

股票简称：福斯特

股票代码：603806



杭州福斯特应用材料股份有限公司

HANGZHOU FIRST APPLIED MATERIAL CO., LTD.

（浙江省杭州市临安区锦北街道福斯特街8号）

公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区商城路618号）

二〇二二年十一月

发行人声明

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、可转换公司债券投资风险

可转换公司债券是一种兼具债券性质和股权性质的投资工具，交易条款比较复杂，需要投资者具备一定的专业知识。投资者购买本次可转债前，请认真研究并了解相关条款，以便作出正确的投资决策。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

联合资信评估股份有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，并于 2022 年 9 月 16 日出具了《杭州福斯特应用材料股份有限公司公开发行可转换公司债券信用评级报告》（编号：联合[2022]5843 号），评定公司主体信用等级为 AA，本次发行的可转债信用等级为 AA。在本次可转债存续期限内，联合资信评估股份有限公司将每年进行一次定期跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、本次可转债发行未提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定，公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。截至 2021 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于母公司股东的净资产为 121.76 亿元，因此本公司未对本次公开发行的可转换公司债券提供担保，请投资者特别关注。

四、公司关于利润分配政策、现金分红等规定

公司利润分配政策由董事会拟定并经董事会审议后提请股东大会批准，独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具意见。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例，调整的条件及决策程序要求等事宜，并由独立董事出具

意见。独立董事还可以视情况公开征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

在股东大会对现金分红方案进行审议前，公司应通过各种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和要求，充分听取中小股东的意见和诉求。

公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需经公司董事会审议后提请股东大会批准。涉及对章程规定的现金分红政策进行调整或变更的，还应在详细论证后，经董事会决议同意后，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司的利润分配政策为：

1、公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性并兼顾公司的可持续发展，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围；

2、公司的利润分配方案由董事会根据公司业务发展情况、经营业绩拟定并提请股东大会审议批准。公司可以采取现金或股票等方式分配利润，但在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配；在不违反中国证监会、证券交易所有关规定的情况下，公司可以进行中期现金分红，中期现金分红无须审计；

3、公司每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，具体比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议通过。公司在确定以现金分配利润的具体金额时，应充分考虑未来经营活动和投资活动的影响以及公司现金存量情况，并充分关注社会资金成本、银行信贷和债权融资环境，以确保分配方案符合全体股东的整体利益：

（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。

在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，若证券交易所对于审议该利润分配方案的股东大会表决机制、方式有特别规定的须符合该等规定。

4、如以现金方式分配利润后仍有可供分配的利润且董事会认为以股票方式分配利润符合全体股东的整体利益时，公司以股票方式分配利润；公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益；

5、公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

7、公司应在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况；对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

五、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险因素

(一) 行业波动及市场竞争加剧的风险

光伏产业属于战略性新兴产业，尚处于发展初期阶段，是我国为数不多的、能够同步参与国际竞争、具有产业化领先优势的产业，但受全球宏观经济波动、国家产业政策、产业链各环节发展均衡程度等因素影响，具有一定的波动性特征。如 2018 年国内光伏行业“531 新政”推出后，光伏补贴大幅退坡，对产业链各环节短期需求产生了较大不利影响；2019 年 1 月，国家发改委、国家能源局发布《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》，2020 年

我国提出“碳达峰、碳中和”目标，该等政策为光伏产业的长期发展奠定了坚实基础。虽然光伏产业基本面好，发展潜力巨大，但发行人未来发展仍面临一定的行业波动风险。

近年来光伏行业发展较快，行业集中度较高，市场竞争优势进一步向优势企业集中，加剧了行业内企业间的竞争；行业已面临实现全面“平价上网”的关键时期，所有从业的企业将面临更加激烈的市场竞争，且竞争焦点也由原来的规模转向企业的综合竞争力，包括技术研发、市场营销、商业模式创新等。若市场竞争进一步加剧或未来行业竞争格局发生重大变化，而发行人未能及时利用自身优势巩固和提升竞争优势地位，将面临竞争优势和市场份额下降的风险。

（二）毛利率波动的风险

报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 20.29%、28.22%、24.84% 和 19.88%，波动较大。虽然随着需求的增加以及产品细分类型的优化，报告期内发行人主要产品光伏胶膜的销售单价上升幅度较大，但由于国际原油价格持续上涨、新冠肺炎疫情、供需关系不均衡等因素的影响，2021 年以来发行人主要原材料光伏树脂的采购均价大幅上升，从而导致发行人主营业务毛利率 2020 年度较 2019 年度上升后，在 2021 年度和 2022 年 1-6 月出现下滑。

若未来主要原材料采购价格进一步上涨，且发行人未能同步调整销售价格或及时优化产品结构以抵消产品成本上升的不利影响，或随着行业竞争加剧产品销售价格出现下降，将会导致发行人主营业务毛利率波动或下滑，对发行人经营业绩造成不利影响。

（三）应收账款余额较高及回收的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 163,215.75 万元、238,221.36 万元、325,411.21 万元和 438,427.03 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 24.20%、25.57%、30.25% 和 34.12%，占比较高，应收账款逐年增长系销售收入增长所致。虽然发行人不断强化对客户的跟踪分析，制定合理的信用政策，加强合同管理，建立催款责任制及与保险公司签订保险合同等措施以规避或降低坏账损失，并同时严格执行坏账准备计提政策，足额计提坏账准备，积极控制应收账

款风险，但仍然难以完全避免下游客户因经营困难、现金流短缺等而发生相应的坏账损失，进而影响发行人的经营业绩。

（四）经营活动现金流量净额低于净利润或为负的风险

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 43,494.17 万元、27,234.15 万元、-14,756.11 万元和-125,649.64 万元，低于当期净利润金额，主要系受销售收款模式以及采购付款模式的影响，发行人销售回款周期较长而采购付款周期较短，以及报告期内因经营规模扩大而增加存货储备加剧了现金流出所致。若未来发行人经营活动产生的现金流量净额持续减少或为负，将对发行人的经营和流动性产生不利影响。

（五）经营业绩波动的风险

报告期内，发行人主营业务收入分别为 632,846.15 万元、835,545.36 万元、1,280,940.81 万元和 899,033.30 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 95,706.28 万元、156,500.68 万元、219,654.93 万元和 105,702.53 万元。发行人所处行业上下游发展趋势对发行人业务具有重要影响，倘若未来宏观经济形势持续下行、新冠疫情反复、所处行业的发展趋势和产业政策发生重大不利变化、产品或原材料市场供需情况失衡，或其他方面出现持续不利的变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响。极端情况下，发行人存在发行当年营业利润比上年下滑 50% 以上的风险。

（六）募集资金投资项目相关的风险

1、募集资金投资项目效益低于预期的风险

本次公开发行可转债募集资金将主要用于扩充发行人电子材料产品感光干膜及其配套原材料、挠性覆铜板，以及主打产品光伏胶膜的产能，以进一步加快公司电子材料业务产业化进程，同时进一步巩固公司在光伏封装材料领域的龙头地位。但是，募集资金投资项目的实施计划和实施进度系依据发行人及行业的过往经验、募集资金投资项目的经济效益数据系依据可研报告编制当时的市场即时和历史价格以及相关成本等预测性信息测算得出。若项目在建设过程中出现不可控因素导致无法按预期进度建成，或项目建成后的市场环境发生不利变化导致行

业竞争加剧、产品价格下滑、产品市场需求未保持同步协调发展，将可能导致募集资金投资项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平。

2、新增固定资产折旧的风险

根据发行人本次募集资金投资项目规划，项目建成后，公司固定资产规模将出现较大幅度增加，相应的年折旧费用也将大幅增加。虽然本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后预计效益能够较好地消化新增固定资产折旧的影响，但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多，若因募投项目实施后，市场环境等发生重大不利变化，导致募集资金投资项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产折旧将对发行人未来的盈利情况产生较大影响。

3、新增产能消化的风险

本次募投项目完全达产后，发行人电子材料产品及其配套原材料、光伏胶膜产品的产能将进一步增加。尽管发行人已经过充分的市场调研和可行性论证，具备实施本次募投项目的技术、市场等条件，但新增产能的消化需要依托未来市场需求的持续增长和发行人持续的市场开发。若未来受宏观经济波动、国家政策调整、市场竞争加剧等因素的影响，市场需求的增长或市场开发情况不及预期，将使发行人面临新增产能不能完全消化的风险，进而对本次募投项目的效益实现以及发行人整体经营业绩产生不利影响。

（七）与可转债有关的风险

1、可转债到期转股不经济的风险

发行人股价会随着公司未来经营状况或证券市场行情等变化而产生波动，并有可能在转股期内无法达到初始转股价格。尽管投资者仍可按当期转股价格将其所持的可转债转换为公司的 A 股流通股，但投资者可能无法实现其原本预期的资本利得。

2、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险

本次可转债发行方案设置了公司转股价格向下修正条款：在本可转债存续期间，当本公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价不高于当期

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本公司股东大会表决。若在前述 30 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。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,持有本可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日本公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者,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。

未来在触发转股价格修正条款时,公司董事会可能基于公司的股票情况、市场因素、业务发展情况和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大会表决。因此,存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

3、转股价格向下修正的风险

如上所述,若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东大会通过,但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定性风险;同时公司虽然持续向下修正转股价格,但公司股票价格仍低于修正后的转股价格,则将导致本可转换公司债券转股价值发生重大不利变化,进而出现投资者向公司回售本可转换公司债券或投资者持有本可转换公司债券到期不能转股的风险;转股价格向下修正还可导致转股时新增股本总数较修正前有所增加,对原有股东持股比例、净资产收益率和每股收益均产生一定的摊薄作用。

4、募集资金项目未按期实现效益导致原股东权益被稀释、摊薄的风险

本次募集资金投资项目投产后,项目结转固定资产和项目达产之间存在一定的时间差异,或者由于宏观经济环境低迷、行业处于低谷期,项目无法按预计进度达产时,公司预计的项目效益将难以实现,而新增的折旧则可能会造成短期内公司的净利润下降;此外,本次可转债发行后,随着投资者债转股过程的不断推进,公司股东权益也将不断增大。以上因素将有可能导致公司的每股收益和净资产收益率大幅下降,原股东拥有的股东权益被较快稀释。

5、利率风险

本次可转债采用固定利率，在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

6、本息兑付风险

在可转债的存续期内，公司需根据约定的可转债发行条款偿付可转债未转股部分利息、承兑投资者可能提出的回售要求，并到期兑付本金。受宏观经济、政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动有可能无法达到预期的收益，从而无法获得足够的资金，进而影响公司对可转债本息的按时足额兑付能力，以及承兑投资者回售可转债的能力。

