

KHUA[®]

浙江光华科技股份有限公司

(浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号)

首次公开发行股票
招股说明书

保荐机构（主承销商）



东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURITIES CO., LTD.

(北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12,15 层)

本次发行概况

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会的核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书为投资决定的依据。

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 3,200 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	27.76 元
预计发行日期	2022 年 11 月 28 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 12,800 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	<p>1、孙杰风、孙培松、孙梦静、风华投资、姚春海、孙培芬、姚海峰、徐晓敏、赵艳丽、沈洪根承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>2、公司股东叶时金、周佳益、褚才国、广洋启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理在上市之前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。</p> <p>3、担任公司董事、监事、高级管理人员并直接或间接持有公司股份的股东孙杰风、姚春海、张宇敏、朱志康、凌霄、陈霞利、祝一平、黄凯同时承诺：在任职期间，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的公司股份不得超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份；若因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。</p> <p>4、公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静，员工持股平台风华投资，持有公司股份的其他董事和高级管理人员姚春海、张宇敏、朱志康、黄凯同时承诺：若本人/本企业所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人/本企业直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。期间公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。</p>

保荐机构（主承销商）	东兴证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022年11月4日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者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，股票依法发行后，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书全文，并特别注意下列重大事项：

一、本次发行相关主体作出的重要承诺

（一）股份限售安排及自愿锁定的承诺

1、孙杰风、孙培松、孙梦静、风华投资、姚春海、孙培芬、姚海峰、徐晓敏、赵艳丽、沈洪根承诺：自公司股票上市之日起 36 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理在上市之前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、公司股东叶时金、周佳益、褚才国、广洋启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇承诺：自公司股票上市之日起 12 个月内，本人/本企业不转让或者委托他人管理在上市之前持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

3、担任公司董事、监事、高级管理人员并直接或间接持有公司股份的股东孙杰风、姚春海、张宇敏、朱志康、凌霄、陈霞利、祝一平、黄凯同时承诺：在任职期间，每年转让的公司股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的公司股份不得超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让本人直接或间接持有的公司股份；若因公司进行权益分派等导致本人直接持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静，员工持股平台风华投资，持有公司股份的其他董事和高级管理人员姚春海、张宇敏、朱志康、黄凯同时承诺：若本人/本企业所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本人/本企业直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。期间公司如有派

发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述价格相应调整。

（二）本次发行前持股 5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

1、本次发行前持股 5%以上股东孙杰风、孙培松、风华投资及实际控制人一致行动人孙梦静就持股意向及减持意向承诺如下：本人/本企业拟长期持有公司股份，在所持公司首次公开发行股票锁定期届满后的 24 个月内，本人/本企业减持的股份总额不超过相关法律、法规、规章和规范性文件的规定限制，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价格，如公司股票上市后存在派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述价格将进行相应调整。本人/本企业减持发行人的股份时，将严格按照中国证监会、证券交易所相关实施细则及其他相关法律法规的规定，通过法律法规允许的交易方式进行并根据相关规定提前将本次减持计划在证券交易所备案同时予以公告。

2、本次发行前持股 5%以上股东姚春海、广洋启辰的持股及减持意向承诺如下：在本人/本企业所持光华股份的股份锁定期届满后，本人/本企业减持所持有的光华股份的股份将严格按照相关法律、法规及规范性文件的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，并及时履行信息披露义务。本人/本企业减持所持有的光华股份的股份的价格根据当时的二级市场股票交易价格确定，并应符合相关法律、法规、规章及规范性文件和证券交易所规则的规定。本人/本企业减持光华股份的股份时，将严格按照中国证监会、证券交易所相关实施细则及其他相关法律法规的规定，通过法律法规允许的交易方式进行并根据相关规定提前将减持计划在证券交易所备案同时予以公告。

（三）稳定公司股价及股份回购的措施和承诺

为维护公司股票上市后的股价稳定，保护投资者利益，公司董事会、股东大会审议通过了《浙江光华科技股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价预案》”），其主要内容如下：

1、启动稳定股价预案的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一

期未经审计的每股净资产时（以下简称“启动条件”），则公司应按本预案规定的规则启动稳定股价措施。在公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，前述每股净资产亦将按照有关规定作相应调整。

2、稳定股价的具体措施及顺序

稳定股价的具体措施包括：（1）公司回购股份；（2）控股股东、实际控制人增持股份；（3）董事、高级管理人员增持股份。若启动条件触发，上述具体措施按顺序先后实施。

（1）公司回购股份

公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在启动股价稳定条件成就之日起15个工作日内召开董事会，董事会应制定明确、具体的回购方案，方案内容应包括但不仅限于拟回购本企业股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。公司回购股份稳定股价应遵循以下原则和条件：

- 1) 公司回购股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件；
- 2) 公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；
- 3) 公司单次用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的5%；单一会计年度用于稳定股价的回购资金累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的30%。

（2）控股股东、实际控制人增持股份

在公司回购股份实施后（以公司公告的实施完毕日为准），如公司股票连续20个交易日的收盘价仍低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

控股股东、实际控制人为稳定公司股价之目的增持本公司股份的，应当在符合相关规定的前提下，遵循以下原则和条件：

- 1) 通过证券交易所集中竞价的交易方式增持本公司社会公众股份；

2) 增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产;

3) 单次用于增持股份的资金金额不低于上一会计年度从公司所获得现金分红金额的 5%，单一会计年度用于稳定股价的增持资金累计不超过上一会计年度从公司所获得现金分红金额的 20%。

(3) 公司董事（仅指在公司任职并领薪的董事，独立董事除外）、高级管理人员增持股份

在公司控股股东、实际控制人增持股份方案实施后，如公司股票仍旧出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产的情形，公司董事（仅指在公司任职并领薪的董事，独立董事除外）、高级管理人员应在 10 个交易日内将其具体增持计划书面通知公司并启动相关增持程序。

公司董事（仅指在公司任职并领薪的董事，独立董事除外）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等相关法律法规规定且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持并及时进行信息披露。

公司董事、高级管理人员为稳定公司股价之目的增持本公司股份的，应当在符合相关规定的前提下，遵循以下原则和条件：

1) 通过证券交易所集中竞价的交易方式增持本公司社会公众股份；

2) 增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

3) 单次用于增持股份的资金金额不低于上一会计年度从公司所获得的税后薪酬总额的 5%，单一会计年度用于稳定股价的增持资金累计不超过上一会计年度从公司所获得的税后薪酬总额的 20%。

若公司新聘任董事（仅指在公司任职并领薪的董事，独立董事除外）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、稳定股价措施的终止情形

在稳定股价的具体措施实施前，如公司股价已经不满足上述启动稳定股价措

施的条件，可不再实施该措施。

在稳定股价措施实施期间，出现下列任一情形的，视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件或触发相关方履行要约收购义务；

（3）相关回购或增持资金使用完毕时。

4、相关主体的承诺

（1）发行人承诺：1）本公司承诺遵守和执行《稳定股价预案》。2）若公司新聘任董事（仅指在公司任职并领薪的董事，独立董事除外）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（2）孙杰风、孙培松、姚春海、张宇敏、朱志康、朱玉凤、贾林、黄凯承诺：1）本人已知悉公司股东大会审议通过的《稳定股价预案》的全部内容，本人承诺将遵守和执行《稳定股价预案》的内容并承担相应的法律责任。2）在公司上市后三年内，公司为稳定股价之目的，根据《稳定股价预案》需进行股份回购时，本人承诺在相关董事会/股东大会中投赞成票。

（四）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确

定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。本公司将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 30 日内启动回购股份的措施。

如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东及实际控制人孙杰风、实际控制人孙培松承诺如下：

发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回已公开发售的原限售股份（如有），依法督促公司回购首次公开发行的全部新股。购回价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份购回时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。本人将在相关事实被中国证监会或其他有权部门认定后 30 日内启动购回股份的措施。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失。

3、公司董事、监事及高级管理人员承诺

发行人首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者的损失。

4、本次发行中介机构承诺

（1）保荐机构承诺

东兴证券作为本次发行上市的保荐机构及主承销商，特此承诺如下：

若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法先行赔偿投资者损失。

(2) 发行人律师承诺

国浩律师作为本次发行上市的发行人律师，特此承诺如下：

若因本所律师未能依照法律、法规及行业准则的要求勤勉尽责、存在过错致使本所为光华股份首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失，如能证明没有过错的除外。

(3) 发行人审计机构、验资及验资复核机构承诺

天健会计师作为本次发行上市的审计机构、验资及验资复核机构，特此承诺如下：

因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(4) 发行人评估机构承诺

坤元评估作为本次发行上市的资产评估机构，特此承诺如下：

若因本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的《评估报告》（坤元评报〔2020〕273号）有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

(五) 填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次发行募集资金将用于推动公司主营业务的发展，公司在人员、技术、市场等方面具有相应储备，募集资金使用计划已经过管理层的论证，符合公司的发展规划，有利于公司的长期发展。但募集资金投资项目的建设及效益实现需要一定时间，短期内公司每股收益等指标有可能下降，公司投资者即期回报存在被摊薄的风险。

为降低公司本次发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，公司将采取加快募集资金的使用进度、加强募集资金管理以确保募集资金高效、规范使用，加大市场开拓、加快公司主营业务发展以提升公司盈利能力，加强公司经营管理和内部控制以提升经营效率，完善利润分配政策、强化投资者回报机制等措施，以提高对股东的即期回报。公司董事、高级管理人员已出具了关于切实履行填补摊薄即期回报措施承诺函。相关措施的具体内容及承诺具体请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“八、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施”的相关内容。

公司特别提示投资者，制定填补回报措施不等于对本公司未来利润做出保证。

2、公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报做出的相关承诺

(1) 董事、高级管理人员承诺

为了充分保护中小投资者合法利益，在本次发行后就填补被摊薄即期回报，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

- 1) 本人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) 本人严格自律并积极使公司采取实际有效措施，对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- 3) 本人不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；
- 4) 本人积极促使由公司董事会或薪酬委员会制定、修改的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5) 本人积极促使公司未来制定、修改的股权激励的行权条件与上述公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(2) 控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公

司利益。

（六）公司上市后的利润分配政策及分红规划

根据国务院发布国办发〔2013〕110号《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规范文件的相关要求，公司重视对投资者的合理投资回报，发行人2021年2月召开的2021年度第一次临时股东大会审议通过了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《浙江光华科技股份有限公司关于公司首次公开发行股票并上市后未来三年股东分红回报规划》（以下简称“分红回报规划”），对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。

1、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司2021年第一次临时股东大会审议通过，首次公开发行股票前的滚存未分配利润由首次公开发行后的新老股东按持股比例共同享有。

2、发行后的股利分配政策

（1）利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。凡具备现金分红条件的，公司优先采取现金分红的利润分配方式。

（2）现金分红的条件及比例

满足以下条件的，公司应该进行现金分配，在不满足以下条件的情况下，公司可根据实际情况确定是否进行现金分配：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。满足现金分红条件下，公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的, 可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出指: ①公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%, 或超过 3,000 万元; 或②公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

3、发行上市后未来三年分红回报规划

(1) 股东分红回报规划制定原则

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报, 并兼顾公司的可持续发展。公司上市后将积极采取现金方式分配利润, 在符合相关法律法规及公司章程, 同时保持利润分配政策的连续性和稳定性情况下制定股东分红回报规划。

(2) 上市后三年分红回报具体计划

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。当公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值, 同时审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告, 且公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)时, 公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%。在符合分红条件情况下, 公司原则上每年进行一次现金分红。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

本公司发行上市后的利润分配政策、分红回报规划具体内容, 请参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

(七) 关于未能履行承诺的约束措施

1、发行人未能履行承诺的约束措施

公司将严格履行就首次公开发行股票并上市时所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。若公司未能完全有效的履行公开承诺事项（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致的除外），则公司将采取下列约束措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）若该承诺可以继续履行的，公司将继续履行该承诺；若确实无法继续履行，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（3）对公司该等未履行承诺的行为负有责任的股东暂停分配利润；

（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员停发薪酬或津贴；

（5）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未能履行承诺的约束措施

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员就未能履行承诺的约束措施的承诺如下：

本人将严格履行就公司首次公开发行股票并上市时所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本人违反就公司首次公开发行股票并上市时所作出的一项或多项公开承诺，应接受如下约束措施，直至该等承诺或替代措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉；

（2）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

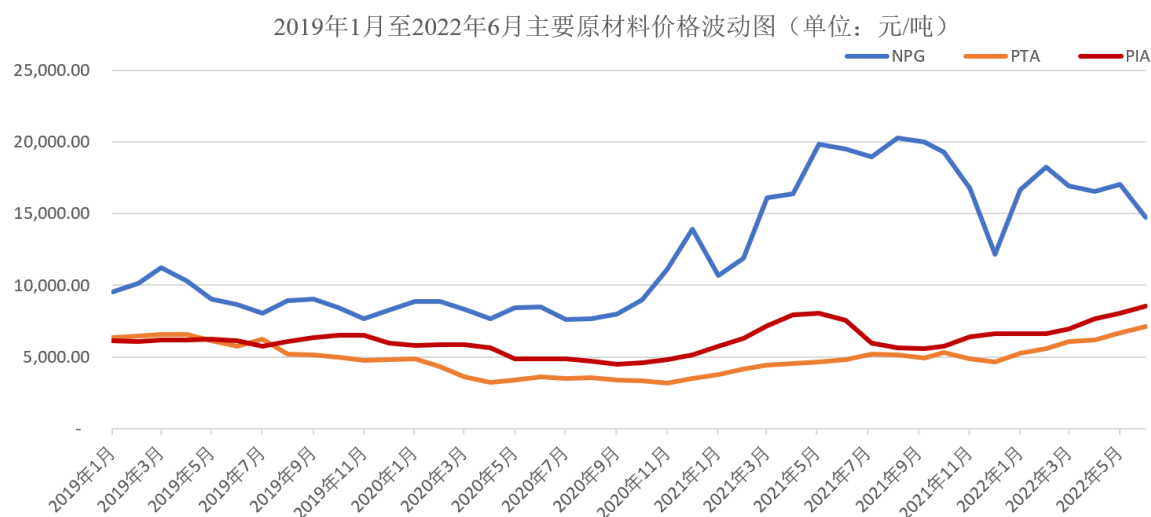
（3）如因未履行相关承诺而给公司和其他投资者造成损失的，依法赔偿公

司和投资者的相关损失。

二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占各期主营业务成本的比重分别为 92.80%、88.46%、92.29% 及 91.72%。公司产品的原材料包括精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等化工原料。作为基础化工原料，PTA、NPG 和 PIA 价格会随着自身供求关系和石油价格波动而波动，进而影响公司采购及生产的成本。报告期内，公司原材料价格波动频繁，2021 年以来，公司原材料价格波动明显，具体如下图所示：



数据来源：WIND

由于公司产品价格调整通常具有一定的滞后性，公司原材料采购价格波动的风险并不能完全、及时转嫁给客户，从而影响公司利润水平。此外，由于主要原材料占公司产品成本比重较高，如果原材料价格持续上涨，原材料采购将占用更多的资金，从而增加公司的流动资金压力。因此，公司生产经营存在主要原材料价格波动影响利润水平和流动资金占用的风险。

（二）下游市场需求增长不如预期、市场容量有限的风险

公司专注于粉末涂料用聚酯树脂产品的研发、生产、销售。2019 年至 2021

年，公司聚酯树脂产品销量分别为 7.11 万吨、9.66 万吨及 10.55 万吨，年复合增长率为 21.81%；根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2017 年至 2020 年我国聚酯树脂市场销售总量分别为 68.6 万吨、78.7 万吨、88.1 万吨、99.5 万吨，年复合增长率达到 13.20%，行业前十的企业销量占据了近 70% 的市场份额，集中度相对较高，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈。若未来“漆改粉”的趋势放缓，下游市场需求增长不如预期，市场容量增长有限，存在公司产品销量增速下降，产能无法完全消化进而影响公司经营业绩的风险。

（三）受下游行业波动影响的风险

公司主营业务为粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，直接客户主要为粉末涂料生产商，并最终应用在建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等众多领域。上述领域受宏观经济、产业政策、城市化进程的影响较大，若未来宏观经济、产业政策等诸多因素出现不利变化将导致相关产业景气度下降，下游建材、一般工业、家电等主要领域对粉末涂料需求降低或粉末涂料的销售价格不能随原材料价格的波动而相应调整，进而影响公司聚酯树脂的销售，将对公司的业绩产生不利影响。

（四）应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 24,745.71 万元、30,954.55 万元、43,839.78 万元和 51,628.60 万元，系公司资产的重要组成部分。随着公司销售规模的不断扩大，应收账款有可能继续增加。此外，国内粉末涂料生产商数量众多，普遍经营规模较小，抗风险能力较差。如果公司对应收账款催收不利，或下游粉末涂料生产商经营不善，将导致应收款不能及时收回，进而对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。

（五）毛利率及经营业绩波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.46%、24.45%、21.44% 和 18.33%；归属于母公司所有者的净利润为 9,170.99 万元、10,725.92 万元、16,263.39 万元和 7,242.41 万元。受到原材料价格波动等因素的影响，2019 年度至 2020 年公司

主营业务毛利率处于相对较高水平，2021 年度受原材料价格大幅上涨的影响毛利率有所下降，公司上下游价格变动的传导机制具有一定的滞后性，公司原材料采购价格波动的风险并不能完全、及时转嫁给客户。2022 年 1-6 月，受原材料价格波动、新冠疫情停工停产等影响，发行人毛利率仍有所下降并致发行人 2022 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润较去年同期下降 20.09%。未来公司可能由于市场环境变化、主要产品销售价格下降、原辅材料价格上升、能源及用工成本上升等不利因素而导致主营业务毛利率及经营业绩出现波动的风险。

（六）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受的高新技术企业所得税税率优惠、研发费用加计扣除、安置残疾员工享受增值税即征即退及所得税加计扣除等主要税收优惠影响净利润金额分别为 1,762.02 万元、2,434.77 万元、2,934.81 万元和 1,615.07 万元，占净利润的比例分别为 19.21%、22.70%、18.05%和 22.30%。若未来相关税收优惠政策发生不利变化，公司税负可能有所增加，从而影响公司经营业绩。

（七）新冠疫情的相关风险

随着新型冠状病毒疫情的爆发并在全球范围内蔓延，全球各行各业均受到不同程度的影响。目前国内新冠疫情形势已基本得到有效控制，但尚未完全解除，国内多个地区仍出现疫情反复，特别是境外疫情形势仍然存在一定的不确定性，部分国家疫情形势较为严峻。如果国内疫情防控成效不能保持、出现疫情反弹或国外新冠疫情得不到有效控制，将可能会对公司的销售和经营产生一定不利影响。

在采购方面，受疫情影响国际原油价格及公司主要原材料价格可能会出现波动。若市场需求下降可能导致原油及公司主要原材料价格下跌，致使公司的存货跌价准备增加；若上游企业生产开工不足，可能导致主要原材料供应不足、价格上升，从而导致公司成本上升，利润下降。

在销售方面，粉末涂料的终端应用涉及产品出口，如建材、家电产品等，如国内疫情防控成效不能保持、出现疫情反弹或国外新冠疫情得不到有效控制，终端需求低迷可能会导致粉末涂料整体需求下降从而影响公司销售。此外，国内粉

未涂料生产商普遍经营规模较小，抗风险能力较差。如果新冠疫情出现反复或进一步扩散，可能导致公司客户出现经营困难，货款无法按期收回甚至无法收回。

（八）实际控制人控股比例较高可能引致不当控制的风险

公司实际控制人为孙杰风、孙培松。截至本招股说明书签署日，孙杰风直接持有公司 65.63%的股份，并通过风华投资控制公司 7.29%的表决权，合计控制公司 72.92%的表决权；孙杰风之父孙培松直接持有公司 5.21%的股份，孙杰风之妹孙梦静直接持有公司 2.08%的股份。公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静直接和间接控制公司发行前总股本的 80.21%，控股比例较高。公司存在实际控制人凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对公司人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，从而损害公司及中小股东的利益的风险。

三、审计截止日后的财务信息和主要经营情况

（一）审计截止日后的主要经营情况

财务报告审计截止日（2022年6月30日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，经营模式稳定未发生重大变化，产业政策未出现重大调整，进出口业务未受到重大限制，除公司主要原材料价格有所波动之外，主要产品的生产、销售渠道、主要客户及供应商、竞争趋势、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，亦未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。公司主要原材料价格有所波动，发行人针对原材料价格波动的行业特征，采取成本加合理利润的方式确定销售价格，因此报告期内及财务报告审计截止日（2022年6月30日）至本招股说明书签署日期间，公司采购价格和销售价格有所变化，但销售毛利保持相对稳定。

发行人财务报告审计截止日后的核心业务、经营环境、主要指标未发生重大不利变化，发行人的经营业务和业绩水准仍处于正常状态，同时亦已充分揭示影响业绩变动或下滑的相关风险。

（二）2022年1-9月业绩预计情况

结合公司所处行业发展状况及公司实际经营情况，公司预计2022年1-9月

实现营业收入区间为 9.00 亿元至 9.80 亿元，较上年同期下降 6.77%至增长 1.52%；预计实现归属于母公司股东的净利润区间为 0.97 亿元至 1.08 亿元，较上年同期下降 15.50%至 24.11%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 0.93 亿元至 1.04 亿元，较上年同期下降 17.55%至 26.27%。上述 2022 年 1-9 月的业绩预计情况未经天健会计师审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

目 录

本次发行概况	1
发行人声明	3
重大事项提示	4
一、本次发行相关主体作出的重要承诺.....	4
二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险	15
三、审计截止日后的财务信息和主要经营情况.....	18
目 录	20
第一节 释义	26
一、普通术语.....	26
二、专业术语.....	28
第二节 概览	30
一、发行人基本情况.....	30
二、发行人控股股东及实际控制人情况.....	31
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	32
四、本次发行情况.....	33
五、募集资金用途.....	34
第三节 本次发行概况	35
一、本次发行情况.....	35
二、本次发行的有关当事人.....	35
三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系.....	37
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	37
第四节 风险因素	39
一、经营风险.....	39
二、财务风险.....	42
三、技术风险.....	44
四、管理风险.....	45
五、募集资金投资项目风险.....	46

六、股票市场风险.....	47
第五节 发行人基本情况	48
一、发行人基本情况.....	48
二、发行人改制重组情况.....	48
三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况.....	52
四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性.....	68
五、发行人的股权结构和组织结构.....	69
六、发行人控股子公司、参股公司情况.....	70
七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	71
八、发行人股本情况.....	77
九、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股等情况	83
十、发行人员工情况.....	84
十一、持有 5% 以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理 人员作出的重要承诺及其履行情况.....	88
第六节 业务和技术	89
一、公司主营业务、主要产品或服务的情况.....	89
二、发行人所处行业的基本情况.....	92
三、发行人的主要业务.....	120
四、与业务相关的主要资产情况.....	153
五、发行人拥有的业务经营许可与认证情况.....	159
六、特许经营权情况.....	161
七、技术和研发情况.....	161
八、发行人境外生产经营情况.....	168
九、公司质量控制情况.....	168
十、公司名称冠有“科技”的依据	170
第七节 同业竞争与关联交易	172
一、公司独立运营情况.....	172

二、公司同业竞争情况.....	173
三、关联方和关联关系.....	174
四、关联交易情况及其对公司财务状况和经营成果的影响.....	181
五、对关联交易决策权限和程序的制度安排.....	185
六、公司关联交易制度的执行情况和独立董事意见.....	185
七、关于减少及规范关联交易的承诺.....	185
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	187
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	187
二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况.....	191
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	192
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	193
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	194
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属情况.....	194
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议及所作承诺.....	194
八、董事、监事与高级管理人员的任职资格.....	195
九、董事、监事与高级管理人员在最近三年内变动情况.....	195
第九节 公司治理	197
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	197
二、公司最近三年违法违规及处罚情况.....	200
三、发行人最近三年内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况和对外担保情况.....	200
四、公司管理层对内部控制的自我评价意见及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见.....	200
第十节 财务会计信息	202
一、财务报表.....	202
二、审计意见.....	211

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	216
四、发行人报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	216
五、主要会计政策、会计估计的变更、差错更正及其影响.....	240
六、适用的税率及享受的税收优惠政策.....	242
七、分部信息.....	244
八、发行人最近一年收购兼并情况.....	245
九、非经常性损益明细表.....	245
十、最近一期末主要资产情况.....	246
十一、最后一期末主要债项.....	247
十二、所有者权益变动情况.....	249
十三、现金流量情况.....	251
十四、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	251
十五、主要财务指标.....	251
十六、盈利预测报告披露情况.....	254
十七、资产评估和验资情况.....	254
第十一节 管理层讨论与分析	256
一、财务状况分析.....	256
二、盈利能力分析.....	291
三、现金流量分析.....	330
四、资本性支出分析.....	334
五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析.....	335
六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	335
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	335
八、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....	338
九、财务报告审计基准日后财务信息及主要经营状况.....	343
第十二节 业务发展目标	345
一、公司战略目标和发展规划.....	345
二、拟定上述计划所依据的假设条件.....	347
三、公司实现上述计划可能面临的困难.....	348

四、拟采取的主要措施.....	348
五、业务发展计划与现有业务的关系.....	349
第十三节 募集资金运用	350
一、募集资金运用概况.....	350
二、募集资金投资项目具体情况.....	355
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	370
第十四节 股利分配政策	373
一、股利分配政策.....	373
二、报告期内股利分配情况.....	377
三、本次发行前滚存利润的分配安排和决策程序.....	378
第十五节 其他重要事项	379
一、信息披露及投资者服务.....	379
二、重大商务合同.....	379
三、对外担保情况.....	385
四、重大诉讼或仲裁事项.....	385
五、公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....	385
六、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	385
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	386
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	386
二、保荐人（主承销商）声明.....	387
三、保荐人董事长声明.....	388
四、发行人律师声明.....	389
五、审计机构声明.....	391
六、验资机构声明.....	392
七、验资复核机构声明.....	393
八、资产评估机构声明.....	394
第十七节 附件	395
一、备查文件.....	395

二、查阅地点及时间.....395

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、光华股份	指	浙江光华科技股份有限公司
光华有限	指	浙江光华材料科技有限公司，本公司前身
高畅有限	指	海宁市高畅皮革服装有限公司，曾用名浙江光华新材料有限公司、浙江光华化工有限公司、海宁光华化工有限公司
光华进出口	指	发行人子公司浙江光华进出口有限公司
风华投资	指	发行人股东海宁风华投资咨询合伙企业（有限合伙）
广泮启辰	指	发行人股东杭州广泮启辰股权投资合伙企业（有限合伙）
普华臻宜	指	发行人股东兰溪普华臻宜股权投资合伙企业（有限合伙）
海宁志伯	指	发行人股东海宁志伯投资管理合伙企业（有限合伙）
朗月贸易	指	海宁朗月贸易有限公司，发行人关联方
桐乡星胜	指	桐乡星胜贸易有限公司，发行人关联方
都江堰海耀	指	都江堰海耀橡塑有限公司，发行人关联方
保荐人、保荐机构、主承销商、东兴证券	指	东兴证券股份有限公司
发行人会计师、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（杭州）事务所
坤元评估	指	坤元资产评估有限公司
股东大会	指	浙江光华科技股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江光华科技股份有限公司董事会
监事会	指	浙江光华科技股份有限公司监事会
《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》
《公司章程》	指	《浙江光华科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《浙江光华科技股份有限公司章程（草案）》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

神剑股份	指	安徽神剑新材料股份有限公司（002361.SZ）
广州擎天	指	擎天材料科技有限公司，系中国电器科学研究院股份有限公司（688128.SH）子公司
阿克苏诺贝尔	指	AkzoNobel，国际知名的颜料和涂料公司，总部位于荷兰，在全球各地设有粉末涂料工厂，发行人客户
老虎涂料	指	老虎表面技术新材料（苏州）有限公司及其关联方，发行人客户
千江高新	指	肇庆千江高新材料科技股份公司及其关联方，发行人客户
广东睿智	指	广东睿智环保科技有限公司及其关联方，发行人客户
佐敦涂料	指	佐敦涂料（张家港）有限公司及其关联方，发行人客户
PPG	指	PPG 工业涂料（苏州）有限公司及其关联方，发行人客户
帝斯曼公司（DSM）、帝斯曼集团	指	荷兰皇家帝斯曼集团，一家总部位于荷兰的国际性营养保健品、化工原料和医药集团，国际领先的粉末涂料用树脂供应商之一，在中国设有子公司；该集团现已将树脂和功能材料业务出售给科思创公司
湛新公司（Allnex）、湛新集团	指	湛新集团，国际领先涂料树脂供应商之一，在中国设有子公司
巴斯夫	指	巴斯夫（中国）有限公司及其关联方，发行人供应商
乐天化学	指	LOTTE CHEMICAL CORPORATION 及其关联方，发行人供应商
LG 化学	指	LG CHEM, LTD，发行人供应商
恒力石化	指	恒力石化（大连）有限公司及其关联方，发行人供应商
国务院	指	中华人民共和国国务院
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
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
统计局	指	中华人民共和国统计局
报告期内、最近三年一期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
本次发行	指	发行人本次公开发行不超过 3,200 万股人民币普通股（A 股）的行为，占发行后总股本的比例不低于 25.00%

本招股说明书	指	浙江光华科技股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书
--------	---	------------------------------

二、专业术语

粉末涂料	指	一种以合成树脂为基料，配以固化剂、颜料、填料，经预混合、熔融挤出、粉碎、分级过筛而得到的高分子材料，一般分为热固性粉末涂料和热塑性粉末涂料。热固性粉末涂料可以通过静电喷涂等方式涂覆于底材表面，是一种节能、环保、经济、高效的涂料品种。如无特别说明，本招股说明书中粉末涂料指热固性粉末涂料。
聚酯树脂	指	由多元酸与多元醇通过酯化、羧基或羟基封端、真空缩聚反应而制得的热固性饱和聚酯树脂，它是粉末涂料的主要原料之一。本招股说明书中如无特别说明，聚酯树脂指粉末涂料专用聚酯树脂。
环氧树脂	指	含有两个或两个以上环氧基，以脂肪族、脂环族或芳香族等有机化合物为骨架并能通过环氧基团反应形成有用的热固性产物的高分子低聚体，是粉末涂料的原料之一。
户外型聚酯树脂	指	主要应用在户外，具有良好耐候性，主要用 TGIC、HAA、IPDI 等固化的聚酯树脂。
户内型聚酯树脂	指	主要应用在户内，具有良好装饰性，主要用固体环氧树脂固化的聚酯树脂。
酯化法/酯化反应	指	一类有机化学反应，是醇与羧酸或含氧无机酸生成酯和水的反应。酯化反应广泛的应用于有机合成等领域。
官能度	指	单体分子在发生聚合反应时，参加反应的功能团数目。
酸值	指	中和 1 克聚酯树脂所耗用的氢氧化钾的质量 (mg)，酸值是树脂重要指标之一。一般来说，酸值越大，对金属底材的附着力越强，对颜料的润湿分散性越好，烤漆的交联度和速度越高，但贮存越不稳定。
流平性	指	涂料涂装时能自动流展成平滑涂膜的能力。
耐候性	指	涂料应用于室外经受气候的考验，如光照、冷热、风雨、细菌等造成的综合破坏，其耐受能力叫耐候性。
玻璃化温度	指	高聚物由高弹态转变为玻璃态的温度。
粉化	指	涂膜在大气中受紫外线、氧、水、化学药品等的作用，成膜物质发生降解而老化，失去粘结性，涂层表面出现松散的粉粒。
木纹转印	指	在静电粉末喷涂的基础上，根据高温升华热渗透原理，通过加热、加压，将转印纸或转印膜上的木纹图案快速转印并渗透到已经喷涂好的型材上。
有机溶剂	指	有机溶剂是一类在生活和生产中广泛应用的有机化合物，经常使用有机溶剂如甲苯、二甲苯、乙酸乙酯等。
新收入准则	指	财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》
TGIC	指	异氰尿酸三缩水甘油酯 (Triglycidyl Isocyanurate)，主要用作粉末涂料固化剂。
HAA	指	β -羟烷基酰胺 (β -Hydroxyalkylamide)，主要用作粉末涂料固化剂。
IPDI	指	封闭型异氰酸酯 (Isophorone Diisocyanate)，主要用作粉末涂料固化剂。

PTA	指	精对苯二甲酸（Pure Terephthalic Acid），一种化工原料，从原油经过一系列工序合成而得，主要用于制造涤纶、聚酯等化工产品。
NPG	指	新戊二醇（Neopentyl Glycol），主要用于制取醇酸树脂、聚酯树脂、聚氨酯泡沫塑料和合成润滑油以及涂料、增塑剂，还可用作生产阻聚剂、稳定剂等原料。
PIA	指	精间苯二甲酸（Isophthalic Acid），一种用于生产醇酸树脂、不饱和聚酯树脂及其他高聚物和各种酯类增塑剂的化工原料。
TMA	指	偏苯三酸酐（Trimellitic Anhydride），一种广泛应用于制造粉末涂料用聚酯树脂、绝缘漆（漆包线漆）用聚酰胺-酰亚胺树脂、水溶性醇酸树脂涂料、环氧树脂固化剂、高级润滑油等的化工原料。
VOCs、VOC	指	挥发性有机化合物（Volatile Organic Compounds）的英文缩写，是指在常温常压下，任何能挥发并产生危害的有机液体和/或固体。VOCs对人体健康有巨大影响，当空气中的VOCs达到一定浓度时，短时间内人们会感到头痛、恶心、呕吐、乏力等，严重时会出现抽搐、昏迷，并会伤害到人的肝脏、肾脏、大脑和神经系统，造成记忆力减退等严重后果。降低VOCs是涂料的发展方向，为此各个国家都在制定严格行业产品标准，以确保涂料符合环保安全性能的要求。
EHS	指	环境（Environment）、健康（Health）、安全（Safety）的缩写，即环境、职业健康安全管理体系
ISO9001	指	由ISO（国际标准化组织）制定的质量管理和质量保证国际标准。
欧盟 REACH 认证	指	是Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals的缩写，即化学品注册、评估、许可和限制，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规。

注：本招股说明书中部分合计数与各分项数值直接相加之和可能在尾数上存在差异，均系计算中四舍五入造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况

(一) 基本情况

公司名称（中文）	浙江光华科技股份有限公司
公司名称（英文）	Zhejiang Guanghua Technology Co.,Ltd.
注册资本	96,000,000 元
法定代表人	孙杰风
设立日期	2014 年 10 月 11 日
住所	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号
邮编	314412
联系电话	0573-87771166
传真	0573-87771222
互联网网址	www.khua.com
电子信箱	info@khua.com
经营范围	塑料制品和饱和聚酯树脂产品的设计、研发、制造、加工；镀铝膜制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家禁止或限制的除外；涉及前置审批的除外）

(二) 发行人主营业务概况

公司长期专注于粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，致力于为客户提供更多优质的产品，以满足客户需求。公司是国内主要的粉末涂料用聚酯树脂供应商之一，根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，公司粉末涂料用聚酯树脂销量连续多年位居全行业第二位。

聚酯树脂是粉末涂料的主要原材料，粉末涂料是一种环境友好型涂料，与普通溶剂型涂料及水性涂料不同，具有无污染、利用率高、能耗低、不含有机溶剂等优点，已广泛用于建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等各个领域。近年来，随着国家环保治理的不断深入，绿色发展的理念在涂料行业逐渐深入人

心，在国家产业结构调整与环境保护法规政策不断出台的大背景下，粉末涂料应用越来越广泛，代替油漆涂料的“漆改粉”趋势明显，聚酯树脂的市场需求亦随着粉末涂料行业的发展持续增长，未来发展前景广阔。

公司自设立以来高度重视技术研发与积累，公司依靠多年来在粉末涂料用聚酯树脂领域形成的成熟核心技术体系，坚持通过技术创新，加快产品优化升级，丰富产品功能，持续开发出满足下游粉末涂料及终端行业应用需求的新产品，以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，建立了良好的市场品牌和企业形象。经过多年经营的积累和持续的市场拓展，公司建立了辐射全国的营销网络体系，已与阿克苏诺贝尔、千江高新、广东睿智、老虎涂料、佐敦涂料、PPG 等国内外专业粉末涂料生产商建立了长期稳定的合作关系，公司产品已销往东南亚、欧洲、美洲、非洲等多个国家。

二、发行人控股股东及实际控制人情况

公司控股股东为孙杰风，实际控制人为孙杰风、孙培松。截至本招股说明书签署日，孙杰风直接持有公司 6,300.00 万股股份，占公司总股本的 65.63%，并通过担任风华投资执行事务合伙人间接控制发行人 7.29%的表决权，合计控制公司 72.92%的表决权。

孙杰风之父孙培松直接持有公司 500.00 万股股份，占公司总股本的 5.21%，孙培松系孙杰风之父，孙杰风与孙培松为公司的实际控制人。

孙杰风之妹孙梦静直接持有公司 200.00 万股股份，占公司总股本的 2.08%，孙梦静系孙杰风胞妹，孙培松之女，为实际控制人之一致行动人。

公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静合计控制公司 80.21%的表决权。孙杰风、孙培松及孙梦静基本情况如下：

1、孙杰风先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 330481198712*****。2011 年 3 月参加工作，历任浙江光华新材料有限公司外贸部经理，现任公司董事长及光华进出口执行董事、经理。

2、孙培松先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 330419196402*****。1981 年 8 月参加工作，历任海宁丰士建筑工程队职员，

海宁市港龙食品公司总经理，浙江光华新材料有限公司董事长、总经理，现任公司顾问。

3、孙梦静女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号330481199412****。2017年8月至今，现任公司职员。

三、发行人主要财务数据及财务指标

(一) 主要财务数据

根据经天健会计师审计的财务报告，报告期内，公司主要财务数据如下：

1、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
流动资产	115,695.78	108,732.05	74,304.29	62,215.82
非流动资产	35,643.16	29,135.10	19,680.48	17,774.64
资产合计	151,338.94	137,867.15	93,984.77	79,990.46
流动负债	66,864.44	65,739.48	43,463.77	43,189.15
非流动负债	13,858.88	8,754.46	3,411.18	417.40
负债合计	80,723.32	74,493.95	46,874.95	43,606.55
所有者权益合计	70,615.62	63,373.21	47,109.82	36,383.90
归属于母公司所有者 权益合计	70,615.62	63,373.21	47,109.82	36,383.90

2、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	67,257.38	131,352.53	83,875.26	73,768.37
营业利润	7,913.93	18,219.86	12,127.57	10,261.26
利润总额	7,951.02	18,162.73	12,063.66	10,248.48
净利润	7,242.41	16,263.39	10,725.92	9,170.99
归属于母公司股东的 净利润	7,242.41	16,263.39	10,725.92	9,170.99
扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的 净利润	6,775.33	16,005.65	10,623.82	9,142.98

3、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	294.14	-2,528.13	5,404.99	10,153.67
投资活动产生的现金流量净额	-5,737.38	-8,309.39	6,432.50	-11,338.82
筹资活动产生的现金流量净额	8,507.11	8,878.12	-4,273.16	1,462.83
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-114.61	-303.25	-40.47	19.36
现金及现金等价物净增加额	2,949.25	-2,262.65	7,523.87	297.04
期初现金及现金等价物余额	6,685.92	8,948.57	1,424.70	1,127.66
期末现金及现金等价物余额	9,635.18	6,685.92	8,948.57	1,424.70

(二) 主要财务指标

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动比率（倍）	1.73	1.65	1.71	1.44
速动比率（倍）	1.49	1.47	1.51	1.30
资产负债率（母公司）	54.60%	54.15%	49.88%	54.51%
资产负债率（合并）	53.34%	54.03%	49.88%	54.51%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	1.51	3.79	3.29	3.27
存货周转率（次）	3.94	9.89	8.47	9.79
息税折旧摊销前利润（万元）	9,215.19	20,589.10	14,332.21	12,388.13
利息保障倍数（倍）	11.29	16.71	15.01	10.82
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.03	-0.26	0.56	1.06
每股净现金流量（元/股）	0.31	-0.24	0.78	0.03

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行不超过 3,200 万股，且不低于发行后公司股份总额的 25.00%，不涉及公司股东公开发售股份的情况
发行价格	27.76 元/股

发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立深圳证券交易所股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
承销方式	以余额包销的方式承销

五、募集资金用途

经公司第二届董事会第四次会议、2021 年第一次临时股东大会以及公司第二届董事会第十次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行不超过 3,200 万股人民币普通股，募集资金扣除发行费用后的净额将全部投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	建设期	项目备案号
1	年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	42,648.67	38,240.99	24 个月	2020-330481-26-03-128348
2	研发中心建设项目	7,084.09	7,084.09	12 个月	2103-330481-07-02-703982
3	补充流动资金	32,000.00	32,000.00	-	-
	合计	81,732.76	77,325.08		-

本次募集资金到位前，公司可依据项目的建设进度和资金需求，以自筹资金先行投入，待募集资金全部到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上全部项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。如所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将根据中国证监会等主管部门的相关规定，召开董事会、股东大会审议相关资金在运用和管理上的安排。

第三节 本次发行概况

一、本次发行情况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行不超过 3,200 万股，且不低于发行后公司股份总额的 25.00%，不涉及公司股东公开发售股份的情况
每股面值	人民币 1.00 元
发行后总股本	不超过 12,800 万股
每股发行价格	27.76 元/股
发行市盈率	22.20 倍（根据发行价格除以发行后每股收益计算）
发行后每股收益	1.25 元/股（以 2021 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	7.36 元/股（以截至 2022 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	11.56 元/股（以截至 2022 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.77 倍（按本次每股发行价格除以发行前每股净资产计算） 2.40 倍（按本次每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已开立深圳证券交易所股票账户的境内自然人、法人以及符合中国证监会规定的其他投资者（国家法律、行政法规禁止购买者除外）
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
承销方式	以余额包销的方式承销
预计募集资金总额	88,832.00 万元
预计募集资金净额	77,325.08 万元
发行费用概算	保荐及承销费用 7,616.81 万元； 审计及验资费用 1,943.40 万元； 律师费用 1,306.60 万元； 用于本次发行的信息披露费用 587.74 万元； 发行手续费用及其他费用 52.38 万元。（各项费用均为不含税金额，如文中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。）

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：浙江光华科技股份有限公司

法定代表人	孙杰风
住所	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号
办公地址	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号
联系电话	0573-87771166
传真	0573-87771222
联系人	张宇敏

(二) 保荐机构（主承销商）：东兴证券股份有限公司

法定代表人	李娟
住所	北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 12、15 层
电话	010-66555196
传真	010-66555103
保荐代表人	丁淑洪、曾冠
项目协办人	方妍红
其他项目组成员	王斌、胡孔威、李浩麒

(三) 律师事务所：国浩律师（杭州）事务所

事务所负责人	颜华荣
住所	浙江省杭州市老复兴路白塔公园 B 区 2 号楼、15 号楼
电话	0571-85775888
传真	0571-85775643
经办律师	颜华荣、王侃、孙敏虎、蓝锡霞

(四) 审计机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人	吕苏阳
住所	浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 31 楼
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
签字注册会计师	沃巍勇、周晨

(五) 验资及验资复核机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人	吕苏阳
--------	-----

住所	浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 31 楼
电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
签字注册会计师	陈彩琴、周晨

(六) 资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人	俞华开
住所	杭州市西溪路 128 号 901 室
电话	0571-88216830
传真	0571-87178826
签字资产评估师	周敏、吴雄

(七) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(八) 主承销商收款银行：中国银行金融中心支行

户名	东兴证券股份有限公司
账号	322056023692

(九) 申请上市证券交易所：深圳证券交易所

住所	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083194

三、发行人与本次发行有关中介机构及人员的权益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

开始询价推介的日期	2022年11月1日
刊登发行公告的日期	2022年11月25日
申购日期	2022年11月28日
缴款日期	2022年11月30日
股票上市日期	发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所上市

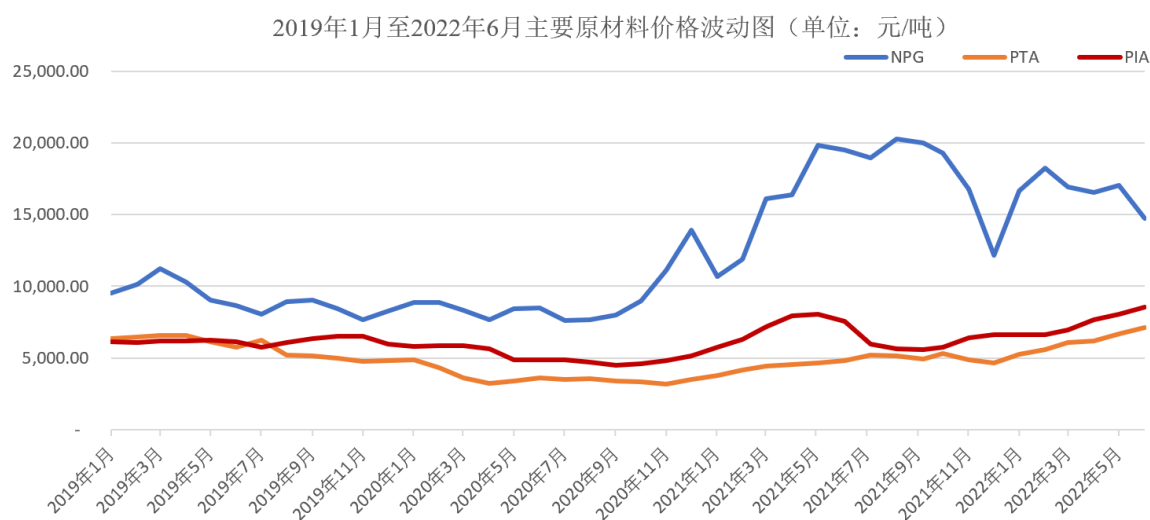
第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）主要原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占各期主营业务成本的比重分别为 92.80%、88.46%、92.29%及 91.72%。公司产品的主要原材料包括精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等化工原材料。作为基础化工原料，PTA、NPG 和 PIA 价格会随着自身供求关系和石油价格波动而波动，进而影响公司采购及生产的成本。报告期内，公司原材料价格波动频繁，2021 年以来，公司原材料价格波动明显，具体如下图所示：



数据来源：WIND

由于公司产品价格调整通常具有一定的滞后性，公司原材料采购价格波动的风险并不能完全、及时转嫁给客户，从而影响公司利润水平。此外，由于主要原材料占公司产品成本比重较高，如果原材料价格持续上涨，原材料采购将占用更多的资金，从而增加公司的流动资金压力。因此，公司生产经营存在主要原材料

价格波动影响利润水平和流动资金占用的风险。

（二）下游市场需求增长不如预期、市场容量有限的风险

公司专注于粉末涂料用聚酯树脂产品的研发、生产、销售。2019年至2021年，公司聚酯树脂产品销量分别为7.11万吨、9.66万吨及10.55万吨，年复合增长率为21.81%；根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2017年至2020年我国聚酯树脂市场销售总量分别为68.6万吨、78.7万吨、88.1万吨、99.5万吨，年复合增长率达到13.20%，行业前十的企业销量占据了近70%的市场份额，集中度相对较高，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈。若未来“漆改粉”的趋势放缓，下游市场需求增长不如预期，市场容量增长有限，存在公司产品销量增速下降，产能无法完全消化进而影响公司经营业绩的风险。

（三）受下游行业波动影响的风险

公司主营业务为粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，直接客户主要为粉末涂料生产商，并最终应用在建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C产品等众多领域。上述领域受宏观经济、产业政策、城市化进程的影响较大，若未来宏观经济、产业政策等诸多因素出现不利变化将导致相关产业景气度下降，下游建材、一般工业、家电等主要领域对粉末涂料需求降低或粉末涂料的销售价格不能随原材料价格的波动而相应调整，进而影响公司聚酯树脂的销售，将对公司的业绩产生不利影响。

（四）供应商相对集中的风险

报告期内，公司向前五名供应商采购金额占比分别为67.29%、69.06%、76.50%及77.50%，主要供应商包括了巴斯夫、乐天化学、LG化学、恒力石化等国内外大型化工原料生产企业或贸易商。公司原材料供应商所处行业为石油化工行业，集中度较高。若公司未来无法保持与供应商的良好合作关系，则公司所需主要原材料的供应质量、价格和稳定性将会受到不利影响。

（五）市场竞争加剧的风险

粉末涂料用聚酯树脂行业属于技术、资金密集型行业，市场化程度高，经过多年充分竞争及发展，行业集中度不断提高，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈，中小企业由于资金实力、技术能力等方面与大企业存在一定差距，市场份额逐步被挤占。

目前，行业内已经形成一批具有明显竞争优势的企业，一类是以神剑股份、广州擎天及本公司等为代表具有明显竞争优势的国内企业，规模化生产能力较强，产品品种比较齐全，对下游市场需求变化具有快速响应能力，产品竞争力持续增强，市场占有率逐步提高。另一类是以帝斯曼公司(DSM)、湛新公司(Allnex)为代表的国外聚酯树脂公司，品牌知名度高，在部分高端功能性粉末涂料市场具有优势。未来公司若不能紧跟市场趋势，积极应对变化的市场竞争格局，不能进行持续技术升级和创新，研发生产出更多优质产品，更好地满足下游客户的需求，则将面临客户流失、市场份额下降的风险，影响公司持续稳定发展。

(六) 新冠疫情的相关风险

随着新型冠状病毒疫情的爆发并在全球范围内蔓延，全球各行各业均受到不同程度的影响。目前国内新冠疫情形势已基本得到有效控制，但尚未完全解除，国内多个地区仍出现疫情反复，特别是境外疫情形势仍然存在一定的不确定性，部分国家疫情形势较为严峻。如果国内疫情防控成效不能保持、出现疫情反弹或国外新冠疫情得不到有效控制，将可能会对公司的销售和经营产生一定不利影响。

在采购方面，受疫情影响国际原油价格及公司主要原材料价格可能会出现波动。若市场需求下降可能导致原油及公司主要原材料价格下跌，致使公司的存货跌价准备增加；若上游企业生产开工不足，可能导致主要原材料供应不足、价格上升，从而导致公司成本上升，利润下降。

在销售方面，粉末涂料的终端应用涉及产品出口，如建材、家电产品等，如国内疫情防控成效不能保持、出现疫情反弹或国外新冠疫情得不到有效控制，终端需求低迷可能会导致粉末涂料整体需求下降从而影响公司销售。此外，国内粉末涂料生产商普遍经营规模较小，抗风险能力较差。如果新冠疫情出现反复或进一步扩散，可能导致公司客户出现经营困难，货款无法按期收回甚至无法收回。

（七）限电措施对公司生产经营造成不利影响的风险

为贯彻落实国务院关于强化能耗双控的决策部署，2021年下半年全国包括发行人及部分供应商和客户所在区域的多个省市开始实施限电措施，限电措施在一定程度上导致原材料到货周期和生产排期延长，生产效率下降、生产成本上升，同时限电措施亦影响下游客户的生产及其对聚酯树脂的采购需求。如果发行人或其供应商、客户所在地区的电力供应持续紧张，将会对发行人的经营业绩造成不利影响。

二、财务风险

（一）应收账款余额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 24,745.71 万元、30,954.55 万元、43,839.78 万元和 51,628.60 万元，系公司资产的重要组成部分。随着公司销售规模的不断扩大，应收账款有可能继续增加。此外，国内粉末涂料生产商数量众多，普遍经营规模较小，抗风险能力较差。如果公司对应收账款催收不利，或下游粉末涂料生产商经营不善，将导致应收款不能及时收回，进而对公司的资产结构、偿债能力及现金流产生不利影响。

（二）毛利率及经营业绩波动的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.46%、24.45%、21.44% 和 18.33%；归属于母公司所有者的净利润为 9,170.99 万元、10,725.92 万元、16,263.39 万元和 7,242.41 万元。受到原材料价格波动等因素的影响，2019 年度至 2020 年公司主营业务毛利率处于相对较高水平，2021 年度受原材料价格大幅上涨的影响毛利率有所下降，公司上下游价格变动的传导机制具有一定的滞后性，公司原材料采购价格波动的风险并不能完全、及时转嫁给客户。2022 年 1-6 月，受原材料价格波动、新冠疫情停工停产等影响，发行人毛利率仍有所下降并致发行人 2022 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润较去年同期下降 20.09%。未来公司可能由于市场环境变化、主要产品销售价格下降、原辅材料价格上升、能源及用工成本上升等不利因素而导致主营业务毛利率及经营业绩出现波动的风险。

（三）税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受的高新技术企业所得税税率优惠、研发费用加计扣除、安置残疾员工享受增值税即征即退及所得税加计扣除等主要税收优惠影响净利润金额分别为 1,762.02 万元、2,434.77 万元、2,934.81 万元和 1,615.07 万元，占净利润的比例分别为 19.21%、22.70%、18.05%和 22.30%。若未来相关税收优惠政策发生不利变化，公司税负可能有所增加，从而影响公司经营业绩。

（四）偿债风险及流动性风险

公司所属行业是一个资金、技术密集型行业，由于公司自有资本较小，公司生产经营所需资金主要依靠银行借款、自身积累以及商业信用，报告期各期末，公司资产负债率分别为 54.51%、49.88%、54.03%和 53.34%，公司资产负债率较高。此外，为获取生产经营所需要的流动资金，公司将主要的房产、土地使用权、专利抵押（质押）给贷款银行，截至 2022 年 6 月末，公司用于抵押的投资性房地产、固定资产、无形资产、在建工程账面价值合计为 28,560.51 万元，占资产总额的 18.87%。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.44、1.71、1.65 和 1.73，速动比例分别 1.30、1.51、1.47 和 1.49，相对较低，存在一定的流动性风险，如公司出现资金周转困难，不能按期偿还银行借款，银行将可能对公司资产采取强制措施，从而影响公司的正常经营。

（五）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,179.07 万元、8,883.52 万元、12,126.95 万元和 15,892.71 万元，占流动资产比例分别为 9.93%、11.96%、11.15%和 13.74%，公司存货以原材料及库存商品为主。报告期各期末公司存货跌价准备分别为 535.15 万元、779.55 万元、726.12 万元和 444.06 万元，如果市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失的风险。

（六）汇率波动及贸易政策变动的风险

报告期内，公司外销占主营业务收入的比重分别为 16.92%、14.04%、16.24%

和 14.25%。公司与国外客户、供应商主要以美元和欧元结算。报告期内，美元和欧元兑人民币汇率存在一定波动，一定程度上影响了公司净利润，公司汇兑净损益（汇兑损失以正数表示）分别为-19.36 万元、40.46 万元、303.25 万元和 114.61 万元。如果未来美元和欧元兑人民币的汇率继续波动，将会对公司的业绩产生一定影响。同时受贸易政策变动等因素的影响，公司对部分境外国家和地区的销售有所波动，若未来国际贸易摩擦继续升级，将会对公司的境外销售产生不利影响。

（七）业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 73,768.37 万元、83,875.26 万元、131,352.53 万元及 67,257.38 万元，净利润分别为 9,170.99 万元、10,725.92 万元、16,263.39 万元及 7,242.41 万元。公司发展过程中，如出现本节所述的行业、市场及公司自身不利因素或风险事项，以及公司未预料到的风险或因不可抗力导致的风险，上述不利因素或风险可能导致公司营业收入、毛利率等财务指标下滑，利润总额减少，从而影响公司经营业绩。相关不利因素或风险在个别极端情况下或者多个风险叠加的情况下，有可能导致公司上市当年营业利润较上年下滑 50% 以上甚至亏损的风险。

三、技术风险

（一）技术和研发风险

近年来，在市场需求和环保政策的推动下，绿色涂料行业高速发展，其中粉末涂料所用的聚酯树脂也在不断加快技术的升级与迭代，公司未来若不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，或新技术及新产品开发不成功，或未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势导致新技术产业化进程不如预期，公司聚酯树脂产品的市场竞争力减弱，从而影响公司业务拓展和公司业绩。

（二）核心技术可能泄密及技术人才可能流失的风险

公司主要产品聚酯树脂的研发设计、生产工艺、产品配方等核心技术是构建公司核心竞争优势的重要基础，公司能否持续研发出有竞争力的新产品并进行量产、能否有效控制生产成本并确保产品品质均有赖于上述核心技术的发挥。若出

现公司核心技术人员大量外流或其他原因导致公司核心技术严重泄密，将对公司创新能力的保持和竞争优势的延续造成较大不利影响。公司的核心技术人员是推动公司创新能力持续发展的关键，是承载公司核心技术的载体。若公司未能进行科学合理的人力资源规划和管理并保持有竞争力的薪酬、福利待遇水平，将可能导致技术人才流失，对公司核心技术的发挥和持续盈利能力造成不利影响。

四、管理风险

（一）环保风险

公司生产过程中会产生少量废水、废气等污染物。随着国家环保政策的日益严格，环境污染治理标准日趋提高，国家及地方政府可能在将来颁布新的环境法律法规，提高环境保护标准，从而增加公司环保支出和污染物治理成本。此外，如果因人为操作不当、自然灾害以及其他原因出现突发环境污染事件，则相关主管部门可能对公司采取处罚、停产整顿或关闭部分生产设施等措施，将给公司生产经营带来不利影响。

（二）安全生产风险

报告期内，公司无重大安全事故发生。但由于可能受到突发环境变化影响，以及化工企业部分生产环节需人工操作，公司仍存在发生安全生产事故的潜在风险。如发生安全生产事故，公司将可能面临行政处罚、停产整改等监管措施，进而将对公司正常生产经营造成不利影响。

（三）实际控制人控股比例较高可能引致不当控制的风险

公司实际控制人为孙杰风、孙培松。截至本招股说明书签署日，孙杰风直接持有公司 65.63%的股份，并通过风华投资控制公司 7.29%的表决权，合计控制公司 72.92%的表决权；孙杰风之父孙培松直接持有公司 5.21%的股份，孙杰风之妹孙梦静直接持有公司 2.08%的股份。公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静直接和间接控制公司发行前总股本的 80.21%，控股比例较高。公司存在实际控制人凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对公司人事任免、

生产和经营决策等进行不当控制，从而损害公司及中小股东的利益的风险。

（四）公司快速发展引致的管理风险

随着募集资金到位和投资项目的实施，公司资产和经营规模将大幅增加，公司组织结构和管理体系趋于复杂化，公司的经营决策、风险控制的难度增加，对公司管理团队在经营管理、资源整合、市场开拓等方面的管理水平及驾驭能力提出了更高要求。如果公司管理团队素质及管理水平不能适应公司规模和产能迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整、完善，不能对每个关键控制点进行有效控制，将可能影响公司的长远发展，公司将面临一定的管理风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目未能按计划顺利实施风险

本次募集资金投资项目包括年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目。实施该项目可能由于项目建设过程中的系统风险因素，导致建设周期被延长，影响本公司的投资效益。项目实际建成后，产品的市场接受程度、原材料价格的变化等也可能与公司的预测发生差异，致使项目的投资收益率低于预期水平。如果募集资金投资项目不能按计划顺利实施，将会直接影响项目投资收益和公司整体效益。

（二）募集资金投资项目产能消化风险

公司本次募集资金投资项目达产后，公司产能将由目前的 9.9 万吨/年提高至 21.9 万吨/年，新增产能与现有产能相比大幅提高。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计，2018 年、2019 年、2020 年我国聚酯树脂市场销售总量分别为 78.7 万吨、88.1 万吨、99.5 万吨，粉末涂料用聚酯树脂行业市场容量相对有限。如果未来聚酯树脂市场需求增速下滑、宏观经济形势变动或新技术突破出现替代产品，可能造成产品市场需求发生变化、市场开拓不利等情形，公司将面临募投项目新增产能不能及时消化，产能利用率下降的风险。

（三）本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本及净资产均将大幅增长，但由于募集资金从投入使用至产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，因此，本次公开发行股票存在摊薄公司即期回报的风险。

（四）新增固定资产折旧的风险

本次募投项目总投资额 81,732.76 万元，其中建设投资 43,283.08 万元，建成达产后预计每年新增固定资产折旧 2,716.19 万元，若未来市场环境发生重大不利变化，所投资项目不能按计划顺利实施并产生效益，新增投资所产生的折旧将对公司未来盈利产生不利影响。

六、股票市场风险

（一）发行失败风险

按照《证券发行与承销管理办法》等相关法律法规的规定，如果发行人出现有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足等情形，应当中止发行。中止发行后，在核准文件有效期内，经向中国证监会备案，可重新启动发行。

由于发行价格、参与询价投资者人数及申购数量、网下和网上投资者缴款认购数量受宏观经济、二级市场预期、投资者心理因素等多重因素的影响，发行人存在发行认购不足而导致发行失败的风险。

（二）股市波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受投资者的心理预期、股票供求关系以及政治、经济、金融政策等因素的影响。本公司股票的市场价格可能因上述因素的影响而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称（中文）	浙江光华科技股份有限公司
公司名称（英文）	Zhejiang Guanghua Technology Co.,Ltd.
注册资本	96,000,000 元
法定代表人	孙杰风
设立日期	2014 年 10 月 11 日
住所	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号
邮编	314412
联系电话	0573-87771166
传真	0573-87771222
互联网网址	www.khua.com
电子信箱	info@khua.com
经营范围	塑料制品和饱和聚酯树脂产品的设计、研发、制造、加工；镀铝膜制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家禁止或限制的除外；涉及前置审批的除外）

二、发行人改制重组情况

（一）设立方式

1、改制设立情况

发行人以光华有限整体变更为股份有限公司的方式设立。

2017 年 6 月 1 日，光华有限召开股东会并作出决议，同意光华有限整体变更为股份有限公司，设立方式为发起设立，光华有限的全体股东为股份有限公司的发起人；确定以 2017 年 5 月 31 日为评估、审计基准日，同意委托海宁正明资产评估事务所（普通合伙）对光华有限进行整体评估，同意委托海宁正明会计师事务所有限责任公司对光华有限进行审计。

根据海宁正明会计师事务所有限责任公司 2017 年 6 月 23 日出具的海正所会（2017）139 号《审计报告》，光华有限于审计基准日 2017 年 5 月 31 日的净资

产为 185,596,864.13 元。根据海宁正明资产评估事务所（普通合伙）2017 年 6 月 26 日出具的海正评（2017）第 286 号《资产评估报告》，光华有限于评估基准日 2017 年 5 月 31 日的净资产评估价值为 191,833,923.86 元。

2017 年 6 月 30 日，光华有限召开股东会，经全体股东审议并一致同意：对海正所会（2017）139 号《审计报告》和海正评（2017）第 286 号《资产评估报告》的审计、评估结果予以确认；光华有限以变更基准日 2017 年 5 月 31 日经审计的账面净资产 185,596,864.13 元中的 87,000,000.00 元折股整体变更为股份有限公司，变更后股份有限公司的股份总数为 8,700 万股，每股面值为 1 元，注册资本 8,700 万元，净资产超过注册资本的部分计入股份有限公司的资本公积，各股东按其在光华有限的持股比例持有股份有限公司股份。

2017 年 7 月 20 日，公司召开创立大会暨 2017 年第一次股东大会，会议审议通过了《关于设立浙江光华科技股份有限公司的议案》等相关议案，并选举产生了发行人的第一届董事会董事和监事会非职工代表监事。

2017 年 7 月 26 日，海宁正明会计师事务所有限责任公司出具海正所验（2017）13 号《验资报告》验证：“截至 2017 年 7 月 25 日止，贵公司（筹）已收到全体出资者所拥有的截至 2017 年 5 月 31 日止浙江光华材料科技有限公司经审计的净资产共计 185,596,864.13 元，根据《公司法》的有关规定，按照公司的折股方案，其中 87,000,000.00 元计入注册资本，其余 98,596,864.13 元计入资本公积”。

2017 年 8 月 1 日，公司取得了嘉兴市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330481307761859N 的《营业执照》。

整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	孙杰风	6,300.00	72.41%
2	姚春海	700.00	8.05%
3	风华投资	700.00	8.05%
4	孙培松	500.00	5.75%
5	孙梦静	200.00	2.30%
6	叶时金	100.00	1.15%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
7	周佳益	100.00	1.15%
8	褚才国	100.00	1.15%
合计		8,700.00	100.00%

2、改制审计、评估复核情况

2020年4月11日，天健会计师就光华有限改制时净资产折股进行重新审计并出具了《审计报告》（天健审〔2020〕5293号）。根据该《审计报告》，截至2017年5月31日，光华有限净资产为179,687,437.38元，较原审计净资产减少5,909,426.75元。

2020年4月17日，坤元评估就光华有限改制时净资产折股进行重新评估并出具了《浙江光华材料科技有限公司2017年8月变更设立为股份有限公司涉及的相关资产及负债价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2020〕273号），光华有限于评估基准日2017年5月31日的净资产评估价值为221,463,891.28元，与账面值179,687,437.38元相比，评估增值41,776,453.90元，增值率为23.25%。

2020年4月26日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审计追溯调整导致折股净资产减少及调整折股方案等事项的议案》，对光华有限原折股方案作出调整，光华有限的股改基准日、注册资本保持不变，调整因审计导致的净资产减少部分所对应的资本公积，即公司股本数量仍为8,700万股，折股后超出股本总额的净资产92,687,437.38元列为股份公司的资本公积。

（二）发起人

公司的发起人及各发起人在公司设立时的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	孙杰风	6,300.00	72.41%
2	姚春海	700.00	8.05%
3	风华投资	700.00	8.05%
4	孙培松	500.00	5.75%
5	孙梦静	200.00	2.30%
6	叶时金	100.00	1.15%
7	周佳益	100.00	1.15%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
8	褚才国	100.00	1.15%
合计		8,700.00	100.00%

（三）在改制设立发行人之前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人为孙杰风、姚春海、风华投资、孙培松。公司改制设立前，孙杰风、姚春海、孙培松拥有的主要资产为发行人的股权，实际从事的主要业务为参与或指导发行人的经营管理。

公司改制设立前，风华投资系公司员工持股平台，风华投资除持有发行人股权外，未从事其他业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立时承继了光华有限的全部资产和业务，实际从事粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产、销售，拥有的资产主要包括从事上述业务所必需的货币资金、存货、房屋建筑物、机器设备、专利技术、商标等完整的资产体系。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人设立之后，孙杰风、姚春海、风华投资、孙培松拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（六）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人由光华有限整体变更设立，改制前后业务流程没有发生重大变化。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司主要发起人为自然人股东孙杰风、姚春海、孙培松及非自然人股东风华投资，其中风华投资为发行人的员工持股平台。公司自成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方和关联关系”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由整体变更设立的股份公司。光华有限原有的资产负债和权益均由股份公司承继，发起人出资资产的产权变更手续均已办理完毕。

三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况

（一）公司的股本形成及其变化情况

截至本招股说明书签署日，发行人历次股权变动情况如下：

序号	时间	基本情况	股权变动原因及合理性	价格及定价依据	价款支付、资金来源	公司决策、有权机关核准程序
1	2014.10	光华有限成立，注册资本2,000万元	孙杰风、姚春海、高畅有限共同出资设立光华有限	1元/注册资本	2015年3月股东实缴完成，自有或自筹资金	公司股东会审议同意设立光华有限，并办理工商设立登记手续
2	2014.11	股权转让：孙杰风受让当时出资股东高畅有限所持的光华有限10%股权	公司设立后，因高畅有限自身资金原因未能出资，因此出资股东调整	转让股权所对应的出资尚未实际缴纳且公司刚设立，因此孙杰风无需支付转让对价		公司股东会审议同意股权转让，并办理工商变更登记手续
3	2015.04	第一次增资：公司注册资本增至4,500万元，新增注册资本2,500万元由原股东按持股比例认缴	为扩大经营规模，股东决定增加资本投入	1元/注册资本，本次系全体股东同比例增资，全体股东协商一致确定	已支付，自有或自筹资金	公司股东会审议同意增资，且经会计师验资，并办理工商变更登记手续
4	2016.05	第二次增资：公司注册资本增至7,000万元，新增注册资本2,500万元由原股东按持股比例认缴	为扩大经营规模，股东决定增加资本投入	1元/注册资本，本次系全体股东同比例增资，全体股东协商一致确定	已支付，自有或自筹资金	公司股东会审议同意增资，且经会计师验资，并办理工商变更登记手续
5	2017.05	第三次增资：公司注册资本增至8,000万元，新增注册资本1,000万元分别由孙培松、孙梦静、叶时金、周佳益、	公司发展过程中需要进一步扩大资本规模，缓解资金压力，投资人看好公司发展	3元/注册资本，在考虑公司每股净资产的基础上，经公司与各入股方协商一致确定	已支付，自有或自筹资金	公司股东会审议同意增资，且经会计师验资，并办理工商变更登记手续

序号	时间	基本情况	股权变动原因及合理性	价格及定价依据	价款支付、资金来源	公司决策、有权机关核准程序
		褚才国出资认缴				
6	2017.05	第四次增资：公司注册资本增至8,700万元，新增注册资本700万元由员工持股平台风华投资认缴	员工持股	3元/注册资本，在综合公司每股净资产和前一轮投资人投资价格的基础上，经公司与员工协商一致确定	已支付，自有或自筹资金	公司股东会审议同意增资，且经会计师验资，并办理工商变更登记手续
7	2017.8	整体变更为股份公司	公司整体变更为股份公司，注册资本为8,700万元	每股面值1元	截至2017年5月31日经审计的净资产折合为8,700.00万股	公司股东会审议同意公司整体变更为股份公司，且经会计师验资，并办理工商变更登记手续
8	2019.12	第五次增资：公司注册资本增加至9,600万元，新增注册资本900万元分别由新增股东广洋启辰、海宁志伯、普华臻宜、孙宇出资认缴	通过引入外部投资人，增强发行人资本规模，促进发行人进一步完善法人治理结构	6.25元/股，综合公司市场地位、经营状况、盈利能力以及未来发展前景等，经各方协商确定按照公司整体投后估值6亿元确定增资价格	已支付，自有或自筹资金	公司股东会审议同意增资，且经会计师验资，并办理工商变更登记手续

发行人历次增资和股权转让的原因及定价依据的确定符合公司当时的实际情况，具有合理性，股东的出资来源为自有或自筹资金。发行人历次股权变动系发行人股东真实的意思表示，且履行了法律法规规定的必要程序，股权变动合法、真实、有效，不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。发行人历次股权变动亦不存在纠纷或潜在纠纷。

1、2014年10月，光华有限成立

2014年9月29日，孙杰风、姚春海、高畅有限共同设立光华有限。同日，孙杰风、姚春海、高畅有限签订《浙江光华材料科技有限公司章程》，约定光华有限注册资本为2,000万元，其中孙杰风以货币出资1,600万元、姚春海以货币出资200万元、高畅有限以货币出资200万元。

截至2014年10月，光华有限设立时的股东孙杰风、姚春海、高畅有限均未实缴出资。

2014年10月11日，经海宁市工商行政管理局核准，光华有限取得注册号为330481000192361的《营业执照》。

光华有限成立时的股东以及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资(万元)	持股比例	出资方式
1	孙杰风	1,600.00	80.00%	货币
2	姚春海	200.00	10.00%	货币
3	高畅有限	200.00	10.00%	货币
合计		2,000.00	100.00%	

2、2014年11月，光华有限第一次股权转让

2014年11月17日，光华有限股东会作出决议，同意股东高畅有限将其持有的10%股权（对应注册资本出资额200万元）（截至当时尚未出资）以0元的价格转让给孙杰风，其他股东放弃优先受让权。同日，转让方高畅有限与受让方孙杰风签订《股权转让协议》。

2014年11月27日，经海宁市工商行政管理局核准，光华有限取得注册号为330481000192361的《营业执照》。

本次股权转让后，光华有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例	出资方式
1	孙杰风	1,800.00	90.00%	货币
2	姚春海	200.00	10.00%	货币
合计		2,000.00	100.00%	

3、2015年3月，光华有限实缴注册资本2,000万元

2015年3月，光华有限股东孙杰风、姚春海分别实缴注册资本1,800万元、200万元，至此光华有限已实缴2,000万元注册资金。

2020年5月1日，天健会计师出具天健验（2020）119号《验资报告》，对光华有限截至2015年3月9日止申请设立登记的注册资本实收情况进行审验。经验证，截至2015年3月9日止，光华有限已收到股东孙杰风、姚春海缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币2,000万元整，均为货币出资。

4、2015年4月，光华有限第一次增资，注册资本增加至4,500万元

2015年4月7日，光华有限股东会作出决议，同意公司增加注册资本2,500万元，注册资本由2,000万元增加至4,500万元。新增的注册资本2,500万元由

孙杰风以货币资金认缴 2,250 万元，姚春海以货币资金认缴 250 万元。

2020 年 5 月 1 日，天健会计师出具天健验（2020）120 号《验资报告》，对光华有限截至 2015 年 4 月 30 日止新增注册资本及实收资本情况进行审验。经验证，截至 2015 年 4 月 20 日止，光华有限已收到股东孙杰风、姚春海缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 2,500 万元整，均为货币出资。截至 2015 年 4 月 30 日止，光华有限变更后的注册资本为 4,500 万元整，累计实收资本 4,500 万元。

2015 年 4 月 9 日，经海宁市市场监督管理局核准，光华有限取得注册号为 330481000192361 的《营业执照》。

本次增资后，光华有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例	出资方式
1	孙杰风	4,050.00	90.00%	货币
2	姚春海	450.00	10.00%	货币
合计		4,500.00	100.00%	

5、2016 年 5 月，光华有限第二次增资，注册资本增加至 7,000 万元

2016 年 4 月 26 日，光华有限股东会作出决议，同意增加注册资本 2,500 万元，注册资本由 4,500 万元增加至 7,000 万元。新增的注册资本 2,500 万元由孙杰风以货币资金认缴 2,250 万元，姚春海以货币资金认缴 250 万元。

2016 年 5 月 5 日，浙江凯达信会计师事务所有限公司出具了浙凯会验内字（2016）第 11 号《验资报告》，对截至 2016 年 5 月 4 日光华有限新增注册资本实收情况进行了审验，确认截至 2016 年 5 月 4 日，光华有限已收到股东孙杰风、姚春海缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 2,500 万元，股东以货币出资。截至 2016 年 5 月 4 日，变更后的累计注册资本为 7,000 万元，实收资本为 7,000 万元。

2020 年 5 月 1 日，天健会计师出具天健验（2020）121 号《实收资本复核报告》，对浙江凯达信会计师事务所有限公司出具的浙凯会验内字（2016）第 11 号《验资报告》进行了复核。经复核确认，截至 2016 年 5 月 4 日止，光华有限已收到股东孙杰风、姚春海缴纳的新增注册资本（实收资本）合计 2,500 万元。截至 2016 年 5 月 4 日止，光华有限实收资本从 4,500 万元增加到 7,000 万元，新

增实收资本已全部到位。

2016年5月6日，经海宁市市场监督管理局核准，光华有限取得统一社会信用代码为91330481307761859N的《营业执照》。

本次变更后，光华有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例	出资方式
1	孙杰风	6,300.00	90.00%	货币
2	姚春海	700.00	10.00%	货币
合计		7,000.00	100.00%	

6、2017年5月，光华有限第三次增资，注册资本增加至8,000万元

2017年4月10日，光华有限股东会作出决议，同意增加注册资本1,000万元，注册资本由7,000万元增加至8,000万元，新增注册资本由孙培松、孙梦静、叶时金、周佳益、褚才国认购，原股东孙杰风、姚春海放弃优先认购权。本次增资价格为3元/1元注册资本。

2020年5月1日，天健会计师出具天健验（2020）122号《验资报告》，对光华有限截至2017年5月18日止新增注册资本及实收资本情况进行审验。经验证，截至2017年5月18日止，光华有限已收到股东孙培松、孙梦静、叶时金、周佳益、褚才国缴纳的新增注册资本（实收资本）合计1,000万元整，计入资本公积（资本溢价）2,000万元。截至2017年5月18日止，光华有限变更后的注册资本为8,000万元，累计实收资本为8,000万元。

2017年5月10日，光华有限就本次增资事宜向海宁市市场监督管理局办理了变更登记手续。

本次变更后，光华有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例	出资方式
1	孙杰风	6,300.00	78.75%	货币
2	姚春海	700.00	8.75%	货币
3	孙培松	500.00	6.25%	货币
4	孙梦静	200.00	2.50%	货币
5	叶时金	100.00	1.25%	货币

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例	出资方式
6	周佳益	100.00	1.25%	货币
7	褚才国	100.00	1.25%	货币
合计		8,000.00	100.00%	

7、2017年5月，光华有限第四次增资，注册资本增加至8,700万元

2017年5月18日，光华有限股东会作出决议，同意增加注册资本700万元，注册资本由8,000万元增加至8,700万元，新增注册资本由风华投资认购，原股东放弃优先认购权。风华投资总投资2,100万元，以货币形式出资，其中700万元作为公司的新增注册资本。本次增资价格为3元/1元注册资本。风华投资系员工持股平台，其合伙人均为公司员工。

2020年5月1日，天健会计师出具天健验（2020）123号《验资报告》，对光华有限截至2017年5月31日止新增注册资本及实收资本情况进行审验。经验证，截至2017年5月31日止，光华有限已收到风华投资缴纳的新增注册资本（实收资本）合计700万元整，计入资本公积（资本溢价）1,400万元。截至2017年5月31日止，光华有限变更后的注册资本为8,700万元，累计实收资本为8,700万元。

2017年5月25日，经海宁市市场监督管理局核准，光华有限取得统一社会信用代码为91330481307761859N的《营业执照》。

本次变更后，光华有限的股东及出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	持股比例	出资方式
1	孙杰风	6,300.00	72.41%	货币
2	姚春海	700.00	8.05%	货币
3	风华投资	700.00	8.05%	货币
4	孙培松	500.00	5.75%	货币
5	孙梦静	200.00	2.30%	货币
6	叶时金	100.00	1.15%	货币
7	周佳益	100.00	1.15%	货币
8	褚才国	100.00	1.15%	货币
合计		8,700.00	100.00%	-

8、2017年8月，光华有限整体变更为股份公司

2017年6月1日，光华有限召开股东会并作出决议，同意光华有限整体变更为股份有限公司，设立方式为发起设立，光华有限的全体股东为股份有限公司的发起人；确定以2017年5月31日为评估、审计基准日，同意委托海宁正明资产评估事务所（普通合伙）对光华有限进行整体评估，同意委托海宁正明会计师事务所有限责任公司对光华有限进行审计。

根据海宁正明会计师事务所有限责任公司2017年6月23日出具的海正所会（2017）139号《审计报告》，光华有限于审计基准日2017年5月31日的净资产为185,596,864.13元。根据海宁正明资产评估事务所（普通合伙）2017年6月26日出具的海正评（2017）第286号《资产评估报告》，光华有限于评估基准日2017年5月31日的净资产评估价值为191,833,923.86元。

2017年6月30日，光华有限召开股东会，经全体股东审议并一致同意：对海正所会（2017）139号《审计报告》和海正评（2017）第286号《资产评估报告》的审计、评估结果予以确认；光华有限以变更基准日2017年5月31日经审计的账面净资产185,596,864.13元中的87,000,000.00元折股整体变更为股份有限公司，变更后股份有限公司的股份总数为8700万股，每股面值为1元，注册资本8700万元，净资产超过注册资本的部分计入股份有限公司的资本公积，各股东按其在光华有限的持股比例持有股份有限公司股份。

