

山东泰鹏环保材料股份有限公司

(SHANDONG TAIPEG NONWOVEN CO.,LTD.)

(山东肥城市高新技术产业开发区)



首次公开发行股票并上市招股说明书 (申报稿)

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

保荐人（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次发行不超过 3,040 万股，占发行后总股本的 25.04%，全部为公开发行的新股，不安排公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 12,140 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺	<p>根据《公司法》规定，本次公开发行前公司全体股东所持有的公司股票于证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。</p> <p>1、控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇及持有公司股份的实际控制人亲属人员承诺：自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>2、担任公司董事、监事或高级管理人员并持有股份的刘建三、王绪华、范明、王健、张泉城、张静、宋冠军、董峰、阎增涛、张建华承诺：每年转让持有的发行人股份不超过持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过百分之五十。</p> <p>3、股东山东毅达承诺：自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，自本合伙企业取得发行人股份之日起三十六个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。</p>
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021 年【】月【】日

发行人声明

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

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

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

重大事项提示

一、发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺及相关约束措施

根据《公司法》规定，本次公开发行前公司全体股东所持有的公司股票自于证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

（一）控股股东泰鹏集团承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本公司不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

本公司承诺如在上述锁定期届满后两年内减持持有的发行人股票的，减持价格不低于首次公开发行的发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后一个交易日）收盘价低于首次公开发行的发行价，则本公司直接或间接持有发行人股票的锁定期限将自动延长至少六个月。如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定相应调整。

本公司承诺将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》，《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳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》等有关上市公司股票减持的规定。

本公司承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化的，本公司承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

如违反上述承诺，本公司承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本公司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。

同时本公司直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长一年。如本公司未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权按照本公司应上交发行人的违规减持所得金额相应暂扣应付股东现金分红，直至本公司履行该等承诺。若本公司应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红直接冲抵本公司应向发行人支付的违规减持所得，本公司放弃对相应金额现金分红的追索权。

（二）实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

本人承诺如在上述锁定期届满后两年内减持持有的发行人股票的，减持价格不低于首次公开发行的发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后一个交易日）收盘价低于首次公开发行的发行价，则本人直接或间接持有发行人股票的锁定期将自动延长至少六个月。如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定相应调整。

刘建三、王绪华、范明、王健承诺在担任发行人董事或高级管理人员期间，如实并及时申报持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让持有的发行人股份不超过持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过百分之五十。如因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化

的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

如违反上述承诺，本人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本人将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。同时本人直接或间接持有的剩余发行人股份的锁定期在原锁定期届满后自动延长一年。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权按照本人应上交发行人的违规减持所得金额相应暂扣应付股东现金分红，直至本人履行该等承诺。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红直接冲抵本人应向发行人支付的违规减持所得，本人放弃对相应金额现金分红的追索权。

（三）股东中小基金承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。如因发行人进行权益分派等导致本合伙企业持有的发行人股份发生变化的，本合伙企业仍将遵守上述承诺。

本合伙企业承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化的，本合伙企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

如违反上述承诺，本合伙企业承诺按照法律法规及中国证监会、证券交易所的规定接受处罚。

（四）股东山东毅达承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起十二个月内，自本合伙企业取得发行人股份之日起三十六个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本合伙企业直接及间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。

如因发行人进行权益分派等导致本合伙企业持有的发行人股份发生变化的，本合伙企业仍将遵守上述承诺。

本合伙企业承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化的，本合伙企业承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

（五）担任董事或高级管理人员并持有公司股份的张泉城、张静、宋冠军、董峰承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

本人承诺如在上述锁定期届满后两年内减持持有的发行人股票的，减持价格不低于首次公开发行的发行价；发行人上市后六个月内如发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于首次公开发行的发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后一个交易日）收盘价低于首次公开发行的发行价，则本人直接或间接持有发行人股票的锁定期将自动延长至少六个月。如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定相应调整。

本人承诺在担任发行人董事/高级管理人员期间，如实并及时申报持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让持有的发行人股份不超过持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过百分之五十。如因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

如违反上述承诺，本人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持

所得”）归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本人将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权按照本人应上交发行人的违规减持所得金额相应暂扣应付股东现金分红，直至本人履行该等承诺。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红直接冲抵本人应向发行人支付的违规减持所得，本人放弃对相应金额现金分红的追索权。

（六）担任监事并持有发行人股份的阎增涛、张建华承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

本人承诺在担任发行人监事期间，如实并及时申报持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让持有的发行人股份不超过持有发行人股份总数的百分之二十五；离职后六个月内，不转让持有的发行人股份；申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不得超过百分之五十。如因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

如违反上述承诺，本人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本人将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权按照本人应上交发行人的违规减持所得金额相应暂扣应付股东现金分红，直至本人履行该等承诺。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红直接冲抵本人

应向发行人支付的违规减持所得，本人放弃对相应金额现金分红的追索权。

（七）持有公司股份的实际控制人亲属人员承诺

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，自发行人股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。如因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人承诺将严格遵守《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规及政策规定，同时根据孰长原则确定持股期限，该等法律法规未来发生变化的，本人承诺将严格按照变化后的要求确定持股期限。

二、关于稳定股价的预案及相关承诺

（一）启动股价稳定预案的条件

自公司股票上市之日起3年内，公司A股股票收盘价连续20个交易日低于最近一期经审计的每股净资产值（第20个交易日构成“触发稳定股价预案日”，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同），将依据法律、法规和公司章程的规定，在不影响公司上市条件的前提下启动稳定股价的相关措施。

公司实施股价稳定措施的目标为促使公司二级市场股价回升，但并不以公司股价达到或超过最近一期经审计的每股净资产为目标。

（二）稳定股价的具体措施

公司及控股股东等相关主体应以定性或定量的方式区别分析资本市场系统性变化、行业周期系统性变化、公司业绩波动等不同因素对公司股价所产生的影响，并采取相关措施以稳定上市后的公司股价。

在启动稳定股价措施的条件被触发后，将依次采取公司回购A股股票，控股股东、实际控制人增持及董事、高级管理人员增持等措施以稳定公司股价，回购或增持价格不超过公司最近一期每股净资产。

1、公司回购股份

公司为稳定股价之目的回购股份，除应符合相关法律法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：

(1) 回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

(2) 单次用于回购的资金金额累计不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%。

(3) 单一会计年度累计用于回购的资金金额不超过上一年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 40%。

(4) 公司按上述条件实施回购后三个月内再次出现触发回购情形的，在该三个月内不再履行回购义务。

公司回购股票的程序如下：

(1) 公司应在上述启动稳定股价措施的条件触发后 5 个交易日内召开董事会，审议公司是否回购股份以稳定股价及具体的回购方案。

(2) 董事会如决议不回购，需公告理由；如决议回购，需公告回购方案，并在 15 个交易日内召开股东大会审议相关回购股份议案。

(3) 股东大会审议通过回购股份的相关议案后，公司将依法履行通知债权人和备案程序（如需）。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(4) 公司应在股东大会关于回购股份的决议做出之日开始履行与回购相关法定手续，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、公司控股股东、实际控制人增持股份

下列任一条件发生时，公司控股股东、实际控制人应在符合相关法律法规及规范性文件的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 公司回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日股票收盘

价均低于最近一期经审计的每股净资产。

(2) 公司回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动条件被再次触发。

控股股东、实际控制人为稳定股价增持股票时，还应符合下列各项条件：

(1) 单次用于增持的资金金额累计不低于公司上市后控股股东、实际控制人上一年度从公司所获得现金分红金额的 20%。

(2) 累计用于增持的资金金额不超过公司上市后控股股东、实际控制人累计从公司所获得现金分红金额的 40%。

(3) 控股股东、实际控制人按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

控股股东、实际控制人增持股份的启动程序如下：

(1) 在应由控股股东、实际控制人增持股份稳定股价时，公司控股股东、实际控制人应在收到公司通知后 2 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。

(2) 控股股东、实际控制人应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。

(3) 增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。如果公司公告控股股东、实际控制人增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东、实际控制人可不再实施上述增持公司股份的计划。

3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股份

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员以增持股份方式稳定公司股价应以符合法律法规的条件和要求为前提，并在满足以下条件的情形下履行增持义务：

(1) 公司已采取回购公众股措施且控股股东、实际控制人已采取增持股份措施，但仍满足触发启动稳定股价措施的条件。

(2) 单次用于增持的资金金额累计不超过公司董事（不含独立董事）、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的 20%。

(3) 单一会计年度累计用于增持的资金金额不超过上一年度自公司领取税后薪酬或津贴总和的 40%。

(4) 公司董事（不含独立董事）、高级管理人员按上述条件实施增持后三个月内再次出现触发增持情形的，在该三个月内不再履行增持义务。

董事、高级管理人员增持股份的启动程序如下：

(1) 在应由董事、高级管理人员增持股份稳定股价时，有增持义务的公司董事、高级管理人员应在收到公司通知后 2 个交易日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额等信息。

(2) 有增持义务的公司董事、高级管理人员应在增持公告做出之日开始履行与增持相关法定手续，并在依法办理相关手续后 30 个交易日内实施完毕。

(3) 增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。如果公司公告增持计划后 3 个交易日内其股价已经不满足启动稳定公司股价措施的条件，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员可不再实施上述增持公司股份的计划。

在公司任职的董事（不含独立董事）、高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。对于未来新聘的董事、高级管理人员，公司将敦促并确保该等董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于稳定股价预案方面的相应承诺要求。

(三) 稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1、公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产。

2、单一会计年度内，公司用以稳定股价的回购股份金额或控股股东、实际

控制人、董事（独立董事除外）、高级管理人员用以稳定股价的增持股份金额累计已达到上述规定的上限要求。

3、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（四）未履行稳定股价措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

1、公司、控股股东、实际控制人、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。

2、如果控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕或公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件。

3、如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司应当自相关当事人未能履行稳定股价承诺当月起，扣减其每月税后薪酬的 20%，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的最近一个会计年度从公司已获得税后薪酬的 40%。

三、关于信息披露的承诺及相关约束措施

（一）公司承诺

1、本公司《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，本公司对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

2、如《招股说明书》被相关监管机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本公司董事会将在证券监管部门对上述事实作出认定或处罚决定后二十个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准，本公司承诺将依法回购首次公开发行的全部新股，本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购

股份数量做相应调整。具体程序按照证券监管机构的规定办理。

3、若中国证监会或其他有权部门认定《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，依法赔偿投资者损失。

(二) 控股股东泰鹏集团承诺

1、发行人《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何重大信息披露违法之情形，且本公司对发行人《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若中国证监会或其他有权机关认定发行人《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何重大信息披露违法之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本公司将在中国证监会或其他有权机关依法对上述事实作出认定或者处罚决定后，依照相关法律、法规规定依法购回已转让的发行人原限售股份（如有），并按照相关信息披露要求予以公告。购回价格按照发行价（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）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

3、若违反上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

发行人有权将应付本公司的现金分红予以暂扣，直至本公司实际履行上述承诺为止。若本公司应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本公司履行承诺（包括但不限于向投资者赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本公司放弃对相应金额现金分红的追索权。

(三) 实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇承诺

1、发行人《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何重大信息披露违法之情形，且本人对发行人《招股说明书》所载内

容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若中国证监会或其他有权机关认定发行人《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何重大信息披露违法之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，本人将在中国证监会或其他有权机关依法对上述事实作出认定或者处罚决定后，依照相关法律、法规规定依法购回已转让的发行人原限售股份（如有），并按照相关信息披露要求予以公告。购回价格按照发行价（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）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

3、若违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

发行人有权将应付本人的现金分红予以暂扣，直至本人实际履行上述承诺为止。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本人履行承诺（包括但不限于向投资者赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本人放弃对相应金额现金分红的追索权。

（四）公司董事、监事、高级管理人员承诺

1、发行人《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何重大信息披露违法之情形，且本人对发行人《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若因发行人《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等任何重大信息披露违法之情形，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并已由有权部门做出行政处罚或人民法院做出最终判决的，本人将依法赔偿投资者损失。

（五）中介机构承诺

1、保荐人（主承销商）的承诺

招商证券股份有限公司承诺：本公司为泰鹏环保首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。

2、律师事务所的承诺

北京德和衡律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

3、审计机构的承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

4、验资机构的承诺

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

5、资产评估机构的承诺

中水致远资产评估有限公司承诺：本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件（中水致远评报字[2014]第 2080 号资产评估报告）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

四、关于发行前股东持股意向及减持意向的承诺

（一）控股股东泰鹏集团承诺

1、在本公司所持发行人股份锁定期满、遵守相关法律、法规、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本公司已做出的其他承诺的情况下，本公司将根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。

2、本公司所持发行人股份锁定期满后两年内，本公司减持发行人股份将遵守以下要求：

（1）减持条件

① 本公司不存在法律、法规及规范性文件规定的不得转让股份的情形。

② 依照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）及证券市场的届时有效规定，提前将减持意向和拟减持数量等减持计划告知发行人，并积极配合发行人的公告等信息披露工作。在发行人公告后，根据减持计划进行减持。

（2）减持方式

本公司减持发行人股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持数量

若本公司在股份锁定期满后两年内拟进行股份减持，每年减持股份数量不超过持有的发行人上市时股份数量（自发行人股票上市至本公司减持股票期间，发行人有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持数量将进行相应调整）的20%。本公司实施具体减持的，将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告。

（4）减持价格

减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人发行价格，若自发行人股票上市至本公司减持股票期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相

关法律、法规规则的要求。

3、本公司将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。

4、如违反上述承诺，本公司承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本公司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。如本公司未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权按照本公司应上交发行人的违规减持所得金额相应暂扣应付股东现金分红，直至本公司履行该等承诺。若本公司应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红直接冲抵本公司应向发行人支付的违规减持所得，本公司放弃对相应金额现金分红的追索权。

（二）实际控制人刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇承诺

1、在本人所持发行人股份锁定期满、遵守相关法律、法规、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本人已做出的其他承诺的情况下，本人将根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。

2、本人所持发行人股份锁定期满后两年内，本人减持发行人股份将遵守以下要求：

（1）减持条件

① 本人不存在法律、法规及规范性文件规定的不得转让股份的情形。

② 依照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）及证券市场的届时有效规定，提前将减持意向和拟减持数量等减持计划告知发行人，并积极配合发行人的公告等信息披露工作。在发行人公告后，根据减持计划进行减持。

（2）减持方式

本人减持发行人股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，具体方式

包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持数量

若本人在股份锁定期满后两年内拟进行股份减持，每年减持股份数量不超过持有的发行人上市时股份数量（自发行人股票上市至本人减持股票期间，发行人有派息、送股、资本公积金转增股本等事项的，减持数量将进行相应调整）的20%。本人实施具体减持的，将按照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上市公司收购管理办法》等有关规定进行报告和公告。

（4）减持价格

减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人价格，若自发行人股票上市至本人减持股票期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求。

3、本人将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。

4、如违反上述承诺，本人承诺违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。如造成投资者损失的，本人将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权按照本人应上交发行人的违规减持所得金额相应暂扣应付股东现金分红，直至本人履行该等承诺。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红直接冲抵本人应向发行人支付的违规减持所得，本人放弃对相应金额现金分红的追索权。

（三）股东中小基金承诺

1、在本合伙企业所持发行人股份锁定期满、遵守相关法律、法规、规范性文件及证券交易所监管规则且不违背本合伙企业已做出的其他承诺的情况下，本合伙企业将根据资金需求、投资安排等各方面因素合理确定是否减持所持发行人股份。

2、本合伙企业所持发行人股份锁定期满后两年内，本合伙企业减持发行人股份将遵守以下要求：

(1) 减持条件

① 本合伙企业不存在法律、法规及规范性文件规定的不得转让股份的情形。

② 依照《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）及证券市场的届时有效规定，提前将减持意向和拟减持数量等减持计划告知发行人，并积极配合发行人的公告等信息披露工作。在发行人公告后，根据减持计划进行减持。

(2) 减持方式

本合伙企业减持发行人股份应符合相关法律、法规、规范性文件的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

(3) 减持数量

若本合伙企业在股份锁定期满后拟进行股份减持的，将按照相关法律法规和规范性文件的要求履行相关义务。

(4) 减持价格

减持价格不低于发行价（指发行人首次公开发行股票的发行人发行价格，若自发行人股票上市至本合伙企业减持股票期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，则上述价格将进行相应调整），并应符合相关法律、法规规则的要求。

3、本合伙企业将严格遵守上述承诺，若相关法律、法规及中国证监会相关规则另有规定的，从其规定。

4、如违反上述承诺，本合伙企业承诺按照法律法规及中国证监会、证券交易所的规定接受处罚。

五、发行后利润分配政策

（一）公司利润分配的基本原则

公司利润分配政策重视投资者的合理投资回报，在遵循《公司法》等法律法

规、规范性文件和《公司章程》规定，且不影响公司可持续经营能力及未来长远发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，同时充分考虑、认真听取独立董事、监事和中小股东的意见、诉求，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司利润分配的形式及优先顺序

公司采取现金、股票、现金与股票相结合方式分配股利，并且在具备现金分红条件的情况下，优先采用现金方式进行利润分配。公司可以根据盈利及资金需求情况进行中期分红。

（三）公司现金分红的具体条件

（1）公司该年度或中期实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；（2）公司累计可供分配利润为正值；（3）审计机构对公司的该年度或中期财务报告出具无保留意见的审计报告；（4）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）；（5）当年年末经审计资产负债率未超过 70%；（6）存在股东违规占用公司资金情况的，公司须扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；（3）公司未来 12 个月内拟进行研发项目投入累计支出预计达到或超过最近一期经审计净资产的 10%；（4）当年经营活动产生的现金流量净额为负。

（四）公司现金分红的政策

公司董事会在综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素后，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分

配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项时，可以提高前述现金分红比例。

（五）发放股票股利的条件

若公司营业收入快速成长并且董事会认为股票价格与股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出实施股票股利分配的预案，经公司董事会、监事会审议通过后，提交公司股东大会审议批准。公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

（六）利润分配方案的决策机制与程序

（1）董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。提出年度或中期利润分配预案，提交股东大会审议，经股东大会审议通过后实施。利润分配预案经董事会过半数以上董事表决通过，方可提交股东大会审议。

（2）独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，须通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配预案进行表决。

公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

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。

（七）股东回报规划的制订周期和调整机制

公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑本规划第一条所列各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红回报规划的，公司应以股东权益保护为出发点，并在遵循本规划第二条确定的基本原则前提下，由董事会做出专题论述，详细论证和说明原因，形成书面论证报告并经独立董事发表意见后由董事会作出决议，然后提交股东大会以特别决议的方式进行表决。审议利润分配政策变更事项时，公司应为股东提供网络投票方式。

公司制定利润分配政策不等于对公司未来利润做出保证。

六、发行前公司滚存未分配利润的安排

根据公司2020年第四次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由发行完成后的公司新老股东按各自持股比例共同享有。

七、关于填补被摊薄即期回报的承诺

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

公司本次拟发行新股不超过3,040.00万股，发行后的公司总股本不超过12,140.00万股。本次发行募集资金到位后，公司的净资产将会有大幅度增加。本次募集资金投资项目效益的实现需要一定的时间，若公司利润短期内不能得到相应幅度的增长，公司的每股收益和净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。

（二）发行人填补即期回报被摊薄的具体措施及承诺

1、确保募集资金规范使用，提高募集资金使用效率

公司将严格按照《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》等规章制度及公司章程的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。

2、不断完善公司治理结构，提升经营和管理效率

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、行政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、行政法规、规范性文件和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策。同时，公司将进一步提高经营和管理水平，加强内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，加强成本管理，强化预算执行监督，在严控各项费用的基础上，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险。

3、进一步完善利润分配制度和投资者回报机制

根据公司制定的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司强化了发行上市后的利润分配政策，进一步明确了公司利润分配的总原则，明确了利润分配的条件和方式，制定了现金分红的具体条件、比例以及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等，公司的利润分配政策将更加健全、透明。同时，公司还制订了未来分红回报规划，对发行上市后的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司承诺将尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（三）发行人控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司摊薄即期回报及填补措施的承诺

1、控股股东对摊薄即期回报及填补措施的相关事项承诺

(1) 不以控股股东身份越权干预公司经营管理活动、侵占公司利益；

(2) 若违反承诺给山东泰鹏环保材料股份有限公司或者其他股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

2、实际控制人对摊薄即期回报及填补措施的相关事项承诺

刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇作为发行人的实际控制人，对摊薄即期回报及填补措施的相关事项承诺如下：

(1) 不以实际控制人身份越权干预公司经营管理活动、侵占公司利益；

(2) 若违反承诺给山东泰鹏环保材料股份有限公司或者其他股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，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。

3、公司董事、高级管理人员对摊薄即期回报及填补措施的相关事项承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，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) 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) 对职务消费行为进行约束；

(3) 不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 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) 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) 将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善保证公司填补被摊薄即期回报的各项措施；

(7) 承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，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，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

(四) 保荐机构核查意见

保荐机构认为，公司所预计的即期回报摊薄情况是基于公司本次发行预案、公司报告期内的经营状况和外部经营环境及变化趋势所做的预测，具有合理性；公司已针对本次发行做出填补即期回报措施，发行人控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员对填补即期回报做出了承诺，有利于保护中小股东的合法权益，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神，符合中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关要求。

八、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

(一) “新冠疫情”导致的经营业绩波动风险

2018年至2020年，公司实现主营业务收入分别为29,204.81万元、29,675.88万元和41,726.73万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为1,651.93万元、3,817.58万元和10,574.50万元。2020年，全球多个国家和地区先后发生新冠疫情，医用防护口罩等医疗物资需求在短期内上升。公司作为疫情防控重点保障企业，积极响应政府号召，将原生产纺粘非织造布的生产线部分改造为生产熔喷非织造布的生产线，为下游医疗生产企业提供生产口罩用的必备原材料熔喷非织造布，同时为满足客户对疫情防护物资的需求，公司增加了医疗卫生领域非织造布的销售。受市场供需失衡、医疗卫生原材料价格快速走高等因素影响，公司2020年全年业绩相较于2019年显著提高。

受疫情影响，公司2020年医疗卫生领域销售增加较多，熔喷非织造布、聚丙烯纺粘非织造布等新增产品对当年业绩增长有较大贡献，其中熔喷非织造布2020年实现营业收入6,572.93万元、营业毛利4,578.24万元，聚丙烯纺粘非织造布2020年实现营业收入1,768.84万元、营业毛利1,252.22万元，上述产品合

计占当年营业收入的比重为 19.32%，占当年营业毛利的比重为 31.11%。由于新冠疫情引起的公司业绩增长具有一定的偶发性，由疫情原因引起的业绩增长存在不可持续的风险。

（二）原材料采购价格波动风险

公司产品的原材料主要为聚酯切片（PET 切片）、涤纶纤维、聚丙烯等，2018 年至 2020 年，公司原材料占主营业务成本的比例分别为 73.05%、70.03% 和 61.46%。聚酯切片（PET 切片）、涤纶纤维、聚丙烯等均属于石油化工行业的下游产品，价格受国际原油价格和自身供求关系的影响。报告期内，主要产品原材料价格下降对公司业绩提升有促进作用，如果上述原材料价格在未来大幅波动，公司面临盈利能力变化的风险。

（三）毛利率波动风险

2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利率分别为 26.45%、33.17% 和 44.79%，报告期内持续提升，主要受益于销售占比较高的纺粘非织造布产品毛利率提升，以及熔喷非织造布等新增产品毛利率较高。但公司能否维持较高的毛利率水平面临众多的不确定性因素，例如市场竞争加剧导致产品销售价格下降、原材料采购价格上升等不利因素都将导致综合毛利率水平下降，从而对公司盈利能力产生不利影响。

（四）市场竞争加剧风险

非织造布是产业用纺织品的重要原材料，由于其特殊的功能结构和高效的生产工艺，非织造布的性价比较高，应用范围逐步扩大，近年来全球非织造布生产和消费均保持了较高速度的增长，特别是环保过滤、医疗卫生等下游行业的发展进一步带动了非织造布行业的发展。行业较快的发展吸引着业内企业加快产能扩张步伐，同时也吸引新企业进入行业，进一步加剧行业竞争。

如果公司不能把握行业发展的新趋势、保持持续的研发投入和产品创新，不能通过持续的技术升级和产业规模提升来适应新的竞争环境，公司的行业地位和市场占有率可能下滑，从而对公司的发展经营带来不利影响。

目录

发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺及相关约束措施.....	3
二、关于稳定股价的预案及相关承诺.....	8
三、关于信息披露的承诺及相关约束措施.....	12
四、关于发行前股东持股意向及减持意向的承诺.....	16
五、发行后利润分配政策.....	19
六、发行前公司滚存未分配利润的安排.....	22
七、关于填补被摊薄即期回报的承诺.....	22
八、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险.....	25
目录.....	27
第一节 释义	32
一、各方主体及常用术语.....	32
二、专业术语.....	33
第二节 概览	35
一、发行人概况.....	35
二、发行人主营业务.....	35
三、控股股东及实际控制人简介.....	35
四、发行人的主要财务数据.....	36
五、本次发行情况.....	37
六、募集资金用途.....	38
第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况.....	39
二、与发行有关的机构和人员.....	40
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	42
四、发行上市重要日期.....	42
第四节 风险因素	43

一、经营风险.....	43
二、财务风险.....	44
三、技术风险.....	46
四、经营管理和内控风险.....	48
五、新股发行的相关风险.....	49
第五节 发行人基本情况	51
一、发行人基本情况.....	51
二、发行人改制设立的情况.....	51
三、发行人股本形成及其变化情况.....	54
四、发行人重大资产重组情况.....	80
五、发行人历次验资情况.....	81
六、发行人股权结构及组织结构.....	82
七、发行人控股子公司、参股公司及分公司简要情况.....	85
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况	90
九、发行人股本情况.....	103
十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况.....	107
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	107
十二、持股 5%以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	110
第六节 业务和技术	112
一、公司的主营业务及其变化情况.....	112
二、公司所处行业基本情况.....	118
三、本公司的市场地位与竞争优势分析.....	148
四、主营业务情况.....	151
五、与主要业务相关的固定资产和无形资产.....	163
六、特许经营权及经营资质.....	169
七、公司核心技术和研发情况.....	170
八、主要产品的质量控制情况.....	179
第七节 同业竞争与关联交易	181

一、公司独立性.....	181
二、同业竞争.....	182
三、关联方.....	185
四、关联交易.....	189
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	203
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	203
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	208
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	211
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况.....	211
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	212
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	214
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及履行情况.....	214
八、董事、监事及高级管理人员的任职资格.....	215
九、公司董事、监事、高级管理人员报告期的变动情况.....	215
第九节 公司治理	217
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	217
二、发行人最近三年的违法违规行为.....	228
三、发行人在报告期内的股东资金占用及为股东担保的情况.....	229
四、发行人内部控制情况.....	229
第十节 财务会计信息	231
一、财务报表.....	231
二、审计意见及关键审计事项.....	239
三、财务报表编制基础及合并财务报表范围及变化情况.....	241
四、主要会计政策和会计估计.....	242
五、主要税项情况.....	299
六、最近一年一期内收购兼并其他企业资产或股权情况.....	300

七、非经常性损益.....	300
八、最近一期末固定资产.....	301
九、最近一期末无形资产.....	302
十、最近一年末主要债项.....	302
十一、股东权益变动情况.....	305
十二、报告期内现金流量情况.....	306
十三、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	307
十四、报告期内主要财务指标.....	307
十五、盈利预测披露情况.....	309
十六、股份公司设立时及报告期内的资产评估情况.....	309
十七、发行人历次验资情况.....	309
第十一节 管理层讨论与分析	310
一、财务状况分析.....	310
二、盈利能力分析.....	333
三、现金流量分析.....	358
四、重大资本性支出分析.....	360
五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	360
六、即期回报变动分析.....	361
七、股东未来分红回报规划及合理性分析.....	365
第十二节 业务发展目标	369
一、公司发展规划和目标.....	369
二、实现发展规划及发展目标拟采取的措施.....	369
三、公司拟定发展规划的假设条件和实现计划的主要困难.....	372
四、公司发展规划与现有业务的关系.....	373
五、本次首次公开发行募集资金对公司实现上述发展规划的作用.....	374
第十三节 募集资金运用	375
一、募集资金规模及使用计划.....	375
二、多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目.....	381
三、聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目.....	389
四、补充流动资金和偿还银行贷款.....	393

第十四节 股利分配政策	395
一、报告期内股利分配政策.....	395
二、报告期内的股利分配情况.....	395
三、发行后的股利分配政策以及具体规划.....	396
四、本次发行完成前滚存利润的分配.....	399
第十五节 其他重要事项	400
一、信息披露与投资者服务.....	400
二、重大合同.....	400
三、对外担保情况.....	403
四、重大诉讼或仲裁事项.....	403
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	403
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	404
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	404
二、保荐人（主承销商）声明.....	405
三、发行人律师声明.....	407
四、审计机构声明.....	408
五、评估机构声明.....	409
六、验资机构声明.....	411
第十七节 备查文件	412
一、备查文件.....	412
二、查阅时间、地点.....	412

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

一、各方主体及常用术语

本公司、公司、泰鹏环保、发行人	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司
泰鹏有限	指	发行人前身，设立时名为“肥城新泰鹏纺织有限公司”，后更名为“山东泰鹏无纺有限公司”，2014年7月整体变更为“山东泰鹏环保材料股份有限公司”
控股股东/泰鹏集团	指	山东泰鹏集团有限公司，曾用名为“肥城市泰鹏实业有限公司”、“山东泰鹏实业有限公司”
纺织集团	指	山东泰鹏纺织集团有限公司，2003年3月注销
实际控制人	指	刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇
新材料公司	指	山东泰鹏新材料有限公司，发行人控股子公司
中小基金	指	中小企业发展基金（江苏有限合伙）
山东毅达	指	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）
安琪尔	指	山东安琪尔生活科技有限公司，控股股东控制的其他企业
泰鹏智能	指	山东泰鹏智能家居股份有限公司，控股股东控制的其他企业
纺织助剂	指	肥城泰鹏纺织助剂有限公司，控股股东曾控制的其他企业，2018年7月注销
金隆纺织	指	肥城金隆纺织有限公司，控股股东控制的其他企业
鹏程投资	指	肥城鹏程投资咨询有限公司
鲲鹏投资	指	肥城鲲鹏投资咨询有限公司
股东大会	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司股东大会
董事会	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司董事会
监事会	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司监事会
保荐人、保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
发行人律师	指	北京德和衡律师事务所
申报会计师、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
《审计报告》	指	指容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚审字[2021]251Z0100号《审计报告》
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》
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
商务部	指	中华人民共和国商务部

生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
深交所	指	深圳证券交易所
元/万元	指	人民币元/万元
《公司章程》	指	《山东泰鹏环保材料股份有限公司公司章程》
《公司章程》（草案）	指	山东泰鹏环保材料股份有限公司上市后生效并适用的公司章程
报告期、最近三年	指	2018年、2019年和2020年
报告期各期末	指	2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日
Wind资讯	指	万得资讯，金融数据、信息和软件服务企业，提供财经数据、信息和各种分析结果

二、专业术语

产业用纺织品	指	纺织材料有三大应用领域，分别为服装用纺织品、家用装饰用纺织品以及产业用纺织品。产业用纺织品是经过专门设计的、具有工程结构特点的纺织品，具有技术含量高、产品附加值高、劳动生产率高、产业渗透面广等特点。目前，产业用纺织品已被广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、环境保护、土工与建筑、交通运输、航空航天、新能源、新材料等领域
非织造布	指	又称为“无纺布”、“非织造物”，一种不需要纺纱织布而形成的织物，通过将纺织短纤维或者长丝进行定向或随机排列，然后经过摩擦、抱合或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫。是新一代环保材料，具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、可循环再用等特点。因具有布的外观和某些性能而称其为非织造布
纺粘非织造布	指	采用“纺粘法”工艺的生产非织造布；纺粘非织造布的原材料一般有聚丙烯和聚酯切片（PET切片）等
聚酯	指	俗称“涤纶”，聚对苯二甲酸乙二醇酯（英文名polyethylene terephthalate），属于高分子化合物，是一种合成纤维
聚酯切片	指	又称“涤纶切片”，简称“PET切片”，由精对苯二甲酸（PTA）和乙二醇（EG）聚合而成。聚酯切片是一种白色颗粒状固体。按用途可分为：纤维级聚酯切片、瓶级聚酯切片、膜级聚酯切片。纤维级聚酯切片可用于制造涤纶短纤维和涤纶长丝。聚酯切片为公司纺粘非织造布最主要原材料之一
聚酯纤维、涤纶短纤维	指	也称“涤纶纤维”，指以聚对苯二甲酸乙二醇酯（简称聚酯）为原料生产合成的纤维，属于化学合成纤维，公司其他非织造材料的原材料之一
聚丙烯	指	由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶聚合物，通过加聚反应制成。公司熔喷非织造布的主要原材料之一

