

国泰海通证券股份有限公司

关于江苏联瑞新材料股份有限公司

科创板向不特定对象发行可转换公司债券

之

发行保荐书

保荐机构（主承销商）



国泰海通证券股份有限公司
GUOTAI HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二〇二五年九月

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称《保荐管理办法》）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称《上市规则》）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）、上海证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特殊说明，本发行保荐书中的简称或名词释义与《江苏联瑞新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之募集说明书》一致。

目 录

声 明.....	1
第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行保荐机构名称.....	3
二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况.....	3
三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员.....	3
四、本次保荐的发行人情况.....	3
五、本次证券发行类型.....	4
六、本次证券发行方案.....	5
七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	17
八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见.....	17
第二节 保荐机构承诺事项	20
第三节 对本次证券发行的推荐意见	21
一、本次证券发行履行的决策程序.....	21
二、保荐机构关于符合国家产业政策和板块定位的核查情况.....	21
三、本次向不特定对象发行可转换公司债券符合规定.....	22
四、发行人存在的主要风险.....	36
五、发行人市场前景分析.....	42
六、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查.....	45
七、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	47

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐机构名称

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“本保荐机构”）

二、保荐机构指定保荐代表人及保荐业务执业情况

本保荐机构指定赵庆辰、秦寅臻担任江苏联瑞新材料股份有限公司本次科创板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐代表人。

赵庆辰：本项目保荐代表人，注册会计师（非执业）、法律职业资格，2018年起从事投资银行业务，曾负责或参与了锡华科技 IPO、欧圣电气 IPO、汇成股份可转债、华脉科技非公开发行股票等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

秦寅臻：本项目保荐代表人，注册会计师（非执业），2022年起从事投资银行业务，曾参与汇成股份 IPO、治臻股份 IPO、锡华科技 IPO、汇成股份可转债等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

三、保荐机构指定的项目协办人及其他项目人员

1、项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定邢丞栋为本次发行的项目协办人。

邢丞栋：本项目协办人，2021年起从事投资银行业务，曾参与汇成股份IPO、治臻股份IPO、锡华科技IPO、汇成股份可转债等项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：吴俊、戴奥、陈通。

四、本次保荐的发行人情况

公司名称	江苏联瑞新材料股份有限公司
英文名称	Novoray Corporation

股本总额	24,146.9190 万元
股票代码	688300
股票简称	联瑞新材
股票上市地	上海证券交易所
法定代表人	李晓冬
有限公司成立日期	2002 年 4 月 28 日
股份公司成立日期	2014 年 8 月 12 日
上市日期	2019 年 11 月 15 日
住所	江苏省连云港市海州区新浦经济开发区
邮政编码	222346
电话	0518-85703939
传真	0518-85946111
公司网址	http://www.novoray.com
电子信箱	novoinfo@novoray.com
经营范围	硅微粉及其制品设计开发、制造；电子粉体材料、非金属材料、新型金属材料、其他新材料及其制品的设计开发、制造；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务，但国家限定公司经营和国家禁止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） 一般项目：电子专用材料制造；非金属矿物制品制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；电子专用材料销售；合成材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；非金属矿及制品销售；机械设备销售；技术进出口；新兴能源技术研发；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（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）

五、本次证券发行类型

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。本次可转换公司债券及未来转换的公司 A 股股票将在上海证券交易所科创板上市。

本次发行证券类型为可转换公司债券，不适用《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》关于融资间隔的要求。

六、本次证券发行方案

（一）发行规模

根据相关法律法规规定并结合公司的经营状况、财务状况和投资项目的资金需求情况，本次拟发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 **69,500 万元**（含 **69,500 万元**），具体发行规模由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

（二）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

（三）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

（四）债券利率

本次发行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，由公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）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。

本次可转换公司债券在发行完成前如遇银行存款利率调整，则由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

（五）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B\times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或

“每年”）付息债权登记日持有的本次可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人负担。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

3、到期还本付息

公司将在本次可转债期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

（六）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

本次发行的可转换公司债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

（七）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的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交易均价按经过相应除权、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，以及最近一期经审计的每股净资产和股票面值。具体初始转股价格由股东大会授权董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定，且不得向上修正。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，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： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

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

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

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

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为送股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

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，并在上海证券交易所网站或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登公告，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换公司债券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换公司债券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换公司债券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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司A股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，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

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换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司A股股票交易均价和前一交易日公司A股股票交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

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格计算，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格计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。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。

（九）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中： Q 指可转换公司债券持有人申请转股的数量； V 指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额； P 指为申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券票面余额及该余额所对应的当期应计利息。

（十）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）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

在本次发行的可转换公司债券转股期内，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当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票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%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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: 指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额;

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

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)。

本次可转债的赎回期与转股期相同, 即发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。

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计算, 调整日及调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

(十一) 回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司 A 股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的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按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红股、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、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。

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 可转换公司债券持有人在每个计息年度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换公司债券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, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券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，且该变化根据中国证监会、上海证券交易所的相关规定被视作改变募集资金用途的，或被中国证监会、上海证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。

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，该次附加回售申报期内不实施回售的，自动丧失该附加回售权，不能再行使附加回售权。

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

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，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）。

（十二）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司 A 股股票享有与现有 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十三）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海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）。

（十四）向现有股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司现有股东实行优先配售，现有股东有权放

弃配售权。向现有股东优先配售的具体比例由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况与保荐人（主承销商）确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

公司现有股东优先配售之外和现有股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售及/或通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销商包销。

（十五）债券持有人会议相关事项

1、债券持有人的权利与义务

（1）债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- ②根据可转换公司债券募集说明书约定条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股票；
- ③根据可转换公司债券募集说明书约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转换公司债券；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转换公司债券本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（2）债券持有人的义务