7、可转债价格波动甚至低于面值的风险

考虑到可转换公司债券是在普通公司债券基础上给予债券持有人按照一定的价格将债券转为股票的权利，因此，其票面利率通常低于同期同评级可比公司债券的利率。可转债具备股票和债券的双重特性，其价格受宏观经济形势、股票市场波动、公司经营业绩、可转债转股价格及赎回、回售等可转债相关条款因素的影响。若本次可转债发行后，宏观经济形势发生剧烈波动、发行人二级市场股票价格持续低于可转债转股价格，导致投资者预期投资收益率显著高于可转债收益率，则本次可转债价格将存在大幅下降，甚至低于可转债面值的风险。

8、可转债市场自身特有的风险

可转债市场价格受到国家货币政策、债券剩余期限、转股价格、发行人 A 股股票价格、赎回条款及回售条款、投资者的心理预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备一定的专业知识。由于中国的资本市场正处在不断完善的过程中，投资者对可转债投资价值的认识可能需要一个过程。因此，在可转债上市交易、转换等过程中，公司股票或可转债的价格可能没有合理地反映其投资价值，甚至会出现异常波动的情况，从而可能使投资者遭受损失。

目 录

发行人声明	1
重大事项提示	2
一、可转换公司债券投资风险	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级	2
三、本次可转债发行未提供担保.....	2
四、公司关于利润分配政策、现金分红等规定	2
五、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险因素	4
目 录.....	10
第一节 释 义	12
一、普通术语.....	12
二、专业术语.....	14
第二节 本次发行概况	17
一、发行人基本情况	17
二、本次发行概况	17
三、违约责任与争议解决机制	31
四、持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员参与本次可转换公司债券的认购情况.....	33
第三节 主要股东情况	36
一、公司的股本结构	36
二、公司前十名股东的持股情况.....	36
第四节 财务会计信息和管理层讨论与分析	37
一、最近三年及一期财务指标	37

二、偿债能力分析	40
三、资产周转能力分析	41
四、盈利能力分析	42
第五节 本次募集资金的运用	52
一、本次募集资金投资项目概况	52
二、本次募集资金投资项目具体情况	53
第六节 备查文件	60

第一节 释义

本募集说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

福斯特、发行人、公司、本公司、股份公司	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司，股票代码 603806，曾用名杭州福斯特光伏材料股份有限公司
有限公司	指	杭州福斯特热熔胶膜有限公司，本公司整体变更前之有限公司
福斯特集团、福斯特实业、控股股东	指	杭州福斯特科技集团有限公司，曾用名临安福斯特实业投资有限公司，本公司控股股东
苏州福斯特	指	苏州福斯特光伏材料有限公司，发行人全资子公司
临安福斯特	指	杭州临安福斯特热熔网膜有限公司，曾用名临安福斯特热熔网膜有限公司，发行人全资子公司
福斯特国际	指	福斯特国际贸易有限公司，发行人全资子公司
浙江福斯特	指	浙江福斯特新能源开发有限公司，发行人全资子公司
江山福斯特	指	江山福斯特新能源开发有限公司，浙江福斯特新能源开发有限公司的全资子公司
福斯特光伏发电	指	杭州福斯特光伏发电有限公司，浙江福斯特新能源开发有限公司的控股子公司
福斯特电子材料	指	杭州福斯特电子材料有限公司，曾用名杭州福斯特智能装备有限公司，发行人全资子公司
泰国福斯特	指	福斯特材料科学（泰国）有限公司，发行人全资子公司
福斯特新材料研究院	指	浙江福斯特新材料研究院有限公司，发行人全资子公司
安吉福斯特	指	福斯特（安吉）新材料有限公司，发行人全资子公司
聚义汇顺	指	北京聚义汇顺能源科技有限公司，浙江福斯特新能源开发有限公司的全资子公司
聚义金诚	指	北京聚义金诚能源科技有限公司，北京聚义汇顺能源科技有限公司的全资子公司
光顺电力	指	杭州光顺电力科技有限公司，浙江福斯特新能源开发有限公司的全资子公司
福斯特成长管理	指	杭州福斯特成长管理有限公司，曾用名杭州福斯特实业开发有限公司，发行人全资子公司
惠州福斯特	指	福斯特（惠州）新材料有限公司，发行人全资子公司
临安光威电力	指	杭州临安光威电力科技有限公司，浙江福斯特新能源开发有限公司的全资子公司
深圳福斯特	指	福斯特（深圳）材料有限公司，福斯特（惠州）新材料有限公司的控股子公司
滁州福斯特	指	福斯特（滁州）新材料有限公司，发行人全资子公司
昆山福斯特	指	昆山福斯特材料有限公司，福斯特（惠州）新材料有限公司的控股子公司
吉安福斯特	指	吉安福斯特新材料有限公司，发行人全资子公司

嘉兴福斯特	指	福斯特（嘉兴）新材料有限公司，发行人全资子公司
福斯特信息科技	指	杭州福斯特信息科技有限公司，发行人全资子公司
广东福斯特	指	广东福斯特新材料有限公司，杭州福斯特电子材料有限公司的全资子公司
华创光电	指	浙江华创光电材料有限公司，发行人控股子公司
同德实业	指	杭州临安同德实业投资有限公司，曾用名临安同德实业投资有限公司，发行人股东
第三期员工持股计划	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司第三期员工持股计划
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
国泰君安、保荐人、保荐机构、主承销商	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人会计师、天健所、天健事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	浙江天册律师事务所
联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
报告期	指	2019年度、2020年度、2021年度和2022年1-6月
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日和2022年6月30日
报告期末	指	2022年6月30日
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》
管理办法	指	《上市公司证券发行管理办法》
公司章程	指	《杭州福斯特应用材料股份有限公司章程》
股东大会	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司股东大会
董事会	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司董事会
监事会	指	杭州福斯特应用材料股份有限公司监事会
本次发行、可转债	指	公司本次公开发行可转换公司债券不超过 303,000.00 万元
本募集说明书	指	《杭州福斯特应用材料股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
海优新材	指	上海海优威新材料股份有限公司
赛伍技术	指	苏州赛伍应用技术股份有限公司
乐凯胶片	指	乐凯胶片股份有限公司

回天新材	指	湖北回天新材料股份有限公司
明冠新材	指	明冠新材料股份有限公司
台虹科技	指	台虹科技股份有限公司及其下属公司
强力新材	指	常州强力电子新材料股份有限公司
深南电路	指	深南电路股份有限公司及其下属公司
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司及其下属公司
隆基股份	指	隆基绿能科技股份有限公司及其下属公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司及其下属公司
晶科能源	指	晶科能源股份有限公司及其下属公司
晶澳科技	指	晶澳太阳能科技股份有限公司及其下属公司
正泰集团	指	正泰集团股份有限公司及其下属公司
阿特斯	指	阿特斯阳光电力集团股份有限公司及其下属公司
江苏斯威克	指	江苏斯威克新材料股份有限公司
中来股份	指	苏州中来光伏新材股份有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家认监委	指	中国国家认证认可监督管理委员会
W、kW、MW、GW	指	功率单位，1kW=1,000W；1MW=1,000kW；1GW=1,000MW

二、专业术语

太阳能电池	指	是通过光电效应或者光化学效应直接把光能转化成电能的装置
光伏组件、太阳能电池组件	指	若干个太阳能电池片通过串并联方式组成，其功能是将功率较小的太阳能电池片放大成为可以单独使用的光电器件
单玻组件	指	单玻太阳能电池组件从上至下通常由玻璃、封装胶膜、电池片、封装胶膜、背板等5层结构构成
双玻组件	指	双玻组件由两块钢化玻璃、封装胶膜和太阳能电池硅片，经过层压机高温层压组成复合层，电池片之间由导线串、并联汇集到引线端所形成的光伏电池组件
光伏背板	指	一种位于太阳能电池组件背面的光伏封装材料，在户外环境下保护太阳能电池组件抵抗光湿热等环境影响因素对EVA或POE胶膜、电池片等材料的侵蚀，起耐候绝缘保护作用。该产品是一种多层结构膜，中间层为高绝缘低透湿的改性PET，内外两层为耐候耐老化的材料。层与层之间可通过胶粘剂复合的方法进行加工，也可以直接涂覆而得

EVA 胶膜	指	一种热固性有粘性的胶膜,其中 EVA 是 Ethylene(乙烯) Vinyl(乙烯基) Acetate(醋酸盐)的简称。该产品是以乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(EVA)为主体材料,通过添加合适的交联剂、抗老化助剂,经熔融挤出、流涎成膜而得,产品使用时需交联
POE 胶膜	指	由聚烯烃弹性体通过挤出流涎、压延等熔融加工方法获得的胶膜,广泛用于光伏组件的封装
PET 膜	指	又名耐高温聚酯薄膜,具有优异的物理化学性能等,广泛应用于磁记录、感光材料、电子、电气绝缘、工业用膜等领域。其原材料 PET 是指聚对苯二甲酸乙二醇酯,是热塑性聚酯中最主要的品种,俗称涤纶树脂
涂布	指	将糊状聚合物、熔融态聚合物或聚合物熔液涂布于纸、布、塑料薄膜上制得复合材料(膜)的方法
交联	指	线型或支型高分子链间以共价键连接成网状或体型高分子的过程
PVDF	指	聚偏氟乙烯
PID	指	Potential Induced Degradation (PID) 又称电势诱导衰减,是电池组件的封装材料和其上表面及下表面的材料,电池片与其接地金属边框之间的高电压作用下出现离子迁移,而造成组件性能衰减的现象
PLC	指	Programmable Logic Controller, 即可编程逻辑控制器
UL	指	Underwriter Laboratories Inc. (保险商实验所)的简称,UL 为美国产品安全认证的权威机构,经其所做的产品认证简称为“UL 产品安全认证”,该认证为美国和加拿大市场公认的产品安全认证标准
TUV	指	德语 Technischer & Uuml; berwachungs Verein (技术监督协会)的缩写,其为德国官方授权的政府监督组织,经由政府授权和委托,进行工业设备和技术产品的安全认证及质量保证体系和环保体系的评估审核
VDE	指	全称“Verband Deutscher Elektrotechniker”,指德国电气工程师协会
SGS	指	Societe Generale de Surveillance S.A. (瑞士通用公证行)的简称,目前世界上最大、资格最老的民间第三方从事产品质量控制和技术鉴定的跨国公司
CQC	指	国家太阳能产品质量监督检验中心
EPIA	指	欧洲光伏产业协会,又译欧洲光伏工业协会,是目前世界规模最大的太阳能光伏行业协会,有来自全球约 240 多名企业会员,会员遍及太阳能领域的各个行业
IRENA	指	国际可再生能源机构
CPIA	指	中国光伏行业协会
Prismark	指	美国 Prismark Partners LLC, 印制电路板行业权威咨询机构
JET	指	日本电气安全环境研究所 (Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories) 认证
JRC	指	欧盟联合研究中心
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会

