

股票简称：桐昆股份

股票代码：601233



**桐昆集团股份有限公司**

**TONGKUN GROUP CO.,LTD.**

浙江省桐乡市洲泉镇德胜路1号12幢

## 公开发行可转换公司债券 募集说明书摘要



保荐机构（主承销商）：申万宏源证券承销保荐有限责任公司

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室）

二零二零年二月

## 发行人声明

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

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

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

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

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

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险因素

### 一、宏观经济环境波动风险

公司所在的民用涤纶长丝行业主要受宏观经济环境和上下游供求关系变化的影响。2016年以来，行业供需格局得以改善，涤纶长丝行业景气度有所回升。2017年至2018年前三季度，随着原油价格迅速提升，涤纶长丝行业景气度较高。2018年第四季度，由于原油价格走跌和下游部分纺织企业受中美贸易战预期影响第四季度下游纺织企业需求在前三季度提前透支等原因，行业景气度有所下滑。2019年第一季度，受主要石油出口国减产及石油需求强劲影响，原油价格从低谷迅速回升，行业景气度回暖。但是受国内经济增速下降、全球经济复苏放缓及中美贸易战的影响，未来可能对公司的生产经营工作带来诸多的挑战与不确定性。

未来，公司经营业绩仍然存在随国内外经济形势波动的可能性，如果公司不能适应宏观经济和政策形势的变化，下游需求和原料价格如果出现较大波动，公司经营业绩的变动将有可能对证券持有人的利益造成一定不利影响。

### 二、业绩波动风险

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，公司净利润分别为114,268.34万元、176,915.67万元、213,145.09万元和139,469.60万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为104,620.69万元、173,612.54万元、207,991.86万元和131,492.41万元，净利润和扣除非经常性损益后的净利润等指标总体上升。

2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月，公司主营业务毛利率分别为9.64%、11.03%、12.04%和11.77%，主营业务毛利率总体增长，与民用涤纶长丝行业发展情况基本一致，但不排除公司主营业务毛利率随着涤纶长丝行业调整而波动的风险。

### 三、原材料和产品价格波动的风险

公司所处化纤行业为基础性行业，在国民经济中占据重要地位。它是石化产业链的中端行业，其上游为石油化工类产品，下游为纱线、面料等纺织类产品。

由于化纤行业的上下游——石化和纺织分属周期性行业和出口导向型行业，因此化纤行业整体发展存在明显的周期性波动。受整体行业及上下游产品价格影响，公司主要产品涤纶长丝的价格也呈波动态势，产品价格波动对公司经营业绩的影响非常显著，公司未来的经营业绩同样将面临产品市场价格周期性波动的风险。虽然从涤纶长丝行业的定价机制和盈利模式来看，公司可以将部分原材料价格波动的风险转嫁给下游客户，但若原材料和产品价格波动，尤其是短期内的宽幅波动，仍将显著制约公司向下游客户转嫁成本的能力，导致公司产品毛利率一定幅度的波动；且原材料和产品的价格波动还可能导致公司计提存货跌价损失，进而影响公司盈利水平。

## **四、募集资金投资项目风险**

### **（一）募集资金投资项目无法产生预期收益的风险**

本次募集资金拟投资项目建成投产后，将进一步优化公司的产品结构，提高规模化经营竞争优势，有利于公司抵御行业周期性波动风险，但募集资金投资项目的实施计划系依据公司及行业的过往经验、募集资金投资项目的经济效益数据系依据可研报告编制当时的市场即时和历史价格以及相关成本等预测性信息测算得出，若项目实施过程中的意外情况导致项目建设延后，或者项目建设及建成后的市场环境发生不利变化导致行业竞争加剧、产品价格下滑、下游产品需求未保持同步协调发展，将可能导致募集资金投资项目实际效益低于预期水平。

### **（二）募集资金投资项目实施进度可能低于预期的风险**

虽然本次发行可转债在确定投资项目时已经过充分的可行性研究论证，且从公司往年再融资情况来看，公司 2016 年到 2018 年三次再融资募投项目实施进度均能达到预期，但是由于公司所处涤纶长丝行业属于重资产行业，一般新建涤纶长丝项目建设周期需要两年左右，因此投资项目从实施到完成需要一定的时间。在项目实施过程中，公司面临着宏观经济变化、产业政策变化、市场环境变化和技术更新等诸多不确定因素，不排除因上述不确定因素的不利变化，导致募集资金投资项目无法实施，或者实施进度低于预期的风险。

## **五、与可转债有关的风险**

### **（一）可转债到期转股不经济的风险**

股票价格不仅受公司盈利水平和经营发展的影响,宏观经济政策、社会形势、证券市场行情、汇率、投资者的偏好和心理预期都会对其走势产生影响。尽管投资者仍可按当期转股价格将其所持的可转债转换为公司的 A 股流通股,但投资者可能无法实现其原本预期的资本利得。

## **(二) 可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险**

本次可转债发行方案设置了公司转股价格向下修正条款:在本可转债存续期间,当本公司股票在任意连续30个交易日中有15个交易日的收盘价不高于当期转股价格的85%时,公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决。若在前述30个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前20个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者,同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

未来在触发转股价格修正条款时,公司董事会可能基于公司的实际情况、市场因素、业务发展情况和财务状况等多重因素考虑,不提出转股价格向下修正方案,或董事会虽提出转股价格向下修正方案但方案未能通过股东大会表决。因此,存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

## **(三) 转股价格向下修正的风险**

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

#### **（四）募集资金项目未按期实现效益导致原股东权益被稀释、摊薄的风险**

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

#### **（五）利率风险**

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

#### **（六）本息兑付风险**

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

#### **（七）可转债价格波动甚至低于面值的风险**

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

#### **（八）可转债市场自身特有的风险**

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

为此，公司提醒投资者充分认识到今后债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。同时，公司将严格按照有关法律、法规的要求以及所作出的承诺，规范运作，提高经营管理水平，并按照国家证券监督管理部门及证券交易所的有关规定及时进行信息披露，保障投资者的合法权益。

## **六、经营风险**

### **（一）市场竞争风险**

民用涤纶长丝行业在很长一段时间以来都是充分竞争市场，大企业与中小企业并存，龙头企业市场占有率相对较低。随着行业景气度不断增强，进入壁垒逐渐提高，行业内龙头企业纷纷通过新增产能或收购中小企业扩大产能，抢占市场份额。根据中国化纤工业协会的统计，2016 年、2017 年和 2018 年公司国内市场占有率分别为 12.36%、13.09%和 16.11%，稳居行业第一位，但是如果发行人不能利用自身的优势保持并提高现有的市场地位，将面临现有市场份额下降的风险。

### **（二）安全生产风险**

作为 PTA 和涤纶长丝的生产型企业，工艺流程复杂，在生产、运输、销售过程中存在一定的安全风险。第一，公司生产原料及产品中包含易燃、易爆、有毒的危险化工品，危险化工品如存储或使用不当，可能导致安全事故；第二，设备故障、操作失误、火灾、恶劣天气等因素可能导致安全事故。虽然到目前为止，公司从未发生过重大安全事故，也十分重视安全生产事故的防范，但由于生产规模不断扩大，公司安全生产相关制度可能存在不能充分完全得到执行等风险，导致重大安全事故的发生，将给公司的生产经营带来较大的负面影响。

### （三）环保风险

公司生产过程中会产生一定量的废水、废气和废渣等污染物。随着我国经济增长方式的转变和可持续发展战略的全面实施，国家对环保工作日益重视，国家和地方政府将制定和实施更为严格的环保法规和标准，公司在项目建设以及生产经营中严格按照环保政策法规的要求进行，若环境保护监管标准持续提高，公司将需增加环保投入，进而对公司的经营业绩带来一定影响。

### 七、若出现极端情况，公司营业利润或有可能下降 50% 的风险

如“原材料和产品价格波动的风险”所述，若未来上游原材料和产品价格大幅波动或下滑，将导致公司营业收入、毛利等财务指标大幅波动或下滑，甚至可能需对公司存货计提大额跌价准备或资产减值准备，从而大幅减少公司盈利。其次，公司所处涤纶长丝行业是典型的周期性行业，如果行业不景气周期到来，将会导致公司盈利大幅下滑。除上述风险外，公司经营还面临本节中描述的多种风险。相关风险在个别极端情况下或者多个风险叠加发生的情况下，将有可能导致公司营业利润下滑 50%。

### 八、中美贸易摩擦可能产生的风险

2018 年以来，中美贸易摩擦不断，美国政府先后发布三批征税清单，分别针对中国出口美国的价值 340 亿美元、160 亿美元和 2,000 亿美元的商品加征 25% 的关税，其中 2019 年 5 月 10 日施行的 2000 亿增税清单中包括公司生产的产品与原材料。公司对美国采购与销售占比极低，境外毛利占比也相对较小，中美贸易摩擦对公司的生产经营和盈利能力的直接影响较弱。如果中美贸易摩擦的加剧，企业下游行业纺织服装产业会受到较大打击，将会间接影响公司的盈利能力。

### 九、关于公司 2019 年第三季度报告相关财务数据的说明

公司已于 2019 年 10 月 26 日披露了《桐昆集团股份有限公司 2019 年第三季度报告》（以下简称“三季报”）。三季报未涉及影响本次发行的重大事项，财务数据（未经审计）未发生重大不利变化，公司生产、经营活动正常。具体情况可通过上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）查询。

### 十、关于公司 2019 年度年报披露事项及符合发行条件的说明

公司 2019 年年报的预约披露时间为 2020 年 3 月 18 日，根据 2019 年业绩预



增公告，预计 2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 280,000 万元到 300,000 万元。根据业绩预增公告及目前情况所作的合理预计，本公司 2019 年年报披露后，2017、2018、2019 年相关数据仍然符合可转换公司债券的发行条件。

## 目 录

发行人声明 .....	1
重大事项提示 .....	2
一、宏观经济环境波动风险 .....	2
二、业绩波动风险 .....	2
三、原材料和产品价格波动的风险 .....	2
四、募集资金投资项目风险 .....	3
五、与可转债有关的风险 .....	3
六、经营风险 .....	6
七、若出现极端情况，公司营业利润或有可能下降 50% 的风险 .....	7
八、中美贸易摩擦可能产生的风险 .....	7
九、关于公司 2019 年第三季度报告相关财务数据的说明 .....	7
十、关于公司 2019 年度年报披露事项及符合发行条件的说明 .....	7
目 录 .....	9
第一节 释 义 .....	11
一、普通术语 .....	11
二、专业术语 .....	12
第二节 本次发行概况 .....	13
一、发行人基本情况 .....	13
二、本次发行概况 .....	14
第三节 主要股东情况 .....	26
一、公司的股本结构 .....	26
二、公司前十名股东的持股情况 .....	26
三、控股股东及实际控制人 .....	26
第四节 公司的主营业务 .....	30
一、公司的主营业务 .....	30
二、公司主要产品的用途 .....	30
三、公司在所处行业的竞争地位 .....	30
第五节 财务会计信息和管理层讨论与分析 .....	31
一、最近三年财务指标 .....	31
二、偿债能力分析 .....	34
三、资产周转能力分析 .....	35
四、盈利能力分析 .....	36
第六节 本次募集资金的运用 .....	48
一、本次募集资金投资项目概况 .....	48
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性 .....	48
三、本次募集资金投资项目具体情况 .....	57

---

<b>第七节 本次发行各方当事人和备查文件.....</b>	<b>84</b>
<b>一、本次发行各方当事人 .....</b>	<b>84</b>
<b>二、备查文件 .....</b>	<b>84</b>

## 第一节 释义

本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

### 一、普通术语

桐昆股份、发行人、公司、本公司、股份公司	指	桐昆集团股份有限公司，股票代码 601233，原名浙江桐昆化纤集团股份有限公司
桐昆有限	指	公司前身，即浙江桐昆化纤集团有限责任公司
桐昆控股、控股股东	指	浙江桐昆控股集团有限公司，原名浙江桐昆投资管理有限公司，公司控股股东
嘉兴石化	指	嘉兴石化有限公司，公司全资子公司
恒腾化纤	指	桐昆集团浙江恒腾差别化纤维有限公司，公司全资子公司
恒优化纤	指	浙江恒优化纤有限公司，公司全资子公司
和惠处置	指	浙江和惠污泥处置有限公司，公司参股公司
浙江石化	指	浙江石油化工有限公司，公司参股公司
荣盛石化	指	荣盛石化股份有限公司（002493.SZ）
恒逸石化	指	恒逸石化股份有限公司（000703.SZ）
恒力股份	指	恒力石化股份有限公司（600346.SH）
新凤鸣	指	新凤鸣集团股份有限公司（603225.SH）
东方盛虹	指	江苏东方盛虹股份有限公司（000301.SZ）
保荐人、保荐机构	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人会计师、天健事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
联合信用	指	联合信用评级有限公司
报告期	指	2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月
报告期各期末	指	2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日
报告期末	指	2019年6月30日
公司章程	指	桐昆集团股份有限公司章程
股东会/股东大会	指	桐昆集团股份有限公司股东大会
董事会	指	桐昆集团股份有限公司董事会
监事会	指	桐昆集团股份有限公司监事会
本次发行、可转债	指	公司本次公开发行可转换公司债券不超过 23 亿元

本募集说明书	指	桐昆集团股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券募集说明书（反馈稿）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语

PX	指	对二甲苯，无色透明液体，用于生产塑料、聚酯纤维和薄膜
PTA	指	精对苯二甲酸，在常温下是白色粉状晶体，无毒、易燃，若与空气混合在一定限度内遇火即燃烧
MEG	指	一乙二醇，乙二醇的一种
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯（简称聚酯），是由PTA和MEG为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物，纤维级聚酯切片用于制造涤纶短纤和涤纶长丝
POY	指	涤纶预取向丝，全称 PRE-ORIENTED YARN 或者 PARTIALLY ORIENTED YARN，是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涤纶长丝
DTY	指	拉伸变形丝，又称涤纶加弹丝，全称DRAW TEXTURED YARN，是利用POY为原丝，进行拉伸和假捻变形加工制成，往往有一定的弹性及收缩性
FDY	指	全拉伸丝，又称涤纶牵引丝，全称FULL DRAW YARN，是采用纺丝拉伸工艺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

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

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

中文名称	桐昆集团股份有限公司
英文名称	TONGKUN GROUP CO.,LTD.
股票上市地	上海证券交易所
股票简称	桐昆股份
股票代码	601233
注册资本	1,821,933,041元 <sup>1</sup>
法定代表人	陈士良
董事会秘书	周军
证券事务代表	宋海荣
注册地址	浙江省桐乡市洲泉镇德胜路1号12幢
邮政编码	314500
经营范围	化纤丝、合纤丝、服装的生产、销售；塑料再生及加工；经济信息咨询（不含证券、期货）；对二甲苯（范围详见《危险化学品经营许可证》）、化工原料（不含危险化学品和易制毒品）、纺织原料、纺织机械设备及配件的批发及其进出口业务。以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理规定的商品。
互联网网址	www.zjtkgf.com
电子信箱	zj@zjtkgf.com
联系电话	0573-88187878
联系传真	0573-88187838

公司主营业务为民用涤纶长丝的研发、生产和销售，经过多年的发展，公司已形成PTA、聚酯、纺丝、加弹上下游一体化的较为完善的涤纶长丝产业链。涤纶长丝产品包含POY、FDY、DTY、复合丝等四大系列1,000多个品种，规格齐全，产品差别化率连续多年高于行业平均水平。公司系国内产能、产量、销量最大的涤纶长丝制造企业，已连续多年在我国涤纶长丝行业中稳居龙头地位。

注1：发行人2018年公开发行可转换公司债券于2019年5月23日进入转股期，截至2019年6月30日，可转换公司债券累计转股2,901,816股，发行人总股本变更为1,824,834,857股。

## 二、本次发行概况

### （一）核准情况

公司本次发行可转债已经 2019 年 3 月 12 日召开的第七届董事会第二十次会议审议通过，并经公司 2019 年 4 月 3 日召开的 2018 年度股东大会审议通过。

2019 年 11 月 13 日，中国证监会出具《关于核准桐昆集团股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2019〕2288 号），核准公司公开发行面值总额为 23 亿元可转换公司债券，期限 6 年。

### （二）发行证券类型

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

### （三）本次发行的基本条款

#### 1、发行规模

本次拟发行可转债募集资金总额为人民币 23 亿元，发行数量为 230 万手（2,300 万张）。

#### 2、票面金额和发行价格

本可转债每张面值人民币 100 元，按面值发行。

#### 3、发行方式和发行对象

本次发行向股权登记日（2020 年 2 月 28 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，认购金额不足 230,000 万元的部分由主承销商包销。