- ①遵守公司所发行的本次可转换公司债券条款的相关规定；
- ②依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- ③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

2、债券持有人会议的召开情形

在本次发行的可转债存续期内及期满赎回期限内，发生下列情形之一的，应召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更募集说明书的约定；
- （2）拟修改可转换公司债券持有人会议规则；
- （3）拟变更受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- （4）公司未能按期支付当期应付的可转换公司债券本息；
- （5）公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或履行业绩承诺导致股份回购的减资，以及为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被托管、解散、重整或者申请破产；
- （6）担保人（如有）或担保物（如有）或其他偿债保障措施发生重大变化；
- （7）债券受托管理人、公司董事会、单独或合计持有本期可转债 10%以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开；
- （8）公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动的；
- （9）公司提出重大债务重组方案的；
- （10）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- （11）根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及可转换公司债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- （1）债券受托管理人；

(2) 公司董事会；

(3) 单独或合计持有当期未偿还的可转债面值总额 10%以上的债券持有人书面提议；

(4) 相关法律法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

3、债券持有人会议的表决、决议

(1) 向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

(2) 公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

(4) 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本期可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

①债券持有人为持有公司 5%以上股权的公司股东；

②上述公司股东、发行人及担保人（如有）的关联方。

(5) 会议设计票人、监票人各一名，负责会议计票和监票。计票人、监票

人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任计票人、监票人。

每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

（6）会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

（7）会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

（8）除本规则另有规定外，债券持有人会议对表决事项作出决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）本次会议并有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）所持未偿还债券面值总额超过二分之一同意方为有效。

（9）债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更发行人与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力外：

①如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力；

②如果该决议是根据发行人的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力。

（十六）本次募集资金用途

公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 **69,500 万元**

（含 69,500 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目	42,323.98	25,500.00
2	高导热高纯球形粉体材料项目	38,768.81	24,000.00
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		101,092.79	69,500.00

注：上述拟使用募集资金已扣除公司第四届董事会第十一次会议决议日前六个月至本次发行前新投入的财务性投资 2,500.00 万元。

在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，公司董事会（或董事会授权人士）将根据实际募集资金净额，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹解决。

（十七）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（十八）募集资金存管

公司已经制定了募集资金管理相关制度，本次发行的募集资金将存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会（或董事会授权人士）确定，并在发行公告中披露开户信息。

（十九）本次发行方案的有效期限

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

本次发行方案经股东大会审议通过后，将根据程序向上海证券交易所申请审核并报中国证监会注册后方可实施，具体实施方案以上海证券交易所审核同意并

经中国证监会注册的方案为准。

七、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、截至 2025 年 6 月 30 日，保荐机构自营部门持有联瑞新材 80,208 股，持股比例 0.0332%；保荐机构子公司国泰君安国际控股有限公司及国泰海通资产管理有限公司共持有联瑞新材 2,084 股，持股比例 0.0009%。除此之外，本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

5、本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

八、保荐机构对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

根据《证券法》《保荐业务管理办法》等法律、法规及规范性文件的规定以及《证券公司投资银行类业务内部控制指引》的要求，国泰海通制定并完善了《投资银行类业务内部控制管理办法》《投资银行类业务立项评审管理办法》《投资银行类业务内核管理办法》等证券发行上市的尽职调查、内部控制、内部核查制度，建立健全了项目立项、尽职调查、内核的内部审核制度，并遵照规定的流程进行项目审核。

（一）内部审核程序

国泰海通设立了内核委员会作为投资银行类业务非常设内核机构以及内核风控部作为投资银行类业务常设内核机构，履行对投资银行类业务的内核审议决策职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见。

内核风控部通过公司层面审核的形式对投资银行类项目进行出口管理和终

端风险控制，履行以公司名义对外提交、报送、出具或者披露材料和文件的审核决策职责。内核委员会通过内核会议方式履行职责，对投资银行类业务风险进行独立研判并发表意见，决定是否向证券监管部门提交、报送和出具证券发行上市申请文件。

根据国泰海通《投资银行类业务内核管理办法》规定，公司内核委员会由内核风控部、质量控制部、法律合规部等部门资深人员以及外聘专家（主要针对股权类项目）组成。参与内核会议审议的内核委员不得少于 7 人，内核委员独立行使表决权，同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经 2/3 以上的参会内核委员表决通过。

国泰海通内核程序如下：

1、内核申请：项目组通过公司内核系统提出项目内核申请，并同时提交经质量控制部审核的相关申报材料和问核文件；

2、提交质量控制报告：质量控制部提交质量控制报告；

3、内核受理：内核风控部专人对内核申请材料进行初审，满足受理条件的，安排内核会议和内核委员；

4、召开内核会议：各内核委员在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目和信息披露内容是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，并独立发表审核意见；

5、落实内核审议意见：内核风控部汇总内核委员意见，并跟踪项目组落实、回复和补充尽调情况；

6、投票表决：根据内核会议审议、讨论情况和质量控制部质量控制过程以及项目组对内核审议意见的回复、落实情况，内核委员独立进行投票表决。

（二）内核意见

国泰海通内核委员会于 2025 年 7 月 28 日召开本项目的内核会议，内核委员会对项目进行了审核，最终投票表决结果：7 票同意，0 票不同意，投票结果为通过。

国泰海通内核委员会审议认为：联瑞新材 2025 年度向不特定对象发行可转

换公司债券符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律法规和规范性文件中有关上市公司向不特定对象发行可转换公司债券的条件。保荐人内核委员会同意将联瑞新材向不特定对象发行可转换公司债券的申请文件上报上海证券交易所审核。

第二节 保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所所有有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；自愿接受上海证券交易所的自律监管；

9、中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐机构对公司本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，公司本次发行已履行了《公司法》《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）董事会审议过程