丙纶纤维	指	俗称为“丙纶”，是以丙烯聚合得到的等规聚丙烯为原料纺制而成的合成纤维，公司针刺非织造布的主要原材料之一
聚乙烯	指	简称“PE”，乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无毒，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，属于应用较为广泛的高分子材料
聚乳酸	指	简称“PLA”，是一种新型的生物基及可生物降解材料，使用可再生的植物资源提取的淀粉原料制成，可用于生产可降解非织造布
ES纤维	指	一种双组份低熔点热熔纤维，ES纤维是聚烯烃系纤维的一种，可用于生产热风法非织造布，可以是聚乙烯和聚丙烯的复合纤维，也可以是聚乙烯和聚酯纤维的复合。ES纤维是制作口罩的原材料之一
纺粘法	指	一种非织造布生产技术，即熔融纺丝成网法，利用化学纤维纺丝的方法，在聚合物纺丝成形过程中通过骤冷的空气对挤出的熔体细丝进行冷却，使细丝在冷却过程中受到拉伸气流的拉伸作用，形成连续长丝，然后在凝网帘上成网，并铺放在成网帘上，再经固结装置处理后形成纺粘法非织造布
熔喷法	指	一种非织造布生产技术，采用高速热空气流对模头喷丝孔挤出的聚合物熔体细流进行牵伸，由此形成超细纤维并收集在凝网帘或滚筒上，最后经自身粘合或热粘合加固而制成熔喷非织造布
热风法	指	一种非织造布生产技术，纤网经热风穿透加温，使纤维表面低熔点成分熔融并相互粘合，再通过冷却固化后制成非织造布
化学粘合法	指	一种非织造布生产技术，将粘合剂通过浸渍、喷洒及印花等方法施加到纤网中去，经热处理使水分蒸发、粘合剂固化，从而制得非织造布
针刺法	指	一种非织造布生产技术，对经过梳理并按不同纤维取向铺叠成的纤网进行针刺，使纤维相互缠结来达到纤网固结作用
SMS非织造布	指	SMS是纺粘和熔喷工艺的结合，其称谓是取于纺粘生产工艺英文(Spunbond)和熔喷生产工艺英文(Meltbloen)的首字母，SMS即纺粘-熔喷-纺粘，属于复合无纺布的一种，SMS非织造布充分利用了两种不同技术的优势，既有纺粘层固有的高强耐磨性，中间熔喷层同时又提高了产品的过滤效率、阻隔性能、抗静水压，从而实现了良好的过滤性，阻液性等
聚酯纺熔非织造布	指	采用聚酯切片(PET切片)为原材料，将纺粘法和熔喷法非织造生产工艺集成而生产的一种复合无纺布
双组份/多组份非织造布	指	采取两种或多种不同性能的原材料经熔融复合纺丝成网、加固而形成的功能性非织造布，双组份/多组份非织造布的最大优点为可用不同原材料，通过不同复合形式生产出不同性能的产品，拓展了非织造布生产技术的发展空间

注：本招股说明书除特别说明外，所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示，投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人概况

公司名称:	山东泰鹏环保材料股份有限公司
英文名称:	SHANDONG TAIPENG NONWOVEN CO.,LTD.
注册资本:	9,100 万元
实收资本:	9,100 万元
法定代表人:	王绪华
有限公司成立日期:	2003 年 4 月 30 日
股份公司成立日期:	2014 年 7 月 16 日

二、发行人主营业务

公司主要从事非织造布产品的研发、生产及销售，主要生产及销售的产品有纺粘非织造布、针刺非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料和高温过滤材料等各类产品。公司可为过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、工业用材、装饰装潢、服饰与家纺等各类下游生产厂商提供品质化、定制化的非织造布和各类非织造材料。

三、控股股东及实际控制人简介

(一) 控股股东

泰鹏集团为公司控股股东，截至本招股说明书签署之日，泰鹏集团持有公司 64.17% 的股份。

泰鹏集团成立于 2002 年 6 月 28 日，注册资本 1,786 万元，位于山东省肥城市，主要业务为对外投资。泰鹏集团控制的其他企业还包括泰鹏智能、安琪尔、金隆纺织等公司。泰鹏集团具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”之“2、法人股东”相关内容。

（二）实际控制人

刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人为公司共同实际控制人。上述 7 人现任或曾任泰鹏集团的董事、监事或高级管理人员，部分人员担任公司的董事、高级管理人员。截至本招股说明书签署之日，7 人合计直接持有公司 15.82% 的股份，同时通过泰鹏集团间接持有公司 37.48% 的股份，合计直接和间接持有公司 53.30% 的股份，可对公司实施有效控制。具体情况参见本招股书“第五节发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）实际控制人基本情况”。

报告期内，公司控股股东、实际控制人未发生变更。

四、发行人的主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产合计	20,294.93	17,218.87	14,338.58
非流动资产合计	20,863.04	17,672.01	17,634.72
资产总计	41,157.97	34,890.88	31,973.29
流动负债合计	13,005.68	15,796.53	16,166.65
非流动负债合计	957.46	989.42	709.45
归属于母公司所有者权益合计	26,839.61	17,793.91	14,795.33
所有者权益合计	27,194.83	18,104.93	15,097.19

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	42,084.29	30,141.18	29,848.65
营业利润	12,348.09	4,410.70	1,844.25
利润总额	12,298.72	4,410.39	1,847.60
净利润	10,639.05	3,866.22	1,694.76
归属于母公司股东的净利润	10,574.50	3,817.58	1,651.93
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	10,097.38	3,223.25	1,485.68

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
一、经营活动产生的现金流量净额	15,062.06	8,193.66	3,060.62
二、投资活动产生的现金流量净额	-5,627.95	-1,752.01	-630.26
三、筹资活动产生的现金流量净额	-5,429.90	-3,889.87	-2,250.40
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-59.78	-1.94	-11.07
五、现金及现金等价物净增加额	3,944.44	2,549.85	168.89
六、期末现金及现金等价物余额	10,891.68	6,947.24	4,397.40

(四) 主要财务指标

主要财务指标	2020年/ 2020-12-31	2019年/ 2019-12-31	2018年/ 2018-12-31
流动比率	1.56	1.09	0.89
速动比率	1.30	0.85	0.70
资产负债率（母公司）	33.56%	43.98%	50.03%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.08%	0.27%	0.48%
每股净资产（元）	2.95	1.96	1.63
息税折旧摊销前利润（万元）	15,143.73	7,285.18	4,702.14
利息保障倍数（倍）	29.89	7.82	3.52
应收账款周转率（次/年）	19.44	11.98	10.71
存货周转率（次/年）	5.85	5.50	6.83
每股经营活动现金流量（元）	1.66	0.90	0.34
每股净现金流量（元）	0.43	0.28	0.02
基本每股收益（元/股）	1.16	0.42	0.18
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.11	0.35	0.16
加权平均净资产收益率	47.66%	23.53%	11.55%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）	45.51%	19.86%	10.39%

五、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A股）

股票面值：1.00元

发行价格：【】元/股

发行数量：3,040 万股

发行方式：网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。

发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。

六、募集资金用途

本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，扣除发行费用后，本次发行募集资金将按照投资项目的轻重缓急投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目备案	环评批复	建设工期	项目投资总额	拟使用募集资金
1	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目	项目备案代码：2020-370983-17-03-140706	-	3 年	40,472.01	40,472.01
2	聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目	项目备案代码：2020-370983-17-03-144015	-	2 年	7,917.70	7,917.70
3	补充流动资金和偿还银行贷款	-	-	-	9,000.00	9,000.00
合计					57,389.71	57,389.71

上述募投项目均由公司负责实施，实施资金通过本次发行股票募集资金解决。在本次发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或银行贷款方式筹集资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。如本次发行的实际募集资金净额不能满足拟投资项目的资金需求，公司将以自有资金或银行贷款方式解决资金缺口。

本次募集资金运用详细情况见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A股）

2、每股面值：1.00元

3、发行股数及占发行后总股本的比例：本次发行不超过3,040万股，占发行后总股本的25.04%，全部为公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。

4、发行价格：【】元/股

5、发行市盈率：【】倍（每股收益按照【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后的总股本【】万股计算）

6、发行前每股净资产：【】元/股（按经审计的【】年【】月【】日归属于母公司股东权益除以本次发行前的总股本计算）

发行后每股净资产：【】元/股（按经审计的【】年【】月【】日归属于母公司股东权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

7、发行市净率：【】倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）

8、发行方式：网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。

9、发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象。

10、承销方式：余额包销

11、预计募集资金总额：【】万元

预计募集资金净额：【】万元

12、发行费用概算：约【】万元，主要包括：

项目	金额或支付的标准
承销费用	【】

项目	金额或支付的标准
保荐费用	【】
审计费用	【】
律师费用	【】
路演和信息披露费	【】

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名称：山东泰鹏环保材料股份有限公司

法定代表人：王绪华

住所：山东肥城市高新技术产业开发区

电话：0538-3305266

传真：0538-3309866

联系人：董峰

（二）保荐人（主承销商）

名称：招商证券股份有限公司

法定代表人：霍达

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

电话：0755-82943666

传真：0755-83081361

保荐代表人：王志鹏、葛麒

项目协办人：王嫣然

项目经办人：张鹏、赖元东、王珮珩

（三）律师事务所

名称：北京德和衡律师事务所

负责人：刘克江

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号银泰中心 C 座 11 层、12 层

电话：010-85407666

传真：010-85407608

经办律师：高涛、高森传、赵井海

（四）会计师事务所

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26

电话：010-66001391

传真：010-66001391

经办注册会计师：吴强、王英航、刘佳明

（五）资产评估机构

名称：中水致远资产评估有限公司

法定代表人：肖力

住所：北京市海淀区上园村 3 号知行大厦七层 737 室

电话：010-62169669

传真：010-62196466

经办注册评估师：孔德远、徐国友

（六）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

电话：0755- 21899999

（七）拟上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

电话：0755- 88668888

(八) 收款银行

名称：招商银行深圳分行深纺大厦支行

户名：招商证券股份有限公司

账号：819589051810001

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有本公司股份，与本公司也不存在其他权益关系。

四、发行上市重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日至【】月【】日
网上网下发行公告刊登日期	【】年【】月【】日
网下申购、缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购、缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价判断本公司股票价值时，除了本招股说明书披露的其他信息之外，还应特别关注下述各项风险因素。

一、经营风险

（一）“新冠疫情”导致的经营业绩波动风险

2018年至2020年，公司实现主营业务收入分别为29,204.81万元、29,675.88万元和41,726.73万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为1,651.93万元、3,817.58万元和10,574.50万元。2020年，全球多个国家和地区先后发生新冠疫情，医用防护口罩等医疗物资需求在短期内上升。公司作为疫情防控重点保障企业，积极响应政府号召，将原生产纺粘非织造布的生产线部分改造为生产熔喷非织造布的生产线，为下游医疗生产企业提供生产口罩用的必备原材料熔喷布，同时为满足客户对疫情防护物资的需求，公司增加了医疗卫生领域非织造布的销售。受市场供需失衡、医疗卫生原材料价格快速走高等因素影响，公司2020年全年业绩相较于2019年显著提高。

受疫情影响，公司2020年医疗卫生领域销售增加较多，熔喷非织造布、聚丙烯纺粘非织造布等新增产品对当年业绩增长有较大贡献，其中熔喷非织造布2020年实现营业收入6,572.93万元、营业毛利4,578.24万元，聚丙烯纺粘非织造布2020年实现营业收入1,768.84万元、营业毛利1,252.22万元，上述产品合计占当年营业收入的比重为19.32%，占当年营业毛利的比重为31.11%。由于新冠疫情引起的公司业绩增长具有一定的偶发性，由疫情原因引起的业绩增长存在不可持续的风险。

（二）原材料采购价格波动风险

公司产品的原材料主要为聚酯切片（PET切片）、涤纶纤维、聚丙烯等，2018年至2020年，公司原材料占主营业务成本的比例分别为73.05%、70.03%和61.46%。聚酯切片（PET切片）、涤纶纤维、聚丙烯等均属于石油化工行业的下游产品，价格受国际原油价格和自身供求关系的影响。报告期内，主要产品原材料价格下降对公司业绩提升有促进作用，如果上述原材料价格在未来大幅波动，

公司面临盈利能力变化的风险。

（三）市场竞争加剧风险

非织造布是产业用纺织品的重要原材料，由于其特殊的功能结构和高效的生产工艺，非织造布的性能比较高，应用范围逐步扩大，近年来全球非织造布生产和消费均保持了较高速度的增长，特别是环保过滤、医疗卫生等下游行业的发展进一步带动了非织造布行业的发展。行业较快的发展吸引着业内企业加快产能扩张步伐，同时也吸引新企业进入行业，进一步加剧行业竞争。

如果公司不能把握行业发展的新趋势、保持持续的研发投入和产品创新，不能通过持续的技术升级和产业规模提升来适应新的竞争环境，公司的行业地位和市场占有率可能下滑，从而对公司的发展经营带来不利影响。

（四）国外市场政策变化风险

2018年至2020年，公司境外销售收入分别为9,613.61万元、9,220.72万元、8,899.91万元，占主营业务收入的比重分别为32.92%、31.07%和21.33%。境外主要客户分布于韩国、中国台湾、捷克、马来西亚、英国等地，如果相关国家和地区有关贸易政策、外汇管理、资本流动或税收管理等方面的法律、法规或政策发生对公司不利的变化，或相关国家和地区出现经济贸易萧条、对进口的相关产品进行反倾销调查、实行进口限制等情形，将会对公司的出口经营业务产生不利影响。

（五）宏观环境影响风险

公司主要产品类型为各类非织造布，处于产业链中游。公司下游客户主要为过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、服饰与家纺、工业用材等行业生产厂家。当宏观经济处于上行发展阶段时，下游市场的旺盛需求将带动非织造布行业的发展；反之，若宏观经济发展不利，下游市场需求将面临萎缩，进而会对公司的生产经营以及盈利能力带来不利影响。

二、财务风险

（一）毛利率波动风险

2018年至2020年，公司主营业务毛利率分别为26.45%、33.17%和44.79%，

报告期内持续提升，主要受益于销售占比较高的纺粘非织造布产品毛利率提升，以及熔喷非织造布等新增产品毛利率较高。但公司能否维持较高的毛利率水平面临众多的不确定性因素，例如市场竞争加剧导致产品销售价格下降、原材料采购价格上升等不利因素都将导致综合毛利率水平下降，从而对公司盈利能力产生不利影响。

（二）税收政策优惠风险

报告期内，公司及控股子公司新材料公司均被认定为高新技术企业，享受高新技术企业所得税税收优惠政策，按 15% 的税率征收企业所得税，此外公司享受研发费用加计扣除的所得税税收优惠政策。报告期内，公司所得税优惠金额及占当期利润总额比重的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
高新技术企业所得税优惠金额	1,036.40	420.01	157.94
研发费用加计扣除优惠金额	216.07	145.14	145.47
所得税税收优惠金额合计	1,252.47	565.15	303.41
利润总额	12,298.72	4,410.39	1,847.60
企业所得税优惠金额占利润总额比重	10.18%	12.81%	16.42%

2018 年至 2020 年，公司企业所得税税收优惠金额占当期利润总额的比重分别为 16.42%、12.81% 和 10.18%。总体来看，企业所得税税收优惠对公司经营成果有一定的影响，如果未来企业所得税优惠政策发生变化，或公司未通过高新技术认定而不能持续获得所得税税收优惠，将对公司的净利润产生不利影响。

（三）存货余额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,009.65 万元、3,860.53 万元和 3,399.01 万元，占资产总额的比例分别为 9.41%、11.06% 和 8.26%。公司存货主要由原材料和库存商品组成，报告期各期末，原材料和库存商品账面价值占存货的比重分别为 94.45%、95.40% 和 96.59%。随着公司生产及销售规模的进一步扩大，公司未来存货余额可能会进一步增加，若未能及时实现销售，一方面存货周转率下降将占用公司较多的营运资金，影响公司经营效率；另一方面，存货余额较大可能导致存货跌价损失增加，进一步影响公司盈利能力。

（四）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 2,506.78 万元、1,754.07 万元和 1,854.87 万元，占资产总额的比重分别为 7.84%、5.03%和 4.51%。报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为 401.46 万元、367.95 万元和 353.71 万元。

若下游客户受到行业市场环境变化、国家宏观政策、自身经营情况等因素的影响，其财务状况发生重大变化，公司可能会发生应收账款不能按期收回或无法收回而发生坏账的情形，并导致公司资金周转速度和营运效率降低，进而影响公司生产经营和公司业绩。

（五）政府补助变动风险

报告期内，公司政府补助收入具有一定波动性，2018 年至 2020 年，计入当期损益的政府补助的金额分别为 256.12 万元、690.28 万元和 592.10 万元，占当期利润总额的比重分别为 13.86%、15.65%和 4.81%。报告期内，公司由于新建生产线、推进上市工作等事项，取得各类政府补助。政府补助的取得具有一定的不确定性，未来若因公司自身经营情况或国家和地方政策发生变动，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

（六）汇率波动风险

公司的出口产品收入货款主要以美元结算，2018 年度至 2020 年度，公司的汇兑净损失分别为-73.95 万元、-47.62 万元和 141.89 万元。未来人民币汇率若发生较大波动，而公司又无法及时通过调整产品价格、使用金融工具等措施有效化解，则可能在一定程度上影响公司的经营成果。

三、技术风险

（一）技术升级创新迭代风险

非织造生产领域涉及纺织工程、材料学、机械制造等多学科领域。非织造布加工方法较多，且每种方法的生产工艺又可多变，各种生产加工方法还可以相互结合，组成新的生产工艺。公司目前生产的非织造布主要采用纺粘、针刺、熔喷等方法。非织造布行业在国内处于快速发展期，下游客户应用领域的需求亦在不

断发生变化，为应对非织造布产业升级的行业宏观环境、增强公司产品和技术竞争力，公司不断对生产线进行优化、丰富非织造布后整理生产工艺、开发新型产品。随着行业不断深入发展，如果公司不能及时准确把握行业技术、产品应用方向的发展趋势，未能及时进行技术迭代升级、将新技术运用于产品开发和升级，或不能及时开发出具备较强竞争力的产品，则公司产品有可能面临竞争力下降的风险，从而失去竞争优势。

（二）研发未取得预期效果风险

报告期内，公司的研发费用分别为 1,342.85 万元、1,387.10 万元和 2,133.58 万元，占营业收入的比重分别为 4.50%、4.60%和 5.07%。公司的研发能力将直接影响公司产品和技术的核心竞争力，若公司未来研发投入不足，或公司对行业未来的技术路线判断错误，或公司开发的新产品、新工艺、新技术不能满足下游客户的需求，则公司的产品可能不被下游客户认可，对公司的经营业绩和长远发展产生一定影响。

（三）公司技术人员流失风险

公司所处的非织造布行业对产品的技术创新、材料成型、生产工艺水平等方面要求越来越高，非织造生产领域涉及纺织工程、材料学、机械制造等多学科领域，公司的产品创新、技术升级、新工艺的开发依赖于公司的专业技术人员，特别是核心技术人员。稳定的技术和研发人才是公司保持产品和技术创新、公司持续发展的重要推动力。

随着行业竞争的加剧，竞争对手对高端技术人才的需求、争夺亦日益加剧，如果未来公司不能持续引进或者培养足够的优秀技术人才，或者出现大量技术人员外流，将在一定程度上影响公司的核心竞争力，对公司生产和研发的稳定性带来不利影响。

（四）技术泄密风险

公司通过自主研发和技术创新已取得各项专利合计 49 项，其中发明专利 11 项。公司的关键核心技术、生产工艺是由核心技术人员和熟练的生产工人通过长期研发、生产实践获得的，大批熟练技术员工也是公司产品质量合格、品质稳定的重要保障。公司建立了知识产权保护体系和严格的保密制度，核心技术人员和

公司签署了保密协议，并逐步建立了技术研发的控制流程和保障制度。但公司的核心技术、专利等知识产权依然存在被窃取或遭受侵害的风险，导致公司竞争优势受到削弱，从而对公司的经营和业绩产生不利影响。

四、经营管理和内控风险

（一）实际控制人控制风险

公司的实际控制人为刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人。本次发行前，上述 7 人合计直接和间接持有发行人 53.30% 股份。上述 7 人签署了《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展涉及的事项保持一致行动，并约定发生意见分歧或纠纷时的解决机制。同时，公司制定三会议事规则、独立董事工作制度、董事会专门委员会等工作制度，完善了公司的法人治理结构。

若刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇 7 人在公司经营决策或其他方面出现重大分歧，将会导致上述 7 人之间签署的一致行动协议履行不力；或者任何一名共同控制人因特殊原因退出，则可能改变现有共同控制格局。前述共同控制格局的变化将影响公司现有控制权的稳定，或者发行人内控制度、实际控制人签署文件的有效执行，对公司生产经营造成一定程度的影响。

（二）经营规模扩张导致的管理风险

近年来，公司持续快速发展，收入利润规模、资产规模、业务规模不断扩大，使得公司的日常经营趋于复杂、管理难度加大。随着募集资金的到位和募集资金投资项目的实施，公司业务规模将进一步扩大，对公司市场开拓、内部控制、人力资源管理、部门协作等方面提出更高的要求。如果公司管理层的管理能力、管理水平以及管理人员配置不能满足资产、业务规模迅速扩张的要求，将对公司的持续发展产生不利影响。

（三）产品质量控制风险

良好的产品质量是公司与下游客户合作的基础，随着公司生产规模的扩大，如果公司产品质量控制体系无法与生产经营规模扩张相匹配，或不能持续有效地对产品质量进行严格把控，产品质量出现严重问题可能让公司面临民事赔偿或监管部门处罚，并影响公司多年积累的良好口碑及与下游客户的合作关系，对公司经营和业绩造成不利影响。

（四）安全生产和环境保护风险

公司的生产运营受到安全生产监督管理和环境保护部门的日常监管。虽然公司建立了安全生产管理制度、环境保护相关制度，但日常运营若出现影响安全生产或环境保护的问题，公司可能会受到安全生产或环保主管部门的处罚，进而对公司的正常生产经营产生不利影响。

五、新股发行的相关风险

（一）股东即期回报被摊薄的风险

2018年、2019年和2020年，公司的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润口径）分别为10.39%、19.86%和45.51%。本次发行后，公司净资产规模将大幅增长，股本总额也将相应增加。由于募集资金投资项目存在一定的建设期及达产期，短时间内难以产生可观的经济效益，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标可能会出现一定幅度的下降，公司存在股东即期回报被摊薄的风险。

（二）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金主要计划用于多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目、聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目、补充流动资金和偿还银行贷款。其中，建设项目的实施、开发进度对公司生产经营影响较大。本次募集资金投资项目完成后，对公司发展战略的实现、经营业绩的增长产生积极的促进作用。在确定募集资金投资项目时，公司已综合审慎地考虑了行业发展趋势、自身技术储备、下游客户的需求变化等因素，并对产业政策、投资环境、客户需求等进行了调研和分析，但仍存在以下风险因素：

（1）本次募集资金投资的建设项目进度和实施效果仍可能因技术障碍、资金匹配度和客户需求变化等因素导致项目实施结果存在不确定性；

（2）本次募集资金投资建设项目新增固定资产规模较大，主要包括生产设备、检测设备及配套的厂房，项目建成后，每年新增较多折旧，如新建项目未充分产生收益，或项目建成后未按计划达产，新增折旧对公司利润产生一定影响，进而影响公司的经营业绩；

(3) 公司所在行业出现新的竞争态势或其他超预期的变化会对募投项目的投资回报产生一定影响，进而影响公司的生产经营。

(三) 募投项目新增产能消化的风险

2018年至2020年，公司纺粘非织造布的产量分别为11,333.54吨、11,910.27吨和13,490.97吨，呈上升态势。随着多组份非织造新型环保复合滤材生产项目的建成，公司非织造布生产能力将会得到进一步提升。若发生宏观经济不景气、行业监管政策发生变更、市场开拓不力、下游客户需求萎缩等重大不利变化，都将影响公司新增产能的顺利消化。

(四) 发行失败风险

本次发行将受到证券市场整体情况、发行人经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，如果后续发行环节出现发行认购不满足条件或其他未达到发行的条件，可能存在发行中止甚至发行失败的风险。

(五) 股票价格波动风险

影响公司股票价格的原因复杂，股票价格不仅取决于公司的经营状况，也受市场利率、汇率、通货膨胀、国内外政治经济环境以及投资者心理预期的影响。公司提醒投资者，在投资本公司股票时可能因股价波动而遭受损失。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	山东泰鹏环保材料股份有限公司
英文名称	SHANDONG TAIPENG NONWOVEN CO.,LTD.
注册资本	9,100 万元
法定代表人	王绪华
有限公司设立日期	2003 年 4 月 30 日
股份公司设立日期	2014 年 7 月 16 日
住所	山东肥城市高新技术产业开发区
邮政编码	271600
电话	0538-3305266
传真	0538-3309866
互联网网址	http://www.sdtaipeng.net
电子信箱	tphbzqb@sdtaipeng.com
经营范围	非织造材料研发、生产、加工、销售；普通货运；进出口贸易。 (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)

二、发行人改制设立的情况

(一) 发行人设立方式

发行人系由泰鹏有限整体变更发起设立的股份有限公司。泰鹏有限以截至 2014 年 5 月 31 日经审计的净资产值 5,692.51 万元按照 1.186:1 的比例折合为股份公司股本 4,800 万元，其余计入资本公积。2014 年 7 月 16 日，发行人取得泰安市工商局核发的注册号为 370983228004865 的《营业执照》。具体设立过程参见本节“三、发行人股本形成及其变化情况”之“(二) 股份公司阶段”。

(二) 发起人

2014 年 6 月 23 日，泰鹏集团和刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银、孙远奇等 44 名自然人作为本公司的发起人，共同签署了《发起人协议》。泰鹏环保发起设立时发起人持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	股权比例(%)
1	泰鹏集团	36,004,410	75.01

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
2	刘建三	4,045,639	8.43
3	王绪华	1,819,654	3.79
4	范明	883,327	1.84
5	李雪梅	706,662	1.47
6	王健	547,663	1.14
7	韩帮银	353,331	0.74
8	张静	353,331	0.74
9	孙远奇	353,331	0.74
10	李静	264,998	0.55
11	石峰	264,998	0.55
12	董峰	123,666	0.26
13	张泉城	123,666	0.26
14	张建华	105,999	0.22
15	孙衍青	105,999	0.22
16	陈培山	105,999	0.22
17	阎增涛	105,999	0.22
18	项军英	105,999	0.22
19	宗涛	88,333	0.18
20	李桂芹	88,333	0.18
21	周长庚	88,333	0.18
22	谷红伟	70,666	0.15
23	王玉钊	70,666	0.15
24	穆西宁	70,666	0.15
25	张凡金	70,666	0.15
26	付太生	70,666	0.15
27	赵洪胜	53,000	0.11
28	王海平	53,000	0.11
29	刘建林	53,000	0.11
30	刘秋英	53,000	0.11
31	董连胜	53,000	0.11
32	郝庆昌	53,000	0.11
33	刘西军	53,000	0.11
34	梁民	53,000	0.11

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
35	张书民	53,000	0.11
36	张健	53,000	0.11
37	曹会峰	53,000	0.11
38	路红	53,000	0.11
39	田斌	53,000	0.11
40	杨勇	53,000	0.11
41	冉德良	53,000	0.11
42	张同伟	53,000	0.11
43	杨海涛	53,000	0.11
44	宋冠军	53,000	0.11
45	董春华	53,000	0.11
合计		48,000,000	100.00

（三）发行人设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人整体变更设立前后，持股 5% 以上的股东为泰鹏集团、刘建三，泰鹏集团拥有的主要资产包括发行人 75.01% 的股权，以及安琪尔、泰鹏智能、金隆纺织、纺织助剂（已注销）100% 的股权（安琪尔、泰鹏智能、金隆纺织、纺织助剂的基本情况见本节“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”）；刘建三拥有的主要资产为发行人 8.43% 的股权，以及泰鹏集团 21.48% 的股权。

泰鹏集团拥有的主要资产和从事的主要业务在本公司整体变更设立前后均未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人是由泰鹏有限于 2014 年 7 月 16 日整体变更而设立的，承继了泰鹏有限的全部资产、负债及相关业务。

发行人成立时，拥有的资产为整体变更时泰鹏有限的全部资产，包括货币资金、应收账款、存货等流动资产，以及与生产经营有关的机器设备、房屋建筑物等固定资产及土地等无形资产。

发行人成立时的经营范围为：生产、销售用于气体、液体、常温、高温、熔

体过滤的环保涤纶非织造布及其深加工产品；生产、销售太阳能保温材料、仿丝棉、喷胶棉、针刺布、硬质棉、热风棉、非织造布产品及金属纤维、特种纤维；普通货运。

（五）发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人整体变更为股份公司后，前述主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未因本公司整体变更而发生变化。

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

发行人系由泰鹏有限整体变更设立而来，整体变更前后，公司的业务流程未发生重大变化，具体业务流程详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、主营业务情况”的相关内容。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自发行人成立以来，在生产经营方面不存在依赖主要发起人泰鹏集团、刘建三及其控制的其他公司的情形。公司报告期内发生的关联交易详见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”的相关内容。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由泰鹏有限整体变更设立的股份公司。泰鹏有限的业务、资产、负债、人员及相关资质均由泰鹏环保整体继承。发起人或股东用作出资的资产财产转移手续已办理完毕。

三、发行人股本形成及其变化情况

发行人股本形成及变化情况如下所述：

（一）有限公司阶段

1、2003年4月，有限公司成立

2003年4月，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅和董建华签署《公

公司章程》，约定共同出资 60 万元设立泰鹏有限。

2003 年 4 月 21 日，肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西验字(2003)第 031 号”《验资报告》，经审验，截至 2003 年 4 月 21 日，泰鹏有限已收到出资人刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华投入的货币资金共计 60 万元。

2003 年 4 月 30 日，泰鹏有限取得了肥城市工商行政管理局核发的注册号为 3709832800486 的《企业法人营业执照》。

泰鹏有限设立时登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘建三	10.00	16.67
2	范明	10.00	16.67
3	韩帮银	10.00	16.67
4	王绪华	10.00	16.67
5	李雪梅	10.00	16.67
6	董建华	10.00	16.67
合计		60.00	100.00

刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华本次出资的全部资金系泰鹏集团提供，由刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华代泰鹏集团持股。公司设立时的实际股东为泰鹏集团，持有泰鹏有限 100% 的股权。

2、2004 年 1 月，第一次增资

2004 年 1 月 2 日，泰鹏有限召开股东会，同意公司注册资本由 60 万元增加至 600 万元，新增注册资本 540 万元。同意新增股东泰鹏集团，以货币方式出资 540 万元，此次增资价格为 1 元/注册资本。

同日，泰安中正信有限责任会计师事务所出具“泰中正信会师验字[2004]第 1 号”《验资报告》，经审验，截至 2004 年 1 月 2 日，此次变更后公司累计注册资本实收金额为 600 万元。本次新增实缴注册资本 540 万元，由泰鹏集团以货币方式完成实缴。

本次增资后，泰鹏有限登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	540.00	90.00
2	刘建三	10.00	1.67
3	范明	10.00	1.67
4	韩帮银	10.00	1.67
5	王绪华	10.00	1.67
6	李雪梅	10.00	1.67
7	董建华	10.00	1.67
合计		600.00	100.00

3、2004年12月，第二次增资

2004年12月12日，泰鹏有限召开股东会，同意公司注册资本由600万元增加至1,038万元，股东泰鹏集团以实物（在建工程）新增注册资本438万元。

同日，肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西评字（2004）第095号”《资产评估报告书》，对泰鹏集团出资的实物资产（位于肥城市王瓜店开发区厂区在内的在建工程）进行了评估，评估价值为438万元。

肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西验字（2004）第224号”《验资报告》，经审验，截至2004年12月12日，公司已收到泰鹏集团缴纳的新增注册资本合计438万元，出资方式为实物资产（在建工程）。

本次增资后，泰鹏有限登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	978.00	94.22
2	刘建三	10.00	0.96
3	范明	10.00	0.96
4	韩帮银	10.00	0.96
5	王绪华	10.00	0.96
6	李雪梅	10.00	0.96
7	董建华	10.00	0.96
合计		1,038.00	100.00

4、2006年7月，第三次增资

2006年7月6日，泰鹏有限召开股东会，同意公司注册资本由1,038万元增

加至 2,038 万元，股东泰鹏集团以货币资金新增公司注册资本 1,000 万元，此次增资价格为 1 元/注册资本。

2006 年 7 月 10 日，肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西验字（2006）第 101 号”《验资报告》，经审验，截至 2006 年 7 月 10 日，公司实收资本增至 2,038 万元，已收到新增注册资本 1,000 万元，由泰鹏集团以货币资金实缴增资。

本次增资后，泰鹏有限登记的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	1,978.00	97.06
2	刘建三	10.00	0.49
3	范明	10.00	0.49
4	韩帮银	10.00	0.49
5	王绪华	10.00	0.49
6	李雪梅	10.00	0.49
7	董建华	10.00	0.49
合计		2,038.00	100.00

5、2007 年 3 月，第一次股权转让

2007 年 3 月 13 日，泰鹏有限召开股东会，同意刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华将各自持有的泰鹏有限 10 万元股权转让给泰鹏集团。

同日，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华分别与泰鹏集团签订《肥城新泰鹏纺织有限公司股权转让协议》，约定将各自持有的泰鹏有限 10 万元股权转让给泰鹏集团。

本次股权转让后，泰鹏有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	2,038.00	100.00
合计		2,038.00	100.00

本次股权转让的原因为：解除泰鹏有限设立时刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华与泰鹏集团之间的股权代持。至此，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华与泰鹏集团之间的股权代持关系已全部解除，各方之间在代持期间未发生任何纠纷，亦不存在任何潜在纠纷。2007 年 3 月，公司名称

“肥城新泰鹏纺织有限公司”变更为“山东泰鹏无纺有限公司”。

6、2011年10月，第四次增资并新增股东

2011年10月26日，泰鹏有限召开股东会并作出如下决议：同意公司注册资本由2,038万元增加至2,717万元，新增注册资本679万元，由刘建三、王绪华、范明、王健等45名自然人股东进行出资。此次增资价格为1.57元/注册资本。

2011年10月31日，泰安和盛联合会计师事务所出具“和盛验报字（2011）第7号”《验资报告》，经审验，截至2011年10月31日，已收到刘建三、王绪华、范明、王健、石峰、张健、张建华、吕军辰、孙衍青、田斌、杨勇、张同伟、王海平、付太生、刘秋英、刘西军、刘建林、梁民、张书民、曹会峰、郝庆昌、张静、李雪梅、冉德良、曲业荣、路红、丛红利、杨海涛、赵洪胜、韩帮银、孙远奇、张泉城、董连胜、王玉钊、李桂芹、李静、董峰、阎增涛、张凡金、陈培山、穆西宁、谷红伟、宗涛、周长庚、宋冠军新增注册资本合计679万元。变更后的累计注册资本为2,717万元。

本次增资后，泰鹏有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	2,038.00	75.01
2	刘建三	229.00	8.43
3	王绪华	100.00	3.68
4	范明	50.00	1.84
5	李雪梅	40.00	1.47
6	王健	31.00	1.14
7	韩帮银	20.00	0.74
8	孙远奇	20.00	0.74
9	张静	20.00	0.74
10	李静	15.00	0.55
11	石峰	15.00	0.55
12	张泉城	7.00	0.26
13	董峰	7.00	0.26
14	阎增涛	6.00	0.22
15	张建华	6.00	0.22