2017年7月20日，发起人召开创立大会暨2017年第一次股东大会，会议审议通过了《关于浙江光华科技股份有限公司筹办情况的报告》《关于设立浙江光华科技股份有限公司的议案》《关于浙江光华科技股份有限公司设立费用的报告》《关于审议<浙江光华科技股份有限公司章程>的议案》《关于审议<浙江光华科技股份有限公司股东大会议事规则>的议案》《关于审议<浙江光华科技股份有限公司董事会议事规则>的议案》《关于审议<浙江光华科技股份有限公司监事会议事规则>的议案》《关于变更公司经营期限的议案》等议案，并选举产生了发行人的第一届董事会董事和监事会非职工代表监事。

2017年7月26日，海宁正明会计师事务所有限责任公司出具海正所验（2017）13号《验资报告》验证：“截至2017年7月25日止，贵公司（筹）

已收到全体出资者所拥有的截至 2017 年 5 月 31 日止浙江光华材料科技有限公司经审计的净资产共计 185,596,864.13 元，根据《公司法》的有关规定，按照公司的折股方案，其中 87,000,000.00 元计入注册资本，其余 98,596,864.13 元计入资本公积”。

2020 年 4 月 11 日，天健会计师以 2017 年 5 月 31 日为审计基准日，对光华有限整体变更设立为股份有限公司的财务报表进行重新审计，并出具天健审（2020）5293 号《浙江光华材料科技有限公司 2017 年 1-5 月审计报告》，光华有限于股改基准日经审计的净资产为 179,687,437.38 元，较海正所会（2017）139 号《审计报告》所审计的净资产减少 5,909,426.75 元。

2020 年 4 月 26 日，光华股份召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审计追溯调整导致折股净资产减少及调整折股方案等事项的议案》，对光华有限原折股方案作出调整，光华有限的股改基准日、注册资本保持不变，调整因审计导致的净资产减少部分所对应的资本公积。

2020 年 5 月 1 日，天健会计师出具天健验（2020）124 号《验资报告》，对光华有限整体变更为光华股份申请变更登记的注册资本实收情况进行审验。经验证，截至 2020 年 4 月 30 日止，光华股份已收到全体出资者所拥有的截至 2017 年 5 月 31 日止光华有限经审计的净资产 179,687,437.38 元，根据《公司法》的有关规定，按照公司的折股方案，将上述净资产折合实收股本 8,700 万元整，资本公积 92,687,437.38 元。

2017 年 8 月 1 日，公司取得了嘉兴市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91330481307761859N 的《营业执照》。

整体变更为股份公司后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	孙杰风	6,300.00	72.41%
2	姚春海	700.00	8.05%
3	风华投资	700.00	8.05%
4	孙培松	500.00	5.75%
5	孙梦静	200.00	2.30%
6	叶时金	100.00	1.15%

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
7	周佳益	100.00	1.15%
8	褚才国	100.00	1.15%
合计		8,700.00	100.00%

9、2019年12月，光华股份第一次增资，股本增加至9,600万元

2019年12月16日，光华股份召开2019年第二次临时股东大会并作出决议，同意增加股本900万股，公司股本由8,700万股增加至9,600万股，本次增资价格为6.25元/股，其中广泮启辰认购540万股、普华臻宜认购160万股、海宁志伯认购100万股、孙宇认购100万股。

2020年5月1日，天健会计师出具天健验（2020）125号《验资报告》，对光华股份截至2019年12月31日止新增注册资本及实收股本情况进行审验。经验证，截至2019年12月31日止，光华股份已收到股东广泮启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币900万元整，计入资本公积（股本溢价）4,725万元，均为货币出资。截至2019年12月31日止，光华股份变更后的注册资本为9,600万元，累计实收股本为9,600万元。

2019年12月26日，公司取得了嘉兴市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91330481307761859N的《营业执照》。

本次变更后，公司的股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	孙杰风	6,300.00	65.63%
2	姚春海	700.00	7.29%
3	孙培松	500.00	5.21%
4	风华投资	700.00	7.29%
5	孙梦静	200.00	2.08%
6	叶时金	100.00	1.04%
7	周佳益	100.00	1.04%
8	褚才国	100.00	1.04%
9	广泮启辰	540.00	5.63%
10	普华臻宜	160.00	1.67%
11	海宁志伯	100.00	1.04%

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
12	孙宇	100.00	1.04%
	合计	9,600.00	100.00%

（二）发行人自设立以来的重大资产重组情况

公司自设立以来存在的重大资产收购情形，具体情况如下：

1、收购高畅有限资产的背景

为了获得生产经营所需的资金，发行人所在地浙江海宁当地企业在向银行融资过程中普遍存在相互提供担保的情况。由于个别企业因经营不善无力偿还银行贷款，导致出现数量较多的相关担保企业受到牵连。为避免发生区域性、系统性金融风险，借款企业发生债务危机后，当地政府主管部门协调银行、债务人、担保人综合采取清收、核销、债权转让以及和解等方式，化解企业互保风险，实现担保企业的正常经营。

高畅有限亦曾存在与其他企业之间就贷款融资相互提供担保的情形，因被担保企业经营不善无力偿还债务，高畅有限因担保涉诉的案件共计 11 起，担保金额合计 14,420 万元，其正常生产经营活动受到了影响。而光华有限股东孙杰风、姚春海因看好聚酯树脂行业的后续发展，决定通过合法、合规的方式和程序逐步承接高畅有限的经营性资产。

截至本招股说明书签署日，高畅有限或其原股东已通过清偿债务、债权受让或协商和解等方式解除了全部担保涉诉案件的担保责任，高畅有限在担保涉诉案件中所需承担的法律义务和责任已经结案，并取得了相关债权人的确认；高畅有限现已不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或其他大额债务。

2、收购高畅有限资产概况

光华有限自成立后于 2014 年至 2017 年以协议收购、司法竞拍等方式取得了高畅有限的机器设备、房屋建筑物及土地使用权、商标、专利、软件系统等经营性资产。自 2017 年以来，高畅有限已无实际经营，并已于 2020 年 12 月完成注销。

发行人（光华有限）收购高畅有限房屋建筑物及土地使用权、机器设备、商

标、专利等资产的具体情况如下：

单位：万元

序号	转让时间	资产类型	转让方式	作价依据	交易价格	入账价值	入账价值确认方法	入账期间
1	2014年12月	机器设备	协议转让	评估定价	497.70	425.38	不含税的协议受让价格	2015年度
2	2015年11月	机器设备	协议转让	评估定价	2,165.83	1,856.56		2015年度
3	2016年5月	机器设备	协议转让	评估定价	107.82	93.59		2016年度
4	2015年8月	房屋建筑物及土地使用权	协议转让	评估定价	2,449.09	2,522.56	协议受让价格及契税等相关税费	2015年度
5	2016年12月	房屋建筑物及土地使用权	司法拍卖	公开竞价	6,480.00	6,359.83	不含税拍卖价格以及契税等相关税费	2016年度
6	2017年5月	房屋建筑物及土地使用权	司法拍卖	公开竞价	1,899.00	2,054.63	不含税拍卖价格以及契税等相关税费	2017年度
7	2015年9、12月	商标、专利	协议转让	未单独作价	-	-	-	-
8	2016年1月	软件	协议转让	账面净值	2.60	2.22	不含税的协议受让价格	2017年度

发行人收购资产入账价值占公司收购当期末总资产及净资产的比重情况如下：

单位：万元

入账期间	收购资产入账价值	占当期末总资产比重	占当期末净资产比重
2015年度	4,804.51	19.98%	92.17%
2016年度	6,453.43	14.62%	54.31%
2017年度	2,056.85	3.59%	10.27%

发行人收购资产入账价值均按照不含税协议受让价格/拍卖价格以及契税等相关税费进行初始计量，机器设备、房屋建筑物及土地使用权的折旧年限按照转让时机器设备、房屋建筑物及土地使用权的剩余使用年限计算确认，符合企业会计准则的相关规定。

3、资产收购的具体过程

发行人（光华有限）收购高畅有限资产所履行程序合法、合规，转让主要资产价格按照评估价值或公开拍卖竞价确定，作价公允，不存在因资产转让事宜而产生诉讼纠纷或争议，发行人自高畅有限取得的前述资产权属清晰、不存在纠纷或潜在纠纷。资产收购的具体过程如下：

（1）房屋建筑物及土地使用权（协议受让）

发行人目前所持不动产权证号浙（2021）海宁市不动产权第0075006号（其中房产建筑面积254.91m²）、浙（2021）海宁市不动产权第0075026-0075032号等8项房屋建筑物及对应国有土地使用权系通过协议方式受让取得，具体情况如下：

① 决策程序

2015年8月26日，高畅有限召开股东会并作出决议，同意向光华有限转让其位于海宁市盐官镇环园东路3号房屋建筑物合计17,143.21平方米以及对应国有土地使用权27,596.30平方米，转让价格按照评估价值确定。2015年8月27日，光华有限召开股东会并作出决议，同意前述资产收购事宜。

② 定价依据

2015年8月，浙江凯达信资产评估有限责任公司对上述转让的房屋建筑物及对应的国有土地使用权进行了评估，并出具浙凯单评报字（2015）第580号《浙江光华新材料有限公司资产转让单项资产评估报告》。经评估，本次转让的房屋建筑物及对应的国有土地使用权评估价值为2,449.09万元。

③ 受让结果

2015年8月31日，光华有限与高畅有限签署《房产买卖合同》及补充协议，约定光华有限按照评估价值2,449.09万元的价格受让上述房屋建筑物及对应国有土地使用权。

截至2015年9月，光华有限已支付了全部资产受让价款2,449.09万元，并办理了不动产权登记。具体情况如下：

编号	权证号	坐落位置	宗地面积/房屋面积 (m ²)	用途	权利类型	对应土地使用 权期限
1	浙（2021）海宁市不动产权第0075026号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	974.94/3,201.36	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19

2	浙(2021)海宁市不动产权第0075027号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	1,069.65/1,281.94	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
3	浙(2021)海宁市不动产权第0075028号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	544.11/1,577.08	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
4	浙(2021)海宁市不动产权第0075029号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	677.10/677.10	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
5	浙(2021)海宁市不动产权第0075006号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	608.42/866.29	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
6	浙(2021)海宁市不动产权第0075030号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	3,275.71/3,275.71	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
7	浙(2021)海宁市不动产权第0075031号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	1,258.56/4,208.03	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
8	浙(2021)海宁市不动产权第0075032号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	465.34/2,516.45	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19

注：1、公司协议受让国有土地使用权27,596.30m²，司法竞拍取得国有土地使用权20,704.50m²，合计为48,301m²。2021年12月公司更换新不动产权证书时按现有房屋建筑对宗地面积进行了分摊，整宗土地使用权面积48,301m²不变。

2、上述第5项房屋建筑面积866.29m²中254.91m²系协议转让取得。

(2) 房屋建筑物及土地使用权（司法拍卖）

发行人目前所持不动产权证号浙(2021)海宁市不动产权第0075033号、浙(2021)海宁市不动产权第0075034号、浙(2017)海宁市不动产权第0044112号、浙(2017)海宁市不动产权第0044163号、浙(2017)海宁市不动产权第0044164号、浙(2017)海宁市不动产权第0044306号、浙(2017)海宁市不动产权第0044307号项下的房屋建筑物及土地使用权系通过司法拍卖方式取得。高畅有限资产被司法拍卖的原因系债务人未能履行法院生效判决或裁定，作为担保人或债务人的高畅有限主要财产被债权人申请强制执行而被拍卖，相关债权债务清晰。具体情况如下：

① 决策程序

2016年12月3日，光华有限召开股东会并作出决议，同意以总价6,400万元至6,500万元的价格，竞拍高畅有限坐落于海宁市海洲街道钱江西路280号的房屋建筑物合计7,711.02平方米及对应国有土地使用权面积合计1,932.89平方米。

2017年4月23日，光华有限召开股东会并作出决议，同意以总价1,899万元至2,500万元的价格，竞拍高畅有限坐落于海宁市盐官镇环园东路3-1号的房屋建筑物合计9,831.37平方米及对应国有土地使用权面积合计20,704.50平方米。

② 定价依据

光华有限根据浙江省海宁市人民法院发布的《拍卖须知》，通过浙江省海宁

市人民法院淘宝网司法拍卖网络平台参加了上述两次房屋建筑及对应国有土地使用权的司法拍卖，通过公开竞价方式竞得拍卖标的物。

③ 拍卖结果

2016年12月8日，光华有限与浙江省海宁市人民法院签署《拍卖成交确认书》，确认光华有限以公开竞价方式取得高畅有限坐落于海宁市海洲街道钱江西路280号的房屋建筑物及对应国有土地使用权，成交价为6,480万元。截至2016年12月底，光华有限已支付了拍卖款6,480万元，并办理了不动产权登记。

2017年5月24日，光华有限与浙江省海宁市人民法院签署《拍卖成交确认书》，确认光华有限以公开竞价方式取得高畅有限坐落于海宁市盐官镇环园东路3-1号的房屋建筑物及对应国有土地使用权，成交价为1,899万元。截至2017年5月底，光华有限已支付了拍卖款1,899万元，并办理了不动产权登记。具体情况如下：

编号	权证号	坐落位置	宗地面积/土地使用权/房屋面积 (m ²)	用途	权利类型	对应土地使用权期限
1	浙(2021)海宁市不动产权第0075033号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	4,408.75/5,793.49	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
2	浙(2021)海宁市不动产权第0075034号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	3,705.18/4,037.88	工业用地/工业	出让/自建房	2053.06.19
3	浙(2017)海宁市不动产权第0044112号	海宁市海洲街道钱江西路280号2层	500.35/1,996.09	商业用地/商业服务	出让/市场化商品房	2050.11.14
4	浙(2017)海宁市不动产权第0044163号	海宁市海洲街道钱江西路280号3层	507.37/2,024.09	商业用地/商业服务	出让/市场化商品房	2050.11.14
5	浙(2017)海宁市不动产权第0044164号	海宁市海洲街道钱江西路280号5层501-516室	255.33/1,018.62	办公用地/办公	出让/市场化商品房	2050.11.14
6	浙(2017)海宁市不动产权第0044306号	海宁市海洲街道海宁大道308、310、312、314、316、320、322、326、328号	447.05/1,783.44	商业用地/商业服务	出让/市场化商品房	2050.11.14
7	浙(2017)海宁市不动产权第0044307号	海宁市海洲街道钱江西路280号4层401-413、415室	222.79/888.78	商务金融用地/办公	出让/市场化商品房	2050.11.14

注：公司协议受让国有土地使用权27,596.30m²，司法竞拍取得国有土地使用权20,704.50m²，合计为48,301m²。2021年12月公司更换新不动产权证书时按现有房屋建筑对宗地面积进行了分摊，整宗土地使用权面积48,301m²不变。

(3) 机器设备

① 2014年12月，受让机器设备

A.决策程序：2014年12月20日，高畅有限召开股东会并作出决议，同意向光华有限转让8台聚酯反应釜、1组生产流水线、1组双钢带结片机，转让价格按照评估价值确定。同日，光华有限召开股东会并作出决议，同意前述资产收购事项。

B.定价依据：2014年12月，海宁正明资产评估事务所对上述转让的机器设备进行了评估，并出具海正评〔2014〕511号《浙江光华新材料有限公司拟资产转让的评估报告》。经评估，本次转让的机器设备评估价值为497.1550万元。

C.受让结果：2014年12月23日，光华有限与高畅有限签署《设备买卖合同》，约定光华有限按照评估价值以497.70万元的价格收购高畅有限的机器设备。截至2015年3月，光华有限已支付了全部受让价款497.70万元，相关机器设备已交接。

② 2015年11月，受让机器设备

A.决策程序：2015年11月20日，高畅有限召开股东会并作出决议，同意向光华有限转让38项机器设备，转让价格按照评估价值确定。同日，光华有限召开股东会并作出决议，同意前述资产收购事项。

B.定价依据：2015年11月，浙江凯达信资产评估有限责任公司对上述转让的机器设备进行了评估，并出具浙凯单评报字（2015）第729号《浙江光华新材料有限公司拟资产转让单项资产评估报告（机器设备38项）》。经评估，本次转让的机器设备评估价值为2,165.83万元。

C.受让结果：2015年11月20日，光华有限与高畅有限签署《机器设备转让协议》，约定光华有限按照评估价值以2,165.83万元的价格收购高畅有限的机器设备。截至2015年12月，光华有限已支付了全部受让价款2,165.83万元，相关机器设备已交接。

③ 2016年5月，受让机器设备

A.决策程序：2016年5月16日，高畅有限召开股东会并作出决议，同意向光华有限转让19项机器设备，转让价格按照评估价值确定。同日，光华有限召开股东会并作出决议，同意前述资产收购事项。

B.定价依据：2016年5月，浙江凯达信资产评估有限责任公司对上述转让的机器设备进行了评估，并出具浙凯单评报字（2016）第266号《浙江光华新材料

有限公司拟资产转让单项资产评估报告（机器设备19项）》。经评估，本次转让的机器设备评估价值为107.82万元。

C.受让结果：2016年5月20日，光华有限与高畅有限签署《机器设备转让协议》，约定光华有限按照评估价值以107.82万元的价格收购高畅有限的机器设备。截至2016年7月，光华有限已支付了全部受让价款107.82万元，相关机器设备已交接。

（4）商标、专利、软件系统

除上述资产转让外，高畅有限在2015年9月、12月和2016年1月分别向光华有限各转让了1项专利、商标和软件系统，具体情况如下：

①2015年9月6日，光华有限与高畅有限签署《专利权转让协议》，约定高畅有限向光华有限转让专利号为 ZL201210535438.0专利名称为“一种高性能 cpp 薄膜”的发明专利。2015年10月，光华有限就专利权利人变更取得了国家知识产权局的核准。

②2015年12月15日，光华有限与高畅有限签署《注册商标转让合同》，约定高畅有限向光华有限转让商标号为5265636的商标。2016年11月，光华有限就上述商标取得了国家工商行政管理总局商标局核发的《商标转让证明》，确认该等商标已转让至发行人（光华有限）。

③2016年1月15日，光华有限与高畅有限签署《软件转让协议》，约定光华有限以26,000.00元（含税）的价格向高畅有限采购财务系统软件。光华股份于2017年12月全额支付了采购款。

④考虑到生产型企业转让资产的价值主要包含在机器设备及房屋建筑物和对应的土地使用权，该等转让的商标、专利作为前述资产转让的附属一并转让，因此未再单独定价。此外，前述财务系统软件的定价系按照账面净值确定。

发行人（光华有限）收购高畅有限资产定价公允，资产转让事项履行了各自相应的决策程序且已办理变更登记、移交手续，程序合法合规。

4、资产收购对发行人业务、经营业绩、管理层及实际控制人的影响

上述资产收购有利于光华有限的正常生产经营活动，促进公司的快速发展。高畅有限将相关机器设备等资产转让给光华有限后，已不再进行聚酯树脂生产业务，并逐步终止了与其客户的合作关系。在业务发展初期，光华有限与高畅有限的部分客户在双方协商一致的基础上，建立了新的合作关系。因此，资产收购避免了发行人与高畅有限的同业竞争，减少关联交易，提高发行人资产质量，同时未导致公司的主营业务、管理层及实际控制人发生重大变化。

四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

序号	出具日期	验资机构	验资报告编号	验资事项	出资方式
1	2016-5-5	浙江凯达信会计师事务所有限公司	浙凯会验内字（2016）第11号《验资报告》	光华有限注册资本增加至7,000万元	货币
2	2017-6-23	海宁正明会计师事务所有限责任公司	海正所验（2017）12号《验资报告》	光华有限注册资本增加至8,700万元	货币
3	2017-7-26	海宁正明会计师事务所有限责任公司	海正所验（2017）13号《验资报告》	整体变更为股份公司，注册资本变更为8,700万元	货币
4	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）119号《验资报告》	光华有限实收资本增加至2,000万元	货币
5	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）120号《验资报告》	光华有限注册资本增加至4500万元	货币
6	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）121号《实收资本复核报告》	光华有限注册资本增加至7,000万元	货币
7	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）122号《验资报告》	光华有限注册资本增加至8,000万元	货币
8	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）123号《验资报告》	光华有限注册资本增加至8,700万元	货币
9	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）124号《验资报告》	整体变更为股份公司，注册资本变更为8,700万元	货币
10	2020-5-1	天健会计师	天健验（2020）125号《验资报告》	光华股份股本增加至9,600万元	货币

（二）发行人设立时投入资产的计量属性

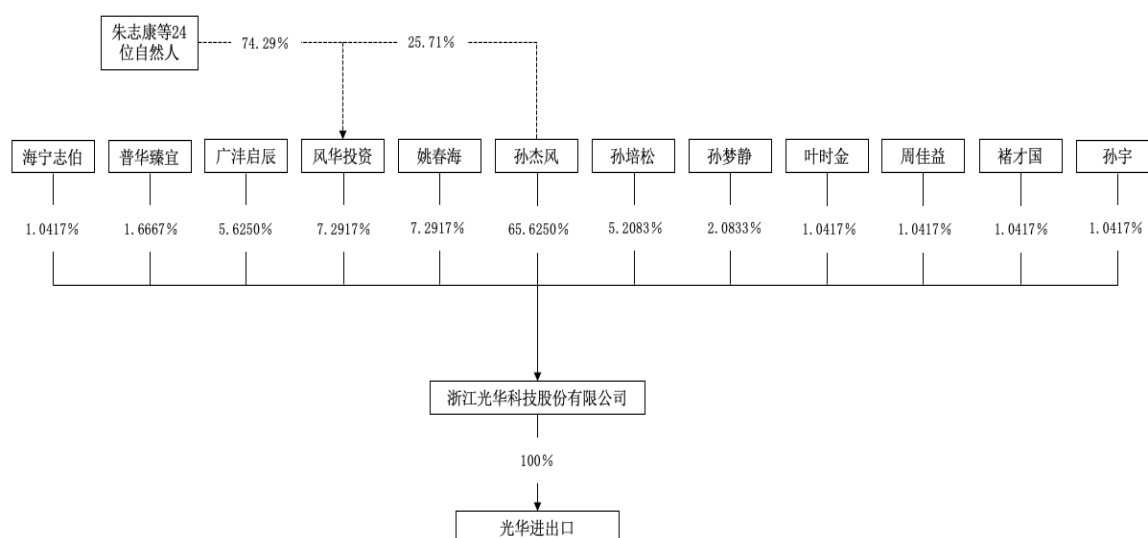
发行人是在有限公司的基础上整体变更设立的股份公司，原有限公司的股东以其持有有限公司的出资比例所对应的经审计的净资产作为对股份有限公司

出资。

五、发行人的股权结构和组织结构

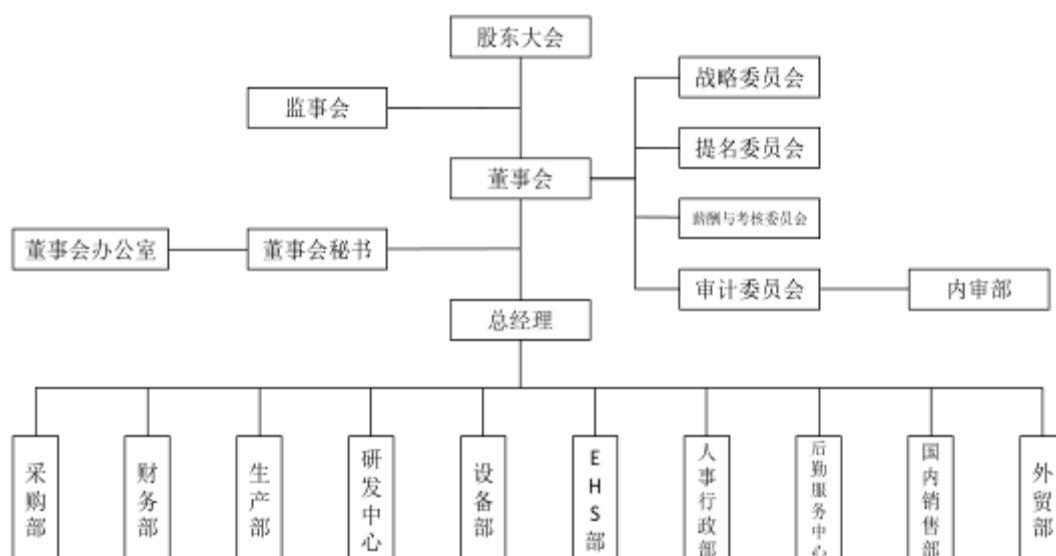
（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股东及合并报表范围内公司的股权结构如下图所示：



（二）发行人组织结构

1、公司组织结构图



2、公司各部门职能

部门	主要职能
采购部	负责制定采购计划、下达采购订单并跟进；负责采购材料的市场信息研究和价格数据管理；负责采购合同与供应商的管理等。
财务部	负责公司成本核算和预算管控、编制各类财务会计报表和分析报告；负责资金筹措和有效使用；负责应收账款和固定资产管理；负责公司税务运筹等。
生产部	负责制定生产计划和实施，做好车间安全管理、质量管理、流程检查和技能培训；负责生产统计和协助仓库做好出入库等。
研发中心	负责新工艺新技术研发和产品优化；负责为客户提供技术支持，解决售后问题；负责原料、过程、成品的检验管理和督促改进等。
设备部	负责技改项目设计和实施；负责设备维护保养；负责制定设备的操作指导书和对使用者培训；负责设备修理用零配件的管理；负责设备维修人员日常管理。
EHS 部	负责执行公司有关 EHS（安全、健康、环保）目标及制度；组织开展 EHS 检查、跟踪与问题解决。
人事行政部	统筹公司年度工作计划总结；负责制定公司人力资源规划与实施；负责公司薪酬福利及绩效考核；提炼建设企业文化；负责推动公司信息化及档案管理；负责日常接待及司机班管理等。
后勤服务中心	负责订单评审和跟踪，做好客户档案信息管理；负责内外仓库物料及装卸管理工作；负责公司食堂、宿舍及基建管理等。
国内销售部	负责市场分析与研究，制定和执行业务计划与目标，做好国内参展和品牌宣传；负责业务开拓和维护，解决客户订单、投诉，及时回笼资金等。
外贸部	负责外贸业务市场策划，组织国际参展与品牌宣传；负责国际业务维护和开拓，保障资金及时回笼；负责做好报关、船运联系及结算等。
内审部	对公司及子公司财务收支及会计核算的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，协助外部审查工作；建立和完善内控制度、规范管理、防范风险；协助审计委员会开展工作。

六、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有光华进出口 1 家全资子公司，无其他控股、参股公司。

光华进出口基本情况及简要财务数据如下：

项目	基本情况
名称	浙江光华进出口有限公司
注册地和主要生产经营地	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号 A 幢
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	孙杰风
成立日期	2020 年 9 月 30 日

项目	基本情况	
经营范围	一般项目：石油制品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；炼油、化工生产专用设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；产业用纺织制成品销售；国内贸易代理（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）。许可项目：进出口代理；技术进出口；货物进出口（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，具体经营项目以审批结果为准）。	
主营业务	货物进出口	
股东构成及控制情况	光华股份持有其 100.00%的股权	
最近一年及一期主要的财务数据		
项目	2022 年 1-6 月/ 2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年末
资产总额（万元）	21,408.93	13,297.80
净资产（万元）	614.02	708.51
净利润（万元）	-94.48	-291.49

注：以上财务数据经天健会计师审计

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东、实际控制人情况

孙杰风与孙培松为公司的实际控制人，孙培松为孙杰风之父。

截至本招股说明书签署日，孙杰风直接持有公司 6,300.00 万股股份，占公司总股本的 65.63%，并通过担任风华投资执行事务合伙人间接控制发行人 7.29% 的表决权，合计控制公司 72.92% 的表决权，为公司控股股东。

孙培松直接持有公司 500.00 万股股份，占公司总股本的 5.21%。

孙梦静系孙杰风胞妹，孙培松之女，为实际控制人之一致行动人，孙梦静直接持有公司 200.00 万股股份，占公司总股本的 2.08%。

公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静合计控制公司 80.21% 的表决权。孙杰风、孙培松及孙梦静基本情况如下：

1、孙杰风先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 330481198712*****。2011 年 3 月参加工作，历任浙江光华新材料有限公司外

贸部经理，现任公司董事长及光华进出口执行董事、经理。

2、孙培松先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号330419196402*****。1981年8月参加工作，历任海宁丰士建筑工程队职员，海宁市港龙食品公司总经理，浙江光华新材料有限公司董事长、总经理，现任公司顾问。

3、孙梦静女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号330481199412*****。2017年8月至今任公司职员。

（二）公司控股股东和实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东和实际控制人孙杰风控制的其他企业为风华投资，风华投资的具体情况详见本节“七、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人5%以上股份的股东情况”。

（三）控股股东和实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人持有及控制的发行人股份不存在质押和其他有争议的情况。

（四）其他持有发行人5%以上股份的股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东和实际控制人外，其他持有发行人5%以上股份的股东如下：

1、姚春海

姚春海先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号330481198402*****。2004年1月至2014年9月，历任浙江光华新材料有限公司销售经理、副总经理；2014年10月至2017年7月，任光华有限经理，2017年7月至今，任公司董事、总经理。截至本招股说明书签署日，姚春海持有发行人7,000,000股股份，占发行人总股本的7.29%。

2、风华投资

(1) 风华投资基本情况

截至本招股说明书签署日，风华投资持有发行人 7,000,000 股股份，占发行人总股本的 7.29%，其基本情况如下：

名称	海宁风华投资咨询合伙企业（有限合伙）
出资额	2,100 万元
执行事务合伙人	孙杰风
成立日期	2017 年 5 月 12 日
主要经营场所	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇丰兴路 227 号
经营范围	实业投资及相关咨询服务（证券、期货咨询除外）（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）。

风华投资为公司员工持股平台，其实际控制人为孙杰风。风华投资合伙人对风华投资的出资来源均为自有或自筹资金。风华投资自成立以来未发生合伙人结构变动的情况。风华投资的合伙人构成如下：

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
1	孙杰风	540.00	25.71%	普通合伙人	董事长
2	朱志康	210.00	10.00%	有限合伙人	董事、副总经理
3	沈洪根	195.00	9.29%	有限合伙人	人事行政部副经理
4	徐晓敏	135.00	6.43%	有限合伙人	采购部经理
5	张宇敏	90.00	4.29%	有限合伙人	董事、副总经理、董事会秘书
6	潘建荣	90.00	4.29%	有限合伙人	检验分析部经理
7	吴建辉	90.00	4.29%	有限合伙人	国内销售部经理
8	周镒	90.00	4.29%	有限合伙人	技术服务部区域经理
9	赵艳丽	90.00	4.29%	有限合伙人	财务部职员
10	陈霞利	75.00	3.57%	有限合伙人	监事、后勤服务中心主任
11	孙喜	60.00	2.86%	有限合伙人	后勤服务中心副主任
12	孙培芬	60.00	2.86%	有限合伙人	后勤服务中心职员
13	祝一平	45.00	2.14%	有限合伙人	监事、人事行政部经理
14	马雪祥	30.00	1.43%	有限合伙人	设备部职员
15	朱胜康	30.00	1.43%	有限合伙人	财务部经理
16	张春强	30.00	1.43%	有限合伙人	生产部经理
17	徐炳甫	30.00	1.43%	有限合伙人	设备部主任
18	莫晓杰	30.00	1.43%	有限合伙人	研发中心职员

序号	合伙人	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型	任职情况
19	褚海涛	30.00	1.43%	有限合伙人	研发中心主任
20	陈邵华	30.00	1.43%	有限合伙人	国内销售部经理
21	杨鹰	30.00	1.43%	有限合伙人	技术服务部区域经理
22	姚海峰	30.00	1.43%	有限合伙人	技术服务部区域经理
23	黄凯	30.00	1.43%	有限合伙人	副总经理、EHS 部经理
24	凌霄	15.00	0.71%	有限合伙人	监事、生产部职员
25	徐国锋	15.00	0.71%	有限合伙人	研发中心职员
合计		2,100.00	100.00%	-	-

风华投资为公司的员工持股平台，除持有公司股份外，风华投资未有其他对外投资，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法规和规范性文件规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案手续。

最近一年及一期，风华投资的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2022年 1-6月/ 2022年 6月 30日	2021年度/2021年末
总资产	2,101.80	2,101.80
净资产	2,099.80	2,099.80
净利润	0.00	0.42

注：以上财务数据未经审计。

(2) 风华投资的设立及运行符合《首发业务若干问题解答》要求

风华投资的设立及运行符合《首发业务若干问题解答》的相关规定。具体如下：

序号	《首发业务若干问题解答》相关规定	风华投资的设立和运行机制
1	发行人首发申报前实施员工持股计划的，原则上应当全部由公司员工构成	风华投资自设立以来至本招股说明书签署日，其合伙人均为发行人公司内部员工，不存在外部股东
2	发行人实施员工持股计划，应当严格按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划	根据参与持股计划的员工之说明，风华投资的设立遵循了公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划

序号	《首发业务若干问题解答》相关规定	风华投资的设立和运行机制
3	参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益；员工入股应主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律法规，员工以科技成果出资入股的，应提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产权转移手续	风华投资作为员工持股平台，与发行人其他股东同股同权，参与持股计划的员工不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。根据参与持股计划的员工提供的出资凭证，其均以现金出资，并已经足额缴纳风华投资合伙份额
4	发行人实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制；参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照员工持股计划章程或协议约定的方式处置	风华投资之《合伙协议》及相关补充协议明确约定了风华投资为有限合伙企业，并约定了合伙人入伙、退伙的相关条件

3、广沅启辰

截至本招股说明书签署日，广沅启辰持有发行人 540 万股股份，占发行人总股本的 5.63%，其基本情况如下：

名称	杭州广沅启辰股权投资合伙企业（有限合伙）
出资额	50,000 万元
执行事务合伙人	浙江广沅投资管理有限公司
成立日期	2018 年 1 月 23 日
主要经营场所	浙江省杭州市上城区甘水巷 38 号 106 室
经营范围	服务：股权投资、投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

广沅启辰合伙人构成如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	浙江升华控股集团有限公司	44,500.00	89.00%	有限合伙人
2	钱海平	5,000.00	10.00%	有限合伙人
3	浙江广沅投资管理有限公司	500.00	1.00%	普通合伙人
合计		50,000.00	100.00%	

广沅启辰属于《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金。广沅启辰已经根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理

暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定于 2019 年 12 月 16 日完成私募基金备案，基金编号为 SJK741。

广泮启辰的执行事务合伙人为浙江广泮投资管理有限公司，已于 2017 年 9 月 21 日完成私募基金管理人登记，登记号为 P1064913，其基本信息如下：

名称	浙江广泮投资管理有限公司
注册资本	1,000 万元
法定代表人	蔡丽红
成立日期	2017 年 4 月 6 日
注册地址	浙江省杭州市上城区甘水巷 38 号 101 室
经营范围	服务：投资管理，股权投资。（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

最近一年及一期，广泮启辰的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2022 年度 1-6 月/ 2022 年 6 月 30 日	2021 年度/2021 年末
总资产	18,126.22	18,126.09
净资产	18,096.02	18,124.64
净利润	-28.63	247.39

注：2021 年度财务数据经利安达会计师事务所浙江江南分所审计；2022 年 1-6 月财务数据未经审计。

（五）发起人

发行人由光华有限整体变更设立而来，发起人包括孙杰风、姚春海、风华投资、孙培松、孙梦静、叶时金、周佳益、褚才国。基本情况如下：

1、自然人发起人基本情况

本公司的自然人发起人包括孙杰风、姚春海、孙培松、孙梦静、叶时金、周佳益、褚才国。

发起人名称	国籍	境外永久居留权	身份证号码	住所
孙杰风	中国	无	330481198712*****	浙江省海宁市***
姚春海	中国	无	330481198402*****	浙江省海宁市***
孙培松	中国	无	330419196402*****	浙江省海宁市***
孙梦静	中国	无	330481199412*****	浙江省海宁市***

发起人名称	国籍	境外永久居留权	身份证号码	住所
叶时金	中国	无	330419196509*****	浙江省海宁市***
周佳益	中国	无	330481198511*****	浙江省海宁市***
褚才国	中国	无	330419196510*****	浙江省海宁市***

2、其他发起人基本情况

发行人的其他发起人为风华投资，具体情况详见本节“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”之“2、风华投资”。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 9,600.00 万股，本次拟发行股份不超过 3,200.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行不存在老股转让的情形，按发行 3,200.00 万股计算，发行前后公司股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
1	孙杰风	6,300.00	65.63%	6,300.00	49.22%
2	姚春海	700.00	7.29%	700.00	5.47%
3	风华投资	700.00	7.29%	700.00	5.47%
4	广泮启辰	540.00	5.63%	540.00	4.22%
5	孙培松	500.00	5.21%	500.00	3.91%
6	孙梦静	200.00	2.08%	200.00	1.56%
7	普华臻宜	160.00	1.67%	160.00	1.25%
8	叶时金	100.00	1.04%	100.00	0.78%
9	周佳益	100.00	1.04%	100.00	0.78%
10	褚才国	100.00	1.04%	100.00	0.78%
11	海宁志伯	100.00	1.04%	100.00	0.78%
12	孙宇	100.00	1.04%	100.00	0.78%
13	首发新增公众股东	-	-	3,200.00	25.00%
合计		9,600.00	100.00%	12,800.00	100.00%

（二）前十名股东持股情况

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	孙杰风	6,300.00	65.63%
2	姚春海	700.00	7.29%
3	风华投资	700.00	7.29%
4	广洋启辰	540.00	5.63%
5	孙培松	500.00	5.21%
6	孙梦静	200.00	2.08%
7	普华臻宜	160.00	1.67%
8	叶时金	100.00	1.04%
9	周佳益	100.00	1.04%
10	褚才国	100.00	1.04%
11	海宁志伯	100.00	1.04%
12	孙宇	100.00	1.04%
合计		9,600.00	100.00%

（三）前十名自然人股东持股及在发行人处担任职务情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人股份自然人股东共有 8 名，其持股情况及任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	任职情况
1	孙杰风	6,300.00	65.63%	董事长，控股股东，实际控制人之一
2	姚春海	700.00	7.29%	董事、总经理
3	孙培松	500.00	5.21%	实际控制人之一，顾问
4	孙梦静	200.00	2.08%	职员，实际控制人之一致行动人
5	叶时金	100.00	1.04%	未在公司任职
6	周佳益	100.00	1.04%	未在公司任职
7	褚才国	100.00	1.04%	未在公司任职
8	孙宇	100.00	1.04%	未在公司任职
合计		8,100.00	84.38%	-

（四）发行人股东中的国有股份、外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份和外资股份。

（五）股东中的战略投资者及其概况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司控股股东为孙杰风，孙培松为孙杰风之父，孙梦静为孙杰风胞妹，孙培松之女；风华投资为公司员工持股平台，孙杰风担任执行事务合伙人；风华投资的有限合伙人中，孙培芬为孙培松胞妹，徐晓敏为孙杰风表姐，赵艳丽为孙杰风表妹，沈洪根为孙培松表哥。截至本招股说明书签署日，孙杰风直接持有公司 65.63% 的股份，并通过风华投资控制公司 7.29% 的表决权，合计控制公司 72.92% 的表决权。孙培松直接持有公司 5.21% 的股份，孙梦静直接持有公司 2.08% 的股份，孙培芬、徐晓敏、赵艳丽和沈洪根分别通过风华投资间接持有公司 0.21%、0.47%、0.31% 和 0.68% 的股份。

公司间接股东姚海峰为姚春海胞弟。姚春海之母与孙培松系堂姐弟。截至本招股说明书签署日，姚春海直接持有公司 7.29% 的股份，姚海峰通过风华投资间接持有公司 0.10% 的股份。

除此之外，发行人现有股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行相关主体作出的重要承诺”之“（一）股份限售安排及自愿锁定的承诺”及“（二）本次发行前持股 5% 以上股东持股意向及减持意向的承诺”。

（八）公司对股东情况出具的承诺

本公司已经出具专项承诺，具体如下：

1、本公司现有股东 12 名，具体为孙杰风、姚春海、风华投资、广洋启辰、孙培松、孙梦静、普华臻宜、叶时金、周佳益、褚才国、海宁志伯、孙宇。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格，亦不存在法律法规规定禁止持股的主体

直接或间接持有本公司股份的情形；

2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形；

3、本公司及本公司股东不存在以公司股份进行不当利益输送的情形。

（九）发行人机构股东的私募基金备案情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 8 名自然人股东，4 家机构股东。发行人 4 家机构股东中 2 家属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，且均已履行了私募投资基金登记备案程序，具体情况如下：

序号	股东	基金编号	基金管理人	管理人登记编号
1	广泮启辰	SJK741	浙江广泮投资管理有限公司	P1064913
2	普华臻宜	SJH412	浙江普华天勤股权投资管理有限公司	P1002055

发行人其他 2 家机构股东中，风华投资系发行人员工持股平台，其投资资金均直接来源于其合伙人的出资；海宁志伯的投资资金均直接来源于其合伙人的出资。上述股东不存在定向募集资金的情形，未将投资相关事宜委托于基金管理人且未向任何基金管理人支付过任何管理费用，也未进行任何受托资产管理或对任何基金收取任何管理费用，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所定义的私募投资基金，无需履行私募投资基金的备案手续或私募基金管理人登记程序。

（十）保荐机构、发行人律师对发行人股东的核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人历史沿革中不存在股份代持情形；发行人股东持有的发行人股份不存在纠纷或潜在纠纷；发行人股东中不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形，发行人现有股东均为适格股东；本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接持有发行人股份，亦与发行人现有股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益安排；发行人不存在以发行人股份进行不当利益输送的情况。

（十一）公司历史沿革中存在的对赌情况

发行人历史上存在的有关对赌和其他特殊条款的约定已全部终止，相关约定的签署、变更及解除情况具体如下：

1、2019年12月，对赌协议的签署

2019年12月，孙杰风、孙培松、孙梦静（以下简称“甲方”）与广洋启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇（以下简称“乙方”）及发行人（以下简称“丙方”）签署了《浙江光华科技股份有限公司之增资协议之补充协议》（以下简称“增资补充协议”），约定了对赌条款，涉及对赌的条款如下：

项目	内容
合同内容	<p>甲方确认并承诺，在下列任一情况（每一项情况下称“回购情形”）发生时，乙方有权（但非义务）根据本协议约定的程序以书面提出回购要求，甲方应当无条件回购乙方持有的公司股份，并支付股权对价款。</p> <p>1.1 2020年12月31日前，光华未向中国证券监督管理委员会（或注册制实施后的证券交易所或法定受理机构）递交上市申请材料。</p> <p>1.2 2022年12月31日前，光华未实现在深沪证券交易所A股市场或上海科创板股票发行。</p> <p>1.3 如公司发生重大情况，包括但不限于下列情形，乙方有权立即要求甲方购买乙方持有的全部或部分的公司股份：</p> <p>1.3.1 公司实际控制人发生变更或在申报期内三分之二以上主要高级管理人员发生重大变化（为提升公司管理水平而更换、新增高级管理人员除外）；</p> <p>1.3.2 公司实际控制人因股份变动或其他原因失去对公司的控制；</p> <p>1.3.3 公司主营业务发生重大变化；</p> <p>1.3.4 当有法律认可的足够的证据表明甲方或丙方发生诚信缺失时。</p> <p>1.3.5 公司涉及债务的重大诉讼、仲裁或其他法律事件等。</p> <p>1.3.6 甲方或丙方从事损害乙方的股东权利、利益或潜在权利、利益的行为。</p> <p>1.3.7 甲方或丙方放弃光华上市安排或工作。</p> <p>1.3.8 甲、丙方出现违反本协议5.1、5.2、5.3、5.4条的情况，乙方有权决定是否要求甲方回购。</p> <p>.....</p> <p>4.1 甲方、丙方确认，丙方对甲方依照前述条款承担的股份回购款支付义务以其全部资产承担连带保证责任。</p>
反稀释权	<p>5.1 自本次交易之工商变更完成日起，除公司进行员工股权激励外，未经乙方同意公司新增股本及其他股本性证券的价格不得低于乙方本次交易的对价，以确保乙方在公司的权益价值不被稀释。</p> <p>如果公司违反前款约定新增股本及其他股本性证券的，乙方有权以不高于该增资的对价同比例增资以维持持有的股份比例，或有权享有按新增资单价确定乙方已收购的该部分股权总价，多付部分的款项由公司及甲方负责返还。</p>

项目	内容
优先出售权	5.2.1 本次交易完成后至光华上市之前，甲方所持有的任何股份转让（包括该等股份有关的任何形式的期权、衍生或其他安排）给第三方时，乙方有权按照甲方向该第三方转让股份的条款和价格，且不晚于甲方出售其持有的部分或全部公司的股份给该第三方。甲方至少在出售股份前的 30 日内书面告知乙方。 5.2.2 若该第三方拒绝受让乙方股份的，甲方不得出售其股份。
最优惠权	5.3 如果丙方本次增资完成后经乙方同意引进新的第三方投资机构(或个人)，并给予该机构（或个人）比乙方更优惠的利益/权利，则乙方也自动享有同等的利益/权利。
甲方优先购买权	5.5 本次交易完成后至光华上市之前，乙方所持有的任何丙方股份转让（包括该等股份有关的任何形式的期权、衍生或其他安排）给第三方时，乙方至少在出售股份前的 30 日内书面告知甲方。甲方在同等条件下具有优先购买权（但在本协议第一条约定的情况发生后，并在乙方发出要求回购股份的通知后，甲方未能按本协议第一和第二条的规定回购股份时除外）。
上市过程中的特殊约定	5.7.2 如为公司上市之目的，根据适用法律或相关政府机构的规定及要求，乙方同意于公司申报 IPO 材料当日放弃其在本合同及其他相关交易文件下的区别于其他股东的特别权利。但如果公司在乙方放弃该等权利或利益后，公司放弃或撤回上市申报或经相关政府机构或上市地审核未能实现上市的（孰早发生为准），则乙方之前放弃的权利或利益应相应恢复。甲方应根据乙方要求在法律法规允许的前提下尽最大努力采取相关措施与行动保证乙方于未能实现公司合格上市后实质享有前述权利或利益，包括但不限于签署相关协议。如因各种原因未能实现的，则甲方、公司自愿共同对乙方作相应的利益补偿。

2、2020年5月，对赌协议自动解除、恢复及履行情况

2020年5月，广泮启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇出具《关于持有浙江光华科技股份有限公司股份的股东承诺函》（以下简称“承诺函”），承诺自光华股份向上海证券交易所报送首次公开发行股票并在科创板上市相关申请材料之日起《增资补充协议》自动解除。发行人于2020年5月26日向上海证券交易所报送首次公开发行股票并在科创板上市相关申请并受理，依据承诺函及《增资补充协议》的约定，相关对赌条款自动解除。

2021年1月，发行人撤回科创板上市申请材料，触发了上述对赌条款效力恢复条款。根据广泮启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇出具的确认，对赌条款自2021年1月效力恢复至2021年3月彻底终止期间，前述股东未要求光华股份及光华股份实际控制人及其一致行动人实际履行对赌条款，亦不存在光华股份及光华股份实际控制人及其一致行动人实际履行对赌条款或对前述股东作出其他利益安排的

情形。

3、2021年3月，对赌协议的终止

2021年3月，发行人、孙杰风、孙培松、孙梦静与广泮启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇签署了《解除协议》，各方确认：

“1、甲乙丙三方确认，自乙方出具承诺函之日起，《增资补充协议》涉及的乙方享有的包括但不限于回购权、反稀释权、优先出售权、甲方优先购买权、最优惠权等特别权利已经终止。

2、甲乙丙三方确认，《增资补充协议》自从本协议生效之日起解除。

3、甲乙丙三方确认，乙方与公司现有股东一致，依照《浙江光华科技股份有限公司章程》及国家法律法规的约定享有股东权利并承担股东义务，不存在其他协议约定或利益安排。”

4、2022年6月，对赌协议自始无效的确认

2022年6月，广泮启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇分别出具确认函确认：2021年3月，其与发行人、发行人实际控制人及其一致行动人签署《解除协议》约定解除《增资补充协议》；《增资补充协议》的所有条款彻底终止且自始无效，无论何种情形均不再恢复效力，且其与发行人、发行人实际控制人及其一致行动人之间也不存在任何替代性安排。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人2019年12月增资的股东广泮启辰、普华臻宜、海宁志伯、孙宇与发行人、发行人实际控制人及其一致行动人签署的《增资补充协议》所有条款彻底终止且自始无效，无论何种情形均不再恢复效力，且其与发行人、发行人实际控制人及其一致行动人之间也不存在任何替代性安排，亦不存在对赌协议或其他利益安排。

九、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股等情况

发行人自成立以来未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情形。

十、发行人员工情况

（一）发行人员工基本情况

1、员工人数

发行人最近三年一期员工变化情况如下表所示：

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工数量（人）	310	301	308	291
合计	310	301	308	291

2、员工结构

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人在职员工人数、员工结构如下：

（1）在职员工专业分布情况

专业类别	员工数量（人）	占员工总数的比例
行政后勤人员	100	32.26%
财务人员	8	2.58%
研发人员	52	16.77%
销售人员	19	6.13%
生产人员	131	42.26%
合计	310	100.00%

注：研发人员中包含其他部门的兼职研发人员 5 名。

（2）在职员工教育程度状况

教育类别	员工数量（人）	占员工总数的比例
硕士及以上	3	0.97%
本科	22	7.10%
大专	64	20.65%
中专、高中及以下	221	71.29%
合计	310	100.00%

（3）在职员工年龄分布状况

年龄分布	员工数量（人）	占员工总数的比例
30 岁以下	40	12.90%
31-40 岁	73	23.55%

年龄分布	员工数量（人）	占员工总数的比例
41-50 岁	71	22.90%
51 岁以上	126	40.65%
合计	310	100.00%

3、残疾人员工人数及其工作岗位分布情况

报告期各期末，发行人残疾人员工数量分别为 110 人、119 人、125 人和 129 人。发行人根据残疾人员工的工作能力，安排与其劳动技能和技术水平相匹配的工作岗位，目前发行人残疾人员工主要集中在后勤及生产辅助岗位，其中，后勤岗位主要包含厂区及勤务、仓库管理、食堂、门卫等工作；生产辅助岗位主要包含装卸、包装、叉车等工作。

报告期各期末，发行人残疾人员工人数及其工作岗位分布情况如下：

单位：人

专业类别	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
行政后勤人员	65	67	67	67
生产辅助人员	58	52	47	37
其他部门人员	6	6	5	6
合计	129	125	119	110

注：残疾员工人数为年末或期末安置残疾员工总数

4、残疾人员工合同签订情况、缴纳社保情况、支付工资情况

报告期内，发行人已与残疾人员工签订劳动合同，并按照劳动合同的约定，按时足额向残疾人员工发放工资，并为其缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险和工伤保险等社会保险。

报告期内，公司向残疾人员工发放工资的具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
残疾员工人数（人）	129	125	119	110
累计工资总额（万元）	390.97	694.15	603.58	517.16
残疾员工月平均工资（元/月）	5,051.27	4,627.68	4,226.76	3,917.88
海宁市最低工资标准（元/月）	2,070.00	2,070.00	1,800.00	1,800.00

注 1：残疾员工人数为年末或期末安置残疾员工总数

注 2：残疾员工月平均工资=（当年累计发放残疾人工资总额/年末安置残疾员工总数）/12

注 3：从 2021 年 8 月 1 日起，海宁市最低月工资标准调整为 2,070 元

根据海宁市人力资源和社会保障局出具的《证明》，发行人报告期内不存在劳动和社会保障方面的重大违法违规行为，不存在重大劳资纠纷以及被劳动行政部门处罚的情形。

（二）发行人执行社会保障制度、医疗制度改革情况

1、发行人执行社保和住房公积金的情况

发行人自 2014 年 11 月起办理社保和缴纳公积金。报告期各期末，发行人社会保险和公积金缴纳情况如下表所示：

单位：人

期间	员工人数	项目	缴纳人数	未缴人数	未缴纳原因			
					退休返聘或超龄无法缴纳	当月入职	自愿放弃	外单位交
2022-6-30	310	养老保险	273	37	35	0	0	2
		医疗保险	273	37	35	0	0	2
		生育保险	273	37	35	0	0	2
		工伤保险	276	34	32	0	0	2
		失业保险	266	44	42	0	0	2
		住房公积金	268	42	42	0	0	0
2021-12-31	301	养老保险	264	37	35	0	0	2
		医疗保险	264	37	35	0	0	2
		生育保险	264	37	35	0	0	2
		工伤保险	267	34	32	0	0	2
		失业保险	255	46	44	0	0	2
		住房公积金	257	44	44	0	0	0
2020-12-31	308	养老保险	276	32	29	1	0	2
		医疗保险	276	32	29	1	0	2
		生育保险	276	32	29	1	0	2
		工伤保险	279	29	26	1	0	2
		失业保险	264	44	41	1	0	2
		住房公积金	264	44	41	1	1	1
2019-	291	养老保险	267	24	22	0	0	2

	医疗保险	267	24	22	0	0	2
	生育保险	267	24	22	0	0	2
	工伤保险	267	24	22	0	0	2
	失业保险	260	31	29	0	0	2
	住房公积金	184	107	30	0	76	1

报告期内，公司未缴纳社会保险的员工主要为退休返聘人员，该类人员不符合办理社会保险的条件，公司无需为其缴纳社会保险；此外，有部分员工因超过年龄限制无法缴纳、选择自愿放弃或已在其他单位缴纳、当月新入职等原因无法缴纳或未在公司缴纳或暂未办理社保。

公司自建立住房公积金缴存制度以来，积极宣传住房公积金政策，鼓励员工缴纳住房公积金。报告期内，发行人为员工缴纳住房公积金的人数逐年增加。报告期内部分员工因已有住房或持有农村宅基地而自愿放弃缴纳住房公积金，该等情形主要发生于2019年。截至2022年6月30日，发行人在册员工人数310名，除退休返聘的42名外，发行人已为剩余符合法定条件的268名员工缴纳了住房公积金。

根据《中华人民共和国社会保险法》以及《住房公积金管理条例》等相关法律法规规定，报告期内，发行人存在未及时为部分员工缴纳全部险种社会保险及缴存住房公积金的情形，存在需要补缴社会保险和住房公积金的风险。根据发行人测算，若为全体符合条件的员工缴纳社会保险和住房公积金，需补缴的金额及对公司财务业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021年	2020年	2019年
需补缴社会保险金额	0	0	0	0
需补缴公积金金额	0	0	0.03	14.23
合计补缴金额	0	0	0.03	14.23
利润总额	7,951.02	18,162.73	12,063.66	10,248.48
补缴金额/利润总额	-	-	0.00025%	0.14%

根据上述测算结果，报告期内，发行人需补缴社会保险和住房公积金的费用占发行人当期利润总额的比例较小，对发行人经营业绩无重大影响。

2、社保及住房公积金管理部门出具合规证明情况

根据海宁市人力资源和社会保障局、海宁市医疗保障局出具的证明，报告期内发行人及其子公司光华进出口无重大劳资纠纷，未受到劳动行政部门的行政处罚，依法参加社会保险。

根据嘉兴市住房公积金管理服务中心海宁分中心出具的证明，报告期内发行人及其子公司未发生过因违反国家或地方有关住房公积金管理的法律、法规而被其处罚的情形。

3、发行人控股股东及实际控制人的承诺

发行人控股股东孙杰风，实际控制人孙杰风、孙培松已出具《关于社保和公积金事项的承诺函》并承诺：“若经有关主管部门认定或有关员工要求，公司需为员工补缴相关社会保险费、住房公积金，或因未缴纳上述费用而导致公司受到行政处罚或被任何利益相关方以任何方式提出权利要求且司法机关认定合理时，本人将无条件全额承担公司应补缴的全部社会保险、住房公积金款项及处罚款项，并全额承担利益相关方提出的赔偿、补偿款项，以及由上述事项产生的应由公司负担的其他所有相关费用。”

综上，报告期内，发行人及子公司需补缴社会保险和住房公积金的金额占当期利润总额的比例较小，不会对公司经营业绩构成重大不利影响；发行人及子公司报告期内不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。

十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

发行人主要股东、董事、监事、高级管理人员以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况参见本招股说明书“重大事项提示”及“第七节 同业竞争与关联交易”的具体内容。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司主营业务情况

公司长期专注于粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，致力于为客户提供更多优质的产品，以满足客户需求。公司是国内主要的粉末涂料用聚酯树脂供应商之一，根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，公司粉末涂料用聚酯树脂销量连续多年位居全行业第二位。

聚酯树脂是粉末涂料的主要原材料，粉末涂料是一种环境友好型涂料，与普通溶剂型涂料及水性涂料不同，具有无污染、利用率高、能耗低、不含有机溶剂等优点，已广泛用于建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等各个领域。近年来，随着国家环保治理的不断深入，绿色发展的理念在涂料行业逐渐深入人心，在国家产业结构调整与环境保护法规政策不断出台的大背景下，粉末涂料应用越来越广泛，代替油漆涂料的“漆改粉”趋势明显，聚酯树脂的市场需求亦随着粉末涂料行业的发展持续增长，未来发展前景广阔。

公司自设立以来高度重视技术研发与积累，公司依靠多年来在粉末涂料用聚酯树脂领域形成的成熟核心技术体系，坚持通过技术创新，加快产品优化升级，丰富产品功能，持续开发出满足下游粉末涂料及终端行业应用需求的新产品，以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，建立了良好的市场品牌和企业形象。经过多年经营的积累和持续的市场拓展，公司建立了辐射全国的营销网络体系，已与阿克苏诺贝尔、千江高新、广东睿智、老虎涂料、佐敦涂料、PPG 等国内外专业粉末涂料生产商建立了长期稳定的合作关系，公司产品已销往东南亚、欧洲、美洲、非洲等多个国家。

公司自设立以来，一直从事聚酯树脂的研发、生产与销售，主营业务和主要产品均未发生重大变化。

（二）公司主要产品及用途

公司产品为聚酯树脂，是一种由精对苯二甲酸（PTA）、精间苯二甲酸（PIA）等多元酸与新戊二醇（NPG）等多元醇，通过酯化反应、真空缩聚而制得的热固性饱和型聚酯树脂，外形为白色块状透明固体，是生产粉末涂料的主要原材料。



产品示例图

粉末涂料主要是由聚酯树脂、固化剂、颜料、填料、助剂等混合而成的固体粉末，通过静电喷涂、流化床浸涂法等方式涂覆于被涂物的表面，再经过烘烤使其熔融流平，固化成膜。聚酯树脂需要与固化剂混合发生反应，才能固化成膜依附于物体表层达到涂装目的。

根据粉末涂料应用场景划分，公司产品可以分为户外型聚酯树脂和户内型聚酯树脂两大类。

户外型聚酯树脂是指生产粉末涂料时主要用 TGIC（异氰尿酸三缩水甘油酯）、HAA（ β -羟烷基酰胺）或 IPDI（封闭型异氰酸酯）等固化的聚酯树脂，用其生产的粉末涂料主要应用于户外，应用领域包括建材、家电、工程机械、汽车、高速护栏等，需要具有耐老化、耐腐蚀等性能。因生产粉末涂料时添加的固化剂份量较小，户外型聚酯树脂又称为纯聚酯树脂。

户内型聚酯树脂指在生产粉末涂料时，主要用固体环氧树脂固化的聚酯树脂，该种粉末涂料主要应用于户内，主要应用领域包括室内家电、家具、电子3C产品等，需要具备较好的流平性与装饰性。因在生产粉末涂料时需要添加的环氧树脂份量较多，户内型聚酯树脂又称为混合型聚酯树脂。

根据产品的具体特性不同，同一类产品又可分细为不同小类。公司现已开

发完成 180 多种产品配方及相关工艺技术，产品品种丰富，能充分满足下游粉末涂料客户在装饰效果、耐候性能及特殊用途的差异化需求。除一般性能产品外，还可以为客户提供各种特殊功能型的产品，如超级耐候、耐高温、低温固化、木纹转印、不含锡（以满足欧盟环保要求）、易喷涂、专用于清洗挤出机等等，其终端应用包括商业建筑铝材与幕墙、烤炉、防盗门、木纹转印、车辆排气管、清洗挤出机等各个领域。

公司产品主要分类情况如下：

分类	主要产品系列	主要产品特征	终端应用领域	终端应用领域示例
户外型	TGIC 固化聚酯树脂	耐候性好，流平性、柔韧性、机械性能优异，快速固化，低温固化，耐高温，耐水煮性，消光性好，抗黄性优良	建材、汽车、工程机械、高速护栏、通讯基站、家电等	
	HAA 固化聚酯树脂	耐候性好，耐化学品性，低温固化，流平性、柔韧性优良		
	IPDI 固化聚酯树脂	具有良好的流平性、耐溶剂性和户外耐候性；对颜料填料润湿好		
户内型	环氧固化聚酯树脂	具备较好的流平性与装饰性，可以实现从低光到高光所有的效果，实现各种纹理效果，附着力及耐化学品性较好	室内家具、家电、电子3C产品等	

（三）发行人主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入按产品类型构成情况如下：

单位：万元

产品类别	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
户外型聚酯树脂	57,984.16	88.62%	111,267.09	87.95%	64,218.68	78.55%	55,534.76	75.49%
户内型聚酯树脂	7,449.01	11.38%	15,238.15	12.05%	17,532.48	21.45%	18,028.82	24.51%
主营业务收入合计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

（四）公司设立以来主营业务、主要产品的演变情况

发行人自设立以来，一直从事粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产与销售，主营业务和主要产品均未发生重大变化。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司专业从事粉末涂料用聚酯树脂产品研发、生产及销售，是国内粉末涂料用聚酯树脂系列产品的专业供应商。按照证监会《上市公司行业分类指引》及国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所属行业为“C26 化学原料和化学制品制造业”中的“C2651 初级形态塑料及合成树脂制造”。

此外，根据国家统计局于2018年11月颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司主要产品聚酯树脂属于“3.3 先进石化化工新材料”之“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”之“3.3.1.3 其他高性能树脂制造”领域。

（二）行业监管体制、行业主要法律法规政策及对经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所处行业的行业主管部门主要有国家及地方各级发展与改革委员会、生态环境部门、应急管理部门等。政府职能部门按照产业政策进行宏观调控，各企业面向市场自主经营，已实现了市场化竞争。目前，公司所处行业的宏观管理职能由国家发展和改革委员会承担，主要负责制定产业政策，指导技术改造；国家及地方各级生态环境主管部门其职能主要为环境监控，主要负责制定环境保护政策、污染物排放标准，检测污染物排放，以及监控化工企业环保设施运行；国家及地方各级应急管理部门负责行业的安全生产监控职能，主要负责制定行业的安全生产政策、安全生产标准，监督、检查、指导生产企业各项安全生产政策的执行。

行业引导和服务职能主要由中国化工学会涂料涂装专业委员会承担，主要负责产业与市场研究、研制、生产、经营和使用等方面的信息沟通、技术交流、数

据统计、标准制定，对会员企业的公共服务，行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。

2、行业的主要法律、法规及政策

公司所处化工新材料行业受国家及地方各级发展与改革委员会、生态环境部门、应急管理部的监管，相关主要法律法规如下表所示：

序号	法律法规名称
1	《中华人民共和国环境保护法》
2	《中华人民共和国环境影响评价法》
3	《中华人民共和国大气污染防治法》
4	《中华人民共和国水污染防治法》
5	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》
6	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
7	《中华人民共和国安全生产法》

国家和行业主管部门对粉末涂料及相关产业给予高度重视，出台了一系列有利于行业健康、可持续发展的产业政策，具体如下表所示：

序号	主要产业政策	相关内容	颁布部门	颁布时间
1	《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》	推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例降低20个百分点、10个百分点	国务院	2021.12
2	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》	工业涂装等重点行业要加大低（无）VOCs含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品称、使用领域、施工配比以及VOCs含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技术说明书或者产品安全数据表	生态环境部	2021.08
3	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》	通过攻坚行动，VOCs治理能力显著提升，VOCs排放量明显下降，夏季O ₃ 污染得到一定程度遏制。大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准	生态环境部	2020.06
4	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、	生态环境部	2019.06

		胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生		
5	《战略性新兴产业分类（2018）》	粉末涂料被列入战略新兴产业之“涂料制造”行业分录中；聚酯树脂被列入战略新兴产业之“其他高性能树脂制造”行业分录中	统计局	2018.11
6	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度	国务院	2018.06
7	《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	...大力发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，加强科技创新引领，着力引导绿色消费，大力提高节能、环保、资源循环利用等绿色产业技术装备水平，培育发展一批骨干企业	国务院	2018.06
8	《环境保护综合名录（2017 年版）》	传统高 VOCs 排放的涂料被列入“高污染、高环境风险”产品目录	环境保护部	2017.1
9	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	...严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目... 工程机械制造行业，推广使用高固体分、粉末涂料	环境保护部、发改委等 6 部门	2017.09
10	《新材料产业发展指南》	...石墨烯。围绕防腐涂料、复合材料、触摸屏等应用领域，重点发展利用石墨烯改性的储能器件、功能涂料、改性橡胶、热工产品以及特种功能产品，基于石墨烯材料的传感器、触控器件、电子元器件等，构建若干石墨烯产业链，形成一批产业集聚区...	工信部、发改委、科技部、财政部	2016.12
11	《化工涂料行业“十三五”发展指导意见》	粉末涂料重点研发项目： （1）高性能粉末涂料，如高耐候环境友好型聚酯粉末涂料、高耐久氟碳粉末涂料，高剥离强度、高防腐性能环氧粉末涂料等； （2）适合新应用的粉末涂料及涂装工艺，如汽车、彩板和某些防腐构件等领域； （3）解决粉末涂料薄涂的涂装工艺及涂膜流平性与外观问题、粉末涂料换色难等关键技术难题...	中国涂料工业协会	2016.12

（三）所属行业发展情况及发展趋势

1、行业基本情况

（1）粉末涂料简介

发行人长期专注于粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，聚酯树脂是生

产粉末涂料的主要原材料，粉末涂料行业的发展情况及发展趋势决定粉末涂料用聚酯树脂生产企业的发展状况。

粉末涂料主要是由树脂、固化剂、颜料、填料、助剂等混合而成的固体粉末，通过静电喷涂、流化床浸涂法等方式涂覆于被涂物的表面，再经过烘烤使其熔融流平，固化成膜。由于不含任何有机溶剂、无污染、利用率高、能耗低、工艺简单，目前粉末涂料已成为大家认可的“4E型”（高效、节能、环保、经济）涂料，加之粉末涂料本身赋予的膜层机械性能高，优异的抗化学性、防腐性以及降低劳动强度等优点，因此，粉末涂料自面世以来，一直受到各国的关注，成为涂料市场的新宠。



粉末涂料一般由树脂、固化剂、颜料、填料和助剂组成。热固性粉末涂料基本的成膜物质是树脂和固化剂，此外颜料、填料和助剂也是粉末涂料的重要组成部分。

① 树脂

树脂是粉末涂料主要的成膜物质，占比最大。粉末涂料的质量很大程度上取决于基体树脂质量，树脂对粉末涂料的外观、物理性质和储存稳定性有很大的影响，是粉末涂料的主要原材料。用于制作粉末涂料的树脂具有较多性能要求：

A、树脂应具备在一定温度条件下与固化剂进行化学反应成膜的性能，成膜物具有很好的物理力学性能和耐化学性。

B、树脂与固化剂、颜料、填料和助剂等粉末涂料其它组成部分的相容性和分散性要好，便于制造粉末涂料。

C、树脂的软化点温度控制。软化点越高，树脂的熔融粘度就越高，树脂成膜之后的流平性越差，装饰效果不佳。软化点过低，则制作而成的粉末涂料储存稳定性不好，容易结团，不利于静电喷涂施工。

D、树脂的分子量控制。若树脂分子量过高，则树脂虽涂膜的力学性能优异，但不利于加工，且涂膜的流平性能差，表面装饰效果不佳；若树脂分子量过低则树脂涂膜的流平性能虽然优异，但涂膜的力学性能、耐化学性等性能不佳。所以，要求树脂必须具有较为适中的分子量。

② 固化剂

热固性粉末涂料所用的基体树脂必须和固化剂发生反应交联成膜才能达到其应用性能的要求，所以固化剂的选择对涂层性能也有较大影响。常见的固化剂包括环氧树脂、TGIC、HAA、IPDI等。

③ 颜料和填料

颜料和填料也是粉末涂料的重要组成部分，颜料主要作用是增添涂膜的装饰效果，而填料的作用是既能降低粉末涂料的成本，又能改进涂膜的机械性能。

④ 助剂

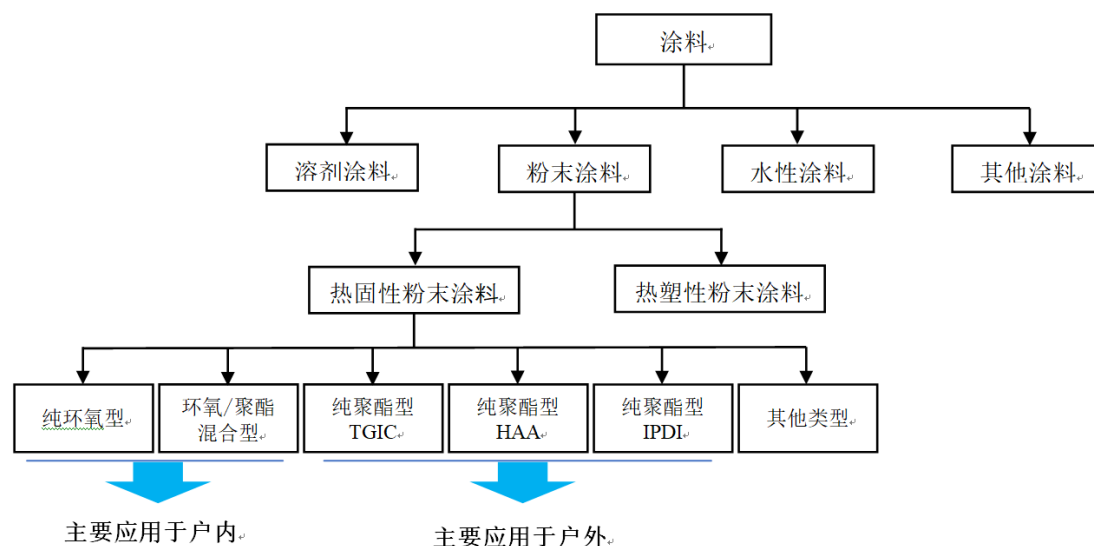
虽然助剂在粉末涂料中的比例很低，但却是粉末涂料配方中不可缺少的一部分，涂膜的外观可因为加入助剂的不同而改变。常用的助剂有：流平剂、涂膜增光剂、固化促进剂、消光剂、花纹助剂等。

根据粉末涂料所使用的树脂类型的不同，粉末涂料可以分为两类，一类是由热塑性树脂制备的热塑性粉末涂料，另一类是由热固性树脂制备的热固性粉末涂料。由于热塑性粉末涂料一般使用的是相对分子量较大的热塑性树脂，该特性导致树脂韧性强、粉碎困难、软化温度高、熔融温度高、流平性差、附着力不好等缺点，限制了其应用。热固性粉末涂料是采用相对分子量小的热固性树脂，在一定温度下，与固化剂进行交联反应，形成网状结构的大分子涂层。与热塑性粉末涂料相比，热固性粉末涂料性能好，产量大，使用范围广。目前国内热固性粉末涂料在粉末涂料市场中占据绝对主导地位。

我国热固性粉末涂料按所使用的成膜物质（树脂）可分为：纯环氧型、环氧

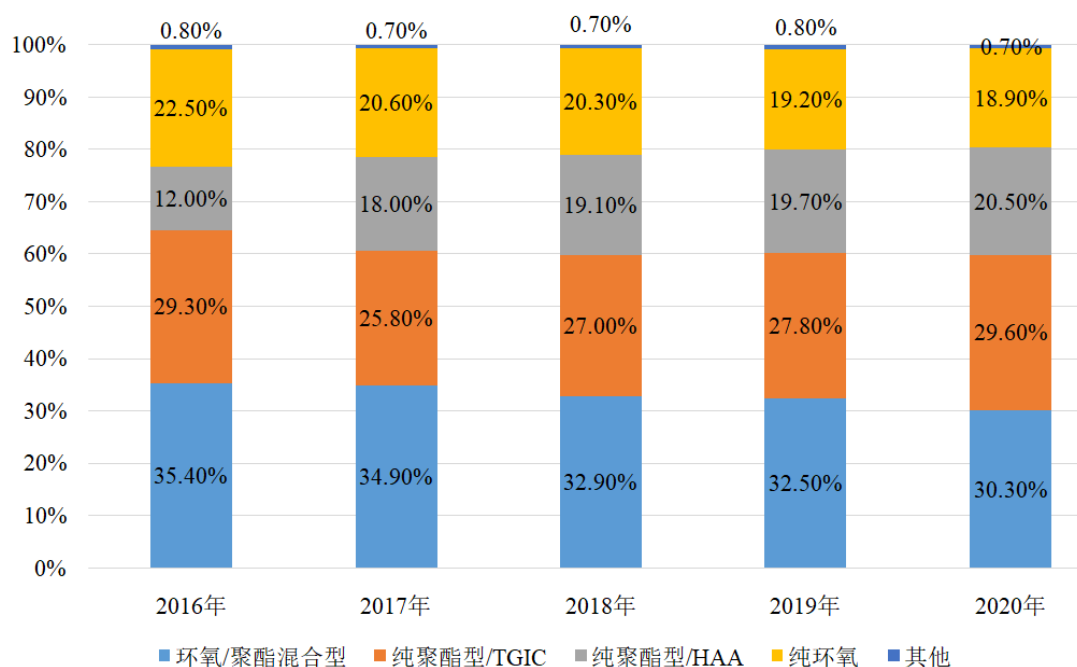
/聚酯混合型、纯聚酯型；纯聚酯型又分为 TGIC 固化类型、HAA 固化类型和 IPDI 固化等类型。

粉末涂料的细分种类如下所示：



2016 年至 2020 年热固性粉末涂料的品种结构及变化情况如下：

2016年-2020年热固性粉末涂料的品种结构及变化情况



资料来源：中国化工学会涂料涂装专业委员会发布的 2016—2020 年《中国粉末涂料行业年度报告》，下同

(2) 我国粉末涂料行业发展历程

涂料一般由成膜物质、颜料/填料、分散介质和助剂四大类物质经过一定工艺生产加工而成。涂料在国民经济多个行业中起到服务和配套的重要作用，用途十分广泛，是机械制造、交通运输、轻工、化工、建筑等行业不可或缺的功能材料。据世界油漆与涂料工业协会（WPCIA）统计，2021 年全球涂料市场的销售额约为 1,743 亿美元，同比增长 3.99%。

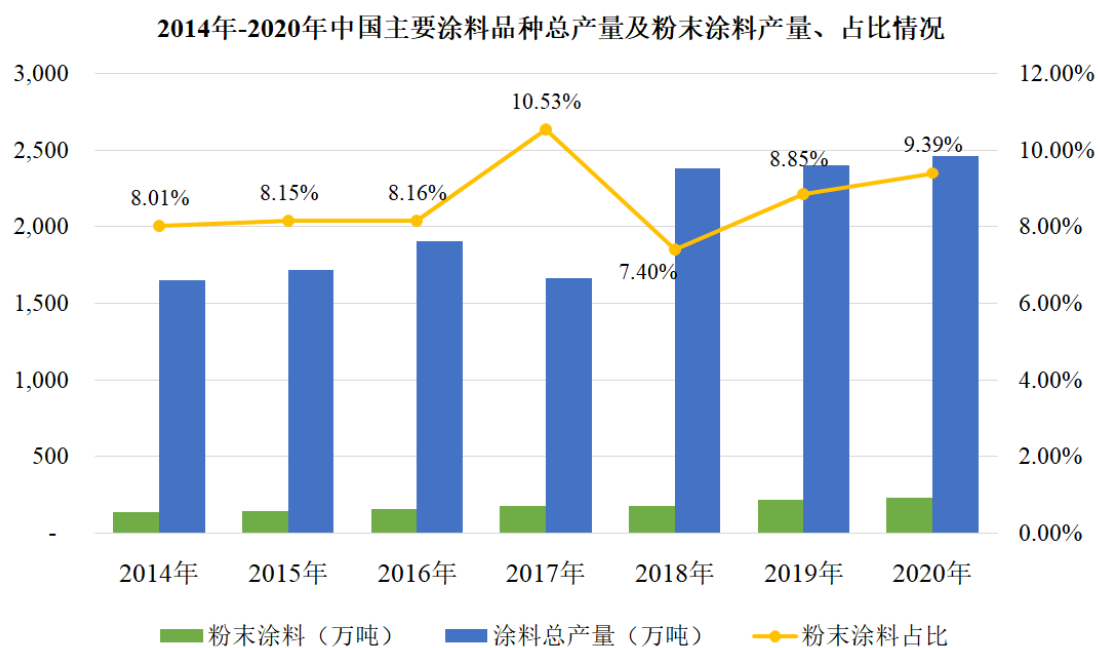
粉末涂料作为绿色环境友好型工业涂料品类，因其成分中不含任何有机溶剂，所以具有无污染、零 VOCs 排放、回收利用率高、涂装工艺简单及自动化程度高等特点，目前已被市场广泛认可的环保型绿色涂料。粉末涂料已广泛应用于在建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等众多领域。

国外粉末涂料行业起步较早，国外企业于 20 世纪 30 年代开始粉末涂料生产技术的研发，火焰喷涂将不溶于溶剂的聚乙烯聚合物成功地应用于金属的涂装，拉开了粉末涂料生产应用的序幕。1952 年，德国首先出现了适用于粉末涂料的流化床浸涂（Fluidized Bed System）技术，粉末涂料在管道、电绝缘、防腐等领域开始了较为广泛的应用。20 世纪 50 年代末，第一代热固性纯环氧型粉末涂料在美国诞生。1962 年，法国 Sames 公司发明了静电粉末喷涂设备，同一时期热固性环氧粉末涂料诞生，上述两项技术发明的问世标志着粉末涂料开始进入高速发展阶段。20 世纪 70 年代后期至 80 年代初，欧美对排放挥发性有机物的限制法规不断颁布，粉末涂料作为最理想的品种进一步引起世界各国重视，进入 90 年代后，随着装饰性粉末涂料问世，粉末涂料得到极大的发展。

我国粉末涂料行业发展的起步阶段始于 20 世纪 70 年代，原化工部涂料化工研究所和广州电器科学研究所带头开展了很多探索性工作，随着国外配方、生产技术和生产设备的引入，国内的粉末涂料生产商开始逐步消化吸收国外技术并进行国产化，涌现了一批国有企业。在粉末涂料配方技术迅速进步的同时，环氧、聚酯、固化剂、流平剂、消光剂、颜料、填料等原材料方面的研发和生产也取得迅速突破。粉末涂料生产设备经过从引进进口设备和学习的阶段开始逐渐发展成为具有中国特色的规模化供应体系。涂装系统从完全依靠引进国外设备发展到改造创新、设计生产的完全国产化，大大降低了粉末涂料的生产和涂装应用成本，对我国粉末涂料行业的发展起到了重大的推动作用。至 2018 年，我国年产量过万吨的粉末涂料生产企业已达 15 家，年产五千吨的粉末涂料生产企业超过 40

家，除阿克苏诺贝尔（中国）、黄山华佳、立邦（天津）、老虎涂料等外资企业以外，代表性的领先国内企业包括安徽美佳、广州擎天、温州立邦、福建万安、江苏华光、天津翔盛、浙江华彩、广东华江、广东睿智等。¹目前，中国的粉末涂料生产和消费量已位居全球第一，但部分产品技术，特别是特殊功能粉末涂料领域国内企业与国外公司还存在一定差距。

