

证券代码：300655

证券简称：晶瑞电材

公告编号：2022-050

债券代码：123031

债券简称：晶瑞转债

债券代码：123124

债券简称：晶瑞转 2

晶瑞电子材料股份有限公司 2021 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由大华会计师事务所（特殊普通合伙）变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 340,638,672 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 7 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	晶瑞电材	股票代码	300655
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	晶瑞股份		

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	薛利新（代行）	阮志东
办公地址	苏州市吴中区善丰路 168 号	苏州市吴中区善丰路 168 号
传真	0512-65287111	0512-65287111
电话	0512-66037938	0512-66037938
电子信箱	ir@jingrui-chem.com.cn	ir@jingrui-chem.com.cn

2、报告期主要业务或产品简介

公司是一家微电子材料的平台型高新技术企业，围绕泛半导体材料和新能源材料两个方向，主导产品包括光刻胶及配套材料、超净高纯化学品、锂电池材料和基础化工材料等，广泛应用于半导体、新能源等行业，主要应用到下游电子产品生产过程的光刻、显影、蚀刻、清洗、去膜、浆料制备等工艺环节。

（一）主要产品及用途

1、光刻胶及配套材料

光刻胶是利用光化学反应经光刻工艺将所需要的微细图形从掩模版转移到待加工基片上的图形转移介质，由成膜剂、光敏剂、溶剂和添加剂等主要化学品成分和其他助剂组成，在紫外光、深紫外光、电子束、离子束等光照或辐射下，其溶解度发生变化，经适当溶剂处理，溶去可溶性部分，最终得到所需图像。其被广泛应用于光电信息产业的微细图形线路的加工制作，是微细加工技术的关键性材料。在光刻工艺中，光刻胶被均匀涂布在硅片、玻璃和金属等不同的衬底上，经曝光、显影和蚀刻等工序将掩模版上的图形转移到薄膜上，形成与掩模版完全对应的几何图形。光刻胶按显示的效果，可分为正性光刻胶和负性光刻胶，如果显影时未曝光部分溶解于显影液，形成的图形与掩模版相反，称为负性光刻胶；如果显影时曝光部分溶解于显影液，形成的图形与掩模版相同，称为正性光刻胶。

随着科技的发展，现代电子电路越发向细小化集成化方向发展，随着对线宽的不同要求，光刻胶的配方有所不同，但应用相同，都是用于微细图形的加工，按照应用领域，光刻胶可以划分为以下主要类型和品种：

主要类型	主要品种
半导体用光刻胶	g线光刻胶、i线光刻胶、KrF光刻胶、ArF光刻胶等
平板显示用光刻胶	彩色滤光片用彩色光刻胶及黑色光刻胶、LCD/TP衬垫料光刻胶、TFT-LCD中Array用光刻胶等
PCB光刻胶	干膜光刻胶、湿膜光刻胶、光成像阻焊油墨等

光刻胶产品由公司的子公司苏州瑞红生产，苏州瑞红作为国内光刻胶领域的先驱，规模生产光刻胶近30年，产品主要应用于半导体及平板显示领域，产品技术水平和销售额处于国内领先地位。公司紫外负型光刻胶和宽谱正胶及部分g线等高端产品已规模供应市场数十年；i线光刻胶近年已向中芯国际等企业供货；高端KrF（248）光刻胶已完成中试，建成了中试示范线，目前已进入客户测试阶段；ArF高端光刻胶研发工作已启动，为适应行业现状带来的发展机遇，已在设备投入、人才引进等方面加大投入。公司承担并完成了国家重大科技项目02专项“i线光刻胶产品开发及产业化”项目，拥有达到国际先进水平的光刻胶生产线，实行符合现代电子化学品要求的净化管理，拥有国家02专项资助的一流光刻胶研发和评价实验室。

配套材料是满足制造中特殊工艺需求的配方类或复配类化学品，是在单一的高纯微电子化学品（或多种微电子化学品的配合）基础上，加入水、有机溶剂、螯合剂、表面活性剂等混合而成的化学品。公司生产的配套材料主要包括光刻胶配套试

剂为主的显影液、剥离液、蚀刻液和清洗液等复配材料，并向半导体公司实现批量供货。

2、超净高纯化学品

超净高纯化学品是控制颗粒和杂质含量的电子工业用化学试剂。按性质可划分为：酸类、碱类、有机溶剂类和其它类，具体情况如下：

序号	超净高纯化学品类别	品名
1	酸类	氢氟酸、硝酸、盐酸、磷酸、硫酸、乙酸等
2	碱类	氨水、氢氧化钠、氢氧化钾、四甲基氢氧化铵等
3	有机溶剂类：	
	-醇类	甲醇、乙醇、异丙醇等
	-酮类	丙酮、丁酮、甲基异丁基酮等
	-脂类	乙酸乙酯、乙酸丁酯、乙酸异戊酯等
	-烃类	苯、二甲苯、环己烷等
	-卤代烃类	三氯乙烯、三氯乙烷、氯甲烷、四氯化碳等
4	其他类	双氧水等