本次可转债的发行对象为：（1）向公司原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2020 年 2 月 28 日，T-1 日）收市后登记在册的公司所有股东；（2）网上发行：中华人民共和国境内持有上交所证券账户的自然人、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）；（3）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

#### 4、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起六年，即 2020 年 3 月 2 日至 2026 年 2 月 27 日。

## 5、债券利率

第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

## 6、利息支付

### (1) 年利息计算

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

年利息=持有人持有的可转债票面总金额×当年适用票面利率

### (2) 付息方式

①本可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为本可转债发行首日。

②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个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）已转换或已申请转换为公司股票的可转债，公司不再向其支付利息。

③付息日：每年的付息日为本可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人负担。在本次发行的可转债到期日之后的 5 个工作日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及上海证券交易所的规定确定。

## 7、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。



## 8、转股期

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2020年3月6日，即募集资金划至发行人账户之日）起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即2020年9月7日至2026年2月27日止。

## 9、转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为14.58元，不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

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

## 10、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当本公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况（不包括因可转债转股增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整：

送股或转增股本： $P_1 = P / (1+n)$ ；

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

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

派息： $P_1 = P - D$ ；

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

其中： $P$ 为调整前转股价， $n$ 为送股率， $k$ 为增发新股或配股率， $A$ 为增发新股价或配股价， $D$ 为每股派息， $P_1$ 为调整后的转股价格。

当本公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，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可转债持有人转股申请日或之后，转换股票登记日之前，则该持有人的转股申请按本公司调整后的转股价格执行。

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

## 11、转股价格向下修正条款

### (1) 修正权限与修正幅度

在本可转债存续期间，当本公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价不高于当期转股价格的 85% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交本公司股东大会表决。若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日本公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

### (2) 修正程序

如本公司决定向下修正转股价格时，本公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第 1 个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## 12、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

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

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

**P:** 指申请转股当日有效的转股价格。

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

### 13、赎回条款

#### (1) 到期赎回

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内,公司将按本次发行的可转债票面面值的 108% (含最后一期年度利息) 的价格向投资者赎回全部未转股的可转债。

#### (2) 有条件赎回

①在本可转债转股期内,如果本公司股票任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130% (含 130%), 公司有权按照可转换公司债券面值加当期应计利息赎回价格赎回全部或部分未转股的可转债。

若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形,则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算,在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

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

③当期应计利息的计算公式为: $IA=B \times i \times t/365$ ; **IA:** 指当期应计利息;**B:**指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额; **i:** 指可转债当年票面利率; **t:** 指计息天数,即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

### 14、回售条款

#### (1) 有条件回售条款

在本可转债最后两个计息年度，如果公司 A 股股票收盘价连续 30 个交易日低于当期转股价格的 70%时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分按面值加当期应计利息回售给本公司。若在上述交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 30 个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

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

## （2）附加回售条款

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

## 15、转股年度有关股利的归属

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

## 16、向原股东配售的安排

原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2020 年 2 月 28 日，T-1 日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售 1.244 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手转换成手数，每 1 手为一个申购单位。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

桐昆股份现有 A 股总股本 1,847,933,913 股（无限售流通股为 1,847,933,913 股，有限售股为 0 股）按本次发行优先配售比例计算，原 A 股股东可优先认购的可转债上限总额约 2,298,829 手，约占本次发行的可转债总额的 99.95%。

原 A 股股东除可参与优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

## 17、债券持有人会议相关事项

### (1) 本次可转债债券持有人的权利

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

②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的可转债转为公司股份；

③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；

④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转债；

⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；

⑦法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

### (2) 本次可转债债券持有人的义务：

①遵守公司发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③遵守债券持有人会议形成的有效决议；

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

⑤法律、行政法规及公司章程规定应当由本次可转债债券持有人承担的其他义务。

### (3) 有下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

①公司拟变更募集说明书的约定；

②公司未能按期支付本期可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④修订可转换公司债券持有人会议规则；

⑤发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑥根据法律、行政法规、中国证监会、本次可转债上市交易的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。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

## 18、本次募集资金用途

本次发行可转债的募集资金净额，将按照下表所列项目顺序依次进行投资：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	本次募集资金使用金额
1	年产 50 万吨智能化超仿真纤维项目	192,035	170,000
2	年产 30 万吨绿色纤维项目	99,100	60,000
合计		<b>291,135</b>	<b>230,000</b>

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的轻重缓急投入募集资金投资项目，不足部分由公司自筹解决。

募集资金原则上将按上述项目顺序投入。在不改变募集资金投资项目的前提下，董事会将根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行调整。

在本次公开发行可转债募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

## 19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理办法》。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。

## 20、本次决议的有效期限

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

#### **（四）债券评级情况**

公司聘请了联合信用对本次发行的可转债进行资信评级。联合信用给予公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；本次发行的可转债信用评级为 AA+级。联合信用将在本次债券存续期内每年进行定期或不定期跟踪评级。

#### **（五）债券持有人会议规则**

根据经公司 2018 年度股东大会审议通过的《债券持有人会议规则》，债券持有人的权利义务以及会议的召集和召开等主要规则如下：

##### **1、债券持有人会议的召集**

在本次可转债存续期内，发生下列情形之一的，应召集债券持有人会议：（1）公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；（2）公司不能按期支付本次可转债本息；（3）公司减资（因股权激励和业绩承诺导致股份回购的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；（4）修订可转换公司债券持有人会议规则；（5）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；（6）根据法律、行政法规、中国证监会、本次可转债上市交易的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。

##### **2、债券持有人会议的议案、出席人员及其权利**

提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。

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

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

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

##### **3、债券持有人会议的召开**

债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

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

#### 4、债券持有人会议的表决与决议及会议记录

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

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。

债券持有人会议采取记名方式投票表决。

下述债券持有人可以参加债券持有人会议，在会议上参与讨论并发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本次可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：（1）债券持有人为持有公司 5%以上股权的公司股东；（2）上述公司股东、公司及担保人（如有）的关联方。

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

债券持有人会议决议经表决通过后生效，但其中需经中国证监会或其他有权机构批准的，自批准之日或相关批准另行确定的日期起生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本次可转债有关的决议如果导致变更公司与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对公司有约束力外：（1）如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经公司书面同意后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力；（2）如果该决议是根据公司的提议作出的，经债券



持有人会议表决通过后，对公司和全体债券持有人具有法律约束力。

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

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

### （六）承销方式及承销期

承销方式：余额包销。

承销起止时间为：2020 年 2 月 27 日至 2020 年 3 月 6 日

### （七）发行费用

本次发行费用，根据募集资金金额初步估算如下：

项 目	金额（万元）
承销、保荐费用	1,334.00
审计费用	60.00
律师费用	45.00
资信评级费用	25.00
信息披露及路演推介费用	20.00
合 计	<b>1,484.00</b>

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

### （八）承销期间时间安排

交易日	发行安排	停复牌安排
T-2 2020 年 2 月 27 日	刊登募集说明书及摘要、《发行公告》、《网上路演公告》、《原可转债转股复牌的提示公告》	正常交易
T-1 2020 年 2 月 28 日	原股东优先配售股权登记日 网上路演	正常交易
T 2020 年 3 月 2 日	发行首日 刊登《发行提示性公告》 原无限售股东优先配售认购日（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上中签率	正常交易
T+1 2020 年 3 月 3 日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 网上发行摇号抽签	正常交易

T+2 2020年3月4日	刊登《网上中签结果公告》 网上申购中签缴款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）	正常交易
T+3 2020年3月5日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 2020年3月6日	刊登《发行结果公告》 保荐机构（主承销商）将募集资金扣除承销保荐费后划发行人	正常交易

上述日期为交易日，如遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

### （九）本次发行证券的上市流通

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

### 第三节 主要股东情况

#### 一、公司的股本结构

截至 2019 年 6 月 30 日，公司的股本结构如下：

项 目	股份数量（股）	股份比例（%）
一、限售流通股份	0	0
二、无限售流通股份	1,824,834,857	100.00
三、股本总额	<b>1,824,834,857</b>	<b>100.00</b>

#### 二、公司前十名股东的持股情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司前十名股东的持股情况：

序号	股东名称	持股数量（股）	比例（%）
1	浙江桐昆控股集团有限公司	464,908,884	25.48
2	嘉兴盛隆投资股份有限公司	225,207,402	12.34
3	陈士良	106,647,464	5.84
4	华能贵诚信托有限公司—华能信托·尊溢同盈 1 号集合资金信托计划	79,644,500	4.36
5	杭州博海汇金资产管理有限公司—博海汇金增盈 20 号证券私募投资基金	35,175,073	1.93
6	香港中央结算有限公司	34,518,360	1.89
7	中诚信托有限责任公司—中诚信托—大潮优选 1 号集合信托计划	29,870,353	1.64
8	华润深国投信托有限公司—华润信托·华颖 2 号单一资金信托	28,996,437	1.59
9	华润深国投信托有限公司—华润信托·华颖 1 号单一资金信托	28,445,563	1.56
10	全国社保基金—零二组合	25,006,299	1.37
	合 计	<b>1,058,420,335</b>	<b>58.00</b>

#### 三、控股股东及实际控制人

##### （一）控股股东

截至报告期末，桐昆控股直接持有公司 464,908,884 股股份，占公司总股本的 25.48%，为公司的控股股东。

##### 1、基本情况

法定代表人：陈士良

成立时间：2001年2月13日

住所：浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道振兴东路（东）55号桐乡市商会大厦1单元2301室-1

注册资本：5,000万元

实收资本：5,000万元

统一社会信用代码：91330483726622650D

经营范围：控股投资资产管理；投资科技开发；收购兼并企业；贵金属销售。

主营业务：对外投资管理。

## 2、股权结构与任职情况

截至2019年6月30日，桐昆控股的股权结构和相关人员任职情况如下：

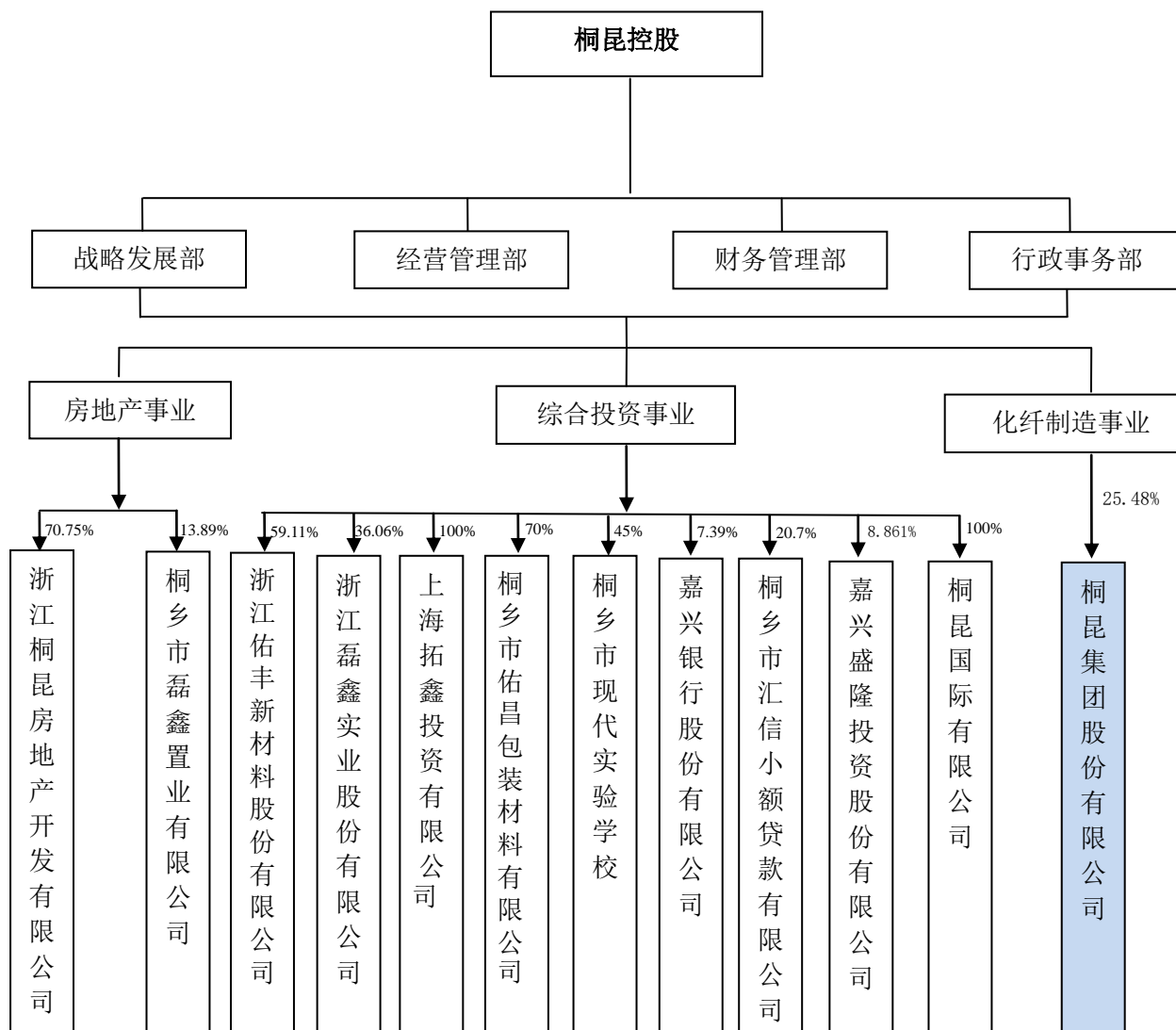
股东	出资额（万元）	出资比例（%）	在桐昆股份任职	在桐昆控股任职
陈士良	3,335.00	66.70	董事长	董事长、总经理
许金祥	277.50	5.55	董事、总裁	董事
沈培兴	277.50	5.55	董事、副总裁	董事
陈建荣	277.50	5.55	—	董事
沈昌松	277.50	5.55	监事会主席	董事
屈玲妹	277.50	5.55	—	监事会主席
钟玉庆	277.50	5.55	董事	董事
合计	<b>5,000.00</b>	<b>100.00</b>	-	-

## 3、简要财务情况

2018年12月31日，桐昆控股母公司总资产为274,589.99万元，母公司净资产为131,871.50万元，2018年度母公司净利润54,136.72万元；合并总资产为4,027,320.82万元，合并净资产为1,783,551.65万元，2018年度合并净利润为269,001.80万元。（以上数据已经天健会计师事务所审计）

## 4、主要资产的规模及分布

截至报告期末，桐昆控股主要业务为对外投资管理，主要资产为对外投资。其组织结构及主要对外投资如下：



## (二) 实际控制人

公司的实际控制人为陈士良先生。截至 2019 年 6 月 30 日，陈士良直接持有公司 106,647,464 股股份（占总股本的 5.84%），上述股份未设定权利限制。

陈士良先生控制的桐昆控股直接持有公司 464,908,884 股股份（占总股本的 25.48%）。截至报告期末，桐昆控股累计质押的公司股份数量为 0 股。

综上，陈士良先生直接加间接享有的公司表决权占比为 31.32%，陈士良先生直接加间接控制公司无限制条件的股权为 31.32%，对公司享有控制权。

陈士良先生，1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，大专学历，高级工程师。历任桐乡县化学纤维厂厂长，桐昆有限、桐昆股份总裁、董事长，现任桐昆股份董事长、桐昆控股董事长兼总裁、盛隆投资董事、恒盛化纤董事、恒源化工董事、恒基化纤董事、恒昌纸塑监事、恒益纸塑董事、嘉兴石化董事、恒隆国际董事长、上海益彪执行董事、磊鑫实业董事长、拓鑫投资执行董事、桐昆房产董事长、华鹰风电董事、磊鑫置业董事长、佑泰置业董事长、茂森置业董事、磊鑫房地产董事、同盛置业董事长、桐乡市现代实验学校董事、汇信小额贷款董事等。

