏银浆企业的竞争实力和发展前景。

标的公司旗下 Solamet[®]业务多年来保持了良好的自主创新和技术领先，高度重视在技术研发上的持续投入和前瞻性，多次引领或推动了业内技术变革。

Solamet®业务设置了专门从事于产品开发的研发中心，形成的涵盖玻璃体系、银粉体系以及有机体系等方向的业内领先的研发团队。研发中心下设研发组、研发实验室、产品开发组以及应用技术组。其中，研发组聚焦于处于早期研发阶段的项目，例如机理研究、新材料开发、新电池技术和新应用开发等；研发实验室协助开展产品研发及开发实验；产品开发组则以目标客户需求为主导，及时响应的产品开发需求；应用技术组包括应用工程师和技术服务人员，主要负责产品在客户端的测试和量产。

此外，研发部门与销售部门相互配合，根据市场技术变化或客户产品需求情况，制定新产品开发计划和研发方案，组织人员进行策划和研发，并持续跟踪小试、中试和批量生产时客户的反馈情况，及时对产品方案进行调整，以确保产品研发与市场、客户需求相匹配。

2、采购模式

Solamet®业务所需原材料主要为银粉、玻璃粉、有机树脂和有机溶剂等，主要采用以销定购的采购模式，并结合客户历史采购情况、未来生产计划、生产周期等因素，备有一定库存。

由于银粉为贵金属，采购单价较高，且产品生产周期较短，为降低银价波动风险，Solamet®业务通常采用以销定购的采购模式，即根据下游客户订单需求及时进行银粉的采购，并适时通过白银期货交易进行对冲操作。

Solamet®业务由专门人员负责生产、研发所需原材料的采购，并建立了严格的采购管理制度，从合格供应商中进行筛选、询价、确定并实施采购，确保原材料质量与供应的稳定性。

前次交易完成后，由于上市公司主业同为光伏银浆制造，与 Solamet®业务的主要原材料厂商一致，考虑到上市公司与主要供应商已形成十分成熟的合作关系，Solamet®业务与上市公司协同采购有利于原材料品质控制、提升谈判地位、提高采购效率并协同供应链取得价格优势，Solamet®业务已开始通过上市公司向DOWA 和思美特等厂商采购银粉等原材料。

3、生产模式

Solamet®业务实行以销定产的生产模式，即在收到下游客户的订单和提货计

划后，在充分考虑历史采购数据、采购稳定性、产品性能需求及自身产能情况等因素后合理制定生产计划，从而合理利用产能，按计划排期生产，实现产品的快速生产，保障客户的产品供应。

4、销售模式

Solamet®业务采用“直销为主，经销为辅”的销售模式，销售团队根据下游市场动态并结合自身生产能力、技术水平及产品质量，有针对性地根据客户需求进行销售渠道开拓，并由研发中心及时提供技术支持，满足客户对产品性能的需求。Solamet®业务目前直销主要针对下游知名度高、信用好、产品需求大的优质客户，由销售人员重点跟踪及维护，及时把握客户需求变化，建立稳定的合作关系。

（五）主要产品的生产销售情况

1、东莞索特报告期内各期 Solamet®光伏银浆产品的产能、产量、销量、期初及期末库存及销售价格变动情况

报告期内 Solamet®光伏银浆产品的产能、产量、销量、期初及期末库存及销售价格变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月 30 日	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
产能（吨）	400.00	400.00	400.00
产量（吨）	53.33	115.59	108.25
产能利用率	26.66%	28.90%	27.06%
销量（吨）	55.68	107.77	100.68
产销率	104.41%	93.23%	93.01%
销售单价（元/KG）	4,797.59	5,515.05	4,983.59
库存产品数量（吨）	5.97	9.27	8.00
库存产品余额（万元）	3,368.18	4,273.10	3,052.31

注：2022 年 1-6 月产能利用率经年化

（1）产能利用率

由于东莞索特是杜邦集团下属 Solamet®业务的生产基地之一，仅负责原 Solamet®业务部分产品的生产，另有部分产品在台湾工厂和波多黎各工厂生产（未纳入交割范围，故未合并报表），产能设置相对充足，前次交易交割日后，

因前次交割整合期、境内外疫情、“能源双控”政策、下游开工率不足、客户认证周期较长以及 P 型电池用银浆领域行业竞争加剧等因素，销量尚未很快提升，故产能利用率不高。

（2）产销率

由于 Solamet®业务采取以销定产的模式，报告期各期的产销率均维持在较高水平。

（3）库存产品情况

由上表可知，报告期各期末，Solamet®业务产成品的存货余额主要随着销售规模的变动而变动，与产销量的变动是匹配的。2022 年 6 月末存货余额减少主要原因系 2022 年 1-6 月伦敦银点平均价格较 2021 年度下降了 7.22%，同时 2022 年上半年的库存管理效率相较于 2021 年下半年有所提升，2022 年 6 月末银粉及银浆数量亦较 2021 年末下降了 17.85%。2021 年末，Solamet®业务产成品余额较 2020 年末有所增长，主要原因为 2021 年末订单量有所增加而相应增加备货所致，同时，2021 年度伦敦银点平均价格较 2020 年度上涨了 22.68%，使得期末存货价值相应增加。

（4）销售单价情况

Solamet®业务的主要原材料为银粉，销售定价是在银点价格基础上协商加价。因此，报告期内各期 Solamet®业务产品的销售价格变动主要随着各期银价的波动而波动。

2、主要产品的收入构成情况

报告期内，Solamet®业务主要产品经审计模拟合并报表口径光伏银浆的收入构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月	占比	2021 年度	占比	2020 年度	占比
正面银浆	26,589.17	99.54	59,019.21	99.30	50,176.55	99.79
背面银浆	123.57	0.46	414.82	0.70	105.69	0.21
合计	26,712.74	100.00	59,434.03	100.00	50,282.24	100.00

报告期内，正面银浆是 Solamet®业务的核心产品，占比超过 99%。

3、主要客户情况

报告期内，Solamet®业务经审计模拟合并报表口径的主营业务前五名客户的销售收入情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售收入	占同期光伏银浆产品销售金额的比例
2022 年 1-6 月			
1	爱旭股份	11,706.96	43.83%
2	晶澳科技	4,585.98	17.17%
3	江苏顺风	2,354.38	8.81%
4	Atecom Technology Co., Ltd	1,719.91	6.44%
5	Rec Solar Pte Ltd	1,525.62	5.71%
合计		21,892.85	81.96%
2021 年度			
1	爱旭股份	14,071.96	23.68%
2	Antrock Import and Export Trading Co., Limited	8,453.50	14.22%
3	韩华新能源	8,446.42	14.21%
4	晶澳科技	6,201.14	10.43%
5	江苏顺风	4,155.45	6.99%
合计		41,328.47	69.53%
2020 年度			
1	晶澳科技	14,873.94	29.58%
2	江苏顺风	9,890.48	19.67%
3	中来光电	3,352.62	6.67%
4	韩华新能源	3,316.21	6.60%
5	越南电池	2,770.87	5.51%
合计		34,204.12	68.03%

注 1：报告期内，Solamet®业务通过经销商 Antrock Import and Export Trading Co., Limited 主要对晶科能源实现销售，Antrock Import and Export Trading Co., Limited 为 2020 年度杜邦集团台湾工厂的前五大客户，2021 年度逐步转移至东莞工厂；

注 2：报告期内，Solamet®业务通过经销商 Atecom Technology Co., Ltd 主要对元晶太阳能科技股份有限公司和友达光电股份有限公司实现销售。

上表可见，报告期内，Solamet®业务前五名客户占比分别为 68.03%、69.53% 和 81.96%，客户相对集中，主要原因系其产品主要面向国内外优质客户，客户群体相对集中。报告期内，Solamet®业务不存在向单个客户的销售比例超过销售

总额 50%的情况，也不存在标的公司及其董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有其 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

4、收入构成情况

报告期内，Solamet®业务的主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	22,830.67	85.47	47,003.69	79.09	43,150.49	85.82
经销	3,882.07	14.53	12,430.34	20.91	7,131.75	14.18
合计	26,712.74	100.00	59,434.03	100.00	50,282.24	100.00

报告期内，Solamet®业务的经销收入占主营业务收入的比例分别为 14.18%、20.91%和 14.53%，2021 年度经销收入较 2020 年度有所增加，主要系 2021 年上半年杜邦台湾工厂及波多黎各工厂的业务资源及合同逐渐转移至东莞工厂，其中包括部分以经销模式为主的海外大客户，为其服务的经销商相应转移；2022 年 1-6 月，经销收入较 2021 年度同期有所下降，主要系随着下游市场逐渐向国内集中，前次交易交割日后开拓国内市场，而国内客户的销售模式以直销为主。

（六）主要原材料采购情况和主要供应商

1、主要原材料及能源供应情况

（1）主要原材料情况

报告期内，Solamet®业务的主要产品正面银浆产品的成本构成中，银粉占比达 86%以上，为主要原材料，具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银粉成本	23,072.35	92.39	49,351.36	92.37	38,793.33	86.92
其他成本	1,899.84	7.61	4,077.21	7.63	5,839.74	13.08
合计	24,972.19	100.00	53,428.57	100.00	44,633.07	100.00

（2）主要能源供应情况

标的公司 Solamet®业务生产所需能源主要为电力。能源消耗金额相对较小，对盈利能力影响有限，且供应充足及时，能满足生产和发展需要。报告期内，标的公司能源采购金额分别为 237.83 万、224.42 万元和 57.90 万元。2022 年 1-6 月，能源采购有所下降主要系提升管理效率，节约用电降本所致。

2、报告期内前五大供应商情况

报告期内，Solamet®业务对前五大供应商的采购情况具体如下：

序号	供应商	采购内容	是否关联方	采购金额 (万元)	占同期采购 金额的比例
2022 年 1-6 月					
1	帝科股份	银粉	关联方	20,339.02	97.22%
		玻璃粉		133.90	
		其他材料		128.70	
2	Atecom Technology Co., Ltd	银粉	非关联方	349.41	1.65%
3	供应商 B	银粉加工	非关联方	78.69	0.37%
4	DUPONT (HONG KONG) ELECTRONICS MATERIALS LIMITED	银粉	关联方	53.70	0.25%
5	DOWA	银粉	非关联方	39.53	0.19%
小计				21,122.97	99.68%
2021 年度					
1	DEMI	银粉、玻璃粉及其他材料	关联方	20,075.67	34.45%
2	三菱集团	银粉	非关联方	13,066.72	22.42%
3	帝科股份	银粉、玻璃粉及其他材料	关联方	11,920.13	20.46%
4	AMES	银粉	非关联方	4,290.35	7.36%
5	苏州思美特表面材料科技有限公司	银粉及银粉加工	非关联方	3,775.89	6.48%
小计				53,128.76	91.17%
2020 年度					
1	DEMI	银粉、玻璃粉及其他材料	关联方	32,131.17	67.31%
2	三菱集团	银粉	非关联方	9,798.79	20.53%
3	杜邦台湾	银粉	关联方	4,646.42	9.73%
4	苏州思美特表面材料科技有限公司	银粉加工	非关联方	800.03	1.68%

序号	供应商	采购内容	是否关联方	采购金额 (万元)	占同期采购 金额的比例
5	供应商 A	玻璃粉	非关联方	139.98	0.29%
小计				47,516.40	99.54%

注：三菱商事（上海）有限公司与三菱商事金属贸易（中国）有限公司为受同一实际控制人控制的供应商，合并计算采购额并列式为三菱集团。

由上表可知，报告期内，Solamet®业务向前五名原材料供应商的采购额占比分别为 99.54%、91.17%和 99.68%，采购较为集中。前次交易交割日前，Solamet®业务存在向关联方 DEMI 及杜邦台湾采购原材料的情况，主要原因系：（1）为便于统一采购、内部调拨和降低成本，美国杜邦将 DEMI 作为内部采购平台负责下属工厂的贵金属的统一集采，并出售给相应生产工厂，使得前次交易交割前 DEMI 向 Solamet®业务供应银粉较多。（2）杜邦台湾在前次交易前负责 Solamet®光伏银浆业务的部分生产；在原材料库存不足时，东莞索特为满足交货需求而向其采购原材料或采购产成品。前次交易交割日后，Solamet®业务与 DOWA、AMES 和思美特等银粉厂商建立了业务合作关系，但由于上市公司主业同为光伏银浆的制造，与 Solamet®业务的主要原材料厂商一致，考虑到上市公司与主要供应商已形成十分成熟的合作关系，Solamet®业务与上市公司协同采购有利于原材料品质控制、提升谈判地位、提高采购效率并协同供应链取得价格优势，Solamet®业务已开始通过上市公司向 DOWA 和思美特等厂商采购银粉等原材料。

除 DEMI、杜邦台湾和上市公司之外，报告期内不存在标的公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、其他主要关联方或持有其 5%以上股份的股东在上述主要供应商中占有权益的情况。

（七）安全生产、环保情况

1、安全生产

光伏导电浆料的生产过程中未使用易燃易爆化学物质，不涉及高危制程。标的公司高度重视安全生产，有专人负责安全生产经营，制定了各种安全生产方面的规章制度。自公司成立以来，标的公司无重大安全生产不良记录，也没有受到相关处罚。公司采取了多种措施加强安全生产方面的管理，具体包括：

（1）在项目设计、建设阶段，严格按照国家安全标准以及相关规定设计、施工，从根本上减少或消除不确定因素和安全隐患。

（2）在生产阶段，标的公司每季度对生产车间的生产环境进行静态监测，排除生产环境中可能存在危害员工健康和生命安全的隐患；每次生产开始前，质量控制组对生产环境进行动态监测，除确保产品质量符合国家标准外，也起到预防安全事故发生的作用。

（3）标的公司定期对主要生产设备运行情况进行检测，合理确定生产设备不存在重大安全隐患。公司每年组织对生产设备进行大修，维护设备正常运转。

（4）标的公司建立健全设备安全操作规程、作业指导和岗位责任书，使得每个机器操作人员了解机器性能和操作要点，防止因误操作导致的安全事故。

2、环境保护

标的公司旗下 Solamet[®]业务主要从事电子浆料的研发、生产和销售。根据《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101 号）及《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请再上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环发[2007]105 号）等相关规定，Solamet[®]业务所属行业不属于重污染行业，在生产经营中产生的污染物数量较少，主要污染物种类简单。

报告期内，标的公司已建立安全生产制度和污染物治理相关制度，涵盖环境保护安全管理、环境保护责任、环境保护管理、环境保护操作规程等方面，标的公司及其子公司污染物治理制度执行情况良好，环境保护设施均正常运行并定期进行点检维护，各项污染物监测指标均满足相关环境保护标准。

报告期内，标的公司不存在因违反安全生产、环境保护有关法律法规受到相关主管部门行政处罚的情形。

（八）质量控制情况

1、质量控制体系和措施

标的公司根据 ISO9001 质量管理体系、企业标准及客户需求控制产品质量，并制订进料检测、抽样检测、过程控制、成品检测及出厂检测程序，对产品粘度、固含量、细度、电性能、拉力等指标进行质量控制，确保产品符合企业标准及客户需求。

2、质量控制执行情况

报告期内，标的公司不存在因违反质量和技术方面的法律而受到行政处罚的情形。

3、出现质量纠纷的解决措施

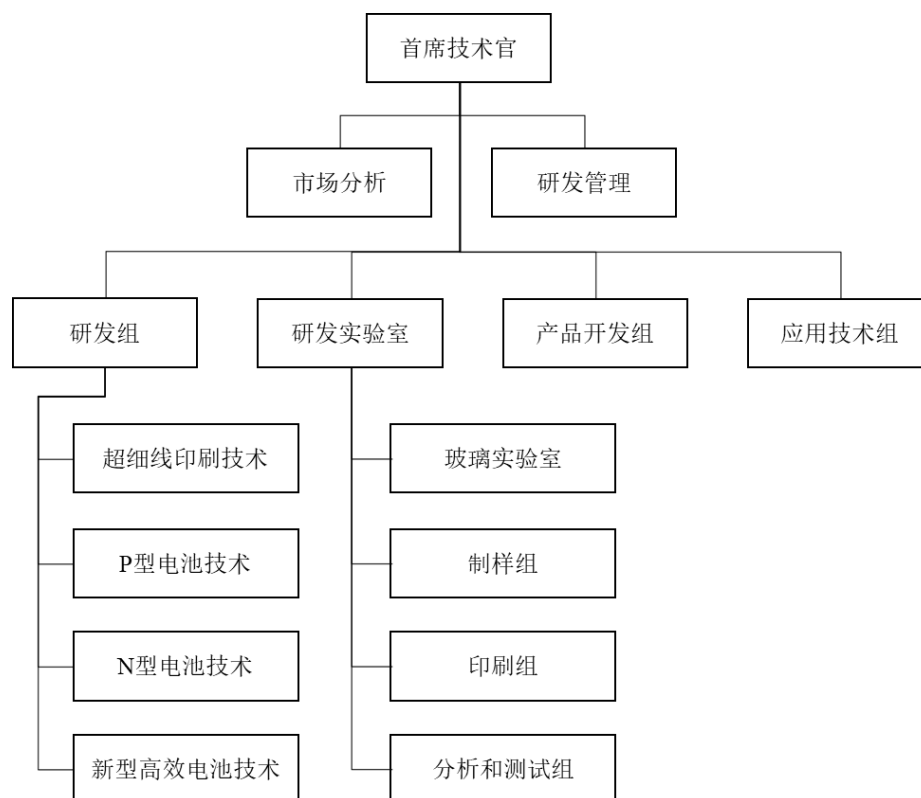
在接收客户投诉时候，质量保证部门会配合技术服务部门、研发部门以及销售部门调查验证质量纠纷的根本原因，从根本原因出发来厘定责任方，按照质量协议中对于产品质量的保证来确定处理解决方式。

（九）研发情况

1、研发部门设置

Solamet®业务设置了专门从事于产品开发的研发中心，形成了具有业内领先水平的人才团队。现有研发团队培养了涵盖玻璃体系、银粉体系以及有机体系等方向的研究人员，团队人员结构合理、密切配合、共同协作。研发中心下设研发组、研发实验室、产品开发组以及应用技术组。其中，研发组聚焦于处于早期研发阶段的项目，例如机理研究、新材料开发、新电池技术和新应用的开发等；研发实验室作为内部实验室资源，主要协助开展产品研发的实验工作；产品开发组以目标客户需求为主导，响应产品开发工作；应用技术组包括应用工程师和技术服务人员，主要负责产品在客户端的测试和量产。

研发中心的组织架构如下：



2、核心技术人员

报告期内，标的公司核心技术人员为 Qijie Guo 与 Kaien Chang，核心技术人员稳定，未发生重大变动，不存在因核心技术人员流失而对公司生产经营产生不利影响的情形。

姓名	学历及专业资质	重要科研成果、获得的奖励
Qijie Guo	博士研究生学历，美国普渡大学工程学院化学工程学系	◇ 公司首席技术官，具有十余年的光伏研发经验 ◇ 曾任职于美国 DuPont Central Research and Development，担任薄膜太阳能技术的核心研发科学家及团队主管 ◇ 曾任职于 DuPont Solamet®业务，担任核心技术研发科学家，项目主管，及全球研发负责人 ◇ 带领标的公司研发团队持续优化银浆产品，主导 N-TOPCon 产品的开发，负责银浆玻璃粉及相关材料的研发
Kaien Chang	硕士，台湾清华大学化学工程学系	◇ 标的公司海外技术副总，从事光伏技术服务及产品开发工作十余年，包括 PV15x 至 PV22x 在内的 Solamet®导电浆料产品 ◇ 领导海外 PV17x 配合 LDE（低参杂射极）工艺优化，帮助光伏产业于 2012 至 2013 提升 0.1~0.2%光电转换效率 ◇ 2017 获得杜邦 E&C Award of Excellence，表彰其在光伏正银开发及推广方面的贡献

姓名	学历及专业资质	重要科研成果、获得的奖励
		◇ 领导标的公司的 HJT 低温银浆项目，开发出性能优异并适用于更低热处理温度的低温浆料产品

3、核心技术情况

（1）核心技术情况

光伏导电银浆是制备太阳能电池金属电极的关键材料，其性能优劣直接关系着太阳能电池的光电性能，而其下游电池片和组件技术种类繁多、革新迅速，要求光伏银浆企业持续根据下游需求提供定制化的解决方案，并前瞻性的开发和迭代适用于下游不同技术路线的产品。因此，研发能力与技术储备决定了光伏银浆企业的竞争实力和发展前景。

标的公司旗下 Solamet®业务多年来有效把握下游技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备显著竞争优势的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局，为标的公司未来发展提供了有力的技术保障。

截至本报告书出具日，标的公司 Solamet®业务的核心技术情况如下表所示：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	应用产品	所处阶段
1	铅碲玻璃粉技术及高效银浆制备技术	开创了铅亚碲酸盐化学在光伏导电浆料中的应用（铅碲玻璃），铅碲玻璃粉已逐步发展成为高效 P-PERC 和 N-TOPCon 金属化浆料中不可缺少的核心材料。Solamet®业务不仅持有关键的铅碲玻璃粉和以其制备的导电浆料和半导体器件的专利家族，并掌握核心的铅碲玻璃专有技术知识和制备技术，包括铅碲玻璃中不同组分构成在银浆烧结过程中对银硅接触、金属化复合、减反层蚀刻、电极附着力等各个方面的影响。	自主研发且已取得专利	P 型 PERC, N 型 TOPCon	持续性的基础研究，并已应用到大批量生产产品
2	细线印刷有机载体技术	在极细线化丝网印刷处于领先地位，拥有深入的机理理解和应用经验。Solamet®业务自主开发了三大适用于细栅印刷的有机载体体系，相关的专有技术知识和专利包括：①含弹性体的有机聚合物的载体拥有良好的控线和印刷性，②含胶凝剂的有机聚合物载体拥有良好的细线印刷能力，③创新的微凝胶和有机硅载体实现良好的透墨性和栅线塑形以匹配极细线丝网印刷技术。	自主研发且已取得专利	全部细栅产品	持续性的基础研究，并已应用到大批量生产产品
3	银粉的特性及其在光伏导电浆料的应用	Solamet®业务掌握银粉粉体特性及其对银浆性能的影响机制，从而选择并优化适用于细线印刷、低温烧结，良好欧姆接触，高附着力等需求的银粉和以其制备的银	自主研发且已取得专利	P 型和 N 型细栅银浆	持续性的基础研究，并已应用到大批量生产产品

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	技术来源	应用产品	所处阶段
	用和技术	浆。同时，持有适用于制备光伏电池电极的银粉专利。			
4	接触 P+发射极的银浆和银铝浆技术	在 N 型电池的 P 面发射极，实现欧姆接触并同时达到良好的金属复合一直以来是个技术难点。Solamet®业务最先开发及量产适用于 P 面发射极的银铝浆，对 P 面的银铝接触机理有深入的理解，并持有相关的专利和专有技术知识。Solamet®业务同时拥有可接触 P 面发射极的无铝银浆的技术和专利，为后期高效 N 型电池做技术储备。	自主研发且已取得专利	N 型 TOPCon	大批量生产
5	全背接触电池（IBC）浆料技术	全背接触电池有效的把电极全部转到背面，去除了向光面电极带来的遮光损失，是高效电池的理想结构。Solamet®业务开发了专有的单一浆料解绝方案，可同时接触 P 和 N 区域，简化 IBC 电池的制备过程，实现高效 IBC 电池的产业化。	自主研发且已取得专利	全背接触银浆（IBC，TBC）	IBC 已大批量生产，TBC 应用在研
6	高导电性能低温固化浆料技术	Solamet®业务自主开发的低温有机载体体系拥有良好的常温储存性和印刷性。搭配拥有良好导电性的银粉组合，可更好的匹配细线印刷技术以实现提效降本的目的。	自主研发且已取得专利	HJT 低温银浆	试生产
7	低温银包铜导电浆料技术	Solamet®业务自主开发了适用于 HJT 的低温银包铜粉导电浆料技术，并持有有效专利和专有技术知识，该技术可大幅降低 HJT 电池的成本	自主研发且已取得专利	HJT 低温银包铜浆料	基础研究
8	贱金属导电浆料技术	对于高效 PERC 和 TOPCon 电池技术，在高温烧结导电浆料里应用贱金属有可能会成为一个重要的降本需求。Solamet®业务已在这方面已做了技术储备和专利布局，包括①拥有适合应用于高温烧结的混铜粉导电银浆，②拥有适合应用于高温烧结的铜粉制备方法和以其制成的高温导电浆料。	自主研发且已取得专利	P 型和 N 型高温烧结浆料	基础研究
9	高固含量浆料的精准粘度测试方法	现有的光伏银浆产品属于高浓度流体，常用的粘度测试方法有瑕疵并不稳定，在质量控制方面带来极大的困扰。Solamet®业务自主研发了专用的粘度测试方法，可以准确并稳定的测试浆料粘度，大幅改善产品质量的控制。	自主研发	全部产品	大批量生产
10	高拉力非烧穿型玻璃技术	主栅银浆在光伏组件中起到重要的电子和机械连接作用，特别是对焊接附着力和长期可靠性有很高的要求。Solamet®业务的主栅产品应用了自主研发的非烧穿型无机体系，避免了烧结带来的复合以提升电池的光电转换效率。专有的无机体系在低单耗的情况下可提供良好的附着力，焊接窗口，和可靠性，以确保组件的长期使用寿命。	自主研发	P 型和 N 型主栅银浆、P 型背银	大批量生产

（2）主要在研技术情况

截至本报告书出具日，Solamet®业务主要在研项目及其进展情况如下：

序号	项目名称	所处阶段	拟实现目标
1	单晶 PERC 电池正银无机体系的持续	已在客户端量产使用，保持持续改进	优化 PERC 电池银浆里的核心无机材料以持续性的提升电池光电转换效率：

序号	项目名称	所处阶段	拟实现目标
	改进及产品开发	并配合客户需求定制化	- 降低金属化复合并实现良好的欧姆接触 - 更好的匹配新电池工艺，包括高阻密栅，多层膜钝化，和大硅片等
2	改进有机载体和银粉系统以促进细线印刷技术应用和开发	客户端量产验证，并积极推进~15um开口的无网结网板技术	系统性的优化有机载体和银粉及配合新网板工艺以实现提效降本的目的： - 在<20um开口的常规网板上实现良好的长期印刷性 - 在<17um开口的无网结网板上实现良好的长期印刷性
3	高可靠性主栅浆料系列的开发和应用	已在客户端量产使用	以领先的无机系统为分步印刷工艺提供高可靠性的主栅浆料： - 非烧穿主栅浆料提升电池光电转换效率 - 提供不同银含量的浆料以便客户更多的选择来平衡单耗和成本
4	高效 N 型 TOPCon 电池的 P+发射极银铝浆的开发和应用	已在选择客户量产使用，保持持续改进和定制化以实现市场推广	提供新的银铝浆技术以实现阶跃性的提效降本目的： - 优化无机物以减少金属复合并维持接触电阻 - 减少银铝浆料的铝含量以提升副栅的导电性 - 高导电性银铝浆配合细线印刷来实现提效降本
5	高效 N 型 TOPCon 电池的 n-Poly 层银浆的开发和应用	已在选择客户量产使用，保持持续改进和定制化以实现市场推广	提供新的 N+银浆技术以实现 n-TOPCon 电池量产化： - 改善铅碲玻璃以减少浆料烧结时对 N-Poly 层的刻蚀及提供更宽的共烧窗口 - 改进的高生坯有机载体以确保印刷流畅和低单耗
6	高效及低耗 HJT 低温导电浆料组合	在核心客户端验证，推进组件老化验证	提供差异化的低温导电浆料组合以实现 HJT 电池技术的量产化： - 改善银粉组合和有机载体以降低体电阻率 - 降低银浆和 TCO 的接触电阻 - 适用于细线印刷的副栅银浆以实现提效降本 >1.5 拉力低温主栅银浆
7	全背接触高效电池金属化浆料	在研（新增项目）	提供烧穿型及非烧穿型的整套全背接触电池金属化解决方案： - 新无机体系降低烧穿型浆料的金属化复合并维持良好的接触电阻率 - 降低非烧穿型浆料的成本并维持良好的接触电阻率
8	新一代低温导电浆料	在研（新增项目）	新一代低温导电浆料 - 低成本金属导电粉的引入 - 实现<130℃固化温度同时维持体电阻率

（3）专利储备情况

公司名称	授权专利数量	专利比较
帝科股份	截至 2022 年 6 月 30 日，帝科股份累计取得自研授权专利 64 项	1、自研取得专利 64 项中，17 项为发明专利，以光伏导电浆料的制备工艺为主； 2、应用于 TOPCon 银浆的核心技术所对应的已授权专利为 1 项； 3、应用于 HJT 银浆的核心技术所对应的已授权专利为 1 项。
聚和股份	截至 2021 年 12 月 31 日，聚和股份累计取得授权专利 306 项（自研取得专利 20 项、继受取得专利 286 项）	1、自研取得专利 20 项中，11 项为发明专利，以光伏导电浆料的制备工艺为主； 2、应用于 TOPCon 银浆的核心技术所对应的已授权专利为 1 项；

公司名称	授权专利数量	专利比较
		3、应用于 HJT 银浆的核心技术所对应的已授权专利为 1 项。
Solamet®业务	截至本交易报告书出具日，Solamet®业务累计取得自研授权专利 220 项	1、自研取得专利 220 项，全部为发明专利，包含光伏导电浆料的原材料机理性能研究、原材料制备、配方技术以及浆料制备工艺技术； 2、应用于 TOPCon 银浆的核心技术所对应的已授权专利为 90 项； 3、应用于 HJT 银浆的核心技术所对应的已授权专利为 15 项。

注 1：资料来源于上述公司的定期报告或招股说明书；

注 2：截至 2021 年 12 月 31 日，聚和股份累计取得授权专利 306 项，其中聚和股份自研取得专利 20 项，占比为 6.54%，通过继受取得专利占比达 93.46%。

Solamet®业务高度重视对新技术、新产品的研发工作，在已授权专利总数方面远高于同行业其他公司，且相关专利将上下游前沿技术同本行业基础性研究成果相结合，形成了以玻璃体系的配比组成及制备工艺，银粉体系的优化配比与质量稳定性，稳定的有机体系配方系统开发等为代表的核心技术，能够满足行业技术迭代更新的需求；同时，Solamet®业务积极布局涉及 TOPCon、HJT 等先进电池片领域的研发工作，相关专利可满足下游厂商降本提效的双重需求，为标的公司实现产品技术领先、确立市场竞争优势提供了坚实保障。

（4）技术创新机制及安排

Solamet®业务坚定不移地推进技术领先的发展战略，始终将技术创新和研发工作作为标的公司重点工作。在 Solamet®业务研发工作中，将继续秉承自主开发的研发方式，对上下游及本行业的技术革新实现快速反应。

在研发环境方面，Solamet®业务将建立并完善研发管理机制，鼓励创新发明、技术升级，营造技术创新氛围；建设研发实验基地；完善技术人员梯队建设，加强人员培训，积极引进和吸收国内外研发成果和技术人才；并积极促进成果转化及产业化发展。

在项目研发机制方面，Solamet®业务将紧跟全球相关产业政策，抓住市场机遇，发现甚至创造市场需求，提前布局，领先市场研发相关产品；通过内部绩效管理，制定科技创新奖励办法，落实完善研发人员的激励机制，提高研发积极性；同时深化岗位责任制体系管理，完善协调与沟通机制。

在创新与合作方面，Solamet®业务将积极拓展与各类高校院所、国内外研发组织的交流与合作，加强学术讨论、技术研讨与技术交流，坚持互利共赢、开放合作的技术创新合作原则，打造全球化的光伏导电浆料品牌，推动行业快速发展。

（十）境外经营和境外资产情况

标的公司境外经营和境外资产情况请参见“第四节 交易标的基本情况”之“八、标的公司下属子公司及分公司情况”。

十、主要资产情况

（一）固定资产

Solamet®业务的主要固定资产为生产机器设备和部分实验设备。截至 2022 年 6 月 30 日，经中天运审计的模拟财务报表数据显示，Solamet®业务固定资产账面价值为 3,073.74 万元。

截至 2022 年 6 月 30 日，Solamet®业务固定资产基本情况如下：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	5,147.57	4,735.82	411.74	8.00%
机器设备	12,355.43	9,866.35	2,489.08	20.15%
运输设备	31.50	3.74	27.76	88.12%
办公及电子设备	580.84	435.68	145.17	24.99%
合计	18,115.33	15,041.59	3,073.74	16.97%

（二）房屋及国有土地使用权情况

1、国有土地使用权及房屋所有权

截至本报告书出具日，Solamet®业务拥有的国有土地使用权和房屋建筑物具体如下：

序号	证号	坐落	房地产权属人	用途	权利类型	宗地面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)
1	粤(2022)不动产权第 0006487 号	东莞市南城街道宏图路 66 号之一 1 栋	东莞索特	土地： 用地/ 房屋： 工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	30,716.89	4,886.75

序号	证号	坐落	房地产权属人	用途	权利类型	宗地面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)
2	粤(2022)不动产权第 0006466 号	东莞市南城街道宏图路 66 号之一 3 栋	东莞索特	土地： 用地/ 房屋： 工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	30,716.89	168.54
3	粤(2022)不动产权第 0006495 号	东莞市南城街道宏图路 66 号之一 4 栋	东莞索特	土地： 用地/ 房屋： 工业	国有建设用地使用权/房屋所有权	30,716.89	66.56
4	粤(2022)不动产权第 0006101 号	东莞市南城街道宏图路 66 号之一 2 栋	东莞索特	土地： 用地/ 房屋： 仓储	国有建设用地使用权/房屋所有权	30,716.89	202.51

截至本报告书出具日，上述权属证书登记的权利人已变更为东莞索特。

2、租赁物业

截至本报告书出具日，Solamet®业务作为承租方主要租赁物业情况如下：

序号	承租人	出租人	地址	面积 (平方米)	租赁用途	月租金	有效期
1	江苏索特上海分公司	安徽御联行商业管理有限公司	上海市浦东新区樱花路 868 号建工大唐 401 到 408 室中的 406 室和 407 室(名义室号 506 室和 507 室)	-	办公	100,000 元	2022 年 7 月 25 日至 2024 年 7 月 24 日
2	江苏索特上海分公司	帝科股份上海分公司	上海市松江区中辰路 188 号 12 栋 101 室	1,233.33	研发办公	136,000 元	2022 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日

注：除 Solamet®业务外，江苏索特母公司作为承租方自泰州鑫顺德园林绿化工程有限公司处租赁泰州市新能源产业园区特色小镇 2 号楼 2 楼西北侧房屋，租赁有效期 2022 年 6 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日，月租金 12 元/平方米。

（三）主要无形资产

1、无形资产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，Solamet®业务无形资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	777.34	429.67	347.67
合计	777.34	429.67	347.67

2、专利

标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，不断致

力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者。Solamet®光伏银浆业务紧跟下游技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具有较强的市场竞争优势的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局。

根据上海翼胜出具的知识产权尽职调查报告（以下简称“知识产权报告”），截至知识产权报告出具日，标的公司在中国、日本、美国、中国香港等全球多个国家与地区取得光伏导电浆料相关的授权专利共计 **220 项**，在审专利共计 **15 项**，其中，上述 **220 项** 已授权专利的专利权合法有效且不存在被驳回的情况，不存在宣告无效的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷；上述 **15 项** 审中专利均由标的公司独有，且均处于各国专利主管部门审查中，若上述 **15 件** 审中专利申请不存在新颖性、创造性及实用性的问题，且满足各国相关法律法规规定的授予专利权的条件时，则获得专利权不存在实质性障碍。相关专利情况详见“附件一 标的公司已授权专利情况”及“附件二 标的公司在审专利情况”。

截至知识产权报告出具日，2 件 PCT 国际申请已完成转移至标的公司，上述 **2 件 PCT 国际申请均根据《专利合作条约》规定而届满**。

3、商标权

根据上海翼胜出具的知识产权报告，截至知识产权报告出具日，共有 **6 项** 商标权正在办理由杜邦电子公司（DuPont Electronics, Inc.）转移至索特香港名下的相关程序，**11 件** 已完成转移至索特香港的变更手续。根据知识产权报告，上述 **6 项** 商标权合法有效，不存在被驳回或宣告无效的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷，且商标权办理完成转移不存在实质性障碍。上述商标的具体情况如下：

序号	权利人	注册地	商标图形	注册证号	有效期限
1	索特香港	澳大利亚	SOLAMET	1253749	2008 年 7 月 28 日至 2028 年 7 月 28 日
2	DuPont Electronics, Inc.	中国大陆	SOLAMET	6874989	2020 年 07 月 14 日至 2030 年 07 月 13 日
3	索特香港	欧盟	SOLAMET	003175197	20/05/2003 至 20/05/2023
4	索特香港	中国香港	(a) SOLAMET (b) solamet	301169721	2008 年 7 月 28 日至 2028 年 7 月 27 日

序号	权利人	注册地	商标图形	注册证号	有效期限
5	DuPont Electronics, Inc.	印度	SOLAMET	1715106	28/07/2008 至 28/07/2028
6	DuPont Electronics, Inc.	日本	SOLAMET ソーラメット	T4921386	13/01/2006 至 13/01/2026
7	索特香港	马来西亚	SOLAMET	2018052743	06/02/2018 至 06/02/2028
8	索特香港	挪威	SOLAMET	223727	07/07/2004 至 07/07/2024
9	索特香港	新加坡	SOLAMET	T0809756C	24/07/2008 至 24/07/2028
10	索特香港	韩国	SOLAMET	408092450000	2009 年 12 月 16 日至 2029 年 12 月 16 日
11	索特香港	瑞士	SOLAMET	P-510847	2003 年 4 月 2 日至 2023 年 4 月 2 日
12	索特香港	中国台湾	SOLAMET	01353359	16/03/2009 至 16/03/2029
13	DuPont Electronics, Inc.	泰国	SOLAMET	180104911	2018 年 2 月 14 日至 2028 年 2 月 13 日
14	DuPont Electronics, Inc.	土耳其	SOLAMET	2018 11657	06/02/2018 至 06/02/2028
15	索特香港	英国	SOLAMET	UK00903175197	20/05/2003 至 20/05/2023
16	索特香港	美国	SOLAMET	2825270	25/03/2004 至 25/03/2024
17	DuPont Electronics, Inc.	越南	SOLAMET	40352953	2018 年 2 月 6 日至 2028 年 2 月 6 日

4、特许经营权

截至本报告书出具日，Solamet®业务未拥有特许经营权。

（四）许可他人或被他人许可使用资产情况

1、许可他人使用资产情况

截至本报告书出具日，标的公司在前次交易中承接了对三名被授权人的专利授权许可协议，其中与两名被授权人为专利交叉许可协议。此外，标的公司与聚和股份于 2022 年 8 月 7 日签订《交叉许可协议》，许可聚和股份部分专利。

2、被他人许可使用资产情况

（1）交叉许可专利情况

截至本报告书出具日，标的公司在前次交易中承接了上述专利交叉许可协议。同时，根据上述与聚和股份的《交叉许可协议》，聚和股份许可标的公司部分专利。

（2）被免费授权的专利情况

在前次交易中，美国杜邦与东莞索特于 2021 年 6 月 28 日签订了专利授权许可协议，免费授权东莞索特使用相关专利。

（五）标的公司从事生产经营活动所需的经营资质

标的公司旗下 Solamet®业务主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售，产品可广泛应用于太阳能光伏工业、电子工业等领域，其中，子公司东莞索特承担生产职能。截至本报告书出具日，标的公司已经取得从事其主营业务所需的重要资质和许可，有权从事其目前正在从事的经营活动。具体情况如下：

序号	持有人	证书名称	编号	发证日期	有效期限	发证机关
1	东莞索特	特种设备使用登记证	容 10 粤 S18011(21)	2021 年 9 月 17 日	—	东莞市市场监督管理局
2	东莞索特	特种设备使用登记证	容 17 粤 S18014(21)	2021 年 9 月 17 日	—	东莞市市场监督管理局
3	东莞索特	特种设备使用登记证	锅 21 粤 S00002(21)	2021 年 9 月 17 日	—	东莞市市场监督管理局
4	东莞索特	特种设备使用登记证	锅 21 粤 S00003(21)	2021 年 9 月 17 日	—	东莞市市场监督管理局
5	东莞索特	海关进出口货物收发货人备案	4419961E2 A	2021 年 9 月 3 日	长期	东莞海关
6	东莞索特	对外贸易经营者备案登记表	04884887	2021 年 9 月 2 日	—	对外贸易经营者备案登记机关
7	江苏索特	对外贸易经营者备案登记表	03374295	2021 年 5 月 21 日	—	对外贸易经营者备案登记机关
8	江苏索特	海关进出口货物收发货人备案	32129650R2	2021 年 9 月 2 日	2021 年 5 月 25 日至长期	泰州海关
9	东莞索特	固定污染源排污登记回执	91441900618335769E001X	2020 年 4 月 16 日	2020 年 4 月 16 日起至 2025 年 4 月 15 日	全国排污许可证管理信息平台

截至本报告书出具日，上述资质、备案等均在有效期内，标的公司不存在超出经营许可或备案经营范围的情形，不存在超期限经营情况，也不存在未取得生产经营必需的相关资质的情形。

十一、标的公司员工情况

截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司员工共有 105 人，人员结构如下表所示：

项目		员工人数	比例
专业结构	研发与技术人员	53	50.48%
	市场与销售人员	12	11.43%
	采购人员	1	0.95%
	生产人员	28	26.67%
	行政管理人员	11	10.48%
	合计	105	100.00%
年龄结构	25 岁以下	11	10.48%
	25-35 岁	48	45.71%
	36-45 岁	40	38.10%
	45 岁以上	6	5.71%
	合计	105	100.00%

十二、重大诉讼、仲裁及行政处罚情况

（一）重大未决诉讼、仲裁情况

为支持行业持续自主创新、营造规范的知识产权运用环境并维护知识产权权益，标的公司作为原告提起知识产权被侵害之诉。截至本报告书出具之日，江苏索特及其子公司 Solar Paste, LLC 与被告就境内外截至 2022 年 8 月 7 日的全部诉讼及行政程序达成全球和解，具体如下：

1、境内诉讼、仲裁情况

报告期内，标的公司作为原告提起知识产权被侵害之诉的境内诉讼情况具体如下：

（1）发明专利 201180032359.1 被侵害之诉

案号	（2021）苏 05 民初 1826 号
原告	江苏索特电子材料有限公司
被告	常州聚和新材料股份有限公司
案由	侵害发明专利权纠纷
起诉时间	2021 年 8 月 31 日

诉讼请求	1、判令聚和股份立即停止制造、销售、许诺销售侵犯江苏索特201180032359.1号发明专利的单晶硅正银系列产品，并销毁专用于制造该类浆料产品的设备和相关模具； 2、判令聚和股份赔偿江苏索特经济损失人民币合计9,900万元； 3、判令聚和股份承担本案的诉讼费用和原告为本案支付的合理费用。
涉及专利	“包含铅-碲-锂-钛-氧化物的厚膜浆料以及它们在制造半导体装置的用途”（专利号为201180032359.1）
案件进展	江苏索特向江苏省苏州市中级人民法院（下称“苏州中院”）提出撤诉申请并于2022年8月16日收到了苏州中院下发的准予撤诉的《民事裁定书》

(2) 发明专利201180032701.8被侵害之诉

案号	(2021)苏05民初1828号
原告	江苏索特电子材料有限公司
被告	常州聚和新材料股份有限公司
案由	侵害发明专利权纠纷
起诉时间	2021年8月31日
诉讼请求	1、判令聚和股份立即停止制造、销售、许诺销售侵犯江苏索特201180032701.8号发明专利的单晶硅正银系列产品，并销毁专用于制造该类浆料产品的设备和相关模具； 2、判令聚和股份赔偿江苏索特经济损失人民币合计9,900万元； 3、判令聚和股份承担本案的诉讼费用和原告为本案支付的合理费用。
涉及专利	“包含铅-碲-锂-氧化物的厚膜浆料以及它们在半导体装置制造中的用途”（专利号为201180032701.8）
案件进展	江苏索特向苏州中院提出撤诉申请并于2022年8月16日收到了苏州中院下发的准予撤诉的《民事裁定书》

(3) 发明专利201510102082.5被侵害之诉

案号	(2022)苏05民初719号
原告	江苏索特电子材料有限公司
被告	常州聚和新材料股份有限公司
案由	侵害发明专利权纠纷
起诉时间	2022年6月27日
诉讼请求	1、判令聚和股份立即停止制造、销售、许诺销售侵犯专利号为201510102082.5、名称为“用于太阳能电池电极的导电浆料”的发明专利产品，并销毁专用于制造被诉侵权产品的设备和模具； 2、判令聚和股份赔偿江苏索特经济损失及维权合理费用人民币1亿元； 3、判令聚和股份承担本案诉讼费用。
涉及专利	“用于太阳能电池电极的导电浆料”（专利号为201510102082.5）
案件进展	江苏索特已向苏州中院提交撤诉申请书，截至本报告书出具日，

	暂未收到该诉讼法院准许撤诉的通知。

2、境外发明专利被侵害之诉

案号	D.Del. 1:21-cv-01257
原告	Solar Paste, LLC
被告	(1) Changzhou Fusion New Material Co.,Ltd. (2) Risen Energy America, Inc.
	Risen Solar Co.,Ltd.
案由	侵害发明专利权纠纷
起诉时间	2021 年 9 月 1 日
诉讼请求	1、判决 Changzhou Fusion New Material Co.,Ltd.与 Risen Solar Co.,Ltd.上述专利侵权行为； 2、颁布永久禁制令，禁止被告进一步的专利侵权行为； 3、赔偿 SolarPaste,LLC 损失（包括过去侵权损害赔偿、恶意侵权三倍罚款、合理的律师费用以及其他费用等）。
涉及专利	US 7767254、US 8497420、US 8889979、US 8889980 和 US 8895843
案件进展	Solar Paste, LLC 已向对方律师发送撤诉申请文件

综上，标的公司系为维护自有知识产权体系、营造规范的知识产权运用环境、保护自主创新而提出的专利被侵害之诉，在诉讼双方中作为原告提起诉讼请求，截至本报告书出具之日，江苏索特及其子公司 Solar Paste, LLC 与被告就境内外截至 2022 年 8 月 7 日的全部诉讼及行政程序达成全球和解。

除上述情况外，截至本报告书出具之日，江苏索特及其子公司不存在尚未了结的对其资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大未决诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚情况

报告期内，标的公司不存在受到重大行政处罚或者刑事处罚的情形。

十三、前次交易的基本情况

根据交易对手方提供的资料，泰州索特、上海并购基金及其它财务投资者合计向江苏索特实缴出资额 12.47 亿元用于收购 Solamet®业务。2021 年 2 月 1 日，江苏索特与境外上市公司杜邦集团签署《Purchase and Sale Agreement》（《资产购买协议》）及其他附属协议，收购杜邦集团旗下的 Solamet®事业部（以下简称“前次交易”）。

（一）前次交易的筹划背景

1、光伏导电浆料行业市场格局变化，以上市公司为代表的国产正银厂商崛起，Solamet®业务仍保持一定的优势地位

杜邦集团下属 Solamet®业务深耕电子浆料行业三十余载，不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，在光伏银浆领域具备传统优势地位，曾凭借先发优势成为业内领先的光伏银浆供应商，2017 年前，与贺利氏、三星 SDI 及硕禾电子等企业并称为光伏银浆传统龙头企业。

随着国内光伏行业的快速发展，2017 年以来，国产正银实现技术突破，以上市公司、苏州晶银等为代表的国产正银厂商通过产品性价比、快速响应的服务机制率先切入主流光伏电池片及组件企业的供应商体系，使得国产正银的市场份额逐年提升，但 Solamet®业务仍是行业内的主要供应商之一。根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》数据，Solamet®业务在全球正面银浆市场占比排名第五；此外，Solamet®业务在技术、品牌和产品性能等方面也保持了一定的领先性和优势地位。

2、杜邦集团战略调整并出售旗下光伏银浆业务

2019 年 5 月，陶氏杜邦公司的首席执行官 Marc Doyle 在财报电话会议上宣布，计划将光伏和先进材料、生物材料、清洁技术、可持续解决方案、Hemlock 半导体集团和杜邦帝人薄膜等部门转移至一个新的非核心部门，并考虑出售。2020 年下半年，基于杜邦集团的战略调整，杜邦集团正式提出出售其拥有的 Solamet®光伏银浆事业部相关事项，包括东莞杜邦 100%股权以及全球其他与 Solamet®业务相关的知识产权、研发设备等资产及人员。

3、Solamet®业务凭借技术实力、产品布局、人才优势、销售网络及品牌形象等优势吸引潜在投资者

Solamet®业务始终致力于将上下游前沿技术与其研究成果有效结合，持续优化光伏导电浆料配方和制备工艺，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并积极将科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局；基于出色的研发能力和优质的技术储备，Solamet®

业务在 N 型 PERT 电池、TOPCon 电池、IBC 电池、HJT 电池及薄膜电池等先进太阳能电池领域均进行了前瞻性的布局并达到了领先水平，推出了具备高品质、前瞻性的产品系列并积累了良好的产品口碑；经过多年的发展，Solamet®业务已积累了丰富的技术开发、生产管理和营销经验，打造了具有前瞻性与创新性的研发团队，为未来的持续发展奠定了良好的人才基础；此外，Solamet®业务深耕电子浆料行业三十余载，已发展为全球知名的光伏导电浆料品牌，具有完善的全球销售和营销网络，销售网络覆盖亚洲、欧洲等多个区域，客户群体覆盖全球知名的光伏电池片及组件厂商。

杜邦集团发出出售 Solamet®业务讯息后，Solamet®业务凭借其强大的技术实力、前瞻的产品布局、卓越的人才团队、全球化的销售网络和一流的品牌形象等优势，吸引了关注光伏行业的投资机构、产业方参与谈判。

（二）前次交易的具体过程、重要时间阶段、参与及决策人员

前次交易的具体过程、重要时间阶段、主要参与及决策人员如下：

时间阶段	所处阶段	具体过程	主要参与及决策人员
2020 年 9 月初	邀请参与	杜邦集团邀请有意向的买方参与	参与人员：海通并购资本、乌鲁木齐 TCL 主要负责人及经办人员、史卫利博士； 决策人员：本阶段无需决策
2020 年 9 月末	第一轮沟通	以海通并购资本、乌鲁木齐 TCL 等组成的财团提交初步方案	参与人员：海通并购资本、乌鲁木齐 TCL 主要负责人及经办人员、史卫利博士； 决策人员：本阶段无需决策
2020 年 9-11 月初	初步尽职调查和磋商阶段	杜邦集团针对有实力的入围者开放数据库，买方组成财团开展尽职调查，并进行价格、条款磋商	参与人员：海通并购资本、乌鲁木齐 TCL 主要负责人及经办人员、史卫利博士； 决策人员：本阶段无需决策
2020 年 11 月	实质性谈判	海通并购资本、乌鲁木齐 TCL、东方富海等组成的财团进行实质性报价并与杜邦集团开展商务谈判；为便于后续谈判的推进，江苏索特设立并根据协商的出资额陆续办理增资或转让	参与人员：乌鲁木齐 TCL、东方富海主要负责人及经办人员、史卫利博士； 决策人员：海通并购资本主要负责人及经办人员

时间阶段	所处阶段	具体过程	主要参与及决策人员
2020 年 12 月 -2021 年 1 月底	决策性谈判及协议签署	江苏索特与杜邦集团就关键条款、交割等相关内容深入磋商，并签署《Purchase and Sale Agreement》（《资产购买协议》）等协议	参与及决策人员：江苏索特股东代表、东方富海的主要负责人及经办人员
2021 年 1 月底 -2021 年 6 月	交割阶段	Solamet®业务交割	参与及决策人员：江苏索特股东代表及员工

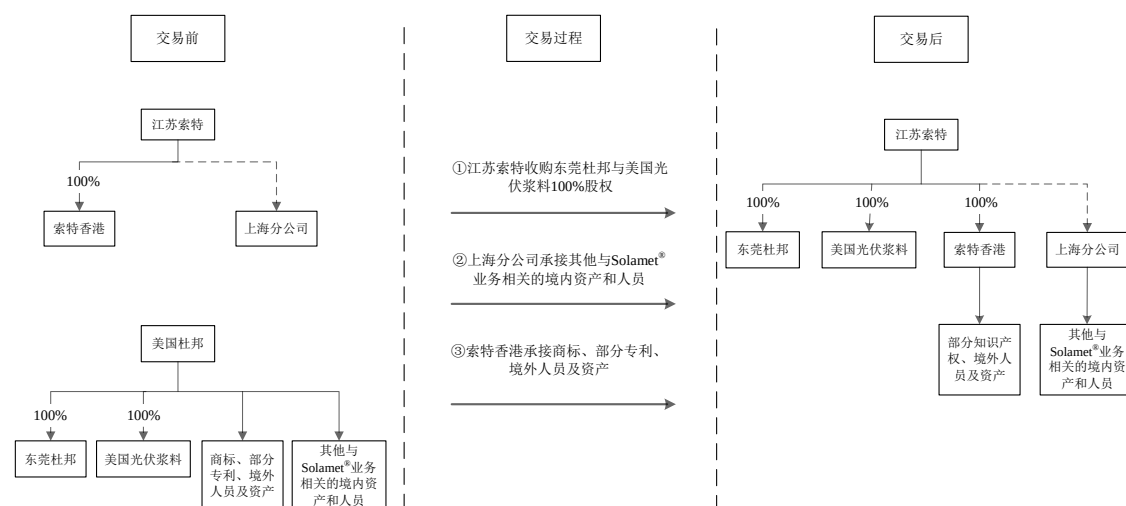
（三）前次交易之交易标的

前次交易之交易标的为杜邦集团 Solamet®业务相关的股权、资产、人员及其他相关安排，具体包括：（1）东莞杜邦 100%股权；（2）美国光伏浆料 100%股权；（3）与 Solamet®光伏银浆业务相关的其他知识产权；（4）相关实验室资产及其他相关安排，如业务合同、客户资源等。

交易标的	业务内容
东莞杜邦 100%股权	Solamet®业务的生产主体，在前次交易交割前承担 Solamet®光伏银浆业务的 40%-60%的产量，剩下产量主要由杜邦集团位于中国台湾及美国波多黎各的工厂完成。前次交易交割前杜邦集团中国台湾及美国波多黎各的工厂停止生产光伏银浆，并将其全部的光伏银浆业务资源、客户等转移至东莞工厂。
美国光伏浆料 100%股权	持有除在中国香港地区以外的杜邦集团全球范围内申请/注册的 Solamet®光伏银浆业务相关专利。
与 Solamet®光伏银浆业务相关的其他知识产权	主要包括全球范围内的商标，以及登记于香港的专利。
相关实验室资产	主要包括 Solamet®光伏银浆业务相关的实验设备与办公设备等固定资产、研发用存货等资产
其他相关安排	主要包括杜邦集团位于全球各地的贸易主体签订的与 Solamet®光伏银浆业务相关的业务合同及该合同项下的相关权利和义务，及后续的客户资源、相关核心研发人员和核心销售人员等

（四）前次交易过程

前次交易过程具体如下：



1、江苏索特收购东莞杜邦与美国光伏浆料 100% 股权

江苏索特直接向杜邦中国收购东莞杜邦 100% 股权，以及向杜邦电子公司（DuPont Electronics, Inc.）收购美国光伏浆料 100% 股权，并已完成权属变更手续。

2、上海分公司承接其他与 Solamet® 光伏银浆业务相关的境内资产和人员

江苏索特下属上海分公司承接了上海实验室的场地租赁、固定资产、存货、研发人员以及相关销售人员。

3、子公司索特香港承接商标、部分专利、境外人员及资产

江苏索特下属子公司索特香港承接 Solamet® 光伏银浆业务全球范围内的商标、在香港注册的专利以及部分中国大陆地区外的固定资产、存货等资产，并通过国际人力资源公司承接除中国大陆地区外的研发人员或销售人员。由于涉及 Solamet® 全球范围内专利和商标的转让，流程及手续繁多，除 6 项商标正在办理转移手续外，前述资产已完成交割。

4、业务转移

江苏索特及其下属公司承接了与 Solamet® 光伏银浆业务相关的全球范围内的业务合同及客户资源，杜邦集团在前次交割完成前，已将相关业务合同及客户资源转移至东莞杜邦。

（五）前次交易的定价依据、定价过程、交易价格及交易进度

前次交易的报价及谈判时间覆盖 2020 年 9 月至 2021 年 1 月。

谈判初期，江苏索特按照国际收购惯常操作模式，通过跨境并购专业中介机构，基于 Solamet®业务提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务数据及业务、法律资料，对 Solamet®业务进行尽职调查。根据中介机构尽职调查结果，包含杜邦集团台湾工厂及波多黎各工厂在内的 Solamet®光伏银浆业务在 2019 年度和 2020 年 6 月前十二个月的模拟合并净利润分别为 2,039.40 万美元和 1,371.50 万美元。

另一方面，江苏索特结合市场调研对杜邦集团拟出售的光伏银浆业务发展潜力进行了充分评估。由于拟出售的 Solamet®光伏银浆业务相关资产范围包括专利、技术及商标、主要生产基地、核心研发及销售体系、业务及客户资源等，覆盖了领先的专利技术体系、出色的研发创新能力、前瞻性的产品布局、优秀的人才团队、全球化的销售网络和优质的品牌形象等核心经营要素。上述核心经营要素支持杜邦集团 Solamet®业务成为了传统正银龙头，在光伏行业市场大幅扩容的背景下，也奠定了未来持续发展及盈利的基础，有望实现良好发展。

基于以上情况，江苏索特搜索了部分光伏新能源领域的并购案例，包括天业通联收购晶澳太阳能科技股份有限公司，爱康科技收购苏州爱康光电科技有限公司、内蒙华电收购兴和县察尔湖海润生态光伏发电有限公司等案例，交易价格对应的静态市盈率分别为 10.05PE、18.82PE、19.48PE，整体介于 10-20PE 之间。在此基础上，结合 Solamet®光伏银浆业务的历史业绩和未来前景，在不超过 2019 年业绩 15PE 的基础上报价，并在与杜邦集团进行了多轮市场化谈判后，最终确定了前次交易的交易价格为 1.90 亿美元，对应 2019 年业绩的市盈率为 9.33 倍，2020 年 6 月前十二个月业绩的市盈率为 13.88 倍。

因此，前次交易的定价是以 Solamet®业务的历史业绩为基础，结合未来前景及市场估值水平等进行报价，并通过市场化谈判确定。前次交易中，杜邦集团与江苏索特系以跨境并购中常见的无现金无负债原则为基础进行协商，并结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、存货、净负债等交易对价调整机制进行调整。根据前次交易的《资产购买协议》及其附属协议，前次交易除贵金属存货外的基础交易对价为 1.68 亿美元，最终交易价格根据经审计的交割日净运营资本、现金及现金等价物、净负债的实际金额进行交易对价调整；贵金属存货的交易价格根据交割日的销售订单匹配情况、公开市场银价、协商的加工费以及经审计的存货数量确定。根据前次交易交割审计情况，前次交易的购买价为 1.90 亿美元，

其中包括基础交易对价 1.68 亿美元、贵金属存货价格 0.30 亿美元、根据交易对价调整机制初步确认的对价调整金额-886.27 万美元以及根据前次交易交割审计结果最终补充确认的对价调整金额 88.48 万美元，前次交易的购买对价已全额支付。