超净高纯化学品主要用于半导体、光伏太阳能电池、LED和平板显示等电子信息产品的清洗、蚀刻等工艺环节。以半导体为例，不同线宽的集成电路制程工艺中必须使用不同规格的超净高纯化学品进行蚀刻和清洗，且超净高纯化学品的纯度和洁净度对集成电路的成品率、电性能及可靠性均有十分重要的影响。

公司在半导体材料方面布局的高纯双氧水、高纯氨水及高纯硫酸等产品品质已达到SEMI最高等级G5水准，金属杂质含量均低于10ppt，半导体用量最大的三个高纯湿化学品整体达到国际先进水平，可基本解决高纯化学品这一大类芯片制造材料的本地化供应，实现半导体关键材料国产化、本地化，为打造高端半导体产业链提供了支撑。已投产主导产品获得中芯国际、华虹宏力、长江存储、士兰微等国内知名半导体客户的采购。公司其他多种超净高纯化学品如BOE、硝酸、盐酸、氢氟酸等产品品质全面达到G3、G4等级，可满足平板显示、LED、光伏太阳能等行业客户需求。

3、锂电池材料

公司锂电池材料主要产品包括NMP，SBR、CMCLi、PAA等锂电池粘结剂，电解液。

NMP是一种被广泛应用于锂电池、芯片、平板显示等行业的有机溶剂产品，具有毒性低、沸点高、极性高、粘度低、溶解能力强、化学稳定性、热稳定性优良等特点。在锂电池的生产材料中，NMP一是作为正极涂布溶剂（可以作为如正极粘结剂PVDF等的溶剂），二是作为锂电池导电剂浆料溶剂。NMP产品质量对锂电池生产工段的涂布质量、效果及改善锂电池能量密度均存在一定影响，为锂电池的一项不可或缺的溶剂材料。公司NMP产品采用国际先进技术及工艺，已通过了IATF16949汽车行业质量管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证，已向市场规模化供应长达七年，拥有一批合作关系稳定的优质客户。公司NMP产品是中国区唯一通过韩国三星集团SDI公司认证合格的产品，供应于三星环新（西安）动力电池有限公司，并与其达成战略合作关系，连续五年位列三星公司供应商综合排名第一。公司NMP产品主要客户包括锂电行业知名企业如三星环新（西安）动力电池有限公司、江苏天奈科技股份有限公司等。

锂电池粘结剂是一种高分子聚合物，是制作锂电池正极、负极和隔膜的重要原料，主要起到将电极活性物质粘附在集流体的作用。目前主要的锂离子电池粘结剂有PVDF、SBR等，PVDF是最常见的正极粘结剂，突出的特点是抗氧化还原能力强，热稳定性好，易于分散；出于成本、环保的考虑，近年来部分锂离子电池粘结剂如SBR等逐渐成为负极（石墨）的主要粘

剂。公司生产的SBR锂电池粘结剂具有用量少、内阻低、耐低温性能突出、循环性能优良等优点，能够满足客户对产品特性（如粘结性能、耐溶剂性能、涂布性能等）的个性化需求，可为电池活性物质提供更好的粘结，特别适合应用于大尺寸混合动力锂电池的制造，公司研发的CMCLi粘结剂已顺利量产，该产品与传统CMCNa粘结剂相比可以提高首效性能，更好的低温性能及循环寿命，实现了我国在该领域零的突破，打破了高端市场被国外企业垄断的格局。在PAA开发方面也取得了较大突破，解决了隔膜涂布的高粘结，低水分，耐高温等问题，已经量产并取得了客户订单；在正极底涂应用上，可以达到PVDF的粘结功能和相应的电池性能，比PVDF有更好的成本优势，对环境和健康更为友好，目前已进入中试阶段；在负极应用上，有利于提高电池的低温倍率性能，电池反弹更小，更适合快充体系的电池，目前正在客户测试阶段。

电解液产品为锂电池的四大关键材料之一，是有机溶剂中溶有电解质锂盐的离子型导体，在电池中作为离子传输的载体，在电池正负极之间起到传输能量的作用，电解液产品的性能一定程度上决定了锂电池高电压、高比能等特性。