2025年5月16日，发行人召开第四届董事会第十一次会议，审议通过了本次发行的相关议案，包括《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案。

（二）股东大会审议过程

2025年6月9日，发行人召开2025年第一次临时股东大会，审议通过了本次发行的相关议案，包括《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》、《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》等议案。

二、保荐机构关于符合国家产业政策和板块定位的核查情况

经核查，本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

1、公司主营业务为功能性先进粉体材料的研发、制造和销售，主营业务符合国家科技创新战略，属于科技创新领域，本次募集资金投向“高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目”、“高导热高纯球形粉体材料项目”以及补充流动资金，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形

保荐机构查询了发行人主营业务及募集资金投向的相关产业政策、需履行的报批事项等。经核查，发行人主营业务为功能性先进粉体材料的研发、制造和销售，在行业内具有领先地位。公司产品主要应用于半导体封装材料、电子电路基板、导热材料等行业，并且覆盖积层胶膜、特种胶黏剂、蜂窝陶瓷载体等领域以

及多类新兴领域。本次募集资金除补充流动资金外，拟投向“高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目”、“高导热高纯球形粉体材料项目”，以用于进一步强化公司在相关板块的产品布局，持续夯实公司的核心技术优势，巩固行业内的核心竞争力，为公司的可持续发展提供保障。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“3 新材料产业”之“3.4 先进无机非金属材料”之“3.4.5 矿物功能材料制造”之“3.4.5.4 功能性填料制造”。公司主营业务为功能性先进粉体材料的研发、制造和销售，主营业务符合国家科技创新战略，属于科技创新领域。因此，本次募集资金投向属于战略性新兴产业，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

2、关于募集资金投向与主业的关系

保荐机构查阅了发行人本次发行募集资金使用的可行性分析报告，与发行人现有业务进行了比较分析。本次募集资金投向与发行人主业的关系如下：

项目	高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目	高导热高纯球形粉体材料项目	补充流动资金
1 是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是，有效提高公司的生产能力和产能规模，为公司未来业务发展提供可靠的扩产基础	是，有效提高公司的生产能力和产能规模，为公司未来业务发展提供可靠的扩产基础	不适用
2 是否属于对现有业务的升级	否	否	不适用
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否	不适用
4 是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	不适用
5 是否属于跨主业投资	否	否	不适用

经核查，本次募集资金主要投向主业。

三、本次向不特定对象发行可转换公司债券符合规定

（一）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本保荐机构对发行人符合《证券法》关于向不特定对象发行可转换公司债券条件的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《证

券法》规定的发行条件，具体情况如下：

1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东会、董事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东会、董事会等按照《公司法》、《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《证券法》第十五条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低）分别为 14,995.12 万元、15,027.01 万元和 22,691.29 万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金按 **69,500 万元** 计算，并参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平，经合理估计：公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条“（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。

3、募集资金使用符合规定

本次募集资金投资于“高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目”、“高导热高纯球形粉体材料项目”及补充流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照募集说明书所列资金用途使用；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。

本次发行符合《证券法》第十五条“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。

4、具备持续经营能力

公司始终专注于功能性先进粉体材料的研发、制造和销售，在行业内具有领先地位。公司所处行业属于国家产业政策鼓励发展行业且具备良好的成长性，公司具有自主技术创新能力，建立了可以保证持续成长的业务模式，具备有效管理体系和成熟的管理团队，制定了清晰的发展战略和切实可行的发展规划。2022年度至2024年度，公司主营业务收入分别为66,091.23万元、71,098.94万元和95,915.95万元，同比增长率分别为7.58%、34.90%，主营业务收入和净利润呈持续增长趋势。

报告期内，公司未出现对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素，根据所处行业发展趋势以及公司的业务发展状况，公司具备良好的持续经营能力。

公司符合《证券法》第十五条：“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款的规定。”

5、不存在不得再次公开发行公司债券的情形

公司不存在违反《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”规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

（二）本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行符合《注册管理办法》关于向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定。本保荐机构的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

1、公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东会、董事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。发行人建立健全了各部门的管理制度，股东会、董事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低）分别为 14,995.12 万元、15,027.01 万元和 22,691.29 万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金按 **69,500 万元** 计算，并参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平，经合理估计：公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（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。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日，公司资产负债率分别为 20.00%、23.21%、23.54%和 20.94%。报告期内，公司资产负债结构合理。

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 24,067.75 万元、24,694.83 万元、25,470.85 万元和 4,285.49 万元。报告期内，公司具有正常的现金流量。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事和高级管理人员具备法律、行政法规规定的任职要求，公司现任董事和高级管理人员具备任职资格，不存在《公司法》第一百七十八条规定的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形；公司现任董事和高级管理人员能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百七十九条、第一百八十条、第一百八十一条规定的行为，且最近三年内未受到过中国证监会的行政处罚、最近一年内未受到过证券交易所的公开谴责，也不存在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的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条“（二）现任董事、高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

5、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

公司的人员、资产、财务、机构、业务独立，能够自主经营管理，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。

公司符合《注册管理办法》第九条“（三）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、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

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，推动实现公司发展战略。公司建立健全了法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了治理结构规范、高效运作。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部门的组织架构、工作职责、财务审批等方面进行了严格的规定和控制。公司实行内部审计制度，设立内审部门，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

公司按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。华兴会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了公司财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的资产负债表，2022 年度、2023 年度和 2024 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了“华兴审字[2023]23000060018 号”、“华兴审字[2024]23014790015 号”和“华兴审字[2025]24012050019 号”

无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条“（四）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、除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2025 年 6 月末，公司持有的金融产品风险性较小，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，不属于财务性投资。