## 第四节 公司的主营业务

### 一、公司的主营业务

公司自成立以来一直专注于民用涤纶长丝的研发、生产和销售，主营业务稳定。生产的主要产品为POY、DTY和FDY等。

### 二、公司主要产品的用途

公司主要产品及用途如下表所示：

分类	介绍	主要品种特性介绍	主要用途
初生丝	具体又可细分为未拉伸丝或未取向丝（UDY或UOY）、半取向丝（MOY）、预取向丝（POY）、高取向丝（HOY），其中产量最高的为POY	POY具有强度高、丝筒成形好、产品均匀性好的特点，使得产品在后加工时加工速度快、断头率低、退绕完全、消耗小、染色均匀	主要用于后加工生产。例如生产DTY，也可以直接应用于丝绸纺织行业
变形丝	具体又可细分为常规变形丝（TY）、拉伸变形丝（DTY）、空气变形丝（ATY），其中其中产量最高的为DTY	DTY制作的面料具有抗风压、水压、防风透气功能，吸水性更好，同时面料具有尼龙的弹性、回复性与触感，皮肤刺激小、滑顺	主要用于制作低弹性的面料，一般直接用于织造。适宜制作服装面料（西服、衬衫、运动休闲服饰、登山服饰）、床上（如被面、床罩、蚊帐）及装饰用品（如窗帘布、沙发布、贴墙布、汽车内装饰布）
拉伸丝	具体又可细分为拉伸丝（DY）、全拉伸丝（FDY）、全取向丝（FOY），其中产量最高的为FDY	FDY制作的面料手感顺滑柔软、强度高染色均匀，使产品在后加工时断头率低、退绕完全、消耗小、织物疵点少	FDY一般直接用于织造或经编主要用于制作高端服装适用于机织和针织加工，生产网眼布、涤塔夫、牛津布、雪克、西装里料

### 三、公司在所处行业的竞争地位

公司系国内产能、产量、销量最大的涤纶长丝制造企业，公司连续多年在我国涤纶长丝行业中产销量名列第一，具有一定的市场话语权。公司未来将在进一步提高产品差别化率的基础上继续扩充产能，不断巩固市场竞争优势地位。

## 第五节 财务会计信息和管理层讨论与分析

受本公司委托，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2016 年度、2017 年度和 2018 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天健审[2017]1468 号、天健审[2018]520 号和天健审[2019]548 号）。

### 一、最近三年财务指标

#### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产	1,332,147.99	1,197,600.24	787,773.17	746,766.55
资产总计	3,732,261.50	3,466,067.20	2,655,775.18	1,900,051.06
流动负债	1,515,717.00	1,366,156.35	1,187,629.67	650,219.05
负债合计	1,998,515.84	1,852,921.78	1,312,540.64	798,210.32
归属于母公司股东权益	1,727,246.63	1,607,084.49	1,338,048.99	1,097,496.90
股东权益合计	1,733,745.66	1,613,145.41	1,343,234.54	1,101,840.74
负债和股东权益总计	3,732,261.50	3,466,067.20	2,655,775.18	1,900,051.06

#### （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	2,463,340.94	4,160,074.88	3,281,377.97	2,558,157.27
营业利润	181,981.61	277,810.36	224,057.46	135,380.84
利润总额	184,041.91	278,772.04	225,486.53	140,433.39
净利润	139,469.60	213,145.09	176,915.67	114,268.34
归属于母公司股东的净利润	139,031.50	212,025.46	176,073.96	113,214.71
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	131,054.31	206,872.23	172,770.83	103,567.05



**(三) 合并现金流量表主要数据**

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	326,709.76	242,604.86	222,731.90	304,444.56
投资活动产生的现金流量净额	-120,748.64	-771,469.83	-451,927.29	-421,258.71
筹资活动产生的现金流量净额	168,637.26	482,333.54	398,961.89	195,874.94
现金及现金等价物净增加额	374,357.85	-48,608.89	168,572.93	80,168.37
期末现金及现金等价物余额	630,996.32	256,638.47	305,247.36	136,674.44

**(四) 主要财务指标**

财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1、流动比率（倍）	0.88	0.88	0.66	1.15
2、速动比率（倍）	0.74	0.57	0.44	0.83
3、资产负债率（母公司）（%）	42.04	41.43	38.13	30.90
4、资产负债率（合并）（%）	53.55	53.46	49.42	42.01
5、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例（%）	1.20	1.38	0.53	0.76
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1、应收账款周转率（次）	74.97	113.68	63.58	64.56
2、存货周转率（次）	6.92	10.78	12.37	11.15
3、息税折旧摊销前利润（万元）	299,541.55	470,771.19	363,590.65	264,182.66
4、利息保障倍数（倍）	7.61	7.53	10.01	7.72
5、每股经营活动产生的现金流量（元）	1.79	1.33	1.71	2.47
6、每股净现金流量（元）	2.05	-0.27	1.30	0.65
7、研发费用占营业收入的比重（%）	1.78	1.17	1.00	0.78

主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；

资产负债率（母公司）（%）=（母公司负债总额/母公司资产总额）×100%；

资产负债率（合并）（%）=（合并负债总额/合并资产总额）×100%；

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

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面原值；

存货周转率=营业成本/平均存货账面价值；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+计提折旧+摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；

研发费用占营业收入的比例(%)=研究开发费用/营业收入×100%。

### (五) 净资产收益率和每股收益

按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)计算的公司净资产收益率和每股收益如下表所示:

#### 1、报告期内，公司加权平均净资产收益率如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	8.31	14.73	14.97	12.61
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.83	14.37	14.68	11.53

#### 2、报告期内，公司每股收益如下：

报告期利润	每股收益(元/股)							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.76	1.16	1.02	0.74	0.70	1.16	1.02	0.74
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.72	1.14	1.00	0.67	0.66	1.13	1.00	0.67

计算公式如下：

(1) 加权平均净资产收益率=P÷S

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

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为当期归属于公司普通股股东的净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 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；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率

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

(2) 基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

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

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>i</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>j</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>k</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

(3) 稀释每股收益

稀释每股收益 = [P + (已确认为费用的稀释性潜在普通股利息 - 转换费用) × (1 - 所得税率)] / (S<sub>0</sub> + S<sub>1</sub> + S<sub>i</sub> × M<sub>i</sub> ÷ M<sub>0</sub> - S<sub>j</sub> × M<sub>j</sub> ÷ M<sub>0</sub> - S<sub>k</sub> + 认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

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

本公司不存在稀释性潜在普通股的情况。

## 二、偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产负债率（合并）（%）	53.55	53.46	49.42	42.01
资产负债率（母公司）（%）	42.04	41.43	38.13	30.90
流动比率（倍）	0.88	0.88	0.66	1.15
速动比率（倍）	0.74	0.57	0.44	0.83
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
息税折旧摊销前利润（万元）	299,541.55	470,771.19	363,590.65	264,182.66
利息保障倍数（倍）	7.61	7.53	10.01	7.72

### （一）资产负债率

报告期内各期末，合并资产负债率分别为 42.01%、49.42%、53.46% 和 53.55%，母公司资产负债率分别为 30.90%、38.13%、41.43% 和 42.04%。近年来公司产能快速扩张，导致公司融资需求逐年增强，新增短期借款、长期借款等有息负债增加。公司于 2018 年 11 月成功发行 38 亿元可转换公司债券“桐昆转债”，

致使 2018 年资产负债率进一步提高。但总体来看，公司资产负债率仍在合理范围内，公司长期偿债能力较强。

## （二）流动比率和速动比率

报告期内，公司流动比率分别为 1.15 倍、0.66 倍、0.88 倍和 0.88 倍，速动比率分别为 0.83 倍、0.44 倍、0.57 倍和 0.74 倍。2017 年末流动比率、速动比率下降的主要原因为 2017 年下半年对浙江石化投资 381,413.10 万元，导致公司流动资产减少并新增较大流动负债。2018 年度公司营业收入提高 26.78% 且成功发行 38 亿元可转债，因此货币资金余额提高 73.46%，导致流动资产大幅增加。2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司的流动比率、速动比率较 2017 年末均有提高。公司经营活动现金流量较高，短期偿债风险较低。

## （三）息税折旧摊销前利润、利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 264,182.66 万元、363,590.65 万元、470,771.19 万元和 299,541.55 万元，利息保障倍数分别为 7.72 倍、10.01 倍、7.53 倍和 7.61 倍。息税折旧摊销前利润逐年增加，公司偿债基础良好，息税折旧摊销前利润充足。2018 年末和 2019 年 6 月 30 日利息保障倍数分别较 2017 年末下降 24.78% 和 23.98%，主要原因为企业近年投资规模逐渐增加，融资规模较大，利息费用增长较多，涨幅超过同期息税前利润的涨幅。但总体来看，公司利息保障倍数仍处于较高水平，能够满足公司支付利息和偿还债务的需要。

## 三、资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款、存货及总资产周转情况如下：

财务指标	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次）	74.97	113.68	63.58	64.56
存货周转率（次）	6.92	10.78	12.37	11.15
总资产周转率（次）	0.68	1.36	1.44	1.50

### （一）应收账款周转率

报告期内各期末，公司 99% 以上应收账款为一年以内，应收账款回收情况良好。报告期内，公司应收账款周转率分别为 64.56 次、63.58 次、113.68 次和

74.97 次，应收账款周转率较高，公司应收账款回收风险较小。

## （二）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 11.15 次、12.37 次、10.78 次和 6.92 次。2018 年度存货周转率略有下降，主要原因系 2018 年前三季度市场景气度较高且市场需求强劲，公司为满足市场需求大量备货，导致期末存货规模较大。

## （三）总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率分别为 1.50 次、1.44 次、1.36 次和 0.68 次。公司总资产周转率略有下降，主要原因系报告期内总资产规模增速高于营业收入增速。

报告期内，导致总资产规模增速较快的原因主要有三点：①公司报告期内融资行为较多，货币资金显著增加；②公司报告期内新建项目较多，固定资产、无形资产显著增加；③公司对外投资（主要为浙江石化股权投资）规模逐年增长，长期股权投资余额显著增加。

# 四、盈利能力分析

## （一）主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务为民用涤纶长丝的研发、生产和销售，主要产品为 POY、FDY 和 DTY 等。

### 1、分产品主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入按产品分类如下：

产品名称	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
POY	1,409,272.93	59.75	2,560,848.17	63.69	2,003,083.54	65.99	1,488,982.30	64.92
FDY	448,254.38	19.00	695,648.64	17.30	501,754.57	16.53	429,586.00	18.73
DTY	336,894.72	14.28	650,036.38	16.17	457,559.74	15.07	323,835.87	14.12
其他	164,234.45	6.96	113,970.44	2.83	73,208.22	2.41	51,195.41	2.23
合计	<b>2,358,656.48</b>	<b>100.00</b>	<b>4,020,503.63</b>	<b>100.00</b>	<b>3,035,606.06</b>	<b>100.00</b>	<b>2,293,599.58</b>	<b>100.00</b>

公司的主营业务为涤纶长丝的生产和销售，涤纶长丝类产品主要包括 POY、FDY、DTY 等。

报告期内，随着公司新建产能的投入和市场需求的增加，涤纶长丝产品的销量增加。2017 年度和 2018 年度，公司主营业务收入较上期可比期间分别增加 742,006.48 万元和 984,897.57 万元，增长率分别为 32.35% 和 32.44%，主要系产品售价和销量均出现了一定程度的上升所致。2019 年 1-6 月，公司营业收入延续了之前的良好增长态势，虽然单位产品售价较 2018 年有所下降，但是销量的大幅增长使公司当期营业收入同比增长。

公司其他类主营业务收入主要为复合丝、切片、平牵丝等规模较小的涤纶长丝产品和 PTA 产品。PTA 产品为嘉兴石化生产，主要用于公司生产涤纶长丝，少部分产品对外直接销售。

## 2、分地区主营业务收入分析

报告期内，公司的主营业务收入按地区分类如下：

项 目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
境内	2,225,276.08	94.35	3,773,675.36	93.86	2,842,544.81	93.64	2,148,156.19	93.66
境外	133,380.40	5.56	246,828.27	6.14	193,061.26	6.36	145,443.39	6.34
合 计	<b>2,358,656.48</b>	<b>100.00</b>	<b>4,020,503.63</b>	<b>100.00</b>	<b>3,035,606.06</b>	<b>100.00</b>	<b>2,293,599.58</b>	<b>100.00</b>

公司的产品主要为各类涤纶长丝，因全球范围内该等产品的主要需求集中在国内，公司的产品销售收入也集中在境内，境外销售收入占比较低。

## 3、主营业务收入的变动情况

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

项 目	2019 年 1-6 月		2018 年度			2017 年度			2016 年度
	金额	增长率 (%)	金额	增长量	增长率 (%)	金额	增长量	增长率 (%)	金额
主营业务收入(万元)	2,358,656.48	17.33	4,020,503.63	984,897.57	32.44	3,035,606.06	742,006.48	32.35	2,293,599.58
POY									

销售收入(万元)	1,409,272.93	10.06	2,560,848.17	557,764.63	27.85	2,003,083.54	514,101.23	34.53	1,488,982.30
销量(万吨)	191.39	26.24	303.21	29.52	10.79	273.69	30.19	12.40	243.50
销售单价(元/吨)	7,363.25	-12.82	8,445.72	1,126.98	15.40	7,318.74	1,203.83	19.69	6,114.91
<b>FDY</b>									
销售收入(万元)	448,254.38	28.87	695,648.64	193,894.07	38.64	501,754.57	72,168.57	16.80	429,586.00
销量(万吨)	56.39	43.60	78.54	16.39	26.37	62.15	-1.78	-2.78	63.93
销售单价(元/吨)	7,948.87	-10.26	8,857.51	783.92	9.71	8,073.59	1,353.67	20.14	6,719.93
<b>DTY</b>									
销售收入(万元)	336,894.72	3.65	650,036.38	192,476.64	42.07	457,559.74	133,723.87	41.29	323,835.87
销量(万吨)	37.36	15.74	64.56	13.33	26.02	51.23	9.16	21.77	42.07
销售单价(元/吨)	9,018.12	-10.44	10,069.25	1,138.28	12.75	8,930.97	1,233.09	16.02	7,697.88

注：2019年1-6月销售收入与销量的增长率为半年数据年化计算所得。

报告期内，公司主营业务收入较上期分别增长16.36%、32.35%、32.44%和17.33%，增长率较高。由上表可见，2017年度和2018年度主营业务收入增加主要系销量和销售价格增加双重影响所致，2019年上半年主营业务收入较高主要系公司产品销量增加。

2017年度和2018年度，公司主要产品POY、FDY和DTY销售收入变动的因素分析如下：

单位：万元

项 目	2018年销售额增长因素分析			2017年销售额增长因素分析		
	销售收入 增长额	单价变化 影响额	销量变化 影响额	销售收入 增长额	单价变化 影响额	销量变化 影响额
POY	557,764.63	341,711.61	216,049.20	514,101.23	329,479.84	184,621.39
FDY	193,894.07	61,569.08	132,326.14	72,168.57	84,127.11	-11,958.53
DTY	192,476.64	73,487.36	119,049.83	133,723.87	63,174.98	70,548.89
<b>小 计</b>	<b>944,135.34</b>	<b>476,768.04</b>	<b>467,425.18</b>	<b>719,993.68</b>	<b>476,781.93</b>	<b>243,211.75</b>

注：单价变化影响额=(本期销售单价-上期销售单价)\*本期销售量；销量变化影响额=(本期销售量-上期销售量)\*上期销售单价。

总体来看，2017年度和2018年度主营业务收入增加受销量和销售价格增加双重影响。自2016年度起，行业回暖，公司业务规模迅速扩大，公司主要产品销量增加。受原材料单价上涨及市场需求旺盛影响，2017年度和2018年度各产品销售单价有较大幅度增加。

## （二）主营业务成本情况

### 1、分产品主营业务成本分析

报告期内，公司的主营业务成本按产品分类如下：

产品名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
POY	1,255,233.42	60.32	2,228,966.80	63.03	1,789,347.21	66.25	1,349,745.14	65.12
FDY	400,362.23	19.24	638,158.42	18.05	447,070.97	16.55	391,977.29	18.91
DTY	282,119.92	13.56	566,631.49	16.02	400,675.49	14.84	284,677.81	13.74
其他	143,387.62	6.89	102,622.31	2.90	63,616.43	2.36	46,187.76	2.23
<b>合计</b>	<b>2,081,103.19</b>	<b>100.00</b>	<b>3,536,379.02</b>	<b>100.00</b>	<b>2,700,710.10</b>	<b>100.00</b>	<b>2,072,588.00</b>	<b>100.00</b>

报告期内，各产品主营业务成本占成本总额的比例与各产品主营业务收入占收入总额的比例基本一致。

### 2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
原料	1,776,543.98	85.37	3,032,900.29	85.76	2,285,474.95	84.62	1,747,521.62	84.32
燃料动力	79,875.28	3.84	133,456.06	3.78	113,410.76	4.20	90,097.79	4.35
直接人工	39,620.78	1.90	72,258.91	2.04	59,310.55	2.20	41,880.40	2.02
其他	185,063.16	8.89	297,763.76	8.42	242,513.85	8.98	193,088.19	9.32
<b>合计</b>	<b>2,081,103.20</b>	<b>100.00</b>	<b>3,536,379.02</b>	<b>100.00</b>	<b>2,700,710.10</b>	<b>100.00</b>	<b>2,072,588.00</b>	<b>100.00</b>

