



苏州晶瑞化学股份有限公司

Suzhou Crystal Clear Chemical Co., Ltd

苏州市吴中经济开发区河东工业园善丰路 168 号

**向不特定对象发行可转换公司债券
的论证分析报告（修订稿）**

二〇二一年二月

第一节 本次发行实施的背景和必要性

苏州晶瑞化学股份有限公司(以下简称“晶瑞股份”、“发行人”、“公司”)根据公司实际情况和《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》(以下简称“《注册管理办法》”)的相关规定,拟选择向不特定对象发行可转换公司债券(以下简称“可转债”)以募集资金。

一、本次发行实施的背景

公司是国内半导体材料行业的优质企业,主要生产半导体用超净高纯试剂、光刻胶、功能性材料、锂电池材料等高端电子化学品,客户包括长鑫存储、华虹宏力、京东方、三安光电等半导体行业头部企业。本次募集资金拟投资于“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”、“补充流动资金或偿还银行贷款”。

(一) 国家政策支持集成电路产业链发展

2020年8月4日,《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》发布,就财税、投融资、高端技术和关键材料研发、人才引进等方面提供了明确方向与支持,这是自2011年《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)印发以来,国务院再次正式发布集成电路产业发展政策文件,政策力度空前,具体而言,对于先进制程,从过往最高5年免税变为10年免税,同时优惠覆盖范围从集成电路生产企业,扩大至集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业,并明确将集成电路战略地位上升至“举国体制”。

(二) 半导体材料国产替代进程加速

2020年以来,在新冠肺炎疫情以及中美贸易摩擦持续升级的影响下,国内显示面板、半导体等行业开始从战略上重新考量采购和供应渠道,电子特气、靶材、光刻胶、湿电子化学品、硅片等上游材料均加快了国产替代进程。2020年8月《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》(国发〔2020〕8号)发布,与原有政策相比,新政策对28nm及以下制

工程项目/企业的政策优惠、重点集成电路设计企业的税收优惠、人才培养等方面做了新的安排，对半导体产业链从设计、晶圆制造、封测、设备、材料、软件等构成利好。集成电路产业的地位大幅升级，高端集成电路行业国产化已经成为国家未来长期重要的发展战略。

二、本次发行实施的必要性

（一）集成电路制造用高端光刻胶研发项目

1、当前国际形势复杂，我国必须形成自主可控的集成电路关键材料的产业化能力

当前国际形势十分复杂，中美贸易战的影响日益深远，对我国高精尖产业发展及工业化进程造成了一定的阻碍。目前高端集成电路材料的核心产业化技术仍掌握在国外企业手中，大部分市场份额仍被外企所占据。目前不少集成电路用关键材料已经成为我国“卡脖子”的技术领域，如果我国仍未形成自己的产业化能力，在国际环境日益严峻的情况下，未来要想形成该领域的国产化，将付出更大的代价。实施“集成电路制造用高端光刻胶研发项目”能够疏通行业“闭塞”的产业环境，对振兴国内半导体材料产业，促进产品升级换代具有重要意义。

2、作为半导体领域技术壁垒最高的材料之一，光刻胶国产化任重道远

光刻胶生产工艺复杂，技术壁垒较高，长年被日本、欧美企业垄断，目前前五大厂商占据了全球光刻胶市场 87% 的份额，行业集中度较高。我国光刻胶行业发展起步较晚，生产能力主要集中于 PCB 光刻胶、TN/STN-LCD 光刻胶等中低端产品，而 TFT-LCD、半导体光刻胶等高端产品仍需大量进口。半导体光刻胶是光刻胶中最高端的组成部分，作为集成电路生产过程中的重要一环，对我国集成电路发展具有重要意义。近年来在市场拉动和政策支持下，我国集成电路产业整体实力显著提升，对上游材料的需求也快速增长，但受制于我国光刻胶技术发展水平，目前适用于 6 英寸硅片的 g 线、i 线光刻胶的自给率约为 20%，适用于 8 英寸硅片的 KrF 光刻胶的自给率不足 5%，而适用于 12 寸硅片的 ArF 光刻胶基本依靠进口，光刻胶国产化任重道远。

目前公司光刻胶产品由公司的子公司苏州瑞红生产，苏州瑞红规模生产光刻

胶 20 多年，拥有达到国际先进水平的光刻胶生产线，实行符合现代微电子化学品要求的净化管理，配备了国内一流的光刻胶检测评价装置，生产的光刻胶能够提供紫外负型光刻胶和宽谱正胶及部分 g 线、i 线正胶等高端产品，主要应用于半导体及平板显示领域。此外，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。目前公司完成中试的 KrF（248nm）光刻胶也已进入客户测试阶段，达到 0.15 μ m 的分辨率。此外，公司在 2016 年与日本三菱化学株式会社在苏州设立了 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。