公司本次发行的董事会决议日为 2025 年 5 月 16 日，自本次发行的董事会决议日前六个月至今，公司实施的财务性投资为公司 2023 年签署的对东莞君度生益股权投资合伙企业（有限合伙）缴纳剩余 2,500.00 万元的投资款事项，已于 2025 年 9 月 12 日出资实缴，公司于 2025 年 9 月 26 日召开第四届董事会第十五次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案，将上述 2,500.00 万元财务性投资从本次募集资金总额中扣除；除上述缴纳剩余投资款事项外，公司不存在新增实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。本次发行相关董事会决议日六个月前，公司已持有的财务性投资本金金额为 2,500.00 万元，主要系公司参与设立产业基金形成的权益性投资，公司以权益法对此权益性投资进行核算。

综上所述，截至 2025 年 6 月末，公司财务性投资金额为 2,412.91 万元，占最近一期末公司合并报表归属于母公司所有者权益的 1.55%，不超过 30%。公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

公司符合《注册管理办法》第九条“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

8、公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本发行保荐书出具日，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形，具体如下：

(1) 不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可的情形；

(2) 不存在公司或者其现任董事、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在被中国证监会立案调查的情形；

(3) 不存在公司或者其控股股东、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) 不存在公司或者其控股股东、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的情形。

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

9、公司不存在不得发行可转债的情形

公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

(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。

10、公司募集资金使用符合规定

本次发行的可转债所募集资金总额不超过人民币 **69,500 万元**（含 **69,500 万元**），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	投资总额	本次募集资金拟投入金额
1	高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目	42,323.98	25,500.00
2	高导热高纯球形粉体材料项目	38,768.81	24,000.00
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		101,092.79	69,500.00

注：上述拟使用募集资金已扣除公司第四届董事会第十一次会议决议日前六个月至本次发行前新投入的财务性投资 **2,500.00 万元**。

(1) 本次募集资金使用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) 本次募集资金使用不存在持有财务性投资，不存在直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 本次募集资金投资实施后，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) 本次募投项目实施后，将进一步扩充公司产能，并优化公司产品结构，提高公司整体竞争实力和抗风险能力。此外，本次募投项目投资于科技创新领域的业务。

(5) 本次募集资金不存在用于弥补亏损和非生产性支出。

公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条和第十五条的相关规定。

11、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；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

(1) 债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

(2) 债券面值

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

(3) 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，由公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）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（或董事会授权人士）对票面利率作相应调整。

(4) 债券评级

公司本次发行的可转债已经大公国际资信评估有限公司评级，其中公司主体信用等级为 AA，本次可转债信用等级为 AA，评级展望稳定。

（5）债券持有人权利

公司制定了《江苏联瑞新材料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

本次发行的可转换公司债券的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交易价按经过相应除权、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，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

（7）转股价格调整的原则及方式

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（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）或配股、派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，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： $P_1 = P_0 / (1 + n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

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

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

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，并在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）或中国证监会指定的其他上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，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换公司债券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换公司债券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换公司债券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届时国家有关法律法规、证券监管部门和上海证券交易所的相关规定来制订。

（8）赎回条款

①到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在本次发行前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

在本次发行的可转换公司债券转股期内，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当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1）在转股期内，如果公司股票在连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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）。

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计算，调整日及调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（9）回售条款

①有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，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的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司，当期应计利息的计算方式参见“（8）赎回条款”的相关内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因六个月后的第一个交易日起而增加的股本）、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，可转换公司债券持有人在每个计息年度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换公司债券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，可转换公司债券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换公司债券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，且该变化被中国证监会或上海证券交易所认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利，可转换公司债券持有人在满足附加回售条件后，可以在附加回售申报期内进行回售，在该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。

当期应计利息的计算方式参见“（8）赎回条款”的相关内容。

（10）转股价格向下修正条款

①修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股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，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会表决。

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。股东会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。转股价格不得向上修正。

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修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在上海证券交易所网站或中国证监会指定的其他信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等相关信息。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，且为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。

本次发行符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定。

12、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。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。可转债持有人的权利包括根据约定条件将所持有的可转债转为公司A股股份。

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的相关规定。

13、向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价

本次发行的可转换公司债券的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交易价按经过相应除权、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，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；

前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的相关规定。

（三）本次证券发行符合《可转换公司债券管理办法》规定的条件

本保荐机构对发行人符合《可转换公司债券管理办法》关于向不特定对象发行可转换公司债券的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐机构认为发行人本次发行符合《可转换公司债券管理办法》规定的条件，具体情况如下：

1、可转债自发行结束之日起不少于六个月后方可转换为公司股票

本次发行预案及募集说明书中约定：“本次发行的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第一个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。”本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第八条的规定。

2、转股价格应当不低于募集说明书公告日前二十个交易日发行人股票交易均价和前一个交易日均价，且不得向上修正

本次发行预案及募集说明书中约定：“本次发行的可转换公司债券的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交易价按经过相应除权、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，具体初始转股价格由公司股东大会授权董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司A股股票交易均价=前二十个交易日公司A股股票交易总额/该二十个交易日公司A股股票交易总量；

前一个交易日公司A股股票交易均价=前一个交易日公司A股股票交易总额/该日公司A股股票交易总量。”

本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第九条第一款的规定。

3、募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式

本次发行预案中约定了转股价格调整的原则及方式，并在募集说明书进行了披露。

本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十条的规定。

4、募集说明书可以约定赎回条款、回售条款

本次发行预案中约定了赎回条款、回售条款，并在募集说明书进行了披露。本次发行符合《可转换公司债券管理办法》第十一条的规定。

四、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、技术风险

（1）研发失败的风险

新材料产业是国民经济的重要基础性、先导性产业，具有产业规模大、研发投入大、研发周期长、市场高度细分等特点。公司始终致力于功能性先进粉体材料产品的研发，围绕客户的需求持续创新，持续将新产品的研发需求和原有产品的升级迭代，与下游产业发展深度融合，持续进行研发项目投入。研发项目对公司新产品的研发和未来市场的开拓起到重要的作用，若公司研发项目未达预期或下游客户需求出现变动，将对公司生产经营产生一定影响。