4、能源及基础化工材料

公司能源及基础化工材料包括高品质工业硫酸、副产三氧化硫、蒸汽等产品，上述产品为能源及基础化工材料。随着公司年产9万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目的实施，部分硫酸产能将由基础化工行业类别转化为超净高纯化学品行业类别，公司产品结构将得到进一步优化。

（二）公司所处行业地位

公司是国内技术水平领先的光刻胶企业，光刻胶产品规模化生产近30年，销售规模和盈利能力处于国内市场前列；超净高纯化学品主要产品达到国际最高纯度等级（G5），成为全球范围内同时掌握半导体级高纯双氧水、高纯硫酸、高纯氨水三项技术的少数几家企业之一，成功实现国产替代，制定了多项行业标准，被中国电子材料行业协会评为“中国电子化学品十强企业”；公司锂电池材料产品立足于细分领域，部分产品取得技术突破，打破了国外技术垄断。公司积累了一批稳定的客户，并与下游行业的众多企业建立长期合作伙伴关系，如半导体行业的客户中芯国际、华虹宏力、长江存储、合肥长鑫等，锂电池行业客户如三星环新、宁德时代、天奈、比亚迪、力神等，LED行业的客户三安光电、华灿光电等。

（1）公司光刻胶产品达到国际中高级水准，在国内具有悠久声誉，稳定生产光刻胶近三十多年，是国内最早规模量产光刻胶的几家企业之一。光刻胶是国际上技术门槛最高的微电子化学品之一，属典型卡脖子材料，高端产品的研发和生产主要由日系JSR、信越化学、东京应化等少数公司所垄断。公司子公司苏州瑞红1993年开始光刻胶生产，承担并完成了国家02专项“i线光刻胶产品开发及产业化”项目。苏州瑞红是国内少有的既有规模又有利润的成熟光刻胶企业，销售规模和盈利能力处于国内领先地位，近年销售额和利润均呈现高速增长，其中部分产品已占据国内主要市场份额。苏州瑞红光刻胶品类齐全，经过三十年积累，拥有负型光刻胶系列、宽谱正胶系列、g线系列、i线光刻胶系列、KrF光刻胶系列等数十个型号产品，ArF光刻胶的研发工作有序开展中。i线光刻胶已向国内中芯国际、合肥长鑫等知名大尺寸半导体厂商供货，为我国供应半导体光刻胶出货量最大的本土企业之一；KrF（248nm深紫外）光刻胶产品分辨率达到0.25~0.13 μm的技术要求，已通过部分重要客户测试，KrF光刻胶量产化生产线正在积极建设中，计划2022年形成批量供货。

公司去年加大了尖端光刻胶的研发投入，目前拥有成系列的光刻机五台，在原有3台光刻机的基础上，近年斥资数亿购入2台ArF、KrF光刻机及相关配套设备。在市场空间巨大但自给率仍然较低的双重背景下，为提升国家关键材料领域“自主可控”水平，实现半导体材料的“国产替代”，公司于2020年启动了集成电路制造用高端光刻胶研发项目，并于2020年下半年购买了ASML1900 Gi型光刻机及配套设备，于2021年下半年购入了尼康KrF S207光刻机及配套设备。该研发项目系由公司牵头发起的超大规模集成电路用高端光刻胶技术攻关及产业化工程的攻关任务之一，旨在通过自主研发，打通ArF、KrF光刻

胶用树脂的工艺合成路线，研发满足90-28nm芯片制程的ArF(193nm)光刻胶以及国内用量最大的KrF光刻胶，满足当前集成电路产业关键材料市场需求。目前ArF高端光刻胶研发工作已正式启动，已完成光刻机、匀胶显影机、扫描电镜、台阶仪等设备购置，研发工作正在有序开展中，KrF光刻胶量产化生产线将于近期建成。公司与日本三菱化学株式会在苏州设立了LCD用彩色光刻胶共同研究所，为三菱化学的彩色光刻胶在国内的检测以及中国国内客户评定检测服务，并于2019年开始批量生产供应显示面板厂家。

凭借公司在半导体光刻胶领域近30年的技术积累、近年来持续引进优秀人才并加强团队建设、多年良好的行业口碑等优势，公司正在打造并逐步形成一个日趋完善的半导体光刻胶产品序列，有利于进一步加大客户粘性，巩固行业领先地位。

(2) 在高纯电子化学品方面，公司产品具备国际竞争力的技术领先和成本领先的双重优势。公司已跻身国际先进水平，高纯系列主流产品全线达到了最高纯度SEMI G5等级，成为全球范围内同时掌握半导体级高纯双氧水、高纯硫酸、高纯氨水三项技术的少数领导者之一，同时建成了高纯硫酸、高纯双氧水两大高纯电子化学品国内最大产能，部分产品打破国外技术垄断全面实现国产替代，成为几个头部芯片制造企业的主供应商；除了超纯双氧水、超纯氨水及超纯硫酸等主导产品已达到或可达到G5等级外，公司的其它小批量高纯化学品均普遍达到G3、G4等级。