PERC	指	钝化发射极和背面电池技术
ITRPV	指	International Technology Roadmap for Photovoltaic 的简称，国际光伏技术线路是国际上最有影响力的技术线路分析报告之一，全球多数知名光伏研发机构和设备供应商均参与了编撰
光刻胶	指	是由光引发剂、树脂以及各类添加剂等化学品组成的对光敏感的感光性材料，主要用于电子信息产业中印制电路板的线路加工、各类液晶显示器的制作、半导体芯片及器件的微细图形加工等领域，又称光致抗蚀剂
光引发剂	指	能吸收一定波长的能量释放出活性基团而引发聚合或其他化学反应的化合物。光引发剂是光固化材料不可缺少的组分之一，它对光固化体系灵敏度起决定作用
电子化学品	指	电子化工材料，是指为电子工业配套的精细化工材料，主要包括集成电路和分立器件、电容、电池、光电子器件、印制线路板、液晶显示器件、移动通讯设备等电子元器件、零部件和整机生产与组装用各种精细化工材料
感光干膜	指	由预先配制好的液态光刻胶在精密的涂布机上和高清洁度的条件下均匀涂布在载体聚酯薄膜上，经烘干、冷却后，再覆上聚乙烯薄膜，收卷而成卷状的薄膜型光刻胶，又称干膜光刻胶
PCB	指	又称印刷电路板、印刷线路板，是重要的电子部件，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的提供者
FCCL、挠性覆铜板	指	英文全称“Flexible Copper Clad Laminate”，缩写“FCCL”，是用可挠性补强材料（薄膜）覆以电解铜箔或压延铜箔，其优点是可以弯曲，便于电器部件的组装

特别说明：敬请注意，本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

中文名称	杭州福斯特应用材料股份有限公司
英文名称	HANGZHOU FIRST APPLIED MATERIAL CO., LTD.
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	福斯特
股票代码	603806
注册资本	133,154.5247万元
法定代表人	林建华
董事会秘书	章樱
注册地址	浙江省杭州市临安区锦北街道福斯特街8号
邮政编码	311300
经营范围	太阳能电池胶膜、太阳能电池背板、感光干膜、挠性覆铜板、有机硅材料、热熔胶膜（热熔胶）、热熔网膜（双面胶）、服装辅料（衬布）的生产；太阳能电池组件、电池片、多晶硅、高分子材料、化工原料及产品（除危化品及易制毒品）、机械设备及配件的销售；新材料、新能源、新设备的技术开发，光伏设备和分布式发电系统的安装，实业投资，经营进出口业务。
互联网网址	www.firstpvm.com
电子信箱	fst-zqb@firstpvm.com
联系电话	0571-61076968
联系传真	0571-63816860

公司主要致力于薄膜形态功能高分子材料的研发、生产和销售，产品包括太阳能电池胶膜、太阳能电池背板、感光干膜、挠性覆铜板等。公司系国内产能、产量、销量最大的光伏封装胶膜制造企业，是全球光伏封装胶膜领域的龙头企业。

二、本次发行概况

（一）核准情况

公司本次发行可转债已经2021年7月5日召开的第四届董事会第二十六次会议、2022年5月11日召开的第五届董事会第八次会议审议通过，并经公司2021年7

月21日召开的2021年第三次临时股东大会、2022年5月27日召开的2022年第一次临时股东大会审议通过。2022年9月8日，根据2022年第一次临时股东大会对董事会授权，公司召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了《关于再次调整公司2021年度公开发行可转换公司债券方案的议案》等相关议案，调减本次发行可转债规模以及“补充流动资金项目”金额。调整后，本次发行可转债拟募集资金303,000.00万元，其中拟补充流动资金的金额为83,000.00万元。本次发行可转债方案的其余内容不做调整。本次发行尚需经中国证监会核准。

2022年10月10日，公司关于公开发行可转换公司债券申请获得中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）发行审核委员会审核通过。

2022年11月3日，中国证监会出具《关于核准杭州福斯特应用材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]2647号），核准公司向公众公开发行面值总额30.30亿元可转换公司债券，期限6年。

（二）发行证券类型

本次发行证券的种类为可转换为本公司A股股票的可转债。该可转换公司债券及未来转换的A股股票将在上海证券交易所上市。

（三）本次发行的基本条款

1、发行规模

根据相关法律法规规定并结合本公司的经营状况、财务状况和投资项目的资金需求情况，本次可转债的发行规模为不超过303,000.00万元（含303,000.00万元），共计发行3,030万张债券。

2、票面金额和发行价格

本可转债每张面值人民币100元，按面值发行。

3、发行方式和发行对象

本次发行的可转换公司债券向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分，采用网上定价发行的方式进行，余额由保荐机构（主承销商）包销。

(1) 向发行人的原A股股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（即2022年11月21日，T-1日）收市后登记在册的发行人A股股东。

(2) 网上发行：持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）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），参与可转债申购的投资者应当符合《关于可转换公司债券适当性管理相关事项的通知》（上证发〔2022〕91号）的相关要求。

(3) 本次发行承销团的自营账户不得参与网上申购。

4、债券期限

自本次可转债发行之日起6年，即自2022年11月22日（T日）至2028年11月21日。

5、债券利率

第一年0.20%、第二年0.30%、第三年0.40%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%。

6、利息支付

(1) 年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当年利息。年利息计算公式为：

年利息=持有人持有的可转债票面总金额×当年适用票面利率。

(2) 付息方式

①本可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本可转债发行首日，即2022年11月22日（T日）。

②付息日：每年的付息日为本可转债发行首日（2022年11月22日，T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。

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）已转换或已申请转换为公司股票的可转债，公司不再向其支付利息。

可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人负担。在本次发行的可转债到期日之后的5个工作日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。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。

7、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

8、转股期

自本可转债发行结束之日（2022年11月28日，T+4日）满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2023年5月29日至2028年11月21日（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

9、转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格为65.07元/股，不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在上述二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前的交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

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。

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

10、转股价格的调整及计算方式

在本次可转债发行之后，当本公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况(不包括因可转债转股增加的股本)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：

送股或转增股本： $P1=P/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P+A\times k)/(1+k)$ ；

两项同时进行： $P1=(P+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派息： $P1=P-D$ ；

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

其中： P 为调整前转股价， n 为送股率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派息， $P1$ 为调整后的转股价格。

当本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转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后，转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当本公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，本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。

11、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本可转债存续期间，当本公司股票在任意连续30个交易日中有15个交易日的收盘价不高于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决。若在前述30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。

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，持有本可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前20个交易日本公司股票交易均价和前一交易日均价之间

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。

（2）修正程序

如本公司决定向下修正转股价格时，本公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。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。

12、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

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：

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：指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。本可转债持有人经申请转股后，对剩可转债不足转换为一股股票的余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股后的5个交易日内以现金兑付该部分可转债的票面金额以及利息，按照四舍五入原则精确到0.01元。

13、赎回条款

（1）到期赎回

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将以本次可转债票面面值的110%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回

①在本可转债转股期内，如果本公司股票任意连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），本公司有权按照可转换公司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债。

若在上述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，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

②在本可转债转股期内，当本次发行的可转债未转股的票面金额少于3,000万元（含3,000万元）时，公司有权按可转换公司债券面值加当期应计利息赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

③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）。

14、回售条款

（1）有条件回售条款

在本可转债最后两个计息年度，如果公司A股股票收盘价连续30个交易日低于当期转股价格的70%时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分按面值加当期应计利息回售给本公司。若在上述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，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30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。

任一计息年度可转债持有人在回售条件首次满足后可以回售，但若首次不实施回售的，则该计息年度不应再行使回售权。

（2）附加回售条款

在本可转债存续期间内，如果本次发行所募集资金的使用与本公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定可被视作改变募集资金用途或者被中国证监会认定为改变募集资金用途的，持有人有权按面值加当期应计利息的价格向本公司回售其持有的部分或全部可转换公司债券。持有人在附加回售申报期内未进行附加回售申报的，不应再行使本次附加回售权。

15、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东均享受当期股利。

16、向原股东配售的安排

(1) 可优先配售的可转债数量

原A股股东可优先配售的可转换公司债券数量为其在股权登记日收市后登记在册的持有发行人股份数量按每股配售2.275元可转债的比例，再按1,000元/手转换为手数，每1手为一个申购单位。

(2) 原A股股东的优先认购方式

原A股股东优先配售均通过网上申购方式进行。本次可转债发行向原A股股东优先配售证券，不再区分有限售条件流通股与无限售条件流通股，原则上原A股股东均通过上交所交易系统通过网上申购的方式进行配售，并由中国结算上海分公司统一清算交收及进行证券登记。原A股股东获配证券均为无限售条件流通证券。

本次发行没有原A股股东通过网下方式配售。

原A股股东的优先认购通过上交所交易系统进行，认购时间为2022年11月22日（T日）上交所交易系统的正常交易时间，即9:30-11:30，13:00-15:00。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。配售代码为“753806”，配售简称为“福22配债”。

可认购数量不足1手的部分按照精确算法原则取整，即先按照配售比例和每个账户股数计算出可认购数量的整数部分，对于计算出不足1手的部分（尾数保留三位小数），将所有账户按照尾数从大到小的顺序进位（尾数相同则随机排序），直至每个账户获得的可认购转债加总与原A股股东可配售总量一致。若其有效申购数量小于或等于其可优先认购总额，则可按其实际申购数量获配福22转债；若原A股股东的有效申购数量超出其可优先认购总额，则该笔认购无效。

17、债券持有人会议相关事项

(1) 本次可转债债券持有人的权利

①依照法律、行政法规等相关规定及债券持有人会议规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的可转债转为公司股份；

③根据《可转债募集说明书》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可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

⑦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) 本次可转债债券持有人的义务

①遵守公司发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

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《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债债券持有人承担的其他义务。

(3) 召集债券持有人会议的情形

在本次可转债存续期内，出现下列情形之一的，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

②公司未能按期支付本次可转债本息；

③公司减资（因股权激励和业绩承诺导致股份回购的减资除外）、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产；

- ④担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化；
- ⑤拟修订本次可转换公司债券持有人会议规则；
- ⑥拟解聘、变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；
- ⑦发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- ⑧根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人会议规定的规定，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公司董事会提议；
- ②受托管理人提议；
- ③单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；
- ④法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

