

股票简称：聚合顺

股票代码：605166



杭州聚合顺新材料股份有限公司

(浙江省杭州市钱塘新区纬十路 389 号)

向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书

(上会稿)

保荐人（主承销商）



(住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

二〇二四年四月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》及《可转换公司债券管理办法》等有关法律法规及规范性文件的规定，公司对申请向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于向不特定对象发行可转换公司债券的各项资格和条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司（以下简称“中证鹏元”）评级，根据中证鹏元出具的《杭州聚合顺新材料股份有限公司 2023 年向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，聚合顺主体信用等级为 AA-，本次可转换公司债券信用等级为 AA-，评级展望稳定。

在本次评级的信用等级有效期内（至本次债券本息的约定偿付日止），中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转债的担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。提请投资者注意若可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设定担保而增加兑付风险。

四、公司现行利润分配政策

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告〔2022〕3号）以及《公司章程》的有

关规定，公司现行利润分配政策如下：

（1）利润分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（2）利润分配需考虑的因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合分析经营发展形势及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本，外部融资环境等因素；充分考虑目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段，项目投资资金需求、银行信贷及债权融资等情况；建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（3）利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司原则上应每年至少进行一次利润分配。利润分配中，现金分红优于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，公司在股本规模及股权结构合理、股本扩张与业绩增长同步的情况下，可以采用股票股利的方式进行利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需要状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（4）公司现金分红的条件和比例：

在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%，若存在现金与股票相结合的方式分配利润的，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，拟订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，可按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排，系指 1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(5) 公司发放股票股利利润分配的条件和比例：若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司董事会在拟订以股票方式分配利润的具体比例时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司日前的经营规模、盈利增长的速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益。

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

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

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

五、本公司最近三年现金分红情况

本公司最近三年的现金股利分配情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额	合并报表下归属于母公司净利润	占比
2021 年度	6,471.87	24,044.36	26.92%
2022 年度	6,658.17	24,219.34	27.49%
2023 年度	8,993.60[注]	19,671.68	45.72%
最近三年年均净利润			22,645.13

分红年度	现金分红金额	合并报表下归属于母公司净利润	占比
最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例			97.70%

注：以截至 2023 年 12 月 31 日总股本计算，合计拟派发现金红利 89,936,038.40 元（含税）。2023 年度分红方案需经公司 2023 年度股东大会审议通过后实施，实际分红的股本基数将以利润分配股权登记日登记在册的总股数为准。

六、公司的相关风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第三节 风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）行业周期性波动的风险

公司目前主要从事尼龙 6 切片的经营业务，所处行业具有周期性波动的特点。该行业的周期性主要受两方面因素影响：一是行业产能，二是原材料己内酰胺的价格。具体来说，如果行业产能增幅大于下游市场需求增幅，就会出现供大于求，行业景气度下降，企业产能扩张需求放缓，随着下游需求的增长，行业产能逐渐平衡直至短缺，进而进入新一轮景气周期。此外，聚酰胺 6 切片原料成本占比较大，己内酰胺的价格波动直接影响聚酰胺 6 切片产品售价，进而影响下游需求。如果己内酰胺价格处于市场高位，则下游需求受到抑制，聚酰胺 6 切片行业景气度下降；如果己内酰胺处于市场低位，则下游需求上升，聚酰胺 6 切片行业景气度上升。因此，聚酰胺 6 切片行业的景气度取决于上述两因素的叠加情况，低产能、原材料低价格，行业景气度相对较高，高产能、原材料高价格，行业景气度相对较低。若行业周期波动导致景气度下降，则会影响公司营业收入和利润的增速，极端情况下甚至会导致公司利润同比减少。

（二）行业竞争加剧的风险

我国聚酰胺 6 切片行业竞争充分。近年来，虽因行业竞争、技术更迭等因素有部分产能退出，但行业内领先企业一直不断扩大生产规模。随着行业竞争的深入，有行业知名度和相应研发实力的企业才能建立自身的竞争优势，摆脱低成本竞争局面，实现差异化竞争战略，最终获得持续发展的能力。

未来，若公司不能在产品的功能特性上持续创新，保持产品较高的质量及良好的市场口碑，或者行业整体产能大幅增加，供过于求形成恶性竞争，则难以保持销售的稳步增长和市场份额的持续提升，从而影响公司经营业绩，甚至导致业

绩同比下降。

（三）原材料价格波动的风险

公司目前主营产品聚酰胺 6 切片生产所需的主要原材料为己内酰胺，属石油化工或煤化工衍生品，其价格受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化等多种因素的影响。报告期内，己内酰胺占公司原材料采购总额的比重整体超过 95%。因此，己内酰胺价格短期内的大幅波动，可能导致公司的库存管理、采购安排和产品售价调整不能有效降低或消化原材料价格波动的影响，或导致下游客户需求波动，从而对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（四）主营业务毛利大幅波动的风险

公司报告期内主营业务的毛利分别为 41,222.21 万元、37,685.51 万元和 **40,310.41 万元**，整体呈现稳定的态势，主要是**受到公司产品销量不断提升以及原材料价格波动、产品结构调整等因素影响**，同期主营业务毛利率分别为 7.81%、6.25%和 **6.70%**，呈现一定波动趋势。公司毛利受到原材料价格、市场竞争环境、下游需求波动等多方面影响，其中原材料短期内大幅下跌将直接影响公司产品毛利，市场竞争和下游需求趋紧均会影响公司加工费利率空间，导致公司产品毛利出现波动。未来，如出现原材料价格短期剧烈波动、下游需求变动等，将导致公司产品毛利率出现较大幅度波动。

（五）存货跌价的风险

公司主要采取以销定产的生产模式，期末存货主要是根据客户订单或生产计划安排生产及发货所需的库存商品、发出商品及原材料。整体而言，公司的存货**规模呈现下降趋势**，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 43,886.67 万元、36,122.33 万元和 **24,776.42 万元**。

公司主要根据订单情况、生产计划及原材料供应预期调整主要存货的库存水平，且公司的上下游价格传导机制较为明显，原材料采购价格的变动能较为有效地反映到产成品销售价格当中，因此报告期内公司计提存货跌价准备金额较小，于报告期各期分别计提了 74.44 万元、83.89 万元和 **6.17 万元**存货减值准备。但若未来原材料和主要产品售价在短期内大幅下降，导致存货的可变现净值低于账面价值，仍可能出现存货跌价、需要计提减值准备的风险，从而影响公司利润水

平。

（六）募集资金投资项目风险

1、募投项目实施的市场环境及经营风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、技术发展趋势和尼龙相关产业前景等因素做出的。投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但是在项目实施过程中，可能出现宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧、技术水平发生重大更替和相关产业发展不及预期等不可预见因素，可能会对募投项目顺利实施和公司预期收益造成不利影响。

2、募投项目实施受到国家及地区能源耗用及环保政策影响的风险

根据当前法律法规及公司报告期内能耗及治理水平，募集资金投向符合相关产业政策。但随着我国政府节能减排政策等产业政策及环保政策力度的不断加强，相关节能、减排标准可能会发生变化。届时，若募投项目不符合节能、减排标准，募投项目可能会面临被要求整改的风险，进而对募投项目顺利实施带来不利影响。

3、新增产能消化的风险

本次募投项目投产并达到设计产能后，发行人尼龙 6 切片产能将进一步增加，并新增尼龙 66 切片产能。尽管发行人已经过充分的市场调研和可行性论证，具备实施本次募投项目的技术、市场等条件，但新增产能的消化需要依托未来市场需求的持续增长和发行人持续的市场开发。若未来受宏观经济波动、国家政策调整、市场竞争加剧等因素的影响，市场需求的增长或市场开发情况不及预期，将使发行人面临新增产能不能完全消化的风险，进而对本次募投项目的效益实现以及发行人整体经营业绩产生不利影响。

4、新增固定资产折旧的风险

根据发行人本次募集资金投资项目规划，项目建成后，公司固定资产规模将出现较大幅度增加，相应的年折旧费用也将大幅增加。虽然本次募集资金投资项目预期效益良好，项目顺利实施后预计效益能够较好地消化新增固定资产折旧的影响，但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多，若因募投项目实施后，

市场环境等发生重大不利变化，导致募集资金投资项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产折旧将对发行人未来的盈利情况产生较大影响。

(七) 与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

1、可转债转股后原股东权益被摊薄风险

公司本次可转债发行募集资金主要用于“年产 12.4 万吨尼龙新材料项目”和“年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目”，该投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益。本次可转债发行后，若债券持有人在进入转股期之后的较短时间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，则公司可能面临每股收益、净资产收益率因股本扩大而被摊薄的风险，且上市公司股东也将面临其享有的权益、持有股份的表决权比例因此被摊薄的风险。

同时，由于本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格触及预先设定的条件时，公司董事会会有权向下修正本次可转债的转股价格。转股价格向下修正可能导致原股东按持股比例享有的权益被进一步摊薄，公司每股收益和净资产收益率也将有可能被进一步摊薄。

2、本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营业绩不达预期，不能从预期的还款来源获得足够资金，公司的本息兑付资金压力将上升，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及应对投资者回售时的兑付能力。

3、可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，持有可转债的投资者需具备一定的专业知识和市场判断能力。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识债券市场和股票市场中存在的波动风险，以便作出合理的投资决策。

4、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(2) 本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案。公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合股票市场情况、公司业务发展和财务状况等因素，综合分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

(3) 本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东按持股比例享有的权益，以及公司净资产收益率、每股收益均会产生一定的摊薄作用，因此存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

(4) 公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响。即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

5、信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体长期信用等级为

“AA-”，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为“AA-”。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级等级发生不利变化，增加投资风险。

（八）在多种风险叠加的极端情况下出现发行上市当年营业利润比上年下滑50%以上、甚至亏损的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 545,754.17 万元、603,702.04 万元和 601,836.53 万元，整体呈现增长趋势，营业利润分别为 27,302.93 万元、27,165.45 万元和 24,008.10 万元，有所下降。

公司行业上下游发展趋势对公司业务具有重要影响。倘若未来政策环境重大变化、原材料大幅波动、行业景气度下降或者其他方面出现持续不利的变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响，公司可能存在发行上市当年营业利润比上年下滑 50% 以上、甚至亏损的风险。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、公司本次发行可转债的担保事项.....	2
四、公司现行利润分配政策.....	2
五、本公司最近三年现金分红情况.....	4
六、公司的相关风险.....	5
目 录.....	11
第一节 释义	14
一、一般释义.....	14
二、专业术语释义.....	15
第二节 本次发行概况	17
一、发行人概况.....	17
二、本次发行的背景和目的.....	17
三、本次发行概况.....	20
四、本次发行的有关机构.....	32
五、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	33
第三节 风险因素	34
一、与发行人经营相关的风险.....	34
二、与行业相关的风险.....	36
三、财务风险.....	37
四、技术人才流失及核心技术配方失密的风险.....	38
五、募集资金投资项目风险.....	39
六、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险.....	40
七、在多种风险叠加的极端情况下出现发行上市当年营业利润比上年下滑 50%以上、甚至亏损的风险	42
第四节 发行人基本情况	43

一、本次发行前的股本总额及前十名股东的持股情况.....	43
二、公司组织结构及主要对外投资情况.....	44
三、控股股东、实际控制人基本情况.....	49
四、报告期内公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员作出的重要承诺及其履行情况.....	52
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员.....	63
六、发行人所处行业基本情况.....	69
七、发行人主要业务的具体情况.....	95
八、发行人技术情况.....	106
九、公司固定资产及无形资产情况.....	109
十、公司上市以来重大资产重组情况.....	119
十一、发行人境外经营情况.....	119
十二、公司利润分配情况.....	119
十三、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况.....	124
第五节 财务会计信息与管理层分析	126
一、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准.....	126
二、公司最近三年财务报告审计情况.....	126
三、公司最近三年财务报表.....	126
四、合并财务报表范围及其变化情况.....	130
五、公司最近三年主要财务指标和非经常性损益明细表.....	131
六、报告期内会计政策和会计估计.....	133
七、公司财务状况分析.....	135
八、经营成果分析.....	161
九、现金流量分析.....	177
十、公司报告期的重大资本性支出情况.....	179
十一、技术创新分析.....	180
十二、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况.....	180
十三、本次发行影响.....	181
第六节 合规经营与独立性	182
一、合规经营.....	182

二、资金占用.....	184
三、同业竞争.....	185
四、关联交易.....	187
第七节 本次募集资金运用	197
一、本次募集资金使用计划概况.....	197
二、募集资金投资项目实施的相关背景.....	198
三、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析.....	205
四、本次募集资金投资项目的基本情况.....	209
五、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	214
六、募集资金专户存储的相关措施.....	215
第八节 历次募集资金运用	216
一、首次公开发行股票募集资金的情况.....	216
二、2022年公开发行可转债募集资金的情况.....	220
三、会计师事务所出具的专项报告结论.....	224
第九节 声明	225
第十节 备查文件	235

第一节 释义

在本募集说明书报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、一般释义

公司、本公司、发行人、股份公司、聚合顺	指	杭州聚合顺新材料股份有限公司
聚合顺有限	指	发行人前身杭州聚合顺尼龙有限公司、杭州聚合顺新材料有限公司
常德聚合顺	指	常德聚合顺新材料有限公司
聚合顺特种	指	杭州聚合顺特种材料科技有限公司
山东聚合顺	指	山东聚合顺新材料有限公司
聚合顺鲁化	指	山东聚合顺鲁化新材料有限公司
山西聚合顺	指	山西聚合顺新材料有限公司
聚合顺国际	指	聚合顺国际（香港）有限公司
聚合顺经贸	指	山东聚合顺鲁化经贸有限公司
永昌控股	指	温州永昌控股有限公司
永昌新材料、永昌贸易	指	海南永昌新材料有限公司（曾用名为温州市永昌贸易有限公司）
君丰管理	指	温州君丰管理合伙企业（有限合伙）
乐清新创	指	乐清新创管理合伙企业（有限合伙）
朗盛集团	指	LANXESS 集团，包括其控制的朗盛（常州）有限公司、朗盛（无锡）高性能复合材料有限公司、Lanxess Ind Prd Quim Plasticos LTDA、LANXESS India Private Limited 等公司
煤化供销	指	兖矿煤化供销有限公司
兖矿鲁化	指	兖矿鲁南化工有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人、主承销商、国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师、浙江金道	指	浙江金道律师事务所
发行人会计师、天健、天健所、天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
元、万元	指	人民币元、万元
《公司章程》	指	《杭州聚合顺新材料股份有限公司章程》
报告期、最近三年	指	2021 年度、2022 年度及 2023 年度

前次可转债	指	聚合顺于 2022 年 3 月 27 日发行、2022 年 4 月 19 日上市交易的前次可转债，债券简称“聚合转债”，代码 111003
-------	---	---

二、专业术语释义

尼龙	指	学名聚酰胺（polyamide，简写 PA）、又称锦纶，是大分子主链上含有重复结构单元酰胺基团[—NHCO—]的热塑性树脂总称
尼龙 6	指	尼龙的主要品种之一，又称聚酰胺 6、PA6，属于尼龙的一种，CAS 编号是 25038-54-4，分子式是[—HN(CH ₂) ₅ CO—] _n ，由己内酰胺聚合制得
尼龙 66	指	尼龙的主要品种之一，又称聚己二酰己二胺、PA66，属于尼龙的一种，CAS 编号是 25038-54-4，分子式是[—OC(CH ₂) ₄ CONH(CH ₂) ₆ NH—] _n ，由己二胺和己二酸缩聚制得
尼龙 6 切片、尼龙 66 切片	指	通过聚合工艺生产所得的尼龙 6、尼龙 66 产品，一般呈圆柱状颗粒，下游行业可用切片进一步生产各类尼龙 6 和尼龙 66 制品
尼龙纤维	指	又称为锦纶纤维，尼龙纤维是指其分子主链由酰胺[—NHCO—]连接的一类合成纤维，由尼龙切片纺丝而成，我国简称为锦纶。尼龙纤维是世界上最早实现工业化生产的合成纤维，也是化学纤维的主要品种之一
化学纤维	指	用天然或人工合成的高分子物质为原料，经过化学和物理的方法制得的纤维的统称
合成纤维	指	以石油、天然气、煤及农副产品等为原料，经一系列的化学反应，制成合成高分子化合物，再经加工而制得的纤维
己内酰胺	指	分子式是 C ₆ H ₁₁ NO，CAS 编号是 105-60-2，常温下外观为固体，熔点约为 69℃，是重要的有机化工原料之一。主要用途是通过聚合生成尼龙 6 切片，可进一步加工成锦纶纤维、工程塑料、塑料薄膜
尼龙 66 盐	指	又称己二酸己二胺盐，是生产尼龙 66 聚合物的单体
己二腈	指	又名 1,4-二腈基丁烷，化学式为 C ₆ H ₈ N ₂ ，为无色油状液体，己二胺主要由己二腈制备，是生产尼龙 66 的关键原材料
己二胺	指	一种有机物，化学式为 C ₆ H ₁₆ N ₂ ，性状为无色固体，有很强烈的氨气气味，是生产尼龙 66 的直接原料之一
己二酸	指	是一种重要的有机二元酸，化学式为 HOOC(CH ₂) ₄ COOH，能够发生成盐反应、酯化反应、酰胺化反应等，并能与二元胺或二元醇缩聚成高分子聚合物等，工业上是生产尼龙 66 的主要原料之一
POY	指	预取向丝（Pre-Oriented Yarn），指经高速纺丝获得的取向度在未取向丝和拉伸丝之间的未完全拉伸的化纤长丝。与未拉伸丝相比，它具有一定程度的取向，稳定性好，经常用做拉伸假捻变形丝（DTY）的专用丝
HOY	指	高取向丝（High-Oriented Yarn），生产技术与 POY 生产类似，用比一般常规纺丝法快得多的纺丝速度，以获取一种纤维结构相对比较稳定的合成纤维
FDY	指	全拉伸丝（Full Draw Yarn），采用纺丝拉伸进一步制得的合成纤维长丝。纤维已经充分拉伸，可以直接用于纺织加工
纤维级切片	指	一种尼龙 6 切片，具有高可纺性、高强度性、高染色性等特点，用于纺丝。于民用，可做内衣、袜子、衬衣、人造皮革等；于工业用，可做轮胎帘线、帆布线、降落伞、绝缘材料、渔网丝、安全带等
工程塑料级切片	指	一种尼龙 6 切片，具有高强度性、高韧性、抗老化、高抗冲击性和耐磨性等特点，其制造而成的塑料可用于生产精密机器的齿轮、外壳、软管、耐油容器、电缆护套、纺织工业的设备零件等
薄膜级切片	指	一种尼龙 6 切片，具有高双向拉伸性、高强度性和高透明性等特点。薄膜级切片可通过拉膜及吹膜工艺制成薄膜，用于包食品包装、医用包装等

聚合	指	单体小分子在一定条件下通过相互连接成为链状大分子,从而得到一种新的材料的过程
纺丝	指	制造化学纤维的生产过程,将高分子化合物原材料制成胶体溶液或熔化成熔体后由喷丝头细孔压出形成化学纤维的过程
注塑	指	一种工业产品生产造型的方法,将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品
改性	指	在切片生产过程中通过添加改性剂,或其他功能性助剂等,以改变或提高切片或产品的某种特定性能的方法
细旦	指	国际上尚无统一的标准。一般认为复丝线密度 44dtex 以下为细旦丝(另一种划分依据:单丝在 0.88~1.4dtex 之间的纤维称为细旦丝)
超细旦	指	国际上尚无统一的标准。一般认为复丝线密度 22dtex 以下为超细旦丝(另一种划分依据:单丝在 0.88dtex 以下的纤维为超细旦丝)

注:本募集说明书报告中表格若出现表格内合计数与所列实际数值总和不符,均为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人概况

公司名称	杭州聚合顺新材料股份有限公司
英文名称	Hangzhou Juheshun New Material Co., Ltd.
法定代表人	傅昌宝
注册资本	31,556.50 万人民币（截至 2023 年 12 月 31 日）
成立日期	2013 年 11 月 1 日
股票简称	聚合顺
股票代码	605166
股票上市地	上海证券交易所
住所	浙江省杭州市钱塘新区纬十路 389 号
电话	0571-82955559
传真	0571-82955559
互联网网址	www.jhspa6.com
电子邮箱	jhsdm@jhspa6.com
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；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）。许可项目：货物进出口；技术进出口（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）。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国内尼龙 6 市场需求稳步增长，产业升级要求不断提高

近年来，随着尼龙 6 切片主要原材料己内酰胺的国产自给率不断提升，尼龙 6 材料的性价比不断提升，我国尼龙 6 产业得到不断深化，市场需求稳步增长。

据 IHS Market 统计，全球尼龙 6 在 2020-2024 年预计将以 5% 的复合年增长率继续增长，而作为全球尼龙 6 切片第一大生产国和需求国，中国尼龙 6 产品的需求量持续较高速增长，2010 年-2021 年我国尼龙 6 切片表观消费量复合增长率约 9.08%，远高于全球平均水平，未来市场发展潜力巨大。

在尼龙 6 行业稳步发展的同时，市场对生产技术和差异化产品的要求也不断

提高。据《合成纤维工业》报告显示，受益于聚合和纺丝生产技术的进步，我国出现了各种高强、细旦、多孔、异形等差别化尼龙 6 纤维，产品差别化率持续增长，对相关生产技术也有更高的要求。新产品、新技术的研发，不仅依托于技术人才，还需要更高标准的生产设备，更强力度的企业研发支持，因此，在国内尼龙 6 市场需求稳步增长的大环境下，差别化、精细化的细分产品将成为未来行业企业竞争的重要方向。

2、尼龙 66 市场应用需求潜力较大，国内尼龙 66 产业有望迎来快速发展期

尼龙 66 以己二酸和己二胺为直接原料，其中己二酸的生产工艺较为成熟，己二胺主要由己二腈制备，而己二腈主要由少数海外厂商主导，生产工艺技术封锁严重，致使尼龙 66 产业目前仍由海外企业主导。然而，2019 年后，国内己二腈产业的自主化在多种技术路径上陆续实现了突破，且英威达等主要的己二腈厂商近年来也加大了对中国的投资力度，长期来看，尼龙 66 原材料供应有望逐渐充足、成本将逐渐下降，国内尼龙 66 产业有望迎来快速发展期，前景较为广阔。

同时，尼龙 66 行业的发展在满足其下游应用行业需求的同时，也将进一步带动下游相关产业崛起。在工程塑料领域，相比于尼龙 6，尼龙 66 具备更好的强度、耐磨和耐热性，因此其在汽车部件、电力和电子电器等领域均有广泛的应用空间；在尼龙纤维领域，目前其主要应用于汽车轮胎、帘子布、传送带、安全绳网等工业领域，而未来随着己二腈国产化导致的价格下降，更为柔软亲肤、透气耐磨的尼龙 66 在民用纤维领域的需求潜力也将逐步得到开发。

（二）本次发行的目的

1、扩大公司产能，顺应行业规模化、集中化发展趋势，发挥规模效应

近年来，尼龙需求不断增加，产品品种更新速度愈发加快，尼龙 6 行业产量呈现增长趋势。公司自设立后有效抓住了尼龙行业扩产及技术革新的机遇，实现了生产规模和经营业绩的快速发展。目前，随着公司业务规模不断扩大，自主建设的生产线基本处于满负荷生产状态，公司迫切需要通过提高产能以缓解产能趋近饱和的现状，并借此进一步扩大优质产品供应量，提升公司在尼龙新材料行业的市场份额。

尼龙行业的稳步增长也带动了整体的规模化、集中化发展。一方面，企业规

模不断增长，行业内主要生产企业的尼龙 6 切片产能达到 20 万吨/年以上，且产业集中度不断提升；另一方面，企业聚合装置趋向规模化、自动化和节能化，生产效率和规模化效益逐渐成为行业竞争的重要因素。同时，行业内部分老旧产能在规模效应、生产效率、能耗成本等方面失去竞争优势，逐步退出市场，推动了行业集中度的进一步提升。在尼龙产业规模化、集中化发展的趋势下，公司需把握机会扩大产能，发挥规模效应，降低边际成本，提高盈利能力，在未来的激烈竞争中保持并提升公司行业地位。

年产 12.4 万吨尼龙新材料项目的建设是公司成为中国尼龙 6 行业头部企业的重要措施之一。公司拟通过该项目建设新的尼龙切片生产线，在共聚尼龙、高温尼龙及功能性尼龙材料等差异化领域扩大产能，提高业务承接能力，突破产能不足的瓶颈，推动公司业务可持续发展。同时，该项目的实施也有利于进一步优化与丰富聚合顺公司产品与业务布局、增强规模经济效应，并减少现有生产线可能因频繁切换产能而带来的过渡产品质量问题，巩固公司的品牌影响力，从而进一步提升公司的行业地位。

2、把握尼龙 66 产业重要发展机遇，拓宽公司业务布局，发挥协同效应

近年来，随着国内相关企业的技术发展和突破，己二腈原料国产化逐渐进入加速放量阶段，进而将带动尼龙 66 行业产业链上下游扩容，国内尼龙 66 产业有望迎来快速发展期。由于尼龙 66 切片和尼龙 6 切片具有一定工艺共性，下游应用领域相似，上游部分原材料供应商重合，尼龙 66 切片和尼龙 6 切片具有一定协同效应。公司作为目前国内尼龙 6 切片主要供应商之一，希望通过增加尼龙 66 产品，构建尼龙 66 与尼龙 6 优势互补的产品格局，满足市场需求、扩大市场份额，发挥协同效应，进一步巩固公司在尼龙行业的优势地位。

公司此次拟通过建设年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目，正式进入尼龙 66 切片领域，该项目有利于公司把握尼龙 66 主要原材料国产化率大幅提升所带来的重要发展机遇，拓展公司在尼龙 66 领域的业务布局，以复制公司在尼龙 6 领域的成长路径，进一步提升公司的市场份额和行业地位。

三、本次发行概况

（一）本次可转债基本发行条款

1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的公司债券。该可转换公司债券及未来转换的股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 33,800.00 万元（含 33,800.00 万元），即发行不超过 338.00 万张（含 338.00 万张）债券，具体发行数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

5、债券利率

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

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

6、还本付息的期限和方式

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

（1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转换公司债券持有人按持有的

可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为发行首日。

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

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

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

4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个

交易日公司股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易额/该日公司股票交易量。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，本公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关

转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正条款

(1) 修正条件及修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票的交易均价之间的较高者，同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间等。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照上海证券交易所

等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后 5 个交易日内，公司将以本次可转换公司债券的票面面值或上浮一定比例（含最后一期年度利息）的价格向本次可转换公司债券持有人赎回全部未转股的本次可转换公司债券。具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐人及主承销商协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）。

2) 当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，转股价格调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

(1) 有条件回售条款

本次发行的可转换公司债券最后 2 个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续 30 个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后 2 个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

(2) 附加回售条款

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，债券持有人享有一次以面值加上当期应计利息的价格向公司回售其持有的全部或部分可转换公司债券的权利。在上述情形下，债券持有人可以在回售申报期内进行回售，在回售申报期内不实施回售的，自动丧失该回售权（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容）。

13、转股年度有关股利的归属

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

14、发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会与本次发行的保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

15、向原股东配售的安排

本次可转换公司债券向公司原股东优先配售。具体优先配售数量提请股东大会授权董事会在本次发行前根据市场情况与保荐人（主承销商）协商确定，并在本次发行的可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和/或通过上海证券交易所交易系统网上发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

16、募集资金用途

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 33,800.00 万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目所属区域	实施主体	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	年产 12.4 万吨尼龙新材料项目	浙江省杭州市	上市公司	58,288.72	15,800.00
2	年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目	山东省淄博市	山东聚合顺	42,447.71	18,000.00
合计				100,736.43	33,800.00

本次向不特定对象发行可转换公司债券实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。

17、募集资金存管

公司已经制定募集资金管理相关制度。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、发行可转换公司债券方案的有效期限

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

本次发行上市尚需经上海证券交易所审核及报经中国证监会履行发行注册程序。

（二）债券评级情况

中证鹏元对本次可转债进行了信用评级，本次可转债主体信用评级为 AA-，债券信用评级为 AA-，评级展望为稳定。

（三）债券持有人会议

1、债券持有人的权利与义务

（1）债券持有人的权利

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

②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；

③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利；

⑧依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息。

(2) 债券持有人的义务

①遵守公司本次发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的本次可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

④除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债持有人承担的其他义务。

2、召集债券持有人会议的情形

在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

(1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

(2) 公司未能按期支付本次可转债本息；

(3) 公司发生减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

(4) 担保人（如有）或者担保物（如有）发生重大变化；

(5) 拟变更、解聘债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；

(6) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(7) 拟修改本次可转换公司债券持有人会议规则；

(8) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会提议；

(2) 受托管理人提议；

(3) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议；

(4) 法律、行政法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

(四) 承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销，承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日。

(五) 发行费用

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费用	【】
2	审计及验资费用	【】
3	律师费用	【】
4	资信评级费	【】
5	发行手续费	【】
6	用于本次发行的信息披露费用	【】
	合计	【】

(六) 与本次发行有关的时间安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日	T-2	刊登募集说明书、发行公告、网上路演公告
【】年【】月【】日	T-1	网上路演； 原股东优先配售股权登记日
【】年【】月【】日	T	刊登发行提示性公告； 原股东优先认购日； 网上、网下申购日
【】年【】月【】日	T+1	网上申购资金验资； 网下优先配售认购资金验资，网下申购定金验资
【】年【】月【】日	T+2	确定网下、网上发行数量及对应的网下配售比例及网上中签率； 网上申购配号
【】年【】月【】日	T+3	刊登网上中签率及网下发行结果公告； 根据中签率进行网上申购的摇号抽签 根据中签结果，网上结算登记和债权登记； 退还未获配售的网下申购定金，网下申购定金如有不足，不足部分需于该日补足

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日	T+4	刊登网上申购的摇号抽签结果公告，投资者根据中签号码确认认购数量； 解冻未中签的网上申购资金

注：上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，公司将与保荐人（主承销商）协商后修改发行日程并及时公告。

（七）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制。发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（八）本次可转债的违约责任及争议解决机制

发行人保证按照本募集说明书约定的还本付息安排向可转债持有人偿付本次债券存续期利息。发行人与受托管理人任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则、募集说明书、受托管理协议追究违约方的违约责任。

1、本次债券项下的违约情形

（1）在本次可转债到期、加速清偿（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金或利息；

（2）发行人不履行或违反受托管理协议项下的任何承诺或义务（前款 1、所述违约情形除外）且将对发行人履行本次可转债的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本次可转债未偿还面值总额 20% 以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予以纠正；

（3）发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本次可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本次可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

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

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

(6) 在债券存续期间，发行人发生其他对本次可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任及承担

发生上述所列违约事件时，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照本次债券或本期债券募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金和/或利息以及迟延履行本金和/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

3、加速清偿及措施

(1) 如果发生上述任一违约事件且该等违约事件一直持续 30 个连续交易日仍未得到纠正，可转债持有人可按可转债持有人会议规则形成有效可转债持有人会议决议，以书面方式通知发行人，宣布所有未偿还的本次可转债本金和相应利息，立即到期应付。

(2) 在宣布加速清偿后，如果发行人采取了下述救济措施，受托管理人可根据可转债持有人会议决议有关取消加速清偿的内容，以书面方式通知发行人取消加速清偿的决定：

1) 向受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：
①受托管理人的合理赔偿要求、费用和开支；②所有迟付的利息；③所有到期应付的本金；④适用法律允许范围内就迟延履行支付的债券本金和利率计算的利息；

2) 上述违约事件已得到救济或被可转债持有人通过会议决议的形式豁免；

3) 债券持有人会议同意的其他措施。

(3) 可转债持有人会议作出的有关加速清偿、取消或豁免等的决议，须经出席（包括现场、网络、通讯等方式参加会议）会议并有表决权的可转债持有人（或可转债持有人代理人）所持未偿还债券面值总额三分之二以上同意方为有效。

4、争议解决机制

本期债券发行争议的解决应适用中国法律，所产生的或与有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应当提交上海仲裁委员会，根据

该会在申请仲裁时有效的仲裁规则进行仲裁。

四、本次发行的有关机构

（一）发行人

发行人：	杭州聚合顺新材料股份有限公司
法定代表人：	傅昌宝
住所：	浙江省杭州市钱塘新区纬十路389号
联系电话：	0571-82955559
传真：	0571-82955559
董事会秘书：	姚双燕

（二）保荐人（主承销商）、受托管理人

名称：	国泰君安证券股份有限公司
法定代表人：	朱健
住所：	中国（上海）自由贸易试验区商城路618号
联系电话：	021-38676798
传真：	021-38670798
保荐代表人：	赵晋、莫余佳
项目协办人：	李日旺
项目经办人：	陈键、陈旭婕、朱松胜、刘学辉、陈睿凡

（三）发行人律师

名称：	浙江金道律师事务所
负责人：	王全明
住所：	杭州市西湖区文二路391号西湖国际科技大厦A座9-12层
联系电话：	0571-87006666
传真：	0571-87006661
经办律师：	吴海珍、田志伟

（四）发行人会计师

名称：	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	沃巍勇
住所：	杭州市钱江路1366号华润大厦B座
联系电话：	0571-88216888

传真:	0571-88216999
签字注册会计师	贾川、许安平、徐晓峰、汪春燕、刘小欢

(五) 资信评级机构

名称:	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人:	张剑文
住所:	深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
联系电话:	021-51035670
传真:	021-51035670
签字评级人员:	高爽、范俊根

(六) 申请上市的证券交易所

名称:	上海证券交易所
住所:	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话:	021-68808888
传真:	021-68804868

(七) 股份登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所:	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦3楼
联系电话:	021-58708888
传真:	021-58899400

(八) 本次可转债的收款银行

收款银行:	【】
账号:	【】
联系电话:	【】

五、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2023 年 12 月 31 日, 国泰君安证券权益客需部自营股东账户持有聚合顺(605166.SH) 52,700 股, 持股比例约 0.0167%。除前述情形外, 公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人经营相关的风险

（一）原材料价格波动的风险

公司目前主营产品聚酰胺 6 切片生产所需的主要原材料为己内酰胺，属石油化工或煤化工衍生品，其价格受国家产业政策、市场供需变化、石油价格变化等多种因素的影响。报告期内，己内酰胺占公司原材料采购总额的比重整体超过 95%。因此，己内酰胺价格短期内的大幅波动，可能导致公司的库存管理、采购安排和产品售价调整不能有效降低或消化原材料价格波动的影响，或导致下游客户需求波动，从而对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

（二）原材料供应集中的风险

公司产品主要原材料己内酰胺的生产对设备、技术和管理有较高的要求，主要生产厂商为大型国有企业及部分资金实力较强的大型民营企业，集中度较高，如南京福邦特、中国石化、天辰耀隆、衢州巨化等。报告期内，发行人向前五大供应商采购金额占当期采购总额比例分别为 65.30%、68.33% 和 **81.97%**，采购集中度较高，在原材料采购方面对主要供应商具有一定依赖性。此外，己内酰胺的供应还具有较强的计划性，同时供应商也会定期或不定期对设备进行停产检修，导致其可能存在临时性供应不足的情况。如果公司与主要供应商的合作关系发生重大不利变化，或者主要供应商的经营、财务状况出现重大不利变化，或者主要供应商发生定期、不定期的生产检修等情况，有可能导致公司不能足量、及时、正常地实现采购，从而影响公司正常的生产经营及经营业绩。

（三）环保监管、能源管控等政策变化导致的风险

公司生产过程中会产生废水、废气及固体废物，公司经营须遵守多项有关空气、水质、固废处理、公众健康安全的环保法律法规，并接受国家有关环保部门的检查。公司已按照先进的环保理念投资建设了较为完备的三废处理设施，亦在生产工艺及流程上积极探索节能减排的技术和方法。公司严格遵守相关环保法律法规，报告期内，公司污染物排放指标均达到国家标准，未受到环保部门的行政处罚。但若发生突发事件或在生产流程中处理不当，公司仍存在对环境造成一定

污染的可能，从而增加公司在环保治理方面的费用支出。另外，随着国家制定并实施更为严格的环保法律法规，公司环保投入将进一步增加，环保成本相应增大，可能对公司业绩产生一定影响。

此外，公司生产过程中需要消耗一定能源，以电力、天然气、蒸汽为主，目前公司生产基地均位于工业区，就近采购园区能源进行生产。报告期内，公司已积极探索、应用新型节能减排技术和方法。但若未来能源管控政策变化导致能耗使用受限，将对公司业绩带来一定影响。

（四）管理风险

公司自设立以来，业务规模不断壮大，营业收入逐年提升，同时公司也积累了丰富的适应快速发展的经营管理经验，治理结构不断完善，形成了有效的约束机制及内部管理措施，已建立了较稳定的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断拓展、产品结构的优化和产品种类的拓展，尤其是本次发行募集资金到位后，公司资产规模、业务规模、管理机构等都将进一步扩大，这将对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出了更高要求，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能及时适应资本市场的要求和公司业务发展的需要适时调整和优化管理体系，并建立有效的激励约束机制，长期而言，公司将面临一定的经营管理风险。

（五）产能扩张措施不足以支撑公司需求的風險

报告期内，公司主营产品尼龙6切片产能利用率持续保持在较高水平；2020年下半年下游市场需求回暖，客户采购订单增多。虽然公司积极筹划募投项目拟扩大尼龙6切片产能，但新生产线预计需要2年及以上的建设期，短期内无法形成新增有效产能。为充分把握市场机遇，增加对客户的供货能力，公司通过租赁外部生产线等方式在短期内提升了产品供应能力，以增加市场占有率。

虽然目前公司通过租赁生产线在短期内弥补了产能不足的情况，但存在租赁关系中断而导致短期内供货能力下降，产能扩张不足以支撑公司需求的風險。

二、与行业相关的风险

（一）行业周期性波动的风险

公司目前主要从事尼龙 6 切片的经营业务，所处行业具有周期性波动的特点。该行业的周期性主要受两方面因素影响：一是行业产能，二是原材料己内酰胺的价格。具体来说，如果行业产能增幅大于下游市场需求增幅，就会出现供大于求，行业景气度下降，企业产能扩张需求放缓，随着下游需求的增长，行业产能逐渐平衡直至短缺，进而进入新一轮景气周期。此外，聚酰胺 6 切片原料成本占比较大，己内酰胺的价格波动直接影响聚酰胺 6 切片产品售价，进而影响下游需求。如果己内酰胺价格处于市场高位，则下游需求受到抑制，聚酰胺 6 切片行业景气度下降；如果己内酰胺处于市场低位，则下游需求上升，聚酰胺 6 切片行业景气度上升。因此，聚酰胺 6 切片行业的景气度取决于上述两因素的叠加情况，低产能、原材料低价格，行业景气度相对较高，高产能、原材料高价格，行业景气度相对较低。若行业周期波动导致景气度下降，则会影响公司营业收入和利润的增速，极端情况下甚至会导致公司利润同比减少。

（二）行业竞争加剧的风险

我国聚酰胺 6 切片行业竞争充分。近年来，虽因行业竞争、技术更迭等因素有部分产能退出，但行业内领先企业一直不断扩大生产规模。随着行业竞争的深入，有行业知名度和相应研发实力的企业才能建立自身的竞争优势，摆脱低成本竞争局面，实现差异化竞争战略，最终获得持续发展的能力。

未来，若公司不能在产品的功能特性上持续创新，保持产品较高的质量及良好的市场口碑，或者行业整体产能大幅增加，供过于求形成恶性竞争，则难以保持销售的稳步增长和市场份额的持续提升，从而影响公司经营业绩，甚至导致业绩同比下降。

（三）下游市场需求波动的风险

公司主要产品为各品类的聚酰胺 6 切片，是尼龙工业中链接化工原料和下游应用的中间体，广泛应用于服装、汽车、电子、薄膜等多个领域，对应的下游市场涉及民用纺丝、工业纺丝、电子元器件、汽车工业、包装工业等多个终端行业，该等行业与宏观经济联系较为紧密。公司的经营业绩同下游行业的发展状况有着

密切的联动关系。如果未来全球经济发生较大波动，我国的经济增速持续放缓，影响了下游行业的需求，会对公司的经营情况造成不利影响，进而影响公司的盈利能力。

（四）下游应用领域外销国家进口政策变化的风险

公司主要产品广泛应用于服装、汽车、电子、薄膜等多个领域，其中部分应用领域（如服装等民用纤维领域）受出口市场的影响较大，如对应出口国家进口政策变化，将导致公司下游市场需求波动，从而传导至公司所处的聚酰胺 6 切片行业，对公司业绩带来负面影响。虽然公司报告期内产品较为紧俏，市场需求量较大，在公司不断扩大产能的情况下仍保持 100% 左右的产能利用率，但因中美贸易摩擦等导致下游需求预期波动，将对公司产品单位毛利带来负面影响。若中美之间或我国与其他国家贸易摩擦增加或升级，且直接涉及公司下游产品的出口，则有可能对公司经营业绩产生不利影响。

三、财务风险

（一）主营业务毛利大幅波动的风险

公司报告期内主营业务的毛利分别为 41,222.21 万元、37,685.51 万元和 40,310.41 万元，整体呈现稳定的态势，主要是受到公司产品销量不断提升以及原材料价格波动、产品结构调整等因素影响，同期主营业务毛利率分别为 7.81%、6.25% 和 6.70%，呈现一定波动趋势。公司毛利受到原材料价格、市场竞争环境、下游需求波动等多方面影响，其中原材料短期内大幅下跌将直接影响公司产品毛利，市场竞争和下游需求趋紧均会影响公司加工费率空间，导致公司产品毛利出现波动。未来，如出现原材料价格短期剧烈波动、下游需求变动等，将导致公司产品毛利率出现较大幅度波动。

（二）偿债风险

报告期内，受益于下游需求增长、自身产品质量优势及同行业部分落后产能的逐步出清等影响，公司现有生产线的产能利用率较高，经营规模逐渐扩大，且需要进一步投入资金建设新产能，以满足日益增长的市场需求。虽然公司实现了首次公开发行股票并上市及前次公开发行可转换公司债券，一定程度缓解了扩大经营和建设新产能所需的资金压力，但若公司生产经营情况发生较大的不利变

化,影响公司产品的正常销售和资金周转,则可能导致公司面临较大的偿债风险。

（三）存货跌价的风险

公司主要采取以销定产的生产模式,期末存货主要是根据客户订单或生产计划安排生产及发货所需的库存商品、发出商品及原材料。整体而言,公司的存货规模呈现下降趋势,报告期各期末,公司存货账面价值分别为 43,886.67 万元、36,122.33 万元和 **24,776.42 万元**。

公司主要根据订单情况、生产计划及原材料供应预期调整主要存货的库存水平,且公司的上下游价格传导机制较为明显,原材料采购价格的变动能较为有效地反映到产成品销售价格当中,因此报告期内公司计提存货跌价准备金额较小,于报告期各期分别计提了 74.44 万元、83.89 万元和 **6.17 万元** 存货减值准备。但若未来原材料和主要产品售价在短期内大幅下降,导致存货的可变现净值低于账面价值,仍可能出现存货跌价、需要计提减值准备的风险,从而影响公司利润水平。

四、技术人才流失及核心技术配方失密的风险

尼龙 6 切片行业的人才需要较长时间的专业培训和实践经验积累。公司自成立以来一直十分重视研发团队的建设,通过引进专业技术人才、推进产学研合作和完善研发激励机制,已经培养出一支强有力的研发队伍。但是随着尼龙 6 切片行业的进一步发展,新产品的研发推广和公司的扩大都会增加专业人才需求,提高对人才的竞争和人力成本,也可能使公司面临核心技术人员流失的风险。

另一方面,公司的产品配方、生产工艺是生存发展并赢得市场领先地位的基础,不断研发和掌握独特的配方、满足不同客户的差异化需求是公司提升核心竞争力的关键。尽管公司已经采取了有效的激励和约束机制、同核心技术人员签订保密合同、建立技术防火墙制度等方式尽可能防止个别人对公司核心技术的垄断,但仍有可能发生因技术人员违反规定恶意泄露产品配方或因不正当竞争被他人盗用的情况,从而使公司面临核心技术配方失密的风险,导致公司技术优势受到削弱。

五、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施的市场环境及经营风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、技术发展趋势和尼龙相关产业前景等因素做出的。投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但是在项目实施过程中，可能出现宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧、技术水平发生重大更替和相关产业发展不及预期等不可预见因素，可能会对募投项目顺利实施和公司预期收益造成不利影响。

（二）募投项目实施受到国家及地区能源耗用及环保政策影响的风险

根据当前法律法规及公司报告期内能耗及治理水平，募集资金投向符合相关产业政策。但随着我国政府节能减排政策等产业政策及环保政策力度的不断加强，相关节能、减排标准可能会发生变化。届时，若募投项目不符合节能、减排标准，募投项目可能会面临被要求整改的风险，进而对募投项目顺利实施带来不利影响。

（三）新增产能消化的风险

本次募投项目投产并达到设计产能后，发行人尼龙 6 切片产能将进一步增加，并新增尼龙 66 切片产能。尽管发行人已经过充分的市场调研和可行性论证，具备实施本次募投项目的技术、市场等条件，但新增产能的消化需要依托未来市场需求的持续增长和发行人持续的市场开发。若未来受宏观经济波动、国家政策调整、市场竞争加剧等因素的影响，市场需求的增长或市场开发情况不及预期，将使发行人面临新增产能不能完全消化的风险，进而对本次募投项目的效益实现以及发行人整体经营业绩产生不利影响。

（四）新增固定资产折旧的风险

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

较大影响。

六、与本次可转换公司债券发行相关的主要风险

（一）可转债转股后原股东权益被摊薄风险

公司本次可转债发行募集资金主要用于“年产 12.4 万吨尼龙新材料项目”和“年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目”，该投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益。本次可转债发行后，若债券持有人在进入转股期之后的较短时间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，则公司可能面临每股收益、净资产收益率因股本扩大而被摊薄的风险，且上市公司股东也将面临其享有的权益、持有股份的表决权比例因此被摊薄的风险。

同时，由于本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格触及预先设定的条件时，公司董事会会有权向下修正本次可转债的转股价格。转股价格向下修正可能导致原股东按持股比例享有的权益被进一步摊薄，公司每股收益和净资产收益率也将有可能被进一步摊薄。

（二）本息兑付风险

在可转换公司债券存续期限内，公司需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转换公司债券触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营业绩不达预期，不能从预期的还款来源获得足够资金，公司的本息兑付资金压力将上升，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及应对投资者回售时的兑付能力。

（三）可转债价格波动的风险

可转债作为一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，持有可转债的投资者需具备一定的专业知识和市场判断能力。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必

须充分认识债券市场和股票市场中存在的波动风险，以便作出合理的投资决策。

（四）本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

2、本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案。公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合股票市场情况、公司业务发展和财务状况等因素，综合分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

3、本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东按持股比例享有的权益，以及公司净资产收益率、每股收益均会产生一定的摊薄作用，因此存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

4、公司股价走势取决于宏观经济、股票市场环境以及经营业绩等多重因素影响。即使公司向下修正转股价格，但本公司股票价格仍有可能持续低于转股价格及修正后的转股价格，导致本次可转债的转股价值发生重大不利变化，并进而可能导致出现可转换公司债券在转股期内回售或持有到期不能转股的风险。

（五）信用评级变化的风险

中证鹏元对本次可转换公司债券进行了评级，公司主体长期信用等级为“AA-”，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为“AA-”。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重

大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级等级发生不利变化，增加投资风险。

七、在多种风险叠加的极端情况下出现发行上市当年营业利润比上年下滑 50%以上、甚至亏损的风险

报告期各期，公司营业收入分别为 545,754.17 万元、603,702.04 万元和 601,836.53 万元，整体呈现增长趋势，营业利润分别为 27,302.93 万元、27,165.45 万元和 24,008.10 万元，有所下降。