近几年，我国涂料行业发展受到国家环保及相关政策的推动，在做好源头控制的政策引导下，高 VOCs 含量涂料以及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型项目被限制，低 VOCs 含量涂料，如粉末涂料，得到了政策鼓励，进入了新的发展阶段。中国涂料工业协会发布的《中国涂料行业“十四五”规划》强调了“十四五”绿色涂料发展方向，加强低 VOCs 含量涂料的推广工作，大力推动涂装领域使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，实现涂料行业的结构调整目标，到 2025 年环境友好型涂料将占到涂料总产量的 70%。



资料来源：中国化工学会涂料涂装专业委员会

根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计信息，近年来在一系列环保政策的推动下，我国主要涂料总产量呈现波动态势，传统溶剂型涂料增长较缓，粉末涂料产销量均保持快速增长，市场空间不断扩大。2017年至2020年，粉末涂料

¹ 参见刘泽曦《中国粉末涂料40年发展历程》，载于《中国涂料》第34卷第2期，2019年2月。

产量分别为 175 万吨、190 万吨、212 万吨、232 万吨，年复合增长率为 9.85%；2017 年至 2020 年，热固性粉末涂料销量分别为 160.50 万吨、176 万吨、192 万吨、212 万吨，年复合增长率达 9.72%。

虽然我国涂料工业发展迅速，但与欧美发达工业国家相比，粉末涂料市场份额占比偏低。根据中国涂料工业协会《中国粉末涂料涂装产业白皮书 2022》所述，纵观欧美市场粉末涂料涂装比例占到工业涂料品类的 20-25%，而目前中国市场占比不到 10%，因此考虑到我国 GDP 的持续稳定增长及向工业化国家行列的进一步迈进，粉末涂料行业发展前景广阔。2016-2021 年，国内粉末涂料行业市场规模整体仍处于持续增长区间，复合增长率为 11%。2021 年中国粉末涂料市场规模在 388 亿元左右，较上年增长 13%。随着国家节能环保标准的提高，绿色产业政策的持续推进和实施，“漆改粉”取代不环保的溶剂型涂料将直接提高下游行业需求，粉末涂料一定在不久的将来将成为千亿级的主流工业涂料品类。2022-2026 年，预计中国粉末涂料市场增速仍将以 5%-10%的增速持续增长，2026 年中国粉末涂料市场规模将达到 554 亿元。

根据《中国化工报》报道，随着近年来我国绿色发展要求的不断提高，“漆改粉”趋势不断加速，粉末涂料在整个涂料体系中所占份额越来越大。目前中国已成为粉末涂料生产和消费大国，预计到 2022 年中国粉末涂料产量规模将超过 250 万吨。

（3）我国聚酯树脂行业的发展历程

我国的混合型和纯聚酯粉末涂料体系起步较晚，20 世纪 80 年代初，国内家电产业逐步兴起，国外的聚酯粉末体系开始进入中国家电市场，如雪花、万宝冰箱、香雪海冰箱开始使用进口粉末涂料。1985 年无锡造漆厂通过引进技术，开始生产装饰性粉末涂料，主要原料聚酯树脂从国外如荷兰的帝斯曼公司（DSM）进口。自此国内企业开始了解聚酯装饰粉末涂料在家电上应用的特点，并从国外逐步引进、消化和发展这项技术。

我国粉末涂料用聚酯树脂的工业化生产起步于 1985 年，为改变国内聚酯粉末涂料落后的状况，杭州化工开始与法国 CDF 碳化公司接触、考察和谈判，于 1985 年 2 月联合中国银行杭州国际信托咨询公司成立杭州中法化学有限公司合

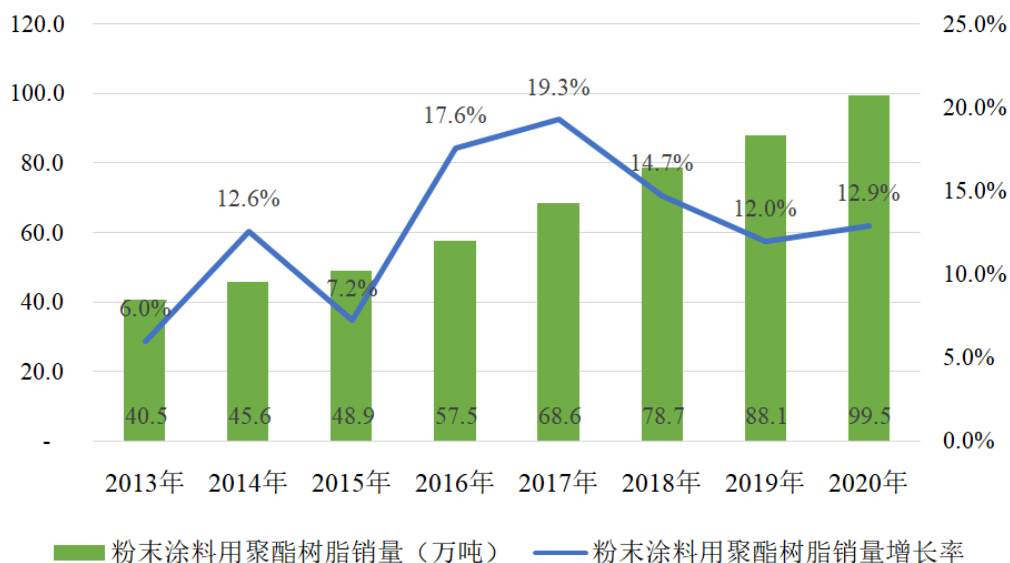
资公司（现新中法高分子材料股份有限公司），从法国引进粉末涂料通用聚酯树脂的生产技术和先进设备，并逐步生产和对外销售，从此结束了我国粉末涂料用聚酯树脂全部进口的历史。1989年起，中国人民解放军第二炮兵神剑化工厂（现安徽神剑新材料股份有限公司）、杭州临安金鹰化工厂（现浙江天松新材料股份有限公司）等企业相继投资生产粉末涂料专用聚酯树脂，国内企业开始从国外逐步引进、消化、发展聚酯树脂技术，逐步开始国产化进程。

20世纪90年代，在吸收国外引进技术的基础上，国内众多民营企业在江苏丹阳、无锡、安徽繁昌、浙江临安、上海、天津等地陆续开始生产粉末涂料用聚酯树脂。随着世界著名聚酯树脂生产企业如荷兰的帝斯曼公司（DSM）、比利时的UCB特种表面技术公司等在中国投资建厂，以及下游行业对聚酯树脂质量要求的提高，国内聚酯树脂生产企业在引进吸收和自主创新的基础上，形成了许多专利和专有技术，行业的技术水平有了较大的提高。从20世纪90年代中后期及2000年以后，我国聚酯树脂行业进入快速发展期，粉末的种类呈现多样化，聚酯的品种也日渐丰富，形成了如中法实业、神剑股份、天松新材料、南方树脂、东莞友邦等一批聚酯树脂年生产销售达到万吨级的企业。²

近年来，随着粉末涂料市场的快速发展，作为主材料的聚酯树脂市场前景长期看好，在市场需求和政策推动下，粉末涂料用聚酯树脂也保持高速增长。另一方面，由于成本、性能、环保等方面的因素，聚酯树脂在粉末涂料中的用料比例逐步上升，越来越多地取代了环氧树脂等用料。因此，国内热固性粉末涂料中纯聚酯树脂的所占比重不断提高，也是聚酯树脂增长速度高于粉末涂料增长速度的重要原因。

² 参见刘泽曦《中国粉末涂料40年发展历程》，载于《中国涂料》第34卷第2期，2019年2月。

2013年-2020年粉末涂料聚酯树脂销量及增速情况



资料来源：中国化工学会涂料涂装专业委员会

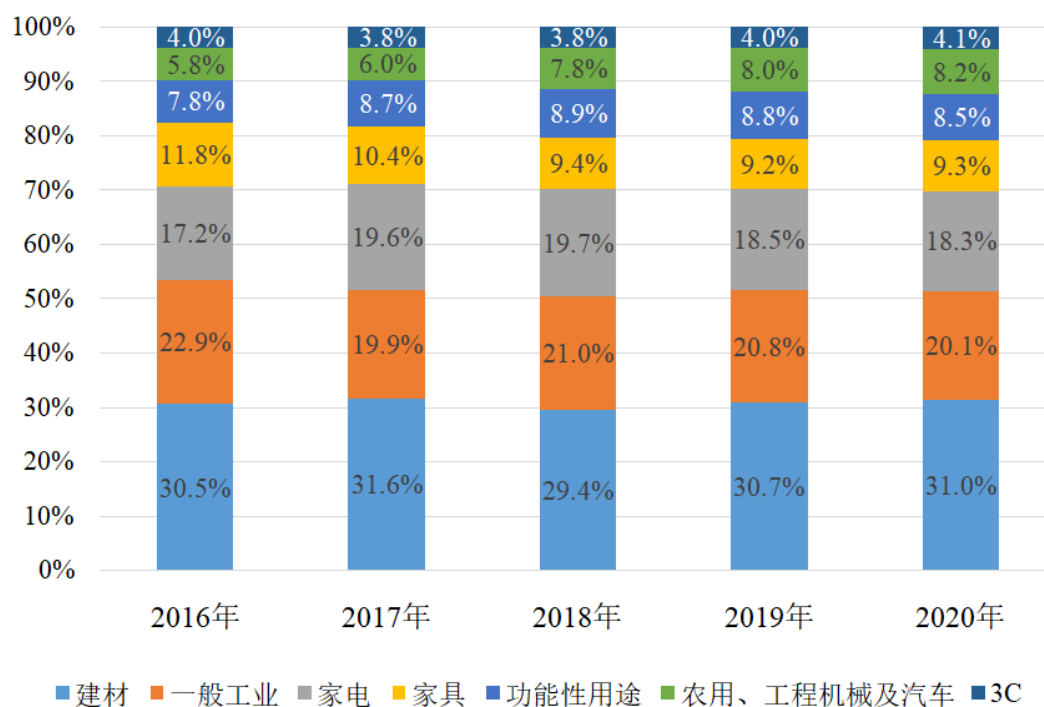
根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计，2017年至2020年我国聚酯树脂市场销售总量分别为68.6万吨、78.7万吨、88.1万吨、99.5万吨，复合增长率超过13.20%。行业前十的企业销量占据了接近70%的市场份额，集中度相对较高。

目前粉末涂料的种类非常多，由于下游客户的不同，导致不同粉末涂料企业对上游原材料要求、工厂管理、人员素质等出现了较大的需求差异。这也使得聚酯树脂企业除了开发通用性聚酯之外，亦会针对不同行业进行专用聚酯树脂的研发，这也是衡量聚酯树脂生产企业技术水平高低的主要因素。不同行业的粉末涂料对于聚酯树脂的要求差异较大。有些粉末涂料企业由于所处行业质量服务要求高，对聚酯树脂的质量需求更高，因此对于聚酯树脂的价格具有一定的容忍度，并且非常看重品牌，始终把质量、品牌放在第一位；部分粉末涂料企业由于自身利润低，对于聚酯树脂的价格非常敏感，而对于品牌、质量追求不高。

（4）粉末涂料应用领域及市场需求

粉末涂料应用领域非常广泛，近年来，在安全生产、环保问题以及市场等因素影响下，粉末涂料成为我国涂料市场中发展最快的品种。建材、一般工业、家电领域是粉末涂料的最大应用领域。

2016年-2020年粉末涂料的应用领域分布及变化情况



资料来源：中国化工学会涂料涂装专业委员会

粉末涂料的主要应用领域及未来市场需求情况如下：

在建材领域，主要应用于建筑型铝型材、幕墙及桥梁、公路护栏、防盗门等行业的表面涂装。随着粉末涂料耐候性、防腐性、装饰性的持续提升，粉末涂料市场的发展机遇主要体现在对现有溶剂型涂料在传统建材领域的替代效应。以铝型材应用中热转印粉末涂料的快速发展为例，热转印铝型材可以用于制作各种色彩和纹理的建材，热转印粉末涂料具有很好的市场前景。近年来我国光伏、风能等新能源产业的快速发展，带动了光伏、风力发电等新能源领域铝型材需求的大幅增长，也带动了作为铝型材主要表面处理方式的粉末涂装的快速增长。根据国家统计局和中国有色金属工业协会有关统计数据，2020年中国铝挤压材采用粉末涂装1,100万吨，占经过表面处理的铝挤压材1,575万吨的69.84%。

在一般工业领域，涂装主体通常长期暴露在户外恶劣的环境下，承受着不同程度的腐蚀，如工程机械、钢结构厂房、特殊仓库、特定容器、船舶、运输管道、自行车等涂装，对涂膜附着力、机械强度、耐磨性、耐腐蚀性及耐候性都具有较高要求，防护与装饰尤其重要。在环保政策推动下，工程机械行业绿色涂装迎来了高速增长，我国各大重点工程机械企业均已装备粉末涂装生产线。

在家电领域，粉末涂料主要应用于家电外壳的涂装，包括空调、洗衣机、冰箱等。粉末涂料凭借绝缘性、防火性、耐腐蚀性及环保性等传统油剂涂料不具备的特点，对传统家电用涂料具有较强的替代效应。

在家具领域，由于木材资源的短缺，铝家具应运而生。经木纹转印技术处理制作的全铝合金办公家具、户外家具以及储存类家具表面呈现逼真的紫檀、橡木、胡桃等木材的自然原色，实现了绿色家居生活，美观耐用并可循环利用。同时，随着国家和消费者对 VOCs 有了更深刻的认知，中密度纤维板上粉末喷涂技术日趋成熟，家具粉末喷涂市场前景广阔。

在汽车领域，粉末涂料目前主要应用于发动机、轮毂、刹车片、底盘、滤清器、后视镜、雨刮器等零部件的涂装。随着粉末涂料在外观装饰性、抗刮伤性、抗紫外线性等方面的提高，粉末涂料在汽车领域应用将更加广泛，例如铝轮金属粉末替代金属漆、底盘及发动机涂装、车身罩光、内饰涂装等。新能源汽车发展加速了汽车涂料领域“漆改粉”趋势，随着新能源汽车推广和普及，其配套的充电桩、电池和储能柜等相关行业对于粉末喷涂的需求持续增长。

此外，在功能性防霉防腐及抗菌材料，电子 3C 产品、热敏材料等其他诸多领域，涂装表面从金属拓展到非金属如木材、玻璃、塑料，粉末涂料作为无异味、无挥发、无污水、可回收的新材料，市场空间广阔。

根据市场研究机构 Markets&Markets 2020 年发布的研究报告，全球粉末涂料市场规模到 2025 年预计将达到 214 亿美元，其年复合增长率为 6.3%。受下游应用领域需求增长明显、粉末涂料涂装技术创新的不断推进、发展中国家和地区的经济环境、全球日趋严格的环保法规以及家电、汽车工业的发展等因素影响，全球粉末涂料市场将呈现较快的发展速度。其中，亚太地区已成为未来粉末涂料最大的消费市场，这得益于亚太地区强劲增长的电子产业和汽车制造业。在中国、泰国、印度、韩国等国家，家电类消费品需求持续增长，从而间接助推了粉末涂料的应用。家电行业是近年来粉末涂料应用领域发展最明显的行业，如冰箱、空调、干燥机、洗衣机、热水器、微波炉等。受到 EPA 和 REACH 等监管机构和法规对 VOCs 限制的日趋严格，未来粉末涂料将比传统液体涂料更具增长潜力。

2、行业发展趋势

(1) 随着国家环保政策的持续推进，粉末涂料及其主要原料聚酯树脂呈现快速发展的趋势

近年来国家持续推进环保政策的实施，加快绿色产业化进程的发展步伐。2016年施行的《大气污染防治法》涉及生产和销售环节 VOCs 限值，鼓励推广低毒、低 VOCs 有机溶剂的使用；同年发布的《重点行业挥发性有机物削减行动计划》要求到 2018 年底 VOCs 涂料比例占 60%；2018 年国家发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，进一步要求加强源头控制，限制高 VOCs 含量涂料以及生产使用高 VOCs 含量的溶剂型项目，鼓励低 VOCs 含量涂料的生产和使用；2019 年国家出台《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《2019 年全国大气污染防治工作要点》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等规定，进一步明确和强化了环保要求；2021 年 2 月 1 日起实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020），明确规定粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；2021 年 12 月国务院发布《“十四五”节能减排综合工作方案》，明确要求到 2025 年，溶剂型工业涂料使用比例降低 20 个百分点。聚酯树脂的合成过程不添加任何的有机溶剂，粉末涂料具有无 VOCs 排放的优势，因此环保性能突出，随着国家环保政策的持续推进与“漆改粉”的推广，粉末涂料及其主要原料聚酯树脂将直接受益，进而有效促进公司的业务发展。

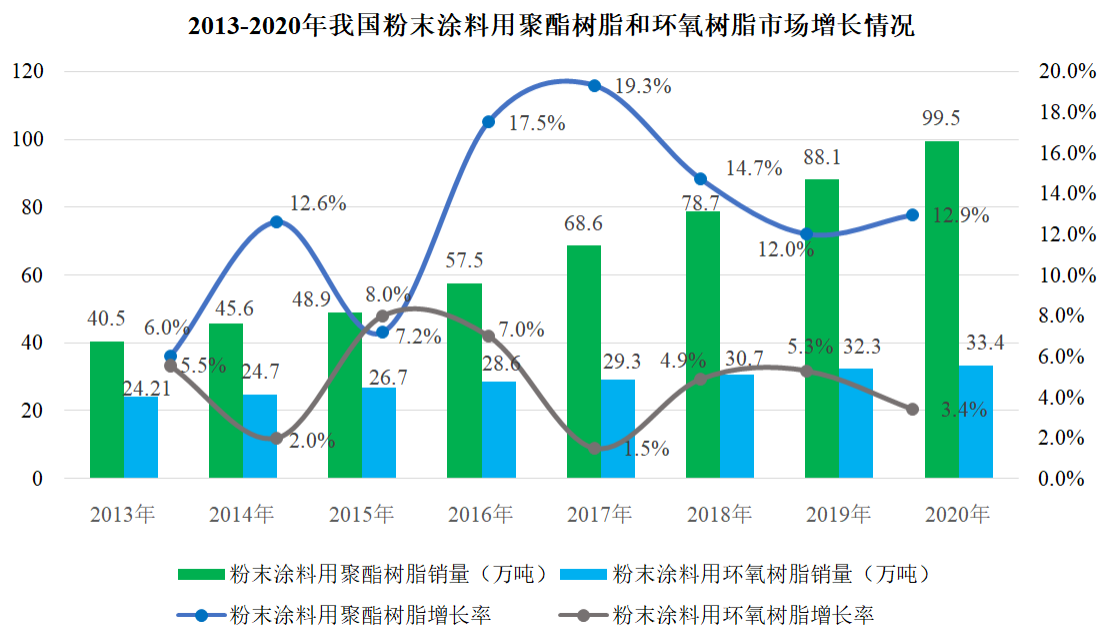
根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计，2017 年至 2020 年我国聚酯树脂市场销售总量分别为 68.6 万吨、78.7 万吨、88.1 万吨、99.5 万吨，复合增长率为 13.20%。2017 年至 2020 年，热固性粉末涂料销量分别为 160.50 万吨、176 万吨、192 万吨、212 万吨，年复合增长率达 9.72%。

(2) 聚酯树脂在粉末涂料中的市场份额不断提升

在国内粉末涂料产业起步阶段，纯环氧粉末涂料是最主要的品种，占到 80% 以上的市场份额，但纯环氧树脂不耐候，户外使用易泛黄和粉化。随着粉末涂料用聚酯树脂技术的引进和国产化，环氧/聚酯混合型粉末涂料迅速崛起，在 20 世纪 90 年代的中后期很快替代了纯环氧粉末涂料成为用量最大的粉末体系。随着纯聚酯粉末涂料技术的逐渐成熟，尤其是固化剂 TGIC 和 HAA 国产化的实现，大大促进了户外耐候性粉末涂料的发展，之后聚酯企业加大技术投入，向市场推出了花样繁多的聚酯产品，以适应粉末涂料企业对产品性能、特殊功能以及降低

产品配方成本的需求，使纯聚酯粉末体系的市场份额不断推高，近几年两种纯聚酯粉末体系的市场份额总和已近 50%。

在环保、安全、品质、销售模式等多种因素影响和促使下，装饰性粉末涂料对环氧树脂的需求越来越少，粉末涂料的发展对聚酯树脂需求越来越多，粉末涂料用聚酯树脂的市场增长率大于粉末涂料环氧树脂的市场增长率。



资料来源：中国化工学会涂料涂装专业委员会

(3) “漆改粉”趋势明显，粉末涂料市场空间逐步扩大，对聚酯树脂提出了更多功能性的需求

国家环保、安全、健康等政策全面收紧，对粉末涂料行业来说既是挑战也是机遇。短期内会增加粉末涂料企业运营成本，会关掉部分不规范，环保、安全、健康等不达标企业；中长期来说，对于粉末行业来说是利好，特别是对 VOCs 的管控会增大粉末涂料的需求，许多油漆用户将被迫转向粉末涂料。2020 年 8 月，中国化工学会涂料涂装专业委员会与标准归口单位全国涂料和颜料标准化技术委员会（SAC/TC 5）进行沟通，得到明确答复，粉末涂料不需要添加有机溶剂，无需进行 VOCs 测试。

比如，在工程机械行业绿色涂装发展进程中，粉末涂料的优势逐步凸显，几乎是零 VOCs，涂料的利用率可达到 99%，虽然烘烤温度较高，但是在薄板件应用中，单位面积的综合涂装成本要远远低于溶剂型涂料，甚至只有溶剂型涂料涂

装成本的一半。目前在工程机械行业各大骨干企业均已有粉末涂装线在进行生产，产品包括油箱、驾驶室、机罩等。

随着“漆改粉”要求越来越多，工程机械、家具、汽车用涂料、光伏及风力发电铝型材、热敏材料、仪表仪器、电器等领域粉末涂料市场逐年增加，市场空间日趋扩大，对配套的聚酯树脂提出更高的功能性要求，超耐候性、耐腐蚀性、快速与低温固化、抗起霜、耐高温等性能突出产品需求逐步显现，金属粉用聚酯树脂市场前景广阔。如集装箱粉末涂料用聚酯树脂需要具备高硬度、低温固化、高耐候等性能，同时配套高能红外技术，才能保证粉末涂料涂装及涂层性能。目前一般通过引入或筛选新型单体、尝试不同多元醇和多元酸的组合，来达到聚酯树脂某些性能的要求，而未来将更多采用接枝或改性等技术手段研发新产品，如含氟、含硅聚酯等。此外，随着整个行业绿色化方向发展，不含有机锡类粉末涂料用聚酯树脂的开发及与无毒/低毒固化剂连用的聚酯树脂的需求旺盛。

(4) 聚酯树脂行业集中度进一步提高，市场竞争将愈发激烈，生产厂家更加注重技术创新和生产自动化

聚酯树脂行业集中度进一步提高，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会资料统计，前10大聚酯树脂生产企业销量占市场总量近70%，且主要企业市场规模逐年扩大。如神剑股份销量从2017年的13.31万吨到2021年的18.95万吨，目前具有22万吨的年产能，并将新建年产10万吨聚酯树脂项目；公司的销量从2017年的4.77万吨到2020年的9.66万吨，目前产能为9.9万吨，本次发行拟募集资金新建12万吨聚酯树脂项目。随着国内主要粉末涂料用聚酯树脂生产企业产能的不断扩张，叠加原材料价格的波动，中小企业的盈利空间将受到挤压，落后产能将逐步被淘汰，中小企业市场占有率将进一步萎缩。

面对激烈的市场竞争，各大聚酯树脂厂自主创新能力进一步提升，注重专利等知识产权的保护，注重在细分领域、新兴领域的技术研究，适应下游细分市场需求的的功能性产品前景广泛。国内聚酯树脂生产企业与外资企业之间的技术水平逐步缩小，大众产品有同质化现象。同时国内主流聚酯树脂厂都在加强生产设备自动化改造，不断提升产品品质与稳定性。

3、行业竞争格局和市场化程度、行业内的主要企业和主要企业的市场份额

粉末涂料用聚酯树脂行业属于技术、资金密集型行业，市场化程度高，经过多年充分竞争及发展，行业集中度不断提高，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈，中小企业由于资金实力、技术能力等方面与大企业存在一定差距，市场份额逐步被挤占。

目前，行业内已经形成一批具有明显竞争优势的企业，一类是以神剑股份、广州擎天及本公司等为代表具有明显竞争优势的国内企业，其已具备万吨以上的规模化生产能力，产品品种比较齐全，对下游市场需求变化具有快速响应能力，产品竞争力持续增强，市场占有率逐步提高。另一类是以帝斯曼公司（DSM）、湛新公司（Allnex）为代表的国外聚酯树脂公司，其技术储备较为丰富，在部分高端功能性粉末涂料市场具有优势。

根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2020年我国粉末涂料用聚酯树脂市场销量99.5万吨，前10大聚酯树脂生产企业销量为67.06万吨，占市场总量达67.40%。

4、市场供求状况及变动原因、行业利润水平的变动趋势及变动原因

（1）市场供求状况及变动原因

近年来，我国粉末涂料市场保持了较高的增长速度，由此带动粉末涂料用聚酯树脂需求的快速增长，2017年至2020年我国聚酯树脂市场销售总量分别为68.6万吨、78.7万吨、88.1万吨、99.5万吨，复合增长率超过13.20%。未来几年，随着国家环保政策的持续推进，“漆改粉”趋势在不同领域的实施，预计粉末涂料及聚酯树脂行业仍将保持较快的增长速度；同时，聚酯树脂行业集中度将进一步提升，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈，中小企业受越来越严的环保、安全、健康政策的影响，出现不同程度的限产状况，落后产能将逐渐淘汰，头部企业市场占有率将越来越高，中小企业市场占有率将逐步萎缩。

（2）行业利润水平的变动趋势及变动原因

行业利润水平受原材料行情影响较大，聚酯树脂主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）为基础化工原料，其市场价格波动较大，其主要供应商为国内外的大型化工巨头，正常情况下聚酯树脂的调价时间相对滞后于原材料的涨跌时间，这也导致原材料上升时，聚酯树脂的毛利会减少，当原材料价格急速拉升，聚酯树脂工厂若不能及早作出预判或者采取有效的应对措施，聚酯树脂厂家则可能会面临亏损。如果原材料价格下跌或者相对稳定的情况下，聚酯树脂会有合理的利润。

行业内不同企业因企业规模、成本、技术、产品结构、客户类型及管理方面的差异，利润水平也存在较大区别。技术先进、研发实力雄厚，成本控制能力强，能够生产高质量、高附加值产品且规模化经营的企业，盈利能力较强，利润水平较高。中小规模企业若要保持较高的利润水平，必须走专业化和精细化道路，提高产品的附加值和技术含量，能够不断开发出适应市场需求的专用型功能性产品，且有一定规模优势的企业，则具有相对较强的议价能力。而以普通产品生产为主，且不具规模优势的企业，将在市场竞争愈发激烈以及原材料价格持续波动的冲击下，市场会逐步萎缩。

5、进入行业的主要壁垒

（1）产品配方壁垒

由于粉末涂料用聚酯树脂行业的特殊性质，产品配方是决定聚酯树脂产品性能和成本的关键因素。目前，粉末涂料用聚酯树脂的主要性能要求包括相容性、耐候性、耐热性、粘度等，未来主要技术方向主要包括低温固化、表面流平等。这些关键性能指标均需要多年的产品配方积累，从而生产出质量稳定、合乎客户需求的产品。因此，只有具备丰富的产品配方并注重研发能力和技术服务能力的企业才能长期保持优势地位。

（2）设备及工艺壁垒

不同于其他大规模生产、设备成熟的生产型行业，公司所在行业缺少成套的生产线整体解决方案。行业内大部分企业一般通过专业化定制生产设备，来满足特定的生产技术要求。同时，行业内企业需根据自身厂房的特点和各产品的生产工艺标准，针对性地规划生产线布局，提高生产效率、降低生产成本。因此，专

用设备定制及生产线整体布局要求行业内企业具备丰富的工艺经验积累和较高的技术研发水平，新进入者将面临较高的生产设备及工艺壁垒。

(3) 资金壁垒

粉末涂料用聚酯树脂行业属于资金密集型产业。产品主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）的用量较大，且上述原材料的主要生产企业货款结算条件较为苛刻，一般以现款结算，故企业的原材料采购和生产经营需要大量的流动资金用于周转；另一方面，国内粉末涂料生产商数量众多，大部分规模较小，资金实力较弱。而粉末涂料生产商的下游客户主要为大型建材、家电、汽车企业，议价能力较强，对于粉末涂料生产商的结算条件同样比较苛刻，导致聚酯树脂行业应收账款及应收票据余额较大，资金回收较慢；以上因素导致对聚酯树脂企业的资金有较高要求，聚酯树脂行业具有较高的资金壁垒。

(4) 人才壁垒

粉末涂料用聚酯树脂具有生产工艺要求较高、技术专业性强、产品细分功能较多的特点，需要企业储备研发、生产、采购、销售、管理等各个方面的人才。企业需要建立一支稳定且经验丰富的研发团队，以保证研发制造水平的持续性；生产工艺的高标准和复杂性需要企业具备成熟、精细的生产管理能力，需要在工艺设计、设备调试、生产操作和质量检测方面具有丰富实践经验的专业团队和熟练工人，以保证产品质量稳定；同时，企业还需拥有在市场开拓、客户服务、原材料采购等方面具有丰富经验的专业人才，有利于及时、准确地掌握市场动态和客户需求，帮助企业降低成本、拓宽市场。因此，新进入的企业很难在短期内培养、引进完全符合粉末涂料用聚酯树脂行业需要的专业人才，存在较高的人才壁垒。

6、影响行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

①我国经济总体运行平稳，有利于行业的发展壮大

近年来，我国经济总体运行平稳，发展态势良好。我国国内生产总值在 2016

至 2019 年间保持了 6.7% 的年均增速，2019 年国内生产总值达到 99.1 万亿元，占全球经济比重达 16%；2020 年虽然受新冠疫情影响，但全年国内生产总值仍然增长 2.3%，超过 100 万亿元，成为全球唯一实现经济正增长的主要经济体；2021 年国民经济持续恢复，发展预期目标较好完成，全年国内生产总值 114.37 万亿元，按不变价格计算，比上年增长 8.1%。宏观经济形势良好，建材、一般工业及家电等粉末涂料的主要应用领域亦不断增长，有助于粉末涂料及聚酯树脂行业的进一步发展壮大。

②节能环保标准的提高以及产业政策的推行

近几年，国家、地方、行业密集出台了一系列涉及环境保护的法律、法规、政策、标准，环保工作的重心是以产业结构调整和生产方式改变来加快产业绿色化进程的发展步伐。2015 年涂料消费税实施，增加了高 VOCs 含量涂料的成本。2016 年发布的《重点行业挥发性有机物消减行动计划》要求到 2018 年底 VOCs 涂料比例占 60%。2021 年 2 月 1 日起实施的《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020），明确了粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，未来发展前景广阔。2021 年 12 月国务院发布《“十四五”节能减排综合工作方案》，明确要求到 2025 年，溶剂型工业涂料使用比例降低 20 个百分点。环境保护受到前所未有的重视，因此“漆改粉”成为了行业的热点，同时因环保问题被关停的溶剂型涂料生产企业逐渐变多，这也为粉末涂料的发展带来了机遇。同时，国家已将粉末涂料及聚酯树脂列入《战略性新兴产业分类（2018）》，势必推动粉末涂料相关行业的快速发展。

③市场需求持续增长

国内粉末涂料市场需求量保持了稳定的增长速度，带动了粉末涂料用聚酯树脂的持续增长。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，2013 年热固性粉末涂料市场销量为 111.50 万吨，至 2020 年已达到 212 万吨，年均复合增长率达到 9.61%，粉末涂料用聚酯树脂的销量从 2013 年的 40.5 万吨到 2020 年的 99.5 万吨，翻了一倍多。随着技术的不断完善，粉末涂料的应用范围不断拓宽，“漆改粉”的推广也对传统涂料产生了替换效应，技术发展及应用拓展带动市场需求持续增长。

（2）不利因素

①石油价格波动幅度较大

近年来，石油价格波动幅度较大，对下游石化行业产品库存以及产品的定价体系造成了负面的影响，行业内中小企业抗风险能力低，石油价格波动为该类企业带来了较大的经营性风险。作为基础化工原料，精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）价格会随着自身供求关系和石油价格波动而波动，进而影响聚酯树脂行业的采购及生产的成本。

②行业内高端技术人才短缺

目前，国内大多数厂商的发展理念还停留在依靠少数关键人才的个人能力上，团队整体创新能力较弱，人才缺乏梯队层次，储备人才不足。同时又缺乏相对完善的教育和培训支撑体系，无法快速有效培养满足行业发展需要的高素质技术人才。粉末涂料行业内高素质技术人才的短缺已成为限制未来发展的瓶颈。

③全球经济波动的冲击

聚酯树脂行业上游为石油化工，下游终端为建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等行业，均与全球宏观经济的运行发展密切相关。2018 年开始，全球的贸易碰撞激烈，中美贸易摩擦爆发，新冠肺炎疫情蔓延，部分国家逆全球化的苗头逐渐显现，也对聚酯树脂行业造成了负面影响。

7、行业技术水平和特点、特有经营模式

（1）行业技术水平

聚酯树脂是我国粉末涂料行业最重要的树脂原材料，其技术水平与粉末涂料等相关行业的发展互相配套，随着近年来涂装技术和聚酯树脂性能的不断进步，粉末涂料在建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等方面的应用日益成熟、市场空间逐步扩大。但随着“漆改粉”的应用领域不断拓宽，市场对聚酯树脂提出了更多的个性化技术要求。

目前国内常规聚酯树脂产品相较于国外产品，具有非常接近的技术应用成熟度，并有一定的成本优势，因此，国内常规聚酯树脂产品在国际市场上有很强的竞争力。但在特殊性能产品的技术水平上，仍存在一定的差距，主要体现在聚酯

树脂改性技术的研究和应用方面。

（2）行业技术特点

粉末涂料是一种外观为粉末状的涂料，相较于溶剂型涂料的特点是 100% 固体粉末状态，其主要成分为成膜基料、颜料、填充料和少量助剂等。粉末涂料通过流化床浸涂法、高压静电涂装法或其他涂装工艺等涂覆在基材的表面，经熔融流平并交联固化或硬化形成连续致密的涂膜附着于基材的表面，起到保护和装饰的作用。它以环保、节能、功能性的特点在与传统溶剂型涂料的市场竞争中脱颖而出，在近年来得到了快速的发展。粉末涂料用聚酯树脂领域的技术发展也按照粉末涂料的技术特点进行，具体为：

①环保化

国内在研究环保化方面，主要集中在解决或规避 HAA 固化剂缺点的替代品种，还有关于欧盟 REACH 法规的环保化研究，如不含有机锡的聚酯树脂的研究、不含偏苯三甲酸酐（TMA）的研究等。主要研究目的在于减少聚酯树脂合成、应用过程中对环境的影响。

②节能化

节能化在聚酯树脂领域主要表现为低温固化型与快速固化型粉末涂料的应用与推广，主要驱动有节能减排的政策要求、大型工件的固化要求、非金属家具的喷涂要求、漆改粉的转变要求（如卷钢），主要需要突破的瓶颈是此类低温固化聚酯树脂的玻璃化温度和流平性能与常规聚酯树脂仍存在差距。

③功能化

随着粉末涂料的竞争越来越激烈，为了获得较好的利润回报，越来越多的企业开始转向附加值较高的细分市场；同时，随着粉末涂料应用领域的拓展，市场需求也越来越多样化，如耐高温粉末涂料、重防腐粉末涂料、低温固化粉末涂料、抗菌粉末涂料等，为聚酯树脂行业朝新的方向发展提供了契机。

（3）行业特有的经营模式

聚酯树脂上游为国内外大型化工原料生产企业或贸易商，下游产品为粉末涂料，不直接面对终端消费者，因此行业内主要企业大都采用直销为主的销售模式，

客户主要为粉末涂料生产商。中小企业开拓市场的压力较大，采用直销与贸易商并存的销售模式。

8、行业的周期性、区域性、季节性特征

(1) 行业周期性

聚酯树脂下游产品为粉末涂料，与整体宏观经济密切相关，行业周期性特征较小。由于我国经济保持长期稳定增长，粉末涂料行业受到周期性影响较小。粉末涂料的应用领域和使用范围，随着环保要求的提高和涂装技术的进步而不断扩大，因此行业仍处于平稳发展之中。

(2) 行业地域性

公司所处行业地域性明显。国内聚酯树脂及粉末涂料的生产企业主要分布在长三角、珠三角、环渤海地区，上述地区集中了全国 80%左右的聚酯树脂及粉末涂料生产企业。同时，国内聚酯树脂及粉末涂料的消费市场也主要集中在上述地区。

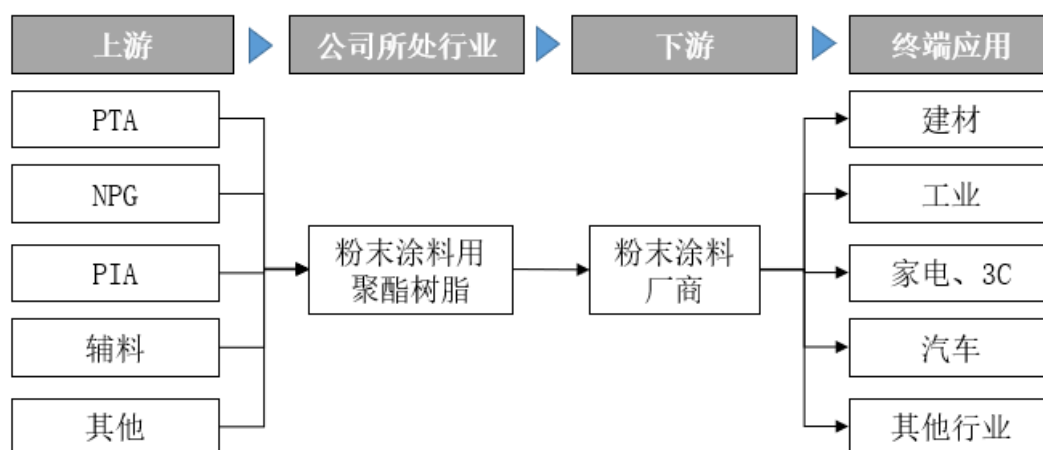
(3) 行业季节性

公司所处行业不存在明显的季节性特征。但一季度因临近春节，生产及销售情况通常受到一定程度影响。

9、所处行业与上下游行业之间的关联性及其发展前景的有利和不利影响

(1) 发行人在产业链中的地位

发行人是粉末涂料用聚酯树脂的生产企业，公司上游原材料供应商主要包括巴斯夫、乐天化学、LG 化学、恒力石化等大型化工企业。公司下游客户主要为粉末涂料厂，最终主要应用在建材、一般工业、家电、家具、3C 产品、汽车等行业。聚酯树脂产业上下游关系如下图所示：



(2) 上游产业与本行业的关联性及影响

整体而言，上游原材料市场供应充足，不存在技术垄断或贸易风险。从价格传导来看，聚酯树脂的生产成本中，原材料成本占比较高，因此，上游原材料的供求关系、价格水平变化直接影响到聚酯树脂生产企业的成本控制和利润水平。精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）属于石油加工行业的下游产品，其价格走势在一定程度上会受到原油价格波动的影响。

(3) 下游产业与本行业的关联性及影响

聚酯树脂企业的直接下游为粉末涂料生产商。由于聚酯树脂是粉末涂料的主要成膜物质，其性能直接决定了粉末涂料的性能品质，是粉末涂料最关键的原材料。因此，聚酯树脂行业的技术水平对下游粉末涂料行业的技术水平具有重要影响。对于部分具有特殊需求的粉末涂料产品，聚酯树脂企业通常会与粉末涂料生产商共同交流技术方案，聚酯树脂企业根据技术方案进行相应的研发、试验及量产。

(4) 终端应用与本行业的关联性及影响

粉末涂料下游主要是建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等行业。终端应用客户利用粉末涂料生产商提供的粉末涂料满足耐候性、防腐性、装饰性等特定需求。终端应用行业中，特别是电子产品、新能源汽车等，多为国家鼓励发展的战略性新兴产业，处于快速成长、更新换代或科技创新的发展阶段，对崇尚环保化、节能化、功能化的粉末涂料需求也日益增加、应用范围进一步扩大，为粉末涂料行业及上游聚酯树脂行业长期发展创造了有利条件。

（四）发行人在行业中的竞争地位

1、发行人的市场占有率、近三年的变化情况及未来发展趋势

公司依托多年来在聚酯树脂行业的持续研发积累，形成了技术及产品优势、规模及成本优势、服务优势等核心竞争优势。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，公司产品连续多年销量居粉末涂料用聚酯树脂行业第二，公司产品及产品在粉末涂料用聚酯树脂市场地位突出。

根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计资料分析，公司 2017 年至 2020 年的市场占有率逐年提升，具体情况如下：

单位：万吨

年度	公司销量	全行业市场销量	市场占有率
2020 年度	9.66	99.5	9.71%
2019 年度	7.11	88.1	8.07%
2018 年度	5.96	78.7	7.57%
2017 年度	4.77	68.6	6.95%

注：公司销量为公司实际销售量，全行业市场销量为行业协会统计数。

根据中国涂料工业协会发布的《中国粉末涂料涂装产业白皮书(2022)》，2021 年度公司聚酯树脂销量 10.55 万吨，排名全行业第 2 位。

未来随着本次发行募集资金投资项目“年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目”的实施达产，公司的市场竞争力将得到加强，市场地位将得到进一步巩固。

2、主要竞争对手简要情况

除发行人外，粉末涂料用聚酯树脂行业内的主要企业情况如下：

公司名称	简介
神剑股份 (002361.SZ)	神剑股份成立于 2002 年 4 月，2010 年上市，现注册资本 8.38 亿元。2015 年，神剑股份通过收购进入高端装备制造领域。神剑股份目前已形成化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中化工新材料业务板块主要从事粉末涂料用聚酯树脂系列产品及其原材料的研发、生产和销售，现有年产各类聚酯树脂 22 万吨的生产能力，市场占有率行业第一。2021 年聚酯树脂销量为 18.95 万吨，销售收入为 223,890.73 万元。
广州擎天	广州擎天成立于 2012 年 10 月，注册资本 1.5 亿元，系中国电研(688128.SH)的全资子公司，是一家专业从事聚酯树脂、粉末涂料、水性涂料的生产及销售的高新技术企业。2021 年聚酯树脂销量为 6.89 万吨，销售收入为

公司名称	简介
	91,807.67 万元。
帝斯曼集团 (DSM)	帝斯曼集团是历史最长的粉末涂料树脂供应商，是最早进入中国的外资企业之一，在荷兰、西班牙、美国、中国大陆及台湾等地设有生产基地。DSM 在国内成立了帝兴树脂（昆山）有限公司，负责粉末涂料树脂生产销售，产品应用领域涉及建筑材料、机械设备、金属家具、家电行业。2021 年 4 月，帝斯曼集团已出售其树脂和功能材料业务，收购方为全球领先的聚合物制造商之一科思创（Covestro）公司。
湛新集团 (Allnex)	湛新集团是涂料树脂和助剂生产商，为建筑、工业、防腐和其它特殊用途的涂料和油墨提供树脂原料。湛新集团在全球拥有诸多制造工厂和技术研发中心，在中国设有生产基地。作为特殊化学品领域的开拓者，湛新集团闻名于专业化、宽领域、高品质的产品，包括应用于金属、塑料和其它物质表面的创新液态树脂和添加剂等。

数据来源：企业官网、招股说明书、定期报告等

3、发行人在行业中的竞争优势和劣势

(1) 发行人的竞争优势

① 产品优势

在产品种类方面，经过多年的积累，公司拥有 180 多个聚酯树脂产品型号，可以满足下游粉末涂料生产商对耐候、防腐、装饰等差异化需求，功能化产品优势明显。在产品质量方面，公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，建立了符合国际标准的质量管理体系。公司管理层及主要员工拥有多年专业从事聚酯树脂产品生产管理经验，产品质量稳定，能持续保证产品质量的稳定性，满足客户对产品品质的严苛要求。

② 成本控制优势

在内部管理方面，公司搭建了相对完善的 ERP 业务管理系统，从供应商开发、原材料采购、生产现场管理、库存管理到产品交付、客户使用信息反馈等方面进行管理控制，确保公司高效运营。通过精细化管理，公司在采购、生产、销售等各个环节的管理能力及效率不断提高，成本控制能力也不断增强。公司通过不断优化生产工艺，改进产品配方，在保证产品质量的前提下，通过对原材料的合理选择与配备，有效控制生产成本。公司通过改进和更新生产设备，以更加智能化的设备进行替代，在节省人工成本的同时提高了生产效率，有效保证了企业的利润空间。公司在生产经营过程中实行扁平化管理，能够做到及时发现问题、解决问题，有效降低损耗率，保质保量的完成生产任务。

在外部原材料采购方面，公司主要原材料为大宗交易的基础化工原料，具有供应充足、价格波动透明的特点。鉴于此，公司常年对大宗原材料市场价格的变化进行实时监测，依靠多年从业经验形成的对市场敏锐的观察力和判断力，对原材料价格走势进行预判，并迅速有效地采取应对措施，在保证产品品质的基础上，促使生产运营尽可能地降低生产成本。同时，公司与主要供应商建立了长期稳定的合作关系，在原材料采购当中尽量争取最优的价格和商业条件，严控采购成本。

③技术优势

公司拥有专业的技术研发团队，研发能力突出。公司核心技术人员拥有深厚的专业理论知识和丰富的行业从业经验，对行业的发展和技术创新具有深刻的理解和认识，曾参与了多项国家标准、行业标准的制定工作，大都为行业内技术专家。

在生产装备及工艺方面，通过多年持续的改进及创新，公司根据自身的产品特点及工艺标准对生产装备和生产工艺不断优化。目前，公司配备的反应釜容积量大，相比与普通单体反应釜，可以一次性产出更多的聚酯树脂，并具有传质、传热效率高，能耗低等特点。此外，公司配备的小试合成装置为全自动电脑控制，可以全面记录合成过程的温度、压力以及搅拌速度等参数，形成的参数可以直接用于该产品的工业化生产。针对下游粉末涂料市场需求多元化、复杂化等特点，公司坚持以市场需求为研发导向，不断形成具有市场竞争力的核心技术。目前公司已取得 12 项发明专利和 7 项实用新型专利，拥有储存稳定的高酸值聚酯树脂技术、木纹转印专用聚酯树脂技术、电子封装材料用聚酯树脂技术、硅改性树脂技术等多项核心技术，其中储存稳定的高酸值聚酯树脂技术、木纹转印专用聚酯树脂技术等已经实现产业化大规模应用，电子封装材料用聚酯树脂技术、硅改性树脂技术等已突破关键技术，陆续开始小规模试产。

④规模优势

聚酯树脂行业是典型的技术、资金密集型行业，具有明显的规模经济特征。2019 年至 2021 年，公司销售各类聚酯树脂分别为 7.11 万吨、9.66 万吨及 10.55 万吨，已位于行业前列且仍保持较快的增长速度。公司已具备较强的规模优势和较高的市场占有率，使得公司具有较强的原材料采购议价能力及产品销售定价优

势，有利于公司进一步提高盈利能力，巩固并提高公司的市场地位。

⑤客户优势

公司在粉末涂料用聚酯树脂行业深耕多年，依托产品技术、服务和品牌等多方面的综合优势，累积了大量优质客户资源。公司已成为阿克苏诺贝尔、老虎涂料、千江高新、广东睿智等大型客户的稳定供应商。上述优质客户对原料供应商的选择严格，需要经过长时间、多方面的考评，但一旦确定则不会轻易改变。同时，该等客户自身业务发展速度较快，抗风险能力强，有利于公司产品的销售量持续稳定增长。

⑥服务优势

针对聚酯树脂消费群体多品种、多规格、批量不一的特性需求，公司以自建销售渠道为主，形成了覆盖全国范围的销售、服务网络，培养了一支专业的销售队伍。以直接销售方式进行销售，有利于建立长期、稳定的客户渠道，并通过持续周到的贴身服务，巩固及拓展市场，实现效益最大化。

另外，公司为客户提供全系列树脂产品的个性化订制服务，例如为满足欧盟 REACH 法规、EN71-3（2013）法规、宜家 IOS-MAT-0054 标准对粉末涂料中有机锡的限制或禁止性要求，公司全系列产品支持采用环保催化剂生产树脂，产品不含锡元素；再如为满足粉末涂料厂提升涂装效率，便于适用摩擦枪喷涂的目的，公司全系列产品支持易于摩擦枪喷涂树脂的订制等。

⑦区位优势

公司生产基地位于浙江海宁市，距离主要原材料供应商或港口较近，原材料通过短途公路运输即可直接到达公司厂区，有利于最大限度地缩短原材料运输成本。销售方面，国内粉末涂料生产商集中在长三角及珠三角核心区域，国外销售的出口装运港口一般为上海港，公司距离客户群及海运港口较近有利于公司节约运输成本并保证交货的及时性。因此，公司具有明显的区位优势。

（2）发行人的竞争劣势

①融资渠道较为单一

在公司生产经营过程中，除生产线及其配套设施建设需要大量的资金投入外，公司还需要保持足够的营运资金以维持正常生产经营。为抓住国内粉末涂料市场发展的机遇，充分利用公司的市场地位，公司适时购置生产设备，积极扩充产能以满足市场需求。与国内同行业上市公司相比，公司资金实力相对薄弱，公司业务规模扩张所带来的资金需求主要通过银行借款、自身积累以及商业信用来满足，致使公司资产负债率处于较高水平。融资渠道的单一性限制了公司进一步快速发展。

上市融资是公司弥补资金劣势、增强公司竞争实力的重要途径。公司拟通过本次公开发行股票进行融资，从而进一步提升研发能力、扩大生产规模，拓宽高端产品种类，助力公司更快、更好地向前发展。

②部分产品类型及技术水平与国际一流企业存在一定差距

美国、日本、欧洲等在粉末涂料材料市场发展起步较早，以帝斯曼公司（DSM）、湛新公司（Allnex）为代表的国外一流企业经过数十年的发展，积累了丰富的技术储备，形成了明显的技术优势，品牌知名度高，在部分高端功能性粉末涂料市场具有优势。发行人在新技术与新产品的研发上，多数仍是跟随国际一流企业的技术发展，在一些特殊性能产品与国际一流企业仍存在一定差距。

③市场竞争激烈、公司产能规模有限

发行人所处的粉末涂料专用聚酯树脂行业市场化程度较高，呈现出外资企业、国内国有企业和民营企业并存的竞争格局。随着行业内充分竞争及发展，国内已形成一批具有明显竞争优势的企业。与行业龙头神剑股份 22 万吨产能相比，发行人产能规模相对较小，无法充分满足日益增长的下游市场需求，进而可能导致公司市场地位下降。

三、发行人的主要业务

（一）主要产品及其用途

公司产品为粉末涂料用聚酯树脂，下游客户为粉末涂料生产企业，其以公司产品为主要原料，为建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等终端应用

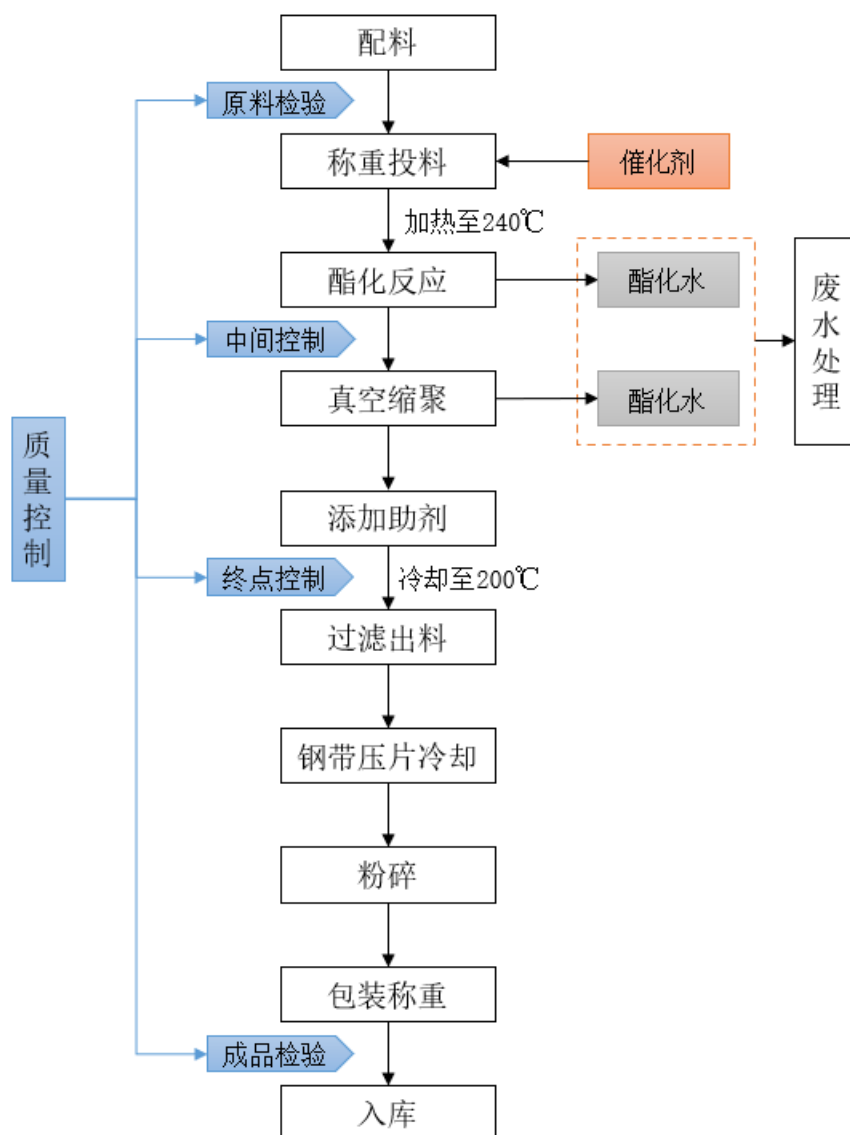
领域提供粉末涂装产品或服务。

详见本节“一、公司主营业务、主要产品或服务的情况”之相关内容。

（二）主要产品工艺流程

公司主要产品的生产工艺包括了一次酯化法与二次酯化法，具体如下所示：

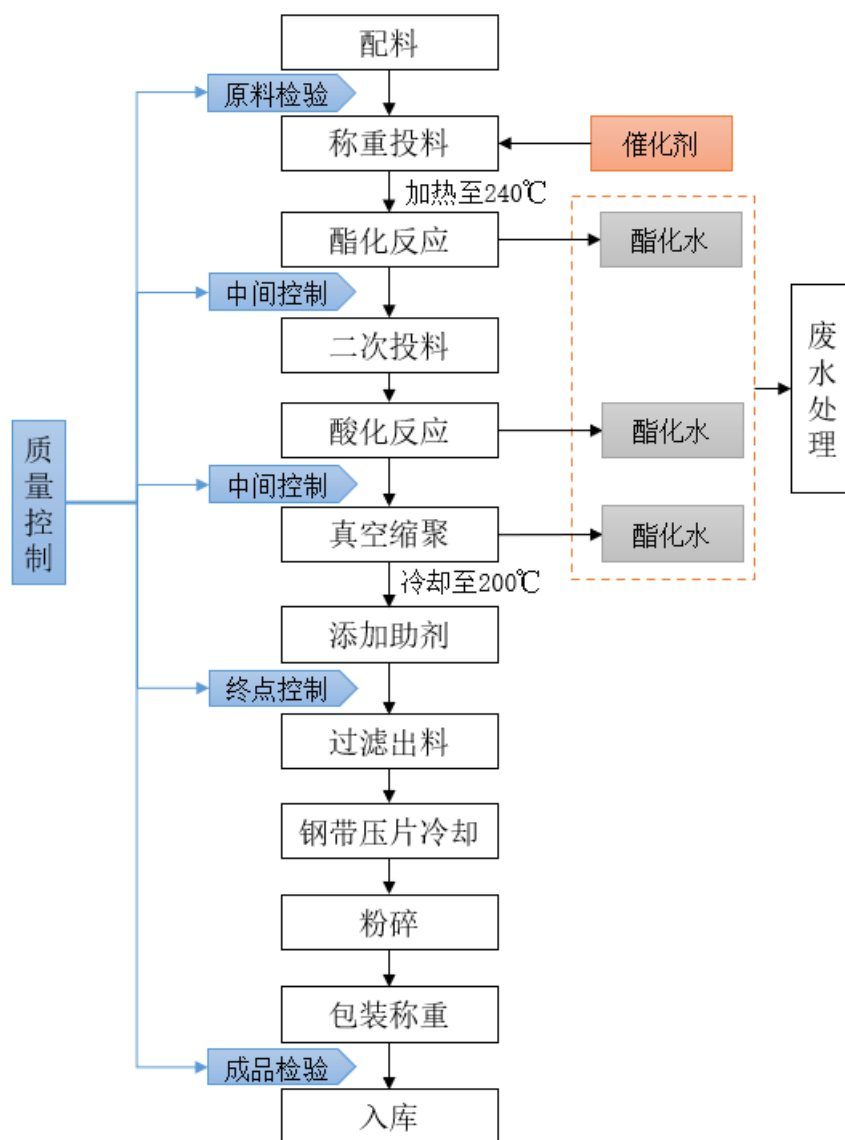
1、一次酯化法工艺流程图



第一步配料与投料，即根据产品配方，将精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等原材料配料称重后向反应釜投料，顺序一般为先醇后酸，再添加催化剂；第二步向反应釜中通入氮气等气体加热至 240℃

以上进行酯化反应，并持续一定时间确保反应完全；第三步是反应结束并经检验合格后，反应釜抽真空脱水，并添加助剂，过滤掉少许杂质后出料，钢带压片冷却降温后进行粉碎，称重包装并检验入库。

2、二次酯化法工艺流程图



二次酯化反应工艺与一次酯化反应工艺主要区别多一次酸化反应，即酯化反应后进行二次投料，加入多元酸后进行酸化反应，其他工艺基本一致。

(三) 主要业务模式

1、盈利模式

报告期内，公司主要通过新产品的研发、新技术的应用以及生产工艺的升级

改进，不断优化聚酯树脂产品的性能，通过提供高质量的聚酯树脂产品获取销售收入，盈利主要来自于聚酯树脂产品的销售收入与成本费用之间的差额。

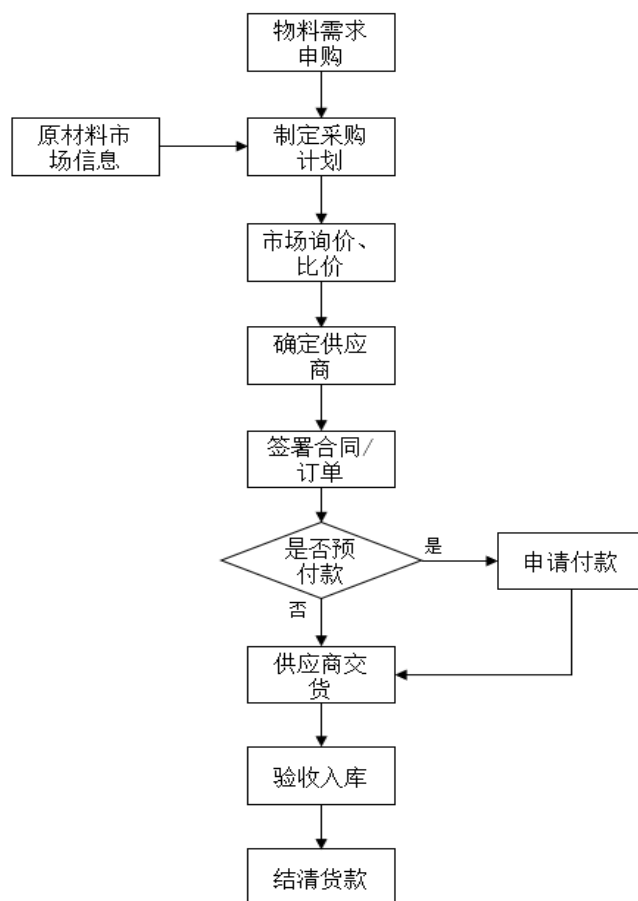
2、采购模式

公司生产聚酯树脂所需的原材料、辅料、助剂及其他物资均通过采购部进行采购。公司已制定了《采购与付款内部控制制度》《库存物资内部控制制度》等制度，在供应商选择、物资验收及付款方面均有明确标准。公司采购部对采购环节进行规范和控制，负责市场调查，进行询价、比质、比价，保证质量，降低成本。

公司生产聚酯树脂的主要原材料为精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等基础化工原料。公司主要原材料供应商包括巴斯夫、乐天化学、LG 化学等国内外大型化工原料生产企业或贸易商，公司已与主要原材料供应商建立了稳定的合作关系。

公司一般根据生产需要、存货情况、原材料价格变化趋势等因素通过订单持续分批量进行原材料采购。公司通常参考公开市场价格，经询价、比价确定供应商，并根据采购批量、付款方式等因素与供应商最终确定采购价格。

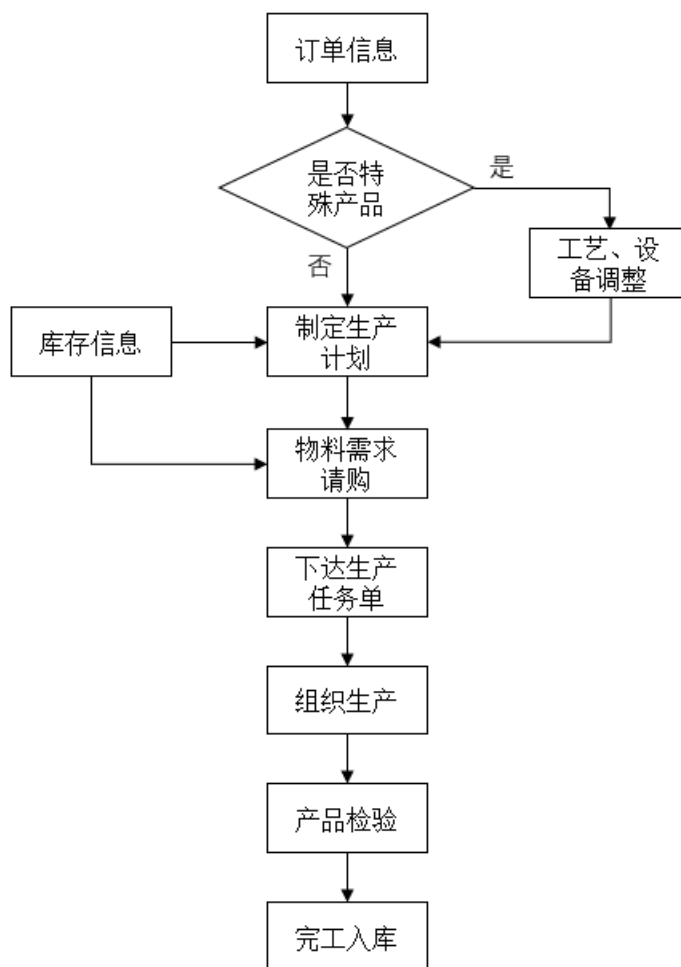
公司的主要原材料采购流程如下：



3、生产模式

公司实行计划生产和订单生产相结合的生产模式，依托自身生产能力自主生产。公司对于市场需求量较为稳定的产品，采用计划生产方式进行备货，以便及时响应客户需求。对于客户定制型或性能规格较为特殊的产品，公司则根据客户订单进行统筹安排生产。

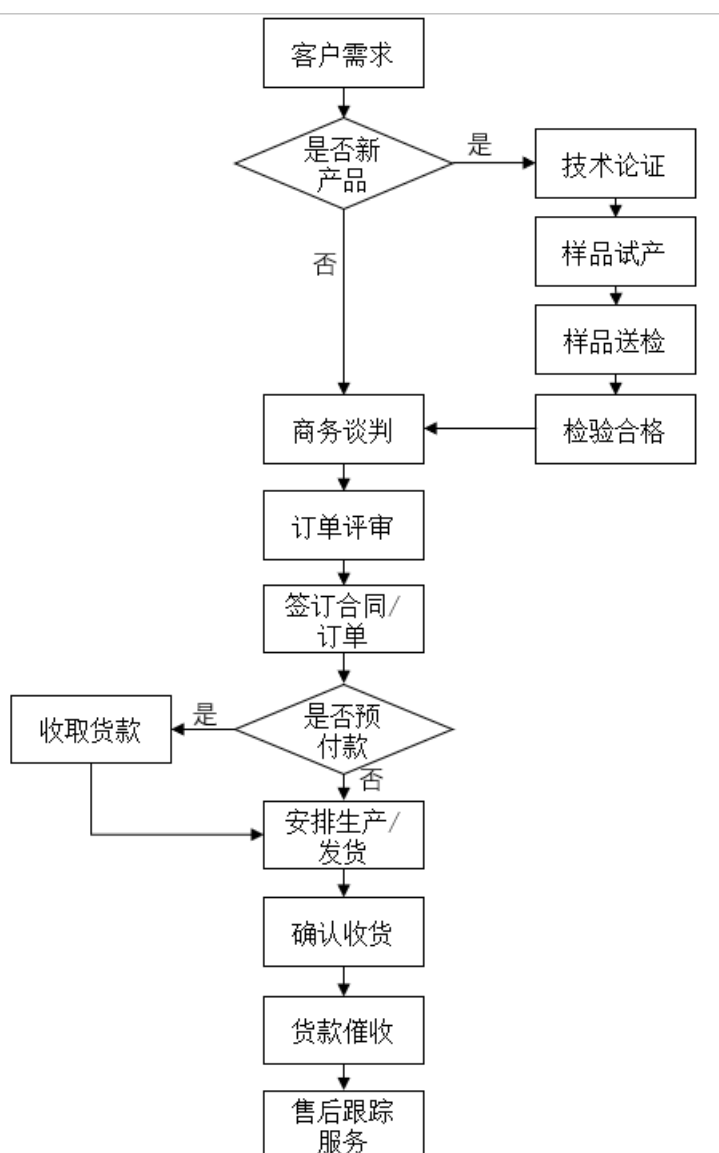
公司生产部根据销售部门获取的订单结合产成品库存状况编制生产计划、原材料采购计划，并安排车间组织生产；并根据产品的执行标准和研发中心下达的工艺及操作规程对生产过程进行监督管理，具体流程如下：



4、销售模式

报告期内，公司聚酯树脂产品采用以直销模式为主、贸易商模式为辅的销售模式。公司设有国内销售部，具体负责国内市场开拓、营销以及售后服务等工作。经过多年经营累积，公司已形成了辐射全国的营销网络，公司另设部门负责海外客户的开拓、营销以及售后等工作，公司产品除在国内销售外，还出口至越南、泰国、马来西亚、印度、印尼、日本、韩国、沙特阿拉伯、土耳其、南非、埃及等亚洲、非洲国家，法国、乌克兰、俄罗斯、加拿大、美国、阿根廷、巴西等欧洲、美洲国家。

公司的销售流程如下：



（四）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

单位：吨

项目		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
产能		49,500.00	99,000.00	99,000.00	53,166.67
产量	户外型	48,153.08	96,735.30	77,304.42	54,994.45
	户内型	5,848.15	14,090.28	22,656.28	18,321.15
	小计	54,001.23	110,825.58	99,960.70	73,315.60
销量	户外型	46,610.24	91,505.90	74,990.43	52,965.55

项目		2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
	户内型	6,383.20	13,994.61	21,628.37	18,166.51
	小计	52,993.44	105,500.51	96,618.80	71,132.06
产能利用率		109.09%	111.95%	100.97%	137.90%
产销率		98.13%	95.20%	96.66%	97.02%

注：2019年的产能按月加权平均进行计算，公司5.5万吨技改项目于2019年11月初投产，因此产能即 $99,000 \times 2/12 + 44,000 \times 10/12 = 53,166.67$ 吨。

报告期内，发行人产能利用率存在实际产量超过核定产能的情形，主要系因市场需求旺盛、技改并优化生产环节等因素所致，具备合理性，发行人不存在因此而受到行政处罚的情形。

2、主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品的价格变动情况如下：

单位：元/吨

产品类别	2022年1-6月		2021年度		2020年		2019年
	单价	变动	单价	变动	单价	变动	单价
户外型聚酯树脂	12,440.23	7.90%	12,159.55	41.99%	8,563.58	-18.33%	10,485.07
户内型聚酯树脂	11,669.64	15.10%	10,888.58	34.32%	8,106.24	-18.32%	9,924.21
合计	12,347.41	8.96%	11,990.96	41.72%	8,461.21	-18.18%	10,341.83

报告期内，公司主要产品销售价格受到主要原材料价格影响较大。2020年销售价格受主要原材料价格下跌的影响有所下降，2021年销售价格受主要原材料价格上升的影响，出现明显上升。

3、公司前五名客户销售情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占营业收入的比例
2022年1-6月	1	阿克苏诺贝尔	3,946.00	5.87%
	2	广东睿智环保科技有限责任公司	2,327.79	3.46%
	3	福建万安实业集团有限公司	2,147.46	3.19%
	4	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	2,074.64	3.08%
	5	Comexim Europe	2,051.34	3.05%
		合计		12,547.24

2021 年度	1	阿克苏诺贝尔	8,718.26	6.64%
	2	福建万安实业集团有限公司	4,187.52	3.19%
	3	Comexim Europe	4,120.42	3.14%
	4	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	3,505.01	2.67%
	5	广东睿智环保科技有限公司	2,839.71	2.16%
	合 计		23,370.92	17.80%
2020 年度	1	阿克苏诺贝尔	6,009.80	7.17%
	2	湖州加成金属涂料有限公司	2,656.09	3.17%
	3	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	2,155.73	2.57%
	4	佛山市时力涂料科技有限公司	1,760.02	2.10%
	5	福建万安实业集团有限公司	1,456.47	1.74%
	合 计		14,038.11	16.75%
2019 年度	1	阿克苏诺贝尔	6,538.60	8.86%
	2	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	3,383.43	4.59%
	3	Crystal Resins CO., LTD	2,497.71	3.39%
	4	广东睿智环保科技有限公司	1,880.77	2.55%
	5	山东信科粉末涂料有限公司	1,714.29	2.32%
	合 计		16,014.80	21.71%

注：（1）阿克苏诺贝尔包含属于同一控制下的阿克苏·诺贝尔长诚涂料（广东）有限公司、阿克苏·诺贝尔粉末涂料有限公司（越南）等单位；（2）肇庆千江高新材料科技股份有限公司包含属于同一控制下的山东千江粉末科技有限公司、广东华江粉末科技有限公司等单位；（3）Crystal Resins CO., LTD 包含属于同一控制下的烟台美程新材料有限公司、Jade Chemicals CO., LTD；（4）广东睿智环保科技有限公司包含属于同一控制下的丹棱县山木森睿智纳米科技有限公司、云南睿智新材料发展有限公司、江西睿智环保科技有限公司、湖北睿智新材料有限责任公司及永济市睿智新材料有限公司；（5）福建万安实业集团有限公司包含属于同一控制下的浙江捷宇新材料科技股份有限公司等客户，全文同。

报告期内，发行人不存在单个客户的销售比例超过总额 50% 的情形，产品销售不存在严重依赖少数客户的情况。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

4、公司主营业务收入分销售模式前十名客户销售情况

报告期内，公司的销售模式以直销为主、少量贸易商为辅。报告期内，公司直销、贸易商模式的收入及占比情况：

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
直销	61,195.93	93.52%	118,914.70	94.00%	78,659.56	96.22%	68,941.98	93.72%
贸易商	4,237.24	6.48%	7,590.54	6.00%	3,091.59	3.78%	4,621.60	6.28%
合计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

(1) 直销模式

报告期内，发行人直销客户均为粉末涂料生产商，交易内容均为聚酯树脂，具体各期前十大直销客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例
2022年1-6月	1	阿克苏诺贝尔	3,946.00	6.03%
	2	广东睿智环保科技有限公司	2,327.79	3.56%
	3	福建万安实业集团有限公司	2,147.46	3.28%
	4	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	2,074.64	3.17%
	5	湖北丽泽新材料有限公司	1,378.02	2.11%
	6	山东美恒新材料有限公司	1,286.62	1.97%
	7	Peka Chemie Industrial Co.	1,236.18	1.89%
	8	山东龙途新材料有限公司	1,221.99	1.87%
	9	新疆新高丽环保材料有限公司	1,108.48	1.69%
	10	老虎表面技术新材料（苏州）有限公司	955.11	1.46%
合计			17,682.30	27.02%
2021年度	1	阿克苏诺贝尔	8,718.26	6.89%
	2	福建万安实业集团有限公司	4,187.52	3.31%
	3	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	3,505.01	2.77%
	4	广东睿智环保科技有限公司	2,839.71	2.24%
	5	Peka Chemie Industrial Co.	2,438.16	1.93%
	6	老虎表面技术新材料（苏州）有限公司	2,241.01	1.77%
	7	湖州加成金属涂料有限公司	2,103.48	1.66%
	8	山东龙途新材料有限公司	1,995.94	1.58%
	9	佛山市时力涂料科技有限公司	1,884.36	1.49%
	10	佐敦涂料	1,748.15	1.38%
合计			31,661.59	25.03%

2020年度	1	阿克苏诺贝尔	6,009.80	7.35%
	2	湖州加成金属涂料有限公司	2,656.09	3.25%
	3	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	2,155.73	2.64%
	4	佛山市时力涂料科技有限公司	1,760.02	2.15%
	5	福建万安实业集团有限公司	1,456.47	1.78%
	6	广东睿智环保科技有限公司	1,316.17	1.61%
	7	永康市辰马工贸股份有限公司	1,238.28	1.51%
	8	中山虹丽美新材料科技有限公司	1,055.14	1.29%
	9	山东龙途新材料有限公司	1,039.26	1.27%
	10	Gulf Polyester Powder Production Company	1,001.17	1.22%
	合计		19,688.13	24.08%
2019年度	1	阿克苏诺贝尔	6,538.60	8.89%
	2	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	3,383.43	4.60%
	3	广东睿智环保科技有限公司	1,880.77	2.56%
	4	山东信科粉末涂料有限公司	1,714.29	2.33%
	5	湖州加成金属涂料有限公司	1,594.75	2.17%
	6	浙江创基实业有限公司	1,093.85	1.49%
	7	浙江聚华材料科技股份有限公司	1,082.25	1.47%
	8	广州南泰环保科技有限公司	1,022.34	1.39%
	9	佛山市时力涂料科技有限公司	964.12	1.31%
	10	老虎表面技术新材料（苏州）有限公司	826.76	1.12%
	合计		20,101.16	27.32%

注：上述统计已将属同一控制下的客户合并计算。

上述客户共有 20 家（已剔除重复单位），相关客户的主要信息如下：

序号	客户名称	成立时间	股权结构	主营业务	合作历史	结算方式
1	阿克苏诺贝尔	1941年6月9日	荷兰上市公司，第一大股东：BlackRock, Inc.	涂料制造及销售等	公司通过上门拜访其境内关联方获取该客户，于2015年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
2	佐敦涂料	1971年12月22日	Paint Holding As 持股 38%、Mattisberget As 持股 22%、Odd Gleditsch As 11%、Live Invest As 持股 3%、Leo Invest As 持股 3%	涂料、清漆和类似涂层及墨水生产	公司通过上门拜访其境内关联方获取该客户，于2016年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
3	Gulf Polyester Powder	1991年	Mansour Kamel Ibrahim Ali Fattouh 持股比例不详，Kamel Ibrahim Ali	油漆、清漆和相似涂层等制造	公司通过客户邮件询盘获取该客户，于2019年建立业	电汇或信用证

序号	客户名称	成立时间	股权结构	主营业务	合作历史	结算方式
	Production Company		Futouh 持股比例不详, 其他股东持股比例不详		务合作关系	
4	福建万安实业集团有限公司	1996年1月10日	苏万安持股 70%, 苏捷持股 30%	涂料制造及销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2015 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
5	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	2006年11月6日	刘小锋持股 41.24%, 李会宁持股 17.58%, 刘辰泽持股 13.27%, 肇庆适道投资企业(有限合伙)持股 5.54%, 王爱兰持股 4.81%, 魏育福持股比例 4.68%, 刘秋星持股比例 4.28%, 王春持股比例 3.53%, 刘鹏飞持股比例 0.55%, 彭文举持股比例 0.44%	铝合金涂装粉末、粉末涂料、高性能涂料等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2014 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
6	广东睿智环保科技有限公司	2015年8月4日	深圳市高诚投资有限公司持股 56.3466%, 福鼎市大榕树股权投资合伙企业(有限合伙)持股 19.2549%, 福鼎市君安股权投资合伙企业(有限合伙)持股 8.3970%, 福鼎市君威股权投资合伙企业(有限合伙)持股 8.1828%, 广州佳晟实业投资合伙企业(有限合伙)持股 2.9162%, 福鼎市君贤股权投资合伙企业(有限合伙)持股 4.9025%	涂料制造及销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2016 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
7	湖州加成金属涂料有限公司	2002年8月9日	周水庆持股 51%, 湖州倍格曼新材料股份有限公司持股 49%	粉末涂料生产、销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2015 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
8	老虎表面技术新材料(苏州)有限公司	1999年8月4日	奥地利老虎海外投资公司持股 100%	研究、设计、开发、生产塑粉销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2016 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
9	佛山市时力涂料科技有限公司	2005年4月13日	刘大立持股 50%, 周春文持股 50%	研发、生产、加工、销售水性涂料、金属粉末涂料等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2015 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
10	山东龙途新材料有限公司	2018年1月22日	蒋龙权持股 70%, 宗先勋持股 30%	涂料生产及销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2018 年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
11	永康市辰	2008	应辰骏持股 70%, 应绍渔	建筑、家具	公司通过上门拜访	电汇

序号	客户名称	成立时间	股权结构	主营业务	合作历史	结算方式
	马工贸股份有限公司	年4月23日	持股30%	用金属配件, 塑粉、灯具制造、加工、销售	获取该客户, 于2016年建立业务合作关系	或商业汇票
12	中山虹丽美新材料科技有限公司	2012年5月14日	郭晓鸣持股65%, 郭别川持股35%	生产、销售静电塑粉、粉体新材料等	公司通过上门拜访获取该客户, 于2018年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
13	山东信科粉末涂料有限公司	2008年10月17日	赵雪峰持股95%, 孙之进持股5%	粉末涂料研发、生产、销售及技术咨询等服务	公司通过上门拜访获取该客户, 于2015年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
14	浙江创基实业有限公司	2001年5月16日	应云钦持股46.0123%, 应云奇35.5828%, 应云英持股18.4049%	塑粉的制造、加工、销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于2014年建立业务合作关系	电汇
15	浙江聚华材料科技股份有限公司	2017年1月18日	张庆华持股50.1%, 梁忠持股44.9%, 胡钱萍持股5%	塑粉新材料的研发、制造、加工等	该客户主动与公司的联系, 于2017年建立合作关系	电汇或商业汇票
16	广州南泰环保科技有限公司	1994年4月4日	邓志强持股66.3%, 白姝持股33.7%	涂料制造及销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于2014年建立业务合作关系	电汇或商业汇票
17	Peka Chemie Industrial Co.	1996年2月26日	MR. FARAMARZ BARIKANI 持股60%, MR. MOHAMMAD ALI BARIKANI 持股30%; MS. REYHANEH BARIKANI 持股10%	涂料制造及销售等	通过展会认识, 于2019年末正式建立业务合作关系	电汇
18	湖北丽泽新材料有限公司	2019年6月27日	李志刚持股80%, 张国强持股20%	热固性粉末材料生产、销售; 喷塑加工	公司通过上门拜访其关联方获取该客户, 于2016年与其关联方建立业务合作关系, 而后又与其展开业务合作	商业汇票+电汇
19	山东美恒新材料有限公司	2018年1月13日	武玉帽持股62.5%、武玉玲持股12.5%、王克波12.5%、李存金12.5%	涂料制造等	公司通过上门拜访获取该客户, 于2018年建立业务合作关系	商业汇票+电汇
20	新疆新高丽环保材料有限公司	2012年10月31日	段毅持股70%、曹英持股20%、古秀英持股10%	环保型涂料的生产等	公司通过上门拜访获取该客户, 于2017年建立业务合作关系	商业汇票+电汇