18、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额为不超过人民币303,000.00万元，扣除相关发行费用后，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目所属区域	实施主体	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	年产 4.2 亿平方米感光干膜项目	广东省江门市	广东福斯特	101,108.50	80,000.00
2	年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目	广东省江门市	广东福斯特	49,163.50	39,000.00
3	年产 1 亿平方米（高分辨率）感光干膜项目	浙江省杭州市	福斯特电子材料	25,258.45	19,000.00
4	年产 500 万平方米挠性覆铜板（材料）项目	浙江省杭州市	福斯特电子材料	35,868.90	29,000.00
5	年产 2.5 亿平方米高效电池封装胶膜项目	浙江省杭州市	本公司	54,852.40	44,600.00
6.1	3.44MWp 屋顶分布式光伏发电项目	广东省江门市	广东福斯特	1,550.00	1,500.00
6.2	12MW 分布式光伏发电项目	安徽省滁州市	滁州福斯特	5,400.00	5,400.00

6.3	3555KWP 屋顶分布式光伏发电项目	浙江省嘉兴市	嘉兴福斯特	1,599.95	1,500.00
7	补充流动资金项目	-	本公司	83,000.00	83,000.00
合计				357,801.70	303,000.00

上述1至4号项目属于电子材料领域。其中，“年产4.2亿平方米感光干膜项目”“年产1亿平方米（高分辨率）感光干膜项目”和“年产500万平方米挠性覆铜板（材料）项目”的产品均为印制电路板制造所需的关键原材料，感光干膜产品用于印制电路板（PCB）制造时设计线路图的图像转移，是PCB加工的关键耗材；挠性覆铜板（FCCL）产品是柔性印制电路板（FPC）的加工基材，是FPC加工的核心原材料。“年产6.145万吨合成树脂及助剂项目”的产品为配方型电子化学品，可用于感光干膜等电子材料的生产，是公司感光干膜配套的重要原材料项目。

上述5至6号项目属于光伏产业领域，其中“年产2.5亿平方米高效电池封装胶膜项目”系公司核心业务光伏胶膜的扩产；“3.44MWp屋顶分布式光伏发电项目”“12MW分布式光伏发电项目”及“3555KWP屋顶分布式光伏发电项目”系满足公司自建分布式光伏电站的需要，发电量将用于日常生产经营。

若本次公开发行可转债实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

20、本次决议的有效期

本次发行可转债决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起12个月。

（四）债券评级情况

公司聘请了联合资信对本次发行的可转债进行资信评级。联合资信给予公司主体长期信用等级为AA，评级展望为“稳定”；本次发行的可转债信用等级为AA。在本次可转债存续期限内，联合资信将每年进行一次定期跟踪评级。

（五）债券持有人会议规则

根据经公司2021年第三次临时股东大会审议通过的《杭州福斯特应用材料股份有限公司可转换公司债券之债券持有人会议规则（2021年度）》，债券持有人会议的召集和召开等主要规则如下：

1、债券持有人会议的召集

在本次可转债存续期内，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《可转债募集说明书》的约定；（2）公司未能按期支付本次可转债本息；（3）公司减资（因股权激励和业绩承诺导致股份回购的减资除外）、合并、分立、被接管、歇业、解散或者申请破产；（4）担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化；（5）拟修订本次可转换公司债券持有人会议规则；（6）拟解聘、变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；（7）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；（8）根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及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。

2、债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案，公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。

除法律、法规另有规定外，债券持有人有权出席或委托代理人出席债券持有人会议，并行使表决权。

公司董事会应当聘请律师出席债券持有人会议，对会议的召集、召开、表决程序和出席会议人员资格等事项出具法律意见。

3、债券持有人会议的召开

债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采用现场会议与网络或通讯相结合的方式召开。

债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主持人。如公司董事会未能履行职责时，则由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的未偿还债券面值总额50%以上多数（不含50%）选举产生一名债券持有人（或债券持有人代理人）作为该次债券持有人会议的主持人。

4、债券持有人会议的表决、决议及会议记录

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。

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，进行决议。

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。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。

下述债券持有人可以参加债券持有人会议，在会议上参与讨论并发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次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、公司及担保人（如有）的关联方。

除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议（包括现场、通讯等方式参加会议）的二分之一以上有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需经中国证监会或其他有权机构批准的，自批准之日或相关批准另行确定的日期起生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》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公司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《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：（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公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；（2）如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

在债券持有人会议作出决议之日后2个交易日内，公司董事会以公告形式通知债券持有人。

公司董事会应严格执行债券持有人会议决议，代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通，督促债券持有人会议决议的具体落实。

（六）承销方式及承销期

承销方式：本次发行由保荐机构（主承销商）组织的承销团以余额包销方式承销。

承销起止时间为：2022年11月18日（T-2日）至2022年11月28日（T+4日）

（七）发行费用

本次发行费用，根据募集资金金额初步估算如下：

项目	金额（万元）
承销、保荐费用	400.00

审计及验资费用	47.17
律师费用	47.17
资信评级费用	42.45
发行手续费用	23.63
用于本次发行的信息披露费用	56.60
合计	617.02

上述费用为预计费用（不含税），视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在发行结束后确定。

（八）承销期间时间安排

日期	交易日	发行安排
T-2 日	2022 年 11 月 18 日 周五	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
T-1 日	2022 年 11 月 21 日 周一	网上路演 原股东优先配售股权登记日
T 日	2022 年 11 月 22 日 周二	刊登《可转债发行提示性公告》 原股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上中签率
T+1 日	2022 年 11 月 23 日 周三	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 网上申购摇号抽签
T+2 日	2022 年 11 月 24 日 周四	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款 （投资者确保资金账户在 T+2 日日终有足额的可转债认购资金）
T+3 日	2022 年 11 月 25 日 周五	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终 配售结果和包销金额
T+4 日	2022 年 11 月 28 日 周一	刊登《发行结果公告》

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（九）本次发行证券的上市流通

发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转债在上海证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

三、违约责任与争议解决机制

（一）构成可转债违约的情形

1、在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、在本期可转债存续期间，根据公司其他债务融资工具发行文件的约定，公司未能偿付该等债务融资工具到期或被宣布到期应付的本金和/或利息；

3、公司不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺或义务（第1项所述违约情形除外）且将对公司履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经债券受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

4、公司在其资产、财产或股份上设定担保以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对公司就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

5、在债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的法律程序；

6、任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在受托管理协议或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

7、在债券存续期间，公司发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任的承担方式

上述违约事件发生时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延支付本金及/或利息产生的罚息、违约金等。

（三）争议解决机制

本债券发行争议的解决应适用中国法律。

本期债券发行和存续期间所产生的争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应在债券受托管理人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解

决。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使受托管理协议项下的其他权利，并应履行其他义务。

四、持股5%以上股东及董事、监事、高级管理人员参与本次可转换公司债券的认购情况

(一) 拟认购情况

截至本募集说明书签署日，发行人持股 5% 以上的股东福斯特集团及林建华拟参与本次发行认购。鉴于福斯特集团拟参与本次发行认购，发行人董事长林建华、董事张虹将因此而间接参与本次发行认购。

除上述情况以外，发行人董事、监事及高级管理人员均不参与本次发行认购，并作出如下承诺：

1、本人承诺将不参与公司本次可转债发行认购，亦不通过本人配偶、父母、子女及他人账户参与本次可转债发行认购；

2、本人放弃本次可转债发行认购系本人的真实意思表示，若本人出现未能履行上述不认购本次可转债发行相关承诺的情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

(二) 减持公司股份或已发行可转债的计划或安排

1、拟参与本次发行认购的上市公司持股 5% 以上股东或者董事、监事、高级管理人员本次可转债认购前六个月内减持上市公司股份或已发行可转债的情况

本募集说明书签署日前六个月，前述拟参与本次发行认购的主体中，发行人实际控制人林建华存在减持发行人股份的情形，具体如下：

发行人于 2021 年 8 月 31 日发布《杭州福斯特应用材料股份有限公司实际控制人减持股份计划公告》，披露实际控制人林建华减持发行人股份相关计划，林建华拟通过集中竞价和大宗交易方式，减持不超过 28,533,112 股发行人股份；发行人于 2022 年 3 月 24 日发布《杭州福斯特应用材料股份有限公司实际控制人减持股份结果公告》，披露实际控制人完成减持发行人股份之计划，林建华实际减

持 5,610,329 股发行人股份，本次减持计划披露的减持时间区间届满，减持计划结束。

就相关减持情况，林建华已出具专项承诺函，作出如下承诺：“若本人在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持发行人股票的情形，本人承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。”

除上述情况外，拟参与本次发行认购的上市公司持股 5% 以上的股东及董事、监事、高级管理人员均不存在在本募集说明书签署日前六个月内减持发行人股份或已发行可转债的情形。

2、拟参与本次发行认购的上市公司持股 5% 以上股东或者董事、监事、高级管理人员在本次可转债认购后六个月内减持上市公司股份或已发行可转债的计划或安排

拟参与本次可转债发行认购的发行人持股 5% 以上股东或董事、监事、高级管理人员均无在认购后六个月内减持发行人股份或已发行可转债的计划或安排。

针对本次可转债发行认购，福斯特集团、林建华及张虹已出具专项承诺函，作出如下承诺：

（1）若本方在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持发行人股票的情形，本方承诺将不参与本次可转债的认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购；

（2）自本承诺函出具之日起至发行人本次公开发行可转债完成后六个月内，本方及本方的一致行动人不存在减持发行人股票及本次可转债（如认购成功）的计划；

（3）本承诺为不可撤销承诺，本承诺函自签署之日起对本方具有约束力，若本方及本方的一致行动人违反前述承诺，违反短线交易的规定减持发行人股票或本次发行的可转换公司债券，本方及本方的一致行动人因减持发行人股票、可转换公司债券的所得收益全部归发行人所有，并依法承担由此产生的法律责任。若给发行人和发行人的其他投资者造成损失的，本方将依法承担赔偿责任；

(4) 若本方的上述承诺与证券监管机构届时的最新监管政策不相符，本方将根据相关证券监管机构的监管政策进行相应调整。上述承诺期限届满后，若本方及本方的一致行动人存在减持计划的，将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行，并履行相关法律法规规定的信息披露义务。

第三节 主要股东情况

一、公司的股本结构

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的股本结构如下：

项目	股份数量（股）	股份比例（%）
一、限售流通股份	-	-
二、无限售流通股份	1,331,545,247	100.00
三、股本总额	1,331,545,247	100.00

注：公司 2021 年度利润分配方案已于 2022 年 5 月 25 日实施，资本公积金转增股本后公司最新的股本总额为 1,331,545,247 股，全部为无限售流通股份。