截至本交易报告书出具日，除 6 项商标正在办理转让手续外，前次交易中所有资产、人员、其他安排均已完成交割。

十四、Solamet®业务会计政策及相关会计处理

本次交易中，上市公司收购江苏索特的目的是实现对其拥有的 Solamet®业务的购买。江苏索特系持股型公司，为更清晰的反映 Solamet®业务，以下列示 Solamet®业务的主要会计政策及相关会计处理。

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、收入确认政策

（1）收入确认一般原则

收入是 Solamet®业务在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

Solamet®业务在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。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。

合同中包含两项或多项履约义务的，Solamet®业务在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

Solamet®业务确认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。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，Solamet®业务按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，Solamet®业务预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合

同中存在的重大融资成分。满足下列条件之一时，Solamet[®]业务属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在 Solamet[®]业务履约的同时即取得并消耗 Solamet[®]业务履约所带来的经济利益；

②客户能够控制 Solamet[®]业务履约过程中在建的商品；

③Solamet[®]业务履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且 Solamet[®]业务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。

对于在某一时段内履行的履约义务，Solamet[®]业务在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。Solamet[®]业务按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，Solamet[®]业务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。

对于在某一时点履行的履约义务，Solamet[®]业务在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，Solamet[®]业务会考虑下列迹象：

①Solamet[®]业务就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②Solamet[®]业务已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③Solamet[®]业务已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④Solamet[®]业务已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

（2）收入确认的具体方法

①对于销售商品的收入确认方式为：

Solamet®业务与客户之间的销售商品合同，属于在某一时点履行履约义务。

A、内销一般模式下收入确认需满足以下条件：

公司根据合同将相关商品发出，送到客户指定地点，客户签收后，公司已将该部分商品的控制权转移给客户，并就该部分商品享有现时收款权利，同时客户已拥有该部分商品的法定所有权，并就该部分商品负有现时付款义务。

B、外销收入确认需满足以下条件：

公司根据合同约定办理完出口报关手续且货物实际放行时，代表公司已将该部分出口商品的控制权转移给客户，同时公司就该部分商品取得现时收款权利、客户就该部分商品负有现时付款义务。

②对于授予客户知识产权许可的收入确认方式为：

Solamet®业务授予客户知识产权许可，属于在某一时点履行履约义务，合同未要求或客户不能合理预期企业将从事对该项知识产权有重大影响的活动，合同并未约定后续如对该技术作出改进则还需要提供改进后的技术，故在完成授权、客户有权和能力使用该被授权技术时确认知识产权许可的收入。

2、成本核算方法

Solamet®业务主营产品为光伏导电银浆，其生产成本主要构成为直接材料、人工成本和制造费用，具体归集及分配方法如下：

（1）直接材料：由 Solamet®业务生产部门根据生产工单下推的 BOM 用料清单进行实际领料，ERP 核算系统依据各生产工单实际领料情况按照产品类型归集材料成本，材料领用单价按照月末一次加权平均方法进行计量。

（2）人工成本：Solamet®业务的人工成本核算与导电银浆产品生产直接相关的人员薪酬。由人力资源部门根据各部门员工的考核情况编制相应的工资汇总表并确认车间生产人员薪酬，再由 ERP 核算系统按照标准工时法计算分配人工成本至各产品，标准工时由 Solamet®业务依照各产品的生产工艺设定。

前次交易交割日后，标的公司设立新的 ERP 系统独立核算产品成本，人工成本转为按照当月完工产品产量在各产品型号进行归集和分配。

（3）制造费用：Solamet®业务的制造费用主要核算生产管理人员薪酬、生产设备折旧费、水电能源耗用等。由 ERP 核算系统按照标准工时法计算分配制造费用成本至各产品。

前次交易交割日后，标的公司设立新的 ERP 系统独立核算产品成本，制费成本转为按照当月完工产品产量在各产品型号进行归集和分配。

（二）重大会计政策或会计估计与同行业或同类资产的差异情况

截至本报告书出具日，Solamet®业务的重大会计政策或会计估计与同行业或同类资产不存在重大差异。

（三）报告期资产转移剥离调整情况

报告期内，Solamet®业务模拟合并报表范围内不存在资产转移剥离调整的情况。

（四）重大会计政策或会计估计的差异或变更情况

1、重大会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）

Solamet®业务自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

对 2020 年 1 月 1 日之前发生的合同变更，Solamet®业务采用简化处理方法，对所有合同根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。采用该简化方法对 Solamet®业务财务报表无重大影响。

（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》

Solamet®业务自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整。

（3）执行《企业会计准则解释第 14 号》

财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。解释第 15 号就企业通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理涉及的余额应如何在资产负债表中进行列报与披露作出了明确规定。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

解释第 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行这两项规定对本公司财务报表无影响。

除上述情形外，报告期内 Solamet[®]业务无其他重大会计政策变更。

2、重大会计估计变更

报告期内 Solamet[®]业务无重大会计估计变更。

（五）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异情况

报告期内，Solamet[®]业务重大会计政策、会计估计与上市公司保持一致，同时不存在按规定将要进行变更并对 Solamet[®]业务的利润产生较大影响的情况。

（六）行业特殊的会计处理政策

Solamet[®]业务所处行业不存在特殊的会计处理政策。

第五节 本次发行股份情况

本次发行股份包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分，具体情况如下：

一、发行股份购买资产情况

（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，上市地点为深交所。

（二）标的资产

江苏索特 100%的股权。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的交易对方为泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利。

（四）发行股份的定价基准日、定价方式与价格

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第二届董事会第十次会议决议公告日。

2、定价方式与价格

根据《持续监管办法》相关规定，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 80%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

上市公司定价基准日前 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）	交易均价的 80%（元/股）
前 20 个交易日	53.96	43.17

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价的 80%（元/股）
前 60 个交易日	60.02	48.01
前 120 个交易日	76.51	61.21

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，本次发行股份购买资产的发行价格为 43.95 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施派息、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交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）发行股份的数量

根据本次交易标的资产江苏索特 100%股权的交易价格 124,700.00 万元和发行价格 43.95 元/股计算，上市公司向交易对方共计发行股份 28,373,142 股，占发行后总股本的 22.10%，具体如下：

序号	交易对方	股份对价（万元）	发行股份数（股）
1	泰州索特	24,200.00	5,506,257
2	上海并购基金	20,000.00	4,550,625
3	卓越新能	6,520.00	1,483,503
4	富海卓越	9,780.00	2,225,255
5	益流实业	12,000.00	2,730,375
6	杭州源胤	20,200.00	4,596,131
7	一村挚耕	5,000.00	1,137,656
8	御物珠宝	4,500.00	1,023,890
9	榕棠达鑫	3,000.00	682,593
10	苏州毅荣	2,000.00	455,062
11	上海曦今	1,000.00	227,531
12	邓振国	10,000.00	2,275,312
13	毛成烈	4,500.00	1,023,890
14	吕家芳	1,000.00	227,531
15	史卫利	1,000.00	227,531
合计		124,700.00	28,373,142

注 1：本次发行股份数量（即股份对价所对应的股份发行数量）=以股份支付的交易对

价÷发行价格。

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若上市公司实施派息、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交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，发行股数也随之进行调整。

（六）价格调整机制

本次交易暂不设置发行价格调整机制。

（七）锁定期安排

上市公司的实际控制人史卫利因本次交易所取得的新增股份，自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方史卫利在本次交易中取得的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。史卫利亦承诺，如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、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，在案件调查结论明确以前，其将不转让在上市公司拥有权益的股份。

除史卫利以外的 14 名交易对方因本次交易取得的上市公司新增股份，如在取得新增股份时对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间满 12 个月，则自发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让；如不满 12 个月，则自发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

本次交易完成后，交易对方基于本次交易而享有的公司送红股、资本公积金转增股本等股份，亦应遵守相应锁定期的约定。

若交易对方基于本次交易所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管政策不相符，公司和交易对方将根据相关证券监管机构的监管政策进行相应调整。

（八）标的公司过渡期间损益归属

本次交易各方同意，自估值基准日起至标的资产交割完成之日止，若标的资产在此期间产生收益的，则该收益归上市公司享有；若标的资产在此期间产生亏损的，则由交易对方按照各自对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司补偿。

（九）滚存未分配利润安排

自上市公司与交易对方签订《发行股份购买资产协议》之日起至本次交易完成，标的公司的未分配利润不得进行分配，该等未分配利润由交易完成后的新老股东按持股比例共同享有，具体分配时间由本次交易完成后的标的公司股东会决议确定。

二、募集配套资金情况

（一）募集配套资金金额

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名特定对象募集配套资金不超过 35,000.00 万元；募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%。

（二）发行股份情况

1、发行股份的种类及每股面值

本次配套融资发行的股份种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每面值为人民币 1.00 元。

2、发行对象

上市公司拟向不超过 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

上市公司本次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日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），最终发行价格经深交所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后，由上市公司董事会在股东大会的授权范围内，根据发行对

象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

上市公司在发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将按中国证监会及深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

4、发行数量

本次交易拟募集配套资金不超过 35,000.00 万元，不超过拟发行股份购买资产交易价格的 100%，发行股份数量为拟募集配套资金上限 35,000.00 万元除以募集配套资金发行价格，且不超过本次交易发行前上市公司总股本的 30%，具体发行数量将在本次交易获得中国证监会注册后，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，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

5、锁定期安排

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

（三）募集配套资金的用途

本次募集配套资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额	占比
1	补充上市公司及子公司流动资金	31,000.00	31,000.00	88.57%
2	支付本次交易相关费用	4,000.00	4,000.00	11.43%
合计		35,000.00	35,000.00	100.00%

1、补充上市公司及子公司流动资金

上市公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金 31,000.00 万元补充流动资金。

（1）项目必要性分析

报告期各期，公司营业收入分别为 158,154.46 万元、269,520.99 万元和 167,040.33 万元，主营业务保持稳定增长趋势。随着光伏下游市场需求的持续

释放，公司的经营规模预计将进一步扩大，经营业务增长所需的资金需求也将相应加大，具体如下：

①上市公司业务模式对营运资金需求较大

上市公司客户多为知名太阳能电池片生产商，主要通过银行承兑汇票等方式结算货款，而公司向 DOWA 等供应商采购主要原材料银粉一般需要预先付款，使得销售收回的现金滞后于采购支付的现金。因此，上市公司需要充足的流动资金来支持经营规模的快速增长。此外，上市公司为保持核心竞争力还需持续加大对研发的投入，进一步增加了对流动资金的需求。

②优化财务结构的要求

上市公司目前主要通过银行借款融资。截至 2022 年 6 月 30 日，公司资产负债率（母公司）为 61.61%，流动比率和速动比率分别为 1.49 和 1.17。本次募投项目补充营运资金将有助于上市公司优化资本结构，提高偿债能力，进一步降低财务风险，为未来的业务发展建立稳健的财务基础。

（2）项目合规性分析

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，募集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%。

本次配套募集资金拟使用 31,000.00 万元补充上市公司及子公司流动资金，不超过本次交易作价的 25%，符合法规规定。

（3）项目合理性分析

根据最近三年公司的经营情况及公司未来发展方向，采用销售百分比法对本次补充流动资金的测算如下：

①假设未来三年公司营业收入增长略低于历史期间，以此测算公司 2022 年度-2024 年度的销售收入年均增长率。2018 年至 2021 年期间，上市公司营业收入复合增长率为 47.98%，从谨慎角度出发，预计 2022 年度-2024 年度销售收入

年均增长率为 20%，具体情况如下：

单位：万元

年度	2021	2020	2019	2018
营业收入	269,520.99	158,154.46	129,942.16	83,171.47

②假设发行人 2022 年-2024 年主要经营性流动资产和经营性流动负债占当年营业收入的情况与 2021 年度保持一致。

③补充流动资金需求计算过程

以 2021 年度为基期，2022 年度、2023 年度、2024 年度为预测期，根据营运资金估算法和上述假设，估算过程如下：

单位：万元

项目	基期	销售 百分比	预测期		
	2021 年度 /2021.12.31		2022 年度 E	2023 年度 E	2024 年度 E
营业收入	269,520.99	100.00%	323,425.19	388,110.23	465,732.27
应收票据	61,189.59	22.70%	73,427.51	88,113.01	105,735.61
应收账款	65,135.80	24.17%	78,162.96	93,795.55	112,554.66
预付款项	5,037.37	1.87%	6,044.84	7,253.81	8,704.58
存货	36,810.45	13.66%	44,172.54	53,007.05	63,608.46
经营性流动资产合计	168,173.21	62.40%	201,807.85	242,169.42	290,603.31
应付账款	6,981.30	2.59%	8,377.56	10,053.07	12,063.69
合同负债	88.79	0.03%	106.55	127.86	153.43
经营性流动负债合计	7,070.09	2.62%	8,484.11	10,180.93	12,217.12
流动资金占用	161,103.12	59.77%	193,323.74	231,988.49	278,386.19
未来三年新增 流动资金缺口	117,283.07				

注：

1、各经营性流动资产=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比；

2、各经营性流动负债=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比；

3、2022-2024 各年末流动资金占用金额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。

4、公司未来三年新增流动资金缺口=2024 年末流动资金占用金额-2021 年末流动资金占用金额。

基于以上假设测算，公司 2022-2024 年流动资金缺口为 117,283.07 万元，高于本次用于补充上市公司及子公司流动资金的规模，本次流动资金测算依据充分、

合理。

提请投资者注意，上述假设分析仅作为分析本次募集配套资金用于补充流动资金的测算之用，并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

2、支付本次交易相关费用

本次交易的相关费用包括财务顾问费用、审计费用、律师费用、估值费用等相关中介机构费用以及信息披露费用、材料制作费用等，预计金额合计为4,000.00万元。

（四）募集配套资金的合规性

1、本次募集配套资金金额的合规性

根据《重组管理办法》相关适用意见，上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核。

根据本次发行股份购买资产交易方案，上市公司以发行股份的方式支付交易对价金额为 124,700.00 万元。本次募集配套资金金额不超过 35,000.00 万元，未超过拟购买资产交易价格的 100%，本次交易由深交所予以审核并由中国证监会作出予以注册决定，符合上述规定。

2、本次募集配套资金用途的合规性

本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金及支付本次交易相关费用，其中，补充流动资金金额未超过本次交易作价的 25%。因此，本次募集配套资金用途符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》相关规定。

3、本次募集配套资金发行股份数量的合规性

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名特定对象发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 35,000.00 万元，且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%。

本次募集配套资金最终发行数量将以最终发行价格为依据，由上市公司董事会提请股东大会授权董事会根据询价结果与本次交易的主承销商协商确定，因此本次发行股份数量符合《监管问答》的规定。

4、本次募集配套资金发行价格定价方法的合规性

根据《创业板发行管理办法》等相关规定，本次募集配套资金的发行价格应不低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价的 80%。在本次交易中，募集配套资金的发行股份价格将根据最终询价结果进行确定，符合《创业板发行管理办法》及《重组管理办法》第四十四条的规定。

（五）前次募集资金使用情况

1、前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准无锡帝科电子材料股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2020]830 号）核准，无锡帝科电子材料股份有限公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,500.00 万股，每股面值为人民币 1.00 元，发行价格为每股人民币 15.96 元/股，募集资金总额为人民币 399,000,000.00 元，扣除承销费等发行费用（不含本次公开发行股票发行费用可抵扣增值税进项税额）总额人民币 48,437,400.00 元后，公司实际募集资金净额为人民币 350,562,600.00 元。2020 年 6 月 15 日，光大证券股份有限公司将扣除尚未支付的承销保荐费（不含税 28,397,307.54 元）后的余额 370,602,692.46 元分别汇入公司募集资金监管账户。上述募集资金实收情况已经中天运出具的中天运[2020]验字第 90029 号报告验证。

公司对募集资金采取了专户存储管理，并与江苏银行股份有限公司无锡分行、招商银行股份有限公司宜兴支行、宁波银行股份有限公司宜兴支行、交通银行股份有限公司无锡分行及保荐机构光大证券股份有限公司签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。

2、募集资金实际使用情况

上市公司首次公开发行股票募集资金投资项目为“年产 500 吨正面银浆搬迁及扩能建设项目”、“研发中心建设项目”和“补充流动资金项目”。根据《公司法》《证券法》《上市规则》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规的要求，结合公司实际情况，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金建立专户存储，并严格履行审批手续，对募集资金的管理和使用进行监督，保证专款专用。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司已累计使用募集资金 23,837.78 万元，具体情况请参见“附件三 前次募集资金使用情况”。

（六）募集配套资金失败的补救措施

本次募集配套资金以发行股份购买资产的实施为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份购买资产的实施。如最终募集配套资金未能成功实施或融资金额低于预期，上市公司将根据自身战略、经营及资本性支出规划，采取包括但不限于使用企业自有资金、申请银行贷款、发行债券等方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求。

（七）募集配套资金的管理制度

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。该办法对募集资金存储、使用、用途变更、管理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。

（八）募集配套资金对盈利预测和估值结果的影响

考虑到本次配套融资尚需获得深交所审核通过及中国证监会作出予以注册决定，本次估值未以募集配套资金成功实施作为假设前提，本次募集配套资金成功与否并不影响标的资产的估值。在收益法预测中，标的公司的营业收入、营业成本、税金及附加、期间费用、所得税等均未考虑募集配套资金对经营的影响。本次收益法估值仅基于标的公司原有项目投资计划、自身发展规划和运营建设情况进行盈利预测，所需的资金投入均已通过资本性支出和营运资金追加予以考虑。因此，本次收益法估值预测的现金流不包含募集配套资金的投入及带来的收益。

三、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前后公司的股本结构变化参见本报告书“重大事项提示”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司股权结构的影响”。

四、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后公司的主要财务指标变化参见本报告书“重大事项提示”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司盈利能力的影响”。

第六节 交易标的估值情况

一、标的资产的估值情况

（一）本次交易的估值概况

本次交易中，上市公司收购江苏索特的目的是实现对其拥有的 Solamet® 业务的购买。本次估值基准日为 2021 年 6 月 30 日，由于江苏索特系持股型公司，中水致远对江苏索特 100% 股东权益价值采用资产基础法进行估值，对其旗下的 Solamet® 业务所涉及资产组采用收益法和资产法进行估值。

根据中水致远出具的《估值报告》，截至估值基准日，本次资产估值结果如下：

单位：万元

主体	估值方法	净资产账面值	估值	最终估值	增值率（%）
江苏索特	资产基础法	124,057.72	128,160.00	128,160.00	3.31
Solamet® 业务	收益法	34,411.40	126,890.00	126,890.00	268.74
	资产基础法		78,009.77		

鉴于收益法估值结果相对资产基础法而言能够更加充分、全面、合理地反映 Solamet® 业务的整体价值，本次估值选用收益法估值结果作为江苏索特主要资产 Solamet® 业务价值的最终估值结果。

（二）本次估值方法选择

1、估值方法的介绍

国际常用的基本估值方法包括收益法、市场法和资产基础法，每种基本估值方法亦包含若干细分估值方法及衍生估值方法，其中：

（1）资产基础法是指以估值对象在估值基准日的资产负债表为基础，合理估算企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定估值对象价值的估值方法。

（2）收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定估值对象价值的估值方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定估值对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股

东部分权益价值的估值。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。现金流量折现法是对企业未来的现金流量及其风险进行预测，然后选择合理的折现率，将未来的现金流量折合成现值以确定估值对象价值的具体方法。

（3）市场法是指将估值对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定估值对象价值的估值方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与估值对象比较分析的基础上，确定估值对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与估值对象比较分析的基础上，确定估值对象价值的具体方法。

2、估值方法的选择

本次估值的目的是，反映 Solamet[®]光伏银浆业务在估值基准日的市场价值，为上市公司拟向江苏索特的股东发行股份购买其持有的 100%股权提供价值依据。

估值对象为江苏索特及旗下 Solamet[®]光伏银浆业务。由于江苏索特本身系前次交易过程中设立的持股平台，无实际经营业务，其持有 Solamet[®]光伏银浆业务资产组（前次交易中由东莞索特、美国光伏浆料、索特香港及江苏索特上海分公司承继），江苏索特本次估值不适用收益法和市场法。江苏索特可以提供、估值人员也可以从外部收集到满足资产基础法所需资料，可以对江苏索特的资产、负债展开全面清查和估值，因此江苏索特的估值适用资产基础法。

江苏索特所持有的 Solamet[®]光伏银浆业务所涉及资产组，是一个具有较高获利能力的业务分部，预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测，因此 Solamet[®]光伏银浆业务的估值适用收益法。

Solamet[®]光伏银浆业务资产组主要为长期资产，各项资产或负债的价值应当根据其具体情况选用适当的估值方法得出，因此 Solamet[®]光伏银浆业务的估值也适用资产基础法。

根据上述适应性分析，结合估值对象的具体情况和估值目的，本次采用资产基础法对江苏索特进行估值，采用资产基础法和收益法分别对 Solamet[®]光伏银浆

业务的资产组的价值进行估值。

（三）估值假设

1、一般假设

（1）交易假设：假定估值对象已经处在交易过程中，根据待估值资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被估值资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其估值结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设：估值对象的生产经营可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

2、特殊假设

（1）本次估值假设估值基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

（2）估值对象所处的社会经济环境以及所执行的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

（3）估值对象未来的经营管理层尽职，并继续保持现有的经营管理模式。

（4）假设估值对象完全遵守国家所有相关的法律法规，符合国家的产业政策，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

（5）本次估值的各项资产均以估值基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以估值基准日的国内有效价格为依据。

（6）假设估值基准日后估值对象采用的会计政策和编写本估值报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

（7）假设估值基准日后估值对象在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致。

（8）估值对象在未来经营期内管理层尽职，核心成员稳定，主营业务结构、收入与成本的构成及各子公司的管理人员、销售人员及研发人员结构按经营计划和经营策略持续经营。

（9）生产人员、管理人员及销售人员相关薪酬水平及薪酬增长水平保持估值基准日前水平。

（10）假设估值基准日后估值对象的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

（11）假设估值对象提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

二、江苏索特估值基本情况

在估值基准日2021年6月30日，江苏索特经审计后的总资产价值251,764.77万元，总负债127,707.05万元，股东全部权益124,057.72万元。采用资产基础法估值后的总资产价值255,870.85万元，总负债127,707.05万元，股东全部权益为128,160.00万元，股东全部权益增值4,102.28万元，增值率3.31%。

资产基础法具体估值结果详见下列估值结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	估值	增减值	增值率%
流动资产	128,719.45	128,719.45		
非流动资产	123,045.32	127,151.40	4,106.08	3.34
其中：长期股权投资	122,783.92	126,890.00	4,106.08	3.34
在建工程	49.27	49.27		
使用权资产	212.03	212.03		
递延所得税资产	0.10	0.10		
资产总计	251,764.77	255,870.85	4,106.08	1.63
流动负债	127,525.10	127,525.10		
非流动负债	181.95	181.95		

项目	账面价值	估值	增减值	增值率%
负债合计	127,707.05	127,707.05		
净资产（所有者权益）	124,057.72	128,160.00	4,102.28	3.31

江苏索特估值范围内的资产和负债主要包括货币资金、其他流动资产、长期股权投资、在建工程、使用权资产等，除长期股权投资外，其他科目均无估值增值。

（一）资产估值情况

1、货币资金

货币资金包括银行存款、其他货币资金，合计 128,719.451 万元，估值无增减值。

2、其他应收款

其他应收款账面余额为 550.52 万元，均为对 Solamet®光伏银浆业务的往来款，估值无增减值。

3、其他流动资产

其他流动资产为企业待抵扣进项税和预付报销系统建设费用 38.55 万元，估值无增减值。

4、长期股权投资

江苏索特所持东莞索特、索特香港、美国光伏浆料及上海分公司承接的杜邦集团 Solamet®光伏银浆业务，系江苏索特所持有的光伏银浆业务所涉及资产组。本次估值模拟东莞索特、索特香港、美国光伏浆料及上海分公司所承接的 Solamet®光伏银浆业务为长期股权投资范围。分别采用收益法和资产基础法对 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组进行估值，最终选择收益法作为长期股权投资估值。

江苏索特的长期股权投资账面价值 122,783.92 万元，未计提减值准备。被投资单位共有 3 家全资子公司和 1 家分公司，具体如下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例（%）	账面价值
1	东莞索特	2021 年 6 月	100.00	122,783.92
2	索特香港	2021 年 5 月	100.00	
3	美国光伏浆料	2021 年 6 月	100.00	
4	上海分公司	2021 年 6 月	100.00	
长期股权投资账面价值				122,783.92

结合标的公司的具体情况，采用资产基础法和收益法分别对上述长期股权投资，即 Solamet®光伏银浆业务资产组的价值进行估值，具体详见“第六节 交易标的估值情况”之“三、Solamet®光伏银浆业务估值基本情况”。

5、在建工程

江苏索特在建工程为用友软件系统，系工程量较小且工期较短的临时工程，合计 49.27 万元，估值无增减值。

6、使用权资产

使用权资产 212.03 万元是江苏索特本部基于长期租赁协议确认，估值无增减值。

7、递延所得税资产

递延所得税资产是使用权资产与租赁负债在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，账面价值与其计税基础的差异所形成，估值无增减值。

（二）负债估值情况

1、应付账款

应付账款主要内容为应付前次交易的中介机构服务费、财务咨询及税务咨询服务费等共计 272.39 万元，估值无增减值。

2、其他应付款

其他应付款主要为关联方往来款和拟支付的前次交易的股权转让款 127,235.44 万元，估值无增减值。

3、一年内到期的非流动负债和租赁负债

一年内到期的非流动负债和租赁负债系江苏索特租赁泰州本部用房的长期租赁费折现形成的，估值无增减值。

三、Solamet®光伏银浆业务估值基本情况

本次估值对 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组采用资产基础法和收益法进行估值，选取收益法作为最终估值结果，具体如下：

（一）资产基础法估值情况

1、货币资金

货币资金包括银行存款、其他货币资金。

对于货币资金的估值，估值人员针对估值对象估值基准日的银行存款，查阅了银行对账单、调节表并对银行存款余额进行函证。对外币银行存款，按核实后的外币金额和基准日中国人民银行公布的外币中间汇率折合人民币确定估值；对于人民币银行存款和其他货币资金以核实后的账面值确认为估值。

2、交易性金融资产

交易性金融资产为白银期货，对于商品期货交易性金融资产估值，估值人员查阅了估值对象基准日二级交易市场账户对账单，并对估值基准日持有的期货名称、种类及持的数量进行了确认；估值人员核对了期货交易的结算单，核实期货交易平台浮动盈亏真实性，核实调查期货的存续状况，以核对无误后的账面价值确定估值。

3、应收票据

应收票据为银行承兑汇票。估值人员通过查阅相关合同、协议和原始凭证，在核实应收票据的发生时间、账面余额、收款人、出票人、付款人、承兑人的基础上对账龄分析和变现可行性进行判断。通过核查，估值人员认为应收票据变现能力强，发生坏账的可能性很小，以核实后账面价值确定估值。

4、应收账款

应收账款核算的内容为货款。估值人员经核对明细账与总账、报表余额是否

相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄，查验是否有未达账项。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项进行替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），估值人员在对应收账款核对无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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、经营管理现状等来估算估值风险损失，以账面值减去估值风险损失确定估值。

5、其他应收款

核算的内容为应收的往来款。经核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄，查验是否有未达账项。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项进行替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），估值人员在对其他应收款核对无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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、经营管理现状等来估值风险损失。以账面值减去估值风险损失确定估值。

6、存货

存货估值范围的为原材料、在库周转材料、产成品、在产品。各类存货具体估值方法如下：

（1）原材料主要为银粉。原材料采用实际成本核算，包括银点价和加工费等。对于近期购置的生产用银粉，以经核实后的数量乘以估值基准日近期的市场采购价计算确定，对于库龄稍长的银粉，以经核实后的数量乘以估值基准日近期的市场采购价并扣除相应的加工费后的单价计算确定；对于金额较小的生产经营用备件、包装材料、劳保等，该部分原材料近几年价格相对比较平稳，本次估值按照核实无误后的账面值确认。

（2）在库周转材料主要为生产用备品配件等，在库周转材料周转较快、耗用量大，其账面价格与估值基准日市场价基本相符。按核对后的账面值确定估值。

（3）产成品主要为导电银浆。首先根据盘点结果以及账面记录，确定产成品在估值基准日的实存数量，其次通过了解相关产品的销售市场情况和公司在市

场的占有率，确定产成品的销售情况和畅滞程度，估值专业人员依据调查情况和估值对象提供的资料分析，对于产成品以其售价为基础确定估值。由于产品的正常销售价格高于其账面成本，按扣除销售费用、销售税金、所得税费用以及一定比例的净利润后计算确定估值。

本次估值在对产成品数量核实的基础上，会同销售部门确定产成品的不含税单价，根据不含税售价扣除销售税费及适当净利润后确定本次估值单价，即：

估值=销售市场价（不含税） $\times$ [1-（销售费用率+主营业务税金及附加率+销售利润率 $\times$ 所得税率+适当净利润率）] $\times$ 实际数量

适当净利润率=净利润扣除率 $\times$ 净利润率

（4）在产品为在生产线上的各产成品的半成品，在产品包括人工费、材料费、辅料费等费用，在了解在产品内容的基础上，估值专业人员对成本的核算和归集进行了核实，对委托生产和会计部门在产品的成本资料进行分析，成本分摊、归集正确，在产品以其账面价值确定估值；报废的在产品估值为零。

7、其他流动资产

核算内容为企业待抵扣进项税。对于其他流动资产的估值，估值人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查估值明细表的核对；其次，核查相关的合同及凭证，确认账面数的真实、合理，发生金额计算准确，以其经核实后的账面值确定估值。

8、长期应收款

核算内容为应收的专利许可费用，未计提坏账准备。对于长期应收款的估值，估值人员通过查阅账簿、报表，在核实业务内容和账龄分析的基础上，了解其发生时间、欠款形成原因及单位清欠情况、欠债人资金、信用、经营管理状况，在具体分析后对各项应收款收回的可能性进行判断。以长期应收款账面值确定估值。

9、固定资产——房屋建筑物

（1）估值方法的选择

东莞索特持有房屋建筑物。执行不动产估值业务，应当根据估值对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产估

值基本方法以及假设开发法等衍生方法的适用性。

根据委托方提供的有关资料，经过实地察看、市场调查研究，估值人员根据房屋建筑物具体情况选择适合的估值方法：

①由于委估对象所处的位置为工业控制区，周边区域同类型建构筑物很少发生交易，房地产交易市场不活跃，故不适合采用市场法估值；

②由于委估对象所处的位置为工业控制区，周边区域相关生产类用房租赁市场不活跃，难以合理确定房屋租赁收入，故不适合采用收益法估值；

③委估房屋建筑物已经建成，未来没有重新开发计划，故不适合采用假设开发法；

④委估建构筑物为日常办公、生产经营用建构筑物，属于为个别对象所用的专业用房，同时委估建筑物所在区域建筑市场和材料供应市场较完善，可取得合理的建筑成本和有关建设资料，具备采用成本法的条件，故适合采用重置成本法估值。

因此，根据估值目的和委评的建筑物类固定资产的特点，以持续使用为假设前提，对其采用重置成本法进行估值。

（2）重置成本法

重置成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被估值资产所需的全部成本，减去被估值资产已发生的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，得到的差额作为估值资产的估值的一种资产估值方法。

基本计算公式：

估值=重置全价×成新率

=（建安造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税）×成新率

①重置全价的确定

A、建筑安装工程造价：

建筑安装工程造价根据待估建筑物的实际情况结合收集的资料综合确定采用以下方法进行估值：

a、预（决）算调整法：建筑安装工程造价包括土建工程、装饰工程和水电安装工程造价的总价。对建筑和装饰工程造价采用预决算调整法。先把本次委托估值范围内的房屋建筑物按结构类型分类，选择每种结构类型中的一项或两项有代表性的建筑物，依据其竣工图纸、竣工决算资料和工程验收报告等资料，核实其工程数量，无竣工资料的依据房屋建筑物的实际状况重新测算其主要工程数量，然后套用估值基准日现行建筑安装工程预算定额，并依据当地政府建设主管部门公布的现行定额人工费、材料费、机械费调价指数，计算出其估值基准日定额直接费，然后再套用现行费用定额计算出重置建筑工程造价。

b、类比法：选取与被估值建筑物的结构类似、构造基本相符的、建筑面积、层数、层高、装修标准、设备配套完备程度基本一致的近期结算工程或近期建成的类似建筑物单位平方米造价为参考，将类似工程建安造价调整为估值基准日造价，与被估值建筑物进行比较，对其构造特征差异采用“综合调整系数”进行差异调整，得出建筑安装工程造价。

B、前期及其他费用：

前期费用包括工程项目前期工程咨询、勘察设计费等；其他费用包括建设单位管理费，工程监理费等费用。

委估建筑物的前期及其他费用，按照国家和建筑物所在地政府的有关规定，依据委估建筑物估值基准日的资产规模确定系数。

C、资金成本：

对于项目建设期在三个月以上的项目计算其资金成本，按估值基准日中国银行拆借联盟公布的贷款利率计算，资金投入方式按照均匀投入考虑。

②成新率的确定

本次估值对房屋建筑物主要采用使用年限法和观察法综合判定成新率。

A、使用年限法

使用年限法是依据建筑物的使用状况和维修情况，预计尚可使用年限，以尚可使用年限与其总使用年限的比率确定成新率。其计算公式为：

B、观察法

观察法是对估值房屋建筑物的实体各主要部位进行技术鉴定，并综合分析资产的设计、建造、使用、磨损、维护、改造情况和物理寿命等因素，将估值对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带来的影响，判断被估值房屋建筑物的成新率。

C、综合成新率

综合成新率=使用年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

D、对以下情况，采用合理方法确定成新率：

- a、对于能够基本正常、安全使用的房屋建筑物，其成新率一般不应低于 30%；
- b、如果观察法和使用年限法计算成新率的差距较大，经估值人员分析原因后，凭经验判断，取两者中相对合理的一种；
- c、对于条件所限无法实施观察鉴定的项目，一般采用使用年限法确定成新率。

10、固定资产——设备

根据本次估值目的，按持续使用假设，结合委估机器设备的特点和收集资料情况，此次估值采用重置成本法。即以估值基准日现行市场价为依据，确定重置价格，并通过实地勘察，确定成新率，计算估值。计算公式为：

估值=重置价值-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

或估值=重置价值×成新率

部分购置年代较久的设备存在一定功能性贬值，已在重置价值中考虑；委估机器设备均在正常使用，无长期闲置设备，故不存在明显经济性贬值迹象。

（1）重置价值的确定

重置价值=购置价（含税）+运杂费+安装调试费-可抵扣增值税

设备购置价取值，一方面依据中国机械工业信息研究院编写《2021 机电产品报价手册》（中国机械工业出版社）以及生产厂商的报价资料等，一方面通过市场调查，直接或以电话方式与设备供应商联系，索取估值基准日的价格。

设备运杂费用取值主要参考中国统计出版社《最新评估常用数据与参数手

册》，综合考虑设备的价值、重量、体积以及距离等的因素决定费率大小。

设备安装调试费用取值主要参考中国统计出版社《最新评估常用数据与参数手册》及其他同类行业的概算资料，结合安装难易复杂程度决定费率大小。

可抵扣增值税=设备购置价（含税）/1.13*13%+运杂费/1.09*9%+安装调试费/1.09*9%

（2）成新率的确定

一般设备成新率采用综合成新率。

综合成新率= $N_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7$

N_0 为年限法成新率

年限法成新率=尚可使用年限÷（尚可使用年限+已使用年限）×100%

$K_1—K_7$ 为对设备在原始制造质量、设备负荷利用、设备时间利用、维护保养、修理改造、故障情况、环境状况等方面的修正系数。

11、在建工程

估值人员在现场核实了相关明细账、入账凭证预决算等资料，查看了在建工程的实物，与项目工程技术人员等相关人员进行了座谈，确认委估的在建工程项目进度基本上是按计划进行的，实物质量达到了设计要求，实际支付情况与账面相符，基本反映了估值基准日的购建成本。在建工程为设备安装工程，工程量较小且工期较短的临时工程按账面值确定估值。

12、无形资产——土地使用权

根据《城镇土地估价规程》（GB/T18507-2014），通行的估价方法有市场比较法、收益还原法、成本逼近法、基准地价系数修正法等，根据各种估值方法的特点及估值人员收集的有关资料，结合待估宗地的具体条件、用地性质及估值目的，考虑到当地地产市场发育程度，选择适当的估价方法。

根据本次估值目的和估值对象的实际情况，结合收集的资料，委评地块的性质为出让工业用地，委估对象位于工业控制区，该区域没有同类用途宗地市场交易案例，故本次估值不可采用市场比较法进行估值；且区域内有近年来的征地补偿标准可参考，故宜采用成本逼近法进行估值；由于待估宗地处于东莞市基准地

价覆盖范围内，故宜采用基准地价修正系数法。综上所述，本次估价采用成本逼近法、基准地价修正系数法求取土地的价格。

（1）成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格＝土地取得费＋相关税费＋土地开发费＋投资利息＋投资利润＋土地增值收益

（2）基准地价修正系数法

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估值基准日价格的方法。

根据《城镇土地估价规程》与当地基准地价报告，其基准地价系数修正法评估宗地地价的计算公式为：

基准地价系数修正法评估的宗地地价（基准地价设定开发程度下的宗地地价）
＝基准地价×K1×（1+K3）×（1+K4）×K2×K5+K6

式中：

K1－期日修正系数

K2－土地使用年期修正系数

K3－区域因素修正系数

K4－其他个别因素修正系数

K5－容积率修正系数

K6－土地开发程度修正

ΣK－影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

本次所使用的基准地价设定的开发程度与本次估值设定待估宗地的开发程度不一致，故需进行开发程度的修正，即：

设定开发程度条件下的待估宗地地价＝基准地价系数修正法修正后的宗地地价±开发程度修正幅度。

13、关于无形资产——其他

（1）无形资产——专利权

对技术类无形资产的估值，最常用的方法为收益现值法。运用收益法对无形资产进行估值是国际上通行的做法。收益现值法的关键是要界定委估专利所产生的未来收益，这通常是采用分成收益法来进行的。分成收益法应用中，借鉴国际贸易中的分成基数与分成率的匹配关系，有两种具体的计算方法，即净收益分成法和销售收入分成法。本次估值对江苏索特的技术采用利润分成法来进行对估值对象的估值的计算。

首先预测委估专利生产的技术产品在未来技术的经济年限内各年的销售净利润；然后再乘以适当的委估无形资产在销售净利润中的技术分成率；再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估技术的估值现值，其基本计算公式为：

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

其中：P—无形资产估值；

K—无形资产销售净利润分成率；

R_i—技术产品第i期的销售净利润；

n—收益期限；

r—折现率。

其中销售净利润分成率计算公式如下：

$$K = 1 + (h-1) \times q$$

式中：K—待估专利权利润分成率；

l—分成率的取值下限；

h—分成率的取值上限；

q—分成率的调整系数。

（2）无形资产——商标权

进行无形资产估值基本方法包括收益现值法、市场法和成本法。要根据估值对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产估值基本方法。

①估值方法收益现值法是指将被资产的预期未来收益依一定折现率折成现值以确定其价值的估值方法。收益法以决定资产内在价值的根本依据——未来盈利能力为基础评价该资产价值。但预测该无形资产未来收益和选取折现率难度较大，采用收益法需要一定的市场基础条件。

市场法是指将被估值资产与可比较的参考资产即在市场上交易过的可比无形资产进行比较，以参考无形资产的交易价格为基础，加以调整修正后确定其价值的估值方法。但是无形资产具有的非标准性和唯一性特征限制了市场法在无形资产估值中的应用。

成本法，是指将该无形资产在研制或取得、持有期间的全部物化劳动和活劳动的费用支出加和，然后考虑资金成本、利润率、贬值率等因素求得该项无形资产的价值。但是，无形成本本身所具有的不完整性、弱对应性、虚拟性决定了成本法不是无形资产估值的首选和唯一方法。本次对商标估值根据其自身的市场知名度、附着产品的预期前景和市场销售情况、收益状况等采用收益法。

②估值模型

采用收益法进行估值，是通过估算委估无形资产在估值对象未来净利润中的分成额并折成现值，从而确定其价值的一种估值方法。采用收益法确定商标权估值的计算公式如下：

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

式中：P—委估无形资产的估值；

R_i —基准日后第*i*年委估无形资产的预期收益；

K —利润分成率；

n —Solamet®光伏银浆的未来收益期；

i —折现期；

r —折现率（%）。

14、递延所得税资产

对递延所得税资产，估值人员核对了总账、明细账及报表数，检查递延所得税资产发生的原因、金额。递延所得税资产系计提坏账准备形成的可抵扣暂时性差异形成，本次估值以核查后账面值作为估值。

15、关于负债的估值

Solamet®光伏银浆业务负债为流动负债，根据估值对象提供的各项目明细表，对各项负债进行核实后，确定各笔负债是否是公司基准日实际承担的，债权人是否存在来确定估值。

16、资产基础法估值结果

本次资产基础法的估值范围是 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组，具体包括东莞索特、香港索特、美国浆料公司和上海分公司与光伏银浆业务相关的资产、负债。

根据资产基础法估值结果，Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组截至 2021 年 6 月 30 日的净资产为 78,009.77 万元，增值 43,598.37 万元，增值率 126.70%，其中：总资产价值 82,486.44 万元，增值 43,598.37 万元，增值率 112.11%；负债合计 4,476.67 万元，无估值增值，具体详见下列估值结果汇总表：

单位：万元

	项目	账面价值	估值	增减值	增值率%
1	流动资产	28,779.99	28,909.61	129.62	0.45
2	非流动资产	10,108.08	53,576.83	43,468.75	430.04
3	其中：长期应收款	6,030.22	6,030.22		
4	固定资产	3,523.74	5,421.71	1,897.97	53.86
5	在建工程	82.17	82.17		

	项目	账面价值	估值	增减值	增值率%
6	无形资产	363.22	41,934.00	41,570.78	11,445.07
7	递延所得税资产	108.73	108.73		
8	资产总计	38,888.07	82,486.44	43,598.37	112.11
9	流动负债	4,472.48	4,472.48		
10	非流动负债	4.19	4.19		
11	负债合计	4,476.67	4,476.67		
12	净资产（所有者权益）	34,411.40	78,009.77	43,598.37	126.70

估值增值原因分析如下：

（1）存货估值增值 129.62 万元，增值原因系原产成品账面值系以历史成本计量，估值时参考市场价格扣除相关税费确认，市场价高于成本价格所致。

（2）固定资产增值 1,897.97 万元，主要系房屋建筑物及设备增值，其中：

①固定资产——房屋建筑物估值增值 1,681.34 万元，主要原因是近年来物价上涨，人工费、机械费、部分建筑材料价格上涨，建筑成本升高，本次估值采用重置成本法，使得房屋建筑物估值增值，且房屋建筑物预计经济寿命年限高于企业折旧年限。

②固定资产——设备估值增值 216.63 万元，主要原因是部分委估机器设备经济寿命年限比财务折旧年限长，导致机器设备估值增值；而委估电子设备近年来市场价格下降，导致电子设备估值减值。

（3）无形资产估值增值 41,570.78 万元，其中无形资产——土地使用权估值增值 2,640.78 万元，专利权估值增值 33,840.00 万元，商标权估值增值 5,090.00 万元。主要原因：

①由于经济的发展和土地的稀缺性，估值对象所拥有的土地使用权价格上涨所致。

②原账面无形资产未包含其拥有的专利、商标权、非专利技术等因素，估值机构考虑上述无形资产在产品中的应用和对公司收益的贡献情况后对其采用收益法进行估值，从而产生了估值增值。

（二）收益法估值情况

1、收益法的具体估值方法应用

标的公司下属东莞索特、索特香港、美国光伏浆料及江苏索特上海分公司继承了杜邦集团 Solamet®光伏银浆业务，已经具备独立的产供销能力，系标的公司下属的 Solamet®光伏银浆业务所涉及的资产组。考虑到估值范围均是由 Solamet®光伏银浆业务及相关资产组成，故本次收益法估值思路是将估值对象作为资产组，以本次经审计后模拟合并口径的资产组财务数据，作为本次收益预测的基础。同时基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产组预计未来现金流量的现值。具体计算公式如下：

（1）关于收益口径——企业自由现金流量

本次采用的收益类型为企业自由现金流量。企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用（扣除税务影响后）-资本性支出-净营运资金变动

（2）关于折现率

本次采用企业的加权平均资本成本（WACC）作为企业自由现金流量的折现率。企业的资金来源有若干种，如股东投资、债券、银行贷款、融资租赁和留存收益等。债权人和股东将资金投入某一特定企业，都期望其投资的机会成本得到补偿。加权平均资本成本是指以某种筹资方式所筹措的资本占资本总额的比重为权重，对各种筹资方式获得的个别资本成本进行加权平均所得到的资本成本。WACC 的计算公式为：

$$WACC = \left(\frac{1}{1 + D/E} \right) \times Re + \left(\frac{1}{1 + E/D} \right) \times (1 - T) \times Rd$$

其中：E—估值对象目标股本权益价值；

D—估值对象目标债务资本价值；

Re—股东权益资本成本；

Rd—借入资本成本；

T—公司适用的企业所得税税率。

其中股东权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算确定：

$$R_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f) + \alpha$$

其中：Rf—无风险报酬率；

Be—企业的风险系数；

Rm—市场期望收益率；

α —企业特定风险调整系数。

（3）关于收益期

本次估值采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2021 年 7 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，共计 6 年 6 个月，在此阶段根据 Solamet®业务的经营情况，收益状况处于变化中；第二阶段为 2028 年 1 月 1 日至永续经营，在此阶段 Solamet®业务均按保持 2027 年预测的稳定收益水平考虑。

（4）收益法的估值计算公式

本次采用的收益法的计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+R)^i} + \frac{A}{R(1+R)^n} - B + OE$$

式中：P—企业股东全部权益价值估算值；

Ai—企业近期处于收益变动期的第 i 年的企业自由现金流量；

A—企业收益稳定期的持续而稳定的年企业自由现金流量；

R—折现率；

n—企业收益变动期预测年限；

B—企业估值基准日付息债务的现值；

OE—企业估值基准日非经营性、溢余资产与负债的现值。

2、收益法估值计算及分析过程

标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务主要从事光伏导电浆料的生产和销售。考虑经营预测的合理性，本次估值以 Solamet®光伏银浆业务口径为主体，收益口径为预测期的自由现金流量。

（1）营业收入预测

本次估值结合估值对象基准日的下游客户、营业收入、成本构成、毛利水平，并参考 Solamet®光伏银浆业务历史年度的产品销量、产能利用情况估算其未来各年度的营业收入。

以 Solamet®光伏银浆业务历史年度经营模式和销售量（T）为基础，结合 Solamet®光伏银浆业务管理层中长期规划，预测未来年度的销售量；根据行业和 Solamet®光伏银浆业务的定价政策，光伏银浆销售单价为银点价格为基础协商加价。预期销售单价以行业及企业历史年度销售单价（万元/T）为基础，并对其未来趋势进行判断测算。根据上述预期销售量、销售单价预测 2021 年 7 月—2027 年的营业收入，6.5 年之后销售收入的增长趋于稳定，2028 年及以后每年预测保持在 2027 年营业收入的水平上。其营业收入预测如下：

单位：万元

业务类别	未来预测数据							
	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
数量（T）	44.21	187.70	304.98	437.79	567.22	630.91	658.94	658.94
单价	512.86	508.54	502.26	499.53	497.56	494.16	494.29	494.29
金额	22,674.43	95,451.70	153,179.94	218,687.25	282,226.78	311,772.03	325,707.41	325,707.41

收入预测中的销售价格的预测依据如下：

①标的资产所在行业前景持续向好，正面银浆整体市场规模快速增长

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。

A、能源结构深化转型推动光伏新增装机量持续增长

在碳中和的大背景下，全球电力结构向清洁化转型。根据 IRENA 的数据预测，至 2050 年，全球可再生能源将实现全面平价，其中，碳排放量将比现在减

少 70%，64%的煤炭发电需求将被清洁能源所取代，光伏发电量在全球总发电量的占比将提升至 25%，成为全球最大的清洁电力来源之一。

在上述背景下，全球光伏新增装机量呈现持续增长态势。根据中国光伏行业协会（CPIA）预计，在乐观情况下，2030 年全球新增装机量预计将达到 330GW；另外，根据国际能源署（IEA）数据，截至 2020 年底，全球累计光伏装机容量达到 707.49GW，预计 2030 年将达到 2,840GW。

B、光伏电池片产量近年来年复合增长率超 20%

根据 CPIA，2016 至 2020 年，全球光伏电池片产量从 75.39GW 增长至 164.01GW，年复合增长率为 21.45%；其中，随着全球太阳能电池产业逐步向中国集中，中国太阳能电池行业的市场规模持续扩大，增速高于全球增速。2016 年至 2020 年，中国光伏电池片产量从 48.94GW 增长至 134.91GW，4 年 CAGR 为 28.85%。

C、光伏银浆市场规模快速增长，未来 5 年年复合增长率有望超过 20%

近年来，光伏装机需求的增长推动了银浆市场需求空间不断扩大，电池技术路线的转换又使得光伏银浆产品出现结构性变化，随着 N 型硅电池市场规模的扩大，与之配套的 N 型硅电池用银浆市场也将随之增长。根据申万宏源研究发布的《国产替代进程加速，低温银浆空间广阔——光伏行业深度报告》预测，2021-2025 年光伏银浆需求总量有望达到 3,498 吨、4,249 吨、4,947 吨、5,354 吨以及 5,682 吨，其中正面银浆需求量分别为 2,606 吨、3,278 吨、3,966 吨、4,413 吨以及 4,780 吨，年复合增长率为 22.34%。

②Solamet[®]业务全口径历史销量持续位于行业前列，未来将逐步调整管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥产品、技术及客户储备优势、提升客户服务机制灵活性，2022 年与 2023 年度销量有望回升至全口径历史销量水平

A、2020 年 Solamet[®]业务在光伏银浆行业市场占有率处于前五名

Solamet[®]光伏银浆业务依靠在研发技术、人才团队、产品结构、客户结构、专利布局等方面建立的竞争优势，曾发展成为业内市占率最高的光伏银浆供应商，截至目前仍是行业内的主要供应商之一。根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》（以下简称“《光伏产业年度报告》”）的数据，标的公司在全球正面银

浆市场占比排名第五。另外，结合《光伏产业年度报告》中全球正面银浆总耗量等相关数据，2020 年度，标的公司在全球正面银浆市场的占比为 10.70%，具体占比分布情况如下：

公司名称	正面银浆销售数量（吨）	全球市场占比	行业排名
帝科股份	328.25	15.36%	3
聚和股份	500.73	23.43%	2
贺利氏	-	-	1
硕禾电子	-	-	4
标的公司（全口径）	228.66	10.70%	5

注 1：数据来源于国内外同行业主要公司 2020 年年度报告、交易报告书等相关报告；

注 2：根据《光伏产业年度报告》，2020 年度，全球正面银浆总耗量为 2,137.00 吨；

注 3：未能从公开渠道获取贺利氏、硕禾电子的银浆销售数量。

B、Solamet®光伏银浆业务技术及产品储备具备领先优势

杜邦集团旗下 Solamet®事业部深耕光伏银浆行业三十年，覆盖全球主要光伏电池生产厂商，具备优质的客户资源和良好的核心竞争力。随着电池片未来技术方向的逐步明确，叠加利好光伏行业的政策持续推出，光伏银浆需求将持续增长，标的公司有望凭借先进的技术水平、良好的产品质量、严格的工艺标准及丰富的专利布局脱颖而出。

在 P 型电池片领域，标的公司推出的历代导电银浆产品在持续优化过程中有效地满足了客户需求，引领了光伏导电浆料的技术创新。同时，Solamet®相关浆料产品在 MWT 电池、N-PERT 电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池等高效电池片用导电银浆领域积累多年，具备先发优势，并已取得部分主流电池厂商的认可；此外，Solamet®业务根据下游电池行业技术发展趋势，前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，具备一定的技术领先性，为公司的可持续发展奠定良好的技术基础。

C、优质的下游客户储备能够满足未来销量增长的需求

基于出色的研发能力和优质的技术储备，Solamet®业务持续开发与迭代适用于不同技术路线的光伏导电浆料产品，并可根据客户需求提供太阳能电池金属化解决方案，推出具备前瞻性与创新性的代表产品，与主要客户建立了长期稳固的合作关系，积累了包括晶科能源、爱旭股份、晶澳科技、中来光电等业内成长速

度较快的知名的光伏电池片厂商。前次交易交割后，上述主要客户已经由标的公司承继。报告期内，Solamet®业务主要客户情况如下：

序号	客户名称	客户基本情况
1	晶科能源 (688223.SH)	晶科能源是一家以光伏产业技术为核心、全球知名的光伏产品制造商。公司光伏组件产销规模稳居世界前列，在 2016-2019 年期间连续四年全球光伏组件出货量第一名，2020 年电池片产量（11.3GW）位居全球第五名。
2	晶澳科技 (002459.SZ)	晶澳科技是实施产业链一体化战略的全球知名的高性能光伏产品制造商，产业链覆盖硅片、电池、组件及光伏电站。晶澳科技在全球拥有 12 个生产基地、20 多个分支机构，产品足迹遍布 100 多个国家和地区，广泛应用于地面光伏电站以及工商业、住宅分布式光伏系统。2020 年光伏组件出货量和电池片产量（10GW）均位居全球第四名。
3	韩华 新能源	韩华新能源有限公司 (Hanwha Q Cells Co.,Ltd) 专注于高品质、高效率太阳能电池和组件的研发、生产与销售，目前企业自有太阳能电池与组件产能均高达 8.1GW，是全球领先的太阳能电池制造商以及全球领先的太阳能组件制造商之一，2019 年和 2020 年电池片产量均居全球前十名。
4	爱旭股份 (600732.SH)	爱旭股份从事太阳能晶硅电池的研发、生产和销售。2021 年上半年，公司电池片出货量排名全球第二。
5	江苏 顺风	顺风清洁能源（1165.HK）是中国最大的独立私人大型地面式太阳能发电供货商。江苏顺风作为其子公司，是一家高性能太阳能晶硅电池研发、生产、制造和技术服务为一体的高新技术企业。截至 2019 年 2 月，江苏顺风电池片产能达到 2.7GW。
6	越南 电池	越南电池为旨在将光能直接转化为电能的太阳能电池制造商。公司的太阳能电池包括光伏电池、半导体、钝化发射极背面电池和其他相关产品，使客户能够使用替代能源。生产基地位于越南，目前拥有光伏电池年产能超 3GW，光伏组件年产能超 7GW，具有较好的盈利能力。2020 年 7 月被隆基股份收购。
7	REC Solar	REC Solar 于 1996 年在挪威成立，员工人数有 2,000 名之多，而其光伏组件的年产能可为 1.8GW。REC Solar 在全球范围内安装了超过 10GW 的太阳能设备，为超过 1600 万人提供了清洁的太阳能。
8	中来 光电	中来光电主要从事于 N 型单晶硅双面高效太阳能电池的研发、生产及销售。中来光电是上市公司苏州中来光伏新材股份有限公司（300393.SZ）的控股子公司。截至 2020 年末，中来光电具备年产 2.1GW 太阳能电池片的能力。
9	元晶太阳能 (6443.TW)	元晶太阳能专注于生产高效率与高质量晶硅太阳能电池、组件及太阳能电厂建造与营运。TSEC 品牌知名度以及销售量于台湾光电市场已位居第一。
10	亿晶光电 (600537.SH)	亿晶光电是中国第一家在上海 A 股上市的纯太阳能电池组件生产企业，是一家专业从事光伏发电产品的研发、生产和销售的高新技术企业，具备年产 3GW 太阳能电池片的能力。

注 1：数据来源于上述公司定期报告，中国光伏行业协会（CPIA），PV InfoLink

D、前次交易完成后，Solamet®业务已建立了全方位、定制化的客户服务机制

凭借良好的人才团队基础，Solamet®业务可为下游太阳能电池片生产商提供

全方位跟踪服务以持续提升客户满意度。Solamet®业务将以客户需求为导向，搭建灵活高效的客户响应体系并及时跟进其产品需求，具体措施包括：

- a、配备客户驻地技术工程师，负责项目技术沟通并提供产品技术支持；
- b、设置客户经理，负责与客户专人对接，统一负责客户所有项目的协调与沟通；
- c、建立完备的客户档案、客户投诉等管理系统，确保与客户间沟通信息的准确性，并且实现及时、准确地响应客户所反馈的问题；
- d、建立信息快速传递与反馈机制，保证公司销售、研发、生产等各部门之间建有严谨的工作流程和沟通机制，确保了客户需求的快速处理与反馈，并且时刻与客户保持紧密的沟通、迅速响应并解决客户问题。依托 Solamet®业务全方位、定制化服务客户的优势，提升客户粘性，增加市场份额，全面提升持续盈利能力。

前次交易完成后，标的公司目前针对下游知名度高、信用度好、产品需求大的优质客户，建立快速响应的服务机制后，可及时把握客户需求变化，进一步深化与客户的合作，并不断优化客户结构，标的公司未来具备良好的发展前景。

E、经过 2021 年的整合期，未来将逐步调整管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥上述技术及品牌优势、提升机制灵活性，预计销量有望回升至全口径历史销量水平

报告期内，以上市公司为代表的国内光伏银浆厂商崛起，使得光伏导电浆料行业市场格局有所变化，尤其是 Solamet®业务经历了待出售、谈判、前次交易的交割整合等特殊历程，叠加全球新型冠状病毒肺炎疫情等影响，其传统优势地位有所减弱。但在碳达峰、碳中和的背景下，下游光伏市场发展空间巨大，标的资产作为传统龙头，本身仍具备享誉全球的品牌声誉、出色的研发团队、业内领先的技术储备和优质的客户资源，具备良好的竞争实力和持续盈利能力。

在此基础上，Solamet®业务预测 2022 年、2023 年度的营业收入分别为 95,451.70 万元和 153,179.94 万元，预测销量分别为 187.70 吨和 304.98 吨，预计市场占有率分别为 5.73%和 8.60%。上述预测系在市场空间大幅增加的背景下，预计销量恢复至 Solamet®业务 2020 年和 2019 年的 Solamet®业务全口径销量水平，但市场占有率低于报告期前期水平，仍有一定发展空间。

此外，经交割整合期后，Solamet®业务将逐步调整管理模式、激励机制和市场策略，充分发挥产品、技术及客户储备优势、提升机制灵活性，带动销量提升，预计销量逐步恢复至 2019、2020 年全口径历史销量水平，具备合理性。

③预计新增产能能够满足未来预期销量增长需求

A、考虑目前的新增设备和生产效率的提升，东莞索特的生产能力可超过 650 吨/年

光伏银浆产品作为配方型产品，重点在于配方开发和调整，确定产品配方后，产品生产过程简单、流程也相对较短，主要步骤包括配料、搅拌、研磨、过滤等。实际生产中，对光伏银浆产品产能影响较大的主要是瓶颈工序对应的设备（如三辊机、搅拌机或挤料机）的数量、每套设备产量、生产人员数量及可实现班次等，产能的提高通常可通过增加瓶颈设备数量、提高主要设备生产效率或增加生产人员数量、生产班次等方式实现。