（二）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

1、满足新时代经济高质量发展需要，推动集成电路产业向高端攀升

在过去经济高速增长的过程中，湿电子化学品产业基本解决了行业发展“有没有”的问题。在如今的高质量发展时代，湿电子化学品产业更需要着力解决发展“好不好”的问题。目前，我国湿电子化学品产业发展面临的主要挑战是质量不高，尤其是在关键性技术、产品质量等方面与发达国家仍有较大差距。

晶瑞股份把自主创新作为实现高质量发展的第一动力，在新技术、新产品、新业态不断出现、国际经济竞争日益激烈的形势下，公司持续大规模地进行研发投入，通过自主研发掌握了超纯过氧化氢、超纯硝酸、超纯盐酸、超纯氨水、光刻胶、显影液、剥离液、蚀刻液等生产工艺及其关键核心技术，其中超纯湿化学品已经达到国际领先水平。

2、公司扩充半导体高纯试剂品种，提升竞争力

晶瑞股份目前生产的半导体级双氧水、氨水产品已达到国际先进水平，为了增加半导体级高纯硫酸产品品种，通过收购江苏阳恒化工有限公司的股份实行控股，与日本三菱化学株式会社（以下简称“三菱化学”）合作，利用三菱化学先进的技术和装备、阳恒化工的优质原料和配套公用工程以及公司生产高品质电子化学品管理经验生产出高品质的半导体级高纯硫酸，替代进口硫酸，为国内外客户提供高品质半导体级高纯硫酸，本项目预计能产生较大的经济效益和社会效益，为国家信息技术产业的发展作出贡献。

（三）补充流动资金或偿还银行贷款

1、补充日常生产经营活动对流动资金的需求，有助于公司业务规模扩张

近三年来，公司业务保持稳定增长态势，公司全国布局生产产能，包括南通的“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”、眉山的“年产 8.7 万吨光电显示、半导体用新材料项目”、潜江的“晶瑞（湖北）微电子材料项目”等项目有序开展，运营资金增加。为保证公司符合行业快速发展的趋势，公司需要补充日常生产经营活动所需的流动资金，以满足公司业务规模扩展的需求，增强公司的核心竞争力。

2、本次发行有利于优化公司资本结构，增强抗风险能力

本次募投项目实施后，公司的核心竞争力将进一步提升。一方面，可转换公司债券转股前，其利息率预计低于银行借款等债务融资，在满足公司资金需求的同时防止利息费用大幅上升；另一方面，可转换公司债券转股后，也将降低公司资产负债率，有利于公司保持合理的资本结构。稳健的资本结构有利于公司保持较大的债务融资空间，增强抗风险能力和可持续发展能力，从而为公司股东带来较好的长期回报，因此具备必要性。

第二节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象的选择范围的适当性

本次发行的可转债的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会根据发行时具体市场情况确定，并在本次可转债的发行公告中予以披露，原股东有权放弃配售权。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后的部分采用通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，或者采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由主承销商包销。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等相关法律法规的相关规定，选择范围适当。

二、本次发行对象的数量的适当性

本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。所有发行对象以现金认购。

本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等相关法律法规的相关规定，本次发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等相关法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

第三节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

一、本次发行定价的原则合理

公司将在经深交所审核并经中国证监会注册后，与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

本次发行的定价原则：

（一）债券利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

（二）转股价格

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、

派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本），公司将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A*k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A*k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A*k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后有效的转股价， $P0$ 为调整前有效的转股价， n 为该次送股或转增股本率， A 为该次增发新股价或配股价， k 为该次增发新股或配股率， D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

二、本次发行定价的依据合理

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价之间较高者，具体转股价格提请公司股

东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构(主承销商)协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

本次发行定价的依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的依据合理。

三、本次发行定价的方法和程序合理

本次向不特定对象发行可转债的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并将提交公司股东大会审议。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

第四节 本次发行方式的可行性

公司本次采用向不特定对象发行可转债的方式募集资金，符合《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）的相关规定，同时也符合《注册管理办法》规定的发行条件：