公司行业上下游发展趋势对公司业务具有重要影响。倘若未来政策环境重大变化、原材料大幅波动、行业景气度下降或者其他方面出现持续不利的变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响，公司可能存在发行上市当年营业利润比上年下滑 50%以上、甚至亏损的风险。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额及前十名股东的持股情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人股权结构情况如下：

单位：股

股份类别	持股数量	比例
有限售条件股	-	-
无限售条件股	315,565,047	100.00%
股份总数	315,565,047	100.00%

注：截至报告期末（2023 年 12 月 31 日）总股本为 315,565,047 股。公司于 2022 年 3 月 7 日发行的前次可转债自 2022 年 9 月 13 日起进入转股期，报告期后，公司总股本因部分可转债转股而发生少量变动，尚未办理工商变更登记。

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人前十名股东持股情况如下：

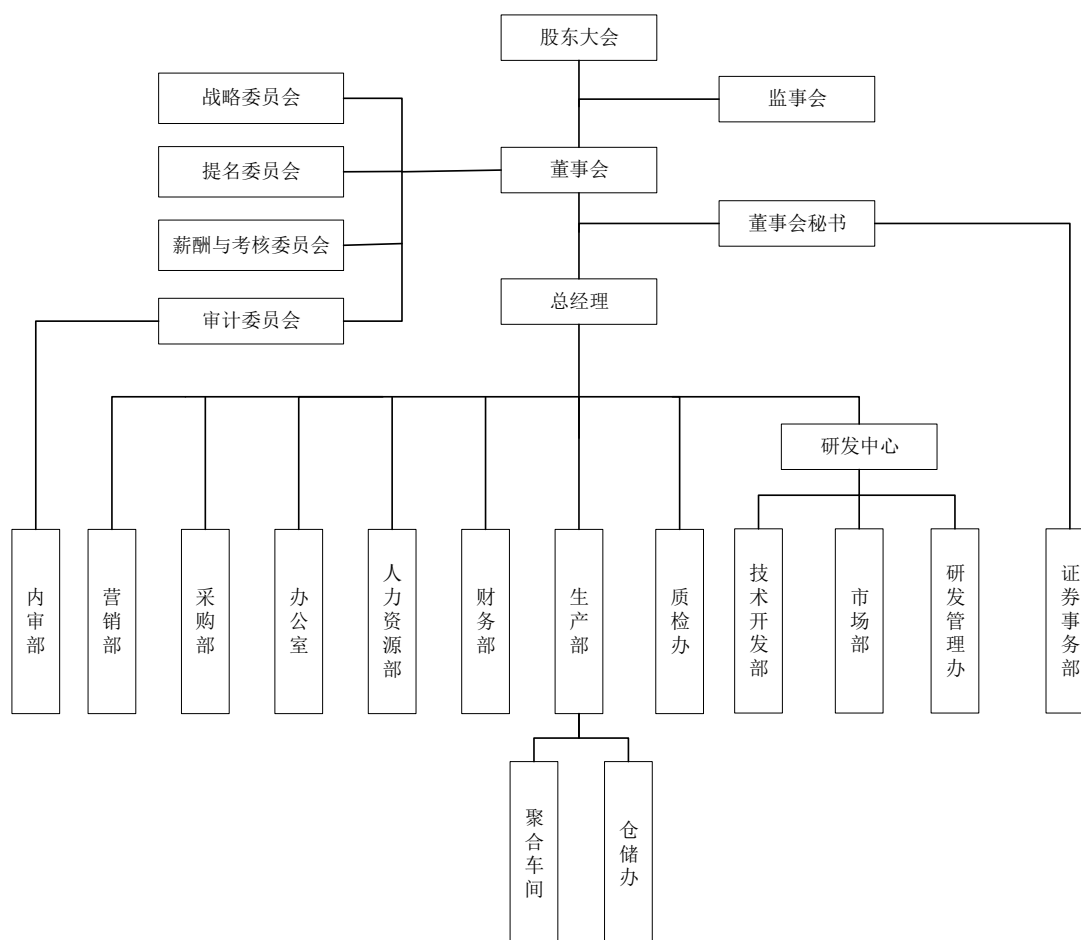
单位：股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	持有有限售条件的股份数量
1	温州永昌控股有限公司	60,216,050	19.08%	-
2	海南永昌新材料有限公司	34,868,538	11.05%	-
3	傅昌宝	15,000,000	4.75%	-
4	中国工商银行股份有限公司—交银施罗德趋势优先混合型证券投资基金	9,858,641	3.12%	-
5	王金珍	6,280,000	1.99%	-
6	中兵慧明投资基金管理（珠海）有限公司—珠海慧明十方道合投资中心（有限合伙）	4,521,218	1.43%	-
7	张兵	4,000,000	1.27%	-
8	兴业银行股份有限公司—天弘多元收益债券型证券投资基金	2,981,400	0.94%	-
9	金建玲	2,840,200	0.90%	-
10	阳光资产—工商银行—主动配置二号资产管理产品	2,800,000	0.89%	-
	合计	143,366,047	45.42%	-

注：永昌控股及永昌新材料为公司主要股东，傅昌宝为公司实际控制人。

二、公司组织结构及主要对外投资情况

(一) 公司组织结构图



(二) 公司对其他企业的重要权益投资情况

截至本募集说明书签署日，发行人拥有全资或控股子公司 6 家（包括 1 家二级子公司），无参股子公司。公司对其他企业权益投资如下：

公司简称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例
聚合顺特种	浙江省杭州市	浙江省杭州市	销售	100.00%
常德聚合顺	湖南省常德市	湖南省常德市	生产	100.00%
聚合顺鲁化	山东省枣庄市	山东省枣庄市	生产	51.00%
山东聚合顺	山东省淄博市	山东省淄博市	生产	100.00% [注 1]
聚合顺国际	中国香港	中国香港	销售	100.00%
聚合顺经贸	山东省枣庄市	山东省枣庄市	销售	聚合顺鲁化全资子公司，公司间接持股 51.00%

注 1：根据 2023 年 11 月 24 日第三届董事会第十九次会议，山东聚合顺拟引入新投资者中国天辰工程有限公司，公司持有山东聚合股份拟变更为 65%；

注 2：山西聚合顺新材料有限公司已于 2024 年 3 月 26 日注销。

1、杭州聚合顺特种材料科技有限公司

公司名称	杭州聚合顺特种材料科技有限公司
注册地和主要生产 经营地	浙江省杭州钱塘新区临江工业园区纬十路 389 号
成立日期	2019 年 10 月 23 日
法定代表人	傅昌宝
注册资本	5,100.00 万元人民币
实收资本	5,100.00 万元人民币
经营范围	技术开发、生产：尼龙 6 新材料；销售：原材料（己内酰胺）及本公司生产的产品；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）**（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）
统一社会信用代码	91330100MA2H00UX7H
股权结构	发行人直接持有其 100.00% 股权
主营业务	销售尼龙 6 新材料及原材料己内酰胺

最近一年的主要财务数据如下（经天健所审计）：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	1,239,227,236.56
净资产	96,627,281.77
营业收入	1,853,782,381.60
净利润	3,266,494.59

2、常德聚合顺新材料有限公司

公司名称	常德聚合顺新材料有限公司
注册地和主要生产 经营地	湖南省常德经济技术开发区有德路 166 号
成立日期	2020 年 12 月 7 日
法定代表人	毛新华
注册资本	20,000.00 万元人民币
实收资本	11,700.00 万元人民币
经营范围	合成纤维单（聚合）体的制造、研发与销售；通用仓储；普通货物道路运输；贸易代理及进出口贸易（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；通用设备、专用设备、仪器仪表、电子产品（不

	含电子出版物)的销售;新材料技术开发、咨询、交流、转让、推广服务;环保、节能的投资(限以自有合法资金(资产)对外投资,不得从事股权投资、债权投资、短期财务性投资及面对特定对象开展受托资产管理等金融业务)。(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)
统一社会信用代码	91430700MA4RXLQG2B
股权结构	发行人直接持有其 100.00% 股权
主营业务	生产尼龙 6 新材料

最近一年的主要财务数据如下(经天健所审计):

单位:元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	273,540,548.26
净资产	125,243,024.80
营业收入	401,768,128.46
净利润	2,634,048.65

3、山东聚合顺鲁化新材料有限公司

公司名称	山东聚合顺鲁化新材料有限公司
注册地和主要生产 经营地	山东省枣庄市滕州市木石镇鲁南高科技化工园区
成立日期	2020 年 12 月 11 日
法定代表人	傅昌宝
注册资本	40,000.00 万元人民币
实收资本	40,000.00 万元人民币
经营范围	一般项目:合成材料销售;合成材料制造(不含危险化学品);新材料技术推广服务;化工产品销售(不含许可类化工产品)(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:货物进出口;技术进出口;进出口代理(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)
统一社会信用代码	91370481MA3UKMYU00
股权结构	发行人直接持有其 51.00% 股权,兖矿鲁南化工有限公司持有其 35.00% 股权,温州君丰管理合伙企业(有限合伙)持有其 14.00% 股权
主营业务	生产尼龙 6 新材料

最近一年的主要财务数据如下(经天健所审计):

单位:元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	1,282,478,921.31

项目	2023年12月31日/2023年度
净资产	438,004,369.67
营业收入	1,326,173,592.81
净利润	41,370,811.00

4、山东聚合顺新材料有限公司

公司名称	山东聚合顺新材料有限公司
注册地和主要生产经营地	山东省淄博市临淄区金山镇齐鲁化工区翔晖路西工业园中路以南
成立日期	2020年12月22日
法定代表人	傅永宾
注册资本	20,000.00 万元人民币
实收资本	9,279.34 万元人民币
经营范围	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；新材料技术推广服务；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；化工产品生产（不含许可类化工产品）；（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：货物进出口；技术进出口；（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）
统一社会信用代码	91370305MA3UNADK9K
股权结构	发行人直接持有其 100.00% 股权[注]
主营业务	尚未开展实际经营

注：根据 2023 年 11 月 24 日第三届董事会第十九次会议，山东聚合顺拟引入新投资者中国天辰工程有限公司，公司持有山东聚合股份拟变更为 65%

最近一年的主要财务数据如下（经天健所审计）：

单位：元

项目	2023年12月31日/2023年度
总资产	88,389,375.83
净资产	88,178,080.35
营业收入	-
净利润	-3,094,844.12

5、聚合顺国际（香港）有限公司

公司名称	聚合顺国际（香港）有限公司
英文名	JHS INTERNATIONAL (HONG KONG) LIMITED
注册地	UNIT A1-07, 6/F HANG FUNG IND, BLDG PHASE 1, 2G HOK YUEN ST, HUNG HOM, KL

成立日期	2023年4月13日
发行股本	100.00 万港元（100.00 万股）
经营范围	销售尼龙 6、尼龙 66、特种尼龙、己内酰胺，进出口贸易
登记证号码	75229631-000-04-23-6
股权结构	发行人直接持有其 100.00% 股权
主营业务	销售尼龙 6 新材料

最近一年的主要财务数据如下（经天健所审计）：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	53,797,127.56
净资产	-1,823,134.85
营业收入	41,458,763.44
净利润	-1,823,134.85

6、山东聚合顺鲁化经贸有限公司

公司名称	山东聚合顺鲁化经贸有限公司
注册地和主要生产 经营地	山东省枣庄市滕州市木石镇鲁南高科技化工园区（山东聚合顺鲁化新材料有限公司院内）
成立日期	2023年4月27日
法定代表人	李晓光
注册资本	5,000.00 万元人民币
实收资本	619.00 万元人民币
经营范围	一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；货物进出口；进出口代理；贸易经纪；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售。（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）
统一社会信用代码	91370481MACHJDQB9M
股权结构	发行人间接持有其 51.00% 股权（聚合顺鲁化直接持有其 100.00% 股权）
主营业务	销售尼龙 6 新材料

最近一年的主要财务数据如下（经天健所审计）：

单位：元

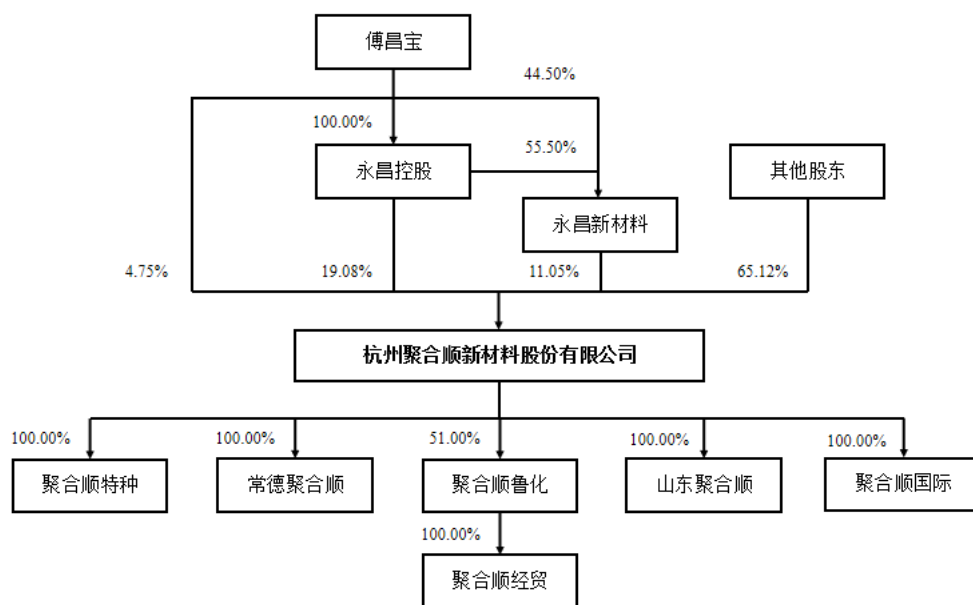
项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	11,931,740.46
净资产	5,588,537.91

项目	2023年12月31日/2023年度
营业收入	27,999,279.47
净利润	-601,462.09

三、控股股东、实际控制人基本情况

(一) 公司实际控制结构

公司自上市以来，控制权未发生变化。截至本募集说明书签署日，主要股东一直为永昌控股、永昌新材料和傅昌宝，分别持有公司 19.08%、11.05%和 4.75% 股权，不存在控股股东；自然人傅昌宝直接持有公司 4.75% 股权，通过其全资控制的永昌控股、永昌新材料两家企业间接持有公司 30.13% 股权，合计控制公司 34.88% 股权，并担任公司董事长一职，一直为公司实际控制人。公司股权控制结构如下：



截至本募集说明书签署日，首发限售股均已解禁。

(二) 公司主要股东情况

1、永昌控股

公司名称	温州永昌控股有限公司
注册地址	乐清市清江镇工业区（三塘村）
成立日期	1995年8月8日
法定代表人	傅昌宝

注册资本	3,218.00 万元人民币
实收资本	3,218.00 万元人民币
经营范围	一般项目：控股公司服务；工业自动控制系统装置销售；工业自动控制系统装置制造；非居住房地产租赁；金属材料销售；企业管理咨询（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：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）
统一社会信用代码	91330382256027637F
股权结构	傅昌宝持股 100.00%
主要业务	股权投资（以持有发行人股份为主）；大宗商品贸易
主要资产的规模及分布	截至报告期末，永昌控股的主要资产为股权投资（以直接持有和通过永昌新材料间接持有的发行人股权为主）、土地、房屋建筑物

最近一年的主要财务数据如下（母公司报表）：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年度
总资产	265,470,497.13
净资产	81,062,885.02
营业收入	108,617,021.46
净利润	14,971,853.99

2、永昌新材料

公司名称	海南永昌新材料有限公司
注册地址	海南省澄迈县老城镇老城开发区南一环路 600 米处南侧海南生态软件园 C 地块一期 C02 栋
成立日期	1999 年 4 月 14 日
法定代表人	傅昌宝
注册资本	3,800.00 万元人民币
实收资本	3,800.00 万元人民币
经营范围	许可项目：货物进出口；技术进出口（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）一般项目：有色金属合金销售；金属材料销售；电子产品销售；电子元器件制造；有色金属合金制造；金属材料制造；非居住房地产租赁；工业自动控制系统装置销售；塑料制品销售；合成纤维销售；针纺织品及原料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑装饰材料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
统一社会信用代码	91330382712576518Y
股权结构	永昌控股持股 55.50%，傅昌宝持股 44.50%

主要业务	股权投资（以持有发行人股份为主）；有色金属贸易
主要资产的规模及分布	截至报告期末，永昌新材料的主要资产为股权投资（以所持有的发行人股权为主）

最近一年的主要财务数据如下（母公司报表）：

单位：元

项目	2023年12月31日/2023年度
总资产	247,165,522.67
净资产	149,933,552.32
营业收入	275,293,250.80
净利润	64,691,622.47

（三）公司实际控制人基本情况

公司实际控制人为傅昌宝先生，男，1969年12月出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，大专学历，曾任浙江省乐清市第十三、十四届人大代表。1995年8月至今，历任温州永昌控股有限公司执行董事兼总经理、海南永昌新材料有限公司执行董事兼总经理等；2002年10月至2016年8月，任杭州永昌实业有限公司执行董事兼总经理；2015年5月至今，任东莞宇球电子股份有限公司董事；2020年11月至2023年8月，任杭州聚丰企业管理有限公司执行董事兼总经理；2013年11月，聚合顺有限成立，自成立至2016年3月任有限公司阶段董事长；2016年3月至今，任股份公司董事长。

（四）公司实际控制人对其他企业的投资情况

截至本募集说明书签署日，除永昌控股、永昌新材料、聚合顺及其子公司外，实际控制人控制的其他企业如下：

单位：万元

公司名称	与发行人的关联关系	注册资本	实际业务
内蒙古聚合顺新材料有限公司	永昌控股控制的企业	50,000.00	无实际经营

此外，公司实际控制人傅昌宝还持有永昌实业50%股权：

单位：万元

公司名称	与发行人的关联关系	注册资本	实际业务
杭州永昌实业有限公司	实际控制人持有50.00%股权	500.00	房屋出租

除上述企业外，公司实际控制人及主要股东投资的其他企业的情况如下：

单位：万元

公司名称	与发行人的关联关系	出资额	实际业务
东莞市宇正创业投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人参股 4.22% 的企业	5,300.00	投资

（五）控股股东、实际控制人持有的发行人股份质押情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司主要股东永昌控股、永昌新材料及实际控制人傅昌宝合计质押 1,977.00 万股公司股份，占其所持公司股份比例为 17.96%，占公司总股本比例为 6.26%；该质押系傅昌宝、永昌控股、永昌新材料、万泓、金建玲、王维荣为公司前次公开发行可转债所提供的担保，实际由永昌控股以其持有的 1,977.00 万股聚合顺股票进行初始质押的方式履行。除此之外，永昌新材料、永昌控股、傅昌宝不存在其他股份质押、冻结情况。

四、报告期内公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）本次发行前作出的重要承诺及履行情况

报告期内，公司及主要股东永昌控股和永昌新材料、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形。相关承诺内容及履行情况如下：

1、首次公开发行股票及上市相关承诺

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
股份限售的承诺				
实际控制人	1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行前所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、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人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，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的情形，本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行。 3、上述锁定期届满后，本人将根据自身需要及市场情况，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台、协议转让或上海证券交易所允许的其他方式减持公司股份。上述锁定期届满后的两年内，本人与本人控制的温州市永昌贸易有限公司、温州永昌控股有限公司三方合计通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台减持公司股份的总数不得超过公司股份总数的 10%，且	2020 年 6 月 18 日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	<p>减持公司股份的价格不得低于发行价。在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。</p> <p>4、除此之外，本人还将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。</p>			
主要股东	<p>1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本公司在发行人首次公开发行前所直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、若发行人上市后 6 个月内发生发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人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，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的情形，本公司所持发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。</p> <p>3、上述锁定期届满后，本公司将根据自身需要及市场情况，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台、协议转让或上海证券交易所允许的其他方式减持发行人股份。上述锁定期届满后的两年内，温州永昌控股有限公司、温州市永昌贸易有限公司与傅昌宝三方合计通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台减持发行人股份的总数不得超过发行人股份总数的 10%，且减持发行人股份的价格不得低于发行价。</p> <p>4、除此之外，本公司还将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本公司将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。</p>	2020 年 6 月 18 日	长期有效	正常履行
持有公司股份的董事、高管	<p>1、自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行前所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、若公司上市后 6 个月内发生公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（若发行人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，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价的情形，本人所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月，且不因职务变更或离职等原因而终止履行。</p> <p>3、上述锁定期届满后，本人将根据自身需要及市场情况，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台、协议转让或上海证券交易所允许的其他方式减持公司股份，且上述锁定期届满后</p>	2020 年 6 月 18 日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	<p>的两年内，本人减持公司股份的价格不得低于发行价。在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。</p> <p>4、除此之外，本人还将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。</p>			
持有公司股份的监事	<p>1、自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行前所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、上述锁定期届满后，本人将根据自身需要及市场情况，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台、协议转让或上海证券交易所允许的其他方式减持公司股份。在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过其直接或间接持有公司股份总数的 25%；离任后半年内，不转让直接或间接持有的公司股份。</p> <p>3、除此之外，本人还将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。</p>	2020 年 6 月 18 日	长期有效	正常履行
上市后三年内稳定股价的承诺				
公司及实际控制人（包括其控制且持有公司股份的企业）、非独立董事、高管	<p>在公司触及稳定股价措施的启动条件时，如公司、公司实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员未按上述要求采取稳定股价的具体措施，公司、公司实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：</p> <p>（1）公司、公司实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>（2）自稳定股价措施的启动条件触发之日起，公司董事会应在 5 个工作日内召开董事会会议，并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的，全体董事以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。</p> <p>（3）实际控制人负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和（或）未实际实施增持计划的，公司有权责令实际控制人在限期内履行增持股票义务。实际控制人仍不履行的，每违反一次，应向公司按如下公式测算支付现金补偿：实际控制人最低增持金额（人民币 500 万元）减去其实际增持股票金额（如有）。实际控制人拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向实际控制人支</p>	2020 年 6 月 18 日	3 年	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	<p>付的现金分红，实际控制人多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。</p> <p>(4) 公司董事（不含独立董事）、高级管理人员负有增持股票义务，但未按规定提出增持计划和（或）未实际实施增持计划的，公司有权责令董事（不含独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员仍不履行，应向公司按如下公式测算支付现金补偿：每名董事、高级管理人员最低增持金额（上年度现金薪酬总和的 20%）减去其实际增持股票金额（如有）。公司董事（不含独立董事）、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向该董事、高级管理人员支付的薪酬。</p> <p>公司董事（不含独立董事）、高级管理人员拒不履行规定的股票增持义务情节严重的，实际控制人、董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有关解聘相关高级管理人员。</p> <p>公司在首次公开发行并上市后三年内新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员亦应当遵守上述关于公司董事（不含独立董事）、高级管理人员的义务及责任的规定，且须在公司正式聘任之前签署与前述稳定股价措施相关的承诺函，否则不得聘任为公司董事、高级管理人员。公司及公司实际控制人、现有董事、高级管理人员将促使该新聘任的董事、高级管理人员根据前述稳定股价措施相关要求作出承诺。</p>			
主要股东的持股意向及减持意向的承诺				
实际控制人	<p>1、对于本人在公司首次公开发行前所直接或间接持有的公司股份，本人将严格遵守已作出的股份锁定承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行前所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、上述锁定期届满后，本人将根据自身需要及市场情况，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台、协议转让或上海证券交易所允许的其他方式减持公司股份。上述锁定期届满后的两年内，本人与本人控制的温州市永昌贸易有限公司、温州永昌控股有限公司三方合计通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台减持公司股份的总数不得超过公司股份总数的 10%，且减持公司股份的价格不得低于发行价（若公司股份在该期间内发生派息、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）。</p> <p>3、本人承诺在减持时就减持数量、减持时间区间、减持方式、减持价格等方面遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所规则规定，包括但不限于：</p> <p>（1）在任意连续 90 日内，采取集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；</p> <p>（2）在任意连续 90 日内，采取大宗交易方式减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；</p> <p>（3）采取协议转让方式减持公司股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，且若通过协议转让方式致使本人持股比例低于 5%的，则在减持后 6 个月内，本人采取集中竞价交易方式继续减持的，在任意连续 90 日内的减持股份数不得超过公司股份总数的 1%。</p>	2020 年 6 月 18 日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	<p>4、本人承诺减持公司股份将根据相关法律、法规的规定，及时履行信息披露义务。若本人通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持前 15 个交易日预先披露减持计划公告，并履行事中、事后披露义务；通过其他方式减持公司股份的，将在减持前 3 个交易日公告减持计划。</p> <p>5、除此之外，本人还将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定，若该等规定与上述承诺存在不同之处，本人将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。</p>			
主要股东	<p>1、对于本方在公司首次公开发行前所直接或间接持有的公司股份，本方将严格遵守已作出的股份锁定承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本方在公司首次公开发行前所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、上述锁定期届满后，本方将根据自身需要及市场情况，通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台、协议转让或上海证券交易所允许的其他方式减持公司股份。上述锁定期届满后的两年内，温州永昌控股有限公司、温州市永昌贸易有限公司与傅昌宝三方合计通过上海证券交易所集中竞价交易、大宗交易平台减持公司股份的总数不得超过公司股份总数的 10%，且减持公司股份的价格不得低于发行价（若公司股份在该期间内发生派息、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）。</p> <p>3、本方承诺在减持时就减持数量、减持时间区间、减持方式、减持价格等方面遵守相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所规则规定，包括但不限于：</p> <p>（1）在任意连续 90 日内，采取集中竞价交易方式减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；</p> <p>（2）在任意连续 90 日内，采取大宗交易方式减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；</p> <p>（3）采取协议转让方式减持公司股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，且若通过协议转让方式致使本方持股比例低于 5%的，则在减持后 6 个月内，本方采取集中竞价交易方式继续减持的，在任意连续 90 日内的减持股份数不得超过公司股份总数的 1%。</p> <p>4、本方承诺减持公司股份将根据相关法律、法规的规定，及时履行信息披露义务。若本方通过集中竞价交易方式减持公司股份，将在首次减持前 15 个交易日预先披露减持计划公告，并履行事中、事后披露义务；通过其他方式减持公司股份的，将在减持前 3 个交易日公告减持计划。</p> <p>5、除此之外，本方还将严格遵守中国证券监督管理委员会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》以及未来不时发布实施的、须适用的关于股份锁定、减持和信息披露的法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规</p>	2020 年 6 月 18 日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	范的规定,若该等规定与上述承诺存在不同之处,本方将严格按该等法律、法规、规章、规范性文件和上海证券交易所自律性规范的规定执行。			
避免同业竞争的承诺				
实际控制人	1、本人及本人控制的除聚合顺及其控股子公司(如有,以下统称为“聚合顺”)之外的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事与聚合顺现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动,并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。 2、对本人直接或间接控制的除聚合顺之外的其他企业,本人将通过派出机构和人员(包括但不限于董事、经理)以及本人控股地位使该企业履行本承诺函中与本人相同的义务,保证不与聚合顺构成同业竞争,并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。	2020年6月18日	长期有效	正常履行
主要股东	1、本方目前没有、将来也不直接或间接从事与聚合顺及其控股子公司(如有,以下统称为“聚合顺”)现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动,并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。 2、对本方直接或间接控制的除聚合顺之外的其他企业,本方将通过派出机构和人员(包括但不限于董事、经理)以及本方控股地位使该企业履行本承诺函中与本方相同的义务,保证不与聚合顺构成同业竞争,并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。	2020年6月18日	长期有效	正常履行
规范和减少关联交易的承诺				
实际控制人、主要股东	1、本人/本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人首次公开发行股票并上市招股说明书等发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联交易外,本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外(如有,下同)的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。 2、本人/本公司承诺不会利用对发行人的控制地位,谋求发行人及其控股子公司在业务经营等方面给予本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方优于独立第三方的条件或利益。 3、本人/本公司承诺将切实采取措施尽可能避免本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间的关联交易;对于与发行人及其控股子公司经营活动相关的无法避免或有合理原因而发生的关联交易,本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司将遵循公允、合理的市场定价原则,并依法签署协议,按照公司章程、有关法律法规及规范性文件的相关规定履行必要程序,不会利用该等关联交易损害发行人及发行人其他股东利益。 4、杜绝本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方非法占用发行人及其控股	2020年6月18日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	<p>子公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及其控股子公司违规向本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方提供任何形式的担保。</p> <p>5、如本人/本公司违反本承诺函所承诺之事项给发行人和/或其控股子公司造成任何损失的，本人/本公司将承担对发行人和/或其控股子公司的损害赔偿赔偿责任。</p>			
董事、监事、高管	<p>1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人首次公开发行股票并上市招股说明书等发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联交易外，本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方与发行人及其控股子公司（如有，下同）之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。</p> <p>2、本人承诺不会谋求发行人及其控股子公司在业务经营等方面给予本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方优于独立第三方的条件或利益。</p> <p>3、本人承诺将切实采取措施尽可能避免本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方与发行人及其控股子公司之间的关联交易；对于与发行人及其控股子公司经营活动相关的无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人以及本人控制或施加重大影响的企业将遵循公允、合理的市场定价原则，并依法签署协议，按照公司章程、有关法律法规及规范性文件的相关规定履行必要程序，不会利用该等关联交易损害发行人及发行人股东利益。</p> <p>4、杜绝本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方非法占用发行人及其控股子公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及其控股子公司违规向本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方提供任何形式的担保。</p> <p>5、如本人违反本承诺函所承诺之事项给发行人和/或其控股子公司造成任何损失的，本人将承担对发行人和/或其控股子公司的损害赔偿赔偿责任。</p>	2020年6月18日	长期有效	正常履行
填补回报措施能够得到切实履行的承诺				
实际控制人、主要股东	<p>1、任何情形下，本人均不会滥用实际控制人地位，均不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。</p> <p>2、本人将切实履行作为实际控制人的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。</p> <p>3、本人不会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。</p> <p>4、本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费。</p> <p>5、本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。</p> <p>6、本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。</p> <p>7、本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>8、本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件</p>	2020年6月18日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	<p>(如有)与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>9、本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案,并愿意投赞成票(如有投票权)。</p> <p>10、本承诺出具日后,如监管机构对关于填补回报措施及其承诺有其他要求的,且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时,本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。</p> <p>本人如违反上述承诺,将遵守如下约束措施:</p> <p>1、在监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因,并向投资者道歉。</p> <p>2、如因非不可抗力事件引起违反承诺事项,且无法提供正当且合理的理由的,因此取得收益归公司所有,公司有权要求本人于取得收益之日起10个工作日内将违反承诺所得支付到公司指定账户。</p> <p>3、本人及本人控制的温州永昌控股有限公司、温州市永昌贸易有限公司暂不领取现金分红,且本人暂不领取50%薪酬,公司有权将应付的现金分红和50%薪酬予以暂时扣留,直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。</p> <p>4、如因本人的原因导致公司未能及时履行相关承诺,本人将依法承担连带赔偿责任。</p>			
董事、高管	<p>1、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。</p> <p>2、对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、不动用公司资产从事与其本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、公司未来如进行股权激励,拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>如违反上述承诺,将遵守如下约束措施:(1)本人将在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承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;(2)本人暂不领取现金分红和50%的薪酬,公司有权将应付本人的现金分红和本人持股公司的现金分红中归属于本人的部分,以及50%的薪酬予以暂时扣留,直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。</p>	2020年6月18日	长期有效	正常履行
未履行承诺的约束措施				
公司	<p>1、如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项,本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、如果因本公司未履行相关承诺事项,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本公司将依法向投资者赔偿相关损失。</p> <p>(1)在证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后10个交易日内,本公司将及时启动赔偿投资者损失的相关工作。</p> <p>(2)如果本公司未履行招股说明书披露的承诺事项,对造成公司未履行该等承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。</p>	2020年6月18日	长期有效	正常履行
实际控制人、主	<p>1、如果本人或永昌控股、永昌贸易未履行招股说明书披露的承诺事项,本人及永昌控股、永昌贸易将在股东大会及中国证券监</p>	2020年6月18日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
要股东	<p>督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、如果因本人或永昌控股、永昌贸易未履行相关承诺事项，致使发行人或者其他投资者遭受损失的，本人或永昌控股、永昌贸易将依法向发行人或者其他投资者赔偿相关损失。</p> <p>3、如果因本人或永昌控股、永昌贸易未履行相关承诺事项而获得收益的，本人或永昌控股、永昌贸易所获得的收益归发行人所有，并在获得收益的五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户。</p> <p>4、如本人或永昌控股、永昌贸易未承担前述赔偿责任，则本人或永昌控股、永昌贸易持有的发行人首次公开发行股票前股份在履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人或永昌控股、永昌贸易所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。</p> <p>5、本人作为发行人实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给发行人或投资者造成损失的，本人及永昌控股、永昌贸易承诺依法承担连带赔偿责任。</p>			
董事、监事、高管	<p>1、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，同时本人持有的发行人股份（若有）不得转让，暂不领取发行人分配利润中属于本人部分，直至本人履行完成相关承诺事项。</p> <p>3、如果因本人未履行相关承诺事项，给发行人或投资者造成损失的，本人将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。</p> <p>4、如果因本人未履行相关承诺事项而获得收益的，本人所获得的收益归发行人所有，并在获得收益的五个交易日内将所获收益支付给发行人指定账户。</p> <p>5、本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的承诺。</p>	2020年6月18日	长期有效	正常履行

2、2022年3月公开发行可转债相关承诺

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
摊薄即期回报采取填补措施的承诺				
实际控制人、主要股东	<p>1、本人/本企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；</p> <p>2、自本承诺出具日至公司本次公开发行 A 股可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；</p> <p>3、本人/本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p> <p>作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履</p>	2020年12月25日	长期有效	正常履行

承诺方	主要承诺内容	承诺生效时间	承诺期限	履行情况
	行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。			
董事、高管	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束； 3、本人承诺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、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 5、未来公司如实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、自本承诺出具日至公司本次公开发行 A 股可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	2020 年 12 月 25 日	长期有效	正常履行
参与前次可转债发行认购情况及相关承诺				
持股 5% 以上股东、傅昌宝、毛新华	承诺参与认购发行人前次公开发行的可转债，具体认购金额将根据市场情况、本次发行具体方案、其资金状况及《证券法》、《可转换公司债券管理办法》等相关规定确定；在前次可转债认购前后 6 个月内，其不存在减持发行人股票或已发行可转债的计划或安排；其将严格遵守短线交易、内幕交易等相关规定。其中持股 5% 以上股东永昌控股、永昌贸易系实际控制人傅昌宝直接或间接控制 100% 股权的企业，实际控制人将根据自身情况选择上述主体（永昌贸易、永昌控股或其本人）中一个或多个主体参与本次可转债认购。	2022 年 3 月 4 日	6 个月	已履行完毕
除傅昌宝、毛新华外的其他董事、监事、高管	不参与认购发行人本次公开发行的可转债，亦不会委托其他主体参与认购发行人本次公开发行的可转债	2022 年 3 月 4 日	前次可转债发行期间	已履行完毕

（二）本次发行所作出的重要承诺情况

公司于 2023 年 5 月 10 日召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、采取填补措施及相关主体承诺（二次修订版）的议案》。

公司董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺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、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

公司主要股东永昌控股及永昌新材料、实际控制人傅昌宝对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人/本企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、本人/本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承

诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。”

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员基本情况

公司现任董事会由 7 名董事组成，包括 3 名独立董事，基本情况如下：

序号	姓名	性别	年龄	职务	任职期间
1	傅昌宝	男	54	董事长	2022-04-18 至 2025-04-17
2	毛新华	男	58	董事	2022-04-18 至 2025-04-17
3	姚双燕	女	44	董事	2022-04-18 至 2025-04-17
4	傅永宾	男	54	董事	2022-04-18 至 2025-04-17
5	陈勇	男	67	独立董事	2022-04-18 至 2024-06-26
6	俞婷婷	女	41	独立董事	2022-04-18 至 2024-06-26
7	杜淼	女	52	独立董事	2022-04-18 至 2024-06-26

公司现任监事会由 3 名监事组成，包括 1 名职工代表监事，基本情况如下：

序号	姓名	性别	年龄	职务	任职期间
1	沈红燕	女	41	监事会主席	2022-04-18 至 2025-04-17
2	罗小虎	男	38	监事	2022-07-05 至 2025-04-17
3	沈琴	女	36	监事	2022-04-18 至 2025-04-17

公司现任共有 2 名高级管理人员，基本情况如下：

序号	姓名	性别	年龄	职务	任职期间
1	毛新华	男	58	总经理	2022-04-18 至 2025-04-17
2	姚双燕	女	44	副总经理、董事会秘书、财务总监	2022-04-18 至 2025-04-17

截至本募集说明书签署日，公司共有 2 名其他核心人员，均为核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	性别	年龄	职务
1	毛新华	男	58	研发中心主任
2	李晓光	男	52	研发中心副主任

（二）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历

1、董事简历

傅昌宝，男，1969年12月出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，大专学历，曾任浙江省乐清市第十三、十四届人大代表。1995年8月至今，历任温州永昌控股有限公司执行董事兼总经理、海南永昌新材料有限公司执行董事兼总经理等；2002年10月至2016年8月，任杭州永昌实业有限公司执行董事兼总经理；2015年5月至今，任东莞宇球电子股份有限公司董事；2020年11月至2023年8月，任杭州聚丰企业管理有限公司执行董事兼总经理；2013年11月，聚合顺有限成立，自成立至2016年3月任有限公司阶段董事长；2016年3月至今，任股份公司董事长。

毛新华，男，1965年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，1999年取得化纤高级工程师职称。1998年7月至2012年6月，历任广东新会美达锦纶股份有限公司技术员、车间主任、副总经理，兼任江门市美达高分子新材料有限公司总经理；2013年11月至2016年3月，任有限公司阶段研发中心主任；2016年3月至今，任股份公司董事、总经理、研发中心主任。

姚双燕，女，1979年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003年1月至2013年11月，任杭州永昌锦纶有限公司财务部副部长；2013年11月至2016年3月，任有限公司阶段监事；2016年3月至今，任股份公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监。

傅永宾，男，1969年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2003年至2018年12月，任杭州永昌锦纶有限公司销售经理；2019年1月至今，任公司总经理助理；2022年4月至今，任公司董事。

陈勇，男，1956年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1982年9月至1987年8月，任四川省轻工业厅计划财务处副主任科员；1987年9月至1991年1月，任浙江财经大学教务处副科长；1991年2月至1994年1月，任迪拜 Al-Shirawi Group of Companies 会计；1994年2月至2016年10月，任浙江财经大学副教授；2017年2月至2020年1月，任新疆理工学院科学技术学院副教授、教学督导；2019年4月至今，任浙江普康生物技术股份有限公司独立董

事；2020年8月至今，任贝隆精密科技股份有限公司独立董事；2020年9月至2023年6月，任浙江天成自控股份有限公司独立董事；2021年9月至今，任浙江永坚新材料科技股份有限公司独立董事；2018年6月至今，任公司独立董事。

俞婷婷，女，1982年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年起，就职于国浩律师（杭州）事务所，现为国浩律师（杭州）事务所合伙人；2021年3月至今，任君亭酒店集团股份有限公司独立董事；2018年6月至今，任公司独立董事。

杜淼，女，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1999年12月至今，历任浙江大学高分子系讲师、副教授；2012年5月至2020年3月，任杭州沃蓝建设科技有限公司监事；2018年6月至今，任公司独立董事。

2、监事简历

沈红燕，女，1982年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2014年8月，任杭州宏福锦纶有限公司聚合车间工艺主管；2014年9月至2015年5月，任浙江锦远新材料股份有限公司聚合车间技术员；2015年5月至今，任公司生产部副经理；2022年4月至今，任公司监事会主席。

罗小虎，男，1985年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年5月至2011年4月，任富泰华工业（深圳）有限公司物料管理；2011年6月至2012年6月，任杭州蓝迪化工有限公司仓库管理；2012年7月至2016年5月，任浙江申通快件服务有限公司仓库主管；2016年6月至今，任公司采购部供应链负责人；2022年7月至今，任公司监事。

沈琴，女，1987年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年3月至2011年5月，任杭州飞祥电子线缆实业有限公司经理助理兼人事专员；2011年6月至2014年3月，任和合科技集团有限公司技术开发部部长助理，2014年4月至2015年9月，任杭州钱江电气集团股份有限公司研发中心文员、标准化专职人员；2015年11月至今，历任公司研发中心文员、研发管办主任、研发中心主任助理；2020年9月至今，任公司监事。

3、高级管理人员简历

毛新华，总经理，请参见本节之“五/（二）/1、董事简历”。

姚双燕，副总经理、董事会秘书、财务总监，请参见本节之“五/（二）/1、董事简历”。

4、其他核心人员简历

毛新华，研发中心主任，请参见本节之“五/（二）/1、董事简历”。

李晓光，男，1971年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2000年取得注册化工工程师资格。1992年9月至2006年5月，任湖北省咸宁市化学纤维厂生产部主任；2006年6月至2009年10月，任锦隆化纤有限公司聚合车间主任；2009年11月至2014年9月，任浙江华建尼龙有限公司质检部经理。2014年11月至今，任公司研发中心副主任、技术开发部负责人；2016年3月至2022年4月，任公司监事会主席。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内的变动情况

1、董事变动情况

（1）2021年初，公司董事会由傅昌宝、毛新华、姚双燕、郑安东、陈勇、俞婷婷、杜淼7名董事组成，其中傅昌宝为董事长，陈勇、俞婷婷、杜淼为独立董事。

（2）2022年4月18日，公司第二届董事会期满换届，公司召开2021年年度股东大会，选举傅昌宝、毛新华、姚双燕、傅永宾为公司第三届董事会非独立董事，选举陈勇、俞婷婷、杜淼为公司第三届董事会独立董事。

2、监事变动情况

（1）2021年初，公司监事会由李晓光、沈晓伟、沈琴3名监事组成，其中李晓光为监事会主席，沈琴为职工代表监事。

（2）2022年4月18日，公司第二届监事会期满换届，公司召开2021年年度股东大会，选举沈红燕、王子溢为公司第三届监事会非职工代表监事，与公司2022年4月15日召开的职工代表大会选举出来的职工代表监事沈琴共同组成公司第三届监事会，其中沈红燕为监事会主席。

(3)2022年7月5日,由于王子溢因个人原因辞去监事职务,公司召开2022年第二次临时股东大会,补选罗小虎为第三届监事会监事。

3、高级管理人员变动情况

(1)2021年初,公司高级管理人员包括毛新华、姚双燕和陈树峰。其中,毛新华为总经理,姚双燕为副总经理、董事会秘书,陈树峰为财务总监。

(2)2022年4月18日,因公司董事会、监事会到期换届,公司召开第三届董事会第一次会议,审议通过《关于聘任毛新华为公司总经理的议案》、《关于聘任姚双燕为公司财务负责人、副总经理的议案》和《关于聘任姚双燕为公司董事会秘书的议案》,同意聘任毛新华为总经理、姚双燕为财务总监兼董事会秘书,陈树峰不再担任财务总监。

4、其他核心人员变动情况

2021年初,公司核心技术人员为毛新华、李晓光。报告期内,公司核心技术人员未发生变动。

(四) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

2023年度,公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从公司领取的报酬总额(包括领取的年薪、奖金及津贴等)情况如下:

姓名	职务	2023年度从公司领取的薪酬总额(万元/税前)	是否在股东单位或其他关联单位领薪
傅昌宝	董事长	89.02	否
毛新华	董事、总经理、核心技术人员	37.12	否
姚双燕	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	24.86	否
傅永宾	董事	36.96	否
陈勇	独立董事	6.67	否
俞婷婷	独立董事	6.67	否
杜淼	独立董事	6.67	否
沈红燕	监事会主席	27.11	否
罗小虎	监事	9.56	否
沈琴	监事	14.87	否
李晓光	原监事会主席、核心技术人员	26.09	否

姓名	职务	2023 年度从公司领取的薪酬总额（万元/税前）	是否在股东单位或其他关联单位领薪
合计		285.61	-

（五）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持股情况

报告期各期末，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他人员持有公司股份情况如下：

单位：万股

姓名	职务	2023 年末	2022 年末	2021 年末
傅昌宝	董事长	11,008.46	11,951.69	11,951.69
毛新华	董事、总经理、核心技术人员	200.00	200.00	200.00
姚双燕	董事、副总经理、董事会秘书、财务总监	-	-	-
傅永宾	董事	6.91	6.91	1.91
陈 勇	独立董事	-	-	-
俞婷婷	独立董事	-	-	-
杜 淼	独立董事	-	-	-
沈红燕	监事会主席	-	-	-
罗小虎	监事	-	-	-
沈 琴	监事	-	-	-
李晓光	核心技术人员	42.00	42.00	42.00

注：傅昌宝持股数包含其本人直接持有的 1,500.00 万股和通过永昌控股、永昌新材料间接持有的 9,508.46 万股。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

1、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至 2023 年 12 月 31 日，除公司及其控股子公司职务外，公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与公司关系
傅昌宝	董事长	温州永昌控股有限公司	执行董事兼总经理	公司主要股东
		海南永昌新材料有限公司	执行董事兼总经理	公司主要股东
		东莞宇球电子股份有限公司	董事	公司实际控制人傅昌宝间接参股的公司
傅永宾	董事	乐清新创管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	曾为子公司山东聚合顺参股股东

姓名	公司职务	兼职单位	兼职单位任职	兼职单位与公司关系
陈 勇	独立董事	浙江邦达财务咨询有限公司	执行董事兼总经理	除担任公司董事外无其他关联关系
		浙江普康生物技术股份有限公司	独立董事	
		贝隆精密科技股份有限公司	独立董事	
		浙江永坚新材料科技股份有限公司	独立董事	
俞婷婷	独立董事	国浩律师（杭州）事务所	合伙人律师	无关联关系
		君亭酒店集团股份有限公司	独立董事	除担任公司董事外无其他关联关系
杜 淼	独立董事	浙江大学	副教授	无关联关系

除上述兼职情况以外，公司董事、监事及高级管理人员未在其他单位任职。

公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、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的情况。

（七）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

截至本募集说明书签署日，公司无涉及董事、高级管理人员及其他员工的激励情况。

六、发行人所处行业基本情况

公司业务聚焦尼龙切片领域。报告期内，公司主要从事聚酰胺 6 切片（俗称“尼龙 6 切片”）的研发、生产及销售；同时，本次募集资金投资项目建设完毕并投入生产后，公司将拥有 8 万吨/年尼龙 66 切片产能，切入尼龙 66 切片的生产经营领域。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），尼龙 6 和尼龙 66 切片领域均属于大类“化学原料和化学制品制造业”之子类“初级形态塑料及合成树脂制造”及“合成纤维单（聚合）体制造”（代码 C2651、代码 C2653）；根据《上市公司行业分类指引》，公司所处行业为“C 制造业”中的“C26 化学原料和化学制品制造业”。

（一）发行人所属行业监管体制和监管政策的变化

1、行业监管体制

目前，从事尼龙 6、尼龙 66 切片生产经营相关行业主要由政府部门和行业协会分别进行宏观管理和行业自律管理，相关企业的具体业务和生产经营则基于市场化方式运行。

公司所属行业的宏观监管职能部门为发改委、工信部，主要负责研究和制定行业产业政策及行业发展规划、新建及技改项目的立项审批、指导行业技术法规和行业标准的拟定，以及对行业内企业的经济运行状况、技术进步、能耗管理和产业现代化进行宏观管理和指导。此外，国家及省市各级环保部门、应急管理部门对公司生产经营当中的环境保护和安全生产工作具有监督管理职能。

除行业主管部门外，中国石油和化学工业联合会作为公司所属行业的全国性自律组织，在政府与企事业单位之间发挥协调作用。中国石油和化学工业联合会于 2001 年 4 月 28 日在北京成立，是石油和化工行业具有服务和一定管理职能的全国性、综合性的组织，负责开展行业经济发展调查研究，向政府提出有关经济政策和立法方面的意见与建议；开展行业统计调查工作，建立统计调查制度；参与制定行业规划，对行业内重大投资与开发、技术改造、技术引进项目进行前期论证；加强行业自律，规范行业行为，维护市场公平竞争；参与制定、修订国家标准和行业标准，组织贯彻实施并进行监督等事务。