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
16	孙衍青	6.00	0.22
17	陈培山	6.00	0.22
18	吕军辰	6.00	0.22
19	李桂芹	5.00	0.18
20	周长庚	5.00	0.18
21	宗涛	5.00	0.18
22	付太生	4.00	0.15
23	王玉钊	4.00	0.15
24	张凡金	4.00	0.15
25	穆西宁	4.00	0.15
26	谷红伟	4.00	0.15
27	田斌	3.00	0.11
28	杨勇	3.00	0.11
29	张同伟	3.00	0.11
30	王海平	3.00	0.11
31	刘秋英	3.00	0.11
32	刘西军	3.00	0.11
33	刘建林	3.00	0.11
34	梁民	3.00	0.11
35	张书民	3.00	0.11
36	曹会峰	3.00	0.11
37	郝庆昌	3.00	0.11
38	张健	3.00	0.11
39	冉德良	3.00	0.11
40	曲业荣	3.00	0.11
41	路红	3.00	0.11
42	丛红利	3.00	0.11
43	杨海涛	3.00	0.11
44	赵洪胜	3.00	0.11
45	董连胜	3.00	0.11
46	宋冠军	3.00	0.11
合计		2,717.00	100.00

7、2012年8月，第二次股权转让

2012年8月8日，泰鹏有限召开股东会，同意吕军辰将持有的6万元股权、丛红利将持有的3万元股权、曲业荣将持有的3万元股权全部转让给刘建三。

2012年8月10日，吕军辰、丛红利、曲业荣分别与刘建三签订《股权转让协议》，对上述股权转让事项进行约定。此次股权转让价格为1.57元/注册资本。

本次股权转让后，泰鹏有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	2,038.00	75.01
2	刘建三	241.00	8.87
3	王绪华	100.00	3.68
4	范明	50.00	1.84
5	李雪梅	40.00	1.47
6	王健	31.00	1.14
7	韩帮银	20.00	0.74
8	孙远奇	20.00	0.74
9	张静	20.00	0.74
10	李静	15.00	0.55
11	石峰	15.00	0.55
12	张泉城	7.00	0.26
13	董峰	7.00	0.26
14	阎增涛	6.00	0.22
15	张建华	6.00	0.22
16	孙衍青	6.00	0.22
17	陈培山	6.00	0.22
18	李桂芹	5.00	0.18
19	周长庚	5.00	0.18
20	宗涛	5.00	0.18
21	付太生	4.00	0.15
22	王玉钊	4.00	0.15
23	张凡金	4.00	0.15
24	穆西宁	4.00	0.15
25	谷红伟	4.00	0.15

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
26	田斌	3.00	0.11
27	杨勇	3.00	0.11
28	张同伟	3.00	0.11
29	王海平	3.00	0.11
30	刘秋英	3.00	0.11
31	刘西军	3.00	0.11
32	刘建林	3.00	0.11
33	梁民	3.00	0.11
34	张书民	3.00	0.11
35	曹会峰	3.00	0.11
36	郝庆昌	3.00	0.11
37	张健	3.00	0.11
38	冉德良	3.00	0.11
39	路红	3.00	0.11
40	杨海涛	3.00	0.11
41	赵洪胜	3.00	0.11
42	董连胜	3.00	0.11
43	宋冠军	3.00	0.11
合计		2,717.00	100.00

8、2013年3月，第三次股权转让

2013年3月3日，泰鹏有限召开股东会，同意刘建三向项军英转让6万元股权，向董春华转让3万元股权，向王绪华转让3万元股权。项军英、董春华为新增股东。

2013年3月4日，刘建三分别与项军英、董春华、王绪华签订《股权转让协议》，对上述股权转让事项进行约定。此次股权转让价格为1.57元/注册资本。

本次股权转让后，泰鹏有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	2,038.00	75.01
2	刘建三	229.00	8.43
3	王绪华	103.00	3.79

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
4	范明	50.00	1.84
5	李雪梅	40.00	1.47
6	王健	31.00	1.14
7	韩帮银	20.00	0.74
8	孙远奇	20.00	0.74
9	张静	20.00	0.74
10	李静	15.00	0.55
11	石峰	15.00	0.55
12	张泉城	7.00	0.26
13	董峰	7.00	0.26
14	阎增涛	6.00	0.22
15	张建华	6.00	0.22
16	孙衍青	6.00	0.22
17	陈培山	6.00	0.22
18	项军英	6.00	0.22
19	李桂芹	5.00	0.18
20	周长庚	5.00	0.18
21	宗涛	5.00	0.18
22	付太生	4.00	0.15
23	王玉钊	4.00	0.15
24	张凡金	4.00	0.15
25	穆西宁	4.00	0.15
26	谷红伟	4.00	0.15
27	田斌	3.00	0.11
28	杨勇	3.00	0.11
29	张同伟	3.00	0.11
30	王海平	3.00	0.11
31	刘秋英	3.00	0.11
32	刘西军	3.00	0.11
33	刘建林	3.00	0.11
34	梁民	3.00	0.11
35	张书民	3.00	0.11
36	曹会峰	3.00	0.11

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
37	郝庆昌	3.00	0.11
38	张健	3.00	0.11
39	冉德良	3.00	0.11
40	路红	3.00	0.11
41	杨海涛	3.00	0.11
42	赵洪胜	3.00	0.11
43	董连胜	3.00	0.11
44	宋冠军	3.00	0.11
45	董春华	3.00	0.11
合计		2,717.00	100.00

（二）股份公司阶段

1、2014年7月，整体变更为股份公司

2014年3月11日，泰安市工商行政管理局出具“（鲁）名称变核私字[2014]第2801号”《企业名称预先核准通知书》，核准“山东泰鹏无纺有限公司”企业名称变更为“山东泰鹏环保材料股份有限公司”。

2014年6月20日，华普天健会计师事务所出具“会专字[2014]2217号”《审计报告》，截至2014年5月31日，泰鹏有限净资产为5,692.51万元。

2014年6月22日，中水致远资产评估有限公司出具“中水致远评报字[2014]第2080号”《评估报告》，以2014年5月31日为评估基准日，泰鹏有限账面净资产为5,692.51万元，采用资产基础法评估后的净资产价值为9,108.76万元。

2014年6月23日，泰鹏有限召开临时股东会，同意公司以整体变更的方式设立股份有限公司。以2014年5月31日为基准日，经审计确定的泰鹏有限净资产值5,692.51万元按1.186:1的比例折合为股份有限公司的股份，其余部分计入资本公积金。股份公司注册资本为4,800万元，每股面值1元，股份共计4,800万股，折合的实收股本总额不高于公司净资产额。全体股东以其在泰鹏有限的出资比例持有股份公司的股份。公司名称由“山东泰鹏无纺有限公司”变更为“山东泰鹏环保材料股份有限公司”。

同日，泰鹏有限45名股东作为发起人，共同签署了《山东泰鹏无纺有限公

司关于整体变更设立为股份有限公司的发起人协议》。

2014年6月28日，华普天健会计师事务所出具“会验字[2014]2574号”《验资报告》，经审验，截至2014年6月28日，泰鹏环保已收到全体股东缴纳的注册资本合计4,800万元，出资方式为净资产。由泰鹏环保全体股东以其拥有的泰鹏有限截至2014年5月31日的净资产5,692.51万元按照1.186:1的比例折合股本4,800万元，其余计入资本公积金。

2014年7月16日，泰鹏环保取得泰安市工商局核发的注册号为370983228004865的《营业执照》。

整体变更为股份有限公司后，泰鹏环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	36,004,410	75.01
2	刘建三	4,045,639	8.43
3	王绪华	1,819,654	3.79
4	范明	883,327	1.84
5	李雪梅	706,662	1.47
6	王健	547,663	1.14
7	韩帮银	353,331	0.74
8	孙远奇	353,331	0.74
9	张静	353,331	0.74
10	李静	264,998	0.55
11	石峰	264,998	0.55
12	张泉城	123,666	0.26
13	董峰	123,666	0.26
14	阎增涛	105,999	0.22
15	张建华	105,999	0.22
16	孙衍青	105,999	0.22
17	陈培山	105,999	0.22
18	项军英	105,999	0.22
19	李桂芹	88,333	0.18
20	周长庚	88,333	0.18
21	宗涛	88,333	0.18

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
22	付太生	70,666	0.15
23	王玉钊	70,666	0.15
24	张凡金	70,666	0.15
25	穆西宁	70,666	0.15
26	谷红伟	70,666	0.15
27	田斌	53,000	0.11
28	杨勇	53,000	0.11
29	张同伟	53,000	0.11
30	王海平	53,000	0.11
31	刘秋英	53,000	0.11
32	刘西军	53,000	0.11
33	刘建林	53,000	0.11
34	梁民	53,000	0.11
35	张书民	53,000	0.11
36	曹会峰	53,000	0.11
37	郝庆昌	53,000	0.11
38	张健	53,000	0.11
39	冉德良	53,000	0.11
40	路红	53,000	0.11
41	杨海涛	53,000	0.11
42	赵洪胜	53,000	0.11
43	董连胜	53,000	0.11
44	宋冠军	53,000	0.11
45	董春华	53,000	0.11
合计		48,000,000	100.00

注：“山东泰鹏实业有限公司”于2013年11月更名为“山东泰鹏集团有限公司”。

2、2015年3月，在全国中小企业股份转让系统挂牌

2015年2月2日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意山东泰鹏环保材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2015〕408号），同意泰鹏环保股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，转让方式为协议转让。

2015年3月3日，泰鹏环保股票在全国中小企业股份转让系统挂牌公开转

让，证券简称：泰鹏环保，证券代码：832076。

3、2015年7月，第一次增资及股票交易方式变更

2015年6月11日，泰鹏环保分别与中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）、申万宏源证券有限公司（以下简称“申万宏源”）签订《定向增发认购股票协议》，约定中信证券以现金方式认购泰鹏环保120万股，作为做市库存股，认购款为240万元，其中120万元作为新增注册资本，120万元计入资本公积金；申万宏源以现金方式认购泰鹏环保40万股，作为做市库存股，认购款为80万元，其中40万元作为新增注册资本，40万元计入资本公积金。

同日，泰鹏环保与大连通和投资有限公司（代表“通和新三板基金1号”）（以下简称“大连通和”）签订《股票发行认购协议书》，约定大连通和以现金方式认购泰鹏环保40万股，认购款为80万元，其中40万元作为新增注册资本，40万元计入资本公积金。

2015年6月12日，泰鹏环保与青岛金石灏纳投资有限公司（以下简称“金石灏纳”）签订了《增资扩股协议》，约定金石灏纳以现金方式认购泰鹏环保100万股，认购款为200万元，其中100万元作为新增注册资本，100万元计入资本公积金。

2015年6月28日，泰鹏环保召开2015年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司股票发行方案的议案》等议案。公司在册股东出具《关于放弃优先认购权的承诺函》，自愿放弃本次股票发行的优先购买权。

2015年7月13日，华普天健会计师事务所出具“会验字[2015]3061号”《验资报告》，经审验，截至2015年7月3日，泰鹏环保已收到中信证券、金石灏纳、申万宏源、大连通和缴纳的新增注册资本合计300万元。各股东以货币出资600万元，其中股本300万元，资本公积金300万元。

本次股份发行完成后，公司注册资本由4,800万元增加至5,100万元。

2015年8月25日起，公司股票转让方式由协议转让变更为做市转让。

本次增资后，泰鹏环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
----	------	---------	---------

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	36,004,410	70.5969
2	刘建三	4,045,639	7.9326
3	王绪华	1,819,654	3.5679
4	中信证券	1,200,000	2.3529
5	金石灏纳	1,000,000	1.9608
6	范明	883,327	1.7320
7	李雪梅	706,662	1.3856
8	王健	547,663	1.0738
9	申万宏源	400,000	0.7843
10	大连通和投资有限公司 -通和新三板基金1号	400,000	0.7843
11	韩帮银	353,331	0.6928
12	张静	353,331	0.6928
13	孙远奇	353,331	0.6928
14	李静	264,998	0.5196
15	石峰	264,998	0.5196
16	董峰	123,666	0.2425
17	张泉城	123,666	0.2425
18	孙衍青	105,999	0.2078
19	张建华	105,999	0.2078
20	陈培山	105,999	0.2078
21	阎增涛	105,999	0.2078
22	项军英	105,999	0.2078
23	李桂芹	88,333	0.1732
24	宗涛	88,333	0.1732
25	周长庚	88,333	0.1732
26	张凡金	70,666	0.1386
27	王玉钊	70,666	0.1386
28	穆西宁	70,666	0.1386
29	谷红伟	70,666	0.1386
30	付太生	70,666	0.1386
31	刘西军	53,000	0.1039
32	杨海涛	53,000	0.1039

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
33	杨勇	53,000	0.1039
34	张健	53,000	0.1039
35	赵洪胜	53,000	0.1039
36	梁民	53,000	0.1039
37	董连胜	53,000	0.1039
38	董春华	53,000	0.1039
39	曹会峰	53,000	0.1039
40	郝庆昌	53,000	0.1039
41	路红	53,000	0.1039
42	王海平	53,000	0.1039
43	张书民	53,000	0.1039
44	刘建林	53,000	0.1039
45	刘秋英	53,000	0.1039
46	张同伟	53,000	0.1039
47	田斌	53,000	0.1039
48	冉德良	53,000	0.1039
49	宋冠军	53,000	0.1039
合计		51,000,000	100.00

注：由于部分股东持股数量较少，为方便列示，并按照中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名册》格式，上表及后续泰鹏环保股权结构表格中的股权比例数据均保留四位小数。

4、2016年9月，第二次增资暨资本公积金转增股本

2016年9月6日，泰鹏环保召开2016年第八次临时股东大会，审议通过了《关于公司资本公积金转增股本的议案》并作出如下决议：公司拟以未来实施资本公积金转增股本议案时股权登记日公司总股本为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增2.3股，共计转增1,173万股。

2021年3月25日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“容诚验字[2021]251Z0004号”《验资报告》，经审验，截至2016年9月23日，泰鹏环保已将资本公积金1,173万元转增股本。

转增完成后，公司注册资本由5,100万元增加至6,273万元。

此次转增后，泰鹏环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	44,610,144	71.1145
2	刘建三	4,976,136	7.9326
3	王绪华	2,238,174	3.5679
4	中信证券	1,305,030	2.0804
5	金石灏纳	1,230,000	1.9608
6	范明	1,086,492	1.7320
7	李雪梅	869,195	1.3856
8	王健	673,625	1.0738
9	大连通和投资有限公司 -通和新三板基金 1 号	473,550	0.7549
10	孙远奇	440,747	0.7026
11	张静	434,597	0.6928
12	韩帮银	434,597	0.6928
13	石峰	372,687	0.5941
14	李静	325,947	0.5196
15	申万宏源	226,320	0.3608
16	张泉城	153,340	0.2445
17	董峰	152,110	0.2425
18	陈培山	132,839	0.2118
19	项军英	131,609	0.2098
20	张建华	130,379	0.2079
21	阎增涛	130,379	0.2079
22	孙衍青	126,689	0.2020
23	宗涛	123,410	0.1967
24	李桂芹	108,650	0.1732
25	周长庚	108,649	0.1732
26	王玉钊	102,909	0.1641
27	付太生	90,609	0.1444
28	张凡金	86,919	0.1386
29	穆西宁	86,919	0.1386
30	谷红伟	86,919	0.1386
31	宋冠军	77,490	0.1235
32	刘建林	75,030	0.1196

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
33	曹会峰	72,570	0.1157
34	刘秋英	71,340	0.1137
35	路红	70,110	0.1118
36	梁民	68,880	0.1098
37	董春华	67,650	0.1078
38	刘西军	66,420	0.1059
39	田斌	66,420	0.1059
40	张健	65,190	0.1039
41	赵洪胜	65,190	0.1039
42	董连胜	65,190	0.1039
43	郝庆昌	65,190	0.1039
44	王海平	65,190	0.1039
45	张书民	65,190	0.1039
46	张同伟	65,190	0.1039
47	冉德良	65,190	0.1039
48	杨勇	54,120	0.0863
49	杨海涛	51,660	0.0824
50	韩虹	6,150	0.0098
51	张中义	6,150	0.0098
52	袁永荣	3,690	0.0059
53	深圳市万晟达股权投资合伙企业 (有限合伙)	1,230	0.0020
合计		62,730,000	100.00

注：2016年9月，公司同比例资本公积转增股本后，因公司新三板做市交易导致公司股本结构变化，股东持股比例相较于2015年增资后有所变化。

5、2017年4月，第三次增资

2017年3月20日，泰鹏环保与中小基金签订《股份认购协议》，约定中小基金以每股4元的价格认购泰鹏环保发行的727万股股份，认购款为2,908万元。

中小基金的基本情况见本节“八、发起人、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人5%以上股份的股东情况”之“2、中小基金”的相关内容。

2017年4月21日，泰鹏环保召开2017年第二次临时股东大会，审议通过

了《山东泰鹏环保材料股份有限公司股票发行方案》等议案。

2017年5月2日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具“会验字[2017]3699号”《验资报告》，经审验，截至2017年4月28日，泰鹏环保向中小基金非公开发行股票共计727万股，募集资金总额2,908万元，与发行有关费用29万元（含增值税进项税额1.64万元），实际募集资金净额为2,879万元，其中计入股本727万元，计入资本公积金2,153.64万元，计入应交税费（增值税进项税额）1.64万元。出资方式为货币出资。

本次股份发行完成后，公司注册资本由6,273万元增加至7,000万元。

本次增资后，泰鹏环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	44,688,144	63.8402
2	中小基金	7,270,000	10.3857
3	刘建三	4,976,136	7.1088
4	王绪华	2,238,174	3.1974
5	中信证券	1,286,030	1.8372
6	金石灏沏	1,230,000	1.7571
7	范明	1,086,492	1.5521
8	李雪梅	869,195	1.2417
9	王健	673,625	0.9623
10	大连通和投资有限公司 -通和新三板基金1号	473,550	0.6765
11	孙远奇	443,747	0.6340
12	张静	434,597	0.6208
13	韩帮银	434,597	0.6209
14	石峰	372,687	0.5324
15	李静	325,947	0.4656
16	张泉城	153,340	0.2191
17	董峰	152,110	0.2173
18	申万宏源	140,550	0.2008
19	陈培山	132,839	0.1898
20	项军英	131,609	0.1880
21	张建华	130,379	0.1863

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
22	阎增涛	130,379	0.1863
23	孙衍青	126,689	0.1810
24	宗涛	123,410	0.1763
25	李桂芹	108,650	0.1552
26	周长庚	108,649	0.1552
27	王玉钊	107,909	0.1542
28	付太生	90,609	0.1294
29	张凡金	86,919	0.1242
30	穆西宁	86,919	0.1242
31	谷红伟	86,919	0.1242
32	宋冠军	77,490	0.1107
33	刘建林	75,030	0.1072
34	曹会峰	72,570	0.1037
35	刘秋英	71,340	0.1019
36	路红	70,110	0.1002
37	梁民	68,880	0.0984
38	冉德良	68,190	0.0974
39	刘西军	66,420	0.0949
40	田斌	66,420	0.0949
41	董春华	65,650	0.0938
42	张健	65,190	0.0931
43	赵洪胜	65,190	0.0931
44	董连胜	65,190	0.0931
45	郝庆昌	65,190	0.0931
46	王海平	65,190	0.0931
47	张书民	65,190	0.0931
48	张同伟	65,190	0.0931
49	杨勇	54,120	0.0773
50	杨海涛	49,660	0.0709
51	油爱峰	18,000	0.0257
52	韩虹	6,150	0.0088
53	张中义	6,150	0.0088
54	袁永荣	4,690	0.0067

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
55	宋振江	1,000	0.0014
56	关常勇	1,000	0.0014
合计		70,000,000	100.00

6、2017年9月，股票交易方式变更

2017年9月18日，公司股票交易方式由做市转让变更为协议转让。申万宏源、大连通和、金石灏纳在此次交易方式变更前后通过全国中小企业股份转让系统将所持泰鹏环保股票售出。中信证券继续持有泰鹏环保股票，此后未再发生交易。

泰鹏环保采取做市转让期间存在一系列交易，截至2017年9月29日，形成如下股权结构：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	45,689,694	65.2710
2	中小基金	7,270,000	10.3857
3	刘建三	5,006,136	7.1516
4	王绪华	2,318,174	3.3117
5	中信证券	1,273,580	1.8194
6	范明	1,166,492	1.6664
7	李雪梅	929,195	1.3274
8	王健	723,625	1.0338
9	张静	484,597	0.6923
10	韩帮银	464,597	0.6638
11	孙远奇	463,747	0.6625
12	石峰	432,687	0.6181
13	李静	345,947	0.4943
14	张泉城	233,340	0.3333
15	董峰	172,110	0.2459
16	张建华	160,379	0.2291
17	阎增涛	150,379	0.2148
18	孙衍青	146,689	0.2096
19	王玉钊	139,909	0.1999
20	李桂芹	138,650	0.1981

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
21	陈培山	137,839	0.1969
22	项军英	131,609	0.1880
23	宋冠军	127,490	0.1821
24	宗涛	123,410	0.1763
25	周长庚	118,649	0.1695
26	付太生	100,609	0.1437
27	刘秋英	91,340	0.1305
28	路红	90,110	0.1287
29	张凡金	88,919	0.1270
30	谷红伟	86,919	0.1242
31	穆西宁	86,919	0.1242
32	张健	75,190	0.1074
33	刘建林	75,030	0.1072
34	梁民	73,880	0.1055
35	曹会峰	72,570	0.1037
36	冉德良	69,190	0.0988
37	董春华	68,650	0.0981
38	刘西军	66,420	0.0949
39	田斌	66,420	0.0949
40	赵洪胜	65,190	0.0931
41	王海平	65,190	0.0931
42	张书民	65,190	0.0931
43	郝庆昌	65,190	0.0931
44	董连胜	65,190	0.0931
45	张同伟	65,190	0.0931
46	杨勇	54,120	0.0773
47	杨海涛	49,660	0.0709
48	油爱峰	18,000	0.0257
49	袁永荣	6,690	0.0096
50	张中义	6,150	0.0088
51	韩虹	6,150	0.0088
52	关常勇	3,000	0.0043
53	伍林	2,000	0.0029

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
54	宋振江	1,000	0.0014
55	李砚泉	1,000	0.0014
合计		70,000,000	100.00

7、2017年10月，第四次增资暨资本公积金转增股本

2017年10月13日，泰鹏环保召开2017年第六次临时股东大会，审议通过了《关于公司资本公积金转增股本的议案》并作出如下决议：公司拟以未来实施资本公积金转增股本议案时股权登记日公司总股本为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增3股，共计转增2,100万股。

2021年3月25日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具“容诚验字[2021]251Z0004号”《验资报告》，经审验，截至2017年10月26日，泰鹏环保已将资本公积金2,100万元转增股本。

转增完成后，公司注册资本由7,000万元增加至9,100万元。

此次增资后，泰鹏环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	59,396,602	65.2710
2	中小基金	9,451,000	10.3857
3	刘建三	6,507,977	7.1516
4	王绪华	3,013,626	3.3117
5	中信证券	1,655,654	1.8194
6	范明	1,516,440	1.6664
7	李雪梅	1,207,954	1.3274
8	王健	940,713	1.0338
9	张静	629,976	0.6923
10	韩帮银	603,976	0.6637
11	孙远奇	602,871	0.6625
12	石峰	562,493	0.6181
13	李静	449,731	0.4942
14	张泉城	303,341	0.3333
15	董峰	223,743	0.2459
16	张建华	208,493	0.2291

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
17	阎增涛	195,492	0.2148
18	孙衍青	190,695	0.2096
19	王玉钊	181,882	0.1999
20	李桂芹	180,245	0.1981
21	陈培山	179,191	0.1969
22	项军英	171,092	0.1880
23	宋冠军	165,737	0.1821
24	宗涛	160,433	0.1763
25	周长庚	154,244	0.1695
26	付太生	130,791	0.1437
27	刘秋英	118,742	0.1305
28	路红	117,143	0.1287
29	张凡金	115,595	0.1270
30	穆西宁	112,995	0.1242
31	谷红伟	112,995	0.1242
32	张健	97,747	0.1074
33	刘建林	97,539	0.1072
34	梁民	96,044	0.1055
35	曹会峰	94,341	0.1037
36	冉德良	89,947	0.0988
37	董春华	89,245	0.0981
38	刘西军	86,346	0.0949
39	田斌	86,346	0.0949
40	赵洪胜	84,747	0.0931
41	董连胜	84,747	0.0931
42	郝庆昌	84,747	0.0931
43	王海平	84,747	0.0931
44	张书民	84,747	0.0931
45	张同伟	84,747	0.0931
46	杨勇	70,356	0.0773
47	杨海涛	64,558	0.0709
48	油爱峰	23,400	0.0257
49	袁永荣	8,697	0.0096

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
50	韩虹	7,995	0.0088
51	张中义	7,995	0.0088
52	关常勇	3,900	0.0043
53	伍林	2,600	0.0029
54	宋振江	1,300	0.0014
55	李砚泉	1,300	0.0014
合计		91,000,000	100.00

8、2020年8月，在全国中小企业股份转让系统终止挂牌

2020年8月10日，全国中小企业股份转让系统出具《关于同意山东泰鹏环保材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2020〕2768号），同意公司股票（证券代码：832076，证券简称：泰鹏环保）自2020年8月13日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

此次终止挂牌履行了相应的内部决议和信息披露义务，制定了异议股东权益保护措施且不存在股东提出异议的情况，由全国中小企业股份转让系统审批同意，摘牌程序合法合规。

公司在挂牌期间信息披露、股权交易、董事会或股东大会决策合法合规，挂牌期间，公司不存在被全国中小企业股份转让系统处罚的情形。在全国中小企业股份转让系统挂牌期间，除前述4次增资引入的股东外，其他新增股东均通过全国中小企业股份转让系统做市转让及协议转让形成，新增（包括买入后卖出）的单一股东持股比例均未达到5%。

在全国中小企业股份转让系统终止挂牌前，泰鹏环保股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
1	泰鹏集团	58,396,602	64.1721
2	中小基金	9,451,000	10.3857
3	刘建三	6,507,977	7.1516
4	王绪华	3,013,626	3.3117
5	中信证券	1,655,654	1.8194
6	范明	1,516,440	1.6664
7	李雪梅	1,207,954	1.3274

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
8	山东毅达	1,000,000	1.0989
9	王健	940,713	1.0338
10	张静	629,976	0.6923
11	韩帮银	603,976	0.6637
12	孙远奇	602,871	0.6625
13	石峰	562,493	0.6181
14	李静	449,731	0.4942
15	张泉城	303,341	0.3333
16	董峰	223,743	0.2459
17	张建华	208,493	0.2291
18	阎增涛	195,492	0.2148
19	孙衍青	190,695	0.2096
20	王玉钊	181,882	0.1999
21	李桂芹	180,245	0.1981
22	陈培山	179,191	0.1969
23	项军英	171,092	0.1880
24	宋冠军	165,737	0.1821
25	宗涛	160,433	0.1763
26	周长庚	154,244	0.1695
27	付太生	130,791	0.1437
28	刘秋英	118,742	0.1305
29	路红	117,143	0.1287
30	张凡金	115,595	0.1270
31	谷红伟	112,995	0.1242
32	穆西宁	112,995	0.1242
33	张健	97,747	0.1074
34	刘建林	97,539	0.1072
35	梁民	96,044	0.1055
36	曹会峰	94,341	0.1037
37	冉德良	89,947	0.0988
38	董春华	89,245	0.0981
39	刘西军	86,346	0.0949
40	田斌	86,346	0.0949

序号	股东名称	持股数量（股）	股权比例（%）
41	赵洪胜	84,747	0.0931
42	王海平	84,747	0.0931
43	张书民	84,747	0.0931
44	郝庆昌	84,747	0.0931
45	董连胜	84,747	0.0931
46	张同伟	84,747	0.0931
47	杨勇	70,356	0.0773
48	杨海涛	64,558	0.0709
49	油爱峰	26,000	0.0286
50	袁永荣	8,697	0.0096
51	张中义	7,995	0.0088
52	韩虹	7,995	0.0088
53	关常勇	3,900	0.0043
54	宋振江	1,300	0.0014
55	李砚泉	1,300	0.0014
合计		91,000,000	100.00

在全国中小企业股份转让系统终止挂牌至本招股说明书签署之日，泰鹏环保股权结构未再发生变化。

（三）首次申报前 12 个月内新增股东情况

为优化泰鹏环保股权结构，引入外部投资者，泰鹏集团与山东毅达于 2020 年 6 月签订《关于山东泰鹏环保材料股份有限公司之股份转让协议》，约定泰鹏集团将其持有的泰鹏环保 100 万股股份转让给山东毅达，转让价格为 9 元/股，转让金额为 900 万元。定价参考公司所处行业、成长性、发展前景等因素，由双方协商确定。此次股份转让的股份交割、价款支付均在全国中小企业股份转让系统完成。

山东毅达的基本情况如下：

公司名称	山东毅达创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 8 月 1 日
注册资本	300,000 万元人民币
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）

企业类型	有限合伙企业
注册地	山东省烟台市经济技术开发区长江路 300 号业达智汇谷综合楼 812 室
股东构成	江苏高科技投资集团有限公司 30%，山东省新动能基金管理有限公司 25%，烟台市财金新动能基金管理有限公司 25%，烟台市财金发展投资集团有限公司 9%，西藏爱达汇承企业管理有限公司 5%，烟台业达经济发展集团有限公司 5%，南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）1%
经营范围	创业投资业务，代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）

山东毅达最近一年未经审计的主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日
总资产	119,911.62
净资产	119,238.67
净利润	-488.42

山东毅达系编号为 SJA509 的私募投资基金，其私募基金管理人为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），登记编号为 P1032972。

山东毅达的基金管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）由江苏毅达股权投资基金管理有限公司通过直接及间接方式 100%控股，同时，江苏毅达股权投资基金管理有限公司为发行人股东中小基金的基金管理人。发行人董事陈志和自 2014 年 3 月至今，历任江苏毅达股权投资基金管理有限公司新材料投资部投资总监、合伙人，担任南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）在山东毅达的委派代表，陈志和间接持有山东毅达 0.03%的股权。除此之外，山东毅达与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。山东毅达不存在股份代持情形。

山东毅达承诺通过此次股份转让所持发行人股份自取得之日起 36 个月内不得转让。具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定的承诺及相关约束措施”之“（四）股东山东毅达承诺”。

四、发行人重大资产重组情况

报告期内，发行人无重大资产重组情况。

五、发行人历次验资情况

(一) 验资情况

发行人自有限公司设立至今共进行过 9 次验资，历次验资情况如下：

验资时间	验资事项	验资机构	验资文号	出资方式	验资结果
2003 年 4 月 21 日	有限公司设立	肥城泰西有限责任会计师事务所	泰西验字(2003)第 031 号	货币	注册资本 60 万元实缴到位
2004 年 1 月 2 日	有限公司第一次增资	泰安中正信有限责任会计师事务所	泰中正信会师验字[2004]第 1 号	货币	新增注册资本 540 万元实缴到位，注册资本增加至 600 万元
2004 年 12 月 12 日	有限公司第二次增资	肥城泰西有限责任会计师事务所	泰西验字(2004)第 224 号	实物资产(在建工程)	新增注册资本 438 万元实缴到位，注册资本增加至 1,038 万元
2006 年 7 月 10 日	有限公司第三次增资	肥城泰西有限责任会计师事务所	泰西验字(2006)第 101 号	货币	新增注册资本 1,000 万元实缴到位，注册资本增加至 2,038 万元
2011 年 10 月 31 日	有限公司第四次增资	泰安和盛联合会计师事务所	和盛验报字(2011)第 7 号	货币	新增注册资本 679 万元实缴到位，注册资本增加至 2,717 万元
2014 年 6 月 28 日	整体变更为股份公司	华普天健会计师事务所	会验字[2014]2574 号	净资产	净资产折合注册资本 4,800 万元实缴到位
2015 年 7 月 13 日	股份公司第一次增资	华普天健会计师事务所	会验字[2015]3061 号	货币	新增注册资本 300 万元实缴到位，注册资本增加至 5,100 万元
2017 年 5 月 2 日	股份公司第三次增资	华普天健会计师事务所	会验字[2017]3699 号	货币	新增注册资本 727 万元实缴到位，注册资本增加至 7,000 万元
2021 年 3 月 25 日	股份公司第二次增资	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	容诚验字[2021]251Z0004 号	资本公积转增股本	截至 2016 年 9 月 23 日，已将资本公积 1,173 万元转增股本，注册资本增加至 6,273 万元
	股份公司第四次增资				截至 2017 年 10 月 26 日，已将资本公积 2,100 万元转增股本，注册资本增加至 9,100 万元