注: 上述信息来源于国家企业信用信息公示系统、中国信保查询报告、客户访谈、公开资料查询等途径。

(2) 贸易商模式

报告期内，发行人贸易商客户主要为境外贸易商，交易内容均为聚酯树脂，具体各期前十大贸易商客户的销售情况具体如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	占主营业务收入的比例
2022年 1-6月	1	Comexim Europe	2,051.34	3.14%
	2	烟台双科化工产品有限公司	543.70	0.83%
	3	Chemi Enterprises LLP	503.00	0.77%
	4	常熟市辉旭化工材料贸易有限公司	386.38	0.59%
	5	Crystal Resins CO., LTD	258.55	0.40%
	6	AAL Chem	209.77	0.32%
	7	Chori CO., LTD	176.28	0.27%
	8	广东汉锦粉末材料有限公司	67.02	0.10%
	9	Tianjin Icason Technology Co Ltd	39.86	0.06%
	10	上海裕章贸易有限公司	1.33	0.00%
			合计	4,237.24
2021年 度	1	Comexim Europe	4,120.42	3.26%
	2	Chemi Enterprises LLP	929.86	0.74%
	3	Crystal Resins CO., LTD	760.11	0.60%
	4	常熟市辉旭化工材料贸易有限公司	622.17	0.49%
	5	Shanghai JC Industry Limited	408.39	0.32%
	6	Chori CO., LTD	318.81	0.25%
	7	AAL Chem	235.91	0.19%
	8	Twinchem,Ltd	94.24	0.07%
	9	佛山市利骏进出口贸易有限公司	69.13	0.05%
	10	广东汉锦粉末材料有限公司	27.69	0.02%
			合计	7,586.72
2020年 度	1	Crystal Resins CO., LTD	1,027.00	1.26%
	2	Chemi Enterprises LLP	818.11	1.00%
	3	Shanghai JC Industry Limited	334.29	0.41%
	4	Chori CO., LTD	245.22	0.30%
	5	AAL Chem	206.96	0.25%
	6	常熟市辉旭化工材料贸易有限公司	186.19	0.23%
	7	Twinchem,Ltd	159.16	0.19%

	8	Comexim Europe	35.88	0.04%
	9	佛山市利骏进出口贸易有限公司	25.22	0.03%
	10	广东汉锦粉末材料有限公司	21.86	0.03%
	合计		3,059.88	3.74%
2019年 度	1	Crystal Resins CO., LTD	2,497.71	3.40%
	2	Chemi Enterprises LLP	1,108.07	1.51%
	3	常熟市辉旭化工材料贸易有限公司	192.93	0.26%
	4	AAL Chem	161.63	0.22%
	5	Twinchem,Ltd	149.33	0.20%
	6	Shanghai JC Industry Limited	135.86	0.18%
	7	Chori CO., LTD	125.58	0.17%
	8	Newline Chemicals FZCO(原 New Line Group, 下同)	107.15	0.15%
	9	桐乡星胜贸易有限公司	49.98	0.07%
	10	Comexim Europe	39.30	0.05%
	合计		4,567.53	6.21%

注：上述统计已将属同一控制下的客户合并计算。

上述客户共有 15 家（已剔除重复单位），相关客户的主要信息如下：

序号	客户名称	成立时间	注册地	股权结构	主营业务	合作历史	结算方式
1	Comexim Europe	1997年3月1日	法国	持股比例不详	化学品批发	公司通过客户介绍获取该客户，于2019年建立业务合作关系	电汇
2	Crystal Resins CO., LTD	2009年1月1日	英属维尔京群岛	持股比例不详	贸易等	公司通过上门拜访其境内关联方获取该客户，于2017年建立业务合作关系	电汇
3	Chemi Enterprises LLP	2015年6月9日	印度	Chhaya Bipin Joshi 持股 50%，Bipin Kantilal Joshi 持股 50%	化学品贸易	公司通过展会获取该客户，于2018年建立业务合作关系	电汇
4	Shanghai JC Industry Limited	2010年1月28日	中国香港	Chen Yongkui 持股 100%	贸易	公司通过上门拜访其境内办公地获取该客户，于2015年建立业务合作关系	电汇
5	Chori CO., LTD	1948年9月2日	日本	Toray Industries, Inc. 持股 52.7%，BBH Fidelity Puritan Fidelity Series	纺织品、化学品和设备批发贸易	公司通过展会获取该客户，于2017年建立业务合作关系	电汇

序号	客户名称	成立时间	注册地	股权结构	主营业务	合作历史	结算方式
				Intrinsic opp. fund (Boston, USA) 持股 6.3% 等			
6	AAL Chem	2001 年 1 月 1 日	美国	Mr. Kaz F. Darehshori 持股 100%	化学品销售	公司通过展会获取该客户, 于 2016 年建立业务合作关系	电汇
7	Twinchem ,Ltd	2016 年 5 月 26 日	韩国	持股情况不详	化学材料和产品批发	公司通过展会获取该客户, 于 2016 年建立业务合作关系	电汇
8	Newline Chemicals FZCO	2013 年 5 月 5 日	埃及	Mr. Abdulrahman MostaphaAshter、Mr. Alaa Hassan Habshi、Mr. ThaeJello 具体持股比例不详	用于涂料及洗涤剂的原材料和中间体化学品贸易及批发	公司通过展会获取该客户, 于 2015 年建立业务合作关系	承兑交单方式
9	常熟市辉旭化工材料贸易有限公司	2018 年 3 月 14 日	中国江苏	程前辉持股 60%, 张敬久持股 40%	化工原料及产品销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2018 年建立业务合作关系	商业汇票+电汇
10	桐乡星胜贸易有限公司	2016 年 9 月 26 日	中国浙江	马敏仙持股 90%, 金洁持股 10%	化工产品销售等	该客户主动与公司联系, 与 2016 年建立合作关系	商业汇票+电汇
11	佛山市利骏进出口贸易有限公司	2012 年 3 月 2 日	中国广东	彭冠同持股 100%	货物和技术进出口等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2019 年建立业务合作关系	商业汇票+电汇
12	广东汉锦粉末材料有限公司	2017 年 11 月 7 日	中国广东	王引娣持股 100%	粉末材料销售等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2018 年建立业务合作关系	商业汇票+电汇
13	烟台双科化工产品有限公司	2013 年 6 月 13 日	中国山东	张科持股 100%	化工产品等批发零售	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2021 年底建立业务合作关系	商业汇票+电汇
14	Tianjin Icason Technology Co Ltd	2015 年 1 月 26 日	中国香港	Han Shanxing 持股 100%	聚合物贸易等	公司通过展会获取该客户, 于 2017 年建立业务合作关系	电汇
15	上海裕章贸易有限公司	2001 年 5 月 17 日	中国上海	陈建斌持股 47.06%、倪俐仙持股 35.29%、王琦持股 17.65%	化学品贸易等	公司通过上门拜访获取该客户, 于 2021 年建立业务合作关系	电汇

注：上述信息来源于国家企业信用信息公示系统、中国信保查询报告、客户访谈、公开资

料查询等途径。

报告期内，公司聚酯树脂产品采用以直销模式为主、贸易商为辅的销售模式。公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	61,195.93	93.52%	118,914.70	94.00%	78,659.56	96.22%	68,941.98	93.72%
贸易商	4,237.24	6.48%	7,590.54	6.00%	3,091.59	3.78%	4,621.60	6.28%
合计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

发行人根据客户采购公司产品的主要用途区分直销和贸易商，客户采购公司产品主要用于自身生产加工的为直销，用于对外销售的则为贸易商。发行人的贸易商模式实质上仅指客户是贸易商而非生产商，但无论是生产商客户还是贸易商客户，均为买断式销售，发行人对于贸易商未额外设置选取标准、日常管理制度、专属信用政策、营销、运输费用承担和补贴等措施安排。

报告期内，公司贸易商客户数量及变化情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
期初贸易商客户数量（个）	11	13	14	15
新增贸易商客户数量（个）	2	0	2	2
减少贸易商客户数量（个）	3	2	3	3
期末贸易商客户数量（个）	10	11	13	14

由上表可见，报告期内发行人的贸易商客户相对较为稳定。同时，发行人的贸易商客户销售规模相对较小且贸易商客户数量较少。报告期内发行人贸易商客户也不存在个人等非法人实体的情形，相关回款不存在大量现金或第三方回款的情形。

报告期内，公司贸易商客户中除桐乡星胜为公司关联方外，其他贸易商客户与发行人不存在实质或潜在关联关系。报告期内，公司向关联方桐乡星胜销售金额分别为49.98万元、0.00万元、0.00万元、0.00万元，占当期营业收入的比例分别为0.07%、0.00%、0.00%、0.00%。桐乡星胜已于2019年12月27日注销。

5、发行人直销、贸易商客户分销售规模分布情况

报告期内，发行人直销、贸易商客户分销售规模分布情况具体如下：

单位：万元

金额分布	2022年1-6月					
	直销			贸易商		
	客户数量 (个)	销售金额	占比	客户数量 (个)	销售金额	占比
1000万以上	9	16,727.19	25.56%	1	2,051.34	3.14%
500-1000万	14	10,374.60	15.86%	2	1,046.71	1.60%
300-500万	22	8,573.88	13.10%	1	386.38	0.59%
100-300万	78	13,070.45	19.98%	3	644.60	0.99%
100万以下	442	12,449.82	19.03%	3	108.21	0.17%
合计	566	61,195.93	93.52%	10	4,237.24	6.48%
金额分布	2021年度					
	直销			贸易商		
	客户数量 (个)	销售金额	占比	客户数量 (个)	销售金额	占比
1000万以上	21	46,332.94	36.63%	1	4,120.42	3.26%
500-1000万	31	22,053.60	17.43%	3	2,312.14	1.83%
300-500万	33	12,800.19	10.12%	2	727.19	0.57%
100-300万	144	23,862.39	18.86%	1	235.91	0.19%
100万以下	537	13,865.56	10.96%	4	194.88	0.15%
合计	766	118,914.70	94.00%	11	7,590.54	6.00%
金额分布	2020年度					
	直销			贸易商		
	客户数量 (个)	销售金额	占比	客户数量 (个)	销售金额	占比
1000万以上	10	19,688.13	24.08%	1	1,027.00	1.26%
500-1000万	23	16,117.98	19.72%	1	818.11	1.00%
300-500万	26	9,961.82	12.19%	1	334.29	0.41%
100-300万	125	20,509.80	25.09%	4	797.52	0.98%
100万以下	482	12,381.84	15.15%	6	114.67	0.14%
合计	666	78,659.56	96.22%	13	3,091.59	3.78%
金额分布	2019年度					
	直销			贸易商		
	客户数量 (个)	销售金额	占比	客户数量 (个)	销售金额	占比

1000 万以上	8	18,310.27	24.89%	2	3,605.78	4.90%
500-1000 万	19	12,477.89	16.96%	-	-	-
300-500 万	28	10,808.95	14.69%	-	-	-
100-300 万	90	15,373.75	20.90%	6	872.48	1.19%
100 万以下	446	11,971.12	16.27%	6	143.34	0.19%
合计	591	68,941.98	93.72%	14	4,621.60	6.28%

注：上述客户数量统计时将属同一控制下的客户合并计算，计数为 1。

由上表可见，发行人的客户主要以直销客户为主，且数量较多，分布较为分散，不存在依赖单一客户的情形。

（五）主要原材料和能源的供应情况

1、主要原材料供应情况

公司在生产时所需的主要原材料为精对苯二甲酸（PTA）、精间苯二甲酸（PIA）、新戊二醇（NPG），主要原材料在国内均有充足的供应。公司采购部门按照市场价格和生产需求制定采购计划。

报告期内，公司主要原材料采购金额及其占采购总额的比例如下：

单位：万元

原材料名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购金额（不含税）	占采购总额比例	采购金额（不含税）	占采购总额比例	采购金额（不含税）	占采购总额比例	采购金额（不含税）	占采购总额比例
PTA	17,626.95	30.58%	25,983.89	24.60%	20,879.15	32.38%	23,244.27	41.54%
NPG	28,068.56	48.69%	57,218.74	54.18%	27,370.05	42.44%	19,359.23	34.60%
PIA	5,670.27	9.84%	8,773.73	8.31%	5,615.45	8.71%	5,026.56	8.98%
合计	51,365.78	89.11%	91,976.36	87.09%	53,864.66	83.53%	47,630.05	85.13%

报告期内，公司主要原材料采购数量及采购单价情况如下：

单位：吨、元/吨

原材料名称	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价	采购数量	采购单价
PTA	32,554.80	5,414.55	62,189.61	4,178.17	64,866.00	3,218.81	45,327.00	5,128.13
NPG	21,297.16	13,179.49	43,156.10	13,258.55	39,352.27	6,955.14	27,554.12	7,025.89
PIA	7,569.00	7,491.43	12,713.00	6,901.38	10,158.00	5,528.11	7,600.00	6,613.89

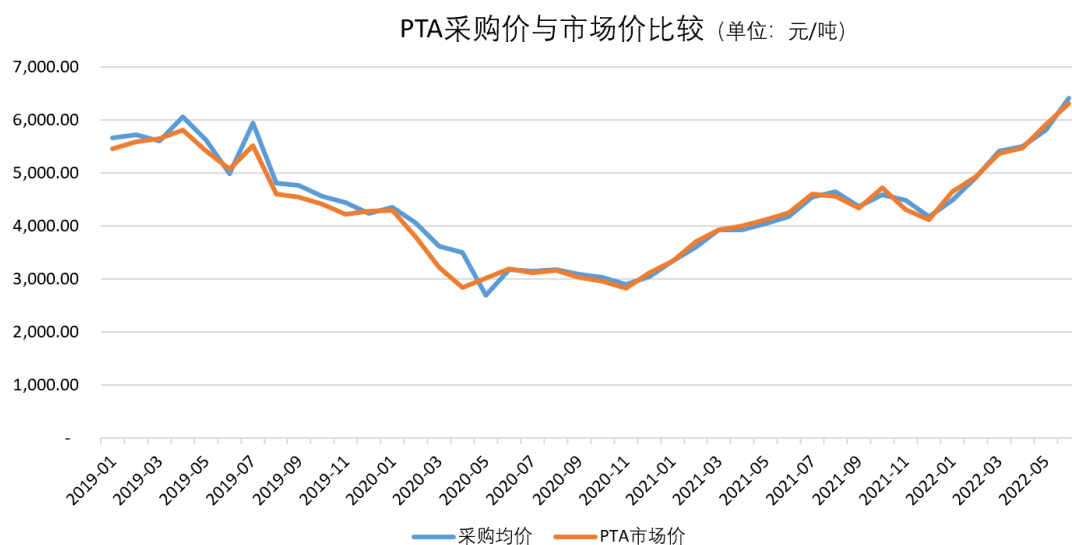
合计	61,420.96	8,362.91	118,058.71	7,790.73	114,376.27	4,709.43	80,481.12	5,918.16
----	-----------	----------	------------	----------	------------	----------	-----------	----------

(1) 公司主要原材料采购价格与市场价格变动趋势情况

报告期内，发行人主要原材料的采购价格与市场价格变动趋势情况如下：

①PTA

报告期内，发行人 PTA 采购价格与市场价格总体差异较小，具体情况如下所示：

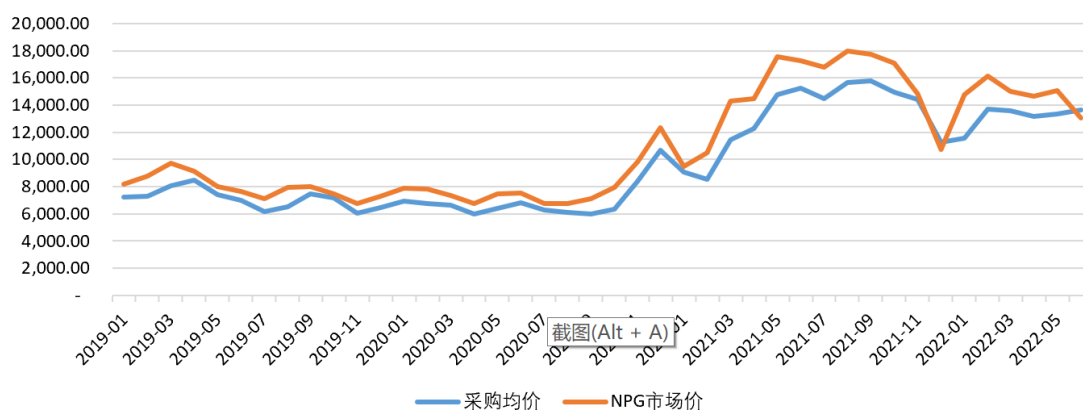


数据来源：wind，市场价（中间价）：精对苯二甲酸（PTA）华东地区。原市场价格为含税价格，按照当月增值税率情况进行不含税换算

②NPG

报告期内，发行人 NPG 采购价格略低于市场价格，主要系聚酯树脂行业作为 NPG 的主要下游客户且公司采购量较大，具备一定的议价能力，具体情况如下所示：

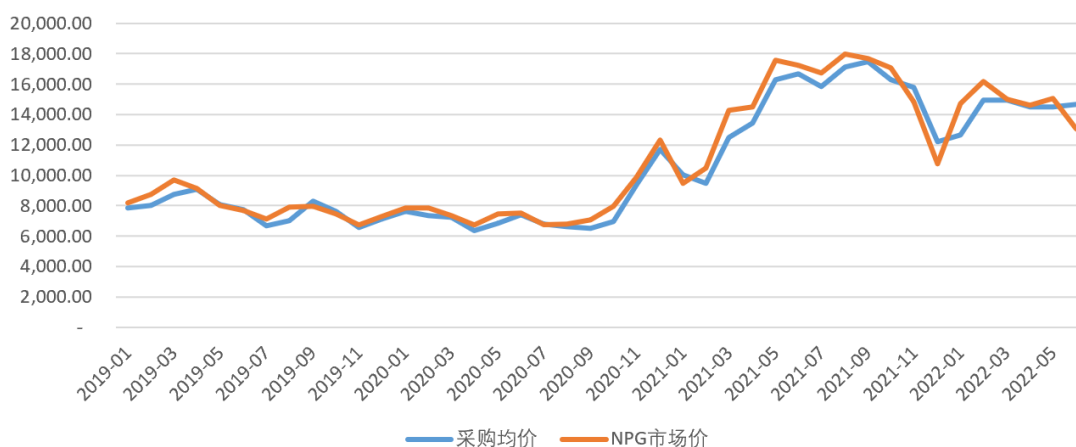
NPG采购价与市场价比较 (单位: 元/吨)



数据来源: wind, 现货价:新戊二醇:国内; 原市场价格为含税价格, 按照当月增值税率情况进行不含税换算; 发行人采购的部分 NPG 为液态 NPG, 市场价格为固态 NPG

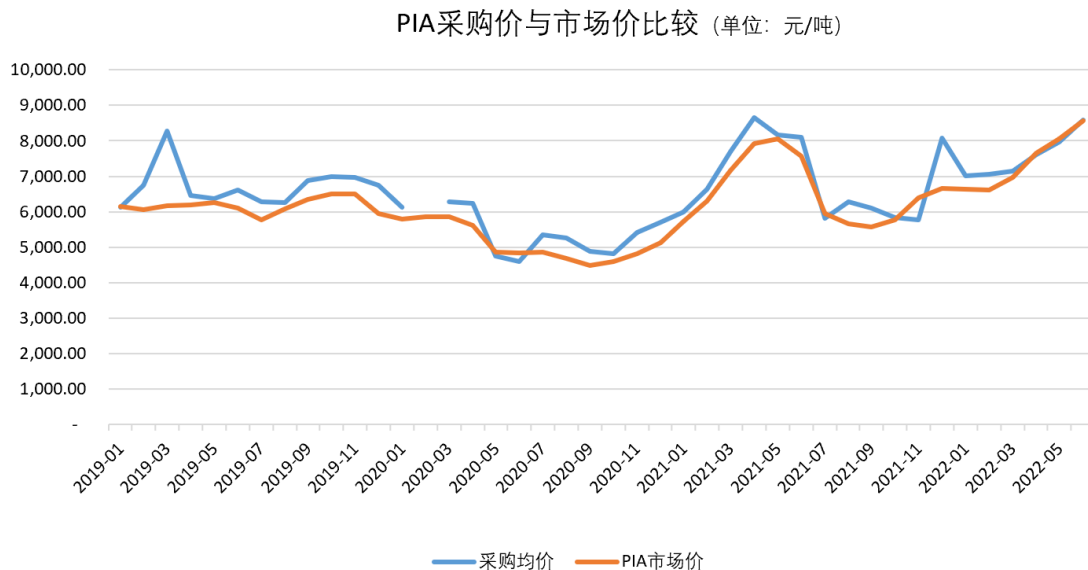
若将公司采购的液态 NPG 价格换算成固态 NPG, 公司 NPG 的采购价格与市场价格的对比如下:

换算后NPG采购价与市场价对比图 (单位: 元/吨)



③PIA

报告期内, 发行人 PIA 采购价格与市场变动趋势相符, 整体差异较小, 具体情况如下所示:



数据来源: wind, 进口平均价: 间苯二甲酸, 当月值, 原市场价格为美元价格, 按照当月汇率情况进行换算

(2) 公司应对主要原材料价格波动的具体措施

原材料在公司产品成本结构中占比较高, 为有效应对原材料价格波动风险, 发行人已采取以下措施积极应对:

①与主要供应商建立战略合作关系

公司与主要供应商建立战略合作关系, 一方面保障货源供应稳定, 避免出现临时供货不足而以高价向市场购买的情形, 另一方面, 利用公司规模采购优势提高议价能力, 降低采购成本。

②合理控制生产所需的原材料库存水平

公司聚酯树脂产品的生产周期较短, 公司一般根据销售订单、生产计划及库存情况等合理制定采购计划, 分批次订购原材料, 减少原材料对公司流动资金的占用, 合理控制公司生产所需原材料库存水平。

③根据市场变化适度调整原材料采购量

公司主要原材料精对苯二甲酸 (PTA)、精间苯二甲酸 (PIA)、新戊二醇 (NPG) 等化工原料为大宗商品, 市场价格波动较大。公司采购部及时跟踪其价格走势, 并结合上述原材料的历史价格水平及波动趋势进行综合研判, 在原材料价格处于低位运行或预计原材料价格会上涨的情况下适度增加采购量, 在原材料

处于高位运行适度减少采购量，降低综合采购成本。

④及时调整产品售价

公司采用原材料成本加合理毛利的方式确定产品销售价格，公司在原材料价格上行时，及时调整产品的销售价格，降低原材料成本上升的不利影响，保证公司产品利润空间。

2、主要能源供应情况

报告期内，公司使用的主要能源为水、电力、水煤浆、天然气。水、电力由当地供水、供电公司以政府规定的价格供应，水煤浆、天然气以市场价格供应。公司生产所需的水、电力供应稳定，水煤浆、天然气市场供应可以满足公司生产需要。报告期内，公司主要能源采购金额、采购数量、采购单价情况如下：

能源名称	2022年1-6月			2021年度			2020年度			2019年度		
	金额 (万元)	数量	单价	金额 (万元)	数量	单价	金额 (万元)	数量	单价	金额 (万元)	数量	单价
水(吨、元/吨)	19.18	33,289	5.76	44.40	82,570.00	5.38	30.10	56,093.00	5.37	35.42	59,083.00	5.99
电力(万度、元/度)	432.31	614.51	0.70	758.08	1,293.46	0.59	826.54	1,313.25	0.63	740.76	1,177.73	0.63
水煤浆(吨、元/吨)	-	-	-	739.32	7,506.59	984.89	839.26	11,953.20	702.12	667.57	9,718.45	686.91
天然气(万m ³ 、元/m ³)	1,306.79	311.00	4.20	696.81	206.77	3.37	-	-	-	-	-	-
合计	1,758.28	-	-	2,238.62	-	-	1,695.90	-	-	1,443.75	-	-

报告期内，公司水、电力价格相对稳定，水煤浆价格有所上涨，发行人自2021年9月改用天然气，未再使用水煤浆。

3、报告期内前五名供应商采购情况

报告期内发行人前五名供应商采购情况如下表：

单位：万元

期间	序号	供应商	主要采购产品	采购额	占采购总额的比例
2022年1-6月	1	巴斯夫(中国)有限公司	NPG	23,632.12	41.00%
		巴斯夫国际贸易(上海)有限公司	光稳定剂	165.50	0.29%
		小计		23,797.62	41.28%
	2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	PTA	8,266.30	14.34%

	3	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PIA	3,233.64	5.61%
		湖石化学贸易（上海）有限公司	PIA	1,707.35	2.96%
		小 计		4,940.99	8.57%
	4	中国诚通国际贸易有限公司	PTA、PIA	4,211.16	7.31%
	5	LG CHEM,LTD	NPG	3,622.28	6.28%
	总 计			44,672.85	77.50%
2021 年度	1	巴斯夫（中国）有限公司	NPG	44,847.62	42.47%
	2	恒力石化（大连）有限公司	PTA	21,117.84	20.00%
	3	LG CHEM, LTD	NPG	6,638.23	6.29%
	4	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PIA	4,197.13	3.97%
		湖石化学贸易（上海）有限公司	PIA	2,151.41	2.04%
		小 计		6,348.53	6.01%
	5	张家港市华昌新材料科技有限公司	NPG	1,840.23	1.74%
总 计		-	80,792.46	76.50%	
2020 年度	1	恒力石化（大连）有限公司	PTA	16,309.01	25.29%
		HENGLI PETROCHEMICAL CO.,LIMITED	PTA	981.52	1.52%
		小 计		17,290.53	26.81%
	2	巴斯夫（中国）有限公司	NPG	16,392.86	25.42%
		BASF Hong Kong Ltd.	NPG、光稳定剂	288.11	0.45%
		小 计		16,680.98	25.87%
	3	LG CHEM, LTD	NPG	4,261.36	6.61%
	4	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PIA	3,101.94	4.81%
		湖石化学贸易（上海）有限公司	PIA	323.89	0.50%
		小 计		3,425.83	5.31%
	5	张家港市华昌新材料科技有限公司	NPG	2,872.42	4.45%
总 计			44,531.12	69.06%	
2019 年度	1	浙江物产化工集团有限公司	PTA	14,512.46	25.94%
	2	巴斯夫（中国）有限公司	NPG	11,606.12	20.74%
		BASF Hong Kong Ltd.	NPG	30.55	0.05%
		小 计		11,636.67	20.80%
3	HENGLI PETROCHEMICAL	PTA	2,666.43	4.77%	

		CO.,LIMITED			
		恒力石化（大连）有限公司	PTA	1,831.91	3.27%
		小 计		4,498.34	8.04%
	4	LOTTE CHEMICAL CORPORATION	PIA、PTA	3,584.62	6.41%
	5	LG CHEM, LTD	NPG	3,419.32	6.11%
		总 计		37,651.41	67.29%

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过当期采购总额 50% 的情形。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益。

4、报告期内前五名供应商基本情况

报告期内,发行人前五名供应商名称、成立时间、注册地址、注册资本、股权结构、主营业务、经营规模、合作历史等基本情况如下:

序号	名称	成立时间	注册地点	注册资本	股权结构	主营业务	经营规模	合作历史
1	巴斯夫（中国）有限公司	1996年1月23日	上海市浦东新区江心沙路300号	14,000 万美元	巴斯夫欧洲公司持股 100%	化学品销售	巴斯夫是全球最大的化工集团之一，2020年《财富》世界500 强位列第 143 位	2015年开始合作
	BASF Hong Kong Ltd.	1977年12月20日	45/F, Jardine House, No. 1 Connaught Place, Central, HK.	5,400 万港元	BASF East Asia Regional Headquarters Ltd 持股 100%	化学品销售		2018年开始合作
2	恒力石化（大连）有限公司	2010年3月17日	辽宁省大连长兴岛经济区新港村原新港小学	589,000 万人民币	恒力投资（大连）有限公司持股 100%	精对苯二甲酸、苯甲酸、间苯二甲酸、1, 2, 4-苯三甲酸的研 发、生产与销售等	A 股上市公司 恒力石化（600346）的下属公司，恒力石化现有 1160 万吨/年 PTA 产能	2019年开始合作
	Hengli Petrochem	2014年4月3日	Rm 1906, 19/F, Harbour Ctr, 25 Harbour	1,000 万港元（实收）	恒力石化（大连）有限公司持股	石化产品贸易		2018年开

序号	名称	成立时间	注册地点	注册资本	股权结构	主营业务	经营规模	合作历史
	ical CO., Limited		Rd, Wanchai, HK		100%			始合作
3	Lotte Chemical Corporation	1976 年3月 16日	300, Olympic-ro, Songpa-gu, Seoul	171,377 百 万韩元（实 收）	LOTTE CORPORATION 持股 25.59%, LOTTE PROPERTY &DEVELOPME NT 持股 20%, LOTTE HOLDINGSCO., LTD 持股 9.30%, LOTTE HOLDINGS CO.,LTD 持股 0.03%, 其他股东 持股 45.08%	基本有机 石油化工 品制造	年营业收入大 约 100 亿美金, PIA 产能 84 万 吨	2015 年开 始合 作
	湖石化学 贸易（上海）有限公司	2006 年5月 8日	中国（上海） 自由贸易试 验区陆家嘴 环路 1000 号 22 楼 22-021 室	65 万美金	LOTTE CHEMICAL CORPORATION 持股 100%	化工原料 （危险化 学品仅限 许可证许 可经营范 围）的批 发和进出 口		2015 年开 始合 作
4	LG Chem, LTD	2001 年4月 3日	128, YEOUI-DA ERO, YEONGDE UNGPO-G U, SEOUL KOREA.RE P	391,406 百 万韩元（实 收）	LG CORP 持 股 30.06%, NATIONAL PENSION SERVICE 持股 7.08%, 其他股东 持股 62.83%	基本有机 石油化工 产品生产	LG 化工板块年 营业收入 250 亿美元	2015 年开 始合 作
5	张家港市 华昌新材 料科技有 限公司	2013 年7月 17日	江苏扬子江 国际化学工 业园江苏华 昌化工股份 有限公司厂 区内	31,400 万人 民币	江苏华昌化工股 份有限公司持股 100%	丁辛醇、 新戊二醇 生产销售	A 股上市公司 华昌化工 （002274）的下 属公司，上市公 司营业收入 60 亿元左右	2019 年开 始合 作
6	浙江物产 化工集团	2005 年12	浙江省杭州 市上城区清	50,000 万人 民币	物产中大集团股 份有限公司持股	供应链服 务	A 股上市公司 物产中大	2015 年开

序号	名称	成立时间	注册地点	注册资本	股权结构	主营业务	经营规模	合作历史
	有限公司 (现名“物产中大化工集团有限公司”)	月 8 日	吟街 108 号 688 室		80%，宁波梅山保税港区宏新创投合伙企业持股 20%		(600704)下属公司，营业收入 600 亿左右	始合作，目前合作较少
7	中国石化化工销售有限公司华南分公司	2009 年 3 月 27 日	广州市天河区体育西路 191 号 A 塔 10 层-15 层	分公司，母公司为，中国石化化工销售有限公司，注册资本 100000 万元	中国石油化工股份有限公司持股其总公司 100% 股权	塑料、橡胶、有机化工产品的贸易	年营业收入 1000 亿元人民币以上	2022 年开始合作
8	中国诚通国际贸易有限公司	1988 年 6 月 3 日	浙江省杭州市下城区东健康路 1 号 6 楼 606 室	20,000 万元	中国诚通控股集团有限公司持股 70%，浙江自贸区星通投资合伙企业(有限合伙)持股 13.5%，曹富根持股 6%，其他股东持股 10.5%	钢材、有色金属、化工产品的贸易	年营业收入 300 亿元人民币以上	2021 年开始合作

注：信息来源国家企业信用信息公示系统、中国信保查询报告、供应商访谈、公开资料查询等途径；序号 1-6 供应商收入规模为 2020 年度数据，序号 7-8 供应商收入规模为 2021 年度数据，合作历史从发行人成立之日开始统计

(六) 发行人的安全生产情况

1、安全生产体系建设

(1) 安全生产机构设置

公司贯彻执行“安全第一、预防为主、综合管理、持续改进”的安全生产方针，落实企业各级安全生产责任，高度重视安全生产和职业卫生问题，积极导入《职业健康安全管理体系（GB/T 45001-2020/ISO45001:2018）》管理，成立了安全生产领导小组，明确了总经理、分管副总经理、部门车间及班组、有关工程技术人员和生产工人在生产过程中应负的安全责任，层层实行年度安全工作目标考核。公司新入厂员工，必须进行公司、车间（部）、班组（岗位）三级安全教育，建立三级安全教育跟踪卡，经考试合格后方可上岗。

（2）制度建设

公司严格执行《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等法律、法规、标准，根据公司安全生产管理的实际需要，制定了一套较完善的安全生产管理制度体系，明确了主要责任人及各部门职责，积极推进各岗位、流程制度化、标准化工作。公司安全生产管理制度包括《安全生产责任制管理制度》《安全生产教育培训制度》《职业健康管理制度》《安全生产检查及事故隐患的整改制度》《设备设施安全管理制度》《生产设施安全管理制度》《危险化学品管理制度》等多项安全管理制度，对涉及安全生产的环节、安全教育培训、安全检查、应急救援及安全风险评估等事项进行了全面、明确的规定。上述安全管理制度体系为公司的安全生产提供了制度保障，有利于公司建立健全安全生产制度化运行体系，提高安全生产水平。

发行人在生产经营中能够有效执行上述安全生产管理制度，确保了公司安全生产经营。发行人已建立起由公司总经理全面负责的安全生产领导小组，公司生产部、EHS部、人事行政部、设备部等部门对所管辖范围内的安全生产事项负责，明确了各部门人员在生产过程中应负的安全责任，确保全员安全生产责任制度的落实。同时，发行人根据安全生产目标，制定年度安全培训计划，员工上岗安全培训，并通过安全检查及隐患排查制度监督各项安全规章制度的实施。

综上，发行人已根据生产经营环节建立较为完善的安全生产管理制度，并能在生产经营中有效执行。

2、安全生产措施

（1）安全教育培训

公司根据安全生产目标，制定年度安全培训计划。对新员工进行入厂、车间、班组岗位等三级安全教育，经过考核合格后，方能准许其进入操作岗位。对在职员工定期进行岗位操作考核；特殊工种由应急管理、质监局等主管部门组织培训，考核合格后持证上岗。

（2）安全检查及隐患排查

公司制定了严格的安全检查及隐患排查制度，监督各项安全规章制度实施，

制止违章作业，防范和整改隐患。①综合安全检查，由总经理组织各车间和有关职能部门负责人进行，每季度不少于一次。②专业安全检查，由专业职能部门负责人组织本专业系统人员进行，每年不少于两次，主要对电气设备、机械设备、安全装置、检测仪器、运输车辆、厂房建筑、防火防爆等系统进行专业检查。③季节性检查，根据各季节地理气候特点，组织季节性安全检查。如冬季检查防火、防爆、防冻、防滑为主，夏季检查防爆、防暑降温、防台风等为主，春季检查防雷、防静电为主，秋季检查防火、防冻保温为主。④日常安全检查，生产岗位操作人员认真履行岗位安全生产责任制，严格进行交接班检查和班中巡回检查，深入生产现场特别是关键装置、重点部位进行安全检查。对检查中发现的问题和安全隐患下达安全检查通报，督促职能部门整改，整改完毕后验收。

（3）危险化学品管理

公司产品生产过程中不涉及危险化学品，但在污水处理时会涉及双氧水的使用，遵照有关法律法规，公司对危险化学品的装载运输、贮存保管、使用、个人防护和报废处理上制定严格细致的管理规范。生产部门负责建立进出厂的危险化学品台账和库房储存保管、出入库区及装卸过程、使用进行安全管理。

（4）消防措施

公司对防火防爆工作贯彻“预防为主、防消结合”的方针、“谁主管、谁负责”的原则开展消防安全管理工作。公司级每年不少于四次，部门级每月不少于一次，岗位级每周不少于一次，季节性检查视具体情况而定，日常检查包括岗位员工的巡回检查和安全员的监督检查。新员工入厂一律先培训，经考核合格后上岗，以免违规作业发生事故；公司不定期组织岗位人员进行消防培训和演习，熟练掌握消防规则、消防技术和消防器材的使用方法，提高员工的消防观念，锻炼员工的消防技能。各部门、岗位对本责任区域内的各类消防器材和设施负责管理，定期巡检，发现问题及时更换整改。

（5）职业健康管理

公司重视职业健康管理，认真贯彻落实《中华人民共和国职业病防治法》和《用人单位职业病危害因素定期检测管理规范》等法律、法规要求，加强职业健康防护设施的建设，委托有资质的第三方检测机构，对车间等工作场所的职业

病危害因素进行定期检测,同时还委托有资质的医疗机构对涉及有职业病危害因素岗位的相关员工定期进行职业健康体检,发放符合国家标准要求的劳动防护用品。公司已通过《职业健康安全管理体系(GB/T 45001-2020/ISO45001:2018)》的认证。

3、报告期内公司的安全设施的运行与安全生产情况

发行人在生产经营过程中,根据生产经营环节和生产区域,设置了用于预防生产安全事故的设备、设施、装置、构(建)筑物和其他技术措施,主要包括设备安全防护类安全设施和保护措施、劳动及人员防护设施、消防、防爆安全设施和应急救援安全设施等,该等设施运行良好。具体情况如下:

编号	安全设施类型	具体安全设施	运行情况
1	设备安全防护类安全设施和保护措施	该类安全设施主要包括:(1)检测、报警设施类安全设施:如压力表、温度计,流量计,有毒有害气体报警装置、氧气在线监测仪器等;(2)设备安全防护类安全设施:如防护罩,防护网,防护栏杆、避雷设施,防渗漏设施、安全连锁装置等	运行良好
2	劳动及人员防护设施	该类安全设施主要包括:(1)紧急个体处置类安全设施:如洗眼器、喷淋器等;(2)劳动防护用品和装备类安全设施:安全帽、防尘口罩、安全绳、焊工用防护眼镜、消防服等	运行良好
3	消防、防爆安全设施	该类安全设施主要包括:(1)消防类安全设施:消防报警器,灭火器,消防栓、消防水带、消防应急照明灯等;(2)防止火灾蔓延类安全设施:如阻火器、安全水封,防火门等;(3)防爆类安全设施:各种防爆电机,仪器仪表、氮封等	运行良好
4	应急救援安全设施	该类安全设施主要包括:(1)安全警示标志类安全设施:如各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向指示等;(2)应急救援类安全设施:堵漏、工程抢险装备和现场受伤人员医疗抢救装备等	运行良好

发行人根据安全生产管理制度相关规定,对安全设施、设备进行经常性的维护、保养以及检测、检定,保证安全设施、设备的正常使用,报告期内,发行人安全设施良好,未发生安全生产事故。

根据海宁市应急管理局出具的《证明》,报告期内,发行人及其子公司未发生安全生产事故,不存在因违反安全生产法律法规行为而受到行政处罚的情形。

(七) 环境保护情况

公司重视环境保护和污染防治工作,公司设立了专门的 EHS 部门,负责执

行公司有关安全、健康、环保目标及制度；公司根据国家相关环保法律政策，并结合自身生产经营情况制定了一整套环保管理的制度，使生产厂区环境保护及污染防治达到了国家法规及相关制度的要求；公司严格按照 ISO14001 环境管理体系标准，对具有重大环境影响的运行与活动进行全面监控，通过源头控制、过程控制和末端治理控制系统做好环境保护工作。

根据嘉兴市生态环境局海宁分局出具的证明，报告期内公司及子公司未发生过环境污染事故，亦没有因违法而受到生态环境行政处罚。

1、发行人所拥有的排污许可证情况

许可资质或资质名称	经营许可证（编号）	认证/许可机构	发证日期	到期日期
《排污许可证》	91330481307761859N001P	嘉兴市生态环境局	2021.12.09	2026.12.31

2、公司生产经营中涉及的主要排放污染物、处理设施、处置能力情况

（1）生产经营中涉及环境污染的具体环节

公司生产经营产生的主要污染物包括废气、废水及少量固废、噪音等。废气主要为工艺废气，具体如锅炉燃烧废气、投料废气、酯化反应不凝废气、抽真空废气、放料废气、粉碎、包装废气等。废气经专门环保设施处置后排出，符合国家和地方相关环保要求。

废水主要来源于生产废水和生活污水。生产废水系生产环节中的酯化反应废水、抽真空废水、设备清洗废水等，生产废水经芬顿氧化处理后会同其他生活污水纳入所在区域市政污水管网进污水处理厂集中处理排放。

少量固体废弃物主要系生产车间产生的水处理收集污泥、煤灰渣、生活及办公垃圾等。公司危险废物和一般固废分类收集、堆放、处置，危险废物委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，一般固废尽量回收利用、处置。

噪声主要来自生产车间噪声，公司通过合理厂区布局、采取有效隔声减震措施、加强设备的维护确保设备处于良好的运行状态使得噪声符合相关标准。公司通过在厂区周边加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。

（2）主要处理设施及其处理能力与运行情况

公司安装配备了污染物处置设施，相关环保设备运行正常，具有良好的排放污染物处置能力，公司生产经营的污染物排放符合相关国家、地方或行业标准，相关污染物处理设施及处置后达到的排放标准，具体如下：

污染物处理设施	运行情况	处理的污染物		处理能力
脱硫塔（双碱法脱硫）	正常运行	废气	SO ₂	经处理后符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015》所规定限值要求
SCR、SNCR 联合脱硝系统	正常运行		NO _x	
布袋除尘、水幕除尘系统	正常运行		颗粒物	
工艺废气收集及处理系统	正常运行		其他特征污染物 ^{注1}	
			VOCs	
污水综合处理站	正常运行	废水	化学需氧量（CODCr）	经处理后符合《合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015》所规定限值要求
			氨氮	
			其他特征污染物 ^{注2}	
专门设施自行贮存，并委托有资质单位进行处置	正常运行	固废	废导热油	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013年修订版）所规定要求
			污泥	
			废包装袋	
新型低噪设备、加装消声隔声装置	正常运行	噪声	稳态噪声	经处理后符合《工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008》所规定限值要求

注 1：废气中的其他特征污染物（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度、硫化氢、氨（氨气）、一氧化碳、汞及其他化合物、林格曼黑度、甲苯、苯）；

注 2：废水中的其他特征污染物（PH 值、乙醛、悬浮物、总氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、五日生化需氧量、总有机碳、可吸附有机卤化物）。

根据有关环保主管部门的现场检查情况、第三方环保检测机构出具的检测报告、在线监测数据以及公司环保设施运行记录，报告期内公司环保设施运行正常、有效，能够满足公司日常的三废等污染物的净化需求，公司废水、废气、固体废弃物等排放符合环保标准要求。

（3）主要污染物名称及排放情况

公司生产经营中主要污染物有废气中的 SO₂、NO_x，废水中的化学需氧量、氨氮，固废中的污泥。报告期内，公司 SO₂、NO_x、化学需氧量、氨氮等污染物排放量均在总量控制范围内，污染物排放浓度在限值范围内，污泥由公司自行

贮存并委托有资质单位进行处置。

报告期内，公司对产生的环境污染物均进行了有效合理的处置，前述主要污染物实际排放量均在总量控制范围内，符合环保排放要求。在国家环保标准和要求不断趋严的背景下，公司环保设施不断投入，环保费用支出逐年增长，公司废水、废气污染物排放量整体上呈现下降趋势。

根据嘉兴市生态环境局海宁分局 2021 年 11 月、2022 年 1 月、2022 年 7 月先后出具的证明，确认自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，发行人及其子公司污染物排放总量在控制指标范围内，污染物排放浓度在限值范围内。发行人及其子公司报告期内未发生环境污染事故，无环保行政处罚。

3、报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内，公司环保投入主要分为环保设施投入及环保费用支出两类。其中，环保设施投入主要包括环保设施的建造费用、环保设备的采购、安装调试以及对现有环保设施的改造投入等；环保费用支出是指与环保相关的各项费用支出，主要包括污水及废气处理费用、固体废物处置费、第三方环保咨询与监测费、环评服务费等。

报告期内，环保投资和相关费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
环保设施投入	58.13	236.90	85.50	149.56
环保费用支出	82.34	376.47	484.12	305.01
合计	140.47	613.37	569.62	454.57

近年来，随着国家环境保护标准的不断提升、公司产量的提升，公司相应加大了环境保护投入。2022 年 1-6 月，因废水处理工艺发生改进，环保费用支出有所下降。报告期内，公司环保投入与主要产品产量、能源耗用以及污染物排放量相匹配，与新建生产项目以及对环保设施升级改造的进度相匹配，符合公司的生产经营状况。

4、生产经营及募投项目符合环保政策及批复情况

报告期内，发行人及其子公司生产经营活动符合国家和地方环保要求，本次

发行募集资金拟投资项目与历次建设项目均符合国家和地方的环保政策，不存在因违法违规行而受到环保行政主管部门处罚的情形。

发行人历次建设项目及募集资金投资项目环评及验收情况如下：

序号	项目名称	环境影响评价文号	审批单位及批复时间	验收文号	备注	是否符合环保要求
1	年产 44000 吨聚酯树脂项目	海环盐审查 (2015) 4 号	海宁市环境保护局 2015.12.22	海环盐验 (2017)1 号	正常生产	是
2	年新增 5.5 万吨聚酯树脂技改项目	嘉环审 (2018) 17 号	嘉兴市环境保护局 2018.12.13	2019 年 12 月已自主验收	正常生产	是
3	年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	嘉环海建 (2020) 187 号	嘉兴市生态环境局 2020.9.17	-	建设中	是
4	研发中心建设项目	编号：改 202133048100036	嘉兴市生态环境局 2021.8.9	-	建设中	是

四、与业务相关的主要资产情况

(一) 主要固定资产

1、固定资产基本情况

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人固定资产主要包括房屋及建筑物、专用设备、运输工具及其他设备。公司固定资产原值为 13,141.64 万元，累计折旧为 5,151.99 万元，固定资产净值为 7,989.65 万元，综合成新率为 60.80%。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	5,157.93	1,610.66	-	3,547.27	68.77%
专用设备	7,163.37	2,963.29	-	4,200.09	58.63%
运输工具	676.27	450.62	-	225.65	33.37%
其他设备	144.07	127.43	-	16.64	11.55%
合计	13,141.64	5,151.99	-	7,989.65	60.80%

2、房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，发行人现有房产均已办理不动产权登记，为合法

建筑，不存在被行政处罚或强制拆除的情形。发行人拥有不动产情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	取得时间	取得方式	他项权利
1	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075035号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	9,286.57	工业	2019.11	自主建设	抵押
2	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075006号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	866.29	工业	2017.07和2015.09	自主建设和协议受让	抵押
3	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075026号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	3,201.36	工业	2015.09	协议受让	抵押
4	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075027号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	1,281.94	工业	2015.09	协议受让	抵押
5	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075028号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	1,577.08	工业	2015.09	协议受让	抵押
6	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075029号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	677.10	工业	2015.09	协议受让	抵押
7	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075030号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	3,275.71	工业	2015.09	协议受让	抵押
8	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075031号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	4,208.03	工业	2015.09	协议受让	抵押
9	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075032号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	2,516.45	工业	2015.09	协议受让	抵押
10	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075033号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	5,793.49	工业	2017.05	司法拍卖	抵押
11	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075034号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	4,037.88	工业	2017.05	司法拍卖	抵押
12	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044112号	海宁市海洲街道钱江西路280号2层	1,996.09	商业服务	2016.12	司法拍卖	抵押
13	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044306号	海宁市海洲街道海宁大道308、310、312、314、316、320、322、324、326、328号	1,783.44	商业服务	2016.12	司法拍卖	抵押
14	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044307号	海宁市海洲街道钱江西路280号4层401-413、415室	888.78	办公	2016.12	司法拍卖	抵押
15	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044163号	海宁市海洲街道钱江西路280号3	2,024.09	商业服务	2016.12	司法拍卖	抵押

序号	权利人	不动产权证号	地址	建筑面积 (m ²)	用途	取得时间	取得方式	他项权利
			层					
16	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044164号	海宁市海洲街道钱江西路280号5层501-516室	1,018.62	办公	2016.12	司法拍卖	抵押
17	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075001号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	116.32	工业	2021.8	自主建设	无

上表中第3至9项房屋建筑物及对应国有土地使用权系通过协议受让方式取得，第2项房屋建筑面积866.29 m²中254.91 m²系协议转让取得，第10至16项房屋建筑物及对应国有土地使用权系通过司法拍卖方式取得，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、(二) 发行人自设立以来的重大资产重组情况”。

3、主要生产设备

截至2022年6月30日，发行人主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	项目	用途说明	原值	净值	成新率
1	反应釜	产品酯化和缩聚反应设备	2,655.09	1,260.38	47.47%
2	冷却设备	产品冷却	572.52	444.83	77.70%
3	钢带结片机	产品结片	455.23	101.59	22.32%
4	包装设备	产成品包装	596.69	432.06	72.41%
5	废水废气处理设备	环保设备	579.47	423.28	73.05%
6	车间供热系统与设施	供热，用于反应釜升温	552.37	412.74	74.72%

(二) 资产租赁情况

1、发行人承租土地情况

截至本招股说明书签署日，发行人处于租赁期限内的土地租赁情况如下表：

序号	出租方	面积	承租费用	地址	租赁期限
1	海宁市盐官镇包王股份经济合作社	23.612亩	2021年至2025年租金为每年1,500元/亩，后续租赁期内租金双方另行协商确定	盐官镇包王村新桥组(虞家浜)	2016年1月1日-2028年12月31日

发行人租赁土地的出租方系有权出租，发行人所租赁土地未涉及集体建设用

地或划拨用地，并已经依法履行相应的审批和备案程序，符合《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国农村土地承包经营法》《农村土地承包经营权流转管理办法》的相关规定。

2、发行人出租房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人出租的尚在合同约定的租赁期限内的主要房屋情况如下表：


序号	承租方	面积 (m ²)	出租费用 (万元)	地址	租赁期限
1	海宁百汇包装材料有限公司	254.65	4.58万元/年, 2021年5月起 4.95万元/年	海宁市海洲街道钱江西路280号光华大厦5层510、512、514、516室	2019年7月1日-2024年6月30日
2	海宁市海洲街道沈越汇足浴店	3,750	第1年75万元(因疫情免租半年)；第2-3年140万元/年；第4年起每年递增3%，直至合同期满。	海宁市海洲街道钱江西路280号光华大厦3层、1-2层部分、5层	2019年12月1日-2034年11月30日
3	海宁良库餐饮有限公司 [*]	1,200	第1-5年50万元/年，第6年起每年递增5%，直至合同期满	海宁市海洲街道钱江西路280号光华大厦1-2层东南侧	2020年1月1日-2029年12月31日
4	海宁市常景灏教育咨询有限公司	1,104	前5年57万元/年，第1年因疫情免租半年；第6年起每年递增5%，直至合同期满	海宁市海洲街道钱江西路280号光华大厦1-2层西南侧、2层电梯北侧	2020年2月15日-2030年2月14日
5	勇立潮头人力资源(海宁)有限公司	523.54	8万元/年，若租金在2022年7月30日前未付清，则应付租金为14万元/年	海宁市海洲街道钱江西路280号光华大厦5层501、503、505、507、509、511、513、515室	2022年1月1日-2022年12月31日

注：2021年12月双方签订房屋租赁补充合同，约定承租方因受新冠疫情及市场等因素影响经营不及预期，出租方减免承租方2021年租金20.88万元，自2021年12月31日起退租一层480m²，2022年全年租金为35万，其他约定不变。

(三) 主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的注册商标情况如下表所示：

编号	商标名称	权利人	商标申请号	核定使用商品范围	专用权期限	取得时间	取得方式	他项权利
1		光华股份	5265636	未加工的人造合成树脂；未加工塑料；过滤材料（未加工塑料）；合成	2019.7.14-2029.7.13	2016.1.1	继受取得	无

				树脂塑料；硅塑料；模塑料；塑料分散剂；塑料分散剂；增塑剂；未加工合成树脂				
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的专利情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
1	一种饱和聚酯树脂的片料破碎机上的加料机构	ZL201710967428.7	发明专利	2017.10.17	自申请日起二十年	原始取得	质押
2	一种饱和聚酯树脂的片料破碎机	ZL201710967656.4	发明专利	2017.10.17	自申请日起二十年	原始取得	质押
3	一种储存稳定的高酸值饱和聚酯树脂及其制备方法	ZL201510118264.1	发明专利	2015.03.18	自申请日起二十年	原始取得	质押
4	一种高性能 cpp 薄膜	ZL201210535438.0	发明专利	2012.12.13	自申请日起二十年	继受取得	无
5	一种陶瓷用辐射固化环氧树脂涂料	ZL201410431516.1	发明专利	2014.08.28	自申请日起二十年	继受取得	质押
6	搅拌装置	ZL201510497024.7	发明专利	2015.08.12	自申请日起二十年	继受取得	质押
7	一种机动车排气管用粉末涂料聚酯树脂及其制备方法	ZL201811018621.7	发明专利	2018.09.03	自申请日起二十年	原始取得	质押
8	一种基于苯基丁二酸酐的聚酯树脂及其制备方法	ZL201910645576.6	发明专利	2019.7.17	自申请日起二十年	原始取得	无
9	一种耐候耐磨聚酯树脂与粉末涂料及其制备方法	ZL201911346028.X	发明专利	2019.12.24	自申请日起二十年	原始取得	无
10	一种防腐耐磨聚酯树脂及其制备方法	ZL201911099819.7	发明专利	2019.11.12	自申请日起二十年	原始取得	无
11	改进的用于聚酯树脂生产的反应釜	ZL201820683023.0	实用新型	2018.05.09	自申请日起十年	原始取得	质押
12	改进的聚酯树脂的片料破碎机	ZL201820683019.4	实用新型	2018.05.09	自申请日起十年	原始取得	质押

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	取得方式	他项权利
13	改进的聚酯树脂的混合装置	ZL201820683864.1	实用新型	2018.05.09	自申请日起十年	原始取得	质押
14	一种聚酯树脂	ZL201520801832.3	实用新型	2015.10.13	自申请日起十年	原始取得	无
15	一种改进的聚酯树脂	ZL201520804632.3	实用新型	2015.10.13	自申请日起十年	原始取得	无
16	一种饱和聚酯树脂阻燃效果测试炉	ZL201922153465.1	实用新型	2019.12.04	自申请日起十年	原始取得	质押
17	一种饱和聚酯树脂生产中的加料防团聚装置	ZL201922177164.2	实用新型	2019.12.06	自申请日起十年	原始取得	质押
18	一种羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体的制备方法	ZL201911309302.6	发明专利	2019.12.18	自申请日起二十年	原始取得	无
19	一种 HAA 固化粉末涂料用耐水煮高流平聚酯树脂及其制备方法	ZL202011481979.0	发明专利	2020.12.15	自申请日起二十年	原始取得	无

发行人被质押专利与未被质押的其他专利技术、多项未申请专利或处于专利审核阶段的核心技术，构成了发行人核心技术体系，是发行人生产经营的技术基础，对发行人生产经营具有重要作用。鉴于公司专利质押相关融资金额相对公司持有货币资金金额较小，仍在执行中的融资合同到期不能偿还的风险较小，且上述质押事项并未对专利的正常使用造成影响，不存在专利使用受限的情况，因此，上述专利质押不存在被实现担保权的风险，亦不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。发行人拥有的专利、商标等知识产权的权属明确，不存在瑕疵，亦无被终止、宣布无效以及侵害他人权利的情形。

3、土地使用权

序号	权利人	不动产权证号	地址	土地使用权面积(m ²)	用途	权利性质	使用期限终止日期	取得方式	他项权利
1	光华股份	浙(2021)海宁市不动产权第0075001、0075006、0075026-0075035号	海宁市盐官镇环园东路3-1号	48,301	工业用地	出让	2053年6月19日	27,596 m ² 为协议受让 20,705 m ² 为	除浙(2021)海宁市不动产权第0075001号未抵押

序号	权利人	不动产权证号	地址	土地使用权面积(m ²)	用途	权利性质	使用期限终止日期	取得方式	他项权利
								司法拍卖	外, 其他已抵押
2	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044163号	海宁市海洲街道钱江西路280号3层	507.37	商业用地	出让	2050年11月14日	司法拍卖	抵押
3	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044164号	海宁市海洲街道钱江西路280号5层501-516室	255.33	办公用地	出让	2050年11月14日	司法拍卖	抵押
4	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044112号	海宁市海洲街道钱江西路280号2层	500.35	商业用地	出让	2050年11月14日	司法拍卖	抵押
5	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044306号	海宁市海洲街道海宁大道308、310、312、314、316、320、322、324、326、328号	447.05	商业用地	出让	2050年11月14日	司法拍卖	抵押
6	光华股份	浙(2017)海宁市不动产权第0044307号	海宁市海洲街道钱江西路280号4层401-413、415室	222.79	商务金融用地	出让	2050年11月14日	司法拍卖	抵押
7	光华股份	浙(2020)海宁市不动产权第0038367号	海宁市尖山新区仙侠路西、滨海路北	55,879	工业用地	出让	2070年7月30日	招拍挂取得	抵押

上表中第1至6项土地使用权为发行人通过协议受让及司法拍卖取得, 详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、(二) 发行人自设立以来的重大资产重组情况”; 第7项为2020年8月发行人通过公开招拍挂方式取得的用于本次发行募集资金投资项目建设的土地使用权。

发行人自设立以来与各贷款银行业务合作稳定, 未发生过借款逾期或债务违约的情况, 债权人也不存在就此查封、诉讼或执行担保资产。发行人房产和土地使用权的抵押权人行使抵押权可能性较低。截至本招股说明书签署日, 发行人具有良好持续经营能力, 具有较强的偿债能力, 出现无法支付利息及偿还债务的风险较小。因此, 发行人采用资产抵押的担保方式进行借款预计不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

五、发行人拥有的业务经营许可与认证情况

截至本招股说明书签署日, 发行人拥有的主要业务经营许可与认证情况如下表:

编号	资质、认证、备案名称	持有人	证书编号/注册号/审批文号	审批主体/核发单位	有效期	是否具有强制性
1	《高新技术企业证书》	发行人	GR201933005988	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	2019.12.04-2022.12.04	否
2	《排污许可证》	发行人	91330481307761859 N001P	嘉兴市生态环境局	2022.01.01-2026.12.31	是
3	《食品经营许可证》（单位食堂）	发行人	JY33304810211929	海宁市市场监督管理局	2019.01.29-2024.01.28	是
4	《报关单位注册登记》	发行人	3313962295	嘉兴海关驻海宁办事处	长期	是
5	《海关进出口货物收发货人备案回执》	光华进出口	33139609S1			
6	对外贸易经营者备案登记表	发行人	02798767	中华人民共和国商务部	-	是
7		光华进出口	04347934			
8	《出入境检验检疫报检企业备案》	发行人	17082216213800000 776	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局	-	是
9	《质量管理体系认证证书》	发行人	07620Q5610R0M-ZJ/008	北京中润兴认证有限公司	2020.08.31-2023.08.30	自愿性认证
10	《环境管理体系认证证书》	发行人	07620E2829R0M-ZJ/008		2020.08.31-2023.08.30	自愿性认证
11	《职业健康安全管理体系认证证书》	发行人	07620S2274R0M-ZJ/008		2020.07.31-2023.07.30	自愿性认证

发行人主要从事粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，主要产品为聚酯树脂，属于一般经营项目，已取得了生产经营所必须的全部业务资质，且均在有

效期内。根据《安全生产法》等相关法律法规规定，发行人及其子公司生产经营不涉及特殊业务资质、许可或审批事项。

六、特许经营权情况

公司目前所经营业务不存在特许经营的情况。

七、技术和研发情况

（一）发行人主要产品生产技术所处的阶段

发行人作为国内聚酯树脂的专业供应商，多年来始终重视研发能力和综合技术能力的培养，目前拥有多项核心技术。发行人技术来源为自主研发，是多年来持续研发投入和技术积累的结果，其中发行人主要的技术具体介绍如下所示：

序号	技术名称	技术特点及先进性	所处阶段	应用产品
1	超级耐候聚酯树脂技术	树脂耐候性能全面提升，在氙灯 3,000 小时测试后，涂膜变色 0 级，失光 2 级。同时，超耐候树脂主要使用高刚性结构原料，机械性能会比普通耐候树脂差，公司研发团队通过引入更高级的单体来改善树脂机械性能。	批量生产	户外用聚酯树脂
2	耐高温聚酯树脂技术	一般的聚酯树脂在使用温度超过 250 度后开始降解，树脂结构被破坏，公司通过精细设计树脂的结构，选用特定的催化剂、添加剂等，确保空间位阻大的原料顺利反应完全。公司在本技术制作出来的聚酯树脂可耐 270 度长时间烘烤、不起霜、耐候优良。	批量生产	户外用聚酯树脂
3	储存稳定的高酸值聚酯树脂技术	本技术从三个方面进行创新：一是引入高刚性单体；二是合理提高树脂的官能度，增加树脂的枝化度；三是通过优化工艺路线，将低聚体转化为高分子聚合物；使用本技术制作的树脂具有非常好的物理及化学储存稳定性，以其制作的粉末涂料耐化学性能好、流平优异、漆膜饱满。	批量生产	户外用聚酯树脂
4	中密度板专用聚酯树脂技术	中密度板（MDF）为热敏性材料，如加热温度高，板材容易变型。本类产品熔融粘度低，使涂料在 130 度的温度下熔融后仍有很好的流动性，同时可以快速完全固化，固化后的涂膜机械性能好，无气孔缩孔等缺陷，边角覆盖率好；同时，公司研发团队还引入了一定的阻聚技术，使树脂上的反应基团在粉末涂料加工制作阶段保持比较低的活性，不产生预固化。	批量生产	户内用聚酯树脂
5	木纹转印专用聚酯树脂技术	本技术生产的聚酯树脂制作粉末涂料，对转印纸/膜上的油墨有非常好的相容性，可以使转印油墨完全转移至涂膜中，同时保持清晰的花纹；转印纸/	批量生产	户外用聚酯树脂

序号	技术名称	技术特点及先进性	所处阶段	应用产品
		膜在转印完毕后容易除去，不影响涂膜的效果。		脂
6	防盗门专用聚酯树脂技术	本技术引入了可以提高漆膜韧性的单体材料，保证在冲压过程中漆膜的柔韧性，同时结合转印树脂的设计，来保证转印效果及加工效率；使用本树脂制作的涂膜耐折弯性能优异，转印纹理清晰，转印纸非常容易去除。	批量生产	户外用聚酯树脂
7	挤出机清洗专用聚酯树脂技术	挤出机清洗专用树脂具有很高熔融粘度，提供高剪切力，可以做到不停机、拆机作业，完全清理残余涂料；清洗过浅色配方清机树脂后，可再次用来清洗加工过较深颜色挤出机，多次使用后不能再用来清洗挤出机的树脂，还可添加进深色的粉末涂料里，作为填料使用，此技术为国内首创。	批量生产	特殊用途聚酯树脂
8	电子封装材料用聚酯树脂技术	封装材料用聚酯树脂的酸值需要控制在100mgKOH/g左右，且交联后的玻璃化温度要尽可能高，同时树脂中不能含有游离的酸醇等其它各类杂质，以此保证电子元器件在高温、高湿环境下的电气性能。该技术在国内外实现了聚酯树脂在电子封装材料领域的突破。	小批量试产	特殊用途聚酯树脂
9	硅改性树脂技术	硅单体与聚酯的聚合技术及整套的生产工艺可将耐温性能好的硅单体与聚酯嵌段结合在一个完整的分子链上，开发出硅与聚酯的均相共聚物树脂，该树脂可以实现350度耐温要求，同时可以做出流平 and 装饰性很好的高光涂层。	小批量试产	特殊用途聚酯树脂
10	高颜料润湿分散聚酯树脂技术	本技术通过在聚酯树脂分子链上使用接枝或共聚的技术，引入有利颜料润湿及分散的功能性基团，从而提高聚酯树脂对颜料、特别是有机颜料的润湿及分散，使颜料微粒/微聚集状态减少，改善树脂对颜料的包覆，从而提高涂层的遮盖率，降低颜料的用量。	小批量试产	特殊用途聚酯树脂
11	激光打印墨粉用树脂技术	激光打印墨粉需要具有好的抗偏移性和低温定影性，墨粉的抗偏移性主要取决于树脂的玻璃化温度。而墨粉的低温定影性主要取决于墨粉用树脂的软化点。软化点的高低直接影响墨粉的低温定影性能，软化点越低，低温定影性能就越好。本技术通过选用具有结晶倾向的单体，通过特殊的合成工艺或步骤，开发出了具有相对高玻璃化转变温度，同时具有较低软化温度的特殊树脂，满足了激光打印墨粉的要求。	小批量试产	特殊用途聚酯树脂
12	石墨烯改性聚酯树脂技术	本技术创造性地通过石墨烯的改性，使其具有一定的羟基和羧基基团，并由酯化反应将石墨烯接枝在聚酯树脂链上，不仅保证了石墨烯的充分分散，还极大保证了树脂与石墨烯的结合强度。石墨烯改性聚酯树脂具有良好的防静电性能、极好的涂膜阻隔性能，并能有效提升涂装的耐腐蚀性能。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
13	N-烷基乙醇胺的聚合物技术	本技术使N-烷基乙醇胺与羧酸反应形成聚合物后，其中胺基部分可以使聚合物在与聚偏氟乙烯摩擦时带有正电，可以用于摩擦带电粉末涂料；胺基部分后期再与卤素、磺酸基结合形成季铵盐结构，使聚	技术储备	特殊用途聚酯树脂

序号	技术名称	技术特点及先进性	所处阶段	应用产品
		合物自身具有抗菌、自柔软、防止藻类生长的功能，可以用于抗菌、防藻类生长粉末涂料，也可以用于PET 纺织行业。		
14	羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体技术	本技术能阻碍碳纳米管的团聚，带有羧基的碳纳米管能够均匀的接入分子链中；本技术中间体含氮元素高，具有很高的介电常数，可用于粉末涂料摩擦枪喷涂的助剂和抗静电领域。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
15	基于苯基丁二酸酐聚酯树脂技术	本技术主要有以下特点：一是苯基丁二酸酐作为酸酐，可以替代 TMA 用于合成混合型聚酯树脂，以满足欧盟最新法规要求；二是由于苯环在侧链上，合成在树脂中会形成大的侧基，从而提高树脂的柔韧性；三是苯环是疏水基团，会提高树脂的耐水性能。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
16	氧化石墨烯修饰聚酯树脂技术	通过本技术修饰后的氧化石墨烯其碳骨架有很高的热稳定性，显著地降低聚酯树脂燃烧过程中的最大热释放速率，有效地提高树脂石墨化程度；羟基化离子液体能促进树脂部分燃烧时生成连续且致密的炭层，抑制挥发性气体逃逸，提高阻燃性和极限氧指数。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
17	高结晶度双官能团聚酯树脂技术	本技术采用酯化缩聚两步法加真空工艺合成高结晶度双官能团聚酯，具有合成工艺简单、耗时短、生产成本经济，所制备出的聚酯用于 TGIC-B1530 双体系粉末 170°C 固化，具有优异的消光性能、板面细腻、优异的流平和机械性能。本技术不仅合成一种新型的双官能团聚酯，同时为低温固化消光粉末涂料用聚酯原材料提供了新的选择。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
18	防腐耐磨聚酯树脂技术	本技术为了避免无机纤维增强聚酯粉末在与聚酯粉末混合时，纤维之间的纠缠团聚，使纤维粉末能够均匀的分散在树脂当中，在聚酯链周围形成无机纤维的保护层，从而提高了聚酯树脂的防腐性和耐磨性。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
19	低温固化消光高结晶度双官能团饱和聚酯树脂技术	目前市场上的聚酯树脂基本是单一的双官能团或者半结晶树脂，其应用只能局限在高光泽高流平或者常规烘烤温度消光方面，在低温固化消光粉末领域并未涉及，尤其是消光光泽低、流平性能好、机械性能好的低温固化消光用聚酯树脂并未出现。本技术从应用角度出发，采用酯化缩聚两步法加真空工艺合成高结晶度双官能团聚酯树脂，以对称的对苯二甲酸、己二酸和对称的 1,6-己二醇为主体，通过其他具有偶数碳原子的二元醇和二元酸的单体控制体系的熔点和粘度，控制体系总羧基和总羟基摩尔数之比，合成高结晶度双官能团聚酯树脂，具有合成工艺简单，耗时短，生产成本经济，所制备出的聚酯用于 TGIC-异氰酸酯双固化剂体系 170°C /15min 固化，具有优异的消光性能，板面细腻，优异的流平和机械性能。	技术储备	特殊用途聚酯树脂
20	耐油污免前处理混合型饱和	随着环保的趋严，涂装行业通行的磷化等底材前处理方法受到越来越多的限制，在尽量不降低性能要	小批量试	特殊用途

序号	技术名称	技术特点及先进性	所处阶段	应用产品
	聚酯树脂技术	求的前提下，避免或减少使用磷化等前处理方式成为越来越多厂商的需求。现代厨房家电对涂层的耐洗涤剂、油污的要求也在提高。该技术可生产耐油污、可免前处理的聚酯树脂体系，以满足市场的需求。	产	聚酯树脂
21	保温杯专用聚酯树脂技术	本技术通过配方改进提高树脂酸值和粘度，有利于涂料耐水煮耐酸碱性能；加快反应速度，有利于客户喷涂烘烤过程完全固化，保证表面涂膜硬度，提高涂层对金属底材的附着性。	小批量试产	特殊用途聚酯树脂

（二）发行人正在从事的研发项目

截至本招股说明书签署日，发行人正在从事的主要研发项目如下：

序号	项目名称	进展情况	拟达到目标
1	建筑用脚手架及防护网专用饱和聚酯树脂项目	技术应用研究	随着绿色环保及节能减排的观念和规定的落实，建筑用脚手架的涂装现逐步从用溶剂型涂料涂装向用粉末涂料涂装转变。 本项目拟研发应用于建筑手脚架及防护网粉末涂料的聚酯树脂，具有抗冲击性能优异，附着力强，耐混凝土及各种建筑灰浆腐蚀且具有强耐候等性能。
2	柔性太阳能电池板用饱和聚酯树脂项目	技术应用研究	传统的太阳能电池板使用玻璃作为太阳能硅片的覆盖保护层，但存在玻璃重量大、不适合曲面安装，无法做个性设计和加工。为了克服这些问题，现太阳能电池板厂家已开始测试太阳能硅片表面喷涂透明粉末涂料加增强膜的方式替代传统的玻璃。 本项目拟研发具有树脂透明度极佳、韧性好，且可在低温下快速固化的适用于太阳能行业要求的聚酯树脂，市场前景广阔。
3	太阳能电池板支架粉末涂料专用聚酯树脂	技术应用研究	太阳能支架在不同的应用场景对涂料的要求存在差异。综合考虑各种性能要求，本项目按两种要求进行树脂的开发：A) 适合高腐蚀性环境的耐盐雾腐蚀，高耐候聚酯树脂；B) 适合气温变化大的地区的高抗冷热冲击，高耐候聚酯树脂。
4	LED背板高反射粉末涂料专用饱和聚酯树脂	技术应用研究	作为LED光源的背板，要求对光的反射率越高越好，同时，LED光源在工作时会产生热量，这也要求背板要有非常好的耐热性能，在高温下背板表面涂层不能失光，变色。本项目研发的产品树脂需要耐热性能优异，润湿性能好。
5	仿电镀粉末涂料专用饱和聚酯树脂	技术应用研究	传统的电镀工艺以其高装饰性而广泛应用于车辆，电器，卫浴及装潢领域，但电镀工艺污染高。本项目研发的树脂使用了与金属材质有很高亲和力的极性基团，确保对金属颜料有极好包覆及润湿，可以充分展示金属颜料的反射及闪烁效果；通过提高树脂的表面张力，可以使片状的金属颜料尽可能的以平行于涂膜表面的方向排布于涂膜的表面，从而实现与电镀效果相当的反射及镜面效果。

（三）研发费用占营业收入的比重

报告期内，发行人的研发费用主要包括研发人员的职工薪酬、生产试验的直接投入费用、研究开发设备购置与折旧等，研发投入情况如下：

单位：万元

年度	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	2,371.95	3,952.06	2,907.91	2,433.36
营业收入	67,257.38	131,352.53	83,875.26	73,768.37
占营业收入比例	3.53%	3.01%	3.47%	3.30%

（四）合作研发情况

报告期内，发行人与兰州大学建立了合作研发关系，为使校企的产学研工作长期有效地进行，发行人与兰州大学建立了“浙江光华-兰州大学高性能聚酯树脂联合研究基地”，定期组织发行人研发部门工程师与兰州大学化学化工学院高分子科学与工程研究所人员进行技术合作、技术研讨。双方约定，研发成果及其知识产权归发行人所有，双方将积极申报浙江省、国家各级工程技术研究中心或校企研究中心等项目，推荐优秀博士、硕士毕业生进站或入职工作，并根据双向挑选的原则，每年为发行人推荐相关学科的优秀毕业生。

此外，公司和上下游的核心客户、供应商建立了长期、稳定的战略合作关系。以阿克苏诺贝尔为例，客户将市场中最前沿的技术信息和产品需求反馈给公司，公司将研发样品交付客户且研发人员协同客户技术人员对该需求下聚酯树脂性能进行全面论证、评估、测试，双方在保密协议的框架下共享所有评估测试的信息，形成了科学技术和产业深度融合的合作方式。

（五）研发人员情况

1、研发机构和研发人员情况

公司设置专门研发中心负责公司技术研发工作，该中心先后被认定为“嘉兴市企业技术中心”“浙江省企业技术中心”。公司研发中心确立了“面向市场，加快技术创新，提高核心技术竞争力”的指导思想，建立了扁平式的组织结构，下设四个部门，成立了技术委员会和专家委员会，实行项目制管理，以建立与市场经济相适应的技术创新体系，形成公司重大科技决策咨询中心、科研人才培训中心和科技成果开发、推广与应用中心。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 52 名（含兼职研发人员），研发中心下设产品开发、工艺创新、检验分析、技术服务四个子部门，由研发主管统一进行管理。产品开发部主要负责新产品配方研究开发和原有产品的优化升级，工艺创新部主要负责新工艺、新技术的创新、引进和优化工作，检验分析部主要负责分析检测、质量控制工作，涵盖新产品、原料、过程、成品的检验管理和督促改进，技术服务部主要负责为客户提供技术支持、提供完善的技术解决方案。

公司研发中心设立了由企业主要领导以及研发、生产、销售、财务等部门组成的技术委员会，结合产学研合作科研院所设立了专家委员会，两个委员会确定研究技术开发方向、重点课题和经费预算等重大问题的决策，制定中远期发展计划。公司研发中心年初制定技术创新计划，明确目标和措施，并实行动态管理，根据市场情况及时进行修改和调整。

2、公司核心技术人员科研情况

公司核心技术人员共 5 人，分别为贾林、潘建荣、刘栋亮、褚海涛、王喜。核心技术人员的履历参见本招股说明书“第八节”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（四）核心技术人员简介”，其科研工作简要情况如下：

贾林，公司研发工作总负责人、技术总工、副总经理，上海交通大学化学工程专业硕士，中国化工学会第八届涂料涂装专业委员会委员，《粉末涂料与涂装》第三届编委，国家标准《GB/T 27808-2011 热固性粉末涂料用饱和聚酯树脂》与行业标准《HG/T 2006-2006 热固性粉末涂料标准》的主要起草人之一，2009 年至 2014 年荣获昆山市人民政府奖励的人才津贴，参与的“500t/a 对氨基苯酚催化加氢新工艺研究”项目曾获得安徽省省级科技成果奖，曾主持或参与多项专利的研发工作，已在《涂料工业》《合成材料老化与应用》等期刊和中国化工学会涂料涂装专业委员会年会会刊上公开发表数篇学术论文。

潘建荣，分析质检中心经理，上海化工高等专科学校化学工程（无机）专业毕业，行业标准《HG/T 5578-2019 金属护栏用粉末涂料》的主要起草人之一，曾主持或参与多项专利的研发工作，已在中国化工学会涂料涂装专业委员会年会

会刊上发表多篇学术论文。

刘栋亮，技术服务中心经理，常州大学材料工程硕士，曾参与国家标准《GB/T 27807-2011 聚酯粉末涂料用固化剂》的制定修改工作，曾主持或参与多项专利的研发工作，已在中国化工学会涂料涂装专业委员会年会会刊上发表多篇学术论文。

褚海涛，产品研发中心经理，浙江师范大学应用化学学士，曾主持或参与多项专利的研发工作，已在《涂料工业》《合成材料老化与应用》等期刊和中国化工学会涂料涂装专业委员会年会会刊上公开发表多篇学术论文。

王喜，公司高级研发员，宁波大学科学技术学院应用化学学士，曾参与多项专利和研发项目的研发工作，已在《现代涂料与涂装》等期刊和中国化工学会涂料涂装专业委员会年会会刊上公开发表学术论文。

3、核心技术人员的约束激励机制

公司与核心技术人员均签署了《保密协议》，对技术信息、专有技术、经营信息等明确了保密责任，对核心技术人员在职期间和离职之日起3年内的保密事项和竞业限制进行了约定。

公司对核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬及福利，并为核心技术人员提供多种培训机会。

（六）发行人持续创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

（1）重视市场需求的机制

不断变化的市场需求是发行人产品创新的动力源泉。发行人通过与客户积极沟通、参加行业协会交流活动、行业资讯等渠道，获取技术发展方向和客户潜在需求。发行人会定期开展业务交流会，针对行业资讯展开讨论，并对其中具有普遍性的问题进行研究，挖掘需求及新的技术解决方案，保证产品与时俱进。

（2）人才培养引进的机制

发行人拥有健全的内部人才培养和对外人才吸收引进机制，以具有吸引力的

薪酬、合适的岗位、健全的职业发展规划和优秀的企业文化来培养内部人才和吸引外部高端人才，并进行人才后备梯队的建设。

(3) 鼓励自主创新的机制

自主创新是发行人的核心竞争力之一，发行人的研发技术人员长期致力于聚酯树脂产品的生产工作，积累了丰富的实操经验并开发了多项专利，保持了产品的创新性。发行人通过多种方式营造良好的创新氛围，鼓励员工创新，除定期开展业务交流会之外，发行人还会通过组织研发人员学习培训、设置创新奖励资金等方式营造创新氛围，鼓励自主创新。