2、行业监管政策及变化情况

（1）主要法律、法规

行业监管主要涉及的是清洁能源、安全生产、环境保护等方面的法律法规，主要如下：

类别	序号	法律法规名称	实施日
法律	1	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）	2018 年 12 月
	2	《中华人民共和国环境保护法》	2015 年 1 月
	3	《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修正）	2021 年 9 月
	4	《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正）	2018 年 10 月
	5	《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年修正）	2012 年 7 月

类别	序号	法律法规名称	实施日
法规	1	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）修改单（征求意见稿）	2019年1月14日颁布
	2	《工业节能管理办法》	2016年6月
	3	《能源效率标识管理办法》	2016年6月
	4	《纤维制品质量监督管理办法》	2016年3月
	5	《新化学物质环境管理登记办法》	2021年1月

截至本募集说明书签署日，发行人所属行业的法律法规未发生重大不利变化。

（2）相关产业政策

除直接受化学原料和化学制品制造业政策影响外，由于尼龙 6、尼龙 66 切片的下游应用领域主要为化纤和工程塑料领域，下游相关领域的产业政策对行业的健康发展也会起到重要的促进和引导作用。近年来，与公司所处行业和下游行业发展相关的产业政策主要有：

序号	名称	颁布单位	颁布时间	涉及相关行业的主要内容
1	《产业用纺织品行业高质量发展的指导意见》	工信部、发改委	2022.4	在推进先进产业集群建设方面，提出要加快要素资源引进力度和更新速度，完善产业链条，升级制造能力，优化产品结构。同时，提出了高品质非织造布、安全防护与应急救援用纺织品、航空航天用高性能纺织品、海洋产业与渔业用纺织品、医疗健康用纺织品、交通运输及安全工具用纺织品、土工建筑用纺织品、过滤用纺织品等 8 个重点领域的提升行动
2	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工信部、发改委等 6 部门	2022.4	要围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品
3	《关于化纤工业高质量发展的指导意见》	工信部、发改委	2022.4	提高常规纤维附加值。实现常规纤维高品质、智能化、绿色化生产，开发超仿真、原液着色等差别化、功能性纤维产品，提升功能纤维性能和品质稳定性，拓展功能性纤维应用领域，推进生物医用纤维产业化、高端化应用。加强生产全流程质量管控，促进优质产品供给，满足消费升级和个性化需求

序号	名称	颁布单位	颁布时间	涉及相关行业的主要内容
4	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部、科学技术部、自然资源部	2021.12	实施大宗基础材料巩固提升行动，引导企业在优化生产工艺的基础上，利用工业互联网等新一代信息技术，提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力
5	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》	工信部	2021.12	耐高温尼龙材料、尼龙及复合材料、EPS蜗轮用尼龙材料等被列入先进化工材料
6	《纺织行业“十四五”发展纲要》	中国纺织工业联合会	2021.6	推进产业基础高级化。实施纺织产业基础能力提升工程，加快补齐基础纤维材料、基础零部件、基础软件、基础工艺和产业技术基础等短板。 保障产业链供应链安全。加强产业链薄弱环节和短板技术攻关，高性能纤维特定品种、高功能性复合材料和纺织制成品、纺织装备基础件短板等逐步实现技术自主可控
7	《纺织行业“十四五”科技发展指导意见》	中国纺织工业联合会	2021.6	“十四五”时期将推动实施八大重点工程，其中“纺织消费品多功能化开发重点工程”明确提出要重点发展耐低温、高强、弹性、低熔点等功能聚酰胺纤维纺织品
8	《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》	中国塑料加工工业协会	2021.6	坚持“五化”技术进步方向。其中在功能化方面，大力开发用于航空、航天、国防军工及汽车、高铁、家电、通讯、现代农业及日常生活及节能环保、新能源、高端装备制造业等领域所需要的具有高强、高韧、高阻隔、高透明、耐高温、阻燃、耐磨、耐腐蚀、导电、绝缘、导热等性能的薄膜、容器、零配件、日用品、工程塑料等塑料制品；在轻量化方面，大力开发塑料制品在满足所需功能前提下的减重新技术
9	《塑料加工业“十四五”科技创新指导意见》	中国塑料加工工业协会	2021.6	重点产品发展方向中，包含了可辐照改性聚酰胺（PA）专用树脂；共挤及双拉薄膜、汽车管路及发动机、照明、电子电器等工程塑料用高阻隔、高强度聚酰胺等专用树脂；功能性双向拉伸尼龙薄膜（BOPA）薄膜；高端鞋材用尼龙弹性体；汽车发动机及发动机周边/零部件用聚酰胺材料，汽车管路系统用耐高温聚酰胺材料；LED支架用耐高温聚酰胺材料；锂电池封装用BOPA薄膜等相关原材料及制品
10	《产业结构调整目录（2019年）》	发改委	2019.11	将长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产；阻燃、抗静电、抗紫外、

序号	名称	颁布单位	颁布时间	涉及相关行业的主要内容
	本)》			抗菌、相变储能、光致变色、原液着色等差别化、功能性化学纤维的高效柔性化制备技术；智能化、超仿真等功能性化学纤维生产列为鼓励类产业目录
11	《战略性新兴产业分类(2018)》	国家统计局	2018.11	“3.3.1.1 工程塑料制造”中的“PA6 聚酰胺树脂(PA6)(工程塑料和双向拉伸薄膜用)”、“PA6 聚酰胺工程塑料”、“PA66 聚酰胺树脂(PA66)(不统计尼龙66盐、锦纶制造用树脂)”、“PA66 工程塑料”、“共聚尼龙及改性材料和制品”和“高温尼龙(HTPA)(耐高温尼龙、高流动性尼龙、导热尼龙材料等改性产品)”等被确定为战略性新兴产业

报告期内，新出台的一系列相关行业政策持续以鼓励从业企业升级制造能力，聚焦高端产品，优化产业结构。各项产业政策有利于行业实现可持续发展，行业政策环境未发生重大不利变化。

(二) 发行人所属行业的发展情况和未来发展趋势

1、行业简述

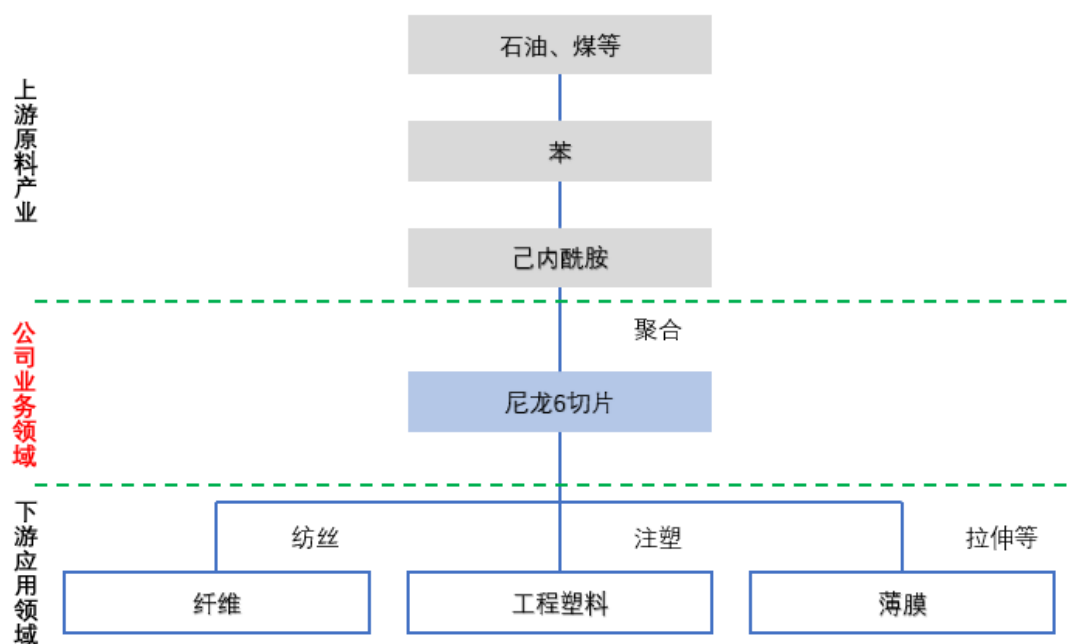
尼龙(Nylon)即聚酰胺，又被称为耐纶、锦纶(国内)，英文名称 Polyamide，简称尼龙，指主链含有重复的酰胺基团(-NHCO-)的一类线型高分子。

尼龙产业家族庞大，产品种类繁多，主要有尼龙6、尼龙66、尼龙610、尼龙11、尼龙12五大品种；除五大品种外，还有尼龙1010、尼龙4、尼龙8、尼龙9、尼龙810及各种共聚改性尼龙产品。尼龙五大主要品种和应用如下：

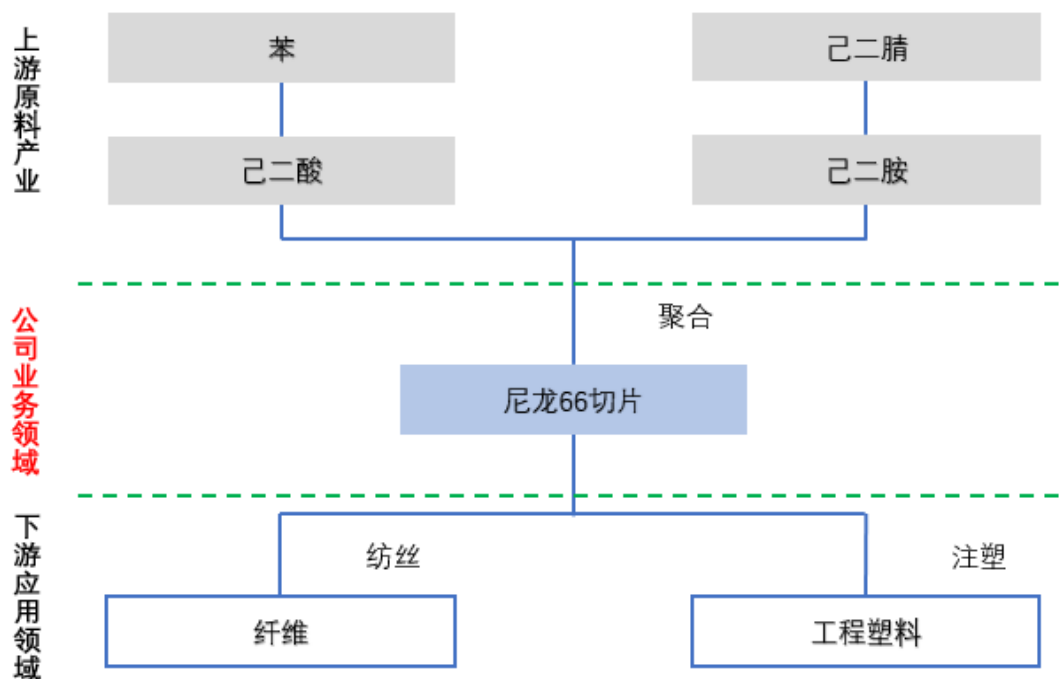
序号	尼龙产品种类	功能特性	主要应用领域
1	尼龙6	强度小且较为柔软，熔点低，具有良好的耐磨性、自润滑性和耐溶剂性	用作纤维制品，如服装、面料、箱包、轮胎帘子布、传送带、运输带、渔网、地毯等制造；用作电子器件、汽车、铁路等工程塑料制品或食品、药品包装等薄膜制品
2	尼龙66	自润性、耐摩擦性好，弹性好、耐疲劳性好，耐腐蚀性能佳，硬度、刚性最高，韧性最低	用作高档纤维制品，如户外运动、内衣、瑜伽服等高档品牌；用作各种机械和电器零件，其中包括轴承、齿轮、滑轮泵叶轮、叶片、高压密封圈、垫、阀座、衬套、输油管、贮油器、绳索、传动带、砂轮胶粘剂、电池箱、电器线圈、电缆接头等

序号	尼龙产品种类	功能特性	主要应用领域
3	尼龙 610	相对密度较小，吸水性低于尼龙 66 和尼龙 6，尺寸稳定性好，成型加工容易。机械强度近于尼龙 66 跟尼龙 6。能耐强碱，比双 6 和单 6 更耐普通弱酸，但易溶于甲酸	用于制造机械、交通业的零部件，电子工业中的绝缘材料、仪表壳体
4	尼龙 11	具有吸水率低、耐油性好、耐低温、易加工具有、质量轻、耐腐蚀、不易疲劳开裂、密封性好、阻力小等优点	用来制作汽车输油管、刹车管、枪托、握把、扳机护圈、降落伞盖、海底光缆、电缆的保护材料等
5	尼龙 12	吸水率低，尺寸稳定性好、相对密度小；耐低温性优良、熔点低，柔软性、化学稳定性、耐油性、耐磨性均较好	用于水量表和其他商业设备、光纤、电缆套、机械凸轮、汽车、滑动机构以及轴承等，还可用于汽车燃油输送管、汽车制动刹车管、空调管、空压设备软管、工业用高压液压管、管快速接头等

在各种尼龙产品当中，尼龙 6、尼龙 66 是用量最大的两类尼龙产品，约占尼龙总消费量的 90%。在尼龙产业链当中，尼龙 6 切片是链接上游己内酰胺等化工原料和下游应用领域的中间产品，是以己内酰胺为原料加入一定量的助剂，在一定的工艺条件下进行聚合并经注带、切粒、萃取和干燥等过程而制成的尼龙材料。在己内酰胺特性、聚合反应等工艺过程控制、辅料添加等因素调节下，尼龙 6 切片可呈现出不同的粘度、吸水性、染色性、耐磨性等特性，以匹配下游不同应用领域的具体需求。尼龙 6 材料的民用需求和工业需求占比基本相同，民用纤维约占尼龙 6 总需求的 50%，是尼龙 6 最主要的应用领域，其余 50%的需求来自工业纤维、工程塑料和薄膜领域。



尼龙 66 切片是链接上游己二胺、己二酸等化工原料和下游应用领域的中间产品，是先将己二胺和己二酸中和成尼龙 66 盐，然后用尼龙 66 盐通过连续聚合并经注带、切粒、干燥等过程而制成的尼龙材料。尼龙 66 的下游应用领域包括工程塑料和纤维，与尼龙 6 存在一定相似性，但是当前两者的具体应用场景存在差异：尼龙 66 整体上相对尼龙 6 在强度、耐磨和耐热性等方面表现更佳，因此其在工程塑料、工业用丝等工业领域具有更加广泛的运用，约有 90% 的尼龙 66 材料运用在工业领域，其中工程塑料约占尼龙 66 需求的 60%，为当前尼龙 66 最主要的应用领域；尼龙 66 目前在民用纤维领域的使用比重约为 10%，尼龙 66 纤维结晶紧密，且相对尼龙 6 更为柔软亲肤，在纤维透气性、耐磨性和对温度、日照的适应性方面更优，是用于户外运动、瑜伽服和品牌服饰的高档纤维和面料的优良原材料。



本次募集资金投资项目“年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目”建设完毕并投入生产后，公司将切入尼龙 66 切片的生产经营领域，因此有关尼龙 66 行业基本情况，请见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、募集资金投资项目实施的相关背景”之“（二）尼龙 66 产业”。

2、行业发展概况和发展趋势

（1）全球尼龙 6 行业发展概况

1) 尼龙产业发展历程

尼龙 6 和尼龙 66 是尼龙产业用量最大的细分领域，两者的发展与全体尼龙产业的整体发展息息相关。整体上看，全球尼龙工业起步于二十世纪三四十年代，产业发展主要经历了两个阶段。

第一阶段：20 世纪 30 年代至 60 年代，是尼龙产业的工业化起步及快速发展阶段，以主流品种的开发为主要特征。其中，尼龙 66 和尼龙 6 是最早被发明的尼龙材料，是尼龙产业起步的标志性事件。1935 年，美国科学家卡罗瑟斯利用己二酸和己二胺合成了尼龙 66，杜邦公司于 1938 年将尼龙 66 工业化；1938 年，德国科学家 P.Schlack 研发成功尼龙 6，法本公司（是拜耳、巴斯夫、赫斯特等公司的前身）于 1943 年将尼龙 6 工业化。随后，尼龙 610、尼龙 11、尼龙 12

等材料也逐步实现了研发推广。这一时期也是尼龙 6、尼龙 66 产业的起步和快速发展阶段，伴随生产工艺技术的不断成熟，尼龙 6、尼龙 66 产品在海外的生产规模不断扩大，质量不断提升，应用领域逐渐推广。

第二阶段：20 世纪 70 年代至今，是尼龙产业的技术进步及产品升级阶段，以新产品、改性产品开发为主。这一阶段，全球主要尼龙生产商积极着手开发更加先进的生产工艺和性能更加优良的改性产品，产品用途也由尼龙纤维向工程塑料、薄膜等多用途领域发展。随着合成与改性技术的进步，世界各大尼龙生产企业争相投入人力、财力资源，积极研发尼龙新品种，以满足下游应用新领域新市场。近年来，巴斯夫公司、帝斯曼公司、沙特创新塑料公司、朗盛公司、罗地亚公司、日本宇部工业公司等尼龙主要生产企业均开发出一系列尼龙新产品（如尼龙 6T、尼龙 9T、芳纶、芳砜纶等）和改性品种（如增强尼龙、增韧尼龙、导电尼龙、阻燃尼龙等）。

2) 尼龙 6 行业发展现状

①技术相对成熟，全球尼龙 6 产业整合全面提速

经过近 80 年的发展，当前尼龙 6 原料和切片的生产技术和工艺相对成熟。近年来海外市场新增尼龙 6 产能有限，全球范围内产业整合成为主流，世界各大尼龙跨国公司都开展了大规模的业务剥离和机构重组，向规模化、集中化、专业化、高技术含量化方向发展，产业和产品布局向更大、更深方向迈进。早在 2003 年，巴斯夫就与霍尼韦尔进行了资产置换，霍尼韦尔收购了巴斯夫的纤维业务，巴斯夫则接管了霍尼韦尔的工程塑料业务。2010 年荷兰帝斯曼和日本三菱化学就交换聚碳酸酯和尼龙业务签订合同，帝斯曼公司将聚碳酸酯业务与三菱化学株式会社的尼龙业务交换，使帝斯曼首次同时获得尼龙 6 和尼龙 66 两大业务。

②全球尼龙 6 市场规模稳步增长，中国是最大需求国

根据国内外市场调研机构统计，全球尼龙市场和尼龙 6 市场的需求正在稳步增长。市场规模方面，根据 Grand view research 发布的《Nylon Market Size, Share, Global Industry Report, 2020-2027》，2019 年全球尼龙市场规模约为 281.5 亿美元，预计 2027 年全球尼龙市场规模将达到 470 亿美元，年均复合增长率为 6.5%。

在当前尼龙市场中，尼龙 6 是需求量最大的尼龙聚合物。据 IHS Market 统

计，全球尼龙 6 的表观消费量在 2020-2024 年预计将以 5% 的复合年增长率继续增长，2021 年全球尼龙 6 需求规模达到 636 万吨，预计 2024 年全球尼龙 6 需求规模将达到 713 万吨。

从地区市场来看，中国是全球最大的尼龙 6 需求国。据 Pci Wood Mackenzie 发布的《2016 World PA6 & PA66 Supply/Demand Report》报告显示，早在 2016 年中国对尼龙 6 的需求量已达到了 2,480.19 千吨，占据全球尼龙 6 需求接近一半左右的水平。2010 年-2021 年，我国尼龙 6 切片表观消费量从 162.5 万吨增长至 422.7 万吨，复合增长率约 9.08%，增长速度远超全球整体水平。

③尼龙 6 纤维领域需求稳步增长，非纤维领域预计成为未来增长主要动力

各种尼龙 6 材料的生产技术、生产工艺仍在不断创新和完善，尼龙 6 制品的用途也向更广阔领域发展。目前在下游需求结构中，民用纤维仍为尼龙 6 最主要的下游应用领域，占比在 50% 左右。未来，尼龙 6 纤维将在满足民用纺织领域基本需要的同时，向功能化、差异化方向发展，不断丰富使用场景，以满足消费者日益增长的精细化、个性化服饰需求。

在尼龙非纤维行业，由于改性后的尼龙制品具有耐磨、抗震、耐腐蚀等特性，尼龙产品用途由化纤不断向工程塑料、薄膜以及塑料合金等多用途发展，成为以塑代木、以塑代钢、以塑代瓷的典型替代材料，预计非纤维行业（工程塑料和薄膜/柔性包装）将成为未来十年的主要增长动力。根据 Markets and Markets 研究数据，2018 年全球工程塑料市场规模约为 817 亿美元，至 2023 年全球市场规模将达 1,151 亿美元，因此，工程塑料市场规模的持续增长将有利于尼龙 6 市场需求的进一步扩大。薄膜市场规模的扩大也将有利于尼龙 6 在包装材料等领域应用场景的增加，据 Giiresearch 研究数据，2017 年全球 BOPA 薄膜市场规模达到 22 亿美元，预计 2017-2022 年 BOPA 薄膜市场的复合年增长率将达到 8.8%；近年来，随着 BOPA 薄膜行业技术不断发展和产品包装要求的提升，BOPA 薄膜在包装领域有望对传统塑料薄膜进行替代，同时预制菜、生鲜冷链、软包锂电池等新兴领域也不断涌现，BOPA 薄膜的市场需求有望呈现加速增长态势。

(2) 我国尼龙 6 行业发展概况

1) 发展历程

我国的尼龙工业起步于二十世纪 50 年代，经过近六十年的发展，目前我国尼龙 6 生产技术相对成熟，原材料己内酰胺也基本实现自给自足，且质量不断提升，我国尼龙 6 生产能力逐年提升，尼龙 6 下游应用领域不断由尼龙纤维领域拓展至工程塑料及薄膜领域，我国已成全球最大的尼龙 6 消费国。我国尼龙 6 产业主要经历了三个发展阶段。

第一阶段：起步阶段（1958-80 年代初）。我国于 1958 年从当时的民主德国引进尼龙 6 聚合纺丝设备，在北京合成纤维实验厂建成了第一套尼龙 6 工业生产装置，成为我国最早的尼龙生产企业。在 60 年代，我国又先后引进了一套小型的尼龙 6 长丝生产线，并建成天津合成纤维厂。在此基础上沈阳化工研究院、黑龙江化工研究所、锦西化工厂等单位先后开展了对尼龙 6 的研究，通过消化吸收国外的技术设备，在山西榆次、湖南岳阳等地建成了一批小型的尼龙 6 生产企业。但这一阶段，受限于生产技术滞后，原材料己内酰胺严重依赖国外，原材料供应量和成本较高，我国尼龙 6 行业发展缓慢。

第二阶段：初具规模化发展阶段（80 年代初-2000 年）。随着改革开放的不断深入，在 80 年代末及 90 年代初，我国先后从欧洲、日本等地引进了一批在当时具有国际先进水平的己内酰胺和尼龙 6 技术工艺及生产装置，这些引进的装置使我国的尼龙 6 产品在品种、产量、质量、物耗、能耗及经济效益上都得到了较大的改善和提高。同时，随着一批初具规模的尼龙 6 聚合装置相继建成并投产，我国的尼龙 6 工业形成了一定规模，并基本形成了规格、门类较多，民用丝、产业用丝等均可生产的产业结构。但由于国内生产技术和产能受限，尼龙 6 上游原料己内酰胺仍受制于国外企业，制约了产业的发展。

第三阶段：快速发展阶段（21 世纪初--至今），这一阶段我国尼龙 6 产业发展主要呈现国产化进程加快、产品质量不断提升、产量及消费量稳步增长等特征。2002 年，中石化与荷兰帝斯曼成立南京帝斯曼公司，推动了国内尼龙 6 上游原材料己内酰胺产业的大发展；2010 年我国国内己内酰胺产量首次高于当年进口量，到 2021 年我国己内酰胺产量占全球比重超过 60%，为我国尼龙 6 行业的发

展挣脱了原材料枷锁。与此同时，21世纪初，随着我国“100~200吨/天”尼龙6聚合技术的成功开发和应用，我国尼龙6聚合产业走上了大规模、低成本、高质量发展的快车道。因此在快速发展阶段，尼龙6切片生产的原材料瓶颈基本被打破，尼龙6切片产量和价格更具竞争力，下游应用领域需求进一步释放，原材料供给对行业发展影响减弱，行业迎来快速发展周期。

2) 我国尼龙6行业发展现状

①国内产量稳步增长，但产品结构以中低端为主

近年来，受益于原料己内酰胺国产供应的瓶颈被打破，原料自给率大幅提高以及下游领域的快速发展，尼龙6聚合生产技术取得长足进步，我国尼龙6行业快速发展，进口量呈明显下滑态势，常规化产品基本以自给自足为主。根据中国石油和化学工业联合会、海关数据等显示，**2023年**我国尼龙6切片产量约为**497.5万吨**，表观消费量约为**471.8万吨**，尼龙6切片进口量约为**22.62万吨**，进口依赖度已下降至5%左右。然而，目前市场上国内中低端产品相对充裕，而高端质量产品相对较少。受生产技术壁垒、设备先进性、原材料质量等因素影响，个别中高端产品进口依赖度仍较强，高附加值、高技术含量产品比重低，不能很好适应功能性、绿色化、差异化、个性化的消费升级需求。

②下游消费格局仍以纤维为主，工程塑料、薄膜领域应用相对较少

在下游应用方面，尼龙6纤维因其柔软、质轻、耐磨、回弹性好等突出特点，在纺织品和服装市场领域的需求不断增长，国内尼龙6切片也主要应用在尼龙纤维领域。在工程塑料和薄膜领域，2018年我国尼龙6工程塑料和薄膜的消费量约占尼龙6切片消费量的30%，而西欧、美国、日本等国的工程塑料及薄膜的消费占比均在50%以上¹。受益于汽车、轨道交通、电子电器等工业领域的不断进步，近年来我国尼龙6产业在工程塑料和薄膜等领域的应用占比得到了提升，但仍相对低于发达国家的水平。

③下游应用趋向精细化、差别化，对行业产品升级提出新的挑战

近年来，随着人们生活品质的不断提高，对于高吸湿排汗、抗菌、抗紫外线

¹ 数据来源：《合成纤维工业》—我国己内酰胺产业现状及战略发展

等功能性和差别化产品的高端需求将会快速增长，生产高附加值的差别化、功能性尼龙已成为行业发展重点方向。受益于聚合和纺丝生产技术的进步，我国出现了各种高强、细旦、多孔、异形等差别化尼龙 6 纤维，但由于设备、技术壁垒等限制因素，国内能够大批量生产功能性、差别化尼龙 6 纤维的企业数量相对有限；工程塑料方面，我国尼龙 6 塑料产品基本上集中在中、低端市场，高性能尼龙产品进口量较大，对外依存度较高，尼龙 6 在高端工程塑料方面仍有较大的发展空间。

④行业整体发展水平稳步提升，但与国外发达地区仍存在一定差距

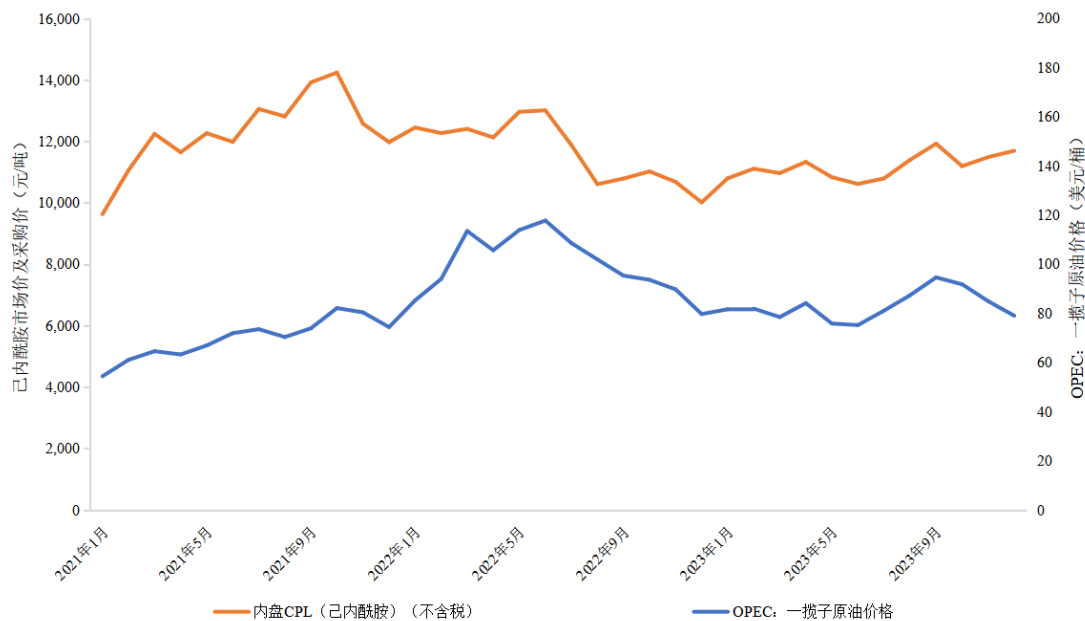
随着近几年尼龙 6 行业发展迅速，产业集中度不断提升，规模经济效益也较为明显。一方面企业平均规模不断增大，行业内主要生产企业产能基本上都达到 20 万吨/年以上，且呈现出不断向浙江、江苏、福建和山东地区集中的态势，产业集中度不断提高；另一方面由于我国聚合技术水平的提高，生产装置趋向规模化、自动化和节能化，生产效率不断提高，企业规模化效益逐渐显现。我国尼龙产业逐渐缩小了与世界水平的差距，但仍然存在着一一些问题，如发展方式没有根本转变，总体技术开发能力相对薄弱，虽然部分优质企业产品已经达到了进口替代水准，但全行业整体来看仍存在产品结构不尽合理的情况，部分高端尼龙领域仍存在一定依赖，仍有较大的发展空间。

⑤行业整体发展受上下游波动影响较大

尼龙 6 行业的发展不仅取决于行业本身生产技术、设备水平影响，同时也取决于上游原材料的供给及下游需求的变化，行业整体发展受上下游波动影响较大。21 世纪以前，受制于我国己内酰胺供应数量和质量限制，国内尼龙 6 切片行业发展速度较慢。21 世纪开始，我国逐渐突破己内酰胺技术限制，尼龙 6 切片行业发展潜力逐渐释放。随着国内尼龙 6 生产装置的陆续投产和聚合技术的进步，我国尼龙 6 切片产量实现了快速上升，由 2011 年约 116 万吨增长至 **2023 年约 497.5 万吨**，产量增长率整体保持在 10% 以上。

己内酰胺是生产尼龙 6 切片的主要原材料，主要通过“石油——苯——己内酰胺”的路径制得，因此报告期内，尼龙 6 切片价格与己内酰胺价格息息相关，而己内酰胺价格主要受市场供给和国际油价波动的影响：2021 年，随着国际油

价回升，己内酰胺市场价格**上涨**，并在 2021 年四季度达到相对高位；2021 年末至 2023 年末，国际油价受地缘政治、宏观经济波动等因素影响出现快速上涨后逐渐回落的趋势，而己内酰胺价格出现一定的回落。相关趋势如下：



数据来源：中纤网，wind

3、行业的技术水平及技术特征

聚合工艺在长达半个多世纪的生产过程中，经历了从小容量到大容量，从间歇聚合到连续聚合的工艺发展路径，设备结构不断改进、完善，工艺技术日趋合理、成熟。当前尼龙行业主要的聚合工艺为常压单段聚合法、二段聚合法、间歇式高压釜聚合法、多段连续聚合法等，并辅以固相后缩聚工艺提高产品特性。目前行业聚合技术和工艺特点情况如下图表所示：

技术	特点
常压单段聚合法	1 个聚合管，常压操作，DCS 控制，聚合时间：20-22h，生产粘度 2.8 以下的产品，适应生产民用丝切片
二段聚合法	2 个聚合管，加压与减压操作，DCS 控制，聚合时间：13-14h，生产粘度可达 3.5 的产品，聚合分子量均匀，适应生产工业用产品
间歇式高压釜聚合法	工艺灵活，便于更换产品，自动化程度低，己内酰胺损耗较高，适应生产小批量、多品种工程塑料级切片
多段连续聚合法	聚合时间短，聚合物粘度高，工艺独特，设备复杂，建设费用高，生产成本高，检修期长

上述聚合工艺均为国际知名企业核心技术，代表了行业内最高生产工艺，不同企业根据产品定位、类型等选择采用不同的聚合技术。当前公司根据产品定位，不同生产线分别采用二段法或常压单段聚合法作为主要聚合工艺。

4、行业的周期性、区域性和季节性

(1) 周期性

尼龙行业呈现一定周期性，从行业景气度的角度看，尼龙切片行业的景气度取决于行业产能及原材料价格两因素的叠加情况，行业低产能、原材料低价格，行业景气度相对较高；行业高产能、原材料高价格，行业景气度相对较低。

(2) 区域性

尼龙切片行业存在较为显著的区域性特征。在尼龙 6 切片行业，凭借在全球范围内的市场和劳动力成本的优势，目前我国尼龙 6 切片产量占全球比重超过 50%；而受到主要原材料己内酰胺供应商和下游应用客户所在地分布的影响，国内尼龙 6 切片生产企业主要集中在山东、江苏、浙江、福建、广东等省份，企业通过选址在临近供应商或客户的方式进一步节约运输成本，呈现出一定程度的地域集聚效应。

(3) 季节性

尼龙切片广泛应用于尼龙纤维、工程塑料和薄膜等领域，随着季节的变换，下游的服装、装饰、汽车等领域可能受个别特殊季节的影响存在一定的波动，但就行业整体而言，不存在明显的季节性。

5、行业的经营模式

(1) 采购及销售模式

由于尼龙 6 切片产品价格受原材料己内酰胺价格波动影响较大，国内行业一般采用年度合约和一单一谈两种合作模式：

年度合约模式：销售端，与大客户签订年度合约敲定年度交易数量，每月销售价格按照“当月己内酰胺价格（中石化月度结算价格）+加工费”方式确定；采购端，根据销售端年度合约确定原材料己内酰胺采购量，与供应商签订年度合约，每月按照中石化结算价格为参考结算。通过此种模式，尼龙 6 切片生产企业保障了产品的利润空间，把一部分原料价格波动风险传递到下游。

一单一谈模式：销售端，客户根据当时需求零星下单，双方在市场价格基础上协商定价。此种模式由于原料己内酰胺采购价与当日价格存在差价，存在一定

原材料价格波动风险；采购端，与供应商一单一谈方式确定价格。

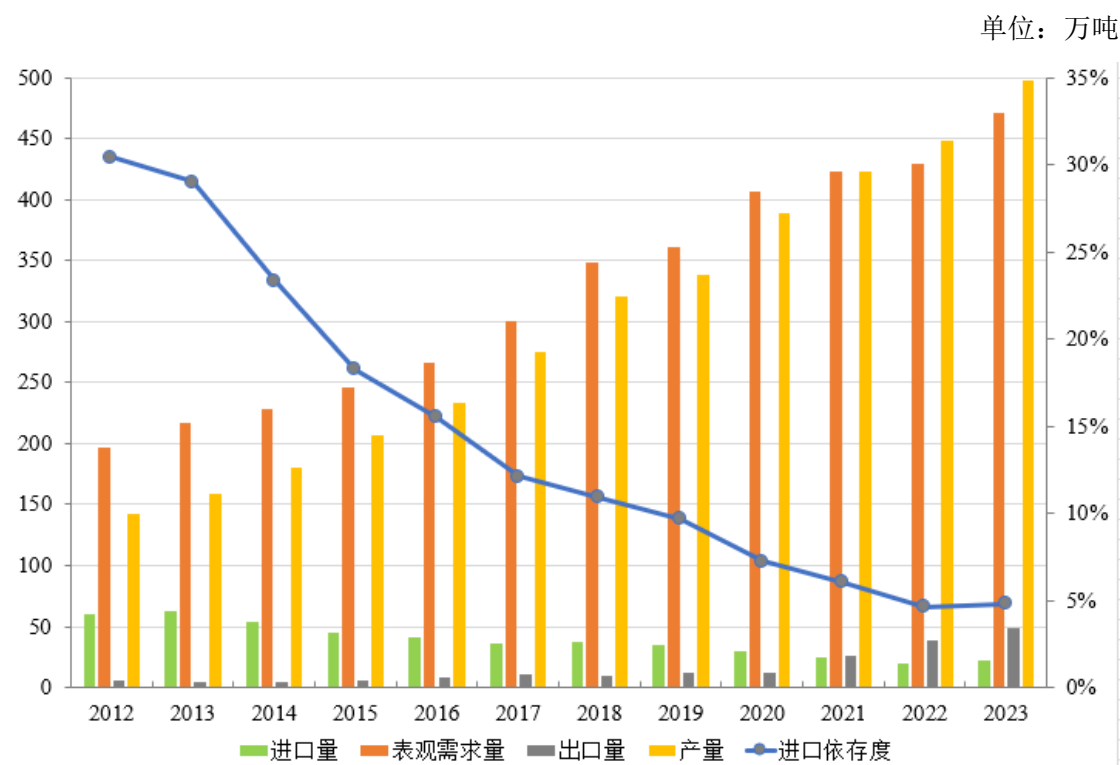
(2) 生产模式

行业内主要有两种生产模式，一种是“以销定产”模式，即企业根据销售计划和年度销售协议拟定次月销售计划，生产部根据其销售计划制定月度生产计划，并在执行过程中根据客户订货变化情况适时调整。

另一种是“以产定销”，即企业保留一定库存，生产部门根据市场行情制订生产计划，该种模式下企业承受的价格波动和供求关系变动风险较大。

6、我国尼龙 6 切片市场供求情况

2012-2023 年我国尼龙 6 切片产销和进口依赖度变化如下：



数据来源：国家统计局、海关网、中国化纤工业协会、中纤网

注：表观消费量=产量+进口-出口；进口依存度=进口量/表观消费量。

(1) 国内尼龙 6 切片产量不断提升

近年来，我国尼龙 6 聚合技术进步明显，国内尼龙 6 聚合产业发生较大的变化，行业结构、企业规模都发生了很大变化，很多规模小、消耗高的装置被淘汰，取而代之的是日产 100-200 吨的聚合装置，生产已开始向规模化、低消耗、高质量发展。受益于聚合技术进步、原材料己内酰胺供应稳定及下游应用领域需求旺

盛等因素，国内尼龙 6 切片产量稳步增长。与此同时，尽管历史上受生产技术、设备先进性等因素影响，国内尼龙产品结构以中低端为主，高端产品存在一定进口依赖性，但随着部分新增产能不断引进先进技术，产品结构正在逐步优化，进口量依赖不断下降。

（2）国内尼龙 6 切片产销增长趋势明显

新常态下，国内经济稳步增长，居民生活水平不断提升，我国民用纺丝、工业用丝、尼龙工程塑料、尼龙薄膜等行业快速发展，推动我国尼龙 6 切片市场需求稳步增长，尤其是尼龙 6 切片高端产品的需求快速增长。与此同时，随着国内聚合技术的进步及己内酰胺供应稳定，国内尼龙 6 切片产品质量和品质不断提升，国内尼龙 6 切片产品进口依赖度不断降低，替代进口趋势明显，我国尼龙 6 切片生产、消费、出口同步增长。

据国家统计局、海关网、中国化纤工业协会统计数据，2010 年我国尼龙 6 切片产量和表观消费量分别约为 111.7 万吨和 165.2 万吨，**2023 年**则分别增长至约 **497.5 万吨**和 **471.8 万吨**，预计未来随着应用领域的不断拓展，我国尼龙 6 切片产量和销量将继续保持稳步增长。在进出口方面，2011-**2023 年**我国尼龙 6 切片进口量、进口依赖度**整体呈逐年递减趋势**，未来随着国内尼龙 6 生产能力不断扩大，产品性能不断提高，国内产品竞争力不断提升，预计未来尼龙 6 切片产品将在满足国内中高端市场需求的同时，还将不断扩大国外高端市场供应。

（3）尼龙 6 切片出口增长空间大

由于历史原因，我国尼龙 6 切片行业长时间依赖进口，2010 年以后，随着上游原材料供应稳定性提升和价格的松动，我国国内尼龙 6 切片产量不断提升，进口依赖性大幅下降，同时我国尼龙 6 切片出口整体呈现增长趋势，但整体出口数量仍较少，尼龙 6 切片产能的增加主要满足国内下游需求。

得益于发展中国家尤其是亚洲国家经济发展和消费需求增长，亚太地区已经成为当前尼龙 6 表观消费量最大的地区，为国内产品外销提供了市场存量基础。相比美国、德国、比利时等尼龙 6 切片的传统出口大国，我国产品具有明显的地理位置优势。与此同时，近年来我国尼龙切片生产装置投资时间较短，新投生产线具有明显的设备和技术优势，产品的稳定性和质量有了较大提升，许多高端

产品序列已在国内逐渐实现了进口高端产品替代，相比国外部分优质企业也具有一定的后发优势，预计未来随着高端尼龙 6 切片产量的进一步提升，尼龙 6 切片出口将逐渐增加。

7、影响行业发展的有利和不利因素

(1) 有利因素

1) 产业政策支持

“十四五”规划期间，尼龙材料和相关的工程塑料、化纤等行业的高质量发展继续得到了产业政策的大力支持，例如工信部于 2021 年 12 月颁布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》将耐高温尼龙材料、尼龙及复合材料、EPS 蜗轮用尼龙材料等列入先进化工材料；工信部、发改委等 6 部门于 2022 年 4 月颁布的《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》指出，要围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。

2) 国内市场空间广阔

新常态下，国内经济稳步增长，居民生活水平不断提升，我国民用纺丝、工业用丝、尼龙工程塑料、尼龙薄膜等行业的发展，推动我国尼龙切片市场需求稳步增长。

目前，国内尼龙 6 切片主要应用在尼龙纤维、工程塑料和薄膜方面，其中尼龙纤维领域的应用占主导地位，尼龙纤维需求的增长也是过去尼龙 6 需求增长的主要推动力，预计未来仍将保持平稳上涨趋势。在工程塑料和薄膜领域，受益于汽车、轨道交通、电子电器等工业领域的不断进步，近年来我国尼龙 6 产业在工程塑料和薄膜的应用占比得到了提升，但整体上仍低于发达国家的水平。随着汽车工业、高速铁路的飞速发展、零部件国产化进程加快及尼龙薄膜的进一步普及，尼龙 6 工程塑料和薄膜的消费量有望保持较快增长的趋势。

3) 出口市场前景较好

根据 Pci Wood Mackenzie 发布的《2016 World PA6&PA66 Supply/Demand Report》，亚太地区在全球尼龙消费市场的份额最大，为我国尼龙产业外销提供了广阔的市场空间。在尼龙 6 切片领域，我国尼龙 6 切片新投产企业在产品质量、稳定性等方面具有较为明显的后发优势，我国国内部分高端企业产品与进口高端产品差距已显著缩小，部分产品已经实现了进口替代。虽然受行业历史发展限制，我国尼龙 6 切片出口量绝对值较小，但增速明显：2013-2023 年，我国尼龙 6 切片出口从 4.89 万吨增长至 **48.34 万吨**。随着国内企业设备先进性优势增强、生产工艺的不断完善，预计未来尼龙 6 切片外销销量将进一步增长。

4) 上游关键原材料供应局面逐步好转

在尼龙 6 切片领域，关键原材料己内酰胺于上世纪 90 年代初取得自主技术突破，此后己内酰胺生产能力和尼龙 6 切片的生产能力在 2011 年~2014 年实现了跳跃式发展，2011 年当年国内己内酰胺产能和产量分别为 59 万吨、54 万吨，而 2014 年国内合计新增己内酰胺产能和产量分别为 177 万吨、118 万吨，推动尼龙 6 切片产量新增 100 万吨。此后，国内己内酰胺新增产能连续投产，产量持续增长，增速居国内化工产品前列。2021 年国内己内酰胺产量约 390 万吨，占全球己内酰胺产量比重超过 60%。随着国内新建的己内酰胺装置的陆续投产，自给率逐年上升，高端己内酰胺的紧俏得到了较大缓解，上游原材料的稳定供应对行业的发展产生了积极的影响。

5) 低端落后高能耗的产能逐步被淘汰、产业集中度提升

我国尼龙产业生产工艺和生产技术在 21 世纪后尤其是近年来取得了快速发展，行业内新投入生产线设备和技术具有较高水准。相比之下，早期投产设备在产品质量、能耗、工艺控制等具有明显劣势，产品竞争力较低，市场空间逐渐被压缩，面临淘汰风险，这一趋势也引导行业向高端化、差别化方向发展。

同时，行业规模经济日益凸显、产业集中度提升。随着尼龙 6 聚合技术进步明显，日产 100-200 吨的聚合装置纷纷出现，生产已开始向规模化、低消耗、高质量发展。目前行业内主要生产企业的产能都达到了 20 万吨/年以上，且国内尼龙 6 切片生产区域性分布明显，主要集中在江浙闽鲁一带，产业集中度不断提高。

（2）不利因素

1) 上游关键原材料价格波动性较大

尼龙6行业利润水平主要取决于上游生产要素的波动及下游需求的变化。己内酰胺是尼龙6产业链中最关键的原材料，属于石油化工领域的细分产品，其市场价格易受石油价格波动而出现较大幅度的波动。

2) 尼龙6产品结构面临转型和升级

目前，国内尼龙6切片主要应用在尼龙纤维、工程塑料和薄膜方面，且尼龙纤维的应用占主导地位，与世界尼龙6切片消费领域相比，我国尼龙6产品高端化滞后，在工程塑料和薄膜领域的应用占比较低。

在尼龙纤维领域，随着人们生活品质的不断提高，对于高吸湿排汗、抗菌、抗紫外线等功能性和差别化产品的高端需求将会快速增长，生产高附加值的差别化、功能性锦纶成为行业发展重点方向。近年来，我国尼龙6纤维行业持续快速发展，虽然部分企业已经着手开始布局特种型、差别化的产品研发和生产，但整体来看受制于高品质切片自给率不足，高附加值、高技术含量锦纶长丝产品比重仍然较低。

在工程塑料领域，受益于高速铁路、汽车工业等交通行业的快速发展，具有耐油、耐热、抗震、防噪音、自熄等特点的特种尼龙逐渐受到青睐。虽然尼龙应用广泛，但因技术壁垒，以高档汽车发动机周边部件为代表的高性能尼龙改性材料市场，一直被杜邦、巴斯夫、DSM、朗盛和罗地亚等跨国公司垄断。我国在尼龙工程塑料高端领域发展水平相对落后，产出和自给率仍然较低。

（三）行业竞争格局和发行人的市场地位

1、行业竞争格局

中国尼龙6切片行业常规产品产能扩张较快，行业竞争日趋激烈。随着国家智能制造、新能源、绿色环保等战略的逐步推进，国家通过节能减排、限制高能耗等行业标准，不断引导行业向技术、品牌、产品附加值等高水平、良性竞争态势发展。随着行业竞争的深入，有行业知名度和相应研发规模实力的企业才能建立自身的竞争优势，摆脱低成本竞争局面，实现差异化竞争战略，最终获得持续

发展的能力。

当前我国尼龙 6 切片行业呈现出较为明显的转型升级趋势，行业内企业主要可以分为两个层次，第一层次是国内少数几家企业通过自主研发和技术吸收消化，结合市场需求自主研发出一批拥有自主知识产权的尼龙 6 切片产品，在国内高端市场和国际市场上具有一定的竞争力；第二层次是以中小型尼龙 6 切片企业或早期投资企业为主，这些企业技术水平较低，设备面临升级换代的压力，产品主要集中在中低端，利润率较低，市场竞争激烈。