（2）技术失密和核心人员流失的风险

研发团队对于公司产品保持技术竞争优势具有至关重要的作用。公司核心管理人员与技术人员均在公司服务多年，在共同创业和长期合作中形成了较强的凝聚力。同时，通过对研发技术人才多年的培养及储备，公司目前已拥有一支专业素质高、实际开发经验丰富、创新能力强的研发团队，为公司新产品的研发和生产做出了突出贡献。若公司出现核心人员流失的状况，有可能影响公司的持续研发能力，甚至造成公司的核心技术泄密，对公司生产经营可能产生一定影响。

2、经营风险

（1）市场竞争加剧的风险

近年来，随着电子信息、消费电子、通信技术、新能源汽车等各应用领域的快速发展，对高性能先进无机非金属材料的需求出现爆发式增长。公司作为行业领先的功能性先进粉体材料及应用方案供应商，专注于功能性先进粉体材料的研发、生产和销售，产品质量方面赢得国内外领先客户认可。在市场需求不断扩大的大背景下，未来可能有更多的资本新进入先进无机非金属材料行业，新建球形二氧化硅、球形氧化铝等产品产能，使得产品供给增加，公司可能将面对市场竞争加剧风险。若公司不能在产品研发、技术创新、客户服务等方面进一步巩固并增强自身优势，公司将面临市场份额被竞争对手抢占的风险，同时，市场竞争加

剧将导致行业整体盈利能力出现下降的风险。

(2) 原材料价格波动的风险

报告期内，公司产品生产成本中直接材料成本和燃料动力成本比重较高，直接材料和燃料动力成本合计占主营业务比例超过75%。公司生产消耗的直接材料主要包括结晶石英、熔融石英、氧化铝等，燃料动力包括电力、天然气和液氧等。虽然公司不断通过技术更新和生产流程优化降低生产成本，扩大供应商的选择范围，并且与主要供应商保持良好的合作关系，但公司仍存在直接材料、燃料动力价格波动给生产经营带来不利的影响，若未来直接材料、燃料动力价格上升，将对公司利润产生不利影响。

(3) 客户集中度相对较高的风险

报告期内，公司前五大客户的营业收入占公司营业收入的比例分别为48.95%、42.02%、44.28%及43.24%，报告期内客户集中度相对较高。若未来公司与下游主要客户合作出现不利变化，或原有客户因市场竞争加剧、宏观经济波动以及自身产品等原因导致市场份额下降，且公司未能及时拓展新客户，则公司将会存在收入增速放缓甚至下降的风险。

3、财务风险

(1) 应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为16,587.90万元、19,177.97万元、24,061.19万元和27,443.94万元，占流动资产比例分别为19.56%、20.19%、21.71%和23.99%，占总资产比例分别为10.79%、10.93%、12.20%和13.98%，是公司资产的主要组成部分。随着公司经营规模的扩大，应收账款余额可能进一步增加。若公司主要客户的经营状况发生不利变化，则会导致该等应收账款不能按期或无法收回而发生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

(2) 存货跌价风险

报告期末，公司存货账面价值11,440.73万元，占期末流动资产的比例为10.00%。公司期末存货金额较大，占比较高，并且公司存货金额可能随着公司业务规模扩大进一步增长，占用公司较多的经营资金。若公司不能保持对存货的有

效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能导致存货跌价准备上升，从而对公司经营业绩造成不利影响。

(3) 税收政策变动的风险

报告期内，发行人及子公司联瑞新材（连云港）有限公司享受的税收优惠政策包括高新技术企业所得税税率优惠、研究开发费加计扣除等。未来，如果上述税收优惠政策发生变化，或者发行人及部分子公司不再具备相关资质或不能满足享受以上税收优惠政策的条件，则企业所得税税率将提高，从而将对发行人未来的经营业绩产生不利影响。

(4) 政府补助政策变化的风险

报告期内，公司计入当期损益的政府补助为1,673.82万元、1,449.29万元、1,191.89万元和398.24万元。尽管公司经营成果对政府补助不存在重大依赖，但如果未来相关政策发生变化，公司政府补助规模无法延续，将对公司经营业绩造成一定影响。

(5) 汇率波动的风险

公司的记账本位币为人民币，发行人境外交易存在采用美元等外币计价的情形。受汇率波动的影响，发行人由于汇率变动而产生的汇兑损益金额分别是-844.01万元、-115.59万元、-295.62万元和86.94万元。未来如果欧美经济体高通胀、美联储货币政策变化等因素导致汇率波动，可能会给公司带来一定的汇兑损失风险，进而导致经营业绩出现一定的波动。

(6) 角形二氧化硅产品毛利率下滑的风险

报告期内，公司角形二氧化硅产品毛利率分别为35.41%、32.75%、27.57%和22.41%，毛利率水平有所下降。未来，若发行人角形二氧化硅产品市场需求下降导致市场竞争格局和供求关系发生变化，致使产品销售价格下降，或是原材料价格大幅上涨导致产品成本上升，公司角形二氧化硅产品毛利率可能存在下滑的风险，进而对公司未来业绩带来不利影响。

4、内控风险

(1) 发行人规模扩张带来的管理风险和内控风险

报告期内，发行人资产与营收规模快速增长。2022年末至2025年6月末，公司资产总额分别为153,762.32万元、175,470.13万元、197,196.27万元和196,284.89万元；报告期各期，发行人营业收入分别为66,195.42万元、71,168.24万元、96,036.04万元和51,925.74万元。发行人总资产规模持续增加主要系随业务规模扩大所致。随着发行人经营规模继续扩大，新产品、新客户不断开拓，员工人数不断增加，如果发行人的管理水平的提升无法与经营规模的扩大相匹配，发行人将面临一定的管理风险及未来经营过程中内控制度不能得到有效执行而导致的内控风险。