超净高纯双氧水是提纯技术难度最大的微电子化学品之一，是集成电路芯片制造领域用量居前、市场前景良好的“绿色化学品”，高端提纯技术历来被巴斯夫等国际大公司所垄断。公司自2001年开始高端双氧水的研发和生产，自主开发了先进的提纯技术，并获得了发明专利。公司超大规模集成电路用超净高纯双氧水技术突破了国外技术垄断，产品品质可达到10ppt以下，满足SEMI制定的最高纯度等级，成功填补了国内空白，已经成为部分头部芯片公司的主要供应商。

报告期内，公司一期3万吨半导体级高纯硫酸产线顺利通车，经试生产调试，产品金属杂质含量低于10ppt，达到G5等级，品质已达全球同行业第一梯队水平，产品技术指标可以覆盖目前全部先进集成电路技术节点的要求，标志着公司已建成国内规模最大的半导体级高纯硫酸基地。目前该产品正在主流客户中密集跨线测试，已销售合肥晶合等客户，同时半导体级高纯硫酸二期6万吨项目正在积极建设中，预计2023年上半年建成。

通过健全和完善半导体级电子材料产业链，提升公司技术领先和成本领先优势，为客户提供更系统的产品解决方案、更优质的服务，有望助推公司提升产品经济效益。半导体级高纯硫酸将成为公司的主导产品之一，和半导体级高纯双氧水、高纯氨水一起形成具备国际竞争力的高纯系列产品组合，进一步扩大市场占有率，巩固行业龙头地位。

(3) 公司锂电池材料主要产品包括NMP、SBR、CMCLi、PAA、电解液等。其中主导产品NMP是用于锂电池、半导体和显示面板的一种溶剂或清洗材料，公司NMP产品采用国际先进技术及工艺，已通过了IATF16949汽车行业质量管理体系认证、ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证，已向市场规模化供应长达七年，拥有一批合作关系稳定的优质客户。公司NMP产品是中国区唯一通过韩国三星集团SDI公司认证合格的产品，供应于三星环新（西安）动力电池有限公司，并与其达成战略合作关系，连续五年位列三星公司供应商综合排名第一。公司NMP产品主要客户包括锂电行业知名企业如三星环新（西安）动力电池有限公司、江苏天奈科技股份有限公司等。根据公司战略发展规划，为进一步推进公司产能布局、满足客户需求、推动业务发展、巩固市场地位，公司子公司晶瑞新能源拟筹建年产1万吨GBL（NMP的原料之一）及5万吨NMP项目，建设期1年，该项目建成后，公司NMP产能大幅提升，有望给公司经营业绩带来积极影响。

（三）行业未来发展前景

近年来我国半导体行业依旧维持了较高的发展增速，随着新能源汽车、人工智能、万物互联等行业的发展，芯片需求呈

现高速增长趋势。在半导体材料领域，目前日本占据主导地位，中国半导体材料自给率仅为10-15%（SEMI的统计数据），未来公司高纯电子化学品有望逐步实现国产替代，虽以光刻胶为代表的高端产品仍与国际竞争对手存在较大差距，“卡脖子”问题较为严峻，但随着2020年11月国家“十四五规划”提出重点发展新材料行等战略行业、国家推出的包括集成电路企业税收优惠政策等、国家半导体大基金二期对材料领域的倾斜，国家对半导体及材料行业扶持力度正不断加强，将助推包括公司光刻胶及电子级硫酸、双氧水、氨水、显影液、剥离液、清洗液等湿电子化学品在内的半导体材料行业进入新的篇章。根据TECHCET预测，2021年全球半导体光刻胶市场规模将同比增长11%，达到19亿美元。据SEMI数据显示，中国光刻胶半导体市场规模从2015年的1.3亿美元增长至2020年的3.5亿美元。随着国内晶圆代工产能的不断提升，2025年中国光刻胶半导体市场规模有望达到100亿元，2020-2025年年复合增速将达到35%，明显高于全球市场增速。而根据中国电子材料行业协会预测，2022年国内半导体行业湿电子化学品需求量可达59.5万吨。