2、公司的竞争地位

公司的管理团队、主要研发人员在尼龙聚合及相关领域有二十多年的从业经历，行业经验丰富，历年来积累了良好的技术研发优势。在公司成立后，依托公司核心研发团队积累的技术研发优势，吸收消化伍德伊文达菲瑟公司技术和工艺，融合企业自主技术及工艺，由伍德伊文达菲瑟公司和北京三联虹普新合纤技术服务股份有限公司定制设备，使公司项目整体技术、产品质量优于同行业大多数企业。除此之外，公司结合市场需求，积极立足于高性能尼龙 6 切片的研发、生产和销售，使得公司成功地捕捉到了该领域迅速发展的国内市场空间，产品实现了进口替代的效果。综上，公司的生产技术和产品性能已处于较高水平，产品质量高于一般的尼龙 6 切片企业，相比高端进口产品亦具有一定竞争力，属于尼龙 6 切片行业第一层次企业，位于行业上游水平。

公司成功抓住了我国尼龙 6 切片行业发展的市场机遇，公司产品的市场地位逐渐夯实提升。本次募集资金投资项目全面实施以后，公司尼龙 6 切片的生产能力和技术水平将进一步得到提升，在尼龙 6 切片领域的市场地位将得以巩固和加强。

3、公司尼龙 6 切片主要竞争对手情况

(1) 外资企业

中国大陆以外的尼龙 6 切片厂家主要集中在中国台湾、德国、荷兰等国家和地区，主要公司情况如下：

序号	公司	国家或地区
1	力鹏企业股份有限公司	中国台湾
2	BASF SE（巴斯夫有限公司）	德国
3	Royal DSM（皇家帝斯曼集团）	荷兰

数据来源：中纤网、Market and Market

1) 力鹏企业股份有限公司（以下简称“力鹏股份”）

力鹏股份从粒子到面料，可以提供客户完整的服务以及解决方案。力鹏股份横跨尼龙、聚酯两大领域，纵贯切片至纺织品的生产，垂直整合上下游厂体系，累积了 40 年的技术。目前，该公司主营业务包括生产销售化纤切片、原丝、加工丝，注塑类产品和纺织产品。

2) 巴斯夫有限公司（以下简称“巴斯夫”）

巴斯夫是世界领先的化工公司，向客户提供一系列的高性能产品，涵盖化学品、塑料、特性产品、作物保护产品以及原油和天然气，产品几乎用于日常生活的所有领域，实行一体化理念。巴斯夫在大中华区设有多个生产基地，其中浦东生产基地、漕泾基地等多个生产基地均建有尼龙材料生产线。

3) 荷兰皇家帝斯曼集团（以下简称“帝斯曼”）

荷兰皇家帝斯曼集团是一家国际性的营养保健品、化工原料和医药集团，总部设在荷兰，目前在欧洲、亚洲、南北美洲等设有 200 多个机构，在全球拥有 2.2 万名员工。2008 年，帝斯曼尼龙 6 聚合工厂在江苏江阴基地投运，该厂是帝斯曼在中国建立的首家尼龙 6 工厂。该项目总投资数千万美元，主要生产尼龙 6，用以满足亚洲尤其是中国高速增长的食品包装、汽车、电器，以及其他高端市场对高性能热塑性塑料的需求。帝斯曼是一家在尼龙 6 产业链上实现了完全整合的跨国公司，从己内酰胺到聚合、到共混，在亚洲、美洲和欧洲都有自己的生产线。

(2) 国内企业

国内尼龙 6 切片生产厂商主要集中在广东、福建和长江三角洲等沿海地区，其中规模较大的如下：

序号	生产单位	地理位置（省市）
1	福建中锦新材料有限公司	福建莆田

序号	生产单位	地理位置（省市）
2	广东新会美达锦纶股份有限公司	广东江门
3	福建锦江科技有限公司	福建福州
4	长乐力恒锦纶科技有限公司	福建长乐
5	浙江恒逸锦纶有限公司	浙江杭州
6	鲁西化工集团股份有限公司	山东聊城

数据来源：中纤网、中国化学纤维工业协会、公开信息

1) 福建中锦新材料有限公司（以下简称“福建中锦”）

福建中锦于 2013 年 4 月份注册成立，该公司主要生产尼龙 6（PA6）切片，采用 Lurgi 连续尼龙 6 聚合技术，引进国内外先进的尼龙 6 切片生产设备。

2) 广东新会美达锦纶股份有限公司（以下简称“美达股份”）

美达股份（股票代码：000782）始创于 1984 年，是全国首家引进锦纶 6 生产设备的厂家，目前已形成高分子聚合物为龙头、纤维新材料为主体的产业结构布局。该公司目前的主营业务为尼龙 6 切片、锦纶长丝和纺织印染布的生产销售。美达股份名列中国化学纤维行业 10 强企业、全国 500 家重点企业和广东省 50 户工业龙头企业，获得了 AAA+ 国家质量信用企业称号。

3) 福建锦江科技有限公司（以下简称“福建锦江”）

福建锦江成立于 2006 年 4 月，注册资金 5.5 亿人民币，是一家专业从事高端尼龙纤维研发、生产与销售的高科技企业。该公司引进德国欧瑞康—巴马格公司先进设备，确保了产品品质的稳定，该公司主要产品为：尼龙 6 有光、半消光与全消光切片；尼龙 6 全拉伸丝（FDY）；尼龙 6 高顺向丝（HOY）；尼龙 6 半延伸纱（POY）；尼龙 66 全拉伸丝（FDY）；尼龙 66 高顺向丝（HOY）；尼龙 66 半延伸纱（POY）等。

4) 长乐力恒锦纶科技有限公司（以下简称“长乐力恒”）

长乐力恒由香港力恒（国际）控股有限公司投资创建，是集锦纶研发、生产、销售为一体的高新科技企业，主要生产差别化尼龙 6 切片、长丝、高弹丝等产品。当前该公司以纤维新材料为主体的产业结构布局，立足于尼龙材料市场，在尼龙、氨纶产品等纺织材料进行开发，所生产的尼龙 6 切片大部分属于自用状态。

5) 浙江恒逸锦纶有限公司（以下简称“恒逸锦纶”）

恒逸锦纶是一家产业链一体化、石化化纤主业突出、拥有完善治理结构的股份制企业，该公司致力于发展成为国际领先、国内一流的石油化工综合服务商之一，该公司经营范围包括差别化民用高速纺锦纶切片的生产、加工和销售等。

6) 鲁西化工集团股份有限公司（以下简称“鲁西化工”）

鲁西化工（股票代码：000830）是集化工、化肥、装备制造及科技研发于一体的综合性化工企业。该公司拥有双氧水→环己酮→己内酰胺→尼龙6切片的产业布局，其中己内酰胺、尼龙6切片由其子公司聊城鲁西聚酰胺新材料科技有限公司生产和经营。

4、发行人所处行业进入壁垒和利润水平变动趋势

(1) 市场进入壁垒

1) 资金壁垒

尼龙行业属于资金密集型行业。尼龙行业，尤其是高端产品对生产设备、基础设施建设要求较高，前期筹备资金需求较大。此外，随着近几年尼龙行业发展迅速，产业集中度不断提高，生产规模不断扩大，生产设备趋向自动化、规模化。因此，新进入的企业需要以大量的资金投入作为保障，形成一定的经济规模，才能与行业中企业在技术、成本等方面形成对应的竞争优势，进而构成了尼龙行业的资金壁垒。

2) 工艺壁垒

尼龙聚合生产对生产工艺要求比较高，除通过采购设备、设施获取相关生产基础技术外，生产的稳定性、创新性对企业工艺积累依赖较大。尤其是高品质尼龙切片的研发和生产，需要生产各个环节全面配合，配方、过程控制等关键环节会在很大程度上直接影响产品的质量和优品率。除此之外，企业在订购设备的同时往往还需要依据各自产品的工艺技术要求对订购设备进行定制化改造。对于行业新进入者来说，因缺乏丰富的行业运营经验、技术积累，对生产工艺控制、生产系统设计等方面把控不足，可能导致产品质量和稳定性差异，从而在竞争中处于劣势。综上所述，尼龙行业有着较高的工艺壁垒。

3) 规模壁垒

近几年，行业内主要生产企业的聚合装置趋向规模化、自动化和节能化，生产已开始向低消耗、高质量发展，生产效率不断提高，单位投资、能耗和加工成本不断降低，已经形成了一定的规模优势。与此同时，随着尼龙产业逐步向规模化、一体化方向发展，部分公司不断向上下游产业延伸，拓宽产业链，综合实力和抗风险能力很强，新进入的企业很难与之竞争。因此该行业存在一定的规模壁垒。

(2) 行业利润水平变动趋势及变动原因

1) 行业整体利润情况

己内酰胺是制备尼龙6切片的主要原材料，其市场价格变化在很大程度上影响下游切片生产行业的利润水平；下游应用方面，随着国家经济转型升级的不断向前推进，整体经济出现了稳中有升的良好发展态势，产业需求不断增加。尼龙6的下游应用主要为尼龙纤维和工程塑料领域，切片的价格与下游需求联动性强，行业利润也与其有较强的关系。在宏观经济良好发展、上游原材料供应充足以及下游行业需求增加，尤其是中高端尼龙产品的需求旺盛的背景下，尼龙行业的整体利润水平有望呈现稳步提升态势。

2) 同行业上市公司利润情况

目前我国尼龙6切片行业的企业利润受上下游行业的影响较大，随着我国经济转型升级的不断推进，行业的整体利润有所增加。

我国尼龙切片行业的上市企业较少，截至**2023年12月31日**，除聚合顺外尚未有以尼龙切片为单一主业的上市公司。根据**证监会、中国上市公司协会发布的《上市公司行业分类结果》**筛选“**化学原料和化学制品制造业**”及其下游行业中与尼龙材料相关上市公司，共有4家，其主营业务毛利率水平情况如下：

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
华鼎股份	尚未披露	18.02%	20.48%
美达股份	2.71%	4.52%	9.28%
神马股份	13.33%	16.16%	33.03%
台华新材	21.48%	21.39%	26.06%

公司名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
平均	12.51%	15.02%	22.21%

注：上述数据来源于上市公司年度报告。

（四）发行人所处行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况

在尼龙产业链当中，尼龙 6 切片是链接上游化工原料和下游应用领域的中间产品，直接原材料为己内酰胺等有机化工原材料；下游为纤维、工程塑料和薄膜领域的产品生产商，终端需求面向纺织服装、汽车、轨道交通、电子电器和塑料软包装等薄膜领域。

上游主要行业	公司经营产品	下游主要领域
己内酰胺	尼龙 6 切片	纤维、工程塑料、薄膜

上下游行业的发展情况和前景参见本节之“六/（二）发行人所属行业的发展情况和未来发展趋势”，此处进一步说明公司所处行业和上下游行业之间的关联性。

1、行业与上游行业的关联性

尼龙 6 切片的主要原材料是己内酰胺，己内酰胺主要由苯制取，属于石油化工衍生品。己内酰胺是重要的有机化工原材料之一，其主要用途即是通过聚合生成尼龙 6 切片，因此，尼龙 6 切片行业的发展和己内酰胺行业的发展具有高度关联性。

我国己内酰胺产业在 21 世纪初取得国产化突破后，近十年始终处于快速发展阶段，己内酰胺的年产量在 2021 年相比 2011 年增长了约 350 万吨，同期尼龙 6 切片年产量也基本同步增加了约 300 万吨，当前己内酰胺行业已经不再成为限制尼龙 6 切片产业发展的瓶颈。

2、行业与下游行业的关联性

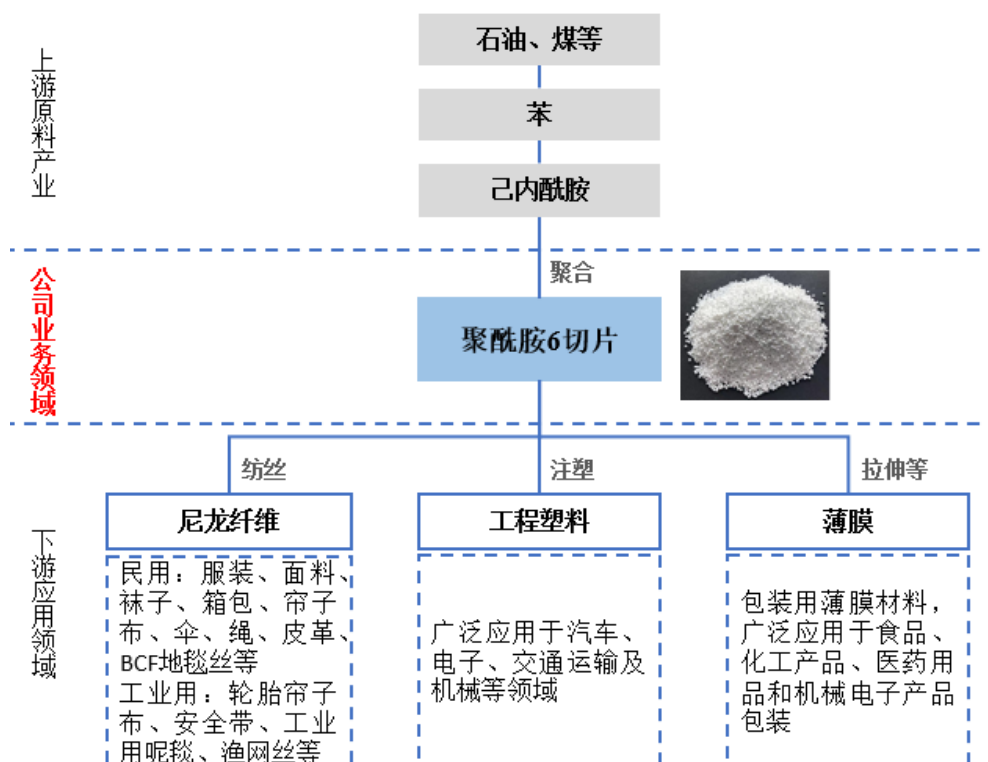
在下游领域，由于尼龙 6 已有 80 多年的历史，其下游应用方向较为成熟。尼龙 6 材料的民用需求和工业需求占比基本相同，即民用纤维约占尼龙 6 总需求的 50%，是尼龙 6 最主要的应用领域，其余为工业纤维、工程塑料和薄膜领域的需求。我国已经成为尼龙 6 材料的最大需求国，尼龙 6 未来需求的增长主要取决于纤维、工程塑料和薄膜行业的发展前景和我国在相关制造领域竞争力的进一步

提升。

七、发行人主要业务的具体情况

（一）公司主营业务、主要产品情况

报告期内，公司主要从事尼龙6切片的研发、生产和销售。尼龙6切片是由己内酰胺经过聚合反应生产而来，通常为白色柱形片状颗粒，被广泛应用于尼龙纤维（包含民用纤维和工业纤维）、工程塑料和薄膜制造领域，是尼龙工业中链接化工原料和下游应用的中间体。



针对不同的应用领域，公司的主要产品包含纤维级切片、工程塑料级切片、薄膜级切片三大类，具体产品如下：

序号	系列名称	产品特性	主要用途
1	纤维级切片	具有高可纺性、高强度性、高染色性等特点	可适用于民用纺丝及工业纺丝材料的生产
2	工程塑料级切片	具有高强度性、高韧性、抗老化、高抗冲击性和耐磨性等特点	可适用于尼龙复合材料的改性、工程塑料的直接注塑，制作各种高负荷的机械零件、电子电器开关和设备等
3	薄膜级切片	具有高双向拉伸性、高强度性、高阻隔性和高透明性等特点	可用于生产食用、医用包装膜

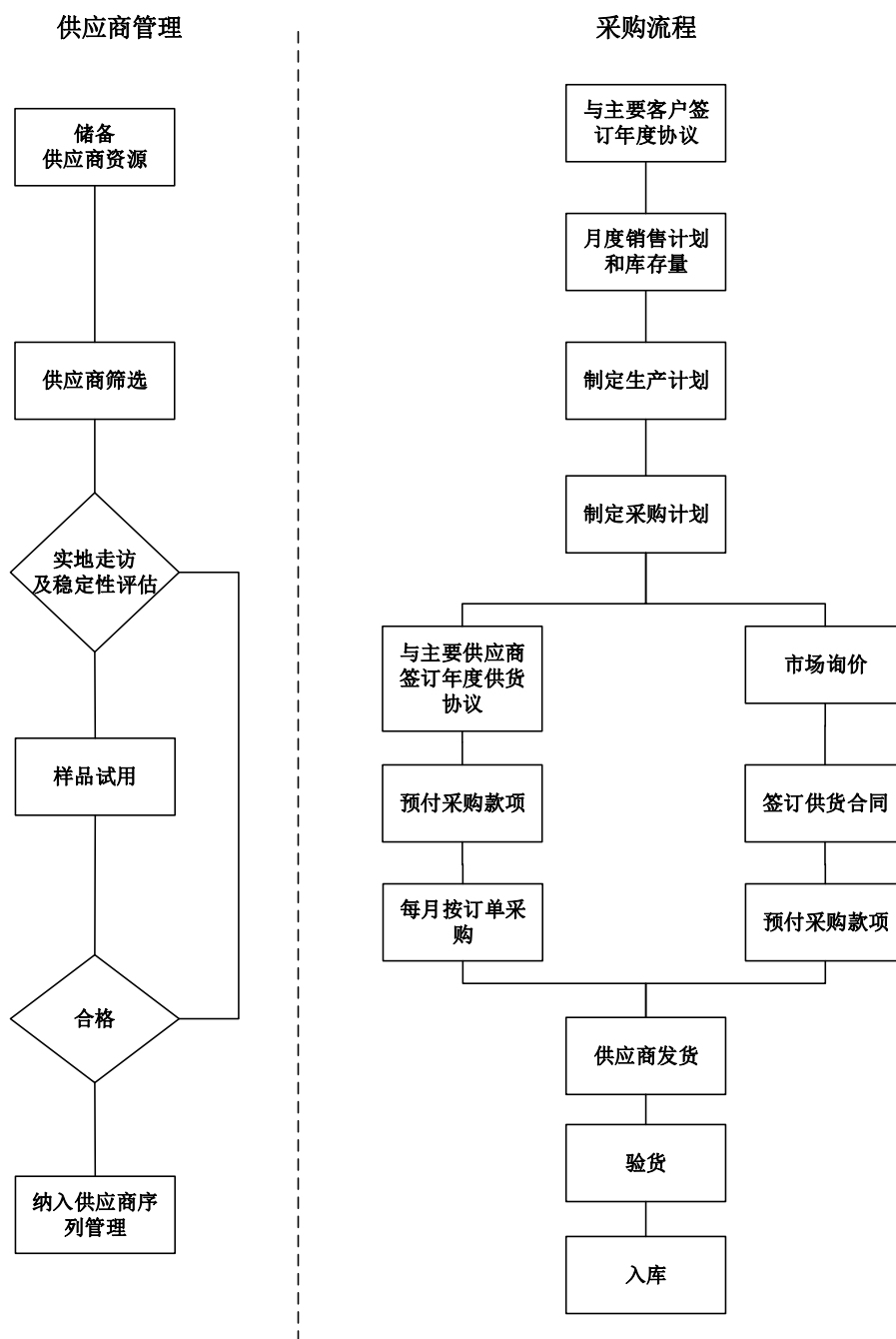
报告期内，公司主营业务和主要产品没有发生重大变化，其中，纤维级切片和工程塑料级切片是公司主营业务收入的主要来源，两者合计占主营业务收入的比重为 94.99%、91.43% 和 **97.52%**。

(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司生产经营所需的原辅材料基本来源于国内，其中最主要的原材料为己内酰胺，占公司原材料采购的 95% 以上。

当前公司采购的基本流程如下：



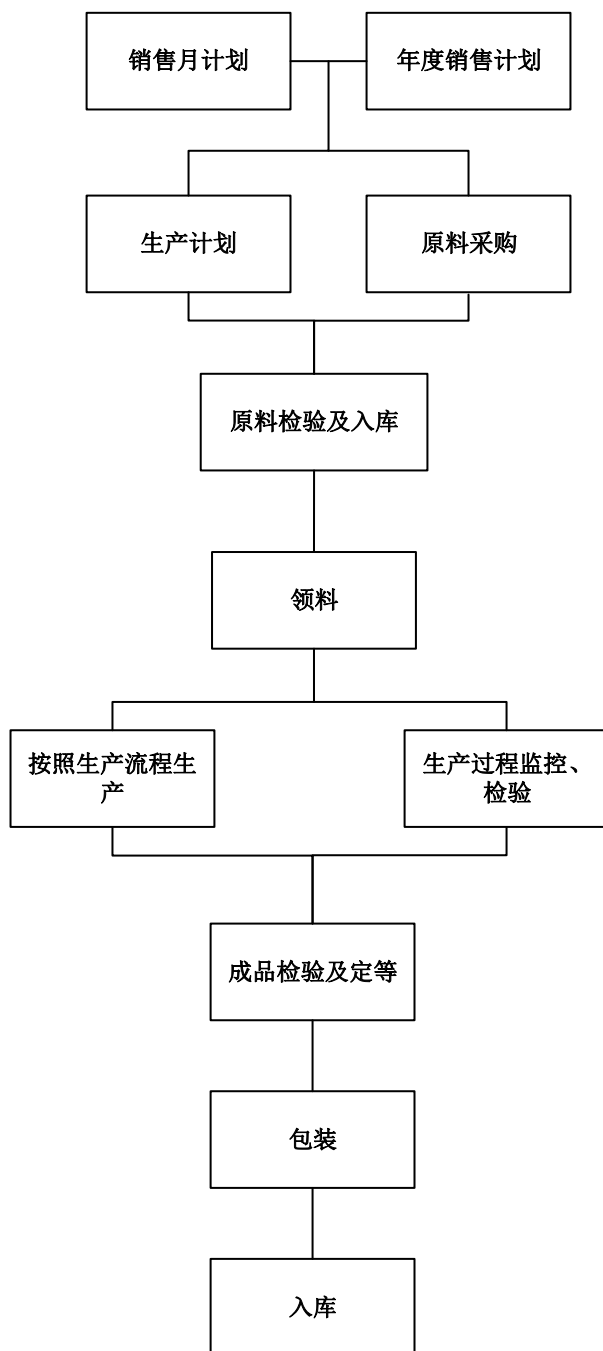
供应商管理方面，公司对上游供应商制定了较为严格的管理和考察制度，通过实地走访、样品试用等方式考核新加入供应商的产品品质、供货稳定性等，择优纳入公司供应商管理体系。

采购流程方面，公司根据年度客户销售合同及生产月度计划拟定采购计划，并保留一定量的原料库存以维持生产的稳定性。公司对主要原材料己内酰胺的采购主要有“年度采购协议”和“一单一谈”两种方式：年度采购协议模式下，公司与主要供应商签订年度框架协议，采购数量按照每月具体订单确定，采购价格

参照中石化的月度结算价结算，该采购模式与“年度供货”的销售模式相对应；“一单一谈”采购模式下，公司在有采购需求时，采取市场询价方式选择供应商，结算价格按照询价时市场价格确定。

2、生产模式

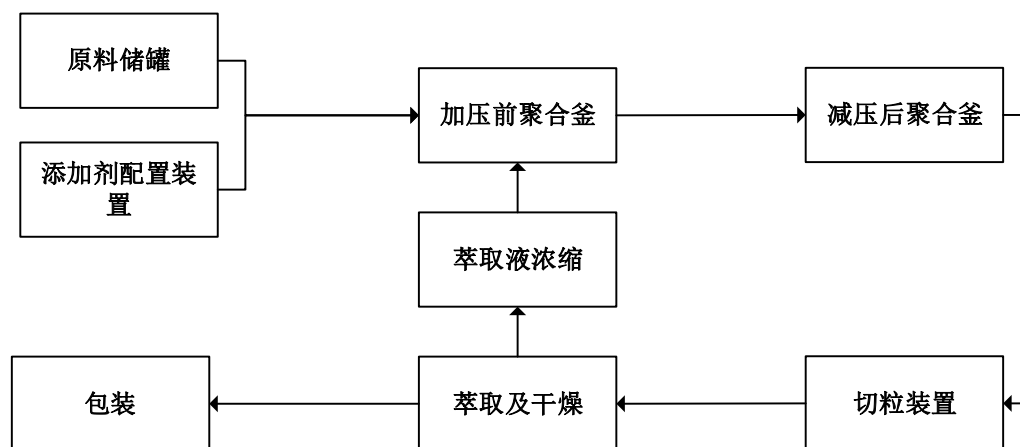
公司基本生产流程如下：



公司采取以“以销定产”和“以产定销”相结合的生产模式。“以销定产”

模式下，公司根据年度供货协议、客户交货期限编制生产计划，完成生产后向客户发货。订单生产有利于降低公司库存，减少资金占用，主要面向年度销售客户和合作稳定的大客户。“以产定销”模式下，公司根据销售计划提前生产部分型号切片，然后进行销售，该模式主要面向小产量型号，可以提升生产效率，避免生产线在不同型号间频繁切换。

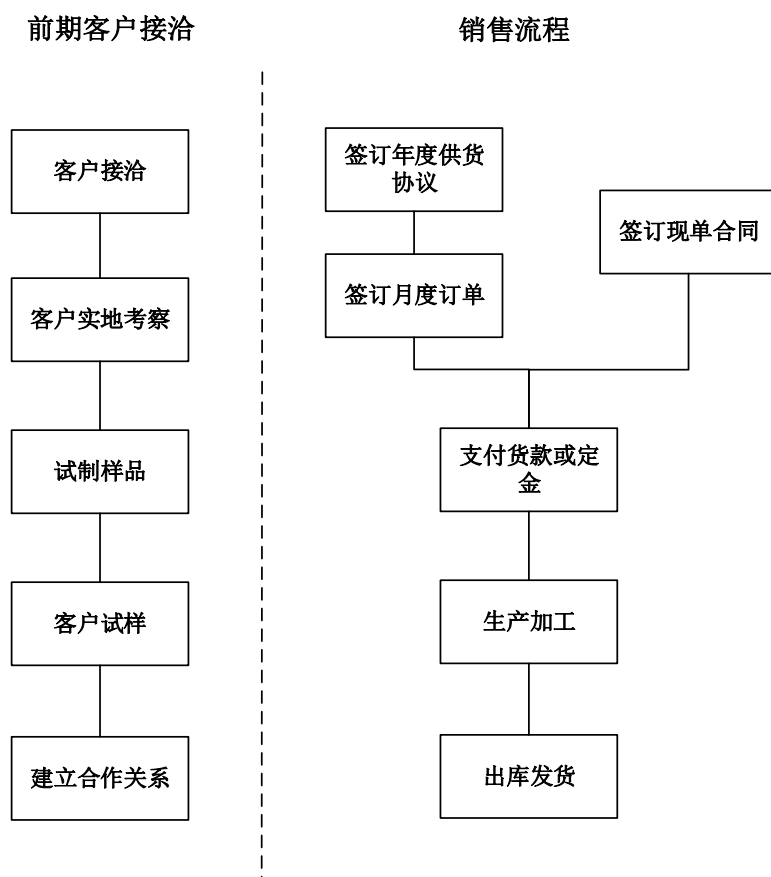
目前，公司主要产品尼龙 6 切片的工艺流程如下图所示：



除上述直接生产外，公司 2021 年至 2022 年 6 月为应对产能不足的情况，还通过直接向供应商采购产成品或委托加工方式来短期弥补自身产能不足。

3、销售模式

公司销售产品为各类型号的尼龙 6 切片，主要以内销为主，报告期内每期外销收入占当年营业收入比例不超过 15%。公司客户以下游工厂企业为主，主要采取直销模式。公司基本销售流程如下：



公司销售有“年度供货”和“现单销售”两种模式：年度供货模式下，公司与客户签订年度供货框架协议，每月销售数量由当月具体订单确定，结算价格按照当月中石化己内酰胺结算价格加上双方商定的加工费方式确定；现单模式下，公司采取与客户一单一谈的方式交易，价格基于当时市场价确定。

（三）发行人销售情况和主要客户

1、产能利用及产销情况

报告期内，公司产能利用及产销率情况如下：

报告期	产能利用率	产销率
2023 年度	95.17%	101.25%
2022 年度	98.74%	99.33%
2021 年度	99.66%	97.83%

报告期内，受益于下游对产品需求数量的增长和品牌质量优势，公司生产线的产能利用率和产品产销率均维持在较高水平。按产品类别划分，报告期内公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纤维级切片	400,675.00	66.62%	285,454.20	47.32%	278,871.53	52.81%
工程塑料级切片	184,662.76	30.71%	266,075.15	44.11%	222,755.86	42.18%
薄膜级切片	12,773.04	2.12%	47,211.78	7.83%	23,408.18	4.43%
其他	3,287.23	0.55%	4,485.15	0.74%	3,060.82	0.58%
合计	601,398.03	100.00%	603,226.28	100.00%	528,096.38	100.00%

2、主要客户销售情况

报告期各期，公司前五大客户的销售金额及占营业收入的比例如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度	
	销售收入	占比
义乌华鼎锦纶股份有限公司	96,060.33	15.96%
浙江嘉华特种尼龙有限公司	67,253.24	11.17%
晋江市三福进出口贸易有限公司	26,246.33	4.36%
浙江锦盛控股集团有限公司	24,889.54	4.14%
朗盛集团	18,999.63	3.16%
合计	233,449.06	38.79%
客户名称	2022 年度	
	销售收入	占比
义乌华鼎锦纶股份有限公司	52,020.66	8.62%
浙江嘉华特种尼龙有限公司	36,385.01	6.03%
朗盛集团	31,124.57	5.16%
义乌市锦莘贸易有限公司	28,348.93	4.70%
浙江锦盛控股集团有限公司	23,946.98	3.97%
合计	171,826.15	28.46%
客户名称	2021 年度	
	销售收入	占比
义乌华鼎锦纶股份有限公司	64,545.17	11.83%
浙江嘉华特种尼龙有限公司	44,800.93	8.21%
朗盛集团	33,324.93	6.11%
浙江锦盛控股集团有限公司	27,387.90	5.02%

晋江市三福进出口贸易有限公司	22,306.83	4.09%
合计	192,365.76	35.25%

注：上述客户销售金额包含其同一控制下其他公司；鉴于 2022 年义乌华鼎锦纶股份有限公司实际控制人变更，2022 年度起销售金额包含其同一控制下浙江亚特新材料股份有限公司（2023 年 1 月更名为浙江亚特新材料有限公司）；**晋江市三福进出口贸易有限公司销售金额包含与其同一控制下的生产型企业福建省鸿福化纤实业有限公司。**

报告期内，公司不存在向前五大客户的销售比例超过营业收入的 50%或向单个客户的销售比例超过营业收入 30%的情形。截至本募集说明书签署日，发行人及其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东，未在上述客户中拥有权益，亦不存在关联关系。

（四）发行人采购情况和主要供应商

1、主要原材料采购情况

公司的主要原材料为己内酰胺，占公司每年原材料采购比重在 95%以上。报告期内，公司主要原材料的采购量及价格走势具体情况如下：

主要原料		2023 年度	2022 年度	2021 年度
己内酰胺	采购数量（吨）	470,567.90	447,391.54	400,803.70
	金额（万元）	520,557.12	522,737.51	486,511.17
	平均单价（万元/吨）	1.11	1.17	1.21
	原材料采购金额（万元）	532,659.82	532,512.74	495,834.52
	占原材料采购总额比例	97.73%	98.16%	98.12%

注：上述金额不含税；原材料采购金额包含原料及主要辅料。

如上表，报告期内，随着公司业务规模的不断扩大，公司主要原材料的采购量均呈上升趋势。**2021-2023 年**，受原油价格整体波动，以及己内酰胺产能增长、下游需求变动等因素影响，己内酰胺市场价格出现波动，公司采购己内酰胺的平均价格有所下降。

2、能源供应情况

公司消耗的主要能源是电、天然气、蒸汽等。报告期内公司能源消耗具体情况如下：

主要能源		2023 年度	2022 年度	2021 年度
电	用量（万度）	9,266.71	8,460.34	6,719.07
	平均单价（元/度）	0.70	0.68	0.58
	金额（万元）	6,492.87	5,754.83	3,886.75
天然气	用量（万立方米）	1,241.11	1,042.81	1,006.75
	平均单价（元/立方米）	3.92	3.93	3.21
	金额（万元）	4,870.02	4,097.70	3,231.24
蒸汽	用量（万吨）	15.22	16.17	10.06
	平均单价（元/吨）	219.13	181.33	191.73
	金额（万元）	3,335.11	2,932.66	1,928.73
焦炉煤气	用量（万立方米）	-	306.56	91.46
	平均单价（元/立方米）	-	0.28	0.28
	金额（万元）	-	84.37	25.17

2021 年公司新增焦炉煤气耗用主要系子公司山西聚合顺生产线（2021 年四季度开始生产，2022 年四季度起已停止租赁该生产线）使用焦炉煤气代替天然气所致。

3、最近三年前五大供应商采购情况

单位：万元

报告期	供应商名称	采购金额	占材料采购总额比例	主要采购内容
2023 年度	兖矿鲁南化工有限公司	162,209.24	30.45%	己内酰胺
	中国石化化工销售有限公司	92,819.28	17.43%	己内酰胺
	福建天辰耀隆新材料有限公司	76,115.22	14.29%	己内酰胺
	沧州旭阳化工有限公司	70,791.00	13.29%	己内酰胺
	湖北三宁集团有限公司	34,679.64	6.51%	己内酰胺
	合计	436,614.38	81.97%	-
2022 年度	中国石化化工销售有限公司	106,772.06	19.97%	己内酰胺
	山西潞宝兴海新材料有限公司	80,462.59	15.05%	己内酰胺
	兖矿鲁南化工有限公司	69,484.69	13.00%	己内酰胺
	福建天辰耀隆新材料有限公司	66,767.12	12.49%	己内酰胺
	沧州旭阳化工有限公司	41,854.95	7.83%	己内酰胺
	合计	365,341.41	68.33%	-

报告期	供应商名称	采购金额	占材料采购总额比例	主要采购内容
2021 年度	中国石化化工销售有限公司	123,011.00	24.56%	己内酰胺
	南京福邦特东方化工有限公司	70,351.37	14.04%	己内酰胺
	福建天辰耀隆新材料有限公司	53,078.80	10.60%	己内酰胺
	福建申远新材料有限公司	45,197.45	9.02%	己内酰胺
	衢州巨化锦纶有限责任公司	35,502.91	7.09%	己内酰胺
	合计	327,141.53	65.30%	-

注：上述供应商采购金额包含其同一控制下其他公司；采购总额包含原材料采购金额及产成品或委托加工采购金额。

2021-2022 年，公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 30% 的情形。2023 年公司向兖矿鲁化的采购比例超过采购总额 30%，系公司前次可转债募投项目“年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目”各生产线于 2023 年度全部实现投产，就近向兖矿鲁化采购原材料规模显著增加所致，具有商业合理性。报告期各期，公司向前五大供应商的采购比例均超过采购总额的 50%，主要系国内己内酰胺的生产商较为集中所致。其中，兖矿鲁化（国有控股企业兖矿能源（600188.SH）全资子公司）系公司控股子公司聚合顺鲁化之少数股东，除此之外，截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员或持有公司 5% 以上的股份的股东与前五大供应商之间不存在关联关系，亦未在其中占有权益。

（五）公司进出口业务情况

报告期内，按销售地区划分公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	562,642.73	93.56%	526,318.65	87.25%	475,201.10	89.98%
外销	38,755.30	6.44%	76,907.64	12.75%	52,895.28	10.02%
合计	601,398.03	100.00%	603,226.28	100.00%	528,096.38	100.00%

从客户地区分布来看，报告期内，公司主营业务收入主要来自内销，公司内销收入占主营业务收入的比例分别为 89.98%、87.25% 及 **93.56%**。2021 年以来，公司积极开拓国外优质客户资源，促使外销收入金额及占比均有较大幅度提升。2023 年，受海外市场竞争加剧影响，外销规模有所下降。

公司原材料采购以己内酰胺为主。报告期内，按采购地区划分公司己内酰胺采购构成如下：

单位：万元

己内酰胺 采购来源	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
进口	-	-	2,557.31	0.49%	7,311.37	1.50%
非进口	520,557.12	100.00%	520,180.20	99.51%	479,199.80	98.50%
合计	520,557.12	100.00%	522,737.51	100.00%	486,511.17	100.00%

从供应商地区分布来看，报告期内，公司已内酰胺采购来自进口的比重较低，且报告期内进口占比整体呈下降趋势，主要系近年来己内酰胺国产化比重不断提升，公司在国内采购己内酰胺可基本满足生产需要所致。

（六）环境保护及安全生产情况

1、环境保护情况

从公司的实际工艺流程和污染物排放看，公司不属于重污染企业。公司的生产过程是聚合过程，生产过程具有自动化、封闭性特点。公司主要通过聚合装置将原材料己内酰胺转化为尼龙 6 切片，即其生产过程是个高分子聚合过程，生产过程基本没有副产物，产污环节少，且均在标准范围内排放。公司生产过程中主要的污染源及处理过程如下：

废水，主要包括生产废水、化验室废水、生活污水、除盐水制备系统排污水、车间清洁废水、初期雨水和冷却系统排污水等。公司生产过程中废水，采取高浓度生产工艺废水和低浓度生产废水分开收集，小水量且间歇排放的高浓度生产工艺废水经过车间收集池收集泵入污水站；其他低浓度生产废水经装置区污水管道收集排入污水站；污水站沉淀污泥委托有资质的公司进行处置。

废气，公司生产废气主要包含聚合装置废气、储罐呼吸废气、热媒炉烟气、热媒废气、污水站废气等，上述废气按照性质经水吸收、调节池等处理后排放。

固废，固废主要是聚合废切片、萃取过滤废渣、废热媒等，上述废物均委托有资质的废弃物处理公司进行安全处置。

噪声，公司的噪声处理执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》，处

理措施是将噪声源进行隔离和防护，将噪声能量作阻绝和吸收。

报告期内，公司及各下属公司不存在因环保事项受到行政处罚的情形。

2、安全生产情况

公司不属于高危行业，生产的主要原材料己内酰胺及产品尼龙 6 切片均不属于危险化学品名录。

由于公司生产过程中涉及高温和非常压环境，因此公司制定了主要设施及生产环节的操作、防护规程及应急方案，以避免出现安全事故；此外，公司建立了《消防管理制度》《火灾应急预案》等规章制度，将消防事项纳入安全生产管理范围，建立消防管理网络，指派专人负责消防事务管理和监督，定期开展消防安全培训教育和事故应急演练活动。

报告期内，公司未发生重大安全生产事故，未发生因重大违法违规而受到相关主管部门处罚的情况。2021 年 4 月 23 日，因公司生产车间的氢气使用间未安装可燃气体检测报警装置、未张贴安全警示标志，杭州市应急管理局对公司罚款 3.30 万元；2021 年 11 月 10 日，因公司三名特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格上岗作业，杭州市钱塘区应急管理局对公司罚款 2.50 万元。除上述实施的罚款事项外，未发生其他因违反安全生产法律法规而受到相关主管部门行政处罚的情况。上述处罚具体情况，请参见本募集说明书“第六节 合规经营与独立性”之“一、合规经营”。

（七）现有业务发展安排及未来发展战略

公司一方面将继续研发生产尼龙 6 切片材料，在巩固既有产品的优势地位基础上，通过扩大产能、加大研发投入和营销网络建设，不断提高产品品质和技术含量，逐步替代进口高端产品、满足国内高端客户的需求，以高质量、高性价比的产品发展和巩固市场；另一方面，公司也将在特种尼龙、尼龙 66 领域，研发与生产新产品，以实现公司产品的多元化、高端化发展，满足不同客户的需求。

八、发行人技术情况

（一）研发投入情况

报告期内，公司研发费用构成及占各期营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
材料领用	12,593.56	8,802.34	8,954.39
职工薪酬	1,723.07	1,462.08	1,162.25
折旧与摊销	268.72	165.80	167.68
燃料及动力	958.61	652.62	471.57
其他	296.18	80.62	117.78
研发费用合计	15,840.14	11,163.45	10,873.68
营业收入	601,836.53	603,702.04	545,754.17
研发费用占营业收入比例	2.63%	1.85%	1.99%

（二）核心技术及研发应用情况

公司当前核心技术主要有生产设备和聚合技术、定制化的柔性生产设计和自主研发的产品配方三类，在生产设备和聚合技术方面，公司在成功引进国外先进聚合装置的基础上运用了常压单段聚合和二段聚合两种先进技术。在引进国外先进工程技术的基础上，公司通过消化、吸收、再创新，形成了定制化的柔性生产设计和自主研发的产品配方等核心技术：在生产线设计方面，融入柔性化生产因素，兼顾了技术先进性和灵活生产能力；在产品配方方面，结合市场需求变化，研制不同层次、不同特性的切片产品，为公司不断打开细分市场奠定了基础。

序号	技术名称	来源	作用
1	常压单段聚合或二段聚合技术	外部引进	引进聚合反应器为伍德伊文达菲瑟公司的专有技术及设备，通过定制化设计，可生产最高粘度 3.5，通过固相缩聚工艺，粘度可达到 4.0 及以上，产品分子量均匀，再加工性能好
2	定制化柔性生产线设计	企业自有	将常压单段聚合（常用于民用纺丝切片）或二段法聚合（常用于工业用丝切片）技术，与固相增粘等工艺组合，产品粘度在 1.7~4.0 范围内可调，通过企业成熟的工艺控制，可保证单线柔性生产，不同规格产品切换成本较低、速度较快，为企业新产品的研发提供产业化生产保证
3	自主研发产品配方	企业自有	企业目前可生产 3 大系列不同规格产品，针对不同规格产品特点自主开发不同产品配方、助剂的配置和添加技术

在上述引入和自主开发的基础上，公司核心技术已广泛应用于公司产品的开发、日常生产及下游应用验证中。公司坚持新产品开发策略，研发项目主要为各类细分产品的开发，截至 2023 年末，主要研发项目概况如下：

项目产品类型	技术阶段	作用
高韧性尼龙 6 聚合物	开发阶段	通过筛选弹性链段，从聚合中就将其引入，从而提高切片的韧性，使之成型的结构部件具有较好的抗冲击性能并保持性能的稳定性，从而扩大改性尼龙 6 的应用。通过原位聚合的方法降低下游二次螺杆改性能耗
高韧性共聚锦纶 66/6	开发阶段	以 66 盐为主，研究 66 盐与己内酰胺配比和聚合工艺，提高产品透明度，抗冲击性和耐寒性，降低产品熔点，提升加工性能和韧性
超细旦纤维用锦纶 66 切片	开发阶段	通过化学改性以提高线性分子强度，通过控制熔体反应活性以增加丝的染色性能，最终满足 0.33~0.89dtex 超细旦丝的纺制
直接注塑接插件用聚酰胺材料	开发阶段	通过配方调整和优化，降低熔体分子量，从而提高产品流动性。聚合工艺研发使之分子量分布变窄，提高注塑件物性指标及耐久性
安全气囊用高强高韧 PA66/6T	开发阶段	通过实验室配方的研究，研究己二酸、己二胺、对苯二甲酸配比，选择合适的配比从而提高产品的熔点，使安全气囊在使用时具有瞬间耐高温、高压特性，同时在长久不用时具有耐老化特性
医用尼龙缝线用聚酰胺材料开发	开发阶段	医用尼龙缝合线因其抗张力及韧性强于丝线，在组织内反应小，摩擦系数低等特点，常用于血管、神经的吻合与修补。项目通过聚合工艺研发从而提高聚酰胺材料的抗张强度，从而保障难愈伤口的恢复
耐低温低压电气用聚酰胺材料研发	开发阶段	通过在聚合阶段加入 66 盐进行原位聚合改性，打破聚酰胺分子链的规整性，降低材料的氢键密度，从而降低材料的熔点，提高产品断裂伸长率和冲击强度，从而提升产品耐低温性能。相比添加增韧剂共混改性，具有力学性能稳定、材料相容性高等特点
全消光锦纶 66 材料	开发阶段	借鉴聚合顺尼龙 6 全消光切片的生产经验，优化聚合工艺，改进消光剂配方和添加方式，研制全消光尼龙 66 切片。下游经纺丝后制成的面料反光性较低、具有天然纤维的观感

（三）公司技术人员情况

截至 2023 年末，公司及主要子公司共有在职员工 573 人，其中研发技术人员 136 人，占公司员工总数 23.73%。公司研发技术人员在尼龙 6 切片领域具有较强的专业水平和丰富的行业经验，为公司新产品的不断研发和生产奠定了坚实的基础。截至 2023 年末，公司共有核心技术人员 2 人，为毛新华、李晓光。上述核心技术人员简历详见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（二）现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历”。

随着公司经营规模的提升及研发激励机制的逐步完善，公司逐步建设了一支富于创新、团结稳定的技术团队。报告期内，公司研发技术团队稳定，核心技术人员未发生重大变动，不存在因核心技术人员变动而对研发及技术产生影响的情

形。

（四）保持持续技术创新的机制和安排

自成立以来，公司一直把技术创新作为公司的核心竞争力之一。为保持持续创新的活力，公司主要采取了以下措施：

1、以市场需求指导研发方向

持续不断地满足市场需求是新产品开发的目的所在。公司在进行新产品开发时，始终坚持以市场需求为导向进行技术创新，由营销人员、生产人员和技术人员共同参与，保证公司新产品的开发更贴近市场，有利于缩短研发活动与产品量产之间的时间跨度，及时反馈市场反应，为研发活动指明方向。

2、以人才梯队建设和激励体制保障研发活力

技术创新实力的提升需要依靠优秀的技术研发人才。一方面，公司利用较为优厚的待遇、晋升等激励机制吸引优秀研发人才，增强公司的研发人才储备，同时建立健全了研发人员激励体系，激发研发人员的研究热情；另一方面，公司加强技术人员的“传帮带”和培训机制，提高公司技术研发人员的技术水平，为公司储备后续研发人才梯队，为公司生产技术、工艺进步提供更好的智力保障。

3、以全面管理方式规范研发过程

公司制定了全面的研发过程管理体系，通过市场调研、可行性分析、预算管理等方式，按照《设计和开发控制程序》进行项目立项审批，对研发过程中各环节进行论证、分析，做到对研发活动的及时反馈、及时回溯、及时修正，在确保研发项目进度的同时，保证与市场、生产等其他外部环境的有效接触，发挥公司的研发资源效用最大化，对研发过程实行全面管理。

九、公司固定资产及无形资产情况

（一）固定资产情况

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输工具和其他设备。截至**2023年12月31日**，公司固定资产账面原值**119,309.20**万元，账面价值**93,694.14**万元，总体成新率**78.53%**，各项固定资产均处于正常使用状态。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	34,187.91	3,484.98	30,702.94	89.81%
机器设备	84,131.32	21,513.78	62,617.55	74.43%
运输工具	715.48	454.30	261.18	36.50%
其他设备	274.48	162.01	112.47	40.98%
合计	119,309.20	25,615.06	93,694.14	78.53%

1、自有房产

截至2023年12月31日，公司及其子公司拥有的主要房屋及建筑物具体情况如下：

序号	所有权人	权证编号	坐落	建筑面积 (m ²)
1	聚合顺	浙(2019)杭州市不动产权第0304807号	杭州钱塘新区纬十路389号	81,369.22
2	聚合顺	浙(2022)杭州市不动产权第0024424号	龙润城52幢1201室	97.81
3	聚合顺	浙(2022)杭州市不动产权第0024057号	龙润城52幢1202室	95.42
4	常德聚合顺	湘(2023)常德经济技术开发区不动产权第0004455号-0004474号	常德经济技术开发区有德路以南、乾明路以西南区公用附房1-4楼101、201、301、401室等	49,119.95 [注1]