报告期内，原料成本占主营业务成本的85%左右，占比较高，是主营业务成本的最主要组成部分。报告期内，主营业务成本构成占比基本稳定。

## （三）毛利率分析

### 1、主营业务分产品毛利分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利构成情况如下：

产品名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
------	-----------	--------	--------	--------



	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)
POY	154,039.51	55.50	331,881.36	68.55	213,736.33	63.82	139,237.16	63.00
FDY	47,892.15	17.26	57,490.22	11.88	54,683.60	16.33	37,608.71	17.02
DTY	54,774.80	19.73	83,404.89	17.23	56,884.25	16.99	39,158.06	17.72
其他	20,846.83	7.51	11,348.14	2.34	9,591.78	2.86	5,007.65	2.27
<b>合 计</b>	<b>277,553.29</b>	<b>100.00</b>	<b>484,124.61</b>	<b>100.00</b>	<b>334,895.96</b>	<b>100.00</b>	<b>221,011.58</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主营业务毛利分别为 221,011.58 万元、334,895.96 万元、484,124.61 万元和 277,553.29 万元，逐年增加，体现了公司盈利能力持续增强。其中，POY 毛利分别为 139,237.16 万元、213,736.33 万元、331,881.36 万元和 154,039.51 万元，占当期主营业务毛利的 63.00%、63.82%、68.55%和 55.50%，为公司利润的主要来源。

## 2、主营业务分产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务及各类产品的毛利率情况如下：

项 目	2019 年 1-6 月 (%)	2018 年度 (%)	2017 年度 (%)	2016 年度 (%)
POY	10.93	12.96	10.67	9.35
FDY	10.68	8.26	10.90	8.75
DTY	16.26	12.83	12.43	12.09
其他	12.69	9.96	13.10	9.78
<b>主营业务毛利率</b>	<b>11.77</b>	<b>12.04</b>	<b>11.03</b>	<b>9.64</b>
<b>营业收入毛利率</b>	<b>11.47</b>	<b>11.68</b>	<b>10.36</b>	<b>8.82</b>

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 9.64%、11.03%、12.04%和 11.77%。2016 年度至 2018 年度，公司主营业务毛利率持续增长的主要原因有：

(1) 2016 年以来，产品价格为原料成本支撑下整体震荡上行，随着石化及化纤行业产能过剩矛盾逐步缓解，行业景气度提升，全行业整体盈利能力提高；

(2) 报告期内，公司依托差别化纤维项目的不断投产，进一步加强了公司的成本控制，同时技术优势、产品品质优势得以体现，促进了公司毛利率的提升。

(3) 报告期内，公司炼化一体化战略成功实施，嘉兴石化一期年产 120 万吨 PTA 项目和二期年产 200 万吨 PTA 项目的陆续投产，公司 PTA 基本实现自给

自足，有助于公司稳定产品成本，增加了涤纶长丝产成品的成本优势。

2019 年上半年，公司主营业务毛利率较 2018 年度略有下降，主要系 2019 年 2 季度中美贸易摩擦再度激化，下游纺织行业需求减弱，叠加原油价格再次下行，涤纶长丝产品综合毛利率降低。

### 3、毛利率变动原因分析

报告期内，POY 产品贡献了 60% 以上的主营业务毛利，POY 毛利率变动情况与公司主营业务毛利率差别不大且变动一致。以下以 POY 产品为例，对公司主营业务毛利率及其变动进行分析。

报告期内，POY 产品销售单价和单位产品成本及构成如下：

单位：元/吨

项 目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售单价	7,363.25	-12.82%	8,445.72	15.40%	7,318.74	19.69%	6,114.91
单位成本	6,558.42	-10.78%	7,351.23	12.44%	6,537.81	17.95%	5,543.09
其中:材料	5,671.70	-11.67%	6,420.80	13.84%	5,639.99	17.73%	4,790.81
毛利率	<b>10.93%</b>	<b>-15.66%</b>	<b>12.96%</b>	<b>2.29%</b>	<b>10.67%</b>	<b>1.32%</b>	<b>9.35%</b>

#### (1) 单位售价分析

2017 年和 2018 年公司 POY 的销售单价较上期可比期间分别上涨 19.69% 和 15.40%，销售单价大幅增加。2019 年 1-6 月公司 POY 的销售单价较 2018 年全年下降 12.82%，销售单价受中美贸易摩擦和石油价格波动影响有所下降。

报告期内，POY 市场价格走势如下图所示：



数据来源：Wind

由上表可见，POY 市场价格 2016 年 1-4 月逐渐上升，2016 年 4-12 月呈震荡上行的趋势，2017 年至 2018 年第三季度末持续上升，2018 年第四季度开始下降。进入 2019 年，POY 市场价格出现一定波动。市场价格与公司销售单价走势基本保持一致。

## （2）单位成本分析

产品单位成本包括原料、燃料动力、直接人工和其他，其中材料成本占单位成本的比例为 85%左右，为成本的主要部分。

公司外购原料主要包括 PTA、MEG 和 PX，其中 PX 又用于生产 PTA，因此两者价格走势较为接近。

报告期内，公司主要原料的采购均价如下表所示：

期 间	原料品 种	采购额（万元）	采购量（万吨）	单价（元/吨）	单价变化
2019 年 1-6 月	PX	884,269.86	128.74	6,868.65	-5.62%
	PTA	275,916.51	49.62	5,560.59	-0.48%
	MEG	362,704.68	85.42	4,246.13	-32.11%
	合 计	<b>1,522,891.05</b>			
2018 年度	PX	1,663,823.68	228.62	7,277.70	25.44%

期 间	原料品 种	采购额（万元）	采购量（万吨）	单价（元/吨）	单价变化
	PTA	539,942.97	96.63	5,587.62	25.58%
	MEG	1,033,975.18	165.32	6,254.50	2.35%
	合 计	<b>3,237,741.84</b>			
2017 年度	PX	742,562.46	127.99	5,801.91	9.83%
	PTA	666,096.69	149.70	4,449.52	12.65%
	MEG	795,056.49	130.10	6,111.05	32.22%
	合 计	<b>2,203,715.64</b>			
2016 年度	PX	594,268.90	112.50	5,282.39	0.02%
	PTA	500,389.62	126.69	3,949.72	0.50%
	MEG	527,348.28	114.10	4,621.81	-10.84%
	合 计	<b>1,622,006.80</b>			

由于公司产品主要原材料均为石油产品，因此原料采购成本主要受原油单价波动和原材料本身价格波动两方面的影响。

#### ①原油单价变动分析

公司主要产品及原材料均为石油产品，受原油价格的波动影响较大，报告期内原油价格走势如下图所示：



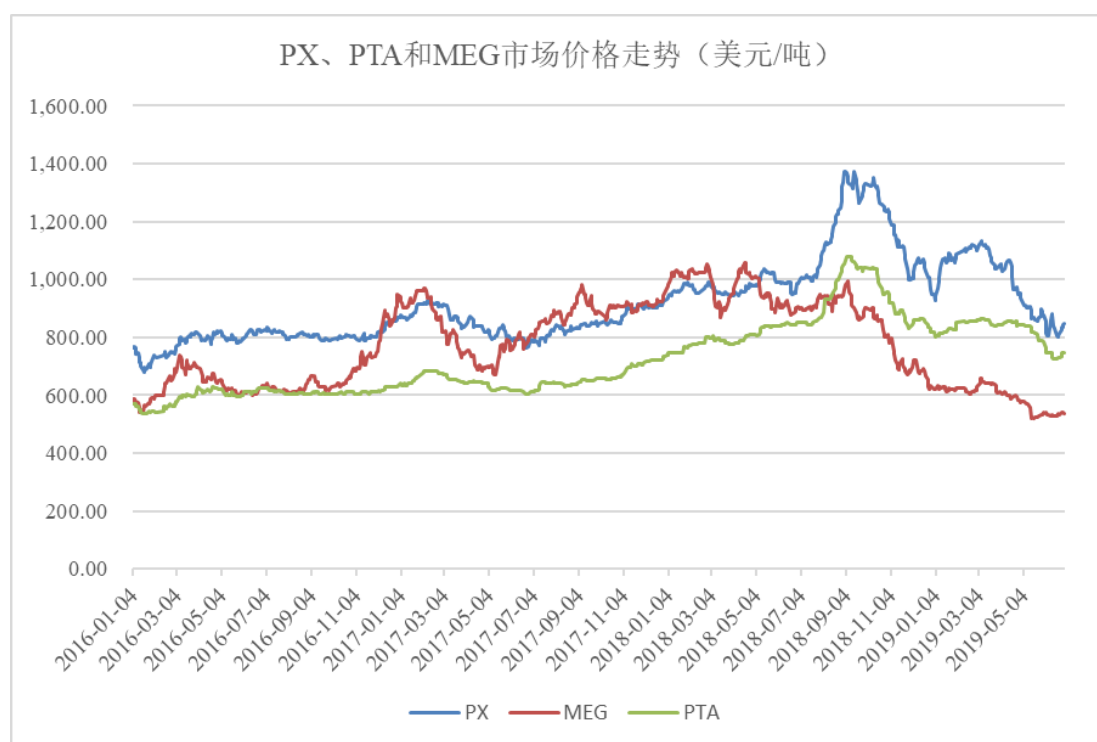
数据来源：wind

2016 年原油价格走出 2015 年的低谷，呈逐步上升趋势；2017 年 3 月原油价

格出现小幅下跌，到 2017 年 7 月开始迅速回弹。2018 年前三季度原油价格增长较快，但受沙特记者门事件等地缘政治因素影响开始走跌，第四季度开始出现大幅下跌。虽然 2019 年上半年原油价格在 2018 年末低点的位置震荡上升，但是其平均价格仍低于 2018 年。原油价格与公司材料采购单价变动趋势基本一致。

## ②原材料价格变动分析

报告期内，POY 产品主要原料 PX、PTA 和 MEG 市场价格走势如下图所示：



数据来源：Wind

由上图可见，PX、PTA 和 MEG 市场价格走势基本一致，均呈现 2016 年价格逐渐上升，2017 年 3 月升至高点，随后有所波动。2018 年价格总体在高位运行，年末虽有所回落，但 2018 年整体价格较 2017 年依然有所增加。进入 2019 年后，PX、PTA 和 MEG 市场价格呈震荡上行、震荡下跌而后反弹的趋势。

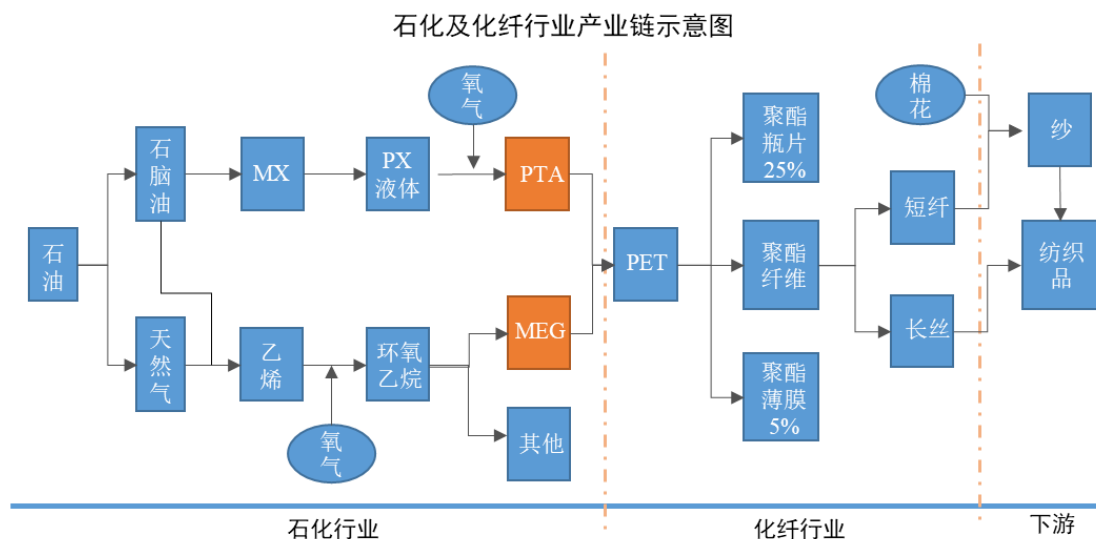
PTA 为 PX 进一步加工生产，两者价格波动具有高度相关性。2016 年由于原油价格下跌，同时国内 PTA 产能释放较大，PX、PTA 价格走势较弱，全年平均价格处于较低水平。2017 年 PX、PTA 价格小幅上升。2018 年由于原油价格大幅上涨，PX、PTA 价格走势较强，1-9 月价格明显提高。除受原油价格提升的影响外，2018 年前三季度 PTA 下游聚酯企业需求旺盛，国内 PX 产量无法满足 PTA

产能扩张需求，导致 PX 价格进一步提高。但受地缘政治的影响，2018 年第四季度原油价格大幅下跌，PX、PTA 的价格也大幅下跌。进入 2019 年上半年，PX 方面，由于恒力石化炼化一体化项目于 2019 年 5 月成功投产，导致 PX 供给增加，PX 市场价格有所下降；PTA 方面，由于国内下游聚酯企业需求仍然较为旺盛，支撑了 PTA 价格，价格下跌幅度小于 PX。

2016 年 1-3 月，MEG 市场价格走势与 PX、PTA 基本一致，2016 年 4 月起价格有所下降并低价运行至 2016 年 11 月。2017 年 MEG 市场价格开始反弹，反弹力度较大，但随后迅速回落，于 5 月到达 2017 年全年价格最低点。2017 年 6 月至 2018 年 9 月 MEG 价格逐步提升并伴随短期波动。2018 年 9 月-12 月，受原油价格下跌的影响，MEG 价格大幅下跌，但整体价格水平依旧略高于 2017 年度。2019 年上半年，MEG 价格水平虽然在 2019 年 3 月出现小幅反弹，但是总体仍呈震荡下行的趋势。

2017 年度，公司 PX、PTA 采购单价较 2016 年度上升 10%左右，MEG 采购单价较 2016 年度上升 32.22%，采购单价与上述市场价格波动基本一致。2018 年度，公司 PX、PTA 采购单价较 2017 年度上涨 25.50%左右，MEG 采购单价较 2017 年度上升 2.35%，采购单价与上述市场价格波动基本一致。2019 年上半年，公司 PX、PTA 采购单价较 2018 年度分别降低 5.62%和 0.48%，MEG 采购单价较 2018 年度降低 32.11%，采购单价与上述市场价格波动基本一致。

报告期内，公司 MEG 采购单价与 PX、PTA 的采购单价变动幅度存在差异，主要原因为虽然 PX、PTA 和 MEG 均属于石油化工类产品，受原油价格波动的影响较大，但石油化工下游产业链长、衍生产品众多，各类产品价格的影响因素有所差异。石化及化纤行业产业链示意图如下：



其中，PX 作为 PTA 的主要原材料，其系从石脑油中提炼取得，故受石脑油价格影响较大，PX 和 PTA 两者价格走势较为接近；而 MEG 的上游主要原材料则为环氧乙烷，故其受环氧乙烷价格波动影响，其价格波动与 PX、PTA 存在一定差异。

随着 2018 年嘉兴石化二期 220 万吨 PTA 装置已实现满负荷生产，公司 PTA 总产能达到 400 万吨/年，PTA 的自给率较高，提升公司盈利稳定性的同时有助于降低生产原材料成本，提升公司毛利率水平。

### ③总结

2017 年主要原材料 PX、PTA 和 MEG 的单位价格均较 2016 年分别上涨 9.83%、12.65%和 32.22%，使得 2017 年公司主要产品 POY 的单位成本较 2016 年上升了 17.95%；随着原材料价格的上升，公司产品销售价格也随即上涨，2017 年 POY 的销售单价较 2016 年上升 19.69%，并考虑存货库存周期的影响，2017 年公司 POY 产品毛利率为 10.67%，维持在报告期内的较高水平，略高于 2016 年的 9.35%。

2018 年前三季度主要原材料 PX、PTA 的单位价格保持上涨态势，尤其是第二季度受到原油价格的大幅上涨影响随之暴涨，MEG 的单位价格 2018 年前三季度逐步提升并伴随短期波动。虽然第四季度上述原材料价格随着原油价格下跌出现较大幅度下降，但公司全年采购 PX、PTA、MEG 价格仍较 2017 年度分别上