东莞索特为标的资产的光伏浆料生产基地，设立于 1994 年。2007 年 9 月，经东莞市环境保护局批准，东莞索特扩建至年生产 400 吨电子浆料和 100 吨中间体。但由于上述产能批复文件时间较早，产能批复日至今，Solamet®光伏银浆业务产线的运行效率已有较大提升；在估值基准日之前，杜邦集团已将中国台湾生产基地的部分辊轧机和挤料机运送至东莞索特。考虑到上述新增设备及效率的提升，实际生产能力可达 650 吨/年，东莞索特将在实际产量接近批复产能前办理新增产能的立项和环评工作。此外，预测期间，预计标的资产光伏银浆业务将新增部分辊轧机和挤料机，预计新增产能约 200 吨，可使整体生产能力达到 850 吨/年。在光伏新能源市场大幅扩容的背景下，同行业可比公司均经历了收入和产量高速增长、产能大幅扩容的过程，在此背景下，收益法下销量预测是基于标的资产实际可达产能做出的。

B、产能满足的情况下，可根据下游订单情况合理制定生产计划

标的资产实行以销定产的生产模式，即在收到下游客户的订单和提货计划后，在充分考虑历史采购数据、采购稳定性、产品性能需求及自身产能情况等因素后合理制定生产计划，在实际生产能力范围之内，能够实现产品的快速生产，保障客户的产品供应。预测期内，各期 Solamet®业务光伏导电银浆预测销量分别为

44.21 吨、187.70 吨、304.98 吨、437.79 吨、567.22 吨、630.91 吨、658.94 吨。2022 年新增设备完成后，预测期实际生产能力可达 850 吨/年，能够满足东莞索特未来生产计划，保障客户的产品供应，销量预测具有可实现性。综上，标的资产作为曾经光伏银浆产业的传统龙头，其本身具备良好的竞争优势，在行业持续向好、市场空间广阔背景下，具备满足未来预期销量增长需求的业务基础。销量预测是基于其历史经营业绩、未来的竞争优势及下游行业发展空间所做出的，具有合理性。

④特许权使用费收入根据已签订特许权协议中约定的条款预计，基于谨慎性考虑，未预计未来可能产生的新的特许权使用费收入。

综上，标的资产作为曾经光伏银浆产业的传统龙头，其本身具备良好的竞争优势，且行业持续向好、市场空间广阔背景，历史年度销量波动多为特殊时期或偶发性情况下产生的，不影响长期持续发展；预计新增产能、客户储备能够满足未来预期销量增长需求。在碳达峰、碳中和的背景下，下游光伏市场发展空间巨大，标的资产作为光伏导电浆料领域历史期间业内龙头，具备享誉全球的品牌声誉、出色的研发团队、业内领先的技术储备和优质的客户资源，高效的客户服务机制以及足够的产能为预期销量的实现奠定了基础。销量预测依据充分、客观、谨慎，具有合理性。

（2）营业成本预测

从成本构成来看，光伏银浆的成本包含三个部分：直接材料、直接人工和制造费用，其中直接材料占比超过 95%，故原材料价格的波动对 Solamet®光伏银浆业务成本的影响较大。其中，银粉为最主要的原材料，其定价方式为在银点价格的基础上加收一定的加工费。为减少银点价格波动带来的影响，Solamet®光伏银浆业务根据销售订单“背靠背”下达银粉采购订单，以销定产，并在前次交割日后采用期货方式规避银价波动风险。由于银粉加工行业比较成熟，采购议价空间相对透明，参考历史年度的均值进行预测。玻璃粉、有机树脂和有机溶剂等辅料占直接材料成本很低，单价按照以前年度的水平或目前的实际发生水平进行预测。

人工成本的预测根据估值对象未来年度的生产人员人数计划与预计工资水

平进行预测。制造费用主要包括生产管理人员的人工成本、水电费、修理费、物料消耗费以及生产用固定资产的折旧等。水电费、修理费和物料费为与收入具有一定的线性正向相关性，未来年度按照目前的费用收入比进行预测。生产用固定资产的折旧主要根据估值对象目前的会计政策，按照资产更新规模的资产进行计算。

单位：万元

业务类别	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
直接材料	18,737.18	79,358.46	128,489.20	184,441.73	238,972.72	264,393.24	276,140.74	276,140.74
直接人工	602.52	2,690.24	3,235.08	3,823.24	4,079.76	4,341.79	4,626.07	4,626.07
制造费用	399.94	1,052.60	1,479.44	2,009.79	2,531.71	2,784.84	2,899.96	2,899.96
合计	19,739.64	83,101.30	133,203.73	190,274.77	245,584.19	271,519.87	283,666.77	283,666.77

（3）税金及附加

Solamet®光伏银浆业务税金及附加由城建税、教育费附加、地方教育附加税、印花税和其他税费组成，其中：销售收入增值税率为13%、城建税按流转税税额的7%缴纳、教育费附加按流转税税额的3%缴纳，地方教育费附加按流转税税额的2%缴纳。

本次估值根据目前 Solamet®光伏银浆业务执行的税率，以预测的收入和估值对象各业务类型执行的税率计算估值对象未来年度的税金及附加。税金及附加预测如下：

单位：万元

项目	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
房产税	21.62	43.24	43.24	44.73	44.73	44.73	44.73	44.73
土地使用税	6.14	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29	12.29
环保税	0.05	0.22	0.36	0.51	0.66	0.74	0.77	0.77
印花税	11.34	47.73	76.59	109.34	141.11	155.89	162.85	162.85
合计	39.15	103.47	132.47	166.87	198.79	213.64	220.64	220.64

（4）期间费用的预测

①销售费用

销售费用主为：职工薪酬、业务推广费及业务招待费。

职工薪酬按照预测的未来的销售人员人数量、结合职工薪酬的增长比例等预测职工薪酬。对销售量增长有关的业务推广费、业务招待费，参考同行业可比上市公司计量方式，结合 Solamet® 光伏银浆业务发展趋势和预计未来营业收入的比例进行预测。销售费用预测如下：

单位：万元

项目	未来预测数据							
	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
职工薪酬	480.78	1,120.65	1,401.55	1,739.75	1,889.68	1,965.12	2,035.03	2,035.03
业务推广费	86.55	155.18	252.14	361.94	468.95	501.60	524.78	524.78
业务招待费	33.04	140.28	227.94	327.20	423.94	471.54	492.49	492.49
差旅费	33.53	57.44	93.33	133.97	173.57	193.06	201.64	201.64
其他	27.84	33.29	54.10	77.66	100.61	111.91	116.88	116.88
合计	661.74	1,506.84	2,029.05	2,640.52	3,056.76	3,243.24	3,370.82	3,370.82

②管理费用

管理费用包括非付现费用、职工薪酬、业务招待费和其他费用。非付现费用主要是与管理相关部门用固定资产的折旧费用 and 无形资产摊销。职工薪酬是指相关管理部门职工薪酬、保险和公积金等。其他费用包括中介机构服务费、差旅费和其他费用。

对于折旧及摊销根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定。职工薪酬按照估值对象预测的未来人员数量并结合职工薪酬的增长比例等预测人工成本。固定资产折旧及无形资产摊销根据已有固定资产及无形资产，结合未来资本性支出计划按估值对象的折旧、摊销政策进行预测；职工薪酬按照企业预测的未来的的人员数量并结合职工薪酬的增长比例等预测人工成本。其他相关的单位变动成本，如差旅费、招待费和其费用等进行统计分析，在历史数据的基础上按其占收入的比例进行预测。管理费用预测如下：

单位：万元

项目	未来预测数据							
	2021 年 7-12 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
折旧	29.09	47.76	53.16	55.09	56.68	57.88	60.37	60.37

项目	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
摊销	18.46	42.93	42.93	42.93	42.93	54.93	48.93	48.93
职工薪酬	255.33	761.87	803.45	1,120.35	1,357.97	1,456.91	1,515.03	1,515.03
咨询服务费	73.57	230.07	241.01	315.74	388.86	427.14	446.63	446.63
差旅费	8.87	57.66	61.19	87.84	113.80	126.58	132.21	132.21
招待费	20.96	89.00	144.61	207.58	268.96	299.16	312.45	312.45
其他	1,462.93	143.08	151.24	217.11	281.30	312.88	326.78	326.78
合计	1,869.21	1,372.37	1,497.59	2,046.63	2,510.50	2,735.48	2,842.39	2,842.39

③研发费用的预测

研发费用主要包括折旧、工资薪酬、研发领料、房租物业及其他费用等组成。职工薪酬按照预测的未来人员数量并结合职工薪酬的增长比例等预测人工成本。对固定资产折旧根据估值基准日已有固定资产，结合未来资本性支出计划按企业的折旧政策进行预测；对房租物业费用，参考房屋租赁合同进行预测；对与其他相关的单位变动成本，如研发领料、差旅费用等进行统计分析，在历史数据的基础上参考可比上市公司按其占收入的比例进行预测。研发费用预测如下：

单位：万元

项目	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
折旧	136.47	224.04	249.37	258.42	265.88	271.50	283.20	283.20
研发领料	190.27	807.75	1,007.51	1,446.24	1,873.82	2,084.22	2,176.83	2,176.83
房租及物业费	140.96	290.89	290.89	301.77	313.28	325.03	337.36	337.36
职工薪酬	856.93	2,073.29	3,392.85	4,181.14	5,959.42	6,580.58	6,755.84	6,755.84
鉴定费等	649.67	210.86	342.62	491.82	637.23	708.78	740.27	740.27
合计	1,974.29	3,606.83	5,283.24	6,679.40	9,049.64	9,970.10	10,293.49	10,293.49

④财务费用的预测

财务费用包括利息支出及银行手续费。

利息支出预测：本次估值，根据 Solamet[®]光伏银浆业务估值基准日后借款方式、借款类型和借款金额等，按估值对象预计的借款利率等估算其融资利息支出。

溢余的货币资金考虑在模型中加回，故在预测期的财务费用仅考虑手续费。手续费以历史年度手续费占当期收入的比例和未来年度预测收入确定。由于预测期间汇率无法合理预测，对未来年度汇兑损益未做预测。财务费用预测如下：

单位：万元

项目	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
利息支出	-	385.00	1,179.49	1,683.89	2,173.15	2,400.64	2,507.95	2,507.95
手续费	0.24	1.03	1.65	2.35	3.03	3.35	3.50	3.50
合计	0.24	386.03	1,181.13	1,686.24	2,176.18	2,404.00	2,511.45	2,511.45

（5）资产减值损失的预测

资产减值损失主要为应收款项坏账准备。按照目前的经营状况，以后年度发生坏账的可能性较小，故不予预测。

（6）营业外收支的预测

营业外收支属非经常性、偶然性的收入、支出项目，不确定性很大，一般情况下难以对其进行合理预测，故营业外收支项目不予考虑。

（7）所得税预测

所得税进行计算预测值，系根据各年利润总额预测值加上业务招待费、研发费用的调整值的合计数乘以适用的企业所得税税率计算。根据财税〔2018〕99号的规定，对预测期内上海分公司的研发费用加计扣除比例按照100%测算。预测结果如下表：

单位：万元

项目	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
所得税	-	-	799.16	2,405.59	2,988.53	3,295.58	3,506.22	3,506.22

（8）净投资估算

①折旧摊销预测

本次估值中，按照估值对象执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值以及期后资本性投资、资本更新投资金额、预计使用期限、分类折旧率等为基础，估算未来经营期的折旧额，上述折旧预测中已考虑资本性支出

对应固定资产的折旧费用。

本次估值，估值对象执行的摊销政策，以基准日经审计的无形资产及期后更新投资金额、摊销期限等为基础预测其未来各年的摊销费用。

②追加投资预测

追加资本系指估值对象在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资，以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次估值中，未来经营期内的追加资本主要为资本性投资、持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。

追加资本=资本性投资+资产更新+营运资金增加额

A、资本性投资

资本性投资指随着 Solamet®光伏银浆业务销售量不断增长需要增加的生产厂房及设备固定资产。截止估值基准日，估值对象的设计产能能够满足未来经营发展需要，但随着未来业务的发展，需要投资辊轧机和挤料机设备等。

B、资本性投资、更新估算

结合预期收益、现有资产规模和资产状况的前提下，预计未来资本性投资及资产更新支出。

③营运资金增加额的预测

营运资金系指 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组在不改变当前主营业务条件下，为扩大再生产而新增投入的用于经营的现金，即为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着估值对象经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多数为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定；应交税费和应付工资福利等因周转快，拖欠时间相对较短，且金额相对较小，预

测时假定其保持基准日余额持续稳定。由于估值对象的生产周期比较规律，故对以往年度以及同行业公司的营运资金进行了核实和统计，公式为：

年营运资金=（流动资产－货币资金－其他流动资产）－（流动负债－短期借款一年内到期的长期负债）＋最低货币资金保有量

对于正常货币资金保有量的计算，系最低货币资金保有量=年度付现金额 / 货币资金周转次数。

其中：年度付现金额=不含折旧与摊销的主营业务成本、管理费用、销售费用＋各项税金及附加＋财务费用

货币资金周转次数=营业收入/12

营运资金增加额=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

④净投资预测如下表

金额：万元

业务类别	未来预测数据							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
折旧与摊销	364.24	610.59	674.79	697.71	716.62	742.85	766.50	766.50
资本性支出	25.00	588.67	186.99	204.69	238.14	266.64	204.69	766.50
营运资金增加	-8,140.21	7,872.93	12,411.57	14,084.07	13,661.00	6,352.23	2,996.11	-
合计	8,479.45	-7,851.01	-11,923.77	-13,591.05	-13,182.52	-5,876.02	-2,434.30	-

（9）测算过程和结果

根据以上预测，未来各年度企业自由现金流预测如下：

单位：万元

项目	预测期							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
营业收入	22,674.43	95,451.70	153,179.94	218,687.25	282,226.78	311,772.03	325,707.41	325,707.41
营业支出	24,284.27	90,076.84	143,327.20	203,494.43	262,576.05	290,086.33	302,905.56	302,905.56
营业成本	19,739.64	83,101.30	133,203.73	190,274.77	245,584.19	271,519.87	283,666.77	283,666.77
税金及附加	39.15	103.47	132.47	166.87	198.79	213.64	220.64	220.64
销售费用	661.74	1,506.84	2,029.05	2,640.52	3,056.76	3,243.24	3,370.82	3,370.82
管理费用	1,869.21	1,372.37	1,497.59	2,046.63	2,510.50	2,735.48	2,842.39	2,842.39

项目	预测期							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
研发费用	1,974.29	3,606.83	5,283.24	6,679.40	9,049.64	9,970.10	10,293.49	10,293.49
财务费用	0.24	386.03	1,181.13	1,686.24	2,176.18	2,404.00	2,511.45	2,511.45
营业利润	-1,609.84	5,374.86	9,852.74	15,192.82	19,650.73	21,685.70	22,801.85	22,801.85
利润总额	-1,609.84	5,374.86	9,852.74	15,192.82	19,650.73	21,685.70	22,801.85	22,801.85
所得税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
减：所得税费用	-	-	799.16	2,405.59	2,988.53	3,295.58	3,506.22	3,506.22
净利润	-1,609.84	5,374.86	9,053.58	12,787.23	16,662.20	18,390.12	19,295.63	19,295.63
加：税后利息支出	0.00	288.75	884.62	1,262.92	1,629.86	1,800.48	1,880.96	1,880.96
息前税后净利润	-1,609.84	5,663.61	9,938.20	14,050.15	18,292.06	20,190.60	21,176.59	21,176.59
加：折旧与摊销	364.24	610.59	674.79	697.71	716.62	742.85	766.50	766.50
减：资本性支出	25.00	588.67	186.99	204.69	238.14	266.64	204.69	766.50
营运资本变动	-8,140.21	7,872.93	12,411.57	14,084.07	13,661.00	6,352.23	2,996.11	-
自由现金流量	6,869.61	-2,187.40	-1,985.57	459.10	5,109.54	14,314.58	18,742.29	21,176.59

（10）经营性资产价值估算

根据上述预测的自由现金流量折现，估算经营性资产价值为 117,390.33 万元，估算表如下：

单位：万元

项目	预测期							
	2021年 7-12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	永续期
自由现金流量	6,869.61	-2,187.40	-1,985.57	459.10	5,109.54	14,314.58	18,742.29	21,176.59
折现系数	0.9727	0.8950	0.8011	0.7170	0.6417	0.5743	0.5140	4.3819
折现值	6,682.07	-1,957.72	-1,590.64	329.17	3,278.79	8,220.86	9,633.54	92,794.26
营业性资产价值	117,390.33							

3、折现率的确定

对于折现率，采用加权平均资本成本。由于自由现金流量代表了公司的现金流量在未扣除任何有关融资的资金流前的量。加权平均资本成本是反映公司可获得的资金成本（负债和股本）以及对债权人和股东不同回报率上的杠杆影响的指标。所以一般采用加权平均资本成本（WACC）作为评估公司价值的折现率。

（1）加权平均资本成本

通常用于资产适合的整体回报率的方法为加权平均资本成本方法，定义如下：

$$r = K_e \times E / (D + E) + K_d \times (1 - T) \times D / (D + E)$$

其中：K_e = 权益资本成本

$$K_d \times (1 - T) = \text{税后债务成本}$$

$E / (D + E)$ = 所有者权益占总资本（有息债务与所有者权益之和）的比例

$$D / (D + E) = \text{有息债务占总资本的比例（财务杠杆比率）}$$

T 为所得税税率

（2）权益资本成本

权益资本成本按资本资产定价模型（CAPM）求取，计算方法如下：

$$K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + R_c$$

$$= R_f + \beta \times R_{pm} + R_c$$

其中：R_f = 无风险报酬率

R_{pm} = 市场风险溢价

β = 有财务杠杆风险报酬系数

R_c = 特别风险调整系数

①无风险收益率 R_f 取值：无风险收益率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示。本项目采用估值基准日 2021 年 6 月 30 日剩余期限为十年期以上的国债到期收益率作为无风险收益率的平均值 3.91% 作为本次估值无风险收益率 R_f。

②市场风险溢价 R_{pm} 取值：（R_m-R_f）为市场风险溢价，是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。

市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所沪深 300 收盘价为基准，计算年化收益率平均值，经计算 2021 年市场投资报酬率为 10.80%。

2021 年 6 月 30 日无风险报酬率取估值基准日剩余期限 10 年期以上国债的

到期收益率 3.91%，则 2021 年 6 月 30 日市场风险溢价为 6.89%。

③ β_e 取值：

A、无财务杠杆风险系数的确定

鉴于估值对象主营为光伏辅料（光伏银浆），根据同花顺查询的沪深 300 上市公司 Beta，选择拓日新能、爱康科技、亚玛顿、安彩高科、清源股份、福斯特等 6 家涉及光伏辅料（光伏银浆）业务的可比上市公司，进行风险系数的分析比较，测算出无财务杠杆的风险系数（ β_u ）为 0.8771。

证券代码	证券简称	剔除杠杆调整 Beta
002218.SZ	拓日新能	0.7997
002610.SZ	爱康科技	0.6924
002623.SZ	亚玛顿	0.9983
600207.SH	安彩高科	1.0571
603628.SH	清源股份	0.7658
603806.SH	福斯特	0.9493
平均值		0.8771

注：BETA（u）为剔除财务杠杆调整 Beta 系数；样本取样起始交易日期为估值基准日前 3 年（起始交易日期 2018 年 6 月 30 日），样本计算周期按“周”计算，标的指数为沪深 300 指数。

B、企业有财务杠杆的 β 系数的确定

选取可比上市公司资本结构的平均值作为 Solamet®光伏银浆业务目标资本结构（D/E=28.00%）。测算过程如下：

单位：%

证券代码	证券名称	带息债务 / 股权价值			
		2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
002218.SZ	拓日新能	33.69	36.75	64.35	74.94
002610.SZ	爱康科技	28.78	27.30	71.50	89.42
002623.SZ	亚玛顿	6.23	11.57	29.07	56.74
600207.SH	安彩高科	3.85	3.12	4.96	2.67
603628.SH	清源股份	20.01	22.89	42.92	38.07
603806.SH	福斯特	1.11	2.07	3.59	0.14
平均值		15.61	17.28	36.07	43.66
		28.00			

以上述可比上市公司资本结构的平均值作为标的公司目标资本结构（ $D/E=28.00\%$ ）。按照以下公式，将上市公司的无财务杠杆的 β 值，依照标的公司的目标资本结构，折算成标的公司的有财务杠杆的 β ：

$$\beta/\beta_u=1+D/E\times(1-T)$$

式中： β =有财务杠杆的 β ；

β_u =无财务杠杆的 β ；

D =付息债务现时市场价值；

E =股东全部权益现时市场价值；

T =企业所得税率。

企业所得税为 25%，

根据上述计算得出有财务杠杆的 β 为 1.0613。

④特定风险调整系数 R_c 取值：

特有风险调整系数为根据标的公司与所选择的对比企业在规模、经营管理、抗风险能力等方面的差异进行的调整系数。根据对企业特有风险的判断，取风险调整系数为 3%。

A、企业成长性及所处经营阶段：标的公司发展速度较快，目前尚处于业务拓展阶段，未来年度新建项目较多，风险调整系统取 0.50%；

B、销售风险：标的公司的经营业务及地区分布相比可比公司，分布范围较为集中，风险调整系统取 1.00%

C、经营管理及内部控制制度：标的公司的经营管理及内部控制制度与可比公司相比，需进一步加强完善，风险调整系统取 0.25%；

D、管理人才：由于标的公司业务的快速发展，尚进一步加强经营管理人员的培养，风险调整系统取 0.25%；

E、偿债能力(指标)：标的公司目前资产负债率一般，风险调整系统取 0.25%；

F、利率政策：标的公司目前有融资需求，相对可比公司有一定的利率风险，风险调整系统取 0.25%；

G、主要客户依赖：标的公司目前客户较为集中，风险调整系统取 0.5%。

⑤权益资本成本 K_e ：根据上述的分析计算：

$$K_e = R_f + \beta \times R_{pm} + R_c$$

则 K_e 为 14.22%。

（3）债务成本

债务成本 K_d 取五年以上贷款利率 3.85% 作为我们的债权年期期望回报率。

（4）折现率（WACC）

根据上述分析，根据估值对象的资本结构，采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率：

WACC 为 11.73%。

4、其他资产和负债价值的估算及分析过程

（1）基准日有息债务价值的确定

截至估值基准日，Solamet® 光伏银浆业务账面付息债务 0.00 万元。

（2）溢余资产、非经营性资产、负债估值

截至估值基准日，Solamet® 光伏银浆业务非经营性资产及溢余资产详见下表：

单位：万元

序号	会计科目	账面价值	估值	备注
一	溢余资产	1,867.38	1,867.38	
1	货币资金	1,867.38	1,867.38	
二	非经营资产	8,285.54	8,285.54	
1	长期应收款	6,030.22	6,030.22	特许权使用费
2	其他流动资产	2,255.32	2,255.32	待抵扣进项税
三	非经营性负债	651.44	651.44	
1	应付账款	100.92	100.92	设备款等
2	其他应付款	550.52	550.52	往来款

5、收益法估值结果

根据收益法估值的估值结果，在估值基准日 2021 年 6 月 30 日，Solamet® 光

伏银浆业务所涉及资产组的整体价值为 126,890.00 万元。

（三）估值结果的选取

Solamet®光伏银浆业务收益法估值结果为 126,890.00 元，资产基础法估值结果为 78,009.77 万元，差异金额 48,880.23 万元，以资产基础法估值为基数计算差异率 62.66%。

资产基础法是以 Solamet®光伏银浆业务在估值基准日客观存在的资产和负债为基础逐一进行估值取值后得出的估值结果。Solamet®光伏银浆业务主要集研发、销售于一体，主要产品为导电浆料。资产基础法估值测算时，对 Solamet®光伏银浆业务生产经营起关键作用的人力资源、研发能力、销售渠道、客户资源、估值对象拥有的品牌等因素的价值则无法体现，不能体现出 Solamet®光伏银浆业务期后的收益能力，其定价难以反映 Solamet®光伏银浆业务价值的真实状况。相对于收益法而言，资产基础法的角度和途径是间接的，在进行 Solamet®光伏银浆业务价值估值时容易忽略各项资产汇集后的综合获利能力和综合价值效应。

收益法是立足于判断资产获利能力的角度，将 Solamet®光伏银浆业务预期收益资本化或折现，以评价估值对象的价值，体现收益预测的思路。收益法的估值结果体现了无法在资产基础法体现的 Solamet®光伏银浆业务所拥有的人力资源、研发能力、销售渠道、客户资源等的价值，相比较而言，收益法的估值结果更为合理。

综上所述，收益法的估值结果更为合理，更能客观反映 Solamet®光伏银浆业务的市场价值，因此本报告采用收益法的估值结果作为 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组估值的参考依据，并以此得出标的资产的最终估值结果。在本次估值假设下，于估值基准日 2021 年 6 月 30 日，标的公司 Solamet®光伏银浆业务部估值为 126,890.00 万元人民币。

四、上市公司董事会对估值合理性以及定价的公允性分析

（一）估值机构的独立性、假设前提的合理性、估值方法与目的相关性说明

根据《重组管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号》等有关法律、法规及规范性文件的要求，公司聘请了估值机构对本次交

易的标的资产及旗下 Solamet®光伏银浆业务进行了估值，本次交易最终交易价格以标的资产结果为依据确定。

董事会就估值机构的独立性、估值假设前提的合理性、估值方法与估值目的的相关性以及本次交易定价的公允性等进行了评价：

1、估值机构具备独立性

公司本次资产重组聘请的估值机构中水致远资产评估有限公司具有证券业务资格。除本次业务关系外，中水致远资产评估有限公司及其经办估值人员与公司、交易对方、江苏索特，不存在其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的利益或冲突，估值机构具有独立性。

2、本次估值假设前提合理

估值机构和估值人员所设定的估值假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合估值对象的实际情况，估值假设前提具有合理性。

3、估值方法与估值目的的相关性一致

本次估值目的是为公司本次交易提供合理的参考依据，估值机构实际估值的资产范围与委托估值的资产范围一致；估值机构在估值过程中实施了相应的估值程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合江苏索特及旗下 Solamet®光伏银浆业务实际情况的估值方法，选用的参照数据、资料可靠，估值方法选用恰当，估值结论合理，估值方法与估值目的相关性一致。

4、本次交易定价公允

本次交易以购买资产的估值结论为依据，经交易各方协商确定交易价格，估值定价公允。估值机构在估值过程中实施了相应的估值程序，遵循了客观性、独立性、公正性、科学性原则，运用了合规且符合估值对象实际情况的估值方法，采用的模型、选取的折现率等重要估值参数可靠，预测期各年度收益和现金流量估值依据及估值结论合理。

综上，公司本次交易中所选聘的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值方法与估值目的相关性一致，出具的《估值报告》的估值结论合理，估值定

价公允。

（二）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对估值的影响

在可预见的未来发展时期，江苏索特后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对 Solamet® 光伏银浆业务的估值水平没有明显不利影响。

同时，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。

（三）江苏索特与上市公司现有业务的协同效应

江苏索特与上市公司现有业务的协同效应及对未来上市公司业绩的影响分析参见本报告书第九节之“七、本次交易对上市公司未来业务发展的影响”和“八、本次交易对上市公司主要财务指标及非财务指标的影响”。江苏索特与上市公司现有业务具有较强的协同效应，但本次估值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。

（四）关键因素对估值的影响及其敏感性分析

根据对 Solamet® 光伏银浆业务估值所参考的收益法估值模型，营业收入、折现率、毛利率对 Solamet® 光伏银浆业务的估值结果影响较大，敏感性分析如下所示：

1、预测期内预期营业收入敏感性分析

变动幅度	Solamet® 光伏银浆业务 所涉及资产组估值 (万元)	估值变动率
营业收入上升 10%	158,090.00	23.60%
营业收入上升 5%	142,980.00	11.80%
营业收入下降 5%	116,370.00	-9.00%
营业收入下降 10%	97,660.00	-23.60%

由上述分析可见，营业收入与 Solamet® 光伏银浆业务所涉及资产组价值存在正向相关变动关系，营业收入上升 5.00%，则估值增加 11.80%。

2、预测期内毛利率敏感性分析

变动幅度	Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组 估值（万元）	估值变动率
单位毛利上升 10%	145,130.00	13.50%
单位毛利上升 5%	136,560.00	6.80%
单位毛利下降 5%	119,050.00	-6.90%
单位毛利下降 10%	110,360.00	-13.70%

由上述分析可见，单位毛利与 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组价值存在正向相关变动关系，若毛利率上升 5.00%，则估值增加 6.80%。

3、预测期内折现率敏感性分析

变动幅度	Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组 估值（万元）	估值变动率
折现率上升 10%	113,200.00	-11.50%
折现率上升 5%	120,150.00	-6.00%
折现率下降 5%	136,480.00	6.70%
折现率下降 10%	146,110.00	14.30%

由上述分析可见，折现率与 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组存在负向相关变动关系，若折现率上升 5.00%，则估值减少 6.00%。

4、敏感性分析结论

综上，前述 3 个敏感因素对本次收益法估值影响程度从大到小分别为：营业收入、毛利率、折现率。若考虑前述 3 个敏感因素对估值的影响，收益法取值区间可扩展至 97,660.00 万元人民币至 158,090.00 万元人民币。收益法的估值取值区间可扩展至 97,660.00 万元至 158,090.00 万元。

（五）交易标的估值合理性以及定价的公允性分析

1、与同行业上市公司的对比分析

本次交易价格为 124,700.00 万元，按 Solamet®光伏银浆业务 2020 年扣非后净利润计算的静态市盈率为 14.15 倍；按 2022-2024 年承诺净利润计算的市盈率为 13.95 倍，与同行业上市公司对比情况如下，具体如下：

（1）光伏导电银浆可比公司

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754GB/T4754-2017），公司

属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”。根据国家统计局出台的《战略性新兴产业分类国家统计局出台的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司主要产品属于“3 新材料产业”之“3.2.6.3 电子浆料制造”中提及的“片式元器件用导电银片式元器件用导电银片式元器件用导电银浆、晶硅太阳能电池用正面极银粉及浆、晶硅太阳能电池用正面极银粉”，以及“6 新能源产业”之“6.3.2 太阳能材料制造”中提及的“专用银浆”，相关公司市盈率情况对比如下：

证券代码	证券名称	市盈率
300842.SZ	帝科股份	69.25
002079.SZ	苏州固锔	64.11
3691.TWO	硕禾	64.05
均值		65.80
中值		64.11
Solamet®光伏银浆业务相关资产组		14.15

数据来源：Wind

注 1：可比公司市盈率=2021 年 6 月 30 日收盘市值/2020 年度净利润，标的公司市盈率=标的公司 100%股权交易价格/2020 年度 Solamet®光伏银浆业务模拟净利润。

注 2：上述可比公司 PE 平均值为 65.80 倍，中值为 64.11 倍。

（2）太阳能光伏电池片及组件板块 A 股上市公司

同时，本报告书选取太阳能光伏电池片及组件板块 A 股上市公司作为可比公司，相关公司市盈率情况对比如下：

证券代码	证券名称	市盈率
600207.SH	安彩高科	26.34
601865.SH	福莱特	34.93
603212.SH	赛伍技术	62.98
603628.SH	清源股份	36.58
603806.SH	福斯特	48.56
688408.SH	中信博	132.17
688560.SH	明冠新材	35.40
688598.SH	金博股份	71.96
688680.SH	海优新材	87.71
002218.SZ	拓日新能	32.73
002623.SZ	亚玛顿	69.83

证券代码	证券名称	市盈率
003022.SZ	联泓新科	43.05
300842.SZ	帝科股份	69.25
平均值		57.81
中值		48.56
Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组		14.15

数据来源：Wind

注 1：可比公司市盈率、标的公司市盈率计算方式同上。

注 2：上述可比公司平均 PE 平均值为 57.81 倍，中值为 48.56 倍。

本次交易价格为 124,700.00 万元，按 Solamet®光伏银浆业务 2020 年净利润计算的静态市盈率为 14.15 倍；按 2022-2024 年承诺净利润计算的市盈率为 13.95 倍，整体而言低于可比公司的市盈率水平，从可比公司角度而言本次交易的对价具有公允性。

2、同类型收购案例中标的公司估值比较

本报告书选取 A 股上市公司中太阳能光伏行业上市公司近期并购案例作为可比交易案例，估值对比情况如下：

序号	上市公司	标的资产	100%股权 交易价格 (万元)	静态 市盈率	预测期前 三年平均 净利润对 应市盈率
1	天业通联	晶澳太阳能科技股份有限公司	750,000.00	10.05	11.54
2	桐君阁	中节能太阳能股份有限公司	851,900.00	21.84	15.49
3	珈伟股份	金昌国源电力有限公司	110,500.00	20.76	14.00
5	爱康科技	苏州爱康光电科技有限公司	96,100.00	18.82	8.87
6	协鑫集成	光山县环亚新能源科技有限公司	6,000.00	13.82	/
7	内蒙华电	兴和县察尔湖海润生态光伏发电有限公司	8,674.00	19.48	/
平均值				17.46	12.48
中值				19.15	12.77
Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组			124,700.00	14.15	13.95

数据来源：Wind

由上表可以看出，可比交易案例市盈率均值为 17.46，中值为 19.15，预测期前三年平均净利润对应市盈率均值和中值分别是 12.48 和 12.77。

本次交易的市盈率均略低于可比案例，预测期前三年平均净利润对应市盈率

亦在合理区间，从可比案例角度而言本次交易的对价具有合理性。

综合上述，从光伏导电银浆可比公司、太阳能光伏电池片及组件板块可比公司以及 A 股上市公司中太阳能光伏行业上市公司近期并购案例三个角度分析，本次交易对价均合理。

（六）估值基准日至重组报告书披露日交易标的重要变化事项，分析其对交易作价的影响

估值基准日至本报告书出具日，标的公司不存在其他估值报告未列明的重要变化的事项。

（七）估值不考虑显著可量化的协同效应

交易完成后，江苏索特成为上市公司的全资子公司，有利于上市公司进一步发挥协同管理优势，进一步提升上市公司的综合竞争实力。出于谨慎性原则，在本次估值过程中未考虑上市公司与标的公司可能产生的协同效应。

（八）交易定价与估值结果差异分析

截至 2021 年 6 月 30 日，江苏索特 100%股权的估值为人民币 128,160.00 万元，与本次交易中江苏索特 100%股权的交易作价 124,700.00 万元不存在显著差异。

（九）最近三年内估值差异的原因及合理性

请详见本报告书“第四节 交易标的基本情况”之“三、标的公司最近三年增减资、股权转让、改制及资产评估情况”。

第七节 本次交易主要合同

一、《发行股份购买资产协议》及其补充协议

（一）合同主体及签订时间

《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议》的合同主体分别为购买方上市公司、出售方江苏索特全体股东即泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越、益流实业、杭州源胤、一村挚耕、御物珠宝、榕棠达鑫、苏州毅荣、上海曦今、邓振国、毛成烈、吕家芳、史卫利。

《发行股份购买资产协议》的签订时间为2021年7月15日；《发行股份购买资产协议之补充协议》的签订时间为2021年12月30日；《发行股份购买资产协议之补充协议二》的签订时间为2022年4月6日。

（二）交易标的

本次交易标的系15名交易对方合计持有的标的公司100%股权。

（三）交易价格及定价依据

双方同意，本次交易标的资产的最终交易价格将以具有证券期货从业资格的资产评估机构出具之估值报告的估值结果为基础，并经双方协商确认。根据中水致远资产评估有限公司以2021年6月30日为基准日出具的《估值报告》（中水致远评咨字[2021]第020080号），截至估值基准日，标的资产的估值为128,160.00万元，双方在此基础上协商确定标的资产的交易作价为124,700.00万元。

（四）对价支付方式

上市公司向出售方发行股份，以此作为从出售方处受让标的资产的对价。出售方取得上市公司向其发行的全部新增股份后，视为上市公司已向出售方支付完毕上市公司受让标的资产的全部价款，上市公司无需另行向出售方支付任何对价。

双方同意，上市公司拟按照《发行股份购买资产协议》约定的价格向出售方发行股份。拟发行股份的定价基准日为上市公司第二届董事会第十次会议决议公告日，本次发行股份购买资产的发行价格为每股人民币43.95元。在上述定价基准日至发行日期间，若上市公司实施派息、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。

双方同意,上市公司以发行股份的方式购买出售方持有之江苏索特 100%的股权(交易对价 124,700 万元),发行股份的数量合计为 28,373,142 股,具体情况如下:

序号	交易对方	股份对价 (万元)	发行股份数(股)
1	泰州索特	24,200.00	5,506,257
2	上海并购基金	20,000.00	4,550,625
3	卓越新能	6,520.00	1,483,503
4	富海卓越	9,780.00	2,225,255
5	益流实业	12,000.00	2,730,375
6	杭州源胤	20,200.00	4,596,131
7	一村挚耕	5,000.00	1,137,656
8	御物珠宝	4,500.00	1,023,890
9	榕棠达鑫	3,000.00	682,593
10	苏州毅荣	2,000.00	455,062
11	上海曦今	1,000.00	227,531
12	邓振国	10,000.00	2,275,312
13	毛成烈	4,500.00	1,023,890
14	吕家芳	1,000.00	227,531
15	史卫利	1,000.00	227,531
合计		124,700.00	28,373,142

各方同意并确认,上市公司向出售方发行的股份数量以深圳证券交易所与中国证券监督管理委员会的最终核准的股份数量为准。若发行价格根据《发行股份购买资产协议》的约定作出调整,则发行股份的数量将根据调整后的发行价格作相应调整。

（五）股份锁定期

1、史卫利同意并承诺,自本次交易完成日起 36 个月内,不转让本次交易中上市公司向其发行的股份。除史卫利外的出售方各方同意并承诺,因本次交易取得的上市公司新增股份,如在取得上市公司新增股份时其持续持有标的资产权益

的时间满 12 个月，则自本次交易完成日起 12 个月内不得以任何方式转让；如在取得上市公司新增股份时其持续持有标的资产权益的时间不满 12 个月，则自本次交易完成日起 36 个月内不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。本次交易结束后，出售方在本次交易中取得的上市公司新增股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增持股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期限长于本协议约定的期限，则该部分股份锁定期限按照相应法律法规规定执行。

2、出售方应对其取得的新增股份出具相应的锁定期承诺函。如法律、法规及证券监管机构的监管意见对新增股份锁定有其他要求，则以法律、法规及证券监管机构的监管意见为准。

（六）过渡期安排

自审计、估值基准日起至标的资产交割完成之日止为过渡期间。

（七）过渡期间损益安排

双方同意，自估值基准日起至标的资产交割日期间，标的资产所产生的收益由上市公司享有，标的资产所产生的亏损由出售方承担并由出售方按照各自对标的公司的持股比例以现金方式向上市公司进行补偿。

（八）交割

1、双方同意，本次交易的交割以下列先决条件的满足为前提：

（1）本协议已经生效；

（2）出售方严格遵守于本协议项下的各项陈述、保证以及承诺；

（3）标的公司及其控股子公司所涉及的资产、财务、业务等状况以及标的公司及下属子公司生产经营涉及的相关政策或法律法规未发生对标的公司有重大不利影响的变化，该等重大不利影响的变化是指任何对或合理预期可能对标的公司的经营、运营、发展、运营结果、财务或其他状况、财产（包括无形财产）、员工、债务或前景有重大不利的事件、事实、条件、变化或影响。

2、双方同意于上述之先决条件全部满足之日起四十五个工作日内（以下简称“交割期”），出售方应办理完毕将标的资产过户至上市公司名下的工商变更

登记手续（以下简称“标的资产过户手续”，标的资产过户手续办理完成之日为交割日）。

3、双方同意，于上述之先决条件全部满足、标的资产过户手续办理完成之日起六十个工作日内，上市公司应依据登记结算机构的证券登记业务规则办理将新增股份登记于出售方名下的证券登记手续，出售方应充分配合。上市公司向出售方发行的新增股份在深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司完成登记手续之日，为本次交易完成日。

（九）税费

除双方另有约定外，本次交易事项所涉之政府主管部门、证券登记或交易主管部门收取的税费，由双方按照中华人民共和国法律、法规及有关政府部门、证券登记或交易主管部门现行明确的有关规定各自依法承担。

（十）协议的生效

《发行股份购买资产协议》自双方签字盖章之日起成立，并自下述条件全部成就之日起生效：

- 1、上市公司董事会、股东大会通过决议批准本协议及本次交易；
- 2、本次交易获得有权主管部门的批准（如有）；
- 3、出售方根据其公司章程/合伙协议的规定由其内部权力机构通过决议批准本次交易；
- 4、本次交易经深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会的注册核准文件。

《发行股份购买资产协议之补充协议》自双方签字盖章之日起成立，并自《发行股份购买资产协议》生效之日起生效。

《发行股份购买资产协议之补充协议二》自双方签字盖章之日起成立，并自《发行股份购买资产协议之补充协议》生效之日起生效。

（十一）违约责任

1、本协议项下任何一方因违反本协议规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、不

能部分履行或不能及时履行，并由此给对方造成损失的（包括为避免损失而支出的合理费用），该违约方应承担赔偿责任。

2、若违约方的违约行为将导致守约方最终不能获得按照本协议的规定应当获得的利益，该违约方应当向守约方赔偿守约方的全部经济损失。

二、《盈利补偿协议》的主要内容

（一）合同签订主体与签订时间

2021年12月30日，帝科股份（作为甲方）与史卫利（作为乙方）签署《发行股份购买资产之盈利补偿协议》。

（二）净利润预测数和净利润承诺数

本协议所称净利润指 Solamet®业务经审计的合并报表中扣除非经常性损益后的净利润（前述非经常性损益不包含为应对银价/汇率波动风险采取对冲操作而产生的损益）。

乙方承诺，Solamet®业务 2022 年、2023 年和 2024 年实现的净利润分别为 5,374.86 万元、9,053.58 万元和 12,787.23 万元。

（三）盈利差异的确定

甲方应当在 2022 年、2023 年、2024 年的年度报告中单独披露 Solamet®业务的实际净利润数与乙方净利润承诺数的差异情况，并应当由具有证券业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。

（四）盈利差异的补偿

1、双方同意，若 2022 年、2023 年和 2024 年（以下简称“补偿测算期间”）Solamet®光伏银浆业务实现的实际净利润数低于净利润承诺数，则乙方须就不足部分向甲方进行补偿。

2、就乙方向甲方的补偿方式，双方同意，以乙方于本次交易中取得的甲方股份进行补偿。

3、补偿测算期间内每年度的补偿计算方式如下：

当年应补偿金额 = (Solamet®业务截至当年期末累计净利润承诺数 -

$\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务截至当年期末累计实现的实际净利润数)÷业绩承诺期内 $\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务的净利润承诺数总额×本次交易作价－累积已补偿金额

当年乙方应补偿股份数量＝当年应补偿金额/本次交易的发行股份价格

若甲方在补偿测算期间实施转增或股票股利分配的，则应补偿的股份数量相应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）＝当年应补偿股份数量×（1＋转增或送股比例）。

4、如果乙方因 $\text{Solamet}^{\circledR}$ 光伏银浆业务实现的实际净利润数低于乙方净利润承诺数而须向甲方进行股份补偿的，甲方应在会计师事务所出具专项审核意见后 30 个工作日内召开董事会及股东大会审议关于回购乙方应补偿的股份并注销相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。以上所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购。

（五）减值测试及补偿

1、在补偿测算期间届满后，甲方与乙方应共同聘请具有证券业务资格的会计师事务所对 $\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务所涉及进行减值测试，并在补偿测算期间最后一年的甲方年度审计报告出具之前或之日出具相应的减值测试审核报告。

$\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务所涉及资产组期末减值额/本次交易作价 > 已补偿股份总数/本次交易甲方向所有交易对方发行的股份的总数，则乙方应向甲方另行补偿。就乙方向甲方的补偿方式，双方同意，以乙方于本次交易中取得的甲方股份进行补偿。

应补偿股份数＝($\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务所涉及资产组期末减值额/本次交易发行股份的价格)－业绩承诺期内已补偿股份总数

$\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务所涉及资产组减值额为该资产组在本次交易中的作价减去期末 $\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务所涉及资产组评估值并排除补偿测算期间内的股东增资、接受赠与以及利润分配的影响。

2、补偿测算期间届满后，乙方因 $\text{Solamet}^{\circledR}$ 业务所涉及资产组减值而须向甲方进行股份补偿的，甲方应在会计师事务所出具专项审核意见后 30 个工作日内召开董事会及股东大会审议关于回购乙方应补偿的股份并注销相关方案，并同步履行通知债权人等法律、法规关于减少注册资本的相关程序。以上所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购。

3、乙方于本协议项下的股份补偿义务（即业绩承诺补偿及减值测试补偿的合计应补偿股份总数）应以乙方于本次交易中最终取得的股份总数为限。如果业绩补偿期内甲方发生除权、除息事项，或发生股份回购注销的，则乙方可用于业绩承诺补偿及减值测试补偿的股份数额上限相应调整。

（六）违约责任

Solamet[®]业务所涉及资产减值额为该资产在本次交易中的作价减去期末标的资产评估值并排除补偿测算期间内的股东增资、接受赠与以及利润分配的影响。

乙方承诺将按照本协议之约定履行其补偿义务。如乙方未能按照本协议的约定按时、足额履行其补偿义务，则每逾期一日，乙方应按未补偿部分金额为基数根据中国人民银行公布的同期日贷款利率（年贷款利率/365 天）上浮 5% 计算违约金支付给甲方，直至乙方的补偿义务全部履行完毕为止。

（七）协议的生效、修改、转让

本协议自双方签署之日起成立，自《资产购买协议》生效之日起生效；若《资产购买协议》被解除或终止的，本协议相应同时解除或终止。

（八）业绩承诺方就本次交易获得的对价股份进行质押时的相关安排

为了保障业绩补偿义务的实现、防范逃避补偿义务，本次交易的业绩承诺方史卫利补充出具了《关于保障业绩补偿义务实现的承诺函》，史卫利承诺，“在业绩承诺期满前且履行完毕补偿义务前，本人不质押本人于本次交易取得的对价股份，也不会以任何方式逃避补偿义务”。

（九）业绩承诺的制定依据

本次交易以收益法的估值结果作为定价依据，为保障上市公司及中小股东的利益，交易对方史卫利与上市公司签署了《盈利补偿协议》，业绩承诺依据中水致远出具的评咨字[2021]第020080号《无锡帝科电子材料股份有限公司拟发行股份收购股权所涉及江苏索特电子》材料有限公司股东全部权益价值项目估值报告》（以下简称“《估值报告》”或估值报告）中收益法评估过程中的预测结果确定，即Solamet[®]光伏银浆业务2022年预计净利润5,374.86万元、2023年预计净利润9,053.58万元和2024年预计净利润12,787.23万元。

（十）业绩承诺的合理性和可实现性

1、标的资产所在行业前景持续向好，正面银浆整体市场规模快速增长

（1）全球光伏行业处于高速增长期

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。

①能源结构深化转型推动光伏新增装机量持续增长

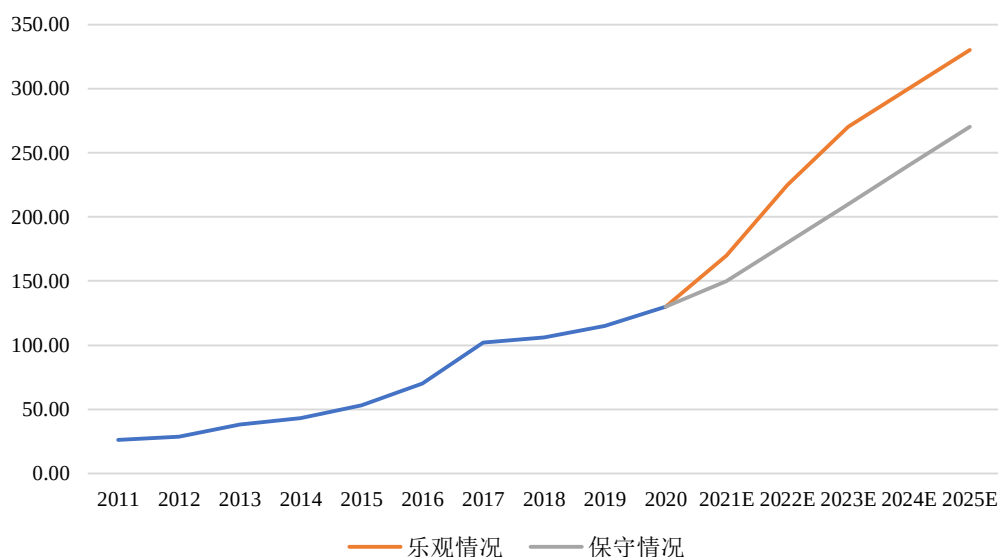
在碳中和的大背景下，全球电力结构向清洁化转型。根据IRENA的数据预测，至2050年，全球可再生能源将实现全面平价，其中，碳排放量将比现在减少70%，64%的煤炭发电需求将被清洁能源所取代，光伏发电量在全球总发电量的占比将提升至25%，成为全球最大的清洁电力来源之一。

近年来，我国针对光伏行业出台了一系列支持政策。2021年以来，全国人大审议通过的“十四五”规划纲要以及国家能源局综合司下发的《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》等政策，分别从构建现代能源体系的战略，加大包括太阳能在内的非化石能源使用力度，以及在全国组织开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点等方面促进清洁能源的发展，大幅拓宽了我国光伏发电的市场空间和光伏导电银浆的市场需求。

在上述背景下，全球光伏新增装机量呈现持续增长态势。根据中国光伏行业协会（CPIA）预计，在乐观情况下，2030年全球新增装机量预计将达到330GW；另外，根据国际能源署（IEA）数据，截至2020年底，全球累计光伏装机容量达到707.49GW，同比增长21.82%，约为2010年的17倍。随着全球能源改革的深化和能源结构的调整，预计未来全球光伏装机规模将进一步扩大，预计2030年将达到2,840GW。

全球光伏新增装机量发展趋势

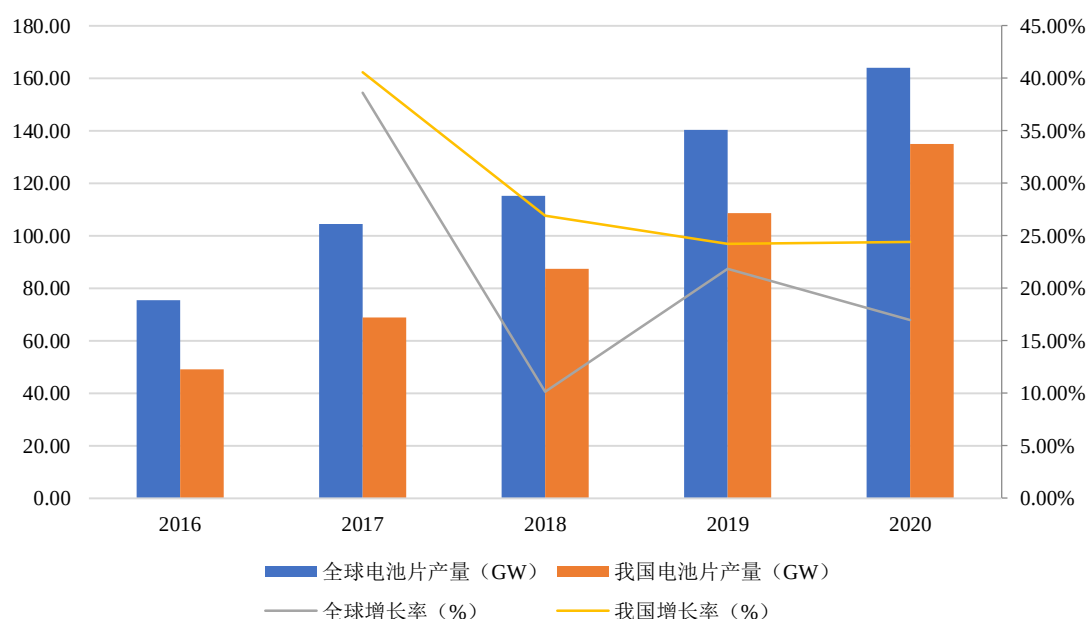
单位：GW



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

②下游光伏电池片产量的年复合增长率超20%

根据中国光伏行业协会，2016至2020年，全球光伏电池片产量从75.39GW增长至164.01GW，年复合增长率为21.45%；其中，随着全球太阳能电池产业逐步向中国集中，中国太阳能电池行业的市场规模持续扩大，增速高于全球增速。2016年至2020年，中国光伏电池片产量从48.94GW增长至134.91GW，4年CAGR为28.85%，具体如下：



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

（2）新一代电池技术有望促进光伏银浆需求进一步增长

目前，晶体硅电池在全球太阳能电池市场中依然占据主导地位。根据使用硅衬底材料的不同，晶体硅电池可分为P型硅电池和N型硅电池。根据中国光伏行业协会数据，2020年N型电池中TOPCon电池、HJT电池平均转换效率分别为23.50%和23.80%，要高于目前市场主流的P型PERC电池的转换效率22.80%。因此，预计未来N型有望成为下一代电池片主流技术。同时，由于N型电池中HJT电池对银浆的单位耗量（mg/片）是普通P型电池的2.5倍，从每瓦银浆耗量的角度上来说，N型电池每瓦耗量高于P型电池。因此，随着N型电池实现规模化供货，与之相配套的银浆的市场规模相应增长，光伏银浆市场需求量有望进一步增加。

（3）正面银浆整体市场规模快速增加，未来增幅仍保持20%以上

光伏装机需求带动总体银浆需求空间扩大，电池技术路线转换催生结构性变化。假设2021-2025全球光伏新增装机160GW、200GW、240GW、270GW、300GW，对应光伏电池需求量为200GW、250GW、300GW、338GW、375GW。假设N型高效电池渗透率不断提升，TOPCon电池占比从2020年约2%提升至2025年的20%，HJT电池占比从2020年的约1.5%提升至2025年的25%。根据申万宏源研究预测，2021-2023年光伏银浆需求总量有望达到3,498吨、4,249吨、4,947吨，其中正面银浆需求量分别为2,606吨、3,278吨、3,966吨，年增幅亦20%以上。

综上，随着全球光伏行业的快速发展，光伏导电银浆的市场规模将进一步扩大，未来市场前景广阔。

2、Solamet®光伏银浆业务产品储备与技术储备领先，具备丰富的客户资源

杜邦集团旗下 Solamet®事业部深耕光伏银浆行业三十年，覆盖全球主要光伏电池生产厂商，具备优质的客户资源和良好的核心竞争力。随着电池片未来技术方向的逐步明确，叠加利好光伏行业的政策持续推出，光伏银浆需求将持续增长，标的公司有望凭借先进的技术水平、良好的产品质量、严格的工艺标准及丰富的专利布局脱颖而出。

在P型电池片领域，标的公司推出的历代导电银浆产品在持续优化过程中有效地满足了客户需求，引领了光伏导电浆料的技术创新。同时，Solamet®相关浆料产品在MWT电池、N-PERT电池、N-TOPCon电池、N-IBC电池等高效电池

片用导电银浆领域积累多年，具备先发优势，并已取得部分主流电池厂商的认可；此外，Solamet®业务根据下游电池行业技术发展趋势，前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，具备一定的技术领先性，为公司的可持续发展奠定良好的技术基础。

基于上述出色的研发能力和优质的技术储备，标的公司持续开发与迭代适用于不同技术路线的光伏导电浆料产品，可根据客户需求提供太阳能电池金属化解决方案，推出具备前瞻性与创新性的代表产品，并积累了包括韩华新能源、晶科能源、爱旭股份、晶澳科技等知名的光伏电池片厂商。

标的公司目前针对下游知名度高、信用度好、产品需求大的优质客户，建立快速响应的服务机制后，可及时把握客户需求变化，进一步深化与合作，标的公司未来具备良好的发展前景。

3、业内客户较少下达长期订单，但 Solamet®业务月销量已有明显提升

因前次交易交割和海外疫情原因，标的资产的 Solamet®光伏银浆业务在 2020 年度及 2021 年度有所下降，但目前已在逐步恢复中。2021 年 7-12 月，Solamet®业务预测销售量为 44.21 吨，实际实现销售量 49.14 吨，高于预期；截至 2021 年 12 月，Solamet®业务的月销量已恢复至 11.82 吨/月，较前次交易交割期初的月销量(2021 年 7 月为 7.74 吨/月)上升 52.71%，呈现明显的回升趋势。

4、本次交易后的协同效益将有助于在高速发展光伏银浆市场获取良好的市场份额

本次交易完成后，Solamet®业务可通过上市公司资本市场平台获取充分的资源支持，并借鉴上市公司灵活的市场策略、高效的管理流程、快速响应的客户服务机制和完善的采购渠道，在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，将有利于发挥 Solamet®业务本身的技术及品牌优势、提升机制灵活性，扩大市场份额。

综上所述，基于 Solamet®光伏银浆业务良好的技术、产品先进性及客户资源，叠加下游技术发展趋势与政策带来的银浆需求增长，标的公司主要客户发展势头良好，本次交易完成后的协同效应将有助于在高速发展的行业获取良好的市场份额，业绩承诺具备合理性和可实现性。

第八节 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

（一）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

1、本次交易符合国家产业政策

标的公司旗下的 Solamet®业务主要从事新型电子浆料研发、生产与销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），标的公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

根据国家统计局出台的《战略性新兴产业分类（2018）》，标的公司主要产品属于“3 新材料产业”之“3.2.6.3 电子浆料制造”中提及的“片式元器件用导电银浆、晶硅太阳能电池用正面电极用银粉及银浆”，以及“6 新能源产业”之“6.3.2 太阳能材料制造”中提及的“专用银浆”。

综上，本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的公司的主营业务不属于高能耗、高污染行业，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求。报告期内，标的公司在经营过程中不存在因违反环境保护法律法规而受到有关主管部门行政处罚的情形。

3、本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

本次交易所涉及的土地、房产权情况详见本报告书之“第四节 交易标的基本情况”之“十、主要资产情况”之“（二）房屋及国有土地使用权情况”。

截至本报告书出具之日，本次交易所涉及的土地、房产权属清晰，不存在违反国家关于土地方面有关法律和行政法规的规定的情形。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的情形

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集

中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。”根据上述规定，本次交易相关指标未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条所规定的标准，本次交易未存在违反反垄断法律法规规定的情形。综上所述，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，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

标的公司未达到上述指标，因此本次交易不构成经营者集中，无需向国务院反垄断执法机构申报。本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规规定的情形。

因此，本次交易不存在违反反垄断有关法律和行政法规规定的情形。

（二）本次交易完成后，本公司仍具备股票上市条件

本次交易完成后，公司社会公众股东持股比例仍将不低于公司总股本的 25%。故上市公司股权分布不存在《创业板股票上市规则》所规定的不具备上市条件的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产的定价

本次交易所涉及的标的资产的交易价格以经具有证券期货业务资格的评估机构最终确定的估值为依据，由交易双方协商确定。本次交易的估值机构与交易标的、交易双方均没有现实及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的估值报告符合客观、公正、独立、科学的原则。标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