注1：公司子公司常德聚合顺拥有坐落于常德经济技术开发区的20处房屋建筑物，建筑面积合计49,119.95 m²；

注2：公司子公司聚合顺鲁化拥有一处坐落于木石镇木东路东侧、兖矿鲁南化工有限公司北侧的房屋建筑物，主要用途为加工尼龙切片的生产车间。截至本募集说明书签署日，该房屋建筑物已竣工，正在办理验收备案手续，尚未取得房屋所有权证。

2、租赁房产

截至2023年12月31日，公司及其子公司无重大租赁房产。

3、主要生产设备

截至2023年12月31日，公司已转固的主要生产设备为已经投产的尼龙切片聚合生产线，其基本情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	账面原值	账面净值	成新率
1	1号生产线	3,283.01	1,373.35	41.83%
2	2号生产线	3,482.35	1,541.68	44.27%

序号	设备名称	账面原值	账面净值	成新率
3	3号生产线	5,358.22	2,295.33	42.84%
4	4号生产线	3,724.36	2,196.36	58.97%
5	6号生产线	3,092.56	2,070.72	66.96%
6	7号生产线	3,275.47	2,193.66	66.97%
7	8号生产线	6,921.28	5,077.69	73.36%
8	9号生产线	6,473.38	4,667.58	72.10%
9	10号生产线	6,636.71	5,728.93	86.32%
10	聚合顺鲁化生产线 (3条)	16,111.43	15,121.94	93.86%
	合计	58,358.77	42,267.25	72.43%

(二) 无形资产情况

1、土地使用权

截至2023年12月31日，发行人及其子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	权证编号	坐落	使用权面积 (m ²)	取得方式
1	聚合顺	浙(2019)杭州市不动 产权第0304807号	杭州钱塘新区纬十路389 号	69,276.00	出让
2	聚合顺	浙(2022)杭州市不动 产权第0134203号	杭州钱塘区规划纬十一 路与规划经五路交叉口 西北角	66,742.00	出让
3	聚合顺 鲁化	鲁(2021)滕州市不动 产权第0021128号 [注1]	木石镇木东路东侧、兖矿 鲁南化工有限公司北侧	49,722.00	出让
4	聚合顺	浙(2022)杭州市不动 产权第0024424号	龙润城52幢1201室	20.90	出让
5	聚合顺	浙(2022)杭州市不动 产权第0024057号	龙润城52幢1202室	20.50	出让
6	聚合顺 鲁化	鲁(2023)滕州市不动 产权第8042050号	木石镇木东路东侧	90,937.00	出让
7	山东聚 合顺	鲁(2023)淄博临淄区 不动产权第0012070号	临淄区金山镇工业园中 路以南,翔晖路以西	133,298.63	出让
8	常德聚 合顺	湘(2023)常德经济技 术开发区不动产权第 0004455号-0004474号	常德经济技术开发区有 德路以南、乾明路以西南 区公用附房1-4楼101、 201、301、401室等	744,758.18 [注2]	出让











注1：聚合顺鲁化因项目建设需要，向工商银行杭州城西支行贷款2.08亿元（该借款合同约定可以根据项目进度提款，截至2023年12月31日，发行人实际借款金额为0.20亿元）。针对该笔贷款，聚合顺鲁化与工商银行杭州城西支行签订《最高额抵押合同》，聚合顺鲁化以土地使用权（权证编号：鲁(2021)滕州市不动产权第0021128号）设立不动产抵押，担保债务金额为0.20亿元，期限自2023年12月15日至2033年12月31日；此外，聚合顺为该笔债务提供金额为1.94亿元的保证担保，期限自借款期限届满之次日起三年；












注 2：常德聚合顺拥有坐落于常德经济技术开发区的 20 处国有建设用地使用权，使用权面积合计 744,758.18 m²；












注 3：2024 年 1 月 4 日，常德聚合顺已取得权证编号为“湘（2024）常德经济技术开发区不动产权第 0000006 号”、“湘（2024）常德经济技术开发区不动产权第 0000007 号”、“湘（2024）常德经济技术开发区不动产权第 0000008 号”的土地使用权（坐落于常德经济技术开发区善卷路以东、有德路以北，使用权面积分别为 2,171.60m²、1,292.00m²、1,149.80m²，取得方式为出让）。












2、商标

截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有的注册商标 43 项，具体情况如下：

序号	注册号	商标样式	类别	权利人	有效期限
1	15038453		第 22 类	聚合顺	2015 年 8 月 14 日至 2025 年 8 月 13 日
2	38346452		第 6 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
3	38341351		第 7 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
4	38341312		第 5 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
5	38338949		第 10 类	聚合顺	2020 年 1 月 28 日至 2030 年 1 月 27 日
6	38337795		第 2 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
7	38333618		第 11 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
8	38330231		第 9 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
9	38330205		第 8 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
10	38328973		第 3 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日

序号	注册号	商标样式	类别	权利人	有效期限
11	38328942		第 1 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
12	38323793		第 4 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
13	37832009		第 31 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
14	37830622		第 16 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
15	37829785		第 23 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
16	37829769		第 22 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
17	37829546		第 29 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
18	37829305		第 19 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
19	37828597		第 45 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
20	37825379		第 20 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
21	37824783		第 15 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日

序号	注册号	商标样式	类别	权利人	有效期限
22	37824374		第 26 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
23	37824308		第 39 类	聚合顺	2020 年 5 月 07 日至 2030 年 5 月 06 日
24	37824235		第 35 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
25	37823102		第 42 类	聚合顺	2020 年 5 月 07 日至 2030 年 5 月 06 日
26	37821689		第 18 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
27	37819542		第 40 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
28	37818254		第 24 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
29	37817940		第 34 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
30	37816793		第 36 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
31	37816704		第 21 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
32	37816438		第 41 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日

序号	注册号	商标样式	类别	权利人	有效期限
33	37816324		第 25 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
34	37815445		第 14 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
35	37815248		第 30 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
36	37814869		第 43 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
37	37814835		第 37 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
38	37813277		第 32 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
39	37812528		第 17 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
40	37811228		第 44 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
41	37809178		第 13 类	聚合顺	2020 年 4 月 21 日至 2030 年 4 月 20 日
42	37807111		第 27 类	聚合顺	2020 年 1 月 14 日至 2030 年 1 月 13 日
43	37804771		第 28 类	聚合顺	2020 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日

3、专利

截至 2023 年 12 月 31 日，公司及其控股子公司拥有授权专利 61 项，其中发

明专利 11 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利类型	专利名称	权利人	授权日	状态
1	202020973505.7	实用新型	一种用于 MVR 再提纯的装置	聚合顺	2021 年 2 月 19 日	专利权维持
2	202020973653.9	实用新型	一种增强型干燥分离器	聚合顺	2021 年 1 月 15 日	专利权维持
3	202020973655.8	实用新型	节能型循环冷却系统	聚合顺	2021 年 2 月 2 日	专利权维持
4	202020973667.0	实用新型	一种用于污水处理的中水回用系统	聚合顺	2021 年 1 月 19 日	专利权维持
5	202020973668.5	实用新型	一种切粒烟雾处理装置	聚合顺	2021 年 2 月 19 日	专利权维持
6	202020973669.X	实用新型	一种空压机控制管路过滤器排水改造结构	聚合顺	2021 年 1 月 19 日	专利权维持
7	202020973670.2	实用新型	一种空压机出口增加冷冻水板式换热器装置	聚合顺	2021 年 1 月 8 日	专利权维持
8	202020973691.4	实用新型	一种高效萃取塔	聚合顺	2021 年 2 月 19 日	专利权维持
9	201721791667.3	实用新型	一种裂解式自动混料机构	聚合顺	2018 年 8 月 7 日	专利权维持
10	201721791669.2	实用新型	一种用于高温切片冷却的节能装置	聚合顺	2018 年 7 月 17 日	专利权维持
11	201721791677.7	实用新型	一种消光剂全回收工艺装置	聚合顺	2018 年 7 月 24 日	专利权维持
12	201721793020.4	实用新型	一种用于机械密封冷却的脱盐水装置	聚合顺	2018 年 8 月 31 日	专利权维持
13	201721793930.2	实用新型	一种改善型气液分离装置	聚合顺	2018 年 8 月 28 日	专利权维持
14	201621454408.7	实用新型	一种利用三效余热蒸汽进行萃取水再浓缩装置	聚合顺	2017 年 7 月 14 日	专利权维持
15	201621454412.3	实用新型	一种改善萃取高位槽环状齐聚物析出装置	聚合顺	2017 年 7 月 14 日	专利权维持
16	201621455535.9	实用新型	一种用于切料机冷冻水与三效蒸发蒸汽热交换装置	聚合顺	2017 年 7 月 14 日	专利权维持
17	201621455544.8	实用新型	一种提升聚酰胺 6 分子量的常压脱水器结构	聚合顺	2017 年 7 月 14 日	专利权维持
18	201620691738.1	实用新型	固相增粘装置	聚合顺	2016 年 11 月 23 日	专利权维持
19	201620707567.7	实用新型	萃取水中环状二聚体去除装置	聚合顺	2016 年 11 月 23 日	专利权维持
20	201620708457.2	实用新型	一种空压机空气过滤装置	聚合顺	2016 年 11 月 23 日	专利权维持

序号	专利号	专利类型	专利名称	权利人	授权日	状态
21	201620708485.4	实用新型	切粒机切片与水分分离装置	聚合顺	2016年11月23日	专利权维持
22	201620709486.0	实用新型	一种去除循环水中无机盐的去除装置	聚合顺	2016年11月23日	专利权维持
23	201620711880.8	实用新型	尼龙6切片萃取水中无机离子的去除装置	聚合顺	2016年11月23日	专利权维持
24	201521135747.4	实用新型	一种管道固定装置	聚合顺	2016年5月18日	专利权维持
25	201521135763.3	实用新型	一种包装袋包装结构	聚合顺	2016年5月25日	专利权维持
26	201521136391.6	实用新型	一种阀门打开装置	聚合顺	2016年5月18日	专利权维持
27	201521138422.1	实用新型	一种干燥塔	聚合顺	2016年5月18日	专利权维持
28	201521138484.2	实用新型	一种尼龙切料机	聚合顺	2016年5月25日	专利权维持
29	201521139041.5	实用新型	一种包装袋内衬撑开装置	聚合顺	2016年5月18日	专利权维持
30	201811294131.X	发明专利	力敏变色自修复智能尼龙6及其制备方法	聚合顺、武汉纺织大学	2021年2月9日	专利权维持
31	201811053504.4	发明专利	一种耐高温透明聚酰胺的制备方法	聚合顺	2021年1月8日	专利权维持
32	201610077846.4	发明专利	锦纶切片工艺废水处理装置及其处理方法	聚合顺	2019年4月19日	专利权维持
33	201610077829.0	发明专利	高速纺尼龙切片原料共融方法及其共融装置	聚合顺	2018年8月31日	专利权维持
34	201010565173.X	发明专利	一种光催化自清洁聚氨酯材料的制备方法	聚合顺	2012年5月9日	专利权维持
35	201811294369.2	发明专利	光敏变色自修复智能尼龙6及其制备方法	武汉纺织大学、聚合顺	2021年6月1日	专利权维持
36	201910865021.2	发明专利	一种耐低温多元共聚尼龙树脂及其合成方法	聚合顺	2022年8月2日	专利权维持
37	202220928215.X	实用新型	一种切粒脱水装置	聚合顺鲁化	2022年8月23日	专利权维持
38	202220927887.9	实用新型	一种裂解出料装置	聚合顺鲁化	2022年8月23日	专利权维持
39	202220927888.3	实用新型	一种具有机械密封润滑和冲洗一体化的结构	聚合顺鲁化	2022年8月9日	专利权维持

序号	专利号	专利类型	专利名称	权利人	授权日	状态
40	202220928229.1	实用新型	一种增强干燥效果的干燥塔结构	聚合顺鲁化	2022年8月23日	专利权维持
41	202220928230.4	实用新型	一种用于脱气包改造的滤液回用结构	聚合顺鲁化	2022年8月9日	专利权维持
42	202220928241.2	实用新型	一种用于裂解进料泵出口的排气阀门装置	聚合顺鲁化	2022年8月9日	专利权维持
43	202221212740.8	实用新型	一种熔体滤芯的清洗装置	聚合顺鲁化	2022年9月13日	专利权维持
44	202221212759.2	实用新型	一种用于回收蒸发冷凝水处理机构	聚合顺鲁化	2022年8月23日	专利权维持
45	202221212737.6	实用新型	一种用于仪表压缩空气的除水装置	聚合顺鲁化	2022年10月4日	专利权维持
46	202221212335.6	实用新型	一种利用LNG汽化吸热效应的节能装置	聚合顺鲁化	2022年10月21日	专利权维持
47	202221212318.2	实用新型	一种运用于萃取水再次浓缩后尾气热能回用的装置	聚合顺鲁化	2022年10月21日	专利权维持
48	202321325166.1	实用新型	一种板式换热器快速反冲处理装置	聚合顺	2023年8月29日	专利权维持
49	202321325070.5	实用新型	聚合釜挡水环	聚合顺	2023年10月3日	专利权维持
50	202321560620.1	实用新型	一种带引流管隔膜压力表	聚合顺	2023年11月28日	专利权维持
51	202321518886.X	实用新型	一种采用双阻尼器的TiO ₂ 计量泵	聚合顺	2023年12月8日	专利权维持
52	202110604927.6	发明专利	含胍基团的抗菌尼龙6及其制备方法	聚合顺、武汉纺织大学	2023年7月4日	专利权维持
53	202110330390.9	发明专利	亲水性两性离子改性聚酰胺及其制备方法和应用	聚合顺、武汉纺织大学	2023年7月4日	专利权维持
54	202111599918.9	发明专利	高亲水性聚酰胺6的制备方法及高亲水性聚酰胺6纤维	聚合顺、武汉纺织大学	2023年7月4日	专利权维持
55	202321272339.8	实用新型	一种高温可再生离子交换树脂装置	聚合顺鲁化	2023年8月29日	专利权维持
56	202321272338.3	实用新型	一种预萃取装置	聚合顺鲁化	2023年8月29日	专利权维持
57	202321518880.2	实用新型	一种萃取塔排气管线切片的回收装置	聚合顺鲁化	2023年10月27日	专利权维持
58	202321560626.9	实用新型	一种反冲洗过滤器反冲管的保护装置	聚合顺鲁化	2023年11月7日	专利权维持

序号	专利号	专利类型	专利名称	权利人	授权日	状态
59	202321560635.8	实用新型	一种新型的气动泵润滑保护装置	聚合顺鲁化	2023年11月17日	专利权维持
60	202321518881.7	实用新型	一种板式换热器水垢清洗条件检测装置	聚合顺鲁化	2023年12月5日	专利权维持
61	202210879577.9	发明专利	增韧低吸水尼龙6及其制备方法	聚合顺鲁化、武汉纺织大学	2023年7月4日	专利权维持

注：截至本募集说明书签署日，公司新增 2 项发明专利、4 项实用新型专利：发明专利包括简便快速制备尼龙 66 纳米复合材料的方法（专利权人：聚合顺，专利号：202211049054.8，授权日：2024 年 1 月 5 日），抗菌尼龙 6 及其制备方法（专利权人：聚合顺、武汉纺织大学，专利号：202210355249.9，授权日：2024 年 3 月 8 日）；实用新型专利包括一种双料仓称重打包机（专利权人：聚合顺，专利号：202321560613.1，授权日：2024 年 1 月 2 日），一种 66 盐浓缩装置（专利权人：聚合顺，专利号：202321518885.5，授权日：2024 年 1 月 26 日），一种旋转式共混装置（专利权人：聚合顺，专利号：202321560639.6，授权日：2024 年 2 月 6 日），一种用于测定 PA6 生产过程中 TAD 含量的检测装置（专利权人：聚合顺鲁化，专利号：202321560615.0，授权日：2024 年 2 月 23 日）。

十、公司上市以来重大资产重组情况

公司自 2020 年 6 月首次公开发行并上市以来，未发生重大资产重组事项。

十一、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有 1 家在中国香港注册的全资子公司聚合顺国际，主要从事尼龙 6 新材料相关产品销售业务，具体情况请参见本募集说明书之“第四节/二/（二）公司对其他企业的重要权益投资情况”。

十二、公司利润分配情况

（一）公司现行利润分配政策

根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》（证监会公告〔2022〕3 号）以及《公司章程》的有关规定，公司现行利润分配政策如下：

（1）利润分配原则：公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，并保持连续性和稳定性。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的

范围，不得损害公司持续经营能力。

(2) 利润分配需考虑的因素：公司着眼于长远和可持续发展，综合分析经营发展形势及业务发展目标、股东的要求和意愿、社会资金成本，外部融资环境等因素；充分考虑目前及未来盈利规模、现金流状况、发展所处阶段，项目投资资金需求、银行信贷及债权融资等情况；建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

(3) 利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利。公司原则上应每年至少进行一次利润分配。利润分配中，现金分红优于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，公司在股本规模及股权结构合理、股本扩张与业绩增长同步的情况下，可以采用股票股利的方式进行利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需要状况提议公司进行中期现金或股利分配。

(4) 公司现金分红的条件和比例：

在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%，若存在现金与股票相结合的方式分配利润的，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，拟订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，可按照前项规定处理。

上述重大资金支出安排，系指 1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(5) 公司发放股票股利利润分配的条件和比例：若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司董事会在拟订以股票方式分配利润的具体比例时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长的速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益。

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

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

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

(二) 最近三年公司利润分配情况

1、公司最近三年现金股利分配情况

考虑到 2023 年度拟分红金额，公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 22,123.64 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 22,645.13 万元的 97.70%，超过 30%，公司的利润分配符合中国证监会以及《公司章程》的相关规定。具体分红情况如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额	合并报表下归属于母公司净利润	占比
2021 年度	6,471.87	24,044.36	26.92%
2022 年度	6,658.17	24,219.34	27.49%
2023 年度	8,993.60[注]	19,671.68	45.72%

分红年度	现金分红金额	合并报表下归属于母公司净利润	占比
最近三年年均净利润			22,645.13
最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例			97.70%

注：以截至 2023 年 12 月 31 日总股本计算，合计拟派发现金红利 89,936,038.40 元（含税）。2023 年度分红方案需经公司 2023 年度股东大会审议通过后实施，实际分红的股本基数将以利润分配股权登记日登记在册的总股数为准。

上述现金分红具体情况如下：

时间	会议	分配方案
2022-04-18	2021 年年度股东大会	以截至 2021 年 12 月 31 日总股本为基数，每 10 股派发现金红利 2.051 元（含税），共计派发现金红利 64,718,689.70 元（含税）
2023-04-27	2022 年年度股东大会	以截至 2022 年 12 月 31 日总股本为基数，每 10 股派发现金红利 2.11 元（含税），共计派发现金红利 66,581,731.53 元（含税）
2024-03-28	第三届董事会第二十一次会议	拟以实施分红股权登记日登记的总股本为基数分配利润，每 10 股派发现金红利 2.85 元（含税）。以截至 2023 年 12 月 31 日总股本计算，合计拟派发现金红利 89,936,038.40 元（含税）。2023 年度分红方案需经公司 2023 年度股东大会审议通过后实施，实际分红的股本基数将以利润分配股权登记日登记在册的总股数为准

2、最近三年未分配利润的使用情况

结合公司经营情况及未来发展规划，公司进行股利分配后的未分配利润主要用于各项业务发展投入，以满足公司各项业务拓展的资金需求，提高公司的市场竞争力和盈利能力。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

（三）公司未来三年股东分红回报规划

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》（证监会公告〔2022〕3 号）及《公司章程》等的相关规定，公司第三届董事会第五次会议、2022 年第三次临时股东大会审议通过的《杭州聚合顺新材料股份有限公司未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划》，具体内容如下：

1、公司利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合方式。公司原则上应每年至少

进行一次利润分配。利润分配中，现金分红优于股票股利，具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配，公司在股本规模及股权结构合理、股本扩张与业绩增长同步的情况下，可以采用股票股利的方式进行利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需要状况提议公司进行中期现金或股利分配。

2、公司现金分红的条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 15%，若存在现金与股票相结合的方式分配利润的，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，拟订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，可按照前项规定处理。上述重大资金支出安排，系指 1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

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

3、公司发放股票股利利润分配的条件和比例

若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出并实施股票股利分配预案。公司董事会拟在拟订以股票方式分配利润的具体比例时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司日前的经营规模、盈利增长的速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益。

4、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，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。

十三、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

报告期内，发行人发行的债务融资工具为前次可转债，简要情况如下：

债券简称	债券类型	发行日	到期日	发行规模 (万元)	当前余额 (万元)
聚合转债	可转换公司债券	2022-3-7	2028-3-6	20,400.00	20,374.10

注：上表中的当前余额为前次可转债截至2023年12月31日的余额。

报告期内，发行人发行的债券不存在违约或者延迟支付本息的情形。

（二）公司偿债能力指标

报告期各期，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
资产负债率	58.89%	55.54%	54.30%
利息保障倍数	13.72	25.47	5,552.47
贷款偿还率	100.00%	100.00%	100.00%
利息偿还率	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述指标的具体计算公式如下：

- (1) 资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%；
- (2) 利息保障倍数=息税前利润/利息支出；
- (3) 贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；
- (4) 利息偿付率=实际支付利息/应付利息。

（三）最近三年平均可分配利润足以支付各类债券一年的利息

2021-2023 年度，发行人平均可分配利润为 22,645.13 万元。本次可转债拟募集资金 3.38 亿元，前次可转债当前余额约 2.04 亿元，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，发行人最近三年平均可分配利润足以支付各类债券一年的利息。

（四）本次可转债资信评级情况

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次发行的可转换公司债券进行信用评级，并对跟踪评级做出了相应的安排。根据《杭州聚合顺新材料股份有限公司 2023 年向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，公司长期信用评级为 AA-，评级展望为稳定，可转债信用等级为 AA-。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了本公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2021 年度、2022 年度以及 2023 年度经审计的财务报告。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、与财务会计信息相关的重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占利润总额的比重是否超过 5% 的范围。

二、公司最近三年财务报告审计情况

公司 2021 年、2022 年和 2023 年财务报告已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了天健审〔2022〕1018 号、天健审〔2023〕1628 号和天健审〔2024〕677 号标准无保留意见的《审计报告》。

三、公司最近三年财务报表

公司最近三年合并财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动资产：			
货币资金	2,087,558,317.62	1,847,027,758.87	1,500,916,200.70
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	5,168,253.79
应收账款	75,451,780.42	171,384,966.40	147,209,465.77
应收款项融资	551,638,704.42	162,543,618.07	144,077,271.98

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
预付款项	187,067,712.54	178,051,199.89	228,471,513.12
其他应收款	3,839,927.59	31,464,602.02	24,433,072.03
存货	247,764,155.21	361,223,302.08	438,866,736.35
其他流动资产	114,551,459.34	148,757,636.63	120,238,124.16
流动资产合计	3,267,872,057.14	2,900,453,083.96	2,609,380,637.90
非流动资产：			
固定资产	936,941,432.67	613,013,085.12	545,063,493.28
在建工程	267,452,842.16	372,406,399.10	230,413,974.01
使用权资产	-	717,983.27	715,085.10
无形资产	204,895,855.88	97,607,260.65	47,446,073.73
递延所得税资产	8,061,376.21	8,827,433.49	5,822,194.35
非流动资产合计	1,417,351,506.92	1,092,572,161.63	829,460,820.47
资产总计	4,685,223,564.06	3,993,025,245.59	3,438,841,458.37
流动负债：			
交易性金融负债	-	2,304,254.29	-
应付票据	2,282,480,000.00	1,687,800,000.00	1,599,115,000.00
应付账款	106,206,345.78	41,490,955.16	60,138,936.40
合同负债	85,948,035.67	75,465,961.49	142,615,852.67
应付职工薪酬	9,771,223.19	8,789,476.81	6,248,629.65
应交税费	16,112,237.77	12,761,032.95	3,667,846.06
其他应付款	6,653,964.40	7,150,552.56	10,071,037.14
一年内到期的非流动负债	-	719,321.21	726,354.60
其他流动负债	10,262,182.21	9,434,955.45	16,908,184.94
流动负债合计	2,517,433,989.02	1,845,916,509.92	1,839,491,841.46
非流动负债：			
长期借款	20,005,416.67	170,503,855.46	-
应付债券	186,974,099.31	176,573,036.47	-
预计负债	1,000,000.00	-	-
递延收益	33,933,801.62	24,886,514.22	27,105,047.10
递延所得税负债	-	30,936.31	775,238.07
非流动负债合计	241,913,317.60	371,994,342.46	27,880,285.17
负债合计	2,759,347,306.62	2,217,910,852.38	1,867,372,126.63

项目	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
所有者权益（或股东权益）：			
股本	315,565,047.00	315,553,230.00	315,547,000.00
其他权益工具	27,850,032.62	27,873,133.79	-
资本公积	502,527,566.27	502,361,418.04	502,734,978.66
盈余公积	101,451,320.65	83,977,016.65	63,569,576.66
未分配利润	763,860,149.76	650,999,150.98	493,931,876.46
归属于母公司所有者权益合计	1,711,254,116.30	1,580,763,949.46	1,375,783,431.78
少数股东权益	214,622,141.14	194,350,443.75	195,685,899.96
所有者权益合计	1,925,876,257.44	1,775,114,393.21	1,571,469,331.74
负债和所有者权益总计	4,685,223,564.06	3,993,025,245.59	3,438,841,458.37

（二）合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
一、营业收入	6,018,365,269.53	6,037,020,433.37	5,457,541,664.64
减：营业成本	5,614,957,886.35	5,659,373,161.80	5,042,502,728.26
税金及附加	12,881,323.34	13,547,179.40	10,585,049.07
销售费用	11,493,981.88	10,864,660.72	7,862,693.45
管理费用	37,100,058.07	30,975,302.78	28,678,811.86
研发费用	158,401,414.72	111,634,528.08	108,736,846.78
财务费用	-47,707,644.14	-68,455,511.83	-11,584,293.36
其中：利息费用	12,982,508.33	9,263,344.17	49,301.96
利息收入	-58,308,281.82	-51,458,750.61	-20,935,534.21
加：其他收益	9,341,464.88	8,820,474.40	3,401,418.02
投资收益	-6,437,442.95	-8,860,922.35	897,626.03
公允价值变动收益	-	-2,304,254.29	5,168,253.79
信用减值损失	5,986,563.08	-1,994,475.17	-5,031,590.01
资产减值损失	-58,144.01	-3,018,171.26	-2,166,196.45
资产处置收益	10,278.60	-69,277.28	-
二、营业利润	240,080,968.91	271,654,486.47	273,029,339.96
加：营业外收入	151,178.41	6,344,489.86	756,920.01
减：营业外支出	1,360,603.23	3.31	88,072.79

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
三、利润总额	238,871,544.09	277,998,973.02	273,698,187.18
减：所得税费用	21,883,091.36	37,597,176.65	33,470,227.12
四、净利润	216,988,452.73	240,401,796.37	240,227,960.06
减：少数股东损益	20,271,697.39	-1,791,607.87	-215,610.04
归属于母公司所有者的净利润	196,716,755.34	242,193,404.24	240,443,570.10
加：其他综合收益	-	-	-
五、综合收益总额	216,988,452.73	240,401,796.37	240,227,960.06
减：归属于少数股东的综合收益总额	20,271,697.39	-1,791,607.87	-215,610.04
归属于母公司普通股股东综合收益总额	196,716,755.34	242,193,404.24	240,443,570.10
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.62	0.77	0.76
（二）稀释每股收益	0.62	0.77	0.76

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 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	4,742,429,178.52	5,032,155,420.92	3,724,679,044.70
收到的税费返还	22,248,916.01	41,408,706.32	5,548,199.95
收到其他与经营活动有关的现金	836,201,688.58	559,182,215.43	365,424,315.35
经营活动现金流入小计	5,600,879,783.11	5,632,746,342.67	4,095,651,560.00
购买商品、接受劳务支付的现金	3,994,040,828.79	4,509,141,055.81	2,846,100,262.57
支付给职工以及为职工支付的现金	60,950,471.25	55,567,822.79	44,532,018.61
支付的各项税费	43,442,102.30	62,485,875.06	69,835,123.13
支付其他与经营活动有关的现金	982,726,267.76	649,897,948.87	867,886,715.85
经营活动现金流出小计	5,081,159,670.10	5,277,092,702.53	3,828,354,120.16
经营活动产生的现金流量净额	519,720,113.01	355,653,640.14	267,297,439.84
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	40,000,000.00	208,000,000.00	135,000,000.00
取得投资收益收到的现金	457,254.29	2,987,633.03	1,550,307.50
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	47,755.00	110,000.00	-

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到其他与投资活动有关的现金	25,226,422.56	160,494,882.49	2,386,720.00
投资活动现金流入小计	65,731,431.85	371,592,515.52	138,937,027.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	299,125,315.85	464,729,331.21	181,237,645.66
投资支付的现金	-	211,204,306.00	180,000,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	2,775,783.00	33,326,271.64	148,474,266.00
投资活动现金流出小计	301,901,098.85	709,259,908.85	509,711,911.66
投资活动产生的现金流量净额	-236,169,667.00	-337,667,393.33	-370,774,884.16
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款收到的现金	57,761,167.21	440,962,605.44	17,675,010.00
筹资活动现金流入小计	57,761,167.21	440,962,605.44	17,675,010.00
偿还债务支付的现金	208,083,772.65	73,000,000.00	17,675,010.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	71,151,447.68	66,550,433.69	31,568,778.17
支付其他与筹资活动有关的现金	839,807.66	2,722,464.14	1,098,237.13
筹资活动现金流出小计	280,075,027.99	142,272,897.83	50,342,025.30
筹资活动产生的现金流量净额	-222,313,860.78	298,689,707.61	-32,667,015.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,416,758.58	30,087,266.35	-6,439,812.80
五、现金及现金等价物净增加额	64,653,343.81	346,763,220.77	-142,584,272.42
加：期初现金及现金等价物余额	886,165,396.87	539,402,176.10	681,986,448.52
六、期末现金及现金等价物余额	950,818,740.68	886,165,396.87	539,402,176.10

四、合并财务报表范围及其变化情况

（一）合并报表范围

本公司合并财务报表范围包括发行人及其 7 家控股子公司（包括 1 家二级子公司），其中山西聚合顺新材料有限公司已于 2024 年 3 月 26 注销。

（二）报告期内合并报表范围的变化情况

2022 年 1 月，山西聚合顺新材料有限公司成立，2022 年度合并范围增加该公司；2023 年 4 月，聚合顺国际（香港）有限公司、山东聚合顺鲁化经贸有限公司成立，2023 年度合并范围增加上述两家子公司。

五、公司最近三年主要财务指标和非经常性损益明细表

（一）基本财务指标

项目	2023-12-31/ 2023 年度	2022-12-31/ 2022 年度	2021-12-31/ 2021 年度
流动比率（倍）	1.30	1.57	1.42
速动比率（倍）	1.20	1.38	1.18
资产负债率（合并）	58.89%	55.54%	54.30%
资产负债率（母公司）	52.30%	43.60%	49.57%
存货周转率（次）	18.44	14.15	13.65
应收账款（含应收票据、应收款项融资）周转率（次）	12.52	19.31	22.21
息税折旧摊销前利润（万元）	31,567.22	33,631.03	31,287.74
利息保障倍数	13.72	25.47	5,552.47
每股经营活动的净现金流量（元/股）	1.65	1.13	0.85
每股净现金流量（元/股）	0.20	1.10	-0.45
研发费用占营业收入的比重	2.63%	1.85%	1.99%

注：计算公式如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债

资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

存货周转率=营业成本÷平均存货净额

应收账款（含应收票据、应收款项融资）周转率=营业收入÷平均应收账款（含应收票据、应收款项融资）净额

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额÷年度末普通股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年度末普通股份总数

研发费用占营业收入的比重=研发费用÷营业收入

（二）非经常性损益明细表

报告期各期公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1、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）	662.42	882.00	415.14
2、委托他人投资或管理资产的损益	27.00	222.74	68.99
3、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	18.73	-974.83	602.86

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
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			
4、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.32	-6.93	-
5、因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-148.61	-	-
6、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-121.24	634.49	-8.12
小计	439.62	757.48	1,078.88
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	26.18	96.43	161.83
少数股东权益影响额（税后）	-58.36	38.40	-
归属于发行人股东的非经常性损益净额	471.80	622.64	917.05

（三）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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）》的规定，公司最近三年的净资产收益率和每股收益如下：

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率		
	2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于公司普通股股东的净利润	11.99%	16.60%	18.91%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.70%	16.17%	18.19%

2、每股收益

单位：元/股

项目		2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于公司普通股股东的每股收益	基本每股收益	0.62	0.77	0.76
	稀释每股收益	0.62	0.77	0.76
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的每股收益	基本每股收益	0.61	0.75	0.73
	稀释每股收益	0.61	0.75	0.73

3、净资产收益率和每股收益的计算过程

（1）加权平均净资产收益率（ROE）的计算公式如下：

$$ROE = P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

(2) 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程：

基本每股收益 = 报告期利润 ÷ 期末股份总数

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

其中：P 为报告期利润；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 为报告期因回购或缩股等减少股份数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

六、报告期内会计政策和会计估计

(一) 会计政策变更情况

报告期内，公司会计政策变更主要系财政部关于修订并发布的新会计准则，不存在利用会计政策变更操纵利润的情形。主要会计政策和会计估计变更如下：

1、执行《企业会计准则解释第 15 号》的影响

根据财政部于 2021 年 12 月 30 日颁布了《企业会计准则解释第 15 号》财会〔2021〕35 号（以下简称“解释 15 号”），企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》《企业会计准则第 1 号——存货》

等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

根据解释 15 号，公司及子公司自 2022 年 1 月 1 日起，对固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售（以下统称“试运行销售”）相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益（属于日常活动的在“营业收入”和“营业成本”项目列示，属于非日常活动的在“资产处置收益”等项目列示），不再将试运行销售相关收入抵消相关成本后的净额冲减固定资产成本；试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合资产确认条件的确认为存货或其他相关资产。对于 2021 年度发生的试运行销售，公司及子公司按照解释 15 号规定进行追溯调整。

上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下：

执行解释 15 号对公司 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表产生影响如下：

单位：元

项目	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	年初余额	试运行销售	年初余额
固定资产	543,459,892.67	1,603,600.61	545,063,493.28
未分配利润	492,488,635.91	1,443,240.55	493,931,876.46
盈余公积	63,409,216.60	160,360.06	63,569,576.66

执行解释 15 号对公司 2021 年度合并利润表产生影响如下：

单位：元

项目	会计政策变更前	会计政策变更	会计政策变更后
	2021年度发生额	试运行销售	2021年度发生额
营业收入	5,404,825,907.93	52,715,756.71	5,457,541,664.64
营业成本	4,991,390,572.16	51,112,156.10	5,042,502,728.26
净利润	238,624,359.45	1,603,600.61	240,227,960.06
归属于母公司所有者的净利润	238,839,969.49	1,603,600.61	240,443,570.10

（二）会计估计变更

报告期内，公司未发生会计估计变更。

七、公司财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期内，公司各类资产的金额及占总资产的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	326,787.21	69.75%	290,045.31	72.64%	260,938.06	75.88%
非流动资产	141,735.15	30.25%	109,257.22	27.36%	82,946.08	24.12%
资产总额	468,522.36	100.00%	399,302.52	100.00%	343,884.15	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 343,884.15 万元、399,302.52 万元和 468,522.36 万元，资产总额持续增长。报告期内，公司资产总额增长较快，主要原因为：一方面，随着公司经营规模的扩大和经营效益的提升，公司资产总额持续增长；另一方面，随着前次公开发行可转换公司债券募集资金到位，公司资本实力进一步增强。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 75.88%、72.64% 和 69.75%。2021 年末，公司流动资产金额增加，主要系公司产能逐步释放以及主要原材料价格上涨，生产经营规模扩大，公司货币资金、应收账款、应收款项融资及存货等也相应增加。2022 年末，公司流动资产金额增加，主要系随着公司经营规模不断提升，日常经营对营运资金需求不断增加，货币资金增加。2023 年末，公司流动资产金额增加，主要系公司收到的银行承兑汇票增加，使得应收款项融资随之增加。

报告期各期末，公司非流动资产占资产总额的比例分别为 24.12%、27.36% 和 30.25%，公司非流动资产占资产总额的比例相对较低，但绝对值呈现上升趋势，主要系公司为了满足产品市场不断增长的需求，新增厂房及生产线等长期资产所致。

1、流动资产的构成与分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成和变化情况如下表：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	208,755.83	63.88%	184,702.78	63.68%	150,091.62	57.52%
交易性金融资产	-	-	-	-	516.83	0.20%
应收账款	7,545.18	2.31%	17,138.50	5.91%	14,720.95	5.64%
应收款项融资	55,163.87	16.88%	16,254.36	5.60%	14,407.73	5.52%
预付款项	18,706.77	5.72%	17,805.12	6.14%	22,847.15	8.76%
其他应收款	383.99	0.12%	3,146.46	1.08%	2,443.31	0.94%
存货	24,776.42	7.58%	36,122.33	12.45%	43,886.67	16.82%
其他流动资产	11,455.15	3.51%	14,875.76	5.13%	12,023.81	4.61%
流动资产合计	326,787.21	100.00%	290,045.31	100.00%	260,938.06	100.00%

公司流动资产主要是与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款、应收款项融资、预付款项和存货五类，报告期各期末上述五类流动资产合计占流动资产总额的比例分别为 94.26%、93.79% 和 **96.38%**。公司流动资产的构成和变化具体分析如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.48	0.00%	0.48	0.00%	0.55	0.00%
银行存款	95,081.40	45.55%	88,616.06	47.98%	53,939.67	35.94%
其他货币资金	113,673.96	54.45%	96,086.24	52.02%	96,151.40	64.06%
合计	208,755.83	100.00%	184,702.78	100.00%	150,091.62	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额为 150,091.62 万元、184,702.78 万元和 **208,755.83 万元**，公司货币资金金额呈上升趋势。报告期各期末，其他货币资金金额整体呈上升趋势，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。报告期内公司为提高资金使用效率，积极利用承兑汇票进行货款结算，随着公司经营规模不断扩大，使用银行承兑汇票结算货款规模随之扩大，相应票据保证金整体有所提

升。报告期各期末，公司货币资金余额能够保证正常生产经营活动的需要。

2022 年末，公司货币资金余额较 2021 年末增长 34,611.16 万元，主要系随着公司经营规模不断扩大，日常经营对营运资金需求不断增加，公司增加了现金储备金额，此外为保证聚合顺鲁化、本次募集资金投资项目等扩产项目按计划推进，公司通过采用发行可转换公司债券及贷款的方式进行筹资，上述因素导致公司 2022 年末银行存款金额增加 34,676.39 万元。

2023 年末，公司货币资金余额较 2022 年末增长 24,053.05 万元，主要系 2023 年聚合顺鲁化逐步投产，聚合顺鲁化向供应商采购己内酰胺以承兑汇票付款为主，承兑汇票支付需求进一步提升，导致其他货币资金余额增加 17,587.72 万元。

(2) 交易性金融资产

报告期内，随着公司出口业务的增长，公司使用美元等外币交易的金额日益增加，而现阶段美元等币种对人民币的市场汇率波动较大。为防范并降低外汇汇率波动带来的经营风险，公司于 2021 年起根据具体情况适度开展外汇套期保值交易。交易性金融资产为未交割的远期结售汇产品的公允价值变动金额。

2021 年末、2022 年末及 2023 年末，公司计入交易性金融资产的与外汇套期保值业务相关的金额分别为 516.83 万元、0.00 万元和 0.00 万元。

(3) 应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	55,163.87	16,254.36	14,407.73
合计	55,163.87	16,254.36	14,407.73

报告期内，公司应收款项融资均为银行承兑汇票，无商业承兑汇票。报告期各期末，公司应收款项融资余额为 14,407.73 万元、16,254.36 万元和 55,163.87 万元。公司应收款项融资余额有所增长，主要系公司生产经营规模扩大，收到银行承兑汇票增加，同时公司优先通过开具票据支付供应商款项以保持更好的流动性，因此期末应收票据融资规模增加。其中，2023 年末公司应收款项融资余额

较大幅度增加主要系当期纤维级切片产品需求旺盛，纤维级切片产品销售金额及占比有较大幅度提升，纤维级切片产品以年约客户为主，而该类客户通常使用银行承兑汇票支付货款所致。

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资金额分别为 109,510.87 万元、89,480.03 万元和 **152,008.67 万元**。由于公司持有的银行承兑汇票的承兑人是信用等级较高的银行，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银行承兑汇票予以终止确认。

(4) 应收账款

报告期各期末公司应收账款账面余额按账龄列示如下表所示：

单位：万元

账龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
1年以内	7,894.88	99.37%	17,847.59	99.55%	15,435.34	100.00%
1-2年	49.99	0.63%	81.41	0.45%	0.04	0.00%
2-3年	0.07	0.00%	-	-	-	-
合计	7,944.94	100.00%	17,929.01	100.00%	15,435.38	100.00%

公司的应收账款主要是应收客户货款。报告期各期末，公司应收账款账面余额为 15,435.38 万元、17,929.01 万元和 **7,944.94 万元**；从账龄上看，公司 1 年以内应收账款占应收账款总额的比例较高，应收账款账龄普遍较短。

报告期内，公司应收账款余额总体变化较为平稳，整体规模相较于营业收入较小，主要原因是：第一，得益于先进的生产设备、技术和工艺，公司产品质量较高；第二，随着我国差异化服装、电器、汽车和轨道交通行业等不断发展，下游需求期望持续向好；第三，公司制定了严格的销售及回款政策，普遍执行款（包括银行承兑汇票、信用证）到发货的信用政策，对于部分资信好、规模大、合作久的企业给予一定的信用期，应收账款总体余额较低。

1) 应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款账面余额占当期营业收入比例的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
营业收入	601,836.53	603,702.04	545,754.17
应收账款账面余额	7,944.94	17,929.01	15,435.38
应收账款账面余额占 当期营业收入比重	1.32%	2.97%	2.83%

报告期各期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比重分别为2.83%、2.97%和**1.32%**，整体占比较低。公司部分应收账款采用信用证结算，报告期各期末，公司应收账款余额按照有无信用证支持分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
有国内信用证支持的 应收账款	-	2,200.24	1,146.69
有国外信用证支持的 应收账款	694.35	6,976.24	3,908.38
无信用证支持的应 收账款	7,250.59	8,752.53	10,380.32
合计	7,944.94	17,929.01	15,435.38

由上表可见，剔除有信用证支持的应收账款，报告期各期末无信用证支持的应收账款账面余额分别为10,380.32万元、8,752.53万元和**7,250.59万元**，占营业收入的比重分别为1.90%、1.45%和**1.20%**，保持在较低水平。

2) 公司对客户应收账款的信用账期管理政策

公司客户主要系下游尼龙纤维、薄膜、工程塑料等大型生产企业，经过持续的积累与业务合作，公司与大多数客户保持了稳定的供销关系。报告期内，公司产品在市场上适销对路，性能稳定，为了平衡供求关系，同时加强应收账款的管理，公司普遍采用了款（包括银行承兑汇票、信用证）到发货的销售政策，对于部分客户给予一定的信用期，对信用较好、合作稳定的客户期末给予一定的信用展期。报告期内，上述信用政策未发生重大变化。

3) 报告期末应收账款前五名客户情况

报告期各期末公司应收账款前五名客户的基本情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2023 年末			
		期末应收账款余额	占应收账款余额的比例	账龄	是否有信用证支持
1	朗盛集团	2,178.78	27.42%	1 年以内	否
2	横店集团得邦工程塑料有限公司	760.82	9.58%	1 年以内	否
3	中广核俊尔新材料有限公司	673.01	8.47%	1 年以内	否
4	MIRAE CMT	380.03	4.78%	1 年以内	其中 280.28 万元有信用证支持
5	FLAMEL COMERCIO DE POLIMEROS LTDA	353.94	4.45%	1 年以内	否
合计		4,346.57	54.71%	-	-
序号	客户名称	2022 年末			
		期末应收账款余额	占应收账款余额的比例	账龄	是否有信用证支持
1	朗盛集团	2,733.11	15.24%	1 年以内	否
2	浙江锦盛控股集团有限公司	2,200.24	12.27%	1 年以内	是
3	AYM SYNTEX LIMITED	2,036.74	11.36%	1 年以内	是
4	PRAFFUL OVERSEAS PVT LTD	2,022.01	11.28%	1 年以内	其中 1,953.48 万元有信用证支持
5	中广核俊尔新材料有限公司	1,313.50	7.33%	1 年以内	否
合计		10,305.60	57.48%	-	-
序号	客户名称	2021 年末			
		期末应收账款余额	占应收账款余额的比例	账龄	是否有信用证支持
1	朗盛集团	2,988.70	19.36%	1 年以内	否
2	浙江锦盛控股集团有限公司	1,634.28	10.59%	1 年以内	其中 1,146.69 万元有信用证支持
3	AYM SYNTEX LIMITED	1,392.09	9.02%	1 年以内	是
4	PRAFFUL OVERSEAS PVT LTD	1,354.81	8.78%	1 年以内	其中 740.63 万元有信用证支持
5	烟台华润锦纶有限公司	1,069.30	6.93%	1 年以内	否
合计		8,439.19	54.67%	-	-

注：上述客户销售金额包含其同一控制下其他公司。

截至 2023 年末，公司应收账款前五名客户金额合计 4,346.57 万元，占应收账款余额的比例为 54.71%，公司应收账款集中度较高。

4) 应收账款坏账准备余额情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

应收账款种类	2023.12.31			2022.12.31			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	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	7,944.94	399.76	7,545.18	17,929.01	790.51	17,138.50	15,435.38	714.44	14,720.95
合计	7,944.94	399.76	7,545.18	17,929.01	790.51	17,138.50	15,435.38	714.44	14,720.95

①期末单项计提坏账准备的应收账款情况

公司报告期各期末，单项金额不重大但单项计提坏账准备分别为 0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元。

②采用信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款情况

单位：万元

应收账款种类	2023.12.31			2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
按信用风险组合计提坏账准备	7,944.94	399.76	5.03%	17,929.01	790.51	4.41%	15,435.38	714.44	4.63%
其中：采用账龄分析法计提坏账准备组合	7,944.94	399.76	5.03%	15,728.76	790.51	5.03%	14,288.70	714.44	5.00%
国内信用证组合	-	-	-	2,200.24	-	-	1,146.69	-	-

因采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄主要在 1 年以内，公司根据坏账准备按账龄计提政策，对 1 年以内应收账款坏账准备计提比例为 5%。针对国内信用证结算方式形成的应收账款，公司基于信用证结算方式安全性较高，不计提坏账准备。

(5) 预付款项

报告期内，公司的预付款项主要为预付给供应商的采购款以及少量预付款项。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 22,847.15 万元、17,805.12 万元和

18,706.77 万元，占流动资产的比例分别为 8.76%、6.14% 和 **5.72%**。

公司预付款项期末余额变动主要受到原材料、产成品采购的影响。公司根据在手订单情况，结合生产规模和对市场行情的预测进行采购，以保证适质、适量、适时、适价。

2022 年末，公司预付款项相比上年末减少 5,042.03 万元，主要原因包括：①为提升资金使用效率，2022 年末公司调整部分供应商“年度采购协议”模式为“一单一谈”模式，无需预付大量采购款；②公司根据在手订单情况，结合期后一周内生产计划和对市场行情的预测调整预付采购款金额。

2023 年末，公司预付款项相比上年末基本持平。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名的情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	账面余额	占预付款项 余额的比例	账龄	款项性质
1	兖矿鲁化（含煤化供销）	4,529.87	24.22%	一年以内	预付货款
2	中国石化化工销售有限公司	3,860.14	20.63%	一年以内	预付货款
3	福建天辰耀隆新材料有限公司	2,044.34	10.93%	一年以内	预付货款
4	沧州旭阳化工有限公司	1,262.37	6.75%	一年以内	预付货款
5	上海巍雷进出口有限公司	1,136.28	6.07%	一年以内	预付货款
	合计	12,832.99	68.60%	/	/