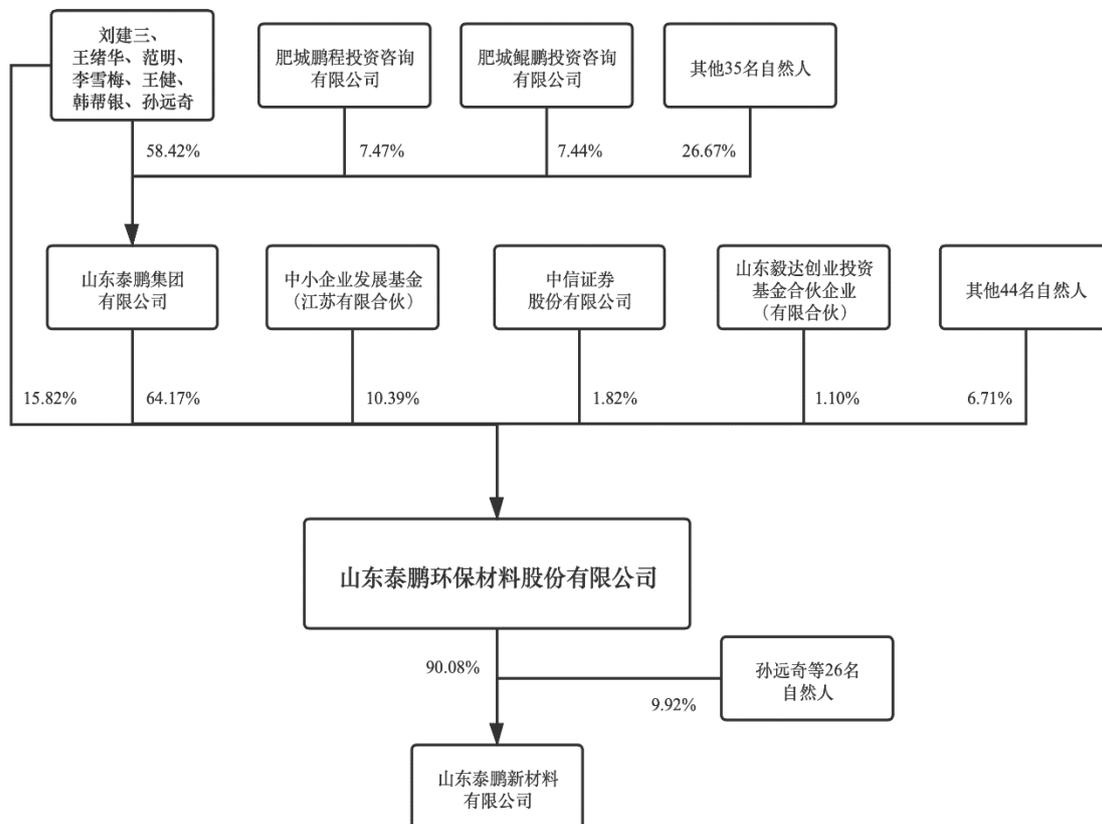
上述验资事项相关的资金投入均已到位。

(二) 发行人设立时发起人投入资产的计量属性

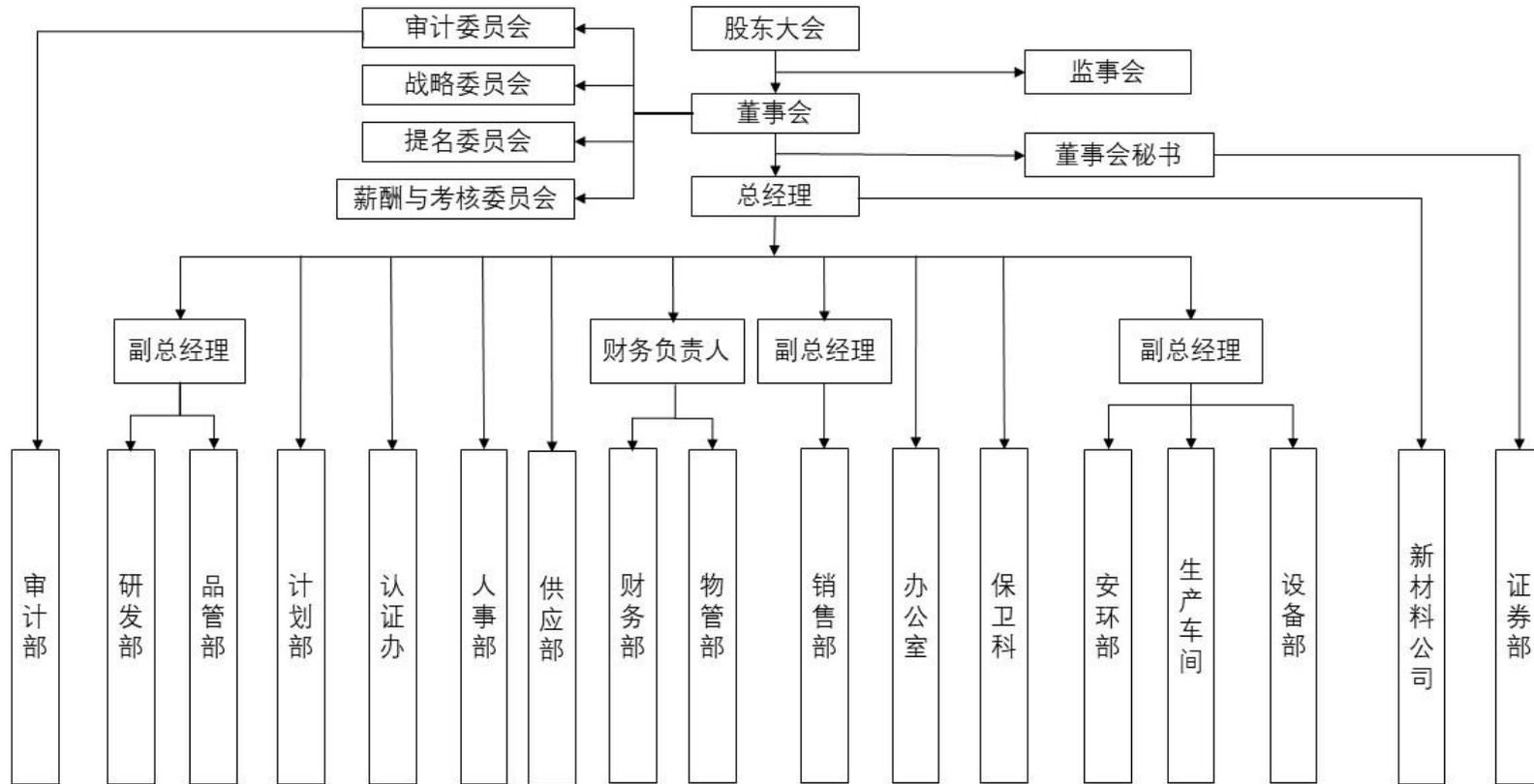
本公司系由泰鹏有限整体变更设立，根据华普天健会计师事务所于 2014 年 6 月 20 日出具的“会专字[2014]2217 号”《审计报告》，发行人以 2014 年 5 月 31 日为基准日，泰鹏有限的净资产为 5,692.51 万元，按 1.186:1 的比例折合为股份有限公司的股份，股份公司注册资本为 4,800 万元，每股面值 1 元，股份共计 4,800 万股，剩余净资产计入资本公积。

六、发行人股权结构及组织结构

(一) 发行人股权结构图



(二) 发行人组织结构图



(三) 发行人主要职能部门的工作职责

部门名称	职责
人事部	组织开展人员招聘、选用、安排等工作；按照公司要求配置各部门人员；负责员工考勤、工资核算、劳保用品发放等；负责人力资源的管理，制定培训计划并组织员工开展培训，并对培训效果进行评估
证券部	负责组织协调股东大会、董事会、监事会审议事项准备及会议召开；负责公司上市的组织、协调及申报和发行工作；负责公司上市后的定期信息披露，组织制作和报送公司年报、半年报、季报等
审计部	对公司的资产、负债、所有者权益、收入、支出等有关的经济活动进行审计；出具内部审计报告
认证办	负责相关质量法律法规的获取汇总，并对适用性提出意见；按规定期限做好内部审核，确保管理体系有效运行，协助做好管理评审相关工作；负责公司各部门质量目标、风险的汇总分析和管理工作；制定预防和纠正措施，对管理体系运行中的不规范的情形提出整改要求
生产车间	负责组织本车间按质按量及时完成公司下达的生产任务；负责本车间生产现场工作环境、产品标识的管理；做好生产过程中的监控工作和质量记录，对本车间的产品质量负责
设备部	负责建立并管理生产设备台账，按计划进行校验；负责外加工配件的验证；负责生产设备、工装设备等基础设施的管理、维护和保养，确保所有基础设施处于完好状态，为安全生产提供保障
品管部	负责公司采购原辅材料的监督、测量和处置，杜绝不合格原辅材料进厂；负责对生产全过程的监督和测量工作，包括首件、半成品、成品、过程控制等全部环节的质量检测，杜绝不合格产品的产生；采用适当的统计技术进行数据分析；负责产品实现过程中不合格品和不合格项的处置及验证等
供应部	负责公司各类物资的采购，确保采购物资符合质量要求；负责组织相关部门对供应商质量进行评价，并建立供应商台账；负责按时报检所购物资，及时处理不合格原辅材料；负责对为公司提供运输服务的相关方进行管理
销售部	负责对市场需求进行调研，并积极开拓新市场；负责将客户的具体要求以书面形式转报计划部；负责客户沟通交流，分析客户反馈信息，统计客户满意程度；按照质量承诺与合同要求，为客户做好服务；负责产品交付后的货款回收工作
办公室	负责公司办公日常工作，公司文件会议材料的整理、会务安排、宣传资料的编辑与发行；负责公司内外信息收集、活动策划、网站维护；负责公司档案资料收集、整理和归档管理工作；负责公司外部客户、供应商的接待等工作
保卫科	负责公司治安、消防等各项管理制度的制订和完善；负责检查、督促、指导各部门落实各项安保管理制度和预防措施，及时清除安全隐患；负责对公司临时外来人员的监督管理，调查处置突发事件等
计划部	负责公司销售的合同评审、签订和更改等事项，及时与客户及公司相关部门进行协调沟通；根据客户需求正确下达生产通知单，确保按照客户要求数量、质量、交期等正常交货；负责协调采购、销售、生产相关工作，并负责开具特殊原辅材料购物单；利用信息技术收集分析各类信息，及时上报，为公司决策提供依据
物管部	负责按品管部提供的质量情况出入库，确保不合格产品不出库、不合格的原辅材料不入库；根据《常用配件库存量》及时申报《购物单》，确保不影响生产使用；负责做好所有入库物资的标识、保管、防护工作；负责做好所有出入库物资数量的清点和称重，凭相关单据做好出入库凭证等
财务部	负责按照国家会计法律、法规及公司相关制度做好日常会计核算工作；监督

部门名称	职责
	各项非生产性费用的报销，加强财务管理，为公司决策提供有效依据；负责及时开具发票，协助业务人员做好定期对账工作；负责考核各部门指标完成情况，为员工工资考核提供依据等
研发部	负责公司的新产品开发和市场调研，定期进行汇报，为公司新上生产线或技术改造提供市场依据；负责样品的试制、跟踪，做好样品的改进工作；负责所有样品的检测、发放、保存和记录；准确及时下达科学合理的生产工艺单和产品要求，并发放给品管部和生产车间，跟踪首件质量情况，确保工艺满足质量要求；负责产品的改进和研发等
安环部	负责做好安全、消防设施维护保养和日常检查等工作；负责识别潜在和重大环境因素，识别潜在事故或紧急情况并做出响应；负责公司危险源辨识和重大风险源识别并制订相应措施予以控制；负责环境、职业健康安全各环节的监督和测量，并对环境和职业健康安全方面的相关意见、建议进行处理反馈；负责公司污染排放的委外监测；负责监督、控制生产环境及生产过程中职业健康安全情况等

七、发行人控股子公司、参股公司及分公司简要情况

（一）控股子公司的基本情况

截至本招股说明书签署之日，发行人拥有 1 家子公司，即新材料公司。

1、基本情况

公司名称	山东泰鹏新材料有限公司
成立时间	1999 年 9 月 6 日
注册资本	1,139 万元
实收资本	1,139 万元
注册地	肥城市高新技术产业开发区
主要生产经营地	肥城市高新技术产业开发区
法定代表人	孙远奇
股东构成	泰鹏环保 90.08%，孙远奇等 26 名自然人 9.92%
经营范围	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；针纺织品销售；增材制造；增材制造装备销售；新材料技术研发（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（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）

新材料公司经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日
----	-------------------------

项目	2020年/2020年12月31日
总资产	5,200.69
净资产	3,580.83
净利润	650.64

2、历史沿革

(1) 1999年9月，公司设立

经肥城市、泰安市对外经贸委员会批准，肥城英泰纺织有限公司（以下简称“英泰纺织”）设立，注册资本 210 万元，山东泰鹏纺织用品（集团）厂（于 2000 年 6 月变更为纺织集团）以现金出资 157.5 万元，占注册资本的 75%，香港英伦有限公司（以下简称“香港英伦”）以现金出资 52.5 万元，占注册资本的 25%。

英泰纺织设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	山东泰鹏纺织用品（集团）厂	157.50	75.00
2	香港英伦	52.50	25.00
合计		210.00	100.00

(2) 2002年12月，第一次股权转让

纺织集团、泰鹏集团、香港英伦三方签订《股权协议转让书》，纺织集团将持有英泰纺织 75% 的股权转让给泰鹏集团，香港英伦在英泰纺织原出资额及出资比例不变。2002 年 12 月 17 日，泰安市对外经济贸易合作局出具的《关于肥城英泰休闲用品有限公司等七个公司合营中方更名的批复》（泰外经贸资字[2002]356 号），同意英泰纺织合营中方由纺织集团更名为泰鹏集团。

此次股权转让后，英泰纺织的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	157.50	75.00
2	香港英伦	52.50	25.00
合计		210.00	100.00

(3) 2007年5月，第一次增资

新材料公司将截至 2007 年 4 月 30 日的盈余公积 299 万元、未分配利润 91

万元，合计 390 万元转增注册资本，新材料公司注册资本增加至 600 万元。肥城泰西有限责任会计师事务所出具“泰西验字（2007）第 045 号”《验资报告》予以验证。

此次增资后，新材料公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏集团	450.00	75.00
2	香港英伦	150.00	25.00
合计		600.00	100.00

注：2004 年 11 月，“肥城英泰纺织有限公司”变更为“肥城英泰新材料有限公司”；2007 年 4 月，变更为“山东泰鹏新材料有限公司”。

（4）2011 年 10 月，第二次股权转让

经肥城市商务局批准，泰鹏集团将其持有的新材料公司 75% 的股权转让给泰鹏有限。香港英伦出具声明，同意上述股权转让并放弃优先购买权。

此次股权转让后，新材料公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏有限	450.00	75.00
2	香港英伦	150.00	25.00
合计		600.00	100.00

（5）2011 年 11 月，第三次股权转让并变更企业性质

经肥城市商务局批准，香港英伦将其持有新材料公司 25% 的股权转让给泰鹏有限，新材料公司性质变更为内资企业。

此次股权转让后，新材料公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏有限	600.00	100.00
合计		600.00	100.00

（6）2017 年 7 月，第二次增资

新材料公司经股东决定，同意公司注册资本由 600 万元增加为 1,026 万元，新增出资人民币 426 万元，由股东泰鹏环保缴纳。

此次增资后，新材料公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏环保	1,026.00	100.00
合计		1,026.00	100.00

注：2014年7月，泰鹏有限整体变更为股份公司泰鹏环保

(7) 2018年6月，第三次增资

新材料公司因经营发展需要，通过增资扩股充实经营资本，公司注册资本由1,026万元增加至1,139万元，新增注册资本113万元，由新增股东孙远奇等26名自然人出资。

根据中水致远评估有限公司出具的“中水致远评报字[2018]第020123号”《山东泰鹏新材料有限公司拟增资扩股项目资产评估报告》，截至2017年12月31日，新材料公司经评估的净资产为2,640万元。本次增资以净资产评估值扣除2017年度分红116.31万元后的每股净资产2.46元为定价依据。上述新增股东均以自有资金按照增资价格进行了实缴。

此次增资后，新材料公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏环保	1,026.00	90.08
2	孙远奇	30.00	2.63
3	王兴彦	8.00	0.70
4	赵洪胜	8.00	0.70
5	路军	7.00	0.61
6	尹衍伟	6.00	0.53
7	陈明军	6.00	0.53
8	杨斌	4.00	0.35
9	王爱云	4.00	0.35
10	栾智兴	4.00	0.35
11	张春梅	3.00	0.26
12	张栋	3.00	0.26
13	陈兆生	2.00	0.18
14	聂超	2.00	0.18
15	李力	2.00	0.18

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
16	赵学龙	2.00	0.18
17	李虎	2.00	0.18
18	王建红	2.00	0.18
19	付纪庆	2.00	0.18
20	李言其	2.00	0.18
21	张伟	2.00	0.18
22	刘建泉	2.00	0.18
23	许刚	2.00	0.18
24	王建	2.00	0.18
25	石勇	2.00	0.18
26	王立宏	2.00	0.18
27	马红杰	2.00	0.18
合计		1,139.00	100.00

(8) 2019年2月，第四次股权转让

许刚将其在新材料公司的2万元股权转让给胡连峰。新材料公司全体股东同意此次转让，并出具《放弃股权优先购买声明书》。

此次股权转让后，新材料公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	泰鹏环保	1,026.00	90.08
2	孙远奇	30.00	2.63
3	王兴彦	8.00	0.70
4	赵洪胜	8.00	0.70
5	路军	7.00	0.61
6	尹衍伟	6.00	0.53
7	陈明军	6.00	0.53
8	杨斌	4.00	0.35
9	王爱云	4.00	0.35
10	栾智兴	4.00	0.35
11	张春梅	3.00	0.26
12	张栋	3.00	0.26
13	陈兆生	2.00	0.18

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
14	聂超	2.00	0.18
15	李力	2.00	0.18
16	赵学龙	2.00	0.18
17	李虎	2.00	0.18
18	王建红	2.00	0.18
19	付纪庆	2.00	0.18
20	李言其	2.00	0.18
21	张伟	2.00	0.18
22	刘建泉	2.00	0.18
23	胡连峰	2.00	0.18
24	王建	2.00	0.18
25	石勇	2.00	0.18
26	王立宏	2.00	0.18
27	马红杰	2.00	0.18
合计		1,139.00	100.00

此次股权转让后至本招股说明书签署之日，新材料公司股权未发生变动。

（二）分公司情况

截至本招股说明书签署之日，发行人未设立分公司。

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

公司设立时共有 45 名发起人，其中法人股东 1 名，自然人股东 44 名，基本情况如下：

1、自然人股东

序号	发起人	国籍	身份证号码	住所	是否拥有境外永久居留权
1	刘建三	中国	37092219660304****	山东省肥城市新城办事处泰西大街****	否
2	王绪华	中国	37010519661220****	山东省肥城市新城办事处育才路****	否

序号	发起人	国籍	身份证号码	住所	是否拥有境外永久居留权
3	范明	中国	37092219600802****	山东省肥城市新城办事处龙山路****	否
4	李雪梅	中国	37092219650122****	山东省肥城市新城办事处新城路****	否
5	王健	中国	37092219701208****	山东省肥城市新城办事处长山街****	否
6	韩帮银	中国	37092219571101****	山东省肥城市新城办事处新城路****	否
7	张静	中国	37098319670716****	山东省肥城市新城办事处文化路****	否
8	孙远奇	中国	37092219730423****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
9	李静	中国	37092219660117****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
10	石峰	中国	37092219670219****	山东省肥城市新城办事处龙山中路****	否
11	董峰	中国	37092219741210****	山东省肥城市新城办事处龙山路****	否
12	张泉城	中国	37092219730412****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
13	张建华	中国	37092219751111****	山东省肥城市新城办事处市场路****	否
14	孙衍青	中国	37092219750819****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
15	陈培山	中国	37092219740102****	山东省肥城市市场南路泰临路****	否
16	阎增涛	中国	37092219721213****	山东省肥城市新城办事处凤山西街****	否
17	项军英	中国	37090219741019****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
18	宗涛	中国	37090219711210****	山东省肥城市新城办事处长山街****	否
19	李桂芹	中国	37092219650606****	山东省肥城市新城办事处长山街****	否
20	周长庚	中国	37092219621108****	山东省肥城市新城办事处长山街****	否
21	谷红伟	中国	37092219670721****	山东省肥城市新城办事处龙山路****	否
22	王玉钊	中国	37090219740117****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
23	穆西宁	中国	37092219711020****	山东省肥城市新城办事处泰西大街****	否
24	张凡金	中国	37092219611004****	山东省肥城市新城办事处文化路****	否
25	付太生	中国	37092219701127****	山东省肥城市新城办事处龙山路****	否
26	赵洪胜	中国	37092219690602****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否

序号	发起人	国籍	身份证号码	住所	是否拥有境外永久居留权
27	王海平	中国	37242219780430****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
28	刘建林	中国	37098319810210****	山东省肥城市新城办事处龙山路****	否
29	刘秋英	中国	37092219730819****	山东省肥城市新城办事处长山街****	否
30	董连胜	中国	37092219720615****	山东省肥城市新城办事处新城路****	否
31	郝庆昌	中国	37092219750319****	山东省肥城市新城办事处新城路****	否
32	刘西军	中国	37010219740322****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
33	梁民	中国	37092219751218****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
34	张书民	中国	37098319710105****	山东省肥城市新城办事处市场路****	否
35	张健	中国	37098319760611****	山东省肥城市新城办事处新城路****	否
36	曹会峰	中国	37098319751128****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
37	路红	中国	37092219700925****	山东省肥城市新城办事处工业二路****	否
38	田斌	中国	37098319750707****	山东省肥城市新城办事处泰临路****	否
39	杨勇	中国	37092219751006****	山东省肥城市仪阳乡济兗路****	否
40	冉德良	中国	37092219730722****	山东省肥城市新城办事处工业二路****	否
41	张同伟	中国	37092219731204****	山东省肥城市新城办事处文化路****	否
42	杨海涛	中国	37098319850906****	山东省肥城市新城办事处工业三路****	否
43	宋冠军	中国	37098319810509****	山东省肥城市新城办事处长山街****	否
44	董春华	中国	37092219670505****	山东省肥城市新城办事处新城路****	否

2、法人股东

泰鹏集团的基本情况如下：

公司名称	山东泰鹏集团有限公司
成立时间	2002年6月28日
注册资本	1,786万元
实收资本	1,786万元
注册地	肥城市高新技术开发区

主要生产经营地	肥城市高新技术开发区
法定代表人	刘建三
经营范围	一般项目：家用纺织制成品制造；针纺织品销售；非居住房地产租赁；以自有资金从事投资活动；企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本招股说明书签署日，泰鹏集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	刘建三	473.25	26.50
2	范明	146.00	8.17
3	鹏程投资	133.45	7.47
4	鲲鹏投资	132.80	7.44
5	韩帮银	118.00	6.61
6	王绪华	117.00	6.55
7	李雪梅	115.00	6.44
8	王健	46.00	2.58
9	董建华	38.50	2.16
10	石峰	34.00	1.90
11	孙远奇	28.00	1.57
12	周长庚	27.10	1.52
13	宗涛	26.10	1.46
14	李静	23.10	1.29
15	石正祥	21.00	1.18
16	王振海	21.00	1.18
17	李士孝	20.00	1.12
18	昌传美	20.00	1.12
19	孙殿玉	19.00	1.06
20	张静	19.00	1.06
21	王明月	16.10	0.90
22	徐明	15.40	0.86
23	陈培山	14.00	0.78
24	张建华	12.40	0.69
25	栾智兴	12.40	0.69
26	王玉钊	12.40	0.69

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
27	路军	11.60	0.65
28	董春华	11.00	0.62
29	董峰	11.00	0.62
30	刘万萍	10.00	0.56
31	李飞	7.90	0.44
32	王杰	7.90	0.44
33	赵梅玲	6.50	0.36
34	郝庆昌	6.30	0.35
35	张泉城	6.10	0.34
36	赵洪胜	6.10	0.34
37	孟彬	6.00	0.34
38	刘凡军	6.00	0.34
39	张凡金	5.50	0.31
40	尹辉	5.50	0.31
41	鲍爱华	5.30	0.30
42	曹会峰	4.70	0.26
43	谢云	3.80	0.21
44	杨海洋	3.80	0.21
合计		1,786.00	100.00

泰鹏集团最近一年经亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年/2020年12月31日
总资产	17,201.07
净资产	10,980.05
净利润	1,423.69

（二）持有发行人5%以上股份的股东情况

本次发行前，持有公司5%以上股份的股东为泰鹏集团、中小基金、刘建三。

1、泰鹏集团

泰鹏集团为发行人的控股股东，持有发行人股权比例为64.17%。泰鹏集团

基本情况参见本小节“（一）发起人基本情况”之“2、法人股东”，纺织集团改制及泰鹏集团历史上存在的股权代持情况如下：

（1）纺织集团改制及泰鹏集团成立

纺织集团原为肥城市市属企业，根据《关于进一步加快市属企业产权制度改革的实施意见》（肥发〔2000〕20号）的要求，纺织集团实施了产权制度改革。2002年6月26日，肥城市人民政府作出《关于山东泰鹏纺织集团有限公司改制方案的批复》（肥政函〔2002〕11号），对纺织集团改制予以批复。根据该批复：同意纺织集团改制为内部职工持股的肥城市泰鹏实业有限公司；同意纺织集团在各项费用扣除后，按净资产为零进行改制，在企业内部职工中募集股金，注册成立肥城市泰鹏实业有限公司；改制后的肥城市泰鹏实业有限公司承担原企业的全部债权债务等。

2002年6月28日，肥城市泰鹏实业有限公司（于2013年11月更名为“山东泰鹏集团有限公司”）成立，作为纺织集团资产、负债以及职工安置的承接主体。泰鹏集团成立时的注册资本为1,000万元，由刘建三等45名自然人代550名自然人股东持股。2003年3月28日，纺织集团依法注销。

2014年11月21日，泰安市人民政府作出《关于确认山东泰鹏集团有限公司历史沿革及山东泰鹏纺织集团改制相关事宜的批复》（泰政函〔2014〕113号），确认泰鹏集团历史沿革及纺织集团改制事宜，履行了必要的法律程序，符合当时国家法律、法规的有关规定，未发现国有资产流失和职工权益受损的情形。

（2）泰鹏集团历史上存在的股权代持

① 股权代持的形成

泰鹏集团系由550名自然人共同出资1,000万元于2002年设立，因当时《公司法》对有限公司股东人数的限制，为了满足工商登记的需要，泰鹏集团设立时工商登记股东为刘建三等45名自然人，代550名自然人持有泰鹏集团股权。

泰鹏集团自设立至2014年期间，不断有股东通过股权转让方式退出，截至2014年4月28日，泰鹏集团工商登记股东人数为35人，实际股东人数为138人。

② 股权代持的解除

为进一步明确股权关系，2014年4月，阎增涛等40人设立鹏程投资，刘娟等48人设立鲲鹏投资，鹏程投资受让阎增涛等9人代40人（即鹏程投资的股东）实际持有泰鹏集团的股权，鲲鹏投资受让徐明等9人代48人（即鲲鹏投资的股东）实际持有泰鹏集团的股权，鹏程投资和鲲鹏投资成为泰鹏集团的股东，上述88名自然人通过鹏程投资和鲲鹏投资间接持有泰鹏集团股权，股权代持变更为间接持股。上述股权转让完成后，泰鹏集团股权代持关系全部解除。

③ 对股权代持情况的核查

2014年8月，泰鹏环保在全国中小企业股份转让系统申请挂牌，泰鹏环保聘请中介机构对泰鹏集团股东的出资及股权代持情况进行核查。中介机构通过访谈调查方式核查了泰鹏集团设立时的股东493人，合计持有公司注册资本922.50万元，占泰鹏集团设立时注册资本（1,000万元）的92.25%。

2018年5月，泰鹏集团子公司泰鹏智能在全国中小企业股份转让系统申请挂牌，聘请中介机构对泰鹏集团设立及历次股权变更涉及的股权代持及解除情况进行核查。核查人数为513人，合计持有泰鹏集团注册资本925万元，占泰鹏集团设立时注册资本（1,000万元）的92.5%，肥城市公证处对访谈过程进行公证并出具了公证书。另有48人（含曾经持股而退股人员）因迁居等原因无法联系未能访谈，2018年7月，泰鹏集团先后三次在《山东法制报》刊登股权确认公告，督促未访谈人员进行访谈确认。截至公告确定的截止日，泰鹏集团未收到相关人员的访谈申请或异议。

股权确认及访谈工作中，曾经持股及在册持股人员就股权事项签署了《访谈笔录》和确认文件，确认代持双方之间代持关系及其形成、演变和解除均为当事各方之间真实意思的表示，股权代持关系形成、演变和解除的过程中，代持人与被代持人之间以及与泰鹏集团之间不存在任何现时或潜在争议、纠纷。泰鹏集团设立及存续期间股东的股权代持及解除真实，不存在股权权属不清、股权纠纷或潜在纠纷的情形。

经核查，泰鹏集团历史上的股权代持行为已完全解除。截至本招股说明书签署之日，泰鹏集团股权结构清晰，股东之间不存在权属争议或纠纷。

2、中小基金

中小基金现持有发行人 10.39%的股份，其基本情况如下：

公司名称	中小企业发展基金（江苏有限合伙）
成立时间	2016年11月4日
注册资本	450,000万元
执行事务合伙人	江苏毅达股权投资基金管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
注册地	南京市浦口区慧成街3号
股东构成	江苏毅达中小企业发展基金（有限合伙）54.22%，国家中小企业发展基金有限公司24.44%，江苏省政府投资基金（有限合伙）15.00%，太平财产保险有限公司5.33%，江苏毅达股权投资基金管理有限公司1.00%
经营范围	以对中小企业开展创业投资业务为主，进行股权投资及相关业务

中小基金最近一年未经审计的主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2020年/2020年12月31日
总资产	535,198.37
净资产	532,702.09
净利润	46,623.58

中小基金系编号为SR1700的私募投资基金，江苏毅达股权投资基金管理有限公司系编号为P1001459的私募基金管理人。

3、刘建三

刘建三直接持有发行人7.15%的股份，为发行人实际控制人之一，其基本情况见本小节“（三）实际控制人基本情况”部分的内容。

（三）实际控制人基本情况

公司的实际控制人为刘建三、王绪华、范明、王健、李雪梅、韩帮银和孙远奇7人，其基本情况如下：

1、刘建三

男，中国国籍，无境外永久居留权，1966年3月生，本科学历，正高级工程师、高级经营师。1985年7月至1997年7月，历任肥城毛巾厂生产技术科科长

长、车间主任、销售科长、副厂长；1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，历任纺织集团董事、董事长。1995年1月至今，历任金隆纺织董事、总经理、董事长。1999年9月至今，历任新材料公司董事、总经理、董事长。2002年5月至今，任泰鹏智能董事长。2002年6月至今，任泰鹏集团董事长。2003年4月至今，任泰鹏环保董事长。2003年10月至2018年7月，任纺织助剂董事长。2007年3月至今，历任安琪尔执行董事、总经理、董事长。

2、王绪华

男，中国国籍，无境外永久居留权，1966年12月生，本科学历，注册会计师、高级会计师。1989年8月至1992年1月，任肥城毛巾厂财务部副部长。1992年1月至1995年1月，任肥城泰鹏纺织有限公司财务部部长。1995年1月至2002年4月，任金隆纺织副总经理。1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，任纺织集团董事。2002年6月至今，任泰鹏集团董事。2003年4月至今，任泰鹏环保董事、副董事长、总经理。2003年10月至2018年7月，历任纺织助剂总经理、董事。2011年11月至今，任新材料公司董事。

3、范明

男，中国国籍，无境外永久居留权，1960年8月生，大专学历，正高级工程师、高级经营师。1983年7月至1989年12月，历任肥城毛巾厂生技科副科长、副厂长。1990年1月至2003年2月，历任肥城泰鹏纺织有限公司副总经理、总经理，肥城陆洋纺织有限公司、肥城泰鹏化纤有限公司总经理。1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，历任纺织集团董事、总经理。2002年6月至今，任泰鹏集团副董事长、总经理。2002年4月至今，历任新材料公司董事、副董事长。2002年4月至2009年5月，任金隆纺织董事；2012年1月至今，任金隆纺织副董事长。2003年4月至今，任泰鹏环保董事。2003年10月至2018年7月，历任纺织助剂董事、总经理。2017年5月至今，历任安琪尔董事、副董事长。2010年11月至今，历任泰鹏智能总经理、副董事长、董事。

4、王健

男，中国国籍，无境外永久居留权，1970年12月生，本科学历，正高级会计师。1992年10月至2002年12月，历任肥城泰鹏纺织有限公司出纳、财务部长。2003年1月至2005年9月，任泰鹏有限总经理助理；2014年7月至今，任泰鹏环保董事。2005年10月至今，历任泰鹏智能副总经理、董事。2007年12月至今，历任泰鹏集团财务负责人、董事。2011年11月至今，任新材料公司董事。2019年8月至今，任山东肥城农村商业银行股份有限公司监事。2020年2月至今，任金隆纺织董事、安琪尔董事。

5、李雪梅

女，中国国籍，无境外永久居留权。1965年1月生，大专学历。1985年10月至1992年10月，历任肥城毛巾厂试验室主任、车间主任。1992年11月至1993年8月，任肥城泰鹏纺织有限公司生技部部长。1993年9月至1996年2月，任肥城华美绗缝绣品厂厂长。1996年3月至2020年2月，历任金隆纺织副总经理，董事、总经理。2000年6月至2003年3月，任纺织集团董事。2002年4月至2011年11月，任新材料公司董事、总经理。2002年6月至2020年6月，历任泰鹏集团董事、副董事长。2003年4月至2011年10月，任泰鹏有限董事。2003年10月至2018年7月，任纺织助剂董事。2011年11月至2018年5月，任泰鹏智能副董事长。2017年5月至2020年2月，任安琪尔董事、总经理。现已退休。

6、韩帮银

男，中国国籍，无境外永久居留权。1957年11月生，大专学历。1981年7月至1997年7月，历任肥城毛巾厂生技科长、厂长、副厂长。1997年7月至2000年6月，任山东泰鹏纺织用品（集团）厂董事；2000年6月至2003年3月，历任纺织集团董事、监事。2002年6月至2017年4月，历任泰鹏集团副董事长、监事会主席。2003年4月至2011年10月，任泰鹏有限董事。2003年10月至2018年7月，历任纺织助剂董事、监事。2009年5月至2017年5月，历任金隆纺织董事、监事。现已退休。

7、孙远奇

男，中国国籍，无境外永居留权。1973年4月生，本科学历。1995年9月至2002年6月，历任金隆纺织财务部部长、国贸部部长；2002年6月至2005年9月，任泰鹏集团总经理助理；2005年10月至2008年5月，任肥城泰鹏化纤有限公司总经理；2008年5月至今，历任新材料公司副总经理，董事、总经理。2011年10月至今，任泰鹏集团董事。

泰鹏环保的实际控制人刘建三等7人，签署了一致行动协议，一致行动协议及安排合法有效、权利义务清晰、责任明确，一致行动情形在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更。

泰鹏环保的实际控制人刘建三等7人，合计直接持有发行人15.82%的股份，并通过泰鹏集团间接持有37.48%的股份，上述7人合计直接和间接持有发行前公司53.30%的股份。其中刘建三担任发行人董事长、王绪华担任发行人副董事长兼总经理、范明和王健担任发行人董事，孙远奇担任发行人唯一子公司董事兼总经理职务，韩帮银和李雪梅分别于报告期前或报告期内退休。