二、公司前十名股东的持股情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司前十名股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	杭州福斯特科技集团有限公司	645,072,814	48.45
2	林建华	179,221,209	13.46
3	香港中央结算有限公司	52,572,526	3.95
4	杭州临安同德实业投资有限公司	22,730,281	1.71
5	中国民生银行股份有限公司-广发行业严选三年持有期混合型证券投资基金	13,928,258	1.05
6	中国建设银行股份有限公司-易方达创新驱动灵活配置混合型证券投资基金	8,806,022	0.66
7	中国工商银行股份有限公司-易方达中盘成长混合型证券投资基金	8,594,634	0.65
8	全国社保基金六零一组合	8,144,910	0.61
9	中国建设银行股份有限公司-广发科技先锋混合型证券投资基金	7,127,800	0.54
10	交通银行股份有限公司-易方达竞争优势企业混合型证券投资基金	6,630,917	0.50
	合计	952,829,371	71.56

截至本募集说明书签署日，公司控股股东福斯特集团、实际控制人林建华先生以及主要股东同德实业持有公司的股份无质押或冻结情况。

第四节 财务会计信息和管理层讨论与分析

受本公司委托，天健事务所对公司 2019 年度、2020 年度和 2021 年度财务报告进行了审计，分别出具了天健审〔2020〕758 号、天健审〔2021〕1468 号和天健审〔2022〕908 号标准无保留意见的审计报告；2022 年半年度财务报告未经审计。

除非特别说明，本节财务数据摘自公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年半年度财务报告。

一、最近三年及一期财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	1,618,057.47	1,368,796.48	1,154,485.15	830,510.69
流动资产	1,284,909.33	1,075,637.25	931,792.06	674,462.33
负债总额	326,827.00	149,788.05	251,563.07	177,586.34
流动负债	322,905.66	146,015.00	113,145.12	86,153.26
归属于母公司股东权益	1,289,835.99	1,217,617.77	902,482.00	652,498.47
股东权益合计	1,291,230.47	1,219,008.42	902,922.08	652,924.35
负债和股东权益合计	1,618,057.47	1,368,796.48	1,154,485.15	830,510.69

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	901,523.52	1,285,789.38	839,314.20	637,815.14
营业利润	122,328.92	247,090.81	178,953.60	109,426.22
利润总额	122,146.91	246,907.58	178,177.51	109,229.34
净利润	105,706.35	219,773.96	156,527.33	95,503.58
归属于母公司股东的净利润	105,702.53	219,654.93	156,500.68	95,706.28
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后净利润	100,188.10	214,031.58	152,147.38	81,050.20

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	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	-125,649.64	-14,756.11	27,234.15	43,494.17
投资活动产生的现金流量净额	-7,493.69	151,701.64	-183,209.51	-1,962.28
筹资活动产生的现金流量净额	53,605.10	-34,610.00	138,203.76	86,403.02
现金及现金等价物净增加额	-75,959.32	99,213.02	-19,998.28	131,111.24
期末现金及现金等价物余额	175,802.03	251,761.35	152,548.33	172,546.61

(四) 主要财务指标

财务指标	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	3.98	7.37	8.24	7.83
速动比率（倍）	3.05	5.69	7.37	6.77
资产负债率（母公司）（%）	20.76	10.31	22.90	23.67
资产负债率（合并）（%）	20.20	10.94	21.79	21.38
无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）	0.03	0.04	0.06	0.11
财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次/年）	2.36	4.56	4.18	4.60
存货周转率（次/年）	2.65	5.63	6.39	6.01
息税折旧摊销前利润（万元）	133,957.05	267,134.27	192,264.56	120,745.94
利息保障倍数（倍）	889.85	345.56	196.90	308.48
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.94	-0.16	0.35	0.83
每股净现金流量（元）	-0.57	1.04	-0.26	2.51
研发费用占营业收入的比重（%）	3.56	3.53	3.68	3.18

注1：2022年1-6月应收账款周转率、存货周转率指标未经年化处理

注2：主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率（母公司）（%）=(母公司负债总额/母公司资产总额)×100%

资产负债率（合并）（%）=(合并负债总额/合并资产总额)×100%

无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权）/净资产

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面价值

存货周转率=营业成本/平均存货账面价值

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销

利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

研发费用占营业收入的比例（%）=研究开发费用/营业收入×100%

(五) 净资产收益率和每股收益

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）计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示：

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率（%）			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	8.32	21.06	20.92	16.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.89	20.52	20.34	13.75

2、每股收益

项目	每股收益（元/股）							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.79	1.68	1.24	0.78	0.79	1.68	1.24	0.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.75	1.64	1.21	0.66	0.75	1.64	1.21	0.66

注：2019年度利润分配方案中包含以资本公积金每股转增0.40股的方案（2020年实施），2020年度利润分配方案中包含以资本公积金每股转增0.20股的方案（2021年实施），2021年度利润分配方案中包含以资本公积金每股转增0.40股的方案（2022年实施）。根据企业会计准则规定，首先对公司比较期（2019年度）每股收益指标按10转4比例转增后的股本进行重新计算，其次对比较期（2019年度和2020年度）每股收益指标按10转2比例转增后的股本进行重新计算，最后再对比较期（2019年度、2020年度和2021年度）每股收益指标按10转4比例转增后的股本进行重新计算后列示。

计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率=P÷S

$$S = E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从最终控制方实施控制的次月起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

二、偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022.06.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率（合并）（%）	20.20	10.94	21.79	21.38
流动比率（倍）	3.98	7.37	8.24	7.83
速动比率（倍）	3.05	5.69	7.37	6.77
财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
息税折旧摊销前利润（万元）	133,957.05	267,134.27	192,264.56	120,745.94
利息保障倍数（倍）	889.85	345.56	196.90	308.48

（一）资产负债率

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 21.38%、21.79%、10.94% 和 20.20%，整体处于较低水平，公司长期偿债能力较强。2019 年末和 2020 年末资产负债率水平相对较高，2021 年末资产负债率水平相对较低，主要系公司 2019 年和 2020 年公开发行可转换公司债券导致 2019 年末和 2020 年末应付债券余额较大，而上述可转债截至 2021 年末已全部转股或赎回，2021 年末应付债券余额为 0 所致。2022 年 6 月末资产负债率水平提高，系当期末短期借款余额和应付票据余额大幅增加所致。

（二）流动比率和速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 7.83 倍、8.24 倍、7.37 倍和 3.98 倍，速动比率分别为 6.77 倍、7.37 倍、5.69 倍和 3.05 倍。流动比率和速动比率均处于较高水平，公司短期偿债能力较强。

（三）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 120,745.94 万元、192,264.56 万元、267,134.27 万元和 133,957.05 万元，利息保障倍数分别为 308.48 倍、196.90 倍、345.56 倍和 889.85 倍。公司息税折旧摊销前利润充足，利息保障倍数高，偿债基础良好。

三、资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款、存货及总资产周转情况如下：

财务指标	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	2.36	4.56	4.18	4.60
存货周转率（次/年）	2.65	5.63	6.39	6.01
总资产周转率（次/年）	0.60	1.02	0.85	0.86

注：2022 年 1-6 月周转率指标未经年化处理。

（一）应收账款周转率

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 4.60 次/年、4.18 次/年、4.56 次/年和 2.36 次/年，应收账款周转率较为稳定且与公司销售模式相匹配，公司应收账款回收情况良好。

（二）存货周转率

报告期各期，公司存货周转率分别为 6.01 次/年、6.39 次/年、5.63 次/年和 2.65 次/年，其中 2021 年度周转率有所下降，主要系公司根据经营规模的扩大和市场情况增加了存货储备量所致。总体而言，公司存货周转率较为稳定且处于较高水平，公司存货管理情况较好。

（三）总资产周转率

报告期各期，公司总资产周转率分别为 0.86 次/年、0.85 次/年、1.02 次/年和 0.60 次/年，总资产周转率较为稳定。

四、盈利能力分析

（一）利润结构和利润来源分析

报告期内发行人利润结构和利润来源情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、营业收入	901,523.52	100.00	1,285,789.38	100.00	839,314.20	100.00	637,815.14	100.00
减：营业成本	721,009.56	79.98	963,634.28	74.94	601,297.43	71.64	507,927.05	79.64
税金及附加	3,826.29	0.42	4,193.14	0.33	3,490.46	0.42	2,180.35	0.34
销售费用	2,370.04	0.26	5,309.11	0.41	12,111.74	1.44	11,284.91	1.77
管理费用	9,025.86	1.00	15,351.59	1.19	14,361.20	1.71	9,754.93	1.53
研发费用	32,120.66	3.56	45,358.80	3.53	30,908.12	3.68	20,287.57	3.18
财务费用	-7,265.29	-0.81	-4,749.37	-0.37	-1,944.98	-0.23	-27.75	-
加：其他收益	4,324.46	0.48	3,290.39	0.26	2,168.31	0.26	3,019.84	0.47
投资收益（损失以“-”号填列）	870.92	0.10	1,855.78	0.14	3,961.62	0.47	2,691.80	0.42
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	248.36	0.02	-230.28	-0.03	-30.31	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-22,455.84	-2.49	-13,862.77	-1.08	-5,747.17	-0.68	11,136.97	1.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-845.51	-0.09	-1,160.79	-0.09	-199.60	-0.02	-462.79	-0.07
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1.51	-	28.01	-	-89.52	-0.01	6,662.63	1.04
二、营业利润	122,328.92	13.57	247,090.81	19.22	178,953.60	21.32	109,426.22	17.16
加：营业外收入	9.13	-	60.20	-	22.79	-	184.48	0.03
减：营业外支出	191.14	0.02	243.43	0.02	798.88	0.10	381.36	0.06
三、利润总额	122,146.91	13.55	246,907.58	19.20	178,177.51	21.23	109,229.34	17.13
减：所得税费用	16,440.57	1.82	27,133.63	2.11	21,650.18	2.58	13,725.75	2.15
四、净利润	105,706.35	11.73	219,773.96	17.09	156,527.33	18.65	95,503.58	14.97

经过多年的发展和积累，公司业务规模持续快速增长，已成为全球光伏封装胶膜领域的龙头企业，具备显著的市场竞争优势和较强的盈利能力。

报告期各期，公司营业收入分别为 637,815.14 万元、839,314.20 万元、1,285,789.38 万元和 901,523.52 万元，净利润分别为 95,503.58 万元、156,527.33

万元、219,773.96 万元和 105,706.35 万元，公司营业收入和净利润逐年快速增长，盈利能力较强，业务发展势头良好。从 2018 年底开始光伏行业市场预期逐步改善，光伏终端需求持续向好，公司主要产品光伏胶膜和光伏背板产销两旺。2022 年 1-6 月，公司营业收入同比增长 57.73% 的情况下，净利润同比增长 16.78%，净利润增速不及营业收入增速，主要系复杂的国际局势、新冠疫情对全球经济的影响以及供需关系不均衡导致主要原材料价格快速上涨，当期毛利率水平有所下降所致。