(二) 与行业相关的风险

1、宏观环境风险

公司专业从事功能性先进粉体材料的研发、制造和销售，所处的先进无机非金属材料行业与下游电子信息、消费电子、通信技术、新能源汽车等行业的发展状况及趋势密切相关。公司所处行业及下游产业与宏观经济环境关联度较高，宏观经济的走势将通过对公司下游应用行业的影响，影响行业整体供需结构，传导至公司所属的上游材料行业，进而对公司的经营状况产生影响。如果宏观经济环境发生重大不利变化或影响下游终端行业的市场需求因素发生显著变化，可能对公司经营业绩造成不利影响。

2、下游行业需求增速下降的风险

发行人产品下游主要应用于半导体封装材料、电子电路基板、导热材料等行业。随着电子信息、消费电子、通信技术、新能源汽车等各应用领域的快速发展，对高性能先进无机非金属材料的需求出现爆发式增长，相应带动了市场对公司产品的需求。发行人的业务发展依赖于下游行业景气度，下游行业的景气度受到国家产业政策、宏观经济政策、产业发展阶段等因素的影响，不确定因素较多。若发行人下游行业景气度下行并暂时性进入低谷期，进而导致发行人产品需求增速下降，将对发行人业务开展产生不利影响。

(三) 其他风险

1、募投项目风险

(1) 本次募集资金投资项目未达预期效益的风险

本次募集资金投资均围绕公司主营业务进行，主要投向高性能高速基板用超纯球形粉体材料项目和高导热高纯球形粉体材料项目。公司根据现有技术水平、国家现行产业政策及产品市场现状，对本次募集资金投资项目进行了充分论证。若项目建设过程中出现项目管理和实施等方面的不可预见风险，或项目建成后市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑、下游需求不及预期、原材料成本上升等情形，则可能导致本次募集资金投资项目的实际效益与预期存在一定的差异。

(2) 募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目经过充分的市场调研及严谨的论证并结合公司实际经营状况而确定，符合公司的实际发展需求。本次募集资金投资项目建设计划的完成时间存在着一定不确定性，如果出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境变化等不利变化，公司募投项目将存在不能全部按期竣工投产的风险。

(3) 募集资金投资项目新增折旧摊销对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目全部建成后，发行人将新增大量固定资产，项目投入运营后，将相应增加较多折旧摊销。由于项目从开始建设到产生效益需要一段时间，且影响募集资金投资效益实现的因素较多，如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得项目在投产后实际效益低于预期或晚于预期，则公司仍存在因折旧摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

(4) 新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目的实施将新增公司高性能高速基板用超纯球形二氧化硅产能和高导热球形氧化铝产能，对公司的市场营销和业务拓展提出了更高的要求。为缓解产能扩大将给公司销售带来的压力，公司一方面加强对下游细分行业的跟踪，不断开拓新客户；另一方面进一步加强销售队伍和销售网络的建设，扩大公司销售区域，提高市场占有率。若公司市场开拓不力，仍将可能造成因产能扩张带来的产品销售风险。

2、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

(1) 本息兑付风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对公司生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

(2) 可转债到期未能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

(3) 可转债投资价值风险

本次发行可转债存续期限较长，而影响本次可转债投资价值的市场利率高低与股票价格水平受到国际和国内政治经济形势、国民经济总体运行状况、国家货币政策等诸多不确定因素的影响。故在本次可转债存续期内，当上述因素发生不利变化时，可转债的价值可能会随之相应降低，进而使投资者遭受损失。

(4) 转股后公司每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司股本和净资产将一定程度的增加，但本次募集资金从投入到产生收益需要一定的时间，故可能存在公司利润增长幅度小于总股本及净资产增加幅度的情况。本次发行募集资金到位后，公司存在每股收益及净资产收益率下降的风险。

(5) 可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正的条款，但未来在触发转股价格修正条款时，公司董事会可能基于市场因素、公司业务发展情况以及财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案，或董事会虽提出转

股价格向下修正方案但方案未能通过股东会表决进而未能实施。若发生上述情况，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款无法实施的风险。

此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有本可转换公司债券不能实施转股的风险。

（6）资信风险

公司本次发行的可转换公司债券已经大公国际评级，其中联瑞新材主体信用等级为 AA，本次可转换公司债券信用等级为 AA，评级展望稳定。在本期债券存续期内，如果公司所处经营环境或自身的经营状况发生重大不利变化，有可能导致发行人的资信评级与本次债券评级状况出现不利变化，进而使本期债券投资者的利益受到不利影响。

（7）未提供担保的风险

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加兑付风险。

（8）发行当年业绩下滑的风险

报告期各期，公司扣除非经常性损益后的净利润分别为 14,995.12 万元、15,027.01 万元、22,691.29 万元及 12,756.27 万元。净利润呈现上涨趋势主要是受下游需求影响，未来如果下游需求出现大幅极端异常波动，将会导致公司发行当年业绩下滑甚至亏损的风险。

五、发行人市场前景分析

（一）发行人所处行业发展前景良好

1、先进无机非金属材料行业发展前景广阔

（1）公司所处行业为战略新兴行业，受到行业政策大力支持

公司所处行业属于国家战略性新兴产业，主要产品是行业主管部门重点支持

的品类。近年来，国家相关部委及地方政府出台了一系列支持和引导促进行业发展的政策法规，鼓励企业加大研发投入、推动自主创新、突破关键瓶颈，为先进无机非金属材料行业发展注入了强大动力，为推动我国先进无机非金属材料行业高质量发展奠定了坚实的政策基础。