根据公司第二届董事会第二次会议决议《发行股份购买资产协议》、第二届董事会第六会议决议《<发行股份购买资产协议>之补充协议》，根据中水致远资

产评估有限公司以 2021 年 6 月 30 日为基准日出具的《估值报告》（中水致远评咨字[2021]第 020080 号），由于江苏索特系持股型公司，估值机构对江苏索特 100%股权采用资产基础法进行估值；对其旗下的 Solamet®业务采用资产基础法和收益法进行估值，选取收益法估值结果作为 Solamet®业务的最终估值结论。截至估值基准日，江苏索特 100%股权的估值为 128,160.00 万元，双方在此基础上协商确定标的资产的交易作价为 124,700 万元。

独立董事关于本次估值机构的独立性、估值假设前提的合理性、估值方法与估值目的的相关性以及估值定价的公允性发表了独立意见。

本次交易的标的资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。具体交易定价公允性分析详见本报告书“第六节 交易标的估值情况”之“四、上市公司董事会对估值合理性及定价的公允性分析”。

2、发行股份的定价

（1）向交易对方发行股份的定价情况

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%。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 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产的股票发行价格为 43.95 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

在本次发行股份购买资产的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施派息、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交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。

（2）募集配套资金发行股份的价格

根据《创业板发行管理办法》等规定，本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，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%。

最终发行价格将在公司本次交易获取深交所审核通过及中国证监会注册同

意后，由公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律法规的规定和监管政策要求，依据发行对象申购报价情况，与本次交易的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

自定价基准日至发行日期间，公司如有派发股利、送红股、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价格进行相应调整。

3、本次交易程序合法合规

本次交易依法进行，由上市公司董事会提出方案，聘请具有证券业务资格的审计机构、估值机构、律师事务所和独立财务顾问等中介机构出具相关报告。公司独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。

本次交易的各项程序符合法律法规规定，本次交易有利于上市公司业务的发展，有利于充分保障公司包括中小股东在内的全体股东的利益。

综上，本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情况，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次重大资产重组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

本次交易标的资产为江苏索特 100%股权。交易对方合法持有标的公司所有权，本次交易所涉标的公司权属清晰，不存在抵押、质押、司法冻结或其它权属争议的情形，其过户或者转移不存在法律障碍。本次交易双方在签署的《发行股份购买资产协议》中对资产过户和交割做出明确安排，在严格履行协议的情况下，交易双方能在合同约定期限内办理完毕权属转移手续。

本次交易完成后，江苏索特仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，其对债权债务不会因本次交易产生变化。因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

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，不涉及相关债权债务的转移。

（五）本次重大资产重组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

本次交易完成后，上市公司将与标的公司在研发、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，实现优势互补，有利于上市公司提高抗风险能力与持续经营能力，符合公司及全体股东的利益。

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重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次重大资产重组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方保持独立，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、实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会、深交所关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人不会发生变更，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关联方保持独立，符合中国证监会、深交所关于上市公司独立性的相关规定。

（七）本次重大资产重组有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将按照相关法律法规的要求，继续执行《公司章程》及相关议事规则，完善法人治理结构，切实保护全体股东的利益。综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变动。因此，本次

发行股份购买资产不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市的情形。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

（一）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、避免同业竞争、增强独立性

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

本次交易完成后，上市公司将与标的公司在研发、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，实现优势互补，有利于上市公司提高抗风险能力与盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

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。

2、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

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司合并报表范围未发生变化，本次交易不会导致上市公司新增关联交易和同业竞争；上市公司将继续严格规范与控股股东、实际控制人及其关联方可能发生的关联交易，本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，及时履行信息披露义务。

综上，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不必要的关联交易。

（二）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

中天运对上市公司 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（中天运[2022]审字第 90044 号）。

（三）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

截至本报告书出具日，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。

（四）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

本次交易标的资产为江苏索特 100%股权，交易对方合法持有标的资产所有权。本次交易所涉标的资产权属清晰，不存在抵押、质押、司法冻结或其它权属争议的情形，其过户或者转移不存在法律障碍。本次交易双方在签署的《发行股份购买资产协议》中对资产过户和交割做出明确安排，在严格履行协议的情况下，交易双方能在合同约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，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。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见等相关规定的说明

根据《重组管理办法》第四十四条及适用意见以及《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定和要求：

（一）上市公司发行股份购买资产的，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。上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核。

（二）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%。

本次募集配套资金的金额占本次交易中拟购买资产交易价格的比例未超过 100%，本次募集配套资金拟用于补充上市公司及其子公司流动资金与支付本次交易相关费用。其中，用于补充流动资金的比例不超过交易作价的 25%，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定和要求。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及适用意见的规定和相关监管适用指引要求的说明。

五、本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

根据《重组管理办法》第四十六条规定：特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：1、特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方；2、特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；3、特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。

本次交易按照前述规定及深交所的相关规则对股份锁定期进行了安排，具体情况详见本报告书“第五节 本次发行股份情况”之“一、发行股份购买资产情况”之“（七）锁定期安排”。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定。

六、本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的规定

公司董事会对于本次交易方案是否符合中国证监会发布的《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条规定进行了审慎判断，具体如下：

1、本次交易事项不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；本次交易涉及的公司董事会、股东大会及中国证监会等政府部门审批事项，已在本报告书中详细披露，并对可能无法获得批准的风险做出了特别提示。

2、本次交易的标的资产为江苏索特 100%股权。各交易对方合法拥有标的资

产，权属清晰；标的资产不存在质押、以及查封、冻结等限制或者禁止转让的情形；标的公司也不存在股东出资不实或影响其合法存续的情形。

3、本次交易完成后，标的公司成为上市公司全资子公司，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面继续保持独立。

4、本次交易符合公司的发展战略，有利于上市公司进一步增强盈利能力，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、减少关联交易和避免同业竞争。

综上，公司董事会认为本次交易符合中国证监会发布的《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四条的相关规定。

七、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：

（一）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；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）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。

综上所述，本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十一条的规定。

八、本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十二条的规定

本次募集配套资金拟用于补充上市公司及子公司流动资金及支付本次交易相关费用，符合《创业板发行注册管理办法》第十二条规定：

（一）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

（二）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；

（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

综上，本次交易符合《创业板发行注册管理办法》第十二条的规定。

九、本次交易符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审核规则》第七条的规定

（一）标的公司所属行业符合创业板定位

1、标的资产属于战略性新兴产业，满足《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条的规定

标的公司专业从事新型电子浆料研发、生产与销售。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985 电子专用材料制造”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

根据国家统计局出台的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于“3 新材料产业”之“3.2.6.3 电子浆料制造”中提及的“片式元器件用导电银浆、晶硅太阳能电池用正面电极用银粉及银浆”，以及“6 新能源产业”之“6.3.2 太阳能材料制造”中提及的“专用银浆”。

标的公司所属行业为战略性新兴产业，满足《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第三条的规定，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条所列负面清单的相关行业。

2、标的公司拥有关键核心技术，具备持续创新能力

标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者。Solamet®光伏银浆业务的研发团队始终致力于及时将上下游前沿技术与本行业基础性研究成果相结合，形成了以玻璃体系的配比组成及制备工艺、银粉体系的优化配比与质量稳定性、稳定的有机体系配方系统开发等为代表的核心技术体系，并在铅-碲化物玻璃（Lead-Tellurite Frit）领域实现了突破性的技术进步，首创性地将铅-碲化物玻璃应用在光伏导电浆料领域，大幅提高了太阳能电池的转化效率。

基于出色的研发能力和优质的技术储备，标的公司持续开发与迭代适用于不同技术路线的光伏导电浆料产品，可根据客户需求提供太阳能电池金属化解决方案，并推出具备前瞻性与创新性的代表产品。其中，Solamet®光伏银浆业务推出的 PV17x 系列产品为光伏导电银浆行业划时代的革命性产品，该系列产品有效提升了光伏电池片的发电效率，并降低了光伏电池生产成本和生产难度；同时，Solamet®相关产品在 N-PERT 电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池等高效电池片用高温导电银浆领域具备先发优势；此外，Solamet®光伏银浆业务根据下游电池行业技术发展趋势，前瞻性的开发了 HJT 电池及薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，具备一定的技术领先性。

综上，标的公司所处的行业符合创业板定位。

（二）标的公司与上市公司处于同行业

上市公司主要从事高性能电子材料的研发、生产和销售，是国内正面银浆领域的领先企业；标的公司主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售，其旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，在光伏导电银浆领域具备传统优势地位。因此，标的公司与上市公司属于同行业。

综上，本次交易符合《持续监管办法》第十八条的规定和《重大资产重组审

核规则》第七条的规定。

十、本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重大资产重组审核规则》第九条的规定

本次上市公司向交易对方发行股份购买标的公司 100%股权，发行股份购买资产的股票发行价格为 43.95 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。

综上，本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重大资产重组审核规则》第九条的规定。

十一、本次交易符合《重大资产重组审核规则》第十二条的规定

本次交易的交易对方在本次交易中以资产认购取得的股份，在业绩承诺期届满且补偿义务履行完毕之日前不得转让。

本次发行结束后，交易对方通过本次交易取得的上市公司股份由于上市公司派息、送红股、转增股本或配股等原因增加的，亦应遵守上述约定。在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律和深交所的规则办理。

因此，本次交易符合《重大资产重组审核规则》第十二条的规定。

十二、本次交易符合《重组管理办法》第三条的规定——证券期货法律适用意见第 10 号

截至本报告书出具日，本次交易的拟购买资产不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情况。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

上市公司主要从事高性能电子材料的研发、生产和销售，是国内光伏导电银浆领域的领先企业，产品以内销为主，积累了诸如通威太阳能、天合光能、爱旭股份等众多优质客户。上市公司近两年一期的财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	229,879.07	206,168.12	150,099.83
非流动资产	22,986.26	20,364.44	11,761.10
资产总额	252,865.34	226,532.56	161,860.93
流动负债	154,070.77	133,280.00	78,401.91
非流动负债	1,783.10	60.35	-
负债总额	155,853.87	133,340.35	78,401.91
所有者权益总额	97,011.47	93,192.21	83,459.02
归属于母公司股东权益合计	96,233.19	93,192.21	83,459.02
利润表项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
营业收入	167,040.33	281,445.60	158,154.46
营业利润	2,475.90	9,132.92	8,923.04
利润总额	2,809.24	10,061.30	9,400.21
净利润	2,753.52	9,393.57	8,208.65
归属于母公司股东的净利润	2,775.28	9,393.57	8,208.65
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,539.85	10,535.81	8,005.96
现金流量表项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	24,948.34	-25,939.81	-52,059.82
投资活动产生的现金流量净额	-4,565.64	-1,953.20	-25,609.99
筹资活动产生的现金流量净额	1,414.39	40,477.46	77,552.15
现金及现金等价物净增加额	11,249.54	15,427.62	697.82
主要财务指标	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产负债率（%）	61.64	58.86	48.44
毛利率（%）	7.41	10.06	13.33

基本每股收益（元/股）	0.28	0.94	0.94
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.94	0.94
加权平均净资产收益率（%）	2.93	10.64	13.27
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.63	11.93	12.94

注 1：上市公司 2020、2021 年度财务数据均来自于中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。以下分析如无特殊说明，均以上市公司合并财务报表数据为基础进行分析；

注 2：资产负债率=负债合计/资产总计

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产规模及结构分析

上市公司最近两年一期的资产结构如下：

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动资产：						
货币资金	35,983.14	14.23	23,631.92	10.43	14,238.03	8.80
交易性金融资产	13,271.06	5.25	11,675.88	5.15	19,223.93	11.88
应收票据	54,912.66	21.72	61,189.59	27.01	44,970.87	27.78
应收账款	75,470.26	29.85	65,135.80	28.75	51,023.62	31.52
预付款项	7,308.97	2.89	5,037.37	2.22	842.90	0.52
其他应收款	73.01	0.03	53.05	0.02	54.21	0.03
存货	41,855.08	16.55	36,810.45	16.25	19,746.26	12.20
其他流动资产	1,004.88	0.40	2,634.07	1.16	-	-
流动资产合计	229,879.07	90.91	206,168.12	91.01	150,099.83	92.73
非流动资产：						
其他权益工具投资	3,500.00	1.38	3,500.00	1.55	3,500.00	2.16
固定资产	11,054.40	4.37	10,490.21	4.63	3,012.25	1.86
在建工程	3,880.41	1.53	2,942.10	1.30	46.48	0.03
使用权资产	94.19	0.04	-	-	-	-
无形资产	1,025.16	0.41	1,036.24	0.46	1,058.41	0.65
商誉	1,251.09	0.49	-	-	-	-
长期待摊费用	46.81	0.02	-	-	-	-
递延所得税资产	1,429.45	0.57	1,365.80	0.60	948.71	0.59

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
其他非流动资产	704.75	0.28	1,030.09	0.45	3,195.25	1.97
非流动资产合计	22,986.26	9.09	20,364.44	8.99	11,761.10	7.27
资产合计	252,865.34	100.00	226,532.56	100.00	161,860.93	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 161,860.93 万元、226,532.56 万元和 252,865.34 万元，其中流动资产占比分别为 92.73%、91.01%和 90.91%，资产结构以流动资产为主且相对稳定。

（1）流动资产分析

报告期内，公司的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收票据、应收账款、存货构成，上述科目各期末合计占流动资产比重分别为 99.40%、96.25%和 96.35%。

①货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 14,238.03 万元、23,631.92 万元和 35,983.14 万元，占各期末流动资产比例分别为 9.49%、11.46%和 15.65%。2022 年 6 月末较 2021 年末大幅增长主要系公司销售规模扩大，客户回款良好且电汇形式回款增加，同时国产粉采购增加、付款账期延长，以及收到增值税留抵退税和政府补助所致。2021 年末较 2020 年末大幅增长主要系公司销售规模扩大，客户回款良好，以及期末理财产品到期后转入募集资金账户所致。

②交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产余额分别为 19,223.93 万元、11,675.88 万元和 13,271.06 万元。2022 年 6 月末余额上升主要系为应对银粉价格波动风险而购买的白银期货合约产生的浮动损益变动。2021 年末有所减少主要系随着募投项目的推进实施，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的余额有所减少。

③应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 44,970.87 万元、61,189.59 万元和 54,912.66 万元，占各期末流动资产比例分别为 29.96%、29.68%和 23.89%。2021 年末和 2022 年 6 月末，随着公司业务规模快速上升，应收票据余额有所上升。

④应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 51,023.62 万元、65,135.80 万元和 **75,470.26 万元**，占各期末流动资产比例分别为 33.99%、31.59%和 **32.83%**。报告期各期末，公司应收账款主要随着业务规模的快速扩大而增加。

⑤预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 842.90 万元、5,037.37 万元和 **7,308.97 万元**，占各期末流动资产比例分别为 0.56%、2.44%和 **3.18%**。2021 年末和 **2022 年 6 月末**的预付账款余额持续增长主要系随着产销规模的扩大，为备货采购银粉而预付的货款增加。

⑥存货

报告期各期末，公司存货余额分别为 19,746.26 万元、36,810.45 万元和 **41,855.08 万元**，占各期末流动资产比例分别为 13.16%、17.85%和 **18.21%**。报告期各期末，公司存货有所增加，主要系随着产销规模的扩大而进行原材料和生产备货，期末存货余额相应增加；同时受疫情影响，进口运输时间加长且存在不确定性，为保证生产经营的稳定性，相应增加了备货所致。

⑦其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 0 万元、2,634.07 万元和 **1,004.88 万元**。2021 年末和 **2022 年 6 月末**其他流动资产主要系预缴的进口增值税、待抵扣增值税以及预付的重大资产重组中介机构服务费。

（2）非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产账面价值分别为 11,761.10 万元、20,364.44 万元和 **22,986.26 万元**，占资产总额的比重分别为 7.27%、8.99%和 **9.09%**，整体占比较小。公司非流动资产主要由其他权益工具投资、固定资产、在建工程构成。

①其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资余额分别为 3,500.00 万元、3,500.00 万元和 **3,500.00 万元**，占非流动资产比例分别为 29.76%、17.19%和 **15.23%**，

主要原因是公司为拓宽业务方向，完善战略布局，以自有资金参与产业专项基金，通过该基金间接投资中芯集成电路制造（绍兴）有限公司。

②固定资产

报告期各期末，公司固定资产余额分别为 3,012.25 万元、10,490.21 万元和 11,054.40 万元。2022 年 6 月末较 2021 年末有所增长主要系 2022 年上半年新增机器设备投入使用所致。2021 年末较 2020 年末大幅增长主要系公司本期上海研发中心大楼达到可使用状态，转入固定资产所致。

③在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 46.48 万元、2,942.10 万元和 3,880.41 万元，占非流动资产比例分别为 0.40%、14.45%和 16.88%。报告期各期末，在建工程持续增加主要系 IPO 募集资金投资项目建设持续推进所致。

④商誉

报告期各期末，公司商誉分别为 0 万元、0 万元和 1,251.09 万元，2022 年 6 月末商誉主要系公司收购无锡湃泰电子材料科技有限公司产生。

2、负债规模及结构分析

上市公司最近两年一期的负债结构如下：

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动负债：						
短期借款	104,992.80	67.37	111,787.06	83.84	69,716.20	88.92
交易性金融负债	209.09	0.13	2,113.09	1.58	1,129.87	1.44
应付票据	38,064.28	24.42	9,355.29	7.02	-	-
应付账款	7,527.07	4.83	6,981.30	5.24	4,828.80	6.16
合同负债	129.61	0.08	88.79	0.07	16.13	0.02
应付职工薪酬	867.19	0.56	919.07	0.69	899.46	1.15
应交税费	1,945.16	1.25	1,943.36	1.46	1,733.21	2.21
其他应付款	276.28	0.18	87.42	0.07	76.15	0.10
一年内到期的非流动负债	42.44	0.03	-	-	-	-

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
其他流动负债	16.85	0.01	4.63	0.00	2.10	0.00
流动负债合计	154,070.77	98.86	133,280.00	99.95	78,401.91	100.00
非流动负债:						
租赁负债	43.77	0.03	-	-	-	-
预计负债	60.35	0.04	60.35	0.05	-	-
递延收益	1,600.00	1.03	-	-	-	-
递延所得税负债	78.98	0.05	-	-	-	-
非流动负债合计	1,783.10	1.14	60.35	0.05	-	-
负债合计	155,853.87	100.00	133,340.35	100.00	78,401.91	100.00

（1）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债账面价值分别为 78,401.91 万元、133,280.00 万元和 154,028.34 万元，占各期末负债总额的比例分别为 100.00%、99.95%和 98.86%。公司的流动负债主要由短期借款、应付账款和应付票据构成。

①短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 69,716.20 万元、111,787.06 万元和 104,992.80 万元，2021 年末和 2022 年 6 月末较高主要系随着产销规模的扩大，为备货需支付的原材料采购款增加，公司适当扩大了银行融资规模所致。

②应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 0 万元、9,355.29 万元和 38,064.28 万元。2022 年 6 月末应付票据余额大幅增长主要系随着本期国产银粉采购增加，向供应商开出的银行承兑汇票金额增加。2021 年末应付票据主要系为满足部分供应商对银行承兑汇票的承兑行、期限的要求，公司将持有的应收票据委托银行转开为满足供应商要求的票据后付出。

③应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,828.80 万元、6,981.30 万元和 7,527.07 万元，占各期末流动负债比例分别为 6.16%、5.24%和 4.89%。报告期各期末随着产销规模的扩大，应付账款余额相应增加。

（2）非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债账面价值分别为 0 万元、60.35 万元和 1,783.10 万元，2022 年 6 月 30 日的非流动负债主要由递延收益构成，2021 年 12 月 31 日的非流动负债主要系根据与销售服务单位代理合同纠纷案计提的预计负债。

①递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 0 万元、0 万元和 1,600.00 万元，主要系本期收到江苏省战略性新兴产业发展专项资金的政府补助 1,600.00 万元，上述政府补助系与资产相关，公司将其确认为递延收益。

3、现金流分析

报告期内，上市公司现金流情况如下：

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	24,948.34	-25,939.81	-52,059.82
投资活动产生的现金流量净额	-4,565.64	-1,953.20	-25,609.99
筹资活动产生的现金流量净额	1,414.39	40,477.46	77,552.15
现金及现金等价物净增加额	11,249.54	15,427.62	697.82

2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净流入较之前年度大幅上升，主要系公司本期销售规模扩大，客户回款良好且电汇形式回款增加；同时，国产粉采购增加、付款账期延长，以及收到增值税留抵退税和政府补助所致。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净支出较 2020 年有所减少，主要系公司本期销售规模扩大，客户回款良好所致。但报告期内现金流量净支出仍相对较高，主要因为：（1）随着销售规模的持续扩大，公司原材料采购以预付为主、销售回款以银行承兑汇票为主，回款滞后于支出，当期现金净流出增加；（2）为抵御汇率波动风险，采购原材料预付款较多的从信用证改为电汇，现金流出较大；（3）随着业务规模的扩大，公司备货支付的货款增加。

2022 年 1-6 月，投资活动使用的现金流出较 2021 年度增加，主要系公司当期购建长期资产和购买白银期货合约支付的现金增加所致。2021 年度，投资活动产生的现金流量净额较 2020 年度增加，主要系本期收回部分进行现金管理的

闲置募集资金所致。2020 年度公司投资活动产生的现金流量支出较高，主要系公司募集资金购买理财产品、投资产业基金以及预付研发大楼购房款所致。

2022 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净流入支出较之前年度减少，主要系本期银行借款融资规模减少所致。2021 年度筹资活动产生的现金流量净流入主要系增加银行短期借款所致，2020 年度筹资活动产生的现金流量净额较高，主要原因系首次公开发行募集资金 3.72 亿元以及增加短期借款 4.22 亿元。

4、资本结构与偿债能力分析

上市公司最近两年一期的资本结构与偿债能力具体情况如下表

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资本结构：			
资产负债率（%）	61.64	58.86	48.44
偿债能力：			
流动比率（倍）	1.49	1.55	1.91
速动比率（倍）	1.17	1.23	1.65

注 1：①资产负债率=负债合计/资产总计；②流动比率=流动资产/流动负债；③速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债；

注 2：2020、2021 年末财务数据均依据由中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 48.44%、58.86%和 61.64%，流动比率和速动比率小幅下降，主要系报告期内随着产销规模的扩大，为备货需支付的原材料采购款增加，公司短期借款与应付票据增加导致流动负债与总负债上升所致。

5、营运能力分析

报告期内，上市公司营运能力指标如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	4.34	4.43	4.06
存货周转率（次）	7.86	8.94	8.40

注：2022 年 1-6 月数据经年化

报告期各期，上市公司应收账款周转率和存货周转率整体较高，体现了良好的运营能力。

（二）本次交易前上市公司经营成果和盈利状况分析

1、利润构成分析

报告期内，上市公司的收入及利润情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
一、营业总收入	167,040.33	281,445.60	158,154.46
其中：营业收入	167,040.33	281,445.60	158,154.46
二、营业总成本	164,523.13	268,124.89	146,822.97
其中：营业成本	154,665.80	253,132.60	137,069.90
税金及附加	42.19	305.60	225.74
销售费用	1,741.86	4,755.95	3,312.91
管理费用	1,167.32	1,675.86	1,667.24
研发费用	5,099.47	9,818.90	5,716.12
财务费用	1,806.48	-1,564.01	-1,168.93
加：其他收益	12.53	4.63	24.20
投资收益	-1,974.38	-1,847.93	1,098.10
公允价值变动收益	2,617.84	-355.90	-1,150.02
信用减值损失	-685.45	-1,964.15	-2,351.73
资产减值损失	-14.00	-24.90	-20.95
资产处置收益	2.16	0.47	-8.04
三、营业利润	2,475.90	9,132.92	8,923.04
加：营业外收入	333.34	994.44	492.91
减：营业外支出	-	66.07	15.74
四、利润总额	2,809.24	10,061.30	9,400.21
减：所得税费用	55.72	667.73	1,191.56
五、净利润	2,753.52	9,393.57	8,208.65
归属于母公司所有者的净利润	2,775.28	9,393.57	8,208.65

2020 年以来，随着碳达峰、碳中和的推广及国家政策的支持，下游光伏装机量持续增加，光伏导电银浆下游需求持续旺盛，使得公司经营业绩持续增长。报告期各期，公司的营业收入分别为 158,154.46 万元、281,445.60 万元和 167,040.33 万元，归属母公司所有者的净利润各年分别为 8,208.65 万元、9,393.57 万元和 2,775.28 万元。

2、盈利能力分析

报告期各期，上市公司的主要盈利指标如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
毛利率（%）	7.41	10.06	13.33
净利率（%）	1.65	3.34	5.19
加权平均净资产收益率（%）	2.93	10.64	13.27
基本每股收益（元/股）	0.28	0.94	0.94
稀释每股收益（元/股）	0.28	0.94	0.94

报告期各期，上市公司整体盈利能力良好，但受银粉价格上涨、下游电池片厂商因其主材硅料、硅片价格持续上涨而对其他辅料采购成本的降低有更强的诉求、市场竞争加剧、汇率波动等因素影响，销售毛利率与净利率均有所下降。

二、标的公司所处行业特点和经营情况的讨论

（一）行业发展概况及趋势

标的公司旗下的 Solamet®业务主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售，产品主要应用于太阳能光伏领域。

1、电子材料行业概况

（1）电子材料概述

电子材料是指在电子技术中使用的具有特定要求的材料，其使用范围较为广泛，主要用于电子器件的制造，目前主要应用于智能终端、集成电路技术、光伏电池、动力电池等前沿领域。

根据电子材料的作用和用途不同，电子材料可分为电子功能材料、封装与装联材料、工艺与辅助材料三大类：电子功能材料是指具有电、磁、声、光、热等物理效应并通过这些效应实现对信息的探测、变换、传输、处理、存储等功能的材料，其可以直接决定电子系统和设备的基本性能；封装与装联材料可以完成对组成系统、实施功能的基本支撑；工艺和辅助材料是制备工艺的基础，主要包括电子元器件（组件）、电子功能材料、封装和装联基板的制造工艺与加工过程中使用的材料。

上述三大类型材料构成电子材料的应用体系，相关产业链结构图如下：



电子材料在相关产品的生产加工过程中发挥着重要的作用，其工艺水平的高低和产品质量好坏直接决定了相关零部件的性能和使用寿命，是世界各国为发展相关产业而优先开发的关键材料之一。

（2）我国电子材料行业发展现状

电子材料行业是新一代信息技术产业发展的核心，是支撑经济社会发展的战略性、基础性、先导性的产业。随着我国加大力度推动电子信息产业发展，与之适配的电子材料产业也迎来高速发展，成为新材料领域中发展速度最快、最具活力的行业之一。

“十三五”期间，受益于相关政策支持，我国电子材料行业取得了快速发展。2020 年 9 月，国家发改委等部门发布了《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》，提出加快新一代信息技术产业提质增效，加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，加快在高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大

尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破；加快新能源产业跨越式发展，加快突破风光水储互补、先进燃料电池、高效储能等新能源电力技术瓶颈，并加快分布式能源、燃料电池系统等基础设施网络；2021年3月，十三届全国人大四次会议审议通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，聚焦新一代信息技术、新材料等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。在国家政策持续大力推动的背景下，预计电子材料行业在“十四五”期间将迎来新一轮增长。

同时，由于电子材料的下游应用领域非常广泛，在集成电路、5G通讯、光伏、新能源汽车等战略性新兴产业均有运用，其下游应用需求的增长也推动了电子材料行业市场规模的扩大。对于集成电路行业，根据中国半导体行业协会统计，我国集成电路产业销售额从2016年的4,336亿元增长至2020年的8,848亿元，集成电路产业销售规模迅速增长，随着半导体产业链逐步转移到亚洲地区，预计未来市场规模仍将持续增长；对于光伏行业，2020年国内新增光伏并网装机容量达到48.2GW，同比上升60.1%，累计光伏并网装机容量达到253GW，新增和累计装机容量均位列全球第一，随着我国环境保护和能源消耗重要性的日益提升，预计光伏发电市场规模仍将进一步扩大；在5G通讯和新能源汽车领域，随着国家产业政策的支持及产业驱动，也将带动电子材料的快速发展。

综上，国家战略政策的支持与下游应用需求持续增长共同推动了电子材料行业的迅速发展，电子材料行业未来市场空间广阔。

2、主要应用领域光伏行业发展情况

（1）全球光伏行业发展情况

①可再生能源加速发展，光伏发电市场空间广阔

近年来，为应对全球气候变化，可再生能源愈发受到全球各国的重视，世界各国纷纷加速推动清洁能源结构转型。自《巴黎协定》签署以来，全球已有100多个国家提出碳中和愿景，绿色发展和可再生能源发电成为全球能源结构调整的重要方向。

在碳中和的大背景下，光伏发电以其清洁、安全和易获取等优势，成为全球可再生能源开发和利用的重要组成部分。根据国际能源署（IEA）数据，2020年，

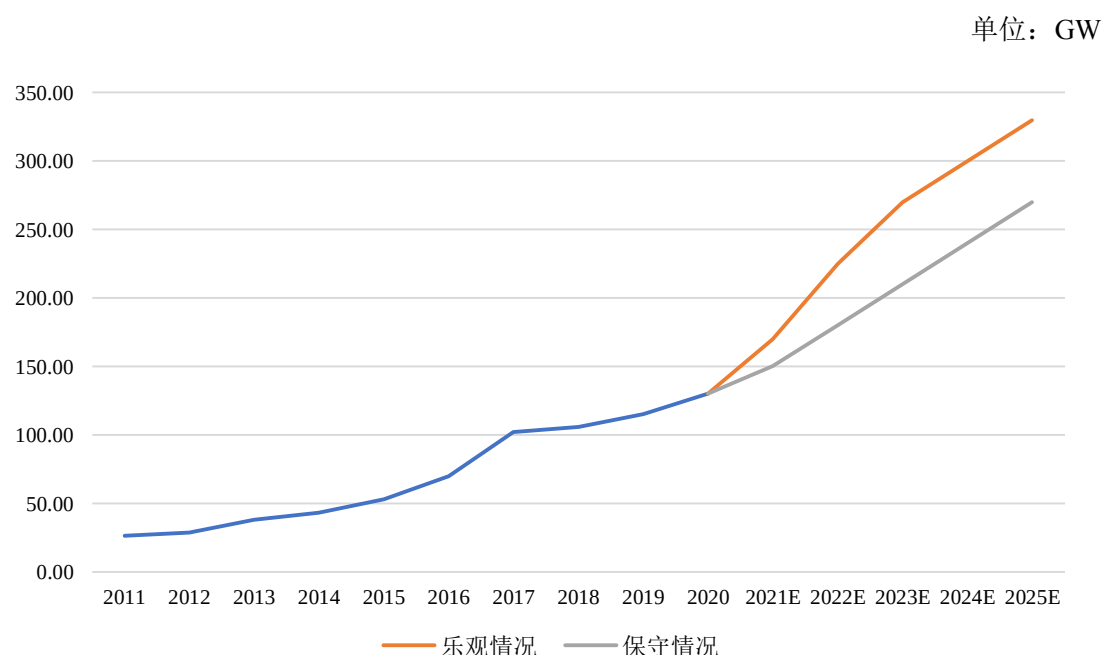
全球可再生能源发电量约占全球总发电量的 29%，其中光伏发电量占比相对较低，未来提升空间较大。根据国际可再生能源署（IRENA）的数据预测，至 2050 年，全球可再生能源将实现全面平价，其中，碳排放量将比现在减少 70%，64% 的煤炭发电需求将被清洁能源所取代，光伏发电量在全球总发电量的占比将提升至 25%，成为全球最大的清洁电力来源之一。

②光伏发电进入平价上网时代，全球光伏装机量呈现快速增长态势

随着世界各国的碳排放的长期目标相继制定，光伏行业技术进步推动了发电成本的降低，光伏发电已成为清洁、低碳、具有价格优势的能源形式。根据国际可再生能源署（IRENA）数据，2010 至 2019 年，全球光伏发电加权平均成本已由 0.378 美元/kWh 大幅下降至 0.068 美元/kWh，降幅超过 82%，光伏发电全面进入平价上网时代。

在上述背景下，全球光伏新增装机量呈现持续增长态势。根据国际能源署（IEA）数据，截至 2020 年底，全球累计光伏装机容量达到 707.49GW，同比增长 21.82%，约为 2010 年的 17 倍；根据中国光伏行业协会（CPIA）预计，在乐观情况下，2030 年全球新增装机量预计将达到 330GW。

全球光伏新增装机量发展趋势



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

综上，随着能源改革的深化与结构的调整，光伏行业全面进入平价上网时代，

已发展成为全球范围内市场认可度最高、发展最快的可再生能源，并有望成为全球最大的清洁电力来源之一，预计未来全球光伏装机规模将进一步扩大，为光伏导电浆料提供了广阔的全球化市场空间。

（2）国内光伏行业发展概况

①国内光伏装机量呈现快速发展

近年来，随着环境保护和能源消耗重要性的日益提升，我国高度重视新能源行业，出台了一系列政策加速推进光伏产业的健康、可持续发展，使得国内光伏行业呈现快速增长态势。

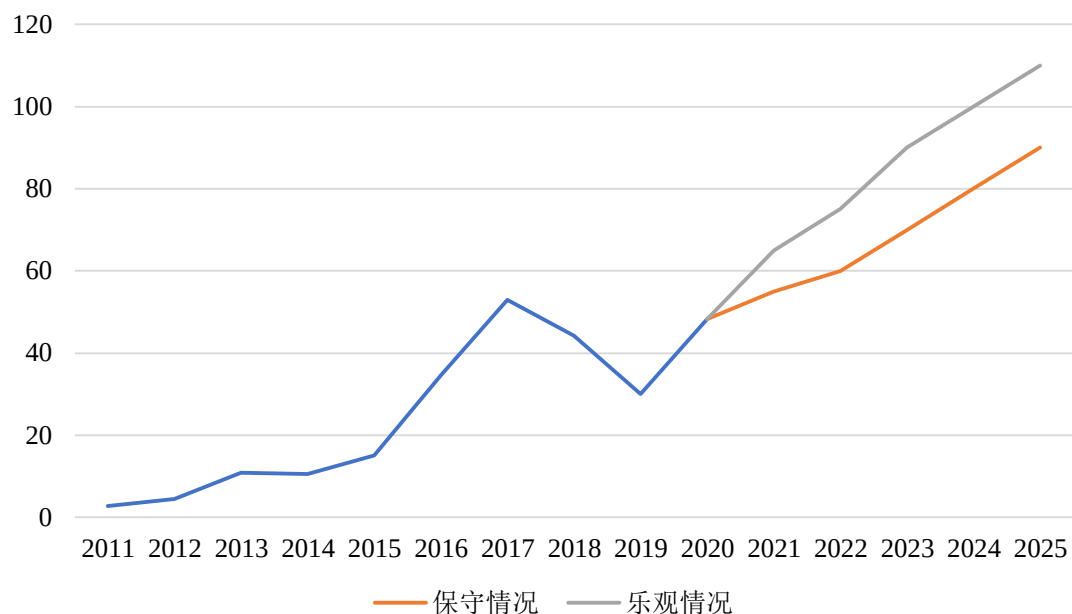
2021年3月，第十三届全国人大四次会议审议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确要建设清洁低碳、安全高效的能源体系，加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。此外，国家能源局综合司于同年6月下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，加大包括太阳能在内的非化石能源使用力度，以及在全国组织开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点等方面促进清洁能源的发展，为提高光伏发电规模占比做出了实施性举措。

另一方面，2018年以来，国家推出531新政、《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》、《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》、《可再生能源电价附加资金管理办法》等政策为平价上网做出明确指引，并于2021年6月发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，明确自2021年起，新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目，中央财政不再补贴，我国光伏行业基本进入全面平价上网时代。

在此背景下，国内光伏行业近年来快速发展。根据CPIA数据，2020年，国内光伏新增装机48.2GW，同比上升60.10%，累计光伏并网装机容量达到253GW，新增和累计装机容量均位列全球第一。

中国光伏新增装机量发展趋势

单位：GW



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

②我国明确了行业发展目标，光伏发展前景巨大

为积极应对全球气候的变化和能源污染的加剧，我国在第七十五届联合国大会上宣布二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现“碳中和”的目标；2020 年 12 月，习近平主席在气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。为达到此目标，CPIA 预测在“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将在 70-90GW 之间。

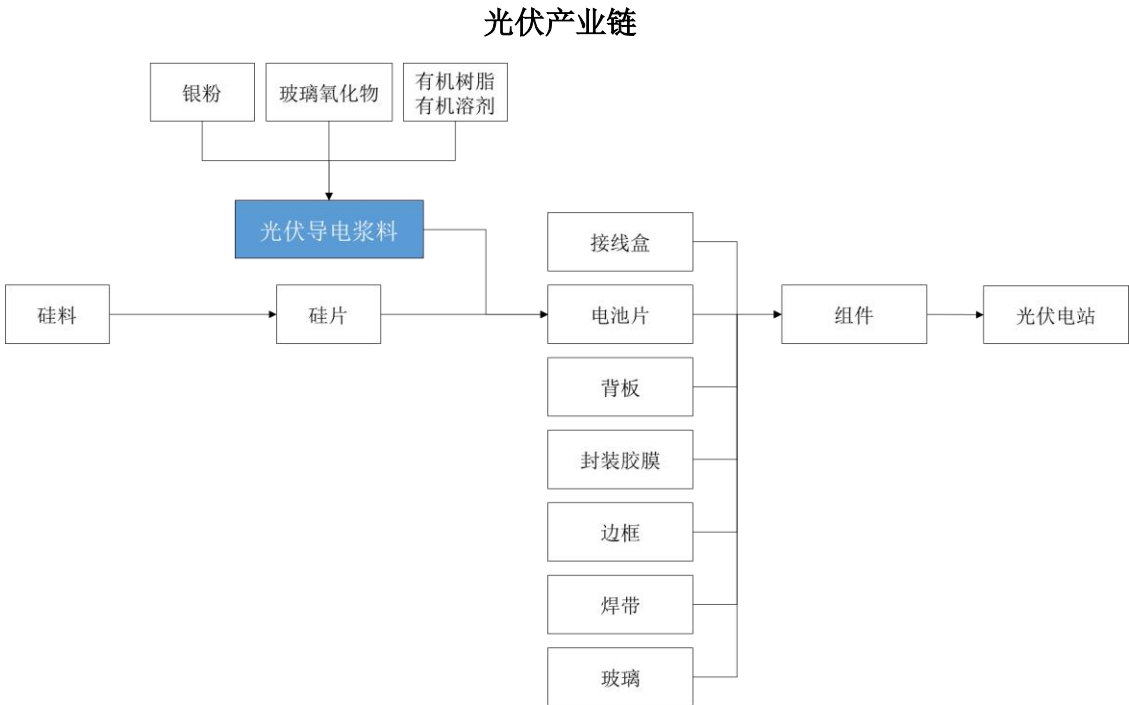
综上，我国高度重视新能源行业发展，出台了一系列支持性政策并明确了行业发展目标，我国光伏行业发展前景巨大。

3、光伏导电浆料发展概况

（1）光伏导电浆料概述

目前，光伏产业是以硅材料的应用开发为内容的产业链。光伏发电是硅片受到光照后内部电荷分布发生变化将光能转变为电能的过程，基本原理是利用半导体的光生伏特效应，当硅片受到光照的时候，电荷分布发生变化从而产生电动势，将光子转化为电子、光能转化为电能。

标的公司的主要产品为光伏导电浆料，光伏导电浆料作为电极材料印刷于硅片两面构成电池片，发挥导电作用，其性能直接关系到光伏电池的光电性能，处于光伏产业链的上游。



硅太阳能电池是一种典型的二端器件，由硅片、钝化膜和金属电极组成。太阳能电池片生产商通过丝网印刷工艺将光伏银浆分别印刷在硅片的两面，烘干后经过烧结，形成太阳能电池的两端电极。光伏导电银浆是制备太阳能电池金属电极的关键材料。

根据位置及功能的不同，光伏导电银浆可分为正面银浆和背面银浆。正面银浆主要起到汇集、导出光生载流子的作用，常用在 P 型电池的受光面以及 N 型电池的双面。正面银浆是太阳能电池片最大的原材料耗材之一，其质量直接影响太阳能电池片的光电转化效率。背面银浆主要起到粘连作用，对导电性能的要求相对较低，常用在 P 型电池的背光面。

正面银浆由高纯度的银粉、玻璃体系、有机体系等组成，配方及银粉粒径是制备的关键，技术壁垒较高。其中，银粉作为导电功能相，其优劣将直接影响到电极材料的体电阻、接触电阻等，进而影响光电转换效率；玻璃体系为高温粘接相，对银粉的烧结及银-硅欧姆接触的形成有决定作用；有机体系作为承载银粉和玻璃体系的关键组成，对印刷性能、印刷质量有较大影响。

按技术路线及工艺流程分类，光伏银浆可分为高温银浆及低温银浆。高温银浆在 500℃ 的环境下通过烧结工艺将银粉、玻璃氧化物、其他溶剂混合而成，而低温银浆则在 200-250℃ 的相对低温环境下将银粉、树脂、其他溶剂等原材料混合而成。目前 P 型电池及 N 型 TOPCon 电池主要使用高温银浆；而 HJT 电池则由于非晶硅薄膜含氢量较高等特有属性，要求生产环节温度不得超过 250℃，因此，HJT 电池的发展与低温银浆的技术、生产成本等因素息息相关。

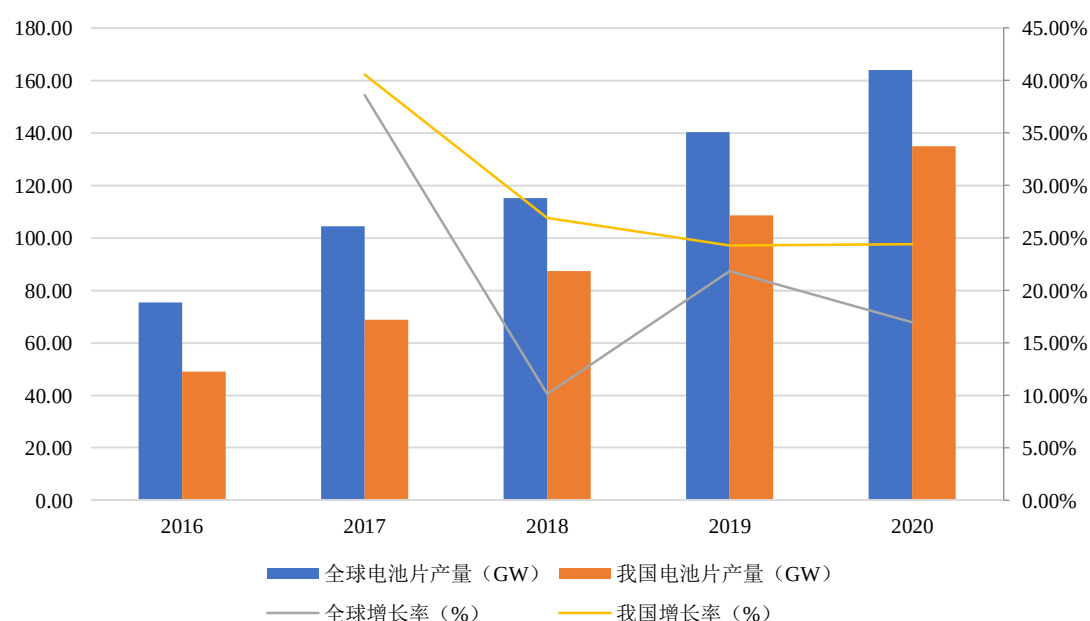
（2）光伏导电浆料发展情况

① 电池片市场规模扩大推动光伏导电浆料市场增长

光伏导电浆料是制备太阳能电池金属电极的关键材料，其市场需求与太阳能电池的市场规模息息相关。近年来，随着全球太阳能电池产业逐步向中国集中，我国太阳能电池行业的市场规模持续扩大。

根据中国光伏行业协会统计，2020 年全球太阳能电池产量约 164.01GW，同比增长 16.98%；我国太阳能电池产量约 134.91GW，同比增长 24.39%；其中，2020 年全球电池片前十大企业中，中国企业已占据 9 席，前十家企业的合计产量达到了 108.10GW，占全球总产量 66.20%。

2016 年至 2020 年，全球及我国电池片产量变化趋势如下所示：



数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

太阳能电池行业市场规模的持续扩大推动了光伏导电浆料市场需求的增长。

根据中国光伏行业协会的数据，2016年至2020年，随着双面电池市场占比的持续提升以及BSF电池的逐步退出，全球及我国光伏银浆总需求量整体呈现增长的态势；另外，受益于全球光伏产能逐步向我国集中，我国光伏银浆的需求增长率显著高于全球需求。2020年度，全球银浆总需求量达2,990吨（其中：正面银浆需求量2,137吨、背面银浆需求量853吨），而我国光伏银浆总需求量达到2,467吨（其中：正面银浆需求量1,763吨、背面银浆需求量704吨），较2016年增长了55.65%，占全球需求总量的比例达到82.51%。

②光伏行业技术的快速发展，要求光伏导电银浆保持技术革新

随着光伏行业进入全面平价上网时代，业内企业需要持续通过技术革新实现降本增效，而提高电池效率则是降本增效最为有效的方法之一。为实现上述目标，光伏电池厂商需不断投入研发，推出新型高效的电池技术，从传统的多晶硅电池到单晶PERC电池、TOPCon电池、IBC电池和HJT电池等，电池平均转换效率不断提升。

2020-2030年各种电池技术平均转换效率变化趋势

分类		2020年	2021年	2023年	2025年	2027年	2030年
P型多晶	BSF-P型多晶黑硅电池	19.4%	19.5%	19.5%	-	-	-
	PERC-P型多晶黑硅电池	20.8%	21.1%	21.4%	21.7%	22.0%	22.5%
	PERC-P型铸锭单晶电池	22.3%	22.6%	23.0%	23.3%	23.5%	23.7%
P型单晶	PERC-P型单晶电池	22.8%	23.1%	23.4%	23.7%	23.9%	24.1%
N型单晶	TOPCon单晶电池	23.5%	24.0%	24.5%	25.0%	25.3%	25.7%
	异质结电池（HJT）	23.8%	24.2%	24.8%	25.2%	25.5%	25.9%
	背接触电池（IBC）	23.6%	24.0%	24.5%	25.0%	25.4%	25.8%

数据来源：中国光伏行业协会（CPIA）

在光伏电池转换效率逐步提升的背景下，创新和技术已成为光伏导电浆料企业的核心竞争力。光伏导电浆料作为制备太阳能电池金属电极的关键材料，其性能的优劣、质量的高低对电池的转换效率影响较大。因此，为满足下游电池的技术更迭与应用需求，光伏导电银浆企业需要前瞻性地开展技术研发，不断优化银浆配方，持续迭代升级产品。

综上，在平价上网的背景下，具备出色的研发和创新能力的光伏导电银浆企

业在下游技术持续更迭的趋势中将更具备竞争优势。

（3）光伏导电浆料未来发展趋势

①N 型电池突破效率瓶颈，市场需求有望进一步提升

目前，光伏太阳能晶体硅电池根据使用硅衬底材料的不同，可分为 P 型硅电池和 N 型硅电池（主要包括 TOPCon 电池、异质结（HJT）电池等）。其中，自 2017 年 PERC 技术量产以来，P 型硅电池已发展成为市场主流，市场占比已提升至 86% 左右；N 型电池（主要包括异质结电池和 TOPCon 电池）由于相对成本较高，目前量产规模仍较少，市场占比约为 3.5%，较 2019 年小幅提升。

尽管目前 N 型电池市场占比相对较低，但随着 PERC 电池的转换效率逐步接近瓶颈，N 型电池有望凭借更高的转换效率实现迅速增长。根据 CPIA 预测，至 2025 年，P 型单晶 PERC、N-TOPCon、N-HJT 电池转换效率分别为 23.7%、25.0%、25.2%，N 型电池与 P 型电池间转换效率的差距进一步拉大，并且 N 型硅电池的市场占有率预计将超过 25.50%，N 型电池蓄势待发。

在 N 型电池中，受益于生产成本的降低及良率的提升，叠加与 PERC 产线具有很强的兼容性，相关配套已相对成熟，TOPCon 电池有望成为继 PERC 电池后新一代主流技术路线；在 HJT 电池方面，尽管目前 HJT 电池的生产成本仍高于 TOPCon 电池，但长期来看 HJT 电池的转化效率会提高更多，因此，随着低温银浆及 HJT 电池的产业规模化，成本的降低与技术的成熟也将推动 HJT 电池市场规模持续增长。

综上，随着电池片的未来技术方向的逐步明确，光伏银浆企业积极布局 N 型电池用银浆，部分优秀的企业已经具备了生产 TOPCon 电池用银浆和异质结（HJT）电池用银浆产品的能力，随着 N 型硅电池市场规模的扩大，与之配套的 N 型硅电池用银浆市场也将随之增长。

②多因素共同影响下，光伏银浆市场规模将保持增长

光伏银浆作为制备太阳能电池片的关键材料，其市场规模与下游光伏装机量、技术革新以及不同技术的市场份额占比息息相关。

近年来，在光伏发电成本持续下降和全球绿色复苏等有利因素的推动下，全

球光伏市场快速增长，CPIA 预计在“十四五”期间，全球每年新增光伏装机约 210-260GW，全球光伏装机规模的持续扩大有效支撑了光伏银浆长期需求的增长。

受益于光伏行业的整体增长，光伏电池片技术迭代加速，降本增效也成为光伏电池片厂商技术革新的主要目标之一。由于光伏银浆直接关系着太阳能电池片的转换效率，有着用量大、价格昂贵、技术门槛高等特点，光伏银浆是电池片厂商实现降本增效的关键因素。在上述背景下，光伏电池厂商通过诸如多主栅技术等手段以实现降本的需求。

尽管诸如多主栅技术等手段的发展一定程度上降低了各类型电池片银浆的使用量，但受电池片技术迭代与市场产品结构的转型的影响，叠加不同类型电池自身的单位银浆耗用量也不尽相同，光伏银浆需求有望保持增长。以 N 型电池为例，作为下一代主流的电池技术，其正面 P 型发射极需要使用相对 P 型晶硅电池更多的银浆才能实现量产可接受的导电性能，因此，N 型电池对银浆的需求量也要高于 P 型晶硅电池。根据中国光伏行业协会数据，2020 年度，P 型电池银浆消耗量约 107.3mg/片，N 型电池中异质结电池双面低温银浆消耗量约 223.3mg/片，N 型电池对银浆的单位耗量（mg/片）显著高于普通 P 型电池。因此，随着 P 型电池新增产能增速放缓，N 型电池市场规模将迎来迅速增长，光伏银浆市场需求量将进一步增加。

综上，虽然以多主栅为代表的印刷技术不断革新，降低银浆消耗量成为电池厂商技术革新的主要目标之一，但全球能源改革的深化与光伏装机量的持续增长将推动太阳能电池产量保持快速增长，结合 N 型电池技术（TOPCon 电池与 HJT 电池）有望成为下一代主流电池技术，其市场占有率不断提升将带动光伏银浆的需求增长，未来光伏银浆的市场规模将保持稳步增长的态势。

（二）行业竞争情况及主要竞争对手

1、行业竞争情况

①国外厂商具备传统优势，国内厂商持续取得市场突破

光伏银浆是提升晶硅太阳能电池转换效率的关键材料之一，其集金属材料、无机材料、高分子材料、纳米科学于一身，技术壁垒较高。

我国光伏银浆产业起步较晚，2011 年之前国内技术一直未有突破，主要以

进口为主，以杜邦旗下的 Solamet®光伏银浆业务、贺利氏为代表的国外厂商凭借先发优势抢占了全球光伏导电银浆绝大多数的市场份额，属于光伏银浆传统强势厂商，具备较为丰富与成熟的技术积累，并推动了行业技术的变革与发展。以 Solamet®光伏银浆业务为例，其在铅-碲化物玻璃（Lead-TelluriteGlassFrits）领域实现了突破性的技术进步，首创性地将铅-碲化物玻璃应用在光伏导电浆料领域，并已逐步发展成为目前主流的 P 型电池及下一代主流 N-TOPCon 电池金属化浆料中不可缺少的核心材料，大幅提高了太阳能电池的转化效率；同时，Solamet®光伏银浆业务紧跟下游电池片技术发展趋势，形成了包括高导电性能低温固化浆料技术、低温银包铜导电浆料技术等一系列储备性的专利，可有效实现 N 型电池片降本需求，推动 N 型电池片的规模化生产。

另外，受益于国内光伏发电行业的蓬勃发展，近年来，国产光伏银浆厂商纷纷加大了研发投入，在银浆配方技术上取得了较大的突破，并凭借快速响应的本地化服务与更灵活的商业机制逐步打破了传统优势企业的市场垄断地位。

②具备出色的研发能力与技术储备的厂商将在未来竞争者脱颖而出

由于光伏银浆厂商需持续根据下游客户需求持续提供定制化的解决方案，并开发和迭代适用于下游不同技术路线的产品，业内企业的研发能力与技术储备决定了其竞争实力和发展前景。

随着 PERC 电池逐步达到转换效率瓶颈，N 型电池蓄势待发，其中，TOPCon 电池方面有望成为继 PERC 电池之后下一个能快速量产的高效电池技术。目前，能批量供应 TOPCon 电池用银浆的厂商不多，凭借前瞻性的布局与技术积累，诸如标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务等厂商已具备了较为成熟的产品，形成批量生产与销售，并开发了诸如银包铜导电浆料等相关技术，使得在光伏导电浆料引入贱金属成为可能，更好地满足了 TOPCon 电池降本的需求；在异质结电池方面，HJT 用低温银浆目前主要被日本厂商占据，而标的公司、帝科股份等厂商在该领域则已具备较为稳定的产品，并均已进入了在客户端的稳步的测试阶段。

综上，随着全球光伏行业竞争的加剧，近年来光伏企业更重视技术的积累进步和新产品的开发。未来，随着 N 型电池实现规模化供货，与之相配套的银浆的市场规模相应增长，具备成熟的技术、出色的创新能力且能满足下游电池片降

本提效双重需求的光伏导电银浆企业将有望脱颖而出。

2、主要竞争对手

目前，公司竞争对手主要包括贺利氏、硕禾电子等境外公司，以及帝科股份、聚和股份等境内光伏银浆企业，具体情况如下：

公司名称	注册地	主要情况
帝科股份 (300842.SZ)	中国无锡	帝科股份主营业务为新型电子浆料等电子材料的研发、生产和销售。在光伏领域，该公司已推出了全品类导电银浆产品组合以满足下游客户对于不同类型光伏电池的金属化需求，包括 P 型 BSF 电池、P 型 PERC 电池、N 型高效电池（如 TOPCon、HJT、IBC 等），以及无网结网版印刷技术、分步印刷技术等多类型差异化需求。 2021 年度，帝科股份营业收入 281,445.60 万元，净利润 9,393.57 万元。 根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》的数据，2020 年度，该公司在正面银浆领域市场占有率排名全球第三。
聚和股份	中国常州	聚和股份是一家专业从事新型电子浆料研发、生产和销售的高新技术企业，主要产品为太阳能电池用正面银浆，公司已经掌握了高效晶硅太阳能电池主栅及细栅银浆技术、TOPCon 高效电池成套银浆技术、超低体电阻低温银浆技术等多项核心技术。 2021 年度，聚和股份营业收入 508,392.99 万元，净利润 24,677.60 万元。 根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》的数据，2020 年度，该公司在正面银浆领域市场占有率排名全球第二。
贺利氏	德国	贺利氏控股集团成立于 1851 年，总部位于德国哈瑙市，业务涉及环境、电子、医疗、建筑等行业。贺利氏下设光伏事业部，产品包括了单晶 P 型银浆、多晶 P 型银浆、TOPCon 银浆和 HJT 银浆。 根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》的数据，2020 年度，该公司在正面银浆领域市场占有率排名全球第一。
硕禾电子 (3691.WTO)	中国台湾	硕禾电子原属于国硕科技工业股份有限公司的太阳能材料化学事业部，2006 年起开始研发适用于太阳能电池的各项导电浆料（正面银浆、背面银浆、背面铝浆）。 2021 年度，硕禾电子营业收入 763,245.20 万元新台币，净利润为-44,587.80 万元新台币。 根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》的数据，2020 年度，该公司在正面银浆领域市场占有率排名全球第四。

（三）行业的周期性、季节性和区域性特征

1、行业的周期性

光伏导电浆料存在一定的周期性，其行业周期与太阳能光伏行业密切相关，受光伏行业的政策变化及下游太阳能电池的波动影响较大。

2、行业的季节性

光伏导电浆料产品的销售无明显季节性特征。

3、行业的区域性

全球范围内，光伏导电浆料生产企业主要集中于中国、德国等国家和地区，这些国家和地区拥有相对完整的光伏产业链，技术领先，产品质量高且稳定；我国光伏导电浆料生产企业主要集中于光伏产业较为发达的长三角等地区。因此，光伏导电浆料生产企业具有一定的区域性。

（四）行业的技术水平及技术特点

光伏银浆技术本身属于电子材料技术，集金属材料、无机材料、高分子材料、纳米科学于一身，制备过程涉及到低熔点玻璃制备技术、浆料加工技术、流变学、细线印刷、高温烧结等诸多高科技技术领域。

整体而言，光伏银浆技术发展趋势受下游光伏电池片及组件行业技术革新影响。光伏银浆作为电池片及组件上游的重要原材料，核心技术方向为提高电池转换效率、协助下游电池片厂实现降本增效，并在如细线印刷能力、欧姆接触能力、可应用烧结温度、焊接拉力等方面满足光伏电池片应用需求。

原杜邦旗下的 Solamet®光伏银浆业务（目前隶属于标的公司）、贺利氏等厂商凭借先发优势，在光伏银浆产品技术上处于传统的领先地位，具有相对全面的专利布局，且在先进电池领域已开发出相对成熟与稳定的产品。其中，Solamet®光伏银浆业务已逐步构建完成了体系完善的保护性专利布局和储备性专利布局，形成了铅碲玻璃粉技术、高效银浆制备技术及细线印刷有机载体技术等保护性专利技术，可有效巩固其在 P 型电池领域的技术领先优势；同时，Solamet®光伏银浆业务紧跟下游电池片技术发展趋势，形成了包括高导电性能低温固化浆料技术、低温银包铜导电浆料技术等一系列储备性的专利，可为未来持续发展提供有力的

技术支撑。

近年来，随着光伏产业链增量向中国等新兴市场转移，以中国光伏银浆厂商为代表的企业逐步实现了在银浆配方上的技术突破，并凭借成本优势、本土化的快速响应服务以及灵活的商务机制满足了下游电池厂商的降本需求，获得了下游厂商的认可并实现了产品量产，市场占比不断提升。

由于光伏银浆产品的迭代与下游电池片厂商技术发展息息相关，因此，研发能力与技术储备决定了光伏银浆企业的竞争实力和发展前景，在下游电池片技术迭代加速的背景下，具备成熟的技术、出色的创新能力以及全面的专利布局的光伏银浆企业将更具竞争优势。

（五）影响行业的发展因素

1、有利因素

①碳中和理念推动能源结构调整，可再生能源加速发展

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。目前，全球可再生能源开发利用规模不断扩大，应用成本快速下降，发展可再生能源已成为许多国家推进能源转型的核心内容和应对气候变化的重要途径，也是我国推进能源生产和消费革命、推动能源转型的重要措施。

在各国“碳中和”目标、清洁能源转型及绿色复苏的推动下，光伏发电以其清洁、安全和易获取等优势，已成为全球可再生能源开发和利用的重要组成部分，光伏市场规模持续扩大。CPIA 预计在“十四五”期间，全球每年新增光伏装机约 210-260GW。未来，随着全球能源改革进一步深化，终端装机高景气度及电池片技术迭代将支撑光伏银浆需求保持增长。