利润表项目中，占营业收入比重最高的为营业成本，各期占营业收入的比重分别为 79.64%、71.64%、74.94% 和 79.98%，占比有所波动，其中 2022 年 1-6 月占比上升，系当期主要原材料成本上涨所致。营业成本的上升亦是导致 2022 年 1-6 月公司净利润率下降的主要因素。其次对利润影响较大的为期间费用，随着公司营业收入规模的扩大，规模效应进一步体现，期间费用占比整体呈下降趋势。

未来，公司将充分利用自身在技术研发、品牌、客户渠道以及管理等方面的优势，继续扩大经营规模，挖掘新的利润增长点，进一步提高公司的盈利能力以巩固竞争优势地位。

（二）主营业务收入情况

1、分产品主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元、%

产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏胶膜	802,953.64	89.31	1,150,959.21	89.85	756,229.44	90.51	569,504.78	89.99
光伏背板	66,314.36	7.38	72,591.80	5.67	55,793.10	6.68	52,659.32	8.32
电子材料	24,646.38	2.74	44,643.36	3.49	18,340.33	2.20	5,721.95	0.90
太阳能发电系统	2,499.69	0.28	7,556.86	0.59	2,368.27	0.28	2,212.54	0.35
其他	2,619.23	0.29	5,189.57	0.41	2,814.22	0.34	2,747.55	0.44
合计	899,033.30	100.00	1,280,940.81	100.00	835,545.36	100.00	632,846.15	100.00

公司主要致力于薄膜形态功能高分子材料的研发、生产和销售，光伏胶膜和光伏背板为公司报告期内主营业务收入的主要来源，两类产品在报告期内销售收入合计占主营业务收入的比重均在 95% 以上。报告期内，受益于全球光伏应用市场的持续增长，公司主营业务收入实现较大幅度增长，进一步巩固了行业龙头地位。

报告期内，公司的电子材料产品感光干膜产业化顺利推进，收入快速增长。

2、分地区主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入按地区分类如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	729,814.18	81.18	1,051,424.52	82.08	658,948.57	78.86	488,501.39	77.19
外销	169,219.12	18.82	229,516.28	17.92	176,596.79	21.14	144,344.76	22.81
合计	899,033.30	100.00	1,280,940.81	100.00	835,545.36	100.00	632,846.15	100.00

由于下游太阳能电池组件生产企业主要集中于国内，公司的产品销售收入也主要集中在境内，直接境外销售收入占比相对较低。公司的境外销售主要集中在马来西亚、越南、泰国等东南亚地区。

3、主营业务收入的变动情况

报告期内，公司主要产品收入变动情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米、%

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	金额	金额	增长量	增长率	金额	增长量	增长率	金额
主营业务收入	899,033.30	1,280,940.81	445,395.44	53.31	835,545.36	202,699.21	32.03	632,846.15
光伏胶膜								
销售收入	802,953.64	1,150,959.21	394,729.77	52.20	756,229.44	186,724.66	32.79	569,504.78
销量	61,547.86	96,779.84	10,250.23	11.85	86,529.61	11,660.43	15.57	74,869.18
销售单价	13.05	11.89	3.15	36.08	8.74	1.13	14.89	7.61
光伏背板								
销售收入	66,314.36	72,591.80	16,798.70	30.11	55,793.10	3,133.78	5.95	52,659.32
销量	5,650.12	6,822.14	1,110.11	19.43	5,712.03	744.34	14.98	4,967.69

销售单价	11.74	10.64	0.87	8.94	9.77	-0.83	-7.85	10.60
------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------

2020 年度和 2021 年度，公司主营业务收入较上期分别增长 32.03% 和 53.31%，增长幅度较大。公司主营业务收入的增长主要由光伏胶膜销售收入增长贡献。2020 年度和 2021 年度，公司光伏胶膜收入较上期分别增长 32.79% 和 52.20%，主要系报告期内，光伏胶膜市场需求量显著增加，同时产品价格和需求增长和原材料价格波动的驱动下也逐年上升。

2020 年度和 2021 年度，公司光伏背板销售收入较上期增长 5.95% 和 30.11%。2020 年，光伏背板全年平均销售单价较上年下降 7.85%，但销量增长 14.98%，使得 2020 年光伏背板全年销售收入略有增长。2021 年，光伏背板销售量价齐升，销售收入较 2020 年实现较快增长。

2022 年 1-6 月，公司主要产品光伏胶膜和光伏背板继续保持量价齐升的态势，驱动主营业务收入较上年同期同比增长 58.12%。

（三）主营业务成本情况

1、分产品主营业务成本分析

报告期内，公司的主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元、%

产品名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏胶膜	640,451.16	88.90	855,568.77	88.87	536,644.76	89.48	452,299.12	89.66
光伏背板	55,961.18	7.77	63,014.00	6.55	44,350.96	7.39	43,097.06	8.54
电子材料	19,856.14	2.76	37,273.71	3.87	14,741.44	2.46	5,309.41	1.05
太阳能发电系统	1,202.05	0.17	1,804.11	0.19	1,691.66	0.28	1,766.62	0.35
其他	2,859.82	0.40	5,088.18	0.53	2,324.38	0.39	1,992.92	0.4
合计	720,330.35	100.00	962,748.77	100.00	599,753.20	100.00	504,465.15	100.00

报告期内，各主要产品主营业务成本占比与各产品主营业务收入占比基本一致。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	662,492.93	91.97	870,820.89	90.45	537,344.32	89.59	451,539.04	89.51
直接人工	13,246.33	1.84	20,737.53	2.15	14,826.02	2.47	12,416.17	2.46
制造费用	44,591.09	6.19	71,190.34	7.39	47,582.87	7.93	40,509.94	8.03
合计	720,330.35	100.00	962,748.77	100.00	599,753.20	100.00	504,465.15	100.00

报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例在 90%左右，是主营业务成本的最主要组成部分。直接材料、直接人工以及制造费用在报告期内占比较为稳定。

（四）毛利率分析

1、主营业务分产品毛利分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利构成情况如下：

单位：万元、%

产品名称	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏胶膜	162,502.48	90.93	295,390.44	92.83	219,584.67	93.13	117,205.66	91.30
光伏背板	10,353.18	5.79	9,577.80	3.01	11,442.13	4.85	9,562.26	7.45
电子材料	4,790.24	2.68	7,369.66	2.32	3,598.90	1.53	412.54	0.32
太阳能发电系统	1,297.64	0.73	5,752.75	1.81	676.62	0.29	445.92	0.35
其他	-240.59	-0.13	101.39	0.03	489.84	0.21	754.63	0.59
合计	178,702.95	100.00	318,192.04	100.00	235,792.16	100.00	128,381.00	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为 128,381.00 万元、235,792.16 万元、318,192.04 万元和 178,702.95 万元，其中，光伏胶膜和光伏背板产品毛利合计占比均在 95%以上，为公司报告期内毛利的主要来源。

2、主营业务分产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务及各类产品的毛利率情况如下：

单位：%

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
光伏胶膜	20.24	25.66	29.04	20.58

光伏背板	15.61	13.19	20.51	18.16
电子材料	19.44	16.51	19.62	7.21
太阳能发电系统	51.91	76.13	28.57	20.15
其他	-9.19	1.95	17.41	27.47
主营业务毛利率	19.88	24.84	28.22	20.29

报告期内，公司各类产品的毛利率存在一定的波动。其中光伏胶膜和光伏背板的毛利率波动是主导公司各期主营业务毛利率变化的主要因素，其毛利率主要受产品销售价格变化和原材料价格变化的影响；电子材料产品系公司处于产业化进程中的新产品，报告期内随着产销规模增加，毛利率水平整体有较大幅度提升，但由于产能尚未完全释放，规模效应未体现，产品单位固定成本较高，其毛利率水平尚未达到合理水平，还有较大提升空间；太阳能发电系统以及其他收入占比较低，受政府补贴下发、成本波动等因素的影响毛利率波动较大，但对公司主营业务毛利率的整体水平影响较小。

3、主要产品毛利率变动具体分析

报告期内，光伏胶膜和光伏背板产品贡献了公司绝大部分的毛利，光伏胶膜和光伏背板的毛利率主导着公司主营业务毛利率的波动。下列对光伏胶膜和光伏背板的毛利率及其变动进行具体分析。

报告期内，光伏胶膜和光伏背板产品销售单价和单位产品成本及毛利率情况如下：

单位：元/平方米

项目	2022年1-6月	2021年度			2020年度			2019年度
	金额	金额	变动额	变动率(%)	金额	变动额	变动率(%)	金额
光伏胶膜								
销售单价	13.05	11.89	3.15	36.08	8.74	1.13	14.84	7.61
单位成本	10.41	8.84	2.64	42.54	6.20	0.16	2.68	6.04
其中：材料成本	9.66	8.07	2.49	44.62	5.58	0.16	2.95	5.42
毛利率	20.24%	25.66%	-3.37%	-	29.04%	8.46%	-	20.58%
光伏背板								
销售单价	11.74	10.64	0.87	8.94	9.77	-0.83	-7.85	10.60
单位成本	9.90	9.24	1.47	18.96	7.76	-0.92	-10.55	8.68

其中：材料成本	8.96	8.39	1.34	19.01	7.05	-0.84	-10.65	7.89
毛利率	15.61%	13.19%	-7.31%	-	20.51%	2.35%	-	18.16%

报告期内，光伏胶膜和光伏背板的毛利率均呈先升后降的走势，主要系由销售单价和单位成本不同程度的变化导致。其中光伏胶膜 2020 年度毛利率较上年度上升，主要系产品销售单价上涨所致；2021 年度和 2022 年 1-6 月毛利率较上年度下降，系产品单位成本上涨幅度大于单价上涨幅度所致；光伏背板 2020 年度毛利率较上年度略微上升，主要系产品单位成本下降所致；2021 年度毛利率较上年度下降，系产品单位成本上涨幅度大于单价上涨幅度所致。产品销售单价和单位成本波动的具体分析说明如下：

（1）销售单价变动

报告期内，公司光伏胶膜的销售单价分别为 7.61 元/平方米、8.74 元/平方米、11.89 元/平方米和 13.05 元/平方米。2020 年，由于下游光伏市场需求旺盛，公司产能阶段性不足，受供求关系影响，公司光伏胶膜 2020 年的销售单价较 2019 年上涨 14.84%。2021 年，下游光伏市场需求进一步增长，同时上游主要原材料光伏树脂的市场价格受原油价格上涨和供需关系影响也出现了大幅上涨，使得公司光伏胶膜产品销售单价较 2020 年上涨 36.08%。2022 年 1-6 月，受产品需求旺盛以及主要原材料价格的继续波动上涨，光伏胶膜产品销售单价较上年度进一步上涨。