2、技术储备

公司注重开发和储备一批具有良好市场前景的技术，公司储备的具体技术详见本节之“七、技术和研发情况”之“（一）发行人主要产品生产技术所处的阶段”。

3、技术创新的安排

为了适应聚酯树脂行业的发展和提高公司产品竞争能力，公司树立了以市场需求为导向的技术创新理念，对市场进行广泛的调研，深入了解前沿行业动向及客户需求。公司的研发部门能够跨部门整合资源，快速、准确地将客户需求转化为创新产品或形成技术方案，通过技术路线验证、技术可行性研究、技术应用研究不断进行新产品的开发与优化，以更好地满足下游客户对技术先进、性价比更高的产品需求。

八、发行人境外生产经营情况

报告期内，发行人不存在境外子公司，不存在其他拥有境外资产的情况，不存在境外经营情况。

九、公司质量控制情况

(一) 质量标准

公司产品适用的国家标准为《GB/T 27808-2011 热固性粉末涂料用饱和聚酯

树脂》，公司核心技术人员贾林是该标准的主要起草人之一。

公司推行全面质量管理体系，并严格执行质量控制标准，公司通过了质量管理、环境管理及职业健康安全管理体系的认证，具体如下：

认证标准	证书注册号	认证范围	有效期至
质量管理体系认证（GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015）	07620Q5610R0M-ZJ/008	饱和聚酯树脂的研发和生产	2023.8.30
环境管理体系认证（GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015）	0762E2829R0M-ZJ/008	饱和聚酯树脂的研发和生产所涉及的相关部门、办公区域，作业场所的环境管理活动	2023.8.30
职业健康安全管理体系认证（GB/T 45001-2020/ISO45001:2018）	07620S2274R0M-ZJ/008	饱和聚酯树脂的生产相关的职业健康安全活动	2023.7.30

（二）产品质量控制措施

在质量控制过程中，公司制定了产品质量控制手册，建立了覆盖新产品研发质量控制、原材料采购质量控制、生产过程质量检验与监测、销售过程质量控制等全过程质量保证体系。

1、产品研发立项控制

公司新产品的研发经过实验室小试、中大试等试验程序，以确保工艺的可行性、先进性和产品质量的稳定性。在明确原材料采购要求、生产过程控制条件、产成品技术指标等各项质量要求的前提下，开展产品的批量化生产。

2、原材料采购控制

公司原材料由采购部统一采购，采购部执行严格的采购控制流程，先对供应商的供应能力、原材料品质进行评定，再向供应商索取样本，研发中心、生产部协同对样本进行测试，最终确定合格供应商名录，合格供应商名录实行动态管理。采购部根据生产计划编制采购计划，对列入采购计划的原材料在合格供应商名录内进行多家询价比价后确定采购对象，签订采购合同。原材料入库前，除免检料之外，由公司相关技术人员进行抽检，检验合格后方可入库，以确保稳定、高品质的原材料供应。

3、生产过程质量控制

生产过程控制主要包括中间控制、终点控制。在中间控制环节，即在生产流转中，各个物料流转的环节均有标识管理，确保只有合格才能进入下一道工序。终点控制环节指出料、成品检验环节，公司质检部门根据产品的质量控制标准和生产工艺要求确定检验项目、指标及检验方法，按照“产品的测量和监控程序”的相关要求进行监督和测量。各班组长具体负责生产质量控制，分工段分环节对岗位操作进行管理；各岗位操作工根据操作规程进行操作并做好质量、设备、安全等运行情况的记录，确保生产信息的实时查询与跟踪检查。

4、销售过程质量控制

公司建立了产品质量信息反馈机制，销售部门将客户反馈的质量信息及时组织生产、采购、研发等相关部门进行分析、改进、处理。公司销售人员通过定期现场走访用户等方式了解产品的使用情况，听取客户对于产品的意见和改进建议，对于客户反馈的问题及时与研发、生产等相关部门沟通。通过反馈的信息，深入分析产品质量问题产生的原因，改善公司管理中的问题，提升员工质量意识，尽最大可能提升公司产品质量。同时，公司从客户生产规模、生产种类、使用量、使用习惯等方面进行用户信息跟踪，从产品发货、货物编号、发货前产品应用分析、客户使用效果等方面进行产品销售跟踪服务，针对客户的新要求和反馈信息，提出相应的解决方案和处理意见后并回复客户，并组织研发中心、生产部门进行产品质量升级改进，以满足客户的新要求，达到改善和提高销售过程中产品质量的目的。

（三）报告期公司产品质量控制情况

公司建立了较为完善的质量控制体系，严格执行国家相关质量的法律、法规，严格执行相关质量控制流程，产品符合国家有关产品质量标准和技术监督的要求。报告期内，公司不存在因产品质量问题而受到质量技术监督部门行政处罚的情形。

十、公司名称冠有“科技”的依据

公司是国内粉末涂料用聚酯树脂主要供应商之一，根据中国化工学会涂料

涂装专业委员会统计，连续多年位居行业第二位，综合实力较强。

公司自设立以来高度重视技术研发与积累，公司依靠多年来在粉末涂料用聚酯树脂领域形成的成熟核心技术体系，坚持通过技术创新，加快产品优化升级，丰富产品功能，持续开发出满足下游粉末涂料及终端行业应用需求的新产品，为客户提供高质量的产品和优质的服务，公司研发中心被浙江省经济和信息化厅认定为“浙江省企业技术中心”。

截至本招股说明书签署日，公司拥有 12 项发明专利和 7 项实用新型专利。报告期内，公司被浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局认定为高新技术企业。公司被浙江省经济与信息化厅认定为 2021 年度浙江省“专精特新”中小企业。

综上，公司名称冠有“科技”字样具有合理依据。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立运营情况

公司在资产、人员、财务、机构和业务方面均独立于公司实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产权属清晰、完整，对所有资产拥有独立的控制和支配权，没有以资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，不存在资产、资金被控股股东及实际控制人违规占用而损害公司利益以及对股东及其他机构依赖的情形。

（二）人员独立

公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司独立设立银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立

公司建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未有机构混同的情形。

（五）业务独立

公司具有独立的生产、供应、销售业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

经核查，保荐机构认为，截至本招股说明书签署日，发行人资产完整，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述发行人的独立运营情况真实、准确、完整。

二、公司同业竞争情况

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人的主营业务为聚酯树脂系列产品研发、生产、销售。工商登记的经营范围为“塑料制品和饱和聚酯树脂产品的设计、研发、制造、加工；镀铝膜制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家禁止或限制的除外；涉及前置审批的除外）”。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业没有从事与公司相同或相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

（二）关于避免潜在同业竞争的承诺

公司控股股东及实际控制人孙杰风、实际控制人孙培松关于避免潜在同业竞争的承诺如下：

1、本人除直接或间接持有公司股份外，不存在通过投资关系或其他安排控制或重大影响任何其他与公司从事相同或相似业务的经济实体、机构和经济组织的情形。

2、本人今后也不会通过投资关系或其他安排控制或重大影响任何其他与公

司从事相同或相似业务的企业。

3、如公司认定本人通过投资关系或其他安排控制或重大影响任何其他与公司从事相同或相似业务的经济实体、机构和经济组织与公司存在同业竞争，则在公司提出异议后，本人将及时转让或终止上述业务。如公司提出受让请求，则本人应无条件按经有证券从业资格的中介机构评估后的公允价格将上述业务和资产优先转让给公司。

4、本人保证不利用股东地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

三、关联方和关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等有关规定，报告期内，公司的关联方情况如下：

（一）控股股东、实际控制人及其一致行动人

序号	关联方名称	关联关系
1	孙杰风	直接持有公司 65.63% 股份，并通过风华投资控制公司 7.29% 的表决权，合计控制公司 72.92% 的表决权，为公司控股股东、实际控制人之一、董事长
2	孙培松	直接持有公司 5.21% 的股份，孙杰风、孙梦静之父，为公司实际控制人之一
3	孙梦静	直接持有公司 2.08% 的股份，孙杰风之妹，为公司实际控制人一致行动人

公司实际控制人孙杰风、孙培松及其一致行动人孙梦静，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）公司控股股东、实际控制人情况”。

（二）发行人的控股股东、实际控制人直接或间接控制的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	风华投资	直接持有公司 7.29% 的股份，孙杰风担任其执行事务合伙人并持有其 25.71% 的份额

截至本招股说明书签署日，除发行人外，公司控股股东和实际控制人孙杰

风控制的其他企业为风华投资，风华投资的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(四)其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”。

(三) 其他持有 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	姚春海	直接持有公司 7.29%的股份，担任公司董事、总经理
2	广泮启辰	直接持有公司 5.63%的股份

具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“(四)其他持有发行人 5%以上股份的股东情况”。

(四) 公司子公司

发行人拥有 1 家全资子公司光华进出口，为发行人的关联方。

(五) 公司董事、监事、高级管理人员

公司的董事、监事、高级管理人员为公司的关联自然人，公司董事、监事及高级管理人员基本情况，请参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”部分相关内容。

(六) 持股 5%以上的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员

持股 5%以上的自然人股东、公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联自然人。

报告期内，与公司发生关联交易的董事、监事、高级管理人员的近亲属情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	赵敏燕	实际控制人孙培松配偶
2	王小园	实际控制人孙杰风配偶

(七) 董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织企业

发行人董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织企业为公司的关联方。发行人董事、监事和高级管理人员及与其关系密切的家庭成员直接或者间接控制企业的基本情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
1	洛阳市广化旅游服务有限公司（已吊销）	旅游纪念品、石刻小商品的销售。旅游讲解、旅游服务（凭许可证经营）	实际控制人之一孙杰风配偶的姐姐王园园持股 46.67% 并担任执行董事兼总经理
2	洛阳双缘健康养老服务有限公司	养老院运营管理；提供老年人生活照料、医疗护理、康复护理、健康管理咨询、家政、日间照料、精神慰藉、助餐、助浴、助医、紧急救援、老年健身、老年文化娱乐、老年旅游服务；第三方医疗服务评价；餐饮服务；会议会展服务；洗浴养生；住宿服务；生态旅游观光；摘采服务；垂钓服务；旅游产品、土特产、食品、初级农产品、百货、老年产品、老年用品的销售；苗木、蔬菜、中草药种植；农林业种植技术开发、推广、咨询服务；园林绿化设计、养护与工程施工	实际控制人之一孙杰风配偶的姐姐王园园及其父亲王平圈分别持股 49%、51%，王园园担任执行董事兼总经理
3	洛阳市园梦旅游服务有限公司（已吊销）	旅游品开发，饮食，住宿，洗浴，美容美发，弓箭射击服务	实际控制人之一孙杰风配偶的姐姐王园园及其父亲王平圈分别持股 10%、30%，王平圈担任执行董事
4	洛阳广化生态农业科技有限公司	花卉、苗木、果蔬、豆类、谷类、中药材的种植；初级农产品的销售；水产养殖与销售；农业机械	实际控制人之一孙杰风配偶的姐姐王园园及其父亲王平圈分别持股 10%、80%，王

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
		销售，生态旅游观光，摘采服务、垂钓服务；农、林业种植技术开发、推广、咨询服务；园林绿化设计、养护与工程施工；为老人提供生活照料，健康服务，生活用品，文化娱乐	平圈担任执行董事兼总经理；王园园担任监事
5	海宁市聚潮餐饮有限公司	中餐类制售：含凉菜；不含裱花蛋糕；含生食海产品；卷烟、雪茄烟零售；会务服务	实际控制人之一孙培松的岳母朱凤山持股 57.14%并担任执行董事兼经理
6	海宁市盐官光华小宾馆（个体工商户）	旅店（凭有效的卫生许可证、特种行业许可证经营）服务	实际控制人之一孙培松的姐夫徐忠华为该个体工商户的负责人
7	双流县海宁海耀鞋材经营部（个体工商户）	鞋材销售	实际控制人之一孙培松配偶的弟弟赵敏文为该个体工商户的负责人
8	都江堰海耀	制造、加工橡塑制品；普通货运。（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）	实际控制人之一孙培松的堂兄孙恒松持股 51%；孙培松配偶的弟弟赵敏文及其配偶朱益凤分别持股 20% 和 29%
9	海宁市创新旅游用品经营部（个体工商户）	酒店、宾馆日用品、纸制品、床上用针纺织品、塑料制品（不含禁令产品）、鞋帽批发零售	董事张宇敏配偶蒋晓阳为该个体工商户的负责人
10	海宁市海昌日新酒店用品商行（个体工商户）	批发、零售：小礼品、工艺品、酒店宾馆一次性用品、纸制品、床上用针纺织品、塑料制品、鞋帽、五金、家用电器、服装、化妆品、文具用品、体育用品	董事张宇敏配偶蒋晓阳为该个体工商户的负责人
11	海宁市三新礼品贸易商行（个体工商户）	批发、零售：小礼品、工艺品、酒店宾馆一次性用品、纸制品、床上用针纺织品、塑料制品、鞋帽、五金、家用电器、服装、化妆品、文具用品、体育用品	董事张宇敏配偶蒋晓阳为该个体工商户的负责人
12	海宁大宇食品科技有限公司	许可项目：食品生产；食品互联网销售(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。一般项目：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)	董事朱志康的哥哥朱敏康持股 70%并担任执行董事兼经理；朱志康持股 15%并担任监事
13	海宁市盐官镇	农村家宴管理服务	监事祝一平的哥哥祝一鸣，

序号	关联方名称	经营范围	关联关系
	祝一鸣家宴管理服务部（个体工商户）		为该个体工商户的负责人
14	嘉兴储盛建筑材料有限公司	一般项目：建筑材料销售；建筑防水卷材产品销售；建筑陶瓷制品销售；石棉水泥制品销售；砖瓦销售；地板销售；家具销售；金属制品销售；门窗销售；家居用品销售；日用品销售；家用电器销售；工程管理服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	实际控制人之一致行动人孙梦静配偶的母亲高红霞持股100%并担任执行董事兼经理
15	海宁市硖石丝享理发店	服务：理发（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	实际控制人之一致行动人孙梦静配偶的母亲高红霞为该个体工商户的负责人
16	海宁市艾尔妃红服饰商行	批发、零售：皮革服装、裘皮服装、毛皮服装、其他服装、鞋帽、箱包、袜子、日用百货	实际控制人之一致行动人孙梦静配偶的母亲高红霞为该个体工商户的负责人
17	海宁市海昌艺馨理发店	理发服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	实际控制人之一致行动人孙梦静配偶的母亲高红霞为该个体工商户的负责人
18	海宁市恒艺园林景观有限公司	一般项目：园林绿化工程施工；城市绿化管理；土石方工程施工；花卉种植(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)。许可项目：建设工程设计(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，具体经营项目以审批结果为准)	副总经理黄凯配偶沈霞持股100%并担任执行董事兼经理；黄凯担任监事

发行人董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的其他企业参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（八）其他关联方

按照实质重于形式原则应当以发行人关联方标准进行披露的其他关联方如下：

公司名称	海宁朗月贸易有限公司
成立时间	2015年11月24日

注册资本	100 万元
法定代表人	褚剑龙
注册地址	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇联丰村羊皮埭 27 号 3 幢 202 室
经营范围	化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品和化学试剂等）、建筑材料、纺织品、皮革制品、纸制品、橡胶制品、玻璃制品、金属包装制品、化工生产专用设备及配件批发；从事各类商品及技术的进出口业务（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）。
股东	褚剑龙 60%；吕燕 40%
关联关系	按照实质重于形式认定关联方

朗月贸易成立后主要经营 NPG、PIA 等原材料贸易业务，近年来，由于化工原料 NPG、PIA 市场价格波动较大，经营风险较高，朗月贸易经营业务逐渐萎缩，朗月贸易的经营产品也从 NPG、PIA 等转为塑料薄膜产品。朗月贸易实际控制人褚剑龙系发行人实际控制人之一孙培松的多年朋友，朗月贸易成立之初与发行人之间交易金额较大，且存在资金拆借、转贷等情形，因此根据实质重于形式将朗月贸易认定为发行人关联方，朗月贸易与发行人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系或者其他利益安排。

（九）报告期内关联方的变化情况

发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人、持股 5% 以上自然人股东和发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员报告期内曾直接或间接控制的，或者由前述关联自然人报告期内曾担任董事、高级管理人员而形成的过往关联方情况如下：

序号	关联方名称	经营范围	过往关联关系	注销原因
1	洛阳广化餐饮服务有限公司	餐饮服务；会议服务；旅游产品、土特产的销售	1、该企业已于 2020 年 9 月 1 日注销。 2、注销前，实际控制人之一孙杰风配偶的姐姐王园园持股 100% 并担任执行董事兼总经理。	因受新冠肺炎疫情影响，经营业绩不佳，故而注销
2	高畅有限	经编织物的研发、制造；皮革服装、毛皮服装、皮革制品、毛皮制品、纺织服装研发、设计、	1、该企业已于 2020 年 12 月 8 日注销。 2、注销前，实际控制人之一孙培松配偶的母亲朱凤山持股 100%	2016 年底以来，高畅有限已不再开展实际经营活动，原有业务已经终止

序号	关联方名称	经营范围	过往关联关系	注销原因
		制造、加工；从事各类商品及技术的进出口业务	并担任执行董事兼经理；2018年1月至2019年9月，孙培松曾持股90%。	
3	海宁光华橡塑有限公司	橡塑制品、塑料制品制造及加工	1、该企业已于2019年12月19日注销。 2、注销前，实际控制人之一孙培松的妹妹孙培芬持股8.57%并担任董事，实际控制人之一孙培松的姐夫徐忠华持股34.29%，并担任监事。	公司于2011年5月转型生产光伏玻璃，因受当时产业政策、市场行情影响未实际经营，自2011年11月起停止生产经营活动，并最终注销
4	桐乡星胜	化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品和化学试剂）、建筑材料、纺织品、皮革制品、纸制品、橡胶制品、玻璃制品、金属包装制品、化工设备及配件的销售；货物进出口、技术进出口	1、该企业已于2019年12月27日注销。 2、注销前，实际控制人之一孙培松配偶的弟弟赵敏文负责实际经营，赵敏文的岳母马敏仙持股90%。	桐乡星胜自设立后始终未能有效开拓市场，经营不理想，为减少经营管理成本故予以注销
5	海宁市拓新旅游用品有限公司	批发、零售：户外旅游用品、帐篷、遮阳伞、小礼品、工艺品、酒店一次性用品、纸制品、床上用针纺织品、塑料制品、鞋帽、五金、家用电器、服装、化妆品、文具用品、体育用品	1、该企业已于2020年2月15日注销。 2、注销前，发行人董事张宇敏配偶蒋晓阳持股90%并担任执行董事兼经理。	因酒店一次性用品使用限制的环保政策出台与执行，导致该企业经营不佳，且该企业与蒋晓阳设立的旅游用品经营部、海宁市海昌日新酒店用品商行经营业务存在重合，为精简企业经营主体，故予以注销
6	海宁春雨园林绿化工程有限公司	园林绿化工程施工、市政公用工程施工、园林古建筑工程施工、建筑装饰装修工程施工、土石方工程施工、建筑幕墙工程施工、建筑智能化工	发行人董事朱志康曾担任该公司的执行董事兼经理，于2020年7月27日起不再担任前述职务。	该企业未注销

序号	关联方名称	经营范围	过往关联关系	注销原因
		程施工、城市道路照明工程施工、房屋拆除工程施工、钢结构工程施工、安防工程施工；（以上涉及资质的，均凭有效资质证书经营）；园林设计；批发：花卉、树木（不含种苗）		

由上表可知，报告期内，上述企业与发行人不存在同业竞争情形。报告期内，发行人于 2019 年度向桐乡星胜销售聚酯树脂产品 49.98 万元。除上述关联交易外，发行人与上述企业不存在其他关联交易。因此，报告期内，上述关联方不存在为发行人承担成本费用的情形。

根据已注销关联方的原负责人出具的情况说明，相关政府主管部门出具的合规证明，并经保荐机构、发行人律师查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国及注销关联方所在地主要政府部门官网，并核查注销关联方的工商登记资料，报告期内，已注销关联方不存在因重大违法违规行为被处以行政处罚的情形。

综上，报告期内，发行人已被注销关联方的注销原因具有合理性，不存在因重大违法违规而注销的情形；发行人与已被注销企业发生的关联交易系参考市场价格确定，具有公允性，关联方不存在为发行人承担成本费用的情形；该等被注销关联方报告期内与发行人不存在同业竞争的情形。

报告期内，发行人原财务总监朱胜康自股份公司成立后担任公司财务总监，2019 年 9 月不再担任公司财务总监。

四、关联交易情况及其对公司财务状况和经营成果的影响

（一）报告期内经常性关联交易

1、销售商品

单位：万元

关联方	交易内容	定价方式	2019 年度	
			金额	占营业收入比例
桐乡星胜	聚酯树脂	市场价格	49.98	0.07%

2019 年度，公司向关联方桐乡星胜销售金额为 49.98 万元，占当期营业收入的比例为 0.07%，关联销售金额和占比总体较小。为了规范关联交易，公司已于 2019 年 3 月停止与桐乡星胜的交易。桐乡星胜已于 2019 年 12 月 27 日注销。

桐乡星胜经营范围为“化工产品（不含危险化学品、易制毒化学品和化学试剂）、建筑材料、纺织品、皮革制品、纸制品、橡胶制品、玻璃制品、金属包装制品、化工设备及配件的销售；货物进出口、技术进出口”，注销前主要从事聚酯树脂的贸易业务，因此向发行人采购聚酯树脂产品用于对外销售。

公司向桐乡星胜销售聚酯树脂产品的价格按公司制定的统一产品价格政策执行。报告期内，公司向桐乡星胜的销售价格与向无关联第三方的销售价格的对比情况如下表所示：

单位：万元，元/kg

期间	产品类型	向无关联第三方销售		向桐乡星胜销售		价格差异率
		金额	平均销售价格	金额	平均销售价格	
2019 年	户外型聚酯树脂	6,010.68	10.82	47.26	10.70	-1.12%
	户内型聚酯树脂	2,465.01	10.33	2.72	10.34	0.10%
	小计	8,475.69	10.67	49.98	10.68	0.09%

注：2019 年度仅 1 月、2 月存在关联交易，因此无关联第三方比价为 2019 年 1 月和 2 月的价格。

2019 年度，公司向桐乡星胜的销售价格与向无关联第三方的价格无明显差异，交易价格公允。发行人与桐乡星胜交易不存在损害公司利益的情形，也不存在其对发行人或关联方的利益输送情形。

2、租赁

报告期内，公司关联租赁的情况如下表所示：

单位：万元

承租人	出租人	定价方	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
-----	-----	-----	--------------	---------	---------	---------

		式				
公司	都江堰海耀	市场价格	-	-	-	9.60

2016年12月15日，公司与都江堰海耀签订了《房屋租赁合同》，都江堰海耀将其持有的2栋共计1,200平方米厂房出租给公司，公司向都江堰海耀租赁的房产主要用于公司成都仓库的办公、存储等用途，对于房产结构并无特殊要求，都江堰海耀在都江堰拥有的房产符合公司租赁要求，因此公司按照市场价格租赁了上述房产。上述租赁价格系参考当地厂房的租金水平，租赁价格公允、合理，发行人与都江堰海耀交易不存在损害公司利益的情形，也不存在对方对发行人或关联方的利益输送情形。2019年12月25日，公司与都江堰海耀签署了《房屋租赁合同终止协议》，公司已停止与都江堰海耀之间的关联租赁。

3、向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
向关键管理人员支付薪酬	232.46	346.23	327.03	254.23

(二) 报告期内偶发性关联交易

报告期内，公司接受关联方担保的情况如下：

单位：万元

担保人	担保权人	担保方式	担保金额	起始日	到期日	是否履行完毕
孙杰风、王小园	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	抵押	2,325	2017/1/13	2019/1/12	是
孙梦静	湖州银行股份有限公司嘉兴海宁支行	抵押	430	2017/12/20	2020/12/20	是
孙培松、赵敏燕	中国农业银行股份有限公司海宁支行	抵押	1,713	2017/9/8	2020/9/7	是
孙杰风		抵押	435	2017/9/8	2020/9/7	是
孙杰风、王小园		保证	3,800	2019/4/28	2020/12/31	是
孙培松、赵敏燕		抵押	2,363	2018/7/20	2024/7/19	否
孙梦静		抵押	489	2018/7/20	2024/7/19	否

担保人	担保权人	担保方式	担保金额	起始日	到期日	是否履行完毕
孙杰风		抵押	712	2018/7/20	2024/7/19	否
孙杰风、王小园		抵押	2,000	2018/7/20	2024/7/19	否
孙杰风、王小园		保证	8,000	2020/9/29	2025/9/28	否
孙杰风、王小园	中国工商银行股份有限公司海宁支行	保证	26,000	2020/12/7	2025/12/6	否
孙培松	招商银行股份有限公司嘉兴海宁支行	保证	3,000	担保书生效日（2021年4月）至571XY20212021012498号《授信协议》项下每笔债权到期日另加三年		是
赵敏燕			3,000			
孙杰风			3,000			
王小园			3,000			
孙培松	招商银行股份有限公司嘉兴海宁支行	保证	5,000	担保书生效日（2022年6月）至571XY2022019066号《授信协议》项下每笔债权到期日另加三年		否
赵敏燕			5,000			
孙杰风			5,000			
王小园			5,000			
王小园、孙杰风	绍兴银行股份有限公司嘉兴分行	保证	3,000	2021/06/16	2026/6/16	否
孙培松、赵敏燕		保证	3,000	2021/06/16	2026/6/16	否

公司所处行业对营运资金需求较大，为满足资金缺口需求，发行人需要通过银行贷款的方式补充营运资金。发行人关联方为发行人银行借款提供担保，有利于发行人顺利筹集生产运营所需资金。关联方为发行人提供担保不存在损害公司利益的情形。

综上，报告期内，发行人关联交易不存在损害公司利益的情况，不存在对发行人或关联方的利益输送情形。

（三）报告期内关联方往来款余额

报告期各期末，公司关联方往来款余额情况具体如下：

单位：万元

项目	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	高畅有限	-	-	-	10.33

（四）关联交易对公司财务状况及经营结果的影响

报告期内，公司的经常性关联交易主要为向关联方销售商品，向关联方销售商品金额占公司营业收入比例较低；偶发性关联交易主要为关联方向公司提供关联担保。公司的关联交易遵循市场定价的原则，价格公允，不存在通过关联交易损害公司利益的情况，亦不存在利用关联交易转移利润的情形，对公司的财务状况和经营结果影响较小。

五、对关联交易决策权限和程序的制度安排

发行人已在其现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》《独立董事工作细则》等内部治理规则以及依据《上市公司章程指引》制定的《公司章程（草案）》中对关联交易决策权限与程序、关联股东和关联董事回避表决等制度作出了明确的规定，建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，发行人已采取必要措施对其他股东的利益进行保护。

六、公司关联交易制度的执行情况和独立董事意见

公司报告期内发生的关联交易履行了《公司章程》及其他文件规定的程序。独立董事对上述关联交易履行的审议程序的合法性和交易价格的公允性发表如下意见：

报告期内，公司与关联方桐乡星胜贸易有限公司、都江堰海耀橡塑有限公司发生的销售商品以及租赁等关联交易所涉及的交易价格，与发行人和其他第三方发生的交易不存在重大价格差异，关联租赁价格与租赁地相同区位和面积的价格相当。该等关联交易不存在严重影响公司独立性或显失公平的情形。

公司报告期内的关联交易均按市场原则进行，定价合理公允，履行了必要的决策程序，不存在损害公司及其他股东利益的情况。公司已建立了必要的关联交易管理制度，设置了合法合规的关联交易的批准程序。

七、关于减少及规范关联交易的承诺

为了规范和减少关联交易，公司《公司章程》对规范关联交易作出了规定，并专门制定了《关联交易管理办法》等制度，对关联交易的决策机构、决策权限

和决策程序作出了明确规定。公司将严格遵守有关法律法规和规章制度，采取有效措施，严格履行关联交易决策程序，减少关联交易并确保关联交易的公平、公开和公正，从而保护公司和公司股东尤其是中小股东的利益。

公司控股股东及实际控制人孙杰风、实际控制人孙培松关于减少及规范关联交易的承诺如下：

本人将严格遵守有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，遵循公平合理的商业原则，处理与公司之间的关联交易，保证不会发生显失公平的关联交易或通过关联交易损害公司及公司其他股东的合法权益。

本人均将严格遵守和按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及公司章程的有关规定行使股东权利，在公司股东大会对有关涉及本人的关联交易进行表决时，本人履行回避表决的义务。

本人承诺不以任何方式违法违规占用公司的资金、资产。

如本人违反本承诺，导致公司受到损害的，本人将无条件对公司受到的全部损失承担连带责任。

本人将促使本人控制（直接或间接）的其他企业按照与本人同样的标准遵守以上承诺事项。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

(一) 董事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
孙杰风	董事长	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
姚春海	董事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
张宇敏	董事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
朱志康	董事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
卢孔燎	独立董事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
王维斌	独立董事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
钱俊	独立董事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7

公司现任董事简历如下：

孙杰风：男，1987年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于加拿大昆特兰大学工商管理专业。2011年3月至2014年10月，任浙江光华新材料有限公司外贸部经理；2014年10月至2017年7月，任光华有限执行董事；2017年7月至今，任公司董事长；2020年9月至今，任光华进出口执行董事、经理。

姚春海：男，1984年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，在职大专学历，毕业于西南大学工商企业管理专业，浙江大学工商管理总裁班EMBA。荣获2015年海宁市青年企业家称号、海宁市第十五届人大代表、中国化工学会涂料涂装专业委员会委员。2004年1月至2014年9月，任浙江光华新材料有限公司销售经理、销售部副总经理；2014年10月至2017年7月，任光华有限经理；2017年7月至今，任公司董事、总经理。

张宇敏：男，1970年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，在职本科学历，毕业于浙江教育学院汉语言文学专业，高级教师职称。1988年8月至1995

年7月，任海宁市盐官镇中心小学教师；1995年8月至2014年8月，历任海宁市实验小学教师、教科室主任、副校长；2014年10月至2017年7月，任光华有限职员、党支部书记；2017年7月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书、党支部书记。

朱志康：男，1973年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，在职大专学历，毕业于西南大学工商企业管理专业，中级工程师。1997年1月至2000年9月，任海宁保安公司职员；2000年10月至2015年3月，历任浙江光华新材料有限公司职员、厂长；2015年4月至2017年7月，任光华有限厂长；2017年2月至2020年7月，历任海宁春雨园林绿化工程有限公司执行董事兼经理；2017年12月至今，任海宁大宇食品科技有限公司监事；2017年7月至今，任公司董事、副总经理。

卢孔燎：男，1965年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，毕业于中科院广州化学研究所高分子化学专业，高级工程师。1987年8月至1990年8月，任温州平阳化工厂技术员；1990年9月至1993年7月，于中科院广州化学研究所学习；1993年8月至2000年8月，任浙江省化工研究院研究员；2000年9月至今，任杭州电化集团有限公司主任工程师；2017年7月至今，任公司独立董事。

王维斌：男，1967年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于浙江大学法律专业，二级律师。1988年8月至今，任浙江潮乡律师事务所律师、主任；2017年1月至2022年5月，任浙江钱江生物化学股份有限公司独立董事；2017年7月至今，任公司独立董事。

钱俊：男，1984年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于复旦大学经济学、会计学专业，注册会计师、中级会计师。2007年7月至2009年5月，任德勤华永会计师事务所有限公司审计员；2009年6月至2012年9月，任财通证券有限责任公司海宁营业部财务；2012年10月至2021年8月，任浙江正健会计师事务所有限公司项目经理；2021年9月至今，任浙江正健会计师事务所有限公司所长助理；2019年9月至今，任浙江川洋新材料股份有限公司独立董事；2020年8月至2022年4月，任慕容家居控股有限公司独立

董事；2021年4月至今，任浙江英德赛半导体材料股份有限公司独立董事；2017年7月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员简介

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名监事组成，其中职工监事1名。监事会成员基本情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
祝一平	监事会主席	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
陈霞利	监事	孙杰风	2020年第四次临时股东大会	2020.7至2023.7
凌霄	职工监事	职工代表大会	职工代表大会	2020.7至2023.7

公司现任监事简历如下：

祝一平：男，1960年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，在职大专学历，毕业于西南大学工商企业管理专业。2001年1月至2015年12月，历任浙江光华新材料有限公司职员、行政部经理；2016年1月至今，任公司人事行政部经理；2017年7月至今，任公司监事。

陈霞利：女，1982年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于浙江大学公共事业管理专业。2003年7月至2004年2月，任杭州软件公司职员；2004年3月至2015年12月，历任浙江光华新材料有限公司职员、销售管理部副经理；2016年1月至今，任公司后勤服务中心主任；2017年7月至今，任公司监事。

凌霄：女，1987年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于嘉兴学院南湖学院电气工程及其自动化专业。2012年3月至2015年3月，任浙江光华新材料有限公司职员；2015年4月至今，任公司生产工艺部职员；2017年7月至今，任公司监事。

（三）高级管理人员简介

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书，截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	职务	任期
姚春海	总经理	2020.7 至 2023.7
朱志康	副总经理	2020.7 至 2023.7
张宇敏	副总经理、董事会秘书	2020.7 至 2023.7
朱玉凤	财务总监	2020.7 至 2023.7
贾林	副总经理	2022.2至2023.7
黄凯	副总经理	2022.2至2023.7

公司现任高级管理人员简历如下：

姚春海、朱志康、张宇敏的简历，请见本节“（一）董事会成员简介”；贾林的简历，请见本节“（四）核心技术人员简介”。

朱玉凤：女，1973年4月生，中国国籍，无境外永久居留权，在职本科学历，毕业于浙江大学会计学专业，中级会计师。1993年7月至2003年12月，任海宁市昌达实业有限公司主办会计；2004年1月至2014年4月，任海宁市恒励纺织染整有限公司财务经理；2017年4月至2019年3月，任南都物业服务股份有限公司财务经理；2019年9月至今，任公司财务总监。

黄凯：男，1989年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于浙江财经学院东方学院英语专业，中级注册安全工程师。2012年2月至2015年3月，任浙江光华新材料有限公司职员；2021年3月至2022年2月，任海宁市恒艺园林景观有限公司执行董事、经理；2022年2月至今，任海宁市恒艺园林景观有限公司监事；2015年4月至今，先后任公司EHS部副经理、经理；2022年2月至今，任公司副总经理。

（四）核心技术人员简介

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员基本情况如下：

贾林：男，1971年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于上海交通大学化学工程专业，中级工程师职称。1999年参加研制的“500t/a对氨基苯酚催化加氢新工艺研究”获安徽省省级科技成果、2009年-2014年获得昆山市人民政府人才津贴。1994年7月至2000年7月，任安徽蚌埠八一化工集团研发部项目专员；2000年8月至2017年9月，任帝兴树脂（昆山）有限公司亚太区技术

应用总监；2018年10月至今，任公司研发总负责人，技术总工；2022年2月至今，任公司副总经理。

潘建荣：男，1970年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，毕业于上海化工高等专科学校化学工程（无机）专业。1993年7月至2002年5月，任上海青村化肥厂技术员；2002年5月至2014年7月，任湛新树脂(上海)有限公司工程师；2014年10月至2015年3月，任浙江光华新材料有限公司品管部经理、工程师；2015年4月至今，任公司分析质检中心经理、工程师。

刘栋亮：男，1983年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，毕业于常州大学材料工程领域工程专业，中级工程师职称。2005年8月至2007年8月，任青岛美尔塑料粉末有限公司模块经理；2007年9月至2009年10月，任常州虹江化工有限公司部门经理；2009年10月至2015年9月，任扬州三得利化工有限公司部门经理；2015年10月至今，任公司技术服务中心经理。

褚海涛：男，1982年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于浙江师范大学应用化学专业，助理工程师职称。2007年10月至2009年9月，任浙江禾欣实业股份有限公司工艺员；2009年12月至2011年2月，任海宁海橡集团有限公司物化测试员；2013年3月至2015年3月，任浙江光华新材料有限公司研发员；2015年4月至今，任公司高级研发员、产品研发中心主任。

王喜：男，1993年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，毕业于宁波大学科学技术学院应用化学专业；2016年6月至今，任公司高级研发员。

二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	任职情况或亲属关系	直接持股数量(万股)	间接持股数量(万股)	合计持股数量(万股)	合计持股比例
1	孙杰风	董事长	6,300.00	180.00	6,480.00	67.50%
2	孙培松	孙杰风父亲	500.00	-	500.00	5.21%

序号	姓名	任职情况或亲属关系	直接持股数量(万股)	间接持股数量(万股)	合计持股数量(万股)	合计持股比例
3	孙梦静	孙杰风胞妹	200.00	-	200.00	2.08%
4	姚春海	董事、总经理	700.00	-	700.00	7.29%
5	孙培芬	孙杰风姑姑	-	20.00	20.00	0.21%
6	徐晓敏	孙杰风表姐	-	45.00	45.00	0.47%
7	赵艳丽	孙杰风表妹	-	30.00	30.00	0.31%
8	姚海峰	姚春海胞弟	-	10.00	10.00	0.10%
9	朱志康	董事、副总经理	-	70.00	70.00	0.73%
10	张宇敏	董事、副总经理、 董事会秘书	-	30.00	30.00	0.31%
11	祝一平	监事会主席	-	15.00	15.00	0.16%
12	陈霞利	监事	-	25.00	25.00	0.26%
13	凌霄	职工监事	-	5.00	5.00	0.05%
14	潘建荣	核心技术人员	-	30.00	30.00	0.31%
15	褚海涛	核心技术人员	-	10.00	10.00	0.10%
16	黄凯	副总经理	-	10.00	10.00	0.10%
合计			7,700.00	480.00	8,180.00	85.21%

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份数量未发生变化。

截至本招股说明书签署日，上述股东持有的股份不存在质押、冻结或其他权利受限的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	职务	企业名称	投资金额(万元)	持股比例	主营业务	本人在该企业任职情况
孙杰风	董事长	浙江海宁农村商业银行股份有限公司	88.90	0.12%	银行存贷	无
朱志康	董事、副	海宁大宇食品科技	30.00	15.00%	食品加	监事

姓名	职务	企业名称	投资金额 (万元)	持股比例	主营业务	本人在 该企业 任职 情况
	总经理	有限公司			工生产	
钱俊	独立董 事	浙江正健会计师事 务所有限公司	20.00	10.00%	审查企 业会计 报表、验 证企业 资本、会 计咨询	所长助 理

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无与公司存在利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况如下：

单位：万元

序号	姓名	职位	2021 年度在发行人处领取薪酬
1	孙杰风	董事长	76.34
2	姚春海	董事、总经理	63.35
3	张宇敏	董事、副总经理、董事会秘书	45.19
4	朱志康	董事、副总经理	59.19
5	卢孔燎	独立董事	6.20
6	王维斌	独立董事	6.20
7	钱俊	独立董事	6.20
8	祝一平	监事会主席	19.23
9	陈霞利	监事	14.06
10	凌霄	职工监事	12.66
11	朱玉凤	财务总监	37.62
12	贾林	核心技术人员、副总经理	68.95
13	潘建荣	核心技术人员	41.50
14	刘栋亮	核心技术人员	33.64
15	褚海涛	核心技术人员	18.25
16	许国徽	核心技术人员	9.33
17	王喜	核心技术人员	10.45

序号	姓名	职位	2021年度在发行人处领取薪酬
合计			528.34

注：1、上述领取薪酬包括基本工资、奖金、补贴等，为税前领取薪酬；2、许国徽自2021年9月已离职，其税前薪酬为1-9月的工资；3、贾林、黄凯自2022年2月起任公司副总经理。

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年不存在从公司的关联企业领取薪酬的情形，亦不存在其他享受的其他待遇和退休金计划的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司外部兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼职职务	与光华股份是否存在关联关系
孙杰风	风华投资	执行事务合伙人	直接持有发行人7.29%的股权，系控股股东控制的其他企业
	光华进出口	执行董事、经理	发行人子公司
朱志康	海宁大宇食品科技有限公司	监事	公司高管直接持股15%并担任监事的企业
卢孔燎	杭州电化集团有限公司	主任工程师	公司独立董事任职的企业
王维斌	浙江潮乡律师事务所	主任	公司独立董事任职的企业
钱俊	浙江正健会计师事务所有限公司	所长助理	公司独立董事任职的企业
	浙江川洋新材料股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
	浙江英德赛半导体材料股份有限公司	独立董事	公司独立董事担任独立董事的企业
黄凯	海宁市恒艺园林景观有限公司	监事	公司高管担任监事的企业

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属情况

截至本招股说明书签署日，除姚春海之母与孙杰风之父系堂姐弟外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与本公司签订的协议及所作承诺

（一）签订的协议

公司与在本公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员分别签署了保密协议、劳动合同或聘任协议。上述董事、监事及高级管理人员均依照协议履行其相应职责，截至本招股说明书签署日，上述合同及协议履行正常，不存在违约情形。

（二）做出的重要承诺

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员做出的重要承诺及履行情况，详见本招股说明书“重大事项提示”及“第七节 同业竞争与关联交易”的具体内容。

八、董事、监事与高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员的任职资格符合法律、法规、部门规章、规范性文件和现行《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》《证券法》以及其他有关法律、法规和规范性文件规定的情形，不存在因违反《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等规范性文件的相关规定而不适合在公司任职的情况，相关人员的任职资格符合上述规范性文件的任职资格规定。本公司董事、监事、高级管理人员具备法律、法规和规范性文件规定的任职资格。

九、董事、监事与高级管理人员在最近三年内变动情况

（一）董事会成员变动情况

最近三年，公司董事会成员未发生变化。

（二）监事会成员变动情况

最近三年，公司监事会成员未发生变化。

（三）高级管理人员变动情况

经公司于 2019 年 9 月 6 日召开的第一届董事会第七次会议审议通过，决定聘任朱玉凤为公司财务总监，免去原财务总监朱胜康职务，朱胜康至今仍任公司财务部经理职务。

经公司于 2022 年 2 月 25 日召开的第二届董事会第八次会议审议通过，决定聘任核心技术人员贾林、EHS 部门负责人黄凯为公司副总经理。

上述高级管理人员变动履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和公司章程的规定，对公司的生产经营不存在重大不利影响。除上述变动以外，公司的董事、监事、高级管理人员最近三年内未发生其他变动。

（四）核心技术人员变动情况

公司核心技术人员贾林系 2018 年 10 月加入公司担任技术总工，上述变动系公司通过引进人才增强公司研发及技术实力。2021 年 9 月，公司核心技术人员许国徽因个人原因，申请辞去所任职务，并办理完成离职手续。离职后，许国徽不再担任公司职务。除上述情形外，最近三年公司核心技术人员未发生变化。

第九节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司已经按照《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会秘书工作细则》《总经理工作细则》等一系列公司治理和内控制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会。公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会专门委员会和内部审计部门能够按照公司治理和内部控制相关制度规范运行，相互协调，权责明确。

（一）股东大会建立健全及其运行情况

自股份公司成立以来至本招股说明书签署日，公司共召开 16 次股东大会。历次会议全体股东均全部出席。股东大会依据《公司法》《证券法》等法律法规，《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规章制度，规范运作。股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在董事或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会建立健全及其运行情况

自股份公司成立以来至本招股说明书签署日，公司共召开 25 次董事会。历次会议全体董事均全部出席。董事会依据《公司法》《证券法》等法律法规，《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规章制度，规范运作。董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）监事会建立健全及其运行情况

自股份公司成立以来至本招股说明书签署日，公司共召开 23 次监事会。历次会议全体监事均全部出席。监事会依据《公司法》《证券法》等法律法规，《公

公司章程》和《监事会议事规则》等相关规章制度，规范运作。监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律法规和公司章程的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（四）独立董事制度建立健全及其运行情况

为进一步完善公司法人治理结构，保护中小股东利益，公司现设有 3 名独立董事，并制定了《独立董事工作细则》，对独立董事的任职条件、提名及选举程序、职权、工作条件等作出明确规定。

自公司建立起独立董事工作制度以来，各独立董事严格按照《公司法》《证券法》等法律法规，《公司章程》和《独立董事工作细则》等相关规章制度的规定，准时出席历次董事会，积极参与公司决策，勤勉尽责的履行职责，对需要其发表意见的事项认真审议并发表独立意见。独立董事对公司完善治理机构和规范运作起到了积极的作用，维护了全体股东的利益。

（五）董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司现设董事会秘书 1 名。公司董事会秘书任职期间，严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》等有关规定，认真筹备股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开，股东大会和董事会依法行使职权；出席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字，负责保管会议文件和记录；协调和组织信息披露事宜，保证信息披露的及时性、真实性和完整性，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，对公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会制度及其运行情况

2019 年 12 月 12 日，公司召开第一届董事会第九次会议审议通过了《关于设立董事会专门委员会的议案》《关于选举董事会专门委员会成员及制定专门委员会制度的议案》，在董事会下设四个专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，制定了相应的董事会专门委员会议事规则。董事会专门委员会的人员组成情况具体如下：

委员会名称	召集人	成员
战略委员会	孙杰风	孙杰风、姚春海、卢孔燎
审计委员会	钱俊	钱俊、卢孔燎、朱志康
提名委员会	王维斌	王维斌、卢孔燎、张宇敏
薪酬与考核委员会	卢孔燎	卢孔燎、钱俊、孙杰风

1、战略委员会及其运行情况

战略委员会的主要职责为：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对《公司章程》规定的必须经董事会或股东大会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）公司董事会授权的其他事宜。

战略委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会战略委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

2、审计委员会及其运行情况

审计委员会的主要职责为：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导和监督内部审计部门的工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会委员自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会审计委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

3、提名委员会及其运行情况

提名委员会的主要职责为：（1）研究董事、经理人员的选择标准和程序并提出建议；（2）广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；（3）对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议。

提名委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会提名委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

4、薪酬与考核委员会及其运行情况

薪酬与考核委员会的主要职责为：（1）研究董事与经理人员考核的标准，进行考核并提出建议；（2）研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。

薪酬与考核委员会自成立以来，按照法律法规、《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会议事规则》相关内容规定履行相关职责。

二、公司最近三年违法违规及处罚情况

公司严格遵守国家有关法律法规，报告期内不存在重大违法违规行为，也不存在受到工商、税务、安全生产、环保等国家行政及行业主管部门重大处罚的情况。

三、发行人最近三年内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况和对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，不存在为公司控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业提供担保的情况。

四、公司管理层对内部控制的自我评价意见及注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价意见

公司对公司截至 2022 年 6 月 30 日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价，结论如下：

公司董事会认为，公司现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司经营管理的要求和公司发展的需要，能够较好地保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整。公司相关管理

人员能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息，能够公平、公开、公正地对待所有投资者。随着外部环境的变化和公司生产经营活动的发展，公司将进一步完善内部控制制度建设，加强法律、法规和规章制度的培训学习，不断提高企业经营管理水平和风险防范能力，促使之始终适应公司发展的需要和国家有关法律法规的要求。

（二）会计师对公司内部控制制度的评价

天健会计师于 2022 年 7 月出具《关于浙江光华科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2022〕9059 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节提供的信息主要依据经审计的财务报表及附注编制。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	227,599,146.07	198,212,060.79	153,260,958.57	66,424,030.14
交易性金融资产	-	-	200,000.00	95,200,000.00
应收票据	255,915,957.62	323,604,014.25	200,079,300.90	158,762,000.41
应收账款	482,300,350.61	408,699,273.19	283,971,461.82	226,396,103.29
应收款项融资	19,773,844.21	20,889,215.83	13,592,962.34	10,814,795.36
预付款项	4,550,555.27	7,535,135.54	1,195,501.11	2,761,615.94
其他应收款	89,953.03	71,596.45	4,370.12	8,920.83
存货	158,927,104.78	121,269,536.58	88,835,245.17	61,790,729.37
其他流动资产	7,800,893.62	7,039,698.24	1,903,090.91	-
流动资产合计	1,156,957,805.21	1,087,320,530.87	743,042,890.94	622,158,195.34
非流动资产：				
投资性房地产	51,514,642.34	52,613,158.88	54,810,191.96	57,007,225.04
固定资产	79,896,499.97	84,131,813.27	89,731,920.15	95,280,320.70
在建工程	183,053,800.70	112,833,986.41	9,806,487.00	1,799,912.62
无形资产	35,970,036.16	36,446,994.04	37,400,909.84	19,487,845.63
长期待摊费用	439,137.99	-	-	197,753.71
递延所得税资产	5,355,363.29	5,322,924.11	5,055,312.81	3,973,340.69
其他非流动资产	202,132.75	2,132.75		
非流动资产合计	356,431,613.20	291,351,009.46	196,804,821.76	177,746,398.39
资产总计	1,513,389,418.41	1,378,671,540.33	939,847,712.70	799,904,593.73

资产	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动负债：				
短期借款	272,968,284.93	238,577,028.68	202,150,043.58	232,356,183.31
应付票据	249,948,811.90	249,280,000.00	124,974,518.77	95,441,099.03
应付账款	128,980,938.08	134,332,269.94	86,278,246.42	86,479,109.75
预收款项	1,272,039.34	920,424.51	2,457,717.58	5,461,401.87
合同负债	606,368.72	3,088,569.41	1,517,112.84	-
应付职工薪酬	5,793,806.58	8,873,717.10	8,645,310.59	5,416,773.72
应交税费	4,805,502.39	17,830,332.97	7,277,987.18	6,122,803.29
其他应付款	3,254,289.43	3,451,355.50	1,139,576.62	614,149.66
其他流动负债	1,014,399.20	1,041,130.60	197,224.66	-
流动负债合计	668,644,440.57	657,394,828.71	434,637,738.24	431,891,520.63
非流动负债：				
长期借款	134,297,754.31	82,994,074.80	30,004,083.33	-
长期应付款	-	-	-	-
递延所得税负债	4,291,013.93	4,550,568.28	4,107,693.96	4,174,028.36
非流动负债合计	138,588,768.24	87,544,643.08	34,111,777.29	4,174,028.36
负债合计	807,233,208.81	744,939,471.79	468,749,515.53	436,065,548.99
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	96,000,000.00	96,000,000.00	96,000,000.00	96,000,000.00
资本公积	140,156,400.38	140,156,400.38	140,156,400.38	140,156,400.38
盈余公积	42,782,988.77	42,782,988.77	26,104,179.68	15,378,264.44
未分配利润	427,216,820.45	354,792,679.39	208,837,617.11	112,304,379.92
所有者权益合计	706,156,209.60	633,732,068.54	471,098,197.17	363,839,044.74
负债和所有者权益总计	1,513,389,418.41	1,378,671,540.33	939,847,712.70	799,904,593.73

2、合并利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	672,573,806.34	1,313,525,251.94	838,752,591.47	737,683,743.29
减：营业成本	551,302,529.81	1,038,525,509.43	637,622,365.91	551,321,329.75
税金及附加	1,625,627.52	3,132,481.39	2,773,097.49	1,979,649.16
销售费用	4,011,083.21	9,819,050.35	9,497,686.78	27,110,715.56
管理费用	10,234,570.73	25,407,967.15	27,094,145.44	19,473,565.18

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	23,719,530.05	39,520,636.38	29,079,133.20	24,333,559.76
财务费用	5,563,889.40	11,388,471.89	5,840,146.28	10,029,124.78
其中：利息费用	5,514,211.01	9,962,883.02	8,613,729.96	10,431,431.65
利息收入	1,387,804.86	2,152,435.47	3,544,369.20	624,120.66
加：其他收益	11,844,534.49	10,983,830.62	11,693,199.69	9,761,499.91
投资收益	-934,484.57	-1,876,791.16	-866,750.55	-805,931.25
信用减值损失	-4,085,526.53	-4,604,593.21	-5,109,288.17	-5,462,590.37
资产减值损失	-3,801,794.50	-8,035,003.58	-11,287,494.01	-4,288,282.05
资产处置收益	-	-	-	-27,858.64
二、营业利润	79,139,304.51	182,198,578.02	121,275,683.33	102,612,636.70
加：营业外收入	493,805.31	80,115.89	104,488.50	576.12
减：营业外支出	122,868.00	651,348.98	743,555.48	128,461.74
三、利润总额	79,510,241.82	181,627,344.93	120,636,616.35	102,484,751.08
减：所得税费用	7,086,100.76	18,993,473.56	13,377,463.92	10,774,883.59
四、净利润	72,424,141.06	162,633,871.37	107,259,152.43	91,709,867.49
（一）持续经营净利润	72,424,141.06	162,633,871.37	107,259,152.43	91,709,867.49
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	72,424,141.06	162,633,871.37	107,259,152.43	91,709,867.49
七、每股收益：	-	-	-	-
（一）基本每股收益	0.75	1.69	1.12	1.05
（二）稀释每股收益	0.75	1.69	1.12	1.05

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	594,841,074.36	1,050,950,136.74	720,883,481.77	694,985,863.01
收到的税费返还	21,862,691.14	28,458,860.09	11,924,086.23	8,973,983.28
收到其他与经营活动有关的现金	166,231,382.22	259,547,718.17	114,626,911.76	213,761,896.72
经营活动现金流入小计	782,935,147.72	1,338,956,715.00	847,434,479.76	917,721,743.01
购买商品、接受劳务支付的现金	558,299,255.27	959,319,671.20	598,552,958.25	517,790,580.12

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
支付给职工以及为职工支付的现金	21,615,506.59	36,784,516.94	30,182,574.52	25,139,367.90
支付的各项税费	31,302,428.20	28,669,753.92	26,095,935.12	22,717,955.30
支付其他与经营活动有关的现金	168,776,600.40	339,464,032.96	138,553,145.35	250,537,120.20
经营活动现金流出小计	779,993,790.46	1,364,237,975.02	793,384,613.24	816,185,023.52
经营活动产生的现金流量净额	2,941,357.26	-25,281,260.02	54,049,866.52	101,536,719.49
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	-	700,060.90	95,128,028.08	9,792,600.93
取得投资收益收到的现金	-	-	32,298.04	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	558,000.00	108,000.00	-	6,624.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	790,000.00	4,483,955.00	-	-
投资活动现金流入小计	1,348,000.00	5,292,015.90	95,160,326.12	9,799,224.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	58,701,808.31	82,895,939.50	30,722,314.30	17,994,348.94
投资支付的现金	-	500,000.00	113,000.00	105,193,080.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,000.00	4,990,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	58,721,808.31	88,385,939.50	30,835,314.30	123,187,428.94
投资活动产生的现金流量净额	-57,373,808.31	-83,093,923.60	64,325,011.82	-113,388,204.01
三、筹资活动产生的现金流量：	-			
吸收投资收到的现金	-	-	-	56,250,000.00
取得借款收到的现金	250,360,000.00	244,660,000.00	243,261,484.00	208,550,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	250,360,000.00	244,660,000.00	243,261,484.00	264,800,000.00
偿还债务支付的现金	158,000,000.00	145,250,000.00	273,661,420.00	219,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,988,857.31	9,628,782.58	12,331,624.14	31,171,706.46
支付其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	1,000,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	165,288,857.31	155,878,782.58	285,993,044.14	250,171,706.46
筹资活动产生的现金流量净额	85,071,142.69	88,781,217.42	-42,731,560.14	14,628,293.54
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,146,148.18	-3,032,498.44	-404,653.06	193,584.10
五、现金及现金等价物净增加额	29,492,543.46	-22,626,464.64	75,238,665.14	2,970,393.12

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
加：期初现金及现金等价物余额	66,859,234.54	89,485,699.18	14,247,034.04	11,276,640.92
六、期末现金及现金等价物余额	96,351,778.00	66,859,234.54	89,485,699.18	14,247,034.04

(二) 母公司财务报表**1、母公司资产负债表**

单位：元

资产	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	210,213,265.69	181,575,836.26	153,260,958.57	66,424,030.14
交易性金融资产	-	-	200,000.00	95,200,000.00
应收票据	255,915,957.62	333,604,014.25	200,079,300.90	158,762,000.41
应收账款	556,321,417.94	427,005,892.50	283,971,461.82	226,396,103.29
应收款项融资	19,773,844.21	20,889,215.83	13,592,962.34	10,814,795.36
预付款项	4,537,924.98	7,532,999.68	1,195,501.11	2,761,615.94
其他应收款	89,953.03	71,596.45	4,370.12	8,920.83
存货	154,147,311.59	119,288,895.16	88,835,245.17	61,790,729.37
其他流动资产	-	-	1,903,090.91	-
流动资产合计	1,200,999,675.06	1,089,968,450.13	743,042,890.94	622,158,195.34
非流动资产：				
长期股权投资	10,000,000.00	10,000,000.00		
投资性房地产	51,514,642.34	52,613,158.88	54,810,191.96	57,007,225.04
固定资产	79,896,499.97	84,131,813.27	89,731,920.15	95,280,320.70
在建工程	183,053,800.70	112,833,986.41	9,806,487.00	1,799,912.62
无形资产	35,970,036.16	36,446,994.04	37,400,909.84	19,487,845.63
长期待摊费用	439,137.99	-	-	197,753.71
递延所得税资产	5,307,871.63	5,228,451.98	5,055,312.81	3,973,340.69
其他非流动资产	202,132.75	2,132.75		
非流动资产合计	366,384,121.54	301,256,537.33	196,804,821.76	177,746,398.39
资产总计	1,567,383,796.60	1,391,224,987.46	939,847,712.70	799,904,593.73
流动负债：				
短期借款	244,178,284.93	217,787,028.68	202,150,043.58	232,356,183.31
应付票据	249,948,811.90	249,280,000.00	124,974,518.77	95,441,099.03
应付账款	210,535,730.33	167,510,102.97	86,278,246.42	86,479,109.75
预收款项	990,039.34	915,432.98	2,457,717.58	5,461,401.87
合同负债	606,368.72	2,678,949.14	1,517,112.84	-

应付职工薪酬	5,767,042.30	8,834,650.06	8,645,310.59	5,416,773.72
应交税费	4,803,299.12	17,816,467.92	7,277,987.18	6,122,803.29
其他应付款	291,499.42	571,981.98	1,139,576.62	614,149.66
其他流动负债	82,281.94	399,442.55	197,224.66	-
流动负债合计	717,203,358.00	665,794,056.28	434,637,738.24	431,891,520.63
非流动负债：	-			
长期借款	134,297,754.31	82,994,074.80	30,004,083.33	-
长期应付款	-	-	-	-
递延所得税负债	4,291,013.93	4,550,568.28	4,107,693.96	4,174,028.36
非流动负债合计	138,588,768.24	87,544,643.08	34,111,777.29	4,174,028.36
负债合计	855,792,126.24	753,338,699.36	468,749,515.53	436,065,548.99
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	96,000,000.00	96,000,000.00	96,000,000.00	96,000,000.00
资本公积	140,156,400.38	140,156,400.38	140,156,400.38	140,156,400.38
盈余公积	42,782,988.77	42,782,988.77	26,104,179.68	15,378,264.44
未分配利润	432,652,281.21	358,946,898.95	208,837,617.11	112,304,379.92
所有者权益合计	711,591,670.36	637,886,288.10	471,098,197.17	363,839,044.74
负债和所有者权益总计	1,567,383,796.60	1,391,224,987.46	939,847,712.70	799,904,593.73

2、母公司利润表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业收入	668,062,559.24	1,300,570,644.64	838,752,591.47	737,683,743.29
减：营业成本	548,111,501.12	1,027,113,649.97	637,622,365.91	551,321,329.75
税金及附加	1,614,091.16	3,088,016.79	2,773,097.49	1,979,649.16
销售费用	3,844,913.59	9,171,674.09	9,497,686.78	27,110,715.56
管理费用	10,234,570.73	25,402,409.46	27,094,145.44	19,473,565.18
研发费用	23,719,530.05	39,520,636.38	29,079,133.20	24,333,559.76
财务费用	3,926,285.11	8,745,035.16	5,840,146.28	10,029,124.78
其中：利息费用	5,514,211.01	9,962,883.02	8,613,729.96	10,431,431.65
利息收入	1,366,881.67	2,138,108.02	3,544,369.20	624,120.66
加：其他收益	11,844,524.92	10,982,830.62	11,693,199.69	9,761,499.91
投资收益	-934,484.57	-1,876,791.16	-866,750.55	-805,931.25
信用减值损失	-3,368,482.09	-2,152,988.96	-5,109,288.17	-5,462,590.37

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
资产减值损失	-3,801,794.50	-8,035,003.58	-11,287,494.01	-4,288,282.05
资产处置收益	-	-	-	-27,858.64
二、营业利润	80,351,431.24	186,447,269.71	121,275,683.33	102,612,636.70
加：营业外收入	493,805.31	80,115.89	104,488.50	576.12
减：营业外支出	100,734.00	651,348.98	743,555.48	128,461.74
三、利润总额	80,744,502.55	185,876,036.62	120,636,616.35	102,484,751.08
减：所得税费用	7,039,120.29	19,087,945.69	13,377,463.92	10,774,883.59
四、净利润	73,705,382.26	166,788,090.93	107,259,152.43	91,709,867.49
（一）持续经营净利润	73,705,382.26	166,788,090.93	107,259,152.43	91,709,867.49
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	73,705,382.26	166,788,090.93	107,259,152.43	91,709,867.49

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	556,374,373.99	1,030,810,822.15	720,883,481.77	694,985,863.01
收到的税费返还	10,324,419.39	13,655,726.37	11,924,086.23	8,973,983.28
收到其他与经营活动有关的现金	134,783,571.97	234,663,835.20	114,626,911.76	213,761,896.72
经营活动现金流入小计	701,482,365.35	1,279,130,383.72	847,434,479.76	917,721,743.01
购买商品、接受劳务支付的现金	503,082,658.52	910,596,533.60	598,552,958.25	517,790,580.12
支付给职工以及为职工支付的现金	21,490,003.47	36,637,424.48	30,182,574.52	25,139,367.90
支付的各项税费	31,153,999.70	28,604,938.08	26,095,935.12	22,717,955.30
支付其他与经营活动有关的现金	133,037,920.75	308,247,777.03	138,553,145.35	250,537,120.20
经营活动现金流出小计	688,764,582.44	1,284,086,673.19	793,384,613.24	816,185,023.52
经营活动产生的现金流量净额	12,717,782.91	-4,956,289.47	54,049,866.52	101,536,719.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金		700,060.90	95,128,028.08	9,792,600.93
取得投资收益收到的现金		-	32,298.04	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	558,000.00	108,000.00	-	6,624.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收到其他与投资活动有关的现金	790,000.00	4,483,955.00	-	-
投资活动现金流入小计	1,348,000.00	5,292,015.90	95,160,326.12	9,799,224.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	58,701,808.31	82,895,939.50	30,722,314.30	17,994,348.94
投资支付的现金	-	10,500,000.00	113,000.00	105,193,080.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,000.00	4,990,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	58,721,808.31	98,385,939.50	30,835,314.30	123,187,428.94
投资活动产生的现金流量净额	-57,373,808.31	-93,093,923.60	64,325,011.82	-113,388,204.01
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	56,250,000.00
取得借款收到的现金	242,360,000.00	223,770,000.00	243,261,484.00	208,550,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	242,360,000.00	223,770,000.00	243,261,484.00	264,800,000.00
偿还债务支付的现金	158,000,000.00	145,150,000.00	273,661,420.00	219,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,924,348.42	9,627,215.91	12,331,624.14	31,171,706.46
支付其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	1,000,000.00	-	-
筹资活动现金流出小计	165,224,348.42	155,777,215.91	285,993,044.14	250,171,706.46
筹资活动产生的现金流量净额	77,135,651.58	67,992,784.09	-42,731,560.14	14,628,293.54
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	372,261.43	-479,260.19	-404,653.06	193,584.10
五、现金及现金等价物净增加额	32,851,887.61	-30,536,689.17	75,238,665.14	2,970,393.12
加：期初现金及现金等价物余额	58,949,010.01	89,485,699.18	14,247,034.04	11,276,640.92
六、期末现金及现金等价物余额	91,800,897.62	58,949,010.01	89,485,699.18	14,247,034.04

二、审计意见

（一）审计意见

公司聘请天健会计师对本公司最近三年一期的财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的天健审〔2022〕9058号《审计报告》。审计意见如下：

“我们审计了浙江光华科技股份有限公司财务报表，包括2019年12月31日的资产负债表，2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日的合并及母公司资产负债表，2019年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，2020年度、2021年度、2022年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了光华股份公司2019年12月31日的财务状况，2020年12月31日、2021年12月31日、2022年6月30日的合并及母公司财务状况，以及2019年度经营成果和现金流量，2020年度、2021年度、2022年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天健会计师不对这些事项单独发表意见。天健会计师确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

1、收入确认

（1）2020年度、2021年度和2022年1-6月

①事项描述

光华股份主要从事粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售。2022年1-6月主营业务收入为人民币654,331,703.84元；2021年度主营业务收入为人民币1,265,052,397.71元，比上年同期增长54.74%；2020年度主营业务收入为人民币817,511,517.62元，比上年同期增长11.13%。

光华股份主要销售户外聚酯树脂和户内聚酯树脂等产品,属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需要满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给购货方且购货方已接受该商品,购货方已验收并在送货单上签字,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需要满足以下条件:公司已根据合同约定将产品报关,取得提单,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。个别客户采用寄售销售模式,收入确认需要满足以下条件:公司已根据合同约定将产品运送至客户指定位置,客户已实际领用产品并经双方核对确认,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。

由于营业收入是光华股份关键业绩指标之一,可能存在光华股份管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此,天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

②审计应对

针对收入确认,天健会计师实施的审计程序主要包括:

- 1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制的运行有效性;
- 2) 测试信息系统一般控制、与收入确认流程相关的应用控制;
- 3) 检查主要的销售合同,了解主要合同条款或条件,评价收入确认方法是否适当;
- 4) 对营业收入及毛利率按月度、产品等实施实质性分析程序,识别是否存在重大或异常波动,并查明波动原因;
- 5) 对于内销收入,以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件,包括销售合同、订单、销售发票、送货单、客户签收记录及对账记录等;对于出口收入,获取电子口岸信息并与账面记录核对,并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票及对账记录等支持性文件;
- 6) 结合应收账款函证,以抽样方式向主要客户函证报告期内销售额;
- 7) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试,评价营业收入是否

在恰当期间确认；

8) 获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

9) 对重要客户进行访谈；

10) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(2) 2019 年度

①事项描述

光华股份主要从事粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售。2019 年度主营业务营业收入为人民币 735,635,797.72 元，比上年同期增长 8.49%。

光华股份主要销售户外聚酯树脂和户内聚酯树脂等产品。内销产品收入确认方法为：公司根据合同约定将产品交付给购货方，以购货方验收并在送货单上签字作为收入确认时点。外销产品收入确认方法为：公司根据合同约定将产品报关，以取得提单作为收入确认时点。个别客户采用寄售销售模式，公司根据合同约定将产品运送至客户指定位置，以客户实际领用产品并经双方核对确认后作为收入确认时点。

由于营业收入是光华股份关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，天健会计师将收入确认确定为关键审计事项。

②审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 测试信息系统一般控制、与收入确认流程相关的应用控制；

3) 检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

4) 对营业收入及毛利率按月度、产品等实施实质性分析程序, 识别是否存在重大或异常波动, 并查明波动原因;

5) 对于内销收入, 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件, 包括销售合同、订单、销售发票、送货单、客户签收记录及对账记录等; 对于出口收入, 获取电子口岸信息并与账面记录核对, 并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票及对账记录等支持性文件;

6) 结合应收账款函证, 以抽样方式向主要客户函证报告期内销售额;

7) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试, 评价营业收入是否在恰当期间确认;

8) 获取资产负债表日后的销售退回记录, 检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况;

9) 对重要客户进行访谈;

10) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、应收账款减值

(1) 事项描述

截至 2022 年 6 月 30 日, 光华股份应收账款账面余额为人民币 516,286,022.25 元, 坏账准备为人民币 33,985,671.64 元, 账面价值为人民币 482,300,350.61 元。截至 2021 年 12 月 31 日, 光华股份应收账款账面余额为人民币 438,397,819.00 元, 坏账准备为人民币 29,698,545.81 元, 账面价值为人民币 408,699,273.19 元。截至 2020 年 12 月 31 日, 光华股份应收账款账面余额为人民币 309,545,521.22 元, 坏账准备为人民币 25,574,059.40 元, 账面价值为人民币 283,971,461.82 元。截至 2019 年 12 月 31 日, 光华股份应收账款账面余额为人民币 247,457,100.10 元, 坏账准备为人民币 21,060,996.81 元, 账面价值为人民币 226,396,103.29 元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征, 以单项应收账款或应收账款组合为基础, 按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息, 估计预期收取的现金流量, 据此确定应计提的坏账准备; 对于以组合为基础计量预期信用损失

的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，天健会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对应收账款减值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

③复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

④对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

⑤对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、历史损失率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

⑥检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

⑦检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表的范围

序号	子公司名称	主营业务	注册资本	持有权益比例	报告期内合并期间
1	浙江光华进出口有限公司	货物进出口	1,000万人民币	100.00%	2020年9月至今

2、报告期内合并财务报表范围的变化情况

（1）报告期内新纳入合并财务报表范围的主体

2020年9月,公司出资设立光华进出口,对其拥有实质控制权。光华进出口自成立之日起,被纳入合并财务报表范围。

（2）报告期内不再纳入合并财务报表范围的主体

报告期内,公司不存在不再纳入合并财务报表范围的主体。

四、发行人报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。本财务报表所载财务信息的会

计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2022 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（八）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1) 以摊余成本计量的金融资产；2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

(1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：**A.**按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；**B.**初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原

直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资)之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

(1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
----	---------	-------------

其他应收款——账龄组合	账龄组合	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失
-------------	------	--

(3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收商业承兑汇票账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄组合	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失
应收账款-合并范围内关联方往来组合	合并范围内关联方往来组合	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失

②组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收商业承兑汇票 预期信用损失率 (%)	应收账款 预期信用损失率 (%)
1年以内(含,下同)	5	5
1-2年	10	10
2-3年	30	30
3年以上	100	100

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示,不相互抵销。但同时满足下列条件的,公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:1)公司具有抵销已确认金额的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的;2)公司计划以净额结算,或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移,公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（九）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（十）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十一）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12

号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但

是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（十二）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5	3.17-4.75
专用设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	3	5	31.67

（十四）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十六）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经

济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	50
管理软件	2-3

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十七）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上(不含1年)的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1）根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2）设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3）期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬

负债，并计入当期损益：（1）公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十）收入

1、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-6 月

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物

转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2）合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售户外聚酯树脂和户内聚酯树脂等产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需要满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方且购货方已接受该商品，购货方已验收并在送货单上签字，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需要满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。个别客户采用寄售销售模式，收入确认需要满足以下条件：公司已根据合同约定将产品运送至客户指定位置，客户已实际领用产品并经双方核对确认，商品所有权上的主要

风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

2、2019 年度

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

公司主要销售户外聚酯树脂和户内聚酯树脂等产品。内销产品收入确认方法为：公司根据合同约定将产品交付给购货方，以购货方验收并在送货单上签

字作为收入确认时点。外销产品收入确认方法为：公司根据合同约定将产品报关，以取得提单作为收入确认时点。个别客户采用寄售销售模式，公司根据合同约定将产品运送至客户指定位置，以客户实际领用产品并经双方核对确认后作为收入确认时点。

（二十一）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十二) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十三) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记

递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十四）租赁

1. 2021 年度和 2022 年 1-6 月

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：① 租赁负债的初始计量金额；② 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③ 承租人发生的初始直接费用；④ 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

2) 租赁负债

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

(2) 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入

当期损益。

(3) 售后租回

1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2019-2020 年度

(1) 经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十五）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

- 1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
- 3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

五、主要会计政策、会计估计的变更、差错更正及其影响

（一）会计政策变更

- 1、执行新收入准则的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》。实施新收入准则后，公司仍将按照目前在执行的业务模式及合同条款开展业务，实施新收入准则在公司的业务模式和合同条款等方面不产生实质性影响。结合公司业务模式和合同条款的具体情况，公司在原收入准则下的收入确认以商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方作为重要条件；在新收入准则下，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入，收入确认时点由风险和报酬转移转变为控制权转移，不存在实质性差异。

根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整2020年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	新收入准则调整影响	2020年1月1日
预收款项	5,461,401.87	-3,497,530.50	1,963,871.37
合同负债	-	3,095,159.73	3,095,159.73
其他流动负债	-	402,370.77	402,370.77

2、执行新租赁准则的影响

本公司自2021年1月1日起执行经修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称新租赁准则），执行新租赁准则对本公司财务报表无影响。

（二）会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

（三）差错更正

2021年4月和5月，公司分别召开第二届董事会第五次会议和2020年度股东大会，审议通过对公司相关会计差错事项进行更正，具体为：2019年度，因调整研发试制品形成销售冲减收入、非全职研发人员的薪酬从研发费用调整计入管理费用等原因，使得原始财务报表与申报财务报表存在差异，进而形成会计差错。具体如下：

单位：元

项目	2019年12月31日/2019年度			
	调整前	调整后	差异	差异率
应交税费	5,789,428.24	6,122,803.29	333,375.05	5.76%
流动负债合计	431,558,145.58	431,891,520.63	333,375.05	0.08%
负债合计	435,732,173.94	436,065,548.99	333,375.05	0.08%
盈余公积	15,411,601.94	15,378,264.44	-33,337.50	-0.22%
未分配利润	112,604,417.47	112,304,379.92	-300,037.55	-0.27%
所有者权益合计	364,172,419.79	363,839,044.74	-333,375.05	-0.09%
营业收入	737,886,097.48	737,683,743.29	-202,354.19	-0.03%
管理费用	17,611,168.18	19,473,565.18	1,862,397.00	10.58%
研发费用	26,398,310.95	24,333,559.76	-2,064,751.19	-7.82%
所得税费用	10,565,363.92	10,774,883.59	209,519.67	1.98%
净利润	91,919,387.16	91,709,867.49	-209,519.67	-0.23%

如上表所示，2019年度会计差错更正对公司净利润、净资产的影响较小，不存在影响公司会计基础工作规范性及内控有效性的情形。针对上述差异情况，天健会计师已出具《关于浙江光华科技股份有限公司申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告》（天健审〔2022〕9060号）。

公司2020年度和2021年度和2022年1-6月不存在会计差错更正事项。

六、适用的税率及享受的税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	注1
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	注2

注1：公司销售货物原适用16%的税率。根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号），自

2019年4月1日起公司销售货物适用的税率由16%调整为13%。公司出口货物享受“免、抵、退”税政策，原出口退税率为10%。根据财政部、税务总局《关于提高部分产品出口退税率的公告》（财政部税务总局公告2020年第15号），自2020年3月20日起公司出口货物的出口退税率由10%提高至13%。

注2：不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
进出口公司	25%

（二）报告期内公司执行的主要税收优惠

1、增值税

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52号），公司享受增值税按实际安置残疾人员的人数每人每月以经省人民政府批准的月最低工资标准4倍的限额即征即退政策。

2、企业所得税

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心文件《关于浙江省2019年高新技术企业备案的复函》（国科火字〔2020〕32号），公司通过国家高新技术企业重新认定，并取得编号为GR201933005988的高新技术企业证书，自2019年起按15%的税率计缴企业所得税，有效期3年。公司于2022年7月申报高新技术企业复审，预计公司2022年度将继续取得高新技术企业资格，因此2022年1-6月暂按15%的税率计缴企业所得税。

3、税收优惠对公司净利润的影响

报告期内，公司主要税收优惠占公司当期净利润的比重如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
高新技术企业减按15%所得税税率计算所得税影响净利润金额	491.87	1,254.30	963.88	525.65
安置残疾人员享受的增值税即征即退影响净利润金额	715.87	987.55	1,061.28	897.40
研发费用加计扣除影响净利润金额	348.68	588.83	318.18	260.30
安置残疾人员及国家鼓励安置的其他就业人员	58.65	104.12	91.43	78.67

支付的工资加计扣除影响净利润金额				
上述税收优惠合计影响净利润金额	1,615.07	2,934.81	2,434.77	1,762.02
净利润金额	7,242.41	16,263.39	10,725.92	9,170.99
税收优惠合计影响净利润金额/净利润金额	22.30%	18.05%	22.70%	19.21%

报告期内，公司主要税收优惠影响净利润金额占当期净利润的比例分别为19.21%、22.70%、18.05%和22.30%，由此可见税收优惠对公司的净利润有一定的积极影响，但公司对税收优惠不存在严重依赖。未来发行人将持续加大研发投入、增强技术创新能力，被继续认定为高新技术企业不存在实质性障碍。发行人报告期内享受的残疾人员相关税收优惠，符合现行法律、法规和规范性文件的规定。同时安置残疾人增值税即征即退优惠政策和促进残疾人就业所得税税收优惠政策的依据为我国长期实施的全国范围内的法律规定或政策，而非短期性或地方性的优惠规定，在该等法律规定或政策不发生变化的情况下，公司持续享受上述税收优惠具有可持续性。

（三）最近三年一期公司纳税情况

报告期内，公司缴纳的主要税种为增值税和企业所得税，具体情况如下：

单位：万元

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
增值税	期初余额	-411.88	-190.31	6.50	147.98
	本期已交	763.75	1,118.63	1,350.49	1,256.02
	期末余额	-607.02	-411.88	-190.31	6.50
企业所得税	期初余额	1,455.34	649.45	70.47	98.71
	本期已交	1,886.90	1,075.93	873.74	816.72
	期末余额	306.25	1,455.34	649.45	70.47

七、分部信息

公司的业务专注于粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，公司管理层将此业务视为一个整体实施管理、评估经营成果，属于单一经营分部，因此无需列报更详细的经营分部信息。

八、发行人最近一年收购兼并情况

发行人最近一年不存在重大资产收购兼并情况。

九、非经常性损益明细表

根据中国证监会[2008]43号公告《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》以及经天健会计师出具的《关于浙江光华科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2022〕9061号），报告期内公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	49.38	-45.13	-	-2.79
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	466.37	97.79	105.10	77.88
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	0.01	1.50	-40.05
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	44.24	251.54	79.82	10.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12.29	-11.99	-63.91	-12.79
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.21	13.04	2.94	0.87
非经常性损益总额	549.91	305.26	125.46	33.13
减:所得税费用(所得税费用减少以“-”表示)	82.83	47.52	23.36	5.13
非经常性损益净额	467.08	257.74	102.09	28.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	6,775.33	16,005.65	10,623.82	9,142.99

十、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

公司的主要固定资产包括房屋及建筑物、专用设备、运输工具和其他设备，截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产的情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	20-30	5,157.93	1,610.66	-	3,547.27
专用设备	10	7,163.37	2,963.29	-	4,200.09
运输工具	5	676.27	450.62	-	225.65
其他设备	3	144.07	127.43	-	16.64
合计		13,141.64	5,151.99	-	7,989.65

（二）投资性房地产

公司的投资性房地产为光华大厦 1-5 层，主要用于出租收取租金，后续采用成本模式计量，具体情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	27.50	6,359.83	1,208.37		5,151.46
合计		6,359.83	1,208.37		5,151.46

注：折旧年限系根据购买时的剩余使用年限确定。

（三）在建工程

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在建工程的情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值
年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	16,505.18	-	16,505.18
研发中心建设项目	1,510.18	-	1,510.18
零星工程	290.02	-	290.02
小计	18,305.38	-	18,305.38

（四）无形资产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司无形资产的情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	初始金额	摊销年限(年)	确定依据	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	外购	4,013.72	50	权证所载使用期限	416.71	-	3,597.00
管理软件	外购	32.54	2-3	预计可使用年限	32.54	-	0.00
合计		4,046.25			449.25	-	3,597.00