涨 25.44%、25.58%、2.35%。

随着嘉兴石化二期 200 万吨 PTA 项目的陆续投产,原材料 PX 采购的占比和绝对值均大幅度提高、PTA 采购的占比和绝对值均下降,公司生产用 PTA 基本自给自足,PTA 市场价格的上涨对公司原料成本影响较以前年度有所减弱;MEG 本期单位采购价格较可比期价格涨幅较小,仅为 2.35%,其采购量占原材料采购总量 28.94%,MEG 总体采购成本较 2017 年基本保持稳定。综合以上两个因素,本期 POY 单位成本上涨仅为 12.44%。结合 2018 年 POY 的销售单价较 2017 年上升 15.40%,2018 年公司 POY 产品毛利率为 12.96%,较上期上涨 2.29%。

2019 年上半年,PX、PTA 和 MEG 的价格都随着石油价格波动,呈现一定的先涨后跌再涨趋势。其中,PX 由于恒力石化炼化一体化项目于 2019 年 5 月成功投产,国内供给量预期增加,PX 的市场价格于 2019 年一季度末开始下跌;PTA 由于下游聚酯行业需求旺盛,供需关系达到一种动态平衡,因此 PTA 市场价格较为坚挺,价格下跌幅度明显小于 PX;MEG 市场价格基本处于一种震荡下跌的趋势。2019 年 1-6 月,公司 PX、PTA、MEG 平均采购价格分别较 2018 年度均价下跌 5.62%、0.48%和 32.11%。虽然原材料成本下降,但公司 POY 产品受石油、原材料价格波动和中美贸易摩擦再度激化的影响,产品售价下跌大于成本下降,毛利率降低至 10.93%。



## 第六节 本次募集资金的运用

### 一、本次募集资金投资项目概况

本次公开发行A股可转换公司债券拟募集资金总额为不超过人民币23.00亿元，扣除相关发行费用后，拟投入如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	截止董事会决议日已投入金额	本次募集资金使用金额
1	年产 50 万吨智能化超仿真纤维项目	192,035.00	47.91	170,000.00
2	年产 30 万吨绿色纤维项目	99,100.00	22,855.73	60,000.00
合计		<b>291,135.00</b>	<b>22,903.64</b>	<b>230,000.00</b>

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；同时，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于本次募集资金投资项目使用金额，公司将按照项目的轻重缓急投入募集资金投资项目，不足部分由公司自筹解决。

募集资金原则上将按上述项目顺序投入。在不改变募集资金投资项目的前提下，董事会将根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行调整。

在本次公开发行可转债募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

上述募集资金项目的审批、核准或备案情况如下：

序号	项目名称	备案	环保
1	年产 50 万吨智能化超仿真纤维项目	2018-330483-28-03-014117-000	浙环建[2018]37 号
2	年产 30 万吨绿色纤维项目	2017-330522-28-03-080499-000	长环管[2018]170 号

### 二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

#### (一) 项目实施的必要性

## 1、项目的建设符合供给侧结构性改革要求

2015年11月，习近平总书记在中央财经领导小组第十一次会议正式提出供给侧结构性改革，其中一个重要任务便是淘汰落后产能，处置僵尸企业，进而寻求生产设备和产品转型。2018年5月，习近平总书记提出要进一步深化供给侧结构性改革，坚持传统制造业改造提升与新兴产业培育并重、扩大总量与提质增效并重、扶大扶优扶强与选商引资引智并重。同时，根据中国化学纤维工业协会编制的《聚酯及涤纶行业“十三五”发展规划研究》中指出：“‘十三五’期间，我国聚酯涤纶行业发展的主要任务之一是坚决淘汰一批不达标且无改造潜力的落后产能，到2020年淘汰落后聚酯涤纶产能约350万吨”。

在此背景下，涤纶长丝龙头企业如桐昆股份、新凤鸣等纷纷通过新建技术先进项目和并购升级改造等方式增加先进产能，倒逼落后产能退出。本次募集资金投资项目具备较高的技术水平，符合国家供给侧结构性改革的要求，有利于行业进一步去产能实现经济结构转型升级，有利于推动涤纶长丝行业向集中化、规模化方向发展。

## 2、粮棉争地问题要求涤纶长丝龙头企业扩大先进产能

我国土地资源有限，粮棉争地、城乡争地的矛盾日显突出，棉花等天然纤维难以满足纺织工业发展需要。根据中国产业信息网的统计数据，我国2006年棉花播种面积和产量分别为581.6万公顷和753万吨，到2017年下降到323万公顷和549万吨，分别下降44.46%和27.09%。长期来看纤维消费量增长主要依靠化纤的增长来支撑，化纤仍将是纺织工业发展最主要的原料保障。下表为2006年-2017年我国棉花播种面积与产量：

时间	棉花播种面积（万公顷）	棉花产量（万吨）
2012	468.8	684
2013	434.6	630
2014	422.2	618
2015	379.7	560
2016	337.6	534
2017	323	549

因此，国内先进涤纶长丝生产企业扩大产能一方面能够帮助下游服装制造企

业进一步降低对棉花等天然纤维的依赖，满足广大人民群众穿衣保暖的基本要求；另一方面有利于解决我国粮食和棉花的安全问题，有利于国计民生。

### 3、本次募集资金投资项目是公司持续维护行业龙头地位的必要手段

报告期内涤纶长丝行业龙头企业纷纷通过扩张产能，使得行业集中度有所上升，同时受到供给侧改革和下游需求较为稳定影响，未来行业集中度预计将进一步提高。公司 2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月产能分别为 350 万吨、380 万吨、465 万吨和 262 万吨，根据中国化纤工业协会的统计，2016 年、2017 年、2018 年公司产品产量的国内市场占有率分别为 12.36%、13.09%和 16.11%。报告期内公司市场占有率逐年上涨，净利润稳步提升，本次募集资金项目有助于维护公司行业龙头地位，同时由于下游仍然有明确和旺盛的需求，公司的市场占有率仍有进一步提升的空间。

报告期内，涤纶长丝行业主要生产企业新凤鸣、东方盛虹、恒力石化、荣盛石化等均进行了新一轮的产能扩张。在此背景下，涤纶长丝行业的主要竞争态势已从与众多中小企业依靠价格竞争逐渐转变为行业主要公司之间定价权的争夺及综合实力的较量。公司自 2001 年起，连续 18 年在我国涤纶长丝行业中销量名列第一，具有较大的市场影响力，在主要竞争对手纷纷扩产的情况下，公司亟需通过继续扩大现有产能来维护行业龙头地位，以期获取更大的产品定价权和市场话语权。

本次募集资金投资项目完全投产后，预计公司涤纶长丝产能将增加 80 万吨，这将有利于公司提高市场占有率和核心竞争力，是公司应对日益激烈的行业竞争和巩固行业龙头地位的必要手段。

### 4、本次募集资金投资项目有助于缓解公司产能紧张局面

报告期内，公司产能一直稳步上升。公司在产能持续扩张的同时产能利用率及产销率均保持高位，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月公司合并抵销后的产能利用率分别为 98.65%、102.34%、100.49%和 101.07%，公司聚酯装置与纺丝设备基本处于满负荷运作状态；公司产销率分别为 101.22%、99.53%、95.52%和 107.68%，虽然 2018 年受到第四季度原油价格暴跌的影响，导致公司

产销率略有下降,但是 2019 年 1-6 月行情回暖已实现库存产品的基本出清。2016 年-2019 年 1-6 月公司产能利用率和产销率如下所示:

年度	产品	产能[注] (万吨)	产量 (万吨)	产能利用率 (%)	销量 (万吨)	产销率 (%)
2019 年 1-6 月	POY	172.00	172.96	100.56	191.39	110.66
	FDY	54.00	55.19	102.20	56.39	102.17
	DTY	36.00	36.66	101.83	37.36	101.91
	合计	<b>262.00</b>	<b>264.81</b>	<b>101.07</b>	<b>285.14</b>	<b>107.68</b>
2018 年	POY	320.00	320.39	100.12	303.21	94.64
	FDY	80.00	80.96	101.20	78.54	97.01
	DTY	65.00	65.91	101.40	64.56	97.95
	合计	<b>465.00</b>	<b>467.26</b>	<b>100.49</b>	<b>446.31</b>	<b>95.52</b>
2017 年	POY	270.00	274.93	101.83	273.69	99.55
	FDY	60.00	62.01	103.35	62.15	100.23
	DTY	50.00	51.97	103.94	51.23	98.58
	合计	<b>380.00</b>	<b>388.91</b>	<b>102.34</b>	<b>387.07</b>	<b>99.53</b>
2016 年	POY	250.00	240.57	96.23	243.50	101.22
	FDY	60.00	62.88	104.80	63.93	101.67
	DTY	40.00	41.83	104.58	42.07	100.57
	合计	<b>350.00</b>	<b>345.28</b>	<b>98.65</b>	<b>349.50</b>	<b>101.22</b>

注:此处产能指公司当年内最终产品生产产能,不包括公司 POY 产出后用于连续生产的部分产能,为合并抵销后数据。

本次募集资金投资项目完全投产后,预计将增加涤纶长丝产能 80 万吨,有助于缓解公司目前产能紧张的局面,进一步扩大公司在行业内的领先地位。

#### 5、项目的建设有助于提高我国化纤产品差别化率,提升产业竞争力

目前,中国已成为世界第一化纤生产大国和消费大国,但行业仍存在产业创新投入较少,中高端产品有效供给不足,部分行业存在阶段性、结构性产能过剩等问题。《纺织工业发展规划化(2016-2020 年)》中指出,未来五年一个重点发展领域是增强化纤行业创新开发能力,丰富涤纶、粘胶等功能化、差别化产品,提高产品性能及品质。目前,我国涤纶长丝差别化率为 68%左右,仍有进一步提高空间。

本次募集资金投资项目为智能化超仿真纤维与差别化绿色纤维,属于智能化和差别化产品,因此本次募投项目能够增加我国纤维产品丰富度,符合制造强国战略的目标,同时也提高了我国化纤产品差别化率,提升产业竞争力。

## 6、本次募集资金投资项目有利于降低产品成本,实现规模效应

本次募集资金投资项目“年产50万吨智能化超仿真纤维项目”和“年产30万吨绿色纤维项目”分别位于浙江省桐乡市临杭经济区和湖州南太湖产业集聚区长兴分区。项目实施地位于桐昆股份现有厂区内,可以共用现有部分公用设施,有利于公司集约化发展,有效实现规模优势。

同时,公司募投项目实施地距上海、杭州、苏州等大城市均在200公里以内。项目实施地有多条高速路,区位优势条件优越,厂址地理位置优越,交通便利,综合物流成本较低。

## (二) 项目实施的可行性

### 1、国家政策支持

为了加快我国化纤工业的技术进步,我国政府对化纤工业提出了一系列扶持政策。近年来主要政策如下:

《中国制造2025》将制造强国提高到了国家战略,持续推进企业技术改造,明确支持战略性重大项目和高端装备实施技术改造的政策方向,支持重点行业、高端产品、关键环节进行技术改造,引导企业采用先进适用技术,优化产品结构,全面提升设计、制造、工艺、管理水平,促进钢铁、石化、工程机械、轻工、纺织等产业向价值链高端发展。

国家发展和改革委员会明确将“熔体直纺在线添加等连续化工艺生产差别化、功能性纤维(抗静电、抗紫外、有色纤维等)”列入《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)的鼓励发展项目;将“差别化化学纤维及芳纶、碳纤维、高强高模聚乙烯、聚苯硫醚(PPS)等高新技术化纤(粘胶纤维除外)生产”列为《外商投资产业指导目录(2017年修订)》鼓励外商投资产业类。

《化纤工业“十三五”科技发展纲要》中指出,在“十三五”期间,要加快

推进差别化功能化纤维的开发与专业化应用，化纤差别化率达到 65%，并重点实施“差别化、多功能纤维重大专项”。

本次募投项目主要为智能差别化纤维，能够得到国家政策支持。

## 2、下游市场需求强劲

本次募投项目包括智能化 POY 纤维、智能化 FDY 纤维和轻薄、保型、弹性、绿色等差别化纤维，主要应用于中高档服装如高档西服面料、大衣内部面料等，其他应用于地毯等家纺用品。

下游服装需求方面，随着人均收入水平的不断提高，居民尤其是城镇居民对服装类纺织品的支出不断增加，服装需求仍然保持稳定，城镇居民人均服装需求从 2013 年的 4,033 元增加至 2018 年的 4,706 元。除此之外，房价上涨引发的财富效应以及消费主力人群的改变推动我国中高档服装需求迅速回暖。家纺需求方面，随着城镇化进程持续推进、居民消费习惯的升级，人们对居室环境和生活质量的需求由实用性、经济性逐渐向舒适性、文化性和个性化转变，促使床上用品的消费理念也在不断发生变化，预计未来家纺行业市场规模仍有向上空间，根据 euromonitor 统计，2011 年我国家纺市场规模仅为 1373.2 亿元，预计 2020 年我国家纺市场将达到 2437.2 亿元。

从国际需求来看，涤纶长丝作为合成纤维中最主要的产品，近年来我国涤纶长丝出口量也不断增长。我国涤纶长丝出口国主要是土耳其、埃及、印度、越南、印度尼西亚等“一带一路”国家，以 POY 为例，根据中国化纤信息网的数据，2018 年 1-3 月我国 POY 出口量为 109,407 吨，对上述五国的出口量合计为 93,484 吨，相较于 2017 年同期增长 19.40%。随着我国“一带一路”战略的逐步实施，预计涤纶长丝对上述国家的出口也将持续增长。

除此之外，粮棉争地、城乡争地问题这也为涤纶长丝产业的持续发展提供了重要支撑。根据统计，美国、西欧、日本等发达国家的人均纤维消费量约为 40-50 公斤，而我国目前人均纤维消费量仅为 25 公斤，与发达国家相比，我国人均纤维消费量仍有很大的提升空间，涤纶长丝市场需求增长潜力巨大。

综上所述，公司此次募投项目下游市场需求强劲，具有较大销售市场。

### 3、符合公司现有业务能力

公司主要从事各类民用涤纶长丝的生产、销售，以及涤纶长丝主要原料之一的 PTA（精对苯二甲酸）的生产。公司的主要产品为各类民用涤纶长丝，包括涤纶 POY、涤纶 FDY、涤纶 DTY、涤纶复合丝四大系列一千多个品种，覆盖了涤纶长丝产品的全系列，在行业中有“涤纶长丝企业中的沃尔玛”之称。公司涤纶长丝产量连续多年位居行业第一。作为涤纶长丝行业中的龙头企业，公司通过多年在行业中的发展，在技术研发、经营管理、生产能力等方面积累了一定的领先优势。

同时公司拥有一流的技术研发团队，多项产品、技术开发成果达到国内领先乃至世界领先水平，截至本募集说明书签署日，公司已拥有国家新合纤产品开发基地、省级博士后工作站、省级企业技术中心、省级企业研究院、院士专家工作站等研发机构与平台，为公司募投项目的生产研发提供了强有力的技术支撑和人才保障。

### 4、本次募集资金投资项目原材料充足

本次募集资金投资项目生产所需原料为大宗化工物料，原料来源丰富，在国际、国内市场均可方便采购。其中主要生产原料 PX、乙二醇根据产品规格、品种选择国内市场采购或进口，主要由采购比价决定。另外公司持有浙江石化股权，待浙江石化投产后，PX 供应更加有保障。其余涉及的原、辅材料均为常规材料，国内供应充足，且可利用公司现有采购网络进行集中采购、调度，与有关厂家建立长期、稳定的供货关系，以稳定产品质量，供应有保障。

### 5、公司具备消化本次募投项目新增产能的能力

#### （1）公司产销平衡，具备新增产能的条件

报告期内，公司产能利用率充足，聚酯装置、纺丝设备基本处于满负荷运作状态，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月公司合并抵销后的产能利用率分别为 98.65%、102.34%、100.49%和 101.07%，公司产销率分别为 101.22%、99.53%、95.52%和 107.68%。公司已有的产能利用率和产销率保持较高水平，为本次募投项目新增产能的消化提供了保障。

## （2）行业集中化的趋势有助于消化新增产能

随着涤纶长丝行业产业结构持续调整，行业增长已经从过去行业内众多中小企业盲目扩产转变为主要依靠行业龙头驱动增长的模式，行业集中度稳步提升。根据中信建投证券研究发展部与中国化纤信息网的数据，预计 2019 年前五大厂商产业集中度（CR5）将达到 50%，2018 年该数据为 45%，我国涤纶长丝产业集中度需要进一步提高。公司作为涤纶长丝行业产销量最大的企业，其市场占有率仍有进一步提升的空间，可以消化新增产能。行业龙头的产能扩张仍有空间。