报告期内，公司光伏背板的销售单价分别为 10.60 元/平方米、9.77 元/平方米、10.64 元/平方米和 11.74 元/平方米。公司光伏背板价格的变化跟随行业水平波动。报告期内光伏背板的价格波动原因主要系上游原材料成本的波动导致光伏背板价格同向变动，最终导致光伏背板的价格在报告期内呈现先降后升的走势。

报告期内，公司光伏胶膜和光伏背板价格走势与同行业主要公司相似。近年来，公司光伏胶膜和光伏背板产品的销售价格与同行业主要公司的销售价格对比如下：

单位：元/平方米

项目		2021 年	2020 年	2019 年
光伏胶膜	海优新材	12.41	8.99	7.69
	明冠新材	12.38	10.06	-

	福斯特	11.89	8.74	7.61
光伏背板	赛伍技术	10.86	9.93	11.03
	明冠新材	11.90	11.87	12.99
	乐凯胶片	13.12	13.91	16.58
	福斯特	10.64	9.77	10.60

数据来源：根据各公司公开披露数据整理。

(2) 单位成本变动

公司产品单位成本包括直接材料、直接人工以及制造费用，其中直接材料成本占单位成本的比例为 90% 左右，为成本构成的主要部分。

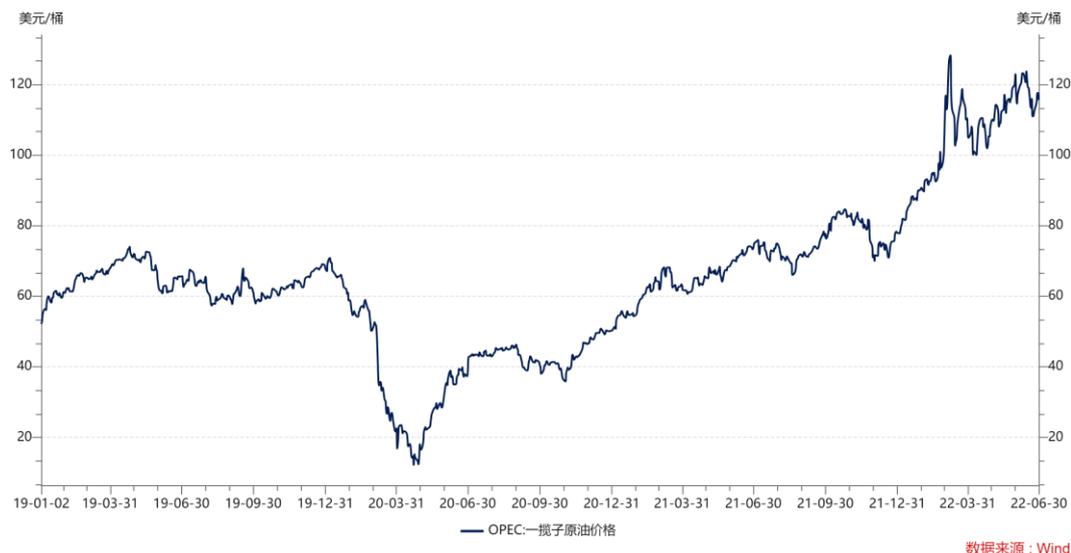
公司光伏胶膜产品的主要原材料为 EVA 树脂等光伏级树脂，光伏背板产品的主要原材料为 PET 膜。报告期内，公司光伏树脂以及 PET 膜的采购情况如下表所示：

单位：万元、吨、元/吨、%

期间	原料品种	采购额	采购量	单价	占当期采购总额的比例
2022 年 1-6 月	光伏树脂	628,896.11	299,027.96	21,031.35	82.70
	PET 膜	29,716.19	25,350.16	11,722.29	3.91
2021 年度	光伏树脂	882,267.78	504,163.33	17,499.64	81.43
	PET 膜	37,501.43	31,995.55	11,720.83	3.46
2020 年度	光伏树脂	460,692.55	408,280.68	11,283.72	77.36
	PET 膜	20,345.62	22,222.55	9,155.40	3.42
2019 年度	光伏树脂	391,637.54	336,078.13	11,653.17	78.25
	PET 膜	23,265.78	21,876.44	10,635.09	4.65

① 光伏树脂

报告期内，光伏树脂的采购单价分别为 11,653.17 元/吨、11,283.72 元/吨、17,499.64 元/吨和 21,031.35 元/吨。光伏树脂的采购价格一方面受供需关系影响，报告期内，光伏市场快速发展，拉动了光伏胶膜以及主要原材料光伏树脂的市场需求，对光伏树脂的市场价格产生了较强的刺激作用；另一方面，光伏树脂属于石油衍生品，其市场价格也会受到国际原油价格波动的影响，报告期内的国际原油价格波动情况如下图所示：



报告期内，国际原油市场价格出现较大波动：2019年度，原油价格呈震荡走势；2020年度，原油价格整体低于2019年，主要是一季度因新冠疫情以及主要石油输出国之间关于石油产量博弈的影响而出现短期大幅下跌所致，自2020年4月起，原油价格见底后开始反弹；2021年度，原油市场价格持续上涨；2022年起，受部分地区地缘政治等因素的影响，原油价格呈现快速上涨和高位波动的态势。

在市场需求持续向上和原油价格大幅波动的影响下，公司光伏树脂采购价格呈现一定程度的波动。2020年光伏树脂采购单价较2019年略有下跌，主要是市场需求的增长一定程度抵消了原油价格短期下跌对光伏树脂市场价格带来的冲击；2021年和2022年1-6月，光伏树脂采购单价较上年分别上涨55.09%和20.18%，是由于市场需求增长和原油价格上涨共同作用所致。

公司光伏胶膜单位成本的变化整体与光伏树脂的采购价格变化较为一致。2020年度，光伏树脂采购单价与光伏胶膜单位成本较2019年的变化幅度较小；2021年度和2022年1-6月，受光伏树脂采购单价大幅上升的影响，光伏胶膜单位成本也大幅上升。

②PET膜

2020年度PET膜采购单价较上年下降13.91%，同年光伏背板单位成本较上年下降10.55%；2021年PET膜采购单价较上年上升28.02%，同年光伏背板单位成本较上年上升18.96%。原材料采购单价的波动是导致报告期内光伏背板产

品单位成本波动的主要原因。因 PET 膜的下游应用较为广泛，上游 PET 膜生产厂家会根据不同下游市场的需求情况调整光伏背板用 PET 膜或其他 PET 膜的产能分配，导致公司采购光伏用 PET 膜的市场价格产生波动。

综上所述，报告期内光伏胶膜和光伏背板受销售价格和成本的不同幅度变化导致毛率先增后降，公司主营业务毛利率主要受光伏胶膜和光伏背板产品毛利率的影响，报告期内亦先增后降。公司产品销售价格的波动与行业阶段性发展趋势吻合，产品单位成本的波动与主要原材料采购价格波动较为一致，主要原材料的采购单价波动符合市场行情。

4、与同行业可比公司毛利率比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司的综合毛利率情况如下所示：

股票代码	股票简称	毛利率			
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
688680	海优新材	14.20%	15.11%	24.17%	14.92%
603212	赛伍技术	15.62%	14.63%	17.96%	18.75%
600135	乐凯胶片	13.55%	15.53%	14.33%	20.69%
688560	明冠新材	21.50%	17.38%	20.32%	24.46%
行业平均		16.22%	15.66%	19.20%	19.71%
603806	福斯特	20.02%	25.06%	28.36%	20.36%

数据来源：Wind

由上表可见，报告期内发行人毛利率水平高于行业平均水平，主要系：（1）公司为行业龙头企业，多年积累的客户资源优势和产品品质优势使公司在销售端具有一定的定价权；（2）公司作为光伏胶膜行业市占率第一的龙头企业，具有更加显著的规模效应，同时公司对成本精准管控，从而使公司的毛利率高于行业平均水平。

海优新材主营产品为光伏胶膜，但其规模小于发行人，因此毛利率水平与发行人差异较大；赛伍技术、明冠新材主营产品为光伏背板，收入结构和影响整体毛利率的主要因素与公司存在一定差异；乐凯胶片主营产品中光伏胶膜与光伏背板的占比相对较低，毛利率水平波动较大。

第五节 本次募集资金的运用

一、本次募集资金投资项目概况

本次公开发行可转债募集资金总额预计不超过303,000.00万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目所属区域	实施主体	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	年产 4.2 亿平方米感光干膜项目	广东省江门市	广东福斯特	101,108.50	80,000.00
2	年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目	广东省江门市	广东福斯特	49,163.50	39,000.00
3	年产 1 亿平方米（高分辨率）感光干膜项目	浙江省杭州市	福斯特电子材料	25,258.45	19,000.00
4	年产 500 万平方米挠性覆铜板（材料）项目	浙江省杭州市	福斯特电子材料	35,868.90	29,000.00
5	年产 2.5 亿平方米高效电池封装胶膜项目	浙江省杭州市	本公司	54,852.40	44,600.00
6.1	3.44MWp 屋顶分布式光伏发电项目	广东省江门市	广东福斯特	1,550.00	1,500.00
6.2	12MW 分布式光伏发电项目	安徽省滁州市	滁州福斯特	5,400.00	5,400.00
6.3	3555KWP 屋顶分布式光伏发电项目	浙江省嘉兴市	嘉兴福斯特	1,599.95	1,500.00
7	补充流动资金项目	-	本公司	83,000.00	83,000.00
合计				357,801.70	303,000.00

本次募集资金投资项目已取得备案和环评情况如下：

序号	项目名称	已取得备案文件的项目代码	已取得环评批复文件编号
1	年产 4.2 亿平方米感光干膜项目	2107-440705-04-01-977804	江环审[2022]8 号
2	年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目		
3	年产 1 亿平方米（高分辨率）感光干膜项目	2204-330112-04-01-910344	杭临环评审[2022]55 号
4	年产 500 万平方米挠性覆铜板（材料）项目	2204-330112-04-01-590153	杭临环评审[2022]56 号
5	年产 2.5 亿平方米高效电池封装胶膜项目	2205-330112-04-01-905956	杭临环评审[2022]67 号
6.1	3.44MWp 屋顶分布式	2202-440705-04-01-891040	环境影响登记表已完成备案，