②行业支持性政策推动光伏行业持续增长

近年来，随着环境保护和能源消耗重要性的日益提升，我国高度重视新能源行业，出台了一系列政策加速推进光伏新能源产业的健康、可持续发展，使得国内光伏行业呈现快速增长态势。

2021 年 3 月，第十三届全国人大四次会议审议通过的《中华人民共和国国

国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确要建设清洁低碳、安全高效的能源体系，加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。此外，国家能源局综合司于同年 6 月下发《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》，加大包括太阳能在内的非化石能源使用力度，以及在全国组织开展整县（市、区）推进屋顶分布式光伏开发试点等方面促进清洁能源的发展，为提高光伏发电规模占比做出了实施性举措。

同时，我国在第七十五届联合国大会上宣布二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现“碳中和”的目标；2020 年 12 月，习近平主席在气候雄心峰会上宣布，到 2030 年，中国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。

综上，我国高度重视新能源行业发展，出台了一系列支持政策并明确了行业发展目标，我国光伏行业发展前景广阔。

③N 型电池有望促进银浆需求进一步增长

目前，晶体硅电池在全球太阳能电池市场中依然占据主导地位。根据使用硅衬底材料的不同，晶体硅电池可分为 P 型硅电池和 N 型硅电池。根据中国光伏行业协会数据，2020 年 N 型电池中 TOPCon 电池、HJT 电池平均转换效率分别为 23.50%和 23.80%，高于目前市场主流的 P 型 PERC 电池的转换效率 22.80%。

随着目前主流的 PERC 电池的转换效率突破 23%，其转换效率已接近瓶颈。根据中国光伏行业协会预测，至 2025 年，P 型单晶 PERC、TOPCon、异质结电池转换效率分别为 23.7%、25.0%、25.2%，差距进一步拉大。因此，预计未来 PERC 电池产能增速将逐步放缓，N 型电池有望成为下一代电池片主流技术。同时，由于 N 型电池中 HJT 电池对银浆的单位耗量（mg/片）是普通 P 型电池的 2.5 倍，从每瓦银浆耗量的角度来说，N 型电池每瓦耗量仍高于 P 型电池，随着 N 型硅电池的未来市场占有率增加，光伏银浆市场需求量有望进一步增加。

2、不利因素

①下游降本需求将导致银浆单耗出现一定程度的下降

由于光伏银浆直接关系着太阳能电池片的转换效率，有着用量大、价格昂贵、

技术门槛高等特点，是太阳能电池片厂商实现降本增效的关键因素。因此下游电池厂商需要不断进行技术革新，在不牺牲电池转换效率的同时控制银浆消耗量。

在降本增效的主要途径中，多主栅技术与印刷技术的改进为主要方式。其中，多主栅技术是在增加主栅数目的同时减小主栅和细栅宽度，可以实现尽量在不牺牲电池转换效率、增加组件可靠性的同时，降低银浆用量。因此，随着多主栅技术的推广，银浆单耗有所下降，对光伏银浆的市场需求造成一定的不利影响。

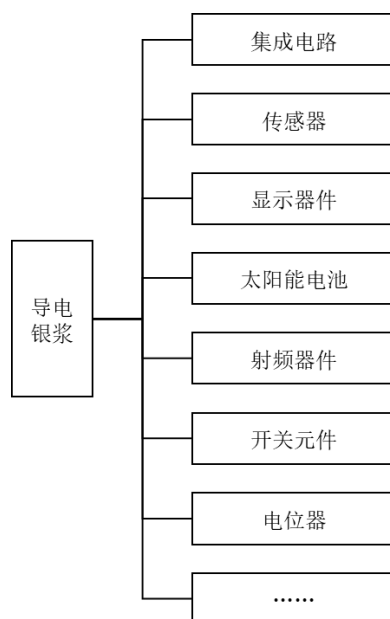
②贸易保护主义不利于我国光伏企业的海外扩张

2012 年以来，我国光伏产业受到来自美国、欧盟、印度等国家和地区双反及贸易保护政策的打击。美国及欧洲 2012 年开展对中国光伏产品的“双反”调查；美国国际贸易委员会（USITC）2017 年对全球光伏电池及组件启动“201 调查”并通过制裁法案；印度财政部 2018 年宣布对中国、马来西亚及部分发达国家的太阳能电池征收 25%的保障关税（目前暂缓执行）。

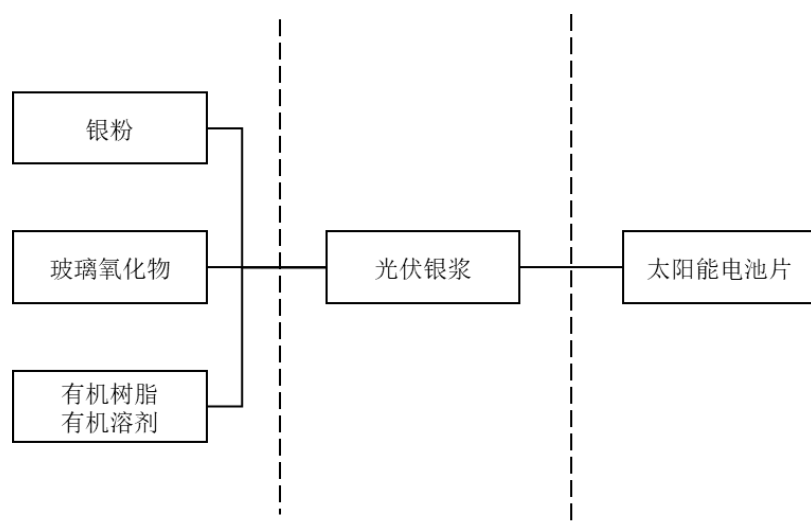
上述贸易保护主义措施不利于我国光伏产品的出口，阻碍了我国光伏行业海外扩张之路。

（六）与上下游的关联性分析

标的公司主要产品的类型为导电银浆，导电银浆属于电子材料中的工艺与辅助材料，拥有导电性强、稳定性高、固化温度低等优秀的综合性能，在太阳能电池、薄膜开关、显示器件、射频器件、陶瓷电容器等产品上均有应用，对提高产品性能起到关键作用。导电银浆的下游关系如下：



标的公司的主要产品为应用于光伏领域的光伏银浆，光伏银浆主要产品的产业链上下游关系如下：



1、上游行业的发展对本行业的影响

光伏银浆生产原材料包括银粉、玻璃氧化物、有机原料等，三类主要原材料均为光伏银浆性能的重要影响因素。其中，银粉的质量直接影响到银浆的体电阻、接触电阻等，银粉的特征，例如颗粒大小、比表面积等因素也会对光伏导电浆料的流变特性带来影响，从而影响印刷性和附着效果；玻璃粉是高温金属化浆料的关键成分，玻璃粉的组成极大地影响刻蚀过程和接触点的微观结构，以及附着力和可靠性，同时也决定了其化学、物理和热性能，从而影响太阳能电池的性能，例如不同成分的玻璃可以影响玻璃的腐蚀性，软化点以及高温的粘度及流动性，从而带来对电磁片钝化膜的不同刻蚀程度；有机原料的含量则显著影响到银浆的

印刷性能与印刷质量。有机原料主要包含树脂、触变剂、溶剂以及其它添加物，其为光伏导电浆料提供了流变特性、印刷性能以及浆料的粘度和长期稳定性，银浆厂商需对有机载体有充分的机理理解才能开发出适用于不同网板技术的载体体系。因此，玻璃氧化物、有机树脂及有机溶剂等原材料由于对银浆的性能和使用性有直接影响，其配方的区别是光伏银浆厂商产品差异化和研发的焦点。

2、下游行业的发展对本行业的影响

光伏银浆作为制备太阳能电池片的关键材料，其市场规模与下游太阳能电池片的产量、技术革新以及不同技术的市场份额占比等因素息息相关。近年来，随着碳达峰、碳中和的大力推进，我国针对光伏行业出台了一系列支持政策，相关支持政策的出台以及发展目标的制定促进了我国光伏行业的迅速发展。光伏电池片行业市场规模的持续扩大，促进了光伏银浆需求的增长。

同时，全面平价上网时代的来临要求光伏发电不断提高发电效率、降低发电成本。在此背景下，下游电池技术出现快速更迭，电池平均转换效率不断提升。因此，光伏导电银浆厂商需要前瞻性地根据下游技术革新开展同步研发，不断优化银浆配方，持续迭代升级产品，来更好地满足下游降本增效的要求。

（七）行业进入的主要壁垒

1、技术壁垒

光伏银浆系配方型产品，集金属材料、无机材料、高分子材料、纳米科学于一身，技术壁垒较高。在当下全面平价上网时代，电池片技术更新迭代迅速，光伏银浆厂商除需根据下游技术革新开展同步研发外，还需不断优化正银配方，持续迭代升级产品以帮助下游电池片厂商更好实现降本增效的目的，对光伏银浆企业的技术要求较高。

综上，光伏银浆企业需具备较强的产品研发和技术创新能力，以适应产品技术不断更新演变的趋势，技术水平和创新能力成为新兴企业进入本行业的重要障碍。

2、资金壁垒

光伏银浆产业属于资金和技术密集型的产业，产品从研究开发、检测、客户

认证到最终产品销售再到产品升级，亦需要投入大量的资金和时间。此外，光伏银浆主要原料为贵金属银粉，原材料采购资金较大，而行业内企业在销售收款方面通常会给予下游太阳能电池厂商一定的信用期，对于企业的现金流要求较高。因此，资金实力和资本筹措能力是进入本行业的重要障碍。

3、人才壁垒

光伏银浆系配方型产品，配方复杂，技术壁垒较高，银浆任何参数变化均会对产品性能产生重大影响。光伏银浆的研发和制造需要大批具有深厚专业背景、丰富实践经验的高层次技术人才，需具备复合型的专业知识结构和较强的学习能力，能够高效并及时地完成多种复杂的配方研究，快速响应下游客户的需求，对行业技术发展趋势有准确的把握。产品在销售给客户后，需要经验丰富的技术人员提供专业的技术支持服务，对产品逐步完善以更好地匹配客户的太阳能电池技术路线、工艺流程和生产设备。

综上，光伏银浆对技术人员的要求较高，而培养和建设一支优秀的技术团队与管理团队需要投入大量的时间和资源，新进入者由于其自身积累的不足，缺乏相关人才，且一般规模较小，不利于招聘外部专业人士，因此行业存在一定的人才壁垒。

4、客户认证壁垒

光伏银浆作为制备太阳能电池片的关键材料，其与下游太阳能电池片的性能、技术水平等方面息息相关，其直接关系着太阳能电池片的转换效率，因此，下游电池片厂商对于光伏银浆厂商存在较为严格的供应商准入机制，尤其是在品牌声誉、产品质量、产品性能等有较高的要求。因此，新进入行业的企业面临着较高的客户认证壁垒。

（八）主要产品进口国的有关进口政策、贸易摩擦对出口业务的影响、以及进口国同类产品的竞争格局等情况

报告期内，考虑到美国杜邦其他主体转移来的客户关系，标的公司境外销售的比例较高，产品主要出口区域为马来西亚、越南等国家或地区。

1、主要产品进口国的有关进口政策

报告期内，标的公司产品的主要进口国的进口政策情况如下：

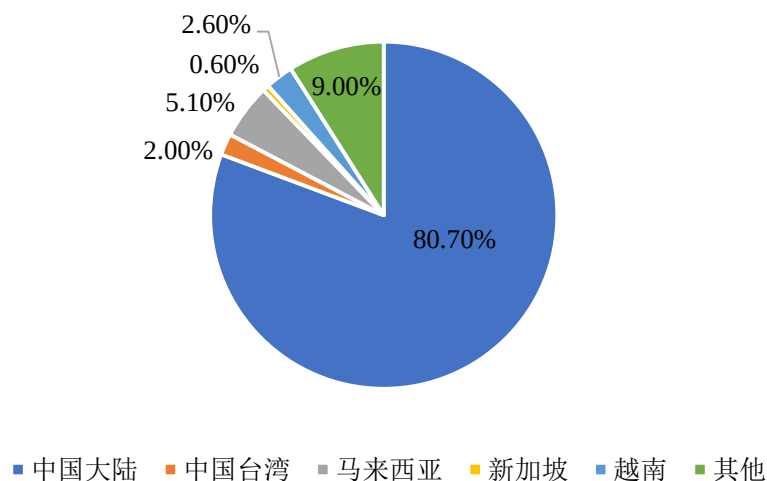
产品	进口国	进口政策
光伏导电浆料	马来西亚	马来西亚实行自由开放的对外贸易政策，部分商品的进出口会受到许可证或其他限制。马来西亚海关关税令禁止进口令规定了四类不同级别的限制进口，其中不包括光伏产品，《中国-东盟自由贸易协定》签署后，中国地区向新加坡出口光伏产品实行关税减免。
	越南	越南地区自经济转型以来已逐步向国际开放贸易和投资领域，越南政府第 187/2013/ND-CP 号法令（实行进出口限制政策，禁止物品不包括光伏产品，《中国-东盟自由贸易协定》签署后，中国地区向新加坡出口光伏产品实行关税减免。
	新加坡	新加坡地区作为自由贸易港，对大多数进口商品没有配额限制，也不需要进口许可证。光伏产品不属于新加坡《进出口法》中规定需要实行进口许可的商品，《中国-东盟自由贸易协定》签署后，中国地区向新加坡出口光伏产品实行关税减免。

2、贸易摩擦对出口业务的影响

报告期内，中国与美国之间存在贸易摩擦。截至本报告书出具之日，标的公司的主要产品类型为光伏导电浆料，不存在被美国加征关税的情况，同时，标的公司的出口业务以亚洲为主，报告期内，贸易摩擦对标的公司的出口业务影响较小。

3、进口国同类产品的竞争格局

根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》，2020 年度光伏电池片的生产布局主要集中在亚洲区域，产能约为 248.4GW，占全球 99.6%。其中，中国大陆占比约为 80.70%，具体情况如下：



近年来，以马来西亚、越南为代表的东南亚国家凭借相对良好的投资环境、低廉的人工成本以及出口欧美可免税或享低税率等优势，已成为各国电池片厂商投资建厂的优选地。因此，我国光伏电池片厂商纷纷选择在东南亚布局相关产能，2020 年度中资厂商在东南亚的产量占比约为 76.29%。

受下游发展趋势影响，叠加东南亚光伏电池市场以中资厂商为主，国产光伏导电浆料厂商凭借性价、本地化服务、机制灵活等优势在东南亚市场脱颖而出，而部分出口至欧美的光伏产品则倾向于选择使用如贺利氏、标的公司旗下的 Solamet® 光伏银浆业务等具备市场传统领先地位的银浆产品。因此，报告期内，东南亚的光伏导电浆料市场呈现出国产与进口产品齐头并进的市场竞争格局。

三、标的公司的核心竞争力及行业地位

（一）核心竞争力

1、技术研发优势

标的公司旗下的 Solamet® 光伏银浆业务致力于将上下游前沿技术与其研究成果有效结合，研发工作覆盖了从原材料性能的理论研究到光伏银浆产品量产落地的全过程。通过不断优化光伏导电浆料配方和制备工艺，Solamet® 光伏银浆业务持续产生技术创新成果，并积极将研发成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，逐步构建完善了体系完善的保护性专利布局和储备性专利布局。截至本报告书出具日，标的公司在全球范围内已获授权专利 **220 项**，在审专利 **15 项**，在已授权专利总数方面远高于同行业公司。根据公开资料，近年来，尽管国产光伏银浆厂商在产品性能与技术上已取得了较大的突破，但大多数国产厂商的技术侧重于光伏银浆的制备工艺，在原材料机理研究上相对薄弱，而 Solamet® 业务研发工作覆盖了从原材料性能的机理研究到光伏银浆前沿产品的前瞻性研究、制备以及量产全过程，是光伏银浆业内少数具备成熟的原材料性能机理研究的厂商，在该领域保持具有传统的技术领先优势。

受益于在原材料机理上的持续性研究与制备工艺的不断优化，Solamet® 业务已建立了完善的原材料机理研究体系，紧跟下游技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具有较强的市场竞争优势的核心技术，依靠 Solamet® 积累的核心技术，自主研发与生产的光伏银浆产品能够满足多种类型太阳能电池

对银浆的需求。同时，Solamet®对上下游产品技术的发展趋势保持实时追踪，及时掌握客户需求，实现对玻璃、银粉以及有机体三大技术体系的快速更新。

在玻璃体系方面，Solamet®业务开创了铅亚碲酸盐化学在光伏导电浆料中的应用（铅碲玻璃），且铅碲玻璃粉已逐步发展成为目前主流的 P 型电池及下一代主流 N-TOPCon 电池金属化浆料中不可缺少的核心材料。随着电池技术和工艺的持续优化和改良，尽管玻璃粉的组成需要根据客户需求持续地定制化，但整体仍以铅碲玻璃体系为基础。作为该领域的开创者，Solamet®业务将在巩固现有优势的基础上，持续加深对铅碲玻璃的机理性理解，加快玻璃定制化的能力和客户响应速度，从而维持在该领域的技术领先性。

在银粉体系方面，Solamet®业务拥有适合光伏导电银浆体系的银粉制备方法和工艺技术，在下游太阳能电池片厂商致力于实现降本增效的背景下，Solamet®业务积极通过技术开发应对，开发了诸如银包铜导电浆料等相关技术，使得在光伏浆料引入贱金属成为可能，从而更好地满足未来电池片厂商的降本需求。其中，低温银包铜导电浆料技术可大幅降低 HJT 电池生产成本，是 HJT 电池成为未来主流电池的关键技术之一。

在有机体系方面，标的公司旗下的 Solamet®业务引入了有机硅和微凝胶等技术体系，优化推出适用于窄线宽网版印刷、低温烧结、良好欧姆接触等需求的银浆体系。在细线印刷浆料的技术领域，Solamet®业务具备深入的机理理解和应用经验，开发了三大有机载体体系，并且帮助多家电池片厂商成功导入细线印刷工艺。随着电池厂商加快细线印刷工艺的导入，Solamet®业务将凭借先发优势与成熟的技术积累保持在该技术领域的竞争优势。

综上，标的公司以 Solamet®业务相关技术体系为基础，形成了全面的专利体系，可持续有效地巩固技术优势。经过多年积累，Solamet®系列产品不仅是光伏导电浆料领域的开创先驱，也成为了行业技术创新的引领者，出色的研发能力为标的公司未来发展提供了有力的技术保障。

2、人才团队优势

Solamet®业务建立了具有业内领先水平的人才团队，团队人员结构合理、密切配合、共同协作。经过多年的发展，标的公司管理层已积累了丰富的行业生产、

管理、技术和营销经验，对光伏导电浆料行业发展认识深刻，能够基于标的公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时、高效地制定符合标的公司实际的发展战略。

在研发领域，标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务研发人员稳定，部门结构合理，可满足研发各环节工作的有序开展，从而对上下游及本行业的技术革新实现快速反应；同时，Solamet®业务高度重视研发技术人员梯队建设，培养了涵盖玻璃体系、银粉体系以及有机体系等方向的研究人员，组建了一支以 QijieGuo 与 KaichenChang 的核心且具备核心竞争力的研发团队，在新型电子浆料制备领域积累了丰富的技术研发经验，保证了产品和技术的不断创新，紧跟下游电池片技术的发展趋势。另外，Solamet®研发团队积极促进研发成果产业化发展，在铅-碲化物玻璃（Lead-TelluriteFrit）化学领域实现了突破性的技术进步，首创性地将铅-碲化物玻璃应用在光伏导电浆料领域，并因此获得了由美国化学协会颁发的化学英雄奖。

除研发领域外，Solamet®业务已搭建了可辐射全球多个国家和地区的销售及市场团队，且相关人员具有丰富的光伏导电浆料市场开拓经验，可快速处理与反馈客户问题，并且时刻与客户保持紧密的沟通，与客户建立了较为稳定的合作伙伴关系。同时，Solamet®业务拥有具备全球化视野的管理团队，管理成员经验丰富、能力互补，对行业现状及发展趋势具有敏锐的洞察力和把握能力。

综上，标的公司旗下 Solamet®业务打造了具有前瞻性与创新性的团队，为未来的持续发展奠定了良好的人才基础。

3、产品优势

光伏银浆的技术研发和新产品开发能力对于企业的持续健康发展至关重要，Solamet®业务出色的技术与研发能力保证了产品的前瞻性和创新性，并可以持续推出能够满足客户多种需求的新产品和太阳能电池金属化解决方案。

标的公司旗下 Solamet®业务在不断巩固与加强主流产品的基础上，积极布局行业前沿产品形成了丰富的产品布局，可灵活应对市场的快速变化，满足不同类型客户的需求。在 P 型电池片领域，Solamet®业务推出的历代导电银浆产品在持续优化过程中有效地满足了客户需求，引领了光伏导电浆料的技术创新。其中，

PV17x 系列产品为光伏导电银浆行业划时代的革命性产品，该系列产品有效提升了光伏电池片的发电效率，并降低了光伏电池生产成本和生产难度；同时，Solamet®相关浆料产品在 MWT 电池、N-PERT 电池、N-TOPCon 电池、N-IBC 电池等高效电池片用导电银浆领域具备先发优势，已取得部分主流电池厂商的认可；另外，Solamet®光伏银浆业务前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，且在该领域已具有悠久的供应历史。

随着下游电池客户对光伏导电银浆的质量水平及稳定性等指标提出了越来越严格的要求，光伏导电银浆的质量将直接影响客户信赖度及品牌形象。标的公司结合市场需求、技术发展情况制定了严格的产品质量标准，在采购、生产过程中执行严格的质量控制程序，以确保产品的质量水平和稳定性。

综上，标的公司凭借着品类丰富、迭代迅速的产品体系以及严格的质量控制体系，为未来发展奠定了良好的产品保障。

4、品牌优势

标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，长期保持了行业技术领先的地位，并具备高品质、前瞻性的产品系列，多年来形成了全球光伏导电浆料领域一流的品牌形象。依托领先的技术能力、稳定的产品质量以及多年的市场培育，Solamet®业务为下游太阳能电池厂商持续提供优质、高效、迭代迅速的产品，积累了包括韩华新能源、晶科能源、爱旭股份、晶澳科技等知名的光伏电池片厂商，在业内具备了良好的声誉和口碑。

（二）行业地位

Solamet®光伏银浆业务依靠在研发技术、人才团队、产品结构、客户结构、专利布局等方面建立的竞争优势，曾发展成为业内市占率最高的光伏银浆供应商，截至目前仍是行业内的主要供应商之一。根据《2020-2021 年中国光伏产业年度报告》（以下简称“《年度光伏报告》”）的数据，标的公司在全球正面银浆市场占比排名第五。另外，结合《年度光伏报告》中全球正面银浆总耗量等相关数据，2020 年度，标的公司在全球正面银浆市场的占比为 10.70%，具体占比分布情况如下：

公司名称	正面银浆销售数量（吨）	全球市场占比
帝科股份	328.25	15.36%
聚和股份	500.73	23.43%
贺利氏	-	-
硕禾电子	-	-
标的公司（全口径）	228.66	10.70%

注 1：数据来源于国内外同行业主要公司 2020 年年度报告、交易报告书等相关报告；

注 2：根据《年度光伏报告》，2020 年度，全球正面银浆总耗量为 2,137.00 吨；

注 3：未能从公开渠道获取贺利氏、硕禾电子的银浆销售数量；

注 4：在前次交易中，原杜邦集团旗下台湾和波多黎各的光伏导电银浆业务系通过停止生产并转移业务合同及资源的方式转移至标的公司，原杜邦 Solamet®业务的台湾工厂和波多黎各工厂未纳入标的公司合并范围，为更完整的反映报告期内原杜邦 Solamet®业务全口径的销量情况，上述进行销量分析时列示了杜邦集团提供的未经审计的全口径 Solamet®业务销量数据（表格中列示为“全口径”）。

近年来，Solamet®业务经历了待出售、谈判、前次交易的交割整合等特殊历程，叠加全球新型冠状病毒肺炎疫情等影响，使得其市场占有率呈现出一定程度的下滑趋势，但其仍具备业内最全面的专利储备、成熟且具有前瞻性的研发实力以及品牌影响力。未来，标的公司将持续巩固在 P 型电池领域的技术与专利优势，积极研发 N 型电池用相关银浆产品，并持续发挥品牌与技术优势，不断提升市场占有率。

（三）产品性能指标对比

光伏银浆作为制备光伏电池的关键辅料，由于客户使用的电池技术、生产工艺的不同，银浆厂商普遍都会根据客户的实际情况调整银浆配方以达到最优的应用效果，具有一定的定制化的特点，即使是同款银浆产品，应用的环境不同，呈现的性能指标也会相应波动。因此，光伏银浆无法简单通过自身参数数值进行直接比较，客户更关注银浆产品在生产端的使用情况及应用性能，且银浆厂商需根据客户生产实际情况进行测试。

Solamet®业务在区分不同产品类别、不同客户应用的基础上，根据客户测试反馈结果，对 Solamet®业务主要产品所涉及的关键性能指标与竞品进行了对比，具体对比分析如下：

电池技术	指标	同行业竞品	Solamet®业务	指标说明	对比说明
PERC	烧结窗口	++	+++	用于评价银浆性能随客户工艺制程波动的稳定性，烧结窗口越宽稳定性越高，生产良率越高	Solamet®业务拥有更稳定的烧结窗口，生产良率更高

电池技术	指标	同行业竞品	Solamet®业务	指标说明	对比说明
	细线印刷性能	+++	+++	用于评价银浆在更窄线宽开口网版下的过墨与印刷能力，细线印刷能力越好银浆在更窄线宽网版下的使用性越好，实现更高转换效率和更低单位耗量的潜力越大	Solamet®业务与竞品相当
	单位耗量	+++	+++	单位耗量是指制备每片电池所需的银浆用量。在电池转换效率、拉力等指标相同的情况下，客户会选择单位耗量更低的供应商	Solamet®业务与竞品相当
TOPCon	接触能力	++	+++	用于评价银浆的欧姆接触能力，接触能力越强接触电阻越小，更能适配高方阻工艺，填充因子和转换效率高	Solamet®业务拥有更好的银浆的欧姆接触能力，生产良率更高
	细线印刷性能	+++	++	用于评价银浆在更窄线宽开口网版下的过墨与印刷能力，细线印刷能力越好银浆在更窄线宽网版下的使用性越好，实现更高转换效率和更低单位耗量的潜力越大	竞品具有更好的细线印刷性能
	可靠性	++	+++	主要包括冷热循环、湿热老化等标准的可靠性指标	Solamet®业具有更高的可靠性
HJT	快速固化	++	+++	用于评价低温银浆的固化速度，相同体电阻与可靠性水平下，固化速度越快电池生产用时越短，越利于提高产能	Solamet®业务固化速度更快，生产用时更短
	低温固化	++	+++	用于评价低温银浆的固化温度，相同体电阻与可靠性水平下，固化温度越低电池生产制程温度越低，越有利于电池转换效率提高和生产能耗下降	Solamet®业务生产制程温度更低，更好地满足了HJT电池降本需求
	单位耗量	++	++	单位耗量是指制备每片电池所需的银浆用量。在电池转换效率、拉力等指标相同的情况下，客户会选择单位耗量更低的供应商	Solamet®业务与竞品相当
IBC	单浆料适配	无	+++	指供应商是否具有通过单一浆料实现对于P+和N+区域同时实现欧姆接触的产品能力，使用单浆料系统，电池制程简单、步骤少	Solamet®业务独家方案，电池制程更简单、步骤更少
	双浆料适配	++	++	指供应商是否具有通过两个不同浆料分别对于P+和N+区域实现欧姆接触的产品能力，使用双浆料系统，电池制程复杂、步骤多，双浆料系统开发难度低于单浆料系统	Solamet®业务与竞品相当
	可靠性	++	+++	主要包括冷热循环、湿热老化等标准的可靠性指标	Solamet®业务具有更高的可靠性

注：“+”越多，代表相关产品对应的指标性能越好

由上表可知，在PERC银浆领域，Solamet®业务在烧结窗口方面优于同行业竞品，产品生产良率更高；在TOPCon银浆领域，Solamet®业务拥有更好的银浆的欧姆接触能力，生产良率更高，且具备更好的产品可靠性；此外，Solamet®业务在HJT与IBC先进电池领域，其关键性能指标具备较为明显的领先性，可更好地满足下游客户降本需求。

四、Solamet®业务财务状况及盈利能力分析

根据中天运出具的中天运[2022]审字第 90393 号标准无保留意见的《Solamet®业务审计报告》，Solamet®业务 2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月模拟合并口径的财务状况及盈利能力分析如下：

（一）财务状况分析

1、资产规模及结构分析

报告各期末，Solamet®业务模拟合并报表的资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	8,944.81	20.28%	5,435.65	11.81%	-	-
交易性金融资产	947.49	2.15%	1,245.98	2.71%	-	-
应收票据	-	-	-	-	2,258.55	7.50%
应收账款	9,365.29	21.23%	8,656.42	18.80%	1,874.09	6.22%
预付款项	1.30	0.00%	16.08	0.03%	-	-
其他应收款	781.04	1.77%	255.41	0.55%	2.40	0.01%
存货	15,075.78	34.17%	18,515.15	40.21%	14,341.67	47.62%
其他流动资产	793.96	1.80%	3,052.79	6.63%	306.59	1.02%
流动资产合计	35,909.67	81.40%	37,177.49	80.75%	18,783.30	62.37%
非流动资产：						
长期应收款	4,625.36	10.48%	5,014.62	10.89%	7,046.80	23.40%
固定资产	3,073.74	6.97%	3,335.07	7.24%	3,648.99	12.12%
在建工程	4.68	0.01%	17.95	0.04%	209.08	0.69%
无形资产	347.67	0.79%	355.44	0.77%	370.99	1.23%
递延所得税资产	154.12	0.35%	140.40	0.30%	54.64	0.18%
非流动资产合计	8,205.57	18.60%	8,863.50	19.25%	11,330.50	37.63%
资产合计	44,115.24	100.00%	46,040.98	100.00%	30,113.80	100.00%

2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，Solamet®业务的资产总额分别为 30,113.80 万元、46,040.98 万元和 44,115.24 万元，资产规模下降主要系流动资产减少。报告期各期末，Solamet®业务流动资产占总资产比重分别为 62.37%、

80.75%和 81.40%，2022 年 6 月末流动资产较 2021 年末有所下降，主要原因系主要原材料银粉平均价格及期末存货数量下降，使得 2022 年 6 月末存货余额相应下降。

Solamet®业务的流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货及其他流动资产构成。2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，上述五项流动资产的合计金额分别为 16,522.35 万元、36,905.99 万元和 35,127.33 万元，占流动资产总额的比例分别为 87.96%、99.27%和 97.82%。

Solamet®业务的非流动资产主要由长期应收款和固定资产构成。2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，上述两项非流动资产的合计金额分别为 10,695.79 万元、8,349.69 万元和 7,699.11 万元，占非流动资产总额的比例分别为 94.40%、94.20%和 93.83%。

报告期各期末，Solamet®业务主要资产项目的构成及变化情况如下：

（1）货币资金

报告期各期末，Solamet®业务货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行存款	8,686.96	4,301.31	-
其他货币资金	257.85	1,134.34	-
合计	8,944.81	5,435.65	-

注：由于 Solamet®业务的前次交易采取国际通行的无现金无负债交易，且前次交易完成前，Solamet®业务下属东莞杜邦未对剥离的先进材料浆料业务的资金单独核算或单列账户，无法准确划分与 Solamet®业务直接相关的现金流，模拟合并财务报表中不包含东莞杜邦 2020 年末的货币资金余额。

截至 2022 年 6 月 30 日，Solamet®业务的货币资金余额为 8,944.81 万元，其中其他货币资金为期货保证金。

（2）交易性金融资产

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
白银期货合约	947.49	1,245.98	-

截至 2022 年 6 月 30 日，Solamet®业务交易性金融资产余额为 947.49 万元。全部为 Solamet®业务购买的白银期货合约。

（3）应收票据

报告期各期末，Solamet®业务应收票据余额分别为 2,258.55 万元、0 万元和 0 万元，占各期末总资产比例分别为 7.50%、0.00%和 0.00%。应收票据系收部分客户的银行承兑汇票。

（4）应收账款

报告期各期末，Solamet®业务应收账款账面价值分别为 1,874.09 万元、8,656.42 万元和 9,858.20 万元，占各期末总资产比例分别为 6.22%、18.80%和 21.23%。报告期各期末，Solamet®业务应收账款构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
账面余额	9,858.20	9,112.02	1,972.73
其中：一年以内	9,858.20	9,112.02	1,972.73
坏账准备	492.91	455.60	98.64
账面价值	9,365.29	8,656.42	1,874.09
账面价值占营业收入比例	17.50%	14.04%	3.03%

2021 年末和 2022 年 6 月末 Solamet®业务应收账款账面价值较 2020 年末有所增加，主要系前次交易完成前，Solamet®业务与下游客户的结算模式以先款后货为主，前次交易完成后，根据市场竞争情况及参考国内同行业模式，对部分下游客户给予一定的账期。Solamet®业务客户主要为下游知名的光伏电池或组件厂商，信誉良好，付款周期较为稳定、款项回收风险小。

在应收账款管理方面，Solamet®业务制定并严格实施应收款项管理制度，综合考虑客户声誉、潜在需求、历史合作情况等因素确定具体信用政策。报告期各期末，Solamet®业务应收账款的账龄均在一年以内。应收账款的管理良好，不存在大额应收账款长期未收回的情形。

①应收账款坏账准备

A、应收账款坏账计提政策

a、单项计提预期信用损失的应收款项

单独计提预期信用损失的理由	如有证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则对该应收款项单独计提预期信用损失

预期信用损失的计提方法	单独进行减值测试，按照其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提预期信用损失。

b、按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项

除单项计提预期信用损失的应收款项外，按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组，即以应收账款的账龄作为信用风险特征划分组合，并在组合中，参考历史信用损失经验，并结合前瞻性信息计算预期信用损失的应收账款。应收账款坏账准备计提比例与同行业公司的比较情况如下：

账龄	帝科股份	聚和股份	Solamet®业务
1 年以内（含 1 年）	5%	5%	5%
1 至 2 年	20%	20%	20%
2 至 3 年	50%	50%	50%
3 年以上	100%	100%	100%

综上所述，Solamet®业务的应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合企业会计准则的规定，坏账计提具有合理性及谨慎性。

B、应收账款坏账计提情况报告期各期末，Solamet®业务的应收账款账面余额、坏账计提如下表所示：

账龄	2022 年 6 月 30 日		
	应收账款（万元）	信用减值损失（万元）	计提比例（%）
1 年以内	9,858.20	492.91	5.00
合计	9,858.20	492.91	5.00

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款（万元）	信用减值损失（万元）	计提比例（%）
1 年以内	9,112.02	455.60	5.00
合计	9,112.02	455.60	5.00

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款（万元）	信用减值损失（万元）	计提比例（%）
1 年以内	1,972.73	98.64	5.00
合计	1,972.73	98.64	5.00

②应收账款前五名情况

前次交易交割后 Solamet®业务将江苏索特母公司作为贸易商，向其销售产品均按对终端客户的销售价格结算，为反映 Solamet®业务真实应收账款情况，2022年6月30日，Solamet®业务还原至终端客户前五名对象情况列示如下：

单位：万元

2022年6月30日			
单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例	账龄
浙江爱旭太阳能科技有限公司	2,062.04	21.26%	一年以内
常州顺风太阳能科技有限公司	1,255.45	12.94%	一年以内
天津爱旭太阳能科技有限公司	1,181.32	12.18%	一年以内
江苏顺风新能源科技有限公司	967.80	9.98%	一年以内
晶澳太阳能有限公司	787.95	8.12%	一年以内
合计	6,254.56	64.49%	

其中，截至本报告书出具日，前五名客户的期后回款情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	期后回款 (截至本报告出具日)	回款比例
浙江爱旭太阳能科技有限公司	2,062.04	1,822.77	88.40%
常州顺风太阳能科技有限公司	1,255.45	460.00	36.64%
天津爱旭太阳能科技有限公司	1,181.32	1,181.32	100.00%
江苏顺风新能源科技有限公司	967.80	250.00	25.83%
晶澳太阳能有限公司	787.95	532.97	67.64%
合计	6,254.56	4,247.06	67.90%

Solamet®业务的应收账款不存在较大的可收回风险，坏账准备计提充分。

(5) 其他应收款

报告期各期末，Solamet®业务其他应收款账面余额分别为3.00万元、268.86万元和840.81万元，2022年6月末余额主要为对江苏索特母公司的往来款、押金及保证金及预交诉讼费。其他应收款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
关联往来	511.51	-	-
押金及保证金	159.07	154.58	3.00

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他	170.23	114.27	-
合计	840.81	268.86	3.00
坏账准备	59.77	13.44	0.60
账面价值	781.04	255.41	2.40

截至2022年6月30日，按欠款方归集的前五名的其他应收款情况：

单位：万元

单位名称	款项的性质	2022年6月30日（万元）	账龄	占其他应收款期末余额的比例（%）	2022年6月30日信用减值损失（万元）
江苏索特电子材料有限公司	关联往来	511.51	1年以内	60.84%	25.58
江苏省苏州市中级人民法院	预交诉讼费	162.54	1年以内	19.33%	8.13
MANPOWERSERVICES (TAIWAN) CO., LTD	押金及保证金	94.10	1-2年	11.19%	18.82
安徽御联行商业管理有限公司	押金及保证金	35.70	1年以内	4.25%	1.79
BIPOServiceGlobal Limited	押金及保证金	24.11	1-2年	2.87%	4.82
合计		827.96	-	98.48%	57.13

（6）存货

Solamet®业务的存货由原材料、产成品、自制半成品、低值易耗品及发出商品构成，其中原材料及产成品占比较高。报告期各期末，原材料及产成品占存货余额的比重分别为94.76%、95.08%和**95.40%**。报告期各期末，存货余额的具体构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	11,093.58	10.02	11,083.56
低值易耗品	75.49	-	-
自制半成品	167.58	10.17	157.41
产成品	3,368.18	62.54	3,305.64
发出商品	453.67	-	453.67
合计	15,158.51	82.73	15,075.78

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	12,671.15	41.58	12,629.57
低值易耗品	68.28	-	68.28
自制半成品	195.32	13.76	181.55
产成品	5,045.44	62.05	4,983.39
发出商品	652.36	-	652.36
合计	18,632.54	117.39	18,515.15
项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,650.94	2.53	10,648.41
低值易耗品	81.47	-	81.47
自制半成品	152.70	2.15	150.55
产成品	3,052.31	114.66	2,937.65
发出商品	523.59	-	523.59
合计	14,461.01	119.34	14,341.67

报告期各期末，Solamet®业务存货账面余额分别为 14,461.01 万元、18,632.54 万元和 15,075.78 万元，整体相对平稳。

2022 年 6 月末，Solamet®业务存货余额较 2021 年末减少 3,556.76 万元，其中，原材料较 2021 年末减少 1,546.01 万元，产成品较 2021 年末减少 1,677.75 万元，主要原因为 2022 年 1-6 月伦敦银点平均价格较 2021 年度下降了 7.22%，同时 2022 年上半年的库存管理效率相较于 2021 年下半年有所提升，2022 年 6 月末银粉及银浆数量亦较 2021 年末下降了 17.85%。

2021 年末，Solamet®业务存货余额较 2020 年末增长 4,171.53 万元，其中，原材料较 2020 年末增长 2,020.21 万元，产成品较 2020 年末增长 1,993.13 万元，主要原因为：①年底订单量增加，Solamet®业务于 2021 年 12 月末增大了期末库存备货；②2021 年度伦敦银点平均价格较 2020 年度上涨了 22.68%，银粉采购成本增加使得期末存货价值相应增加。

报告期各期末，Solamet®业务存货跌价准备金额分别为 119.34 万元、117.39 万元和 82.73 万元，占存货余额的比例分别为 0.83%、0.63%和 0.55%。Solamet®

业务采用以销定购的模式，生产周期短，通常情况下较少发生跌价。**2022 年 6 月末，主要系期后银点价格下降，少量存货可变现净值低于账面价值所致。**2020 年末与 2021 年末，Solamet®业务计提的存货跌价准备主要系少量已无使用价值的研发用存货。

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
存货跌价准备	82.73	117.39	119.34
占存货余额的比例	0.55%	0.63%	0.83%

Solamet®业务主要采取以销定购的采购模式，生产周期整体较短，主要根据销售订单、产能及交期需求等因素，安排原材料和生产备货。报告期各期末，Solamet®业务对各项存货进行检查，按照成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备，计提情况符合其业务模式和经营状况。

Solamet®业务的存货跌价准备计提政策与同行业可比上市公司存货跌价准备计提政策比较情况如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
帝科股份	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。 存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。
聚和股份	资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。
Solamet®业务	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。 可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价

综上，Solamet®业务与同行业可比公司在存货跌价准备计提方法上不存在重

大差异。

（7）其他流动资产

报告期各期末，Solamet®业务其他流动资产账面余额分别为 306.59 万元、3,052.79 万元和 **793.96 万元**，占各期末总资产比例分别为 1.02%、6.63%和 **1.80%**，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
待抵扣进项税	667.30	2,774.14	297.78
预缴税款	97.68	145.65	-
预付其他经营费用	28.98	133.00	8.81
合计	793.96	3,052.79	306.59

报告期各期，Solamet®业务其他流动资产主要为待抵扣进项税。**2022 年 6 月末**，Solamet®业务其他流动资产余额较 **2021 年末减少 2,258.83 万元**，主要系 **2022 年疫情政策支持下收到退还的增值税留抵税额**。

（8）长期应收款

报告期各期末，Solamet®业务长期应收款账面余额分别为 7,046.80 万元、5,014.62 万元和 **4,625.36 万元**，占各期末总资产比例分别为 23.40%、10.89%和 **10.48%**。

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收授权知识产权许可款	4,697.98	5,100.56	7,177.39
减：未实现融资收益	72.62	85.94	130.59
合计	4,625.36	5,014.62	7,046.80

报告期各期末，Solamet®业务长期应收款全部系应收客户专利许可费用。

（9）固定资产

报告期各期末，固定资产账面价值分别为 3,648.99 万元、3,335.07 万元和 **3,073.74 万元**，占各期末总资产比例分别为 12.12%、7.24%和 **6.97%**，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产原值			

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其中：房屋建筑物	5,147.57	5,147.57	5,147.57
机器设备	12,355.43	12,316.23	12,062.24
运输设备	31.50	31.50	-
电子及办公设备	580.84	580.84	496.03
合计	18,115.33	18,076.14	17,705.84
累计折旧			
其中：房屋建筑物	4,735.82	4,716.31	4,678.57
机器设备	9,866.35	9,608.58	8,988.89
运输设备	3.74	-	-
电子及办公设备	435.68	416.17	389.39
合计	15,041.59	14,741.06	14,056.85
账面价值			
其中：房屋建筑物	411.74	431.26	469.00
机器设备	2,489.08	2,707.65	3,073.35
运输设备	27.76	31.50	-
电子及办公设备	145.17	164.67	106.64
合计	3,073.74	3,335.07	3,648.99
综合成新率	16.97%	18.45%	20.61%

Solamet®业务的固定资产主要由生产和研发所需的房屋及建筑物、机器设备、办公设备等构成。报告期内，各项固定资产运行状况良好，未出现减值迹象，无需计提减值准备。

Solamet®业务固定资产的折旧采用年限平均法计提，主要固定资产的使用寿命、预计净残值率及年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
电子及办公设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00

报告期内，Solamet®业务固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

单位：年

类别	帝科股份	聚和股份	Solamet®业务
房屋建筑物	20	/	20
机器设备	10	5-10	10
运输设备	4	4	4
电子及办公设备	3-5	3-5	3-5

由上表可知，Solamet®业务固定资产的折旧年限与同行业可比公司相比不存在明显差异，折旧计提政策合理谨慎。

（10）无形资产

报告期各期末，Solamet®业务无形资产全部系土地使用权，账面价值分别为370.99万元、355.44万元和**347.67万元**，占各期末总资产比例分别为1.23%、0.77%和**0.79%**，各期变动为土地使用权的正常摊销，具体如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
土地使用权原值	777.34	777.34	777.34
累计摊销	429.67	421.90	406.35
账面价值	347.67	355.44	370.99

①本次交易前 Solamet®光伏银浆业务所涉及资产组无形资产账面价值较低主要系专利技术和商标未确认无形资产

报告期内，Solamet®业务所涉及资产组的**2022年6月30日**无形资产账面价值与江苏索特对比如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日账面价值	
	Solamet®业务	江苏索特
土地使用权	347.67	2,875.26
专利技术	-	28,000.00
商标权	-	4,200.00
软件	-	71.34
合计	347.67	35,146.60

由上表可知，Solamet®业务模拟合并报表中所确认的无形资产系原 Solamet®业务拥有的土地使用权资产，专利技术及商标权均未确认无形资产，主要原因如

下：

A、Solamet®业务专利技术均由美国杜邦自主研发，由于光伏银浆产业属于技术密集型的产业，产品技术升级快、研发投入大且研发周期长，美国杜邦在开发过程中已将专利研发支出费用化处理。

B、Solamet®商标权系由美国杜邦自行创立并申请注册的品牌，依据国内外会计准则的要求，其成本无法可靠计量，均不能在账面确认为无形资产。

②无形资产的确认、计量是否符合相关会计准则的规定

Solamet®业务基于历史成本计量原则，对前期无形资产土地使用权、专利技术及商标权的确认、计量符合相关会计准则的规定，分析如下：

A、土地使用权确认为无形资产符合《企业会计准则第6号—无形资产》第三条、第四条规定

根据《企业会计准则第6号—无形资产》第三条、第四条，无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产；无形资产需满足下列条件之一方可确认：（1）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；（2）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。此外，无形资产的计量条件为：（1）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该无形资产的成本能够可靠地计量。

Solamet®业务拥有的土地使用权资产属于源于合同性权利或其他法定权利，符合可辨认性标准，且与其有关的经济利益很可能流入企业，相关成本以历史成本为基础，能够可靠地计量。

因此，Solamet®业务将土地使用权资产确认为无形资产符合会计准则规定的确认条件和计量要求。

B、专利技术未确认为无形资产符合《企业会计准则第6号—无形资产》第八条、第九条、第十三条规定

根据《企业会计准则第6号—无形资产》第八条、第九条、第十三条规定，企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益。企业内部

研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：a、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；b、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；c、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；d、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；e、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。f、自行开发的无形资产，其成本包括自满足本准则第四条和第九条规定后至达到预定用途前所发生的支出总额，但是对于以前期间已经费用化的支出不再调整。

Solamet®业务拥有的专利技术系美国杜邦自主研发，其各项生产专利技术研发周期漫长，专利体系复杂，研发投入大且较难划分，未达资本化条件，因此均进行费用化处理。依据会计准则的规定，对于以前期间已经费用化的支出不再调整其账面价值。

因此，Solamet®业务将专利技术费用化符合会计准则规定的确认条件和计量要求。

③商标未确认无形资产符合《企业会计准则第6号—无形资产》第十一条规定

根据《企业会计准则第6号—无形资产》第十一条规定，企业自创商誉以及内部产生的品牌、报刊名等，不应确认为无形资产。Solamet®业务拥有的商标权资产属于自主创立品牌，不应确认为无形资产，因此在历史成本计量基础下无账面价值。

综上，Solamet®业务有关无形资产的确认与计量符合会计准则规定。

2、负债规模及结构分析

Solamet®业务最近两年的负债结构如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						

项目	2022年6月30日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	9,093.08	81.35%	9,261.31	72.12%	6,934.82	85.84%
合同负债	173.96	1.56%	133.93	1.04%	56.85	0.70%
应付职工薪酬	642.59	5.75%	805.72	6.27%	881.30	10.91%
应交税费	1,160.39	10.38%	1,263.41	9.84%	196.82	2.44%
其他应付款	29.50	0.26%	1,327.88	10.34%	1.67	0.02%
其他流动负债	1.04	0.01%	0.06	0.00%	7.40	0.09%
流动负债合计	11,100.56	99.30%	12,792.31	99.61%	8,078.86	100.00%
非流动负债：						
递延所得税负债	77.84	0.70%	49.86	0.39%	-	-
非流动负债合计	77.84	0.70%	49.86	0.39%	-	-
负债合计	11,178.40	100.00%	12,842.18	100.00%	8,078.86	100.00%

2020 年末及 2021 年末，负债总额分别为 8,078.86 万元、12,842.18 万元和 11,178.40 万元。Solamet®业务的负债主要由流动负债构成，流动负债占总负债比重超过 99%。

Solamet®业务的流动负债主要由应付账款、其他应付款、应付职工薪酬及应交税费构成。2020 年末、2021 年末和 2022 年 6 月末，上述四项流动负债的合计金额分别为 8,014.61 万元、12,658.32 万元和 10,925.56 万元，占流动负债总额的比例分别为 99.20%、98.57%和 97.74%。

报告期各期末，Solamet®业务主要负债的构成及变化情况如下：

（1）应付账款

报告期各期末，Solamet®业务应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付货款	9,093.08	9,261.31	6,934.82
合计	9,093.08	9,261.31	6,934.82

应付账款主要系尚未结算的原材料采购款。报告期各期末，Solamet®业务应付账款余额分别为 6,934.82 万元、9,261.31 万元和 9,093.08 万元，占各期末负债总额的比例分别为 85.84%、72.12%和 81.35%。

2021 年末和 2022 年 6 月末，Solamet®业务应付账款余额分别较上年末增加 2,326.49 万元和减少 168.23 万元，主要系应付银粉采购款余额随着银粉采购规模的变动而变动。

（2）应付职工薪酬

应付职工薪酬主要系已计提但尚未支付的员工工资、奖金、津贴等。2022 年 6 月末余额下降主要系 2020 年末和 2021 年末存在已计提尚未发放的年终奖金。

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
短期薪酬	603.24	793.60	780.52
离职后福利-设定提存计划	11.94	12.12	-
辞退福利	27.41	-	100.78
合计	642.59	805.72	881.30

（3）应交税费

报告期各期末，Solamet®业务应交税费余额分别为 196.82 万元、1,263.41 万元和 1,160.39 万元，主要系随前次交易交割的应收专利许可款项对应的企业所得税。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
企业所得税	1,121.22	1,255.45	188.08
个人所得税	11.06	7.95	8.74
房产税	21.97	-	-
土地使用税	6.14	-	-
合计	1,160.39	1,263.41	196.82

（4）其他应付款

报告期末，Solamet®业务其他应付款账面价值分别为 1.67 万元、1,327.88 万元和 29.50 万元，2021 年应付关联方往来主要系 Solamet®业务对江苏索特母公司的往来款。

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付关联方往来	-	1,297.81	-
押金及保证金	1.00	1.00	1.00
应付其他费用款	28.50	29.07	0.67
合计	29.50	1,327.88	1.67

3、资本结构与偿债能力分析

Solamet®业务最近两年的资本结构与偿债能力具体如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
资本结构：			
资产负债率	25.34%	27.89%	26.83%
偿债能力：			
流动比率（倍）	3.23	2.91	2.32
速动比率（倍）	1.88	1.46	0.55

注 1：①资产负债率=负债合计/资产总计；②流动比率=流动资产/流动负债；③速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债；

注 2：上述财务数据均依据由中天运出具的审计报告。

报告期内，Solamet®业务资产负债率基本保持稳定，流动比率与速动比率逐年增长，偿债能力提升。

4、营运能力分析

Solamet®业务最近两年营运能力相关指标如下：

营运能力指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度
总资产周转率（次/年）	1.19	1.62	1.81
应收账款周转率（次/年）	5.64	9.24	13.47
存货周转率（次/年）	2.97	3.37	3.27

注 1：总资产周转率=营业收入/总资产平均余额；

注 2：应收账款周转率=营业收入/应收票据、应收款项融资及应收账款平均余额；

注 3：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

注 4：2022 年 1-6 月数据经年化。

报告期内，Solamet®业务应收账款周转率下降系前次交割后部分客户结算模式改变导致的应收账款增加所致，存货周转率整体较为稳定。

（二）盈利能力分析

1、营业收入构成及变动分析

本次收入分析数据主要来源于经审计的 Solamet®业务模拟合并报表。

（1）营业收入构成及变动分析

①营业收入构成

Solamet®业务主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售。报告期内，Solamet®业务的营业收入具体构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比
主营业务收入	26,712.74	99.83	-21.38	59,434.03	96.43	18.20	50,282.24	81.27
其他业务收入	46.31	0.17	-97.88	2,200.01	3.57	-81.02	11,591.36	18.73
合计	26,759.05	100.00	-26.00	61,634.04	100.00	-0.39	61,873.60	100.00
主营业务收入（全口径）	26,712.74	99.83	-23.27	60,269.45	96.48	-48.00	115,900.43	90.91
其他业务收入（全口径）	46.31	0.17	-97.88	2,200.01	3.52	-81.02	11,591.36	9.09
合计（全口径）	26,759.05	100.00	-27.67	62,469.46	100.00	-51.00	127,491.79	100.00

注：由于前次交易中，原杜邦旗下台湾和波多黎各的光伏导电银浆系通过停止生产并转移业务合同及资源的方式转移至标的公司，原杜邦 Solamet®业务的台湾工厂和波多黎各工厂未纳入标的公司合并范围，为更完整的反映报告期内原杜邦 Solamet®业务全口径的销售情况，进行收入分析时列示了杜邦集团提供的未经审计的全口径 Solamet®业务收入数据（表格中列示为“全口径”），下同。

报告期内，Solamet®业务的营业收入分别为 61,873.60 万元、61,634.04 万元和 26,759.05 万元，其中主营业务收入占比在 80%以上，主营业务突出。如考虑未经审计的原杜邦 Solamet®业务的全口径收入，报告期各期原杜邦 Solamet®业务的营业收入分别为 127,491.79 万元、62,469.46 万元和 26,759.05 万元。

报告期各期，Solamet®业务的其他业务收入分别为主要为 11,591.36 万元、2,200.01 万元和 46.31 万元，其中专利许可收入分别为 7,726.24 万元、0 万元和 0 万元，剩余部分为废料收入及专利许可收入的现金回收期限大于一年所形成的融资收益。

②主营业务趋势变动整体分析

2021 年度和 2022 年 1-6 月，Solamet®业务模拟报表主营业务收入较上年同期分别增长 18.20%和减少 21.38%，全口径主营业务收入较上年同期分别减少 48.00%和减少 23.27%；全口径主营业务收入整体而言有所下降，主要原因系：

A、自 2020 年底杜邦集团开始对外进行关于出售 Solamet®光伏银浆事业部的谈判至 2021 年 6 月 30 日正式交割给标的公司期间，Solamet®业务一直处于杜邦集团内部的交割期；前次交易交割后 Solamet®业务又需逐步调整经营战略及业务机制，使得 2021 年度和 2022 年上半年基本处于交割、整合和调整期。前次交易交割前，杜邦集团需要在与潜在购买者谈判的同时，将原来全球化经营的事业部转变为可供出售的形态，需进行管理架构调整、内部人员调动、IT 系统及数据切割等各方面的工作，并将原属于台湾及波多黎各工厂生产的业务资源及合同向杜邦东莞转移；前次交易交割后，Solamet®业务又需要结合现有资源、机制和市场竞争情况逐步调整经营战略和业务机制，处于调整及过渡期。另一方面，2020 年下半年至 2022 年上半年，国内同行业公司处于积极拓展市场阶段，而 Solamet®业务却处于出售、交割及机制调整过程，谈判、交割及调整期间繁杂的内外部谈判沟通及整合工作对业务开展、销量及市场份额的提升存在短期不利影响。

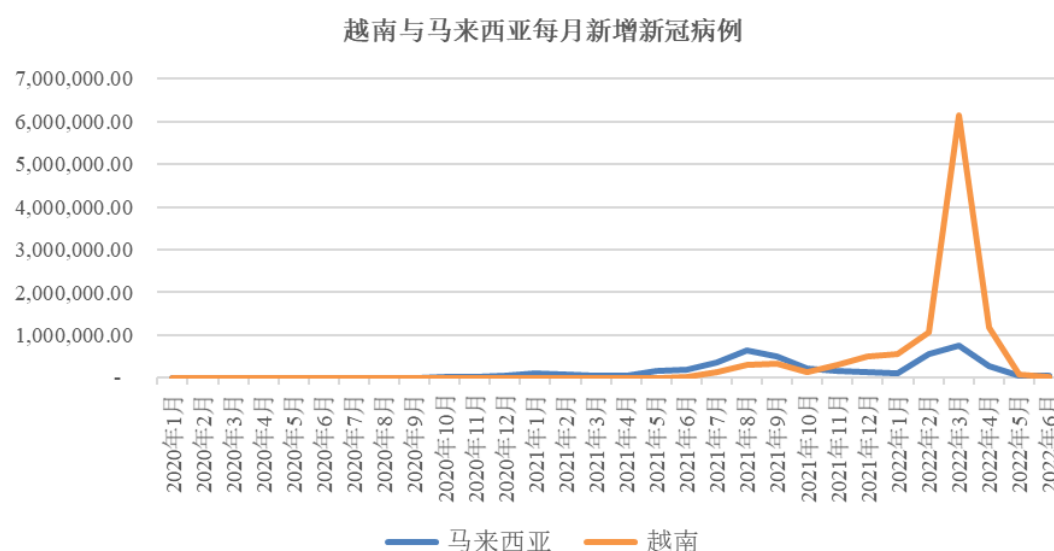
其次，一般电池厂商会选择两至三家主要银浆厂商作为主要合格供应商，新进入的供应商均需经历产品的反复测试和调整过程，从试样到正式量产，一般需要经过小试、中试、批试，同时还要求可靠性测试（周期一般是 1-4 个月），所以一个客户产品顺利导入至规模量产一般要 5-12 个月，虽然目前已不断进行新客户拓展以及新产品送样、测试，产品测试亦有实质性进展，但订单的快速提升仍需要时间，故对于销量的快速提升产生不利影响。

再次，在本次交易公告后，市场上部分客户认为上市公司与标的公司即将合并，通过上市公司供应商资格统一采购即可，加上标的公司因为前期交割调整等原因，在 P 型 PERC 电池用银浆领域的市场份额排名有所下滑，一定程度也减缓了标的公司新客户/新产品的推广速度。

B、部分国产正面银浆企业在技术上实现突破后，采取了更改为灵活的商务条款（如性价比、较长账期和接受票据支付），并紧密跟踪下游光伏电池片生产企业的技术需求，采取快速响应的服务机制，迅速抢占了部分市场份额。而杜邦集团未能及时根据市场变化调整商务策略及服务策略，在商务策略上仍以预收款

或较短账期为主，更为重视现金流；并且由于内部采用集团化全球管理，从市场需求到研发、并形成成果反馈至市场，审批链条冗长，未能调整为快速响应的服务机制，在中国大陆市场的传统优势地位有所减弱。前次交易交割后，Solamet®业务结合现有资源、机制和市场竞争情况逐步调整经营战略和业务机制，处于调整及过渡期。在调整期内，Solamet®业务采取了一系列的整合措施以改善现有管理机制、提高客户响应速度，Solamet®业务期间费用在短期内上涨，但其对销量及市场份额的提升作用存在一定的滞后性。