报告期内，泰鹏环保的控制权稳定，公司的经营方针和决策、组织机构运作及业务运营等均由实际控制人通过发行人的股东大会、董事会等运作机制得以实现，且运作平稳有序，公司业绩及效益逐年稳步提升。公司实际控制人认定符合《证券期货法律适用意见第1号》相关规定。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东泰鹏集团和实际控制人控制的其他企业具体情况如下：

1、山东安琪尔生活科技有限公司

公司名称	山东安琪尔生活科技有限公司
成立时间	2007年3月19日
注册资本	2,360万元
法定代表人	王兴彦
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地	山东省泰安市肥城市高新技术产业开发区工业三路 313 号
主要生产经营地	山东省泰安市肥城市高新技术产业开发区工业三路 313 号
股东构成	泰鹏集团 100%
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；家用纺织制成品制造；家居用品制造；针纺织品及原料销售；医护人员防护用品生产（I 类医疗器械）；日用口罩（非医用）生产；塑料制品制造；服装制造；玩具销售；办公用品销售；日用百货销售；五金产品批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；非居住房地产租赁；道路货物运输站经营（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（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）

安琪尔最近一年未经审计的主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日
总资产	7,624.56
净资产	5,590.77
净利润	403.30

2、肥城金隆纺织有限公司

公司名称	肥城金隆纺织有限公司
成立时间	1995 年 1 月 16 日
注册资本	1,467.6 万元
法定代表人	石正祥
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地	肥城市高新技术产业开发区
主要生产经营地	肥城市高新技术产业开发区
股东构成	泰鹏集团 100%
经营范围	生产销售绗缝制品、棉制品及其加工的服装、鞋帽、手套、箱包、玩具、睡袋，家纺床上用品的研发、生产、销售，国家法律、法规、政策允许范围内的进出口业务。（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）

注：金隆纺织已启动注销程序，截至本招股说明书签署之日，注销程序正在执行中。

金隆纺织最近一年未经审计的主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2020 年/2020 年 12 月 31 日
总资产	4,712.34
净资产	4,204.12

项目	2020年/2020年12月31日
净利润	46.00

3、山东泰鹏智能家居股份有限公司

公司名称	山东泰鹏智能家居股份有限公司
成立时间	2002年5月17日
注册资本	2,160万元
法定代表人	石峰
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册地	肥城市高新技术产业开发区
主要生产经营地	肥城市高新技术产业开发区
股东构成	泰鹏集团 75.33%，刘建三等 47 名自然人 24.67%
经营范围	设计、研发、生产、销售智能家居、帐篷、晾椅、遮阳伞、散热器、室内家具及相关配套产品、运动用品、健身器材用品、文教体育用品，提供高端户外智能用品解决方案及设计、销售、安装、维护其制造系统，智能软件开发与应用，移动房设计、制作、安装、销售，金属制品、钢铝管制品、园林机械、五金、建材、门窗、中空玻璃、玻璃幕墙制作、安装，国家法律、法规、政策允许范围内的进出口贸易，普通货运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

泰鹏智能最近一年经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下所示：

单位：万元

项目	2020年/2020年12月31日
总资产	26,667.35
净资产	4,417.85
净利润	1,728.48

4、肥城泰鹏纺织助剂有限公司（已注销）

公司名称	肥城泰鹏纺织助剂有限公司（已注销）
成立时间	2003年10月29日
注销时间	2018年7月24日
注册资本	60万元
法定代表人	刘建三
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地	肥城市王庄镇工业园区

主要生产经营地	肥城市王庄镇工业园区
股东构成	泰鹏集团 100%
经营范围	胶浆、丙烯酸乳液研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（五）控股股东和实际控制人持有的发行人股份质押或者其他争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的本公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司的股本结构

本次发行前，公司股本为 9,100 万股。公司本次拟公开发行人民币普通股 3,040 万股，本次发行的股份占发行后总股本的 25.04%，不涉及公开发售老股。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构		限售期 (月)
		股份数额 (股)	持股比例 (%)	股份数额 (股)	持股比例 (%)	
一	有限售条件的股份	91,000,000	100.00	91,000,000	74.9588	
1	泰鹏集团	58,396,602	64.1721	58,396,602	48.1026	36
2	中小基金	9,451,000	10.3857	9,451,000	7.7850	12
3	刘建三	6,507,977	7.1516	6,507,977	5.3608	36
4	王绪华	3,013,626	3.3117	3,013,626	2.4824	36
5	中信证券 股份有限公司	1,655,654	1.8194	1,655,654	1.3638	12
6	范明	1,516,440	1.6664	1,516,440	1.2491	36
7	李雪梅	1,207,954	1.3274	1,207,954	0.9950	36
8	山东毅达	1,000,000	1.0989	1,000,000	0.8237	自取得之日起 36 个月并上市之日起 12 个月孰长
9	王健	940,713	1.0338	940,713	0.7749	36
10	张静	629,976	0.6923	629,976	0.5189	12
11	韩帮银	603,976	0.6637	603,976	0.4975	36
12	孙远奇	602,871	0.6625	602,871	0.4966	36
13	石峰	562,493	0.6181	562,493	0.4633	12

序号	股东名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构		限售期 (月)
		股份数额 (股)	持股比例 (%)	股份数额 (股)	持股比例 (%)	
14	李静	449,731	0.4942	449,731	0.3705	12
15	张泉城	303,341	0.3333	303,341	0.2499	12
16	董峰	223,743	0.2459	223,743	0.1843	12
17	张建华	208,493	0.2291	208,493	0.1717	12
18	阎增涛	195,492	0.2148	195,492	0.1610	12
19	孙衍青	190,695	0.2096	190,695	0.1571	12
20	王玉钊	181,882	0.1999	181,882	0.1498	12
21	李桂芹	180,245	0.1981	180,245	0.1485	12
22	陈培山	179,191	0.1969	179,191	0.1476	36
23	项军英	171,092	0.1880	171,092	0.1409	12
24	宋冠军	165,737	0.1821	165,737	0.1365	12
25	宗涛	160,433	0.1763	160,433	0.1322	12
26	周长庚	154,244	0.1695	154,244	0.1271	12
27	付太生	130,791	0.1437	130,791	0.1077	12
28	刘秋英	118,742	0.1305	118,742	0.0978	36
29	路红	117,143	0.1287	117,143	0.0965	36
30	张凡金	115,595	0.1270	115,595	0.0952	12
31	谷红伟	112,995	0.1242	112,995	0.0931	12
32	穆西宁	112,995	0.1242	112,995	0.0931	12
33	张健	97,747	0.1074	97,747	0.0805	12
34	刘建林	97,539	0.1072	97,539	0.0803	12
35	梁民	96,044	0.1055	96,044	0.0791	12
36	曹会峰	94,341	0.1037	94,341	0.0777	12
37	冉德良	89,947	0.0988	89,947	0.0741	12
38	董春华	89,245	0.0981	89,245	0.0735	12
39	刘西军	86,346	0.0949	86,346	0.0711	12
40	田斌	86,346	0.0949	86,346	0.0711	12
41	赵洪胜	84,747	0.0931	84,747	0.0698	12
42	王海平	84,747	0.0931	84,747	0.0698	12
43	张书民	84,747	0.0931	84,747	0.0698	12
44	郝庆昌	84,747	0.0931	84,747	0.0698	12

序号	股东名称	本次发行前股本结构		本次发行后股本结构		限售期 (月)
		股份数额 (股)	持股比例 (%)	股份数额 (股)	持股比例 (%)	
45	董连胜	84,747	0.0931	84,747	0.0698	12
46	张同伟	84,747	0.0931	84,747	0.0698	12
47	杨勇	70,356	0.0773	70,356	0.0580	12
48	杨海涛	64,558	0.0709	64,558	0.0532	36
49	油爱峰	26,000	0.0286	26,000	0.0214	12
50	袁永荣	8,697	0.0096	8,697	0.0072	12
51	张中义	7,995	0.0088	7,995	0.0066	12
52	韩虹	7,995	0.0088	7,995	0.0066	12
53	关常勇	3,900	0.0043	3,900	0.0032	12
54	宋振江	1,300	0.0014	1,300	0.0011	12
55	李砚泉	1,300	0.0014	1,300	0.0011	12
二	无限售条件的股份	-	-	30,400,000	25.0412	-
	合计	91,000,000	100.00	121,400,000	100.00	-

(二) 公司前十名股东情况

公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例(%)
1	泰鹏集团	58,396,602	64.1721
2	中小基金	9,451,000	10.3857
3	刘建三	6,507,977	7.1516
4	王绪华	3,013,626	3.3117
5	中信证券	1,655,654	1.8194
6	范明	1,516,440	1.6664
7	李雪梅	1,207,954	1.3274
8	山东毅达	1,000,000	1.0989
9	王健	940,713	1.0338
10	张静	629,976	0.6923
	合计	84,319,942	92.6593

(三) 前十名自然人股东及其在公司担任的职务

截至本招股说明书签署之日，前十名自然人股东及其在公司担任职务的情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	在公司任职情况
1	刘建三	6,507,977	7.1516	董事长
2	王绪华	3,013,626	3.3117	副董事长兼总经理
3	范明	1,516,440	1.6664	董事
4	李雪梅	1,207,954	1.3274	-
5	王健	940,713	1.0338	董事
6	张静	629,976	0.6923	副总经理
7	韩帮银	603,976	0.6637	-
8	孙远奇	602,871	0.6625	新材料公司董事兼总经理
9	石峰	562,493	0.6181	-
10	李静	449,731	0.4942	-
合计		16,035,757	17.6217	-

（四）国有、集体股份或外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股份、集体股份、外资股份。

（五）股东中的战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系

公司股东中刘秋英为刘建三的妹妹，王健与刘秋英为夫妻，王健为刘建三的妹夫；路红为刘建三配偶的妹妹；杨海涛为刘建三的外甥；陈培山为韩帮银的外甥。

刘建三直接持有发行人 7.15% 的股份，通过泰鹏集团间接持有发行人 17.00% 的股份，合计持有发行人 24.15% 的股份；王健直接持有发行人 1.03% 的股份，通过泰鹏集团间接持有发行人 1.65% 的股份，合计持有发行人 2.68% 的股份；刘秋英直接持有发行人 0.13% 的股份，通过鲲鹏投资间接持有发行人 0.31% 的股份，合计持有发行人 0.44% 的股份；路红直接持有发行人 0.13% 的股份，通过鲲鹏投资间接持有发行人 0.15% 的股份，合计持有发行人 0.28% 的股份；杨海涛直接持有发行人 0.07% 的股份。韩帮银直接持有发行人 0.66% 的股份，通过泰鹏集团间接持有发行人 4.24% 的股份，合计持有发行人 4.90% 的股份；陈培山直接持有发行人 0.20% 的股份，通过泰鹏集团间接持有发行人 0.50% 的股份，合计持有发行

人 0.70% 的股份。

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

关于发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺的具体内容，参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定股份、持股意向及减持意向的承诺及相关约束措施”。

十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股情况

公司自设立以来，未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股或股东人数超过二百人的情况。

发行人在有限公司设立时曾存在委托持股的情况，具体参见本节“三、发行人股本形成及其变化情况”之“（一）有限公司阶段”之“1、2003年4月，有限公司成立”及“5、2007年3月，第一次股权转让”。

2003年4月，发行人有限公司设立时注册资本为60万元，名义股东刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华各出资10万元，均为代泰鹏集团持有。2007年3月，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华与泰鹏集团通过股权转让方式解除代持关系。至此，刘建三、范明、韩帮银、王绪华、李雪梅、董建华与泰鹏集团之间的股权代持关系已全部解除，各方之间在代持期间不存在任何纠纷或潜在纠纷。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数及变化情况

截至2020年12月31日，泰鹏环保及控股子公司新材料公司共有在职员工358人，报告期内，公司合并口径人员情况如下：

时间	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工人数（人）	358	308	358

2、员工专业结构情况

报告期内，公司员工的专业结构情况如下：

员工岗位分类	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数 (人)	所占比例	员工人数 (人)	所占比例	员工人数 (人)	所占比例
管理人员	73	20.39%	70	22.73%	77	21.51%
研发及技术人员	45	12.57%	43	13.96%	43	12.01%
销售人员	34	9.50%	33	10.71%	31	8.66%
生产人员	206	57.54%	162	52.60%	207	57.82%
合计	358	100.00%	308	100.00%	358	100.00%

3、员工受教育程度

报告期内，公司员工受教育程度如下：

员工受教育程度	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数 (人)	所占比例	员工人数 (人)	所占比例	员工人数 (人)	所占比例
本科及以上学历	30	8.38%	28	9.09%	30	8.38%
专科	98	27.37%	92	29.87%	95	26.54%
专科以下	230	64.25%	188	61.04%	233	65.08%
合计	358	100.00%	308	100.00%	358	100.00%

4、员工年龄分布情况

报告期内，公司员工年龄分布情况如下：

员工年龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数 (人)	所占比例	员工人数 (人)	所占比例	员工人数 (人)	所占比例
30岁以下	34	9.50%	36	11.69%	60	16.76%
30-39岁	174	48.60%	130	42.21%	145	40.50%
40-49岁	112	31.28%	112	36.36%	122	34.08%
50岁以上	38	10.61%	30	9.74%	31	8.66%
合计	358	100.00%	308	100.00%	358	100.00%

(二) 劳务派遣用工情况

报告期内，公司及控股子公司劳务派遣用工情况如下：

单位：人

类别	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

公司劳务派遣员工人数	34	55	-
公司在册员工人数	358	308	358
公司用工总人数	392	363	358
劳务派遣员工占比	8.67%	15.15%	-

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及子公司劳务派遣用工人数未超过全体员工人数的 10%，符合《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

公司劳务派遣员工主要为生产车间的临时性或辅助性岗位，或车间装卸、搬运的工人，该等人员有劳动密集型、技术含量较低且工作时间灵活等特点，其可替代性较强。公司劳务派遣员工从事的生产工序，并非公司生产加工的核心环节。

报告期内，公司存在劳务派遣人数超过员工总数 10% 的情形。针对这一问题，公司通过不断优化岗位配置、提高员工管理水平、将派遣员工转为正式员工等方式，逐步降低了劳务派遣用工比例。截至报告期末，发行人及其子公司劳务派遣用工人数未超过发行人及其子公司用工总量的 10%，报告期内，发行人不存在因违反劳务派遣相关法律法规而受到行政处罚的情形。

根据肥城市人力资源和社会保障局出具的证明：“截至 2020 年底，泰鹏环保及其子公司已按规定整改完毕，上述情形已消除，我局认为不构成重大违法违规行为，未对其该行为进行处罚。自 2018 年 1 月 1 日至今，泰鹏环保及其子公司不存在因违反相关法律法规而受到我局处罚的情形。”

（三）员工社会保障及住房公积金制度执行情况

公司与所有在册员工签署了劳动合同，为符合条件的员工办理了社会保险和住房公积金缴存手续。报告期内，发行人不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到处罚的情形。

报告期末，公司缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	2020.12.31			2019.12.31			2018.12.31		
	在册员工	实缴人数	未缴人数	在册员工	实缴人数	未缴人数	在册员工	实缴人数	未缴人数
社会保险	358	344	14	308	297	11	358	309	49
住房公积金	358	342	16	308	280	28	358	285	73

报告期内，发行人存在在册员工人数与实际缴纳社会保险、住房公积金的人

数不一致的情形，原因主要包括：（1）部分员工因个人原因自愿放弃缴纳社会保险和住房公积金；（2）部分员工在居住地缴纳了“新农合”保险，为保证个人收入，该等人员不愿在公司缴纳；（3）部分员工系年底入职或离职，相关手续正在办理过程中；（4）部分员工为退休返聘。

根据肥城市人力资源和社会保障局 2021 年 1 月 29 日出具的《证明》：“公司已经在我局依法办理了社会保险登记手续。截止本证明出具之日，该公司已经为其符合条件的员工足额缴纳养老、失业、工伤保险费，未有因违法行为受到本行政机关给予行政处罚或行政处罚的不良记录。”

根据泰安市住房公积金肥城市管理部 2021 年 2 月 23 日出具的《证明》：“自开户至今，该公司严格遵守《住房公积金管理条例》等相关法律法规的规定，按时为职工缴存住房公积金，不存在因违反上述法律法规受到行政处罚的情形。”

公司控股股东泰鹏集团及公司实际控制人刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇出具了《关于社会保险及住房公积金事项的承诺函》，作出如下承诺：“1、如应有权部门要求或决定，发行人及其下属企业需要为员工补缴社会保险费或发行人及其下属企业因未为员工缴纳社会保险费而承担任何罚款或损失，则本公司/本人将无条件全额连带承担发行人及其下属企业应补缴的社会保险费及因此所产生的所有相关费用。2、如应有权部门要求或决定，发行人及其下属企业需要为员工补缴住房公积金或发行人及其下属企业因未为员工缴纳住房公积金而承担任何罚款或损失，则本公司/本人将无条件全额连带承担发行人及其下属企业应补缴的住房公积金及因此所产生的所有相关费用。”

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

（一）关于股份锁定的承诺

关于股份锁定的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行前股东自愿锁定股份的承诺及相关约束措施”。

（二）关于持股意向及减持意向的承诺

关于持股意向及减持意向的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、

关于发行前股东持股意见及减持意向的承诺”。

（三）关于稳定股价的承诺

关于稳定股价的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、关于稳定股价的预案及相关承诺”。

（四）关于填补被摊薄即期回报的承诺

关于填补被摊薄即期回报的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于填补被摊薄即期回报的承诺”。

（五）关于股东信息披露的相关承诺

公司出具了《关于股东信息披露的承诺》，承诺如下：

“截至本承诺函出具之日，发行人股东不存在以下情形：

- 1、法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；
- 2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；
- 3、以发行人股权进行不当利益输送。”

（六）关于信息披露不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

相关责任主体出具的信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺参见本招股书“重大事项提示”之“三、关于信息披露的承诺及相关约束措施”。

（七）关于避免同业竞争的承诺

关于避免同业竞争的承诺参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的措施”。

（八）关于减少及规范关联交易的承诺

关于减少关联交易的承诺参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（六）减少关联交易的措施”之“2、减少及规范关联交易的承诺”。

第六节 业务和技术

一、公司的主营业务及其变化情况

（一）主营业务情况

公司主要从事非织造布产品的研发、生产及销售，主要生产及销售的产品有纺粘非织造布、针刺非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料、高温过滤材料等各类产品。公司可为过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、工业用材、装饰装潢、服饰与家纺等各类下游生产厂商提供品质化、定制化的非织造材料。现阶段公司产品远销韩国、中国台湾、日本、捷克、马来西亚、美国、英国、新西兰等国家及地区，同全球主要非织造布供应商进行深度竞争。

公司在聚酯纺粘双组份非织造布、聚酯纺熔非织造布及其复合材料领域具有较强的技术优势。公司生产的聚酯纺粘双组份复合非织造布、SMS 复合非织造布采用聚酯多组份及纺熔复合加工技术，使得产品具有强度高、过滤效率高、稳定性和透气性好等特点，能够作为环保产业重要的过滤分离基础性支撑材料。经过多年深耕和积累，公司储备了较为丰富的非织造布生产技术经验，公司已连续 8 年获得“中国非织造布行业十强”荣誉称号。

（二）主要产品情况

经过多年的发展，公司已成为国内主要非织造布供应商之一。各产品原材料、生产工艺、下游应用领域及用途简介如下：

产品类别	采用的非织造生产工艺	产品示例	主要原材料	下游应用领域及用途
纺粘非织造布	纺粘法		聚酯切片、聚丙烯	主要用于过滤与分离领域的液体过滤、气体过滤制造基材；土工与建筑领域的墙面布、防水材料基布、农作物保护基布、园林绿化防护布等；服饰与家纺领域的家纺产品隔离层、衬衣衬垫等；工业用材领域的柔顺剂片和干燥剂片、环保手提袋和包装袋、汽车装饰材料、电缆保护材料、工业擦拭布等；医疗与卫生领域的防护层及隔离层、医用防护用品、一

产品类别	采用的非织造生产工艺	产品示例	主要原材料	下游应用领域及用途
				次性卫生材料等；装饰与装潢领域的墙壁装饰布、地板革基布等
针刺非织造布	针刺法		丙纶纤维、涤纶纤维	主要用于过滤与分离、土工与建筑、工业用材、装饰装潢等领域，如粉尘过滤材料、建筑防水材料、土工布、园林绿化布、汽车块毯等
熔喷非织造布	熔喷法		聚丙烯	主要用于医疗与卫生、过滤与分离等领域，如医疗领域的医用口罩、卫生用品、消毒巾、手术衣；过滤领域的油气过滤、保温隔音材料、绝缘材料等
其他非织造材料	化学粘合法、热风法		涤纶纤维、聚乙烯、ES纤维等	主要用于工业用材领域的汽车内饰材料、高铁内饰材料、家具材料、防寒服材料、保温材料等
高温过滤材料	烧结成型		不锈钢等	主要应用于过滤材料，可用于高分子聚合物过滤、石油化工过滤、电子高温气体除尘、真空泵保护过滤器、粘胶过滤等方面

1、纺粘非织造布

非织造布制造根据纤丝成网、固结定型的方式不同可分为纺粘法、熔喷法、针刺法、化学粘合法、热风法等。纺粘非织造布产量占比高于其他工艺生产的非织造布，根据中国产业用纺织品行业协会统计，2019年纺粘非织造布的产量为309.43万吨，在非织造布总产量中占比达49.80%，居于业内产量之首。

纺粘非织造布具有单机生产效率高、生产流程短、劳动力节省、生产环境洁净等优点而日渐成为业内主流。相较于水刺法，纺粘非织造布具备耐高温性能好、耐老化、延伸率高、稳定性和透气性较好等优势。

在纺粘非织造布生产领域，最主要采用的是聚丙烯和聚酯切片两种原料，在这两种原料中，以聚丙烯所占比例最大，约占纺粘非织造布总量的75%以上。整体来看，聚酯纺粘非织造布（PET纺粘非织造布）产量远低于聚丙烯纺粘非织造布（PP纺粘非织造布）的产量。根据2018年纺粘法非织造布分会公布的数据显示，聚酯纺粘非织造布实际产量仅占纺粘法非织造布总量的11.70%。

聚丙烯纺粘非织造布在薄型、轻质、疏水、覆面利芯吸等方面具备优异的性能，较多地应用于“即用即弃型”产品，如医疗卫生产品、包装材料等方面，在医疗卫生领域，聚丙烯纺粘非织造布占据了较大的市场份额。与聚丙烯纺粘非织造布相比，聚酯纺粘非织造布具备较高的温度稳定性、较低的收缩性、较好的紫外线稳定性，更适合应用在耐用型、耐老化性和耐温性等有特殊要求的工业领域，如过滤与分离材料、土工建筑防水基布、油毡基布、合成革基布、服装衬垫等领域一般采用聚酯纺粘非织造布。

纺粘非织造布为公司最为核心的产品。公司的纺粘非织造布以聚酯纺粘非织造布为主（2020 年新增少量聚丙烯纺粘非织造布用于医疗卫生领域），采用纺粘热轧工艺技术制作而成。公司拥有管式牵伸、狭缝牵伸、双组份、多模头等不同工艺生产线，产品规格克重范围在 10g~260g，幅宽范围为 2.1m~3.2m。经过多年的生产实践和技术完善，公司纺粘非织造布在气体过滤、液体过滤、油气过滤、土工建筑等领域取得了较为深入的发展。纺粘非织造布各项技术特点、产品特点及下游领域如下所示：

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	应用领域图示
过滤与分离	采用高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、三叶形聚酯纤维生产技术，增加了纤维间的比表面积，提高产品强度	过滤精度高、气流阻力小、均匀度高、使用寿命长等	泳池过滤材料、饮用水过滤材料、粉尘过滤材料、空气净化器过滤材料、汽车暖通空调过滤材料、洁净室过滤材料等	
工业用材	采用速度闭环进行张力控制技术，实现涤纶平纹产品加工和轧辊快速更换生产技术，实现轧点及非轧点快速更换目的，提高工作效率	着色性能优异，强度高	革基布、电缆包装材料、柔顺剂片、保温隔音材料、工业擦拭布、绝缘材料、环保包装材料、汽车内饰材料等	
土工与建筑	采用圆弧型摆片装置，增强纤维分散程度；采用降粘母粒和纤维结晶度控制技术，提高产品物理性能	强力高，耐撕裂	建筑防水材料、园林绿化布等	

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	应用领域图示
服饰与家纺	采用高温低压固结和功能母粒技术,使产品表面柔顺	耐水洗、透气性好,抗静电、亲水性性能优越等	如家纺产品隔离层、衬衣衬垫等	
装饰装潢	采用阻燃母粒和调整纺丝系统工艺参数,保证纺丝的流畅性,同时采用可移动纺丝/牵伸平台设备,通调整牵伸点,可提高纺丝纤维的可纺性	阻燃效果好、具备成本经济性	如地板革基布	
医疗与卫生	利用可调式高压静电发生器和静电放电棒相互作用技术原理,提高了纤维正静电荷,达到了减少并丝、丝束及粘连丝的目的	柔软、均匀度高、环保、抗菌	如防护服隔离层、口罩、一次性卫生材料	

2、针刺非织造布

公司针刺非织造布以丙纶纤维、涤纶纤维为原料,采用四针板对刺式针刺工艺,解决铺网厚薄不匀问题,提高了产品均匀度。产品克重范围为 60g~450g,幅宽最大为 3.2m,常被用于土工与建筑、装饰装潢等领域,可作为建筑防水材料、土工布、园林绿化布、汽车地毯等材料。针刺非织造布各项技术特点、产品特点及下游领域如下所示:

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要成品	应用领域图示
土工与建筑	产品采用的原料适应性强;幅宽随需求调整便于掌控;克重稳定、产品均匀度高;纤网密度高	过滤性强、抗撕裂强度高、透水性好、强度高;耐持久、耐腐蚀等	如建筑防水材料、土工布、园林绿化布等	
工业用材	产品幅宽可随机调控;针深、针频、针刺密度调节快速且稳定	质地轻、透气性好、手感柔软、降噪、减震、阻燃性能强	如飞机内饰、汽车内饰等	

3、熔喷非织造布

熔喷非织造布是将挤压机挤出的高聚物熔体通过高速热空气或其他手段（例如离心力、静电力等）使高聚物受到极度拉伸，形成极细的短纤维，并凝集到多孔滚筒或帘网上形成纤网，最后经自身粘合或热粘合加固而成。

熔喷非织造布属于公司 2020 年新增产品，主要原料为聚丙烯。2020 年，全球多个国家和地区先后发生新冠疫情，医用防护口罩等医疗物资需求在短期内急剧上升。作为疫情防控重点保障企业，公司积极响应政府号召，将原生产纺粘非织造布的生产线（该生产线为 SMS 复合非织造布生产线，SMS 表示纺粘-熔喷-纺粘，经生产线调整改造后，单独的熔喷模头可用作生产熔喷非织造布）部分改造为生产熔喷非织造布的生产线，为下游医疗用品生产企业提供生产口罩用的必备原材料熔喷非织造布。公司熔喷非织造布规格为 15g~200g，幅宽最大为 3m。

现阶段，公司通过对熔喷设备优化等技术攻关，开展系列技术研究工作，开发出聚酯熔喷技术及聚酯纺熔 SMS 复合纺丝纤网热粘合技术等。公司将熔喷法与纺粘法复合形成新的非织造材料作为未来发展和开拓的方向之一，新型熔喷非织造材料为公司拓展下游应用领域提供了技术基础。熔喷非织造布技术特点、产品特点及下游领域如下所示：

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	应用领域图示
医疗与卫生	利用电驻极或水驻极技术，提高产品过滤效率，同时采用双侧冷却技术降低产品阻力，达到高效低阻目的	过滤效率高、阻力低、环保、抗菌	如口罩、医疗防护用品、一次性医疗卫生用品等	
过滤与分离	产品可根据不同需求设计差异化的孔径，并利用平纹辊双面整理技术，增强产品密度，提高孔径分布均匀率	密度高、均匀度较好、过滤精度高等	如水过滤滤芯、空气过滤滤芯、油气分离材料等	

4、其他非织造材料

公司的其他非织造材料主要为喷胶棉、硬质棉、直立棉、热风棉、聚酯棉等

各类非织造材料。其他非织造材料的喷胶棉以涤纶短纤维为原材料，采用化学粘合工艺制成，产品主要应用于服装与纺织领域，可用作防寒服、羽绒服等产品的填充物。硬质棉以涤纶短纤维为主要原料，辅以低熔点纤维，采用热风粘合工艺制成，产品具备保温、吸音防震等特点，是服饰与家纺领域常见的原材料，并可用于交通工具内饰、家居用品、装饰装潢等领域。

其他非织造材料产品技术特点、产品特点及下游领域如下所示：

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	应用领域图示
服饰与家纺	采用热风穿透式加热方式定型，使产品内外形成均匀的点状结合的高空隙材料。产品具有多样化特点，能满足不同多种场合的使用	环保、耐磨损、低密度、高强度、应用领域广	如沙发垫、床垫、汽车卧铺垫、婴幼儿床被服产品、玩具用品等填充材料	

5、高温过滤材料

公司的高温过滤材料（烧结毡）主要以不锈钢纤维等为主要原料，产品规格为过滤精度 $3\ \mu\text{m}\sim 120\ \mu\text{m}$ ，厚度 $0.17\text{mm}\sim 2\text{mm}$ ，具备过滤精度高、纳污量高、易加工、强度高、耐高温、过滤速率高、寿命长、反洗效果好等特点。可应用于石油化工、生物医药等工业过滤领域。

公司高温过滤材料产品特点及性能如下：

主要应用领域	技术特点	产品特点	下游领域主要产品	应用领域图示
过滤与分离	公司可根据材料的性质，设计出满足客户要求的工艺温度参数，利用高温分压烧结工艺延长了产品的使用寿命；产品采用幕布联动气流成网技术及设备，改善了纤网的均匀度	过滤精度及透气性能高，孔隙率高，比表面积大，孔径大小分布均匀，阻挡能力强、纳污量高、可折叠、可焊接、机械性能强	如化纤、石油化工过滤材料、胶浆滤材、高温烟气除尘滤材、汽车尾气滤材、空气滤材等	

（三）主营业务、主要产品自设立以来的变化情况

公司成立至今，以聚酯非织造生产技术为依托，逐步向聚酯双组份、聚酯纺熔、聚酯粗旦非织造滤材等精细化、差异化方向深耕发展，业务始终保持快速稳

定发展。具体业务演变过程如下：

起步阶段：2003年-2005年。公司以涤纶纤维非织造材料（喷胶棉、硬质棉、热风棉等产品）为基础，逐步开始向聚酯纺粘非织造布市场探索技术经验、挖掘客户资源。2005年公司开始对公司产品升级，进入聚酯纺粘非织造布行业。

高速发展阶段：2006年-2014年。公司生产规模和技术水平快速提升、产品种类及深加工应用领域逐步扩展、产品销量高速增长及产品结构不断合理优化。在此阶段，公司投资建设多条聚酯纺粘非织造布和针刺非织造布生产线。

创新发展阶段：2015年至今。公司产品结构进一步优化，技术实力得到显著提高和增强。期间公司掌握了聚酯纺粘双组份非织造材料、聚酯 SMS 复合非织造材料等多组份、复合性非织造布生产技术，并新增聚酯双组份、聚酯纺熔等多条生产线。

二、公司所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主要业务为研发、生产、销售纺粘非织造布、针刺非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料、高温过滤材料等各类产品。

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“产业用纺织制成品制造业”（C17）之“非织造布制造业”（C178）。根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“纺织业”（C17）。

（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规和政策

1、行业主管部门、监管体制

公司所处行业为“产业用纺织制成品制造业”下的“非织造布制造业”，国家发改委、工信部、国家质检总局以及商务部是行业发展规划及产业政策制订的行业主管部门。行业主要实行自律管理，中国纺织工业联合会、中国产业用纺织品行业协会为本行业管理机构。具体各机构和组织管理职能如下：

序号	组织机构	职能
1	国家发改委及其各分支机构	负责产业政策的制定，并监督、检查其执行情况，研究制定行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。

序号	组织机构	职能
2	工信部	负责研究提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施同时指导工业行业技术法规和行业标准的拟订。
3	国家质检总局	负责企业产品的认证认可和标准化检验，主要包括产品质量监督管理、计量管理、出入境货物通关检验等。
4	商务部	负责制定贸易发展战略、政策以及进出口商品、加工贸易管理办法和进出口管理商品、技术目录，监测分析市场运行、商品供求状况。
5	中国纺织工业联合会	在纺织行业发展战略、发展规划、产业政策及结构调整、技术进步、品牌建设、市场开拓等方面开展工作并综合协调纺织各行业之间的经济技术关系，促进行业结构调整和产业升级，推动横向经济联合与协作。收集、分析、发布行业信息，依法开展统计调查等工作。
6	中国产业用纺织品行业协会	开展行业调研，进行基础资料的收集、统计，研究行业发展方向，向政府部门提出制定行业发展规划、技术政策、经济政策、经济立法等方面的建议，通过各种渠道向政府有关部门反映会员单位的意见和建议；接受政府部门的委托，承担专项调查研究等。

2、行业法律法规及产业政策

公司主要产品非织造布属于产业用纺织品，产业用纺织品既是新材料的重要组成部分，也是环境保护、新能源、高端制造等新兴产业不可或缺的配套材料，其技术含量相对较高、应用范围广泛、市场发展潜力较大，产业用纺织品的发展水平是衡量一个国家纺织工业综合竞争力的重要标志之一。近年来，产业用纺织品下的非织造布行业快速发展，市场应用不断拓展，质量效益不断改善，成为产业用纺织品的重要经济增长极。国家及地方政府、行业协会等有关部门相继出台了一系列非织造布法律法规、产业政策、行业标准鼓励非织造布生产企业高质量发展，具体如下：

(1) 法律法规

序号	发布时间	文件名	发布单位
1	2019年	《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》	国务院
2	2018年	《中华人民共和国产品质量法》	全国人大常委会
3	2015年	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会
4	2014年	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会
5	2012年	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人大常委会