（2）下游应用领域持续发展，带动本次募投项目产品需求提升

公司自成立以来始终专注于功能性先进粉体材料领域，专业从事功能性先进粉体材料的研发、制造和销售，在行业内具有领先地位。公司产品主要应用于半导体封装材料、电子电路基板、导热材料等行业，并且覆盖积层胶膜、特种胶黏剂、蜂窝陶瓷载体等领域以及多类新兴领域。

AI、高速通信等领域高速发展为高性能高速基板用超纯球形二氧化硅创造了广阔的市场空间。随着 AI、HPC、高速通讯等应用领域的高速发展，高性能服务器市场规模呈现快速扩张的趋势，进而带动高性能高速基板市场需求迅速提升。据 Goldman Sachs Global Investment Research 预计，高阶 CCL（HDI&高速高频）市场 2024-2026 年复合增长率将达到 26%，远高于 CCL 整体复合增长率。超纯球形二氧化硅能显著降低电子电路基板材料的介电损耗，提高信号传输速率和完整性，对于满足高性能服务器的需求至关重要，是高性能高速基板的核心功能性填料。因此，高性能高速基板需求的持续攀升，为超纯球形二氧化硅创造了广阔的市场空间。

电子、通讯与新能源等领域为球形氧化铝提供了新的发展机遇。球形氧化铝作为导热材料的关键功能性填料，在电子信息及通讯产业持续升级迭代与新能源汽车保持快速发展的背景下，迎来了新的发展机遇。在消费电子和通讯设备等领域，由于 AI 等技术的快速渗透应用，多功能化、高集成度是的电子设备的发热量持续提升，也对其散热能力提出了更高的要求，对导热材料的市场需求也相应提升；新能源汽车领域，导热材料广泛应用于电控模组、驱动电机、电感模块、电源灌封、ADAS 传感器等，随着新能源汽车的日益普及和智能化程度提高，将拉动导热材料需求持续增加。

（二）发行人竞争优势较强

1、研发技术优势

经过数十年的发展，公司培养了能力过硬的研发技术队伍和工艺技术开发队伍，支持公司产品在功能上和性能改善方面持续满足客户需求。公司自主创新并掌握了功能性先进粉体材料的原料设计、颗粒设计、复合掺杂、高温球化、颗粒分散、液相制备、燃烧合成、晶相调控、表面修饰等关键技术，做到了关键技术自主研发、自主可控。公司始终高度重视创新和研发，持续加大研发投入；高度重视技术规划、创新人才培养和创新机制的建设；始终倡导技术研发和工艺研发双轨并行，自身研发和产学研用结合，积累了行业领先的研发技术能力、产品实现能力和技术服务能力。

2、品牌优势

公司系中国电子材料行业协会粉体技术分会理事长单位、中国非金属矿工业协会矿物加工利用技术专业委员会常务理事单位、中国非金属矿工业协会石英及石英材料专业委员会第六届理事会副理事长单位。主持/参与制定国家标准《电子封装用球形二氧化硅微粉球形度的检测方法颗粒动态光电投影法》（GB/T 37406-2019）、《球形二氧化硅微粉》（GB/T 32661-2016）、《电子封装用球形二氧化硅微粉中 α 态晶体二氧化硅含量的测试方法 XRD 法》（GB/T 36655-2018）和《氮化硅粉体中氟离子和氯离子含量的测定离子色谱法》（GB/T 42276-2022），行业标准《石膏型熔模铸造用铸型粉》（JB/T 11734-2013）以及团体标准《电子封装用二氧化硅微粉表面硅羟基含量测试方法酸碱滴定法》（T/CESA 1186-2022）、《氮化硅粉造粒粉》（T/CNIA 0142-2022）。

经过多年的发展，公司与诸多应用领域的领先企业已建立广泛且有梯度的合作关系，公司以及产品深受客户的信赖、认可和支持，优质的客户资源有利于公司业务规模的稳定增长，同时，增强了公司的市场影响力和品牌影响力，赢得更多市场资源，并逐步形成品牌优势和较高的知名度，为公司持续提升市场份额而夯实基础。

3、质量优势

公司建立了符合国际标准的质量管理和品质保证体系，先后通过了 ISO9001、IATF16949、ISO14001、ISO45001。系统地运用产品质量先期策划（APQP）、

生产件批准程序（PPAP）、测量系统分析（MSA）、统计过程控制（SPC）、潜在失效模式及后果分析（FMEA）、MES 系统等工具检测、分析和监控产品质量情况，将多个质量管理工具融入公司的质量管理体系中，将品质管理工作前移做到提前预防，以过程方法进行系统的质量管理，实施优秀的质量管理绩效。公司始终坚持提升制造过程的数字化水平，围绕产品特性设计并新建了行业领先的智能化生产线。同时，在生产车间环境控制、质量要素管理等方面也形成了更高的标准，保障了产品生产的顺畅性、以及在面对客户多品种、小批量等多样化、定制化的特殊要求时，依旧保持指标的稳定性。努力培养全员产品质量保证意识，并将产品质量控制措施贯穿在公司的整个业务运行体系中，确保了优异的产品质量。

4、服务优势

公司为及时提供满足顾客要求的产品和服务并持续改进，高度重视产品的售前、售中、售后服务。为了高效应对公司产品广泛的应用领域多样化的需求，面对不同领域的特点成立了市场服务和技术服务团队，经过数十年在新材料行业的积累，公司已经具备快速、准确识别客户需求的能力，市场服务和技术服务团队从客户产品设计、认证开始，始终全面服务客户，客户反馈信息和经营信息实现 24 小时有效传递，为客户持续创造价值。公司坚持战略指引、系统推进、强调速度、提倡专注并鼓励对过程中意外现象发现能力的培养，为满足客户持续多样化、多层次、多结构的技术需求而努力。