公司作为涤纶长丝行业产量最大的企业，顺应行业发展趋势，可进一步提高市场占有率，有助于公司消化新增产能。

## （3）公司消化新增产能的措施

### ①提升产品品质，增加产品附加值

为了提升产品品质，增加产品附加值，公司将继续加大研发投入，使产品技术升级可持续发展。公司将在现有研发能力的基础之上，通过新技术，加大新工艺、新产品的研发投入力度，不断提高公司产品的附加值。公司拥有一流的技术研发团队，多项产品、技术开发成果达到国内领先乃至世界领先水平，目前公司已拥有国家新合纤产品开发基地、省级博士后工作站、省级企业技术中心、省级企业研究院、院士专家工作站等研发机构与平台，为公司生产研发提供了强有力的技术支撑和人才保障。同时，公司还将不断把握国际新技术信息，跟踪化纤产业的核心技术前沿，采取合资、合作等多种形式加强国际技术交流、合作，积极引进国外先进的技术。

### ②稳定的客户资源与专业的销售团队

公司深耕涤纶长丝行业数十年，多年在行业的发展使得公司拥有一批稳定的客户群体，培育了一支结构合理、业务能力强的销售团队。同时公司根据多年来掌握的客户资源，对不同的客户进行针对性的营销，不断提高客户粘性。对于销售团队，公司基于多年的行业经验建立了一套针对销售人员的培训体系和管理制度，帮助销售人员快速成长。报告期内公司在产能扩张的前提下，产能利用率超过 100%，产销率保持在 95%以上，存货周转率保持高位，公司始终处于低库存、



高周转，产销率保持平衡状态，这充分说明了公司有能力和消化新增产能。

### ③生产布局紧密联系下游市场

公司秉承“贴近市场办企业”的理念，公司主要生产基地位于浙江嘉兴桐乡市，公司本次募集资金投资项目实施地位于浙江省桐乡市及浙江省湖州市长兴县，地处浙江北部杭嘉湖平原，属于以上海为中心的长江三角洲经济区，紧邻中国绍兴钱清轻纺原料市场、中国柯桥轻纺城、萧绍化纤市场、盛泽化纤市场等专业市场和海宁马桥经编基地、诸暨袜业基地、许村家纺基地、长兴白坯布基地，整个长三角地区的涤纶长丝消耗量约占国内总量的 80%。贴近市场办企业有利于公司降低成本，更好地把握市场需求。另外湖州市长兴县位于江苏、安徽、浙江三省交界处，有利于公司进一步扩展中西部市场，支撑公司未来的持续发展。

### (4) 顺应行业内龙头企业产能扩张趋势

随着行业竞争的日趋激烈，行业内落后产能逐渐被淘汰，涤纶长丝行业增长模式与竞争格局逐渐趋于有序，下表为 2016 年之后，行业内可比公司产能扩张情况：

可比公司	时间	募投项目	新增长丝产能
新凤鸣	2017 年 4 月 IPO	年产 4 万吨超细扁平纤维深加工项目	45 万吨
		年产 45 万吨功能性、共聚共混改性纤维项目	
	2018 年 4 月可转债	中欣化纤年产 28 万吨改性纤维整合提升项目	32 万吨
		中维化纤锅炉超低排放节能改造项目	
		年产 4 万吨差别化纤维柔性智能化生产试验项目	
	2018 年 10 月定向增发预案	中石科技年产 26 万吨差别化纤维深加工技改项目 (POY 深加工 DTY)	56 万吨
湖州市中跃化纤有限公司年产 56 万吨差别化、功能性纤维新材料项目			
2018 年报	中益化纤一期	60 万吨	
恒逸石化	2018 年 5 月公告	年产 100 万吨智能化环保功能性纤维项目	100 万吨

	2018年10月公告	年产50万吨环保功能性纤维项目	50万吨
	2018年发行股份购买资产之配套融资项目	年产50万吨差别化功能性纤维提升改造项目	144.5万吨
		嘉兴鹏逸智能化升级改造项目	
		差别化纤维节能降耗提升改造项目	
		年产25万吨环保功能性纤维升级改造项目（二期）	
		太仓逸枫智能化升级改造项目	
东方盛虹	2018年11月公告	江苏港虹纤维有限公司年产20万吨差别化化学纤维项目	20万吨
恒力石化	2018年2月公告	年产135万吨多功能高品质纺织新材料项目	135万吨

注1：本表根据各家上市公司年报与公告整理。

注2：由于荣盛石化2016年至今未扩张长丝产能，所以本表未作列示。

公司本次募投项目完全投产后，预计公司涤纶长丝产能将增加80万吨。近年来随着落后产能的逐渐淘汰，我国涤纶长丝行业已经初步形成了寡头垄断的格局，且市场集中度尚有进一步提高的空间，未来行业1-3年内边际产能增加主要来自于龙头企业。因此公司新增产能顺应了行业发展趋势，预计对行业的总体冲击较小。

### （5）历史募投效益均能正常实现且能够提升公司盈利能力

历史募投项目效益虽然未达预期，但均实现盈利，且对公司整体业绩贡献比例逐年提升。因此，从历史募投项目实现效益来看，公司本次募投项目有望继续增厚公司利润，项目具备可行性。

## 三、本次募集资金投资项目具体情况

### （一）年产50万吨智能化超仿真纤维项目

#### 1、项目建设内容

##### （1）项目建设地点及实施主体

建设地点：浙江省桐乡市临杭经济区

实施主体：桐昆集团浙江恒超化纤有限公司

### (2) 建设内容及规模

本项目拟新建聚酯车间、长丝车间、切片库、PTA 库以及配套 EG 罐区、110kV 变电站、热媒站、污水处理等建（构）筑物工程 177,930 平方米，建设聚酯生产装置 1 套，引进高速 POY 卷绕机 880 位、FDY 卷绕机 480 位、自动包装线 5 条、自动落丝线 20 条以及配套的国产生产装置及公用工程设备，采用国产化大容量柔性化聚合技术、聚酯熔体直纺技术、智能制造技术以及绿色制造技术，形成年产智能化超仿真纤维 50 万吨和乙醛 1320 吨的生产能力。

### (3) 项目建设期

本项目建设期为 2 年，建设期具体进度安排如下：

月	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
实施阶段												
项目审批	■											
规划设计		■	■	■								
设备招投标、订货		■	■	■	■	■						
土建施工				■	■	■	■	■	■			
设备到货安装								■	■	■	■	
劳动培训及试生产									■	■	■	
竣工验收及投入生产												■

本项目资金的预计使用进度如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	合计
建设投资	91,080.00	88,705.00	-	-	179,785.00
铺底流动资金	-	-	4,637.34	2,862.66	7,500.00
建设期利息	1,187.50	3,562.50	-	-	4,750.00

公司将根据进度积极推进项目建设，统筹使用资金。

## 2、投资估算及财务评价

### (1) 投资估算

本项目总投资为 192,035 万元，其中建设投资为 179,785 万元，建设期利息 4,750 万元，铺底流动资金 7,500 万元。公司拟投入募集资金 170,000.00 万元。投资数额安排明细、资本性支出分类情况及募集资金拟投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	截止董事会决议公告日已投入金额	尚需投入金额	是否属于资本性支出	资本性支出合计	其中募集资金拟投入金额
1	建设投资	179,785.00	47.91	179,737.09		175,028.08	170,000.00
1.1	建筑工程费用	18,473.95	-	18,473.95	是	175,028.08	17,000.00
1.2	设备购置费用	148,475.45	-	148,475.45	是		148,000.00
1.3	土地使用费	5,758.91	-	5,758.91	是		5,000.00
1.4	安装工程费用	2,319.77	-	2,319.77	是		-
1.5	其他费用	4,756.92	47.91	4,709.01	否	-	-
2	建设期利息	4,750.00	-	4,750.00	是	4,750.00	-
3	铺底流动资金	7,500.00	-	7,500.00	否	-	-
	<b>合计</b>	<b>192,035.00</b>	<b>47.91</b>	<b>191,987.09</b>		<b>172,708.31</b>	<b>170,000.00</b>

如上表所示，本项目建设工程费用、设备购置费用、土地使用费、安装工程费用拟使用募集资金投入，均为资本性支出。其余费用均由发行人以自有资金投入。

### (2) 本次募投项目募集资金不包含董事会前投入

本项目预计投资总额为 192,035.00 万元，相关董事会决议日（2019 年 3 月 12 日）前已投入金额为 47.91 万元，尚需投入金额为 191,987.09 万元（其中尚需资本性支出金额为 179,778.08 万元），拟使用本次募集资金的金额为 170,000 万

元。因此本次募集资金不涉及董事会前投入的金额。

### (3) 投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资测算的依据为中国纺织总会《纺织工业工程建设概预算编制办法及规定》和国家发改委、建设部颁发的“建设项目经济评价方法与参数”（第三版）。

本项目的各项投资额是根据各单项工程建设规模、所需设备的数量及有关的单价估算。

具体测算过程如下：

#### ①建筑工程费用

建筑工程根据相关指标和参照当地实际情况按概算指标进行计算，具体如下：

序号	名称	费用合计（万元）	建筑面积（平方米）
1	聚酯车间	1,360.00	13,600.00
2	纺丝车间	13,400.00	134,000.00
3	浆料调配车间	480.00	4,800.00
4	切片库	304.50	2,900.00
5	PTA 库	477.75	4,550.00
6	成品库	1,102.50	10,500.00
7	灌区	42.00	600.00
8	填方	460.71	153,571.08
9	道路、围墙	184.29	23,035.66
10	大门、传达室	4.80	60.00
11	热媒站	152.00	1,600.00
12	配套工程用房	228.00	2,400.00
13	110kV 变电站	171.00	1,800.00
14	污水处理场	85.50	900.00
15	雨水泵站	20.90	220.00
合计		<b>18,473.95</b>	

#### ②设备购置费用

设备购置费用具体如下：

序号	设备名称	总价（万元）
1	引进设备	119,999.80
1.1	引进设备购置费用	17,335（万美元）
	引进设备购置费用折合人民币	117,878.00
1.2	引进设备附属费用	2,121.80
2	国内生产设备	14,995.65
3	公用工程设备	13,480.00
合计		148,475.45

上述设备具体情况如下：

#### A、引进设备购置费用

序号	设备名称	单位	数量	总价(万美元)
1	搅拌器及电机	批	1	120.00
2	减速机及电机	批	1	120.00
3	熔体过滤器	套	2	150.00
4	预聚物输送泵	台	2	120.00
5	终聚物输送泵	台	2	80.00
6	增压泵	套	6	85.00
7	熔体三通阀	批	1	70.00
8	熔体多通阀	批	1	80.00
9	熔体换热器	批	1	150.00
10	POY 卷绕机	位	880	5,984.00
11	FDY 卷绕机	位	480	4,992.00
12	POY 纺丝设备	台	880	1,936.00
13	FDY 纺丝设备	台	480	1,248.00
14	自动包装线	条	5	1,000.00
15	自动落筒线	条	20	1,200.00
合计				17,335.00

#### B、引进设备附属费用

序号	名称	费用合计（万元）	备注
1	外贸公司手续费	943.02	按引进设备总额 0.8% 计算
2	银行财务费	589.39	按引进设备总额 0.5% 计算

3	国内运费	589.39	按引进设备总额 0.5% 计算
合计		<b>2,121.80</b>	

## C、国内生产设备

序号	设备名称	单位	数量	总价(万元)
一	<b>聚酯生产设备</b>			<b>8,009.65</b>
1	EG 大储罐	台	3	900.00
2	链板输送系统	套	3	675.00
3	PTA 料仓	台	3	675.00
4	浆料调配槽	套	1	96.00
5	星型给料器	台	3	33.75
6	浆料输送泵	台	3	22.50
7	12-R01 第一酯化反应釜	套	1	448.00
8	13-R01 第二酯化反应釜	套	1	384.00
9	15-R01 预缩聚反应釜	套	1	416.00
10	17-R01 终缩聚反应釜	套	1	512.00
11	终聚釜润滑、密封系统	套	2	48.00
12	13-C01 工艺塔	套	1	96.00
13	13-E01 塔顶空气冷却器	台	2	120.00
14	酯化凝液、EG 收集槽	台	3	48.00
15	15-E01/E02 刮板冷凝器	台	3	240.00
16	17-E01 刮板冷凝器	台	3	384.00
17	预缩、终缩 EG 液封槽	台	4	70.00
18	真空系统 EG 液封槽	台	1	24.00
19	回用 EG 收集槽	台	1	32.00
20	酯化、工艺塔、缩聚等换热器	批	1	72.00
21	导生蒸发器	台	4	120.00
22	热媒蒸发器	台	4	120.00
23	热媒循环泵	批	1	96.00
24	EG 循环泵	批	1	144.00
25	EG 输送泵	批	1	80.00
26	EG 蒸发器	台	1	48.00
27	EG 蒸汽喷射泵	套	1	64.00

序号	设备名称	单位	数量	总价(万元)
28	液环真空泵	台	4	60.00
29	熔体三通阀	批	1	32.00
30	预聚物熔体过滤器	台	3	168.00
31	切粒机系统	套	4	288.00
32	切粒除盐水储罐	台	1	48.00
33	切片中间料斗	台	2	32.00
34	切片储存料斗	台	1	24.00
35	切片皮带输送系统	套	1	32.00
36	切片包装系统	套	2	96.00
37	催化剂调配槽	套	1	64.00
38	催化剂供料槽	台	1	64.00
39	二氧化钛储槽	套	1	72.00
40	二氧化钛计量罐	台	1	24.00
41	二氧化钛稀释槽	套	1	64.00
42	二氧化钛供料槽	套	1	80.00
43	二甘醇储槽	台	1	48.00
44	二甘醇供料槽	台	1	16.00
45	添加剂供料槽	台	1	56.00
46	催化剂、二氧化钛、二甘醇、 添加剂过滤器	台	6	14.40
47	催化剂供料泵	台	3	18.00
48	二氧化钛溶液供料泵	台	3	22.50
49	二甘醇、添加剂供料泵	台	4	16.00
50	气相热媒放空冷凝器	台	1	36.00
51	热媒膨胀槽	台	1	64.00
52	热媒低点收集槽	台	1	24.00
53	气相热媒收集槽	台	1	24.00
54	液相、气相热媒输送泵	台	3	22.50
55	工艺废水汽提塔	套	1	80.00
56	工艺废水收集槽	台	1	24.00
57	工艺连续尾气引射器	台	1	24.00
58	工艺间歇尾气引射器	台	1	24.00



序号	设备名称	单位	数量	总价(万元)
59	静态混合器	批	1	48.00
60	熔体冷却器	台	7	140.00
61	电动葫芦	批	1	16.00
62	气动葫芦	批	1	8.00
63	手动葫芦	批	1	8.00
64	化验室设备	批	1	160.00
二	<b>纺丝工艺设备</b>			<b>3,536.00</b>
1	喷丝板	批	1	960.00
2	热媒泵	台	24	160.00
3	物试设备	批	1	80.00
4	熔体管道	批	1	960.00
5	特种阀	批	1	320.00
6	热媒阀	批	1	96.00
7	其它纺丝设备	批	1	960.00
三	<b>仪表及自动控制设备</b>	<b>批</b>	<b>1</b>	<b>2,200.00</b>
四	<b>电气设备</b>	<b>批</b>	<b>1</b>	<b>1,250.00</b>
<b>合计</b>				<b>14,995.65</b>

## D、公用工程设备

序号	名称	费用合计（万元）
1	变配电设备	2,500.00
2	空压房设备	1,800.00
3	水处理设备	2,200.00
4	制氮设备	300.00
5	热煤站设备	2,200.00
6	空调及制冷设备	2,300.00
7	消防设备	300.00
8	环保设施	1,880.00
<b>合计</b>		<b>13,480.00</b>

## ③土地使用费

本项目拟征用土地 217 亩，土地使用费合计 5,758.91 万元。

## ④安装工程费用

安装工程费用包括引进设备安装费用、国内设备安装费用、厂区官网安装费用、公用工程安装费用，上述费用合计 2,319.77 万元

## ⑤其他费用

包括建设单位管理费、职工培训费、勘察设计费、前期工作费、引进设备检验费、预备费等其他费用，上述费用合计 10,515.83 万元。

## ⑥建设期利息

本项目建设投资申请银行贷款 100,000 万元，贷款年利率按 4.75% 计。经测算，项目建设期利息为 4,750.00 万元。

## ⑦铺底流动资金

本项目流动资金估算采用详细估算法，经测算铺底流动资金 7,500.00 万元。

## (4) 财务评价

根据项目有关的可行性研究报告，本项目达产后正常年利润总额为 41,041.91 万元，项目内部收益率为 16.83%（所得税后），项目经济效益前景较好。

## ①具体测算过程及测算依据

## A、销售收入预测

项目的销售价根据市场和企业实际销售情况确定，达产后年营业收入估算为 496,160.00 万元。具体如下：

序号	项目	数量(吨)	单价(元/吨)	金额(万元)
一	<b>POY 产品</b>			
1	75D/144F 超柔仿真丝圆孔、扁平 POY 纤维	78,000.00	9,300.00	72,540.00
2	150D/144F 扁平法兰绒超细 POY 纤维	100,000.00	9,400.00	94,000.00
3	100D/144F 十字舒感超细旦 POY 纤维	22,000.00	9,500.00	20,900.00
4	50D/72F 超棉柔绒 POY 纤维	10,000.00	9,800.00	9,800.00