十一、最后一期末主要债项

(一) 短期借款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司短期借款共计 27,296.83 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
抵押借款	13,464.24
质押借款	5,094.55
保证借款	1,001.21
信用借款	2,002.42
质押及保证借款	3,001.11
抵押及保证借款	2,733.30
合计	27,296.83

(二) 应付票据

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付票据余额为 24,994.88 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
银行承兑汇票	24,994.88
合计	24,994.88

(三) 应付账款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付账款余额为 12,898.09 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
----	-----------------

材料采购款	10,992.87
工程设备款	1,241.08
费用类款项	212.40
运输成本 ^注	451.74
合计	12,898.09

注：根据新收入准则，产品控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务的，相关运输活动支出作为合同履约成本，在营业成本中列示。因此，本期末应付运输成本款项相应应在应付账款中列示。

（四）预收账款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司预收账款余额为 127.20 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
货款	127.20
合计	127.20

（五）合同负债

截至 2022 年 6 月 30 日，公司合同负债余额为 60.64 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
货款	60.64
合计	60.64

（六）应付职工薪酬

截至 2022 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 579.38 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日
短期薪酬	559.96
离职后福利-设定提存计划	19.42
合计	579.38

（七）其他应付款

截至 2022 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额为 325.43 万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日
其他应付款	325.43
合计	325.43

（八）长期借款

截至2022年6月30日，公司长期借款余额为13,429.78万元，情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日
抵押及保证借款	13,429.78
合计	13,429.78

（九）对关联方负债

报告期末，发行人不存在对关联方的负债。

十二、所有者权益变动情况

报告期各期末，公司所有者权益余额情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
股本	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
资本公积	14,015.64	14,015.64	14,015.64	14,015.64
盈余公积	4,278.30	4,278.30	2,610.42	1,537.83
未分配利润	42,721.68	35,479.27	20,883.76	11,230.44
归属于母公司所有者权益合计	70,615.62	63,373.21	47,109.82	36,383.90
所有者权益合计	70,615.62	63,373.21	47,109.82	36,383.90

（一）股本变化情况

公司股本变化情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人自设立以来的股本形成及重大资产重组情况”之“（一）公司的股本形成及其变化情况”。

（二）资本公积变化情况

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
期初余额	14,015.64	14,015.64	14,015.64	9,290.64
当期增加	-	-	-	4,725.00
当期减少	-	-	-	-
期末余额	14,015.64	14,015.64	14,015.64	14,015.64

报告期内，公司资本公积变动主要系增资形成的股本溢价所致，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-6-30	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
股本溢价	13,993.74	13,993.74	13,993.74	13,993.74
其他资本公积	21.90	21.90	21.90	21.90
合计	14,015.64	14,015.64	14,015.64	14,015.64

报告期股本溢价增加主要系公司增加注册资本，股东实际出资额高于注册资本所致。

（三）盈余公积变化情况

报告期内，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

法定盈余公积	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
期初余额	4,278.30	2,610.42	1,537.83	620.73
当期增加	-	1,667.88	1,072.59	917.10
当期减少	-	-	-	-
期末余额	4,278.30	4,278.30	2,610.42	1,537.83

报告期各期末，公司法定盈余公积增加系根据公司法以及公司章程的规定，每期按照母公司实现的净利润计提 10%法定盈余公积所致。

（四）未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
调整前上期末未分配利润	35,479.27	20,883.76	11,230.44	5,568.55

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
调整年初未分配利润合计数(调增+, 调减-)	-	-	-	18.00
调整后年初未分配利润	35,479.27	20,883.76	11,230.44	5,586.55
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	7,242.41	16,263.39	10,725.92	9,170.99
减: 提取法定盈余公积	-	1,667.88	1,072.59	917.10
应付普通股股利	-	-	-	2,610.00
期末未分配利润	42,721.68	35,479.27	20,883.76	11,230.44

十三、现金流量情况

报告期内, 公司现金流量情况如下:

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	294.14	-2,528.13	5,404.99	10,153.67
投资活动产生的现金流量净额	-5,737.38	-8,309.39	6,432.50	-11,338.82
筹资活动产生的现金流量净额	8,507.11	8,878.12	-4,273.16	1,462.83
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-114.61	-303.25	-40.47	19.36
现金及现金等价物净增加额	2,949.25	-2,262.65	7,523.87	297.04
期初现金及现金等价物余额	6,685.92	8,948.57	1,424.70	1,127.66
期末现金及现金等价物余额	9,635.18	6,685.92	8,948.57	1,424.70

十四、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

截至2022年6月30日, 本公司尚未结清的信用证为717.28万美元。除此之外, 截至本招股说明书签署之日, 公司无需披露的期后事项、或有事项及其他重要事项。

十五、主要财务指标

(一) 主要财务指标

项目	2022年1-6月 /2022.6.30	2021年度/ 2021.12.31	2020年度/ 2020.12.31	2019年度/ 2019.12.31
流动比率(倍)	1.73	1.65	1.71	1.44

项目	2022年1-6月 /2022.6.30	2021年度/ 2021.12.31	2020年度/ 2020.12.31	2019年度/ 2019.12.31
速动比率（倍）	1.49	1.47	1.51	1.30
资产负债率（母公司）	54.60%	54.15%	49.88%	54.51%
资产负债率（合并）	53.34%	54.03%	49.88%	54.51%
应收账款周转率（次）	1.51	3.79	3.29	3.27
存货周转率（次）	3.94	9.89	8.47	9.79
息税折旧摊销前利润（万元）	9,215.19	20,589.10	14,332.21	12,388.13
利息保障倍数（倍）	11.29	16.71	15.01	10.82
每股经营活动产生的现金流量 （元/股）	0.03	-0.26	0.56	1.06
每股净现金流量（元）	0.31	-0.24	0.78	0.03
无形资产（扣除土地使用权） 占净资产的比例	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%

注：上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；
- 5、存货周转率=营业成本/平均存货；
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 7、利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
- 8、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；
- 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本；
- 10、无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权后）/期末净资产；

（二）净资产收益率和每股收益

根据《公开发行证券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）计算的报告期内公司净资产收益率及每股收益如下表：

年度	财务指标	加权平均净资产 收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
2019年 度	归属于公司普通股股东的净利润	32.60%	1.05	1.05
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	32.50%	1.05	1.05
2020年	归属于公司普通股股东的净利润	25.69%	1.12	1.12

度	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.45%	1.11	1.11
2021 年度	归属于公司普通股股东的净利润	29.44%	1.69	1.69
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.97%	1.67	1.67
2022 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	10.81%	0.75	0.75
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.11%	0.71	0.71

注：1、加权平均净资产收益率计算公式

$$\text{加权平均净资产收益率} = \text{P0} / (\text{E0} + \text{NP} \div 2 + \text{Ei} \times \text{Mi} \div \text{M0} - \text{Ej} \times \text{Mj} \div \text{M0} \pm \text{Ek} \times \text{Mk} \div \text{M0})$$

其中：P0 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；NP 为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；Ei 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；Ej 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；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；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、净资产均从比较期间期初起进行加权；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

$$\text{基本每股收益} = \text{P0} \div \text{S}, \text{S} = \text{S0} + \text{S1} + \text{Si} \times \text{Mi} \div \text{M0} - \text{Sj} \times \text{Mj} \div \text{M0} - \text{Sk}$$

其中：P0 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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

十六、盈利预测报告披露情况

公司未对本次发行编制盈利预测报告。

十七、资产评估和验资情况

（一）资产评估情况

根据坤元评估于 2020 年 4 月 17 日出具的《浙江光华材料科技有限公司 2017 年 8 月变更设立为股份有限公司涉及的相关资产及负债价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2020〕273 号），光华有限于评估基准日 2017 年 5 月 31 日的净资产评估价值为 221,463,891.28 元，与账面值 179,687,437.38 元相比，评估增值 41,776,453.90 元，增值率为 23.25%。本次评估采用资产基础法，评估结果如下：

单位：元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
一、流动资产	353,554,182.75	370,782,199.80	17,228,017.05	4.87
二、非流动资产	147,149,526.54	171,697,963.39	24,548,436.85	16.68
其中：投资性房地产	62,682,893.83	80,563,980.00	17,881,086.17	28.53
固定资产	44,321,576.13	47,641,880.00	3,320,303.87	7.49
在建工程	16,894,777.20	16,894,777.20		
无形资产	20,930,973.19	24,278,020.00	3,347,046.81	15.99
其中：无形资产——土地使用权	20,930,973.19	24,278,020.00	3,347,046.81	15.99
递延所得税资产	2,250,716.06	2,250,716.06		
其他非流动资产	68,590.13	68,590.13		
资产总计	500,703,709.29	542,480,163.19	41,776,453.90	8.34
三、流动负债	310,541,943.46	310,541,943.46		
四、非流动负债	10,474,328.45	10,474,328.45		
负债合计	321,016,271.91	321,016,271.91		
资产净额	179,687,437.38	221,463,891.28	41,776,453.90	23.25

本次评估仅为光华有限整体变更为股份公司进行作价参考，发行人未因此

进行账务调整。

（二）验资情况

发行人历次验资情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合经审计的财务报表及其附注和其他相关的财务、业务数据对公司近三年一期的财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。本节财务数据除特别说明外，均为经审计的合并财务报表口径。

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期内，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	115,695.78	76.45%	108,732.05	78.87%	74,304.29	79.06%	62,215.82	77.78%
非流动资产	35,643.16	23.55%	29,135.10	21.13%	19,680.48	20.94%	17,774.64	22.22%
资产总计	151,338.94	100.00%	137,867.15	100.00%	93,984.77	100.00%	79,990.46	100.00%

报告期各期末，公司资产规模分别为 79,990.46 万元、93,984.77 万元、137,867.15 万元和 151,338.94 万元。报告期内公司主营业务持续增长，公司资产规模逐年上升。报告期各期末，公司流动资产占总资产比例分别为 77.78%、79.06%、78.87%和 76.45%，主要为与主营业务活动密切相关的货币资金、应收票据、应收账款以及存货等；非流动资产占总资产比例分别为 22.22%、20.94%、21.13%和 23.55%，主要为固定资产、投资性房地产、无形资产和在建工程。报告期内，公司资产结构保持稳定。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	22,759.91	19.67%	19,821.21	18.23%	15,326.10	20.63%	6,642.40	10.68%
交易性金融资产	-	-	-	-	20.00	0.03%	9,520.00	15.30%

应收票据	25,591.60	22.12%	32,360.40	29.76%	20,007.93	26.93%	15,876.20	25.52%
应收账款	48,230.04	41.69%	40,869.93	37.59%	28,397.15	38.22%	22,639.61	36.39%
应收款项融资	1,977.38	1.71%	2,088.92	1.92%	1,359.30	1.83%	1,081.48	1.74%
预付款项	455.06	0.39%	753.51	0.69%	119.55	0.16%	276.16	0.44%
其他应收款	9.00	0.01%	7.16	0.01%	0.44	0.00%	0.89	0.00%
存货	15,892.71	13.74%	12,126.95	11.15%	8,883.52	11.96%	6,179.07	9.93%
其他流动资产	780.09	0.67%	703.97	0.65%	190.31	0.26%	-	-
流动资产合计	115,695.78	100.00%	108,732.05	100.00%	74,304.29	100.00%	62,215.82	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末,公司货币资金分别为 6,642.40 万元、15,326.10 万元、19,821.21 万元和 22,759.91 万元,占流动资产比例分别为 10.68%、20.63%、18.23%和 19.67%。报告期各期末,公司货币资金明细如下所示:

单位:万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	-	-	-	-	-	-	0.15	0.00%
银行存款	9,620.18	42.27%	6,670.92	33.66%	8,933.57	58.29%	1,424.55	21.45%
其他货币资金	13,139.74	57.73%	13,150.28	66.34%	6,392.53	41.71%	5,217.70	78.55%
合计	22,759.91	100.00%	19,821.21	100.00%	15,326.10	100.00%	6,642.40	100.00%

公司货币资金由库存现金、银行存款和其他货币资金构成。公司持有有一定规模的现金和银行存款以满足日常经营活动需求,其他货币资金主要为信用证、银行承兑汇票和票据池的保证金。公司 2020 年末货币资金较 2019 年末增加了 8,683.69 万元,增幅为 130.73%,主要是由于公司赎回理财本金及收益共计 9,512.80 万元所致。公司 2021 年末货币资金较 2020 年末增加了 4,495.11 万元,增幅为 29.33%,主要系银行承兑汇票保证金等增加所致。公司 2022 年 6 月末货币资金较 2021 年末增加了 2,938.71 万元,增幅为 14.83%,主要系银行存款增加所致。

① 其他货币资金具体构成

报告期各期末,公司其他货币资金余额明细如下:

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
信用证保证金	483.50	372.60	318.50	356.40
银行承兑汇票保证金	12,418.44	12,716.00	6,059.03	4,672.09
票据池/资产池保证金专户	222.80	46.68	-	189.21
存出投资款	15.00	15.00	15.00	-
合计	13,139.74	13,150.28	6,392.53	5,217.70

公司 2021 年末其他货币资金较 2020 年末增加 6,757.75 万元，主要是本期为支付供应商货款开具较多银行承兑汇票，存入的承兑汇票保证金增加所致。

② 现金收款情形

公司报告期内存在少量现金收款情况，公司报告期各期现金收款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金收款	10.01	17.41	18.38	33.96
占销售商品、提供劳务收到的现金比例	0.02%	0.02%	0.02%	0.05%

公司报告期内存在少量现金收款情况，主要系部分客户出于支付方便用现金进行付款以及零星尾款使用现金支付。报告期各期现金收款分别为 33.96 万元、18.38 万元、17.41 万元和 10.01 万元，占各期销售商品、提供劳务收到的现金比例分别为 0.05%、0.02%、0.02% 和 0.02%，占比较小，且金额及占比均逐步下降，属于偶发性行为。公司通过现金收款的产品销售均签订了销售订单并开具了增值税发票，相关收入真实可靠，不存在体外循环或虚构业务情形。

(2) 交易性金融资产

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
理财产品	-	-	-	9,500.00
其他	-	-	20.00	20.00
合计	-	-	20.00	9,520.00

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 9,520.00 万元、20.00 万元、

0.00 万元和 0.00 万元。公司 2019 年末交易性金融资产中 9,500.00 万元为银行理财产品，系公司 2019 年 12 月向广洋启辰、普华臻宜、海宁志伯以及孙宇定向发行 900 万股股份，增资资金合计 5,625.00 万元，上述资金已于 2019 年 12 月 23 日至 2019 年 12 月 26 日期间到账。为了提高资金效率，公司在 2019 年末进行现金管理，将上述增资款项及部分货币资金购买了如下理财产品：

单位：万元

银行	类型	预期年化收益率	金额	申购日期	赎回日期
海宁农商行丰收喜悦 1 号现金管理类净值型理财产品	开放式净值型	2.80%	8,000.00	2019-12-30	2020-1-2、2020-3-11
“安心快线步步高”法人专属开放式人民币理财产品	非保本浮动收益	2.10%-3.45%	1,500.00	2019-12-31	2020-1-6

此外，公司 2019 年末交易性金融资产的其他 20 万元为出资参与设立盐官镇中小微企业贷款周转金，用于支持有后续还贷能力的中小微企业在贷款到期前且后续贷款已落实、但前期还贷资金筹集困难时的短期资金周转。贷款周转金存放于浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行，实行专户核算、专项管理、专款专用。贷款周转金有偿使用，按月息 5%至 10%计息，收益归参与贷款周转金的海宁市盐官商会会员企业所有。至 2021 年末，公司已收回该款项。

(3) 应收票据及应收款项融资

① 应收票据及应收款项融资的构成及变动

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收票据	25,591.60	92.83%	32,360.40	93.94%	20,007.93	93.64%	15,876.20	93.62%
其中：银行承兑汇票	25,348.04	91.94%	31,698.72	92.02%	19,376.16	90.68%	15,730.90	92.77%
商业承兑汇票	243.55	0.88%	661.68	1.92%	631.77	2.96%	145.30	0.86%
应收款项融资	1,977.38	7.17%	2,088.92	6.06%	1,359.30	6.36%	1,081.48	6.38%
合计	27,568.98	100.00%	34,449.32	100.00%	21,367.23	100.00%	16,957.68	100.00%

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计分别为 16,957.68 万元、21,367.23 万元、34,449.32 万元和 27,568.98 万元，占流动资产比例分别为 27.26%、28.76%、31.68%和 23.83%。公司应收票据及应收款项融资余额较大，主要原因系下游粉末涂料客户使用银行承兑汇票支付公司货款较为普遍。根据流动资金状

况和具体业务需求，公司对收到的银行承兑汇票的使用方式包括到期托收、背书给供应商及贴现等。

公司 2020 年末应收票据及应收款项融资合计较 2019 年末增加了 4,409.55 万元，增加了 26.00%，2021 年末应收票据及应收款项融资合计较 2020 年末增加了 13,082.10 万元，增长了 61.23%，主要原因均系公司营业收入规模持续增长，销售收款收到的票据也随着营业收入的增长而相应增长。报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资之和占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据及应收款项融资	27,568.98	34,449.32	21,367.23	16,957.68
营业收入	67,257.38	131,352.53	83,875.26	73,768.37
应收票据及应收款项融资之和/营业收入	20.50%	26.23%	25.48%	22.99%

注：计算 2022 年 6 月末应收票据和应收款项融资之和占营业收入的比例时已年化处理。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资合计占营业收入的比重基本保持稳定。

②已背书或贴现且未到期应收票据、应收款项融资情况

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	10,677.79	11,871.18	9,704.80	14,661.24	6,671.65	10,372.10	5,124.15	7,619.53
合计	10,677.79	11,871.18	9,704.80	14,661.24	6,671.65	10,372.10	5,124.15	7,619.53

银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行、其他商业银行及财务公司。对于信用等级较高的大型商业银行、上市股份制银行承兑的银行承兑汇票，到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的上述未到期银行承兑汇票予以终止确认。对于其他商业银行、财务公司承兑的银行承兑汇票以及企业承兑的商业承兑汇票，到期不获支付的可能性相对较高，故公司将已背书或贴现的上述未到期银行承兑汇票和商业承兑汇票未予以终止确认。

③坏账准备计提分析

报告期内，公司应收票据的坏账准备计提情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	25,348.04	-	25,348.04	31,698.72	-	31,698.72
商业承兑汇票	256.37	12.82	243.55	696.50	34.83	661.68
合计	25,604.41	12.82	25,591.60	32,395.23	34.83	32,360.40
项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	19,376.16	-	19,376.16	15,730.90	-	15,730.90
商业承兑汇票	665.02	33.25	631.77	152.94	7.65	145.30
合计	20,041.18	33.25	20,007.93	15,883.85	7.65	15,876.20

公司应收票据主要为银行承兑汇票，不存在因无法承兑而导致款项回收困难的重大风险。此外，公司报告期内商业承兑汇票按账龄分析法计提坏账准备。

④票据找零情况

报告期内，公司存在票据使用不规范的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
支付给客户票据找零	-	-	-	1,029.23
收到供应商票据找零	-	-	-	98.24

支付给客户票据找零指公司收取客户货款时收到的大额票据超出应收取的货款而向客户支付多付货款对应的小额票据。收到供应商票据找零指公司支付供应商货款时背书支付的大额票据金额超出应支付货款金额而收到供应商返还多支付货款对应的小额票据。

公司自2020年初已不再进行票据找零的行为。公司已建立了完善的内部控制制度，加强票据使用的规范要求，以防范票据操作过程中的风险。

⑤各期票据结算比例

公司报告期各期采用票据方式进行结算的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

票据结算金额	40,680.31	81,066.67	54,673.60	47,331.62
当期销售收款总额	68,417.38	135,545.84	87,678.04	83,073.27
票据结算比例	59.46%	59.81%	62.36%	56.98%

报告期内，公司采用票据方式结算的金额占当期收款总额的比例分别为56.98%、62.36%、59.81%及59.46%，基本保持稳定。

⑥各期各类票据期后兑付情况

截至2022年6月30日，公司应收票据和应收款项融资期后兑付情况如下所示：

单位：万元

截止日	票据类型	期末余额	期后情况					尚未到期结存金额
			到期承兑托收金额	背书金额	贴现金额	票据找零金额	其他金额 ^注	
2021年末	银行承兑汇票	33,787.64	15,509.32	11,011.05	6,711.57	-	-	555.71
	商业承兑汇票	696.50	355.80	-	-	-	340.70	-
	小计	34,484.15	15,865.12	11,011.05	6,711.57	-	340.70	555.71
	占比	100.00%	46.01%	31.93%	19.46%	-	0.99%	1.61%
2020年末	银行承兑汇票	20,735.46	8,545.08	5,116.07	7,074.30	-	-	-
	商业承兑汇票	665.02	652.72	-	-	-	12.30	-
	小计	21,400.48	9,197.80	5,116.07	7,074.30	-	12.30	-
	占比	100.00%	42.98%	23.91%	33.06%	-	0.06%	-
2019年末	银行承兑汇票	16,812.38	7,910.61	5,113.88	3,567.90	220.00	-	-
	商业承兑汇票	152.94	152.94	-	-	-	-	-
	小计	16,965.33	8,063.55	5,113.88	3,567.90	220.00	-	-
	占比	100.00%	47.53%	30.14%	21.03%	1.30%	-	-

注：表格中背书、贴现或找零金额中包含上期末已背书、贴现或找零但未终止确认的期后到期票据金额。其他金额系到期无法兑付的应收商业承兑汇票，公司将票据退还给客户，客户重新以电汇、其他票据支付款项。

公司在2019年存在部分票据找零情况，金额为1,029.23万元，其中未终止确认的票据金额为220.00万元，自2020年起，公司未再发生票据找零行为。截至2022年6月30日，2021年末期后应收票据尚未到期结存金额为555.71万元，不存在逾期未兑付情况。报告期内，公司应收票据整体期后兑付情况良好，无异

常情况。

⑦各类票据账龄情况，与承兑期是否匹配

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	27,325.43	33,787.64	20,735.46	16,812.38
其中：6个月以内	26,206.16	32,978.56	20,432.46	16,364.44
6个月至1年	1,119.27	809.08	303.00	447.95
商业承兑汇票	256.37	696.50	665.02	152.94
其中：6个月以内	81.09	369.35	432.24	108.92
6个月至1年	175.28	327.15	232.78	44.02
小计	27,581.80	34,484.15	21,400.48	16,965.33

注：银行承兑汇票账龄以公司收到银行承兑汇票的时点为起点计算，商业承兑汇票账龄按照对应收账款初始确认时点的账龄连续计算。

截至报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账龄均为1年以内，公司收到的各类票据承兑期均在1年以内，应收票据及应收款项融资账龄与承兑期相匹配。

⑧应收票据质押情况

报告期各期末，发行人应收票据质押情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	1,000.00	176.00	-	-

报告期内，发行人分别与中信银行嘉兴海宁分行、宁波银行嘉兴海宁分行签订了票据池业务合作协议，将银行承兑汇票作为质押物向银行取得授信额度。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司的应收账款账面价值分别为22,639.61万元、28,397.15万元、40,869.93万元和48,230.04万元，占流动资产比例分别为36.39%、38.22%、37.59%和41.69%，是公司流动资产的主要组成部分。

① 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面余额	51,628.60	43,839.78	30,954.55	24,745.71
计提坏账准备	3,398.57	2,969.85	2,557.41	2,106.10
应收账款账面价值	48,230.04	40,869.93	28,397.15	22,639.61
营业收入	67,257.38	131,352.53	83,875.26	73,768.37
应收账款账面价值/ 营业收入	35.85%	31.11%	33.86%	30.69%

注：计算 2022 年 6 月末应收账款账面价值/营业收入的比例时已年化处理。

报告期内，公司内销业务主要采用银行承兑汇票、电汇等方式结算货款，信用期一般根据客户资信情况进行确定，信用期一般在 4 个月以内，对于银行承兑汇票结算的，公司接受承兑期一般不超过 6 个月的银行承兑汇票；外销业务主要采用电汇（T/T）、信用证等方式结算货款，信用期与内销基本相同。

公司 2020 年末应收账款较 2019 年末增加了 5,757.54 万元，增幅为 25.43%，主要原因是公司 2020 年营业收入较 2019 年增长 10,106.88 万元，增幅为 13.70%；公司 2021 年末应收账款较 2020 年末增加了 12,472.78 万元，增幅为 43.92%，主要原因是公司 2021 年度营业收入较 2020 年度增长 47,477.27 万元，增幅为 56.60%，即应收账款随着营业收入的增长而相应增长。公司 2022 年 6 月末应收账款较 2021 年 6 月末增加了 4,190.18 万元，增幅为 9.51%，主要原因是公司 2022 年 1-6 月营业收入较 2021 年 1-6 月增长 4,734.76 万元，增幅为 7.57%，即应收账款随着营业收入的增长而相应增长。

2019 年至 2021 年末，同行业上市公司应收账款占营业收入情况与公司对比如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
神剑股份（母公司）	27.06%	26.39%	30.34%
发行人	31.11%	33.86%	30.69%

注：中国电研未披露广州擎天 2019 年末及以后年度的相关数据，因此无可比数据；神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中母公司主要经营聚酯树脂业务，因此根据神剑股份母公司数据进行计算。

由上表可见，发行人应收账款占营业收入情况与神剑股份不存在重大差异，中国电研未披露广州擎天 2019 年末及以后年度的相关数据，根据中国电研

招股说明书，广州擎天 2018 年度应收账款占营业收入的比例为 28.29%，亦不存在重大差异。

② 应收账款坏账准备计提分析

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单项计提坏账准备的应收账款余额	820.96	1.59%	787.31	1.80%	1,056.80	3.41%	832.97	3.37%
按组合计提坏账准备的应收账款余额	50,807.64	98.41%	43,052.47	98.20%	29,897.75	96.59%	23,912.74	96.63%
合计	51,628.60	100.00%	43,839.78	100.00%	30,954.55	100.00%	24,745.71	100.00%

A、 单项计提坏账准备的应收账款

报告期内，公司单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 832.97 万元、1,056.80 万元、787.31 万元和 820.96 万元。公司因已对该等客户提起诉讼等原因预计无法收回货款，公司基于谨慎性考虑，因此全额计提坏账准备。

B、 按组合计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的应收账款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	50,209.31	98.82%	42,535.25	98.80%	29,849.20	99.84%	23,339.03	97.60%
1-2年	583.39	1.15%	508.89	1.18%	42.28	0.14%	488.79	2.04%
2-3年	8.77	0.02%	4.92	0.01%	3.35	0.01%	39.46	0.17%
3年以上	6.17	0.01%	3.41	0.01%	2.91	0.01%	45.46	0.19%
合计	50,807.64	100.00%	43,052.47	100.00%	29,897.75	100.00%	23,912.74	100.00%

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款账龄组合余额的比例均超过 97%，账龄结构合理。

报告期各期末，公司应收账款按照账龄预期信用损失率或账龄分析法计提坏

账准备情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5%	50,209.31	2,510.47	42,535.25	2,126.76	29,849.20	1,492.46	23,339.03	1,166.95
1-2年	10%	583.39	58.34	508.89	50.89	42.28	4.23	488.79	48.88
2-3年	30%	8.77	2.63	4.92	1.48	3.35	1.01	39.46	11.84
3年以上	100%	6.17	6.17	3.41	3.41	2.91	2.91	45.46	45.46
合计		50,807.64	2,577.61	43,052.47	2,182.54	29,897.75	1,500.60	23,912.74	1,273.13

③ 应收账款前五名客户情况

截至2022年6月30日，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	阿克苏诺贝尔	3,133.54	6.07%
2	广东睿智环保科技有限责任公司	2,446.32	4.74%
3	Comexim Europe	1,539.72	2.98%
4	肇庆千江高新材料科技股份有限公司	1,489.26	2.88%
5	福建万安实业集团有限公司	1,481.74	2.87%
	小计	10,090.57	19.54%

报告期内，公司与主要客户合作时间较长，客户信誉整体较好，应收账款账龄主要集中在1年以内，且坏账计提充分，应收账款质量较高。

④公司报告期各期主要客户的收款及信用政策情况如下表所示：

客户名称	收款方式	信用政策				是否发生变更
		2022年1-6月	2021年	2020年度	2019年度	
阿克苏诺贝尔	电汇、商业汇票	月结90天或月结90+4天	月结90天或月结90+4天	月结90天或月结90+4天或月结30+4天	月结90天或月结90+4天或月结30+4天	是，仅其中1家账期变更
Comexim Europe	电汇	提单日后90天	提单日后90天	提单日后90天	提单日后90天	否
福建万安实业集	电汇、商业汇票	月结90天	月结90天	月结60天或月	月结60天	是

团有限公司				结 90 天	天	
广东睿智环保科技有限责任公司	电汇、商业汇票	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	否
肇庆千江高新材料科技股份有限公司	电汇、商业汇票	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天	否
湖州加成金属涂料有限公司	电汇、商业汇票	月结 90 天	月结 60 天或月结 90 天	月结 60 天	月结 60 天	是
佛山市时力涂料科技有限公司	电汇、商业汇票	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	否
Crystal Resins CO., LTD	电汇	发货后 10 日	发货后 10 日	发货后 10 日	发货后 10 日	否
山东信科粉末涂料有限公司	电汇、商业汇票	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	月结 90 天	否

报告期内，发行人会综合考虑客户信誉、订单规模、资金实力等因素，与客户协商确定收款及信用政策，不同的客户会存在一定的差异。如上表所示，公司主要客户的信用政策在报告期内未发生重大变更，不存在刻意放宽信用政策以增加收入的情形。

⑤公司报告期各期末应收账款逾期情况及截至 2022 年 6 月 30 日逾期项目期后回款情况具体如下：

单位：万元

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额（A）	51,628.60	43,839.78	30,954.55	24,745.71
逾期金额（B）	15,908.99	13,043.27	8,993.14	9,472.48
逾期金额占比（B/A）	30.81%	29.75%	29.05%	38.28%
逾期项目期后回款金额（C）	/	10,648.81	8,085.75	8,675.81
期后回款比例（C/B）	/	81.64%	89.91%	91.59%

报告期各期末，公司应收账款逾期款项金额分别为 9,472.48 万元、8,993.14 万元、13,043.27 万元和 15,908.99 万元，占应收账款余额的比例分别为 38.28%、29.05%、29.75%和 30.81%。截至 2022 年 6 月 30 日，公司 2019 年末、2020 年末逾期应收账款回款比例达 90%左右，2021 年末的逾期款项已回款 81.64%，回款情况总体较好。

⑥截至 2022 年 6 月 30 日，发行人报告期各期末应收账款的期后回款情况具体如下：

单位：万元

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
-----	-----------	------------	------------	------------

应收账款余额	51,628.60	43,839.78	30,954.55	24,745.71
期后回款金额	/	39,394.78	29,872.04	23,914.71
期后回款比例	/	89.86%	96.50%	96.64%

由上表可见，截至 2022 年 6 月 30 日，公司 2019 年-2020 年末应收账款期后回收比例均较高，回收比例达 96% 以上，2021 年末的应收款项已回款 89.86%，回款情况良好。

⑦账龄 1 年以上的应收账款形成原因

公司报告期各期应收账款账龄及坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

账龄	2022 年 6 月 30 日			2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	50,232.89	2,534.05	5.04	42,543.87	2,135.39	5.02%
1-2 年	648.45	123.39	19.03	604.37	146.37	24.22%
2-3 年	156.67	150.54	96.08	150.82	147.37	97.72%
3 年以上	590.59	590.59	100.00	540.72	540.72	100.00%
小计	51,628.60	3,398.57	6.58	43,839.78	2,969.85	6.77%
账龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	29,945.50	1,588.75	5.31%	23,423.25	1,251.18	5.34%
1-2 年	293.36	255.30	87.03%	925.13	485.22	52.45%
2-3 年	405.28	402.93	99.42%	134.32	106.69	79.43%
3 年以上	310.42	310.42	100.00%	263.00	263.00	100.00%
小计	30,954.55	2,557.41	8.26%	24,745.71	2,106.10	8.51%

由上表可见，报告期各期末，公司账龄 1 年以上的应收账款余额分别为 1,322.46 万元、1,009.06 万元、1,295.91 万元和 1,395.71 万元，金额相对较小，坏账准备计提比例分别为 64.65%、96.00%、64.39% 和 61.94%，计提比例总体较高。报告期内，公司账龄 1 年以上的应收账款余额均为非关联方款项余额，形成的主要原因为受客户资金安排导致的暂时拖欠或受客户经营等因素导致款项无法收回。

⑧坏账准备计提的充分性

A、公司应收账款账龄组合坏账计提政策与同行业可比公司对比如下：

账龄	公司	神剑股份	广州擎天
1年以内（含，下同）	5%	5%	3.69%
1-2年	10%	10%	20.08%
2-3年	30%	30%	43.18%
3-4年	100%	50%	75.23%
4-5年		80%	100.00%
5年以上		100%	100.00%

数据来源：中国电研（广州擎天）2021年度报告，神剑股份2021年度报告

由上表可见，公司应收账款相较同行业上市公司坏账准备计提政策不存在重大差异。

B、报告期各期末，公司应收账款综合坏账计提比例与同行业可比公司对比分析如下：

项 目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
神剑股份	/	6.13%	6.44%	6.10%
发行人	6.58%	6.77%	8.26%	8.51%

注：神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中聚酯树脂业务主要由其母公司经营，因此根据神剑股份母公司数据进行计算；广州擎天未公开披露聚酯树脂业务应收账款坏账准备计提情况；神剑股份尚未披露2022年半年度报告，故暂未比较，全文同

由上表可见，发行人应收账款综合坏账计提比例高于神剑股份。

C、报告期内，公司应收账款实际发生坏账的金额和比例

单位：万元

项 目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
实际发生坏账的金额	1.75	46.97	33.25	8.01
占应收账款余额比例	0.00%	0.11%	0.11%	0.03%

由上表可见，报告期内，公司实际发生坏账的金额较小，占应收账款余额的比例较低。

报告期内，公司应收账款账龄结构稳定，账龄1年以内的应收账款占比均在95%左右，且公司期后回款比例较高。公司在计提坏账准备时，对长账龄应收账款可回收风险进行评估，并对存在明显减值迹象的应收账款全额计提坏账准备。综上，公司应收账款坏账准备计提充分、合理。

(5) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	450.37	98.97%	751.04	99.67%	113.47	94.92%	276.16	100.00%
1-2年	4.68	1.03%	2.48	0.33%	6.08	5.08%	-	-
合计	455.06	100.00%	753.51	100.00%	119.55	100.00%	276.16	100.00%

公司的预付款项包括预付原材料采购款、工程采购款等。2021年末预付款项金额较高，主要系公司2021年末向中国诚通国际贸易有限公司预付款项采购材料，材料尚未完全到货所致。

截至2022年6月30日，公司预付款项余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例
1	预付IPO中介服务费	122.64	26.95%
2	天津满运软件科技有限公司	115.63	25.41%
3	海宁新奥燃气发展有限公司	93.24	20.49%
4	中国出口信用保险公司浙江分公司	35.02	7.70%
5	中国石化化工销售有限公司华南分公司	26.79	5.89%
	合计	393.32	86.44%

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为0.89万元、0.44万元、7.16万元和9.00万元，其占流动资产的比重均在1%以内，占比较低。

①其他应收款构成情况

公司其他应收款主要由押金保证金、应收暂付款等构成，具体如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金及保证金	0.26	0.08	1.08	1.08
应收暂付款	9.44	7.69	0.49	0.21
账面余额合计	9.70	7.76	1.57	1.29

计提坏账准备	0.70	0.60	1.14	0.39
账面价值	9.00	7.16	0.44	0.89

②其他应收款计提坏账准备分析

报告期各期末，公司其他应收款均属于按信用风险特征组合计提坏账准备的类别，并按账龄分析法计提坏账准备，具体如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	5%	9.47	0.47	7.54	0.38	0.35	0.02	0.03	0.00
1-2年	10%	-	-	-	-	0.00	0.00	0.18	0.02
2-3年	30%	-	-	-	-	0.15	0.05	1.00	0.30
3年以上	100%	0.23	0.23	0.23	0.23	1.08	1.08	0.08	0.08
合计		9.70	0.70	7.76	0.60	1.57	1.14	1.29	0.39

报告期内，公司其他应收款严格按照相关会计政策计提了相应的坏账准备。

(7) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 6,179.07 万元、8,883.52 万元、12,126.95 万元和 15,892.71 万元，占流动资产比例分别为 9.93%、11.96%、11.15%和 13.74%。

①存货构成及变动分析

公司存货包括原材料、在产品及库存商品，其具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,672.65	48.28%	3,913.71	32.27%	4,443.49	50.02%	2,282.97	36.95%
在产品	914.56	5.75%	926.43	7.64%	589.79	6.64%	533.14	8.63%
库存商品	7,305.50	45.97%	7,286.81	60.09%	3,850.25	43.34%	3,362.96	54.42%
其中：发出商品	740.55	4.66%	973.54	8.03%	393.65	4.43%	554.46	8.97%
合计	15,892.71	100.00%	12,126.95	100.00%	8,883.52	100.00%	6,179.07	100.00%

公司存货中原材料和库存商品占比相对较高，报告期各期末二者合计占存

货比重分别为 91.37%、93.36%、92.36%和 94.25%，具体如下：

A、原材料

报告期各期末，公司原材料分别为 2,282.97 万元、4,443.49 万元、3,913.71 万元和 7,672.65 万元，占存货比重分别为 36.95%、50.02%、32.27%和 48.28%。公司原材料主要由精对苯二甲酸(PTA)、新戊二醇(NPG)及精间苯二甲酸(PIA)等构成，均为石化下游产品。为保证生产有序进行，公司根据生产计划和材料供货周期需储备一定量的原材料。同时，公司亦根据原材料价格变化趋势适度集中采购以降低采购成本。

2020 年末原材料较 2019 年末增加 2,160.51 万元，主要系公司生产所需的原材料市场价格波动较大，公司根据对原材料市场价格变化趋势的判断在 2020 年末加大了对原材料的采购和储备；其次，公司生产经营规模逐步提升也带动了原材料库存量的增长。2022 年 6 月末原材料较 2021 年末大幅增加，主要系发行人为防止疫情政策影响导致供应链中断，于 5 月、6 月适当加大采购量增加库存所致。

B、在产品

报告期各期末，公司在产品金额分别为 533.14 万元、589.79 万元、926.43 万元和 914.56 万元，占存货比重分别为 8.63%、6.64%、7.64%和 5.75%。2021 年末在产品金额较 2020 年末增加 336.65 万元，主要系随着原材料价格上涨在产品的单位价值有所上涨。

C、库存商品

报告期各期末，公司库存商品分别为 3,362.96 万元、3,850.25 万元、7,286.81 万元和 7,305.50 万元，占存货比重分别为 54.42%、43.34%、60.09%和 45.97%，公司目前拥有 180 多种聚酯树脂产品型号，公司部分型号的聚酯树脂产品属于常规产品，需求量较大且较为稳定。对于常规产品，公司采用计划生产方式进行备货，以便及时响应客户需求，提高企业的竞争力和客户粘性，故会产生一定量的产品库存。

2020 年末库存商品金额较 2019 年增加 487.29 万元，主要原因系随着公司

5.5万吨聚酯树脂技改项目于2019年11月投产，公司产能增加，生产规模扩大，导致2020年结存的聚酯树脂产品数量较2019年有所上升。2021年末库存商品金额较2020年末增加3,436.56万元，一方面系随着原材料价格上涨期末库存商品的平均单价有所上涨，另一方面系公司产销规模扩大，公司同时结合原材料市场的波动情况加大了库存商品的备货。

② 存货库龄分布情况

单位：万元

期间	项目	1年以内		1-2年		2年以上		合计
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	
2022年6月30日	原材料	7,672.65	99.42%	40.37	0.52%	4.58	0.06%	7,717.60
	在产品	914.56	100.00%	-	-	-	-	914.56
	库存商品	7,591.96	98.54%	103.28	1.34%	9.37	0.12%	7,704.61
	合计	16,179.17	99.04%	143.65	0.88%	13.95	0.09%	16,336.77
2021年12月31日	原材料	3,913.71	99.69%	7.91	0.20%	4.32	0.11%	3,925.93
	在产品	926.43	100.00%	-	-	-	-	926.43
	库存商品	7,845.19	98.06%	133.34	1.67%	22.17	0.28%	8,000.70
	合计	12,685.33	98.69%	141.25	1.10%	26.49	0.21%	12,853.07
2020年12月31日	原材料	4,443.49	99.90%	0.23	0.01%	4.33	0.10%	4,448.05
	在产品	589.79	100.00%	-	-	-	-	589.79
	库存商品	4,466.21	96.56%	117.78	2.55%	41.25	0.89%	4,625.24
	合计	9,499.48	98.31%	118.02	1.22%	45.58	0.47%	9,663.08
2019年12月31日	原材料	2,282.97	97.55%	51.89	2.22%	5.40	0.23%	2,340.26
	在产品	533.14	100.00%	-	-	-	-	533.14
	库存商品	3,587.36	93.40%	199.39	5.19%	54.06	1.41%	3,840.81
	合计	6,403.47	95.37%	251.28	3.74%	59.47	0.89%	6,714.22

报告期各期末，公司存货库龄主要为1年以内，库龄1年以内存货占比分别为95.37%、98.31%、98.69%和99.04%。报告期内库龄1年以上的原材料金额分别为57.29万元、4.56万元、12.23万元和44.95万元，金额较低。库龄1年以上的原材料主要系公司非通用型号产品生产所需添加的特殊辅料及助剂，由于非通用型号后续未生产或生产量较小导致小料长期结余，公司已对1年以上的原材料全额计提减值准备。报告期内库龄1年以上的库存商品主要是尚未实现销售的产

品或次品。

③存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。报告期内公司计提存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
原材料	44.95	12.23	4.56	57.29
库存商品	399.11	713.89	774.99	477.85
合计	444.06	726.12	779.55	535.15

报告期各期末，公司的存货跌价准备分别为 535.15 万元、779.55 万元、726.12 万元和 444.06 万元，主要为库存商品和原材料的存货跌价准备。2020 年末存货跌价准备较 2019 年末增加 244.40 万元，主要是由于公司期末部分产成品预计销售价格相对较低，造成部分库存商品的可变现净值降低。公司存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的有关规定。

④存货抵押情况

为了缓解公司营运资金的压力，2022 年 2 月 16 日，发行人与浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行签订《最高额抵押合同》，发行人以其公司库存原料、产成品等设定浮动抵押登记，最高融资额为 4,500.00 万元，抵押期限自 2022 年 2 月 16 日至 2023 年 2 月 13 日。截止 2022 年 6 月 30 日，该部分存货账面价值为 7,251.37 万元。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要为尚未抵扣的增值税进项税额和待申报出口退税税额，金额分别为 0 万元、190.31 万元、703.97 万元和 780.09 万元，占流动资产的比重分别为 0、0.26%、0.65% 和 0.67%，占比很小。

2、非流动资产

报告期内，公司非流动资产具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
投资性房地产	5,151.46	14.45%	5,261.32	18.06%	5,481.02	27.85%	5,700.72	32.07%
固定资产	7,989.65	22.42%	8,413.18	28.88%	8,973.19	45.59%	9,528.03	53.60%
在建工程	18,305.38	51.36%	11,283.40	38.73%	980.65	4.98%	179.99	1.01%
无形资产	3,597.00	10.09%	3,644.70	12.51%	3,740.09	19.00%	1,948.78	10.96%
长期待摊费用	43.91	0.12%	-	-	-	-	19.78	0.11%
递延所得税资产	535.54	1.50%	532.29	1.83%	505.53	2.57%	397.33	2.24%
其他非流动资产	20.21	0.06%	0.21	0.00%	-	-	-	-
非流动资产合计	35,643.16	100.00%	29,135.10	100.00%	19,680.48	100.00%	17,774.64	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要为固定资产、投资性房地产、无形资产和在建工程。报告期各期末，上述四类长期资产合计占非流动资产比重均在 97% 以上。

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产分别为 9,528.03 万元、8,973.19 万元、8,413.18 万元和 7,989.65 万元，占非流动资产比例分别为 53.60%、45.59%、28.88% 和 22.42%，为非流动资产的主要组成部分。公司固定资产包括房屋及建筑物、专用设备、运输工具以及其他设备等，均为生产经营所必需的资产。报告期内，公司主要固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	3,547.27	44.40%	3,721.20	44.23%	4,069.07	45.35%	3,983.15	41.80%
专用设备	4,200.09	52.57%	4,460.50	53.02%	4,597.82	51.24%	5,225.99	54.85%
运输工具	225.65	2.82%	210.88	2.51%	273.18	3.04%	284.59	2.99%
其他设备	16.64	0.21%	20.60	0.24%	33.12	0.37%	34.31	0.36%
合计	7,989.65	100.00%	8,413.18	100.00%	8,973.19	100.00%	9,528.03	100.00%

与同行业上市公司相比，公司固定资产折旧年限不存在重大差异，具体如下：

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
神剑股份	房屋建筑物	年限平均法	20	5

公司名称	类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)
	机器设备	年限平均法	10	5
	运输设备	年限平均法	4	5
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	5
广州擎天	房屋及建筑物	年限平均法	20-35	0
	机器设备	年限平均法	3-10	0-2
	运输设备	年限平均法	5-8	2
	电子设备	年限平均法	3-10	0
	办公设备及其他	年限平均法	5-15	0
公司	房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5
	专用设备	年限平均法	10	5
	运输工具	年限平均法	5	5
	电子及其他设备	年限平均法	3	5

数据来源：中国电研（广州擎天）2021 年度报告，神剑股份 2021 年度报告。

（2）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产分别为 5,700.72 万元、5,481.02 万元、5,261.32 万元和 5,151.46 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 32.07%、27.85%、18.06%和 14.45%。

公司的投资性房地产主要为光华大厦 1-5 层。公司于 2016 年 12 月通过浙江省海宁市人民法院淘宝网司法拍卖网络平台以最高价竞得拍卖标的物，即高畅有限所有的位于海宁市海洲街道钱江西路 280 号光华大厦 1 层、2 层、3 层、4 层 401-413 与 415 室、5 层 501-516 室，成交价为 6,480.00 万元，主要用于出租收取租金，后续采用成本模式计量。

截至招股说明书签署日，公司投资性房地产对外出租的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、与业务相关的主要资产情况”之“（二）资产租赁情况”。公司投资性房地产对外出租率、折旧政策及残值率如下：

项目	出租率	折旧年限(年)	残值率
投资性房地产	82.38%	27.50	5.00%

公司投资性房地产的折旧政策和方法符合企业会计准则相关规定，具备合理性。

(3) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 179.99 万元、980.65 万元、11,283.40 万元和 18,305.38 万元，占非流动资产比例分别为 1.01%、4.98%、38.73% 和 51.36%。报告期各期末，在建工程持续增长，主要为 2020 年新增的年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目及 2021 年新增的研发中心建设项目持续投入及零星工程投入增加。

公司存在借款利息资本化的情况，2021 年度和 2022 年 1-6 月发行人年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目存在利用借款的情形，2021 年度和 2022 年 1-6 月借款利息资本化金额分别为 150.12 万元和 201.57 万元。

报告期各期，发行人在建工程项目的预算金额、实际投入、工程进度情况如下：

单位：万元

期间	工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数	工程累计投入占预算比例	工程进度
2022 年 1-6 月	年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	34,350.43	10,192.71	6,312.46			16,505.18	48.05%	70.00%
	研发中心建设项目	6,418.09	796.09	714.09			1,510.18	23.53%	35.00%
	零星工程		294.60	25.05	29.63		290.02		
	合计		11,283.40	7,051.61	29.63		18,305.38		
2021 年度	年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	34,350.43	880.00	9,312.71			10,192.71	29.67%	50.00%
	研发中心建设项目	6,418.09		796.09			796.09	12.40%	20.00%
	零星工程		100.64	811.91	617.96		294.60		
	合计		980.65	10,920.71	617.96		11,283.40		
2020 年度	年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	34,350.43	-	880.00	-	-	880.00	2.56%	10.00%
	5.5 万吨聚酯树脂技改项目	6,010.00	60.95	393.97	454.92	-	-	77.38%	100.00%
	行政楼改造工程	180.00	105.77	119.74	225.50	-	-	125.28%	100.00%
	中试车间技改项目	70.00	13.27	45.59	58.86	-	-	84.09%	100.00%
	污水池废气处理提升工程	70.00	-	61.42	61.42	-	-	87.74%	100.00%
	原料堆场、仓库维修改造工程	100.00	-	90.12	90.12	-	-	90.12%	100.00%
	零星工程	-	-	100.64	-	-	100.64	-	-

	合计	-	179.99	1,691.49	890.83		980.65	-	-
2019年度	5.5万吨聚酯树脂技改项目	6,010.00	1,166.34	3,090.46	4,195.85	-	60.95 ^注	70.83%	70.00%
	行政楼改造工程	180.00	-	105.77	-	-	105.77	58.76%	50.00%
	中试车间技改项目	120.00	-	13.27	-	-	13.27	11.06%	10.00%
	废水处理提标扩建工程项目	458.80	256.79	99.50	356.28	-	-	77.65%	100.00%
	备用天然气锅炉技改项目	160.00	110.39	29.33	139.72	-	-	87.33%	100.00%
	零星工程	-	5.87	14.07	19.94	-	-	-	-
	合计	-	1,539.38	3,352.40	4,711.79	-	179.99	-	-

注：1、5.5万吨聚酯树脂技改项目已于2019年11月完工验收并结转固定资产。项目验收时对存在的缺陷提出了升级改造方案，但不影响生产线正常投产，对生产线转固无影响。期末余额系后续对缺陷部分进行升级改造的支出

2、年产12万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目、研发中心建设项目的预算数不包含非资本性支出及土地购置费用

报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象，故无需计提减值准备。

(4) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产分别为1,948.78万元、3,740.09万元、3,644.70万元和3,597.00万元，占非流动资产比例分别为10.96%、19.00%、12.51%和10.09%。报告期各期末，公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地使用权	3,597.00	3,644.70	3,740.09	1,943.30
管理软件	-	-	-	5.48
合计	3,597.00	3,644.70	3,740.09	1,948.78

报告期内，公司无形资产包括了土地使用权及管理软件，主要为土地使用权，具体情况请参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、与业务相关的主要资产情况”之“（三）主要无形资产”之“3、土地使用权”部分内容。2020年末公司无形资产较2019年末增加91.92%，主要系新购置土地使用权所致。

报告期各期末，公司无形资产状态良好，均处于正常使用状态，无需计提减值准备。

(5) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为19.78万元、0万元、0万元和43.91万元，占非流动资产比例分别为0.11%、0%、0%和0.12%，占比较小，具体如

下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
用能指标	-	-	-	10.07
园林改造	-	-	-	9.71
排污权	43.91	-	-	-
合计	43.91	-	-	19.78

2018年，浙江江南要素交易中心有限公司与公司签订合同，将用能指标3,019.99吨标准煤以100元/吨标煤的价格转让给公司，转让价款为301,999.00元，使用期限至2020年12月31日，公司按照三年平均分摊上述费用。2019年公司进行园林改造，将所发生的费用计入长期待摊费用。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产主要系应收款项坏账准备、应收票据坏账准备、存货跌价准备等相关事项由于会计处理与税收政策的时间性差异而产生的可抵扣暂时性差异，具体明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,538.58	530.79	3,485.63	522.85	3,370.21	505.53	2,648.89	397.33
内部交易未实现利润	31.66	4.75	62.98	9.45				
合计	3,570.24	535.54	3,548.62	532.29	3,370.21	505.53	2,648.89	397.33

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为397.33万元、505.53万元、532.29万元和535.54万元，占非流动资产比例分别为2.24%、2.57%、1.83%和1.50%，占比较小。

（二）负债结构分析

报告期内，公司负债结构及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

流动负债	66,864.44	82.83%	65,739.48	88.25%	43,463.77	92.72%	43,189.15	99.04%
非流动负债	13,858.88	17.17%	8,754.46	11.75%	3,411.18	7.28%	417.40	0.96%
负债合计	80,723.32	100.00%	74,493.95	100.00%	46,874.95	100.00%	43,606.55	100.00%

报告期内，公司负债规模整体呈上升趋势。公司负债主要为流动负债，报告期各期末，公司流动负债占总负债的比重分别为 99.04%、92.72%、88.25% 和 82.83%。

1、流动负债

报告期各期末，公司流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	27,296.83	40.82%	23,857.70	36.29%	20,215.00	46.51%	23,235.62	53.80%
应付票据	24,994.88	37.38%	24,928.00	37.92%	12,497.45	28.75%	9,544.11	22.10%
应付账款	12,898.09	19.29%	13,433.23	20.43%	8,627.82	19.85%	8,647.91	20.02%
预收款项	127.20	0.19%	92.04	0.14%	245.77	0.57%	546.14	1.26%
合同负债	60.64	0.09%	308.86	0.47%	151.71	0.35%	-	-
应付职工薪酬	579.38	0.87%	887.37	1.35%	864.53	1.99%	541.68	1.25%
应交税费	480.55	0.72%	1,783.03	2.71%	727.80	1.67%	612.28	1.42%
其他应付款	325.43	0.49%	345.14	0.53%	113.96	0.26%	61.41	0.14%
其他流动负债	101.44	0.15%	104.11	0.16%	19.72	0.05%	-	-
流动负债合计	66,864.44	100.00%	65,739.48	100.00%	43,463.77	100.00%	43,189.15	100.00%

公司流动负债主要为短期借款、应付票据、应付账款，合计占流动负债的比重均在 94% 以上。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 23,235.62 万元、20,215.00 万元、23,857.70 万元和 27,296.83 万元，占流动负债的比重分别为 53.80%、46.51%、36.29% 和 40.82%。报告期内，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
抵押借款	13,464.24	49.33%	12,015.95	50.37%	12,514.61	61.91%	17,334.14	74.60%
质押借款	5,094.55	18.66%	4,966.18	20.82%	5,980.65	29.59%	2,951.92	12.70%
保证借款	1,001.21	3.67%	1,001.33	4.20%	-	-	1,271.89	5.47%
信用借款	2,002.42	7.34%	2,002.86	8.40%				
质押及保证借款	3,001.11	10.99%	2,880.06	12.07%				
抵押及保证借款	2,733.30	10.01%	991.32	4.16%	1,719.74	8.51%	1,677.67	7.22%
合计	27,296.83	100.00%	23,857.70	100.00%	20,215.00	100.00%	23,235.62	100.00%

2020年末公司短期借款较2019年末减少了3,020.61万元，降低了13.00%，主要系公司根据日常运营的资金盈余情况适当减少了短期银行借款。

报告期内，公司为了满足贷款银行受托支付要求，存在以其他第三方单位作为周转单位以获得借款的情形，具体情况如下：

单位：万元

年份	供应商/第三方名称	贷款银行	转出日期	转出金额	转回日期	转回金额
2019	广州丽利新材料有限公司	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2019/10/11	1,000.00	2019/10/14	1,000.00
			2019/10/12	1,000.00	2019/10/15	1,000.00
			2019/10/14	1,000.00	2019/10/16	1,000.00
	海宁中联新材料科技有限公司	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	2019/6/24	500.00	2019/6/24	500.00
	合计			-	3,500.00	-

上述转贷对公司持续经营、偿债能力、流动性的影响程度较小，对公司内控有效性不构成重大不利影响，公司已对转贷行为进行了整改和规范，自2019年10月后未再发生转贷情形。发行人转贷行为不符合《贷款通则》的规定，但不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规，公司未因此受到相关监管机构的处罚，亦不存在因转贷而受到行政处罚的风险。

(2) 应付票据

①应付票据基本情况

报告期各期末，公司应付票据分别为 9,544.11 万元、12,497.45 万元、24,928.00 万元和 24,994.88 万元，占流动负债的比重分别为 22.10%、28.75%、37.92%和 37.38%。报告期内，公司的应付票据全部为支付供应商货款开具的银行承兑汇票。为降低融资成本，提高资金使用效率，公司采取向原材料供应商开具或背书银行承兑汇票的方式支付货款以减少采购过程中的资金占用。

2020 年末和 2021 年末，公司应付票据余额持续增加，主要系随着原材料采购金额增加，公司用于支付货款的银行承兑汇票相应增加。

②发行人应付票据账龄情况

发行人应付票据账龄情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
银行承兑汇票	24,994.88	24,928.00	12,497.45	9,544.11
其中：6 个月以内	24,994.88	24,028.00	12,497.45	9,544.11
6 个月至 1 年	-	900.00	-	-
合 计	24,994.88	24,928.00	12,497.45	9,544.11

注：应付票据账龄是以公司开具银行承兑汇票时点起算

报告期各期末，公司应付票据无逾期情况，无账龄超过 1 年的应付票据，公司应付票据账龄结构合理。

③应付票据前五名供应商情况

报告期各期末，公司应付票据余额前五名供应商及对应具体采购内容情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付票据余额	占应付票据余额比例
2022 年 6 月 30 日	1	巴斯夫(中国)有限公司	NPG	24,151.00	96.62%
	2	滨州市新科奥德科技有限公司	NPG	603.88	2.42%
	3	中国诚通国际贸易有限公司	PTA	240.00	0.96%

	合计			24,994.88	100.00%
2021年12月31日	1	巴斯夫(中国)有限公司	NPG	23,936.00	96.02%
	2	湖石化学贸易(上海)有限公司	PIA	834.00	3.35%
	3	浙江景华建设有限公司	工程建设服务	158.00	0.63%
	合计			24,928.00	100%
2020年12月31日	1	巴斯夫(中国)有限公司	NPG	9,574.80	76.61%
	2	滨州市新科奥德科技有限公司	NPG	756.53	6.05%
	3	山东富丰柏斯托化工有限公司	三羟甲基丙烷、NPG	617.13	4.94%
	4	江苏正丹化学工业股份有限公司	TMA	587.99	4.70%
	5	张家港市华昌新材料科技有限公司	NPG	455.00	3.64%
	合计			11,991.45	95.95%
2019年12月31日	1	巴斯夫(中国)有限公司	NPG	5,509.00	57.72%
	2	浙江物产化工集团有限公司	PTA	3,388.31	35.50%
	3	山东富丰柏斯托化工有限公司	三羟甲基丙烷、NPG	484.81	5.08%
	4	万华化学(烟台)石化有限公司	NPG	162.00	1.70%
	合计		-	9,544.11	100.00%

公司报告期各期末应付票据前五大供应商主要系公司原材料和工程采购供应商，应付票据均为银行承兑汇票，开具的票据均具有真实的交易背景。

(3) 应付账款

① 应付账款基本情况

报告期各期末，公司应付账款分别为 8,647.91 万元、8,627.82 万元、13,433.23 万元和 12,898.09 万元，占流动负债的比重分别为 20.02%、19.85%、20.43% 和 19.29%。报告期各期末，公司应付账款构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料采购款	10,992.87	85.23%	10,545.89	78.51%	6,952.95	80.59%	6,452.36	74.61%
工程设备款	1,241.08	9.62%	2,491.71	18.55%	753.12	8.73%	1,680.48	19.43%
费用类款项	212.40	1.65%	276.70	2.06%	297.87	3.45%	515.07	5.96%
运输成本	451.74	3.50%	118.93	0.89%	623.89	7.23%	-	-

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	12,898.09	100.00%	13,433.23	100.00%	8,627.82	100.00%	8,647.91	100.00%

报告期内，公司应付账款主要为应付材料采购款、应付工程设备款等。2021年末应付账款较2020年末增加4,805.40万元，主要原因为原材料价格上涨，应付材料采购款增加所致。

② 发行人应付账款账龄情况

发行人应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
1年以内	12,698.00	13,230.75	8,515.06	8,637.50
1-2年	171.77	160.44	112.07	1.17
2-3年	28.32	42.04	-	7.14
3年以上	-	-	0.70	2.10
合计	12,898.09	13,433.23	8,627.82	8,647.91

报告期各期末，公司应付账款主要为1年以内的应付账款，1年以上的应付账款金额较小，其占比分别为0.12%、1.31%、1.51%和1.55%，账龄结构合理。

③ 应付账款前五名供应商情况

报告期各期末，公司应付账款余额前五名供应商及对应具体采购内容情况如下：

单位：万元

时间	序号	单位名称	主要采购内容	应付账款余额	占应付账款余额比例
2022年6月30日	1	Lotte Chemical Corporation	PIA	2,776.89	21.53%
	2	巴斯夫（中国）有限公司	NPG	2,263.30	17.55%
	3	LG CHEMLTD	NPG	1,921.00	14.89%
	4	浙江景华建设有限公司	工程采购款	866.00	6.71%
	5	利安隆供应链管理有限公司	助剂、抗氧化剂	717.14	5.56%
			合计		8,544.33
2021年12月	1	巴斯夫（中国）有限公司	NPG	2,437.21	18.14%

月 31 日	2	LG CHEM,LTD	NPG	1,933.90	14.40%
	3	浙江景华建设有限公司	工程采购款	1,904.04	14.17%
	4	万华化学（烟台）石化有限公司	NPG	857.95	6.39%
	5	利安隆供应链管理有限公司	助剂、抗氧剂	812.00	6.04%
	合 计			7,945.09	59.15%
2020 年 12 月 31 日	1	Lotte Chemical Corporation	PIA	1,281.14	14.85%
	2	浙江乾能贸易有限公司	水煤浆	600.31	6.96%
	3	LG CHEM,LTD	NPG	492.28	5.71%
	4	杭州临安长桥塑料包装厂	塑料袋、塑料托盘	457.70	5.30%
	5	张家港市华昌新材料科技有限公司	NPG	405.89	4.70%
	合 计			-	3,237.32
2019 年 12 月 31 日	1	Lotte Chemical Corporation	PIA、PTA	1,095.65	12.67%
	2	张家港市华昌新材料科技有限公司	NPG	496.21	5.74%
	3	Hengli Petrochemical CO.,Limited	PTA	426.40	4.93%
	4	杭州临安长桥塑料包装厂	塑料袋、塑料托盘	386.55	4.47%
	5	山东富丰柏斯托化工有限公司	三羟甲基丙烷、NPG	381.50	4.41%
	合 计			-	2,786.32

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 546.14 万元、245.77 万元、92.04 万元和 127.20 万元，占流动负债的比重分别为 1.26%、0.57%、0.14%和 0.19%。报告期各期末，公司预收款项明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	127.20	100.00%	33.52	36.42%	180.44	73.42%	438.43	80.28%
房屋租金	0.00	0.00%	58.52	63.58%	65.33	26.58%	107.71	19.72%
合计	127.20	100.00%	92.04	100.00%	245.77	100.00%	546.14	100.00%

报告期内，公司预收款项主要是客户向公司采购产品预付的货款及租户预先支付的房屋租金。公司聚酯树脂产品销售通常有 4 个月以内的信用期，因此预收

货款余额总体较小，但对于产品订单有特殊要求或刚开始合作的部分中小客户，公司一般会要求客户预付全部或部分货款。公司预收账款中的房屋租金为租户租赁公司投资性房地产光华大厦的房产而预先支付的租金。

(5) 合同负债

根据 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末公司合同负债余额分别为 151.71 万元、308.86 万元和 60.64 万元，占流动负债比例分别为 0.35%、0.47% 和 0.09%，占比较小。

(6) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 541.68 万元、864.53 万元、887.37 万元和 579.38 万元，占流动负债比例分别为 1.25%、1.99%、1.35% 和 0.87%。报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	559.96	869.68	864.53	526.43
离职后福利—设定提存计划	19.42	17.69	-	15.25
合计	579.38	887.37	864.53	541.68

公司应付职工薪酬主要为短期薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴等。报告期各期末，公司应付职工薪酬逐年上升，主要原因为报告期内公司业绩良好，员工的薪酬水平整体有所提升。

(7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 612.28 万元、727.80 万元、1,783.03 万元和 480.55 万元，占流动负债比例分别为 1.42%、1.67%、2.71% 和 0.72%。报告期内，公司应交税费余额明细情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	79.85	16.62%	230.44	12.92%	-	-	6.50	1.06%

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	306.25	63.73%	1,455.95	81.66%	649.45	89.23%	70.47	11.51%
代扣代缴个人所得税	3.29	0.68%	5.64	0.32%	6.19	0.85%	486.23	79.41%
城市维护建设税	3.99	0.83%	12.12	0.68%	8.50	1.17%	1.67	0.27%
房产税	47.98	9.98%	64.09	3.59%	53.01	7.28%	42.71	6.98%
土地使用税	31.83	6.62%						
教育费附加	2.40	0.50%	7.27	0.41%	5.10	0.70%	1.00	0.16%
地方教育附加	1.60	0.33%	4.85	0.27%	3.40	0.47%	0.67	0.11%
印花税	3.36	0.70%	2.69	0.15%	1.97	0.27%	2.96	0.48%
环境保护税	-	-	-	-	0.18	0.02%	0.09	0.01%
合计	480.55	100.00%	1,783.03	100.00%	727.80	100.00%	612.28	100.00%

报告期各期末，公司应交税费主要由应交增值税、企业所得税和代扣代缴个人所得税构成。2020年末公司应交税费较2019年末增加115.52万元，主要系2020年末应交企业所得税增加578.98万元。2021年末公司应交税费较2020年末增加1,055.23万元，主要系2021年末应交企业所得税增加806.50万元、应交增值税增加230.44万元。

(8) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为61.41万元、113.96万元、345.14万元和325.43万元，占流动负债的比重分别为0.14%、0.26%、0.53%和0.49%。报告期各期末，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付暂收款	285.41	312.60	112.50	44.57
押金及保证金	38.47	28.40	-	-
往来款	-	-	-	10.33
其他	1.55	4.14	1.46	6.51
合计	325.43	345.14	113.96	61.41

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债为待转销项税额，分别为 0 万元、19.72 万元、104.11 万元和 101.44 万元，占流动负债的比重分别为 0、0.05%、0.16% 和 0.15%，占比很小。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	13,429.78	96.90%	8,299.41	94.80%	3,000.41	87.96%	-	-
递延所得税负债	429.10	3.10%	455.06	5.20%	410.77	12.04%	417.40	100.00%
非流动负债合计	13,858.88	100.00%	8,754.46	100.00%	3,411.18	100.00%	417.40	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 417.40 万元、3,411.18 万元、8,754.46 万元和 13,858.88 万元，占总负债的比重较小。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押及保证借款	13,429.78	8,299.41	3,000.41	-
合计	13,429.78	8,299.41	3,000.41	-

(2) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产支出可一次性税前扣除部分	2,860.68	429.10	3,033.71	455.06	2,738.46	410.77	2,782.69	417.40
合计	2,860.68	429.10	3,033.71	455.06	2,738.46	410.77	2,782.69	417.40

由上表可见，公司递延所得税负债主要系固定资产一次性税前扣除产生了应纳税暂时性差异所致。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下所示：

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
流动比率（倍）	1.73	1.65	1.71	1.44
速动比率（倍）	1.49	1.47	1.51	1.30
资产负债率（母公司）	54.60%	54.15%	49.88%	54.51%
资产负债率（合并）	53.34%	54.03%	49.88%	54.51%
息税折旧摊销前利润 （万元）	9,215.19	20,589.10	14,332.21	12,388.13
利息保障倍数（倍）	11.29	16.71	15.01	10.82

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.44、1.71、1.65 和 1.73，速动比率分别为 1.30、1.51、1.47 和 1.49，公司短期偿债能力较强；公司资产负债率分别为 54.51%、49.88%、54.03% 和 53.34%，公司长期偿债能力较强，资本结构趋于合理。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 12,388.13 万元、14,332.21 万元、20,589.10 万元和 9,215.19 万元，利息保障倍数分别为 10.82、15.01、16.71 和 11.29，逐年提高，公司盈利能力不断增强，为公司还本付息提供有力保障。

2019 年末-2021 年末，公司偿债能力指标与同行业上市公司对比如下：

指标	公司名称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	神剑股份（母公司）	1.51	1.18	1.27
	公司	1.65	1.71	1.44
速动比率（倍）	神剑股份（母公司）	1.43	1.12	1.22
	公司	1.47	1.51	1.30
资产负债率	神剑股份（母公司）	38.55%	42.89%	44.03%
	广州擎天	47.80%	71.29%	62.88%
	平均值	43.18%	48.93%	47.47%
	公司	54.03%	49.88%	54.51%

注：神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中聚酯树脂业务主要由其母公司经营，因此根据神剑股份母公司数据进行计算。神剑股份和广州擎天尚未披露 2022 年半年度报告，故暂未比较，全文同

2019年末-2021年末，公司流动比率分别为1.44、1.71和1.65，速动比率分别为1.30、1.51和1.47，略高于同行业上市公司，发行人的流动比率和速动比率与同行业上市公司不存在重大差异。

2019年末-2021年末，公司资产负债率分别为54.51%、49.88%和54.03%，略高于同行业上市公司平均值，主要系公司作为非上市公司，融资途径有限，公司通过银行借款方式筹集日常营运资金及项目投资资金，资产负债率相对较高。公司本次发行上市后，将大幅提高公司的融资能力，特别是通过资本市场筹集长期资金，将有助于进一步改善公司资本结构，增强公司的偿债能力，进一步降低财务风险。

（四）资产运营能力分析

报告期内，公司与资产周转能力相关的主要财务指标如下：

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）	1.51	3.79	3.29	3.27
存货周转率（次）	3.94	9.89	8.47	9.79

1、应收账款周转率

2019-2021年度，公司与同行业上市公司应收账款周转率对比情况如下：

指标	公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率 （次）	神剑股份（母公司）	4.41	3.36	3.25
	发行人	3.79	3.29	3.27

注：神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中聚酯树脂业务主要由其母公司经营，因此根据神剑股份母公司数据进行计算，神剑股份尚未披露2022年半年度报告，故暂未比较，全文同；广州擎天未公开披露相关指标。

2019-2021年度，公司应收账款周转率分别为3.27、3.29和3.79，与同行业上市公司应收账款周转率较为接近。

2、存货周转率

2019-2021年度，公司与同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

指标	公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
存货周转率	神剑股份（母公司）	19.97	18.97	15.28

(次)	神剑股份（材料板块）	-	-	11.34
	发行人	9.89	8.47	9.79

注：中国电研未披露其子公司广州擎天 2019 年及以后的相关数据，无法计算报告期内的可比存货周转率；神剑股份（材料板块）数据来源其 2020 年披露的非公开发行股票申请文件反馈意见回复；神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中母公司主要经营聚酯树脂业务，因此神剑股份（母公司）数据根据神剑股份母公司数据计算。

2019-2021 年度，公司存货周转率分别为 9.79、8.47 和 9.89，发行人存货周转率较高且较为稳定，发行人存货周转率与同行业可比公司对比分析如下：

（1）发行人与广州擎天的存货周转率对比分析

中国电研未披露其子公司广州擎天 2019 年及以后的相关数据，无法计算报告期内的可比存货周转率，根据中国电研招股说明书披露的环保涂料及树脂对应的存货及营业成本计算广州擎天 2018 年度的存货周转率 9.11，发行人与广州擎天的存货周转率不存在重大差异。

（2）发行人与神剑股份的存货周转率对比分析

2019 年度，公司存货周转率与同行业公司神剑股份（材料板块）不存在较大差异。2019 年度公司存货周转率 9.79，略低于神剑股份材料板块的 11.34，主要系各公司期末存货备货不同所致。

2020 年度和 2021 年度，神剑股份未披露其材料板块的周转率，根据神剑股份年度报告中披露的公司经营实体架构图，神剑股份经营聚酯树脂的经营实体包括神剑股份母公司及黄山神剑新材料有限公司，发行人存货周转率低于神剑股份母公司，系由于神剑股份经营模式影响（子公司生产产品部分由母公司对外销售）。另神剑股份的销售规模大于发行人，规模效应有利于神剑股份提高存货周转率。

综上，发行人存货周转率与同行业可比公司相比不存在重大差异。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入不断增加，利润规模快速增长。报告期内，公司主要经营情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	67,257.38	131,352.53	83,875.26	73,768.37
营业成本	55,130.25	103,852.55	63,762.24	55,132.13
销售费用	401.11	981.91	949.77	2,711.07
管理费用	1,023.46	2,540.80	2,709.41	1,947.36
研发费用	2,371.95	3,952.06	2,907.91	2,433.36
财务费用	556.39	1,138.85	584.01	1,002.91
营业利润	7,913.93	18,219.86	12,127.57	10,261.26
利润总额	7,951.02	18,162.73	12,063.66	10,248.48
净利润	7,242.41	16,263.39	10,725.92	9,170.99

报告期内，随着国内环保要求的不断提高，以及粉末涂料相关产业技术持续进步，粉末涂料的应用范围不断拓展，市场需求不断增加。作为粉末涂料的关键原材料，聚酯树脂的需求亦大幅增长，聚酯树脂行业发展环境持续向好。基于对粉末涂料用聚酯树脂领域的长期专注及多年深耕，公司已在产品型号、规模化生产能力、研发及技术服务能力等方面形成较强竞争优势，并保持较高市场占有率，近几年公司销量稳居行业第二。报告期内，公司营业收入分别为 73,768.37 万元、83,875.26 万元、131,352.53 万元和 67,257.38 万元，较上年同期增长分别为 7.85%、13.70%、56.60% 及 7.57%。

报告期内，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 9,170.99 万元、10,725.92 万元、16,263.39 万元和 7,242.41 万元，较上年同期变化分别为 120.67%、16.95%、51.63% 及 -20.09%。报告期内，发行人总体盈利能力较强，但 2022 年 1-6 月，受原材料价格波动、新冠疫情停工停产等影响，发行人归属于母公司所有者的净利润有所下滑。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司的营业收入构成如下：

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

主营业务收入	65,433.17	97.29%	126,505.24	96.31%	81,751.15	97.47%	73,563.58	99.72%
其他业务收入	1,824.21	2.71%	4,847.29	3.69%	2,124.11	2.53%	204.79	0.28%
合计	67,257.38	100.00%	131,352.53	100.00%	83,875.26	100.00%	73,768.37	100.00%

公司主营业务为粉末涂料用聚酯树脂系列产品研发、生产及销售，报告期内公司主营业务收入分别为 73,563.58 万元、81,751.15 万元、126,505.24 万元和 65,433.17 万元，占营业收入比重均在 96% 以上，主营业务突出。公司其他业务收入主要为化工原材料销售、投资性房地产出租及其他，报告期内公司其他业务收入分别为 204.79 万元、2,124.11 万元、4,847.29 万元和 1,824.21 万元，占营业收入比重为 0.28%、2.53%、3.69% 和 2.71%，占比较低。

报告期内，公司营业收入增长主要来自主营业务收入增长。报告期内公司主营业务收入逐年增长，主要原因包括：

(1) 下游粉末涂料市场稳定增长，聚酯树脂需求旺盛

公司聚酯树脂产品主要用于粉末涂料市场，而粉末涂料主要应用在建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等众多领域。国内粉末涂料市场需求量保持了稳定的增长速度，2013 年-2020 年的年均复合增长率达到 9.61%，2020 年国内热固性粉末涂料销量达到 212 万吨，持续保持较高增长态势。在涂料行业朝绿色涂料发展的大背景下，低 VOCs 的粉末涂料涂装仍将得到大力推广，预计“十四五”期间粉末涂料行业仍将保持较快增长速度。因此，下游粉末涂料市场需求持续增长，有力推动公司所处行业的发展，聚酯树脂行业整体需求旺盛。

(2) 国家环保标准提高及产业政策引导推动行业快速发展

近几年，国家、地方、行业密集出台了一系列涉及环境保护的法律、法规、政策、标准。2015 年涂料消费税实施，增加了高 VOCs 含量涂料的成本。2016 年发布的《重点行业挥发性有机物消减行动计划》要求到 2018 年底 VOCs 涂料比例占 60%。环境保护受到前所未有的重视，“漆改粉”成为了行业的热点，为粉末涂料的发展带来了机遇，同时，国家已将粉末涂料及聚酯树脂列入《战略性新兴产业分类（2018）》，国家环保标准提高及产业政策引导推动粉末涂料相关行业快速发展。

(3) 公司行业地位突出，竞争优势明显，产品和品牌认可度不断提高

自成立以来，公司一直从事粉末涂料用聚酯树脂系列产品的研发、生产和销售，已成为国内粉末涂料用聚酯树脂的主要供应商之一。通过多年经营积累，公司拥有专业的技术研发团队，技术创新能力突出，拥有 180 多个聚酯树脂产品型号，充分满足粉末涂料客户差异化需求。报告期内，公司聚酯树脂销量分别为 7.11 万吨、9.66 万吨、10.55 万吨和 5.30 万吨，根据中国化工学会统计显示，公司产品销量连续多年居粉末涂料用聚酯树脂行业第二。公司行业地位突出，竞争优势明显，产品和品牌认可度不断提高，亦是公司主营业务收入持续增长的主要因素。

2、主营业务收入分析

(1) 按产品类别分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品类型构成情况如下：

单位：万元

产品类别	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
户外型聚酯树脂	57,984.16	88.62%	111,267.09	87.95%	64,218.68	78.55%	55,534.76	75.49%
户内型聚酯树脂	7,449.01	11.38%	15,238.15	12.05%	17,532.48	21.45%	18,028.82	24.51%
合计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

报告期内，公司产品主要分为户外型聚酯树脂和户内型聚酯树脂，其中，户外型聚酯树脂的主要应用场合为户外，产品需要具有更好的耐老化、耐腐蚀等性能，应用领域包括建材、工程机械、汽车、高速护栏等；户内型聚酯树脂产品主要应用领域为室内家电、家具、电子 3C 产品等，需要具备较好的流平性与装饰性。报告期内，公司户外型聚酯树脂产品占主营业务收入的比例分别为 75.49%、78.55%、87.95% 和 88.62%，是公司主要收入来源。2021 年度户内型聚酯树脂销售占比降幅较多主要系户内型聚酯树脂需要搭配环氧树脂使用，当期环氧树脂价格大幅上涨，下游粉末涂料客户逐步尝试用户外型聚酯树脂替代户内型聚酯树脂。

发行人主要产品基础定价系根据成本加合理利润确定，成本主要影响因素包括原材料价格、材料配方、人工成本等，确定合理利润的主要影响因素为对客户

的议价能力和产品市场竞争情况。发行人在产品基础定价的基础上，会根据客户的订单规模、信用期、结算方式等协商确定成交价格。发行人在经营中未区分直销和贸易商而是执行统一的定价原则，即在相同的基础定价上与客户协商确定成交价格。发行人对于内销和外销的价格确定原则一致，具体由不同的部门负责管理执行，受外销市场环境、准入门槛、关税等因素影响，外销基础定价与内销基础定价会略有差异。

报告期内，公司分产品类别的销售收入、销售数量及平均单价的情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

产品类别	项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
		数额	较上年同期增长	数额	较上年增长	数额	较上年增长	数额
户外型 聚酯树脂	销售收入	57,984.16	10.66%	111,267.09	73.26%	64,218.68	15.64%	55,534.76
	销售数量	46,610.20	2.56%	91,505.90	22.02%	74,990.43	41.58%	52,965.55
	销售均价	12,440.23	7.90%	12,159.55	41.99%	8,563.58	-18.33%	10,485.07
户内型 聚酯树脂	销售收入	7,449.01	-2.29%	15,238.15	-13.09%	17,532.48	-2.75%	18,028.82
	销售数量	6,383.24	-15.11%	13,994.61	-35.30%	21,628.37	19.06%	18,166.51
	销售均价	11,669.64	15.10%	10,888.58	34.32%	8,106.24	-18.32%	9,924.21
主营业 务合计	销售收入	65,433.17	9.02%	126,505.24	54.74%	81,751.15	11.13%	73,563.58
	销售数量	52,993.44	0.05%	105,500.51	9.19%	96,618.80	35.83%	71,132.06
	销售均价	12,347.41	8.96%	11,990.96	41.72%	8,461.21	-18.18%	10,341.83