	光伏发电项目		备案号：202244070500000010
6.2	12MW 分布式光伏发电项目	2201-341100-04-01-255010	环境影响登记表已完成备案，备案号：202234110200000015
6.3	3555KWP 屋顶分布式光伏发电项目	2202-330451-04-01-588136	环境影响登记表已完成备案，备案号：202233046200000012

注：年产4.2亿平方米感光干膜项目与年产6.145万吨合成树脂及助剂项目联合进行备案和环评的报批。

上述1至4号项目属于电子材料领域。其中，“年产4.2亿平方米感光干膜项目”“年产1亿平方米（高分辨率）感光干膜项目”和“年产500万平方米挠性覆铜板（材料）项目”的产品均为印制电路板制造所需的关键原材料，感光干膜产品用于印制电路板（PCB）制造时设计线路图的图像转移，是PCB加工的关键耗材；挠性覆铜板（FCCL）产品是柔性印制电路板（FPC）的加工基材，是FPC加工的核心原材料。“年产6.145万吨合成树脂及助剂项目”的产品为配方型电子化学品，可用于感光干膜等电子材料的生产，是公司感光干膜配套的重要原材料项目。

上述5至6号项目属于光伏产业领域。其中“年产2.5亿平方米高效电池封装胶膜项目”系公司核心业务光伏胶膜的扩产；“3.44MWp屋顶分布式光伏发电项目”“12MW分布式光伏发电项目”及“3555KWP屋顶分布式光伏发电项目”系满足公司自建分布式光伏电站的需要，发电量将用于日常生产经营。

若本次公开发行可转债实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）年产 4.2 亿平方米感光干膜项目

1、项目基本情况

项目名称：年产 4.2 亿平方米感光干膜项目

实施主体：广东福斯特新材料有限公司（公司全资子公司）

实施地点：广东省江门市新会区

总投资额：101,108.50 万元

建设内容：本项目拟新建 8 条生产线，形成年产 4.2 亿平方米感光干膜生产能力，满足公司电子材料业务快速发展和实现进口替代的需要。

项目建设期：本项目建设期为 3.5 年。

2、项目投资概算

项目计划投资额 101,108.50 万元。其中土地购置投入 9,000.00 万元，土建投资 30,983.00 万元，设备投资 41,125.50 万元，铺底流动资金 20,000.00 万元。本次拟以募集资金投入金额为 80,000.00 万元，均用于资本性支出。

3、项目经济效益

根据项目可行性研究报告，项目完全达产后可实现年均销售收入 179,340.00 万元，项目内部收益率为 17.77%（所得税后），投资回收期为 8.25 年（所得税后，含建设期）。其中，“年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目”中约 2.7 万吨产能将用于本项目的原材料配套，在计算本项目内部收益率、投资回收期等经济效益指标时，包含了该部分的投入。

4、项目的审批备案及用地情况

本项目与“年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目”进行联合备案和环评等报批工作，相关批复文件均已取得。

本项目与“年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目”的实施合计需用地 200 亩，其中本项目用地 150 亩，“年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目”用地 50 亩。截至本募集说明书签署日，广东福斯特已经取得相应土地的不动产权证书。

（二）年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目

1、项目基本情况

项目名称：年产 6.145 万吨合成树脂及助剂项目

实施主体：广东福斯特新材料有限公司（公司全资子公司）

实施地点：广东省江门市新会区

总投资额：49,163.50 万元

建设内容：本项目完全建成并实施后将形成年产 6.145 万吨合成树脂及助剂的生产能力，其中约 2.7 万吨产能用于“年产 4.2 亿平方米感光干膜项目”的原材料配套。

项目建设期：本项目建设期为 3 年。

2、项目投资概况

项目计划投资额 49,163.50 万元。其中土地购置投入 3,000.00 万元，土建投资 8,741.80 万元，设备投资 27,421.70 万元，铺底流动资金 10,000.00 万元。本次拟以募集资金投入金额为 39,000.00 万元，均用于资本性支出。

3、项目经济效益

本项目完全建成并实施后，其中约 2.7 万吨产能将用于“年产 4.2 亿平方米感光干膜项目”的原材料配套，不单独核算效益。其余产品用于对外出售，预计可实现年均销售收入 50,227.70 万元，项目内部收益率为 16.23%（所得税后），投资回收期为 8.90 年（所得税后，含建设期）。

4、项目的审批备案及用地情况

“年产 4.2 亿平方米感光干膜项目”与本项目联合进行备案、环评和用地等审批程序，相关情况详见本节之“二、本次募集资金投资项目具体情况”之“（一）年产 4.2 亿平方米感光干膜项目”之“4、项目的审批备案及用地情况”。

（三）年产 1 亿平方米（高分辨率）感光干膜项目

1、项目基本情况

项目名称：年产 1 亿平方米（高分辨率）感光干膜项目

实施主体：杭州福斯特电子材料有限公司（公司全资子公司）

实施地点：浙江省杭州市临安区高新技术产业园金马区块

总投资额：25,258.45 万元

建设内容：本项目拟新建 2 条生产线，形成年产 1 亿平方米感光干膜生产能

力，满足公司电子材料业务快速发展和实现进口替代的需要。

项目建设期：本项目建设期为 2.5 年。

2、项目投资概况

项目计划投资额 25,258.45 万元。其中土地购置投入 2,717.55 万元，厂房投资 7,750.00 万元，设备投资 11,790.90 万元，铺底流动资金 3,000.00 万元。本次拟以募集资金投入金额为 19,000.00 万元，均用于资本性支出。

3、项目经济效益

根据项目可行性研究报告，项目完全达产后可实现年均销售收入 44,000.00 万元，项目内部收益率为 20.78%（所得税后），投资回收期为 6.08 年（所得税后，含建设期）。

4、项目的审批备案及用地情况

本项目已取得备案、环评等相关批复文件。

本项目用地 54.9 亩，利用福斯特电子材料在临安区高新技术产业园金马区块的土地作为项目实施地，相应的不动产权证书已经取得。

（四）年产 500 万平方米挠性覆铜板（材料）项目

1、项目基本情况

项目名称：年产 500 万平方米挠性覆铜板（材料）项目

实施主体：杭州福斯特电子材料有限公司（公司全资子公司）

实施地点：浙江省杭州市临安区高新技术产业园金马区块

总投资额：35,868.90 万元

建设内容：本项目拟新建 5 条生产线，形成年产 500 万平方米挠性覆铜板和阻焊材料生产能力，满足公司电子材料业务快速发展和实现进口替代的需要。

项目建设期：本项目建设期为 2.5 年。

2、项目投资概况

项目计划投资额 35,868.90 万元。其中土地购置投入 1,980.00 万元，厂房投

资 7,450.00 万元，设备投资 22,438.90 万元，铺底流动资金及预备费 4,000.00 万元。本次拟以募集资金投入金额为 29,000.00 万元，均用于资本性支出。

3、项目经济效益

根据项目可行性研究报告，项目完全达产后可实现年均销售收入 42,750.00 万元，项目内部收益率为 13.83%（所得税后），投资回收期为 6.87 年（所得税后，含建设期）。

4、项目的审批备案及用地情况

本项目已取得备案、环评等相关批复文件。

本项目用地 40 亩，利用福斯特电子材料在临安区高新技术产业园金马区块的土地作为项目实施地，相应的不动产权证书已经取得。

（五）年产 2.5 亿平方米高效电池封装胶膜项目

1、项目基本情况

项目名称：年产2.5亿平方米高效电池封装胶膜项目

实施主体：杭州福斯特应用材料股份有限公司

实施地点：浙江省杭州市临安区高新技术产业园金马区块

总投资额：54,852.40万元

建设内容：本项目拟新建28条生产线，形成年产2.5亿平方米高效电池封装胶膜生产能力，巩固和发展公司核心业务。

项目建设期：本项目建设期为3年。

2、项目投资概况

项目计划投资额54,852.40万元。其中土地购置投入2,400.00万元，厂房投资17,450.00万元，设备投资25,002.40万元，铺底流动资金及预备费10,000.00万元。本次拟以募集资金投入金额为44,600.00万元，均用于资本性支出。

3、项目经济效益

根据项目可行性研究报告，项目完全达产后可实现年均销售收入300,000.00

万元，项目内部收益率为34.70%（所得税后），投资回收期为4.76年（所得税后，含建设期）。

4、项目的审批备案及用地情况

本项目已取得备案、环评等相关批复文件。

本项目需在临安区高新技术产业园金马区块新增用地40亩，所涉土地使用权尚在取得过程中。截至本募集说明书签署日，相关土地出让合同已经签署。

（六）分布式光伏发电项目

公司拟在位于广东省江门市、安徽省滁州市和浙江省嘉兴市的三个子公司的生产园区内建设分布式光伏发电项目，募集资金拟全部用于分布式光伏电站设备采购、安装等相关的资本性支出。项目建成后发电量将用于各子公司日常生产经营，以提升清洁能源使用比例、节省用电成本、助力实现“碳中和”目标。项目基本情况如下：

单位：万元

项目名称	实施主体	建设内容	总投资额	拟以募集资金投入金额	项目经济效益
3.44MWp屋顶分布式光伏发电项目	广东福斯特	在4栋厂房屋顶上安装光伏组件，设计总装机容量约3440kWp	1,550.00	1,500.00	不直接产生经济效益，建成后预计年均发电量约350KWH
12MW分布式光伏发电项目	滁州福斯特	在17栋厂房屋顶上安装光伏组件，设计总装机容量约12MWp	5,400.00	5,400.00	不直接产生经济效益，建成后预计年均发电量约1200KWH
3555KWP屋顶分布式光伏发电项目	嘉兴福斯特	在7栋厂房屋顶上安装光伏组件，设计总装机容量约3555kWp	1,599.95	1,500.00	不直接产生经济效益，建成后预计年均发电量约350KWH

截至本募集说明书签署日，上述三个分布式光伏发电项目均已履行备案、环评等审批程序，实施地均位于相关子公司生产园区内，不新增土地。

（七）补充流动资金项目

公司综合考虑行业发展趋势、财务状况、经营规模、市场融资环境以及未来战略规划等自身及外部条件，为进一步优化公司资本结构，满足公司未来业务快速增长的营运资金需要，公司拟将本次发行募集资金中的 83,000.00 万元用于补

充流动资金，占本次发行募集资金总额不超过 30.00%。

第六节 备查文件

除本募集说明书摘要披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

- 一、发行人最近三年的审计报告；
- 二、保荐人出具的发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 三、法律意见书和律师工作报告；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、中国证监会核准本次发行的文件；
- 六、资信评级报告；
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

自本募集说明书摘要公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在中国证监会指定网站 <http://www.cninfo.com.cn> 查阅本次发行的《募集说明书》全文及备查文件。