C、Solamet®业务的主要海外客户位于马来西亚、越南等地区，受新冠疫情影响，马来西亚的新增病例人数自2020年9月起明显上涨、越南的新增病例人数自2021年4月起逐渐上涨，海外客户的开工率受到波及，对Solamet®光伏银浆业务2020年度和2021年度的正面银浆产品销售产生不利影响；

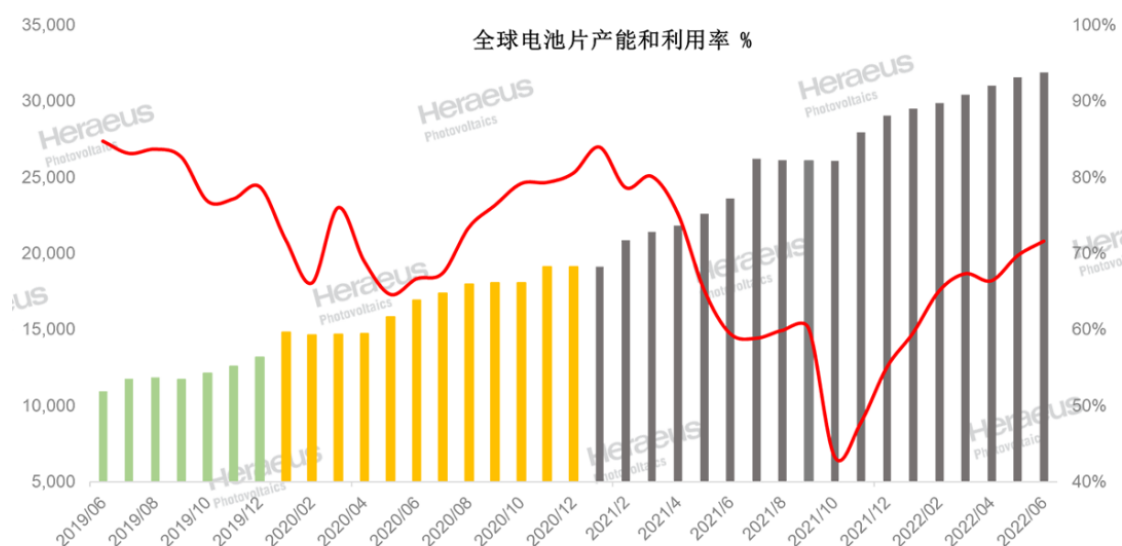


2022年上半年国内疫情对上海、大湾区影响比较直接，东莞工厂曾被迫停工，上海实验室亦因封控停止运行2月余，上海的销售团队无法正常出差，对Solamet®业务2022年度的光伏银浆产品销售产生不利影响，使得2022年1-6月业绩未达预期；但随着疫情得到良好的控制，上述不利影响也在慢慢衰减，正在逐步恢复中。

此外，2021年下半年，受“能耗双控”指标的影响，多地相继出台“最严”限电政策，也相应影响了Solamet®业务发展。

D、2021年下半年，由于硅料、硅片环节价格上涨，成本压力贯穿全产业链，

一定程度增加了组件企业的生产成本和终端电站的投资成本，导致电池与组件开工率降低，**2021 年第四季度，下游电池片行业的产能利用率达到了近五年来的低值，下游需求的减少在短期内对正处于调整期的 Solamet® 业务的销量上升产生了一定的不利影响。**



由上述内容可知，影响 Solamet® 业务业绩波动的原因多为特殊时期或偶发性情况下产生的，一定程度上减弱了 Solamet® 业务的传统优势地位。但在碳达峰、碳中和的背景下，下游光伏市场发展空间巨大；Solamet® 业务作为光伏银浆产业的传统龙头，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，本身具备享誉全球的品牌及产品、卓越的研发能力、领先的技术储备和专业的全球化团队。本次交易完成后，Solamet® 业务可通过上市公司资本市场平台获取充分的资源支持，并借鉴上市公司前沿的市场策略、高效的管理流程、快速响应的客户服务机制和完善的采购、销售渠道，快速克服不利原因，发挥技术及品牌优势、提升机制灵活性，重回市场龙头地位。

（2）主营业务收入的产品构成及趋势变动分析

①按产品类型划分的主营业务收入构成

Solamet® 业务的主营业务收入来源于光伏银浆产品的销售收入。报告期内，Solamet® 业务主营业务收入按产品类型划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
正面银浆	26,589.17	99.54	59,019.21	99.30	50,176.55	99.79
背面银浆	123.57	0.46	414.82	0.70	105.69	0.21
合计	26,712.74	100.00	59,434.03	100.00	50,282.24	100.00
正面银浆（全口径）	26,589.17	99.54	59,854.62	99.31	115,499.76	99.65
背面银浆（全口径）	123.57	0.46	414.82	0.69	400.67	0.35
合计（全口径）	26,712.74	100.00	60,269.44	100.00	115,900.43	100.00

Solamet®业务的主营业务收入包括正面银浆产品收入和背面银浆产品收入，其中以正面银浆为主。

②正面银浆产品趋势变动分析

报告期内，Solamet®业务的主营业务收入主要来源于正面银浆产品的销售，通过因素替代法分析正面银浆产品销售数量和平均单价的变动对正面银浆产品收入的影响情况如下表：

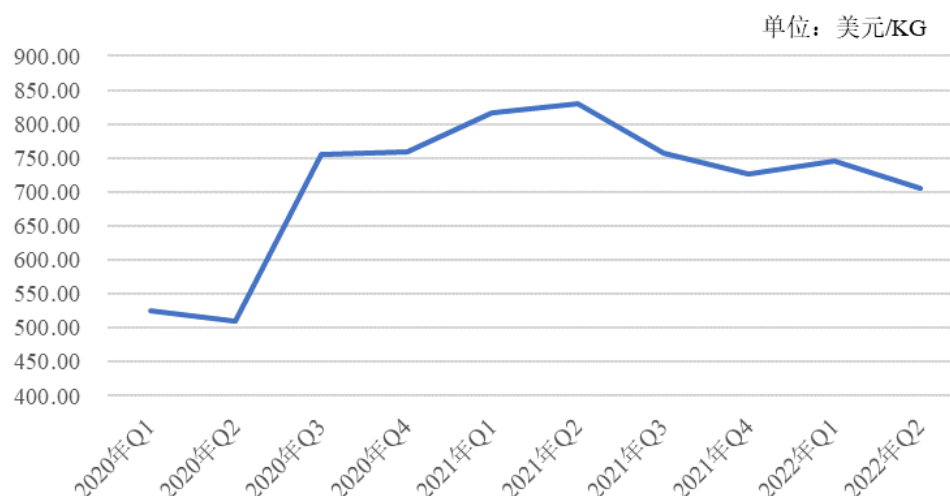
项目		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额
正面银浆产品	销售金额（万元）	26,589.17	-20.80%	59,019.21	17.62%	50,176.55
	销售数量（KG）	55,383.46	-4.14%	106,896.91	6.17%	100,683.59
	销售单价（元/KG）	4,800.92	-17.38%	5,521.13	10.79%	4,983.59
	销量影响	-4.14%		6.17%		
	单价影响	-16.66%		11.45%		

注 1：销量影响=（本期销量-上期销量）*上期单价/上期收入

注 2：单价影响=本期销量*（本期单价-上期单价）/上期收入

2021 年度，Solamet®业务模拟合并报表正面银浆产品收入较 2020 年度增加 17.62%，主要原因系当期杜邦集团将其他主体生产并销售的业务订单逐渐转移至东莞杜邦，东莞杜邦销量有所上升；2022 年 1-6 月，Solamet®业务模拟合并报表正面银浆产品收入较 2021 年度同期减少 20.80%，主要原因系 2022 年上半年的伦敦银价较 2021 年度上半年有所下降，具体如下图所示：

伦敦银价季度平均趋势



(3) 按区域划分的光伏银浆产品收入构成

报告期内，Solamet®业务的光伏银浆产品收入按客户所在区域划分情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	21,843.33	81.77	27,465.35	46.21	36,199.54	71.99
外销	4,869.40	18.23	31,968.68	53.79	14,082.70	28.01
合计	26,712.73	100.00	59,434.03	100.00	50,282.24	100.00
内销（全口径）	21,843.33	81.77	27,469.40	45.58	36,567.15	31.55
外销（全口径）	4,869.40	18.23	32,800.05	54.42	79,333.28	68.45
合计（全口径）	26,712.73	100.00	60,269.45	100.00	115,900.43	100.00

注：全口径下，内销包括东莞工厂以及原杜邦 Solamet®业务的台湾工厂和波多黎工厂生产并销往中国大陆的数据；外销包括东莞工厂以及原杜邦 Solamet®业务的台湾工厂和波多黎工厂生产并销往中国大陆以外地区的数据。

报告期内，Solamet®业务模拟合并报表口径的外销销售收入占光伏银浆产品总收入的比例分别为 28.01%、53.79%和 18.23%、全口径的外销收入占比分别为 68.45%、54.42%和 18.23%，全口径外销占比整体呈下降趋势，主要系 2021 年下半年和 2022 年上半年，Solamet®业务基于长期战略目标，对现有资源与机制进行了调整、整合与补充，经营战略、客户服务机制的调整、相关人员的补充等需要一定时间，Solamet®业务仍处于调整阶段，对现有资源与机制的调整、整合与补充，有利于业务的长期发展，部分外销客户由于子公司采购权转移以及电池类型从 P 型向 N 型切换等种种特殊原因，前次交割日后海外客户的订单量有所下

降；此外，2019年至2021年，下游电池片市场的国产产量份额占比从78.70%上升至88.40%，由于下游市场逐渐向国内企业集中，外销比例随之下降。

2、营业成本构成情况

（1）营业成本的构成情况

报告期内，Solamet®业务的营业成本具体构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	25,082.65	100.00	53,770.72	96.55	44,709.68	92.54
其他业务成本	-	-	1,923.61	3.45	3,603.67	7.46
合计	25,082.65	100.00	55,694.33	100.00	48,313.35	100.00

报告期内，Solamet®业务的营业成本分别为48,313.35万元、55,694.33万元和25,082.65万元，其中主营业务成本占比均在90%以上。其他业务成本主要包括废品处理成本和融资支出。

（2）主营业务成本构成情况

报告期内，Solamet®业务的主营业务成本按产品类型划分的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
正面银浆	24,972.19	99.56	53,428.57	99.36	44,633.07	99.83
背面银浆	110.46	0.44	342.15	0.64	76.61	0.17
合计	25,082.65	100.00	53,770.72	100.00	44,709.68	100.00

报告期内，Solamet®业务的光伏银浆产品成本以正面银浆产品为主，正面银浆产品成本金额分别为44,633.07万元、53,428.57万元和25,082.65万元，占比分别为99.83%、99.36%和99.56%，与主营业务收入相匹配。

报告期各期，Solamet®业务主营业务成本随主营业务收入的变动而变动，成本变化趋势与收入变动趋势基本一致。

3、毛利及毛利率分析

（1）营业毛利构成情况

报告期内，Solamet®业务毛利具体构成情况如下表：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	1,630.09	97.24	5,663.31	95.35	5,572.56	41.09
其中：正面银浆	1,616.97	99.20	5,590.64	98.72	5,543.48	99.48
背面银浆	13.12	0.80	72.67	1.28	29.08	0.52
其他业务毛利	46.31	2.76	276.40	4.65	7,987.69	58.91
合计	1,676.40	100.00	5,939.71	100.00	13,560.25	100.00

2021 年度和 2022 年 1-6 月，光伏导电银浆产品毛利是 Solamet®业务毛利的主要贡献；2020 年度，其他业务收入中的专利许可收入占比较高，而专利许可收入的毛利率较高，使得 2020 年度其他业务毛利占比较高。

（2）按产品类型划分的光伏银浆产品毛利率情况

①光伏银浆产品的毛利率构成

报告期内，Solamet®业务的光伏银浆产品毛利率及单位毛利构成情况如下：

单位：元/KG、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年	
	毛利率	单位毛利	毛利率	单位毛利	毛利率	单位毛利
正面银浆	6.08	291.96	9.47	522.99	11.05	550.58
背面银浆	10.61	443.08	17.52	835.30	27.51	1,453.98
合计	6.10	292.76	9.53	525.52	11.08	552.38

报告期内，Solamet®业务的主营业务的毛利率分别为 11.08%、9.53%和 6.10%，其中，正面银浆产品的毛利占光伏银浆产品毛利总额的 99.48%、98.72%和 99.20%，系光伏银浆产品毛利率的主要决定因素。

报告期内，Solamet®业务的正面银浆产品毛利率分别为 11.05%、9.47%和 6.08%，持续下降的主要原因系：A、2020 年下半年开始银价涨幅较大，行业毛利率整体有所下降；B、随着国产正银厂商的崛起，P 型电池用银浆领域的市场竞争加剧，使得光伏银浆产业的毛利空间短期收窄，单位毛利有所下滑；C、下游电池片厂商因其主材硅料、硅片价格持续上涨，对其他辅料采购成本的降低有更强的诉求；D、为保证前次交易顺利交割而不影响生产的稳定性，Solamet®

业务于 2021 年 6 月末交割时留存了一定数量的银粉和银浆期末库存，而下半年银价走低，使得 2021 年下半年 Solamet®业务的毛利率有所下滑。

（3）同行业上市公司毛利率对比分析

报告期内，Solamet®业务的正面银浆产品毛利率与同行业对比情况如下：

单位：元/KG、%

可比公司	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	销售单价	主营业务毛利率	销售单价	主营业务毛利率	销售单价	主营业务毛利率
帝科股份	4,956.74	8.25	5,474.65	10.45	4,814.80	13.33
聚和股份	/	11.13	5,364.87	10.47	4,996.26	13.75
硕禾电子	/	/	/	/	/	11.94
算术平均值	4,956.74	9.69	5,419.76	10.46	4,905.53	13.01
Solamet®业务	4,800.92	6.08	5,521.13	9.47	4,983.59	11.05

注 1：数据来源：同行业可比公司数据来源于公开披露文件。

注 2：帝科股份 2020 年度和 2021 年度数据选取其定期报告中披露的光伏导电银浆收入数据。

注 3：聚和股份的 2022 年的数据来自于招股说明书中 2022 年 1-3 月的审阅数据，2022 年的毛利率为其 2022 年 1-3 月的综合毛利率。

报告期内，Solamet®业务的正面银浆产品毛利率分别为 11.05%、9.47%和 6.08%，低于同行业可比公司，主要原因系：①Solamet®业务外销占比高于同行业可比上市公司，外销物流为空运、距离较远且包含报关等流程，运费相对较高；而其境内销售的物流运输采用法规并未强制要求的危险品运输标准，境内销售运费单价也相对较高，使得运费远高于同行业可比公司；②Solamet®业务采购部分美国银粉，2020 年，中国对原产于美国的进口银粉加征 25%的关税，使得银粉采购成本增加；③为保证前次交易顺利交割而不影响生产的稳定性，Solamet®业务于 2021 年 6 月末留存了一定数量的银粉和银浆期末库存，而下半年银价走低，使得 2021 年下半年 Solamet®业务的正面银浆产品成本高于同行业公司。④为应对银点价格波动风险，Solamet®业务于 2021 年 6 月起进行白银期货对冲操作，2021 年度和 2022 年 1-6 月，白银期货产生的投资收益及公允价值变动收益共计 1,993.82 万元和 791.29 万元，抵减了交割时留存的高银点存货形成的正面银浆产品成本；⑤2022 年 1-6 月，为开拓、维护大客户并进行市场推广，Solamet®业务给予客户一定的价格优惠。

4、税金及附加构成及变动分析

报告期内，Solamet®业务的税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
印花税	15.48	32.46	29.99
房产税	21.97	43.93	43.94
土地使用税	6.14	12.29	12.29
其他	0.01	0.01	0.02
合计	43.60	88.69	86.24

Solamet®业务报告期内营业税金及附加的主要由印花税和房产税构成，金额较小。

5、期间费用分析

报告期内，Solamet®业务经审计模拟期间费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重
销售费用	405.86	1.52%	1,043.70	1.76%	387.15	0.77%
管理费用	914.75	3.42%	1,721.65	2.90%	730.55	1.45%
研发费用	2,062.37	7.72%	3,599.62	6.06%	2,733.96	5.44%
财务费用	-210.33	-0.79%	30.34	0.05%	-281.75	-0.56%
合计	3,172.65	11.88%	6,395.31	10.77%	3,569.91	7.10%

报告期内，Solamet®业务的期间费用主要由销售费用、管理费用及研发费用构成。2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月，标的公司期间费用分别为 3,569.91 万元、6,395.31 万元和 3,172.65 万元，占主营业务收入的比例分别为 7.10%、10.77% 和 11.88%。2021 年 6 月 30 日完成交割后，江苏索特作为独立主体运营，经营与管理模式较之前发生较大变化，且因知识产权相关咨询服务费较高，2021 年度和 2022 年 1-6 月期间费用率较 2020 年度上升。

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，Solamet®业务销售费用明细见下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	325.34	80.16%	830.44	79.57%	326.31	84.29%
业务招待及推广费	51.23	12.62%	169.56	16.25%	59.96	15.49%
其他	29.29	7.22%	43.70	4.19%	0.88	0.23%
合计	405.86	100.00%	1,043.70	100.00%	387.15	100.00%

报告期内，Solamet®业务销售费用分别为387.15万元、1,043.70万元和**405.86万元**，占当期主营业务收入比重分别为0.77%、1.76%和**1.52%**，Solamet®业务的销售费用由人员薪酬、业务招待及推广费等构成。

2022年1-6月，Solamet®业务的销售费用较2021年下半年有所下降，主要系2021年下半年支付了部分销售人员的辞退福利，销售部门相对更加精简高效。2021年度，Solamet®业务的销售费用较2020年度上涨656.55万元，主要原因是前次交易交割过程中支付了员工的奖金及辞退福利以及前次交割后为改善客户服务机制和提高客户响应速度，补充了销售人员并增加了业务推广相关的投入。

（2）管理费用构成及变动分析

报告期内，Solamet®业务管理费用明细见下表：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	347.24	37.96%	490.74	28.50%	401.04	54.90%
咨询服务费	455.21	49.76%	950.57	55.21%	45.26	6.20%
存货报废	-	0.00%	124.96	7.26%	224.41	30.72%
折旧及摊销	35.83	3.92%	49.84	2.89%	28.60	3.91%
房租及物业费	36.61	4.00%	32.93	1.91%	-	-
差旅费	2.98	0.33%	3.69	0.21%	2.40	0.33%
其他费用	36.87	4.03%	68.92	4.00%	28.84	3.94%
合计	914.75	100.00%	1,721.65	100.00%	730.55	100.00%

报告期内，Solamet®业务管理费用分别为730.55万元、1,721.65万元和**914.75万元**，占当期主营业务收入比重分别为1.45%、2.90%和**3.42%**，主要包括管理人员薪酬、咨询服务费及存货报废等构成。

2022年1-6月，Solamet®业务的管理费用总额较2021年下半年下降24.83%，主要系知识产权相关的咨询服务费下降所致。

2021年度Solamet®业务的管理费用较2020年度上涨958.17万元，主要系2021年度发生了知识产权相关的咨询服务费；此外，2020年度和2021年度存货报废金额较高，主要系进行出售前的资产清理，报废处理无法再利用的非金属存货。

（3）研发费用构成及变动分析

报告期内，Solamet®业务研发费用由研发人员薪酬、研发领料和资产折旧及摊销构成，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,201.27	58.25%	2,146.07	59.62%	1,756.92	64.26%
研发领料	279.37	13.55%	495.41	13.76%	222.88	8.15%
折旧及摊销	185.55	9.00%	452.72	12.58%	456.11	16.68%
房租及物业费	147.81	7.17%	263.71	7.33%	238.92	8.74%
研发服务费	106.17	5.15%	104.07	2.89%	-	-
差旅费	61.32	2.97%	54.64	1.52%	0.28	0.01%
其他费用	80.87	3.92%	83.00	2.30%	58.85	2.15%
合计	2,062.37	100.00%	3,599.62	100.00%	2,733.96	100.00%

报告期内，Solamet®业务研发费用分别为2,733.96万元、3,599.62万元和2,062.37万元，占当期主营业务收入的比重分别为5.44%、6.06%和7.72%。

2021年度和2022年1-6月，Solamet®业务研发费用占主营业务收入比重有所上涨，主要系前次交割后Solamet®业务为充分发挥杜邦集团的研发和技术储备优势，建立更为高效的研发机制、及时把握客户需求变化、与老客户保持更紧密的合作以提升销量的同时开发优质新客户，建立了快速响应的研发和服务机制，补充了相应岗位的研发技术人员，如配备客户驻地技术工程师，负责项目技术沟通并提供产品认证及技术支持。

（4）财务费用构成及变动分析

报告期内，Solamet®业务财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	6.15	3.33	1.07
手续费	7.39	11.18	0.13
汇兑损益	-211.57	19.44	-291.09
票据贴现费	-	3.05	10.28
合计	-210.33	30.34	-281.75

报告期内，Solamet®业务不存在有息负债，财务费用主要为汇兑损益。由于 Solamet®业务部分原材料来源于进口并存在外销收入，原材料进口及产品外销主要采用美元、日元等作为结算货币，受汇率波动的影响，产生汇兑损益，使得财务费用有所波动。

6、非经常性损益分析

报告期内，Solamet®业务非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	679.41	1,794.36	-
外汇衍生产品到期产生的投资收益	189.54	-	-
交易性金融资产产生的公允价值变动损益	111.88	199.46	-
与日常经常活动无关的政府补助	4.42	32.00	-
其他营业外收入	-	14.28	-
税前非经常性损益合计	985.25	2,040.10	-
减：非经常性损益的所得税影响数	218.34	460.16	-
税后非经常性损益	766.91	1,579.94	-

报告期各年，Solamet®业务非经常性损益发生额分别为 0 万元、1,579.94 万元和 766.91 万元。其中 2021 年度和 2022 年 1-6 月处置交易性金融资产取得的投资收益及交易性金融资产产生的公允价值变动损益均为购买白银期货合约产生的收益，主要目的为降低银价波动风险，保证日常业务稳定的持续盈利能力，剔除上述影响，非经常性损益对于 Solamet®业务的净利润影响较小。

7、经营活动现金流与业务模式的匹配性

Solamet®业务自 2021 年 7 月开始经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月发生额	2021 年 7-12 月发生额
一、将净利润调节为经营活动的现金流量		
净利润	-848.89	-835.12
加：资产减值准备	52.63	111.62
预期信用损失	83.64	393.07
固定资产折旧	300.53	338.44
无形资产摊销	7.77	7.77
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-111.88	-182.72
财务费用（收益以“-”号填列）	-211.57	81.83
投资损失（收益以“-”号填列）	-868.95	-1,794.37
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-13.71	-31.67
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	27.97	45.68
存货的减少（增加以“-”号填列）	3,386.73	1,476.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	3,575.05	-6,708.38
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,338.36	7,754.17
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,040.95	656.61

2022 年 1-6 月期间，Solamet® 业务净利润为-848.89 万元，经营活动产生的现金流量净额为 4,040.95 万元，较当期净利润增加 4,889.84 万元，主要原因如下：

（1）非付现成本的影响，即资产减值准备、固定资产折旧、递延所得税资产/负债等，合计金额 458.83 万元；

（2）经营性应收净减少 3,575.05 万元，其中期末其他流动资产较 2021 年末减少了 2,258.83 万元，主要系本期疫情政策支持下退还增值税留抵税额所致，期末长期应收款较 2021 年末减少了 389.26 万元，系本期已收到部分特许权使用费；

（3）存货减少 3,386.73 万元，主要系伦敦银点平均价格较上年同期下降了 11.61%，且相较于 2021 年下半年，2022 年上半年的库存管理效率提升，2022 年 6 月末存货数量和余额均下降；

（4）投资收益增加 868.95 万元，系 Solamet®业务因持有白银期货发生的投资收益及远期锁汇收益。

综上，由于 2022 年 6 月末经营性应收项目余额有所减少，且存货的备货量下降，经营活动现金净流量高于净利润具有合理性。

2021 年 7-12 月期间，标的公司净利润为-835.12 万元，经营活动产生的现金流量净额为 656.61 万元，较当期净利润增加 1,491.73 万元，主要原因如下：

（1）非付现成本的影响，即资产减值准备、固定资产折旧、递延所得税资产/负债等，合计金额 864.91 万元；

（2）经营性应收净增加 6,708.38 万元，主要系因期末应收账款较 2021 年 6 月末增加了 7,139.30 万元。前次交割时，美国杜邦为保证交割时点债权清晰、交接顺利，仅交割东莞索特主体直销客户的应收账款，集团内其余销售主体由于不在交割范围内，已于交割日前结清了与东莞索特之间的应收款项，以及前次交割日后部分客户结算模式变化，故 2021 年 12 月末较 6 月末的应收账款余额增加；

（3）经营性应付净增加 7,754.17 万元，主要系期末应付账款较 2021 年 6 月末增加了 7,745.44 万元。前次交割日前，Solamet®业务主要通过关联方 DEMI、杜邦台湾等采购原材料，其中，2021 年 1-6 月自关联方采购额超过 60%，以上关联方均不在交割范围内，因此已于交割日结清了应付材料款项使得 6 月末应付账款余额较低，2021 年末反映了与供应商在采购账期内尚未结清的采购款余额；

（4）存货减少 1,476.29 万元，主要系因标的公司于交割日买断了美国杜邦期末在库的全部与 Solamet®光伏银浆业务相关的原材料、产成品及境内外研发用存货，使得 6 月末的库存量超出正常备货水平。2021 年末，随着生产领用消耗，存货库存量减少。

（5）投资收益增加 1,794.37 万元，系 Solamet®业务因持有白银期货发生的投资收益。

综上，由于 2021 年末应收账款有所增加，银粉采购的应付账款亦大幅增加，且存货的备货量下降，经营活动现金净流量高于净利润的具有合理性。

五、江苏索特备考合并报表口径财务分析

根据中天运出具的中天运[2022]审字第 90392 号标准无保留意见的《江苏索特审计报告》，江苏索特 2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月模拟备考合并口径下报表科目与 Solamet®业务的主要差异分析如下：

（一）资产负债及营运能力变化分析

1、资产规模及结构变化分析

（1）固定资产

报告期各期末，江苏索特模拟合并报表口径的固定资产分别为 5,572.41 万元、5,190.51 万元和 4,845.23 万元，较 Solamet®业务报表固定资产分别增加 1,923.42 万元、1,855.44 万元和 1,771.49 万元，差异全部系江苏索特模拟合并报表口径下按购买时公允价值确认的固定资产与原固定资产账面的增值部分。江苏索特模拟合并报表口径下固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产原值			
其中：房屋建筑物	2,476.20	2,476.20	2,476.20
机器设备	4,634.26	4,595.06	4,340.70
运输设备	31.50	31.50	-
电子及办公设备	253.34	253.34	170.07
合计	7,395.30	7,356.10	6,986.97
累计摊销			
其中：房屋建筑物	634.64	543.98	362.65
机器设备	1,790.66	1,522.54	996.67
运输设备	3.74	-	-
电子及办公设备	121.02	99.07	55.24
合计	2,550.06	2,165.59	1,414.56
账面价值			
其中：房屋建筑物	1,841.56	1,932.22	2,113.55
机器设备	2,843.59	3,072.52	3,344.03
运输设备	27.76	31.50	-
电子及办公设备	132.33	154.27	114.83

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合计	4,845.23	5,190.51	5,572.41
固定资产估值增值	1,771.49	1,855.44	1,923.42

（2）无形资产

报告期各期末，江苏索特模拟合并报表口径的无形资产分别为 43,944.87 万元、39,923.13 万元和 35,146.60 万元，较 Solamet®业务无形资产账面值增加 43,573.88 万元、39,567.69 万元和 34,798.93 万元，主要系江苏索特模拟合并报表口径下按购买日公允价值确认的商标、专利及土地使用权，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
无形资产原值			
其中：土地使用权	3,325.86	3,325.86	3,325.86
专利技术	42,300.00	42,300.00	42,300.00
商标权	6,362.50	6,362.50	6,362.50
软件	79.27	-	-
合计	52,067.63	51,988.36	51,988.36
累计摊销			
其中：土地使用权	450.60	386.23	257.49
专利技术	11,844.00	10,152.00	6,768.00
商标权	1,781.50	1,527.00	1,018.00
软件	7.93	-	-
合计	14,084.03	12,065.23	8,043.49
减值准备			
其中：土地使用权	-	-	-
专利技术	2,456.00	-	-
商标权	381.00	-	-
软件	-	-	-
合计	2,837.00	-	-
账面价值			
其中：土地使用权	2,875.26	2,939.63	3,068.37
专利技术	28,000.00	32,148.00	35,532.00
商标权	4,200.00	4,835.50	5,344.50

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
软件	71.34	-	-
合计	35,146.60	39,923.13	43,944.87
无形资产估值增值	34,798.93	39,567.69	43,573.88

2022年6月末，江苏索特对专利技术和商标权分别计提了2,456.00万元和381.00万元的减值准备，减值原因详见重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“五、（一）1、（3）③商誉、专利及商标减值迹象”。标的公司根据行业发展状况及自身经营情况合理预测了未来现金流量，而未来现金流量现值低于账面价值，并计提了无形资产减值准备。

（3）商誉

报告期各期末，江苏索特模拟备考合并口径下新增商誉全部系模拟合并确认的商誉，其账面价值为34,174.83万元，主要系为前次交易中自美国杜邦收购Solamet®业务时，收购价款与账面可辨认净资产公允价值份额之间的差异所形成的，属于非同一控制下企业合并形成的商誉。

单位：万元

形成商誉的事项	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
收购Solamet®业务	45,942.47	45,942.47	45,942.47
商誉减值准备	11,767.64	-	-
商誉账面价值	34,174.83	45,942.47	45,942.47

①前次交易形成的商誉

2021年6月，标的公司与美国杜邦旗下与Solamet®光伏银浆业务相关的子公司签署了《资产收购协议》，收购Solamet®光伏银浆业务相关的股权、资产、人员等，前次交易系以跨境并购中常见的无现金无负债原则为基础协商定价，在基础交易价格的基础上，结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、存货、净负债等交易对价调整机制进行调整确定最终购买价格。2021年12月31日，由于交易双方尚未针对交易对价的调整最终协定，公司依据基础交易价格及预估的或有对价确认合并对价并以此确认商誉45,872.60万元。2022年1月28日，依据前次交易的交割审计结果，交易双方依据上述调整机制，协定了最终的或有对价。公司对应调整增加合并对价69.87万元，并相应调整增加商誉69.87万元。江苏索特模拟合并报表以报告出具日已实际支付的合并对价为基础确认商誉，计

算过程具体如下：

单位：万元

项目	计算公式	计算过程
合并成本（已实际支付的合并对价）	A	122,853.79
合并日享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额	B=C-D-E	76,911.32
其中：评估师有关 Solamet®业务采用资产基础法的估值结果	C	78,009.77
标的公司为前次交易准备而在购买日之前发生的与 Solamet®业务相关经营活动形成的净资产	D	-20.15
因 Solamet®业务资产评估增值确认的递延所得税负债	E	1,118.60
形成的商誉	F=A-B	45,942.47
商誉减值准备	G	-
商誉账面价值	H=F-G	45,942.47

注：评估师有关 Solamet®业务采用资产基础法的估值结果来自于中水致远评咨字[2021]第 020080 号《估值报告》。

②本次交易形成的商誉

2021 年 12 月 30 日，上市公司召开了第二届董事会第六次会议，《关于<无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次交易相关的议案，上市公司拟通过发行股份的方式购买江苏索特 100%的股权。根据《发行股份购买资产协议之补充协议》，本次交易标的资产价格为 124,700 万元。

根据《企业会计准则——第 20 号企业合并》（财会[2006]3 号）的规定，将合并成本大于被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉。具体计算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	计算过程
合并成本	A	124,700.00
本次合并日享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额	B=C+D	78,095.10
其中：前次交易中标的公司于合并日享有的 Solamet®业务可辨认净资产公允价值份额	C	76,911.32
江苏索特单体在购买日之前发生的为并购 Solamet®业务筹资活动及与 Solamet®业务无关的其他经营活动形成的净资产	D	1,183.78
形成的商誉	E=A-B	46,604.90
商誉减值准备	F	-
商誉账面价值	G=E-F	46,604.90

注：合并成本取自上市公司与本次交易各方协定的初步交易定价，合并日享有的被购买方可辨认净资产公允价值份额来自于《估值报告》，采用资产基础法的净资产估值结果并结合作为持股平台的江苏索特母公司单体所发生的与 Solamet®业务日常经营活动无关的其他业务而确定。

③商誉、专利及商标减值迹象

标的公司 2022 年 1-6 月销售收入较上年同期下降 9,399.93 万元，降幅约 26%，且标的公司从未来全球经济发展趋势、行业变动及竞争情况、自身经营调整以及客户变动情况，认为商誉、专利及商标存在减值迹象，具体如下：

A、近年全球形势错综复杂，国内外新冠疫情反复、“能耗双控”政策对正处于调整期的 Solamet®业务的销量在短期内存在一定的不利影响。Solamet®业务的主要海外客户位于马来西亚、越南等地区，以及国内上海实验室和东莞工厂均受到新冠疫情影响，对 Solamet®光伏银浆业务的正面银浆产品销售产生不利影响。此外，受“能耗双控”指标的影响，多地相继出台“最严”限电政策，相应影响了光伏银浆行业发展。

B、硅料、硅片环节价格上涨，成本压力贯穿全产业链，一定程度增加了组件企业的生产成本和终端电站的投资成本，导致电池与组件行业开工率降低，且下游电池片厂商主材成本上升，其他辅料则价格承压。同时，P 型电池用银浆领域的市场竞争加剧，使得光伏银浆产业的毛利空间短期收窄。

C、客户供应商的准入程序严格，供应商需经历产品的反复测试和调整过程，从试样到正式量产，一般需要经过小试、中试、批试以及可靠性测试，一个客户产品顺利导入至规模量产一般要 5-12 个月。虽然目前已不断进行新的客户拓展以及新产品送样、测试，产品测试亦有实质性进展，但订单的快速提升仍需要时间。

其次，在本次交易公告后，市场上部分客户认为上市公司与标的公司即将合并，通过上市公司供应商资格统一采购即可，加上标的公司因为前期交割调整等原因，在 P 型 PERC 电池用银浆领域的市场份额排名有所下滑，一定程度也减缓了标的公司新客户的推广速度。

D、光伏产业的产能向国内转移的趋势，海外客户订单量有所下降，且部分客户由于电池类型产能切换以及子公司采购权转移等种种特殊原因，前次交割日后海外客户的订单量出现下滑。

综上，在全球形势错综复杂，国内外新冠疫情反复、光伏行业格局变化，银浆行业竞争加剧的情况下，标的公司 2022 年 1-6 月实际经营业绩未达预期，经过初步判断和测算，认为商誉、专利及商标存在减值迹象。

④商誉减值测试

根据《企业会计准则》的规定：企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

A、资产组的认定

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》中对资产组的认定，“应当以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，应当考虑企业管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等”。

减值测试涉及的标的公司商誉系 2021 年 6 月标的公司收购美国杜邦旗下与 Solamet®光伏银浆业务形成。标的公司在商誉减值测试时，将 Solamet®业务账面固定资产、无形资产、在建工程作为一个资产组。

B、减值测试过程及方法

标的公司依照《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，并对照《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》对收购收购美国杜邦旗下与 Solamet®光伏银浆业务形成的商誉进行了减值测试，具体的方法如下：

标的公司将包含商誉的资产组或资产组组合在每年年度终了时进行减值测试。标的公司将资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组或资产组组合（包括商誉）是否发生了减值。上述资产组或资产组组合如发生减值，应首先确认商誉的减值损失，若减值金额小于商誉的账面价值，则该减值金额为商誉的减值损失；若减值金额大于商誉的账面价值，则商誉应全部确认减值损失，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例分摊其他各项资产的减值损失。

2022 年 6 月末，标的公司商誉减值测试具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
商誉账面余额①	45,942.47
商誉减值准备余额②	-
商誉账面价值③=①-②	45,942.47
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
调整后的商誉账面价值⑤=③+④	45,942.47
资产组的账面价值⑥	39,925.17
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	85,867.64
包含商誉的资产组的可收回金额⑧	74,100.00
减值损失（大于 0 时）⑨=⑦-⑧	11,767.64

根据商誉减值测试，2022 年 6 月末，收购 Solamet®光伏银浆业务对应的商誉存在减值。综上，标的公司对前次交易中已确认的商誉进行了商誉减值测试并计提了商誉减值准备，符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》的规定。

2、负债规模及结构变化分析

（1）递延所得税负债

报告期各期末，江苏索特模拟备考合并口径递延所得税负债分别为 1,115.18 万元、1,088.79 万元和 1,069.21 万元，较 Solamet®业务口径分别增加 1,115.18 万元、1,038.93 万元和 991.37 万元，主要系江苏索特模拟合并的资产估值增值产生的应纳税暂时性差异形成的递延所得税负债。

3、资本结构与偿债能力分析

标的公司最近两年的资本结构与偿债能力具体如下：

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
资本结构：			
资产负债率	10.95%	10.10%	53.67%
偿债能力：			
流动比率（倍）	3.18	3.03	1.10
速动比率（倍）	1.88	1.52	0.99

注 1：①资产负债率=负债合计/资产总计；②流动比率=流动资产/流动负债；③速动比率=（流动资产-存货-预付账款）/流动负债；

注 2：上述财务数据均依据由中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

报告期各期末，标的公司资产负债率有所下降且流动比率与速动比率上升主要系 2020 年度基于江苏索特报告期期初已成立并持有 Solamet®业务持续经营的报表编制假设，将应付前次交易对价模拟至报告期期初即存在导致其他应收款与其他付款同时大幅增加，2021 年度和 2022 年 1-6 月相关资本结构和偿债能力指标无此交易对价影响。

4、营运能力分析

标的公司最近两年营运能力相关指标如下：

营运能力指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度
总资产周转率（次/年）	0.43	0.32	0.25
应收账款周转率（次/年）	5.87	9.67	13.47
存货周转率（次/年）	2.98	3.38	3.28

注 1：总资产周转率=营业收入/总资产平均余额；

注 2：应收账款周转率=营业收入/应收票据、应收款项融资及应收账款平均余额；

注 3：存货周转率=营业成本/存货平均余额；

注 4：2022 年 1-6 月数据经年化。

2021 年末和 2022 年 6 月末，标的公司应收账款周转率下降系与部分客户结算模式改变导致的应收账款增加所致，其他营运能力指标变化幅度较小。

（二）盈利能力与经营成果变化分析

1、期间费用变化分析

（1）管理费用

报告期内，江苏索特模拟备考合并口径下与 Solamet®光伏银浆业务管理费用的主要差异如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
管理费用	2,993.10	6,696.57	4,854.51
与 Solamet®业务账面差额	2,078.36	4,974.92	4,123.97

报告期内，江苏索特模拟备考合并口径的管理费用与 Solamet®光伏银浆业务的相比，分别增加 4,123.97 万元、4,974.92 万元和 2,078.36 万元，主要系江苏索特合并层面的专利、商标等无形资产的估值增值部分的摊销所致。

①本次交易前后上市公司管理费用各期折旧与摊销费用的具体构成及计提比例

根据上市公司备考报表及其自身财务报表，本次交易前后上市公司管理费用各期折旧与摊销费用的具体构成、计提比例对比如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月					
	交易前			交易后		
	金额	占比	计提比例	金额	占比	计提比例
固定资产折旧	49.90	81.83%	0.34%	117.62	5.48%	0.53%
其中：房屋及建筑物	21.18	34.73%	0.34%	51.80	2.41%	0.60%
机器设备	12.70	20.83%	0.23%	42.05	1.96%	0.41%
电子及办公设备	7.60	12.46%	0.38%	15.36	0.72%	0.69%
运输设备	8.41	13.81%	0.86%	8.41	0.39%	0.83%
无形资产摊销	11.08	18.17%	0.99%	2,029.88	94.52%	3.82%
其中：土地使用权摊销	11.08	18.17%	1.00%	75.45	3.51%	1.70%
专利技术摊销	-	-	-	1,692.00	78.79%	4.00%
商标权摊销	-	-	-	254.50	11.85%	4.00%
软件摊销	-	-	-	7.93	0.37%	8.75%
合计	60.98	100.00%		2,147.50	100.00%	
项目	2021 年度					
	交易前			交易后		
	金额	占比	计提比例	金额	占比	计提比例
固定资产折旧	48.75	68.74%	0.36%	145.41	3.49%	0.70%
其中：房屋及建筑物	7.29	10.28%	0.12%	43.83	1.05%	0.51%
机器设备	21.06	29.68%	0.47%	74.85	1.80%	0.82%
电子及办公设备	10.91	15.39%	0.57%	17.24	0.41%	0.80%
运输设备	9.49	13.39%	1.10%	9.49	0.23%	1.07%
无形资产摊销	22.17	31.26%	1.98%	4,023.90	96.51%	7.58%
其中：土地使用权摊销	22.17	31.26%	2.00%	130.90	3.14%	2.95%
专利技术摊销	-	-	-	3,384.00	81.16%	8.00%
商标权摊销	-	-	-	509.00	12.21%	8.00%
软件摊销	-	-	-	-	-	-

合计	70.92	100.00%		4,169.31	100.00%	
项目	2020 年度					
	交易前			交易后		
	金额	占比	计提比例	金额	占比	计提比例
固定资产折旧	31.72	58.87%	0.61%	66.22	1.63%	0.54%
其中：房屋及建筑物	-	-	-	13.56	0.33%	0.55%
机器设备	17.42	32.34%	0.49%	36.46	0.90%	0.46%
电子及办公设备	8.35	15.50%	0.87%	10.25	0.25%	0.90%
运输设备	5.95	11.03%	0.85%	5.95	0.15%	0.85%
无形资产摊销	22.17	41.13%	1.98%	3,988.74	98.37%	7.51%
其中：土地使用权摊销	22.17	41.13%	2.00%	95.74	2.36%	2.16%
专利技术摊销	-	-	-	3,384.00	83.45%	8.00%
商标权摊销	-	-	-	509.00	12.55%	8.00%
软件摊销	-	-	-	-	-	-
合计	53.89	100.00%		4,054.95	100.00%	

由上表可知，由于光伏导电银浆企业多以轻资产模式运营，本次交易前上市公司固定资产及无形资产金额较低，折旧摊销计提比例相应较低。本次交易后，以公允价值计量的无形资产——专利及商标权金额较大，使得管理费用中摊销金额大幅增加。

②本次交易后上市公司新增折旧与摊销费用主要系以购买日的公允价值将专利、商标等无形资产入账所致

本次交易后，上市公司备考合并报表中折旧与摊销的增加主要系报告期内江苏索特模拟合并中以购买日公允价值入账的专利、商标产生的折旧与摊销较大所致。报告期内，上市公司备考合并报表口径较上市公司自身合并报表新增无形资产 43,944.87 万元、39,923.13 万元和 **35,146.60 万元**，产生的摊销为 3,966.57 万元、4,001.73 万元和 **2,018.80 万元**，新增固定资产 5,572.41 万元、5,190.51 万元和 **4,845.23 万元**，产生的折旧为 34.49 万元、96.67 万元和 **67.73 万元**，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
上市公司备考报表新增无形资产	35,146.60	39,923.13	43,944.87

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
上市公司备考报表新增管理费用摊销	2,018.80	4,001.73	3,966.57
上市公司备考报表新增固定资产	4,845.23	5,190.51	5,572.41
上市公司备考报表新增管理费用折旧	67.73	96.67	34.49

本次交易中，上市公司因收购江苏索特 100%股权而获得 Solamet®业务相关专利权及商标权资产。根据上市公司备考财务报表，因非同一控制下企业合并所取得的被购买方可辨认资产，根据估值报告的估值结果确认购买日的公允价值计量，以购买日公允价值入账的无形资产摊销金额较大，系折旧摊销金额的主要组成部分。

由于本次交易处于收购 Solamet®业务的早期阶段，业务整合过程受到业务交割的影响，且为交易发生的相关成本费用也对合并备考利润有较大影响，存在盈利能力指标暂时下降的情形，但上市公司与标的公司双方为同行业的横向并购，双方在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备协同效应，本次收购完成后，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和市场地位，符合上市公司战略目的，标的公司整合完成后，上市公司的市场份额和净利润有望增加，抵消本次交易新增折旧与摊销带来的影响。

六、本次交易对公司持续经营能力的影响

（一）本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

本次交易前，上市公司主要从事高性能电子材料的研发、生产和销售，是国内正面银浆领域的领先企业；标的公司主要从事新型电子浆料的研发、生产和销售，其旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，在光伏导电银浆领域具备传统优势地位。

本次交易完成后，上市公司与标的公司将在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，实现优势互补。一方面，上市公司可依托公司产品、研发、知识产权、品牌方面的优势，与标的公司开展协同研发与联合创新，不断扩展优势产品组合，优化业务布局，增强市场竞争力；另一方面，标的公司可基于原有的市场领先的研发团队、技术和产品储备，充分借鉴上市公司快速响应的服务机制、高效的管理经验、便利的采购渠道和发达的销售网络，重回市场优势

地位。

通过上市公司和标的公司可实施的显著的协同效应，本次交易完成后，上市公司将进一步提升综合实力、扩大市场规模，提高合并报表净利润，增加净资产，提高股东回报，增强上市公司持续经营能力。

（二）本次交易完成后上市公司的财务安全性分析

根据上市公司历史财务报告以及中天运[2022]阅字第 90014 号和中天运[2022]阅字第 90007 号《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成前后，帝科股份主要财务状况、盈利能力变化情况如下：

1、本次交易前后的资产负债规模、结构分析

根据备考财务报表，本次交易前后，公司资产负债变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
流动资产	229,879.07	258,501.89	206,168.12	234,374.35	150,099.83	293,583.14
非流动资产	22,986.26	103,556.50	20,364.44	117,617.58	11,761.10	115,193.81
资产总计	252,865.34	362,058.38	226,532.56	351,991.92	161,860.93	408,776.94
流动负债	154,070.77	157,552.50	133,280.00	136,688.39	78,401.91	209,486.09
非流动负债	1,783.10	3,016.17	60.35	1,322.15	-	1,115.18
负债合计	155,853.87	160,568.67	133,340.35	138,010.54	78,401.91	210,601.27
归属于母公司 股东权益合计	96,233.19	200,711.44	93,192.21	213,981.38	83,459.02	198,175.67
所有者权益合 计	97,011.47	201,489.71	93,192.21	213,981.38	83,459.02	198,175.67
资产负债率	61.64%	44.35%	58.86%	39.21%	48.44%	51.52%
流动比率	1.49	1.64	1.55	1.71	1.91	1.40
速动比率	1.17	1.22	1.23	1.27	1.65	1.23

本次交易完成后，上市公司的资产规模因标的公司的注入而有所提升，资产负债率有所优化，抗风险能力进一步增强。

2、备考合并利润表

根据备考财务报表，本次交易前后，上市公司收入成本变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)	交易前	交易后 (备考)	变动率 (%)
营业收入	167,040.33	173,197.75	3.69%	281,445.60	331,159.51	17.66%	158,154.46	220,028.06	39.12%
营业利润	2,475.90	-14,874.40	-700.77%	9,132.92	4,482.40	-50.92%	8,923.04	14,825.35	66.15%
利润总额	2,809.24	-14,539.83	-617.57%	10,061.30	5,206.64	-48.25%	9,400.21	15,302.52	62.79%
净利润	2,753.52	-14,144.34	-613.68%	9,393.57	4,193.39	-55.36%	8,208.65	13,042.84	58.89%
归属于母公司所有者净利润	2,775.28	-14,122.58	-608.87%	9,393.57	4,193.39	-55.36%	8,208.65	13,042.84	58.89%

根据备考审阅报告，假设本次交易于报表期初（即 2019 年 1 月 1 日）已完成，上市公司 2020 年度的营业收入将增加 39.12%，归属于母公司所有者的净利润将达到 13,042.84 万元；2021 年度与 2022 年 1-6 月，上市公司营业收入分别提升 17.66%和 3.69%，但标的公司受境内外疫情反复、“能源双控”政策、硅料、硅片价格高企、下游开工率不足、客户的产品认证周期较长、P 型电池用银浆领域行业竞争加剧以及交割整合期等因素影响，短期内使得备考审阅报告归属于母公司所有者的净利润下降。但鉴于双方为横向并购，重组完成后双方有效的协同有利于增强核心竞争力、快速提升市场规模，加上上市公司对于标的公司的管理赋能，在产品、技术、研发团队、销售渠道等各方面优势互补，江苏索特未来具有良好的盈利能力，长期来看有利于增强上市公司整体的持续盈利能力、市场竞争力和抗风险能力。

七、本次交易对上市公司未来业务发展的影响

（一）上市公司对目标公司的整合方案

本次交易完成后，上市公司与标的公司将在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同。标的公司将充分借鉴上市公司快速响应的服务机制、高效的管理经验、便利的采购渠道和发达的销售网络，拓宽融资渠道、发挥技术优势、提升机制灵活性、重回市场优势地位；同时上市公司也将依托标的公司旗下 Solamet®业务在产品、研发、知识产权、品牌等方面的优势，优化业务布局、提升研发能力、丰富专利布局、拓宽销售渠道，在光伏导电银浆领域进一步提升市场份额，增强市场竞争力。

本次交易完成后，上市公司拟从研发、专利、业务、人员等方面对标的资产进行整合，具体计划如下：

1、研发方面的整合

本次交易完成后，上市公司将充分利用双方技术、研发团队的优势进行协同研发和联合创新，进一步把握市场的技术动态变化以满足客户降本提效的双重需求，从而增强公司产品的市场竞争力。

针对 P 型电池导电银浆，上市公司将不断夯实在该领域的技术领先地位，通过产品升级与定制化开发推动大硅片电池的量产以及无网结网版印刷与分步印刷等先进金属化工艺的发展；标的公司在 P 型电池领域的研发重点将聚焦于其具备相对优势的领域，例如标的公司拥有深入的机理理解和应用经验的极细线化丝网印刷领域。同时，上市公司积极布局下一代 N 型高效电池领域，高度重视标的公司在该领域的整体研发规划。受益于提前布局，标的公司在先进电池领域已具备了丰富的研发经验与成熟的技术积累，形成了包括高导电性能低温固化浆料技术、低温银包铜导电浆料技术等一系列专利，可有效实现 N 型电池片降本需求，推动 N 型电池片的规模化生产。本次交易后，标的公司将凭借先发优势重点开展 N 型电池的基础性及前瞻性研究。

综上，双方将协同研发新系列产品，推进技术成果产业化转化，打造完整的产品开发技术支撑体系，为公司的可持续发展奠定基础。

2、专利方面的整合

标的公司旗下的 Solamet® 光伏银浆业务是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者，其紧跟下游电池片技术发展趋势，在玻璃、银粉、有机体三大体系均形成了具备较强市场竞争力的核心技术，并逐步构建了全面的专利体系，且已授权专利的数量远高于同行业公司，具备显著的专利储备优势。

本次交易完成后，标的公司将协同上市公司既有专利，提升上市公司的技术创新能力并丰富其在光伏浆料领域的专利布局，从而可适应产品技术不断更新演变趋势，及时响应下游客户需求，进一步提升上市公司的市场竞争力。其中，标的公司在铅碲化物玻璃领域的系列专利将推动上市公司加快玻璃定制化的能力，从而有效巩固上市公司在主流 P 型电池的市场优势，并进一步优化未来上市

公司 N-TOPCon 银浆产品的玻璃体系；另外，双方将在 HJT 低温银浆领域实现专利的优势互补，进一步满足下游客户降本增效的需求，推动 HJT 电池的规模化量产。

综上，本次交易将强化上市公司在光伏导电浆料领域的专利与技术优势，完善上市公司的专利布局，为上市公司提升全球市场占比奠定坚实的基础。

3、业务方面的整合

本次交易完成后，上市公司在保持标的公司独立运营的基础上，将促使各项业务之间的互补、协同发展，从而增强上市公司的盈利能力。同时，上市公司将发挥在资金、市场、经营管理方面的优势，支持标的公司扩大业务规模、提高经营业绩。

（1）产品结构方面的整合

为发挥协同效应，在产品结构方面，虽然双方主营业务产品类型相同，均属于光伏导电浆料领域，下游应用电池片类型具有相通性，但细分产品及相关配方工艺仍存在差异。上市公司在目前主流的 P 型电池领域，如金刚线切割、大尺寸硅片、先进钝化等形成了产品优势，且在 HJT 等先进电池领域已有所布局；标的公司凭借长期的研发积累，在玻璃粉、有机载体系统等方面具有深入理解，在产品工艺窗口、先进扩散、细线印刷等领域形成了产品优势。同时，标的公司前瞻性地开发了 HJT 电池、薄膜电池等先进太阳能电池用低温导电银浆，且在低温银浆领域已具有悠久的供应历史。

通过本次交易，上市公司能够优化现有的产品结构，在竞争日益激烈的光伏银浆行业中，延伸构建更为完整的产品结构，可以有效降低经营波动风险。

（2）销售方面的整合

本次交易后，上市公司将以双方现有的销售布局为基础，构建包含境内外的营销网络。通过多年来的技术研发和持续创新，上市公司已树立了国产光伏导电银浆“高效、稳定、可靠”的良好品牌形象，在行业中享有较高的品牌知名度；标的公司旗下的 Solamet®光伏银浆业务深耕电子浆料行业三十余载，已发展为全球知名的光伏导电浆料品牌，销售网络已覆盖亚洲、欧洲等多个区域。

本次交易完成后，上市公司将利用标的公司完善的全球销售和营销网络，带动上市公司既有产品在世界范围内的销售，提升品牌知名度；同时，上市公司将梳理双方的客户资源，充分发挥标的公司的品牌影响力，进一步推动标的公司开拓全球重点客户，并实现在既有客户中份额占比的提升。

（3）采购方面的整合

双方将在现有的采购体系基础上实现采购渠道协同发展，进一步增强原材料采购的议价能力，拓宽境内外的采购渠道，降低采购成本。

（4）机制方面的整合

上市公司销售团队和研发中心相互配合，及时掌握行业技术革新情况及上下游对导电银浆等高性能电子材料的技术诉求，精准分析市场动态及客户需求，形成了具有公司特色的快速响应机制。

本次交易完成后，双方将在生产、管理、技术和销售等多部门将实施信息共享，建立定期沟通机制。标的公司将在市场响应机制、商务条件等方面与上市公司进行有效融合，提升自身机制的灵活性，满足更多客户的资金结算需求，并且能够根据客户反馈及时改进产品，满足客户不同的技术指标需求，根据行业技术革新趋势前瞻性的开展联动研发，提升客户满意度的同时增强客户粘性。

综上，标的公司将在上市公司统筹下制定短期及长期发展规划，有助于实现经营规模的扩大，发挥业务协同效应，提升双方核心竞争力与市场份额占比。

4、人员方面的整合

标的公司的人员具备国际化的经营管理能力和先进的研发技术水平，能够充分满足标的公司的运营需求。上市公司认可标的公司的管理团队及核心研发技术人员，在保留原有的主要核心研发人员的基础上，标的公司的相关核心研发人员亦均对本次交易后在标的公司的任职期限、竞业禁止等事项进行了约定和承诺。

本次交易完成后，上市公司将凭借完善的研发人员激励机制，制定一系列措施促进研发人员的工作积极性，保持研发人员的稳定性，并积极采取与薪酬激励、岗位激励、人才培养机制和企业文化建设等相关的措施保持核心技术人员和管理团队的稳定，以确保其管理机制的高效运行，保持标的公司经营业务的连贯性，

并在业务层面对标的公司授予充分的自主性和灵活性，并将为其技术研发、业务开拓和维系等方面提供足够的支持。

5、资产方面的整合

本次交易完成后，江苏索特作为上市公司的全资子公司，具有独立法人资格。上市公司根据江苏索特的实际发展情况，结合自身的内控管理经验和资产管理制度，在保持标的公司资产独立性的前提下，进一步规范其现有的资产管理工作，从而提升其资产管理效益。标的公司重大资产的购买和处置、对外投资、对外担保等事项根据上市公司的法人治理及监管要求严格履行相关审批程序。

6、财务方面的整合

本次交易完成后，标的公司的财务管理系统纳入上市公司的日常财务管理体系中，在统一会计政策、内部控制规范、财务相关制度等基础上，上市公司加强对标的公司财务人员的培训，实现对标的公司的即时财务监控，防范财务风险，确保标的公司按照上市公司的要求规范运作。同时，上市公司加强整体资金的集中管理，整合资源、提高上市公司整体资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化，根据业务发展不同阶段的实际需求，在保证财务稳健的前提下，积极利用多种方式筹措资金，优化资本结构，提高股东回报率，促进上市公司与标的公司业务的持续、健康发展。

7、机构方面的整合

本次交易完成后，上市公司将致力于保持标的公司原有内部组织机构及经营管理层的稳定，为尽早实现协同效应，上市公司在交易完成后将进一步完善管理部门职责设置和人员配置，根据业务开展的需要进行动态优化和调整，实现对标的公司管理的有效衔接，为上市公司整体高效管理和快速发展提供制度保障。

（二）本次交易后，上市公司未来发展计划

自成立以来，上市公司持续推出了全品类导电银浆产品组合以满足下游客户对于不同类型光伏电池的金属化需求，包括 P 型 BSF 电池、P 型 PERC 电池、N 型高效电池（如 TOPCon 电池、HJT 电池、IBC 电池等），以及无网结网版印刷技术、分步印刷技术等多类型差异化需求。未来，上市公司将继续坚持以技术创新为核心的经营理念，持续加强技术人才的引进、培养，完善自主研发体系，紧

密把握下游市场需求，保持技术领先优势。在太阳能光伏领域，以导电银浆产品为核心，进一步提升公司产销量，深度开发优质客户，提高导电银浆市场占有率。此外，公司将加强面向半导体电子封装领域的导电粘合剂产品组合的研发，不断拓宽公司产品应用领域和市场。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，上市公司将与标的公司在研发、产品、品牌、市场、管理等方面实施有效协同，实现优势互补，有利于上市公司提高抗风险能力与盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

本次交易完成后，上市公司将根据宏观经济环境、市场需求状况、行业发展趋势和交易机会等多方面因素，审慎、合理地制定经营发展方略及资产整合计划，持续拓展产品品类、增强研发实力、注重产品优化，使公司在综合实力、行业地位和核心竞争力等方面得到有效强化，进一步提升公司持续盈利能力。

八、本次交易对上市公司主要财务指标及非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易前后，上市公司受影响的主要财务指标情况如下：

项目	2022年6月30日/ 2022年度1-6月			2021年12月31日/ 2021年度			2020年12月31日/ 2020年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
归属于母公司的所有者权益（万元）	96,233.19	200,711.44	108.57%	93,192.21	213,981.38	129.61%	83,459.02	198,175.67	137.57%
归属于母公司的净利润（万元）	2,775.28	-14,122.58	-608.87%	9,393.57	4,193.39	-55.36%	8,208.65	13,042.84	58.89%
基本每股收益（元）	0.28	-1.10	-492.86%	0.94	0.32	-65.96%	0.94	1.13	20.21%

本次交易系同行业之间的横向并购，上市公司与标的公司在研发、专利、产品、品牌、市场、管理等方面具备显著的协同效应。本次收购完成后，从长期来看将有利于提升上市公司的核心竞争力和持续盈利能力，但短期内或因业务整合、新增折旧摊销、产业政策、行业周期等多方面因素的影响，存在基本每股收益因