(2) 产业政策

序号	时间	颁布部门	文件名称	主要内容
----	----	------	------	------

序号	时间	颁布部门	文件名称	主要内容
1	2019年10月	工信部等十三部门	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》	制造业设计能力是制造业创新能力的重要组成部分。提升制造业设计能力，能够为产品植入更高品质、更加绿色、更可持续的设计理念；能够综合应用新材料、新技术、新工艺、新模式，促进科技成果转化应用；能够推动集成创新和原始创新，助力解决制造业短板领域设计问题。
2	2019年10月	国家发展改革委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	《目录》指出国家鼓励发展阻燃、抗静电、抗紫外、抗菌等功能性化学纤维生产，鼓励采用非织造工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品。
3	2018年10月	山东省人民政府	《山东省新材料产业发展专项规划》（2018—2022年）	重点发展再生聚酯纤维、原液着色纤维、导电纤维、石墨烯改性纤维、阻燃纤维等功能纤维产品。加快甲壳素纤维、海藻纤维、麻浆纤维、聚乳酸纤维，阻燃、高湿模量再生纤维素纤维等可降解、可再生生物质纤维产业化进程。
4	2017年11月	国家发展改革委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	《计划》指出要提升先进复合材料生产及应用水平，重点发展土工建筑、医疗卫生、安全防护、高温过滤等高端产业用纺织材料。
5	2017年10月	工信部	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	《指南》提出要大力发展高性能非织造材料加工关键技术、高速梳理技术、纺丝牵伸技术、双组份复合纺丝技术、高速稳定均匀铺网成网技术、高速宽幅纺熔复合技术、功能后处理技术等。
6	2016年12月	工信部、国家发展改革委	《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》	《意见》阐述“十三五”期间，产业用纺织品行业保持快速平稳增长，产业结构进一步优化，质量效益显著提高，部分领域应用技术达到国际先进水平，在推进纺织强国建设中发挥重要支撑作用。
7	2016年11月	国务院	《“十三五”生态环境保护规划》	《规划》以燃煤电厂超低排放改造为重点，对电力、钢铁、建材、石化、有色金属等重点行业实施综合治理，企业开展提标改造，对烟粉尘等多污染物实施协同治理。
8	2016年10月	工信部	《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》	《通知》在产业用纺织品行业高端医疗卫生、过滤、土工建筑、交通工具、安全防护、结构增强用纺织材料制备与应用关键技术。
9	2016年9月	工信部	《绿色制造工程实施指南》	《指南》提出按照产品全生命周期绿色管理理念，遵循能资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化原则，大力开展绿色设计试点示范，优先以家用洗涤剂、可降解塑料、动力电池、绿色建材等为突破口，以点带面，开发推广绿色产品。
10	2016年9月	工信部	《纺织工业发展规划（2016-2020年）》	《规划》提出进一步突破高性能纤维高品质低成本技术以及生物基原料和纤维绿色加工技术，突破新型非织造、多种材料多层复合、

序号	时间	颁布部门	文件名称	主要内容
			年)》	立体织造等关键技术。
11	2016年9月	中国纺织工业联合会	《纺织工业“十三五”科技进步纲要》	《纲要》提出在加强医疗卫生、过滤、安全防护及土工建筑等领域产业用纺织品的开发及应用。在过滤与分离领域，要重点突破高性能新型滤膜加工技术及其在饮用水、工业水处理、废气治理等领域应用，并研究高温过滤、新型电池隔膜、非织造布基复合膜制备及产业化技术。
12	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	文件指出要支持重点行业、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，全面提升纺织产业向价值链高端发展，并围绕两化融合、节能降耗、质量提升、安全生产等传统领域改造，推广应用新技术、新工艺、新装备、新材料，提高企业生产技术和效益。
13	2015年5月	国务院	《国务院关于加快培育外贸竞争新优势的若干意见》	《意见》指出要继续巩固和提升纺织、服装、家具、塑料制品等劳动密集型产品在全球的主导地位。
14	2013年8月	国务院	《关于加快发展节能环保产业的意见》	《意见》指出要加快大气治理重点技术装备的产业化发展和推广应用。推进耐高温、耐腐蚀纤维及滤料的开发应用。

(3) 行业标准

非织造材料制造企业需根据产品及其用途遵守行业相关标准。公司所在行业的部分行业标准下表所示：

序号	实施日期	文件名	发布单位	相关内容
1	2020年7月	《建筑包覆用非织造布》(FZ/T 64076-2019)	工信部	本标准规定了建筑包覆用非织造布的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于以聚合物切片或纤维为原材料，熔融纺丝或梳理成网后，采用热轧或针刺固结而成的建筑包覆用非织造布。
2	2020年7月	《熔喷法非织造布》(FZ/T 64078-2019)	工信部	本标准规定了熔喷法非织造布的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存条件及要求。本标准适用于采用熔喷成网方法制造的纤网经一种或多种技术固结而成的非织造布。
3	2020年7月	《非织造布疵点的描述术语》(FZ/T 01153-2019)	工信部	本标准描述了非织造布中常见的成网疵点、固结疵点、后整理疵点、卷绕分切疵点、其他疵点等。
4	2019年4月	《行业职业评价规范非织造布制造工》	中国纺织工业联合会	本标准主要对非织造布从业人员的职业活动内容进行规范细致描述，对等级从业者的技能水平和理论知识水平进行了明确的规

序号	实施日期	文件名	发布单位	相关内容
		(T/CNTAC37-2019)		定。
5	2015年6月	《纺粘热轧法非织造布》(FZ/T 64033-2014)	工信部	本标准规定了纺粘热轧法非织造布的技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存条件。本标准适用于以聚丙烯、聚酯为主要原料,采用熔体纺丝成网、经热轧粘合制成的非织造布。

上述行业标准中,公司参与了《建筑包覆用非织造布》《非织造布疵点的描述术语》《行业职业评价规范非织造布制造工》《纺粘热轧法非织造布》等行业标准的制定。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

非织造布产业是我国传统优势产业,其持续健康发展对经济社会意义重大。目前,产业用纺织品行业仍处于快速增长和向中高端升级的关键阶段,技术创新和工业消费升级为产业用纺织品行业发展提供了核心动力,新材料、环境保护、新装备、信息技术和大数据等科技进步为行业创新发展提供了有力支持。生态环境保护意识提高、健康养老产业发展加快、战略新兴产业发展等,都为产业用纺织品创造了新的发展空间。上述产业政策在发展增长目标、关键技术方向、产业应用领域等方面均做了明确指导,旨在鼓励相关企业在市场、技术、发展方向等层面良性发展。行业法律法规和政策对公司经营发展的指导主要体现在如下两个方面:

(1) 为公司继续深耕非织造布在过滤与分离领域的发展应用奠定了基础

《纺织工业“十三五”科技进步纲要》提出在加强医疗卫生、过滤、安全防护及土工建筑等领域产业用纺织品的开发及应用。在过滤与分离领域,要重点突破高性能新型滤膜加工技术及其在饮用水、工业水处理、海水处理、废气治理等领域应用,并研究高温过滤、新型电池隔膜、非织造布基复合膜制备及产业化技术。随着工业化进程的加快,城镇污水处理和饮用水净化成为制约经济发展和人类健康生活的重要因素。过滤材料的开发和应用成为目前环境治理和资源回收的重要手段。液体过滤是利用过滤介质的特殊结构,使液体中的杂质在液体流过介质中的孔隙时被截留在介质的表面或内部而除去的一种工艺。与传统过滤材料相比,非织造布过滤材料的过滤效果相对更好。同时,伴随着纺丝静电技术和熔喷

非织造技术的发展，从微米级纤维超细化到纳米纤维等许多新工艺不断涌现，新工艺技术的应用使非织造过滤材料市场不断壮大。

目前公司研制的饮用水超滤材料及海水淡化用基材具有强力大、质量稳定、过滤效果佳、使用寿命长、环保等特点，属于过滤用材料的结构功能性基础材料。上述政策的出台为公司未来业务的发展奠定了稳定的政策环境。

（2）引导公司技术发展方向，助力公司开拓新技术领域

《纺织工业发展规划（2016-2020年）》提出进一步突破高性能纤维高品质低成本技术以及生物基原料和纤维绿色加工技术，突破新型非织造、多种材料多层复合、立体织造等关键技术。多项政策重点亦指出要大力发展双组份复合纺丝技术、高速宽幅纺熔复合技术、多种材料多层复合、功能后处理技术及研发 PLA（聚乳酸）非织造材料加工技术等。在行业发展政策规划指导下，公司逐步开拓了水过滤用双组份梯度结构非织造布及其制备方法、防水透气的复合无纺布及其制备方法与应用技术、具有纳米孔径的 PET 无纺布基复合锂离子电池隔膜及其制备方法技术等新型非织造布技术，此类非织造布新技术的研发属于在传统非织造技术基础上进行的迭代和升级。业内技术导向政策的颁布有利于公司夯实现有技术实力，为公司开拓新技术领域指明了新的发展导向。

（三）行业概况

1、行业概况

（1）非织造布基本概念

根据《纺织品非织造布术语》（GB/T 5709—1997），非织造布的定义为：定向或随机排列的纤维，通过摩擦、抱合、或粘合，或者这些方法的组合而相互结合制成的片状物、纤网或絮垫，不包括纸、机织物、针织物、簇绒织物以及湿法缩绒的毡制品。

纺粘非织造布是以合成聚合物切片为原料，利用化纤纺丝原理，在聚合物纺丝过程中形成连续长丝，经喷丝后延伸成纤维网，再直接粘合而制成。

双组份（多组份）纺粘非织造布是采用两种（多种）不同性能的聚合物切片原料由各自独立的螺杆挤出机挤出后经熔融复合纺丝成网、加固而形成的功能性

非织造布。其技术优点是可用不同原料，通过不同复合形式生产出不同性能的产品，极大地拓展了纺粘非织造布技术的发展空间。

非织造布有多种品类产品，不同类别产品分别具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、可循环再用等特点，被广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、服饰与家纺、工业用材、装饰装潢等领域，各领域内具体产品如下：

序号	应用领域	具体产品
1	过滤与分离	液体滤芯、气体滤芯、油气过滤芯、水处理膜
2	医疗与卫生	口罩、纸尿裤、卫生编织袋、防护服
3	土工与建筑	绿化土工布、建筑防水材料、加固材料、生态保护材料、土壤保温材料、园林绿化布、农作物保护布、育秧布及灌溉布、农药防护服、温室大棚用布等
4	服饰与家纺	防尘服、防寒服填充物、保暖絮片、衬衣衬垫、合成革
5	工业用材	合成革基布、环保滤布、柔顺剂片、线路板复合材料、耐高温复合材料、隔音复合材料、汽车内饰材料、高铁内饰复合材料
6	装饰装潢	墙面装饰布、地板装饰布等

(2) 非织造布行业发展历史

非织造布的工业化生产起源于美国，20世纪50年代前，非织造布产业处于萌芽期，主要生产粗厚的絮垫类产品，生产规模小、产品单一。

20世纪60年代，化纤工业的进步推动了非织造布技术的革新和推广，非织造布产量开始提高，品种快速增加。我国开始进入工业化生产阶段，但发展速度缓慢，至70年代末产量不足1万吨。

20世纪70年代后期，非织造布生产工艺取得突破性进展，产品性能显著提升，应用领域延伸到卫生、医用、建筑、包装、交通等多个领域，在需求扩张带动下实现快速发展。20世纪80年代起，产业进入持续的快速发展，产量迅速增加。

21世纪初，非织造布生产能力提升，企业之间兼并、联合、重组的步伐加快，龙头企业逐步脱颖而出。此阶段，我国广东、浙江、江西、湖南等省的企业从国外引进生产线进行扩张，产量一度接近29万吨。市场集中度进一步提升。经过多轮兼并重组，全球非织造布龙头出现。贝利国际集团、科德宝公司成为世界主要大型非织造布生产商。

纺粘非织造布属于非织造布领域的重要分支之一，20 世纪 60 年代末至 70 年代初，西欧部分国家开始生产纺粘法非织造布。我国于 1986 年开始引进纺粘法生产技术和设备。在 20 世纪 90 年代初期仅有 3 条聚酯纺粘生产线，生产能力每年约 1 万吨。经过多年的发展，截至 2018 年 12 月底，我国共有纺粘法非织造布生产线 1,477 条，其中聚酯纺粘法非织造布生产线 129 条。

(3) 非织造布生产工艺分类

非织造布常见的技术工艺为纺粘法、熔喷法、针刺法、化学粘合法、热风法等。不同工艺制出非织造布具有不同特征，公司现有非织造布生产工艺分类如下：

序号	类型	定义/流程/原理	工艺优点
1	纺粘	工艺原理流程为高聚物切片烘干、切片喂入、熔融挤压、纺丝、冷却牵伸、分丝铺网、纤网加固。	纺粘非织造布具有强度高、拉伸能力强、不起毛等优点
2	熔喷	将高聚物熔体通过拉伸，形成短纤维材料凝聚到多孔滚筒或网帘上形成纤网，经自身粘合或热粘合加固而成。	熔喷非织造布具有纤维细、结构蓬松、孔隙多等优点
3	针刺	将短纤维原材料梳理并铺网成型，送入预针刺机，经若干次密布于针板的机针进行高频机械穿刺，将蓬松的纤网加固成布。	针刺非织造布具有通透性好、机械性能优良等优点
4	化学粘合	将粘合剂通过浸渍、喷洒及印花等方法施加到纤网中，经过蒸发、粘合剂固化制成。	化学粘合非织造材料具有工艺简单、生产成本相对低等特点
5	热风	首先对短纤维原材料梳理，之后在纤网中加入纤维状或粉状热熔粘合加固材料，最后经过加热熔融冷却加固成布。	热风非织造材料具有蓬松、柔软、弹性好、保暖性强等优点

(4) 非织造布主要原材料

近几年我国的纤维和原料工业着重在新材料、功能性、复合化和改性等方面开发和生产，产出了性能优质的非织造新型专用原料，促进了非织造材料工业的技术进步和发展。公司主要原材料分为熔纺用聚合物切片、合成纤维、新型纤维，各原材料主要特点如下：

序号	分类	名称	特点
1	熔纺用聚合物切片	聚酯切片	具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能
		聚丙烯	具有优良的抗吸湿性、抗酸碱耐腐蚀性、抗溶解性
2	合成纤维	聚酯纤维/涤纶纤维	具有优良的蓬松性、保温性、耐日光；耐摩擦、不霉不蛀，有较好的耐化学试剂性能，能耐弱酸及弱碱
		丙纶纤维/聚丙烯纤维	强度高，湿强度和干强度基本相同，比重小，

序号	分类	名称	特点
			耐磨损耐腐蚀
		双组份纤维（如聚乙烯和聚丙烯合成纤维，聚乙烯和聚酯合成纤维等）	产品强度高、均匀性好、粘合度高
		水溶性维纶（PVA）	环保、耐酸碱、耐干热、可降解
3	新型纤维	聚乳酸纤维	环保、强度和延伸度高、燃烧值低

2、非织造布行业发展现状

（1）非织造布产业固定资产投资金额稳步增加，产量规模逐步走高

我国非织造布产业投资增长，一方面受国内需求影响，企业积极扩张产能；另一方面受环保政策趋严及劳动力成本上升因素的影响，制造业对适龄劳动者的吸引力下降，行业积极进行智能制造升级，部分企业对现有生产线改造，及时引进新的自动化系统，直接提高业内投资额度。

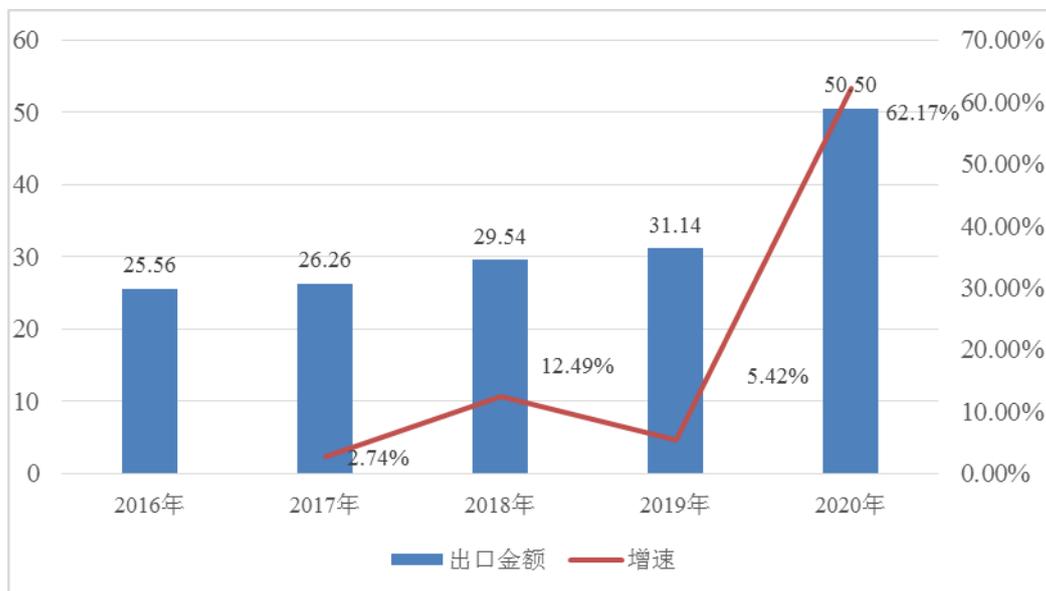
受卫生、环保等应用领域继续保持较高需求增速影响，我国非织造布产量保持了较高速度的增长。2020年度，受疫情因素影响，我国非织造布产量增长较大。根据中国产业用纺织品行业协会的数据显示，2020年我国非织造布产量达到878.80万吨，同比增长35.90%，“十三五”期间平均增长率为13.2%。

2020年初，由于新冠肺炎疫情的爆发，用于防疫物资生产的非织造布供应紧张、价格上涨，吸引大量社会资本涌入产业用纺织品行业，投资主要集中在熔喷、纺粘和水刺非织造布等领域。2020年我国新增熔喷非织造布生产线超过2,000条、水刺非织造布生产线约160条。行业骨干企业具备丰富的市场经验，对设备和行业有着较为深入的理解，投资时则注重技术创新和产品的差异化。公司产品系聚酯纺粘非织造布，2020年度此细分领域的产能并未出现上述大规模增加的情形。

（2）非织造布出口数量连续增加，进口数量稳步下降

海外市场是我国非织造布制造行业重点开拓的领域，得益于全球主要发达国家经济复苏，以及发展中国家人口增长和基础设施建设的需求，我国非织造布出口数量连续多年保持较高的增长速度。2020年初，非织造布作为防疫物资的主要原材料，国内产能呈现爆发式增长态势。后随着疫情在全世界蔓延，我国对外

出口了大量口罩、防护服等防疫物资。根据中国产业纺织品协会公布的数据显示，2020年中国非织造布出口金额达到50.50亿美元，同比提高62.17%。2016年至2020年我国非织造布出口数量及金额如下：



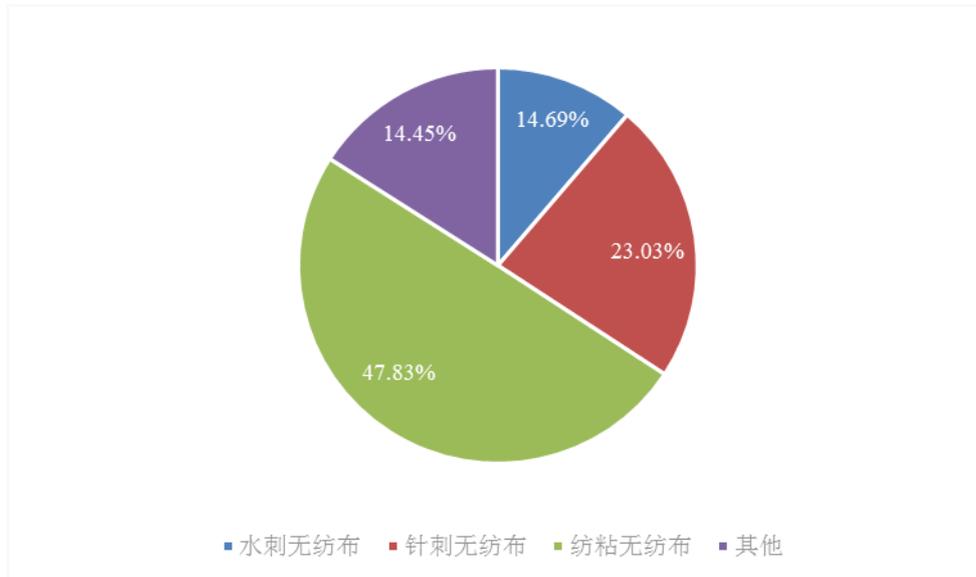
数据来源：《2015-2020年中国产业用纺织品行业发展报告》

我国产业用纺织品的技术创新已实现了较大突破，产品高端化趋势越发明显，重点企业的产品在质量上已经接近国外先进水平，企业用户和普通消费者对国产品牌的接受程度提高，使得我国进口产业用纺织品的金额在逐步降低。进口非织造布增长缓慢。一方面得益于我国非织造布技术的进步，批量化生产高质量的产品以达到进口替代的水平；另一方面，我国本土企业生产硬件设施完善，人力成本相对较低，经营环境稳定，业内跨国公司纷纷在我国设置工厂以满足市场需求。未来伴随着非织造布制造业的技术进步、设备更新换代、多组份纤维材料的应用以及双组份纺粘非织造技术发展，高端非织造布国产替代进口现象会愈加明显。

(3) 纺粘非织造布产量占比大

非织造布制造根据纤丝成网、固结定型的方式不同可分为纺粘法、熔喷法、针刺法、化学粘合法、热风法等。纺粘非织造布已具备成熟的生产工艺，下游应用较为广泛，涵盖医疗用品、卫生用品、旅游用品、农业与园林绿化、建筑防水用等诸多领域，纺粘非织造布产量占比高于其他工艺生产的非织造布。根据中国产业用纺织品行业协会统计，2019年纺粘非织造布的产量为309.43万吨，在非

织造布总产量中占比达 47.83%，居于业内产量之首。2019 年各类生产工艺生产的非织造布占比情况如下：



数据来源：中国产业用纺织品协会

相较于针刺非织造布，纺粘非织造布具有表面光滑，不匀率低等特性；对比水刺非织造布，纺粘非织造布具有耐高温性能好、耐老化、延伸率高、稳定性和透气性较好等优势。此外，纺粘非织造布具有单机生产效率高、生产流程短、节省劳动力、生产环境洁净、规模化生产成本低等优点而成为业内主流。在纺粘非织造布下游行业持续发展的情况下，其产量规模有望进一步走高。

（4）行业市场规模持续扩大

现阶段非织造布已经成为过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、服饰与家纺、装饰装潢等领域不可或缺的材料，随着新型纤维材料的应用和生产工艺的出现，非织造布的应用广度和深度仍在扩大。根据中国产业用纺织业协会公布的数据显示，2015 年至 2019 年我国非织造布市场规模呈现逐年增长态势，其中 2019 年行业市场规模达到 1,155.03 亿元，同比增长 7.98%。2015 年至 2019 年我国非织造布市场规模走势如下：



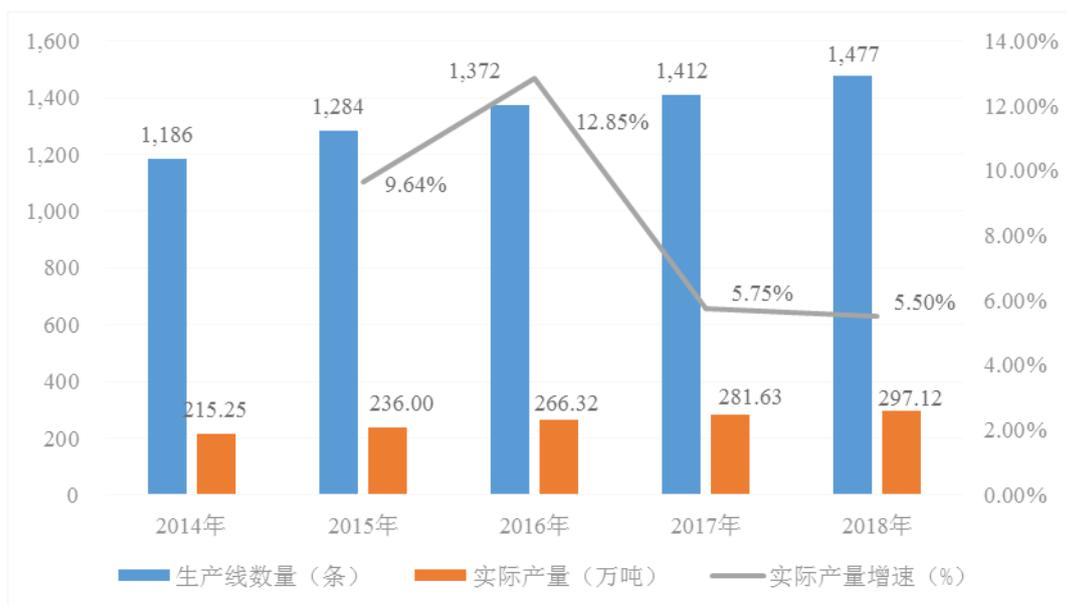
数据来源：中国产业用纺织业协会

我国经济体量较大，已成为全球最大、最具活力的内需市场。随着国内经济水平的不断提升，环境保护力度不断加大、基础设施投资建设增长、国内消费结构升级与居民健康意识提高，促进了过滤材料、建筑防水材料、土工材料、医疗卫生材料、涂层织物等非织造材料的市场需求不断提升，进一步带动非织造布产业的发展。

3、纺粘非织造布行业发展现状

(1) 纺粘非织造布生产能力逐年走强，生产能力主要集中于东部地区

随着下游应用领域及使用范围不断扩大，纺粘非织造布产量呈现逐步走高的趋势。据纺粘法非织造布分会数据显示，2014-2018年，我国纺粘法非织造布生产线呈现逐年增长趋势。具体如下：

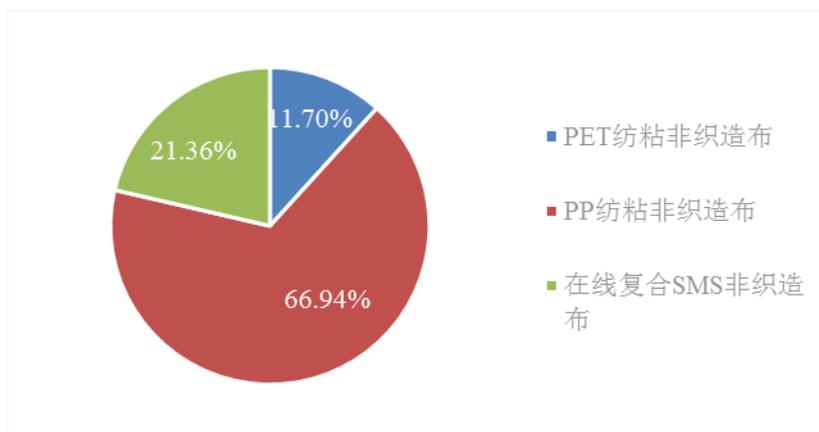


数据来源：纺粘法非织造布分会

纺粘法非织造布地域集中度较为明显，生产能力主要集中于浙江省、广东省、山东省等地区。根据《2018/2019 中国产业用纺织品行业发展报告》公布的数据显示，2018年浙江省实际产量居于全国第一，山东省排名为第三。在山东省内，发行人具备较大规模聚酯纺粘生产线，成为省内主要生产聚酯纺粘非织造布企业之一。

(2) 聚丙烯纺粘非织造布产量占比远高于聚酯纺粘非织造布

在纺粘非织造布生产领域，聚丙烯和聚酯切片是最主要的两种原料，但聚酯纺粘非织造布(PET 纺粘非织造布)产量较低，远远低于聚丙烯纺粘非织造布(PP 纺粘非织造布)的产量。根据2018年纺粘法非织造布分会公布的数据显示，PP 纺粘非织造布生产线1,225条，产量为198.88万吨；PET 纺粘非织造布生产线129条，实际产量为34.77万吨；在线复合SMS 生产线123条，产量为63.47万吨，PET 纺粘非织造布和在线复合SMS 纺粘非织造布的生产线数量及产量占纺粘非织造布的比重较低。近年来国家加大环境治理力度，市场对空气过滤、液体过滤、化学品过滤的需求增加，促进了聚酯纺粘非织造布滤材市场增长。随着纺粘生产工艺和其他非织造布生产工艺的结合，新型复合非织造布在新领域逐步得到应用，聚酯纺粘非织造布产量有望进一步得到提高。



数据来源：中国产业用纺织品行业协会纺粘法非织造布分会

聚酯纺粘非织造布与聚丙烯纺粘非织造布在性能及应用领域存在差别。聚酯纺粘非织造布较多地应用在耐用型终端产品领域，而聚丙烯则较多应用在“即用即弃型”产品领域。两者在纤维性能如强度、伸长性等方面较为相似，但聚丙烯纺粘非织造布的耐温性和抗老化性较差，限制了部分应用领域。如油毡基布、合成革基布、服装衬垫、保暖絮片、篷盖材料和具有一定温度要求的过滤材料等产品较多采用聚酯纺粘非织造布。两者主要区别如下：

序号	名称	来源	优点	缺点	下游应用领域
1	聚丙烯纺粘非织造布	由丙烯经游离基聚合反应得到的均聚物	耐磨性高、质地轻、强伸性大、保暖	易老化，耐光性差、不耐高温	医疗卫生材料、装饰用地毯、包装材料、家具内包覆材料、农业用布
2	聚酯纺粘非织造布	由苯二甲酸和乙二醇经缩聚反应得到的共聚物	强度高、耐磨、耐热、耐腐蚀、弹性高、耐皱性强、抗压耐冲击、吸水性强	染色性不强，触感差、柔软度较差	过滤与分离材料、土工布、建筑防水卷材、园林绿化布、汽车内饰、包装材料、地毯

公司在液体过滤、气体过滤、建筑防水、土工建筑领域深耕多年，在上述应用领域具备较强的竞争力。公司自主研发的饮用水超滤滤材、海水淡化基材等结构性新材料，具备良好的性能。公司开发的 PET/COPET（聚酯/低熔点聚酯）双组份纺粘复合非织造技术，探索出复合纺熔纺丝和熔喷纺丝工艺，能有效提高纺丝质量和效率。

此外，公司不断改善产品的透气性能，加大产品的容尘率，使得同种克重的聚酯纺粘非织造布的透气量提高，达到了同国际非织造布生产厂商竞争的水平。公司研发的聚酯异形、圆形复合纺丝非织造技术能够提高水过滤用双组份梯度结构非织造材料的孔隙率，增加纤维和微粒之间碰撞的几率，使得滤材纳污能力稳

步提升。随着聚酯纺粘非织造布技术的进步、应用范围扩大，相关产品下游应用领域的进一步拓展，公司的纺粘非织造布有望得到进一步发展。

4、行业下游发展状况

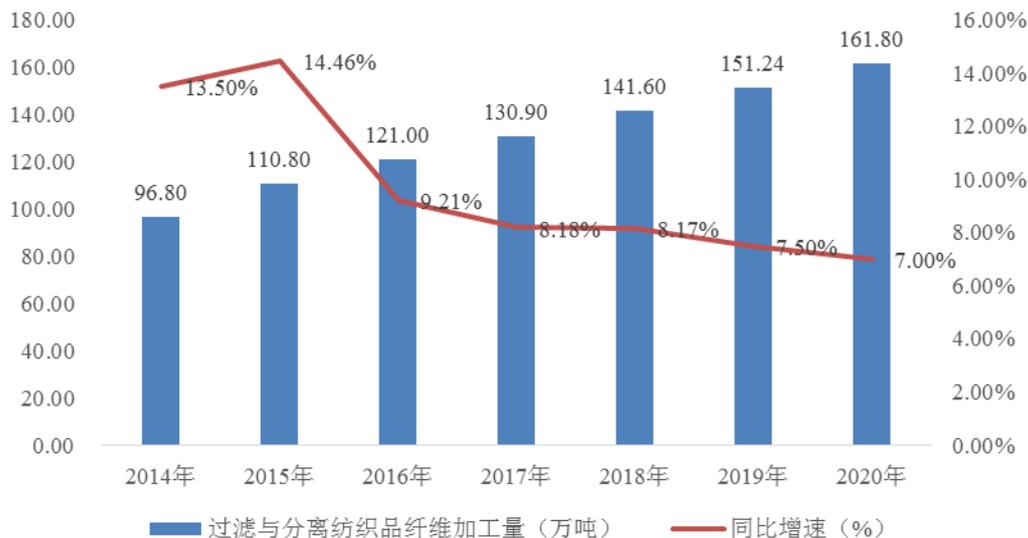
(1) 过滤与分离

公司生产的纺粘非织造布主要应用领域之一为过滤与分离行业。过滤与分离用纺织品，通常指应用于气/固分离、液/固分离、气/液分离、固/固分离、液/液分离、气/气分离等领域的纺织品。如食品、电子、医药和化工行业高纯水预过滤，饮品类过滤；大型建筑送风系统的空气过滤；汽车的空气、燃油、机油过滤；工业高温烟气过滤等，均需使用特殊纤维制成的过滤材料。

公司过滤与分离非织造布具备独特的耐酸、耐溶剂、耐微生物、耐热性等化学性能，并具备高强度、低收缩、尺寸稳定性等物理性能，是良好的袋式除尘用过滤、净化空气用过滤、固液分离用过滤材料，具体如下：

序号	类别	用材	应用领域
1	液体过滤材料	梯度过滤材料、分离膜基材等	泳池过滤、选矿过滤、化工液固分离、污水处理、饮用水净化处理、海水淡化等
2	空气净化材料	复合过滤材料、骨架过滤材料等	汽车喷漆车间、电子芯片车间、制药车间、医疗手术室、食品加工车间等洁净室过滤，高铁列车入风、暖通空调过滤、空气净化器等
3	烟尘及工业粉尘控制用的袋除尘过滤材料	针刺过滤材料、粉尘过滤材料、金属过滤材料等	常温尘气过滤、钢铁冶金、水泥窑炉、石油化工等高温、腐蚀、氧化等场合

国家在环保领域的投入逐步加大，工业企业对液体过滤、气体过滤以及烟尘过滤材料的更换频率增加，环保滤材产业得以快速发展。在环保政策利好的驱动下，环保滤材产业固定资产投资规模有望加大，能有效拉动环保滤材产业的发展。2014至2020年中国过滤与分离纺织品纤维加工量一直维持稳步上升趋势，2020年已经达到161.80万吨，较上年增加7.00%。具体如下：