注：2023 年末公司向上海巍雷进出口有限公司预付款主要系向代理商采购俄罗斯进口己内酰胺。

截至 2023 年末，公司预付款项前五名供应商金额为 12,832.99 万元，账龄主要为 1 年以内，公司预付款项中无预付持有公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东款项。

（6）其他应收款

1) 其他应收款构成

报告期各期末，公司其他应收款账面余额分别为 2,561.60 万元、3,388.13 万元和 417.75 万元，主要系应收暂付款、应收增值税退税、押金保证金等，账龄结构如下：

单位：万元

账面余额项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
1年以内	240.97	1,149.84	2,558.60
1-2年	146.04	2,235.29	-
2-3年	27.74	-	-
3年以上	3.00	3.00	3.00
合计	417.75	3,388.13	2,561.60

截至2023年12月31日，公司其他应收款期末余额前五名的情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比例	坏账准备
1	可转债项目发行费用	其他	160.51	1-2年	38.42%	16.05
2	兖矿鲁南化工有限公司	押金保证金	100.00	1年以内	23.94%	5.00
3	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	其他	42.78	1年以内	10.24%	2.14
4	应收出口退税款	应收增值税退税	84.31	1年以内	20.18%	-
5	滕州市房地产开发事务中心（维修资金）	其他	13.22	2-3年	3.17%	3.97
	小计	-	400.83	-	95.95%	27.16

2) 其他应收款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备情况如下：

单位：万元

其他应收款种类	2023.12.31			2022.12.31			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	账面余额	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备	417.75	33.76	383.99	3,388.13	241.67	3,146.46	2,561.60	118.29	2,443.31
合计	417.75	33.76	383.99	3,388.13	241.67	3,146.46	2,561.60	118.29	2,443.31

采用信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元

其他应收款种类	2023.12.31			2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
应收暂付款组合	-	-	-	2,212.93	221.29	10.00%	2,212.93	110.65	5.00%
应收增值税退税组合	84.31	-	-	847.03	-	-	252.72	-	-
应收押金保证金组合	-	-	-	217.00	14.15	6.52%	14.40	3.57	24.79%
采用账龄分析法计提坏账准备组合	333.44	33.76	10.12%	111.17	6.23	5.60%	81.56	4.08	5.00%
按信用风险组合计提坏账准备的其他应收款合计	417.75	33.76	8.08%	3,388.13	241.67	7.13%	2,561.60	118.29	4.62%

公司已按谨慎性原则，对其他应收款计提了相应的坏账准备。

(7) 存货

1) 存货结构及变动分析

报告期内，公司存货账面价值构成明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	6,320.00	25.51%	15,003.27	41.53%	19,195.16	43.74%
在产品	4,479.28	18.08%	3,421.77	9.47%	3,524.51	8.03%
库存商品	10,441.66	42.14%	16,235.63	44.95%	14,356.18	32.71%
发出商品	3,535.48	14.27%	1,461.66	4.05%	4,090.47	9.32%
委托加工物资	-	-	-	-	2,505.48	5.71%
在途物资	-	-	-	-	214.87	0.49%
合计	24,776.42	100.00%	36,122.33	100.00%	43,886.67	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 43,886.67 万元、36,122.33 万元和 24,776.42 万元，各期末存货账面价值占流动资产的比重分别为 16.82%、12.45% 和 7.58%。公司原材料主要系己内酰胺，在产品主要系尚处于生产过程中的未完工产品，库存商品主要系各型号的尼龙切片，发出商品主要系公司已经发出但尚未达到会计准则确认收入条件的存货，委托加工物资主要系委托外协方进行加工的原材料，在途物资主要系尚未正式入库的原材料。

2022 年末及 2023 年末，公司存货账面价值分别较上年末减少了 7,764.34 万

元和 **11,345.91 万元**，主要原因系原材料己内酰胺及产成品价格整体处于较高水平且价格波动较大，综合考虑了安全库存、原材料及产成品价格变动趋势，适当控制了库存水平。此外，公司自 2022 年 6 月起停止委外加工业务，委托加工物资金额下降。

综上所述，公司报告期内存货变动及结构反映了公司的实际生产经营情况以及对未来市场需求的预期因素。

2) 存货周转率及周转天数

报告期内，公司存货周转率和周转天数如下：

项目	2023 年度		2022 年		2021 年	
	周转率	周转天数	周转率	周转天数	周转率	周转天数
1、原材料	52.67	6.84	33.10	10.88	23.04	15.63
2、在产品	142.13	2.53	162.95	2.21	222.89	1.62
3、库存商品	42.10	8.55	37.00	9.73	56.47	6.38
4、发出商品	224.73	1.60	203.86	1.77	201.09	1.79
5、委托加工物资	-	-	451.76	0.80	402.52	0.89
6、在途物资	-	-	5,267.72	0.07	4,693.54	0.08
存货	18.44	19.52	14.15	25.44	13.65	26.37

报告期内，公司存货周转率分别为 13.65、14.15 和 **18.44**。2021 年以来存货周转率逐步上升，主要系公司业务规模增长，主营业务成本增加，同时公司根据市场情况调整原材料、库存商品等库存水平所致。报告期内，公司在产品、库存商品周转率保持较高水平，主要是公司生产周期较短，从投料到产品产出一般是 4-5 天，同时报告期内公司产品市场需求旺盛，公司发货及时，因此周转率较高。

3) 存货跌价准备

报告期各期末，公司对存货进行全面清查后，对存货进行了跌价测试，按存货的成本与可变现净值进行对比，经测试，报告期内公司原材料、主要型号库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资、在途物资均不存在成本高于可变现净值的情况，根据会计准则无需计提存货跌价准备。

报告期内，公司部分型号库存商品存在成本高于可变现净值的情况，存在减值迹象，因此按照库存商品成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告

期内，公司库存商品计提跌价准备金额分别为 74.44 万元、83.89 万元和 **6.17 万元**，整体金额较小。

(8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 12,023.81 万元、14,875.76 万元和 **11,455.15 万元**，各期末其他流动资产余额占流动资产的比重分别为 4.61%、5.13% 和 **3.51%**。

报告期内，公司其他流动资产构成明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
待抵扣增值税	11,455.15	10,646.70	7,028.35
预缴企业所得税	-	229.06	495.46
购买结构性理财产品	-	4,000.00	4,500.00
合计	11,455.15	14,875.76	12,023.81

2、非流动资产的构成与分析

报告期内，公司非流动资产的分类及占比如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	93,694.14	66.11%	61,301.31	56.11%	54,506.35	65.71%
在建工程	26,745.28	18.87%	37,240.64	34.09%	23,041.40	27.78%
使用权资产	-	-	71.80	0.07%	71.51	0.09%
无形资产	20,489.59	14.46%	9,760.73	8.93%	4,744.61	5.72%
递延所得税资产	806.14	0.57%	882.74	0.81%	582.22	0.70%
非流动资产合计	141,735.15	100.00%	109,257.22	100.00%	82,946.08	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产组成，上述三类非流动资产合计占非流动资产总额的比例分别为 99.21%、99.13% 和 **99.43%**。公司非流动资产的构成和变化具体分析如下：

(1) 固定资产

公司固定资产主要为房屋建筑物和专用机器设备，均为与主营业务密切相关

的固定资产。报告期各期末，公司固定资产的构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
房屋及建筑物	30,702.94	32.77%	19,310.84	31.50%	13,767.97	25.26%
机器设备	62,617.55	66.83%	41,677.01	67.99%	40,549.92	74.39%
运输工具	261.18	0.28%	233.59	0.38%	125.50	0.23%
其他设备	112.47	0.12%	79.86	0.13%	62.95	0.12%
合计	93,694.14	100.00%	61,301.31	100.00%	54,506.35	100.00%

公司固定资产中房屋建筑物主要系办公楼、车间厂房、职工宿舍等；机器设备主要为聚合生产线等生产专用机器。

2022年末及2023年末，公司固定资产账面价值较上年末分别增长6,794.96万元和32,392.83万元，主要系2022年起，公司年产18万吨聚酰胺6新材料项目的聚合顺鲁化1号、2号、3号生产线分别投产，工程及设备达到预定可使用状态结转固定资产以及2023年子公司常德聚合顺拍卖取得相关聚合生产线所致。

报告期内，公司各类固定资产未出现因性能缺失、技术落后、产能下降等因素使其发生减值的情形，因而未计提减值准备。

截至2023年末，公司固定资产具体情况如下表：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	34,187.91	3,484.98	30,702.94	89.81%
机器设备	84,131.32	21,513.78	62,617.55	74.43%
运输工具	715.48	454.30	261.18	36.50%
其他设备	274.48	162.01	112.47	40.98%
合计	119,309.20	25,615.06	93,694.14	78.53%

(2) 在建工程

报告期内，公司在建工程的变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度				
	期初余额	本期增加	本期转固	其他减少	期末余额
年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目	24,276.12	7,548.09	31,824.21	-	-
年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目	2,713.04	95.86	-	-	2,808.90
年产 12.4 万吨尼龙新材料项目	1,389.14	1,576.62	-	-	2,965.76
山东鲁化项目二期	6,836.28	9,922.89	-	-	16,759.17
研发中心建设项目	2,020.29	596.56	-	-	2,616.85
常德技改项目	-	1,534.02	-	-	1,534.02
零星工程	-	33.19	-	-	33.19
工程物资	5.76	1,409.66	-	1,388.02	27.40
合计	37,240.64	22,716.88	31,824.21	1,388.02	26,745.28
项目	2022 年度				
	期初余额	本期增加	本期转固	其他减少	期末余额
年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目	21,309.76	13,665.49	10,699.13	-	24,276.12
年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目	26.10	2,686.94	-	-	2,713.04
年产 12.4 万吨尼龙新材料项目	83.82	1,305.32	-	-	1,389.14
山东鲁化项目二期	-	6,836.28	-	-	6,836.28
研发中心建设项目	1,621.71	398.58	-	-	2,020.29
工程物资	-	12,015.19	-	12,009.43	5.76
合计	23,041.40	36,907.80	10,699.13	12,009.43	37,240.64
项目	2021 年度				
	期初余额	本期增加	本期转固	其他减少	期末余额
年产 10 万吨聚酰胺 6 切片生产项目	3,963.30	2,679.43	6,642.73	-	-
研发中心建设项目	269.36	1,352.35	-	-	1,621.71
年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目	-	21,309.76	-	-	21,309.76
年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目	-	26.10	-	-	26.10
年产 12.4 万吨尼龙新材料项目	-	83.82	-	-	83.82
零星工程	393.14	29.59	406.38	16.34	-
合计	4,625.80	25,481.05	7,049.11	16.34	23,041.40

2022 年末，公司在建工程账面价值较 2021 年末增加了 14,199.24 万元，主要系公司对年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目生产线投入所致；公司当期对其他在建项目投入主要系预付部分设备款等。

2023 年末，公司在建工程账面价值较 2022 年末减少了 10,495.36 万元，主要系公司年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目生产线逐步完工转固所致。

截至 2023 年末，公司在建工程无明显迹象表明已发生减值，因而未计提在建工程减值准备。

（3）使用权资产

2021 年末、2022 年末及 2023 年末，公司使用权资产金额分别为 71.51 万元、71.80 万元及 0.00 万元，系公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对子公司常德聚合顺租赁生产线需支付的租金确认为使用权资产所致，2023 年常德聚合顺拍卖取得相关生产线后终止确认。

（4）无形资产

报告期内，公司的无形资产主要为土地使用权，报告期内公司无形资产构成及变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	20,401.32	99.57%	9,657.72	98.94%	4,626.86	97.52%
管理软件	59.68	0.29%	66.69	0.68%	67.40	1.42%
排污权	28.58	0.14%	36.31	0.37%	50.35	1.06%
合计	20,489.59	100.00%	9,760.73	100.00%	4,744.61	100.00%

2022 年末，公司土地使用权期末账面价值增加，主要系当期公司取得浙（2022）杭州市不动产权第 0134203 号土地使用权所致。2023 年末，公司土地使用权期末账面价值增加，主要系当期控股子公司聚合顺鲁化取得二期项目用地（土地权证号为“鲁（2023）滕州市不动产权第 8042050 号”）、山东聚合顺取得鲁（2023）淄博临淄区不动产权第 0012070 号土地使用权以及常德聚合顺取得湘（2023）常德经济技术开发区不动产权第 0004455 号-0004474 号土地使用权所致。

2015年12月，公司根据《杭州市主要污染物排放权登记办法（试行）》，通过杭州产权交易所有限责任公司购得相关污染物排放权，初始交易金额为27.86万元，按照10年进行摊销；2021年，公司以相同方式新购得相关污染物排放权，初始交易金额分别为16.41万元，按照10年进行摊销。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为582.22万元、882.74万元和808.99万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	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
资产减值准备	296.74	54.61	874.40	177.23	788.87	149.30
递延收益	3,393.38	509.01	2,488.65	373.30	2,710.50	406.58
可抵扣亏损	1,152.81	245.38	1,190.61	297.65	-	-
交易性金融负债公允价值变动	-	-	230.43	34.56	-	-
内部交易未实现利润	-	-	-	-	175.66	26.35
合计	4,842.93	808.99	4,784.09	882.74	3,675.03	582.22

（二）负债结构分析

报告期内，公司负债主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	251,743.40	91.23%	184,591.65	83.23%	183,949.18	98.51%
非流动负债	24,191.33	8.77%	37,199.43	16.77%	2,788.03	1.49%
负债总额	275,934.73	100.00%	221,791.09	100.00%	186,737.21	100.00%

报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，公司负债总额有所增长，从2021年末的186,737.21万元增长到2023年末的275,934.73万元。报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为98.51%、83.23%和91.23%，是公司负债的主要构成。

1、流动负债的构成与分析

报告期内，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交易性金融负债	-	-	230.43	0.12%	-	-
应付票据	228,248.00	90.67%	168,780.00	91.43%	159,911.50	86.93%
应付账款	10,620.63	4.22%	4,149.10	2.25%	6,013.89	3.27%
合同负债	8,594.80	3.41%	7,546.60	4.09%	14,261.59	7.75%
应付职工薪酬	977.12	0.39%	878.95	0.48%	624.86	0.34%
应交税费	1,611.22	0.64%	1,276.10	0.69%	366.78	0.20%
其他应付款	665.40	0.26%	715.06	0.39%	1,007.10	0.55%
一年内到期的非流动负债	-	-	71.93	0.04%	72.64	0.04%
其他流动负债	1,026.22	0.41%	943.50	0.51%	1,690.82	0.92%
流动负债合计	251,743.40	100.00%	184,591.65	100.00%	183,949.18	100.00%

报告期内，公司流动负债主要是由应付票据、应付账款、合同负债组成，报告期各期末，上述流动负债合计占流动负债总额的比例分别为 97.95%、97.77% 和 98.30%。

(1) 交易性金融负债

报告期内，随着公司出口业务的增长，公司使用美元等外币交易的金额日益增加，而现阶段美元等币种对人民币的市场汇率波动较大。为防范并降低外汇汇率波动带来的经营风险，公司于 2021 年起根据具体情况适度开展外汇套期保值交易。交易性金融负债为未交割的远期结售汇产品的公允价值变动金额。

2021 年末、2022 年末及 2023 年末，公司交易性金融负债金额分别为 0.00 万元、230.43 万元和 0.00 万元。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据的基本情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	228,248.00	168,780.00	159,911.50
合计	228,248.00	168,780.00	159,911.50

报告期各期末，公司应付票据账面价值分别为 159,911.50 万元、168,780.00 万元和 **228,248.00 万元**，公司的应付票据主要为采购原材料向供应商开具的银行承兑汇票，公司利用银行承兑汇票进行货款结算，可提高资金使用效率，保障公司日常营运资金的需求。报告期内，公司应付票据余额逐渐增加，主要系随着经营规模的扩大，应付原材料等款项增加以及供应商接受公司采用票据方式支付货款认可度提升，公司相应增加了应付票据的使用所致。

2022 年末，公司应付票据较 2021 年末增加 8,868.50 万元，主要原因系当期生产经营规模继续扩大，且主要原材料己内酰胺价格整体维持在较高水平，导致采购规模持续扩大，同时供应商对公司采用票据支付货款的接受程度进一步提高，由此导致 2022 年末开具票据方式支付货款规模有所增加。

2023 年末，公司应付票据较上年末增加 **59,468.00 万元**，主要系公司终止与 2022 年前五大供应商之一山西潞宝兴海新材料有限公司合作，公司向该供应商采购主要通过电汇方式付款，而当期新增采购额对应供应商主要采用票据付款，由此导致 **2023 年**，公司使用应付票据采购己内酰胺的规模进一步提高。

报告期末公司应付票据前五名企业情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	金额	占比
2023 年 12 月 31 日	1	兖矿鲁化（含煤化供销）	78,900.00	34.57%
	2	中国石化化工销售有限公司	52,225.00	22.88%
	3	福建天辰耀隆新材料有限公司	35,340.00	15.48%
	4	沧州旭阳化工有限公司	32,680.00	14.32%
	5	湖北三宁集团有限公司	11,488.00	5.03%
			合计	210,633.00

公司生产主要原材料为己内酰胺，根据行业惯例，公司采购己内酰胺主要采取款（包含承兑汇票、信用证）到发货模式，其中承兑汇票采购系公司已内酰胺的主要采购结算方式。报告期末应付票据前五大企业均为行业内己内酰胺的供应

商，与当期主要原材料供应商基本匹配，与公司业务结算模式相匹配。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款主要为应支付给供应商的原材料采购款和长期资产购置款，具体如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付材料采购款	6,535.09	3,310.36	5,475.05
应付长期资产购置款	3,994.11	838.73	538.85
应付费用	91.44	-	-
合计	10,620.63	4,149.10	6,013.89

1) 应付账款变动分析

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 6,013.89 万元、4,149.10 万元和 10,620.63 万元。2022 年末，公司应付账款余额下降，主要系当期末材料采购款大部分已采用银行承兑汇票方式支付，导致应付材料采购款金额降低。2023 年末，公司应付账款余额较 2022 年末增长 6,471.53 万元，主要系子公司聚合顺鲁化年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目应付尾款金额增加所致。

2) 应付账款账龄分析

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	10,229.35	96.32%	3,788.44	91.31%	5,958.45	99.08%
1-2 年	49.82	0.47%	310.61	7.49%	7.84	0.13%
2-3 年	308.04	2.90%	0.59	0.01%	20.94	0.35%
3 年以上	33.42	0.31%	49.46	1.19%	26.66	0.44%
小计	10,620.63	100.00%	4,149.10	100.00%	6,013.89	100.00%

从账龄分布情况看，公司应付账款账龄主要集中在 1 年以内，报告期各期末，账龄超过 1 年的应付账款分别为 55.44 万元、360.66 万元和 391.29 万元，分别占各期末应付账款总额的 0.92%、8.69%和 3.68%，占比较小，主要系未结算的采购尾款以及工程项目尚未到期的质保金。

(4) 合同负债、其他流动负债

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的新收入准则，将预收款项重分类至合同负债和其他流动负债，为更好地反映公司的业务经营实际，合计列示合同负债、其他流动负债，具体情况如下：

单位：万元

预收项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合同负债	8,594.80	7,546.60	14,261.59
其他流动负债	1,026.22	943.50	1,690.82
合计	9,621.02	8,490.09	15,952.40

报告期各期末，公司合同负债及其他流动负债合计分别为 15,952.40 万元、8,490.09 万元和 **9,621.02 万元**。报告期内，下游需求旺盛，公司普遍执行款（包括银行承兑汇票、信用证）到发货的信用政策，对于部分资信好、规模大、合作久的企业给予一定的信用期，因此公司尚未发货提前收到的客户货款形成合同负债及其他流动负债。

2022 年末合同负债和其他流动负债余额较 2021 年末有所下降，主要原因系 2022 年 12 月末年约客户结存订单较多，同时考虑到 2023 年 1 月份春节期间产业链生产节奏调整，公司 12 月份现单客户接单规模有所控制，预收客户款项有所降低。**2023 年末**合同负债余额较 2022 年末有所回升。

(5) 应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬分别为 624.86 万元、878.95 万元和 **977.12 万元**，公司应付职工薪酬主要是已计提尚未发放的薪酬、项目奖金及年终奖。

2021 年末、2022 年末及 **2023 年末**，公司应付职工薪酬余额逐年增长，主要系：一方面随着公司生产经营规模的扩大，公司生产、销售、管理人员增加，导致公司应付职工薪酬相应增长；另一方面，随着近年来公司整体经济效益的提升，公司也提升了员工的待遇水平。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
企业所得税	275.03	834.41	117.28
代扣代缴个人所得税	9.19	6.97	28.33
城市维护建设税	24.17	33.65	24.47
房产税	169.53	152.04	146.08
土地使用税	82.07	4.97	9.94
印花税	162.07	171.10	18.62
教育费附加	10.36	14.42	10.49
地方教育附加	6.91	9.62	6.99
残疾人保障基金	1.91	1.68	-
增值税	866.26	45.08	-
其他（水利基金、环保税）	3.73	2.17	4.59
合计	1,611.22	1,276.10	366.78

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 366.78 万元、1,276.10 万元和 1,611.22 万元，主要为企业所得税、房产税和城市维护建设税等。2022 年末，公司企业所得税金额较大，主要系 2022 年末，公司计提未缴纳的企业所得税金额较大所致。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,007.10 万元、715.06 万元和 665.40 万元，总体金额较小，主要系收取的押金保证金和尚未支付的经营费用。根据其应付款的性质和对象不同，各期末其他应付款的构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付利息	114.00	66.78	-
其他应付款项	551.40	648.28	1,007.10
合计	665.40	715.06	1,007.10

报告期各期末，公司其他应付款项明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
押金保证金	400.15	357.73	418.83

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应付暂收款	17.20	189.69	0.84
尚未支付的经营费用	134.05	100.86	587.43
合计	551.40	648.28	1,007.10

如上所示，报告期内其他应付款余额的变动，主要原因系公司收到年约客户的履约保证金以及出口业务形成的应付海运费金额变动所致。2022 年末公司尚未支付的经营费用金额相比 2021 年末有所下降主要系 2022 年底海运费价格较 2021 年同期下跌，导致期末应付海运费金额减少。2023 年末公司其他应付款有所下降，主要系应付暂收款下降所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

报告期内，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 72.64 万元、71.93 万元和 0.00 万元，主要系公司执行新租赁准则确认的一年内到期的租赁负债。

2、非流动负债的构成与分析

报告期各期末，公司非流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	2,000.54	8.27%	17,050.39	45.84%	-	-
应付债券	18,697.41	77.29%	17,657.30	47.47%	-	-
递延收益	3,393.38	14.03%	2,488.65	6.69%	2,710.50	97.22%
递延所得税负债	-	-	3.09	0.01%	77.52	2.78%
预计负债	100.00	0.41%	-	-	-	-
非流动负债合计	24,191.33	100.00%	37,199.43	100.00%	2,788.03	100.00%

报告期内，公司非流动负债由长期借款、应付债券、递延收益、递延所得税负债组成，非流动负债的构成和变化情况具体分析如下：

(1) 长期借款

报告期内，公司长期借款金额分别为 0.00 万元、17,050.39 万元和 2,000.54 万元。2022 年末长期借款金额增加系当期子公司聚合顺鲁化新增一笔用于项目建设的长期借款所致。2023 年，公司提前偿还了部分长期借款，导致 2023 年末

长期借款金额有所下降。

(2) 应付债券

经中国证监会《关于核准杭州聚合顺新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]3767号）核准，公司于2022年3月7日向社会公开发行面值总额20,400万元可转换公司债券。

公司本次发行的可转换公司债券为复合金融工具，同时包含金融负债成分和权益工具成分，初始计量时先确定金融负债成分的公允价值，再从复合金融工具公允价值中扣除负债成分的公允价值，作为权益工具成分的公允价值。本次发行可转换公司债券发生的交易费用，在金融负债成分和权益工具成分之间按照各自占发行价款的比例进行分摊。公司本次发行20,400万元可转换公司债券，扣除发行费用805.40万元（不含税）后，发行日金融负债成分公允价值16,806.06万元计入应付债券，权益工具成分的公允价值2,788.54万元计入其他权益工具。

应付债券在后续计量时采用实际利率法以摊余成本计量，2022年9月13日起，本次发行的可转债进入转股期，投资者可按当期转股价格转股。截至2023年末，本次发行的可转债已有面额25.90万元债券转为公司股票，剩余未转股债券按摊余成本计量，2023年末余额为18,697.41万元。

(3) 递延收益

报告期内公司递延收益主要为资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
进口设备补贴	3.39	3.97	4.55
2016年市工业与信息化发展财政专项资金	17.23	19.58	21.93
2017年市工业与信息化发展财政专项资金	114.02	127.43	140.84
2018年市工业与信息化发展财政专项资金	140.66	156.28	171.91
固定资产投资补助	426.91	469.96	513.01
2019年第四批杭州市制造业企业技术改造补助（第一批）	783.46	859.28	935.10
2019年第四批杭州市制造业企业技术改造补助（第二批）	781.14	852.15	923.17
高质量发展专项补助	584.58	-	-
土地补偿款	542.00	-	-

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
合计	3,393.38	2,488.65	2,710.50

(4) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 77.52 万元、3.09 万元和 0.00 万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	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
交易性金融资产公允价值变动	-	-	-	-	516.83	77.52
固定资产加速折旧	-	-	20.62	3.09	-	-
合计	-	-	20.62	3.09	516.83	77.52

(5) 预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 100.00 万元。2023 年末公司预计负债增加主要系因施工节奏分歧，公司向杭州市钱塘区人民法院起诉请求确认解除施工合同，对方反诉并提出施工损失赔偿请求。公司预计停工期间的停工损失可能会被法院部分支持，确认 100.00 万元停工损失作为预计负债。截至本募集说明书签署日，该案件处于诉前调解阶段。

(三) 营运能力分析

报告期内，公司各类资产周转率指标如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款（含应收票据、应收款项融资）周转率	12.52	19.31	22.21
存货周转率	18.44	14.15	13.65

报告期内，公司应收账款（含应收票据、应收款项融资）周转率分别为 22.21、19.31 和 12.52，处于相对较高的水平，与公司按照行业惯例普遍采取款（包含现金、承兑汇票及国内信用证）到发货的政策有关。2023 年，应收账款（含应收票据、应收款项融资）周转率下降，主要系当期纤维级切片产品需求旺盛，纤维级切片产品销售金额及占比有较大幅度提升，纤维级切片产品以年约客户为

主，该类客户通常使用银行承兑汇票支付货款，导致应收款项融资金额出现大幅上升。

报告期内，公司存货周转率分别为 13.65、14.15 和 **18.44**。2021 年以来存货周转率逐步回升，主要系公司业务规模增长，主营业务成本增加，同时公司根据市场情况调整原材料、库存商品库存水平所致。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司相关偿债能力指标如下表所示：

项目	2023-12-31 /2023 年度	2022-12-31 /2022 年度	2021-12-31 /2021 年度
流动比率（倍）	1.30	1.57	1.42
速动比率（倍）	1.20	1.38	1.18
资产负债率	58.89%	55.54%	54.30%
息税折旧摊销前利润（万元）	31,567.22	33,631.03	31,287.74
利息保障倍数	13.72	25.47	5,552.47

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.42 倍、1.57 倍和 **1.30 倍**，速动比率分别为 1.18 倍、1.38 倍和 **1.20 倍**，整体而言，公司流动资产质量较好，变现能力较强。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 54.30%、55.54% 和 **58.89%**。2022 年末，公司资产负债率相较于 2021 年末有所上升，主要系经营性应付款进一步增加，同时公司发行可转换公司债券以及取得长期借款，导致长期负债金额上升。**2023 年末**，公司资产负债率相较于 2022 年末有所上升，主要系经营性应付款项进一步增加所致。

报告期各期末，公司息税折旧摊销前利润金额较高、利息保障倍数较大，显示公司具有较强的偿债能力、债务违约风险较小。

（五）财务性投资情况

1、最近一期末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 **2023 年 12 月 31 日**，公司涉及财务性投资相关的各类报表项目情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	是否包含财务性投资
货币资金	208,755.83	否
交易性金融资产	-	否
衍生金融资产	-	否
其他应收款	383.99	否
其他流动资产	11,455.15	否
长期股权投资	-	否
其他权益工具投资	-	否
其他非流动金融资产	-	否
其他非流动资产	-	否

(1) 货币资金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司货币资金账面余额为 208,755.83 万元，其中主要包括银行存款、银行承兑汇票保证金等，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 其他应收款

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的其他应收款账面价值为 383.99 万元，主要为应收增值税退税、押金保证金等，系正常生产经营产生的应收款项，不属于财务性投资。

(3) 其他流动资产

截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 11,455.15 万元，主要为待抵扣增值税等，不属于财务性投资性质和类金融业务的款项。

综上，截至 2023 年末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

2、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）

本次发行的董事会决议日为第三届董事会第五次会议决议日（2022 年 8 月 31 日）。自本次发行的董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的类金融、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、

以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务。

因此，自本次发行相关董事会前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融业务）的情况。

八、经营成果分析

公司所在行业为尼龙 6 切片行业，公司下游主要系尼龙纤维、工程塑料和薄膜制造等行业。

2021-2023 年度，公司营业收入分别为 545,754.17 万元、603,702.04 万元和 601,836.53 万元，复合增长率为 5.01%；公司营业毛利分别为 41,503.89 万元、37,764.73 万元和 40,340.74 万元。2021 年以来，受益于尼龙 6 切片市场价格上涨及公司整体供货能力提升的影响，公司营业收入实现整体增长；公司营业毛利受销售价格及成本等因素综合影响，存在一定波动，但报告期内整体保持平稳。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下表：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务收入	601,398.03	99.93%	603,226.28	99.92%	528,096.38	96.76%
其他业务收入	438.50	0.07%	475.76	0.08%	17,657.78	3.24%
合计	601,836.53	100.00%	603,702.04	100.00%	545,754.17	100.00%

报告期内，公司营业收入金额分别为 545,754.17 万元、603,702.04 万元和 601,836.53 万元。公司主营业务主要包括纤维级尼龙切片、工程塑料级尼龙切片以及薄膜级尼龙切片等产品的生产和销售，其他业务主要包括原材料贸易及残次品销售等。报告期各期，主营业务收入占营业收入的比例分别为 96.76%、99.92%和 99.93%，公司主营业务非常突出。

2021 年至 2022 年，公司营业收入稳定增长，主要原因如下：①随着经济发展和下游领域升级，锦纶需求稳中有升，为公司营业收入的增长提供了有利的外

部条件；②报告期内公司产能及销量不断增长，产能从**2021年34.55万吨**增长至2022年43.23万吨，销量从**2021年38.93万吨**增长至2022年45.06万吨；③依托于先进的生产设备和生产工艺，公司执行差别化竞争战略，具有竞争力的产品质量水平为公司新增产能消化提供了有力保障。**2023年，公司销量较上年同期增加2.72万吨，但平均销售价格较上年同期有所下降，导致2023年度营业收入同比基本持平。**

2、按产品列示的主营业务收入构成

按产品类别划分，公司主营业务收入构成情况如下表：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纤维级切片	400,675.00	66.62%	285,454.20	47.32%	278,871.53	52.81%
工程塑料级切片	184,662.76	30.71%	266,075.15	44.11%	222,755.86	42.18%
薄膜级切片	12,773.04	2.12%	47,211.78	7.83%	23,408.18	4.43%
其他	3,287.23	0.55%	4,485.15	0.74%	3,060.82	0.58%
合计	601,398.03	100.00%	603,226.28	100.00%	528,096.38	100.00%

公司主营业务为尼龙6切片的研发、生产和销售，尼龙6切片具有较高的机械强度和耐热性，同时具备韧性好、耐磨力强、耐油、抗震等特点，广泛应用于民用和工业用纤维、汽车、电子电器、包装等行业，其按用途可分为纤维级切片、工程塑料级切片和薄膜级切片。

报告期各期，纤维级切片的销售收入占主营业务收入的比例分别为52.81%、47.32%和**66.62%**；工程塑料级切片销售收入的占比在各期分别为42.18%、44.11%和**30.71%**；薄膜级切片的销售收入占比在各期相对较低，分别为4.43%、7.83%和**2.12%**。**2021年至2022年**，工程塑料切片销售收入占比整体上升，主要是随着公司产能增加，供应能力加强，公司重点开拓了工程塑料市场。报告期内，公司纤维级切片销售收入整体呈现上升趋势，但**2021年至2022年**销售收入占比呈现下降趋势，主要系工程塑料切片销售收入增长幅度高于纤维级切片。**2023年**，公司纤维级切片销售收入及占比均有提升，主要系近期以户外服饰为代表的中高端民用纤维应用领域需求旺盛，公司产能全力保障纤维级切片的生产，工程塑料级切片等产品的生产安排有所下降所致。

报告期内，主营业务收入中的“其他”主要系共聚产品销售收入，系基于自主研发推出的新产品，占主营业务收入的比例分别为 0.58%、0.74%和 **0.55%**。

3、主营业务收入地区分布分析

报告期内，按销售地区划分，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	562,642.73	93.56%	526,318.65	87.25%	475,201.10	89.98%
外销	38,755.30	6.44%	76,907.64	12.75%	52,895.28	10.02%
合计	601,398.03	100.00%	603,226.28	100.00%	528,096.38	100.00%

从客户地区分布来看，报告期内，公司主营业务收入主要来自内销，公司内销收入占主营业务收入的比例分别为 89.98%、87.25%和 **93.56%**。2021 年以来，公司积极开拓国外优质客户资源，促使外销收入金额及占比均有较大幅度提升。**2023 年**，受海外市场竞争加剧影响，外销规模有所下降。

4、营业收入季节构成

报告期内，公司分季度营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	127,524.43	21.19%	189,074.45	31.32%	103,191.50	18.91%
第二季度	149,685.36	24.87%	148,610.60	24.62%	142,960.59	26.20%
第三季度	160,546.89	26.68%	144,180.98	23.88%	139,048.57	25.48%
第四季度	164,079.85	27.26%	121,836.02	20.18%	160,553.51	29.42%
合计	601,836.53	100.00%	603,702.04	100.00%	545,754.17	100.00%

报告期内，公司各季节间营业收入较为平稳，尼龙切片广泛应用于尼龙纤维、工程塑料和薄膜等领域，随着季节的变换，下游的服装、装饰、汽车等领域可能受个别特殊季节的影响存在一定的波动，但就行业整体而言，不存在明显的季节性。

（二）营业成本及其构成

报告期各期，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2023 年		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	561,087.61	99.93%	565,540.77	99.93%	486,874.17	96.55%
其他业务成本	408.18	0.07%	396.54	0.07%	17,376.10	3.45%
营业成本	561,495.79	100.00%	565,937.32	100.00%	504,250.27	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本占营业成本的比例在 95% 以上，与主营业务收入相匹配。

1、主营业务成本的产品构成

报告期各期，公司主营业务成本的产品构成如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纤维级切片	371,329.04	66.18%	266,327.22	47.09%	254,324.74	52.24%
工程塑料级切片	174,863.58	31.17%	251,577.03	44.48%	208,107.00	42.74%
薄膜级切片	12,601.03	2.25%	44,225.24	7.82%	22,216.49	4.56%
其他	2,293.97	0.41%	3,411.29	0.60%	2,225.94	0.46%
主营业务成本	561,087.61	100.00%	565,540.77	100.00%	486,874.17	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本主要由纤维级切片、工程塑料级切片和薄膜级切片三大产品的营业成本构成，与主营业务收入基本一致。报告期各期，三大类产品的累计成本占比分别为 99.54%、99.40% 和 **99.59%**。

2、其他业务成本及其他业务毛利

报告期内，公司其他业务成本及毛利如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其他业务收入	438.50	475.76	17,657.78
其他业务成本	408.18	396.54	17,376.10
其他业务毛利	30.33	79.22	281.68

报告期内，公司其他业务收入相对较低，主要系原材料贸易和残次品销售业务。

（三）主营业务毛利及各产品毛利率

1、公司毛利分析

报告期内，公司综合毛利情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	40,310.41	99.92%	37,685.51	99.79%	41,222.21	99.32%
其他业务毛利	30.33	0.08%	79.22	0.21%	281.68	0.68%
综合毛利额	40,340.74	100.00%	37,764.73	100.00%	41,503.89	100.00%

如上表所示，报告期内公司综合毛利主要由主营业务贡献，各期主营业务毛利占综合毛利额的比例超过 99%。报告期内，公司综合毛利及各产品毛利的组成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纤维级切片	29,345.95	72.80%	19,126.98	50.75%	24,546.79	59.55%
工程塑料级切片	9,799.18	24.31%	14,498.13	38.47%	14,648.86	35.54%
薄膜级切片	172.02	0.43%	2,986.54	7.92%	1,191.69	2.89%
其他	993.26	2.46%	1,073.86	2.85%	834.88	2.03%
合计	40,310.41	100.00%	37,685.51	100.00%	41,222.21	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利总体呈现复合增长，主营业务毛利主要来源于纤维级切片、工程塑料级切片两大类产品的销售，两大产品合计毛利占公司主营业务毛利额比例分别为 95.09%、89.23%和 **97.11%**。

毛利=销售量×（单位售价-单位成本）

根据上述公式，毛利的波动受到销售量、单位售价、单位成本三个因素的变化而综合影响。报告期内，公司的三大类产品的毛利变化分别受到三个因素的影响情况如下：

单位：万元

2022年与2021年相比				
项目	销量变动对毛利的贡献	单位售价变动对毛利的贡献	单位成本变动对毛利的贡献	合计
纤维级切片	902.32	-3,668.40	-2,653.73	-5,419.81
工程塑料级切片	3,155.97	-4,671.47	1,364.77	-150.73
薄膜级切片	1,149.14	1,231.29	-585.58	1,794.85

如上表所示，2022年度纤维级切片毛利下降主要系销售单价下降以及单位成本上升所致；工程塑料级切片毛利下降主要系销售单价下降所致；薄膜级切片毛利上升，主要系销量增加以及销售单价上升所致。

单位：万元

2023年与2022年相比				
项目	销量变动对毛利的贡献	单位售价变动对毛利的贡献	单位成本变动对毛利的贡献	合计
纤维级切片	9,469.98	-26,110.77	26,859.76	10,218.97
工程塑料级切片	-3,647.98	-14,463.22	13,412.26	-4,698.94
薄膜级切片	-2,170.14	-132.71	-511.67	-2,814.53

如上表所示，2023年度纤维级切片毛利上升主要系销量增加所致；工程塑料级切片毛利下降主要系销量减少所致；薄膜级切片毛利下降主要系销量减少以及单位成本上升所致。

2、毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率及主要产品毛利率的具体情况如下：

项目	2023年度	2022年度	2021年度
纤维级切片	7.32%	6.70%	8.80%
工程塑料级切片	5.31%	5.45%	6.58%
薄膜级切片	1.35%	6.33%	5.09%
主营业务毛利率	6.70%	6.25%	7.81%

公司销售分为“年度供货”和“现单销售”两种模式，针对“年度供货”客户，公司与客户签订年度供货框架协议，公司按照“当月中石化己内酰胺结算价格+当年约定的加工费”进行报价结算；针对“现单销售”客户，交易价格主要参照尼龙切片市场上现货价格，并结合原材料己内酰胺价格走势、公司库存水平和下游需求情况，采取随行就市的定价方式。

公司主要产品按照成本加成的原则定价，毛利率受原材料价格波动、加工费等多种因素共同影响。以“年度供货”客户为例，该类客户加工费相对稳定，但公司与客户定价基础为“销售当月中石化己内酰胺的结算价格”，该价格为发货当月己内酰胺市场指导价，而非公司结转成本价格，在实际情况中，原材料采购-生产-销售存在一定时间周期，上述期间原材料价格的波动会对加工费带来的毛利空间造成影响。由于己内酰胺在公司产品价格的构成中占比很大，这导致公司产品的毛利率（主营业务毛利/主营业务收入）绝对值较低，且毛利率绝对值受到己内酰胺价格波动影响较大。

报告期各期，公司主要产品单位毛利如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
纤维级切片	932.90	909.09	1,209.57
工程塑料级切片	646.40	715.73	878.97
薄膜级切片	179.69	852.83	668.44
公司主营业务单位毛利	843.65	836.37	1,058.96

2022 年度，纤维级切片及工程塑料级切片单位毛利下降，主要由于国际原油价格波动加剧，己内酰胺价格随之出现较大幅度波动，使得公司当期无法获取原材料上涨带来的毛利增加；同时受 2022 年度主要能源价格以及运费等上升影响，相关成本随之增加；此外随着当期销售规模扩大，工程塑料级切片中单位毛利较低的常规型号产品销售规模及占比有所提升。2022 年度，薄膜级切片单位毛利上升，主要系外销产品单位毛利较上年有较大幅度提高，对薄膜级切片整体单位毛利起到拉动作用。

2023 年，纤维级切片单位毛利与上年度基本持平；工程塑料级切片受市场需求疲软影响，单位毛利出现下降；薄膜级切片单位毛利出现较大幅度下降，主要原因系海外市场竞争加剧外销产品单位毛利下降以及相关产线改造、规模效应下降导致其他成本较高所致。

3、主要产品毛利率分析

(1) 纤维级切片

报告期各期，公司纤维级切片的毛利率分别为 8.80%、6.70%和 7.32%，呈

先下降后上升的趋势。报告期内，公司纤维级切片的单价及单位成本情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
产品单价	12,737.29	-6.12%	13,567.34	-1.27%	13,741.69
产品单位成本	11,804.39	-6.75%	12,658.25	1.01%	12,532.12
产品单位毛利	932.90	2.62%	909.09	-24.84%	1,209.57
毛利率	7.32%	0.62 个百分点	6.70%	-2.10 个百分点	8.80%

2022 年度，己内酰胺价格整体维持在较高水平，且存在较大幅度波动，使得公司当期无法获取原材料上涨带来的毛利增加，导致 2022 年度纤维级切片单位毛利相比 2021 年度下降 24.84%。2022 年度，由于己内酰胺价格整体维持在较高水平，导致纤维级切片单价处于高位，单位售价较 2021 年度下降 1.27%，单位售价下降幅度小于单位毛利下降幅度，上述情况综合导致 2022 年度毛利率相比 2021 年度下降 2.10 个百分点。

2023 年度，己内酰胺价格整体有所下降，公司纤维级切片的价格也随之下降，由于纤维级切片销售价格下降金额与成本下降金额基本一致，导致 2023 年度纤维级切片单位毛利相比 2022 年基本持平。2023 年度，在单位毛利与 2022 年度基本持平的情况下，由于纤维级切片单价有所下降，导致 2023 年度毛利率相比 2022 年度上升 0.62 个百分点。

(2) 工程塑料级切片

报告期各期，公司工程塑料级切片的毛利率分别为 6.58%、5.45%和 5.31%，有所下降。报告期内，公司工程塑料级切片的单价及单位成本情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
产品单价	12,181.27	-7.26%	13,135.33	-1.73%	13,365.95
产品单位成本	11,534.87	-7.12%	12,419.60	-0.54%	12,486.98
产品单位毛利	646.40	-9.69%	715.73	-18.57%	878.97
毛利率	5.31%	-0.14 个百分点	5.45%	-1.13 个百分点	6.58%

2022 年度，同样受当期己内酰胺价格波动影响，使得公司当期无法获取原

材料上涨带来的毛利增加；此外随着工程塑料级切片销售规模的进一步扩大，高端客户占收入比例有所下降，毛利较低的常规型号产品占比上升。上述因素导致2022年度工程塑料级切片单位毛利相比2021年度下降18.57%。2022年度，工程塑料级切片单位售价较2021年度下降1.73%，单位售价下降幅度小于单位毛利下降幅度。上述原因导致2022年度，公司工程塑料切片毛利率较2021年度下降1.13个百分点。

2023年度，受下游市场需求疲软影响，工程塑料级切片单位毛利相比2022年度下降9.69%，同时，由于工程塑料级切片单位售价与单位毛利下降幅度基本一致，导致公司工程塑料切片毛利率较2022年度基本持平。

(3) 薄膜级切片

报告期内，公司薄膜级切片的单价及单位成本情况如下：

单位：元/吨

项目	2023年度		2022年度		2021年度
	金额	变化幅度	金额	变化幅度	金额
产品单价	13,343.08	-1.03%	13,481.71	2.68%	13,130.11
产品单位成本	13,163.39	4.23%	12,628.88	1.34%	12,461.66
产品单位毛利	179.69	-78.93%	852.83	27.59%	668.44
毛利率	1.35%	-4.98个百分点	6.33%	1.24个百分点	5.09%

2022年度，薄膜级切片单位毛利较2021年度上升27.59%，主要原因系当期薄膜级切片外销收入金额上升，且外销单位毛利较上年有较大幅度提高。2022年度，薄膜级切片单位售价较2021年度上升2.68%，单位毛利上升幅度高于单位售价上升幅度，上述情况综合导致2022年度毛利率相比2021年上升1.24个百分点。

2023年度，薄膜级切片单位毛利较2022年度下降78.93%，主要原因系受海外市场竞争加剧影响，当期薄膜级切片外销单位毛利较上年有较大幅度下降，此外2023年第四季度薄膜级切片相关产线改造、规模效应下降导致当期制造费用成本提升，拉升了单位成本。2023年度，在单位售价较2022年度基本持平的情况下，由于薄膜级切片单位毛利有所下降，导致2023年度毛利率相比2022年下降4.98个百分点。

（四）期间费用

报告期内，公司各项期间费用占比及期间费用占当年营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
销售费用	1,149.40	7.22%	1,086.47	12.78%	786.27	5.88%
管理费用	3,710.01	23.29%	3,097.53	36.43%	2,867.88	21.45%
研发费用	15,840.14	99.44%	11,163.45	131.31%	10,873.68	81.33%
财务费用	-4,770.76	-29.95%	-6,845.55	-80.52%	-1,158.43	-8.66%
期间费用合计	15,928.78	100.00%	8,501.90	100.00%	13,369.41	100.00%
营业收入	601,836.53		603,702.04		545,754.17	
期间费用占当年营业收入比例	2.65%		1.41%		2.45%	

2021-2022 年度，公司期间费用率分别为 2.45%和 1.41%，呈下降趋势，主要原因如下：①报告期内，伴随着扩大产能，销量增加以及销售价格的提升，公司营业收入规模提升幅度高于期间费用增长幅度；②随着公开发行可转换公司债券募集资金到位，公司资金实力提升，财务费用降低；③2022 年度，受公司外销收入增加以及人民币贬值因素影响，产生了较大金额的汇兑收益。2023 年，公司期间费用率为 2.65%，相较于 2022 年有所上升，主要系当期公司为加快新产品、新技术的研发，加大研发投入，导致研发费用率增加所致。

报告期内公司期间费用情况分析如下：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	217.69	267.55	144.32
差旅费	42.83	26.66	22.56
广告费	352.10	445.40	242.83
业务招待费	416.63	209.75	239.02
仓储费	27.41	45.60	102.72

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
其他	92.73	91.52	34.82
合计	1,149.40	1,086.47	786.27

报告期各期，公司销售费用分别为 786.27 万元、1,086.47 万元和 1,149.40 万元。报告期内，公司销售费用金额随公司业务规模扩大呈上涨趋势。

(1) 职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬分别为 144.32 万元、267.55 万元和 217.69 万元。报告期内，公司销售人员的职工薪酬整体呈现增长趋势，主要系一方面，公司销售规模、客户数量逐年增加，增加了相应的销售人员用于客户管理，同时也为进一步市场扩张储备了相应的销售人员；另一方面，随着公司经济效益的提升，销售人员日常薪酬及年终奖整体呈现上升趋势，导致在销售收入增加的同时职工薪酬费用也随之上涨。