2021年国内新能源汽车新车获得重大发展的一年，销售量达到汽车新车销售总量的六分之一左右。在锂电池材料领域，受益于世界范围内“碳达峰”及“碳中和”政策目标的逐步推进，未来几年下游新能源车行业需求有望持续增长，将带动公司锂电池材料业务快速发展。根据研究机构EVTank联合伊维经济研究院共同发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书（2022年）》（以下简称“《白皮书》”）预计，2030年全球新能源车的市场渗透率将接近50%。从销量上看，根据国际能源总署（IEA）的数据，截至2020年底，全球新能源车累计销量已经达到1000万台，预计到2030年有望达到累计1.45亿台的水平。实际上在芯片短缺、原材料成本大幅上涨、电池供应紧张的大背景下，全球新能源汽车市场的销量数据仍然大幅度超预期，尤其是中国市场发展迅猛。根据《白皮书》及中国汽车工业协会统计分析，2021年，全球新能源汽车销量达到670万辆，同比大幅增长102.4%，新能源汽车渗透率超过8%；我国新能源汽车产销分别完成354.5万辆和352.1万辆，同比均增长1.6倍，国内新能源汽车渗透率达到13.4%，高于上年8个百分点，其中2021年12月新能源汽车市场渗透率达到了19.1%。下游行业快速发展，也带动了上游锂电池行业的高速增长，根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，2021年中国锂电池出货量为327GWh，同比增长130%，预计2022年，中国锂电池出货量有望超600GWh，同比增速有望超80%。预计2025年中国锂电池市场出货量将超1450GWh，未来四年复合增长率超过43%。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	2,924,628,198.60	2,083,465,850.60	40.37%	1,301,172,770.42
归属于上市公司股东的净资产	1,606,729,586.96	1,314,263,604.16	22.25%	565,919,949.84
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	1,832,087,602.85	1,022,332,455.74	79.21%	755,724,044.86
归属于上市公司股东的净利润	200,996,573.60	76,950,097.76	161.20%	31,315,869.85
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	114,550,853.05	44,128,322.72	159.59%	22,516,187.55
经营活动产生的现金流量净额	167,022,219.98	63,782,672.24	161.86%	102,367,332.58

基本每股收益（元/股）	0.59	0.24	145.83%	0.12
稀释每股收益（元/股）	0.59	0.24	145.83%	0.11
加权平均净资产收益率	13.99%	7.04%	6.95%	5.76%

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	402,569,609.05	460,389,478.42	445,813,749.80	523,314,765.58
归属于上市公司股东的净利润	23,030,250.85	92,133,754.99	49,959,873.51	35,872,694.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	20,923,225.79	34,130,986.12	39,164,747.51	20,331,893.58
经营活动产生的现金流量净额	21,969,488.68	14,429,016.93	129,588,707.95	1,035,006.42

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	46,906	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	51,717	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
新银国际有限公司	境外法人	17.65%	60,119,725				
李虎林	境内自然人	6.21%	21,150,211	21,150,211			
徐萍	境内自然人	4.66%	15,864,509	15,864,509			
苏钢	境内自然人	2.04%	6,961,338	6,358,228			
中国工商银行股份有限公司—诺安成长混合型证券投资基金	其他	1.95%	6,635,710				
中国银行股份有限公司—国投瑞银新能源混合型证券投资基金	其他	1.77%	6,037,008				
许宁	境内自然人	1.68%	5,732,362				
吴天舒	境内自然人	1.60%	5,445,695	4,084,271			
徐成中	境内自然人	1.34%	4,580,583				
中国建设银行股份有限公司—国投瑞银先进制造混合型证券投资基金	其他	1.23%	4,203,698				
上述股东关联关系或一致行动的说明	前 10 名股东中，李虎林和徐萍为一致行动人，两人合计持有本公司 10.87% 的股份。除此以外，未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。						

公司是否具有表决权差异安排

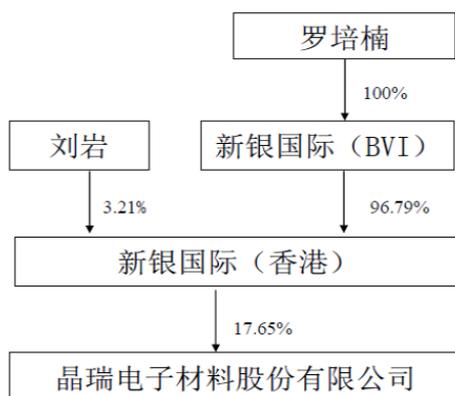
适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