本次重组而被摊薄的情形，2022 年 1-6 月备考每股收益为负主要系 2022 年标的公司计提了商誉和无形资产减值所致。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响及上市公司为满足该等资本性支出初步拟定的融资计划

本次交易价格为 124,700.00 万元，全部对价均以发行股份的方式支付。同时，上市公司计划在本次交易的同时向不超过 35 名特定对象发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 35,000.00 万元，用于补充流动资金和支付本次交易相关费用。

未来，上市公司也将根据业务发展的实际需求、自身的资产负债结构等情况，综合考虑各种融资渠道的融资要求及成本后，决定是否开展融资。

（三）本次交易职工安置的情况

本次交易不涉及职工安置的情形。

（四）本次交易的交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

第十节 财务会计信息

一、Solamet®业务财务资料

Solamet®业务最近两年经审计的财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	89,448,066.83	54,356,511.00	-
交易性金融资产	9,474,940.80	12,459,780.00	-
应收票据	-	-	22,585,452.62
应收账款	93,652,869.31	86,564,235.48	18,740,923.41
预付款项	13,000.00	160,800.00	-
其他应收款	7,810,387.78	2,554,139.43	24,000.00
存货	150,757,826.37	185,151,489.10	143,416,720.34
其他流动资产	7,939,594.50	30,527,896.97	3,065,867.97
流动资产合计	359,096,685.59	371,774,851.98	187,832,964.34
非流动资产：			
长期应收款	46,253,646.25	50,146,223.54	70,467,981.85
固定资产	30,737,413.04	33,350,725.76	36,489,873.71
在建工程	46,829.96	179,539.39	2,090,814.10
无形资产	3,476,695.20	3,554,429.10	3,709,896.90
递延所得税资产	1,541,150.71	1,404,043.38	546,444.46
非流动资产合计	82,055,735.16	88,634,961.17	113,305,011.02
资产总计	441,152,420.75	460,409,813.15	301,137,975.36
流动负债：			
应付账款	90,930,787.36	92,613,140.86	69,348,206.58
合同负债	1,739,627.60	1,339,325.97	568,544.15
应付职工薪酬	6,425,917.41	8,057,193.74	8,813,016.92
应交税费	11,603,912.13	12,634,057.18	1,968,241.82
其他应付款	294,995.53	13,278,797.72	16,725.34
其他流动负债	10,361.01	615.23	73,910.74

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动负债合计	111,005,601.04	127,923,130.70	80,788,645.55
非流动负债:			
递延所得税负债	778,354.20	498,645.00	-
非流动负债合计	778,354.20	498,645.00	-
负债合计	111,783,955.24	128,421,775.70	80,788,645.55
所有者权益:			
所有者权益合计	329,368,465.51	331,988,037.45	220,349,329.81
负债和所有者权益总计	441,152,420.75	460,409,813.15	301,137,975.36

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	267,590,475.61	616,340,361.32	618,736,084.02
其中：营业收入	267,590,475.61	616,340,361.32	618,736,084.02
二、营业总成本	282,988,883.71	621,783,301.34	519,695,035.56
其中：营业成本	250,826,502.36	556,943,332.09	483,133,533.58
税金及附加	436,003.84	886,949.34	862,433.31
销售费用	4,058,567.23	10,436,958.19	3,871,453.01
管理费用	9,147,473.72	17,216,494.72	7,305,486.69
研发费用	20,623,681.76	35,996,174.30	27,339,635.66
财务费用	-2,103,345.20	303,392.70	-2,817,506.69
加：其他收益	31,892.57	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	8,689,523.20	17,943,660.00	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,118,836.80	1,994,580.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-836,378.18	-3,698,076.41	1,072,361.81
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-526,342.98	-4,526,781.73	-907,824.46
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-6,920,876.69	6,270,441.84	99,205,585.81
加：营业外收入	12,305.52	462,782.14	-
减：营业外支出	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-6,908,571.17	6,733,223.98	99,205,585.81
减：所得税费用	1,580,321.44	4,416,973.12	11,108,336.14

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-8,488,892.61	2,316,250.86	88,097,249.67
归属于母公司所有者的净利润	-8,488,892.61	2,316,250.86	88,097,249.67
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	-8,733,750.50	2,316,250.86	88,097,249.67
归属于母公司所有者的综合收益总额	-8,733,750.50	2,316,250.86	88,097,249.67

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 7-12 月
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	245,816,977.62	162,978,465.89
收到的税费返还	25,309,985.38	5,031,534.27
收到其他与经营活动有关的现金	16,924,014.90	3,209,820.11
经营活动现金流入小计	288,050,977.90	171,219,820.27
购买商品、接受劳务支付的现金	198,175,669.25	121,905,522.74
支付给职工以及为职工支付的现金	22,428,458.38	20,318,988.98
支付的各项税费	3,952,929.35	7,397,037.39
支付其他与经营活动有关的现金	23,084,378.44	15,032,151.81
经营活动现金流出小计	247,641,435.42	164,653,700.92
经营活动产生的现金流量净额	40,409,542.48	6,566,119.35
二、投资活动产生的现金流量		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	319,290.51	1,526,192.43
投资活动现金流出小计	319,290.51	1,526,192.43
投资活动使用的现金流量净额	-319,290.51	-1,526,192.43
三、筹资活动产生的现金流量		
筹资活动产生的现金流量净额	-	-
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,766,283.15	-584,244.88
五、现金及现金等价物净增加额	43,856,535.12	4,455,682.04
加：年初现金及现金等价物余额	43,013,061.67	38,557,379.63
六、年末现金及现金等价物余额	86,869,596.79	43,013,061.67

（四）模拟合并财务报表的编制基础、合并财务报表范围

1、模拟合并财务报表的编制基础

根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《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》的相关规定，帝科股份本次发行股份收购江苏索特所持有的 Solamet® 光伏银浆业务向深圳证券交易所提交重大资产重组文件而编制本模拟合并财务报表，包括 **2022 年 6 月 30 日**、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的模拟合并资产负债表，**2022 年 1-6 月**、2021 年度、2020 年度的模拟合并利润表，**2022 年 1-6 月**、2021 年 7-12 月的模拟合并现金流量表以及 **2022 年 1-6 月**、2021 年度、2020 年度的模拟合并财务报表附注。

本模拟合并财务报表的编制方法及假设如下：

（1）江苏索特于前次交易购买日之前的 Solamet® 光伏银浆业务为 DuPont de Nemours, Inc. 的业务板块，并非独立存在的法人实体，因此本模拟合并基于收购方案，模拟 Solamet® 业务在本节之“一、（四）2、模拟合并财务报表的合并财务报表范围”所列示的合并范围内各法律主体下的持续经营情况。

（2）由于前次交易购买日后江苏索特已独立开展经营活动并准确核算 Solamet® 光伏银浆业务，且单独归集业务资金并反映其实际现金流状况，因此，**自 2021 年 7 月开始** Solamet® 光伏银浆业务的现金流量以其实际运营情况编制。

（3）为反映 Solamet® 光伏银浆业务在报告期内的总体财务状况和经营成果，同时避免影响使用者对历史业绩的判断，不考虑江苏索特实际完成对 Solamet® 光伏银浆业务收购时该业务相关的可辨认资产和负债的公允价值，仅以历史成本为计量（除某些金融工具外）基础编制本模拟合并财务报表。

（4）本模拟合并财务报表的合并范围包括由东莞索特电子材料有限公司整体业务中承接的 Solamet® 业务以及反映在江苏索特电子材料有限公司上海分公司、Solar Paste LLC、索特电子材料香港有限公司与 Solamet® 业务相关的资产。

需要特别说明的是，Solamet® 光伏银浆业务在报告期内系由 DuPont de Nemours, Inc. 分别设置在东莞、台湾以及美国波多黎各的三处生产工厂生产，台湾生产工厂隶属于 DuPont de Nemours, Inc. 旗下的杜邦台湾有限公司，美国波多

黎各工厂隶属于 DuPont de Nemours, Inc.旗下的 Dupont Electronics Microcircuits Industries Ltd.。其中，台湾工厂在购买基准日之前（2021 年 6 月 30 日）已经停止 Solamet®光伏银浆业务生产并转移业务资源、客户至东莞工厂，但未向江苏索特转移与 Solamet®光伏银浆业务相关的中国台湾整体产线与生产人员，不构成业务合并；波多黎各工厂的光伏银浆业务规模较小，未来不再生产相关产品，且未纳入交割范围。因此，本模拟合并未将台湾工厂及美国波多黎各工厂在报告期内的财务状况及经营成果纳入合并范围。

（5）本模拟合并依据业务类型分类，对截至前次交易购买日之前的主要科目编制方法如下：

①从整体业务中承接的 Solamet®业务（东莞索特电子材料有限公司）：

A、与 Solamet®光伏银浆业务直接相关的资产、负债及利润表科目直接区分列示，这些科目主要包括应收账款、应收票据、其他应收款、存货、合同负债、其他应付款、其他流动负债、营业收入、营业成本、资产减值损失、信用减值损失、销售费用-物流相关费用、销售费用-业务推广费、固定资产-机器设备等；

B、与 Solamet®光伏银浆业务并非直接相关，但随同前次交易合并转让交割的资产、负债及利润表科目直接区分列示，这些科目主要包括固定资产-房屋建筑物、无形资产-土地使用权、其他流动资产、应交税费、所得税费用等；

C、与 Solamet®光伏银浆业务并非直接相关，按照最佳估计模拟列示的其他资产、负债及利润表科目：主要包括基于 Solamet®光伏银浆业务在报告期间的生产规模、采购模式模拟估计主要原材料的采购额并相应列示应付材料款项；基于一定可参考要素拆分列示的期间费用款项，主要包括管理费用、除物流费用及业务推广费的其他销售费用、财务费用等；

D、由于无法准确划分与 Solamet®光伏银浆业务直接相关的现金流，本模拟合并财务报表未列示 2020 年度末有关承接业务的货币资金余额。

②Solamet®业务以资产反映（江苏索特电子材料有限公司上海分公司、Solar Paste LLC、索特电子材料香港有限公司）

A、与 Solamet®光伏银浆业务直接相关的资产、负债及利润表科目直接列示，这些科目主要包括研发用存货、长期应收款、知识产权许可业务应交税费、固定

资产、无形资产-商标、无形资产-专利技术、长期应付款、营业收入-知识产权许可业务、研发费用-折旧费等；

B、基于 Solamet®光伏银浆业务的研发及销售人员的基本薪酬计划，并根据规定的计提基础和计提比例模拟计算报告期内相应的职工薪酬并列示应付职工薪酬以及对应的期间费用科目；

C、基于 Solamet®光伏银浆业务的实验室场地租赁合同，根据租赁合同相关条款模拟计算报告期内相应的房屋租赁费及物业费并列示相应的期间费用科目。

（6）基于模拟合并财务报表之特殊编制目的，本模拟合并财务报表的所有者权益按“净资产”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。本模拟合并财务报表不包括模拟合并现金流量表（2020 年度以及 2021 年 1-6 月）及模拟合并股东权益变动表，并且仅列报和披露模拟合并财务信息，未列报和披露本公司（母公司）财务信息、每股收益。

（7）除上述所述的假设外，本模拟合并财务报表未考虑其他与本次交易可能相关的事项的影响。

本模拟合并财务报表除遵守上述编制方法及假设外，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2、模拟合并财务报表的合并财务报表范围

（1）合并范围

Solamet®光伏银浆业务的合并范围列示如下：

法律主体名称	纳入模拟合并财务报表的范围
江苏索特电子材料有限公司上海分公司	Solamet®业务以资产反映 （包含 Solamet®上海实验室场地租赁、实验设备与办公设备等固定资产、研发用存货、研发人员以及销售人员）
东莞索特电子材料有限公司	从整体业务中承接的 Solamet®业务 （包含 Solamet®东莞索特生产工厂 100%股权，假设自 2019 年 1 月 1 日起东莞工厂仅生产经营 Solamet®业务相关产品）

法律主体名称	纳入模拟合并财务报表的范围
Solar Paste LLC	Solamet®业务以资产反映 （包含 Solamet®非香港地区专利权资产及知识产权许可业务）
索特电子材料香港有限公司	Solamet®业务以资产反映 （包含 Solamet®全球范围内的商标权资产、香港地区专利权资产、境外实验设备与办公设备等固定资产、研发用存货、研发人员以及销售人员）

（2）合并范围

以 Solamet®光伏银浆业务在各主体的实际财务报表和有关账簿记录为基础，根据其他有关资料编制模拟合并财务报表。合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。对合并范围内公司及业务所有重大往来余额、交易及未实现利润在模拟合并财务报表编制时予以抵销。

各主体采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照 Solamet®光伏银浆业务的会计政策或会计期间对各主体财务报表进行必要的调整。

二、标的公司财务资料

根据中天运出具的中天运[2022]审字第 90392 号《江苏索特审计报告》，江苏索特最近两年经审计的财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	101,599,296.88	57,846,530.45	114.49
交易性金融资产	9,474,940.80	12,459,780.00	-
应收票据	-	-	22,585,452.62
应收账款	92,140,653.66	80,954,844.93	18,740,923.41
预付款项	13,000.00	160,800.00	-
其他应收款	3,330,999.30	2,746,947.64	1,247,024,000.00
存货	150,757,826.37	185,151,489.10	143,416,720.34
其他流动资产	9,868,368.77	32,200,628.24	3,065,867.97
流动资产合计	367,185,085.78	371,521,020.36	1,434,833,078.83

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动资产:			
长期应收款	46,253,646.25	50,146,223.54	70,467,981.85
固定资产	48,452,333.08	51,905,109.24	55,724,074.12
在建工程	1,893,980.40	887,315.15	2,090,814.10
使用权资产	1,906,509.58	2,013,416.68	-
无形资产	351,465,984.71	399,231,285.72	439,448,714.29
商誉	341,748,265.53	459,424,659.58	459,424,659.58
递延所得税资产	7,259,846.33	1,339,164.18	546,444.46
其他非流动资产	-	695,760.00	-
非流动资产合计	798,980,565.88	965,642,934.09	1,027,702,688.40
资产总计	1,166,165,651.66	1,337,163,954.45	2,462,535,767.23
流动负债:			
应付账款	91,862,444.27	93,965,588.96	69,348,206.58
合同负债	4,619,600.60	1,578,241.90	568,544.15
应付职工薪酬	6,425,917.41	8,057,193.74	8,813,016.92
应交税费	11,603,912.13	12,634,057.18	1,968,241.82
其他应付款	294,995.53	6,042,852.65	1,230,069,850.27
一年内到期的非流动负债	180,886.82	176,737.64	-
其他流动负债	396,961.98	31,674.30	73,910.74
流动负债合计	115,384,718.74	122,486,346.37	1,310,841,770.48
非流动负债:			
租赁负债	1,638,642.69	1,730,135.44	-
递延所得税负债	10,692,064.00	10,887,926.29	11,151,811.82
非流动负债合计	12,330,706.69	12,618,061.73	11,151,811.82
负债合计	127,715,425.43	135,104,408.10	1,321,993,582.30
所有者权益:			
所有者权益合计	1,038,450,226.23	1,202,059,546.35	1,140,542,184.93
负债和所有者权益总计	1,166,165,651.66	1,337,163,954.45	2,462,535,767.23

(二) 合并利润表

单位: 元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	267,590,475.61	616,340,361.32	618,736,084.02

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
其中：营业收入	267,590,475.61	616,340,361.32	618,736,084.02
二、营业总成本	304,221,648.44	674,487,453.95	559,877,525.72
其中：营业成本	251,873,059.88	559,685,555.59	484,047,405.02
税金及附加	623,640.50	1,473,954.74	862,433.31
销售费用	4,132,294.76	10,521,700.88	3,871,453.01
管理费用	29,931,024.56	66,965,657.50	48,545,148.42
研发费用	20,126,839.66	34,285,260.26	25,368,507.14
财务费用	-2,465,210.92	1,555,324.98	-2,817,421.18
加：其他收益	31,892.57	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	8,689,523.20	18,643,381.66	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,118,836.80	1,994,580.00	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-806,113.90	-3,412,993.12	1,072,361.81
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-146,572,737.03	-4,526,781.73	-907,824.46
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-174,169,771.19	-45,448,905.82	59,023,095.65
加：营业外收入	12,305.54	462,782.14	-
减：营业外支出	0.01	2,504,165.94	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-174,157,465.66	-47,490,289.62	59,023,095.65
减：所得税费用	-4,678,824.87	3,719,321.79	10,681,216.28
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-169,478,640.79	-51,209,611.41	48,341,879.37
归属于母公司所有者的净利润	-169,478,640.79	-51,209,611.41	48,341,879.37
六、其他综合收益的税后净额	-244,857.89	285,039.65	-
七、综合收益总额	-169,723,498.68	-50,924,571.76	48,341,879.37
归属于母公司所有者的综合收益总额	-169,723,498.68	-50,924,571.76	48,341,879.37

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 7-12 月
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	244,773,680.67	166,249,270.27
收到的税费返还	25,309,985.38	5,031,534.27

项目	2022 年 1-6 月	2021 年 7-12 月
收到其他与经营活动有关的现金	513,276.83	711,043.12
经营活动现金流入小计	270,596,942.88	171,991,847.66
购买商品、接受劳务支付的现金	198,141,349.40	118,145,364.33
支付给职工以及为职工支付的现金	22,428,458.38	20,318,988.98
支付的各项税费	4,140,566.01	7,984,042.79
支付其他与经营活动有关的现金	9,429,735.00	20,650,302.32
经营活动现金流出小计	234,140,108.79	167,098,698.42
经营活动产生的现金流量净额	36,456,834.09	4,893,149.24
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资收到的现金	49,705,916.80	-
取得投资收益收到的现金	6,794,083.20	17,943,660.00
投资活动现金流入小计	56,500,000.00	17,943,660.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,800,810.51	2,515,142.45
投资支付的现金	42,547,643.21	1,241,631,043.88
支付其他与投资活动有关的现金	65,555.86	5,982,089.46
投资活动现金流出小计	44,414,009.58	1,250,128,275.79
投资活动使用的现金流量净额	12,085,990.42	-1,232,184,615.79
三、筹资活动产生的现金流量		
收到其他与筹资活动有关的现金	-	60,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	60,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,908,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	120,000.00	103,368,200.00
筹资活动现金流出小计	120,000.00	105,276,200.00
筹资活动产生的现金流量净额	-120,000.00	-45,276,200.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	4,100,468.30	-790,641.10
五、现金及现金等价物净增加额	52,523,292.81	-1,273,358,307.65
加：年初现金及现金等价物余额	46,497,534.03	1,319,855,841.68
六、年末现金及现金等价物余额	99,020,826.84	46,497,534.03

（四）模拟合并财务报表的编制基础、合并财务报表范围

1、模拟合并财务报表的编制基础及重大判断和假设

根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《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》的相关规定，帝科股份为本次重大资产重组之目的，编制江苏索特模拟合并财务报表，包括 **2022 年 6 月 30 日**、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的模拟合并资产负债表，**2022 年 1-6 月**、2021 年度、2020 年度的模拟合并利润表，**2022 年 1-6 月**、2021 年 7-12 月的模拟合并现金流量表以及 **2022 年 1-6 月**、2021 年度、2020 年度的模拟合并财务报表附注。

本模拟合并财务报表的编制方法及假设如下：

（1）本模拟合并财务报表系假设前次交易在本模拟合并财务报表期初（即 2019 年 1 月 1 日）已完成，并依据前次交易完成后的股权架构编制。即假设 2019 年 1 月 1 日，江苏索特已成立并持有 Solamet® 光伏银浆业务持续经营，且前次交易对价和确认的商誉金额与购买日一致。

（2）由于前次交易购买日后江苏索特已独立开展经营活动并准确核算 Solamet® 光伏银浆业务，且单独归集业务资金并反映其实际现金流状况，因此，自 **2021 年 7 月开始**发生的现金流量以其实际运营情况编制。

（3）由于前次交易系以跨境并购中常见的无现金无负债原则为基础协商定价，最终购买价格将在基础交易价格的基础上，结合交割日的净运营资本、现金及现金等价物、存货、净负债等交易对价调整机制进行调整，截至审计报告日，交易双方已针对交易对价的调整最终协定，最终支付的合并对价已确定。

（4）本模拟合并财务报表的合并范围如本节“二、（三）2、合并财务报表范围”所示，包括母公司江苏索特电子材料有限公司整体业务、由东莞索特电子材料有限公司整体业务中承接的 Solamet® 业务、以及反映在江苏索特电子材料有限公司上海分公司、Solar Paste LLC、索特电子材料香港有限公司与 Solamet® 业务相关的资产。

需要特别说明的是，Solamet® 光伏银浆业务在报告期内系由 DuPont de Nemours, Inc. 分别设置在东莞、台湾以及美国波多黎各的三处生产工厂生产，台

湾生产工厂隶属于 DuPont de Nemours, Inc.旗下的杜邦台湾有限公司，美国波多黎各工厂隶属于 DuPont de Nemours, Inc.旗下的 Dupont Electronics Microcircuits Industries Ltd.。其中，台湾工厂在购买基准日之前（2021 年 6 月 30 日）已经停止 Solamet®光伏银浆业务生产并转移业务资源、客户至东莞工厂，但未向江苏索特转移与 Solamet®光伏银浆业务相关的中国台湾整体产线与生产人员，不构成业务合并；波多黎各工厂的光伏银浆业务规模较小，未来不再生产相关产品，且未纳入交割范围。因此，本模拟合并未将台湾工厂及美国波多黎各工厂在报告期内的财务状况及经营成果纳入合并范围。

（5）本模拟合并依据业务类型分类，对截至前次交易购买日之前的主要科目编制方法如下：

①从整体业务中承接的 Solamet®业务（东莞索特电子材料有限公司）：

A、与 Solamet®光伏银浆业务直接相关的资产、负债及利润表科目直接区分列示，这些科目主要包括应收账款、应收票据、其他应收款、存货、合同负债、其他应付款、其他流动负债、营业收入、营业成本、资产减值损失、信用减值损失、销售费用-物流相关费用、销售费用-业务推广费、固定资产-机器设备等；

B、与 Solamet®光伏银浆业务并非直接相关，但随同前次交易合并转让交割的资产、负债及利润表科目直接区分列示，这些科目主要包括固定资产-房屋建筑物、无形资产-土地使用权、其他流动资产、应交税费、所得税费用等；

C、与 Solamet®光伏银浆业务并非直接相关，按照最佳估计模拟列示的其他资产、负债及利润表科目：主要包括基于 Solamet®光伏银浆业务在报告期间的生产规模、采购模式模拟估计主要原材料的采购额并相应列示应付材料款项；基于一定可参考要素拆分列示的期间费用款项，主要包括管理费用、除物流费用及业务推广费的其他销售费用、财务费用等；

D、由于无法准确划分与 Solamet®光伏银浆业务直接相关的现金流，本模拟合并财务报表未列示 2020 年度末有关承接业务的货币资金余额。

②Solamet®业务以资产反映（江苏索特电子材料有限公司上海分公司、Solar Paste LLC、索特电子材料香港有限公司）

A、与 Solamet®光伏银浆业务直接相关的资产、负债及利润表科目直接列示，

这些科目主要包括研发用存货、长期应收款、知识产权许可业务应交税费、固定资产、无形资产-商标、无形资产-专利技术、长期应付款、营业收入-知识产权许可业务、研发费用-折旧费等；

B、基于 Solamet®光伏银浆业务的研发及销售人员的基本薪酬计划，并根据规定的计提基础和计提比例模拟计算报告期内相应的职工薪酬并列示应付职工薪酬以及对应的期间费用科目；

C、基于 Solamet®光伏银浆业务的实验室场地租赁合同，根据租赁合同相关条款模拟计算报告期内相应的房屋租赁费及物业费并列示相应的期间费用科目。

（6）基于模拟合并财务报表之特殊编制目的，本模拟合并财务报表的所有者权益按“净资产”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。本模拟合并财务报表不包括模拟合并现金流量表（2020 年度以及 2021 年 1-6 月）及模拟合并股东权益变动表，并且仅列报和披露模拟合并财务信息，未列报和披露本公司（母公司）财务信息、每股收益。

（7）除上述所述的假设外，本模拟合并财务报表未考虑其他与本次交易可能相关的事项的影响。

本模拟合并财务报表除遵守上述编制方法及假设外，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。

2、合并财务报表范围

（1）合并范围

江苏索特模拟合并财务报表以其收购 DuPont de Nemours, Inc.的 Solamet®光伏银浆业务部为基础确定合并范围。合并范围列示如下：

法律主体名称	纳入模拟合并财务报表的范围
江苏索特电子材料有限公司	公司整体业务 （包含与前次交易相关的筹资业务、投资业务及其他经营活动）

法律主体名称	纳入模拟合并财务报表的范围
江苏索特电子材料有限公司上海分公司	Solamet®业务以资产反映 （包含 Solamet®上海实验室场地租赁、实验设备与办公设备等固定资产、研发用存货、研发人员以及销售人员）
东莞索特电子材料有限公司	从整体业务中承接的 Solamet®业务 （包含 Solamet®东莞索特生产工厂 100%股权，假设自 2019 年 1 月 1 日起东莞工厂仅生产经营 Solamet®业务相关产品）
Solar Paste LLC	Solamet®业务以资产反映 （包含 Solamet®非香港地区专利权资产及知识产权许可业务）
索特电子材料香港有限公司	Solamet®业务以资产反映 （包含 Solamet®全球范围内的商标权资产、香港地区专利权资产、境外实验设备与办公设备等固定资产、研发用存货、研发人员以及销售人员）

（2）合并程序

以江苏索特各主体的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制模拟合并财务报表。合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。对合并范围内公司及业务所有重大往来余额、交易及未实现利润在模拟合并财务报表编制时予以抵销。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

三、上市公司备考财务资料

上市公司根据《重组管理办法》、《格式准则第 26 号》的规定和要求，编制了最近两年的备考合并财务报表。中天运对之进行审阅并出具了中天运[2022]阅字第 90014 号《上市公司备考审阅报告》，其财务报表如下。

（一）上市公司备考资产负债表

单位：元

资产	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			

资产	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
货币资金	461,430,656.70	294,165,694.26	142,380,417.43
交易性金融资产	142,185,538.80	129,218,570.00	192,239,312.20
应收票据	549,126,643.21	611,895,901.24	472,294,194.74
应收账款	766,275,831.49	643,910,336.63	528,977,164.04
预付款项	73,102,723.12	50,534,450.19	8,428,984.44
其他应收款	4,061,105.95	3,277,432.50	1,247,566,129.82
存货	568,919,143.71	552,199,727.91	340,879,293.40
其他流动资产	19,917,213.70	58,541,357.31	3,065,867.97
流动资产合计	2,585,018,856.68	2,343,743,470.04	2,935,831,364.04
非流动资产:			
长期应收款	46,253,646.25	50,146,223.54	70,467,981.85
其他权益工具投资	35,000,000.00	35,000,000.00	35,000,000.00
固定资产	158,996,317.14	156,807,213.38	85,846,601.80
在建工程	40,698,102.39	30,308,298.16	2,555,610.13
使用权资产	2,848,366.18	2,013,416.68	-
无形资产	361,717,574.77	409,593,703.76	450,032,788.29
商誉	360,883,586.76	466,049,033.35	466,049,033.35
长期待摊费用	468,108.27	-	-
递延所得税资产	21,651,747.60	15,261,253.90	10,033,526.95
其他非流动资产	7,047,511.94	10,996,610.00	31,952,515.14
非流动资产合计	1,035,564,961.30	1,176,175,752.77	1,151,938,057.51
资产总计	3,620,583,817.98	3,519,919,222.81	4,087,769,421.55
流动负债:			
短期借款	1,049,927,965.51	1,117,870,577.10	697,161,996.12
交易性金融负债	2,090,906.64	21,130,907.37	11,298,669.00
应付票据	380,642,784.75	93,552,891.89	-
应付账款	86,565,722.47	75,376,143.12	117,636,198.53
合同负债	5,915,692.33	2,466,101.70	729,827.79
应付职工薪酬	15,097,865.39	17,247,929.79	17,807,567.70
应交税费	31,055,511.24	32,067,634.92	19,300,365.18
其他应付款	3,057,836.24	6,917,047.29	1,230,831,396.08
一年内到期的非流动负债	605,252.23	176,737.64	-

资产	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其他流动负债	565,453.91	77,952.39	94,877.61
流动负债合计	1,575,524,990.71	1,366,883,923.21	2,094,860,898.01
非流动负债：			
租赁负债	2,076,327.56	1,730,135.44	-
预计负债	603,464.80	603,464.80	-
递延收益	16,000,000.00	-	-
递延所得税负债	11,481,886.50	10,887,926.29	11,151,811.82
非流动负债合计	30,161,678.86	13,221,526.53	11,151,811.82
负债合计	1,605,686,669.57	1,380,105,449.74	2,106,012,709.83
所有者权益：			
所有者权益合计	2,014,897,148.41	2,139,813,773.07	1,981,756,711.72
负债和所有者权益总计	3,620,583,817.98	3,519,919,222.81	4,087,769,421.55

（二）上市公司备考利润表

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	1,731,977,482.42	3,311,595,112.75	2,200,280,644.51
其中：营业收入	1,731,977,482.42	3,311,595,112.75	2,200,280,644.51
二、营业总成本	1,742,769,873.64	3,237,591,407.60	2,028,107,265.97
其中：营业成本	1,591,848,074.97	2,972,866,607.87	1,855,675,889.48
营业税金及附加	1,045,582.34	4,529,913.12	3,119,796.46
销售费用	21,550,898.92	58,081,188.60	36,071,069.75
管理费用	41,604,175.82	83,724,228.89	65,217,562.57
研发费用	71,121,585.17	132,474,264.28	82,529,670.88
财务费用	15,599,556.42	-14,084,795.16	-14,506,723.17
加：其他收益	157,146.84	46,341.68	242,031.72
投资收益（损失以“-”号填列）	-11,054,281.70	164,055.72	10,980,976.04
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	27,297,187.53	-1,564,433.37	-11,500,237.61
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,660,567.14	-23,054,477.85	-22,444,941.28
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-146,712,725.36	-4,775,830.31	-1,117,350.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	21,605.76	4,688.65	-80,380.90

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-148,744,025.29	44,824,049.67	148,253,476.37
加：营业外收入	3,345,700.28	10,407,221.14	4,929,112.95
减：营业外支出	0.01	3,164,856.21	157,407.56
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	-145,398,325.02	52,066,414.60	153,025,181.76
减：所得税费用	-3,954,959.11	10,132,538.48	22,596,782.61
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	-141,443,365.91	41,933,876.12	130,428,399.15
归属于母公司所有者的净利润	-141,225,783.16	41,933,876.12	130,428,399.15
少数股东损益	-217,582.75	-	-
六、其他综合收益的税后净额	95,498.82	33,359.13	-731,930.56
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	95,498.82	33,359.13	-731,930.56
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	95,498.82	33,359.13	-731,930.56
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4. 现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5. 外币财务报表折算差额	95,498.82	33,359.13	-731,930.56
七、综合收益总额	-141,347,867.09	41,967,235.25	129,696,468.59
归属于母公司所有者的综合收益总额	-141,130,284.34	41,967,235.25	129,696,468.59
归属于少数股东的综合收益总额	-217,582.75	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	-1.10	0.32	1.13
（二）稀释每股收益（元/股）	-1.10	0.32	1.13

（三）备考财务报表的编制原则

1、财务报表的编制基础

根据中国证券监督管理委员会《重组管理办法》、《格式准则第 26 号》的相关规定，本公司为本次重大资产重组之目的，编制备考合并财务报表，包括

2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度的备考合并利润表，2022 年 1-6 月、2021 年 7-12 月的备考合并现金流量表以及 2022 年 1-6 月、2021 年度的备考合并财务报表附注。

本备考合并财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，还按照中国证监会《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）披露有关财务信息。本备考合并财务报表系假设本次交易在本备考合并财务报表期初（即 2019 年 1 月 1 日）已完成，并依据本次重组完成后的股权架构编制，即假设 2019 年 1 月 1 日，本公司持有江苏索特 100.00%股权并持续经营。

2、编制方法及假设

（1）本公司 2021 年度合并财务报表经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中天运[2022]审字第 90044 号审计报告，2022 年 1-6 月合并财务报表经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审阅，江苏索特 2022 年 1-6 月和 2021 年度模拟合并财务报表经中天运审计，并出具中天运[2022]审字第 90392 号和中天运[2022]审字第 90196 号模拟合并审计报告。

（2）本次发行股份购买江苏索特 100.00%股权形成非同一控制下企业合并。本公司作为购买方，确认了江苏索特重组基准日（即 2021 年 6 月 30 日）的可辨认净资产及其公允价值，并在此基础上考虑备考期间的折旧和摊销，倒算出江苏索特 2019 年 1 月 1 日的可辨认净资产及其公允价值。

（3）纳入备考合并报表范围的江苏索特财务报表采用了与本公司相一致的会计政策。

（4）因募集配套资金而发行股份及所募集资金，在编制本备考合并财务报表时不予考虑。

（5）基于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表的所有者权益按“净资产”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。本备考合并财务报表不包括备考合并现金流量表（2020 年度以及 2021 年 1-6 月）及备考合并股东权益变动表，并且仅列报和披露备考合并财务信息，未列报和披露本公司（母公司）财务信息、

每股收益。

（6）除上述所述的假设外，本备考财务报表未考虑其他与本次交易可能相关的事项的影响。

本次重大资产重组尚待中国证监会等监管部门审批；交易有关各方可能须在交易协议的基础上就交易中的具体环节另行签订书面协议或补充协议。因此，最终经批准的重大资产重组方案或实际生效执行的交易协议，都可能与编制本备考合并财务报表所采用的假设存在差异。这些差异对本公司相关资产、负债和净资产的影响，将在重大资产重组完成后进行实际账务处理时予以反映。

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易完成后，公司实际控制人仍为史卫利与闫经梅，实际控制人未发生变更；江苏索特将成为上市公司的全资子公司。

截至本报告书出具之日，除公司及其下属企业外，公司实际控制人控制的其他企业不与上市公司或标的公司经营相同或类似的主营业务。本次交易不会导致上市公司、实际控制人及其控制的关联企业之间产生同业竞争。

（二）关于避免与上市公司同业竞争的承诺

为了有效避免同业竞争，上市公司实际控制人史卫利、闫经梅已作出如下承诺：

1、截至本承诺函出具日，本人未控制任何与上市公司及其下属企业的主营业务构成直接或间接竞争关系的其他企业。

2、在作为上市公司控股股东/实际控制人期间，除为本次交易之目的外，本人不在中国境内或境外，以任何方式直接或间接从事与上市公司及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动，亦不会在中国境内或境外以任何方式促使或协助本人直接或间接控制的其他企业从事与上市公司及其所控制的企业相同、相似并构成竞争业务的业务或活动。

3、若本人控制的其他企业今后从事与上市公司及其所控制的企业业务有竞争或可能构成竞争的业务或活动，本人将尽快采取适当方式解决，以防止可能存在的对上市公司利益的侵害。

4、若违反上述承诺，本人将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给上市公司及其股东造成的全部损失承担赔偿责任。

二、关联交易

（一）关联方及关联交易

1、关联方情况

本次交易标的公司为江苏索特，报告期内，与标的公司存在关联交易的关联方如下：

关联方	关联关系
杜邦（上海）电子材料有限公司	曾担任东莞杜邦董事长的张锋沛担任其董事
杜邦台湾有限公司	报告期内曾与杜邦中国受同一最终控股公司控制
杜邦贸易（上海）有限公司	报告期内曾与杜邦中国受同一最终控股公司控制
杜邦（中国）研发管理有限公司	杜邦中国持有其 100% 股权
DEMI	报告期内曾与杜邦中国受同一最终控股公司控制
乌鲁木齐 TCL 股权投资管理有限公司	报告期内曾经持股 5% 以上的股东
深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	与持股 5% 以上的股东受同一控制
深圳市东方富海投资管理股份有限公司	与持股 5% 以上的股东受同一控制
无锡帝科电子材料股份有限公司	担任董事的史卫利担任其董事长
Du Pont (Hong Kong) Electronic Materials Ltd.	报告期内曾与杜邦中国受同一最终控股公司控制

注：本节列示口径为江苏索特模拟合并报表层面关联交易，即江苏索特母公司层面及旗下 Solamet® 业务所涉资产组与外部关联方产生的交易，不包含模拟合并报表内部各主体之间的交易。

2、关联交易情况

（1）采购商品、服务和接受劳务情况

报告期内，标的公司下属 Solamet® 业务存在向关联方采购商品的情况，具体如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度
DEMI	采购货物	-	20,075.67	32,131.17
杜邦台湾有限公司	采购货物	-	3,025.50	4,646.42
杜邦（上海）电子材料有限公司	采购货物	-	184.78	165.80
无锡帝科电子材料股份有限公司	采购货物	20,601.62	11,920.13	-
杜邦（中国）研发管理有	采购服务	28.82	45.82	-

关联方	关联交易内容	2022年1-6月	2021年度	2020年度
限公司				
Du Pont (Hong Kong) Electronic Materials Ltd.	采购货物	53.70		
合计		20,684.14	35,251.90	36,943.39

报告期各期，标的公司 Solamet®业务向关联方采购货物及服务的金额分别为 36,943.39 万元、35,251.90 万元和 20,684.14 万元，主要为向 DEMI、上市公司采购银粉。标的公司向杜邦（中国）研发管理有限公司采购的服务包括上海分公司所需的班车、清洁、餐饮、实验室检测费用等共计 45.82 万元和 28.82 万元。

为便于统一采购、内部调拨和降低成本，美国杜邦将 DEMI 作为内部采购平台负责下属工厂的贵金属的统一集采，并出售给相应生产工厂，使得前次交易交割前 DEMI 向 Solamet®业务供应银粉较多。报告期内，DEMI 的终端供应商主要为 DOWA 和 AMES。此外，江苏索特下属东莞杜邦在前次交易交割前与杜邦台湾、杜邦（上海）电子材料有限公司同属杜邦集团，在原材料库存不足时，会向杜邦台湾、杜邦（上海）电子材料有限公司采购原材料或采购产成品。前次交易交割完成后，Solamet®业务已不再向上述关联方采购。

前次交易完成后，Solamet®业务与 DOWA、AMES 等银粉厂商建立了业务合作关系，但由于上市公司主业同为光伏银浆的制造，与 Solamet®业务的主要原材料厂商一致，考虑到上市公司与主要供应商已形成十分成熟的合作关系，Solamet®业务与上市公司协同采购有利于原材料品质控制、提升谈判地位、提高采购效率并协同供应链取得价格优势，Solamet®业务已开始通过上市公司向 DOWA 和思美特等厂商采购银粉等原材料。

前次交割日前，Solamet®业务向 DEMI 采购其自产的部分背面银浆产品使用银粉，交割日后该型号的银粉通过 DUPONT (HONG KONG) ELECTRONICS MATERIALS LIMITED 进行采购。

（2）关联方租赁情况

单位：万元

出租方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
杜邦（中国）研发管理有限公司	房屋租赁	169.90	267.16	202.70

报告期内，标的公司前次交易中承接的上海实验室位于杜邦（中国）研发管理有限公司内，在选择新场地前将继续租赁场地并支付租金，上述关联租赁系模拟至报告期初产生的关联租赁费。

（3）关联方资金拆借情况

单位：万元

拆出方	拆入方	期间	期初余额	本期借方发生额	本期贷方发生额	期末余额
乌鲁木齐 TCL 股权投资管理有限公司	江苏索特	2020年	-	-	151.50	151.50
		2021年	151.50	151.50	-	-
深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）	江苏索特	2021年	-	4,000.00	4,000.00	-
深圳市东方富海投资管理股份有限公司	江苏索特	2021年	-	4,300.00	4,300.00	-

报告期内，标的公司向关联方乌鲁木齐 TCL 股权投资管理有限公司拆借资金主要基于支付前次交易中介机构并购咨询费等临时性资金周转需求；向东方富海、深圳市富海鑫湾股权投资基金管理企业（有限合伙）拆借资金主要系阶段性支付前次交易的股权转让款。截至本报告书出具日，上述关联资金借款均已全额偿还。

（4）关联方应收应付款项情况

单位：万元

科目名称	关联方	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付账款	DEMI		-	3,609.93
应付账款	杜邦台湾		-	1,260.85
应付账款	杜邦（上海）电子材料有限公司		-	119.21
应付账款	无锡帝科电子材料股份有限公司	8,056.75	8,840.25	-
应付账款	杜邦（中国）研发管理有限公司	146.13	35.34	-

（二）本次交易完成后上市公司关联方及关联交易情况

前次交易完成后，为便于集中采购、增加议价权和降低采购成本，标的公司旗下的 Solamet®业务将通过帝科股份的供应链向终端供应商采购银粉等原材料，构成关联交易，上述关联交易上市公司已履行了相应的决策程序。

本次交易完成，标的公司将成为上市公司的 100%持股的子公司。

（三）关于规范和减少关联交易的承诺函

1、上市公司实际控制人出具的承诺

为规范和减少可能与上市公司发生的关联交易，上市公司控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

（1）截至本承诺函出具日，本人及除上市公司以外本人控制的其他企业与上市公司及其下属子公司之间不存在显失公平的关联交易。

（2）本次交易完成后，本人及除上市公司以外本人控制的其他企业将继续采取切实有效的措施尽量规范和减少与上市公司及其下属子公司之间的关联交易。本人及除上市公司以外本人控制的其他企业不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司资金、资产及其他资源；且将严格遵守中国证监会及深圳证券交易所关于上市公司法人治理、规范运作的有关规定，避免与上市公司发生除正常业务外的一切资金往来。本人及除上市公司以外本人控制的其他企业不得以任何形式要求上市公司及其下属子公司违法违规提供担保。

对于能够通过市场方式与独立第三方之间进行的交易，本人支持上市公司及其下属子公司与独立第三方进行。

对于本人及除上市公司以外本人控制的其他企业与上市公司及其下属子公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地进行，不利用该类交易从事任何损害上市公司及其下属子公司利益的行为；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律法规、规范性文件以及上市公司的公司章程、股东大会议事规则、关联交易管理制度等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护上市公司利益。

（3）本人及除上市公司以外本人控制的其他企业保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害上市公司的合法权益，如因违反上述承诺而损害上市公司合法权益的，本人及除上市公司以外本人控制的其他企业自愿赔偿由此对上市公司造成的一切损失。

2、交易对方企业出具的承诺

为规范和减少可能与上市公司发生的关联交易，本次交易对方泰州索特、上海并购基金、卓越新能、富海卓越出具了《关于避免与规范关联交易的承诺》，承诺如下：

（1）本次交易完成后，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业原则上不与上市公司发生关联交易，不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司在业务合作等方面给予优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。

（2）本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将尽可能减少与上市公司及其下属子公司的关联交易，若发生必要且不可避免的关联交易，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业将与上市公司及其下属子公司按照公平、公允、等价有偿原则依法签订协议，并将按照有关法律法规和上市公司的《公司章程》及关联交易相关内控制度的规定履行信息披露义务及相关内部决策、报批程序，关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性，亦不利用该等交易从事任何损害上市公司及上市公司其他股东的合法权益的行为。

（3）本企业/本人保证不利用上市公司股东地位谋取不正当利益，不利用关联交易非法转移上市公司及其下属公司的资金、利润，保证不损害上市公司其他股东的合法权益。

（4）本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业保证不会占用上市公司及其下属子公司的资金，或要求上市公司及其下属子公司为本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业提供担保。

（5）本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业保证严格履行上述承诺，如出现本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本企业/本人将依法承担相应的赔偿责任。

第十二节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易尚未履行的决策程序及报批程序包括但不限于：

- 1、通过深交所审核，并获得中国证监会注册；
- 2、其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否取得以上批准、核准或备案，以及最终取得该等批准、核准或备案的时间存在不确定性。在取得上述批准及核准之前，公司将不会实施本次交易方案，提请广大投资者注意风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

由于本次交易涉及向深交所、中国证监会等相关监管机构的申请审核、注册工作，上述工作能否如期顺利完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。除此之外，本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、公司制定了严格的内幕信息管理制度，并在本次交易的筹划及实施过程中，采取了严格有效的保密措施，尽可能控制知情人员的范围，减少和避免内幕信息的外泄和传播。但受限于查询范围和核查手段的有限性，如有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易，本次交易存在因涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。

2、在本次交易审核过程中，交易各方可能根据后续监管机构的要求或市场政策环境的变化等不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

3、本次交易存在因标的资产出现无法预见的业绩下滑，而被暂停、中止或取消的风险。

（三）商誉减值风险

根据中天运出具的江苏索特审计报告（中天运[2022]阅字第 90392 号），截至 2022 年 6 月 30 日，标的公司商誉为 34,174.83 万元。上述商誉主要系江苏索

特收购 Solamet®业务而形成。根据《企业会计准则》的规定，商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。若**本次交易完成后**，因 Solamet®业务经营状况未达预期而**导致商誉减值**，将对公司利润造成不利影响。提请投资者注意标的公司的商誉减值风险。

（四）业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险

本次交易的业绩承诺由史卫利作为交易对手方之一作出，承诺 Solamet®业务 2022 年、2023 年和 2024 年（业绩承诺期）净利润分别为 5,374.86 万元、9,053.58 万元和 12,787.23 万元。以上承诺净利润是基于 Solamet®业务的品牌、产品、技术、未来的发展前景做出的综合判断，受宏观经济、行业政策、国际贸易环境、行业发展趋势、经营管理能力和收购后整合效果等诸多因素影响，存在承诺期内 Solamet®业务实际净利润低于预期的风险。

此外，史卫利先生作为交易对手方之一以其取得的本次交易所发行的股份提供业绩补偿与减值补偿义务，史卫利以取得的本次交易所发行的股份 227,531 股（对应交易对价 1,000.00 万元）为限提供业绩补偿与减值补偿，如出现承诺期内标的公司经营和业绩状况严重未达预期或后续减值测试出现进一步减值无法获得补偿的情形，将造成上市公司所付出的交易对价不能得到充分补偿的风险。

（五）本次重大资产重组摊薄即期回报的风险

本次交易完成后，标的公司及旗下的 Solamet®业务将纳入上市公司合并报表，上市公司总股本和净资产规模有所增加。根据上市公司备考审阅报告，假设本次交易于报告期期初即完成，以估值基准日（2021 年 6 月 30 日）公允价值计量的商标及专利使用权等无形资产将新增摊销金额约 **3,577.78 万元**。如本次交易完成后 Solamet®业务未能及时整合并持续发展，或发展未达预期，无法抵消交易完成后合并报表新增股本、净资产及新增摊销金额等因素的影响，则存在摊薄上市公司即期回报的风险。

（六）收购整合风险

本次标的资产江苏索特涉及的 Solamet®业务是杜邦集团旗下运营多年的光伏导电银浆业务板块，具有完善的组织结构和成熟的管理体系。由于 Solamet®业务版图遍及全球多个国家和地区，在法律法规、会计税收制度、商业惯例和企

业文化等方面与上市公司存在差异。尽管上市公司已建立了有效、规范的治理结构及管理体系，且与标的公司业务属于相同行业，对业务的整合管理有较为明确的思路，但双方在企业文化、经营模式及管理体制等方面存在差异，本次交易完成后要达到理想、有效的整合尚需要一定的时间。此外，交易完成后上市公司资产、业务、人员规模将迅速扩大，对上市公司经营管理提出了更高的要求。

因此，本次收购的整合进度及整合效果存在一定的不确定性，如未能达到预期，将对上市公司未来业务扩张、财务状况及经营业绩等造成不利影响。提请投资者注意本次交易涉及的收购整合风险。

（七）本次交易方案调整的风险

本次交易方案尚需交易所、证监会等监管机构审核、注册方可实施，不排除交易双方可能需要根据监管机构的意见进一步调整和完善交易方案的可能性。因此，本次交易存在重组方案调整的风险。

二、与标的资产相关的风险

（一）市场竞争加剧风险

近年来，随着发电效率的持续提升和度电成本的下降，光伏发电成本逐步降低，加上清洁、可持续发展等优势，光伏发电实现了迅速发展。旺盛的终端需求为光伏导电银浆产业带来了良好的市场机遇，但也逐渐吸引了更多国内外厂商的进入，加剧了市场的竞争。虽然标的公司旗下的 Solamet®业务作为光伏导电银浆领域传统优势企业，具备良好的先发优势，但如果标的公司未能持续利用技术实力加大创新、提升核心竞争力，将难以在日益激烈的市场环境中保持竞争优势，继而对标的公司的经营业绩产生不利影响。

（二）行业波动风险

标的公司旗下的 Solamet®业务专注于新型电子浆料的研发、生产和销售，目前的主要产品为光伏导电银浆。光伏导电银浆作为太阳能电池金属电极的关键材料，最终应用在光伏电站上，其经营状况也与光伏行业的发展息息相关。近年来，光伏行业受宏观经济、行业政策变化、市场供需波动等因素影响较大，其中国家有关光伏装机容量、发电补贴等调控政策和措施将直接影响下游公司的生产经营，使得下游光伏行业整体呈现一定的波动。如果未来宏观经济、产业政策和市场供

需等发生重大不利变化，使得下游新增光伏装机量增速放缓或下降，将对光伏导电银浆的市场需求产生不利影响，进而对标的公司的经营状况产生一定影响。

（三）业绩下滑的风险

2019年下半年，杜邦集团宣布将 Solamet®光伏银浆事业部纳入非核心部门，并于2020年正式提出出售目标。因上述战略调整，杜邦集团一定程度收缩了对 Solamet®光伏银浆业务的资源投入，此后 Solamet®业务经历了待出售、谈判、前次交易的交割整合等特殊历程，叠加**境内外新冠疫情、“能源双控”政策、下游开工率不足、客户的产品认证周期较长以及P型电池用银浆领域行业竞争加剧等因素**，使得报告期内 Solamet®业务业绩有所下降。如果本次交易完成后，Solamet®业务未能及时提升管理效率、调整商务政策及客户服务机制，**未能及时通过新客户/新产品认证**，或者全球新型冠状病毒肺炎疫情未能得到有效控制等因素持续影响标的公司及其下游行业，将对标的公司的未来经营业绩产生不利的影响，从而存在业绩下滑的风险。提请投资者注意本次交易涉及的业绩下滑风险。

（四）主要原材料供应商集中的风险

标的公司旗下 Solamet®业务的原材料包括银粉、玻璃粉、有机树脂和有机溶剂等，其中银粉在原材料成本中的占比超过85%，为主要原材料。目前，全球光伏导电银浆用银粉供应商相对集中，主要包括日本DOWA、美国AMES等，其中DOWA因产品性能领先、稳定性高且供应充足，占据了全球一半以上的光伏导电银浆用银粉市场份额。报告期内，标的公司的银粉供应商相应也以日本DOWA和美国AMES为主，原材料供应商较为集中。

本次交易完成后，上市公司将深度整合双方的原材料供应链，并逐步拓宽原材料采购渠道。但如果因自然灾害、重大事故、国际贸易摩擦等因素影响或限制供应商的正常供货，或与供应商的合作出现矛盾或终止等情形，可能对 Solamet®业务的原材料采购和正常生产经营造成不利影响。

（五）客户集中度较高风险

报告期内，Solamet®业务的客户主要为太阳能电池生产企业，下游应用领域主要为光伏太阳能电池行业。由于太阳能电池行业市场集中度较高，Solamet®业务的客户也相对较为集中。报告期内，Solamet®业务向前五大客户的销售收入占

当期营业收入的比例分别为 68.03%、69.53%和 81.96%，主要客户对其经营业绩的影响较大。如果 Solamet®业务主要客户生产经营或财务状况出现重大不利变化，或者与主要客户合作关系恶化，未能及时培育新客户，将对其盈利能力产生不利影响。

（六）跨国经营风险

Solamet®业务版图遍及全球多个国家和地区，经营受到不同国家和地区政治环境、法律法规、市场环境、商业文化和社会风俗的影响，还可能面临国际关系变化、国际贸易政策及相关国家非理性竞争策略等不确定风险因素的影响。若未能建立起适应海外市场的发展战略和商业逻辑、未能与境内外核心员工进行及时有效的文化融合和组织融合，并深入理解海外市场的法律法规、商业规则及劳工条例等，可能存在境内外团队无法有效融合、无法对 Solamet®业务实施有效控制的情形，继而面临一定的跨国经营风险。

此外，随着光伏平价上网在全球各国中的不断推进，海外光伏市场有望持续保持增长。但受制于复杂的国际经济形势，各国的贸易政策会随着国际政治形势的变动和各国经济发展阶段而不断变动；若标的公司产品销往的国家或地区的贸易政策发生重大不利变化，地区贸易保护主义抬头，将影响标的公司向该地区的出口销售，进而影响公司的整体业务发展。

（七）核心技术人员流失风险

光伏导电银浆作为制备太阳能电池金属电极的关键材料，具备技术门槛高、升级换代快的特点，研发能力与技术优势是企业发展的核心竞争力。标的公司旗下 Solamet®业务的研发团队始终致力于及时将上下游前沿技术同本行业基础性研究成果相结合，通过对原材料基础机理到产品应用的全过程研究，形成了市场领先的核心技术，并持续引领市场前沿技术，前瞻性的开发与迭代适应不同技术路线的银浆产品。如果标的公司未能提供具有市场吸引力的薪酬体制，未能完善员工职业发展路径或形成良好的企业文化来提升员工的归属感，或出现同行业进入者的恶性竞争，将面临核心技术人员流失的风险，进而在一定程度上影响其技术创新能力。

（八）核心技术泄密风险

Solamet®业务深耕电子浆料行业三十余载，多年来不断致力于引领光伏导电浆料的技术创新，是光伏导电浆料领域的开创先驱与技术引领者。经过多年自主研发、积累投入，Solamet®业务在玻璃、银粉、有机体三大体系方面形成了具有市场竞争优势的核心技术，并持续开展前沿性研究，将部分科研成果及核心技术转化为专利进行保护和应用，具备全面的专利布局和技术储备。标的公司已经采取了一系列保密措施来防止核心技术泄密，但如果标的公司的保密制度未能得到有效执行，或出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为导致其核心技术泄露，将对标的公司的核心竞争力产生不利影响。

（九）N型电池技术发展如不及预期而引发的风险

受益于N型电池生产成本的降低、技术的成熟及产品良率的提升，在P型电池转化效率接近瓶颈的背景下，N型电池基于更高的转换效率有望成为下一代主流电池方向。

标的公司旗下的Solamet®在N型领域是少数具备生产TOPCon成套银浆和HJT银浆能力的厂商，并通过前瞻性的自主研发形成了接触P+发射极的银浆和银铝浆技术、贱金属导电浆料技术以及低温银包铜导电浆料技术等N型电池用银浆的相关技术，上述技术已具备一定的先发优势和成熟度。

尽管标的公司在N型电池的技术研发上已取得一定的突破，但下游市场空间尚未释放（目前HJT银浆主要由日本企业掌握）。未来，在N型电池技术持续迭代的趋势下，若标的公司N型电池用银浆技术发展、产品持续开发或市场推广等不及预期，将面临一定的市场竞争风险，对标的资产及上市公司未来盈利以及本次交易估值产生一定不利的影响。

（十）汇率波动风险

Solamet®业务分布在全球多个国家和地区，经营中的结算货币涉及美元、日元、港币等多个币种，而标的公司合并报表的记账本位币为人民币。为应对汇率波动，通常需要采取一定的对冲措施。但由于各种货币汇率变动及对冲效果具有不确定性，汇率波动或将对Solamet®业务未来运营以及标的公司合并报表财务数据产生一定影响，提请投资者关注汇率波动风险。

三、其他风险

（一）上市公司股价波动的风险

股票市场的投资收益与投资风险并存。股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而使公司股票的价格偏离其价值。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动。提请投资者注意相关风险。

（二）不可抗力引起的风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害、疫情等其他不可控因素对本次交易及标的公司经营发展带来不利影响的可能性。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，提请投资者注意相关风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联方占用的情形，不存在为实际控制人及其关联方提供担保的情形

本次交易前，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联方占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

本次交易完成后，公司的控股股东、实际控制人未发生变化，公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人或其他关联方占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的情形。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

（一）本次交易对负债结构的影响

本次交易完成后，上市公司不存在因本次交易大量增加负债的情形。具体请参见“第九节管理层讨论与分析”之“六、（二）本次交易完成后上市公司的财务安全性分析”。

（二）本次交易对或有负债的影响

截至本报告书出具日，上市公司不会因为本次交易产生重大或有负债事项。

三、本次交易对上市公司治理结构的影响

本次交易完成前，公司已严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《关于开展加强上市公司治理专项活动有关事项的通知》《上市规则》《创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员等组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至本报告书出具之日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《创业板上市公司规范运作指引》的要求。

本次交易完成后，公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及《上市规则》等相关法律法规以及中国证监会、深交所的要求进一步完善公司治理结构。

四、最近十二个月内的资产交易情况

上市公司在本次重大资产重组前 12 个月内未发生重大资产购买、出售、置换资产的情况。

五、本次交易后上市公司利润分配政策及相应的安排

（一）上市公司现有的利润分配政策

根据上市公司《公司章程》规定：

1、利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理回报，并兼顾公司的可持续发展，但利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司股东应当结合公司实际情况和发展所处阶段，充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，制定分红回报规划。

2、利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合等。在公司盈利、并正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

3、利润分配的时间间隔

在符合条件的情况下，公司原则上至少每年进行一次利润分配。公司可以根据公司盈利及资金需求进行中期利润分配。

4、现金分红条件

现金分红应以满足公司持续经营和长期发展为前提，原则上应当同时满足以下条件：（1）公司该年度盈利且依法弥补亏损、提取法定公积金后仍有可供分配利润，且累计可供分配利润为正值；（2）公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的要求；（3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

如公司存在重大投资计划或重大现金支出，进行现金分红可能导致无法满足公司经营或者投资需要的，公司可以不实施现金分红。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元（募集资金投资的项目除外）；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10%（募集资金投资的项目除外）。

5、现金分红比例

如公司具备现金分红条件的，应当首先采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、股票股利

如公司在经营情况良好，具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，并且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

7、利润分配的审议程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意

见。利润分配预案经二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议通过。

公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司股票上市的证券交易所的有关规定。利润分配政策的调整方案由董事会拟定，并需事先征求独立董事和监事会的意见，经公司二分之一以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会通过后，方可提交公司股东大会审议。利润分配政策的调整方案应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司对利润分配方案、利润分配政策的决策及论证过程中，应充分听取独立董事、监事和公众投资者意见。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（二）本次交易后，上市公司现金分红安排

本次重组完成后，上市公司在继续遵循《公司章程》关于利润分配的相关规定的基础上，将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，结合上市公司的实际情况，广泛听取有关各方尤其是独立董事、中小股东的意见和建议，不断完善利润分配政策，增加分配政策执行的透明度，维护全体股东利益，在保证上市公司可持续发展的前提下兼顾对股东合理的投资回报，更好地维护上市公司股东及投资者利益。