(2) 业务招待费

报告期各期，公司销售费用中业务招待费分别为 239.02 万元、209.75 万元和 416.63 万元。公司业务招待费主要核算与销售相关的业务接待支出，随着公司业务规模扩大，相应的业务接待支出随之增加。

(3) 广告费

报告期各期，公司销售费用中广告费分别为 242.83 万元、445.40 万元和 352.10 万元，主要系公司积极开拓海外市场，相关费用支出随着海外业务规模的变动而变化。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	1,465.57	1,377.53	1,217.97
中介服务费	230.96	140.66	278.97
办公费	228.15	182.78	298.98
业务招待费	966.34	783.04	616.93

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
折旧与摊销	511.89	345.17	256.63
差旅费	102.27	99.54	104.19
其他	204.84	168.81	94.21
合计	3,710.01	3,097.53	2,867.88

报告期各期，公司管理费用分别为 2,867.88 万元、3,097.53 万元和 **3,710.01 万元**，呈上升趋势，主要原因为公司经营规模逐年扩大、管理人员增加，管理费用中职工薪酬、业务招待费、折旧与摊销等其他费用呈现增长趋势。

（1）职工薪酬

报告期内，公司管理人员的职工薪酬金额分别为 1,217.97 万元、1,377.53 万元和 **1,465.57 万元**，呈增长趋势，主要系为了提高日常经营管理水平，公司加强管理人员储备，并提升管理人员的薪酬所致。2021 年度以来，管理费用中职工薪酬逐年增加，一方面是由于绩效奖金增加所致，另一方面系常德聚合顺及聚合顺鲁化投产新增管理人员所致。

（2）业务招待费

报告期各期，公司管理费用中业务招待费分别为 616.93 万元、783.04 万元和 **966.34 万元**，随着公司经营规模的扩大，公司用于非销售业务招待方面的费用开支也有所增长。

（3）折旧与摊销

报告期各期，公司管理费用中折旧与摊销费用分别为 256.63 万元、345.17 万元和 **511.89 万元**，呈逐年上升的趋势，主要系随公司规模的不不断扩大，与管理相关的固定资产、无形资产等长期资产摊销费用逐年增长所致。

3、研发费用

报告期各期，公司研发费用分别为 10,873.68 万元、11,163.45 万元和 **15,840.14 万元**，呈逐年上升趋势。公司为了加快新产品、新技术的研发，持续进行研发投入，列支的研发费逐年增加。报告期内，公司研发费用主要包括职工薪酬、领用材料直接投入以及燃料及动力等。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用明细如下表：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利息支出	1,298.25	926.33	4.93
利息收入	-5,830.83	-5,145.88	-2,093.55
汇兑净损益	-571.82	-3,008.73	643.98
其他	333.63	382.72	286.21
合计	-4,770.76	-6,845.55	-1,158.43

报告期各期，公司财务费用分别为-1,158.43万元、-6,845.55万元和**-4,770.76万元**。报告期内，随着首次公开发行股票和前次发行可转换公司债券募集资金到位，以及公司经营成果的不断积累，公司资金实力不断增强，利息收入逐年增加，导致报告期内财务费用逐年降低。2022年度，受公司外销收入增加以及人民币贬值因素影响，产生了较大金额的汇兑收益。

（五）利润表其他项目

1、税金及附加

税金及附加主要包括公司按照税法规定所承担的城市维护建设税、教育费附加、房产税等。报告期各期，公司税金及附加分别为1,058.50万元、1,354.72万元和**1,288.13万元**，分别占营业收入的0.19%、0.22%和**0.21%**，占比较低。报告期内，公司税金及附加金额同比逐年上升，主要系随着公司收入规模的不断增长，公司增值税缴纳金额增加，对应的附加税金额也不断增加。

2、信用减值损失

公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据新金融工具准则的固定，坏账损失形成的损益计入信用减值损失科目。

报告期内，公司信用减值损失金额分别为-503.16万元、-199.45万元和**598.66**

万元。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失金额分别为-216.62万元、-301.82万元和**-5.81万元**。报告期各期末，公司对存货进行了减值测试，公司部分存货存在减值迹象，其可变现净值低于其成本，公司依照谨慎性原则对该部分存货计提了存货跌价准备。

4、公允价值变动收益

报告期各期，公司公允价值变动收益分别为516.83万元、-230.43万元和**0.00万元**，公允价值变动收益来源为公司开展了远期结售汇业务所形成的衍生金融工具公允价值变动损益。

5、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
与收益相关的政府补助	642.34	660.15	117.62
与资产相关的政府补助	270.34	221.85	222.52
增值税加计抵减	16.55	-	-
代扣代缴个人所得税手续费返还	4.91	0.04	-
合计	934.15	882.05	340.14

6、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2023年度	2022年度	2021年度
远期售汇交割收益	18.73	-739.48	86.04
应收票据贴现收益	-689.47	-364.42	-65.27
现金管理产品投资收益	27.00	222.74	68.99
期权交割收益	-	-4.92	
合计	-643.74	-886.09	89.76

报告期各期，公司投资收益分别为89.76万元、-886.09万元和**-643.74万元**。

2021-2023 年，公司远期结售汇业务结算分别形成投资收益 86.04 万元、-739.48 万元和 18.73 万元。

7、营业外收支分析

单位：万元

项目		2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业外收入	政府补助	-	-	75.00
	无法支付款项	13.59	0.50	-
	赔款收入	1.09	625.97	0.39
	其他	0.14	7.98	0.31
	非流动资产毁损报废利得	0.29	-	-
	营业外收入合计	15.12	634.45	75.69
	营业外收入占当期利润总额的比例	0.06%	2.28%	0.28%
营业外支出	未决诉讼预计负债	100.00	-	-
	捐赠支出	-	-	3.00
	税收滞纳金	11.91	0.00	0.01
	赔款支出	-	-	5.80
	罚款支出	22.00	-	-
	其他	2.15	-	-
	营业外支出合计	136.06	0.00	8.81
	营业外支出占当期利润总额的比例	0.57%	0.00%	0.03%

报告期各期，公司营业外收入分别为 75.69 万元、634.45 万元和 15.12 万元，主要为各项政府补助和赔款收入，2022 年度，赔款收入主要为短线交易所得收益罚没款；公司营业外支出为 8.81 万元、0.00 万元和 136.06 万元，主要为未决诉讼预计负债和罚款支出，2023 年末决诉讼预计负债系由于 2023 年公司相关项目施工方因施工节奏分歧对公司提起反诉，公司预计施工方停工期间的停工损失可能会被法院部分支持而确认相关预计负债，具体情况请参见本节之“十二/（二）重大诉讼、仲裁、其他或有事项和重大期后事项”；罚款支出主要为公司因未按规定办理核销手续等原因导致的海关处罚款，相关事项不属于重大违法违规行为，具体情况请参见本募集说明书之“第六节/一/（一）发行人行政处罚情况”。

报告期各期，公司营业外收支金额较小，对经营业绩无重大影响。

（六）非经常性损益

报告期各期公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
1、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）	662.42	882.00	415.14
2、委托他人投资或管理资产的损益	27.00	222.74	68.99
3、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	18.73	-974.83	602.86
4、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.32	-6.93	-
5、因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-148.61	-	-
6、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-121.24	634.49	-8.12
小计	439.62	757.48	1,078.88
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	26.18	96.43	161.83
少数股东权益影响额（税后）	-58.36	38.40	-
归属于发行人股东的非经常性损益净额	471.80	622.64	917.05

公司非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，政府补助分别计入营业外收入及其他收益科目。报告期各期，公司扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
归属于发行人股东的净利润	19,671.68	24,219.34	24,044.36
归属于发行人股东的非经常性损益净额	471.80	622.64	917.05
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	19,199.87	23,596.70	23,127.31
非经常性损益占比	2.40%	2.57%	3.81%

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润金额分别为 23,127.31 万元、23,596.70 万元和 19,199.87 万元，公司归属于发行人股东的非经常性损益净额占当期归属于发行人股东的净利润的比例分别为 3.81%、2.57%

和 2.40%，对公司影响较小。公司主营业务突出，具有较强的获利能力，公司净利润主要来源于其主营业务，不存在对税收优惠的重大依赖。

九、现金流量分析

（一）经营活动现金流分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 26,729.74 万元、35,565.36 万元和 51,972.01 万元，公司经营活动现金流量较好。公司经营活动的现金流入主要来源于产品的销售收入，经营活动的现金支出也主要体现为购买商品的支出。报告期各期，“收到其他与经营活动有关的现金”主要是各期实际收到的票据保证金、利息收入、政府补助；“支付其他与经营活动相关的现金”主要是支付的各项票据及信用证保证金和各期实际支付的计入期间费用的各项支出。

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	474,242.92	503,215.54	372,467.90
收到的税费返还	2,224.89	4,140.87	554.82
收到其他与经营活动有关的现金	83,620.17	55,918.22	36,542.43
经营活动现金流入小计	560,087.98	563,274.63	409,565.16
购买商品、接受劳务支付的现金	399,404.08	450,914.11	284,610.03
支付给职工以及为职工支付的现金	6,095.05	5,556.78	4,453.20
支付的各项税费	4,344.21	6,248.59	6,983.51
支付其他与经营活动有关的现金	98,272.63	64,989.79	86,788.67
经营活动现金流出小计	508,115.97	527,709.27	382,835.41
经营活动产生的现金流量净额	51,972.01	35,565.36	26,729.74

报告期各期，公司经营活动现金流量情况较好，经营活动产生的现金流量净额为正数且呈现持续增长趋势，主要原因如下：

1、2021-2023 年，公司营业收入分别为 545,754.17 万元、603,702.04 万元和 601,836.53 万元，营业收入规模整体呈现扩大趋势。针对销售收款，公司制定了严格的回款政策，普遍执行款（包括银行承兑汇票、信用证）到发货的信用政

策，对于部分资信好、规模大、合作久的企业给予一定的信用期，应收账款总体余额较低，因此，报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金变动趋势与营业收入变动趋势基本一致；

2、2021-2023 年，公司根据授信额度、供应商付款条件选择付款方式。在银行授信额度增加的情况下，通过开具承兑汇票方式支付原材料采购款金额增加，将一定程度上减少购买商品、接受劳务支付的现金，导致经营性应付项目的增加，从而影响当期经营活动现金流量净额。报告期内，公司支付与经营活动有关的票据保证金和信用证保证金金额整体呈上升趋势，即公司通过直接开具承兑汇票方式付款的规模增大，相比于现金付款，开具承兑汇票方式付款只需存入一定比例保证金，逐年增大的承兑汇票支付，对当期经营活动现金流量净额起到正向影响作用。

（二）投资活动现金流分析

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收回投资收到的现金	4,000.00	20,800.00	13,500.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4.78	11.00	-
取得投资收益收到的现金	45.73	298.76	155.03
收到其他与投资活动有关的现金	2,522.64	16,049.49	238.67
投资活动现金流入小计	6,573.14	37,159.25	13,893.70
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	29,912.53	46,472.93	18,123.76
投资支付的现金	-	21,120.43	18,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	277.58	3,332.63	14,847.43
投资活动现金流出小计	30,190.11	70,925.99	50,971.19
投资活动产生的现金流量净额	-23,616.97	-33,766.74	-37,077.49

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-37,077.49 万元、-33,766.74 万元和-23,616.97 万元。公司投资活动现金流入主要是回收购买的短期银行理财产品资金及收回购建固定资产票据保证金，投资活动现金流出主要是公司为扩大产能规模购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及公

司利用闲置资金购买银行理财产品现金流出。支付其他与投资活动有关的现金主要是公司支付购建固定资产开具承兑汇票而存入的保证金。

从现金流量净额来看，报告期内公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要原因是公司业务仍然处于发展期，公司为了扩大业务规模而增加了资本性支出，主要投资内容为固定资产建造和购置。

（三）筹资活动现金流分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
取得借款收到的现金	5,776.12	44,096.26	1,767.50
筹资活动现金流入小计	5,776.12	44,096.26	1,767.50
偿还债务支付的现金	20,808.38	7,300.00	1,767.50
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,115.14	6,655.04	3,156.88
支付其他与筹资活动有关的现金	83.98	272.25	109.82
筹资活动现金流出小计	28,007.50	14,227.29	5,034.20
筹资活动产生的现金流量净额	-22,231.39	29,868.97	-3,266.70

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,266.70 万元、29,868.97 万元和**-22,231.39 万元**。筹资活动现金流入主要由两部分组成：一是借款取得的现金，二是股东增资、子公司少数股东投资投入的现金。筹资活动现金流出主要由两部分组成：一是偿还借款支付的现金，二是历年分配的股利、支付的利息等。2022 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额较大，主要系当期公开发行可转换公司债券募集资金到位及取得长期借款所致。**2023 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要系偿还长期借款所致。**

十、公司报告期的重大资本性支出情况

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，随着公司业务规模迅速发展，公司的固定资产规模与产能已不能满足公司不断发展的需要，因此公司不断扩张产能规模。

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分别为 18,123.76 万元、46,472.93 万元和 **29,912.53 万元**，主要用于“年产 10 万吨聚酰

胺 6 切片生产项目”“年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目”等。上述资本性支出为公司迅速提高产能，实现营业收入、市场占有率的增长提供了有力的支持。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

除前次募投项目外，根据公司相关董事会决议，未来确定性较高的可预见资本性支出项目主要为“年产 12.4 万吨尼龙新材料项目”“年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目”。“年产 12.4 万吨尼龙新材料项目”总投资为 58,288.72 万元，建成后公司将新增产能 12.4 万吨，其中包括尼龙 6 切片 10.4 万吨和共聚尼龙切片 2.0 万吨。“年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目”总投资为 42,447.71 万元，建成后公司将新增尼龙 66 切片产能 8.0 万吨。

上述项目为本次募投项目，详细情况参见本募集说明书之“第七节 本次募集资金运用”。

十一、技术创新分析

公司技术先进性及具体表现、正在从事的研发项目及进展情况和保持持续技术创新的机制和安排详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人技术情况”中的披露说明。

十二、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项情况

（一）重大对外担保事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在合并报表范围外的对外担保事项。

（二）重大诉讼、仲裁、其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在应披露而未披露的重大诉讼、仲裁、其他或有事项和重大期后事项。

截至本募集说明书签署日，公司存在一起未决诉讼，具体情况如下：

2022 年 6 月，公司与浙江明新建设有限公司（以下简称“明新建设”）签订《杭钱塘工出[2022]11 号 16.8 万吨/年尼龙新材料建设一体化项目施工合同》和《施工合同补充协议书》（以下合称“施工合同”），由明新建设承包公司尼龙新材料建设一体化项目仓库一、二工程的施工并同意施工节奏服从公司要

求，如果明新建设不配合的，公司有权拒绝支付明新建设公司不配合期间的工程款且不承认因此产生的材料费用。在施工过程中，双方因施工节奏产生分歧，公司向杭州市钱塘区人民法院起诉，请求法院确认公司和明新建设签订的施工合同已于 2023 年 8 月 30 日解除的事实。明新建设提起反诉，提出公司支付工程款并赔偿停工期间的停工损失等诉求。

截至本募集说明书签署日，该案件处于诉前调解阶段，公司预计停工期间的停工损失可能会被法院部分支持，已确认 2023 年末 100.00 万元预计负债，占公司当期净利润比例为 0.46%，不构成重大未决诉讼。

十三、本次发行影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募集资金投资项目均基于公司现有业务基础及技术储备而确定，系现有业务及产品的拓展及升级，本次发行不会导致公司业务和资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营

(一) 发行人行政处罚情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为。2021年1月1日至本募集说明书签署日，公司存在行政处罚事项如下：

序号	处罚类型	处罚对象	处罚机关	处罚原因
1	安全生产相关	聚合顺	杭州市应急管理局、杭州市钱塘区应急管理局	公司生产车间的氢气使用间未安装可燃气体检测报警装置、未张贴安全警示标志、公司三名特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格上岗作业
2	海关进出口相关	聚合顺	钱江海关	公司串换保税料件、未按规定办理核销手续

1、安全生产相关

2021年4月23日及2021年11月10日，因公司生产车间的氢气使用间未安装可燃气体检测报警装置、未张贴安全警示标志，三名特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格上岗作业，杭州市应急管理局、杭州钱塘区应急管理局分别对公司罚款3.30万元（钱塘应急罚〔2021〕050号）和2.50万元（钱塘应急罚〔2021〕210号），具体情况如下：

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十八条第一项的规定，对公司氢气使用间未安装可燃气体检测报警装置事宜处以2.00万元罚款；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条第一项的规定，对公司氢气使用期间未张贴安全警示标志事宜处以1.30万元罚款；依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第七项的规定，对公司三名特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格上岗作业事宜处以2.50万元罚款。

上述处罚事项系针对氢气使用间的检测装置、安全警示标志的安装、设置不到位以及特种作业人员的安全作业培训不到位、上岗作业资格未及时取得进行的处罚，罚款金额处于相关条款规定的最低处罚区间。2022年10月12日，杭州市钱塘区应急管理局出具说明，确认公司自2019年1月1日至2022年10月11日，在钱塘区范围内未受到重大安全生产行政处罚，未发生生产安全死亡事故。

截至本募集说明书签署日，公司针对相关事项及时完成了整改、未受到停产整顿，相关罚款均已缴纳完毕，且公司未由于相关事项引起重大安全生产事故，因此相关事项不属于重大违法违规的情形。

2、海关进出口相关

2022年11月29日，因公司串换保税料件、未按规定办理核销手续，中华人民共和国钱江海关对公司罚款22.00万元，具体情况如下：

根据《中华人民共和国钱江海关行政处罚决定书》（杭钱关缉违字〔2022〕0015号）的说明，公司执行出口订单时，误领用部分一般贸易进口的己内酰胺用于保税成品生产并出口，被调换的进料加工贸易进口的己内酰胺39.06吨（价值43.91万元）则继续用于公司生产。上述事项构成了未经海关许可，串换保税料件的行为。鉴于该行为轻微，依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第一项：“有下列行为之一的，处货物价值5%以上30%以下罚款，有违法所得的，没收违法所得：（一）未经海关许可，擅自将海关监管货物开拆、提取、交付、发运、调换、改装、抵押、质押、留置、转让、更换标记、移作他用或者进行其他处置的；……”的规定，对公司处以1.40万元罚款。

此外，公司误将结余的300.49吨（价值291.96万元）固体己内酰胺保税料件作为液体己内酰胺办理内销补税手续。上述事项构成了未按规定办理核销手续的行为。依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十八条第一款第四项：“有下列行为之一的，处货物价值5%以上30%以下罚款，有违法所得的，没收违法所得：……（四）经营保税货物的运输、储存、加工、装配、寄售、展示等业务，不依照规定办理收存、交付、结转、核销等手续，或者中止、延长、变更、转让有关合同不依照规定向海关办理手续的；……”的规定，对公司处以20.60万元罚款。

上述罚款金额分别占货物价值的3.19%及7.06%，处于相关条款规定的较低处罚区间。截至本募集说明书签署日，公司针对相关事项及时完成了整改，相关罚款均已缴纳完毕。2022年12月9日，公司所属杭州海关出具《企业信用状况证明》，确认上述处罚仅为行政一般案件，且“中国海关企业进出口信用信息公示平台”显示公司不存在信用信息异常情况，公司亦未因上述行政处罚下调海关

信用等级，相关事项不属于重大违法违规的情形。

报告期内，公司未发生重大安全生产事故，不存在重大违法违规行为。除上述事项外，报告期内公司不存在其他与生产经营相关行政处罚。

（二）相关主体被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

1、发行人被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

报告期内，发行人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施，不存在被证券交易所公开谴责的情况，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情况。

2、发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况

2022年4月20日，公司时任监事王子溢的父母将2022年4月7日获配售的可转换公司债券“聚合转债”合计34,380张全部卖出，构成短线交易。2022年5月11日，公司时任监事王子溢因该事项收到中国证券监督管理委员会浙江监管局出具的《关于对王子溢采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书（2022）47号）。2022年6月14日，上海证券交易所对该事项出具了《关于对杭州聚合顺新材料股份有限公司时任监事王子溢予以通报批评的决定》（纪律处分决定书（2022）81号）。

相关人员已就上述事项提交书面整改报告，并将本次短线交易收益所得共计6,255,211.97元全数上交公司董事会，公司将其计入营业外收入。公司于2022年7月5日召开2022年第二次临时股东大会，同意选举罗小虎为监事的议案，王子溢先生不再担任监事职务。

除上述事项外，报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在其他被证监会行政处罚或采取监管措施，不存在其他被证券交易所公开谴责的情况，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情况。

二、资金占用

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争

（一）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

1、与控股股东、实际控制人不存在同业竞争

本公司股东持股较为分散，无控股股东，第一大股东及第二大股东均为实际控制人傅昌宝控制的企业，实际控制人为傅昌宝。本公司与控股股东、实际控制人不存在同业竞争。

2、与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

本公司的经营范围为：一般项目：工程和技术研究和试验发展；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；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）。许可项目：货物进出口；技术进出口（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）。

截至 2023 年 12 月 31 日，除本公司外，实际控制人傅昌宝还控制以下企业，其基本情况如下：

公司名称	经营范围	实际业务	实际控制人持股比例
海南永昌新材料有限公司	许可项目：货物进出口；技术进出口（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）一般项目：有色金属合金销售；金属材料销售；电子产品销售；电子元器件制造；有色金属合金制造；金属材料制造；非居住房地产租赁；工业自动控制系统装置销售；塑料制品销售；合成纤维销售；针纺织品及原料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑装饰材料销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	大宗商品贸易	直接持有 44.50% 股权，通过永昌控股持有 55.50% 股权
温州永昌控股有限公司	一般项目：控股公司服务；工业自动控制系统装置销售；工业自动控制系统装置制造；非居住房地产租赁；金属材料销售；企业管理咨询（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：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）	大宗商品贸易	直接持有 100% 股权

除上述企业外，傅昌宝还持有杭州永昌实业有限公司 50% 股权，其业务情况

如下：

公司名称	经营范围	实际业务	实际控制人持股比例
杭州永昌实业有限公司	服务：房屋租赁、实业投资*（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）	房屋出租	直接持有 50% 股权

截至 2023 年 12 月 31 日，实际控制人傅昌宝控制的企业与公司不存在同业竞争；杭州永昌实业有限公司仅从事房屋出租业务，与公司不存在同业竞争。

综上所述，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争。自首次公开发行上市以来，未发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，不存在违反同业竞争及关联交易相关承诺的情况。

（二）控股股东、实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现的同业竞争，维护公司的利益，保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人傅昌宝已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、本人及本人控制的除聚合顺及其控股子公司（如有，以下统称为“聚合顺”）之外的其他企业目前没有、将来也不直接或间接从事与聚合顺现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对本人直接或间接控制的除聚合顺之外的其他企业，本人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本人控股地位使该企业履行本承诺函中与本人相同的义务，保证不与聚合顺构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。”

主要股东永昌控股、永昌新材料已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“1、本方目前没有、将来也不直接或间接从事与聚合顺及其控股子公司（如有，以下统称为“聚合顺”）现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对本方直接或间接控制的除聚合顺之外的其他企业，本方将通过派出机

构和人员（包括但不限于董事、经理）以及本方控股地位使该企业履行本承诺函中与本方相同的义务，保证不与聚合顺构成同业竞争，并愿意对违反上述承诺而给聚合顺造成的经济损失承担赔偿责任。”

（三）独立董事对同业竞争发表的意见

公司独立董事对公司主要股东永昌控股、永昌新材料以及实际控制人傅昌宝与公司同业竞争情况和避免同业竞争有关措施作出如下意见：

“公司自上市以来，主要股东、实际控制人及其所控制的其他企业所开展的业务，与公司及其子公司的经营业务，均不构成同业竞争。根据公司主要股东和实际控制人出具的《关于避免同业竞争的承诺函》，以及主要股东和实际控制人对该承诺的履行情况，我们认为，公司主要股东和实际控制人不存在主动故意违反避免同业竞争承诺的情况，其所采取的避免同业竞争的措施合法、有效。”

四、关联交易

（一）关联方及关联关系情况

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，截至本募集说明书签署日，公司的关联方和关联关系如下：

1、存在控制关系的关联方

（1）发行人控股股东及实际控制人

序号	名称	与本公司的关系
1	傅昌宝	公司实际控制人、董事长，持股 5% 以上股东
2	永昌控股	持股 5% 以上股东，实际控制人傅昌宝直接持股 100%
3	永昌新材料	持股 5% 以上股东，实际控制人傅昌宝直接持有 44.50% 股权，通过永昌控股持有 55.50% 股权

（2）发行人全资及控股子公司、孙公司

序号	名称	与本公司的关系
1	聚合顺特种	公司全资子公司
2	聚合顺鲁化	控股子公司，公司持有 51% 股权
3	山东聚合顺	公司全资子公司【注 1】

序号	名称	与本公司的关系
4	常德聚合顺	公司全资子公司
5	聚合顺国际	公司全资子公司
6	聚合顺经贸	聚合顺鲁化全资子公司，公司间接持有 51.00% 股权

注 1：根据 2023 年 11 月 24 日第三届董事会第十九次会议，山东聚合顺拟引入新投资者中国天辰工程有限公司，公司持有山东聚合股份拟变更为 65%；

注 2：山西聚合顺新材料有限公司已于 2024 年 3 月 26 日注销。

2、不存在控制关系的关联方

(1) 持有发行人 5%以上股份的关联方

截至 2023 年 12 月 31 日，持有公司 5%以上股份股东为永昌控股、永昌新材料，相关情况请见本节“四/（一）/1、存在控制关系的关联方”。

(2) 董事、监事和高级管理人员

报告期内曾经担任或现任公司董事、监事和高级管理人员为公司关联方，具体情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”的相关内容。

(3) 实际控制人对外投资的主要企业

除公司主要股东外，截至 2023 年 12 月 31 日，公司实际控制人对外投资或担任董事、高管、监事的主要关联法人如下：

序号	名称	与本公司的关系
1	杭州永昌实业有限公司	实际控制人傅昌宝持股 50% 的企业
2	东莞宇球电子股份有限公司	实际控制人傅昌宝担任董事的企业

注：2024 年 3 月，实际控制人傅昌宝通过永昌控股、永昌新材料投资设立内蒙古聚合顺新材料有限公司，并间接持有其 100% 股权。因此，内蒙古聚合顺新材料有限公司为报告期后新增关联方。

除上述企业外，截至 2023 年 12 月 31 日，公司实际控制人傅昌宝还持有东莞市宇正创业投资合伙企业（有限合伙）4.22% 股权。此外，报告期内，实际控制人傅昌宝曾持有杭州永盛高纤股份有限公司 3.03% 股权，于 2021 年 9 月退出；曾持有杭州聚丰企业管理有限公司 51.00% 股权，该企业已于 2023 年 8 月 1 日注销。

(4) 报告期内发行人其他主要关联方

序号	名称	关联关系
1	香港永昌实业有限公司	发行人实际控制人傅昌宝之兄傅昌焕持有其 100% 股权
2	杭州华善化纤有限公司	发行人实际控制人傅昌宝之兄傅昌焕持有 55% 股权
3	杭州永昌锦纶有限公司	发行人实际控制人傅昌宝之兄傅昌焕控制的企业
4	乐清新创管理合伙企业（有限合伙）	董事傅永宾控制的企业，2022 年 12 月前曾持有山东聚合顺 30% 股权；2022 年 12 月起该公司不再持有山东聚合顺股权

(5) 其他关联方

除上述所列示企业外，公司及永昌控股、永昌新材料之董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司关联自然人，关联自然人直接或者间接控制的或者担任董事、高级管理人员的法人或者其他组织为公司的关联方。

根据《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》（2022 年 1 月 7 日废止），公司将 2021-2022 年持有重要子公司 10% 以上股份的少数股东参照关联方披露，具体情况如下：

序号	名称	与本公司的关系
1	温州君丰管理合伙企业（有限合伙）	持有控股子公司聚合顺鲁化 14% 股权；现为公司员工及个别行业专业人才持股平台
2	兖矿鲁化	持有控股子公司聚合顺鲁化 35% 股权
3	煤化供销	与兖矿鲁南化工有限公司同属兖矿能源集团股份有限公司（600188.SH）控制的公司，从事集团内化工产品的销售

注：因煤化供销所销售化工产品中包含兖矿鲁化的己内酰胺产品，公司在 2021 年 10 月召开的第二届董事会第十九次会议审议决定，与其发生的采购事项比照向兖矿鲁化发生的采购事项进行关联交易审议和披露。

(二) 关联交易情况

报告期内，与发行人相关的关联交易情况如下：

关联交易性质	关联方	关联交易内容	关联交易金额（万元）			是否属于重大关联交易	
			2023 年度	2022 年度	2021 年度		
经常性关联交易	关联采购	兖矿鲁化（及其同一控制下企业煤化供销）	采购原材料及能源	163,258.27	69,713.06	6,567.95	是
	关键管理	关键管理人员	支付薪酬	259.51	219.30	236.35	否

关联交易性质	关联方	关联交易内容	关联交易金额（万元）			是否属于重大关联交易	
			2023 年度	2022 年度	2021 年度		
人员薪酬							
偶发性关联交易	关联担保	永昌控股、永昌新材料、傅昌宝、万泓、金建玲、王维荣	为发行人获取银行贷款或银行授信额度提供增信措施,为发行人前次公开发行人可转债提供担保	-	-	-	否
	其他关联交易	时任监事王子溢的父母	时任监事王子溢父母发生可转债短线交易,相关收益全数上交发行人,计入营业外收入	-	625.52	-	否

注：重大关联交易标准参考证监会发布的《独立董事工作制度》认定；出于信息披露口径一致性，2023 年度上表及下文仍继续披露公司与兖矿鲁化的交易情况。

1、经常性关联交易

(1) 关联采购

报告期内，发行人向子公司少数股东兖矿鲁化（及其同一控制下企业煤化供销）采购己内酰胺、**辅料**；2022 年第四季度起，公司向兖矿鲁化采购蒸汽能源，具体采购交易情况如下：

单位：万元

项目名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关联采购己内酰胺、 辅料 及蒸汽[注]	163,258.27	69,713.06	6,567.95
占营业成本的比例	29.08%	12.32%	1.30%

注：由于聚合顺鲁化厂区紧邻兖矿鲁化的己内酰胺生产基地，且兖矿鲁化系所在工业园区范围内唯一有余量外售蒸汽的企业，因此 2022 年第四季度聚合顺鲁化启动生产后，向兖矿鲁化采购生产所需的蒸汽能源。

1) 交易必要性、合理性

①兖矿鲁化与聚合顺处于产业链上下游，交易符合各自业务发展的需要，有利于实现强强联合

兖矿鲁化为国有控股上市公司兖州煤业（600188.SH）全资子公司，主要从

事化工产品的开发、生产和销售等业务，为行业内知名己内酰胺供应商之一。公司主营业务为尼龙6切片的生产和销售，近年来，公司产量不断增长，由于己内酰胺是生产聚酰胺6切片最主要的原材料，公司对己内酰胺的需求也不断增加。兖矿鲁化与聚合顺系分别位于聚酰胺6切片产业链的上下游的大型企业，双方发生的己内酰胺交易属于双方的主营业务范畴，双方的合作有利于实现强强联合，符合各自业务发展的需要。

②扩展供应渠道，提升原材料供应稳定性

由于己内酰胺生产投资规模较大，因此国内己内酰胺生产较为集中。为应对公司产能规模增加，同时防范因己内酰胺生产厂家设备检修或因能源使用受限导致的供应波动风险，公司与兖矿鲁化建立供货关系，以扩展供应渠道，增加现货己内酰胺采购量，提升原材料供应稳定性。

2) 交易公允性

报告期内，公司关联采购单价与第三方采购单价公允性对比情况如下：

单位：元/吨

期间	产品	交易单价	第三方采购单价	单价差异率
2021年	己内酰胺	11,827.07	12,065.65	-1.98%
2022年		10,936.09	10,925.87	0.09%
2023年		10,812.06	11,237.74	-3.79%

注：单价差异率=关联采购平均单价/无关联第三方采购平均单价-1，第三方采购单价为公司同期向其他国内供应商采购己内酰胺的均价。

如上表所示，报告期内，发行人与兖矿鲁化的关联交易价格与第三方采购价格相比，具有公允性。

综上所述，报告期内，发行人与兖矿鲁化之间关联采购交易背景、交易价格具有必要性、合理性及公允性，关联交易未对公司经营情况或财务情况带来重大不利影响。

(2) 向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员等关键管理人员支付报酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	259.51	219.30	236.35

2、偶发性关联交易

(1) 关联担保

报告期内，公司不曾为合并报表范围外关联方提供担保。

截至 2023 年 12 月 31 日，关联方为公司及控股子公司提供的实际正在履行的担保情况如下表所示：

单位：万元

担保方	担保总额	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
傅昌宝、永昌控股、永昌新材料、万泓、金建玲、王维荣[注]	18,697.41	2022/3/17	2028/3/6	否

注：该担保系傅昌宝、永昌控股、永昌新材料、万泓、金建玲、王维荣为公司前次公开发行可转债所提供的担保，实际由永昌控股以其持有的 1,977.00 万股聚合顺股票进行初始质押的方式履行。

(2) 其他关联交易

根据公司董事会于 2022 年 4 月 22 日发布的《关于监事亲属买卖可转债构成短线交易及致歉的公告》，2022 年 4 月公司证券部向公司持股 5% 以上的大股东、实际控制人、公司董监高发出自查通知，要求其核查本人及家属是否存在可转债交易的情形，公司时任监事王子溢经自查后，发现其父母（父亲王维荣先生、母亲金建玲女士）于 2022 年 4 月 20 日存在可转债交易情形，后向公司证券部及时汇报。根据《证券法》、上交所 2021 年 2 月 24 日发布的《关于可转换公司债券适用短线交易相关规定的通知》，王维荣、金建玲夫妇将其持有的公司可转债买入后 6 个月内卖出的行为已构成短线交易。本次短线交易收益所得共计 6,255,211.97 元已全数上交公司董事会，公司将其计入营业外收入。王子溢因近亲属短线交易事项受到证监会浙江监管局出具警示函和上交所通报批评，公司于 2022 年 7 月 5 日召开 2022 年第二次临时股东大会，同意选举罗小虎为监事的议案，王子溢不再担任监事职务。

3、其他交易

除上述关联交易外，公司存在与首次公开发行时持有公司股份的自然人股东

（持股不足 5%）控制的企业进行交易的情形（不构成关联交易），具体情况如下：

（1）浙江锦事达化纤有限公司

曾持有公司 0.16% 股份的股东周伟朵系浙江锦事达化纤有限公司实际控制人之配偶。报告期内，发行人与浙江锦事达化纤有限公司交易情况如下：

单位：万元

公司名称	销售产品	2023 年度	2022 年度	2021 年度
浙江锦事达化纤有限公司	尼龙 6 切片	2,060.88	1,389.39	3,299.17
占发行人各期营业收入的比例		0.34%	0.23%	0.60%

上述交易与同期同型号的交易价格基本一致，具有公允性。

4、关联方往来款项余额

报告期各期末，公司关联方往来余额情况如下：

单位：万元

公司名称	往来科目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
兖矿鲁化（及其同一控制下企业煤化供销）	预付账款	4,529.87	2,668.89	1,089.84

注：截至 2023 年 12 月 31 日，兖矿鲁化采购暂估款项余额为 1,294.64 万元。

5、其他

除上述报告期内关联交易外，2022 年 11 月 3 日，经第三届董事会第七次会议通过决议，公司受让乐清新创持有的山东聚合顺 30% 的股权，因乐清新创尚未实际出资，其尚未缴纳的 6,000 万元认缴出资将由公司履行出资义务，本次交易无需支付股权转让价款，本次股权转让后，山东聚合顺将成为公司全资子公司。2022 年 12 月 22 日山东聚合顺就上述事项办理了工商变更登记。

（三）规范关联交易的制度安排

为充分保障中小股东的利益，保证公司关联交易的合法性、公允性、合理性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益，公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等制度中，对回避表决、审批权限划分、独立董事监督等进行了专门规

定。

（四）规范和减少关联交易的措施

未来对于根据业务发展需要而不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理制度》等规定制定的关联交易决策程序与权限、回避表决制度，同时进一步加强独立董事对关联交易的外部监督，健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，以避免损害公司及其他中小股东的利益。

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人傅昌宝及其控制的永昌控股、永昌新材料，公司全体董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于关联方及关联交易相关事项的承诺函》。

公司实际控制人傅昌宝、永昌控股、永昌新材料出具的承诺函内容如下：

“1、本人/本公司按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人首次公开发行股票并上市招股说明书等发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联交易外，本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外（如有，下同）的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人/本公司承诺不会利用对发行人的控制地位，谋求发行人及其控股子公司在业务经营等方面给予本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方优于独立第三方的条件或利益。

3、本人/本公司承诺将切实采取措施尽可能避免本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方与发行人及其控股子公司之间的关联交易；对于与发行人及其控股子公司经营活动相关的无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司将遵循公允、合理的市场定价原则，并依法签署协议，按照公司章程、有关法律法规及规范性文件的相关规定履行必要程序，不会利用该等关联交易损害发行人及发行人其他股东利益。

4、杜绝本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外

的其他公司及其他关联方非法占用发行人及其控股子公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及其控股子公司违规向本人/本公司以及控制或施加重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他公司及其他关联方提供任何形式的担保。

5、如本人/本公司违反本承诺函所承诺之事项给发行人和/或其控股子公司造成任何损失的，本人/本公司将承担对发行人和/或其控股子公司的损害赔偿责任。”

公司全体董事、监事、高级管理人员出具的承诺函内容如下：

“1、本人按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对关联方以及关联交易已进行了完整、详尽地披露。除发行人首次公开发行股票并上市招股说明书等发行人本次发行上市相关文件中已经披露的关联交易外，本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方与发行人及其控股子公司（如有，下同）之间不存在其他任何依照法律法规和中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人承诺不会谋求发行人及其控股子公司在业务经营等方面给予本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方优于独立第三方的条件或利益。

3、本人承诺将切实采取措施尽可能避免本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方与发行人及其控股子公司之间的关联交易；对于与发行人及其控股子公司经营活动相关的无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本人以及本人控制或施加重大影响的企业将遵循公允、合理的市场定价原则，并依法签署协议，按照公司章程、有关法律法规及规范性文件的相关规定履行必要程序，不会利用该等关联交易损害发行人及发行人股东利益。

4、杜绝本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方非法占用发行人及其控股子公司资金、资产的行为，在任何情况下，不要求发行人及其控股子公司违规向本人以及本人控制或施加重大影响的企业及其他关联方提供任何形式的担保。

5、如本人违反本承诺函所承诺之事项给发行人和/或其控股子公司造成任何损失的，本人将承担对发行人和/或其控股子公司的损害赔偿责任。”

（五）发行人独立董事对报告期内关联交易发表的意见

独立董事认为：公司本次开展的对外投资暨关联交易合作事项符合公司战略发展理念和长远规划，不存在损害公司和中小股东利益的行为。公司董事会决策程序符合《上海证券交易所股票上市规则》和《公司章程》的相关规定。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划概况

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 33,800.00 万元（含 33,800.00 万元），扣除发行费用后的募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目所属区域	实施主体	总投资额	拟以募集资金投入金额
1	年产 12.4 万吨尼龙新材料项目	浙江省杭州市	上市公司	58,288.72	15,800.00
2	年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目	山东省淄博市	山东聚合顺	42,447.71	18,000.00
合计				100,736.43	33,800.00

注：根据 2023 年 11 月 24 日第三届董事会第十九次会议，山东聚合顺拟引入新投资者中国天辰工程有限公司，公司持有山东聚合股份拟由 100% 变更为 65%

在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次向不特定对象发行可转换公司债券实际募集资金净额少于上述募集资金拟投入金额，公司将根据实际募集资金净额以及募集资金投资项目的轻重缓急，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

本次募集资金投资项目的审批、核准或备案情况如下：

序号	项目名称	备案编号	环评批复编号
1	年产 12.4 万吨尼龙新材料项目（系杭钱塘工出[2022]11 号 16.8 万吨/年尼龙新材料一体化建设项目之子项目）	2206-330114-89-01-429920	杭环钱环评批[2021]12 号
2	年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目（系山东聚合顺新材料有限公司尼龙新材料项目之子项目）	2020-370305-26-03-147018	淄环审[2022]60 号

截至本募集说明书签署日，本次募投项目已履行立项、环评方面的审批、备案程序。土地方面，年产 12.4 万吨尼龙新材料项目及年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目所需用地已经取得。

二、募集资金投资项目实施的相关背景

本次募投项目中，年产 12.4 万吨尼龙新材料项目用于生产尼龙 6 切片和共聚切片，是公司现有主营产品扩产和补充项目；年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目用于生产尼龙 66 切片，该项目的建设是公司在尼龙行业拓展产品种类、把握尼龙 66 材料国产化机遇的重要举措。

（一）尼龙 6 产业

1、国际尼龙 6 产业持续向中国转移，市场需求稳步增长

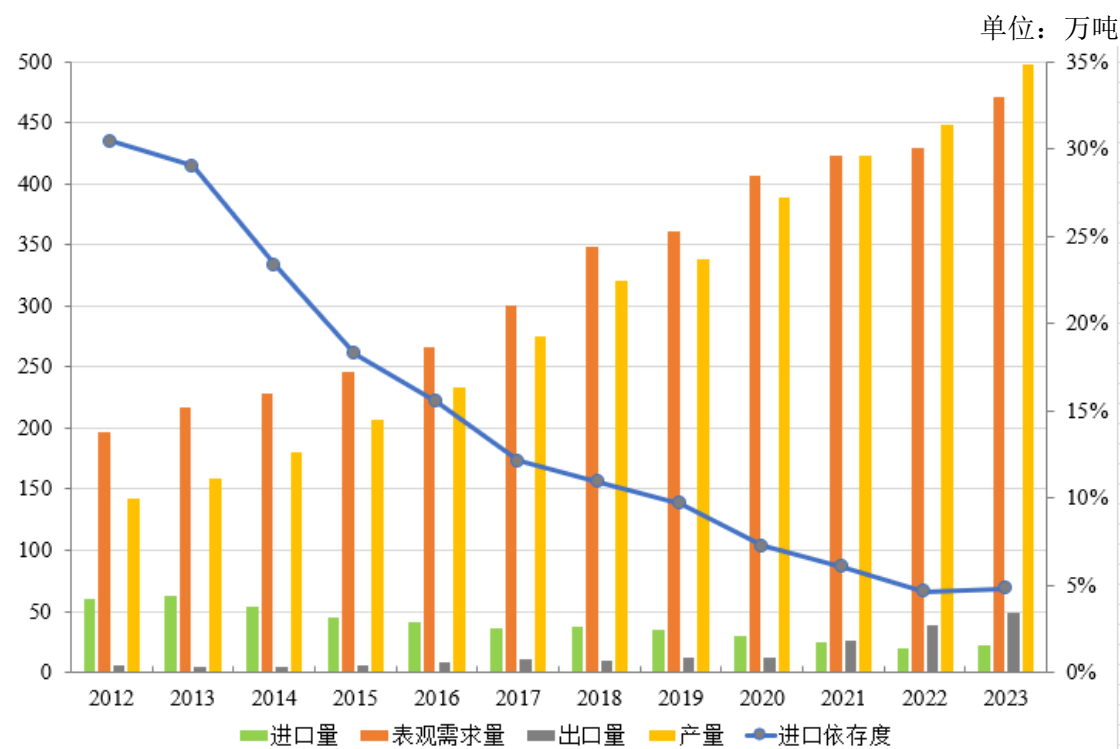
尼龙 6 即聚酰胺 6（简称 PA6），由己内酰胺聚合而成，是电子电器、军工、铁路、汽车、纺织、农业配件等领域的重要应用材料，因其应用广泛，尼龙 6 产业的发展与宏观经济增长和居民生活需求的提高密切相关。由于具有经济增速较快、下游市场广阔、生产成本较低等优势，中国成为尼龙 6 产业转移的主要承接国。当前，中国已是全球尼龙 6 切片第一大生产国，随着尼龙 6 切片主要原材料己内酰胺的国产自给率不断提升，尼龙 6 材料的性价比不断提升，我国尼龙 6 产业得到不断深化，替代市场被打开。

在下游应用领域市场不断扩大的背景下，尼龙 6 产品的市场需求呈现长期稳步增长的态势。据 IHS Market 统计，全球尼龙 6 在 2020-2024 年预计将以 5% 的复合年增长率继续增长，2021 年全球尼龙 6 需求规模达到 636 万吨，预计 2024 年全球尼龙 6 需求规模将达到 713 万吨。作为全球最大的尼龙 6 需求国，中国尼龙 6 产品的需求量持续较高速度增长，2012 年-2023 年我国尼龙 6 切片表观消费量约由 196 万吨增长至 **471.8 万吨**，复合增长率约 **8.29%**，增长速度远超全球整体水平。

随着国内尼龙 6 产业技术的进步，产品进口依赖度不断降低，进口替代趋势明显。据国家统计局、海关网、中国化纤工业协会统计数据，2010 年我国尼龙 6 切片产量和表观消费量分别为 111.7 万吨和 165.2 万吨，**2023 年**则分别增长至约 **497.5 万吨**和 **471.8 万吨**，尼龙 6 切片进口依赖度逐年递减。当前，我国正在大力推动“以国内循环为主、国际国内互促的双循环发展”的宏观经济新格局，随着国内尼龙 6 生产能力不断扩大，产品性能不断提高，国内产品竞争力不断提升，预计未来尼龙 6 切片产品将在满足国内中高端市场需求的同时，还将不断扩大大国

外高端市场供应。

2012-2023 年我国尼龙 6 切片产销变动情况



2、产业升级和差异化产品要求不断提高

新常态下，国内经济稳步增长，居民生活水平不断提升，我国尼龙纤维、尼龙工程塑料、尼龙薄膜等行业快速发展，推动我国尼龙 6 切片市场需求稳步增长，尤其是尼龙 6 切片高端产品的需求快速增长。在尼龙纤维领域，近年来随着居民生活品质的提高，对于高吸湿排汗、抗菌、抗紫外线等功能性和差别化产品的高端需求快速增长，《合成纤维工业》报告显示，受益于聚合和纺丝生产技术的进步，我国出现了各种高强、细旦、多孔、异形等差别化尼龙 6 纤维，产品差别化率不断提高，但由于生产技术壁垒、设备先进性、原材料质量等限制因素，国内能够大批量生产功能性、差别化尼龙 6 纤维的企业还很少；在工程塑料领域，我国尼龙 6 塑料产品基本上集中在中、低端市场，高端特种工程塑料产品仍存在一定程度的进口依赖。而新产品、新技术的研发，不仅依托于技术人才，还对生产设备、企业研发支持力度提出新的要求，差别化、精细化的细分产品将成为未来行业企业竞争的重要阵地。

（二）尼龙 66 产业

1、我国尼龙 66 行业发展现状

（1）发展历程

自全球尼龙 66 产业兴起以来，我国在尼龙 66 领域也进行了长期的探索和建设，早期标志性的项目主要通过外部技术引进的方式建成。20 世纪 70 年代，中石油辽阳石化引进法国技术和一体化装置，具备了尼龙 66 盐、工业丝和树脂的生产能力；20 世纪八十年代，纺织部组织引进日本成套工艺，建成投产了平顶山锦纶帘子布厂（神马股份前身）；1998 年，平顶山神马集团引进日本旭化成技术建成尼龙 66 盐生产装置；2016 年起，英威达在上海陆续投产了己二胺、尼龙 66 切片、己二腈项目。经过多年的发展，国内尼龙 66 产业链中，己二酸、己二胺、尼龙 66 切片均已经实现自主生产，己二腈的自主产业化项目取得了重大突破，神马股份的尼龙 66 产能规模在全球范围内也具备了一定地位。