数据来源：《2020年中国产业用纺织品行业发展报告》

如上图所示，过滤与分离行业近年来增长速率有所下降，但整体仍处于较快增长态势。随着中国经济的快速增长、国民环保意识的增强和环境保护工作力度的加大，中国环保产业取得了较大的发展，为过滤与分离用纺织品提供了良好的市场发展环境和发展空间。

①液体过滤市场发展情况

在液体过滤领域，传统织造材料主要是通过经纱与纬纱的孔隙进行过滤，织造滤料只有在形成滤饼后，才能阻挡较小颗粒物。非织造过滤材料纤维是杂乱分布的，载体在流过滤料时分散效果加强，增加了悬浮粒子与单纤维碰撞和黏附的机会，因此非织造材料与传统材料相比更具有优势。典型的液体过滤行业发展情况如下：

A、泳池过滤

过滤介质作为池水循环系统关键一环，能有效去除池中微生物、悬浮物及固体颗粒，起到净化水质作用。公司产品适用于折叠滤芯，主要功能为二次过滤池中微生物、细小颗粒杂质、悬浮杂质等。与同类产品比，公司泳池滤材具有过滤面积大、使用寿命长、性能稳定、更换频率低、安装成本低、杂质拦截力强等竞争优势。随着公司新型功能性产品的问世及技术的更新迭代，产品市场竞争地位将进一步走高。

多年的技术经验积累为新产品及新技术的开拓提供基础。公司自主研发的聚

酯非织造梯度滤材及高效滤芯基材产品解决了非织造布纤维网结构窄分布孔径的难题；自主研发的聚酯异形、圆形复合纺丝技术，使非织造材料形成随机杂乱排列的三维微孔结构，提高了产品过滤效果；利用双模头控制差异的纤维直径技术，建立了梯度过滤结构中介质输运及拦截机制；低热熔与热风相结合的粘合技术，有效的增强了泳池过滤效率及通量间协同效果。在泳池滤材创新层面，公司取得《泳池过滤用聚酯无纺材料》的研发成果，公司开发的《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》技术获得了中国纺织业工业联合会“科技进步奖二等奖”荣誉。

综上，公司销售的泳池滤材具有胀破强力高、过滤精度高、浊度去除率强、产品阻力小、流量高等特点，产品关键性指标达到了国际主流非织造布生产厂商的技术水平。公司泳池滤材用非织造布已成功销售到美国、澳大利亚、新西兰等国家。

B、饮用水过滤

随着城镇化进程不断提升以及居民健康消费观念增强，高品质饮用水需求不断增加，净水器设备销量快速增长。根据奥维云网公布数据显示，我国净水器市场规模从 2012 年的 97.5 亿元，增长至 2018 年的 316.9 亿元，复合年均增长率为 26.59%。随着净水器更换需求加速，年轻消费群体需求缓慢释放、新的市场有望再次培育，非织造布滤芯作为净水器设备的配套产品，其应用亦会同步得到发展。

公司研制的高效低阻纺熔双组份非织造复合过滤材料、新型环保过滤材料等产品，研发的液体过滤梯度结构非织造布生产技术均能够充分发挥滤材内部不同精度过滤的优势，提高过滤效率和浊度去除率，延长滤材使用寿命，在净水器过滤材料领域得到有效运用。

②空气过滤市场发展情况

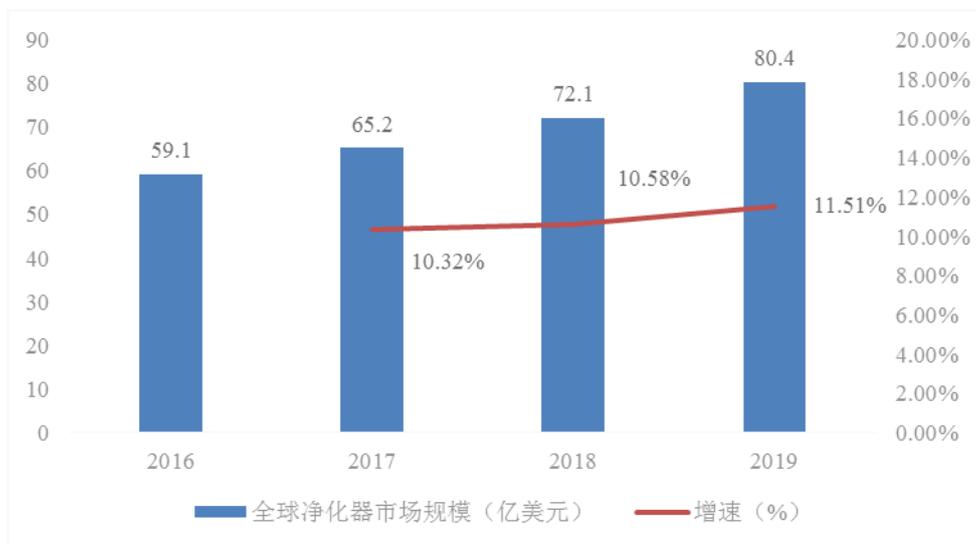
随着国家工业化进程的进一步推进，空气环境质量保护依然面临着较为严峻的形势，空气净化器的需求热度持续增加。工业、交通运输以及快速发展的基础设施建设带动的暖通空调及洁净室建设领域对空气净化滤料的需求也在快速增长。

随着消费者更多地关注室内空气质量和能效，全球暖通空调空气过滤器市场

亦得到积极发展。根据 PRESCIENT&STRATEGIC INTELLIGENCE 公布的数据显示，2019 年世界暖通空调市场规模为 2,408 亿美元。预计到 2020 到 2030 年间复合增长率达 4.8%，2030 年将实现 3,581 亿美元的销售规模。

公司生产的纺粘非织造布可用作空气净化器滤芯、暖通空调滤芯、新风系统滤芯及洁净室、无尘室通风系统等空气净化系统的滤芯材料。纺粘非织造布作为各种空气过滤材料的上游产业，与下游滤材应用领域行业发展呈正相关的关系，空气滤材应用领域市场规模的扩大，将有利于提高公司纺粘非织造布销售规模。根据 GRANDVIEWRESEARCH 发布的数据，2016-2019 年全球空气净化器市场规模复合年增长率为 10.8%，2019 年全球空气净化器市场规模近 80.40 亿美元，同比增加 11.51%。

全球空气净化器市场规模呈现上升态势。我国目前空气净化器的家庭普及率不足 2%，远低于欧洲、韩国、美国等发达国家的普及率，与发达国家对比，我国空气净化器市场需求量未来还有巨大的增长空间。



数据来源：GRANDVIEWRESEARCH

海外空气净化器市场需求量的增加，对于拉动我国空气净化器产品出口具有推动作用。2016-2019 年中国空气净化器行业产品出口额不断增长。根据海关总署公布的数据显示，2018 年中国空气净化器产品出口额为 6.94 亿美元，同比增长 36.88%，2019 年空气净化器产品出口额为 7.99 亿美元，同比增长 15.13%。



数据来源：中国海关总署

综合来看，空气净化器海外市场规模高于国内市场，与发达国家相比，国内的空气净化器市场还存在较大的发展空间。居民对生活质量水平和健康状况的关注度日益增高，居民对空气净化器的功能要求也越来越多样化，会进一步拉动空气净化器行业的发展，从而促进上游产业空气过滤材料行业的发展。

(2) 土工与建筑

土工与建筑用非织造布市场与国家的基础设施建设密切相关，在土工与建筑领域中使用非织造布，能够起着加固、排水等作用，可以延长工程的寿命、缩短施工时间、节省原材料、简化维护保养工作。在土工应用领域中最为常见的非织造材料为土工布，具有幅宽范围大、易施工、节省材料、蓬松性及透水性好等特点。公司的土工用非织造布可为城镇房屋建筑、高速铁路、轨道交通、机场、水利设施、港口码头、核能设施、环卫工程等提供基础性材料，在各类建筑领域存在较为广阔的应用和良好的发展空间。公司已经试制出聚乳酸（PLA）纤维非织造布环保材料，此类非织布可降解、原料可再生，对环境友好。

目前我国大约有 500 家土工用纺织品企业，以生产非织造土工布的中小企业为主，主要集中在山东省、江苏省等地。2020 年我国铁路固定资产投资完成 7,819 亿元，新线投产 4,933 公里，新开工项目 20 个；公路建设投资完成 2.16 万亿元，比上年同期增长 1.3%。《国家公路网规划（2013 年—2030 年）》提出，到 2030 年中国普通国道将达到 26.5 万公里，目前达到二级及以上技术标准的路线约 60%，仍有约 10 万公里的普通国道需要升级改造；到 2030 年中国高速公路通车里程达到 11.8 万公里，目前已建成 7.1 万公里，仍有 4.7 万公里在建或待建。在

地理条件较为复杂的中西部地区建设基础设施，使用的土工材料使用量将会更大，性能要求也会有所提高。道路基础设施建设将会为土工非织造布的发展提供广阔的市场空间，成为非织造布的重要增长点。

（3）工业用材

公司产品在工业用材领域的应用，包括交通工具用非织造布、隔音复合材料、耐高温复合材料、合成革基布、环保包装材料、线路板复合材料、电缆保护材料、工业擦拭布等领域。

交通工具用非织造布是非织造布在工业用材领域的重要分支，相较于传统材料，非织造布在重量、隔音隔热性能、舒适性性能和环保性能方面均具有较强的优势，公司生产的非织造材料可作为高铁隔音复合材料的基材，能解决非织造材料与其他基材贴合不牢问题，避免铝箔对高铁驾驶室的各种信号的干扰。另外，产品采用多向铺网技术，实现了超大立体空间结构，使得产品具有良好的蓬松度和高效消音功能。高铁在我国铁路投资建设中占据重要地位，根据国家铁路局公布的数据显示，2019年高铁新线投产里程达5,474公里。随着国家高铁进一步建设，新增的高铁市场空间势必会增加高铁隔音复合材料的需求量，从而间接推动公司业务发展。

（4）医疗与卫生

我国是医疗用纺织品的生产和消费大国，产品品类和应用领域不断拓展，不仅满足国内市场的需求，还大量出口欧美日等发达国家和地区。2020年，受新冠疫情影响，全球医疗卫生材料呈现供应紧张的局面，我国充分发挥产能优势和产业链配套优势，在保证国内防疫需求的同时，向全球提供防疫物资援助。根据《2020年中国产业用纺织品行业发展报告》：截止2020年底，我国累计向全球出口口罩2,242亿只，其中医用口罩650亿只；出口防护服23.1亿件，其中医用防护服7.73亿件；出口药棉、纱布、绷带等产品10.1亿美元，同比增长19.7%。

医疗卫生用纺织品方面，我国女性和婴儿卫生用品市场渗透率已处于较高水平，但相较于发达国家，还存在较大的市场发展空间。受新冠疫情影响，非织造布价格上涨带动了医疗卫生用品非织造布价格上涨，行业投资规模增速加快，行业内中小生产企业和品牌数量众多，市场竞争激烈，行业内规模企业通过差异化

发展来提高产品利润水平。另一方面，国内老龄人口增多，人们的生活水平逐步提高，消费者支付能力和意愿增强，对疾病防护的关注度增加，对自身健康意识的增强都有助于一次性医疗卫生用品和老年医疗卫生用品的发展。2020 年我国出口尿裤、卫生巾、成人失禁用品 22.7 亿美元，同比增长 8.6%，增速虽比 2019 年有所下降，但好于国内市场。

非织造布制湿巾、干巾等擦拭产品领域，近年来亦发展迅速，疫情的发生更加推动了消毒湿巾和卫生湿巾生产及消费的增长。随着良好个人健康卫生习惯的养成，湿巾和干巾擦拭布已逐步成为家庭生活必不可少的生活用品。普通湿巾、婴幼儿湿巾、家庭干巾擦拭布逐步在三四线城市普及，其易用性和便利性将推动应用场景的不断细分以及相关市场的未来增长。水刺工艺依然是擦拭产品最主要的生产工艺，受益于擦拭产品市场的快速发展，我国水刺非织造布的投资和生产持续增长，2020 年水刺非织造布的产量同比增长 36.8%。

（5）服饰与家纺

服装用纺织品、家用装饰用纺织品与产业用纺织品是现代纺织品行业的三大应用领域。服装行业作为我国国民经济的传统支柱型产业，在我国宏观产业布局中具有重要地位。根据国家统计局数据，2019 年我国服装行业规模以上企业累计实现营业收入 16,010.33 亿元，占当年全国规模以上工业企业实现营业收入 105.78 万亿元的 1.51%。2019 年 1-12 月，我国服装行业规模以上企业累计完成服装产量 244.72 亿件，同比增长 3.28%。

2018 年度，中国家纺行业总体规模达到 2,203.7 亿元，同比增长 4.1%，预计 2021 年将达到 2,587.1 亿元，同比增长 5.8%。未来家纺行业市场规模稳中有升，床上用品仍是行业销售主力，占比将达到 59%，仍将担当家纺市场销售的中流砥柱。伴随消费升级的趋势，消费者对于家纺制品的需求趋于个性化、多样化，也更注重品质和功能性。受这部分需求驱动，中高端家纺企业将通过新材料及产品的研发迎来新机遇。

非织造布虽然主要系作为产业用纺织品，但凭借其产品性能、种类丰富等特点亦在服饰与家纺领域有所应用。例如喷胶棉、仿丝棉等产品具有蓬松度高、质轻耐压、回弹性强、保温率高、透气性强、环保等特点，可用于防寒服、羽绒服

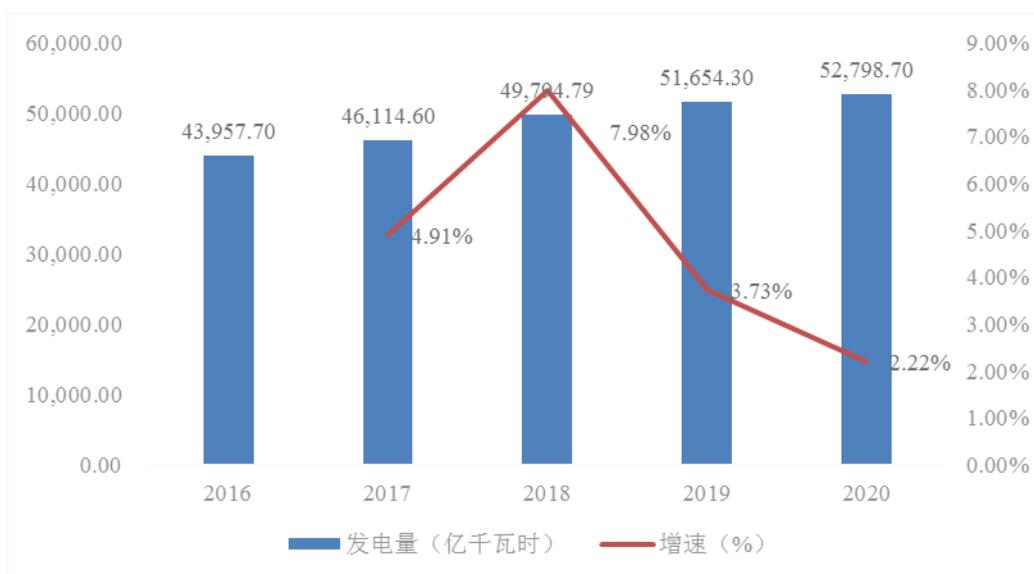
填充物等；硬质棉因其具备吸声隔热保温特性，材质均匀坚实，回弹性好，透气性强，不变形，耐水洗等特点，可用于沙发垫、靠垫填充物等。

（6）高温过滤材料下游应用情况

公司生产的高温过滤材料为烧结毡。烧结毡能连续保持过滤网布的过滤作用，具有高孔隙率、立体深度过滤结构特性，能控制过滤精度，并具备更大的纳污量，广泛应用于石化、气体净化、过滤与分离领域。

公司生产的金属纤维烧结毡主要应用于石油化工、医药及空气过滤领域，市场空间较为广阔。金属烧结毡在化工、薄膜工业中可以对各种聚合物熔体的过滤净化，在石油化工领域中对各种高温、腐蚀液体起到过滤作用。在机械设备制造领域中用于各种液压油、润滑油的精密过滤。在医药、生物、饮料等工业中主要用于各种液体的澄清过滤。在气体净化领域，天然气管道或其他气态材料生产过程中需要净化过滤，所使用的过滤器要求阻力小，流量大，金属纤维烧结毡作为过滤介质，可以满足该要求。

金属纤维烧结毡在烟尘过滤领域，可以分离大颗粒物，从而保护大气环境。公司此类产品主要应用于火力发电厂，由于我国能源格局中煤炭占比较大，火力发电依然占据主导地位。随着我国经济的发展，对于电力的需求也不断上升，使得火电的发电量仍然在不断上涨，根据国家统计局数据显示，2020 年中国火力发电量为 52,798.70 亿千瓦时，同比上升 2.20%。



数据来源：国家统计局

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家政策利好非织造布行业发展

以纺粘、针刺工艺为代表工艺的非织造布工业迅速成长，在过滤与分离、医疗卫生、土工建筑等应用领域得到深入应用和发展，已逐步发展成为国家鼓励发展的新兴产业，国家出台系列政策促进产业健康持续发展。

《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确指出国家鼓励采用非织造、机织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品。《纺织工业发展规划（2016-2020 年）》中明确指出突破新型非织造、多种材料多层复合、立体织造等关键技术，加快多模头纺粘熔喷、多功能整理、多层加工等复合技术的产业化应用。《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》中强调环境保护用纺织品、土工建筑用纺织品、生物基功能性纺织品主要技术达到世界先进水平，并培育 5 至 8 个超百亿元的产业集群，形成 3 至 5 家具有国际影响力的产业用纺织品企业集团。《纺织工业“十三五”科技进步纲要》中指出要鼓励发展 PLA 非织造材料加工技术，并加强生态环保用复合土工布、过滤与分离、土工建筑等领域产业用纺织品的开发及应用。

国家对非织造布产业及其相关行业做出的规划，有力推动了行业的发展，为其下游产业的发展奠定了稳定的政策发展环境。

（2）环境保护引起重视，为发展绿色环保非织造布提供机遇

国家加大环境治理力度，空气过滤、工业废水过滤、化学品过滤相关产品的市场需求增加，促使聚酯纺粘非织造布生产厂增加市场供应，成为聚酯滤材增长的驱动力。绿色环保、生物可降解的非织造布成为行业发展的新方向，如聚乳酸（PLA）非织造布是一种主要以玉米、木薯等为原料的生物可降解材料，具有良好的生物可降解性，使用后能被自然界中微生物完全降解，最终生成二氧化碳和水，被土壤有机质或被植物吸收，使用聚乳酸（PLA）非织造布有利于环境保护。在《纺织工业“十三五”科技进步纲要》中明确指出到 2025 年，我国实现年产 30 万吨以上的 PLA 纤维目标。未来 PLA 纺粘非织造布产业有望成为产业发展的热门方向之一。

在空气过滤领域，北方地区雾霾天气时有发生，空气中颗粒物的浓度变大，加速了空气净气材料老化，缩短使用周期，提高了更换频次。根据《2018年过滤与分离用纺织品行业发展报告》公布的数据显示，电子芯片车间、制药车间、医院手术室、新风系统、鼓风机系统、发动机进气等净化系统，近几年材料的使用周期普遍缩短了20%-30%，特别是在冬季更加明显。在此趋势下，空气过滤材料的需求量有望扩大。

在工业进程加快的脚步下，工业废水、生活垃圾渗滤液、农业废水造成的水污染呈现持续增加的态势。国家水资源环境保护政策的趋严，使得污水处理、饮用水净化，以及化工、食品、医疗等领域企业对于污水处理更加谨慎，更依赖于高端滤材产品的使用。在液体过滤环境日益复杂的情况下，空隙率高、空隙分布均匀、孔径小、纳污能力强、蓬松度好的复合滤材产品的需求愈加紧俏。现阶段，国家正在大力推广工业烟尘 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 以下的排放浓度要求，并逐步成为常态，从而进一步推动基于超低排放设计的超细纤维、高密面层滤料工艺技术不断进步，使得高品质工业除尘滤料产品不断获得新的应用。

国家对环保问题重视，为液体过滤、空气过滤、除尘过滤及可降解纤维过滤材料的发展带来机遇。

(3) 非织造布下游应用领域广泛，提供了较大的市场空间

聚酯纺粘非织造布主要应用于过滤与分离领域、土工与建筑、农业与园林绿化、医疗卫生、纺织服装等各类领域；其他非织造材料主要用于汽车装饰、家纺用品、服装领域，如：汽车靠垫、床垫、沙发垫、日本榻榻米等。熔喷非织造布主要应用于医疗卫生领域，例如：防护服、手术服、消毒包布、口罩、一次性卫生材料等。高温过滤材料主要用于液体和气体过滤领域，如：石油化工、医药生物、饮料等工业中的液体过滤及天然气管道、油气管道过滤等。非织造材料应用领域的广泛性，为产业的多样化发展提供了有效的路径。

国家对环保问题的重视及大力支持，使得石油化工、冶金、食品饮料、电子工业对于过滤性能材料需求增加，非织造布在过滤与分离领域的市场应用快速增长。疫情所带来的医用防护服、口罩和消毒湿巾等产品的生产、投资持续增长，国际上对于抗疫物资需求稳步放大，居民医疗卫生物品消费增加，医疗卫生用非

织造布市场规模不断增长。在基础设施建设层面，我国在铁路、公路、机场和港口等基础设施领域内的固定资产投资保持较高的规模，从而为土工与建筑用非织造布提供了巨大市场。

2、影响行业发展的不利因素

(1) 国产化设备与国外先进设备相比，还存在一定差距

我国纺粘非织造布生产技术和生产设备取得了快速的发展，但生产设备的自主研发制造水平仍然落后于国际先进水平。国产设备在加工精度、运行效率、生产能力、质量稳定性及工艺配置等方面都与国外设备存在一定的差距。因缺乏基础研究和高端研发手段，目前国产非织造布生产设备的原创核心技术和知识产权相对较少，部分先进生产设备仍需引进国外的关键元器件进行配套，产品生产仍需借鉴国外的生产工艺技术。

在专业设备的支撑下，国外的多组份结构增强复合材料研发技术已达到较高水平，微细旦纺丝技术得到进一步优化，新型聚合物纤维材料不断应用在纺粘生产技术中。若我国无法加快核心设备的国产化进程，将成为制约行业技术进一步发展的瓶颈，不利于我国获得自主的知识产权和行业的长远发展。

(2) 行业专业技术人才短缺

非织造布属于多学科交叉应用的行业，涉及纺织工业、物理力学、化学等多个学科的基础理论知识。目前，从行业的整体发展情况来看，国内非织造布从业人员的技术素养、专业理论水平、受教育培训程度与国际大型综合非织造布厂商相比，还存在一定差距。例如在双组份非织造布领域，全面掌握高分子材料知识、熟悉纺丝工艺和非织造技术的专业复合型技术人才较为匮乏。目前，国内部分企业主要技术人员缺乏在双组份纺粘非织造布制造领域的从业经历，生产工艺积淀亦相对不足，加上设备选型、制造方面的经验缺陷，导致一些项目的安装、调试过程相对漫长，未能形成稳定的规模化生产能力。

从业人员的专业素养是非织造布生产企业提高生产线的利用率与产品合格率，降低生产成本，稳定产品质量，根据客户需求提供定制化产品的关键因素之一。专业技术人才短缺成为遏制行业进一步发展的不利因素之一。

(3) 企业发展规模小，市场同质化竞争严重

我国非织造布行业的发展主要侧重产能规模和数量的扩张，行业内大多数企业规模较小，技术研发能力薄弱，依靠外购生产线设备大批量生产低端同质化产品，以低价作为主要竞争手段，抵抗市场风险能力较弱。2020年初，受新冠疫情影响，防疫物资生产的非织造布供应紧张、价格上涨，吸引大量社会资本涌入产业用纺织品行业，投资主要集中在熔喷、纺粘和水刺非织造布、口罩等领域。部分传统中低端非织造布产品已出现产能过剩的情形，技术落后、资金实力薄弱的中小企业可能面临被市场淘汰的风险。

(五) 行业特征

1、行业经营模式

(1) 定制化经营

非织造布产品可以通过原材料配比、生产工艺差异化、应用领域多元化进行多种产品形式和产品规格的定制化生产，其规格的多样化、生产的非标准化以及产品的多样性特征较为明显。终端客户一般会根据自身的具体应用需求向非织造布厂商提出定制化的需求，非织造布厂商据此选择合适的原料配比、生产工艺、克重规格。采取定制化生产经营模式的主要是行业内产能规模较大、技术实力较强的生产企业。

(2) 产业链经营

部分非织造布生产商在原有领域经过一定积累后，开始将自身业务向行业上下游进行延伸。在产业链上游方面，部分非织造布设备生产商在积累了足够的生产经验后会尝试进入非织造布产品生产领域；产业链下游方面，部分非织造布生产商直接进入终端产品的制造，直接向终端消费者销售自有品牌的产品。

(3) 产业集群化经营趋势明显

基于全球视角，非织造布产能不断向亚洲转移。中国人力、土地等成本具有比较优势，欧美国家的非织造布厂商陆续把生产线转移至中国，或者将生产环节外包以降低成本，研发设计及营销团队则留在本国内。现阶段中国非织造布产业快速扩张，已成长为全球主要的非织造布生产国、消费国和出口国。

国内纺粘非织造布向东部等经济发达地区集群效应逐步突显。我国在浙江、辽宁、山东分别建立了纺熔非织造装备研发基地、双组份纺粘超细纤维非织造生产技术与装备研发基地、中国弹性非织造布研发基地等。从产能分布来看，浙江省、广东省、山东省纺粘法非织造布生产线数量全国领先，实际产量也稳居全国前列。

2、行业周期性、季节性与区域性

(1) 周期性特征

非织造布行业处于产业链中间位置，非织造布产品属于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、装饰装潢等领域产业链重要的组成部分。非织造布行业的周期性与下游主要客户所在行业周期性密切相关。短期内非织造布行业周期性不明显，长期来看，随着全球经济的增长，人们生活水平的逐步提高，产品整体需求呈现稳定增长的趋势，长期内非织造布行业的周期性与经济总体发展的周期性基本一致。

(2) 区域性特征

非织造布生产企业的原料主要为聚酯切片、聚丙烯、丙纶纤维、涤纶纤维等材料，东部沿海地区拥有较多的石油化工产业，且这些地区制造业发达，非织造布行业的下游客户亦更多集中于此，因此我国非织造企业主要集中在浙江、广东、山东等东部沿海省份。

(3) 季节性特征

非织造布主要应用于过滤与分离、医疗卫生、土工与建筑、服饰与家纺、装饰装潢等领域。其下游领域消费需求偏向刚性，行业季节性特征并不明显。

3、行业利润水平

2015年至2019年，我国非织造布市场逐步迈入平稳的发展阶段，收入增速有所放缓，业内利润总额的变化幅度较大。主要原因是行业内大部分为中小企业，发展规模较小，资金不足，使用的生产设备较为陈旧，新产品市场拓展能力相对较弱，产品更新换代速度较慢。大型企业积极布置产能，不断蚕食小企业市场份额，原材料价格波动亦使得非织造布行业小企业的经营雪上加霜。

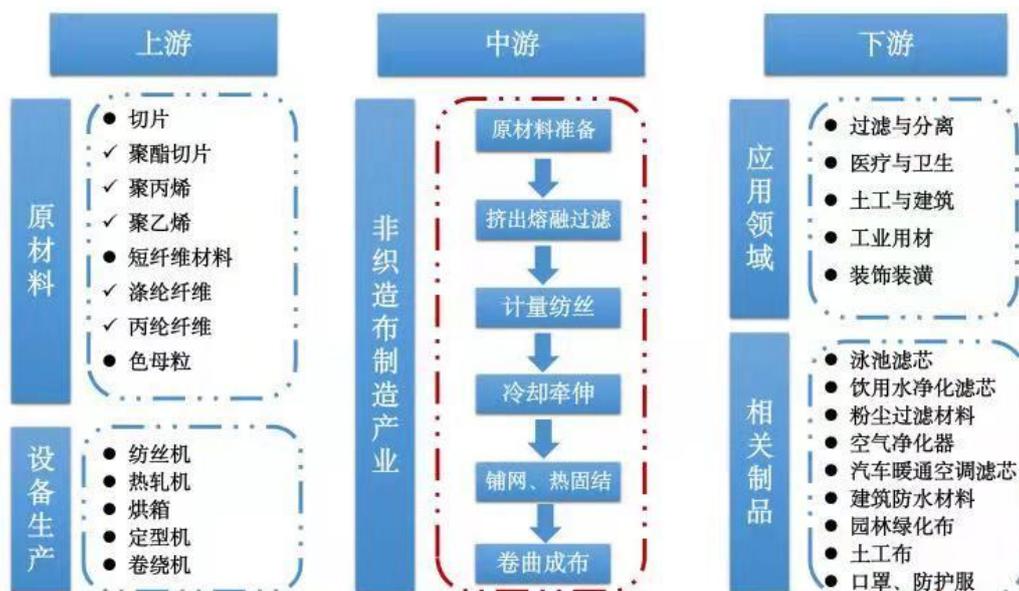
2020 年受新冠疫情影响，医疗卫生领域非织造布需求增加，使得非织造布行业收入及盈利能力激增。根据国家统计局数据，2020 年我国规模以上非织造布企业的营业收入为 1,752.8 亿元，同比增长 54.0%，利润总额为 245.2 亿元，同比增长 328.1%。

非织造布行业的利润水平受原材料价格的影响较大，影响化工原料行情的因素众多，很难被企业掌控。企业能够影响的因素有两个，一是通过技术创新不断开发新的产品，避免同质化竞争，提高产品的附加值；二是通过内部的精细化管理不断降低成本和损耗，控制经营风险。企业需要有序投资，合理控制行业的产能规模和结构，以免出现结构性产能过剩的局面。从长远来看，非织造布作为一个充分竞争的行业，其整体的盈利将会保持在较为合理的水平。

（六）上下游行业发展状况

1、产业链结构

非织造布制造业上游主要为聚酯切片、聚丙烯、丙纶纤维、涤纶纤维等化工行业，下游主要是各类液体过滤、气体过滤滤材/滤芯生产商；各类土工布、地板革、装饰装潢制造商；各类医疗器械、工业用材、纺织服装制造商等。公司处于产业链中基材制造环节，生产环节主要包括原材料准备、挤出熔融过滤、计量纺丝、冷却牵伸、铺网、热固结、卷曲成布等工序。产业链结构如下：



2、行业上下游关系

产业链上游为聚酯切片、聚丙烯、涤纶纤维等原辅料供应商，属于发展成熟、产销规模大的基础化工行业。公司上游行业原材料均为石化下游产品，价格受石油价格变化影响。公司主要原材料属于大宗商品类，具有公开的市场报价，公司对上游议价能力不强。公司与主要供应商保持了多年深厚的合作基础，双方建立了深度合作的关系，原材料供应较为充足、稳定。

公司处于非织造布制造产业的中游，下游企业的需求状况将直接影响到本产业的需求。现阶段公司产品主要应用于泳池滤芯、饮用水净化器滤芯、暖通空调滤芯、汽车暖通空调滤芯、烟尘过滤材料、口罩、柔顺剂片、土工布、园林绿化布、建筑防水材料等产品。

下游行业对本行业的影响主要体现在两个方面：一是下游应用领域范围逐步扩大，有助于扩大非织造布产品的市场需求；二是下游产品提出新的工艺需求，有利于加快本行业开拓新产品的步伐。

（七）行业发展趋势

1、环保标准提高促使过滤用非织造布技术研发步伐加快

环保滤材是非织造布产业应用的重要组成部分，是污染物治理和改善空气质量的重要原材料之一。国家对环境问题越来越重视，消费者对健康需求亦日益提高，驱动了大气污染治理用非织造布产品及空气净化滤材需求的增加。功能型高温滤材和经济可行的废旧滤料回收技术、袋式除尘节能降耗应用技术、用于汽车滤清器和空气净化器的非织造过滤材料技术的研发与应用随之快速发展。

随着工业化进程的加速，工业三废、生活垃圾和农药化肥造成的水污染是重点关注的环境问题之一，城镇污水处理和饮用水净化成为环境治理的重要课题。液体过滤基材非织造布是治理水环境污染的一种基础材料。近期国家重点推动中空纤维分离膜、纳米纤维膜、高性能滤布的产业化进程，加快发展饮用水安全分离膜、生物膜填料、海水淡化用反渗透膜、工业废水及污水资源化利用分离膜等纺织基过滤材料技术开发，推动高效耐污纺织基水处理材料、组件及成套设备的开发和工程应用示范工作，鼓励液体过滤材料技术及产业的发展。

2、技术创新和产业创新成果不断涌现

近年来，纺粘非织造布在原材料和技术创新中不断出现新的发展方向，新材料、新技术不断应用于纺粘非织造布生产技术中。原材料也不仅限于聚丙烯（PP）与聚酯（PET），聚乙烯（PE）、聚酰胺（PA）、聚苯硫醚（PPS）、聚乳酸（PLA）等诸多原料被采用。在技术创新层面，部分企业研发了双组份纺粘复合非织造布生产技术，填补了我国聚酯纺粘双组份复合纺丝技术的空白，并改变了热固结工艺和纤维形状，使得同种克重的产品透气量提高 3-5 倍。在新的消费需求驱动下，纺粘非织造布的技术创新及产业创新成果将不断面世。

3、生产效率及产品质量不断提高

国内劳动力成本逐步上升，制造业对年轻人的吸引力下降，国内非织造布行业正积极布局智能制造升级等提高生产效率的工作，如增加喷丝板孔数、配置多模头纺丝设备及改造现有生产线，在投料、在线检测、打包、分切和包装环节引入新的自动化系统。

纺粘非织造布产品的生产通常会考虑外观、手感和力学性能等因素。传统纺粘非织造工艺纺丝的纤维细度在 2 旦以上，产品在外观、手感及力学性能等方面相对较差，在一定程度上影响了产品的性能。降低纤维的细度，可以提高柔性和覆盖率，有效改善产品外观。部分公司加强了对牵伸器、喷丝板孔数、孔径、冷却条件等工艺条件的研究，将纺丝细度降低到 1.5 旦甚至更低，从而提高非织造布的手感和柔软性能。