5	250D/192F 超亮三叶仿羊绒 POY 纤维	40,000.00	10,000.00	40,000.00
二	<b>FDY 产品</b>			
1	100D/144F 异形法兰绒 FDY 纤维	35,000.00	10,100.00	35,350.00
2	75D/144F 绿色阳离子可染细旦 FDY 纤维	106,000.00	10,500.00	111,300.00
3	62D/144F 超柔雪尼绒 FDY 纤维	109,000.00	10,300.00	112,270.00
合计		<b>500,000.00</b>		<b>496,160.00</b>

## B、成本费用估算

### a、原辅材料及燃料动力费用

本项目能源消耗主要为电及天然气消耗。

本项目聚酯车间、长丝车间利用厂区附设式 10kV 变电所输电，供电来源厂区已建 110/10kV 总降压站。总降压站 2 路 110kV 电源来自 220kV 岑山变电站。项目供电有保障。

项目生产所需蒸汽由厂区内新建热媒站供应。热媒站燃料采用天然气，天然气由厂区内 LNG 站提供。厂区热媒站设计使用 5 台 1500 万大卡/小时的天然气热媒炉，正常生产时为 4 用 1 备。

根据产品材料消耗及现行市场价格测算，原辅材料及燃料动力费用具体如下：

序号	名称	单位	数量(吨)	单价(元/吨)	总金额(万元)
1	原辅材料				386,645.20
1.1	PTA	吨	434,927.50	5,420.00	235,730.70
1.2	EG	吨	168,997.50	6,990.00	118,129.30
1.3	乙二醇锑	吨	167.00	35,000.00	584.40
1.4	二氧化钛	吨	2,537.50	22,000.00	5,582.50
1.5	添加剂	吨	1,522.50	20,000.00	3,045.00
1.6	POY 油剂	吨	2,701.90	17,000.00	4,593.20
1.7	FDY 油剂	吨	2,500.00	19,000.00	4,750.00
1.8	POY 丝管	万只	2,458.30	30,000.00	7,374.80

序号	名称	单位	数量(吨)	单价(元/吨)	总金额(万元)
1.9	FDY 丝管	万只	2,775.00	1.10	3,052.50
1.1	POY 包装材料	万套	47.80	1.30	62.10
1.11	FDY 包装材料	万套	40.30	80.00	3,225.80
1.12	其它辅料	万套			514.90
2	能源				24,050.60
2.1	自来水	万吨	250.00	2.91	728.00
2.2	电	万度	18,145.80	0.72	13,065.00
2.3	天然气	万立方米	3,205.50	3.20	10,257.60

#### b、固定资产折旧和无形及其他资产摊销

包括厂房等固定资产年折旧费、设备等其他固定资产年折旧费、土地等无形资产年摊销费和其他资产年摊销费，合计 16,266.54 万元。

#### c、年修理费按折旧费的 18.5% 计，为 3,002.89 万元

#### d、借款利息计算

流动资金借款利息计入财务费用，正常年应计流动资金利息 761.30 万元。

#### e、新增工资总额

本项目年新增工资总额为 3,500 万元。

#### f、其他费用计算

其他费用包括销售费用、管理费用、技术开发费及其他制造费用，参照企业实际提取。正常年其他费用估算为 7,442.40 万元。

#### g、税金及附加

税金及附加按国家规定计取，产品缴纳增值税。达产年的增值税为 12,304.7 万元，税金及附加估算为 1,230.5 万元。

#### C、利润总额及分配计算

综上测算，达产后正常年的利润总额为 41,041.91 万元，具体如下：

序号	项目	测算数据（万元）
1	营业收入（含税）	496,160.00
2	增值税	12,304.73
3	税金及附加	1,230.47
4	总成本费用	441,582.89
5	利润总额（1-2-3-4）	41,041.91

### 3、环保情况

本次募投项目已取得《浙江省环境保护厅关于桐昆集团浙江恒超化纤有限公司年产 50 万吨智能化超仿真纤维项目环境影响报告书的审查意见》（浙环建[2018]37 号）环评批复。为处理生产经营以及募投项目项目实施过程中所产生的废水、废气、固体废弃物等污染，公司已按照环评批复要求建设和采购废气处理、废水处理等环保设施。本项目环保资本性投入为 2,126.40 万元,占预计营业收入比重为 0.43%。

本次募投项目新增环保相关设施如下：

单位：万元

序号	设备名称	金额	环节	运营情况
1	高浓度酯化废水预处理装置（乙醛/乙二醇回收）	650	废水处理	计划建设
2	污水站及配套治污设施	901	废水处理	计划建设
3	中水回用装置	113	废水处理	计划建设
4	工艺废水汽提塔	80	废水处理	计划建设
5	工艺废水收集槽	24	废水处理	计划建设
6	燃气热煤炉低氮燃烧器	24	废气处理	计划建设
7	工艺尾气接入热煤炉焚烧处理设施	90	废气处理	计划建设
8	PTA 料仓布袋除尘器	3	废气处理	计划建设
9	油剂废气集气设施、油烟净化处理设施	45	废气处理	计划建设
10	纺丝车间环境换气系统	54	废气处理	计划建设
11	回用 EG 收集槽	32	废气处理	计划建设
12	催化剂、二氧化钛、二甘醇、添加剂过滤器	14.4	废气处理	计划建设
13	热媒低点收集槽	24	废气处理	计划建设

序号	设备名称	金额	环节	运营情况
14	气相热媒收集槽	24	废气处理	计划建设
15	工艺连续尾气引射器	24	废气处理	计划建设
16	工艺间歇尾气引射器	24	废气处理	计划建设
	合计	<b>2,126.40</b>		

除以上设备外，部分生产设备附带有环保设施，如POY纺丝设备、FDY纺丝设备、工艺塔等附有废气预处理设施、主车间建设中会采用相应的消声措施，机台及屋顶、墙四周安装消音器和吸音、消音材料，热媒站中废气焚烧设施等。

本次募投项目生产经营产生的污染物处理安排具体情况如下：

### （1）废气治理

#### ①天然气锅炉烟气治理

本项目5台锅炉合用一根35米高的烟囱，烟囱高度符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）对锅炉烟囱高度的要求，并按照标准要求，烟囱设置永久采样、监测孔和采样监测平台。

#### ②工艺废气治理

缩聚反应尾气主要成分是乙醛、乙二醇，经洗涤塔水喷淋洗涤后通过乙二醇液封槽排放口排放。汽提塔釜洗涤废水和酯化反应废水一起输送至汽提装置。由于乙醛易挥发，尾气洗涤水水温应控制在 20 摄氏度以下，尾气洗涤废水采用密闭的管道输送至汽提装置。汽提塔尾气采用引入天然气炉焚烧处理的方式，有机废气污染物去除率达 99.5%以上。

纺丝车间中的油剂废气经管道收集经并油烟净化器处理后，由排烟风机排出室外。POY 纺丝线内设置集风罩，纺丝过程中挥发的油剂废气经管道收集后经油烟净化器处理后，由排烟风机排出室外，排放高度 15 米。

### （2）废水治理

项目严格执行清污分流、雨污分流。本项目高浓度工艺废水（酯化废水）采用汽提预处理，然后与其它低浓度废水混合，进入企业恒邦厂区污水站处理；出水进一步采用反渗透膜深度净化，可回用于循环冷却水的补充；浓水部分回用于锅炉脱硫除尘系统蒸发损耗的补充，剩余部分纳管排放。项目各类废水经厂区污

水站和中水回用设施处理、回用后纳管排放，送至桐乡申和水务处理有限公司（现有处理能力为 5 万吨/日，目前实际污水处理量为 4 万吨/日左右）集中处理，最后通过桐乡市污水处理尾水排江工程排放至钱塘江。

### （3）固体废弃物治理

本项目按照国家地方的有关规定，对固体废物进行分类收集和处置，对不能回收再利用的一般工业固体废物，按照“资源化、减量化、无害化”要求妥善贮存和处置；产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《浙江省危险废物交换和转移管理办法》等有关规定进行收集、贮存、转移和处置。

本项目通过聚酯装置过滤器清洗废渣、取样口排放废渣、铸带头更换废渣，熔体过滤器和纺丝喷丝板清洗煅烧废渣。废液相热媒、纺丝废油剂等属于危险废物的，委托有资质的单位处理；乙醛回收装置产生浓度 95% 乙醛，作为副产品自用或出售；纺丝装置产生的废丝，可直接出售；热媒炉炉渣、脱硫除尘系统灰渣、废包装物属于一般固废，进行综合利用；污水处理污泥送由环卫部门负责清运填埋；生活垃圾由洲泉镇环卫部门负责清运。

### （4）噪音治理

本项目拟选用的设备噪声基本达到国家允许的噪声标准。同时，本项目车间结构设计时已经考虑了相应的消声措施，机台及屋顶、墙四周安装消音器和吸音、消音材料，车间四周已植树绿化，减少了噪音对周围环境的影响。

本次募投项目的环保投入情况和环保设施与本次募投项目的生产经营情况相匹配。

## 4、项目核准、土地及环评情况

本项目已在桐乡市发展和改革局完成备案，项目代码为 2018-330483-28-03-014117-000。

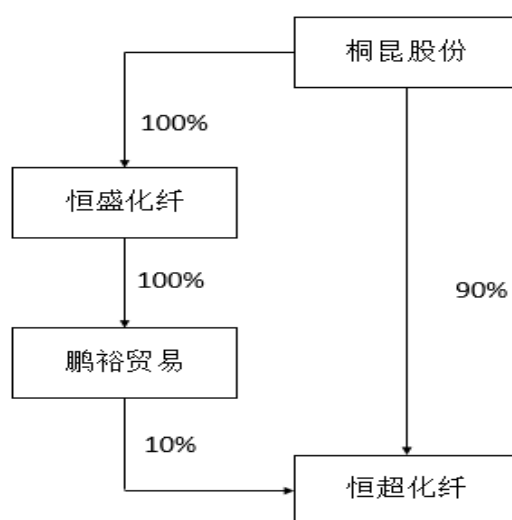
本项目计划用地 217 亩。本项目用地已取得浙[2019]桐乡市不动产权第 0014404 号《不动产权证书》，证载土地面积 141,768.66 平方米，约合 212.65 亩。实际建设土地面积与可研报告测算数据无重大差异，可以满足本募投项目建设需

求。

本项目已经浙江省环境保护厅出具的浙环建（2018）37号《浙江省环境保护厅关于桐昆集团浙江恒超化纤有限公司年产50万吨智能化超仿真纤维项目环境影响报告书的审查意见》批准。

#### 5、本次募投实施主体为发行人全资子公司

年产50万吨智能化超仿真纤维项目的实施主体为桐昆集团浙江恒超化纤有限公司，为发行人全资子公司，其股权结构如下：



### （二）年产30万吨绿色纤维项目

#### 1、项目建设内容

##### （1）项目建设地点及实施主体

建设地点：浙江省湖州南太湖产业集聚区长兴分区

实施主体：桐昆集团浙江恒腾差别化纤维有限公司

##### （2）建设内容及规模

本项目拟新建聚酯车间、纺丝车间等建筑物共计99,337平方米，建设聚酯生产装置1套，引进高速FDY卷绕机672位、自动包装线4条、自动落丝线14条以及配套的辅助生产装置及公用工程生产装置，采用大容量柔性化聚合、聚酯



熔体直纺以及智能化、绿色化生产工艺技术，形成年产功能性差别化绿色纤维 30 万吨的生产能力。

### (3) 项目建设期

本项目建设期为 2 年，建设期具体进度安排如下：

月	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
实施阶段												
项目前期工作	■	■										
规划设计		■	■	■								
设备招投标、订货		■	■	■	■	■						
土建施工				■	■	■	■	■	■			
设备到货安装								■	■	■	■	
劳动培训及试生产									■	■	■	
竣工验收及投入生产												■

本项目资金的预计使用进度如下：

单位：万元

项目	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	合计
建设投资	56,587.50	36,062.50	-	-	-	92,650.00
铺底流动资金	-	-	1,931.23	667.51	1,001.26	3,600.00
建设期利息	712.50	2,137.50	-	-	-	2,850.00

公司将根据进度积极推进项目建设，统筹使用资金。

## 2、投资估算及财务评价

### (1) 投资估算

本项目总投资为 99,100 万元，其中建设投资为 92,650 万元，建设期利息 2,850 万元，铺底流动资金 3,600 万元。公司拟投入募集资金 60,000 万元。投资数额安排明细、资本性支出分类情况及募集资金拟投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	截止董事会决议公告日已投入金额	尚需投入金额	是否属于资本性支出	资本性支出合计	其中募集资金拟投入金额
1	建设投资	92,650.00	22,855.73	69,794.27		89,660.30	60,000.00
1.1	建筑工程费用	13,158.98	6,666.94	6,492.04	是	89,660.30	5,000.00
1.2	设备购置费用	75,155.01	15,447.05	59,707.96	是		55,000.00
1.3	土地使用费	339.6	306	33.60	是		-
1.4	安装工程费用	1,006.71	392.6	614.11	是		-
1.5	其他费用	2,989.70	43.13	2,946.57	否		-
2	建设期利息	2,850.00	-	2,850.00	是	2,850.00	-
3	铺底流动资金	3,600.00	-	3,600.00	否	-	-
	<b>合计</b>	<b>99,100.00</b>	<b>22,855.73</b>	<b>76,244.27</b>		<b>92,510.30</b>	<b>60,000.00</b>

如上表所示，本项目建设工程费用、设备购置费用、土地使用费、安装工程费用拟使用募集资金投入，均为资本性支出。其余费用均由发行人以自有资金投入。

### （2）本次募投项目募集资金不包含董事会前投入

本项目预计投资总额为 99,100.00 万元，相关董事会决议日（2019 年 3 月 12 日）前已投入金额为 22,855.73 万元，尚需投入金额为 76,244.27 万元（其中尚需资本性支出金额为 69,697.71 万元，拟使用本次募集资金的金额为 60,000 万元。因此本次募集资金不涉及董事会前投入的金额。

### （3）投资数额的测算依据和测算过程

本项目投资测算的依据为中国纺织总会《纺织工业工程建设概预算编制办法及规定》和国家发改委、建设部颁发的“建设项目经济评价方法与参数”（第三版）。

本项目的各项投资额是根据各单项工程建设规模、所需设备的数量及有关的单价估算。

具体测算过程如下：

## ①建筑工程费用

建筑工程根据相关指标和参照当地实际情况按概算指标进行计算，具体如下：

序号	名称	费用合计（万元）	建筑面积（平方米）
1	聚酯车间	1,043.97	8,156.00
2	纺丝车间	10,504.96	82,070.00
3	PTA 车间	275.71	2,154.00
4	成品仓库	724.57	6,587.00
5	切片仓库	40.70	370.00
6	填方	208.73	104,366.72
7	道路、围墙	130.73	15,655.01
9	厂区管网	104.37	20,873.34
10	绿化	125.24	15,655.01
合计		<b>13,158.98</b>	

## ②设备购置费用

设备购置费用具体如下：

序号	设备名称	总价（万元）
1	引进设备	70,110.01
1.1	引进设备购置费用	10,434.9（万美元）
	引进设备购置费用折合人民币	68,870.34
1.2	引进设备附属费用	1,239.67
2	国内生产设备	1,915.00
3	公用工程设备	3,130.00
合计		<b>75,155.01</b>

上述设备具体情况如下：

## A、引进设备

序号	设备名称	单位	数量	总价(万美元)
1	浆料混合罐搅拌器，带电机	台	1	10
2	浆料输送泵，带电机	台	2	30
3	换向阀	批	1	10

序号	设备名称	单位	数量	总价(万美元)
4	齐聚物泵	台	2	160
5	终聚釜、UFPP、加热器和热媒蒸发器隔热垫板	批	1	200
6	熔体过滤器	批	1	50
7	聚合物熔体泵	台	2	200
8	隔离阀, 带电机	批	1	10
9	聚合物阀	台	8	200
10	TiO2 离心机	台	1	30
11	其它辅助设备	批	1	20
12	HTF 循环泵, 带电机	批	1	8
13	热媒喂入泵, 带电机	批	1	6
14	增压泵	台	7	70
15	FDY 卷绕机	台	672	9,090.90
16	FDY 自动落筒系统	套	14	220
17	FDY 自动包装输送系统	套	4	120
<b>合计</b>				<b>10,434.90</b>