（2）发展现状

1) 关键原材料生产壁垒高，尼龙 66 产业仍由海外企业主导，但己二腈国产化迈出实质性步伐，未来国内产能有望陆续增加

尼龙 66 以己二酸和己二胺为直接原料，其中己二酸的生产工艺较为成熟，而已二胺主要由己二腈制备。己二腈的绝大多数用于生产己二胺，是尼龙 66 生产的关键中间体，具有较高的生产技术壁垒，在全球范围内高度寡头垄断，其产量长期被美国英威达、美国奥升德、德国巴斯夫（含比利时索尔维）和日本旭化成等四家海外化工企业占据，其中美国英威达公司长期垄断了全球己二腈的对外供应量。近年来海外己二腈产能约为 210 万吨左右，英威达为全球最大己二腈生产商，自有产能与权益产能合计占比约 65%。

相应地，英威达等主要己二腈生产商在全球尼龙 66 产业中也占据了主导地位。一方面是由于主要己二腈厂商也多配有下游尼龙 66 聚合装置，具备从己二腈到尼龙 66 的一体化生产能力，从而在尼龙 66 全球供应中也长期占据主导地位，当前尼龙 66 产能约 300 万吨，海外主要生产商有英威达、奥升德、巴斯夫、旭化成等。另一方面，己二腈厂商的供应波动对尼龙 66 市场会产生较大影响，例如 2018 年奥升德工厂火灾导致聚合装置运作中断，该公司旗下聚合物、化合物

和工业丝板块受到影响，进而导致短期内尼龙 66 盐、尼龙 66 切片等产量下降，市场价格发生大幅波动。

因此，受制于上游原材料己二腈主要由少数海外厂商主导、生产工艺技术封锁严重、英威达长期垄断对外供应的产业格局的影响，多年以来我国生产尼龙 66 所需的己二腈几乎全部依赖于英威达。然而，自 2019 年起，国内己二腈产业的自主化在多种技术路径上陆续实现了突破：例如，2019 年华峰集团在国内率先建成己二酸法生产己二腈的产业化项目；2022 年中国化学子公司天辰齐翔新材料有限公司（以下简称“天辰齐翔”）的丁二烯法生产己二腈项目投产。此外，英威达、平煤神马集团等企业短期内在国内也有较为明确的投产计划。据不完全统计，近期国内主要己二腈规模化生产项目的投产情况如下：

公司简称	己二腈新增产能规划	投产计划
英威达上海	40 万吨	2022 年开始投产
华峰集团	30 万吨	2019 年一期 5 万吨已投产， 2022 年二期 10 万吨计划投产
天辰齐翔	50 万吨	2022 年一期 20 万吨已投产
神马集团(河南神马艾迪安化工有限公司)	20 万吨	2022 年一期 5 万吨投料试车

考虑到 1 吨己二腈新增产能大致可以满足 2 吨尼龙 66 生产的需要，则上表中己二腈自主化的突破和国内新增规模化生产项目的建设规模可为约 300 万吨尼龙 66 产能提供己二腈这一关键原材料，从而有望解决国内尼龙 66 行业长期以来面临的原材料“卡脖子”问题，长期来看，尼龙 66 原材料供应增加、成本下降将会是必然趋势，国内尼龙 66 产业有望迎来快速发展期。

2) 国内产能产量有所增长，产业规模和竞争力有待进一步提高

近十年来，随着产业链自主化程度的提升，尼龙 66 的产能和产量有所增长，但由于己二腈的供应基本来自进口，使得产能和产量的绝对规模较小，进口依赖度较高。尼龙 66 产能从 2011 年的 19 万吨/年增至 2021 年的 56 万吨/年，其中神马股份和上海英威达的产能占比超过 70%；同期国内尼龙 66 产量从约 13 万吨增至 39 万吨，产能利用率整体处于 60%~70%的水平。在己二腈供应受限的背景下，国内尼龙 66 的进口依赖度长期处于较高水平，2021 年进口依赖度约为 50%。

随着后续国内己二腈和尼龙 66 新增产能的释放，尼龙 66 进口依存度有望不

断降低，但受生产技术壁垒、设备先进性、原材料质量等因素影响，个别中高端产品进口依赖度仍较强，不能很好适应功能性、绿色化、差异化、个性化消费升级需求。在未来原材料供应瓶颈突破、产业规模有望迅速扩张的前景下，国内尼龙 66 厂商仍需积极向高端尼龙 66 产品领域拓展，以提高竞争能力。

3) 尼龙 66 性能优异，市场应用潜力广阔

尼龙 66 下游消费领域主要为工程塑料和纤维，分别约占 60% 和 40% 的比例。受关键原材料己二腈由海外企业高度垄断的影响，全球尼龙 66 的产业规模约为尼龙 6 的 30%~40%，其中尼龙 66 产业在海外的规模与尼龙 6 差异较小，而中国的尼龙 66 产业规模显著小于尼龙 6。但是尼龙 66 相对尼龙 6 具有多重性能优势，是高档纤维和面料的优良原材料，在工程塑料领域的应用范围也更加广阔，在关键原材料供应瓶颈消除后，市场应用潜力将得到有效开发。

在民用纤维领域，尼龙 66 在耐洗涤、耐磨、防风、保温能力等方面相比尼龙 6 均有更优的性能，可广泛应用于户外运动服饰、冲锋衣、防晒衣、羽绒服、防护服、帐篷等功能性领域；此外，尼龙 66 面料手感较尼龙 6 柔软细腻，具有更好的亲肤性，在内衣、瑜伽服等领域应用较广泛，但受限于尼龙 66 产业和供给主要由海外企业主导的影响，目前尼龙 66 丝的售价显著高于尼龙 6，属于高档纤维，因此当前尼龙 66 面料多用于内衣、瑜伽服、户外运动服饰的高档品牌和部分国际奢侈品牌中。若尼龙 66 关键原材料瓶颈得以突破、市场供应量有望迅速增加，则下游纺丝和服饰等环节的加工成本均有望得以压缩，从而为尼龙 66 面料服饰的渗透率和市场需求带来显著的提升。

在产业纤维和工程塑料等工业领域，尼龙 66 具有耐高温、机械强度高、耐疲劳、耐摩擦、尺寸稳定性好等特征，应用领域更为广泛。产业纤维方面，尼龙 66 工业丝可广泛用于轮胎帘子布、气囊、安全带、座椅织物、传输带、帆布等产品；工程塑料方面，尼龙 66 工程塑料可用于各种机械和电器零件制造当中，如轴承、齿轮、滑轮泵叶轮、叶片、高压密封圈、垫、阀座、衬套、输油管、贮油器、绳索、传动带、砂轮胶粘剂、电池箱、电器线圈、电缆接头等，是替代金属的重要材料。因其在工业尤其是工程塑料领域的广泛运用，尼龙 66 的需求与汽车和轨道交通、电子电气、工业机械等产业密切相关。据矢野经济研究所调查，工程塑料的全球市场需求在 2018 年即超过 1,000 万吨，市场规模巨大，其中尼

龙在工程塑料消费结构中占比为 30%，随着下游相关产业的不断发展，尼龙 66 在工程塑料等工业领域仍具有广阔的市场空间。

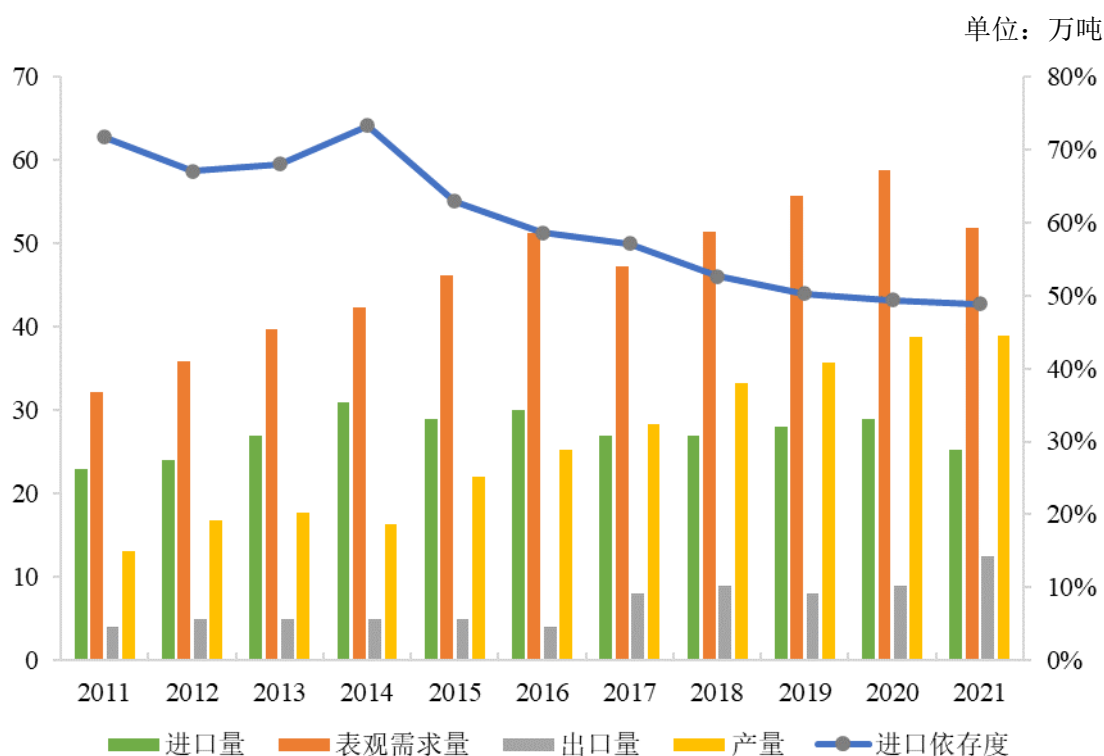
2、尼龙 66 行业发展趋势与市场前景

(1) 新兴市场应用需求潜力较大，全球尼龙 66 产能有望向中国转移

受益于在相关产业的主导地位和长期消费习惯的影响，北美、欧洲和亚太的发达国家和地区是当前全球最主要的尼龙 66 消费地，例如日本在汽车工业较早地采用塑料轻量化而促进了尼龙 66 工程塑料的运用，美国的民用尼龙纤维长期以尼龙 66 为主等。现阶段，发达国家的尼龙 66 产业在规模和技术方面已发展相对成熟，而中国、印度、巴西等经济增长和人口需求潜力较大的新兴国家市场未来在尼龙 66 领域将具有更为广阔的发展前景；此外，随着中国在尼龙 66 产业链配套的不断完善，英威达等主要的己二腈厂商近年来也加大了对中国的投资力度。在以上背景下，全球 66 产能有望向中国转移。

(2) 目前我国尼龙 66 切片进口依赖度仍相对较高

2011-2021 年我国尼龙 66 切片产销和进口依赖度变化如下：



数据来源：国家统计局、海关网、中国化纤工业协会、中纤网

注：表观消费量=产量+进口-出口；进口依赖度=进口量/表观消费量。

近十年来，随着产业链自主化程度的提升，国内尼龙 66 产量从约 13 万吨增至 39 万吨，但受限于己二腈的供应，国内尼龙 66 产业规模和需求较尼龙 6 相对较小，且进口依存度保持在较高水平。

但随着己二腈国产化取得实质性突破，国内尼龙 66 产业即将迎来快速发展的阶段。一方面，己二腈国产化的突破将解决国内尼龙 66 行业长期以来面临的原材料“卡脖子”问题，从而刺激国内尼龙 66 新增生产项目的建设，使尼龙 66 行业生产规模得到迅速发展。另一方面，尼龙 66 生产的纤维及工程塑料具有多重性能优势，是高档纤维和面料的优良原材料，在工程塑料领域的应用范围也更加广阔，我国民用尼龙纤维、尼龙工程塑料对高端产品不断增长的需求，将是尼龙 66 切片市场快速增长的重要保障。预计未来随着尼龙 66 产业规模的不断扩大、原材料和产品成本的下降，尼龙 66 材料在国内的运用场景将快速增加。

(3) 关键原材料国产化率提升，尼龙 66 产业迎来重要发展机遇

在尼龙 66 领域，近年来，己二腈国产化取得实质性突破，主要厂商对己二腈生产项目的投资力度逐渐加大，尼龙 66 切片的未来原材料供应有望逐渐充足，有望带动尼龙 66 切片和下游应用产业崛起。因此，尼龙 66 产业有望复制尼龙 6 产业伴随己内酰胺国产化突破实现快速发展的历程，在关键原材料国产化率不断提升的背景下，其供应瓶颈、生产成本在长期有望持续下降，推动尼龙 66 材料的性价比不断上升，进而使其应用领域不断拓展，国内将迎来尼龙 66 产业高速发展的机遇期。

(4) 尼龙 66 的下游市场空间有望迅速打开

当前，尼龙 66 的主要用途在工程塑料和纤维领域，其中尼龙 66 在工程塑料领域的应用约占其消费量的 60%。尼龙 66 在强度、耐磨和耐热性等方面表现更佳，属于工程塑料尼龙领域的较高端产品，在汽车部件、电力和电子电器等领域均有较大的应用空间，尤其在汽车部件领域相比尼龙 6 具有更加广泛的应用。当前，尼龙 66 消费量最大的领域为汽车行业，在“以塑代钢”的材料轻量化趋势下，尼龙 66 凭借轻质化、耐热、耐高温、高强度等多种性能优势，可在汽车、轨道交通、电子电气等领域满足材料减重的需求。随着尼龙 66 在工程塑料领域的拓宽应用，其未来的市场需求量，尤其是中国市场需求将出现快速增长。

在纤维领域，当前尼龙 66 多作为工业用丝，主要用于汽车轮胎、帘子布、传送带、安全绳网等工业领域。在民用纤维领域，与尼龙 6 相比，尼龙 66 更为柔软亲肤，在纤维透气性、耐磨性和对温度、日照的适应性方面更优，更适合制造耐热应变的产品、高档服装面料，可广泛用于户外运动、瑜伽服等服饰产品；此外，尼龙 66 纤维因结晶紧密、高密度，可有效防止羽绒外钻，适用于羽绒服、羽绒被等的面料制作。当前，民用纺织服装主要使用的尼龙材料为尼龙 6 纤维，尼龙 66 纤维用量极低。随着己二腈国产化，尼龙 66 材料的价格中枢有望实现下降，民用纺织服装领域使用尼龙 66 纤维的场景将逐渐增加。

受关键原材料己二腈高度垄断的影响，目前国内尼龙 66 的消费量不到尼龙 6 消费量的 20%，与国外尼龙 66 消费量约为尼龙 6 消费量的 60% 相比，具有较大提升空间。随着关键原材料己二腈国产化取得实质性突破，中国在尼龙 66 产业链配套将不断完善，尼龙 66 的市场需求将随着供应量的增加、产品价格的下降而迎来快速增长期。

三、本次募集资金投资项目的必要性及可行性分析

（一）本次募集资金投资项目的必要性

1、缓解公司产能不足的需求

近几年，随着需求不断增加及产品品种更新速度加快，尼龙 6 行业产量呈现增长趋势。公司自设立后有效抓住了尼龙行业扩产及技术革新的机遇，实现了生产规模和经营业绩的快速发展。近年来，公司自主建设的生产线基本处于满负荷生产状态，产能不足成为阻碍公司业绩进一步增长的重要原因。此外，在生产负荷较高的情况下，公司对部分品种产品进行小批量、多批次生产，需要切换现有生产线的产能，一定程度上影响了订单排产和生产线运行效率。

公司拟通过年产 12.4 万吨尼龙新材料项目建设新的尼龙切片生产线，在共聚尼龙、高温尼龙及功能性尼龙材料等差异化领域扩大产能，提高业务承接能力，突破产能不足的瓶颈，有利于公司整体生产能力的提升，保证公司能够紧跟市场动态，满足不断扩大的市场需求。

2、顺应行业规模化、集中化发展趋势

近几年，尼龙 6 切片行业规模经济日益凸显、产业集中度逐步提升，行业内

主要生产企业的尼龙 6 切片产能达到了 20 万吨/年以上，聚合装置趋向规模化、自动化和节能化，日产 100~200 吨的聚合装置纷纷出现，生产已开始向低消耗、高质量发展，规模效应成为行业竞争的重要方面。同时，行业内部分老旧产能在规模效应、生产效率、环保能耗等方面失去竞争优势，逐步退出市场，推动了行业集中度的进一步提升。在尼龙产业逐步向规模化、集中化发展的趋势下，如果公司不能抓住机会扩大规模，将在未来的竞争中处于不利地位。

年产 12.4 万吨尼龙新材料项目的建设是公司成为中国尼龙 6 行业头部企业的重要措施。本次募投项目达产后将新增尼龙 6 切片和共聚切片产能共计 12.4 万吨，有利于进一步优化与丰富聚合顺公司产品与业务布局、增强规模经济效应，同时还可以减少现有生产线可能因频繁切换产能而带来的过渡产品质量问题，进一步提高产品合格率，从而巩固公司的品牌影响力，进一步提升公司的行业地位。

3、把握尼龙 66 产业重要发展机遇，拓宽公司业务布局，打开进一步发展的空间

尼龙产业家族庞大，产品种类繁多，品种主要有尼龙 6、尼龙 66、尼龙 610、尼龙 11、尼龙 12 五大品种，此外，还有各种小批量尼龙材料及各种共聚改性尼龙，其中尼龙 6 和尼龙 66 的用量最大，约占尼龙总消费量的 90%。

公司自成立之初以高端尼龙 6 切片领域为突破口，以替代进口为发展方向，利用国内外先进设备和技术，达产后迅速在行业高端尼龙市场树立了一定的品牌影响力，实现了差异化竞争；此后，公司抓住尼龙 6 切片主要原材料己内酰胺国产化率大幅提升的机遇，积极扩大生产规模，完善产品序列，扩展产品层次，优化产品结构，逐渐成为国内尼龙 6 切片主要供应商之一。

由于尼龙 66 切片和尼龙 6 切片存在一定工艺共性，下游应用领域相似，以及部分原材料供应商重合等特征，尼龙 66 切片和尼龙 6 切片具有一定协同效应。近年来，公司在发展和巩固主营产品尼龙 6 切片的研发、生产和销售业务的同时，也积极地在尼龙 66 切片领域的产品研发、生产工艺、技术团队等方面进行储备。公司此次将通过建设年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目，正式进入尼龙 66 切片领域，一方面可拓展公司在尼龙 66 领域的业务布局，另一方面可把握尼龙 66 主要原材料国产化率大幅提升所带来的重要发展机遇，以复制公司在尼龙 6

领域的成长路径。

(二) 本次募集资金投资项目的可行性

1、尼龙 66 切片与现有的主营产品尼龙 6 切片具有一定的协同效应

尼龙 66 切片和尼龙 6 切片在产品和工艺特性、下游应用领域以及部分原材料供应商等方面具有协同性。其中，在产品和工艺特性方面，尼龙 6 和尼龙 66 都是高分子聚合材料，生产工艺都是聚合反应，操作控制要点相似；两者的分子量、聚合度以及强度、拉伸、粘度等都是产品的关键指标，对下游制品的性状具有较大影响，研发和质量检验工艺相近；两种产品都具有很大的改性空间，且具有型号多、应用领域广的特点，需根据不同客户的需求进行一定程度的差异化生产。因此，两者的生产工艺和技术具有较强的共性，公司可结合在尼龙 6 切片领域积累的丰富的聚合生产经验，运用在尼龙 66 切片产品的生产控制中，确保尼龙 66 切片的品质。

在产品应用领域方面，尼龙 6 切片和尼龙 66 切片的主要运用领域均为纺丝和工程塑料领域。在纺丝领域，两者均可用于民用纺丝和工业纺丝的生产；在工程塑料领域，两者均可适用于尼龙复合材料的改性、工程塑料的直接注塑，制作各种高负荷的机械零件、电子电器开关和设备等，在汽车和电子电气等行业得到广泛的应用。公司当前部分客户既从事尼龙 6 业务，亦从事尼龙 66 业务，因此公司尼龙 66 切片规模化生产之后，有助于提高客户资源利用效率。

在原材料供应商领域，随着己内酰胺和己二腈先后实现国产替代，国内大型化工企业的产品布局日益完善。公司的年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目建设地位于山东省淄博市临淄区齐鲁化学工业区，毗邻中国化学旗下己二腈生产基地。同时，山东为石油和化工产业大省，生产尼龙 66 的其他相关原材料在省内及周边的企业中均可得到采购。

因此，公司新建年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目和现有的主营产品尼龙 6 切片在经营上具有一定协同效应，公司有望把尼龙 6 切片领域的研发、生产和运营能力有效地运用至尼龙 66 切片的生产和经营当中。

2、项目建设符合国家和当地的发展规划

年产 12.4 万吨尼龙新材料项目和年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目均

聚焦于尼龙切片领域,属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2019年)》中的鼓励类产业,属于国家工信部发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录》的支持方向。

同时,本次募投项目也符合当地发展规划:根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》(2019年本)、《杭州大江东产业集聚区产业指导目录(试行)》,年产12.4万吨尼龙新材料项目属于鼓励类大类;根据《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》和《淄博市国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》相关规定,年产8万吨尼龙新材料(尼龙66)项目的落地将有利于推动产业集聚集约发展,优化区域重点产业布局,符合建设高性能工程塑料产业链的需要。

3、下游应用领域需求增加为本项目提供市场保证

尼龙6切片主要用于尼龙纤维、工程塑料和薄膜等领域,公司产品下游应用领域广泛。在尼龙纤维方面,随着国内经济高速的发展,人们的生活水平不断提高,对高端面料的需求将逐渐增加尼龙6和尼龙66纤维的需求量。

工程塑料方面,我国汽车、电子电器、机械、高铁等行业的快速发展,对尼龙材料制作的工程塑料的需求不断增长,尤其是对中高端、高性能的尼龙6、尼龙66工程塑料需求将趋于旺盛,根据中国工程塑料工业协会的市场调研报告,我国的工程塑料正以年平均增长率为25%的速度迅速增长,其中尼龙类工程塑料年增长率达30.2%。

薄膜领域方面,尼龙包装用膜主要由尼龙6制成,其中以BOPA应用最为广泛。BOPA薄膜已成为继BOPP、BOPET薄膜之后的第三大包装材料,特别适用于蒸煮食品、冷冻食品、海产品、医药用品及电子产品的包装。近年来,我国尼龙薄膜行业发展迅速,尼龙薄膜行业进入了良性发展的轨道。预计未来在食品包装等领域需求增长的驱动下,我国尼龙薄膜的产量将保持快速增长态势,也将拉动上游尼龙6切片的需求增长。

上述各应用领域对尼龙材料的认可度和需求日益提高,为本次可转债项目的实施提供了市场保证。

4、营销和客户资源优势为项目的产能消化提供保障

目前，公司自成立以来就积极推进客户营销体系建设工作，第一批生产线投产伊始，公司已着手建立自己的营销网络，并颇具成效，顺利取得多家企业的试用机会，为公司发展奠定了基础。后续发展过程中，公司产品的定位与多家主流客户相契合，并为之建立了稳定的业务关系，在此过程中，随着行业的整体向好，行业各环节产能扩张，公司产品的市场需求进一步增加，实现了与客户的共同成长。截至目前，公司建立了较为完整的市场营销体系和客户管理制度，公司营销网络以华东为中心，辐射华北和华南地区，同时，公司积极重视国际市场布局，已建立国际销售部，产品远销欧洲、南美洲、大洋洲、亚洲等地区。

四、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）年产 12.4 万吨尼龙新材料项目

1、项目总体概况

项目名称：年产 12.4 万吨尼龙新材料项目

实施主体：上市公司

实施地点：浙江省杭州市钱塘新区临江高新技术产业园区

建设内容：通过新建尼龙切片产业基地，以扩大公司产品生产能力，丰富公司产品类型，推动公司业务持续稳健发展。项目达产后公司将新增产能 12.4 万吨，其中包括尼龙 6 切片 10.4 万吨和共聚尼龙切片 2.0 万吨。

2、项目投资概况

项目计划投资 58,288.72 万元。其中土地购置投入 2,520.00 万元，土建工程投入 13,085.24 万元，设备购置及安装投入 35,791.26 万元，工程建设其他费用 600.00 万元，基本预备费 900.00 万元，铺底流动资金 5,392.22 万元。计划使用募集资金 15,800.00 万元，用于除土地购置投入以外的资本性支出。项目资本性支出高于本次募集资金使用金额的部分，由公司自筹解决。

3、项目的审批备案及用地情况

本项目所属主项目已在杭州钱塘新区行政审批局完成备案，并已取得钱塘新

区生态环境分局环评批复。

本项目建设拟用地 50 亩。公司已取得浙（2022）杭州市不动产权第 0134203 号不动产权证，所涉土地使用权面积约 100 亩，已可满足本项目建设用地需求。

4、项目预期收益

如本次募集资金投资项目顺利实施，经项目可行性研究报告测算，项目完全达产后预计内部收益率为 15.76%（税后），投资回收期 5.98 年（税后，不含建设期）。

5、效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）营业收入预计

本项目计划生产尼龙 6 切片产品，营业收入=销量×产品单价，产品销售价格主要依据本项目产品特点、产品的市场价格、市场需求等因素进行测算。

（2）总成本费用测算

项目总成本费用估算主要包括原料消耗、人工费用、制造费用（不含折旧）、折旧和期间费用等。

①原料消耗：原辅材料的价格以国内市场采购价格为主，相关材料的消耗量根据公司生产工艺单位耗用量和项目产品的预期产销量测算。

②工资与福利：根据项目人员定岗安排，结合公司的薪酬福利制度及项目当地各类员工的工资水平测算。

③制造费用（不含折旧）：主要为能源费用，包装和其他制造费用。其中，投产后所需能源费用以生产工艺单位耗用量和项目产品的预期产销量测算。

④折旧与摊销：根据公司现有的折旧摊销政策予以计提，采用直线法计算。建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；设备折旧年限为 14 年，残值率为 5%；土地使用权按 50 年摊销。

⑤期间费用：主要包括研发费用、管理费用和销售费用，系参考公司实际经营管理情况，考虑未来市场发展趋势、公司产品竞争力等因素预测费用率，根据产品预期收入折算而来。

(3) 税金测算

本项目增值税率为 13%。城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 7% 计缴，教育费附加按实际缴纳流转税额的 5% 计缴；聚合顺所得税税率以应纳税所得额的 15% 计算。

6、项目整体进度安排

项目计划在获得土地使用权后于 2 年内完成厂房装修建设、生产线安装调试并投入生产。

序号	工作内容	第一年 (T+0)				第二年 (T+1)				第三年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作												
2	项目设计												
3	土建工程												
4	设备订货采购												
5	设备安装调试												
6	人员招聘培训												
7	试生产												

(二) 年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目

1、项目总体概况

项目名称：年产 8 万吨尼龙新材料（尼龙 66）项目

实施主体：山东聚合顺新材料有限公司

实施地点：山东省淄博市临淄区齐鲁化学工业区

建设内容：通过新建尼龙 66 切片产业基地，以扩大公司产品生产能力，丰富公司产品类型，推动公司业务持续稳健发展。项目达产后公司将新增尼龙 66 切片产能 8.0 万吨。

2023 年 11 月 24 日，聚合顺第三届董事会第十九次会议审议通过了《关于公司对子公司增资并引入投资者中国天辰工程有限公司的议案》，同意聚合顺和新增外部投资者中国天辰工程有限公司（以下简称“中国天辰”）向山东聚合顺合计增资 60,000.00 万元。本次增资后，山东聚合顺的注册资本拟由 20,000.00 万

元增加至 80,000.00 万元，增资前后山东聚合顺的股权结构变化情况如下：

增资前			增资后		
股东名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	股东名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
聚合顺	20,000.00	100.00	聚合顺	52,000.00	65.00
			中国天辰	28,000.00	35.00
合计	20,000.00	100.00	合计	80,000.00	100.00

本次增资事项实施完毕后，本募投项目实施主体山东聚合顺将由聚合顺的全资子公司变为控股子公司。新增外部投资者中国天辰前身为原化学工业部第一设计院，现为中国化学（601117.SH）的全资子公司，隶属于国务院国有资产监督管理委员会直接控制的中国化学工程集团公司，基本情况如下：

公司名称	中国天辰工程有限公司
统一社会信用代码	91120113103063864L
法定代表人	焦在月
公司类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	1992 年 10 月 26 日
注册资本	250,000.00 万人民币
住所	天津市北辰区京津路 1 号
经营范围	境内外工程设计、技术开发、技术咨询及其相关的设备材料采购、工程总承包、监理、环评和工程勘查；有关工程所需的设备、材料的进出口（国家禁止的除外）；对外派遣与上述工程相关的生产及服务行业的劳务人员；货物及技术进出口（国家法律、法规禁止的除外）；工程招标代理业务；化工产品销售（危险化学品、易制毒品除外）。（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）

中国天辰成立于 1953 年，是国家级化工勘察设计单位，当前业务板块包含工程总承包、产业经营、贸易销售等，拥有化工、炼油、能源、基础设施等 21 个行业的工程承建能力，先后完成了 2,000 多项跨行业的国内外大中型项目的技术开发、咨询、设计、施工和总承包建设任务。此外，中国天辰在尼龙材料领域拥有丰富的产业运营和投资背景，经营主体包含福建天辰耀隆新材料有限公司（主要经营己内酰胺业务）、天辰齐翔等。其中天辰齐翔致力于己二腈的国产化突破，2022 年其己二腈装置成功开车运行并产出己二腈产品，处于山东聚合顺尼龙 66 切片业务的上游。同时，天辰齐翔己二腈装置也位于山东省淄博市临淄区，与本募投项目生产厂区距离较近，因而中国天辰增资入股山东聚合顺，可深

化两者在尼龙 66 产业链上下游之间的合作，为本募投项目顺利实施提供保障。

2、项目投资概况

项目计划投资 42,447.71 万元。其中土地购置投入 2,000.00 万元，土建工程投入 14,204.50 万元，设备购置及安装投入 19,908.00 万元，工程建设其他费用 600.00 万元，基本预备费 900.00 万元，铺底流动资金 4,835.21 万元。计划使用募集资金 18,000.00 万元，用于资本性支出。项目资本性支出高于本次募集资金使用金额的部分，由公司自筹解决。

3、项目的审批备案及用地情况

本项目所属主项目已在山东省投资项目在线审批监管平台完成备案，并已取得淄博市生态环境局环评批复。

本项目建设拟用地 100 亩。公司已取得鲁（2023）淄博临淄区不动产权第 0012070 号不动产权证，可满足本项目建设用地需求。

4、项目预期收益

如本次募集资金投资项目顺利实施，经项目可行性研究报告测算，项目完全达产后预计内部收益率为 22.97%（税后），投资回收期 4.24 年（税后，不含建设期）。

5、效益预测的假设条件及主要计算过程

（1）营业收入预计

本项目计划生产尼龙 66 切片产品，营业收入=销量×产品单价，产品销售价格主要依据本项目产品特点、同类产品的市场价格、市场需求等因素进行测算。

（2）总成本费用测算

项目总成本费用估算主要包括原料消耗、人工费用、制造费用（不含折旧）、折旧和期间费用等。

①原料消耗：原辅材料的价格以国内市场采购价格为主，相关材料的消耗量根据公司生产工艺单位耗用量和项目产品的预期产销量测算。

②工资与福利：根据项目人员定岗安排，结合公司的薪酬福利制度及项目当

地各类员工的工资水平测算。

③制造费用（不含折旧）：主要为能源费用，包装和其他制造费用。其中，投产后所需能源费用以生产工艺单位耗用量和项目产品的预期产销量测算。

④折旧与摊销：根据公司现有的折旧摊销政策予以计提，采用直线法计算。建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%；设备折旧年限为 14 年，残值率为 5%；土地使用权按 50 年摊销。

⑤期间费用：主要包括研发费用、管理费用和销售费用，系参考公司实际经营管理情况，考虑未来市场发展趋势、公司产品竞争力等因素预测费用率，根据产品预期收入折算而来。

（3）税金测算

本项目增值税率为 13%。城市维护建设税按实际缴纳流转税额的 7% 计缴，教育费附加按实际缴纳流转税额的 5% 计缴；山东聚合顺无高新技术企业资质，所得税税率以应纳税所得额的 25% 计算。

6、项目整体进度安排

项目计划在获得土地使用权后于 2.5 年内完成厂房装修建设、生产线安装调试并投入生产，整体进度安排如下：

序号	工作内容	第一年				第二年				第三年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作												
2	项目设计												
3	土建工程												
4	设备订货采购												
5	设备安装调试												
6	人员招聘培训												
7	试生产												

五、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次可转债发行对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转债募集资金的用途围绕公司主营业务展开，与公

司发展战略及现有主业紧密相关。募集资金投资项目实施后，公司将进一步扩大生产规模，提高生产效率，从而为公司提升核心竞争力打下坚实基础，有利于实现公司价值和股东利益最大化。

(二) 本次可转债发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行完成后，公司的资产规模将有所提升，可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息。正常情况下，公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息。

由于募集资金投资项目建设周期的存在，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，可能导致公司每股收益和净资产收益率在短期内被摊薄。项目投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强，公司主营业务收入和净利润将大幅提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善，公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

六、募集资金专户存储的相关措施

公司已根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金实行专户存储制度。

公司将严格遵循《募集资金管理制度》的规定，在本次募集资金到位后建立专项账户，并及时存入公司董事会指定的专项账户，严格按照募集资金使用计划确保专款专用。

第八节 历次募集资金运用

一、首次公开发行股票募集资金的情况

（一）募集资金数额、到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于核准杭州聚合顺新材料股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可〔2020〕779号），本公司由主承销商广发证券股份有限公司采用网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式，向社会公众公开发行人民币普通股股票 7,888.70 万股，发行价为每股人民币 7.05 元，共计募集资金 55,615.34 万元，坐扣承销和保荐费用 3,046.36 万元和税款人民币 182.78 万元（税款由本公司以自有资金承担）后的募集资金为 52,386.20 万元，已由主承销商广发证券股份有限公司于 2020 年 6 月 12 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 1,930.50 万元后，公司本次募集资金净额为 50,638.48 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验资报告》（天健验〔2020〕198 号）。

（二）募集资金管理和存放情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。根据《募集资金管理制度》，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户。

首发募集资金到账后，公司与首发保荐人广发证券股份有限公司及专户存储募集资金的银行上海浦东发展银行股份有限公司杭州萧山支行、中国农业银行股份有限公司杭州九堡支行、杭州联合农村商业银行股份有限公司中山支行分别签订了《募集资金专户存储三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。

公司签署的募集资金专户存储监管协议与上海证券交易所的监管协议范本不存在重大差异，公司在使用募集资金时已经严格遵照履行。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额共计 515.49 万元，累计使用募集资金共计 40,334.88 万元，永久补充流动资金共计 7,221.24 万元，公司期末募集资金余额为 3,597.85 万元，其中期末募集资金余额中募集资金专户余额为 697.85 万元，大额存单户余额为 2,900.00 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司有 1 个募集资金专户和 1 个定期存款账户，募集资金具体存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行开户账号	2023 年 12 月 31 日存放余额	备注
杭州联合农村商业银行股份有限公司中山支行	201000246981890	-	已注销
中国农业银行股份有限公司杭州九沙支行	19007101040012709	-	已注销
上海浦东发展银行股份有限公司杭州萧山支行	95070078801800001668	697.85	募集资金专户
	95070078801800001668	2,900.00	募集资金专户二级账户大额存单户
合计	-	3,597.85	-

（三）首次公开发行股票募集资金使用情况

1、截至 2023 年 12 月 31 日的使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，前次募集资金实际使用情况如下表所示：

首次公开发行股票募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：50,638.48 万元						已累计使用募集资金总额：40,334.88 万元				
变更用途的募集资金总额：无 变更用途的募集资金总额比例：无						各年度使用募集资金总额： 2021 年：4,059.03 万元 2022 年：583.74 万元 2023 年：589.43 万元				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	年产 10 万吨聚酰胺 6 切片生产项目	年产 10 万吨聚酰胺 6 切片生产项目	32,835.29	32,835.29	25,784.24	32,835.29	32,835.29	25,784.24	-7,051.05[注 1]	2021 年 12 月 [注 1]
2	研发中心建设项目	研发中心建设项目	5,908.17	5,908.17	2,361.45	5,908.17	5,908.17	2,683.85	-3,224.32[注 2]	2024 年 12 月 [注 2]
3	偿还银行贷款及补充流动资金	偿还银行贷款及补充流动资金	11,895.02	11,895.02	11,866.79	11,895.02	11,895.02	11,866.79	-28.23	不适用
合计			50,638.48	50,638.48	40,012.48	50,638.48	50,638.48	40,334.88	-10,303.60	--

注 1：“年产 10 万吨聚酰胺 6 切片生产项目”已于 2021 年 12 月达到预定可使用状态，实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 7,176.35 万元（包含净利息收入 125.30 万元）已用于补充流动资金；

注 2：该项目正在建设期，经公司于 2023 年 12 月召开的第三届董事会第二十次会议审议，项目预计完工日期延长至 2024 年 12 月。

2、募集资金置换情况

2020年6月23日召开的公司第二届董事会第九次会议和第二届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金13,567.81万元置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金。公司独立董事就该事项发表了同意的独立意见。截至2020年6月23日，该部分自筹资金已全部投入于募集资金承诺投资项目中的“年产10万吨聚酰胺6切片生产项目”及“研发中心建设项目”。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司以自筹资金预先投入募集资金置换事项进行了核验，并出具了《关于杭州聚合顺新材料股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（天健审（2020）8420号），确认：公司管理层编制的《以自筹资金预先投入募投项目的专项说明》符合《上海证券交易所上市公司募集资金管理规定》及相关格式指引的规定，如实反映了公司以自筹资金预先投入募投项目的实际情况。

3、募集资金实际投资项目变更情况

截至本募集说明书签署日，公司首次公开发行股票募集资金实际投资项目不存在变更的情况。

4、闲置募集资金进行现金管理的情况

根据公司第二届董事会第十次会议、2020年第二次临时股东大会审议通过的《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意使用额度不超过20,000万元人民币（含）的闲置募集资金适时购买安全性高、低风险、流动性好、稳健型理财产品或结构性存款等理财产品，使用期限不超过12个月。公司于2021年8月19日召开公司第二届董事会第十七次会议，审议通过《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意使用额度不超过10,000万元人民币（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，使用期限不超过12个月，在上述额度及决议有效期内，可循环滚动使用。公司于2022年8月26日召开第三届董事会第四次会议和第三届监事会第四次会议，审议通过《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意使用额度不超过4,300万元人民币（含）的部分闲置募集资金适

时购买流动性好、安全性高、满足保本要求的理财产品或结构性存款等产品，使用期限不超过 12 个月，在上述额度及决议有效期内，可循环滚动使用。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司期末存在使用闲置募集资金 2,900.00 万元人民币购买大额存单，未购买理财产品进行现金管理。

（四）募集资金投资项目实现效益情况说明

截至 2023 年 12 月 31 日，公司首次公开发行股票募集资金投资项目实现效益情况对照表下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益[注]	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2021 年	2022 年	2023 年		
1	年产 10 万吨聚酰胺 6 切片生产项目	101.90%	不适用	4,648.83	6,959.82	6,522.89	18,131.54	不适用
2	研发中心建设项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	偿还银行贷款及补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：公司未对上述募集资金投资项目的效益进行承诺。

二、2022 年公开发行可转债募集资金的情况

（一）募集资金数额、到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于核准杭州聚合顺新材料股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2021〕3767 号文），本公司由主承销商国泰君安证券股份有限公司采用包销方式，向原股东优先配售 1,530,600 张，向社会公众投资者发行 494,970 张，本次网上投资者放弃认购数量全部由主承销商包销，包销数量为 14,430 张，每张面值为人民币 100.00 元，共计募集资金 20,400.00 万元，坐扣承销和保荐费用 636.00 万元（其中，不含税保荐承销费为人民币 600.00 万元，该部分属于发行费用；税款为人民币 36.00 万元，该部分不属于发行费用）后的募集资金为 19,764.00 万元，已由主承销商国泰君安证券股份有限公司于 2022 年 3 月 11 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除律师费、审计及验资费、资信评级费、发行手续费和信息披露费等与发行权益性证券直接

相关的新增外部费用 205.40 万元后，公司本次募集资金净额为 19,594.60 万元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具《验证报告》（天健验〔2022〕83 号）。

（二）募集资金管理和存放情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，保护投资者权益，公司按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》。根据《募集资金管理制度》，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户。

2022 年 3 月，公司及其子公司山东聚合顺鲁化新材料有限公司与交通银行股份有限公司杭州城西支行、保荐人国泰君安证券股份有限公司签订了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。

公司签署的募集资金专户存储监管协议与上海证券交易所的监管协议范本不存在重大差异，公司在募集资金使用时已经严格遵照履行。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额共计 46.76 万元，累计使用募集资金共计 19,626.52 万元，公司募集资金余额为 14.84 万元。

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司有 1 个募集资金专户，募集资金具体存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行开户账号	2023 年 12 月 31 日 存放余额	备注
交通银行股份有限公司杭州城西支行	331065920013000744548	14.84	募集资金专户

（三）2022 年公开发行可转换债券募集资金使用情况

1、截至 2023 年 12 月 31 日的使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，前次募集资金实际使用情况如下表所示：

2022 年公开发行可转换债券募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额：19,594.60 万元						已累计使用募集资金总额：19,626.52 万元				
变更用途的募集资金总额：无 变更用途的募集资金总额比例：无						各年度使用募集资金总额： 2022 年：19,626.52 万元 2023 年：0.00 万元				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目	年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目	19,594.60	19,594.60	19,626.52	19,594.60	19,594.60	19,626.52	-31.92	[注]
合计			19,594.60	19,594.60	19,626.52	19,594.60	19,594.60	19,626.52	-31.92	--

注：“年产 18 万吨聚酰胺 6 新材料项目”共有 3 条生产线，其中 3 号线已于 2022 年 12 月达到预定可使用状态，1 号线已于 2023 年 4 月达到预定可使用状态，2 号线已于 2023 年 6 月达到预定可使用状态。

2、募集资金置换情况

2022年4月28日召开的公司第三届董事会第二次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金，置换金额为人民币19,594.60万元，公司独立董事就该事项发表了同意的独立意见。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司管理层编制的《以自筹资金预先投入募投项目的专项说明》进行了鉴证，并出具了《关于杭州聚合顺新材料股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》（天健审（2022）1022号），认为：聚合顺公司管理层编制的《以自筹资金预先投入募投项目的专项说明》符合《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》（上证发（2022）2号）及相关格式指引的规定，如实反映了聚合顺公司以自筹资金预先投入募投项目的实际情况。

3、募集资金实际投资项目变更情况

截至本募集说明书签署日，公司2022年公开发行可转换债券募集资金实际投资项目不存在变更的情况。

4、闲置募集资金进行现金管理的情况

截至本募集说明书签署日，公司2022年公开发行可转换债券募集资金实际投资项目不存在闲置募集资金进行现金管理的情况。

（四）募集资金投资项目实现效益情况说明

截至2023年12月31日，公司2022年公开发行可转换债券募集资金投资项目实现效益情况对照表下：

单位：万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益[注]	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2021年	2022年	2023年		
1	年产18万吨聚酰胺6新材料项目	95.91%	不适用	不适用	-285.08	4,737.87	4,452.79	不适用

注：公司未对上述募集资金投资项目的效益进行承诺。

三、会计师事务所出具的专项报告结论

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司首次公开发行募集资金及 2022 年公开发行可转换债券募集资金使用情况进行了鉴证，并出具了“**天健审〔2024〕680 号**”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证报告认为：聚合顺公司管理层编制的《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了聚合顺公司截至**2023 年 12 月 31 日**的前次募集资金使用情况。

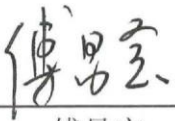
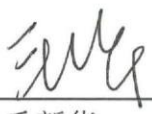
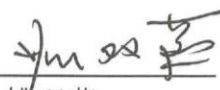



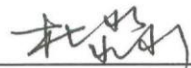
经核查后保荐人认为：发行人前次募集资金不存在擅自改变募集资金用途的情况，前次募集资金的实际使用情况与公司董事会的说明及有关信息披露文件相符。

第九节 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

 傅昌宝	 毛新华	 姚双燕
 傅永宾	 陈勇	 俞婷婷
 杜淼		

全体监事：

 沈红燕	 罗小虎	 沈琴
--	--	---

高级管理人员：

 毛新华	 姚双燕
--	--

杭州聚合顺新材料股份有限公司

2024年11月11日

发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）： 傅昌宝
傅昌宝

主要股东：

温州永昌控股有限公司（盖章）：

法定代表人（签字）： 傅昌宝
傅昌宝

海南永昌新材料有限公司（盖章）：

法定代表人（签字）： 傅昌宝
傅昌宝


杭州聚合顺新材料股份有限公司

2024年4月11日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：



李日旺

保荐代表人：

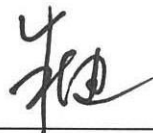


赵晋



莫余佳

法定代表人、董事长：



朱健

保荐人（盖章）：国泰君安证券股份有限公司

2024年4月11日



保荐人（主承销商）董事长、总经理（总裁）声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

总经理（总裁）：


李俊杰

法定代表人、董事长：


朱健

保荐人（盖章）：国泰君安证券股份有限公司

2024年4月17日



发行人律师声明

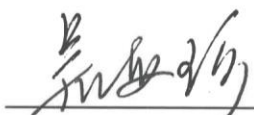
本所及经办律师已阅读募集说明书及其摘要,确认该募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及经办律师对发行人该募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认该募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人:



王全明

经办律师:



吴海珍



田志伟





地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州聚合顺新材料股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书内容与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕1018号、天健审〔2023〕1628号、天健审〔2024〕677号）不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州聚合顺新材料股份有限公司在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

贾川

许安平

刘小欢

天健会计师事务所负责人：

沃巍勇

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二四年四月十一日



债券信用评级机构声明

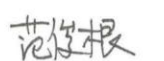
本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

资信评级机构负责人：


张剑文

资信评级人员：


高爽


范俊根



2024 年 4 月 11 日

董事会声明

根据公司于 2022 年 11 月 3 日召开的第三届第七次董事会、于 2022 年 11 月 21 日召开的 2022 年第三次临时股东大会、于 2023 年 5 月 10 日召开的第三届第十五次董事会审议通过的关于本次发行可转债摊薄即期回报、采取填补措施及相关承诺的相关议案，公司拟采取多种措施保证本次发行可转债募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险，且包括全体董事在内的相关主体为填补回报措施能够得到切实履行作出承诺。

一、本次发行摊薄即期回报的具体措施

（一）加快募投项目投资建设，扩大公司市场份额

本次可转债募集资金到账后，公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设和整合，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达到预定可使用状态，从而使公司能够进一步扩大业务规模，增强盈利能力，提高公司股东回报。

（二）严格执行募集资金管理制度，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次上市募集资金专款专用，公司已经根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等进行了明确。本次公开发行可转债募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐人对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（三）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红相关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定以及《上市公司章程指引》的精神，公司制定了《未来三年（2022-2024 年）股东分红回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润

分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（四）进一步完善公司治理，为公司发展提供制度保障

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

二、公司相关主体对本次发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为充分保护本次可转债发行完成后公司及社会公众投资者的利益，公司全体董事、高级管理人员、控股股东及实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺如下：

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

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺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、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、未来公司如实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充

承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

(二) 公司的主要股东温州永昌控股有限公司及海南永昌新材料有限公司、实际控制人傅昌宝根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人/本企业承诺不越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、本人/本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本企业同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本企业作出相关处罚或采取相关管理措施。

杭州聚合顺新材料股份有限公司



2024年4月11日

第十节 备查文件

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

- 一、发行人最近三年的财务报告及审计报告;
- 二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告;
- 三、法律意见书和律师工作报告;
- 四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告;
- 五、资信评级报告;
- 六、中国证监会对本次发行予以注册的文件;
- 七、其他与本次发行有关的重要文件。

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