(1) 债券基本信息

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	到期日	债券余额 (万元)	利率
苏州晶瑞化学股份有限公司可转换公司债券	晶瑞转债	123031	2019年08月29日	2025年08月28日	5,308.30	第一年为0.4% 第二年为0.5% 第三年为1.0% 第四年为1.5% 第五年为1.8% 第六年为2.0%
晶瑞电子材料股份有限公司可转换公司债券	晶瑞转2	123124	2021年08月16日	2027年08月15日	52,300.00	第一年为0.2% 第二年为0.3% 第三年为0.4% 第四年为1.5% 第五年为1.8% 第六年为2.0%
报告期内公司债券的付息兑付情况		“晶瑞转债”（债券代码：123031）于2021年8月30日按面值支付第二年利息，每10张“晶瑞转债”（面值1,000.00元）利息为5.00元（含税）。本次计息期间为2020年8月29日至2021年8月28日，票面利率为0.50%。本次付息的债权登记日为2021年8月27日，截至2020年8月27日（该日期为债权登记日）下午深圳证券交易所收市后，在中国结算深圳分公司登记在册的全体“晶瑞转债”持有人享有本次派发的				

利息。

(2) 债券最新跟踪评级及评级变化情况

报告期内，公司公开发行可转换公司债券（晶瑞转债）由中诚信国际信用评级有限责任公司进行了跟踪评级，并出具了《苏州晶瑞化学股份有限公司公开发行可转换公司债券跟踪评级报告（2021）》，本次跟踪评级结果为A+，评级展望为稳定，评级时间为2021年4月21日，上述跟踪评级报告详见公司于2021年4月22日在巨潮资讯(www.cninfo.com.cn)披露的相关信息。

报告期内，公司向不特定对象发行可转换公司债券（晶瑞转2）由中诚信国际信用评级有限责任公司进行了信用评级，并出具了《苏州晶瑞化学股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次信用评级结果公司主体信用等级为A+，本次可转换公司债券的信用等级为A+，评级展望稳定，评级时间为2021年1月12日，上述信用评级报告详见公司于2021年8月27日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的相关信息。

在可转债存续期间，中诚信国际信用评级有限责任公司将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对公司发行的可转换公司债券进行跟踪评级，届时，公司将在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上进行披露，敬请投资者注意查阅。

(3) 截至报告期末公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	本年比上年增减
资产负债率	42.42%	33.47%	8.95%
扣除非经常性损益后净利润	11,455.09	4,412.83	159.59%
EBITDA 全部债务比	45.66%	47.43%	-1.77%
利息保障倍数	9.41	5.54	69.86%

三、重要事项

1、业务经营方面

本年度是公司上市以来经营成果最丰厚的一年，光刻胶、高纯化学品、锂电池材料和战略投资四方面全面开花，均取得不俗成绩，收入、利润和资产规模均获得飞跃式成长。公司围绕泛半导体材料和新能源材料两个方向，近年加大投入，在产品技术有效突破后，多个产品线和多个生产基地处于建设中。2021年度，受益于国产半导体材料渗透率加速提升、新能源汽车行业高速发展，公司主营产品半导体级光刻胶及配套材料、高纯化学品、锂电池材料等产销两旺，同比环比均产生了较大增长，业绩增速十分显著。报告期内，公司实现营业总收入183,208.76万元，较上年同期增长79.21%；实现归属于上市公司股东的净利润20,099.66万元，较上年同期增长161.20%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润11,455.09万元，较上年同期增长159.59%。

随着我国集成电路行业的蓬勃发展以及半导体材料的国产替代进程加速，报告期内公司光刻胶及配套材料产品的销售数量及售价持续增长，光刻胶及配套材料产品共计实现销售27,412.34万元，同比增长53.04%，达到历史最高水平，综合毛利率提升了4.3个百分点，盈利水平得以提升。报告期内超净高纯化学品实现营业收入33,186.54万元，比上年同期增长58.71%，其中双氧水实现销售13,930.94万元，同比增长近85%，公司半导体级双氧水已成功实现在中芯国际、长江存储、华虹宏力、

合肥长鑫、武汉新芯等芯片制造龙头企业的测试、跨线及产销量爬坡，并成为部分头部芯片企业的第一大供应商。报告期内公司一期3万吨半导体级高纯硫酸产线已顺利通车，产品金属杂质含量低于10ppt，达到G5级水平，目前该产品已通过部分客户认证并实现销售，同时多家客户正在测试、验证中，半导体级高纯硫酸二期6万吨项目也在积极筹建中，未来高纯硫酸有望成为公司新的利润增长点。锂电池材料方面，新能源汽车行业维持高景气度的增长，相应传导至上游锂电池材料领域，报告期内公司锂电池材料营业收入58,304.01万元，比上年同期增长69.31%，公司核心产品NMP实现营业收入45,210.77万元，同比增长超过150%，销售数量增长超过20%。基础化工材料营业收入55,336.74万元，比上年同期增长166.35%；能源营业收入8,136.75万元，比上年同期增长23.97%。