一、本次发行符合《注册管理办法》发行证券的一般规定

（一）发行人具备向不特定对象发行可转换公司债券的条件

1、发行人发行证券，符合下列规定：

（1）发行人《公司章程》合法有效，股东大会、董事会、监事会和独立董事制度健全，能够依法有效履行职责；发行人具有生产经营所需的职能部门且运行良好。

发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款“具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（2）2017 年度、2018 年度以及 2019 年度，公司归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 3,205.29 万元、4,014.99 万元和 2,251.62 万元，平均可分配利润为 3,157.3 万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款“最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（3）报告期各期末，发行人合并口径资产负债率分别为 51.10%、50.46%、52.00%和 35.01%，资产负债结构合理；报告期各期，发行人经营活动现金流量净额分别为-2,754.77 万元、3,892.85 万元、10,236.73 万元和 573.98 万元，经营活动现金流量情况较好。

发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款“具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

(4) 发行人符合现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职资格，符合《注册管理办法》第九条第二款“现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职资格”的规定。

(5) 发行人资产完整、人员、财务、机构及业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

发行人符合《注册管理办法》第九条第三款“具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

(6) 公司严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了较完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务中心的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人内部控制有效性进行了审核，并在其出具的《内部控制鉴证报告》(大华会计师事务所(特殊普通合伙))中指出，发行人按照《内部会计控制规范-基本规范（试行）》和相关规定于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

发行人符合《注册管理办法》第九条第四款“会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

(7) 经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2019]004547号、大华审字[2020]003803号的标准无保留意见审计报告，2018年、2019年公司实现的归属于母公司普通股股东的净利润分别为5,021.81万元、3,131.59万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为4,014.99万元、2,251.62万元。

发行人符合《注册管理办法》第九条第五款“最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

(8) 发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）的情况，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形，且公司最近一期末持有的财务性投资总额（包括类金融业务）显著小于本次募集资金规模和公司净资产，本次募集资金具备合理性和必要性，不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

发行人符合《注册管理办法》第九条第六款“除金融类企业外，最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形”的规定。

2、发行人不存在下列不得发行证券的情形：

截至本论证分析报告出具日，发行人不存在《注册管理办法》第十条规定的不得发行证券的情形，具体如下：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 上市公司及其现任董事、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，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

(3) 上市公司及其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 上市公司及其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

截至本论证分析报告出具日，发行人不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的如下具体情形：

（1）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

（2）违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

3、发行人募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条、第十五条的规定：

（1）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（3）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；

（4）上市公司发行可转债，募集资金除不得用于弥补亏损和非生产性支出外，还应当遵守本办法第十二条的规定。

二、本次发行符合《管理办法》发行可转换公司债券的其他特殊规定

（一）可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素

1、期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

2、面值

本次可转债每张面值 100 元人民币，按面值发行。

3、利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和

公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

本次可转债在发行完成前如遇银行存款利率调整，则股东大会授权董事会对票面利率作相应调整。

4、评级

资信评级机构将为本次发行的可转换公司债券出具资信评级报告。

5、债券持有人权利

公司已制定《苏州晶瑞化学股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》，约定了保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

6、转股价格及调整原则

（1）初始转股价格确定

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本），公司将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \cdot k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \cdot k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \cdot k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后有效的转股价， $P0$ 为调整前有效的转股价， n 为该次送股或转增股本率， A 为该次增发新股价或配股价， k 为该次增发新股或配股率， D 为该次每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量 and/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

7、赎回

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在本次发行的可转债转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

②当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$ 。

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

8、回售

（1）有条件回售条款

本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转

债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

9、转股价格向下修正

（1）修正条件及修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价之间的较高者。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日暂停转股期间（如需）等信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（二）可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。符合《管理办法》第六十四条“向不特定对象发行的可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定”的规定。

（三）转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日和前一个交易日公司股票均价

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

三、本次发行符合《证券法》公开发行公司债券的相关规定

（一）具备健全且运行良好的组织机构

公司已依法设立股东大会、董事会（并在董事会下设战略发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会）、监事会、总经理办公室以及开展日常经营业务所需的其他必要内部机构，聘请了总经理、副总经理等高级管理人员，并依法建立健全了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

公司符合《证券法》第十五条第一款“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2017 年度、2018 年度以及 2019 年度，公司归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为 3,205.29 万元、4,014.99 万元和 2,251.62 万元，平均可分配利润为 3,157.3 万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，公司符合《证券法》第十五条第一款“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）募集资金使用符合规定

本次发行募集资金拟投资的项目为“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”和“补充流动资金或偿还银行贷款”，资金投向符合国家产业政策。公司向不特定对象发行可转债筹集的资金，按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。综上，公司本次发行可转债募集资金使用符合《证券法》第十五条第二款“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（四）不存在不得再次公开发行公司债券的情形

经中国证监会“证监许可[2019]687号”文核准，公司于2019年8月29日公开发行185万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额1.85亿元，并于2019年9月26日起在深圳证券交易所挂牌上市交易，债券简称“晶瑞转债”，债券代码“123031”。公司不存在对上次发行的可转债有违约或延迟支付本息的事实；公司上次公开发行的可转债募集的资金亦不存在改变募集资金用途的情况。