六、上市公司股票价格波动达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准

2021年7月2日，上市公司披露了《关于筹划发行股份购买资产并募集配套资金事项的停牌公告》（公告编号：2021-053）。

公司首次公告筹划重大资产重组事项的停牌公告之日前20个交易日期间（2021年6月2日至2021年7月1日）的股票价格涨跌幅情况（股票名称：帝

科股份，股票代码：300842.SZ）、创业板综指（399102.SZ）及申万半导体材料指数（850813.SW）的累计涨跌幅情况如下：

项目	停牌前第 21 个交易日 (2021 年 6 月 2 日)	停牌前第 1 个交易日 (2021 年 7 月 1 日)	涨跌幅
本公司股票收盘价（元/股）	46.00	72.50	57.61%
创业板综合指数（399102.SZ）	3248.81	3503.32	7.83%
半导体材料指数（850813.SW）	6511.97	8234.22	26.45%
剔除大盘影响涨跌幅	49.77%		
剔除同行业板块影响涨跌幅	31.16%		

由上表可知，剔除大盘因素及同行业板块指数影响后，公司股票的相对涨幅超过 20%，达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的标准。

为避免参与人员泄露本次交易有关信息，自与交易对方初步磋商本次交易相关事宜的过程中，公司就采取了严格有效的保密措施，在策划阶段尽可能控制知情人员的范围，减少内幕信息的传播，及时编制并签署交易进程备忘录。公司自申请停牌后，立即对本次交易涉及的内幕信息知情人进行了登记，并将内幕知情人名单上报深圳证券交易所。

七、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

（一）上市公司内幕信息知情人登记制度的制定及执行情况

1、内幕信息知情人登记制度的制定情况

上市公司根据《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规范性文件以及公司章程的规定，审议通过了《内幕信息知情人登记制度》，对内幕信息的范围、内幕信息知情人范围、登记备案、保密管理及处罚等内容作出了明确规定，并对该制度进行了公告。

2、内幕信息知情人登记制度的执行情况

上市公司执行本次交易中的内幕信息知情人制度的情况如下：

（1）为尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，上市公司严格限制相关敏感信息的知悉范围，并告知相关知情人员对交易筹划信息严格保密，不得利用敏感信息买卖上市公司股票；

（2）上市公司与本次交易的交易对手方、证券服务机构签署了保密协议，约定了各方的保密责任与义务；

（3）为避免公司股票价格异常波动，公司在与各交易对方签署本次交易的意向协议的当日（2021年7月1日）即提交停牌申请，并披露了《关于筹划发行股份购买资产并募集配套资金事项的停牌公告》；

（4）对接触到内幕信息的相关公司人员、交易对方、交易标的及中介机构及时进行了登记，并编写了与本次交易相关的交易进程备忘录。

综上，上市公司已制定《内幕信息知情人登记备案制度》，并已按照该制度对本次交易的内幕信息采取必要的保密措施，对内幕信息知情人进行了登记备案。

（二）本次交易相关各方在自查期间买卖上市公司股票的情况

1、各自查主体在自查期间买卖上市公司股票的情况

根据《重组管理办法》《格式准则第26号》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）《监管规则适用指引——上市类第1号》等法律、法规的规定，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东、实际控制人，交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），标的公司及其董事、监事、高级管理人员，本次交易的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、估值机构及其经办人员，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满18周岁的成年子女）买卖上市公司股票的情况进行自查，自查区间为本次重大资产重组首次披露重组事项（2021年7月1日）前6个月至本报告书披露前一个交易日。

根据本次交易的相关各方及证券服务机构出具的《自查报告》，及取得的中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》，本次交易相关人员在自查期间买卖上市公司股票的情况具体如下：

序号	姓名/名称	身份/职务	变更日期	变更股数 (股)	结余股数 (股)	变更摘要
1	夏守一	江苏索特 总经理 HuangLei 之父亲	2021/7/23	-50,000	818,874	卖出
			2021/8/11	-50,000	768,874	卖出
			2021/8/12	-50,000	718,874	卖出

序号	姓名/名称	身份/职务	变更日期	变更股数 (股)	结余股数 (股)	变更摘要
			2021/8/23	-50,000	668,874	卖出
			2021/8/24	-50,000	618,874	卖出
			2021/8/25	-50,000	568,874	卖出
			2021/8/30	-100,000	468,874	卖出
			2021/9/2	-50,000	418,874	卖出
			2021/9/15	-24,600	394,274	卖出
			2021/10/21	-50,000	344,274	卖出

针对前述买卖上市公司股票事宜，夏守一、HuangLei 出具了如下书面说明：

夏守一确认：“本人在核查期间买卖帝科股份股票时并不知悉帝科股份任何未公开的内幕信息；在自查期间买卖帝科股份股票的行为完全是本人基于公司公告等公开信息及对二级市场的判断而进行的操作，系独立的个人行为，不存在利用内幕消息进行股票交易的情形，也未泄露有关信息或者建议他人买卖帝科股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。本人未参与帝科股份本次发行股份购买资产事项的动议、决策，本人在核查期间买卖帝科股份股票行为与帝科股份本次发行股份购买资产事项不存在任何关联关系。帝科除上述已发生的买卖股票行为外，本人未以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖帝科股份股票，未以任何方式将帝科股份本次交易之未公开信息披露给第三方。本人及直系亲属严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。”

HuangLei 确认：“本人在核查期间不存在利用内幕消息进行股票交易的情形，也未泄露有关信息或者建议他人（包括但不限于本人直系亲属等）买卖帝科股份股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。本人未以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖帝科股份股票，未以任何方式将帝科股份本次交易之未公开信息披露给第三方。本人及直系亲属严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。”

除上述情况外，根据相关各方出具的自查报告及登记结算公司出具的查询结果，在自查期间，本次交易核查范围内相关机构和人员及其直系亲属所属账户均没有通过证券交易所的证券交易买卖上市公司股票的行为。

2、其他情况说明

2022年5月16日，交易对方前员工吴骏母亲陈玲玲收到中国证监会新疆监管局出具的《行政处罚决定书》（[2022]5号），认为陈玲玲存在利用非法获知的内幕信息交易“帝科股份”的行为，违反了《证券法》第五十三条第一款的规定，构成《证券法》第一百九十一条所述的内幕交易行为。中国证监会新疆监管局依据《证券法》第一百九十一条的规定决定没收陈玲玲违法所得1,656,160.50元，并处以1,656,160.50元罚款。

根据《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》（以下简称《7号监管指引》），的规定，如重大资产重组事项涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的，中国证监会不予受理或暂停审核；不予受理或暂停审核的行政许可申请，如符合以下条件，未受理的恢复受理程序，暂停审核的恢复审核：（一）中国证监会或者司法机关经调查核实未发现上市公司、占本次重组总交易金额比例在百分之二十以上的交易对方（如涉及多个交易对方违规的，交易金额合并计算），及上述主体的控股股东、实际控制人及其控制的机构存在内幕交易的；（二）中国证监会或者司法机关经调查核实未发现上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人的董事、监事、高级管理人员，交易对方的董事、监事、高级管理人员，占本次重组总交易金额比例在百分之二十以下的交易对方及其控股股东、实际控制人及上述主体控制的机构，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体等存在内幕交易的；或者上述主体虽涉嫌内幕交易，但已被撤换或者退出本次重大资产重组交易的；（三）被立案调查或者立案侦查的事项未涉及本款第（一）项、第（二）项所列主体的。

吴骏系交易对方富海卓越本次交易的经办人员，并非交易对方的董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），未曾参与本次交易的决策过程，目前已从东方富海离职，故不属于本次交易相关方，其母亲陈玲玲被处罚的情况不涉及上述《7号监管指引》相关规定中导致无法恢复受理或审核的行政许可申请的相关主体，其因涉嫌内幕交易被处罚的情况不涉及《7号监管指引》中导致本次交易无法恢复审核的情形，对本次交易不构成重大实质障碍。

八、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强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

截至本报告书出具日，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），标的公司及其董事、监事、高级管理人员，标的公司以及本次交易的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、估值机构及其经办人员，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）均不存在因涉嫌本次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。

九、独立董事及相关中介机构的意见

（一）独立董事意见

根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《重组审核规则》《创业板发行管理办法》《持续监管办法》、《重组若干问题的规定》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作细则》等有关规定，公司独立董事就公司本次交易相关事项发表以下独立意见：

1、本次交易签订的相关协议符合《公司法》《证券法》《民法典》和《重组管理办法》等相关法律、法规以及规范性文件的规定，同意公司董事会就本次交易事项的总体安排。

2、本次发行股份购买资产的交易对方史卫利为上市公司控股股东、实际控制人；交易对方卓越新能、富海卓越与上市公司 5%以上股东富海新材、富海二期受同一实际控制人控制；交易对方泰州索特、上海并购基金的执行事务合伙人均为海通并购资本，本次交易完成后，泰州索特、上海并购基金合计持有上市公司股份比例预计超过 5%。因此，本次交易构成关联交易。

3、本次交易符合《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》第四

条的相关规定。

4、根据《重组管理办法》第十二条、第十三条等相关规定，本次交易构成上市公司重大资产重组，不构成重组上市。

5、本次交易相关议案在提交公司第二届董事会第六次会议、第二届董事会第十次会议审议前已征得独立董事的事前认可，并且已经公司第二届董事会第六次会议、第二届董事会第十次会议审议通过。董事会会议的召集、召开及表决程序符合相关法律、法规以及规范性文件和公司章程的规定，公司第二届董事会第六次会议、第二届董事会第十次会议形成的决议合法、有效。

6、本次交易的方案符合法律、法规、规范性文件以及公司章程的有关规定，本次交易的实施不会对公司独立性造成不利影响，亦不会损害公司及其股东特别是中小股东利益。本次交易后，公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东及其控制的其他企业；公司与控股股东及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

7、本次交易已履行了现阶段所必需的法定程序和信息披露程序，该等程序履行具备完备性及合规性。

8、为本次交易之目的，公司聘请中天运会计师事务所（特殊普通合伙）就本次交易出具了中天运[2022]审字第 90392 号《江苏索特审计报告》、中天运[2022]审字第 90393 号《Solamet®业务审计报告》及中天运[2022]阅字第 90014 号《备考审阅报告》；聘请中水致远资产评估有限公司就本次交易出具了中水致远评咨字[2021]第 020080 号《估值报告》。经审阅，我们认可上述中介机构出具的相关报告。

9、公司就本次交易对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析，并提出了具体的填补回报以及提高未来回报能力的保障措施，相关主体对保障措施能够得到切实履行作出了承诺。

10、公司就本次交易聘请的估值机构具有独立性，估值假设前提合理，估值方法与估值目的相关性一致，出具的估值报告的估值结论合理，估值定价公允，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形。

综上所述，本次交易的各项程序符合相关法律法规的规定，公开、公平、合

理，本次交易有利于公司业务的发展及业绩的提升，不会损害公司及其股东特别是中小股东的利益。我们同意本次交易事项，以及公司董事会作出的与本次交易有关的安排。

（二）独立财务顾问对于本次交易的意见

光大证券股份有限公司根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《持续监管办法》等法律法规和规范性文件及中国证监会的相关要求，就本次交易出具了独立财务顾问报告，发表如下独立财务顾问意见：

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《持续监管办法》等法律、法规及规范性文件的规定；

2、本次交易完成后公司股票仍具备上市条件；

3、本次交易不会导致上市公司控制权变更，不构成重组上市；

4、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；

5、交易各方以经具有证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的估值报告所确定的标的资产估值结果为作价依据，并经各方协商确定，定价公平、合理；本次交易的股份发行定价符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定；

6、本次交易涉及资产估值的估值假设前提合理，方法选择适当，参数选择合理；

7、本次交易所涉及的资产权属清晰，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；

8、本次交易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，本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

9、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方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；

10、在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，本次交易的资产交付安排不存在上市公司向交易对方交付资产及发行股份后不能及时获得对价的重大风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效；

11、本次交易构成关联交易，已经履行的程序符合相关法律法规和上市公司章程的规定，本次交易有利于增强上市公司的可持续发展能力，不存在损害上市公司及其非关联股东利益的情形；

12、上市公司不存在资金、资产被其股东或其他关联方非经营性占用的情形；

13、上市公司以及本独立财务顾问聘请第三方中介机构行为均符合《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。

（三）法律顾问对于本次交易的意见

根据上海市通力律师事务所就本次发行股份购买资产并募集配套资金所涉有关事宜出具的法律意见书，其结论性意见为：

“本所律师认为，无锡帝科电子材料股份有限公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易符合《重组管理办法》等法律、法规以及规范性文件的有关规定；在有关协议的签署方切实履行协议各项义务的情况下，本次交易在取得本法律意见书所述必要的批准、同意后，其实施不存在法律障碍。”

十、部分信息脱密披露的原因及相关程序履行情况

（一）脱密披露的主要原因

本次申请材料中涉及的敏感信息内容及脱密处理的原因如下：

序号	内容	重组报告书具体章节	脱密处理原因
1	所有公告文件中涉及的标的公司专利对外授权对象与专利被授权对象的名称，以及相关专利许可条款的许可内容、签订时间、合同期限、合同金额等信息	“第四节交易标的基本情况”之“十、主要资产情况”之“（四）许可他人或被他人许可使用资产情况”之“1、许可他人使用资产情况”以及“2、被他人许可使用资产情况”	根据标的公司及其子公司与专利对外授权对象、专利被授权对象签订的专利许可协议的保密条款及约定，标的公司不得对外披露专利许可协议及其相关条款，上述信息属于商业秘密，脱密处理符合《格式准则第26号》的要求

序号	内容	重组报告书具体章节	脱密处理原因
2	所有公告文件中涉及的玻璃粉供应商名称	“第四节交易标的基本情况”之“九、Solamet®业务发展情况”之“（六）主要原材料采购情况和主要供应商”之“2、报告期内前五大供应商情况”	由于玻璃粉供应商与 废浆料处理 供应商信息属于标的公司经营过程中的商业秘密，上述脱密过程有助于稳定标的公司经营、保障本次交易完成，脱密处理符合《格式准则第 26 号》的要求

综上所述，出于遵守保密条款及保护标的公司经营稳定等因素的考虑，上述敏感信息采取了脱密处理。

（二）脱密披露符合相关规定

根据《格式准则第 26 号》第四条规定，“由于涉及国家机密、商业秘密（如核心技术的保密资料、商业合同的具体内容等）等特殊原因，本准则规定的某些信息或文件确实不便披露或提供的，上市公司可以不予披露或提供，但应当在相关章节中详细说明未按本准则要求进行披露或提供的原因。中国证监会认为需要披露或提供的，上市公司应当披露或提供。”

公司已制定《信息披露管理事务制度》，其中已明确与信息豁免披露相关的内部审核程序，规范公司信息披露豁免行为；本次信息豁免披露事项履行了公司内部程序；公司严格规范商业秘密的保密措施，本次申请豁免披露的相关信息尚未泄漏。因此，公司本次申请信息豁免披露符合《格式准则第 26 号》的规定，合法合规。

（三）脱密披露不会对投资者决策判断构成重大障碍

上市公司已根据《格式准则第 26 号》，从满足投资者投资判断的需要出发，在《重组报告书》等文件中充分披露了产品特点、业务模式、核心技术、财务信息分析等对投资者价值判断有重大影响的信息，在保守商业秘密基础上最大程度提高披露质量，保证相关信息的内容真实、准确、完整。上市公司全面披露了专利许可相关的销售及成本数据、玻璃粉采购的财务数据，不影响上市公司信息披露文件符合《格式准则第 26 号》及相关规定要求，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

第十四节 各中介机构及其联系方式

一、独立财务顾问

机构名称	光大证券股份有限公司
办公地址	上海市静安区新闻路 1508 号
法定代表人	刘秋明
电话	021-22169999
传真	021-62151789
财务顾问主办人	陈姝婷、林剑云
项目协办人	王怡人、邓宇、吴健、王思齐、冷佳男、袁熙文

二、法律顾问

机构名称	上海市通力律师事务所
办公地址	上海市浦东新区银城中路 68 号时代金融中心 19 楼
负责人	韩炯
电话	+862131358666
传真	+862131358600
经办律师：	陈鹏，骆沙舟，朱嘉靖

三、审计机构

机构名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
办公地址	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 门 701-704
负责人	刘红卫
电话	010-88395676
传真	010-88395200
经办注册会计师	陈晓龙、赵梦灵

四、估值机构

机构名称	中水致远资产评估有限公司
办公地址	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室
负责人	肖力
电话	010-62193152
传真	010-62169669
经办评估师	徐向阳、夏志才

第十五节 备查文件

一、备查文件

- 1、上市公司关于本次交易的董事会决议、股东大会决议；
- 2、上市公司独立董事关于本次交易的事前认可意见和独立意见；
- 3、本次交易相关的主要协议；
- 4、光大证券股份有限公司出具的独立财务顾问报告；
- 5、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标的公司及 Solamet®业务最近两年财务报告及审计报告、上市公司最近两年备考财务报告及审阅报告；
- 6、中水致远资产评估有限公司出具的标的资产估值报告；
- 7、上海市通力律师事务所出具的法律意见书。

二、备查地点

无锡帝科电子材料股份有限公司

联系地址：江苏省无锡市宜兴市屺亭街道永宁路 11 号创业园二期 B2 幢

电话：0510-87825727

传真：0510-87129111

联系人：张莉

三、信息披露网站

深圳证券交易所指定信息披露网址：www.cninfo.com.cn

第十六节 公司及中介机构声明

董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺，本报告书及其摘要以及其他相关披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

_____ 史卫利	_____ 威尔东	_____ 张洪旺
_____ 史小文	_____ 王姣姣	_____ 唐睿德
_____ 虞丽新	_____ 唐建荣	_____ 秦舒

全体监事签名：

_____ 邓铭	_____ 荣苏利	_____ 蒋磊

除董事以外的公司高级管理人员签名：

_____ 张莉	_____ 崔永郁

无锡帝科电子材料股份有限公司

年 月 日

独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员同意无锡帝科电子材料股份有限公司在本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引本公司提供的相关材料及内容，本公司已对本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要以及其他相关披露文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

法定代表人：

刘秋明

财务顾问主办人：

陈姝婷

林剑云

光大证券股份有限公司

年 月 日

法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本所出具的法律意见书的内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任

如本次交易申请文件引用本所出具的法律意见书的内容存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

单位负责人：_____

韩炯

经办律师：_____

陈鹏

骆沙舟

朱嘉靖

上海市通力律师事务所

年 月 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读无锡帝科电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案），确认报告书与本所出具的审计报告（报告号为：**中天运[2022]审字第 90393 号、中天运[2022]审字第 90392 号、中天运[2022]阅字第 90014 号**）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对上市公司在报告书中引用的审计报告内容无异议，确认报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

刘红卫

注册会计师：_____

陈晓龙

赵梦灵

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

估值机构声明

本公司及本公司签字估值人员同意无锡帝科电子材料股份有限公司在本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引本所提供的相关材料及内容，本所及签字估值人员已对本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引的相关内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要以及其他相关披露文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如交易申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本所未能勤勉尽责给投资者造成损失的，承诺人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

单位负责人：_____

肖力

签字估值人员：_____

徐向阳

夏志才

中水致远资产评估有限公司

年 月 日

附件一 标的公司已授权专利情况

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
1	鉛およびテルル酸化物を含有する厚膜ペーストと半導体デバイスの製造においてのそれらの使用	美国光伏浆料	日本	5782112	2011-05-04	2031-05-04
2	ブレンドエラストマーを含んでなる導電性接着剤	美国光伏浆料	日本	6360076	2014-01-09	2034-01-09
3	フルオロエラストマーを含んでなる導電性接着剤	美国光伏浆料	日本	6298077	2014-01-09	2034-01-09
4	銅含有導電性ペースト、及び銅含有導電性ペーストから作製された電極	美国光伏浆料	日本	6408696	2014-08-28	2034-08-28
5	銅電極を有する太陽電池を製造する方法	美国光伏浆料	日本	6564024	2014-08-28	2034-08-28
6	シリコンウエハの前面上にグリッド電極を形成する方法	美国光伏浆料	日本	5898065	2010-05-20	2030-05-20
7	鉛-テルル-リチウム-タタン-酸化物を含有する厚膜ペーストと半導体デバイスの製造においてのそれらの使用	美国光伏浆料	日本	5711359	2011-05-04	2031-05-04
8	鉛-テルル-ホウ素-酸化物を含有する厚膜ペーストと半導体デバイスの製造においてのそれらの使用	美国光伏浆料	日本	5746325	2011-05-04	2031-05-04
9	鉛-テルル-リチウム-酸化物を含有する厚膜ペーストと半導体デバイスの製造においてのそれらの使用	美国光伏浆料	日本	5480448	2011-05-04	2031-05-04
10	薄膜光電池およびその他の用途に使用するためのはんだ付け可能なポリマー厚膜導電性電極組成物	美国光伏浆料	日本	5960804	2012-06-01	2032-06-01
11	Li_2RuO_3 およびイオン交換された Li_2RuO_3 を含有する導電性組成物ならびに半導体デバイスの製造におけるそれらの使用	美国光伏浆料	日本	6050357	2012-08-13	2032-08-13
12	太陽電池セルの製造方法	美国光伏浆料	日本	5179677	2012-03-14	2032-03-14
13	低濃度ドーピングのエミッタを備えた半導体デバイスの製造における、鉛-テルルをベースとする酸化物を含有する導電性組成物の使用	美国光伏浆料	日本	6185232	2012-11-20	2032-11-20
14	有機エラストマーを含む導電性ペーストを使用した太陽電池電極の組み立て方法	美国光伏浆料	日本	6581176	2015-06-30	2035-06-30
15	導電性ペースト組成物およびそれによって製造される半導体デバイス	美国光伏浆料	日本	6916030	2017-04-11	2037-04-11
16	含鉛-及碲-氧化物之厚膜膏及其用于制造半导体装置	美国光伏浆料	中国台湾	1611428	2011-05-04	2031-05-03

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	之用途					
17	含有铅-碲-锂-钛-氧化物之厚膜膏及其在半导体装置之制造中的用途	美国光伏浆料	中国台湾	I498308	2011-05-04	2031-05-03
18	含有铅-碲-硼-氧化物之厚膜膏及其在半导体装置之制造中的用途	美国光伏浆料	中国台湾	I564351	2011-05-04	2031-05-03
19	包含铅-碲-锂-氧化物之厚膜膏及其在半导体装置之制造中的用途	美国光伏浆料	中国台湾	I589649	2011-05-04	2031-05-03
20	次临界剪切稀化之以 I V 族为主的奈米颗粒流体	美国光伏浆料	中国台湾	I538939	2010-06-15	2030-06-14
21	납- 및 텔루륨-산화물을 함유하는 후막 페이스트, 및 반도체 디바이스의 제조에 있어서의 그의 용도	美国光伏浆料	韩国	1020483880000	2011-05-04	2031-05-04
22	납- 및 텔루륨-산화물을 함유하는 후막 페이스트, 및 반도체 디바이스의 제조에 있어서의 그의 용도	美国光伏浆料	韩国	1021770500000	2011-05-04	2031-05-04
23	납-텔루륨-리튬-티타늄-산화물을 함유하는 후막 페이스트, 및 반도체 소자의 제조에서의 그의 용도	美国光伏浆料	韩国	1015695660000	2011-05-04	2031-05-04
24	납-텔루륨-붕소-산화물을 함유하는 후막 페이스트, 및 반도체 소자의 제조에서의 그의 용도	美国光伏浆料	韩国	1015695670000	2011-05-04	2031-05-04
25	납-텔루륨-리튬-산화물을 함유하는 후막 페이스트, 및 반도체 소자의 제조에서의 그의 용도	美国光伏浆料	韩国	1015695680000	2011-05-04	2031-05-04
26	전도성 페이스트 조성물 및 이를 사용하여 제조된 반도체 장치	美国光伏浆料	韩国	1020315700000	2018-04-13	2038-04-13
27	导电的厚膜组合物、电极和所形成的半导体设备	美国光伏浆料	中国	200610074808.X	2006-04-14	2026-04-14
28	铝厚膜组合物、电极、半导体器件及其制造方法	美国光伏浆料	中国	200610091549.1	2006-06-07	2026-06-07
29	铝厚膜组合物、电极、半导体器件及其制造方法	美国光伏浆料	中国	200610136205.8	2006-10-11	2026-10-11
30	IV族纳米颗粒结以及由其构成的设备	美国光伏浆料	中国	200880110980.3	2008-03-20	2028-03-20
31	在硅片正面上形成栅极的方法	美国光伏浆料	中国	201080022316.0	2010-05-20	2030-05-20
32	亚临界剪切致稀的基于 IV 族的纳米颗粒流体	美国光伏浆料	中国	201080027703.3	2010-06-15	2030-06-15
33	形成具有含硅颗粒的多掺杂结的方法	美国光伏浆料	中国	201180006269.5	2011-01-25	2031-01-25
34	包含铅氧化物和碲氧化物的厚膜糊料及其在半导体装置制造中的用途	美国光伏浆料	中国	201180031225.8	2011-05-04	2031-05-04
35	包含铅-碲-锂-钛-氧化物的厚膜浆料以及它们在制造半导体装置中的用途	美国光伏浆料	中国	201180032359.1	2011-05-04	2031-05-04

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
36	包含铅氧化物和碲氧化物的厚膜糊料及其在半导体装置制造中的用途	美国光伏浆料	中国	201710681515.6	2011-05-04	2031-05-04
37	包含铅-碲-硼-氧化物的厚膜浆料以及它们在制造半导体装置中的用途	美国光伏浆料	中国	201180031184.2	2011-05-04	2031-05-04
38	包含铅-碲-锂-氧化物的厚膜浆料以及它们在半导体装置制造中的用途	美国光伏浆料	中国	201180032701.8	2011-05-04	2031-05-04
39	高保真度掺杂浆料及其方法	美国光伏浆料	中国	201180058799.4	2011-12-14	2031-12-14
40	包含铋-碲-氧化物的厚膜浆料及其在制造半导体器件中的用途	美国光伏浆料	中国	201280015216.4	2012-04-05	2032-04-05
41	陶瓷含硼掺杂浆料及其制备方法	美国光伏浆料	中国	201280020996.1	2012-05-03	2032-05-03
42	用于薄膜光伏电池和其它应用中的可焊聚合物厚膜导电性电极组合物	美国光伏浆料	中国	201280024880.5	2012-06-01	2032-06-01
43	包含 Li ₂ RuO ₃ 和离子交换 Li ₂ RuO ₃ 的导电组合物以及它们在半导体器件制造中的用途	美国光伏浆料	中国	201280036639.4	2012-08-13	2032-08-13
44	太阳能电池背面电极	美国光伏浆料	中国	201210390954.9	2012-10-15	2032-10-15
45	包含铅-碲基氧化物的导电组合物在具有轻掺杂发射器的半导体装置的制造中的用途	美国光伏浆料	中国	201210472608.5	2012-11-20	2032-11-20
46	含有共混弹性体的导电粘合剂	美国光伏浆料	中国	201310009058.8	2013-01-10	2033-01-10
47	制造厚膜电极的方法	美国光伏浆料	中国	201310245142.X	2013-06-19	2033-06-19
48	导电膏组合物及由其制成的半导体器件	美国光伏浆料	中国	201380057732.8	2013-09-04	2033-09-04
49	导电膏组合物及由其制成的半导体器件	美国光伏浆料	中国	201380056748.7	2013-09-04	2033-09-04
50	用于金属穿孔卷绕硅太阳能电池的导电银浆	美国光伏浆料	中国	201480005274.8	2014-02-04	2034-02-04
51	制造太阳能电池电极的方法	美国光伏浆料	中国	201410242541.5	2014-06-03	2034-06-03
52	背接触式太阳能电池模块	美国光伏浆料	中国	201410283104.8	2014-06-23	2034-06-23
53	含铜导电浆料和由此制成的电极	美国光伏浆料	中国	201480081423.9	2014-08-28	2034-08-28
54	导电糊料组合物及由其制成的半导体器件	美国光伏浆料	中国	201480074542.1	2014-12-02	2034-12-02
55	导电糊料组合物及由其制成的半导体器件	美国光伏浆料	中国	201480074538.5	2014-12-02	2034-12-02
56	用于太阳能电池电极的导电浆料	美国光伏浆料	中国	201510102082.5	2015-03-09	2035-03-09
57	铝-锡浆料及其在制造可焊电导体中的用途	美国光伏浆料	中国	201580030384.4	2015-06-12	2035-06-12
58	使用包含有机弹性体的导电浆料制造太阳能电池电极的方法	美国光伏浆料	中国	201580035669.7	2015-06-30	2035-06-30
59	含有铅-钨基氧化物的厚膜糊料以及其在半导体装置制造	美国光伏浆料	中国	201580056731.0	2015-10-19	2035-10-19

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	中的用途					
60	用于太阳能电池电极的导电糊料	美国光伏浆料	中国	201510741913.3	2015-11-04	2035-11-04
61	导电糊料组合物及由其制成的半导体装置	美国光伏浆料	中国	201610637981.X	2016-08-05	2036-08-05
62	导电糊料组合物和用其制成的半导体装置	美国光伏浆料	中国	201710239818.2	2017-04-13	2037-04-13
63	导电糊料组合物及用其制成的半导体装置	美国光伏浆料	中国	201710914501.4	2017-09-30	2037-09-30
64	导电糊料组合物及用其制成的半导体装置	美国光伏浆料	中国	201810326595.8	2018-04-12	2038-04-12
65	制造太阳能电池电极的方法	美国光伏浆料	中国	201280014331.X	2012-04-06	2032-04-06
66	导电粘合剂	美国光伏浆料	中国	201611070470.0	2016-11-29	2036-11-29
67	包含铅氧化物和碲氧化物的厚膜糊料及其在半导体装置制造中的用途	美国光伏浆料	中国	201811172520.5	2011-05-04	2031-05-04
68	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	德国	602011023628.8	2011-05-04	2031-05-04
69	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	西班牙	ES2570133	2011-05-04	2031-05-04
70	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	法国	EP2566824	2011-05-04	2031-05-04
71	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	英国	EP2566824	2011-05-04	2031-05-04
72	GLASS COMPOSITIONS USED IN CONDUCTORS FOR PHOTOVOLTAIC CELLS	美国光伏浆料	德国	602009015259.9	2009-06-08	2029-06-08
73	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-TITANIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	德国	602011032466.7	2011-05-04	2031-05-04
74	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-BORON-	美国光伏浆料	德国	602011030964.1	2011-05-04	2031-05-04

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES					
75	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-BORON-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	法国	EP2566823	2011-05-04	2031-05-04
76	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-BORON-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	英国	EP2566823	2011-05-04	2031-05-04
77	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	德国	6020110329 16.2	2011-05-04	2031-05-04
78	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	法国	EP2566826	2011-05-04	2031-05-04
79	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	英国	EP2566826	2011-05-04	2031-05-04
80	SOLDERABLE POLYMER THICK FILM CONDUCTIVE ELECTRODE COMPOSITION FOR USE IN THIN-FILM PHOTOVOLTAIC CELLS AND OTHER APPLICATIONS	美国光伏浆料	德国	6020120089 70.9	2012-06-01	2032-06-01
81	CONDUCTIVE COMPOSITIONS CONTAINING Li_2RuO_3 AND ION-EXCHANGED Li_2RuO_3 AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	德国	6020120339 68.3	2012-08-13	2032-08-13
82	THICK-FILM PASTE CONTAINING LEAD-TUNGSTEN-BASED OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	德国	6020150224 56.6	2015-10-19	2035-10-19

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
83	Conductive paste composition containing lithium, and articles made therefrom	美国光伏浆料	美国	US9129725 B2	2011-12-09	2034-01-19
84	Thick-film conductive compositions with nano-sized zinc additive	美国光伏浆料	美国	US9076571 B2	2010-09-16	2032-02-25
85	Conductive paste composition containing lithium, and articles made therefrom	美国光伏浆料	美国	US8486308 B2	2011-12-08	2031-12-08
86	Thick-film pastes containing lead- and tellurium-oxides, and their use in the manufacture of semiconductor devices	美国光伏浆料	美国	US1006902 0B2	2013-03-13	2033-12-06
87	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US1104360 5B2	2018-02-13	2031-05-04
88	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8497420 B2	2011-05-04	2031-05-04
89	Conductive paste composition with synthetic clay additive and its use in the manufacture of semiconductor devices	美国光伏浆料	美国	US8894888 B2	2011-12-21	2032-12-12
90	Lead-free conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US1010975 0B2	2015-04-21	2032-03-21
91	Lead-free conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US9039942 B2	2011-12-21	2033-05-23
92	Conductive paste composition and semiconductor devices made therefrom	美国光伏浆料	美国	US9640675 B2	2014-11-26	2032-11-05
93	Conductive paste composition and semiconductor devices made therefrom	美国光伏浆料	美国	US8900487 B2	2012-03-23	2033-02-13
94	Process for forming an electrically conductive structure on a substrate	美国光伏浆料	美国	US9284459 B2	2014-11-19	2033-09-03
95	Conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US8900488 B2	2013-09-03	2033-09-03
96	Conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US9236161 B2	2013-09-03	2034-01-04
97	Conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US9761742 B2	2014-11-25	2035-06-29
98	Conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US9793025 B2	2014-11-25	2035-08-23
99	Conductive paste composition and semiconductor devices made therewith	美国光伏浆料	美国	US1078438 3B2	2016-07-22	2036-07-22
100	Electrically conductive adhesive with blending elastomer	美国光伏浆料	美国	US1003294 5B2	2014-01-09	2034-06-09

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
101	Electrically conductive adhesives comprising fluoroelastomers	美国光伏浆料	美国	US1003017-B2	2014-01-09	2034-06-01
102	Copper-containing conductive pastes and electrodes made therefrom	美国光伏浆料	美国	US9951231-B2	2014-08-28	2034-08-28
103	Solar cells with copper electrodes	美国光伏浆料	美国	US1067292-2B2	2014-08-28	2034-08-28
104	Electroconductive thick film composition(s), electrode(s), and semiconductor device(s) formed therefrom	美国光伏浆料	美国	US8123985-B2	2010-09-24	2025-04-14
105	Electroconductive thick film composition(s), electrode(s), and semiconductor device(s) formed therefrom	美国光伏浆料	美国	US7494607-B2	2005-04-14	2026-06-02
106	Paste for solar cell electrodes, method for the manufacture of solar cell electrodes, and the solar cell	美国光伏浆料	美国	US7851012-B2	2010-03-24	2026-12-15
107	Paste for solar cell electrode and solar cell	美国光伏浆料	美国	US7767254-B2	2009-08-26	2026-08-01
108	Paste for solar cell electrode and solar cell	美国光伏浆料	美国	US7648730-B2	2006-08-01	2026-08-01
109	Paste for solar cell electrode and solar cell	美国光伏浆料	美国	US7959831-B2	2010-03-16	2027-03-22
110	Paste for back contact-type solar cell	美国光伏浆料	美国	US8168886-B2	2011-04-27	2027-03-22
111	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices	美国光伏浆料	美国	US8552558-B2	2008-10-20	2032-02-17
112	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices: flux materials	美国光伏浆料	美国	US8187505-B2	2008-10-20	2030-11-26
113	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices: Mg-containing additive	美国光伏浆料	美国	US7998371-B2	2010-07-20	2028-10-20
114	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices: Mg-containing additive	美国光伏浆料	美国	US7790065-B2	2008-10-20	2028-10-20
115	Lead-free conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices: Mg-containing additive	美国光伏浆料	美国	US7780878-B2	2008-10-20	2028-10-20
116	Lead-free conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices: flux materials	美国光伏浆料	美国	US8226856-B2	2008-10-20	2031-04-18
117	Conductive paste and grid electrode for silicon solar cells	美国光伏浆料	美国	US7976735-B2	2010-03-08	2028-02-26
118	Conductive paste and grid electrode for silicon solar cells	美国光伏浆料	美国	US8178007-B2	2011-05-19	2028-02-26
119	Conductive paste and grid electrode for silicon solar cells	美国光伏浆料	美国	US8148630-B2	2011-05-19	2028-02-26
120	Solar cell electrode	美国光伏浆料	美国	US8088993-B2	2011-06-02	2028-09-10

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
121	Solar cell electrode	美国光伏浆料	美国	US8101853 B2	2011-06-02	2028-09-10
122	Solar cell electrode	美国光伏浆料	美国	US8101854 B2	2011-06-02	2028-09-10
123	Solar cell electrodes	美国光伏浆料	美国	US7976734 B2	2008-09-10	2029-07-12
124	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices-organic medium components	美国光伏浆料	美国	US8482089 B2	2012-04-13	2029-05-28
125	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices—organic medium components	美国光伏浆料	美国	US9224885 B2	2013-03-13	2029-05-28
126	Conductive compositions and processes for use in the manufacture of semiconductor devices—organic medium components	美国光伏浆料	美国	US8158504 B2	2009-05-28	2029-12-07
127	Silver composition for micro-deposition direct writing silver conductor lines on photovoltaic wafers	美国光伏浆料	美国	US8128846 B2	2009-05-28	2029-09-28
128	Methods using silver compositions for micro-deposition direct writing silver conductor lines on photovoltaic wafers	美国光伏浆料	美国	US8008179 B2	2009-05-28	2029-07-08
129	Devices containing silver compositions deposited by micro-deposition direct writing silver conductor lines	美国光伏浆料	美国	US8748304 B2	2012-04-24	2030-01-28
130	Aluminum pastes and use thereof in the production of silicon solar cells	美国光伏浆料	美国	US8398896 B2	2009-09-04	2031-09-08
131	Glass compositions used in conductors for photovoltaic cells	美国光伏浆料	美国	US8076777 B2	2009-06-08	2030-02-26
132	Conductive paste for solar cell electrode	美国光伏浆料	美国	US8231934 B2	2009-11-19	2030-11-18
133	Multi-element metal powders for silicon solar cells	美国光伏浆料	美国	US8840701 B2	2009-08-12	2031-06-04
134	Solar cell electrode	美国光伏浆料	美国	US8263858 B2	2010-04-06	2031-01-13
135	Glass compositions used in conductors for photovoltaic cells	美国光伏浆料	美国	US8465794 B2	2010-03-18	2031-08-31
136	Process of forming a grid electrode on the front-side of a silicon wafer	美国光伏浆料	美国	US9054239 B2	2013-06-14	2030-05-20
137	Process of forming a grid electrode on the front-side of a silicon wafer	美国光伏浆料	美国	US8486826 B2	2010-05-20	2031-07-21
138	Aluminum pastes and use thereof in the production of passivated emitter and rear contact silicon solar cells	美国光伏浆料	美国	US8999203 B2	2010-11-23	2033-11-13
139	Process for the formation of a silver back electrode of a passivated emitter and rear	美国光伏浆料	美国	US9343194 B2	2010-11-24	2032-05-21

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	contact silicon solar cell					
140	Etching composition and its use in a method of making a photovoltaic cell	美国光伏浆料	美国	US8741167 B1	2014-01-06	2030-06-16
141	Photovoltaic devices with base metal buss bars	美国光伏浆料	美国	US8921963 B2	2014-02-27	2031-04-08
142	Processes and compositions for forming photovoltaic devices with base metal buss bars	美国光伏浆料	美国	US8697476 B2	2011-04-08	2032-03-14
143	Process for the production of a MWT silicon solar cell	美国光伏浆料	美国	US 9054242B2	2011-02-08	2034-04-11
144	Thick-film pastes containing lead—tellurium—lithium—titanium—oxides, and their use in the manufacture of semiconductor devices	美国光伏浆料	美国	US8889979 B2	2011-05-04	2031-05-04
145	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-BORON-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US1055970 3B2	2013-03-13	2034-03-08
146	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-BORON-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8895843 B2	2011-05-04	2031-05-04
147	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US9722100 B2	2013-03-13	2034-02-15
148	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US1046854 2B2	2017-06-23	2031-05-04
149	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US1115874 6B2	2019-09-20	2039-09-20
150	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD—TELLURIUM—LITHIUM—OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8889980 B2	2011-05-04	2031-05-04
151	THICK FILM PASTE CONTAINING BISMUTH-TELLURIUM-OXI	美国光伏浆料	美国	US8858842 B2	2012-04-03	2032-12-19

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	DE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES					
152	THICK FILM PASTE CONTAINING BISMUTH-TELLURIUM-OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8512463 B2	2012-04-03	2032-04-03
153	THICK FILM PASTE CONTAINING BISMUTH-TELLURIUM-OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8845932 B2	2012-04-26	2033-01-06
154	THICK FILM PASTE CONTAINING LEAD—TELLURIUM—LITHIUM—TITANIUM—OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8696948 B2	2012-07-11	2032-12-12
155	METHOD OF MANUFACTURING SOLAR CELL ELECTRODE AND CONDUCTIVE PASTE	美国光伏浆料	美国	US8502067 B2	2012-08-14	2032-08-14
156	SOLDERABLE POLYMER THICK FILM CONDUCTIVE ELECTRODE COMPOSITION FOR USE IN THIN-FILM PHOTOVOLTAIC CELLS AND OTHER APPLICATIONS	美国光伏浆料	美国	US9024179 B2	2014-04-09	2031-06-01
157	SOLDERABLE POLYMER THICK FILM CONDUCTIVE ELECTRODE COMPOSITION FOR USE IN THIN-FILM PHOTOVOLTAIC CELLS AND OTHER APPLICATIONS	美国光伏浆料	美国	US8704087 B2	2011-06-01	2031-09-07
158	THICK FILM SILVER PASTE CONTAINING COPPER AND LEAD—TELLURIUM—OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8956557 B2	2013-01-07	2033-07-29
159	CONDUCTIVE COMPOSITIONS CONTAINING LI ₂ RUO ₃ AND ION-EXCHANGED LI ₂ RUO ₃ AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8808581 B2	2012-08-07	2033-05-07
160	PROCESS OF FORMING AN ALUMINUM P-DOPED SURFACE REGION OF A SEMICONDUCTOR SUBSTRATE	美国光伏浆料	美国	US9076919 B2	2012-11-02	2033-02-06
161	PROCESS OF FORMING AN ALUMINUM P-DOPED	美国光伏浆料	美国	US8927428 B2	2012-11-02	2033-02-09

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	SURFACE REGION OF AN N-DOPED SEMICONDUCTOR SUBSTRATE					
162	CONDUCTIVE COMPOSITIONS CONTAINING RHODIUM AND PB-TE-O AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US8916069 B2	2012-08-13	2033-05-18
163	Thick film silver paste and its use in the manufacture of semiconductor devices	美国光伏浆料	美国	US9023254 B2	2012-09-25	2033-05-31
164	Methods of filling a set of interstitial spaces of a nanoparticle thin film with a dielectric material	美国光伏浆料	美国	US7776724 B2	2007-12-04	2028-10-18
165	METHODS AND APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF GROUP IV NANOPARTICLES IN A FLOW-THROUGH PLASMA REACTOR	美国光伏浆料	美国	US8471170 B2	2008-05-01	2027-07-10
166	METHODS AND APPARATUS FOR THE IN SITU COLLECTION OF NUCLEATED PARTICLES	美国光伏浆料	美国	US8968438 B2	2009-04-15	2027-07-10
167	METHODS OF FORMING A LOW RESISTANCE SILICON-METAL CONTACT	美国光伏浆料	美国	US8361834 B2	2010-03-01	2028-03-18
168	METHODS OF FORMING A MULTI-DOPED JUNCTION WITH SILICON-CONTAINING PARTICLES	美国光伏浆料	美国	US8420517 B2	2010-02-12	2030-01-25
169	METHODS OF FORMING A FLOATING JUNCTION ON A SOLAR CELL WITH A PARTICLE MASKING LAYER	美国光伏浆料	美国	US8513104 B2	2011-06-29	2030-01-25
170	METHODS OF USING A SILICON NANOPARTICLE FLUID TO CONTROL IN SITU A SET OF DOPANT DIFFUSION PROFILES	美国光伏浆料	美国	US8394658 B2	2011-09-21	2029-07-21
171	METHODS OF USING A SILICON NANOPARTICLE FLUID TO CONTROL IN SITU A SET OF DOPANT DIFFUSION PROFILES	美国光伏浆料	美国	US8163587 B2	2009-07-21	2029-07-21
172	METHODS OF USING A SET OF SILICON NANOPARTICLE FLUIDS TO CONTROL IN SITU A SET OF DOPANT DIFFUSION PROFILES	美国光伏浆料	美国	US8138070 B2	2009-11-25	2029-11-25
173	GROUP IV NANOPARTICLE FLUID	美国光伏浆料	美国	US9496136 B2	2010-09-24	2030-12-12
174	METHODS FOR FORMING A DUAL-DOPED EMITTER ON A SILICON SUBSTRATE WITH A SUB-CRITICAL	美国光伏浆料	美国	US7910393 B2	2009-06-29	2029-06-29

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	SHEAR THINNING NANOPARTICLE FLUID					
175	HIGH FIDELITY DOPING PASTE AND METHODS THEREOF	美国光伏 浆料	美国	US8858843 B2	2010-12- 14	2032-06- 25
176	CERAMIC BORON-CONTAINING DOPING PASTE AND METHODS THEREFOR	美国光伏 浆料	美国	US9156740 B2	2011-05- 03	2033-02- 18
177	SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME	美国光伏 浆料	美国	US9082901 B2	2013-03- 12	2033-03- 12
178	METHODS OF FORMING A HIGH EFFICIENCY SOLAR CELL WITH A LOCALIZED BACK SURFACE FIELD	美国光伏 浆料	美国	US8895348 B2	2012-11- 28	2033-04- 27
179	THICK-FILM PASTE CONTAINING LEAD-VANADIUM-BASED OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏 浆料	美国	US8652873 B1	2012-08- 03	2032-08- 03
180	INORGANIC PHOSPHATE CONTAINING DOPING COMPOSITIONS	美国光伏 浆料	美国	US9196486 B2	2012-10- 26	2033-07- 31
181	METHOD OF MANUFACTURING THICK-FILM ELECTRODE	美国光伏 浆料	美国	US8815638 B2	2013-06- 12	2033-06- 12
182	METHOD OF MANUFACTURING THICK-FILM ELECTRODE	美国光伏 浆料	美国	US9445519 B2	2013-01- 15	2035-01- 13
183	METHOD OF MANUFACTURING SOLAR CELL ELECTRODE	美国光伏 浆料	美国	US9246027 B2	2014-05- 19	2033-08- 28
184	GLASS COMPOSITION AND ITS USE IN CONDUCTIVE SILVER PASTE	美国光伏 浆料	美国	US9087937 B2	2012-11- 27	2033-09- 13
185	USE OF A CONDUCTIVE COMPOSITION CONTAINING LEAD—TELLURIUM-BASE D OXIDE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES WITH LIGHTLY DOPED EMITTERS	美国光伏 浆料	美国	US8969709 B2	2012-08- 30	2033-05- 31
186	THICK FILM SILVER PASTE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏 浆料	美国	US9245663 B2	2013-09- 24	2034-03- 08
187	CONDUCTIVE SILVER PASTE FOR A METAL-WRAP-THROUGH SILICON SOLAR CELL	美国光伏 浆料	美国	US9246030 B2	2013-09- 09	2034-02- 12
188	Conductive silver paste for a metal-wrap-through silicon solar cell	美国光伏 浆料	美国	US9236506 B2	2014-01- 16	2034-08- 03
189	SOLAR CELL COMPRISING A P-DOPED SILICON WAFER AND AN ALUMINUM ELECTRODE	美国光伏 浆料	美国	US9112069 B2	2013-04- 01	2034-05- 07

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
190	METHOD OF MANUFACTURING A SOLAR CELL	美国光伏浆料	美国	US9240515 B2	2014-11-06	2034-11-06
191	CONDUCTIVE PASTE USED FOR SOLAR CELL ELECTRODES	美国光伏浆料	美国	US9761348 B2	2014-03-10	2034-11-11
192	CONDUCTIVE PASTE USED FOR SOLAR CELL ELECTRODES AND METHOD OF MANUFACTURING THE SOLAR CELL ELECTRODES	美国光伏浆料	美国	US9209323 B2	2014-05-05	2034-07-17
193	METHOD FOR MANUFACTURING AN INTERDIGITATED BACK CONTACT SOLAR CELL	美国光伏浆料	美国	US9246029 B2	2015-02-20	2033-11-20
194	THICK-FILM PASTE CONTAINING LEAD-TUNGSTEN-BASED OXIDE AND ITS USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	美国	US9683112 B2	2014-10-21	2035-05-02
195	ALUMINUM-TIN PASTE AND ITS USE IN MANUFACTURING SOLDERABLE ELECTRICAL CONDUCTORS	美国光伏浆料	美国	US9966479 B2	2015-05-18	2036-05-26
196	SOLAR CELL ELECTRODE	美国光伏浆料	美国	US9537020 B2	2015-06-30	2035-06-30
197	CONDUCTOR FOR A SOLAR CELL	美国光伏浆料	美国	US9349883 B2	2015-05-18	2035-05-18
198	METHOD OF MANUFACTURING ELECTRICAL DEVICE	美国光伏浆料	美国	US9437754 B2	2015-11-09	2035-11-09
199	BACK-CONTACT SOLAR CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME	美国光伏浆料	美国	US9997653 B2	2016-10-12	2036-10-12
200	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	美国光伏浆料	美国	US1040377 0B2	2016-02-04	2036-02-04
201	METHOD FOR MANUFACTURING BACK CONTACT SOLAR CELLS	美国光伏浆料	美国	US9306088 B1	2015-09-17	2035-09-17
202	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	美国光伏浆料	美国	US1074130 0B2	2017-09-25	2037-09-25
203	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	美国光伏浆料	美国	US1013492 5B2	2017-03-17	2037-03-22
204	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	美国光伏浆料	美国	US1082557 5B2	2020-02-03	2037-09-25
205	CONDUCTIVE PASTE	美国光伏	美国	US1059343	2017-09-	2037-10-

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	浆料		9B2	25	16
206	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	美国光伏浆料	美国	US1065852 8B2	2018-04-09	2038-11-10
207	BACK CONTACT PHOTOVOLTAIC MODULE WITH INTEGRATED CIRCUITRY	美国光伏浆料	美国	US9306103 B2	2012-12-21	2033-08-19
208	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	美国光伏浆料	美国	US10,861,9 85B2	2018-10-16	2038-10-16
209	導電糊料組成物及用其製成的半導體裝置	美国光伏浆料	中国台湾	I745562	2018-03-15	2038-03-14
210	ELECTRICALLY CONDUCTIVE ADHESIVES COMPRISING BLEND ELASTOMERS	美国光伏浆料	德国	DE1120140 00388T5	2014-01-09	2034-01-09
211	ELECTRICALLY CONDUCTIVE ADHESIVES COMPRISING FLUOROELASTOMERS	美国光伏浆料	德国	DE1120140 00394 T5	2014-01-09	2034-01-09
212	导电糊料组合物及用其制成的半导体装置	美国光伏浆料	中国	2017109787 76.4	2017-10-19	2037-10-19
213	導電性ペースト組成物及びそれを用いて製造される半導体デバイス	美国光伏浆料	日本	7083615	2017-10-23	2037/10/23
214	導電性ペースト組成物およびそれによって製造される半導体デバイス	美国光伏浆料	日本	2018-08004 8	2018-04-18	2038-04-18
215	背接触式太阳能电池及其制造方法 THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	美国光伏浆料	中国	2016800682 65.2	2016-10-12	2036-10-12
216	FINE SILVER PARTICLE DISPERSION	SOLAR PASTE, LLC	美国	15/724392	2017-10-04	2037-10-04
217	包含铅氧化物和碲氧化物的厚膜糊料及其在半导体装置制造中的用途 THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	索特电子材料香港有限公司 SOLAMET ELECTRONIC MATERIAL (H. K.) LIMITED	中国香港特别行政区	HK1181743	2013年8月6日	2031年5月4日
218	包含铅-碲-钛-氧化物的厚膜浆料以及它们在制造半导体装置中的用途 THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM-TIT	索特电子材料香港有限公司 SOLAMET ELECTRON	中国香港特别行政区	HK1180672	2013年7月4日	2031年5月4日

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利号	申请日	有效期至
	ANIUM- OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	IC MATERIAL (H. K.) LIMITED				
219	包含铅-碲-锂-氧化物的厚膜浆料以及它们在半导体装置制造中的用途 THICK-FILE PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-LITHIUM- OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	索特电子材料香港有限公司 SOLAMET ELECTRON IC MATERIAL (H. K.) LIMITED	中国香港特别行政区	HK1180671	2013 年 7 月 9 日	2031 年 5 月 4 日
220	包含铅-碲-硼-氧化物的厚膜浆料以及它们在制造半导体装置中的用途 THICK-FILE PASTES CONTAINING LEAD-TELLURIUM-BORON- OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	索特电子材料香港有限公司 SOLAMET ELECTRON IC MATERIAL (H. K.) LIMITED	中国香港特别行政区	HK1180295	2013 年 6 月 25 日	2031 年 5 月 4 日

附件二 标的公司在审专利情况

编号	专利名称	权利人	申请国家/地区	专利申请号	申请日	审查状态
1	導電性ペースト組成物及びそれを用いて製造される半導体デバイス	SOLAR PASTE	日本	2017-204394	2017-10-23	实质审查中
2	導電性ペースト組成物およびそれによって製造される半導体デバイス	SOLAR PASTE	日本	2018-080048	2018-04-18	实质审查中
3	導電性ペースト組成物およびそれによって製造された半導体デバイス	SOLAR PASTE	日本	2021-111437	2021-07-05	实质审查中
4	COPPER-CONTAINING CONDUCTIVE PASTES AND ELECTRODES MADE THEREFROM	SOLAR PASTE	德国	112014006910.8	2014-08-28	实质审查中
5	SOLAR CELLS WITH COPPER ELECTRODES	SOLAR PASTE	德国	112014006903.5	2014-08-28	实质审查中
6	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	SOLAR PASTE	德国	112016000610.1	2016-02-03	实质审查中
7	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	SOLAR PASTE	德国	102017003604.7	2017-04-12	实质审查中
8	CONDUCTIVE PASTE COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICES MADE THEREWITH	SOLAR PASTE	德国	102017009811.5	2017-10-20	实质审查中
9	背接触式太阳能电池及其制造方法	SOLAR PASTE	中国	201680068265.2	2016-10-12	实质审查中
10	太阳能电池	SOLAR PASTE	中国	202010077701.0	2020-01-31	实质审查中
11	导电糊料组合物和用其制成的半导体装置	SOLAR PASTE	中国	201680008427.3	2016-02-03	复审中
12	THICK-FILM PASTES CONTAINING LEAD- AND TELLURIUM-OXIDES, AND THEIR USE IN THE MANUFACTURE OF SEMICONDUCTOR DEVICES	SOLAR PASTE	欧洲专利申请	16154516.5	2011-05-04	实质审查中
13	CONDUCTIVE PASTE FOR N-TYPE SOLAR CELL, METHOD FOR MANUFACTURING N-TYPE SOLAR CELL AND N-TYPE SOLAR CELL	SOLAR PASTE	美国	17/064358	2020-10-06	实质审查中
14	ADHESION PROMOTER USED FOR ELECTRICALLY CONDUCTIVE ADHESIVE (ECA)	SOLAR PASTE	美国	16/317608	2017-06-27	复审中

编号	专利名称	权利人	申请国家/ 地区	专利申请 号	申请日	审查状态
15	SOLAR CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME	SOLAR PASTE	美国	17/166673	2021-02-03	实质审查中

附件三 前次募集资金使用情况

募集资金使用情况对照表

截至 2022 年 06 月 30 日

编制单位：无锡帝科电子材料股份有限公司

单位：人民币万元

募集资金总额：					35,056.26		报告期投入募集资金总额			2, 440. 70	
报告期内变更用途的募集资金总额					-						
累计变更用途的募集资金总额					-		已累计投入募集资金总额			23, 837. 78	
累计变更用途的募集资金总额比例					0.00%						
承诺投资项目和超募 资金投向	是否已 变更项目（含 部分变更）	募集资金 承诺投资 总额	调整后投 资总额 （1）	本报告期 投入金额	截至期末 累计投入 金额（2）	截至期末 投资进度 （3）＝ （2）/（1）	项目达到预定 可使用状态日 期	本报告期实现 的效益	截止报告期 末累计实现 的效益	是否达到预计 效益	项目可行性是 否发生重大变 化
承 诺 投 资 项 目											
年产 500 吨正面银浆 搬迁及扩能建设项目	否	19,596.16	19,596.16	1, 227. 97	9, 215. 81	47. 03%	2022-12-31	不适用	不适用	不适用	否
研发中心建设项目	否	10,460.10	10,460.10	1, 212. 73	9, 621. 97	91. 99%	2022-12-31	不适用	不适用	不适用	否
补充流动资金项目	否	5,000.00	5,000.00	-	5,000.00	100.00%	不适用	不适用	不适用	不适用	否
合计		35,056.26	35,056.26	2, 440. 70	23, 837. 78	-	-	-	-	-	-
未达到计划进度或预计收益的情况和原因		不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明		未发生重大变化									
超募资金的金额、用途及使用进展情况		不适用									

募集资金投资项目实施地点变更情况	1、公司 2020 年 10 月 16 日第一届董事会第二十一次会议和第一届监事会第十次会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点和实施方式的议案》，同意公司变更募集资金投资项目“研发中心建设项目”的实施地点由江苏省宜兴市屺亭街道杏里路变更为江苏省宜兴市屺亭街道杏里路以及上海市松江区中辰路 188 号 11 幢。 2、公司 2020 年 12 月 8 日第一届董事会第二十四次会议和第一届监事会第十二次会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点的议案》，同意公司变更募集资金投资项目“研发中心建设项目”的实施地点由江苏省宜兴市屺亭街道杏里路以及上海市松江区中辰路 188 号 11 幢变更为江苏省宜兴市屺亭街道杏里路以及上海市松江区中辰路 188 号 12 幢。
募集资金投资项目实施方式调整情况	公司 2020 年 10 月 16 日第一届董事会第二十一次会议和第一届监事会第十次会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施地点和实施方式议案》，同意公司变更募集资金投资项目“研发中心建设项目”的实施方式由公司在宜兴购置土地自建研发中心变更为公司在宜兴购置土地自建研发中心以及在上海设立的分公司购买房产；同意公司投资不超过 4,000.00 万元购买建筑面积 2,194.40 平方米的办公用房用于研发办公所需，由在上海设立的分公司购买房产、招聘部分技术及研发人才并开展研发活动。
募集资金投资项目先期投入及置换情况	为保证募集资金投资项目的顺利进行，在本次首次公开发行股票募集资金到位前，公司根据项目进展的实际情况以自筹资金预先投入募投项目。公司使用募集资金 2,546.06 万元置换已预先投入募集资金投资项目自筹资金 2,107.49 万元、置换已预先支付发行费用自有资金 438.57 万元，上述募集资金置换经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并由其出具中天运[2020]核字第 90378 号《关于无锡帝科电子材料股份有限公司以募集资金置换预先投入资金的鉴证报告》。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	公司承诺按计划投入募集资金项目。根据 2020 年 8 月 4 日召开的第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第七次会议，2020 年 8 月 21 日召开的 2020 年第二次临时股东大会，同意公司在确保不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，使用不超过 26,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、低风险的短期理财产品。 根据 2021 年 8 月 4 日召开的第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议，2021 年 8 月 20 日召开的 2021 年第四次临时股东大会，同意公司在确保不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，对最高额度不超过人民币 16,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、低风险的短期理财产品。 截至 2022 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金购买的保本型人民币理财产品尚未到期的金额为人民币 11,100.00 万元，尚未使用的其它募集资金存放在公司募集资金专用账户上。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用