2、技术研发和客户开拓方面

2021年度，公司持续投入研发资源，研发能力取得长足进步。报告期内取得专利18项，其中发明专利7项，截至报告期末，公司及下属子公司共拥有专利88项，其中发明专利50项。

公司产品等级不断提升，在中高端客户市场的客户储备和开拓也取得一定突破。

第一，光刻胶及配套材料方面，公司光刻胶及配套材料产品丰富，产业化规模、盈利能力均处于行业领先水平。承担并完成了国家02专项“i线光刻胶产品开发及产业化”项目。公司i线光刻胶已向中芯国际等国内的知名大尺寸半导体厂商供货，为加快KrF光刻胶的量产，公司新购入了尼康KrF S207光刻机及配套设备，KrF（248nm深紫外）光刻胶完成部分主流客户测试，产品分辨率达到了0.25~0.13 μm 的技术要求。此外，公司在2016年与日本三菱化学株式会在苏州设立了LCD用彩色光刻胶共同研究所，为三菱化学的彩色光刻胶在国内的检测以及中国国内客户评定检测服务，并于2019年开始批量生产供应显示面板厂家。同时，在市场空间巨大但自给率仍然较低的双重背景下，为提升国家关键材料领域“自主可控”水平，实现半导体材料的“国产替代”，公司于2020年下半年购买ASML1900Gi型光刻机设备，ArF高端光刻胶研发工作正式启动，旨在研发满足90-28nm芯片制程的ArF(193nm)光刻胶，满足当前集成电路产业关键材料市场需求。

第二，超净高纯化学品方面，公司的高纯度双氧水、高纯度氨水及高纯硫酸等产品金属杂质含量已达到G5等级，半导体用量最大的三个高纯湿化学品将整体达到国际先进水平，为半导体关键材料国产化，打造高端半导体产业链提供了支撑。公司的电子级双氧水首次实现国产化，并在我国先进集成电路制造中实现大规模应用，同时联合上下游产业链共同制定颁布了我国第一个集成电路用双氧水产品标准，于2020上半年在中国集成电路产业技术创新联盟第三届“IC创新奖”上获得“技术创新奖”。已投产产品获得中芯国际、华虹宏力、长江存储等国内知名半导体客户的采购，数十家客户正在认证中。

第三，锂电池材料方面，公司与行业主流公司如江苏天奈科技股份有限公司、欣旺达电动汽车电池有限公司等建立了长期稳定的合作关系。公司研发的CMCLi粘结剂生产线顺利落成，并实现量产，规模达千吨级。该产品与传统CMCNa粘结剂相比可以提高首效性能，更好的低温性能及循环寿命，实现了我国在该领域零的突破，打破了高端市场被国外企业垄断的格局。在PAA开发方面也取得了较大突破，解决了隔膜涂布的高粘结，低水分，耐高温等问题，已经量产并取得了客户订单；在正极底涂应用上，可以达到PVDF的粘结功能和相应的电池性能，比PVDF有更好的成本优势，对环境和健康更为友好，目前已进入中试阶段；在负极应用上，有利于提高电池的低温倍率性能，电池反弹更小，更适合快充体系的电池，目前正在客户测试阶段。

3、投资进展

（1）电子级硫酸改扩建项目

为了打造电子级硫酸产业链，公司使用“眉山年产8.7万吨光电显示、半导体用新材料项目”的部分募集资金、向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金、以简易程序向特定对象发行股票的募集资金及自有或自筹资金投资建设年产9万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目。报告期内，一期年产3万吨电子级硫酸项目全部工程已建设完工，项目所需设备已购置并安装、调试完毕，经测试公司半导体级高纯硫酸产品金属杂质含量低于10ppt，达到G5级水平，品质已达全球同行业第一梯队水平，产品技术指标可以覆盖目前全部先进集成电路技术节点的要求，符合公司预期。目前电子级硫酸已通过部分主流客户认证并实现销售，部分客户的认证、测试工作正在积极开展。二期6万吨电子级硫酸项目目前处于项目前期准备阶段。

（2）眉山年产8.7万吨光电显示、半导体用新材料项目

西南地区是我国显示面板、半导体行业重要的聚集区，且发展较好，众多下游企业，如京东方科技集团股份有限公司、惠科股份有限公司、南京中电熊猫信息产业集团有限公司等面板企业，以及紫光集团有限公司、德州仪器半导体制造(成都)有限公司、华润微电子(重庆)有限公司等半导体企业等均在此设厂，公司在眉山投资建设8.7万吨光电显示、半导体用新材料项目，有利于企业维护和拓展优质客户，充分发挥公司产品市场竞争力，开拓西南地区市场，进一步扩大市场份额。