2020年，公司户外型聚酯树脂销售收入比2019年上升15.64%，主要是2020年户外型聚酯树脂销售数量较2019年增长了41.58%，但2020年公司原材料价格整体处于低位运行且呈现下行趋势，户外型聚酯树脂平均销售价格下降18.33%，综合导致公司户外型聚酯树脂收入增速低于销量增速。2020年公司户内型聚酯树脂销售收入较2019年同比下降2.75%，主要是2020年公司户内型聚酯树脂销量增长19.06%，而受原材料价格下降影响销售均价同比下降了18.32%综合所致。

2021年，公司户外型聚酯树脂销售收入比2020年上升73.26%，主要是2021年户外型聚酯树脂销售数量较2020年增长了22.02%，且受原材料价格上涨的影响，户外型聚酯树脂平均销售价格较2020年上升了41.99%，综合导致公司户外型聚酯树脂收入增幅较大。2021年公司户内型聚酯树脂销售收入较2020年

同比下降 13.09%，主要是 2021 年公司户内型聚酯树脂销量下降 35.30%，而受原材料价格上升影响销售均价同比上升了 34.32%，综合导致公司户内型聚酯树脂收入有所下降。

2022 年 1-6 月，公司户外型聚酯树脂销售收入比 2021 年 1-6 月上升 10.66%，主要是受原材料价格上涨的影响，户外型聚酯树脂平均销售价格较 2021 年 1-6 月上升了 7.90%，且 2022 年 1-6 月户外型聚酯树脂销售数量较 2021 年 1-6 月增长了 2.56%，综合导致公司户外型聚酯树脂收入增长。2022 年 1-6 月公司户内型聚酯树脂销售收入较 2021 年 1-6 月同比下降 2.29%，主要是 2022 年 1-6 月公司户内型聚酯树脂销量相比去年同期下降 15.11%，而受原材料价格上升影响销售均价同比上升了 15.10%，综合导致公司户内型聚酯树脂收入有所下降。

（2）按销售模式分析

报告期内，公司的销售模式以直销为主、少量贸易商为辅。报告期内，公司直销、贸易商模式的收入及占比情况：

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
直销	61,195.93	93.52%	118,914.70	94.00%	78,659.56	96.22%	68,941.98	93.72%
贸易商	4,237.24	6.48%	7,590.54	6.00%	3,091.59	3.78%	4,621.60	6.28%
合计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

（3）按地区分布分析

报告期内，公司主营业务收入按地区划分的构成情况如下：

单位：万元

类别	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
境内	56,105.84	85.75%	105,959.98	83.76%	70,276.81	85.96%	61,114.03	83.08%
境外	9,327.33	14.25%	20,545.26	16.24%	11,474.34	14.04%	12,449.55	16.92%
小计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

由上表可见，公司主营业务收入主要以境内销售为主，占总体主营业务收入的 80.00% 以上。其中，境外销售的客户数量增减变动及境外销售规模的变动情

况具体如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
境外销售的客户数量（个）	34	44	51	48
新增客户数量（个）	4	7	13	15
减少客户数量（个）	14	14	10	14
境外销售收入金额（万元）	9,327.33	20,545.26	11,474.34	12,449.55
新增客户当期销售额（万元）	58.60	225.44	1,300.57	1,232.39
减少客户上期销售额（万元）	1,877.69	782.05	372.64	1,342.15

由上表可见，发行人境外销售客户数量有一定程度变动，主要系一方面发行人通过展会等渠道积极拓展新客户，另一方面因为贸易政策、回款情况等原因，发行人主动放弃了部分外销客户，但是变动客户对发行人外销规模影响较小，且发行人主要外销客户保持稳定。

2019至2020年度，发行人外销规模保持相对稳定，2021年度外销规模增幅较大主要系外销客户 Comexim Europe 和 Peka Chemie Industrial Co. 基于对发行人品牌及产品质量的认可，加强与发行人合作力度，对发行人的采购额增加所致。

（4）按季节分析

单位：万元

期间	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
一季度	29,655.23	45.32%	21,432.46	16.94%	11,781.03	14.41%	16,765.74	22.79%
二季度	35,777.94	54.68%	38,588.92	30.50%	25,749.12	31.50%	18,728.72	25.46%
三季度	-	-	33,549.93	26.52%	18,573.62	22.72%	19,152.76	26.04%
四季度	-	-	32,933.94	26.03%	25,647.38	31.37%	18,916.36	25.71%
合计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

由上表可见，公司主营业务收入的季节性相对不明显，一季度收入占比相对较低，主要系一季度春节放假，生产及销售情况受到一定影响。

（5）与同行业上市公司聚酯树脂业务收入对比分析

公司与同行业上市公司聚酯树脂业务的销售收入、销售数量及平均单价对比情况如下：

单位：万元、吨、元/吨

公司简称	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		数额	较上年增长	数额	较上年增长	数额
神剑股份	销售收入	223,890.73	45.04%	154,361.45	-11.16%	173,759.39
	销售数量	189,533.22	2.22%	185,414.55	9.73%	168,979.08
	销售均价	11,812.74	41.89%	8,325.21	-19.04%	10,282.89
广州擎天	销售收入	91,807.67	60.43%	57,225.92	4.28%	54,875.10
	销售数量	68,872.71	12.27%	61,348.33	33.29%	46,026.03
	销售均价	13,330.05	42.90%	9,328.03	-21.76%	11,922.62
公司	销售收入	126,505.24	54.74%	81,751.15	11.13%	73,563.58
	销售数量	105,500.51	9.19%	96,618.80	35.83%	71,132.06
	销售均价	11,990.96	41.72%	8,461.21	-18.18%	10,341.83

数据来源：中国电研 2019-2021 年度报告，神剑股份 2019-2021 年度报告。

报告期内，从销量上看，粉末涂料用聚酯树脂行业整体市场需求旺盛，发展态势良好，神剑股份及公司聚酯树脂销量保持较快的增长速度，行业领军企业的品牌、技术、服务、规模等竞争优势更加凸显，行业集中度进一步提高。

从销售均价上看，聚酯树脂行业产品一般参考主要原材料进行定价，2019 至 2020 年度，受聚酯树脂的主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等市场价格下降的影响，同行业上市公司产品销售均价都有一定程度的下降。2021 年度，受聚酯树脂的主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等市场价格上涨的影响，同行业上市公司产品销售均价都有较大幅度的上涨。

（6）主营业务收入确认政策

根据公司的业务模式，可以分为以下三种收入确认政策：①境内销售收入：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，客户已验收并在送货单上签字，根据经客户签字的送货单回签联确认销售收入；② 境外销售收入：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，根据报关单和提单确认销售收入；③寄售销售收入：公司已根据合同约定将产品运送至客户指定位置，客户已实际领用产品并经双方核对确认，根据客户与公司确认的对账单确认销售收入。

报告期内，公司按收入确认方式分类的主营业务收入金额及占比如下：

单位：万元

类别	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
境内	56,105.84	85.75%	105,959.98	83.76%	70,276.81	85.96%	61,114.03	83.08%
其中：寄售模式	42.24	0.06%	555.39	0.44%	454.91	0.56%	720.36	0.98%
境外	9,327.33	14.25%	20,545.26	16.24%	11,474.34	14.04%	12,449.55	16.92%
其中：寄售模式	495.12	0.76%	971.92	0.77%	764.00	0.93%	892.82	1.21%
小计	65,433.17	100.00%	126,505.24	100.00%	81,751.15	100.00%	73,563.58	100.00%

由上表可见，公司主营业务收入主要以境内销售为主，占总体主营业务收入的 80.00% 以上，寄售模式占比较小。报告期内，公司与合肥燕美新材料科技有限公司、Akzo Nobel Powder Coatings (Vietnam) Co., Ltd 和 Akzo Nobel Powder Coatings S.A.E 采用过或一直采用寄售模式进行合作。其中，2018 年公司开始以寄售模式与合肥燕美新材料科技有限公司合作，于 2021 年 12 月 1 日开始以非寄售模式合作；公司于 2017 年度开始与 Akzo Nobel Powder Coatings (Vietnam) Co., Ltd 以寄售模式合作并延续至今；2018 年 2 月至 9 月，公司发往 Akzo Nobel Powder Coatings S.A.E 的货物亦以寄售模式进行合作，此后则以非寄售模式合作，具体交易情况如下：

单位：万元

客户名称	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
合肥燕美新材料科技有限公司	42.24	0.06%	555.39	0.44%	454.91	0.56%	720.36	0.98%
Akzo Nobel Powder Coatings (Vietnam) Co., Ltd	495.12	0.76%	971.92	0.77%	764.00	0.93%	803.27	1.09%
Akzo Nobel Powder Coatings S.A.E	-	-	-	-	-	-	89.55	0.12%
小计	537.36	0.82%	1,527.31	1.21%	1,218.91	1.49%	1,613.18	2.19%

(7) 收入确认的相关情况

类型	内销（不含寄售模式）	外销（不含寄售模式）	寄售模式（直销）
	直销与贸易商政策一致	直销与贸易商政策一致	
产品交货时点	产品交货时点为送货至客户指定交货地点	公司境外销售均采用 FOB、CIF 或 CFR 的贸易模式，根据国际贸易术语解释通则，在 FOB、CIF 或 CFR 模式下，当货物在指定的装运港越过船舷，公司即完成交货，货物所有权相关的	客户实际领用后为交货时点

		风险和报酬或控制权即转移给客户	
运保费承担	发行人承担	FOB: 买方签订运输合同及支付运费, 买方承担保险责任及费用; CIF: 卖方签订运输合同及支付运费, 卖方承担保险责任及费用; CFR: 卖方签订运输合同及支付运费, 买方承担保险责任及费用。	发行人承担
验收程序	与客户事先确定产品标准, 客户收到货物后对产品数量、包装等验收无异议后签字确认, 如遇质量问题协商解决	与客户事先确定产品标准, 销售过程中无实体验收程序, 如遇质量问题协商解决	与客户事先确定产品标准, 销售过程中无实体验收程序, 如遇质量问题协商解决
质量缺陷赔偿责任	当发生质量或产品瑕疵问题时, 双方协商解决	当发生质量或产品瑕疵问题时, 双方协商解决	当发生质量或产品瑕疵问题时, 双方协商解决
收入确认凭证	经客户签字或盖章的送货单回签联	报关单、提单	客户与公司确认的对账单

发行人的销售折扣政策主要为与客户签订销售返利合同条款, 发行人按条款约定, 计提销售折扣, 冲减客户的应收账款和销售收入。报告期内, 涉及销售折扣的客户主要为阿克苏诺贝尔, 金额较小, 各期销售折扣情况具体如下:

单位: 万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售折扣金额	43.57	91.03	89.00	99.37
主营业务收入金额	65,433.17	126,505.24	81,751.15	73,563.58
占比	0.07%	0.07%	0.11%	0.14%

发行人的退换货政策为客户收到产品后如对产品质量有异议可提出退换货, 报告期内, 退换货金额相对较小, 各期退换货情况具体如下:

单位: 万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
退换货金额	46.60	272.92	204.10	202.50
主营业务收入金额	65,433.17	126,505.24	81,751.15	73,563.58
占比	0.07%	0.22%	0.25%	0.28%

发行人收入确认中寄售模式的收入确认凭证为客户与公司确认的对账单, 除此之外, 内销产品收入确认的具体凭证为送经客户签字或盖章的送货单回签联, 外销产品收入确认的具体凭证为报关单、提单, 根据发行人与客户签署的合同相关条款判断, 取得上述收入确认凭证的时点, 商品所有权上的主要风险和报酬已转移, 商品的法定所有权已转移, 客户已取得相关商品的控制权, 符合会计准则相关规定。

3、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入主要为化工原材料销售、投资性房地产出租收入及其他：

单位：万元

类别	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
化工原材料销售	1,703.69	93.39%	4,615.32	95.21%	1,953.74	91.98%	127.06	62.05%
投资性房地产出租	112.53	6.17%	221.40	4.57%	156.93	7.39%	63.84	31.17%
其他	7.99	0.44%	10.57	0.22%	13.43	0.63%	13.89	6.78%
合计	1,824.21	100.00%	4,847.29	100.00%	2,124.10	100.00%	204.79	100.00%

报告期内，公司化工原材料销售收入分别为 127.06 万元、1,953.74 万元、4,615.32 万元和 1,703.69 万元，占当期其他业务收入的比重分别为 62.05%、91.98%、95.21%和 93.39%。公司生产所需的精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等主要原材料的采购批量通常较大，具有一定的采购价格优势。公司在满足日常生产需要的前提下，综合考虑原材料存储场地、资金周转、原材料市场价格波动等因素进行少量的原材料贸易业务。2019 年，原材料销售业务占营业收入比重较小，2020 年度和 2021 年度，公司化工原材料销售金额有所增加，主要系原材料价格存在一定波动，公司适时增加原材料采购量，原材料贸易业务亦有所增加。报告期内，公司房租收入主要是投资性房地产光华大厦对外出租形成的租金收入。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

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
主营业务成本	53,438.76	96.93%	99,377.62	95.69%	61,760.65	96.86%	54,830.81	99.45%

其他业务成本	1,691.50	3.07%	4,474.93	4.31%	2,001.58	3.14%	301.32	0.55%
合计	55,130.25	100.00%	103,852.55	100.00%	63,762.24	100.00%	55,132.13	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 55,132.13 万元、63,762.24 万元、103,852.55 万元和 55,130.25 万元，其中公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.45%、96.86%、95.69% 和 96.93%，与主营业务收入占比相匹配。

2、主营业务成本分析

(1) 按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品类别列示如下：

单位：万元

产品类别	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
户外型聚酯树脂	47,525.32	88.93%	87,943.02	88.49%	48,360.93	78.30%	40,761.99	74.34%
户内型聚酯树脂	5,913.44	11.07%	11,434.61	11.51%	13,399.72	21.70%	14,068.82	25.66%
主营业务成本合计	53,438.76	100.00%	99,377.62	100.00%	61,760.65	100.00%	54,830.81	100.00%

报告期内，主营业务成本分别为 54,830.81 万元、61,760.65 万元、99,377.62 万元和 53,438.76 万元，其中户外型聚酯树脂产品占主营业务成本均在 74% 以上，与其收入在主营业务收入中的占比基本匹配。

(2) 按成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本料工费占比情况如下：

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	49,012.37	91.72%	91,715.85	92.29%	54,633.78	88.46%	50,885.03	92.80%
直接人工	430.91	0.81%	811.54	0.82%	658.57	1.07%	573.25	1.05%
制造费用	2,959.00	5.54%	4,847.30	4.88%	4,444.18	7.19%	3,372.54	6.15%
运输成本	1,036.48	1.94%	2,002.93	2.02%	2,024.12	3.28%	-	-
合计	53,438.76	100.00%	99,377.62	100.00%	61,760.65	100.00%	54,830.81	100.00%

报告期内，公司主营业务成本中的料、工、费比例保持相对稳定。同时，根据新收入准则，由于公司提供的运输活动是在产品控制权转移给客户之前发

生的，系公司为履行合同发生的必要活动，公司相应承担的运输成本为合同履约成本，公司2020年度、2021年度和2022年1-6月将该部分运输成本计入主营业务成本。

① 直接材料

直接材料包括精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）及助剂、辅料等。报告期内，公司单位成本变动与主要原材料采购价格的波动情况如下：

单位：元/吨

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额	变动
公司单位成本	10,084.03	7.05%	9,419.63	47.36%	6,392.20	-17.07%	7,708.31	-19.14%
其中：直接材料	9,248.76	6.39%	8,693.40	53.74%	5,654.57	-20.95%	7,153.60	-19.74%
主要原材料采购价格	8,362.91	7.34%	7,790.73	65.43%	4,709.43	-20.42%	5,918.16	-20.17%
其中：PTA	5,414.55	29.59%	4,178.17	29.80%	3,218.81	-37.23%	5,128.13	-11.14%
NPG	13,179.49	-0.60%	13,258.55	90.63%	6,955.14	-1.01%	7,025.89	-25.03%
PIA	7,491.43	8.55%	6,901.38	24.84%	5,528.11	-16.42%	6,613.89	-38.58%

注：主要原材料采购价格是指精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）的年度平均采购价格。2022年1-6月的变动系与2021年度比较。

公司产品2020年度单位成本较2019年度单位成本下降17.07%，其中单位直接材料下降20.95%，主要原因系受原材料市场波动影响，公司主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）采购价格分别下降37.23%、1.01%、16.42%。

公司产品2021年度单位成本较2020年度单位成本上升47.36%，其中单位直接材料上升53.74%，主要原因系受原材料市场波动影响，公司主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）采购价格分别上升29.80%、90.63%、24.84%。

公司产品2022年1-6月单位成本较2021年度单位成本上升7.05%，其中单位直接材料上升7.34%，主要原因系受原材料市场波动影响，公司主要原材料精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）采购价格分别上升29.59%、-0.60%、8.55%。

综上，报告期内公司产品单位成本变动主要系原材料价格波动的影响。

② 直接人工

报告期内，公司直接人工占主营业务成本的比重保持在 1% 左右。公司主营业务成本中直接人工金额及占比相对较低，主要系公司生产流程自动化程度较高，人工费用占成本比重较低。

③ 制造费用

报告期内，公司制造费用占主营业务成本的比重在 5%-7% 左右，占比大小主要受主要原材料的价格影响，主要原材料采购价格降低则制造费用在主营业务中的成本相应提高。

公司制造费用包括职工薪酬、能源耗用、折旧、机物料消耗等。公司每月制造费用月末结转至生产成本，月末以完工产品数量为分配基数，分配结转至当月各完工产品。销售成本按照月末一次加权平均的计价方法结转成本。因此，公司主营业务成本中制造费用为结转分配数，为了更真实、完整地反映公司的制造费用明细构成且增加对比性，现以公司报告期内的制造费用发生额进行对比。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	142.88	4.89%	247.72	4.89%	192.87	4.21%	73.71	2.14%
水费	16.12	0.55%	36.67	0.72%	23.24	0.51%	24.98	0.73%
电费	371.72	12.72%	661.43	13.06%	741.25	16.19%	707.83	20.58%
水煤浆	-	-	682.37	13.48%	796.64	17.40%	651.76	18.95%
天然气	1,177.35	40.29%	609.37	12.03%	0.01	0.00%	45.51	1.32%
折旧	436.45	14.94%	917.75	18.12%	922.21	20.15%	630.24	18.32%
机物料消耗	686.15	23.48%	1,659.24	32.77%	1,651.12	36.07%	1,129.37	32.83%
其他	91.26	3.12%	249.34	4.92%	250.48	5.47%	176.42	5.13%
合计	2,921.93	100.00%	5,063.89	100.00%	4,577.82	100.00%	3,439.81	100.00%

注：2021年下半年公司开始使用天然气替代水煤浆，因此将天然气作为单独子类

报告期内，公司制造费用主要由职工薪酬、能源耗用、折旧、机物料消耗组

成，该四项占制造费用的比重分别为 94.87%、94.53%、95.08%和 96.88%，基本保持稳定。制造费用各项目具体变动原因分析如下：

A、职工薪酬

2019-2021 年度，制造费用中职工薪酬增加，主要系 2019 年 11 月 5.5 万吨聚酯树脂技改项目投产，因产量增加，车间装卸等辅助生产工人人数上升，职工薪酬相应增加。

B、能源耗用

报告期内，公司产品生产过程所消耗的主要能源为电、水煤浆和天然气。公司 2020 年度使用电力和水煤浆的成本较 2019 年度有所增加，主要系产量增加导致电力、水煤浆的使用量增加。公司 2021 年度使用电力和水煤浆的成本较 2020 年度有所下降，主要系公司 2021 年 9 月起改用天然气，不再使用水煤浆。报告期内，公司电力、水煤浆和天然气的使用量与成品产量关系情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量（吨）	54,001.23	110,825.58	99,960.70	73,315.60
耗电量（万度）	614.51	1,293.46	1,313.25	1,177.73
单位产品电耗(度/吨)	113.80	116.71	131.38	160.64
水煤浆耗用量（吨）	-	7,506.59	11,953.20	9,718.45
单位产品耗煤(吨/吨)	-	0.10	0.12	0.13
天然气耗用量(万 m ³)	311.00	206.77	0.00	14.87
单位产品耗天然气(m ³ /吨)	57.59	55.59	-	-

注：2021年度单位产品耗煤=水煤浆耗用量/2021年1-8月产量；2021年度单位产品耗天然气=天然气耗用量/2021年9-12月产量；2019-2020年度天然气系备用，无法统计对应产量，故无法计算单位产品耗天然气

由上表可见，公司报告期单位产品电耗及水煤浆耗用量总体呈下降趋势，单位能耗下降主要受以下因素共同影响：

a、2019 年 11 月 5.5 万吨聚酯树脂技改项目建设投入使用后，公司生产效率得以有效提升，单位能耗逐步下降，公司生产中主要用电环节为锅炉用电、冷却水泵用电、废水处理及废气处理用电，产量越大，上述单位公用工程用电就越小；水煤浆主要系用于锅炉燃烧供热，产量越大，供热使用效率越高；

b、在国家节能减排背景下，公司更加注重能耗节约，采取有效措施降低能

耗，如 2020 年行政楼改造工程完成后，将车间多余热能用于办公供热，减少车间冷却用电；

c、2019 年，公司在建项目较多，尤其是 5.5 万吨聚酯树脂技改项目建设增加较多耗电量，导致 2019 年用电单耗较高；2021 年 9 月公司从水煤浆锅炉改为天然气锅炉，天然气锅炉燃烧耗电量较小，导致 2021 年度用电单耗降低。

在多种因素的综合影响下，公司报告期内单位能耗有所下降。

C、折旧

公司制造费用中的折旧主要为生产机器设备的折旧费，2020 年度公司折旧较 2019 年度增长 46.33%，主要系 2019 年 11 月 5.5 万吨聚酯树脂技改项目投产，生产设备增加，折旧相应增加。

D、机物料消耗

机物料消耗主要系生产领用的塑料袋及污水处理领用的双氧水、硫酸亚铁等周转材料，2019-2021 年度公司机物料消耗增加，主要系产量增加所致。

综上，公司报告期内制造费用主要由职工薪酬、能源耗用、折旧、机物料消耗等构成，各项费用占比基本保持稳定；报告期内公司制造费用明细构成和各期能源单耗变动情况及其原因合理。

④ 运输成本

自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则。根据新收入准则相关规定，产品控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务的，相关运输成本作为合同履约成本，在营业成本中列示。

(3) 各类产品成本构成情况

公司报告期内户外型聚酯树脂、户内型聚酯树脂两大类产品主营业务成本的具体构成明细情况如下：

① 户外型聚酯树脂

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	43,635.96	91.81%	81,283.97	92.43%	42,832.25	88.57%	37,812.92	92.77%
直接人工	378.50	0.80%	705.31	0.80%	510.07	1.05%	424.94	1.04%
制造费用	2,599.69	5.47%	4,218.29	4.80%	3,447.45	7.13%	2,524.13	6.19%
运输成本	911.17	1.92%	1,735.45	1.97%	1,571.15	3.25%	-	-
小计	47,525.32	100.00%	87,943.02	100.00%	48,360.93	100.00%	40,761.99	100.00%

②户内型聚酯树脂

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	5,376.41	90.91%	10,431.88	91.23%	11,801.52	88.07%	13,072.11	92.92%
直接人工	52.41	0.89%	106.23	0.93%	148.50	1.11%	148.30	1.05%
制造费用	359.32	6.08%	629.01	5.50%	996.73	7.44%	848.41	6.03%
运输成本	125.30	2.12%	267.48	2.34%	452.97	3.38%	-	-
小计	5,913.44	100.00%	11,434.61	100.00%	13,399.73	100.00%	14,068.82	100.00%

公司报告期各期各类产品料、工、费构成总体较为稳定，未出现明显波动，剔除运输成本影响后，2020年度户外型、户内型聚酯树脂直接材料占比分别为91.54%和91.15%，2021年度户外型、户内型聚酯树脂直接材料占比分别为94.29%和93.41%，2022年1-6月户外型、户内型聚酯树脂直接材料占比分别为93.61%、92.89%。2021年度直接材料占比偏高主要系原材料采购价格大幅上升影响所致，2021年度直接材料占比上升，直接人工、制造费用占比下降。户外型聚酯树脂产品和户内型聚酯树脂产品的成本构成较为接近，不存在重大差异。

3、其他业务成本分析

报告期内，公司其他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
化工原材料销售	1,601.39	94.67%	4,281.10	95.67%	1,754.91	87.68%	118.40	39.30%
投资性房地产	90.10	5.33%	193.83	4.33%	193.83	9.68%	142.96	47.44%

出租								
其他	-	-	-	-	52.85	2.64%	39.96	13.26%
小计	1,691.50	100.00%	4,474.93	100.00%	2,001.59	100.00%	301.32	100.00%

报告期内，公司其他业务成本金额分别为 301.32 万元、2,001.59 万元、4,474.93 万元和 1,691.50 万元，占营业成本的比例分别为 0.55%、3.14%、4.31% 和 3.07%，占比较小。公司化工原材料销售业务的成本为原材料采购成本，投资性房地产出租业务的成本主要为折旧成本。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司毛利及毛利率如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	11,994.41	18.33%	27,127.61	21.44%	19,990.50	24.45%	18,732.76	25.46%
其他业务	132.72	7.28%	372.36	7.68%	122.53	5.77%	-96.52	-47.13%
合计	12,127.13	18.03%	27,499.97	20.94%	20,113.02	23.98%	18,636.24	25.26%

报告期内，公司毛利主要来自于主营业务，故综合毛利率与主营业务毛利率较为接近，其变动主要是受主营业务毛利率波动的影响。

2、主营业务毛利率分析

单位：万元

产品类别	2022年1-6月			2021年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
户外型聚酯树脂	10,458.84	87.20%	18.04%	23,324.07	85.98%	20.96%
户内型聚酯树脂	1,535.57	12.80%	20.61%	3,803.54	14.02%	24.96%
主营业务合计	11,994.41	100.00%	18.33%	27,127.61	100.00%	21.44%
产品类别	2020年度			2019年度		
	毛利	毛利占比	毛利率	毛利	毛利占比	毛利率
户外型聚酯树脂	15,857.75	79.33%	24.69%	14,772.77	78.86%	26.60%
户内型聚酯树脂	4,132.75	20.67%	23.57%	3,959.99	21.14%	21.96%

主营业务合计	19,990.50	100.00%	24.45%	18,732.76	100.00%	25.46%
--------	-----------	---------	--------	-----------	---------	--------

报告期内，公司产品主要以户外型聚酯树脂产品为主，户外型聚酯树脂产品对公司各期毛利的贡献均在 78% 以上，且逐年提升。

（1）按产品类别分析

①户外型聚酯树脂

报告期内，公司户外型聚酯树脂销售均价、平均成本对毛利率的影响如下所示：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数额	较上年同期变化	数额	较上年变化	数额	较上年变化	数额
销售数量（吨）	46,610.20	2.56%	91,505.90	22.02%	74,990.43	41.58%	52,965.55
销售均价（元/吨）	12,440.23	7.90%	12,159.55	41.99%	8,563.58	-18.33%	10,485.07
平均成本（元/吨）	10,196.33	16.10%	9,610.64	49.03%	6,448.95	-16.20%	7,695.94
毛利率	18.04%	-5.79%	20.96%	-3.73%	24.69%	-1.91%	26.60%

报告期内，公司户外型聚酯树脂的毛利率分别为 26.60%、24.69%、20.96% 和 18.04%，2020 年，公司户外型聚酯树脂毛利率较 2019 年下降 1.91%，主要系根据新收入准则相关规定，部分运输费用作为合同履约成本，计入营业成本，剔除该因素影响，受原材料价格持续下降的影响毛利率上升 0.54%。2021 年度，公司户外型聚酯树脂毛利率较 2020 年下降 3.73%，主要系原材料价格持续上涨，户外型聚酯树脂的单位成本较 2020 年上升 49.03%，而公司产品的平均销售单价上升 41.99%，低于单位成本的增幅所致。2022 年 1-6 月，公司户外型聚酯树脂毛利率较 2021 年 1-6 月下降 5.79%，主要系原材料价格整体上涨及煤改气后制造费用成本增高，户外型聚酯树脂的单位成本较 2021 年 1-6 月上升 16.10%，而公司产品的平均销售单价上升 7.90%，低于单位成本的增幅所致。

报告期内，户外型聚酯树脂销售占比均在 70% 以上，其具体分直销和贸易商、内销和外销的毛利率对比情况具体如下：

单位：元/吨

类别	项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
直销	单位售价	12,418.29	12,112.11	8,557.36	10,509.68
	单位成本	10,192.99	9,569.69	6,435.04	7,664.81
	毛利率	17.92%	20.99%	24.80%	27.07%
贸易商	单位售价	12,800.64	13,080.50	8,849.76	9,979.54
	单位成本	10,251.32	10,405.62	7,088.59	8,335.66
	毛利率	19.92%	20.45%	19.90%	16.47%
直销贸易商毛利率差异		-2.00%	0.54%	4.90%	10.60%
内销	单位售价	12,261.22	12,080.06	8,501.92	10,521.82
	单位成本	10,111.40	9,566.42	6,367.25	7,601.93
	毛利率	17.53%	20.81%	25.11%	27.75%
外销	单位售价	13,768.85	12,618.72	9,049.91	10,266.92
	单位成本	10,826.75	9,866.05	7,093.23	8,254.02
	毛利率	21.37%	21.81%	21.62%	19.61%
内外销毛利率差异		-3.83%	-1.00%	3.49%	8.15%

由上表可见，报告期内，发行人户外型聚酯树脂直销贸易商毛利率差异分别为10.60%、4.90%、0.54%和-2.00%，内外销毛利率差异分别为8.15%、3.49%、-1.00%和-3.83%，趋势相同且变动幅度接近，主要系报告期内发行人贸易商模式主要用于外销。

②户内型聚酯树脂

报告期内，公司户内型聚酯树脂销售均价、平均成本对毛利率的影响如下所示：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	较上年同期变化	数额	较上年变化	数额	较上年变化	数额
销售数量（吨）	6,383.24	-15.11%	13,994.61	-35.30%	21,628.37	19.06%	18,166.51
销售均价（元/吨）	11,669.64	15.10%	10,888.58	34.32%	8,106.24	-18.32%	9,924.21
平均成本（元/吨）	9,264.01	26.62%	8,170.72	31.88%	6,195.44	-20.00%	7,744.37
毛利率	20.61%	-7.22%	24.96%	1.39%	23.57%	1.61%	21.96%

报告期内，公司户内型聚酯树脂的毛利率分别为 21.96%、23.57%、24.96% 和 20.61%，2020 年，公司户内型聚酯树脂毛利率较 2019 年增加 1.61%，主要系受原材料价格持续下降的影响，平均成本下降 20.00%，且降幅高于单位售价的变动所致。2021 年度，公司户内型聚酯树脂毛利率较 2020 年上升 1.39%，主要系原材料价格持续上涨，户内型聚酯树脂的单位成本较 2020 年上升 31.88%，而公司产品的平均销售单价上升 34.32%，高于单位成本的增幅所致。2022 年 1-6 月，公司户内型聚酯树脂毛利率较 2021 年 1-6 月下降了 7.22%，主要系原材料价格整体上涨及煤改气后制造费用成本增高，户内型聚酯树脂的单位成本较 2021 年 1-6 月上升了 26.62%，而公司产品的平均销售单价上升 15.10%，低于单位成本的增幅所致。

报告期内，户内型聚酯树脂销售占比不足 30%，其具体分直销和贸易商、内销和外销的毛利率对比情况具体如下：

单位：元/吨

类别	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
直销	单位售价	11,563.87	10,820.16	8,069.85	9,910.88
	单位成本	9,182.09	8,076.44	6,120.91	7,645.34
	毛利率	20.60%	25.36%	24.15%	22.86%
贸易商	单位售价	12,610.60	11,455.54	8,466.50	10,022.79
	单位成本	9,992.80	8,951.94	6,933.29	8,477.04
	毛利率	20.76%	21.85%	18.11%	15.42%
直销贸易商毛利率差异		-0.16%	3.51%	6.04%	7.44%
内销	单位售价	11,287.75	10,708.32	7,989.32	9,869.59
	单位成本	8,919.42	7,942.40	5,982.48	7,537.93
	毛利率	20.98%	25.83%	25.12%	23.62%
外销	单位售价	13,167.88	11,539.09	8,552.93	10,086.69
	单位成本	10,615.95	8,994.64	7,009.04	8,358.62
	毛利率	19.38%	22.05%	18.05%	17.13%
内外销毛利率差异		1.60%	3.78%	7.07%	6.49%

由上表可见，报告期内，发行人户内型聚酯树脂直销贸易商毛利率差异分别为 7.44%、6.04%、3.51%和-0.16%，内外销毛利率差异分别为 6.49%、7.07%、3.78%和 1.60%，趋势相同且变动幅度接近，主要系报告期内发行人贸易商模式

主要用于外销。

(2) 主要产品销售均价、原材料价格变动对毛利影响的敏感性分析

① 产品销售价格变动的敏感性分析

发行人各产品的定价策略为产品成本加合理的毛利，发行人通常根据原材料价格和市场竞争环境的变化调整产品报价。假设发行人产品成本保持不变，产品售价发生变化，产品售价变化对毛利额的变动影响情况如下：

产品类别	销售均价变化率	毛利额变动率			
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
聚酯树脂	-1%	-5.46%	-4.66%	-4.09%	-3.93%
	1%	5.46%	4.66%	4.09%	3.93%
	-5%	-27.28%	-23.32%	-20.45%	-19.64%
	5%	27.28%	23.32%	20.45%	19.64%

从上表可以看出，公司聚酯树脂毛利对产品价格变动的敏感度较高。假设其他条件不变的前提下，报告期内，聚酯树脂产品销售单价每提高1%，毛利额的变动率分别为3.93%、4.09%、4.66%和5.46%。

② 原材料价格变动的敏感性分析

发行人产品成本主要由直接材料成本构成，通常发行人产品定价会根据直接材料价格的变动而变动，假设直接材料价格发生变化，产品售价及单位人工、单位制造费用和单位运输成本均保持不变，直接材料价格变化对毛利额的变动影响情况如下：

产品类别	材料价格变化率	毛利额变动率			
		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
聚酯树脂	-1%	4.11%	3.38%	2.73%	2.72%
	1%	-4.11%	-3.38%	-2.73%	-2.72%
	-5%	20.56%	16.90%	13.66%	13.58%
	5%	-20.56%	-16.90%	-13.66%	-13.58%

从上表可以看出，公司聚酯树脂毛利对直接材料价格变动的敏感度较高。假设其他条件不变的前提下，报告期内，聚酯树脂产品直接材料价格每提高1%，毛利额的变动率分别为-2.72%、-2.73%、-3.38%和4.11%。

(3) 与同行业上市公司聚酯树脂业务毛利率对比分析

公司聚酯树脂毛利率与同行业上市公司同类业务毛利率对比如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
神剑股份	13.47%	16.68%	17.80%
广州擎天	12.38%	16.91%	21.80%
公司	21.44%	24.45%	25.46%

数据来源：中国电研 2019-2021 年度报告，神剑股份 2019-2021 年度报告。

2019 年度至 2021 年度，公司聚酯树脂毛利率总体变动趋势与同行业上市公司聚酯树脂业务毛利率的变动趋势保持一致。但各公司由于受经营模式、产品结构、原材料采购价格差异等因素综合影响，毛利率有所差异。神剑股份聚酯树脂产品的原材料 NPG 主要系由其子公司或关联方生产，广州擎天部分聚酯树脂产品用于自身粉末涂料的生产且存在委托加工生产，而发行人则只专注于聚酯树脂的研发、生产、销售，三家公司经营模式均有所差异。除此之外，三家公司的产品结构也有所不同，总体而言发行人的产品型号相对较多，产品不同、配方不同会导致售价和成本均有所不同。另外由于聚酯树脂行业所用原材料价格波动较大，不同的采购渠道、采购时点、地理位置等均会造成各公司间原材料成本存在差异从而导致毛利率差异。

2019 年度至 2021 年度，公司与同行业上市公司的单位售价和单位成本对比情况如下表所示：

单位：元/吨

单位名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司	单位售价	11,990.96	8,461.21	10,341.83
	单位成本	9,419.63	6,392.20	7,708.31
	毛利率	21.44%	24.45%	25.46%
神剑股份	单位售价	11,812.74	8,325.21	10,282.89
	单位成本	10,221.83	6,936.51	8,452.20
	毛利率	13.47%	16.68%	17.80%
广州擎天	单位售价	13,330.05	9,328.03	11,922.62
	单位成本	11,680.45	7,750.64	9,324.00
	毛利率	12.38%	16.91%	21.80%

数据来源：中国电研 2019-2021 年度报告，神剑股份 2019-2021 年度报告。

2019 年度至 2021 年度，发行人单位售价低于广州擎天，主要系发行人户外型聚酯树脂占比小于广州擎天，且客户结构也与广州擎天存在一定差异，因此产品单位售价低于广州擎天。发行人单位售价略高于神剑股份，主要系发行人产品结构、客户结构与神剑股份存在一定差异。从发行人自身的产品结构看，不同产品由于配方、市场竞争情况、性能等差异而价格差异较大。

2019 年度至 2021 年度，发行人单位成本低于广州擎天，主要系广州擎天存在委托加工生产所致；发行人单位成本亦低于神剑股份，主要系原材料成本差异所致。公司始终以技术创新、产品研发、工艺水平和质量控制为公司发展的重点，在生产经营过程中注重成本管控，公司通过不断优化粉末聚酯树脂材料的配方及工艺参数，改进生产工艺，降低产品生产过程中的损耗情况等方式保持较高的盈利水平。

(4) 按销售区域分析

单位：万元

地区	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
境内	56,105.84	17.89%	105,959.98	21.36%	70,276.81	25.11%	61,114.03	26.84%
境外	9,327.33	21.00%	20,545.26	21.85%	11,474.34	20.43%	12,449.55	18.69%
合计	65,433.17	18.33%	126,505.24	21.44%	81,751.15	24.45%	73,563.58	25.46%

由上表可见，报告期内，公司内销毛利率分别为 26.84%、25.11%、21.36% 和 17.89%，外销毛利率分别为 18.69%、20.43%、21.85% 和 21.00%，存在一定差异。2019-2020 年度，公司内销毛利率分别较外销高 8.15%、4.68%，2021 年度公司内销毛利率较外销低 0.49%，2022 年 1-6 月公司内销毛利率较外销低 3.12%。单位售价方面，公司为了开拓境外市场，2019 年度境外的产品单位售价相对较低，2020 年度-2022 年半年度受境外新冠疫情、市场竞争力提升和境外客户结构优化等因素综合影响，境外产品单位售价逐步提高；单位生产成本方面，境外客户对产品部分性能要求相对更高，单位成本高于内销。

发行人同行业上市公司神剑股份报告期内内外销毛利率情况如下：

公司名称	地区	2021 年度	2020 年度	2019 年度
神剑股份	内销毛利率	15.56%	18.32%	22.48%
	外销毛利率	12.45%	14.21%	12.10%
	差异	3.11%	4.11%	10.38%

数据来源：神剑股份 2019-2021 年度报告。上述毛利率为神剑股份境内境外综合毛利率，但鉴于神剑股份聚酯树脂收入占其总收入 80%以上且其高端装备业务收入客户主要集中在境内，因此上述毛利率具备一定可参照性。

报告期内，发行人内外销毛利率差异情况符合实际情况，与神剑股份 2019-2020 年度情况较为接近，2021 年度发行人内外销毛利率趋同主要系自身产品市场竞争力提升和境外客户结构优化等因素综合所致。

3、其他业务毛利率分析

单位：万元

类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
化工原材料销售	102.30	6.00%	334.22	7.24%	198.83	10.18%	8.66	6.82%
投资性房地产出租	22.43	19.93%	27.57	12.45%	-36.90	-23.51%	-79.12	-123.93%
其他	7.99	100.00%	10.57	100.00%	-39.42	-293.52%	-26.07	-187.69%
其他业务合计	132.72	7.28%	372.36	7.68%	122.52	5.77%	-96.53	-47.14%

报告期内，公司其他业务收入中化工原材料销售业务主要系由于公司的原材料的市场价格存在一定波动，发行人利用自身大宗采购的价格优势，在满足日常生产需要的前提下，综合考虑原材料存储场地、资金周转、原材料市场价格波动等因素进行少量的原材料贸易业务获取利润。其他业务收入中投资性房地产出租业务 2019-2020 年度毛利为负数主要是因为公司所持有的投资性房地产光华大厦出租获取的租金低于相应的折旧成本所致。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比重情况如下：

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
销售费用	401.11	0.60%	981.91	0.75%	949.77	1.13%	2,711.07	3.68%
管理费用	1,023.46	1.52%	2,540.80	1.93%	2,709.41	3.23%	1,947.36	2.64%
研发费用	2,371.95	3.53%	3,952.06	3.01%	2,907.91	3.47%	2,433.36	3.30%
财务费用	556.39	0.83%	1,138.85	0.87%	584.01	0.70%	1,002.91	1.36%
合计	4,352.91	6.47%	8,613.61	6.56%	7,151.10	8.53%	8,094.70	10.97%

公司的期间费用主要是销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司的期间费用分别为 8,094.70 万元、7,151.10 万元、8,613.61 万元和 4,352.91 万元，占营业收入的比例分别为 10.97%、8.53%、6.56%和 6.47%，报告期内公司期间费用基本保持稳定。公司期间费用随着公司营业规模的增长呈现出稳定增长的态势，与公司经营规模相匹配。

1、销售费用分析

(1) 销售费用的构成及变动分析

报告期内，公司聚酯树脂产品主要采用直销模式进行销售。公司设有销售部，具体负责市场开拓、营销以及售后服务等工作。报告期内，公司销售费用构成如下所示：

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
运输及保险费	23.86	5.95%	47.44	4.83%	32.91	3.47%	1,769.87	65.28%
销售业务费	230.33	57.42%	581.22	59.19%	607.71	63.99%	617.83	22.79%
职工薪酬	140.43	35.01%	312.75	31.85%	301.15	31.71%	229.98	8.48%
市场推广宣传费	6.49	1.62%	40.49	4.12%	8.00	0.84%	93.39	3.44%
合计	401.11	100.00%	981.91	100.00%	949.77	100.00%	2,711.07	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 2,711.07 万元、949.77 万元、981.91 万元和 401.11 万元，占同期营业收入比例分别为 3.68%、1.13%、0.75%和 0.60%。公司销售费用主要包括运输及保险费、销售业务费和职工薪酬，三者合计占销售费用的比重分别为 96.56%、99.16%、95.88%和 98.38%。

① 运输及保险费

根据公司与客户签订的销售合同，公司大部分需要将货物运输到指定地点并承担相应的运输费用。报告期内，公司销售费用中的运输及保险费分别为 1,769.87 万元、32.91 万元、47.44 万元和 23.86 万元。2020 年度至 2022 年 1-6 月运输及保险费下降较多主要系公司自 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，根据新收入准则，产品控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务的，相关运输费用作为合同履约成本，在营业成本中列示。2020 年度至 2022 年 1-6 月计入营业成本的运输费用为 2,024.12 万元、2,002.92 万元和 1,036.48 万元，综合考虑该因素后，报告期内，公司运输及保险费合计为 1,769.87 万元、2,057.03 万元、2,050.36 万元和 1,060.34 万元，呈增长的态势，与主营业务产品销售规模逐年增加相匹配。2021 年度运输及保险费略有下降主要系受各销售区域销量占比变化、单次货运量不断提升、公路运费成本下降以及优化承运方等因素影响。

② 销售业务费

公司的销售业务费主要包括业务招待费用和销售人员的差旅费用。报告期内，公司销售业务费分别为 617.83 万元、607.71 万元、581.22 万元和 230.33 万元，销售业务费相对较为稳定。

③ 职工薪酬

公司的销售模式主要为直销，公司设立销售部门负责公司产品的营销工作，报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 229.98 万元、301.15 万元、312.75 万元和 140.43 万元，呈逐年增长的态势，与主营业务产品销售规模逐年增加相匹配。

④ 市场推广宣传费

公司市场推广宣传费主要包括展览费用和样品费用。报告期内，公司的市场推广宣传费分别为 93.39 万元、8.00 万元、40.49 万元和 6.49 万元，总体金额及占比较小。2020 年度和 2022 年上半年市场推广宣传费金额较低，主要系受疫情影响展览费用支出较低所致。

(2) 与同行业上市公司比较情况

报告期内，发行人与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
神剑股份（母公司）	0.54%	0.79%	3.09%
广州擎天	-	-	6.71%
均值	0.54%	0.79%	4.90%
发行人	0.75%	1.13%	3.68%

注：中国电研未披露广州擎天 2019 年及以后年度相关数据，因此广州擎天 2019 年采用其 2019 年 1-3 月的数据，数据来自中国电研招股说明书的环保涂料及树脂业务收入及对应的销售费用；神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中母公司主要经营聚酯树脂业务，因此根据神剑股份母公司数据进行计算。

2019 年-2021 年，发行人销售费用率分别为 3.68%、1.13%和 0.75%，与神剑股份（母公司）同期的销售费用率 3.09%、0.79%和 0.54%相近，低于广州擎天销售费用率。广州擎天披露的销售费用率为环保涂料及树脂业务的销售费用率，其包含部分粉末涂料业务，而粉末涂料业务销售费用率相较聚酯树脂业务更高。

2、管理费用分析

（1）管理费用的构成及变动分析

报告期内，公司的管理费用分别为 1,947.36 万元、2,709.41 万元、2,540.80 万元和 1,023.46 万元，占营业收入的比例分别为 2.64%、3.23%、1.93%和 1.52%。公司管理费用明细表如下所示：

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
职工薪酬	700.99	68.49%	1,462.82	57.57%	1,398.00	51.60%	1,184.65	60.83%
办公经费	69.03	6.75%	237.32	9.34%	276.58	10.21%	194.13	9.97%
保险费	0.05	0.00%	17.47	0.69%	13.10	0.48%	14.08	0.72%
差旅费	3.09	0.30%	39.99	1.57%	35.31	1.30%	59.16	3.04%
业务招待费	38.80	3.79%	340.48	13.40%	234.51	8.66%	145.62	7.48%
折旧及摊销费	135.83	13.27%	256.68	10.10%	225.58	8.33%	242.49	12.45%

中介费	37.20	3.64%	158.61	6.24%	480.87	17.75%	75.19	3.86%
其他	38.47	3.76%	27.42	1.08%	45.46	1.68%	32.03	1.65%
合计	1,023.46	100.00%	2,540.80	100.00%	2,709.41	100.00%	1,947.36	100.00%

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、办公经费、折旧及摊销费等构成。

① 职工薪酬

报告期内，公司管理人员职工薪酬分别为 1,184.65 万元、1,398.00 万元、1,462.82 万元和 700.99 万元，占营业收入的比重分别为 1.61%、1.67%、1.11% 和 1.04%。为实现公司的长效发展并有效调动员工工作的积极性，公司管理人员薪酬随着经营业绩的增长而逐年增加。

② 折旧及摊销

报告期内，公司管理费用中的折旧及摊销分别为 242.49 万元、225.58 万元、256.68 万元和 135.83 万元，相对较为稳定。

③ 办公经费、业务招待费

报告期内，公司管理费用中的办公经费分别为 194.13 万元、276.58 万元、237.32 万元和 69.03 万元，业务招待费分别为 145.62 万元、234.51 万元、340.48 万元和 38.80 万元，均逐年增长，主要是报告期内公司生产经营规模扩大，办公经费及业务招待费也相应有所增加。2022 年上半年较低，主要系受疫情影响，办公经费及业务招待费支出相对较少。

(2) 与同行业上市公司比较情况

报告期内，公司与同行业上市公司的管理费用率比较如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
神剑股份（母公司）	1.17%	1.34%	1.44%
广州擎天	-	-	1.83%
均值	1.17%	1.34%	1.64%
发行人	1.93%	3.23%	2.64%

注：中国电研未披露广州擎天 2019 年及以后年度相关数据，因此广州擎天 2019 年采用其 2019 年 1-3 月的数据，数据来自中国电研招股说明书的环保涂料及树脂业务收入及对应的管理费用；神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中母公司主要经营聚酯树脂业务，因此根据神剑股份母公司数据进行计算。

由上表可知，公司及同行业上市公司的管理费用率均较低，发行人与同行业上市公司相比不存在重大差异。

3、研发费用分析

(1) 研发费用具体构成及变动分析

报告期内，公司研发费用的具体构成情况如下：

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
职工薪酬	434.82	18.33%	840.04	21.26%	758.06	26.07%	625.60	25.71%
直接投入费用	1,897.48	80.00%	2,981.52	75.44%	1,992.88	68.53%	1,604.55	65.94%
折旧及摊销费	31.54	1.33%	61.82	1.56%	45.79	1.57%	70.75	2.91%
其他相关费用	8.12	0.34%	68.69	1.74%	111.19	3.82%	132.45	5.44%
合计	2,371.95	100.00%	3,952.06	100.00%	2,907.91	100.00%	2,433.36	100.00%

报告期内，公司的研发费用分别为2,433.36万元、2,907.91万元、3,952.06万元和2,371.95万元，占营业收入的比例分别为3.30%、3.47%、3.01%和3.53%。公司研发费用主要包括直接投入材料、研发人员薪酬等。公司一直以来高度重视产品研发和技术升级，报告期内不断加大研发投入以提高产品竞争力，研发支出逐年增长，为公司持续产品创新和技术积累打下了坚实的基础。

报告期内，公司研发项目具体情况如下：

序号	研发项目名称	项目研发起止时间	具体进展情况
1	粉末涂料用双官能团饱和聚酯树脂	2018.7-2019.3	项目研发已完成，发行人根据研发情况申请了“一种低温固化消光粉末涂料用高结晶度双官能团聚酯树脂及其合成方法（专利申请号202010041846.5）”的专利
2	一种机动车排气管用粉末涂料聚酯树脂	2018.7-2019.3	项目研发已完成，发行人根据研发情况申请了“一种机动车排气管用粉末涂料聚酯树脂及其制备方法（授权专利号ZL2018110186217）”的专利
3	木纹转印专用聚酯树脂	2018.7-2019.3	项目研发已完成，项目研发加强了发行人木纹转印专用聚酯树脂技术（非专利技术）
4	基于可再生/生物法原材料合成粉末涂	2018.12-2019.8	项目研发已完成，发行人根据研发情况申请了“一种改性生物基聚酯树脂及其制备

序号	研发项目名称	项目研发起止时间	具体进展情况
	料用聚酯树脂		方法(专利申请号 201911201041.6)”的专利
5	一种混合型粉末涂料用强折弯聚酯树脂	2018.12-2019.8	项目研发已完成,项目研发加强了发行人防盗门专用聚酯树脂技术(非专利技术)
6	适合纹理粉末涂料用饱和聚酯树脂	2019.3-2020.4	项目研发已完成,项目研发加强了发行人木纹转印专用聚酯树脂技术(非专利技术)
7	一种储存稳定的粉末涂料用高酸值饱和聚酯树脂	2019.3-2020.4	项目研发已完成,发行人根据研发情况强化了“一种储存稳定的粉末涂料用高酸值饱和聚酯树脂(授权专利号 ZL201510118264.1)”的专利技术
8	粉末涂料用可快速固化的饱和聚酯树脂	2019.7-2020.6	项目研发已完成,项目研发加强了发行人中密度板专用聚酯树脂技术(非专利技术)
9	含苯基丁二酸酐的饱和聚酯树脂	2019.8-2020.8	项目研发已完成,发行人根据研发情况申请了“一种基于苯基丁二酸酐的聚酯树脂及其制备方法(专利申请号 201910645576.6)”的专利
10	具有双苯环结构的饱和聚酯树脂	2019.8-2020.8	项目研发已完成,项目研发加强了发行人耐高温聚酯树脂技术(非专利技术)
11	粉末涂料用防腐耐磨饱和聚酯树脂	2019.11-2020.10	项目研发已完成,发行人根据研发情况申请了“一种防腐耐磨聚酯树脂及其制备方法(授权专利号 ZL201911099819.7)”及“一种耐候耐磨聚酯树脂与粉末涂料及其制备方法(授权专利号 ZL201911346028.X)”的专利
12	粉末涂料用新型高 Tg 饱和聚酯树脂	2019.11-2020.10	项目研发已完成,项目研发加强了发行人高 Tg 饱和聚酯树脂技术(非专利技术)
13	粉末涂料用含有生物基多元醇的饱和聚酯树脂	2020.5-2020.12	项目研发已完成,发行人根据研发情况申请了“一种改性生物基聚酯树脂及其制备方法(申请专利号 201911201041.6)”的专利
14	粉末涂料用含有 N-羟基乙醇胺的饱和聚酯树脂	2020.5-2020.12	项目研发已完成,发行人根据研发情况申请了“一种基于 N-羟基乙醇胺的聚合物及制备方法(申请专利号 201911310567.8)”的专利
15	粉末涂料用高颜料润湿分散聚酯树脂	2020.5-2021.1	项目研发已完成,项目研发加强了发行人高颜料润湿分散聚酯树脂技术(非专利技术)
16	激光打印墨粉用树脂聚酯树脂	2020.5-2021.1	项目研发已完成,项目研发加强了发行人激光打印墨粉用树脂技术(非专利技术)

序号	研发项目名称	项目研发起止时间	具体进展情况
17	粉末涂料用氮磷氟共掺杂氧化石墨烯饱和聚酯树脂	2020.8-2021.2	项目研发已完成，项目研发加强了发行人高热稳定性，高阻燃性聚酯树脂技术（非专利技术）
18	低温固化消光高结晶度双官能团饱和聚酯树脂项目	2020.8-2021.2	项目研发已完成，项目研发加强了发行人低温固化，双官能基消光，高流平树脂技术（非专利技术）
19	耐油污免前处理混合型饱和聚酯树脂项目	2020.9-2021.5	项目研发已完成，项目研发加强了发行人高底材润湿/附着树脂技术（非专利技术）
20	铸铝铸铁底衬涂装专用饱和聚酯树脂项目	2020.9-2021.5	项目研发已完成，项目研发加强了发行人高脱气能力，适用于多孔底材涂装的聚酯树脂技术（非专利技术）
21	户内罩光专用聚酯树脂项目	2020.9-2021.6	项目研发已完成,项目研发加强了发行人高透明度，高流平罩光透明漆聚酯树脂技术（非专利技术）
22	保温杯专用聚酯树脂项目	2020.9-2021.7	项目研发已完成，项目研发加强了发行人极低迁移，耐湿热，可接触饮用水聚酯树脂技术（非专利技术）
23	粉末涂料用铝模板专用饱和聚酯树脂	2021.3-2021.12	项目研发已完成,项目研发加强了发行人高基材附着力，耐灰浆侵蚀，高抗冲击聚酯树脂技术（非专利技术）
24	防盗门耐折弯绵绵漆用饱和聚酯树脂	2021.3-2021.12	项目研发已完成,项目研发加强了发行人绵绵纹理细腻，涂膜耐折弯性能好，储存稳定性优异的绵绵漆聚酯树脂技术（非专利技术）
25	改进优化集成多种技术有机物废水处理	2021.5-2022.6	项目研发已完成，经研发验证有机废水采用“废水负压汽化、蓄能高温氧化、烟气喷淋耦合、锅炉二次燃烧”方案作为废水预处理措施基本可行
26	粉末涂料用消防用水管道专用饱和聚酯树脂	2021.6-2022.4	项目研发已完成,项目研发加强了发行人消防水管树脂含有更多的柔性基团，具有更好的抗机械建工性能；涂膜更加致密，耐水性能优异(非专利技术)
27	HAA 耐水煮高流平用饱和聚酯树脂	2021.6-2022.4	项目研发已完成，发行人根据研发情况申请了“一种 HAA 固化粉末涂料用耐水煮高流平聚酯树脂及其制备方法”(授权专利号 ZL202011481979.0)的专利
28	建筑用脚手架及防护网专用饱和聚酯树脂	2021.11 至今	尚在研发
29	柔性太阳能电池板用饱和聚酯树脂	2021.11 至今	尚在研发

序号	研发项目名称	项目研发起止时间	具体进展情况
30	太阳能电池板支架粉末涂料专用聚酯树脂	2022.3 至今	尚在研发
31	LED 背板高反射粉末涂料专用饱和聚酯树脂	2022.4 至今	尚在研发
32	仿电镀粉末涂料专用饱和聚酯树脂	2022.5 至今	尚在研发

(2) 发行人与同行业上市公司比较情况

报告期内，公司与同行业上市公司的研发费用率比较如下：

公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
神剑股份（母公司）	3.19%	3.64%	3.25%
广州擎天	-	-	3.12%
均值	3.19%	3.64%	3.19%
发行人	3.01%	3.47%	3.30%

注：中国电研未披露广州擎天 2019 年及以后年度相关数据，因此广州擎天 2019 年采用其 2019 年 1-3 月的数据，数据来自中国电研招股说明书的环保涂料及树脂业务收入及对应的研发费用；神剑股份主营业务包括化工新材料领域与高端装备制造领域两大业务板块，其中母公司主要经营聚酯树脂业务，因此根据神剑股份母公司数据进行计算。

2019 年度-2021 年度，公司研发费用占营业收入的比例与同行业上市公司情况基本接近。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	551.42	996.29	861.37	1,043.14
减：利息收入	138.78	215.24	354.44	62.41
汇兑净损益	114.61	303.25	40.46	-19.36
其他	29.13	54.55	36.62	41.54
合计	556.39	1,138.85	584.01	1,002.91

报告期内，公司财务费用金额分别为 1,002.91 万元、584.01 万元、1,138.85 万元和 556.39 万元，占当期营业收入比例分别为 1.36%、0.70%、0.87% 和 0.83%。

报告期内，公司财务费用主要为利息支出，具体包含借款利息和票据贴现利息等。

（五）影响营业利润的其他科目分析

1、营业税金及附加分析

报告期内，公司缴纳的税金及附加以城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和房产税为主，占营业利润比例较小，对经营业绩影响较小，具体如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
城市维护建设税	33.62	108.61	103.07	69.07
教育费附加	20.17	65.16	61.84	41.44
地方教育附加	13.45	43.45	41.23	27.63
印花税	15.01	30.44	17.68	16.93
房产税	47.87	63.98	51.57	41.27
土地使用税	31.83			
车船税	0.61	1.32	1.36	0.97
环境保护税	0.00	0.29	0.56	0.66
合计	162.56	313.25	277.31	197.96

报告期内，公司税金及附加分别为 197.96 万元、277.31 万元、313.25 万元和 162.56 万元，持续增加，主要系营业收入持续增加及新建厂房，附加税和房产税增加所致。

2、资产减值损失/信用减值损失

（1）报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-380.18	-670.57	-699.79	-428.83
固定资产减值损失	-	-132.93	-428.96	-
合计	-380.18	-803.50	-1,128.75	-428.83

公司 2020 年度和 2021 年度分别计提固定资产减值准备 428.96 万元和 132.93 万元，计提固定资产减值准备涉及的资产为“水煤浆车间机器设备系统”及“400

万大卡燃天然气有机热载体锅炉”。根据海宁市相关煤改气实施方案要求，需要关停水煤浆锅炉及相应配套设施，公司根据关停处置计划，对“水煤浆车间机器设备系统”计提相应减值准备；由于“400万大卡燃天然气有机热载体锅炉”无法满足生产经营需要，公司于2021年9月决定终止使用该设备并计提固定资产减值准备。截至2021年末，计提减值的固定资产已报废或处置。

(2) 报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
坏账损失	-408.55	-460.46	-510.93	-546.26
合计	-408.55	-460.46	-510.93	-546.26

3、其他收益分析

报告期内，公司其他收益相关明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
与收益相关的政府补助	1,182.24	1,085.34	1,166.38	975.28
其他	2.21	13.04	2.94	0.87
合计	1,184.45	1,098.38	1,169.32	976.15

根据《企业会计准则第16号-政府补助》的规定，与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，报告期内公司将收到的符合上述规定的政府补助计入其他收益，明细如下：

(1) 2022年1-6月

单位：万元

项目	金额	相关政策文件
财政补助及奖励：		
企业上市财政专项奖励	400.00	海宁市人民政府办公室《关于全面推进企业股改、上市（挂牌）促进经济高质量发展若干意见的通知》（海政办发〔2019〕55号）
工业强市奖励	30.00	海宁市人民政府《关于印发海宁市支持工业强市的若干政策意见（2019年修订）的通知》（海政发〔2019〕42号）
出口信用保险及境外参展财政奖励	21.34	海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达2021年度商务促进发展专项资金-出口信保财政奖励的通知》（海财预〔2022〕168号）
科技专项经费补助	10.00	海宁市财政局、海宁市科学技术局《关于下达2022

		年度海宁市第一批科技专项经费的通知》(海财预〔2022〕79号)
稳岗补贴	4.07	海宁市人力资源和社会保障局《关于做好2021年失业保险稳岗返还有关工作的通知》(海人社〔2021〕76号)
其他奖励	0.96	海宁市人民政府办公室《关于进一步做好就业创业工作的实施意见》(海政办发〔2019〕126号)
税费返还:		
增值税税收返还	715.87	财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》(财税〔2016〕52号)
合计	1,182.24	

(2) 2021 年度

单位: 万元

项目	金额	相关政策文件
财政补助及奖励:		
研发设计类奖励	50.00	海宁市财政局、海宁市经济和信息化局《关于下达2020年度研发设计类(省重点技术创新项目、省级重点高新技术产品开发项目、省首台套、省级企业技术中心)财政奖励资金的通知》(海财预〔2021〕220号)
出口信用保险及境外参展财政奖励	14.20	海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达2020年度商务促进发展专项资金-外经贸专项财政奖励的通知》(海财预〔2021〕192号)
稳岗补贴	12.30	海宁市财政局、海宁市经济和信息化局《关于下达2021年度稳岗留工财政奖励资金的通知》(海财预〔2021〕160号)
网上技术交易平台成交项目专项补助	11.60	海宁市财政局、海宁市科学技术局《关于下达2020年度海宁网上技术交易平台(淘科技)成交项目专项补助经费的通知》(海财预〔2021〕299号)
专利补助	6.96	海宁市财政局、海宁市市场监督管理局《关于下达2020年第二批专利补助经费的通知》、《关于下达2021年第二批专利补助经费的通知》(海财预〔2020〕460号、海财预〔2021〕332号)
国内参展企业奖励	2.41	海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达2020年度促进商务发展专项资金-国内参展财政奖励的通知》(海财预〔2021〕231号)
其他奖励	0.32	海宁市人民政府办公室《关于进一步做好就业创业工作的实施意见》(海政办发〔2019〕126号)
税费返还:		
增值税返还	987.55	财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》(财税〔2016〕52号)
合计	1,085.34	

(3) 2020 年度

单位: 万元

项目	金额	相关政策文件
----	----	--------

项目	金额	相关政策文件
财政补助及奖励:		
出口信用保险等奖励	48.62	海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达 2019 年度商务促进发展专项资金-外经贸专项财政奖励的通知》（海财预〔2020〕371 号）、海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达 2020 年年度抗击疫情支持外贸发展专项奖励的通知》（海财预〔2020〕375 号）
产学研合作项目补助	20.00	浙江省财政厅《关于提前下达 2020 年省科技发展专项资金的通知》（浙财科教〔2019〕48 号）
新兴产业类项目奖励	19.14	海宁市财政局、海宁市经济和信息化局《关于下达 2019 年度工业生产性设备（新兴产业类项目）奖励资金的通知》（海财预〔2020〕181 号）
稳岗补贴	5.74	海宁市人力资源和社会保障局《关于做好 2020 年海宁市失业保险稳岗返还政策工作的通知》（海人社〔2020〕6 号）、浙江省人民政府《关于开展中小微企业招用毕业年度高校毕业生一次性吸纳就业补贴申报工作的通知》（浙政办发〔2020〕19 号）
科技专项经费补助	5.00	海宁市财政局、海宁市科学技术局《关于下达 2020 年度海宁市第三批科技专项经费的通知》（海财预〔2020〕382 号）
以工代训补贴	3.95	海宁市人力资源和社会保障局、海宁市财政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（海人社〔2020〕64 号）
专利补助	2.32	海宁市财政局、海宁市市场监督管理局《关于下达 2020 年第一批专利补助经费的通知》（海财预〔2020〕99 号）、海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达 2020 年中央对外经贸发展专项资金的通知》（海财预〔2020〕296 号）
其他奖励	0.33	海宁市人民政府办公室《关于进一步做好就业创业工作的实施意见》（海政办发〔2019〕126 号）
税费返还:		
增值税返还	1,061.28	财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）
合计	1,166.38	

(4) 2019 年度

单位：万元

项目	金额	相关政策文件
财政补助及奖励:		
社会保险费返还	47.06	浙江省人民政府《关于做好当前和今后一个时期促进就业工作的实施意见》（浙政发〔2018〕50 号）
出口信用保险及境外参展财政奖励	19.86	海宁市财政局《关于下达 2018 年度部分财政奖励资金的通知》海财预〔2019〕248 号
网上技术交易平台成交项目专项补助	8.60	海宁市财政局、海宁市科学技术局《关于下达 2018 年度第二批海宁网上技术交易平台（淘科技）成交项目专项补助经费的通知》（海预财〔2019〕126 号）
其他奖励	2.36	海宁市人民政府海洲街道办事处《关于下发 2018 年度楼宇经济工作奖励的通知》（海洲办〔2019〕21 号）等
税费返还:		

项目	金额	相关政策文件
增值税返还	897.40	财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52号）
合计	975.28	

4、投资收益分析

报告期内，公司投资收益相关明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收款项融资贴现损失	-93.45	-187.69	-91.41	-40.55
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	3.23	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	0.01	1.50	-40.05
合计	-93.45	-187.68	-86.68	-80.59

报告期内，发行人投资收益中应收款项融资贴现损失系发行人向银行贴现信用等级较高的大型商业银行、上市股份制银行承兑的银行承兑汇票而支付的贴现利息。

2019年度处置交易性金融资产取得的投资收益-40.05万元，系公司为了对冲主要原材料PTA的采购成本而购入的PTA期货处置时产生的损益。

2020年度交易性金融资产在持有期间的投资收益3.23万元，系公司参与发起的盐官镇中小微企业贷款周转金分红。

5、资产处置收益分析

报告期内，公司资产处置收益全部为固定资产处置收益，具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产处置收益	-	-	-	-2.79
合计	-	-	-	-2.79

6、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支净额金额较小，分别为-12.79万元、-63.91万元、-57.12万元和37.09万元，占利润总额比例均较小，公司营业外收支相关项目明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业外收入	49.38	8.01	10.45	0.06
营业外支出	12.29	65.13	74.36	12.85
营业外收支净额	37.09	-57.12	-63.91	-12.79
营业外收支净额占利润总额的比例	0.47%	-0.31%	-0.53%	-0.12%

(1) 营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产毁损报废利得	49.38	-	-	-
无法支付的款项	-	1.39	8.47	-
其他	-	6.62	1.98	0.06
合计	49.38	8.01	10.45	0.06

报告期内，公司营业外收入金额分别为 0.06 万元、10.45 万元、8.01 万元和 49.38 万元，金额较小。

(2) 营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产毁损报废损失	-	45.13	-	-
对外捐赠	10.00	13.02	10.40	11.80
其他	2.29	6.98	63.96	1.05
合计	12.29	65.13	74.36	12.85

报告期内，公司营业外支出分别为 12.85 万元、74.36 万元、65.13 万元和 12.29 万元，主要为对外捐赠、非流动资产毁损报废损失等支出。

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用与会计利润关系情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税	737.81	1,881.82	1,452.58	788.48
递延所得税	-29.20	17.53	-114.83	289.01
所得税费用	708.61	1,899.35	1,337.75	1,077.49
利润总额	7,951.02	18,162.73	12,063.66	10,248.48
所得税费用占利润总额比例	8.91%	10.46%	11.09%	10.51%

报告期内，公司的所得税费用金额分别为 1,077.49 万元、1,337.75 万元、1,899.35 万元和 708.61 万元。报告期内，公司所得税费用增幅较大，主要系公司盈利规模扩大导致当期所得税费用增加所致。

报告期内，公司所得税费用占同期利润总额的比重分别为 10.51%、11.09%、10.46% 和 8.91%，公司所得税费用与利润总额的配比关系如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	7,951.02	18,162.73	12,063.66	10,248.48
按母公司适用税率计算的所得税费用	1,192.65	2,724.41	1,809.55	1,537.27
子公司适用不同税率的影响	-15.47	-36.19	-	-
调整以前期间所得税的影响	-	0.37	6.75	-
非应税收入的影响	-107.38	-148.13	-159.19	-134.61
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7.72	18.75	20.80	17.22
安置残疾人员所支付的工资加计扣除的影响	-58.65	-104.12	-91.43	-78.67
研发费加计扣除影响	-348.68	-588.83	-318.18	-260.30
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	38.41	33.09	69.45	-3.42
所得税费用	708.61	1,899.35	1,337.75	1,077.49

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下所示：

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	294.14	-2,528.13	5,404.99	10,153.67
投资活动产生的现金流量净额	-5,737.38	-8,309.39	6,432.50	-11,338.82
筹资活动产生的现金流量净额	8,507.11	8,878.12	-4,273.16	1,462.83

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-114.61	-303.25	-40.47	19.36
现金及现金等价物净增加额	2,949.25	-2,262.65	7,523.87	297.04

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内公司经营活动产生的现金流量明细如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	59,484.11	105,095.01	72,088.35	69,498.59
收到的税费返还	2,186.27	2,845.89	1,192.41	897.40
收到其他与经营活动有关的现金	16,623.14	25,954.77	11,462.69	21,376.19
经营活动现金流入小计	78,293.51	133,895.67	84,743.45	91,772.17
购买商品、接受劳务支付的现金	55,829.93	95,931.97	59,855.30	51,779.06
支付给职工以及为职工支付的现金	2,161.55	3,678.45	3,018.26	2,513.94
支付的各项税费	3,130.24	2,866.98	2,609.59	2,271.80
支付其他与经营活动有关的现金	16,877.66	33,946.40	13,855.31	25,053.71
经营活动现金流出小计	77,999.38	136,423.80	79,338.46	81,618.50
经营活动产生的现金流量净额	294.14	-2,528.13	5,404.99	10,153.67

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 10,153.67 万元、5,404.99 万元、-2,528.13 万元和 294.14 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	7,242.41	16,263.39	10,725.92	9,170.99
加：资产减值准备	788.73	1,263.96	1,639.68	975.09
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	646.23	1,334.69	1,308.35	1,013.33
使用权资产折旧	-	-	-	-
无形资产摊销	47.70	95.39	79.05	73.11
长期待摊费用摊销	18.82	-	19.78	10.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-49.38	-	0.00	2.79
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	45.13	-	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
财务费用（收益以“-”号填列）	617.06	1,131.17	784.68	966.02
投资损失（收益以“-”号填列）	93.45	187.68	86.68	80.59
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3.24	-26.76	-108.20	-128.39
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-25.96	44.29	-6.63	417.40
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,145.94	-3,914.00	-3,404.24	-1,522.07
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,526.18	-36,551.76	-10,529.69	-1,709.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-409.57	17,598.69	4,809.63	803.90
经营活动产生的现金流量净额	294.14	-2,528.13	5,404.99	10,153.67

公司所在行业存在上下游付款周期不同的情况。上游采购方面，原材料是石油化工产品，公司供应商多为包括巴斯夫、LG 化学等国际大型化工企业，给予下游信用周期较短或要求款到发货。而公司客户主要为粉末涂料生产商，国内粉末涂料生产商普遍经营规模相对较小，资金实力相对较弱，付款周期较长，且采用承兑汇票结算的比例较高。客户付款周期较长，而供应商收款周期相对较短，从而导致上下游付款周期不匹配，影响公司经营性现金流量净额。

2019 年度公司经营活动产生的现金流量净额高于净利润的主要原因系受原材料价格下降，2019 年度主要原材料的平均采购价从 7,413.60 元/吨下降到 5,918.16 元/吨，相应公司产品售价也有所降低，导致 2020 年末经营性应收项目增加较少。同时，公司加大了货款催收力度，减少了与部分回款较差客户的合作，因此，公司 2019 年经营活动产生的现金流量净额大幅提升。

2020 年度、2021 年度及 2022 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额低于净利润的主要原因系公司销售规模扩大，受到行业上下游付款周期不同的影响，公司应收账款及应收票据等经营性应收项目增加较多，同时增加存货备货所致。2021 年度经营活动产生的现金流量净额为负，主要系受结算周期影响公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重有所下降，从而导致经营性应收项目上升较多所致。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	59,484.11	105,095.01	72,088.35	69,498.59
营业收入	67,257.38	131,352.53	83,875.26	73,768.37
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	88.44%	80.01%	85.95%	94.21%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金（不含收到承兑汇票又背书给供应商的资金）占营业收入的比重分别为 94.21%、85.95%、80.01% 和 88.44%，占比较高，整体收现情况良好。2021 年度收现比例相对较低主要系 2021 年产品售价大幅上涨，受结算周期影响，导致 2021 年末经营性应收项目增加较多所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	-	70.01	9,512.80	979.26
取得投资收益收到的现金	-	-	3.23	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55.80	10.80	-	0.66
收到其他与投资活动有关的现金	79.00	448.40	-	-
投资活动现金流入小计	134.80	529.20	9,516.03	979.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,870.18	8,289.59	3,072.23	1,799.43
投资支付的现金	-	50.00	11.30	10,519.31
投资活动现金流出小计	5,872.18	8,838.59	3,083.53	12,318.74
投资活动产生的现金流量净额	-5,737.38	-8,309.39	6,432.50	-11,338.82

报告期内，公司投资活动现金流量为-11,338.82 万元、6,432.50 万元、-8,309.39 万元和-5,737.38 万元，主要原因系公司为了扩大生产经营规模，陆续增加了土地、厂房建设及生产设备投入。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出分别为 1,799.43 万元、3,072.23 万元、8,289.59 万元和 5,870.18 万元。2019 年度公司投资活动产生的现金流量净额为-11,338.82 万元，主要是公司购买银行理财产品现金支出所致。2020 年公司投资活动产生的现金流量净额为 6,432.50 万元，主要是公司赎回银行理财产品并收到本息所致。2021 年和 2022 年 1-6 月公司投资活动产生的现金流量净额为-8,309.39 万元和

-5,737.38 万元，主要系年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目建设投入增加所致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内公司筹资活动产生的现金流量明细如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	5,625.00
取得借款收到的现金	25,036.00	24,466.00	24,326.15	20,855.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	25,036.00	24,466.00	24,326.15	26,480.00
偿还债务支付的现金	15,800.00	14,525.00	27,366.14	21,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	698.89	962.88	1,233.16	3,117.17
支付其他与筹资活动有关的现金	30.00	100.00	-	-
筹资活动现金流出小计	16,528.89	15,587.88	28,599.30	25,017.17
筹资活动产生的现金流量净额	8,507.11	8,878.12	-4,273.16	1,462.83

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,462.83 万元、-4,273.16 万元、8,878.12 万元和 8,507.11 万元。报告期内，公司债务融资政策较为稳健，取得借款和偿还借款支付的现金总体较为匹配。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出分别为 1,799.43 万元、3,072.23 万元、8,289.59 万元和 5,870.18 万元。报告期内，公司主要资本性支出主要为购置生产经营所需的土地房产、5.5 万吨聚酯树脂技改项目和年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目。

公司聚酯树脂产能原仅为 4.4 万吨，无法满足日益增长的市场需求，为进一步解决产能瓶颈并提升制造工艺，公司于 2018 年开始实施 5.5 万吨聚酯树脂技改项目，并于 2019 年 11 月投产。为进一步提升公司产能，丰富公司产品结构，增强公司核心技术水平与研发能力，2020 年末公司启动了年产 12 万吨粉末涂料

用聚酯树脂建设项目。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司暂无未来可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”相关内容。

五、重大会计政策或会计估计与同行业上市公司的差异分析

公司重大会计政策或会计估计与同行业上市公司目前不存在明显差异。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在为合并报表范围外主体提供担保的情形，无或有事项和重大期后事项，不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司是一家专业从事聚酯树脂研发、生产、销售的高新技术企业。公司聚酯树脂产品作为粉末涂料的关键原材料，广泛应用于建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等众多领域。报告期内，公司各项偿债能力、营运能力指标良好，资产结构稳定，整体财务状况良好，财务风险较小。公司目前资产结构中流动资产和非流动资产占比相对合理，若本次募集资金投资项目能顺利实施，将进一步带来房屋建筑物、机器设备等非流动资产的增加，从而扩大了聚酯树脂的产销规模，有利于提升公司的市场占有率。随着募投项目的投产并逐步达产，公司整体盈利能力和盈利水平将进一步提高。

公司将有效控制财务风险，适时监控各项偿债能力指标并保持在合理的范围之内，努力提高公司经营能力，降低公司财务风险。本次发行完成后，公司资产负债率将大幅下降，长短期偿债能力将进一步提高，有利于进一步改善自身的资产负债结构，提高公司的综合竞争实力和抵御市场风险的能力。

公司未来的财务状况和盈利能力主要受到收入、成本、费用、税收等因素的影响，具体分析如下：

1、影响收入的主要因素

公司主要从事粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产、销售业务。影响公司收入的主要因素包括下游终端市场需求情况、国家环保产业政策的推动情况、行业技术水平进步及产品应用领域的拓展情况。

（1）下游终端市场需求情况

公司客户主要为粉末涂料生产商并最终应用于建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等众多领域，以建材、一般工业、家电三个领域为主，上述领域受宏观经济、产业政策、城市化进程影响较大。报告期内，上述终端应用领域保持健康发展。在建材领域，粉末涂料主要用于铝型材、铝合金门窗、铝合金天花板及幕墙、防盗门等产品的涂装。随着我国经济的快速发展和城市化进程的不断推进，房地产业保持稳步发展态势。据国家统计局统计，2021 年我国房地产开发企业房屋施工面积 97.54 亿平方米，同比增长 5.2%。在一般工业领域，粉末涂料主要应用于工程机械、特定容器等涂装。以工程机械为例，随着“新基建”、老旧小区改造等利好政策颁布，“一带一路”建设向纵深推进，企业转型升级收效等因素刺激推动，工程机械行业整体发展态势良好。根据中国工程机械工业协会统计，2021 年工程机械 12 种主要产品中 10 种销量实现增长，其中叉车销售 109.94 万台，同比增长 37.4%；挖掘机销售 34.28 万台，实现连续 4 年增长；升降工作平台销售 16.01 万台，同比增长 54.6%；装载机总销量为 14.05 万台，同比增长 7.1%；挖掘机、履带起重机、随车起重机、叉车、升降工作平台、高空作业车均实现了全年国内及出口销量同比双增长，推土机、平地机、压路机、装载机全年销量亦同比增长，只有汽车起重机和摊铺机两个品类销量有所下降。在家电领域，粉末涂料主要应用于家电外壳的涂装，包括空调、洗衣机、冰箱等，据国家统计局统计，2021 年我国家用电器和音像器材类商品零售值达 9,340 亿元，同比增长 10%。建材、一般工业和家电等主要终端市场的发展和需求情况将影响到公司未来的产品市场需求和收入增长情况。