## B、引进设备附属费用

序号	名称	费用合计(万元)	备注
1	外贸公司手续费	550.97	按引进设备总额 0.8% 计算
2	银行财务费	344.35	按引进设备总额 0.5% 计算
3	国内运费	344.35	按引进设备总额 0.5% 计算
<b>合计</b>		<b>1,239.67</b>	

## C、国内生产设备

序号	设备名称	单位	数量	总价(万元)
1	TPA 贮存料仓	台	1	30.00
2	浆料混合罐	台	1	20.00
3	酯化釜 EG 罐	台	1	15.00
4	空气冷却器, 带电机	套	1	100.00
5	喷射冷凝器 (UFPP)	套	1	19.00
6	CP-循环罐	批	1	20.00
7	终聚釜弯头用于喷射冷凝器 (Y 型接管)	套	1	10.00

序号	设备名称	单位	数量	总价（万元）
8	喷射冷凝器入口管，用于终聚釜（Y型接管）	套	1	13.00
9	聚合物冷却器	批	1	100.00
10	热交换器	批	1	10.00
11	酯化分离塔	台	1	30.00
12	静态混合器	批	1	10.00
13	在线反应器安全阀、爆破片和三通阀	批	1	10.00
14	喷嘴，用于HTF脱过热器	批	1	10.00
15	预聚釜	台	1	200.00
16	喷嘴	套	3	84.00
17	终聚釜	台	1	250.00
18	导热油脱过热器喷嘴	批	1	12.00
19	冷凝器乙二醇冷却器	台	2	20.00
20	乙二醇蒸汽发生器	台	1	10.00
21	淋洗塔乙二醇冷却器 - 终聚釜	台	2	10.00
22	乙二醇喷射系统	套	1	65.00
23	循环泵	台	10	30.00
24	UFPP 淋洗塔	套	1	10.00
25	淋洗塔（终聚釜）	套	1	10.00
26	聚合物输送管线静态混合器	批	1	70.00
27	聚合物集合管用静态混合器	批	1	50.00
28	铸带头及切粒机	套	2	150.00
29	其它辅助设备	批	1	100.00
30	热媒泵	台	6	18.00
31	油剂调配输送系统	套	6	18.00
32	空调机组	套	7	300.00
33	抽屉式预热炉	台	6	24.00
34	卧式真空炉	台	7	28.00
35	超声波清洗机	台	10	50.00

序号	设备名称	单位	数量	总价(万元)
36	缠绕包装机	批	1	9.00
合计				<b>1,915.00</b>

## D、公用工程设备

序号	设备名称	单位	数量	总价(万元)
1	离心泵空压机	台	7	540.00
2	储气罐	台	4	60.00
3	干燥机	台	7	210.00
5	溴化锂制冷机	台	2	400.00
6	电制冷机	台	4	200.00
7	冷冻水泵	批	1	85.00
8	冷冻水定压装置	套	2	20.00
9	冷却循环水泵	批	1	55.00
10	冷却循环水塔	套	3	120.00
11	反冲洗过滤器	台	4	50.00
12	循环水加药装置	套	1	30.00
13	变配电设备	批	1	500.00
14	天然气热媒炉	台	3	700.00
15	一次热媒循环泵	台	3	60.00
16	消防水系统	套	1	100.00
合计				<b>3,130.00</b>

## ③土地使用费

本项目拟征用土地 11.32 亩，土地使用费合计 339.60 万元。

## ④安装工程费用

安装工程费用包括引进设备安装费用、国内设备安装费用、厂区管网安装费用和公用工程安装费用，上述费用合计 1,006.71 万元。

## ⑤其他费用

包括绿化费用、建设单位管理费、职工培训费、勘察设计费、前期工作费、引进设备检验费、监理费和预备费，上述费用合计 2,989.70 万元。

### ⑥建设期利息

本项目建设投资申请银行贷款 60,000 万元，贷款年利率按 4.75% 计，分年度分别按照 30,000 万元和 30,000 万元投入。经测算，项目建设期利息为 2,850 万元。

### ⑦铺底流动资金

本项目流动资金估算采用详细估算法，经测算铺底流动资金为 3,600 万元。

## (4) 财务评价

根据项目有关的可行性研究报告，本项目达产后正常年的利润总额为 24,909.36 万元，项目内部收益率为 17.05%（所得税后），项目经济效益前景较好。

### ①具体测算过程及测算依据

#### A、销售收入预测

项目的销售价根据市场和企业实际销售情况确定，达产后年营业收入估算为 297,400 万元。具体如下：

序号	项目	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）
1	75D/72F 夏装轻薄型保型弹性绿色智能 FDY 丝	100,000	9,500	95,000
2	100D/144F 夏装轻薄型保型弹性绿色智能 FDY 丝	120,000	10,000	120,000
3	75D/144F 绿色阳离子可染细旦 FDY 丝	80,000	10,300	82,400
合计		<b>300,000</b>		<b>297,400</b>

#### B、成本费用估算

##### a、原辅材料及燃料动力费用

根据生产工艺，本项目能源消耗主要为电及天然气消耗。

本工程聚酯车间、熔体直纺长丝车间利用厂房附设式 10kV 变电所，供电来源厂区已建 110/10kV 总降压站。总降压站 2 路 110kV 专线电源分别来自长兴县

220/110kV 甘泉变电站和长兴 220/110kV 祥福变变电站。项目供电有保障。

项目生产所需热媒和蒸汽由厂区新建热媒站供应；热媒站燃料采用天然气，热媒站设计使用 3 台 1250 万大卡/小时的天然气热媒炉，正常生产时为 2 用 1 备。

根据产品材料消耗及现行市场价格测算，原辅材料及燃料动力费用具体如下：

序号	名称	单位	数量	单价(元/吨、只、套)	金额(万元)
1	原辅材料				227,420.20
1.1	PTA	吨	257,100.00	5,600.00	143,972.60
1.2	EG	吨	99,900.00	6,800.00	67,932.00
1.3	乙二醇梯	吨	113.20	35,000.00	396.30
1.4	二氧化钛	吨	1,071.00	12,000.00	1,285.20
1.5	添加剂	吨	913.50	20,000.00	1,827.00
1.6	FDY 油剂	吨	3,600.00	12,000.00	4,320.00
1.7	FDY 丝管	万只	3,300.00	1.00	33.00
1.8	FDY 包装材料	万套	48.40	70.00	3,387.10
1.9	其它辅料				1,000.00
2	燃料动力				16,472.70
2.1	自来水	万吨	115.00	3.20	368.00
2.2	电	万度	14,850.00	0.72	10,704.70
2.3	天然气	万立方米	2,000.00	2.70	5,400.00

#### b、固定资产折旧和无形及其他资产摊销计算

包括厂房等固定资产年折旧费、设备等其他固定资产年折旧费、土地等无形资产年摊销费、其他资产年摊销费，合计 8,534.27 万元。

c、年修理费按折旧费的 20% 计，为 1,662.72 万元。

#### d、新增工资总额

本项目年新增工资总额为 4,250.00 万元。

#### e、其他费用计算

其他费用包括销售费用、管理费用、技术开发费及其他制造费用，参照企业



实际提取。正常年其他费用估算为 5,948.00 万元。

#### f、税金及附加

税金及附加按国家规定计取，产品缴纳增值税；达产年的增值税为 7,651.52 万元，税金及附加估算为 765.15 万元。

#### C、利润总额及分配计算

综上测算，达产后正常年的利润总额为 24,909.36 万元，具体如下：

序号	项目	测算数据（万元）
1	营业收入（含税）	297,400.00
2	增值税	7,651.50
3	税金及附加	765.15
4	总成本费用	264,073.97
5	利润总额（1-2-3-4）	24,909.36

### 3、环保情况

本次募投项目已取得《关于桐昆集团浙江恒腾差别化纤维有限公司年产 30 万吨绿色纤维项目环境影响报告书的审查意见》（长环管[2018]170 号）环评批复。本项目新增环保资本性投入为 110 万元，占预计营业收入比重为 0.04%，本项目环保资本性投入较小的原因系本项目位于恒腾厂区，废水处理设备以及部分废气处理设备与恒腾前三期项目共用。

本次年产 30 万吨绿色纤维项目预计综合废水产生量 1,388.9 吨/天，项目实施后恒腾化纤全厂（一、二、三、四期）预计综合废水产生量 5,983.3 吨/天；恒腾化纤现有污水站一期综合废水处理规模 5,000 吨/天，污水站二期综合废水处理规模 2,700 吨/天，合计总处理规模 7,700 吨/天，超过恒腾化纤（一、二、三、四期）预计综合废水产生量。

本项目配套热媒炉风量 34,065m<sup>3</sup>/h，本项目工艺废气 VOCs 焚烧气量约为 3,987m<sup>3</sup>/h。预计本项目实施后工艺废气 VOCs 焚烧气量占热媒炉鼓风量的比例 11%，主要成分是空气、水蒸汽及少量 C、H、O 高热值化合物，不含氢气等危险物质，且热媒炉和聚酯生产装置是全年同步运行，热媒炉开车先于聚酯开车，聚酯停车先于热媒炉停车。因此，从气量的匹配性和安全性角度考虑，本项目工

艺废气 VOCs 纳入热媒炉热力焚烧处理可行，能够确保废气焚烧处理后稳定达标排放。

本次募投项目新增环保设施如下：

单位：万元

序号	设备名称	投资额	环节	运营情况
1	UFPP 淋洗塔	10	废气处理	正在建设
2	淋洗塔（终聚釜）	10	废气处理	正在建设
3	淋洗塔乙二醇冷却器-终聚釜	10	废气处理	正在建设
4	酯化分离塔	30	废气处理	正在建设
5	反冲洗过滤器	50	废气处理	正在建设
	合计	110		

除以上设备外，部分生产设备附带有环保设施，如纺丝设备附有废气预处理设施、PTA 贮存料仓附有布袋除尘器、空调机组中附有换气系统、车间建设中会采用消音材料及带有消音器、热媒站中废气焚烧设施等。

本次募投项目生产经营过程所产生的污染物处理安排如下：

#### （1）废气治理

本项目工艺废气中污染物主要为乙醛、乙二醇和油剂废气。本项目缩聚反应中的尾气经洗涤塔水喷淋洗涤后通过乙二醇液封槽排放口排放，汽提塔釜洗涤废水和酯化反应废水一起输送至汽提装置。由于乙醛易挥发，尾气洗涤水水温应控制在 20 摄氏度以下，尾气洗涤废水采用密闭的管道输送至汽提装置。汽提塔尾气采用引入热媒炉焚烧处理的方式。此外，本项目在熔体直纺长丝车间设置集风罩，通过排烟风机高空排放抽风收集的油剂废气。

本项目选用的工艺设备已经考虑相关降污治理功能，对于向大气排放的工艺尾气（废气）均按国家规定采取有组织排放原则。

#### （2）废水治理

本项目厂区内实施完善的雨污分流和清污分流。实施中水回用，提高废水利用率和回用率，生产废水、生活污水、装置区罐区初期雨水和清下水（循环冷却水系统排水、除盐水制备浓水等）经恒腾公司配套污水站一、二期设施厌氧+好氧生化处理。污水站出水进入中水回用装置，采用反渗透膜深度净化，全部产水

和部分浓水回用至循环冷却水系统，剩余部分浓水执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的水污染物排放限值（直接排放），锑参照执行《锡、锑、汞工业污染物排放标准》（GB30770-2014）。新建企业污染物排放限值纳入区域污水管网，由长兴李家巷新世纪污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类标准排放。

### （3）固体废弃物治理

本项目按照国家和地方的有关规定，对固体废物进行分类收集和处置。对不能回收再利用的一般工业固体废物，按照“资源化、减量化、无害化”要求妥善贮存和处置，产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《浙江省危险废物交换和转移管理办法》等有关规定进行收集、贮存、转移和处置。

本项目聚酯装置在开车、停车、过滤器清洗等过程产生的聚合物，以及喷丝板真空煅烧生产的熔体聚合物和纺丝废油剂，委托有资质的单位进行处理；熔体直纺长丝装置产生的废丝及中水回用深度净化装置废滤袋、滤料、废膜等可直接用于出售；污水处理污泥送至梧桐垃圾填埋场处理；生活垃圾由长兴县环卫部门负责清运。

### （4）噪音治理

本项目拟选用的设备噪声基本达到国家允许的噪声标准。同时，本项目车间结构设计时已经考虑了相应的消声措施，机台及屋顶、墙四周安装消音器和吸音、消音材料，车间四周已植树绿化，减少了噪音对周围环境的影响。

本次募投项目的环保投入情况和环保设施与本次募投项目的生产经营情况相匹配。

## 4、项目核准、土地及环评情况

本项目已在长兴县发展和改革委员会完成备案，项目代码为 2017-330522-28-03-080499-000。

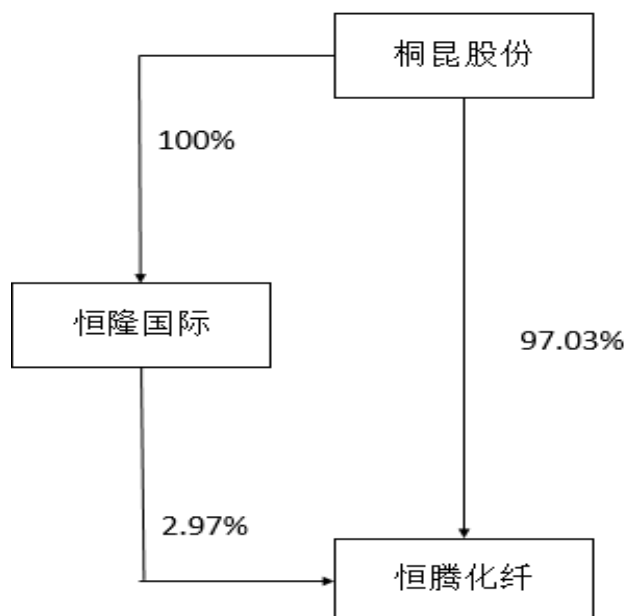
本项目计划利用公司原有土地 94.3 亩，新增用地 11.32 亩。本项目用地已取

得浙（2018）长兴县不动产权第 0021495 号《不动产权证书》，证载土地面积 7,549.00 平方米，折合约 11.32 亩。

本项目经长兴县环境保护局出具的长环管（2018）170 号《关于桐昆集团浙江恒腾差别化纤维有限公司年产 30 万吨绿色纤维项目环境影响报告书的审查意见》批准。

#### 5、本次募投实施主体为发行人全资子公司

年产 30 万吨绿色纤维项目的实施主体为桐昆集团浙江恒腾差别化纤维有限公司，为发行人全资子公司，其具体股权结构如下：



## 第七节 本次发行各方当事人和备查文件

### 一、本次发行各方当事人

各方当事人	名称	住所	联系电话	传真	经办人
发行人	桐昆集团股份有限公司	浙江省桐乡市洲泉镇德胜路1号12幢	0573-88187878	0573-88187776	周 军
保荐人（主承销商）	申万宏源证券承销保荐有限责任公司	新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路358号大成国际大厦20楼2004室	021-33389888	021-54047982	戴佳明 王明希
律师事务所	北京市竞天公诚律师事务所	北京市朝阳区建国路77号华贸中心3号写字楼34层	010-58091000	010-58091100	范瑞林 侯 敏
会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼	0571-88216888	0571-88216999	沈维华 陈志维 严燕鸿 翁淑媛
债券信用评级机构	联合信用评级有限公司	天津市南开区水上公园北道38号爱俪园公寓508	010-85172818	010-85171273	王安娜 龚 艺
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼	021-58708888	021-58899400	
收款银行	中国工商银行上海市淮海中路第二支行	上海市徐汇区淮海中路1028号	021-54034430	021-54036986	熊志军
拟上市证券交易所	上海证券交易所	上海市浦东南路528号证券大厦	021-68808888	021-68804868	

### 二、备查文件

本次可转债发行期间，投资者可在公司或保荐人（主承销商）办公地址查阅募集说明书全文及备查文件，查阅时间为每个工作日上午9：00-11：30和下午13：30-16：30。

投资者也可在上海证券交易所网站 <http://www.sse.com.cn> 查阅募集说明书全文以及发行保荐书、审计报告和财务报表全文、法律意见书以及律师工作报告

等备查文件。

（以下无正文）

（本页无正文，为《桐昆集团股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书摘要》之盖章页）

桐昆集团股份有限公司

年 月 日