2019年9月26日，公司公开发行可转换公司债券在深圳证券交易所上市，部分募集资金计划用途为用于本项目的建设，该项目已建成超净高纯化学品10,000吨、锂电池粘结剂5,000吨。

（3）年产1200吨集成电路关键电子材料项目

随着我国集成电路行业蓬勃发展的趋势及半导体材料国产替代进程加速，公司主导产品半导体光刻胶产销两旺，盈利能力持续上升，市场需求紧迫、旺盛，但公司产能已达瓶颈。公司终止“新建年产8.7万吨光电显示、半导体用新材料项目”中部分项目，不再建设硝酸、氢氟酸、显影液、剥离液、蚀刻液等产品生产线，并将剩余募集资金扣除已签合同但尚未付款金额后的余额及自筹资金投资建设“年产1200吨集成电路关键电子材料项目”。目前该项目正在建设中，预计建设周期1年。

（4）晶瑞（湖北）微电子材料项目

国内半导体、平板显示、新能源汽车市场正呈现持续快速增长的发展趋势，公司参股公司晶瑞（湖北）在潜江市实施微电子材料项目有利于满足区域下游新兴产业快速发展的需求，为公司后续深度布局市场奠定良好基础；潜江作为底蕴深厚的化工基地，选址于潜江市有利于发挥接近原材料产地、客户的区位优势，缩短产品运输半径，对于降低成本、提高供应效率具有重大意义；潜江市人民政府和长江基金为本次投资提供了积极而高效的场地、人才、税收等政策扶持，有利于降低公司投资及运营成本，利用区位优势提高公司对技术与人才的吸引力，推动项目建设落地，扩大公司业务规模和提高公司盈利能力。目前该项目仍处于建设阶段。

（5）年产1万吨 γ -丁内酯及5万吨电子半导体级N-甲基吡咯烷酮扩建项目

晶瑞新能源是电子化学品生产制造商，主要产品为NMP及GBL，被广泛应用于下游的锂电池、新材料、医药等领域，核心产品NMP主要用于锂电池、半导体和显示面板的一种溶剂或清洗材料。受益于我国半导体材料及新能源汽车行业高速发展，下游客户对NMP产品需求持续增加，根据公司战略发展规划，为更好地满足客户及下游市场需求，扩大公司产品市场份额，增强公司的盈利能力，促进公司长远发展，公司拟投资建设1万吨GBL及5万吨NMP产品，有利于公司进一步扩大产品产能，缓解市场供应短缺问题，巩固公司的行业竞争地位。目前该项目处于前期建设准备阶段。

（6）对外股权/证券投资成效显著

2021年1月，公司全资子公司善丰投资与关联方基石浦江及4名自然人签署《合伙协议》，共同投资成立辅沅合伙，辅沅合伙投向专项基金若思合伙，通过若思合伙最终投向文远知行。文远知行系国内几家头部无人驾驶公司之一，拥有中国领先L4级自动驾驶技术，专注于智能出行，致力于为大众提供安全便捷的出行服务。截至报告期末，公司投资文远知行的公允价值变动损益1,566.67万元（税后）。

2021年上半年度，公司全资孙公司晶之瑞（苏州）作为基石投资者参与认购森松国际在香港联合交易所的首次公开发行股份，最终认购1,571.30万股股份，认购价格为2.48港元/股。2021年6月28日，森松国际在香港联合交易所主板上市，股票代码：02155.HK。截至报告期末，公司投资森松国际的公允价值变动损益6,191.75万元（税后）。

4、再融资事项

（1）向不特定对象发行可转换公司债券

经中国证券监督管理委员会“证监许可[2021]2507号”文同意注册，公司于2021年8月16日向不特定对象发行523万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额5.23亿元，用于“集成电路制造用高端光刻胶研发项目”、“阳恒化工年产9万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目（一期）”、“补充流动资金或偿还银行贷款”。公司发行的可转换公司债券（债券代码：123124，债券简称：晶瑞转2）于2021年9月7日在深圳证券交易所上市。

（2）以简易程序向特定对象发行股票

根据中国证券监督管理委员会（证监许可（2022）54号）批复，公司以简易程序向特定对象发行股票5,810,032股，发行价格为41.48元/股，募集资金总额241,000,127.36元，用于“阳恒化工年产9万吨超大规模集成电路用半导体级高纯硫酸技改项目（二期）”、“补充流动资金或偿还银行贷款”。公司本次发行的股份于2022年2月7日在深圳证券交易所上市。

晶瑞电子材料股份有限公司

法定代表人：李勃

2022年4月27日