因此，公司本次发行可转债不违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”的规定。

第五节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和盈利能力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次向不特定对象发行可转债方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次向不特定对象发行可转债按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向不特定对象发行可转债相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向不特定对象发行可转债方案已经过董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次向不特定对象发行可转债方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第六节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）本次发行摊薄即期回报分析的假设前提

1、假设宏观经济环境及公司所处行业未发生重大不利变化；

2、假设本次发行于 2021 年 4 月底完成发行，并分别假设截至 2021 年 10 月 31 日全部转股和截至 2021 年 12 月 31 日全部未转股两种情况（该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，不对实际完成时间构成承诺，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准）；

3、假设本次募集资金总额为 5.42 亿元，暂不考虑相关发行费用。本次向不特定对象发行可转换公司债券实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

4、2020 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,166.01 万元和 3,075.70 万元，假设 2020 年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2020 年 1-9 月归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润的 4/3 倍，2021 年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润在 2020 年基础上按照 0%、10%、20%的业绩增幅分别测算（上述增长率不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）；

5、不考虑本次发行对公司其他生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

6、假设本次发行的转股价格为 32.53 元/股（实际转股价格根据公司募集说

明书公告日前 20 个交易日均价和前一交易日的均价为基础确定），该转股价格仅为模拟测算价格，并不构成对实际转股价格的数值预测；

7、假设在预测公司总股本时，以截至 2020 年 9 月 30 日总股本 188,735,197 股为基础，仅考虑本次发行完成并全部转股后的股票数对股本的影响，不考虑公司其余可转债转股、日常回购股份、利润分配或其他因素导致股本发生的变化；

8、假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为；

9、上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2020 年和 2021 年盈利情况和现金分红的承诺，也不代表公司对 2020 年和 2021 年经营情况及趋势的判断。

（二）对公司主要指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了不同盈利假设情形下本次可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		全部未转股	截至 2021 年 10 月 31 日全部转股
总股本（万股）	18,873.52	18,873.52	20,539.67
情形一：2021 年净利润较 2020 年不增长			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,221.35	8,221.35	8,221.35
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,100.94	4,100.94	4,100.94
基本每股收益（元/股）	0.44	0.44	0.40
稀释每股收益（元/股）	0.43	0.43	0.39
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.22	0.22	0.20
扣除非经常性损益稀释每股收益（元/股）	0.21	0.21	0.20
情形二：2021 年净利润较 2020 年增长 10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8,221.35	9,043.48	9,043.48
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,100.94	4,511.03	4,511.03

项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		全部未转股	截至 2021 年 10 月 31 日全部转股
基本每股收益（元/股）	0.44	0.48	0.44
稀释每股收益（元/股）	0.43	0.47	0.43
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.22	0.24	0.22
扣除非经常性损益稀释每股收益（元/股）	0.21	0.23	0.22
情形三：2021 年净利润较 2020 年增长 20%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	8221.35	9865.62	9865.62
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4100.94	4921.12	4921.12
基本每股收益（元/股）	0.44	0.52	0.48
稀释每股收益（元/股）	0.43	0.51	0.47
扣除非经常性损益基本每股收益（元/股）	0.22	0.26	0.24
扣除非经常性损益稀释每股收益（元/股）	0.21	0.26	0.24

注：

- 1、基本每股收益、稀释每股收益系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）规定计算；
- 2、每股收益的测算未考虑尚未解锁的限制性股票的影响。

二、填补本次发行摊薄即期回报的具体措施

为保护投资者利益，保证公司募集资金的有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

（一）加强对募集资金的管理，防范募集资金使用风险

公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件，严格管理募集资金，保证募集资金按照约定用途合理规范的使用，防范募集资金使用风险。本次募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中；公司建立了募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保荐机构定期对募集资金使用情况进行实地检查；同时，公司定期对募集资金进行内部审计、配合存管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

（二）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（三）进一步完善利润分配政策尤其是现金分红政策，优化投资回报机制

公司已经按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了《公司章程》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。公司已建立健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，切实维护投资者合法权益。

三、公司的董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人对公司本次发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（一）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行做出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、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。
- 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- 3、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。

4、承诺由董事会或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。

5、承诺如公司未来实施股权激励方案，拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，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。

7、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（二）公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行做出的承诺

公司控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

2、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相应法律责任。

3、自本承诺出具日后至公司本次发行完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他的新监管规定的，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。

苏州晶瑞化学股份有限公司

董事会

2021年2月5日