（2）国家环保产业政策的推动情况

近年来国家持续推进环保政策的实施，加快绿色产业化进程的发展步伐。2016 年施行的《大气污染防治法》涉及生产和销售环节 VOCs 限值，鼓励推广

低毒、低 VOCs 有机溶剂的使用；同年发布的《重点行业挥发性有机物消减行动计划》要求到 2018 年底 VOCs 涂料比例占 60%；2018 年国家发布《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，进一步要求加强源头控制，限制高 VOCs 含量涂料以及生产使用高 VOCs 含量的溶剂型项目，鼓励低 VOCs 含量涂料的生产和使用；2019 年国家出台《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《2019 年全国大气污染防治工作要点》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等规定，进一步明确和强化了环保要求；2021 年 2 月 1 日起实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020），明确规定粉末涂料属于低挥发性有机化合物含量涂料产品；2021 年 12 月国务院发布《“十四五”节能减排综合工作方案》，明确要求到 2025 年，溶剂型工业涂料使用比例降低 20 个百分点。聚酯树脂的合成过程不添加任何的有机溶剂，粉末涂料具有无 VOCs 排放的优势，因此环保性能突出，随着国家环保政策的持续推进与“漆改粉”的推广，粉末涂料及其主要原料聚酯树脂将直接受益，进而有效促进公司的业务发展。

（3）行业技术水平进步及产品应用领域的拓展情况

受限于热固性粉末涂料的行业技术水平，目前我国粉末涂料主要应用于金属领域，如建材、家电、汽车等主要的规模化应用领域，而粉末涂料作为无异味、无挥发、无污水的新材料，从金属运用拓展到非金属运用（如木材、玻璃等）是环保需求的必然，也将为粉末涂料的应用扩展更多的市场空间。因此，随着未来粉末涂料在低温固化、耐高温等技术上突破，粉末涂料应用场景将进一步拓展，实现对传统溶剂型涂料的替代，不断催生新的市场需求。

2、影响成本的主要因素

公司产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成，且以直接材料为主，报告期内直接材料占主营业务成本分别为 92.80%、88.46%、92.29% 和 91.72%。公司聚酯树脂产品的直接材料主要为精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等。如果上述原料采购价格大幅上涨，将可能会对公司的营业成本产生不利影响。因此，影响公司营业成本的主要因素为主要原材料的价格波动。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括销售人员薪酬和差旅费等；影响管理费用的主要因素包括管理人员薪酬、办公费和固定资产折旧费等；影响研发费用的主要因素包括直接投入和研发人员薪酬等；影响财务费用的主要因素包括公司运营资金的筹措情况。在可预见的未来，上述费用仍将是影响公司期间费用的主要因素。

4、影响利润的主要因素

除上述收入、成本和期间费用等因素外，影响公司利润的主要因素还包括公司主营业务毛利率和公司享受的税收优惠政策。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 25.46%、24.45%、21.44% 和 18.33%。未来随着行业竞争态势的加剧，公司主营业务毛利率存在下降可能。另外，公司作为高新技术企业，享受所得税税收优惠；此外公司按照实际安置的残疾人员人数享受增值税即征即退优惠。若未来国家相关税收优惠政策发生变化，公司可能无法继续享受有关税收优惠政策，从而对公司利润产生不利影响。

未来公司将继续立足于自主创新，不断促进技术、产品、应用的升级，推动公司可持续发展。在核心技术创新方面，公司在进一步推动现有核心技术优化和应用的基础上，将重点针对热敏基材应用、低温固化技术、耐高温改性等行业前瞻性技术课题，提升公司在行业内的技术竞争力。在产品的设计开发方面，公司将持续优化产品种类，提高产品质量和附加值，进一步提升公司盈利能力。在市场拓展方面，公司在巩固现有市场地位的基础上，充分利用营销团队丰富的市场经验和成熟的市场开发、营销体系，加大公司产品在终端领域的应用范围，并进一步加大海外市场的开发力度，努力提高公司在全球的市场占有率和知名度，促进“光华”品牌长足发展。随着技术持续进步，公司产品迭代和创新将引领产品应用领域的不断拓展，公司具有广阔的成长空间及持续经营能力。

八、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

本次公开发行后，公司股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金从投入到产生收益需要一定时间，短期内公司的营业收入和净利润难以实现同步增长，公司每股收益和净资产收益率等指标将有可能下降，投资者即期回报面临被摊薄的风险。

（一）本次发行的必要性和合理性

本次发行募集资金将用于年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目、研发中心建设项目和补充流动资金。受益于粉末涂料及聚酯树脂行业快速发展，公司聚酯树脂产品市场需求旺盛，公司产能日趋紧张。报告期内，公司产能利用率分别为 137.90%、100.97%、111.95%和 109.09%，公司现有的场地、设备、人员等生产条件已经无法满足日益增长的客户需求。在此背景下，公司亟需扩大产能提高公司订单承接能力和服务下游客户能力，以利于公司在长远发展中抢占市场份额，提高行业地位。同时，研发中心建设项目将购置检测设备设施、引进粉末涂料聚酯树脂领域专业技术人才，研发中心建成后将以环氧固化聚酯、TGIC 固化聚酯等公司现有主营产品的主生产工艺流程改进为重要研究内容，研发方向主要包括低温固化技术、树脂改性技术等业内主流趋势，积极推进工艺过程、工艺参数、工艺配方等环节的优化。

本次发行的必要性和合理具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目具体情况”。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金运用围绕公司主营业务进行，符合公司的发展规划。公司已根据外部环境和自身优势制定了中长期战略，即继续专注于聚酯树脂主业，以继续巩固和提升公司品牌为目标，持续强化自身核心竞争力。募集资金投资项目是公司发展战略的具体实施步骤，募集资金项目的实施将巩固公司在聚酯树脂领域的优势，巩固和提升公司在品牌建设、生产能力、市场广度和深度拓展等方面的竞争力，从而进一步提高公司盈利水平，持续增强公司整体竞争能力。

（三）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司员工总数为 310 人，核心管理团队成熟稳定，行业从业经验丰富。公司募集资金投资项目将主要利用公司现有人员实施，同时，本次募集资金完成后，公司将扩大业务规模，继续实施人才战略，引进更多人才以保证公司战略的有效推进和公司的可持续发展。

2、技术储备

截至本招股说明书签署日，公司拥有实用新型专利 7 项、发明专利 12 项。本次募集资金拟投资项目所应用的技术与公司现有技术相同，公司具有良好的技术储备。

3、市场储备

经过多年经营积累，公司已形成了辐射全国的营销网络，公司另设有外贸部和子公司光华进出口负责海外客户的开拓、营销，公司产品销往国内外。公司以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，与包括阿克苏诺贝尔、老虎涂料、千江高新、广东睿智在内的国内外粉末涂料生产商建立了长期稳定的合作关系。公司报告期内聚酯树脂销量分别为 7.11 万吨、9.66 万吨、10.55 万吨和 5.30 万吨。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会的统计，公司粉末涂料用聚酯树脂销量多年居于行业第二，是国内专业的粉末涂料用聚酯树脂供应商。

公司在上述方面具备的良好积累，能够保证本次募集资金的有效使用，促进公司战略目标和发展规划的实现。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

1、现有业务板块运营状况，发展态势，面临的主要风险及改进措施

公司自设立以来高度重视技术研发与积累，公司依靠多年来在粉末涂料用聚酯树脂领域形成的成熟核心技术体系，坚持通过技术创新，加快产品优化升级，丰富产品功能，持续开发出满足下游粉末涂料及终端行业应用需求的新产品，以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，建立了良好的市场品牌和企业形象。经过多年经营的积累和持续的市场拓展，公司建立了辐射全国的营销网络体系，已与阿克苏诺贝尔、千江高新、广东睿智、老虎涂料、佐敦涂料、PPG 等国内外专业粉末涂料生产商建立了长期稳定的合作关系，公司产品已销往东南亚、欧洲、美洲、非洲等多个国家。

报告期内，公司营业收入分别为 73,768.37 万元、83,875.26 万元、131,352.53 万元和 67,257.38 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 9,142.99 万元、

10,623.82 万元、16,263.39 万元和 6,775.33 万元，公司业务规模持续提升，经营绩效稳步增长。随着行业集中度逐步提高，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈，同时也面临下游行业波动，市场需求不及预期，原材料价格波动、毛利率及经营业绩波动、技术和研发风险、环保和安全生产等内外部风险。

面对以上风险，公司在继续深耕聚酯树脂行业同时，将加大自身科技研发投入，通过与客户积极沟通、参加行业协会交流活动、行业资讯等渠道，获取技术发展方向和客户潜在需求，来提升企业的核心竞争力。

2、提高发行人日常运营效率，降低发行人运营成本，提升发行人经营业绩的具体措施

为保证本次募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，充分保护公司股东特别是中小股东的利益，公司拟采取的主要措施包括：

(1) 加快募集资金的使用进度，加强对募集资金的监管，保证募集资金规范、高效使用

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将进一步夯实资本实力，优化公司治理结构和资本结构，扩大经营规模和市场占有率。在募集资金到位后，公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入，并全力加快募集资金的使用进度，提高资金的使用效率。

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制定了《募集资金管理办法》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《募集资金管理办法》等相关规定，保障募集资金用于承诺的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金规范、高效使用。

(2) 加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力

公司将继续秉承稳健经营的理念，逐步扩充公司主营产品聚酯树脂生产能力，进一步提高经营规模，坚持以产品为核心，发展服务，同时在注重服务重点行业客户的同时，通过建立布局合理、运营高效的营销服务网络，进一步增强公司市场竞争力，提高公司盈利能力。

（3）完善利润分配政策，强化投资者回报机制

《公司章程（草案）》中已明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制，并制定了明确的股东回报规划。公司将以《公司章程（草案）》所规定的利润分配政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。

（4）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司已经按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由公司股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的运行机制。

公司在未来日常运营中将进一步提高经营和管理水平，完善并强化经营决策程序，严格控制公司的各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。与此同时，公司将加强对经营管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层勤勉尽责，提升运营效率，从而进一步提升公司的盈利能力。

本公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员就填补被摊薄即期回报做出的相关承诺

1、董事、高级管理人员承诺

为了充分保护中小投资者合法利益，在本次发行后就填补被摊薄即期回报，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

(1) 本人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) 本人严格自律并积极使公司采取实际有效措施，对公司董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

(3) 本人不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人积极促使由公司董事会或薪酬委员会制定、修改的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 本人积极促使公司未来制定、修改的股权激励的行权条件与上述公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

九、财务报告审计基准日后财务信息及主要经营状况

(一) 财务报告审计截止日后的主要经营情况

财务报告审计截止日（2022年6月30日）至本招股说明书签署日期间，公司经营状况正常，经营模式稳定未发生重大变化，产业政策未出现重大调整，进出口业务未受到重大限制，除公司主要原材料价格有所波动之外，主要产品的生产、销售渠道、主要客户及供应商、竞争趋势、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化，亦未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。公司主要原材料价格有所波动，发行人针对原材料价格波动的行业特征，采取成本加合理利润的方式确定销售价格，因此报告期内及财务报告审计截止日（2022年6月30日）至本招股说明书签署日期间，公司采购价格和销售价格有所变化，但销售毛利保持相对稳定。

发行人财务报告审计截止日后的核心业务、经营环境、主要指标未发生重大不利变化，发行人的经营业务和业绩水准仍处于正常状态，同时亦已充分揭示影响业绩变动或下滑的相关风险。

(二) 2022 年 1-9 月业绩预计情况

结合公司所处行业发展状况及公司实际经营情况，公司预计 2022 年 1-9 月实现营业收入区间为 9.00 亿元至 9.80 亿元，较上年同期下降 6.77%至增长 1.52%；预计实现归属于母公司股东的净利润区间为 0.97 亿元至 1.08 亿元，较上年同期下降 15.50%至 24.11%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润区间为 0.93 亿元至 1.04 亿元，较上年同期下降 17.55%至 26.27%。上述 2022 年 1-9 月的业绩预计情况未经天健会计师审计或审阅，不构成公司盈利预测或业绩承诺。

(三) 发行人相关人员对财务报告审计基准日后财务信息及主要经营状况的声明

公司及全体董事、监事、高级管理人员已出具专项声明，保证审计截止日后财务信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

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）已出具专项声明，保证审计截止日后财务信息的真实、准确、完整。

第十二节 业务发展目标

一、公司战略目标和发展规划

（一）整体战略目标

公司将依靠多年来在粉末涂料用聚酯树脂领域形成的成熟核心技术体系，继续坚持通过技术创新，加快产品优化升级，丰富产品功能，持续开发出满足下游粉末涂料及终端行业应用需求的新产品，为客户提供高质量的产品和优质的服务，进一步巩固和增强公司在粉末涂料用聚酯树脂的竞争优势和行业地位，力争成为全球粉末涂料用聚酯树脂领域的领军企业。

（二）发行当年和未来两年的发展规划

受益于国家环保政策的推动和粉末涂料应用领域的拓展，近几年粉末涂料用聚酯树脂需求迎来新一轮快速增长期。在此背景下，公司根据战略目标制定了发行当年和未来两年的发展规划，具体规划如下：

1、技术开发方面

在技术方面，公司将始终以技术创新、产品开发、工艺水平和质量控制为公司发展的重点，进一步加强核心技术的积累和应用，尤其是加强特殊功能粉末涂料的聚酯树脂相关技术和产品的研发，缩小与国外竞争对手的差距，提高公司核心竞争力。公司计划利用本次募集资金投资研发中心，进一步完善研发部门职能，引进高端技术人才，进一步提高技术创新、产品研发、工艺研发与下游产品应用研究的水平。公司将加大开发力度，把握行业技术发展的方向，建立和拓展在相关领域的技术开发和储备。公司也将紧密跟踪全球前沿技术，进一步推动产品向高端和高附加值领域拓展，进一步强化公司在聚酯树脂领域的技术创新能力。公司已布局石墨烯改性聚酯树脂技术、N-羟基乙醇胺的聚合物技术、羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体技术、氧化石墨烯修饰聚酯树脂技术以及高结晶度双官能团聚酯树脂等行业前瞻工艺的研发，未来几年力争实现科研成果转化。

2、生产方面

在生产方面，公司将进一步提高产能，并持续优化工艺和强化产品质量控制，

进一步提高生产自动化和智能化的水平，提升企业成本控制能力，提高综合供应能力和服务能力，满足下游粉末涂料对聚酯树脂日益增长的市场需求；伴随着公司聚酯树脂产销量的快速增长，公司预计现有产能将无法满足公司未来几年的销量增长需求。为解决产能瓶颈，扩大生产经营规模，公司计划利用本次募集资金投资项目进一步提高产能。本次募集资金投资项目年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目建成投产后，公司产能将由 9.90 万吨增加至 21.90 万吨，有助于充分发挥公司的规模化生产优势、品牌优势、技术研发优势，提高公司在粉末涂料用聚酯树脂市场占有率及市场地位，提高企业的核心竞争力。

3、销售与市场开拓方面

在销售方面，公司将充分利用在原有市场营销、技术服务方面的丰富经验，持续完善营销和服务模式，加强技术与营销的联动，在维护好现有重要客户合作关系的同时积极开拓新客户，进一步提高公司聚酯树脂产品的市场占有率及行业地位。

在市场拓展方面，公司将持续加强市场拓展，进一步健全完善辐射全国的营销网络，加大海外客户的开拓和营销工作。具体而言，公司拟继续加强长三角、珠三角、京津冀等国内重点市场的开拓和销售推广，同时拓展其他区域市场；深入开发国际市场，积极开拓东南亚、印度、中东等国外市场，视情况引进具有丰富国际营销经验的市场营销人员，建立起符合国际市场需要的特色服务体系。

在品牌建设方面，公司计划进一步加强公司品牌的宣传与维护，不断提升品牌的影响力和品牌价值。公司依托多年来在聚酯树脂行业的持续研发积累，形成了技术及产品优势、规模优势、服务优势等核心竞争优势，“光华”品牌在粉末涂料用聚酯树脂市场地位突出，获得了行业高度认可。未来公司将继续围绕精品战略的内容和精髓，强化品牌内涵建设，通过扩展精品战略的深度、主持参与标准起草、参加行业展会、利用专业媒体和杂志加强宣传与学术交流等方式，进一步提升品牌知名度，打造国际一流粉末涂料用聚酯树脂企业新形象。

在客户拓展与服务方面，针对大型粉末涂料企业客户，公司将继续与其保持深度合作，通过经常性的技术交流、市场交流，掌握下游应用市场需求变化的一手资料，不断满足终端市场个性化需求，不断提升产品的市场竞争力，缩小与全

球性聚酯品牌的技术差距；针对中小型粉末涂料客户，公司销售部门联合研发部门在原料混合比例、混合方式、喷涂方式等方面给予技术指导，为中小型客户提供增值服务。通过销售部门与技术部门的联动，不断加强公司与客户的粘性，加强技术积累，以进一步提升公司产品市场占有率。

4、融资管理

公司正处于快速发展阶段，市场开拓、新技术研发、旧产品升级以及产能扩充都需要大量资金，未来几年公司迫切需要开辟新的融资渠道，突破资金瓶颈，实现公司战略发展目标。因此，如公司本次公开发行股票并成功上市，融资渠道将得到有效拓宽，并为公司进一步快速发展创造良好条件。上市之后，公司将运用上市公司平台，在以股东利益最大化为原则的前提条件下，根据项目建设和业务发展的需要，通过不同的融资渠道分阶段、低成本地筹措资金，并充分发挥财务杠杆和资本市场的融资功能，在保持合理资产负债结构的同时不断开拓融资渠道，适时、灵活采用多种方式融入资金，保持公司健康合理的资本结构，以满足公司业务增长的需要，推动公司持续、快速、健康发展。

二、拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划所依据的假设条件如下：

1、国家宏观政治、经济、法律、产业政策和社会环境等，没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

2、行业、产业政策及公司所依据的税收制度及税率、适用的会计制度和会计准则无重大调整；

3、公司所处行业及上下游行业发展正常，公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不会出现重大的突发性变化，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

4、公司主要经营所在地区以及业务涉及地区的社会经济环境无重大变化；

5、公司本次股票发行成功，募集资金及时到位，投资项目进展顺利；

6、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；

7、无其他不可抗力因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

三、公司实现上述计划可能面临的困难

（一）资金的不足

粉末涂料专用聚酯树脂行业属于资金密集型产业，原材料采购以现款结算为主，同时下游客户一般存在账期，因此企业的原材料采购和生产经营需要大量的流动资金用于周转；公司未来发展计划的实现，需要大量的资金投入作为保障。经过近几年的快速发展，公司目前已经实现了一定的资本积累，为保持技术领先，公司需要不断加大技术创新的力度和深度，不断开发出市场所需的产品，需要充足的资金实力作保障。

公司正处于快速发展阶段，而融资渠道却相对单一，仅依靠银行间接融资势必增加公司财务费用，加大还本付息的压力。因此，通过公开发行股票募集发展所需资金，成为发展计划顺利实施的关键所在。

（二）管理能力有待进一步提升

随着公司的不断发展壮大，特别是实现上市后，公司业务规模持续快速增长，技术和产品专业化、规模化的逐步实现，以及市场影响力的不断提升，战略规划、组织机构设置、企业文化建设、机制调整、资源配置、运营管理，特别是资金管理、人才管理、内部控制等方面都将对公司管理水平提出更大的挑战。公司必须尽快提高各方面的应对能力，才能保持持续发展，实现各项业务发展的计划和目标。

四、拟采取的主要措施

针对可能面临的资金约束，公司计划通过本次发行上市股权融资满足本次募集资金投资项目的资金需求，公司上市后将根据公司自身业务发展战略及财务状况的需要充分借力资本市场，科学合理运用资本运作手段，筹集业务发展与产业扩张所需资金，迅速扩大公司规模，壮大公司综合实力。同时，公司将继续保持与包括银行在内的各类金融机构的良好关系，积极拓宽融资渠道，为公司业务的持续发展作好资金准备。

针对可能面临的管理水平制约，拟采取如下途径来确保规划和目标的实现：在战略决策上，加强对国家政策、公司所处行业、市场及技术的跟踪研究和分析，及时发现新的发展趋势并拟订相关应对措施；在研发生产上，公司将持续加大研发投入，提高公司自主创新能力，提升成本控制能力，建立跟踪机制，定期对规划和目标的实施状况进行梳理和分析，及时发现实施中存在的相关问题并加以解决，确保相关规划和目标得以顺利实现；在经营管理中，建立业绩预警机制，通过分析公司历史业绩和行业业绩水平建立合理的考核指标，并定期对相关指标进行检查，及时发现异常状况并采取应对措施；在客户服务上，根据客户需求和市场变化，及时作出反应和调整，在确保科学的前提下简化公司决策程序，提高决策效率。同时公司将加强内控管理、强化规范运作意识；注重人才培养和引进，明确员工激励机制，提高员工素质，打造以人为本的管理环境，建设先进的企业文化，提升员工的忠诚度。公司将建立起一支较强创新意识与市场开拓能力的管理团队，通过科学、精细的管理模式实现公司管理体系、管理方法的全面提升优化，以保证企业健康发展、提高公司效益。

五、业务发展规划与现有业务的关系

公司上述业务目标和规划以公司现有业务为基础，充分考虑了市场实际情况和公司未来发展方向、公司的竞争优势、行业市场竞争状况等诸多因素，并根据公司实际情况、发展战略和目标要求所制定。

公司现有业务是发展计划的基础和前提，公司现有业务的大量技术和经验积累、成熟的销售渠道和良好的客户基础，将成为新投资项目成功的重要保障。发展计划是公司现有业务的发展和延伸，是对公司现有规模、产品、技术、市场、管理、人才等方面的升级，是公司实现可持续发展的必经阶段。

业务发展规划紧紧围绕公司现有主营业务，旨在进一步扩大生产规模，并提升研发、人才、营销、管理等各方面的能力，抓住行业发展的机遇，为公司的持续增长注入新动力，提升公司的业务规模及市场份额，巩固公司在粉末涂料用聚酯树脂领域的领先地位，提高公司核心竞争能力，与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

(一) 募集资金投资项目情况

经公司第二届董事会第四次会议、2021 年第一次临时股东大会以及公司第二届董事会第十次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次公开发行不超过 3,200 万股人民币普通股，募集资金扣除发行费用后的净额将按照轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金	项目备案号	项目环评文件
1	年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目	42,648.67	38,240.99	2020-330481-26-03-128348	嘉环海建〔2020〕187 号
2	研发中心建设项目	7,084.09	7,084.09	2103-330481-07-02-703982	改 202133048100036
3	补充流动资金	32,000.00	32,000.00	-	-
	合计	81,732.76	77,325.08		

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况投资建设。本次募集资金到位前，公司可依据项目的建设进度和资金需求，以自筹资金先行投入，待募集资金全部到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定予以置换。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上全部项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。如所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将根据中国证监会等主管部门的相关规定，召开董事会、股东大会审议相关资金在运用和管理上的安排。

(二) 募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

公司募集资金投资项目已在相关部门备案，取得环评批复以及土地使用权证书，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定，

具体如下：

公司本次发行募集资金投向聚焦于公司主营业务，用于粉末涂料用高性能聚酯树脂的生产和研发，粉末涂料是一种具有无污染、利用率高、能耗低、不含有机溶剂等优点的环保型材料，本次发行募投项目的实施达产将有助于满足下游粉末涂料行业高性能聚酯树脂的需求，有利于国家全面推进环保型涂料产业的发展；根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司产品聚酯树脂属于“3.3.1 高性能塑料及树脂制造”之“3.3.1.3 其他高性能树脂制造”领域；对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于限制类、禁止淘汰类项目，对照《市场准入负面清单（2019 年版）》《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》均未列入负面清单，并已分别在海宁市发展与改革局、经济和信息化局办理了备案登记手续。因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

公司本次发行募集资金投资项目已按法律法规规定办理了环境影响评价手续，其中“年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目”已取得了嘉兴市生态环境局出具的环境影响报告书审查意见，“研发中心建设项目”已向嘉兴市生态环境局海宁分局办理了建设项目环境影响登记表备案手续。公司在项目设计、建设、运营和管理中将认真落实环境影响评价文件中的提出的污染防治和风险防范措施，严格执行环保“三同时”制度。

公司本次发行募集资金投资项目位于海宁市尖山新区，公司已通过招拍挂取得了项目实施地的土地使用权（浙（2020）海宁市不动产权第 0038367 号）。

（三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

2021 年 2 月，公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于制定公司首次公开发行股票并上市后启用的〈募集资金管理办法〉的议案》。公司已建立完善募集资金的存储、使用、变更、决策、监督和责任追究等机制，本次发行完成后，公司将严格遵循专户存放、规范使用、严格监督的原则进行募集资金的使用和管理。

（四）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

2021年2月公司第二届董事会第四次会议审议通过《关于公司申请首次公开发行股票募集资金投资项目实施方案及其可行性报告的议案》，对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为：

本次募集资金投资项目符合国家政策导向与行业发展趋势，具有良好的市场前景，与公司实际经营情况相一致，公司已具备开展募集资金投资项目所需的各项条件，本次募集资金投资项目的实施将进一步巩固公司在行业的优势地位，提高市场占有率，提升公司综合竞争力和持续盈利能力，本次募集资金投资项目具备可行性。

(五)本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应

1、经营规模方面

目前公司所在粉末涂料正处于快速发展期，市场需求旺盛。受益于下游行业快速发展的利好及自身积累等多重因素，公司业务实现了快速增长。2019年-2021年，公司聚酯树脂产品销量分别为7.11万吨、9.66万吨、10.55万吨，产能利用率均超过100%，产销率均超过95%，产品供不应求。在此大背景下，公司亟待扩张产能，通过持续技术创新，研发、生产和销售更多优质、性能更高的产品；且公司已建立了辐射全国的营销服务网络，客户基础良好，已与众多下游知名客户建立长期稳定的合作关系，为本次募集资金投资项目相关产品的市场推广奠定了客户基础。因此，本次募集资金投资项目与公司现有经营规模相适应。

2、财务状况方面

2019年-2022年6月，公司净利润分别为9,170.99万元、10,725.92万元、16,263.39万元和7,242.41万元，截至2022年6月30日合并口径资产负债率为53.34%，反映了公司财务状况良好，现有业务盈利能力较强，盈利质量较高，基于主业的募投项目的实施将进一步提高公司的盈利能力。另一方面，公司正处于快速发展期，快速增长的业务规模也使公司资金需求加大，无论是在原材料购买、产品营销、新品研发、未来股东回报等公司运营及资本支出层面均存在一定的资金需求。本次募集资金投资项目达产后，预计可实现新增年均销售收入（不含税）

135,929.49 万元，年均净利润 13,539.84 万元。因此，公司本次募集资金投资项目能够增强公司资金实力，提升公司偿债能力，并为未来业务增长提供资金保障。因此，公司本次募集资金投资数额和项目与公司现有财务状况是相适应的。

3、技术水平方面

公司长期致力于粉末涂料用聚酯树脂相关技术的研究与开发，已经积累了丰富的技术创新、产品研发经验，拥有一支经验丰富的技术研发团队，形成了较为完善的技术研发体系。公司研发中心被评为省级企业技术中心，拥有众多研发成果，形成了多项具有市场竞争力的核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有 19 项专利，其中发明专利 12 项，实用新型 7 项。因此，公司目前的技术水平能够支持本次募集资金投资项目的实施，本次募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应。

4、管理能力方面

公司已建立了由股东大会、董事会、监事会组成的公司治理结构，三者与管理层共同构建了分工明确、相互配合及制衡的运行机制，保证公司内控制度的贯彻执行以及经营管理目标的实现；同时公司建立并执行了各项内部控制制度，在采购、生产和销售等方面均具备良好的管理基础。

公司现有的管理团队从事聚酯树脂领域行业工作超过十年，理论专业知识扎实，管理实践经验丰富，对粉末涂料行业及其未来发展趋势有着深刻的理解，能够敏锐感知客户和市场的变化并迅速做出反应。

公司通过了质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证，公司生产经营已逐渐形成了一套行之有效的经营管理模式；在人才培养方面，公司建立了适应公司实际经营需求的人才选拔和培养机制，并不断提升公司整体人才质量。上述管理团队及管理体制将保证本次募集资金投资项目的顺利实施。因此，本次募集资金数额及投资项目与公司现有的管理能力相适应。

综上，发行人本次募集资金投资项目全部用于主营业务，契合公司未来的发展目标，公司自成立以来一直致力于粉末涂料用聚酯树脂的研发、生产和销售，在人员、技术、市场等方面已积累了良好的基础，为本次发行募集资金投资项目

的顺利实施提供了强有力的技术保障,募集资金的数额和投资项目与发行人现有的生产经营规模、财务状况、管理能力相适应。

(六) 募集资金投资项目对发行人独立性的影响

本次募集资金运用围绕公司主营业务展开,有利于提升公司产能,丰富公司产品结构,增强公司核心技术水平与研发能力。募集资金投资项目实施后,发行人不会与控股股东及实际控制人控制的其他企业产生同业竞争,也不会对发行人的独立性产生不利影响。

(七) 募集资金投资项目市场前景分析

近年来,在国家日趋严格的环保政策法规限制和要求大背景下,“漆改粉”趋势在很多领域日益明显,粉末涂料行业快速发展,聚酯树脂产品市场需求旺盛,未来聚酯树脂市场需求仍将处于快速增长状态。报告期内,公司凭借产品质量、品牌、技术研发、客户及服务等多方面的优势,业务实现了快速增长。与此同时,公司产能日趋紧张,产能利用率和产销量一直均处于较高水平,现有场地、设备、人员等生产条件已无法满足日益增长的客户需求,公司亟需扩大产能、提高公司订单承接能力和服务下游客户能力,提升市场占有率,进一步提高和巩固行业地位。

本次募集资金投资项目“年产12万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目”是公司顺应行业发展趋势的必然选择,有利于公司突破产能限制,扩大生产规模,满足市场需求,市场前景良好。项目建成投产后,公司聚酯树脂产品产能将由9.90万吨增加至21.90万吨,有助于公司充分发挥规模化生产、品牌、技术研发等优势,提升公司在粉末涂料用聚酯树脂市场占有率及市场地位,增强公司的核心竞争力。

“研发中心建设项目”将以公司现有主营产品和技术改良提升、材料性能提升及应用领域拓展为重要研究内容和研发方向。代表行业发展趋势新技术的研究,有利于公司在未来市场竞争中抢占先机。项目的顺利实施,有利于提升公司现有主营产品产品性能和技术含量,开发出更多高性能的产品,满足多样化的市场需求。

综上，本次发行募集资金投资项目市场前景良好。

二、募集资金投资项目具体情况

（一）年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目

1、项目概述

本项目拟投资 42,648.67 万元实施年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目，拟使用募集资金 38,240.99 万元。本项目位于海宁市尖山新区仙侠路西、滨海路北，建设周期 24 个月。

本项目的顺利实施有利于公司发挥规模效应、降低生产成本并进一步优化生产工艺、丰富产品种类，提升生产自动化程度，提高公司产品的市场占有率及综合竞争实力，为公司实现持续发展提供重要支持。

2、项目实施的必要性

（1）顺应行业发展趋势的必然选择

粉末涂料类属于环保型涂料，是一种 100% 固体含量、无 VOCs 排放的粉末态涂层材料，涂层坚固耐用、兼具节约能源和资源，其较高的环保性以及其优异性能使得其在多个传统工业领域对溶剂型涂料实现替代，广泛应用在建材、一般工业、家电、家具、汽车、3C 产品等众多领域，成为环保型涂料里发展较快的涂料类型。《中国涂料行业“十四五”规划》明确提出要加强低 VOCs 含量涂料的推广工作，大力推动涂装领域使用粉末、水性等低 VOCs 含量的涂料，实现涂料行业的结构调整目标，到 2025 年环境友好型涂料将占到涂料总产量的 70%。据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计数据显示，2020 年，全国涂料累计产量达到 2,459.10 万吨，其中热固性粉末涂料销量为 212 万吨，同比增长 10.41%，占涂料总产量的 8.62%。近几年我国热固性粉末涂料增速持续高于涂料行业平均增速。

聚酯树脂是粉末涂料的主要原材料，产品具有无 VOCs 排放的优势，环保性能突出。近年来我国环境保护压力日益增大，传统涂料产品的应用所带来的环境污染也逐渐受到国家的重视。国务院及生态环境部、国家税务总局、工信部等相

继出台 VOCs 相关政策法规标准，随着“漆改粉”及国家环保政策持续的推进、落地，传统涂料行业改革加快，环保涂料将加速替代 VOCs 挥发性高的溶剂型涂料，使得粉末涂料具有广泛的应用前景。而公司本次拟实施的扩产产品聚酯树脂是粉末涂料生产的主要原材料，是粉末涂料行业发展及应用的重要基础。公司作为国内粉末涂料用聚酯树脂的主要供应商之一，本项目的实施是在顺应国家政策、行业发展趋势下，助力涂料行业结构性变革的必然选择。

（2）有利于突破产能限制，满足市场需求

受益于粉末涂料及聚酯树脂行业快速发展，公司聚酯树脂产品市场需求旺盛，公司产能日趋紧张。2019 年度-2021 年度，公司产能利用率分别为 137.90%、100.97%及 111.95%，公司现有的场地、设备、人员等生产条件已经无法满足日益增长的客户需求。在此背景下，公司亟需扩大产能提高公司订单承接能力和服务下游客户能力，以利于公司在长远发展中抢占市场份额，提高行业地位。

（3）有利于提升产品质量、提高公司市场竞争力

聚酯树脂产品的质量很大程度上取决于产品原材料的配比以及生产环节的精准控制。因此，聚酯树脂产品质量的稳定性较为依赖生产设备的工艺水平及自动化程度。公司一直以来高度重视产品质量，本次募投项目拟引进行业内自动化程度较高的工艺设备并进行定制化改造，以全方面提升公司生产工艺水平。生产设备自动化程度的提高有利于公司建立更加标准化的生产体系，减少生产环节的人工干预，降低误操作可能性，提升公司产品质量的稳定性，提高公司市场竞争力。

3、项目实施的可行性

（1）符合国家政策及应用前景

2021 年 12 月，国务院发布《“十四五”节能减排综合工作方案》，明确要求到 2025 年，溶剂型工业涂料使用比例降低 20 个百分点。2019 年 6 月生态环境部发布《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，明确指出了我国目前重点行业挥发性有机物对环境造成愈发严重污染的严峻形势，并提出了对应的解决方案。《重点行业挥发性有机物综合治理方案》提出了“大力推进源头替代”的控制思路与要求：在基于“我国工业涂料中水性、粉末等低 VOCs 含量涂料的使用

比例不足 20%，低于欧美等发达国家 40%-60%的水平”现状基础上，以“通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生”为解决路径，明确“强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料；其中，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造；木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料”。

粉末涂料作为国家力倡环保、推行产业绿色发展的产品之一，具备良好的应用前景。而粉末涂料用聚酯树脂作为粉末涂料的主要原材料，符合国家政策及应用前景。

（2）良好的产能消化能力

①报告期内公司产品市场需求旺盛，销量快速增长，产销率高

近年来受益于下游行业快速发展的利好及自身积累等多重因素，公司业务实现了快速增长。2019 年-2021 年，公司聚酯树脂产品销量分别为 7.11 万吨、9.66 万吨、10.55 万吨，年复合增长率为 21.81%，聚酯树脂产品产销率分别为 97.02%、96.66%、95.20%，产销率高。公司将继续加大研发投入，通过技术进步和产品创新，致力于开发高性能、多功能性的新增产品品类，提高产品的核心竞争力，以满足下游客户多样化的市场需求。

②公司建立了较为完善的营销网络和销售团队，为产能消化提供了保障

近年来，公司顺应行业发展趋势，快速扩张销售网络，以下游粉末涂料供应商区域集中地为销售重点区域，有目标、有针对性地设立了区域性的营销网点，搭建了覆盖全国的业务营销平台。目前，公司以海宁为生产总部，在廊坊、成都、佛山、东莞等下游客户集聚地及产业发展优势地区常驻销售人员，以更好的服务客户，已经形成了较具规模的营销服务网络及销售团队。此外，公司另设有部门负责海外客户的开拓、营销以及售后等工作，公司产品销往国内外。公司将积极拓展国外市场、加强海外销售渠道的建设，增强品牌的海外影响力，扩大出口规模。未来公司仍将继续整合现有客户资源，进一步完善营销网络，壮大营销队伍，

建立健全多样化、多层次的营销网络体系。

③优质的客户资源为产能消化提供了客户基础

公司深耕行业多年，具有良好的客户群体，并积极与已有客户建立了长期稳定的合作关系，形成公司市场营销领域的核心竞争力。经过多年经营积累，公司以丰富的产品体系及优质的产品品质在业内形成了良好的口碑，并与全球以及国内著名的粉末涂料供应商如阿克苏诺贝尔、老虎涂料、千江高新、广东睿智等建立了长期合作关系。根据中国化工学会涂料涂装专业委员会统计，公司粉末涂料用聚酯树脂产销量连续多年居于行业第二，公司已成为国内粉末涂料用聚酯树脂的主要供应商之一。公司将不断加强同客户的长期稳定合作，通过积极市场调研以进行新产品研发、与客户供应商保持技术沟通交流等方式，深入挖掘现有优质客户潜力，增强客户粘性，巩固已有销售渠道的同时扩大销售量，增加供应产品与客户需求的契合度，提高供应份额。公司将以现有的营销及服务网络为基础，加大市场拓展力度，加强营销和客户服务体系的建设，同时采取多种措施开发新客户、加大国内外市场开拓，从而形成广泛稳定、持续扩大的客户资源。

④行业下游市场需求稳定扩张，为消化新增产能提供了有利环境

受益于国家日趋严格的环保政策法规的限制和要求，下游粉末涂料市场的快速发展，聚酯树脂市场需求仍将快速增长。我国粉末涂料用聚酯树脂销量 2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年销量分别为 68.6 万吨、78.1 万吨、88.1 万吨、99.5 万吨，年复合增长率为 13.20%，实现了快速增长。粉末涂料作为环境友好型涂料代表之一，在 VOCs 相关政策法规标准、“漆改粉”等绿色产业政策出台背景下以及目前我国远低于发达国家的低 VOCs 含量涂料的使用比例现状下，我国粉末涂料仍有较大的应用空间，粉末涂料用聚酯树脂产品仍有较大的市场需求。

⑤安全环保政策趋严，行业集中度提升，利好行业优势企业产品销售

近年来，聚酯树脂行业集中度进一步提升，头部企业规模越来越大，产能扩张较快，大企业之间竞争愈发激烈，中小企业受越来越严的环保、安全、健康政策的影响，出现了不同程度的限产状况，落后产能将逐渐淘汰，头部企业市场占有率将越来越高，中小企业市场占有率将逐步萎缩。随着行业集中度的持续提升，

公司将凭借环保优势、技术优势、规模优势、品牌及产品优势，抓住国家产业政策支持高品质产品发展、淘汰落后产能的市场机遇，积极进行市场开拓，从而促进新增产能的消化，进而增强公司的盈利能力和综合竞争实力。

综上所述，在行业发展前景较为明朗的背景下，作为国内主要粉末涂料用聚酯树脂主要供应商之一，公司较具竞争力的营销网络、销售优势团队以及公司长期积累的客户资源为本次项目实施后公司产能消化提供了保障。

（3）较强的研发能力及丰富的研发项目储备

公司注重研发、创新，并以下游实际应用需求以及行业发展趋势为研发方向，通过对现有产品的性能提升、新材料开发以及产品应用领域延伸等为重点研发内容，不断提升公司产品竞争力。截至目前公司累计拥有 180 多种产品配方及相关工艺技术，产品品种齐全，受到下游客户高度认可。粉末涂料下游应用领域较为广泛，公司较强的研发能力使得公司在应对客户需求、拓宽产品线具备较强的主动性。

除此之外，公司拥有一支经验丰富的技术研发团队，公司核心技术人员拥有深厚的理论背景与丰富的行业从业经验，对行业的发展和技术创新具有深刻的理解和认识。此外，公司定期开展学术交流会、邀请业内专家和科研人员进行专题授课。通过实施此类人才培养机制，公司的研发团队专业能力不断提升，研发项目的稳定开展、下游客户需求的及时响应以及核心技术的积累得到了有效保障。

公司采取“自主研发为主”的研发模式，并积极与行业内企业以及试验研究院等科研机构开展技术交流。在对外合作方面，公司与上游供应商如巴斯夫、LG 化学等在新材料的开发及评估方面保持紧密的合作，并与兰州大学合作成立“高性能聚酯联合研发基地”。

公司较强的研发能力及丰富的研发项目储备保障了本次项目实施后新增产能的技术层面支持。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 42,648.67 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

投资项目	金额	投资比重
土地购置及相关费用	2,514.56	5.90%
土建工程	12,540.00	29.40%
设备购置及安装	20,074.70	47.07%
工程建设其他费用	100.00	0.23%
基本预备费	1,635.74	3.84%
铺底流动资金	5,783.68	13.56%
总投资	42,648.67	100.00%

(1) 土建工程

本项目土建工程拟投入 12,540.00 万元，建设内容主要包括标准厂房、多功能车间、仓库等，具体明细如下：

序号	建筑物类别	建筑面积（平方米）	金额（万元）
1	标准厂房一	17,000.00	3,570.00
2	标准厂房二	6,200.00	1,302.00
3	仓库	10,200.00	2,346.00
4	多功能车间	15,000.00	3,750.00
5	附属用房	3,000.00	636.00
6	办公楼	3,600.00	936.00
合计		55,000.00	12,540.00

(2) 设备购置

本项目设备购置拟投入 19,490.00 万元，主要包括主生产系统、供热系统、仓储系统、环保处理系统等，具体明细如下：

序号	设备名称	数量（套）	总金额（万元）
1	主生产系统	3	6,630.00
2	储存称重计量自动输送投料系统	12	1,200.00
3	全自动计量包装和自动码垛系统	3	1,200.00
4	仓储系统	1	2,200.00
5	供热系统	1	3,000.00
6	环保处理系统	1	2,060.00
7	水循环系统	2	1,200.00

序号	设备名称	数量（套）	总金额（万元）
8	电力设施	1	1,500.00
9	其他公用工程	1	500.00
合计		25	19,490.00

5、产品质量标准和技术水平，生产方法、工艺流程及主要设备

本项目所需要的生产技术、工艺与公司原有业务基本相同，是在公司原有生产技术和工艺的基础上进行的产能提升、设备更新和工艺升级，生产技术均为公司自有。公司产品质量标准为《GB/T 27808-2011 热固性粉末涂料用饱和聚酯树脂》。

主要设备有反应釜、蒸馏柱、钢带冷却压片机组、出料系统、储存称重计量自动输送投料系统、全自动计量包装和自动码垛系统、供热系统、水循环系统、废水处理及管阀设施、废气处理系统、隔声降噪设施等。

6、主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目所需的主要原材料为精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等基础化工材料，均由公司在公开市场上采购取得。本项目外购的主要原材料及辅料均为市场上易得的基础化工产品，市场货源充足，供应商供货稳定，可以充分满足项目需要。

本项目所需能源主要为电力、天然气。尖山新区基础设施完善，项目能源供应有良好的保障，可满足项目需要。根据 2020 年 8 月 5 日海宁市发展和改革局出具的《关于浙江光华科技股份有限公司年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目节能评估审查意见的函》（海发改〔2020〕206 号），该项目能耗指标低于海宁市“十三五”末单位工业增加值能耗预期目标值。

7、项目建设期、实施进度及效益分析

本项目计划从开工建设到建设完工的周期为 24 个月，2020 年底已以自有及自筹资金先行投入正式开工建设，具体实施进度计划如下：

序号	工作内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
1	项目前期工作								

序号	工作内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
2	土建工程								
3	设备订货采购								
4	设备安装调试								
5	人员招聘培训								
6	试生产/投产								

注：“第一年”指从开工建设之日起至其后第12个月的期间，“第二年”依此类推。

本项目建设周期为24个月，公司预测自募投项目建成后正式投产，建成后3年达产率分别为30%、60%及100%，对应每年新增产能分别为3.6万吨、3.6万吨及4.8万吨。募投项目达产后，预计新增年均销售收入135,929.49万元，税后内部收益率为17.10%，税后投资回收期（含建设期）为8.49年。

8、产品销售方式及营销措施

本项目建成后，产品的销售方式仍将以直销为主，利用公司已形成的较具规模的营销服务网络及销售优势团队开展销售。拟采取的主要营销措施如下：

（1）挖掘现有优质客户潜力，加快市场拓展。公司深耕行业多年，凭借优质的产品和服务，与众多客户建立了良好合作关系，取得了市场、客户和同行的认可。未来公司将持续加强现有优质客户合作，通过积极市场调研以进行新产品研发、与客户供应商保持技术沟通交流等方式，深入挖掘现有优质客户潜力，增强客户粘性，巩固已有销售渠道的同时扩大销售量，提升供应产品与客户需求的契合度，提高供应份额。

（2）公司将以现有的营销及服务网络为基础，进一步完善营销网络，壮大营销队伍，加大市场拓展力度，加强营销和客户服务体系的建设，采取多种措施开发新客户，形成广泛稳定、持续扩大的客户资源。加大国内外市场的开拓，针对销售重点集中区域、重点客户，有目标、有针对性地开展营销活动，巩固已有的销售渠道，扩大产品销售范围；拓展国外市场，加强海外销售渠道的建设，通过参加行业展会等方式增强品牌的海外影响力，扩大出口规模。

（3）公司将继续紧跟行业及技术发展态势，加大研发投入，通过技术进步和产品创新，致力于开发高性能、多功能性的优质新增产品品类，提高产品的核

心竞争力，以满足下游新老客户多样化的市场需求。

9、项目环保情况

本项目已取得“嘉环海建〔2020〕187号”环评批复文件，项目符合国家和地方的环保要求。本项目产生的污染物主要有废水、废气、固体废弃物及噪声，其排放情况及处理方法如下：

（1）废气

废气主要为工艺废气、天然气导热油锅炉燃烧废气、储罐大小呼吸废气、聚酯装置无组织废气、污水处理站废气及食堂油烟等。投料、酯化、抽真空、芬顿氧化工序废气收集后进入天然气导热油锅炉焚烧处理后经25米排气筒排放，PTA投料、粉碎包装粉尘收集后进入布袋除尘器处理后经15米排气筒排放，放料废气采用“水喷淋+碱喷淋”处理后经15米排气筒排放，废水处理站废气采用“酸喷淋+酸喷淋+氧化喷淋+碱喷淋”处理后经15米排气筒排放，储罐废气采用水喷淋处理后排放。项目废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）等国家和地方排放标准。

（2）废水

废水主要来源于生活污水和生产废水。企业酯化废水和抽真空废水经芬顿氧化处理后会同其他生产废水、生活污水进入污水处理站处理后一并纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放。废水纳管执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的水污染物直接排放限值。

（3）固体废弃物

固体废弃物主要为员工生活及办公垃圾、生产车间产生的报废料、水处理收集污泥等。公司将建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。危险废物委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，一般固废尽量回收利用、处置，不污染环境。

（4）噪声

项目噪声主要来自空调机组、车间噪声源等，通过合理厂区布局、选用低噪声设备，采取有效隔声减震措施、加强设备的维护确保设备处于良好的运行状态，以及加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。

根据募投项目投资规划，本项目环保处理系统拟投入 2,060.00 万元，主要用于构建废气处理系统、厂区废水处理中心、危废仓库等。

10、项目实施主体及地点

本项目由发行人建设及实施，项目建设地点位于浙江省海宁市尖山新区仙侠路西、滨海路北，宗地面积 55,879 平方米，公司已取得该地块的国有建设用地使用权（浙（2020）海宁市不动产权第 0038367 号）。

（二）研发中心建设项目

1、项目概述

本项目拟投资 7,084.09 万元，计划于浙江省海宁市尖山新区仙侠路西、滨海路北建设实施。本项目计划从开工建设到建设完工的周期为 12 个月。

本项目计划建设集技术研发、外观设计、试验检测等功能为一体的粉末涂料聚酯树脂材料研发试验平台，并力争在未来几年内将其打造为国家级高水平研发中心，使之成为国内具有影响力的粉末涂料聚酯树脂材料研发及开发试验基地、产业化技术应用基地和人才培养基地。

2、项目实施的必要性

（1）整合现有研发成果，提升公司研发实力和自主创新能力

随着国家环保政策的推行和“漆改粉”的转变趋势，粉末涂料聚酯树脂材料的新技术不断出现。粉末涂料应用从金属表面涂装向非金属表面涂料扩展。木材、塑胶、中密度纤维板有望成为粉末涂料应用拓展的新领域。因此，不断加强技术开发，优化产品性能，拓展应用领域是公司研发的必然选择。

公司计划新建研发中心，引进研发设备及检测设备，设立材料配方实验室及产品测试室，以公司现有产品技术为基础，积极拓展产品应用领域，实现技术改

良和产品升级。同时，公司将坚持与科研院所、高等院校进行技术合作，积极培养或引进技术人才，继续实行产学研相结合的产品研发模式，实现自主核心技术的高效转化。因此，实施本项目是公司深入研究粉末涂料聚酯树脂材料功能、布局粉末涂料新领域的重要举措。

（2）增强企业的核心竞争力，提升公司品牌影响力

公司的主营产品为粉末涂料用聚酯树脂，属于涂料产业链的中间产品，聚酯树脂生产工艺水平将直接影响产品质量和生产成本。

研发中心建设项目将购置检测设备设施、引进粉末涂料聚酯树脂领域专业技术人才，研发中心建成后将以环氧固化聚酯、TGIC 固化聚酯等公司现有主营产品的主生产工艺流程改进为重要研究内容，研发方向包括但不限于低温固化技术、树脂改性技术等业内主流趋势，积极推进工艺过程、工艺参数、工艺配方等环节的优化。

目前公司的主要研发模式为样品研发配合自主创新。当前公司已在聚酯树脂产品及生产装置上取得了多项专利。未来，研发中心将充分发挥技术优势，推进新型技术领域的研发，承担生产装置改进、性能优化、安全性提升等职能，助力公司从产品生产商全面升级为综合解决方案提供商，为客户提供附加值更高的产品和服务。

3、项目实施的可行性

（1）专业的研发创新团队

在多年的研究工作积累中，公司培养了一支高水平的技术研发团队。公司坚持走自主研发与产学研相结合的发展道路，与兰州大学合作高性能粉末涂料用聚酯及相应技术协作的研发项目，并建立了长期合作关系。公司研发团队成员具有深厚的理论知识和丰富的行业从业经验，对行业的发展和技术创新具有深刻的认识和理解。公司研发团队在电子封装材料用聚酯树脂技术、硅改性树脂技术、石墨烯改性聚酯树脂技术、N-羟基乙醇胺的聚合物技术、羧基化多壁碳纳米管/聚酯中间体技术、氧化石墨烯修饰聚酯树脂技术、高结晶度双官能团聚酯树脂技术、防腐耐磨聚酯树脂技术取得了良好的进展。

（2）独特的技术优势

在粉末涂料聚酯树脂材料多年的研发和生产经验中，公司积累了良好的技术优势，获得多项专利成果，研发团队已掌握了多项核心技术。目前饱和聚酯树脂材料广泛应用于建筑建材、工程机械、家电、道路护栏等领域。公司通过优化粉末聚酯树脂材料的配方及工艺参数、改进生产工艺、攻克技术难题，奠定了其行业技术地位，也为研发中心项目的顺利实施埋下了坚实的技术基石。

（3）技术成果转化的量产能力

公司拥有自己的专业化生产线，具备规模化生产能力，随着粉末涂料材料尤其是聚酯树脂材料需求的增加，公司还将积极扩建生产基地，进一步扩大产能。同时，公司正不断加大研发新的改进粉末涂料 HAA 体系的应用性能投入，及时根据客户需求把握市场动向，着力延伸公司产品应用范围。

质量管理方面，本着“追求品质，塑造品牌”的质量方针，公司建立了一整套严谨、高效、完善的质量管理体系，公司通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。公司逐步完善的质量管理体系有效地保障了企业产品的质量。

企业管理方面，公司拥有一支经验丰富的管理团队，管理团队骨干成员大都拥有丰富的研发、生产或市场开发及企业管理经验；公司还积极采用 ERP 信息化管理手段，着力提升企业管理效率。优秀的管理团队、企业管理手段保障了企业管理的高效性和科学性。公司不断提升的生产能力、完善的质量管理体系以及高效的企业管理，保障了技术成果转化的量产能力，增强了本项募投项目实施的可行性。

4、项目投资概算

本项目投资总额为 7,084.09 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	投资占比
1	土建工程	1,250.00	17.65%
2	设备投资	4,727.40	66.73%
3	研发人员费用	666.00	9.40%

序号	投资项目	金额	投资占比
4	安装调试费	141.82	2.00%
5	基本预备费	298.87	4.22%
合计		7,084.09	100.00%

(1) 项目建筑

本项目建筑拟投入 1,250.00 万元，用于建设研发大楼，具体情况如下：

建筑面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	总金额 (万元)
5,000.00	2,500	1,250.00

(2) 研发设备

本项目设备购置拟投入 4,727.40 万元，主要包括核磁分析仪、液质联用质谱仪、流变仪、高效液相色谱、凝胶色谱、气相色谱仪、裂解仪、差示量热扫描仪、电位滴定仪、盐雾试验箱、检测设备、双螺杆挤出机、单螺杆挤出机、粉末涂料喷枪及喷房、氙灯实验机、实验台通风柜、梯度烘箱、通风及尾气处理系统、监控系统、试验台通风柜等等。

5、本项目与现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是在整合公司现有研发资源的基础之上，通过设立新的研发实验室，购置检测等设备设施，引进专业技术人才，最终建成集技术研发、功能试验等为一体的高性能粉末涂料聚酯树脂材料产品研发试验平台。建成后的研发中心将以公司现有主营产品和技术改良提升、材料性能提升及应用领域拓展为重要研究内容和研发方向。项目的顺利实施，有利于提升公司现有主营产品在产品性能和技术含量，开发出更多高性能的产品，满足多样化的市场需求。

6、本项目拟研究的主要方向

(1) 耐高温接枝有机硅聚酯研发

耐温粉末涂料按照使用温度分为低温（250-300℃）、中温（300-450℃）、高温（450-1,000℃），中温范围需要在粉末涂料配方内引入有机硅树脂并用，但因聚酯与有机硅的相容性较差无法达到很好的分散及表面效果，耐温效果也不理想。本研究方向旨在将有机硅链段引入聚酯分子链达到分子级结合，有效的解决相容性问题以提高板面效果及耐温性能。

（2）石墨烯改性高性能聚酯树脂的研发

在粉末涂料制造过程中，挤出机的分散并不能达到很好的效果。本研究方向以公司现已有石墨烯改性相关技术为基础，通过在聚酯树脂合成阶段引入石墨烯，完成石墨烯的完全分散，以实现最终粉末涂料产品的物理性能、防腐性能、抗静电性能大幅改进。本研究方向将为公司实现石墨烯改性高性能聚酯树脂批量生产提供技术条件。

（3）高颜料润湿分散聚酯树脂的研发

本研究方向旨在提高聚酯树脂对颜料、特别是有机颜料的润湿及分散，从而降低颜料的使用量或提高遮盖率，同时在树脂链上接枝或共聚，引入有利颜料润湿及分散的基团，使颜料微粒、微聚集状态减少。本研究方向目标为实现高颜料润湿分散聚酯树脂的批量生产。

（4）N-羟基乙醇胺的聚合物季胺化技术的研究

本研究方向为在聚合物本体上生成季胺基团，并研究季胺基团对细菌和藻类的抑制能力。公司现已经完成了 N-羟基乙醇胺的聚合物技术的研发，为本研究方向奠定了基础。

（5）高性能激光打印墨粉用树脂的开发

本研究方向以公司现已掌握的相关技术为基础，旨在进一步研究开发出适用于激光打印墨粉制作的高性能聚酯树脂材料，实现批量化生产，以满足下游市场需求。

（6）生物基单体引入后可生物降解粉末涂料用聚酯树脂的研发

本研究方向旨在为特殊环保领域定制或预研生物降解型聚酯树脂，满足如食品包装等低值易耗行业的环保要求。通过引入不同种类不同用量的生物基单体，在满足产品使用条件的情况下做到更快的降解、更低的环境危害。

7、项目建设期、实施进度及效益分析

本项目具体实施进度计划如下：

序号	项目	第一年			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期准备				
2	工程建设				
3	设备采购及安装				
4	设备调试				
5	研发人员招募及培训				
6	投入运营				

本项目的实施有助于增强公司研发实力和自主创新能力，提高产品品质，提高产品附加值，增强公司盈利能力。因此，本项目虽不直接产生经济效益，但对于增强公司长期盈利能力，提高公司的核心竞争实力，促进公司的可持续发展均具有重要的作用。

8、项目环保情况

本项目为研发中心建设项目，项目投入使用后产生的废气、废水、废料等均经过相应的环保设施处理，排污量较小，符合国家和地方的环保要求。

根据募投项目投资规划，本项目预计投入环保固定资产投资约 85.00 万元，主要用于购置实验台通风柜、通风管道、配套碱液喷淋塔等设备。

9、项目实施主体及地点

本项目由发行人建设及实施，项目建设地点位于浙江省海宁市尖山新区仙侠路西、滨海路北，宗地面积 55,879 平方米，公司已取得该地块的国有建设用地使用权（浙（2020）海宁市不动产权第 0038367 号）。

（三）补充流动资金

1、项目概述

公司综合考虑行业特点、经营情况和财务状况，拟将本次募集资金中的 32,000.00 万元用于补充公司日常运营所需流动资金。

2、项目必要性和合理性

报告期内，随着公司业务规模的快速扩张，原材料市场价格不断上涨，公司

对流动资金需求逐年上升。公司客户主要为粉末涂料生产商，国内粉末涂料生产商普遍经营规模相对较小，资金实力较弱，付款周期较长，且采用承兑汇票结算的比例较高。公司给下游客户的信用期一般根据客户资信情况进行确定，信用期一般在 4 个月以内，对于银行承兑汇票结算的，公司一般接受承兑期不超过 6 个月的银行承兑汇票。同时，公司原材料主要为精对苯二甲酸（PTA）、新戊二醇（NPG）、精间苯二甲酸（PIA）等基础化工材料，公司供应商多为包括巴斯夫、LG 化学等在内国际大型化工企业，给予下游信用周期较短或要求款到发货。因此，客户付款周期相对较长，而供应商收款周期相对较短，从而导致上下游付款周期不匹配。未来随着经营规模进一步增长，公司对营运资金的需求量更大，仅靠银行借款间接融资渠道已经难以满足公司业务快速发展的需要，公司补充流动资金项目具有必要性和合理性。

3、项目对公司财务状况、经营成果的影响及对提升核心竞争力的作用

通过本次发行募集资金补充流动资金，公司资产流动性将得到提升，资产负债率将适当降低，公司偿债能力进一步增强，有效增加公司抗风险能力，提升公司的收入和利润水平。本项目的实施将为公司实现业务发展目标提供必要资金来源，有利于公司进一步扩大业务规模，优化公司财务结构并为公司经营提供有力保障，保持公司市场竞争优势。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

公司本次发行募集资金将全部用于主营业务，募集资金投资项目的实施，将进一步完善公司产品结构、改善公司财务状况、提高公司盈利能力，有助于公司把握行业快速发展的业务机会，巩固和提升公司的市场占有率，为公司可持续发展提供有力保障。

（一）对财务状况的影响

1、对资产负债结构的影响

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的资产总额为 151,338.94 万元，所有者权益为 70,615.62 万元，资产负债率为 53.34%。本次募集资金到位后，公司的净资产和资产总额将大幅度提升，资产负债率将有所下降，偿债能力和抗风险能力将进一

步提高。

2、对公司盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司净资产、总资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，各投资项目存在建设期，尚未产生效益，导致短期内公司净资产收益率、每股收益在短期内将有所下降。但随着募投项目逐步达产，公司产能瓶颈将得到大幅缓解，公司盈利能力将得到显著提升，年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目达产后，公司预计可实现新增年均销售收入（不含税）135,929.49 万元，年均净利润 13,539.84 万元，公司的销售收入、盈利水平以及净资产收益率将得以稳步提高。研发中心项目虽然无法直接创造利润，但可以为公司产品和技术升级和新品研发提供有力支持，是公司持续盈利能力的重要保障。

3、新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

本次募投项目总投资额 81,732.76 万元，其中建设投资 43,283.08 万元，建成达产后预计每年新增固定资产折旧 2,716.19 万元。因募投项目具有良好的经济效益，新增固定资产折旧相对项目实施后的新增利润水平金额较小，若募投项目效益实现良好，则新增固定资产折旧不会对公司未来的经营成果产生重大不利影响。

4、对每股收益和净资产收益率的影响

由于募集资金投资项目的收益短期内无法完全产生效益，而募集资金到位后公司股本总数和净资产规模将有较大幅度增长，因此短期内公司的每股收益和净资产收益率将有不同程度的下降。未来随着募集资金投资项目的建成投产，公司主营业务收入和净利润将大幅增长，每股收益和净资产收益率将逐渐回升。

（二）对经营成果的影响

本次发行募集资金投资项目系公司充分科学论证后的审慎选择，市场前景良好。项目实施后，公司生产能力将得到较大提高，生产效率将进一步提升，销售收入、利润水平及整体盈利能力进一步提高。项目的顺利实施有助于公司实现规模效应，促进销售收入的增长，降低生产及运营成本，提升利润水平及整体盈利能力，增强的公司核心竞争力，将为公司在激烈竞争的市场环境中快速获取市场

份额、占领市场先机，实现可持续发展提供重要支持。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配政策

(一) 报告期内股利分配政策

报告期内，根据公司现行《公司章程》，公司股利分配政策如下：

“第一百五十七条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十八条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十条 公司利润分配政策为：

（一）重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，保持连续性和稳定性；

（二）采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配；”

（二）发行后的股利分配政策

根据发行人 2021 年 2 月召开的 2021 年度第一次临时股东大会以及 2022 年 5 月 18 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》，发行后股利分配政策为：

1、利润分配原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，具体利润分配方式应结合公司利润实现状况、现金流量状况和股本规模进行决定。公司董事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。凡具备现金分红条件的，公司优先采取现金分红的利润分配方式。

3、现金分红的条件及比例

（1）现金分红的条件

满足以下条件的，公司应该进行现金分配，在不满足以下条件的情况下，公司可根据实际情况确定是否进行现金分配：

- 1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（2）现金分红的比例

满足现金分红条件下，公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的

10%。

(3) 差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大投资计划或重大现金支出指：①公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，或超过 3,000 万元；或②公司未来 12 个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、利润分配的时间间隔

公司原则上进行年度利润分配，在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司经营状况提议公司进行中期利润分配。

5、股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

6、利润分配方案的决策程序和机制

(1) 公司董事会应根据所处行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整

的条件及其决策程序要求等事宜,拟定利润分配预案,独立董事发表明确意见后,提交股东大会审议。独立董事可以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。

(2) 股东大会审议利润分配方案前,应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,及时答复中小股东关心的问题。

(3) 公司因特殊情况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时,应当披露具体原因以及独立董事的明确意见。

(4) 如对现金分红政策进行调整或者变更的,应当经过详细论证后履行相应的决策程序,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

7、公司利润分配政策的变更机制

公司如因外部环境变化或自身经营情况、投资规划和长期发展而需要对利润分配政策进行调整的,公司可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应当以保护股东利益和公司整体利益为出发点,充分考虑股东特别是中小股东、独立董事的意见,由董事会在研究论证后拟定新的利润分配政策,并经独立董事发表明确意见后,提交股东大会审议通过。

(三) 发行上市后未来三年分红回报规划

根据公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市后未来三年股东分红回报规划的议案》,本次发行上市后未来三年(上市当年及以后两年),发行人股东未来分红回报规划如下:

为进一步健全利润分配制度,明确公司首次公开发行股票并上市后对股东的分红回报,公司依据相关法律法规的要求,在充分考虑公司实际经营情况及未来发展需要的基础上,制定了上市后(含发行当年)适用的《未来三年股东分红回报规划》,具体内容如下:

1、股东分红回报规划制定考虑因素

公司股东分红回报规划应当着眼于公司长远的可持续发展,综合考虑公司实

际经营情况、未来发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

2、股东分红回报规划制定原则

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司上市后将积极采取现金方式分配利润，在符合相关法律法规及公司章程，同时保持利润分配政策的连续性和稳定性情况下制定股东分红回报规划。

3、上市后三年分红回报具体计划

(1) 公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。

(2) 当公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，同时审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告，且公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）时，公司每年现金分红不少于当年实现的可分配利润的 10%。

(3) 在符合分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

4、公司未分配利润的使用计划

公司留存未分配利润主要用于补充营运资金以及对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以逐步扩大公司生产经营规模，促进公司业务快速发展和经营业绩持续增长，有计划有步骤地实现公司未来的发展目标，为公司股东提供更多回报。

5、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审议一次《回报规划》，公司董事会应根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该段时间的股东回报计划，并提交股东大会表决（提供网络投票方式）。

二、报告期内股利分配情况

2019 年 9 月 25 日，公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公

司 2018 年度利润分配实施方案的议案》，同意以公司现有总股本 8,700 万股为基数，向全体股东每 10 股派现金红利 3.00 元（含税）。考虑到公司现金流情况，本次利润分配分两期派发，第一期派发分红总额的 50%，应于 2019 年 10 月 31 日前完成，第二期派发分红总额的剩余 50%，应于 2019 年 12 月 31 日前完成。本次股利分配已实施完毕。

三、本次发行前滚存利润的分配安排和决策程序

经公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，首次公开发行股票前的滚存未分配利润由首次公开发行后的新老股东按持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者服务

本公司已按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规、部门规章制定了《浙江光华科技股份有限公司信息披露管理制度》。本公司董事会秘书负责协调实施信息披露事务管理制度，由董事会办公室具体承担公司信息披露工作。

具体联系方式如下：

联系人：张宇敏

联系地址：浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号

联系电话：0573-87771166

传真号码：0573-87771222

电子信箱：info@khua.com

二、重大商务合同

发行人的重大商务合同是指截至本招股说明书签署日正在执行的金额超过 1,000 万元的商务合同或者虽未达到前述标准但对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的商务合同。

（一）销售合同

序号	客户名称	签署主体	合同类别	销售内容	销售金额	合同有效期/签署日期
1	AkzoNobel Sourcing B.V.	光华股份	框架协议	聚酯树脂	以订货单为准	2021.01.01-2022.12.31
2	福建万安实业集团有限公司	光华股份	框架协议	聚酯树脂	以订货单为准	2021.01.01-2022.12.31
3	Comexim Europe 注	光华进出口	单次合同	聚酯树脂	116,160 欧元	2022. 5.19
4	广东华江粉末科技有限公司	光华股份	框架协议	聚酯树脂	以订货单为准	2022.01.01-2022.12.31
	山东千江粉末科	光华股份	框架协议	聚酯树脂	以订货单为	2022.01.01-2022.12.31

序号	客户名称	签署主体	合同类别	销售内容	销售金额	合同有效期/签署日期
	技有限公司				准	
5	广东睿智环保科技有限责任公司	光华股份	框架协议	聚酯树脂	以订货单为准	2020.01.01-2022.12.30

注：上述销售合同为公司正在执行的，2022年度预计销售额前五名客户的协议。发行人与Comexim Europe未签订年度框架协议，该合同为最新正在执行的合同，全年销售额超过一千万。

（二）采购合同

序号	供应商	签署主体	合同类别	采购内容	合同金额	合同有效期/签署日期
1	巴斯夫（中国）有限公司	光华股份	框架协议	NPG	按单月合同确定	2022.1.1-2022.12.31
2	中国石化化工销售有限公司华南分公司	光华股份	单月合同	PTA	29,258,400 元	2022.6.23
3	LG CHEM, LTD	光华股份	单次合同	NPG	1,452,500 美元	2022.6.2
4	湖石化学贸易（上海）有限公司	光华股份	单次合同	PIA	10,350,000.00 元	2022.6.9

注：上述合同为公司正在执行的，2022年度预计采购额前五名供应商的单月/次合同，其中中国诚通国际贸易有限公司目前无正在执行的采购合同

（三）银行担保合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行中的担保金额在 1,000 万元及以上的担保合同情况如下：

编号	担保人	被担保人	主债权人	担保类型	担保合同编号	合同签订日	担保范围
1	发行人（光华有限）	发行人（光华有限）	中国工商银行股份有限公司海宁支行	抵押担保	2016年海宁（抵）字0514号	2016.12.20	以不动产为发行人2016年12月20日至2026年12月19日期间与主债权人发生的最高额不超过5,876万元的债务提供抵押担保

编号	担保人	被担保人	主债权人	担保类型	担保合同编号	合同签订日	担保范围
2	发行人	发行人	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	抵押担保	8751320170002418	2017.08.23	以不动产为发行人 2017 年 8 月 23 日至 2026 年 8 月 22 日期间内与主债权人发生的最高额为 4,350 万元的债务提供抵押担保
3	发行人	发行人	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	抵押担保	8751320210005618	2021.8.25	以不动产为发行人 2021 年 8 月 25 日至 2026 年 8 月 24 日期间内与主债权人发生的最高额为 18,600 万元的债务提供抵押担保
4	发行人	发行人	中国工商银行股份有限公司海宁支行	抵押担保	2021 年海宁（抵）字 0327 号	2021.8.2	以不动产为发行人 2021 年 8 月 2 日至 2024 年 4 月 30 日期间内与主债权人发生的最高额为 6,960 万元的债务提供抵押担保
5	发行人	发行人	招商银行股份有限公司嘉兴海宁支行	质押担保	571XY2022019066-05	2022.06.21	以发明和实用新型专利为发行人向银行申请的 5,000 万元授信额度提供质押担保
6	发行人	发行人	中国农业银行股份有限公司海宁市支行	抵押担保	33100620210086863	2021.12.17	以不动产为发行人 2021 年 12 月 17 日至 2026 年 8 月 24 日期间内与主债权人发生的最高额为 2,236 万元的债务提供抵押担保
7	发行人	发行人	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	抵押担保	8751320220000835	2022.2.16	以库存原料、产成品提供浮动抵押，为发行人自 2022 年 2 月 16 日至 2023 年 2 月 13 日融资期

编号	担保人	被担保人	主债权人	担保类型	担保合同编号	合同签订日	担保范围
							间内最高融资限额 4,500 万元的所有融资债权提供最高额抵押担保

(四) 银行融资合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行中的单笔金额在 1,000 万元及以上的银行融资合同（银行承兑协议除外）情况如下：

(1) 银行借款合同

编号	贷款人	合同号	借款期限	月利率	金额（万元）	担保方式
1	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	8751120220001519	2022.1.17-2023.1.16	3.625%	1,000	根据 8751320210005618 《最高额抵押合同》，由发行人以不动产提供抵押担保
2		8751120220001755	2022.1.19-2023.1.18	3.625%	1,000	
3		8751120220007556	2022.5.10-2023.5.9	3.625%	1,500	
4		8751120220010338	2022.07.08-2023.07.07	3.625%	1,000	根据 8751320170002418 《最高额抵押合同》，由发行人以不动产提供抵押担保
5		8751120220005064	2022.3.23-2023.2.12	3.625%	1,000	根据 8751320220000835 《最高额抵押合同》，由发行人以原材料、产成品提供浮动抵押
6		8751120220008215	2022.5.24-2023.4.23	3.625%	1,000	根据 8751320210004144 《最高额保证合同》，由海宁金茂五金有限公司提供保证担保
7		8751120220009015	2022.6.10-2023.6.9	3.9%	1,200	信用借款
8	中国工商银行股份有限公司海宁斜桥支行	2020 年（海宁）字 02322 号	借款总金额为 25,000 万元，在 2022 年 12 月 31 日前分次提款，按照约定还款计划还款	4.08%	累计提取借款 13,412 万元	根据 2021 年海宁（抵）字 0327 号，由发行人以不动产提供抵押担保；根据 2020 年海宁（自贷保）字 0188 号，由孙杰凤、王小园提供

编号	贷款人	合同号	借款期限	月利率	金额 (万元)	担保方式
						保证担保
9	中国工商银行股份有限公司海宁支行	2021年(海宁)字01991号	2021.10.09-2022.10.09	3.625‰	1,000	根据2016年海宁(抵)字0514号《最高额抵押合同》，由发行人以不动产提供抵押担保
10	中国农业银行股份有限公司海宁市支行	33010120210031541	2021.12.17-2022.12.16	3.625‰	1,000	根据33100620210086863《最高额抵押合同》由发行人以不动产提供抵押担保，根据33100620180054975等《最高额抵押合同》由孙培松、赵敏燕；孙杰风、王小园；孙梦静以不动产提供抵押担保，根据33100520200039278《最高额保证合同》由孙杰风、王小园提供保证担保

(2) 票据池相关协议

1、2018年1月，发行人与宁波银行股份有限公司嘉兴分行签订《票据池业务合作及票据质押协议》及补充协议，后续又签署了《票据池业务合作及票据质押协议》补充协议及附属条款（2019021版/适用于票据池升级为资产池），约定宁波银行股份有限公司嘉兴分行为发行人提供开立银行承兑汇票业务，同时发行人以其资产池（入池资产为票据、存单、理财、结构性存款、国内信用证资产等）为前述业务提供限额3亿元的担保，有效期截至2025年7月9日。

2、2022年1月，发行人与中信银行股份有限公司嘉兴海宁支行签订《票据池质押融资业务合作协议》《票据池质押融资业务最高额票据质押合同》及其补充协议，约定中信银行股份有限公司嘉兴海宁支行为发行人提供以甲方持有的票

据及其回款保证金账户中的保证金、存单、定期保证金质押形成的票据池作为担保办理总量控制模式的质押融资业务，有效期至 2023 年 1 月 10 日。

（五）其他重要合同

1、建设施工合同

（1）2020 年 12 月，发行人与浙江景华建设有限公司签署《建设工程施工合同》，约定发行人委托浙江景华建设有限公司建设“年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目”，计划开工日期为 2020 年 12 月 5 日，计划竣工日期为 2021 年 9 月 15 日，签约合同价为 10,368.00 万元，截至本招股说明书签署日该项目已施工完成并已完成竣工初验，但尚未完成最终竣工验收和决算。

（2）2020 年 12 月，发行人与浙江景华建设有限公司签署《建设工程施工合同》，约定发行人委托浙江景华建设有限公司建设年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目之废水处理车间等附属工程，计划开工日期为 2020 年 12 月 16 日，计划竣工日期为 2021 年 9 月 26 日，签约合同价 1,487.35 万元，截至本招股说明书签署日该项目已施工完成并完成竣工初验，但尚未完成最终竣工验收和决算。

（3）2021 年 11 月，发行人与浙江景华建设有限公司签署《建设工程施工合同》，约定发行人委托浙江景华建设有限公司建设“研发中心项目”，计划开工日期 2021 年 11 月 15 日，计划竣工日期 2022 年 8 月 18 日，签约合同价 2,169.34 万元。

（4）2021 年 9 月，发行人与东杰智能科技集团股份有限公司签署《智能化立体仓库系统设计、供货、施工总承包项目》，约定东杰智能科技集团股份有限公司在发行人厂区内提供物流设备和设施的设计、制作、运输、交货、安装、调试、试运转、操作人员培训等内容，总工期 7 个月，合同金额 1,750 万元。

（5）2022 年 3 月，发行人与浙江景华建设有限公司签署《建设工程施工合同》，约定发行人委托浙江景华建设有限公司建设年产 12 万吨粉末涂料用聚酯树脂建设项目之室外附属工程，具体包括室外道路、雨污水工程、室外电气工程等，总工期 120 天，签约合同价 1,584.42 万元。

2、设备采购合同

2021年7月，发行人与哈尔滨博实自动化股份有限公司签署《12万吨/年聚酯树脂项目之包装码垛系统设备及相关服务买卖合同》，约定发行人向其采购包装码垛设备（含包装码垛设备嵌入式软件）、大袋包装机（含大袋包装机嵌入式软件）及相关服务，签约合同价为1,370.00万元。

3、保荐承销协议

2021年7月，发行人与东兴证券股份有限公司签订了《保荐协议》和《承销协议》，由东兴证券股份有限公司作为发行人首次公开发行并上市的保荐人，协议就发行人首次公开发行股票并上市的保荐承销事宜做出了约定。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未发生作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

六、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未涉及任何刑事诉讼事项。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明


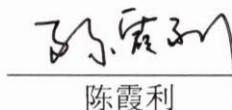

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

 孙杰风	 姚春海	 张宇敏	 朱志康
 卢孔燎	 王维斌	 钱俊	

全体监事签名：

 祝一平	 陈霞利	 凌霄
--	--	---

全体高级管理人员签名：

 姚春海	 张宇敏	 朱志康	 朱玉凤
 贾林	 黄凯		

浙江光华科技股份有限公司

2022年11月4日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 方妍红
方妍红

保荐代表人： 丁淑洪
丁淑洪

曾冠
曾冠

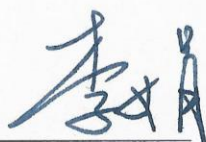
法定代表人：
李娟
李娟



三、保荐人董事长声明

本人已认真阅读浙江光华科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



李娟



三、保荐人总经理声明

本人已认真阅读浙江光华科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：


张涛



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《浙江光华科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

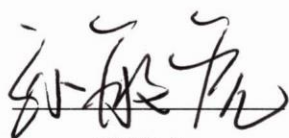
经办律师：



颜华荣



王 侃



孙敏虎



蓝锡霞

律师事务所负责人：



颜华荣

国浩律师（杭州）事务所（盖章）

2022年11月4日



五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江光华科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕9058号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2022〕9059号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江光华科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


沃巍勇


沃巍勇


周晨


周晨

天健会计师事务所负责人：


吕苏阳


吕苏阳

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年十一月 日




六、验资机构声明

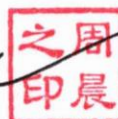
本所及签字注册会计师已阅读《浙江光华科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验〔2020〕119号、天健验〔2020〕120号、天健验〔2020〕122号、天健验〔2020〕123号、天健验〔2020〕124号、天健验〔2020〕125号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江光华科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


陈彩琴




周晨



天健会计师事务所负责人：


吕苏阳



天健会计师事务所（特殊普通合伙）

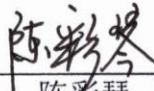
二〇二二年十一月四日





七、验资复核机构声明


本所及签字注册会计师已阅读《浙江光华科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2020〕121号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江光华科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


陈彩琴


陈彩琴印


周晨


周晨印

天健会计师事务所负责人：


吕苏阳


吕苏阳印

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二二年十一月九日



八、资产评估机构声明

本公司及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本公司出具的《评估报告》（坤元评报（2020）273号）的内容无矛盾之处。本公司及签字资产评估师对浙江光华科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述评估报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


周敏

资产评估师
周敏
33050007


吴雄

资产评估师
吴雄
33180038

资产评估机构负责人：


俞华开

坤元资产评估有限公司
KUNYUAN APPRAISAL CO., LTD.
2022年11月4日

第十七节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 发行保荐工作报告；
- (三) 财务报表及审计报告；
- (四) 内部控制鉴证报告；
- (五) 经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- (六) 法律意见书及律师工作报告；
- (七) 公司章程（草案）；
- (八) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (九) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点及时间

1、发行人

查阅地点：浙江光华科技股份有限公司

办公地点：浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园东路 3-1 号

查阅时间：工作日上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

联系人：张宇敏

联系电话：0573-87771166

2、保荐机构（主承销商）

查阅地点：东兴证券股份有限公司

地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

查阅时间：工作日上午 9:00-11:30，下午 2:00-5:00

联系人：丁淑洪、曾冠

电话：010-66555253