六、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《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》（证监会公告〔2018〕年 22 号）的要求，国泰海通作为本项目的保荐机构，对国泰海通及发行人是否存在聘请第三方机构或个人（以下简称“第三方”）的行为进行了核查，具体核查情况如下：

（一）保荐机构有偿聘请第三方的核查

经核查，国泰海通在本项目中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为，亦不存在未披露的聘请第三方行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

（二）发行人有偿聘请第三方的核查

经核查，发行人就本项目聘请了保荐机构及主承销商国泰海通、北京市康达律师事务所、华兴会计师事务所（特殊普通合伙）、大公国际资信评估有限公司，以上机构均为本项目依法需聘请的证券服务机构。除此之外，发行人还存在如下有偿聘请第三方行为：

1、聘请深圳大象投资顾问有限公司为本项目提供募投项目可行性研究服务

为充分论证募集资金投资项目的可行性、提高募集资金投资项目研究报告的准确性和完备性，公司聘请深圳大象投资顾问有限公司（以下简称“大象投资”）作为编制募集资金投资项目可行性研究报告的咨询机构。大象成立于 2011 年，注册资本 1,000 万元，主营业务为提供细分产业研究、企业 IPO 上市整体解决方案、专项市场解决方案、产业园区规划、企业发展战略规划、项目可行性研究等服务，法定代表人为贺石清。

2、聘请北京荣大科技股份有限公司提供申报材料制作支持服务

为提高项目申报材料的效率和规范性，公司聘请北京荣大科技股份有限公司（以下简称“荣大科技”）提供本次申报的材料制作支持服务。荣大科技成立于 2014 年，注册资本为 4,216.0114 万元，主营业务为申报文件制作及咨询、底稿整理咨询、投资项目及规划咨询等，法定代表人为韩起磊。

3、聘请香港陈铭杰律师行对发行人境外子公司出具法律意见书

为对发行人境外子公司的设立及存续、税收缴纳、劳动用工等情况是否符合生产经营当地的法律法规，是否存在重大诉讼、债券债务纠纷或资产抵押质押等情形进行辅助尽职调查，公司聘请香港陈铭杰律师行为其子公司出具法律意见书。香港陈铭杰律师行是香港设立、有资格依照现行有效的香港法律出具香港法律意见的律师事务所。

（三）保荐机构结论性意见

经核查，发行人上述有偿聘请其他第三方的行为合法合规，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》相关规定的要求。

七、保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

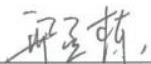
受江苏联瑞新材料股份有限公司委托，国泰海通证券股份有限公司担任其科创板向不特定对象发行可转换公司债券的保荐机构。本保荐机构本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过国泰海通内核委员会的审核。

本保荐机构对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

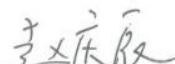
发行人符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规及规范性文件中关于科创板向不特定对象发行可转换公司债券的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，已具备了科创板向不特定对象发行可转债的条件。因此，本保荐机构同意推荐发行人本次科创板向不特定对象发行可转换公司债券并上市，并承担相关的保荐责任。

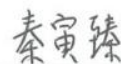
(本页无正文,为《国泰海通证券股份有限公司关于江苏联瑞新材料股份有限公司科创板向不特定对象发行可转换公司债券之发行保荐书》的签字盖章页)

项目协办人签名:

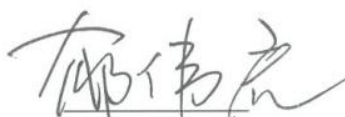

邢丞栋

保荐代表人签名:


赵庆辰


秦寅臻

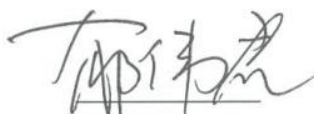
保荐业务部门负责人签名:


郁伟君

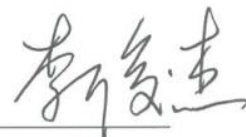
内核负责人签名:


杨晓涛

保荐业务负责人签名:


郁伟君

总裁签名:


李俊杰

保荐机构法定代表人(董事长)签名:


朱健

保荐机构(盖章): 国泰海通证券股份有限公司



2025年9月28日

保荐代表人专项授权书

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”）已与江苏联瑞新材料股份有限公司（以下简称“发行人”）签订《江苏联瑞新材料股份有限公司与国泰海通证券股份有限公司之保荐承销协议》（以下简称“《保荐协议》”），为尽职推荐发行人本次发行，持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等相关义务。本保荐机构指定保荐代表人赵庆辰、秦寅臻具体负责保荐工作，具体授权范围包括：

1、协助发行人进行本次保荐方案的策划，会同发行人编制与本次保荐有关的申请材料。同时，保荐机构根据发行人的委托，组织编制申请文件并出具推荐文件。

2、保荐代表人应当对发行人本次发行申请文件中有中介机构及其签名人员出具专业意见的内容进行审慎核查，其所作的判断与中介机构的专业意见存在重大差异的，应当对有关事项进行调查、复核，并有权聘请其他中介机构提供专业服务，相关费用由发行人承担。

3、协调发行人与中国证券监督管理委员会、上海证券交易所、中国证券登记结算有限公司上海分公司的联系，并在必要时根据该等主管机构的要求，就本次保荐事宜作出适当说明。

4、保荐代表人的其他权利应符合《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和双方签订的《保荐协议》的约定。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国泰海通证券股份有限公司关于江苏联瑞新材料股份有限公司科创板向不特定对象发行可转换公司债券之保荐代表人专项授权书》之签字盖章页）

保荐代表人签名：


赵庆辰


秦寅臻

法定代表人签名：


朱 健

保荐机构：国泰海通证券股份有限公司