4、产业集群化及规模化成为业内发展趋势

非织造布行业在发展过程中集群化趋势愈加明显，受资金成本、原材料运输半径、专业研发技术人才、下游客户分布等因素影响，非织造布产业愈来愈向经济发达地区集中。在生产数量方面，浙江省、广东省、山东省纺粘非织造布生产线数量稳居全国前列。现阶段，我国纺粘非织造布产业格局仍是以东部沿海省份为主，这些地区企业数量占据全国总数的 68.66%，产量占据全国总产量的 67.54%。

非织造布行业中小企业占比较大。中小企业力量薄弱，技术设备、人才、资金规模、生产能力等方面均不能与大型企业相比较，并且重复建设了一些中低端

产品生产线，导致部分细分产品存在产能过剩的情形。随着下游应用产业的高度发展，市场对非织造布行业提出了新的需求，要求企业不断投入研发资金并购置更为先进的生产设备。中小企业的经营规模和资金实力难以支撑硬件设施投资和产品技术迭代升级，在产品标准和精细化生产要求逐步提高的市场环境中将面临较大的挑战，因此中小企业将可能逐步被大中型企业收购兼并或直接淘汰，形成规模化发展的趋势。

三、本公司的市场地位与竞争优势分析

（一）公司的行业竞争地位

公司属于国内主要的非织造布供应商之一，立足于纺粘非织造布的研发、生产及销售。公司自主研发的液体过滤梯度结构非织造布生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、聚酯纺粘管式牵伸铺网生产技术等，具备较强的竞争优势和竞争力。公司系中国产业用纺织品行业协会理事单位，连续 8 年获得“中国非织造布行业十强”等称号，2020 年获得“山东省制造业高端品牌培育企业”称号。

（二）公司的主要竞争对手情况

1、国际主要竞争对手情况

（1）Freudenberg Group（科德宝集团）

科德宝集团，1949 年开始从事非织造布工业化生产，在多年的产业发展史中，一直处于全球领先地位。科德宝集团在中国建立了数家工厂，生产非织造布及其相关产品，覆盖服装、纺织品、汽车以及电子、电力和建筑等行业，主要包括过滤材料、簇绒基布、医疗卫生用材料、汽车内饰、鞋材、吸音材料、阻燃材料、建筑材料和土工布等。

（2）Berry Global（贝利国际）

贝利国际总部位于美国印第安纳州埃文斯维尔，立足打造成全球领先的非织造布产品供应商。在亚洲市场中，贝利国际主要为高端卫材市场提供高蓬松柔软材料。根据 Nonwovens Industry 公布的“2019 年世界非织造布生产商 40 强名单”资料显示，贝利国际位居 2019 年世界非织造布生产商 40 强的第一名。

(3) Mogul Nonwovens

土耳其 Mogul Nonwovens 公司成立于 1997 年，是知名的纺粘非织造布、熔喷非织造布、SMS 复合非织造布的生产厂商。具备生产全系列的涤纶非织造布、丙纶非织造布品种的生产能力，是少数可以提供圆形或三叶形纤维扁平相粘合的细纤维聚酯纺粘非织造布制造公司之一，产品主要包括单组份及双组份涤纶纺粘非织造布、天然或合成纤维制成的水刺非织造布、熔喷法非织造布及 SM/SMS 复合非织造材料。

2、国内主要竞争对手情况

(1) 江西国桥实业有限公司（江西国桥）

江西国桥原名江西合成纤维厂，是国桥实业（香港）有限公司的全资子公司。主要产品有“国桥牌”纺粘法聚酯长丝热轧非织造布、纺粘法聚酯长丝针刺土工布、聚酯长丝基胎、地板革基布、工业滤布。

(2) 欣龙控股（集团）股份有限公司（欣龙控股）

欣龙控股成立于 1993 年，为深交所上市公司，是海南省口罩和防护服重要原材料生产商。公司主营业务分为四大板块，分别为非织造材料生产和销售、研发/加工/销售无纺深加工制品、研发/销售中药制剂及医药产品和石油、天然橡胶等产品的贸易业务。在非织造材料业务领域，该公司产品主要为水刺非织造材料、熔纺非织造材料。产品下游应用领域为医疗卫生、个人护理、家居清洁、美容化妆、工业擦拭、高滤效口罩、包装材料等领域。

(3) 辽宁合众科技新材料有限公司（合众科技）

合众科技成立于 2012 年，主要生产 PET（聚酯）、RPET（再生涤纶）、PLA（聚乳酸）等材质的非织造布。该公司主营产品涤纶长丝纺粘非织造布，具有强力高、低收缩率、耐高温等优异性，产品规格和幅宽多样，可应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、工业用材等领域。

(三) 公司的市场竞争优势

1、较强的技术优势

公司自设立以来始终坚持技术工艺创新驱动企业发展，不断探索、研发、总

结非织造布制备工艺技术和流程，并形成关键技术研发和生产制备技术体系。公司在聚酯纺粘非织造布领域掌握的主要技术包括：液体过滤梯度结构非织造布生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、生物制药用纤维基高性能分离膜关键技术等。公司聚酯纺粘非织造布产品在胀破强力、过滤精度、浊度去除率、产品阻力、流量控制等指标性能方面在国际上具备较强的竞争实力。公司拥有 49 项专利，其中 11 项发明专利，连续 8 年获得“中国非织造布行业十强”荣誉称号，已成为国内最主要的聚酯纺粘非织造布供应商之一。

2、卓越的团队协作优势及专业人才储备优势

公司十分重视自主知识产权和核心竞争力建设，培养了一批结构合理、业务素质较高的专业队伍及优秀技术带头人。公司聘请了行业专家长期担任公司技术顾问和项目指导人，协助公司对产业用纺织新材料进行深度研发及技术创新。公司技术创新团队被泰安市委市政府评为“泰安市优秀创新团队”。在技术团队带领下，公司先后完成了高效低阻聚酯纺熔复合材料、海水淡化反渗透膜聚酯纺熔非织造基材料等高难度技术研发及产业化项目，团队协作优势明显。

3、产品质量品牌优势

公司生产的纺粘非织造布具有强力高、过滤效率高、稳定性和透气性好、梯度容尘等特点，是环保产业重要的过滤分离基础支撑材料。公司部分产品技术具备较强的竞争实力。

公司产品和服务质量相继通过 IATF16949:2016 质量管理体系标准、ISO9001 质量管理体系、美国水安全 NSF 等国内外管理体系和产品认证，产品质量可靠性和稳定性指标达到较为领先的水平，质量稳定性获得了国内外客户一致认可，公司于 2020 年获得“山东知名品牌”称号，具有一定的产品质量品牌优势。

4、客户资源优势

公司客户群体行业分布较广，主要覆盖液体过滤、空气过滤、土工与建筑、工业用材等领域。在国内市场，公司已与杭州大立过滤设备有限公司、明达实业（厦门）有限公司等公司建立长期合作关系。通过积累实践经验、提高自主创新能力、优化营销网络布局，产品技术经过迭代升级，部分产品规格已逐步成为业

内标准。公司应用于过滤与分离行业的非织造布具备较强的市场竞争地位，已成为过滤与分离领域聚酯纺粘非织造材料优质供应商，客户分布遍及海内外。

（四）公司的市场竞争劣势

1、主要产品产能已遇到瓶颈

报告期内公司产品订单增多，纺粘非织造布生产线开机率已基本达到饱和状态，产能利用率较高，公司现有生产线和机器设备数量已无法满足下游客户日益增加的产品需求。产能不足可能导致公司无法满足部分客户快速交货的需求，并将阻碍公司盈利能力的进一步提升。

2、人才储备不足

非织造领域涉及纺织工程、机械自动化、材料科学与工程、化学等多学科知识，产品生产工艺优化及技术创新依赖于专业化、综合化的复合型人才。下游客户多样化、精细化要求不断提高，非织造布产业需要不断探索新工艺、新技术、新应用领域。受限于区域地理位置，公司较难吸引高端复合型专业人才，同时面临着人才流失的风险。

3、现有融资渠道单一

报告期内，公司的订单量日趋饱和，产能利用率持续维持在较高水平。公司需要对生产硬件设施、研发项目、研发人才队伍、生产场地进行持续投资，以满足生产发展的需要。现阶段主要通过银行贷款的形式进行融资，融资渠道较为单一，不利于企业可持续发展。

四、主营业务情况

（一）发行人主要产品的用途

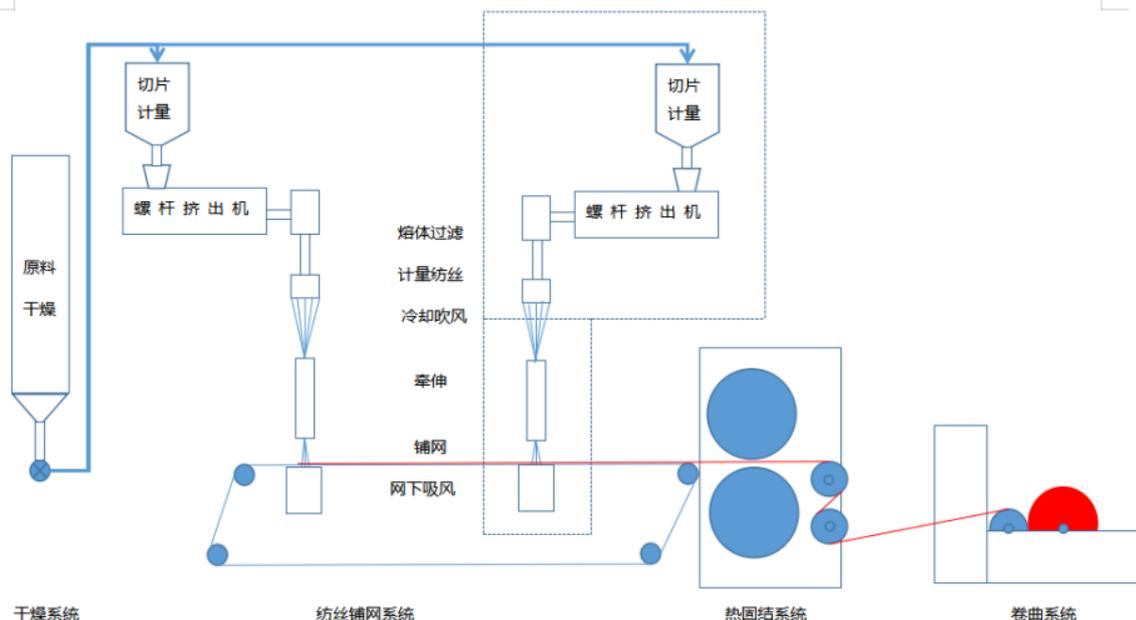
公司主要产品种类、所采取的非织造生产工艺及下游应用领域情况参见本节之“一、公司的主营业务及其变化情况”之“（二）主要产品情况”。

（二）主要产品的工艺流程

1、纺粘非织造布生产工艺流程

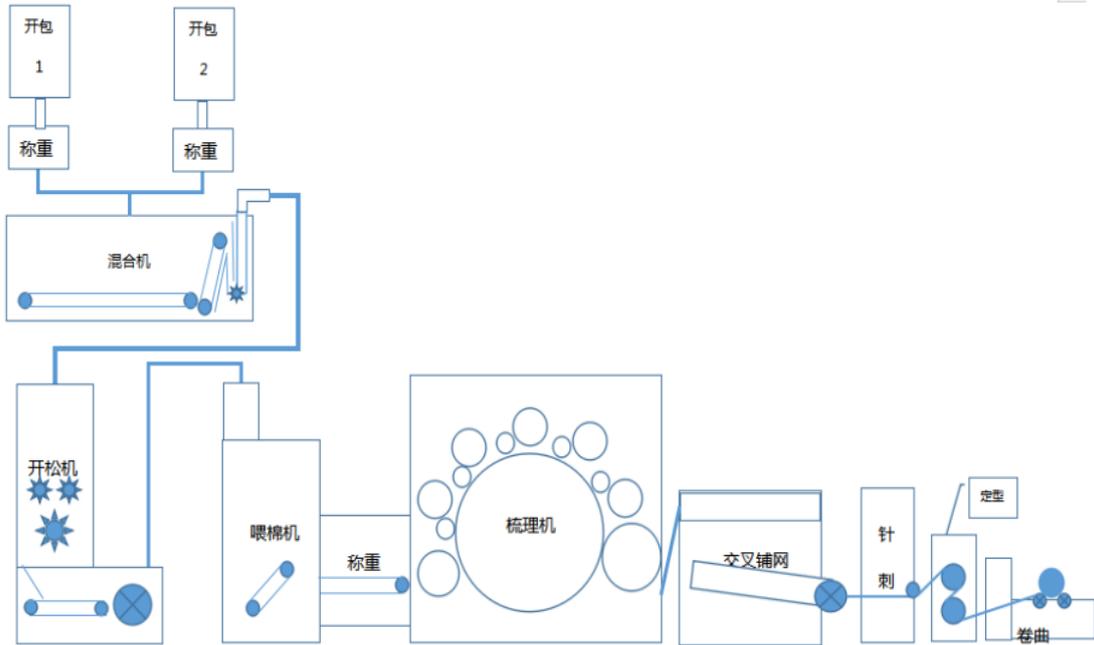
（1）将一种或多种原材料经干燥工艺降低含水率（聚丙烯除外），通过称

重式配比，将恒定比例的原料输送到挤出机；（2）利用挤出机使原材料进行熔融，经过熔体过滤、计量，输送到喷丝板纺制成初生纤维，再经过牵伸铺网，将纤维均匀地铺在网帘上；（3）利用热固结系统对纤网进行处理，制成纺粘非织造布，经卷绕成卷并分切成不同规格的成品进行包装。纺粘非织造布的生产工艺流程如下：



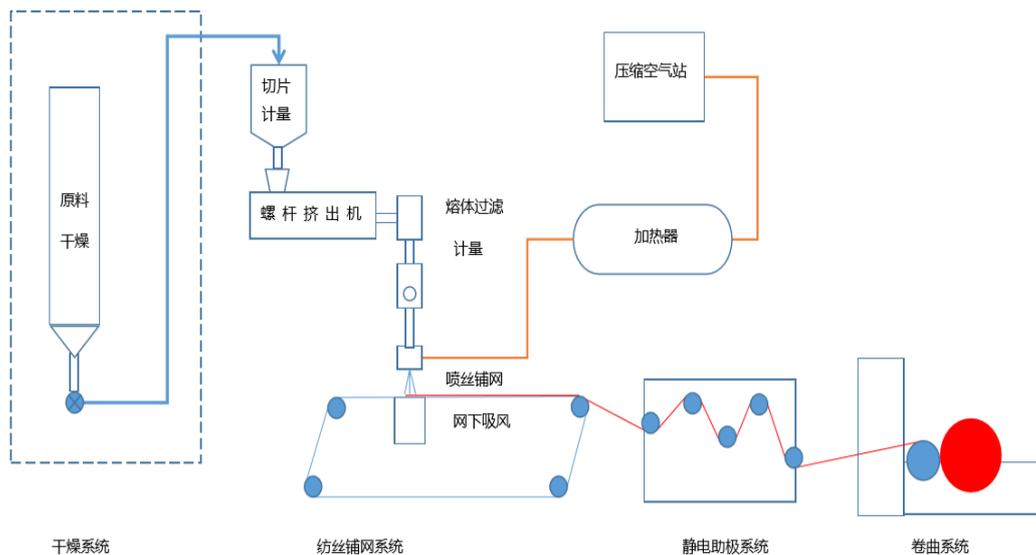
2、针刺非织造布生产工艺流程

（1）将规格不同的纤维通过电子称重开包机称重，按照参数进行初步混合；
（2）将混合后的纤维依次送入开松机、精开松机、气压棉箱后通过设备运行输出均匀的筵棉层；
（3）筵棉层利用称重设备调整克重后，再梳理成纤维网。纤维网经过多台针刺机进行纤维缠绕固结，并根据特殊要求增加热定型处理。加固后的纤维网经过卷绕、分切、检验后包装入库。针刺非织造布的生产工艺流程如下：



3、熔喷非织造布生产工艺流程

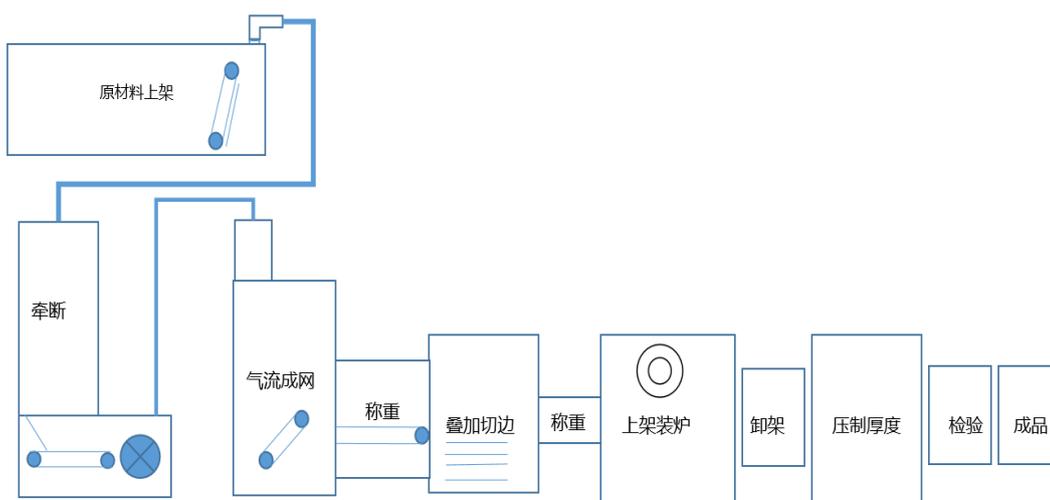
(1) 通过称重式配比，将恒定比例的原料输送到挤出机；(2) 利用挤出机使切片进行熔融，经过熔体过滤，计量，输送到喷丝板，再经过热空气牵伸铺网，将纤维均匀地铺在网帘上，利用纤维自粘结，制得熔喷非织造布；(3) 通过驻极处理技术，分切成不同规格的成品，采用全检方式，经检验合格后进行包装。熔喷非织造布的生产工艺流程如下：



4、高温过滤材料生产工艺流程

(1) 采用一种或多种金属纤维长丝经过牵断机牵断成一定长度的短纤，通

过气流均匀喷射短纤维在输送链上，再均匀喂入气流成网设备制成纤维网、裁剪成一定的尺寸、并记录克重和纤维型号备用；（2）将得到的相同尺寸不同型号的纤维网根据工艺要求的顺序进行叠配成纤维毡、裁剪尺寸、并标识其规格型号备用；（3）根据工艺要求将纤维毡按顺序进行上架、装炉、烧结，之后卸炉，每张烧结毡按照上架的顺序再依次做好规格型号标识；（4）根据工艺要求压制每张产品的厚度、测试各项指标并记录、裁剪、成品、包装。高温过滤材料的生产工艺流程如下：



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司建立了较为完善的采购管理制度，主要包括《物资采购管理制度》《供应商管理办法》《原（辅）材料采购标准》，建立了供应商考核、管理体系，按照生产、研发部门确定的采购标准进行采购。公司设置了供应部，由其负责维持公司生产原材料、辅助材料的采购以及供应商的开发和管理。

（1）采购计划的制定和实施

公司生产原材料由计划部根据计划订单制定生产计划及物料需求计划，由采购部门进行询价，根据物料需求实施采购。

供应部以中纤网、中国纺织网等公开信息商品基础平台，初步确定原材料采购价格区间，并通过跟进调研市场，确定采购时机和价格区间，根据月度生产计划、季度生产计划及公司现有的库存情况、当前原材料价格水平、原材料价格区间走势等因素综合确定合理的采购数量。公司在采购过程中执行“量价齐优、交

货及时”的策略，公司与主要供应商建立了良好的合作关系，与部分优质供应商签署了年度采购框架协议。

（2）供应商的管理机制

公司重视对合格供应商的开发与管理，以保证原材料的产品质量符合研发、生产标准要求，并满足下游客户的及时交货需求。公司与供应商签署的采购合同中，会明确约定材料规格、质量要求与技术标准、违约责任和交货周期等事项。公司在选择供应商时，会综合考虑供应商的产品质量稳定性、供货能力、产品交付的及时性、市场声誉等因素。对于主要原材料的新增供应商，在进入公司供应商名录之前，需按照技术要求提供样品进行质量验证测试和小批量试用，公司研发部、品管部出具《原（辅）材料进货检验报告单》后将报告单结果反馈给供应部。供应部根据相关结果建立合格供应商评价表，并由生产经理、品管部、研发部、车间共同对其产品质量、信誉、保证能力做出书面评价。公司每年对合格供应商进行复审。在有需要时，由供应部牵头组织生产部门、品管部门赴供应商生产现场，对其产品生产过程进行审核指导。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式。

“以销定产”即公司根据客户订单需求、月度销售计划、设备的生产能力制定相应的生产计划。由于公司客户对产品的具体型号、技术标准、单位克重、后整理工艺、非织造布幅宽、原材料配比等方面的要求有所差异，公司一般根据客户的具体订单情况来组织安排生产。该等生产模式下，生产部门以销售部门签订的订单作为生产任务单，迅速组织生产，公司以较低库存运营，提高了生产经营效率。

对于长期合作客户的常规产品，由生产部门根据销售部的预测，在分析历史订单的基础上储备一定量的安全库存，这种方式可有效提高生产效率。该等生产模式主要存在于其他非织造材料生产过程中，属于公司的辅助生产模式。

3、销售模式

公司产品的销售均为直销模式，不存在经销模式。

公司产品主要以纺粘非织造布、针刺非织造布等各类非织造布为主，属于工业消费品，处于产业链中游，下游多为液体滤芯、粉尘过滤材料、空气净化器、医用材料、土工布和地板革等各类制造商，因此公司产品不适合按照经销模式销售。

按照客户类型划分，公司客户可分为终端客户和贸易客户。终端客户采购公司的产品用于自身的生产加工销售，贸易客户采购公司产品后再销售给下游领域的生产厂商，公司对于贸易客户的销售区域、销售价格不设限制。终端客户和贸易客户均为买断式销售。

报告期内，公司按照客户类型划分的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
终端客户	35,714.41	85.59	25,650.24	86.43	24,171.18	82.76
贸易客户	6,012.33	14.41	4,025.64	13.57	5,033.63	17.24
合计	41,726.73	100.00	29,675.88	100.00	29,204.81	100.00

公司的具体销售流程为：销售部负责对外开拓市场、掌握行业市场发展最新趋势、了解客户的个性化需求。接到客户产品需求时，与客户沟通确认产品的技术标准、单位克重、后整理工艺、非织造布幅宽后，研发部负责向客户寄出样品，生产的样品经客户确认合格后，再进行合同的签署等环节。

公司十分重视售后服务流程，对产品在生产、装配、运输、检验、应用过程中出现的问题，通过面谈、信函、电话、邮件等形式全方位为客户提供产品技术咨询；销售部在与客户日常联络中，实时了解客户的潜在需求和个性化要求，对顾客反馈的信息及时研讨、跟踪，并根据实际情况做相应改进措施。

公司产品下游应用领域较为广泛，客户群体较为多元，产品广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、服饰与家纺、工业用材等领域。公司的内销客户群体主要来自于浙江省、山东省、江苏省、天津市、广东省、天津市等地，出口产品主要销往韩国、中国台湾、日本、捷克、马来西亚、美国、英国、新西兰等国家和地区。

(四) 主要产品的生产和销售情况

1、产能、产能利用率及产销情况

单位：吨

产品类别	指标	2020年	2019年	2018年
纺粘非织造布 (注1)	产能	14,000.00	14,000.00	14,000.00
	产量	13,490.97	11,910.27	11,333.54
	销量	13,577.47	11,493.30	11,385.89
	产能利用率	96.36%	85.07%	80.95%
	产销率	100.64%	96.50%	100.46%
针刺非织造布 (注2)	产能	1,400.00	1,400.00	1,400.00
	产量	1,107.31	712.46	1,226.43
	销量	1,103.24	720.49	1,260.56
	产能利用率	79.09%	50.89%	87.60%
	产销率	99.63%	101.13%	102.78%
其他非织造材料 (注3)	产量	2,888.91	3,315.10	3,673.33
	销量	2,834.82	3,315.95	3,683.61
	产销率	98.13%	100.03%	100.28%
熔喷非织造布 (注3)	产量	748.22	-	-
	销量	724.21	-	-
	产销率	96.79%	-	-
高温过滤材料 (m ²) (注4)	产能	32,400.00	21,600.00	21,600.00
	产量	20,118.48	13,394.07	9,036.90
	销量	18,711.35	11,227.74	8,501.51
	产能利用率	62.09%	62.01%	41.84%
	产销率	93.01%	83.83%	94.08%

注1：公司纺粘非织造布应用领域较为广泛，产品规格和品种具备多样化特点，同一生产线可根据客户的需求生产出不同规格、不同克重、不同幅宽的产品。纺粘非织造布的产能系根据各条纺粘非织造布生产线产能加计计算；

注2：针刺非织造布产销量均包括受托加工和委托加工产量，针刺非织造布的产能系根据各条针刺非织造布生产线产能加计计算；

注3：公司生产熔喷非织造布生产线主要系根据SMS复合纺粘非织造布生产线改建而来，熔喷非织造布的产销量包括受托加工；其他非织造材料细分产品种类及规格相对较多，产能叠加不具备可比性。因此熔喷非织造布和其他非织造布材料产能情况未单独列示；

注4：为满足客户的差异化需求，公司2020年新上一条高温过滤材料生产线，2020年产能系两条生产线产能加计计算。因此高温过滤材料2020年产能相较于2018年和2019年有所变化。

2、报告期内主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

产品名称	2020年		2019年		2018年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
纺粘无纺布	27,162.73	65.10%	21,697.00	73.11%	19,127.86	65.50%
针刺非织造布	1,464.67	3.51%	1,308.88	4.41%	2,329.46	7.98%
熔喷非织造布	6,572.93	15.75%	-	-	-	-
其他非织造材料	4,930.15	11.82%	5,810.76	19.58%	7,167.93	24.54%
高温过滤材料	1,159.22	2.78%	859.24	2.90%	579.56	1.98%
受托加工	437.02	1.05%	-	-	-	-
合计	41,726.73	100.00%	29,675.88	100.00%	29,204.81	100.00%

报告期内，公司主营业务收入按客户所在地分类情况如下：

单位：万元

区域	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
浙江	8,654.16	20.74%	5,289.68	17.82%	4,939.08	16.91%
山东	5,861.29	14.05%	5,569.95	18.77%	6,125.77	20.98%
江苏	4,825.60	11.56%	1,954.06	6.58%	1,854.91	6.35%
广东	4,125.33	9.89%	698.60	2.35%	770.46	2.64%
天津	1,957.33	4.69%	1,104.40	3.72%	483.22	1.65%
福建	1,855.56	4.45%	1,407.99	4.74%	220.36	0.75%
上海	1,489.00	3.57%	1,236.59	4.17%	1,333.15	4.56%
河北	993.14	2.38%	911.11	3.07%	1,012.35	3.47%
安徽	910.79	2.18%	485.30	1.64%	602.26	2.06%
境内其他省份	2,154.63	5.16%	1,797.48	6.06%	2,249.64	7.70%
境外	8,899.91	21.33%	9,220.72	31.07%	9,613.61	32.92%
合计	41,726.73	100.00%	29,675.88	100.00%	29,204.81	100.00%

公司产品远销韩国、中国台湾、日本、捷克、马来西亚、美国、英国、新西兰等国家及地区。目前主要出口国家或地区的相关贸易政策、贸易摩擦环境、汇率政策未发生重大不利变化，不会对公司未来出口收入和正常生产经营产生重大不利影响。

3、报告期内主要产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品销售单价变化情况如下：

单位：元/吨

产品	2020年		2019年		2018年
	单价	增长率	单价	增长率	单价
纺粘非织造布	20,005.74	5.97%	18,877.96	12.37%	16,799.62
针刺非织造布	20,089.59	10.59%	18,166.61	-1.69%	18,479.53
其他非织造材料	17,391.40	-0.75%	17,523.68	-9.95%	19,458.99
熔喷非织造布	96,757.33	-	-	-	-
高温过滤材料 (元/m ²)	619.53	-19.05%	765.28	12.26%	681.71

4、报告期内公司前五名客户销售收入及其占当期营业收入的比例

(1) 报告期内，公司前五名客户销售收入情况如下：

单位：万元

年份	客户名称	终端客户/ 贸易客户	销售收入	占营业收入 比例
2020年	杭州大立过滤设备有限公司	终端客户	2,263.47	5.38%
	明达实业（厦门）有限公司	终端客户	1,605.71	3.82%
	天津市远景环保科技有限公司	终端客户	1,574.64	3.74%
	东莞市信远无纺布有限公司	终端客户	1,234.21	2.93%
	嘉兴星越包装材料有限公司	终端客户	1,061.32	2.52%
	合计		7,739.35	18.39%
2019年	DAE HAN I.M. Co.,Ltd.	终端客户	1,946.57	6.46%
	KEMFLO INTERNATIONAL CO.,LTD.	终端客户	1,765.87	5.86%
	杭州大立过滤设备有限公司	终端客户	1,282.71	4.26%
	明达实业（厦门）有限公司	终端客户	1,243.67	4.13%
	EMTEX, S.R.O.	贸易客户	843.62	2.80%
	合计		7,082.44	23.50%
2018年	DAE HAN I.M. Co.,Ltd.	终端客户	2,255.09	7.56%
	青岛客车防寒材料厂	终端客户	1,471.84	4.93%
	温州昆朗商贸有限公司	贸易客户	1,343.57	4.50%
	TENCATE GEOSYNTHETICS ASIA SDN. BHD.	终端客户	1,155.32	3.87%
	KEMFLO INTERNATIONAL CO.,LTD.	终端客户	1,141.93	3.83%

年份	客户名称	终端客户/ 贸易客户	销售收入	占营业收入 比例
	合计		7,367.75	24.69%

公司不存在向单个客户的销售额占营业收入总额的比例超过 50% 的情况。截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在客户中不享有权益。

（五）原材料和能源及其供应情况

1、原材料采购情况

公司产品的主要原材料为聚酯切片（PET 切片）和涤纶纤维，熔喷非织造布的主要原材料为聚丙烯，该等原材料具有公开的市场价格，供应商较多，原材料各厂家之间具有较高的替代性，公司对原材料供应商不存在依赖性。报告期内，公司主要原材料采购金额、数量、单价等基本情况如下：

原材料种类	项目	2020 年	2019 年	2018 年
聚 酯 切 片 (PET 切片)	采购数量 (吨)	14,891.55	14,913.78	13,747.75
	采购金额 (万元)	7,703.59	10,002.08	10,157.96
	采购单价 (元/吨)	5,173.13	6,706.60	7,388.82
	占采购总额比例	37.34%	50.43%	48.27%
聚 丙 烯	采购数量 (吨)	1,320.42	10.83	10.00
	采购金额 (万元)	1,839.76	9.07	8.88
	采购单价 (元/吨)	13,933.18	8,375.57	8,879.31
	占采购总额比例	8.92%	0.05%	0.04%
涤 纶 纤 维	采购数量 (吨)	3,352.38	3,741.07	4,287.72
	采购金额 (万元)	2,342.25	3,155.17	4,116.48
	采购单价 (元/吨)	6,986.84	8,433.89	9,600.62
	占采购总额比例	11.35%	15.91%	19.56%
丙 纶 纤 维	采购数量 (吨)	716.83	331.55	391.05
	采购金额 (万元)	932.49	345.32	415.03
	采购单价 (元/吨)	13,008.59	10,415.27	10,613.46
	占采购总额比例	4.52%	1.74%	1.97%

2、能源采购情况

报告期内，公司采购的主要能源为电，生产环节天然气和用水量相对较小。

报告期内，公司主要能源采购情况如下：

能源种类	项目	2020年	2019年	2018年
电力	采购量（万 kwh）	5,774.92	4,803.10	4,307.11
	采购单价（元/kwh）	0.57	0.59	0.59
	采购金额（万元）	3,279.93	2,814.44	2,553.58
	占采购总额比重	15.90%	14.19%	12.13%
天然气	采购量（万立方）	41.93	42.63	66.04
	采购单价（元/立方）	2.73	2.99	2.58
	采购金额（万元）	114.63	127.34	170.25
	占采购总额比重	0.56%	0.64%	0.81%
水	采购量（万吨）	0.81	0.83	1.15
	采购单价（元/吨）	4.53	5.26	5.33
	采购金额（万元）	3.67	4.36	6.13
	占采购总额比重	0.02%	0.02%	0.03%

3、报告期内公司前五名供应商采购金额及其占当期采购额的比例

报告期内，公司前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2020年	1	张家港锦亿化纤有限公司	聚酯切片	2,937.58	14.24%
		张家港欣欣高纤股份有限公司	聚酯切片	1,225.00	5.94%
	2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电	3,279.93	15.90%
	3	山东诚汇金实业有限公司	聚酯切片	2,072.02	10.04%
	4	重庆澳彩新材料股份有限公司	聚丙烯	829.36	4.02%
	5	泰州市海仑化纤有限公司	丙纶纤维	506.10	2.45%
	合计			10,849.99	52.60%
2019年	1	张家港锦亿化纤有限公司	聚酯切片	4,206.25	21.21%
		张家港欣欣高纤股份有限公司	聚酯切片	1,544.15	7.79%
	2	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电	2,814.44	14.19%
	3	江苏海欣纤维有限公司	聚酯切片	2,548.97	12.85%
	4	INVISTA RESINS AND FIBERS GMBH	聚酯切片	876.30	4.42%
	5	远纺工业（上海）有限公司	涤纶纤维	444.05	2.24%
	合计			12,434.16	62.69%

2018年	1	江苏海欣纤维有限公司	聚酯切片	5,448.41	25.89%
	2	张家港锦亿化纤有限公司	聚酯切片	3,345.73	15.90%
		张家港欣欣高纤股份有限公司	聚酯切片	498.57	2.37%
	3	国网山东省电力公司肥城市供电公司	电	2,553.58	12.13%
	4	远纺工业（上海）有限公司	涤纶纤维	576.38	2.74%
	5	常熟市政和无纺制品厂（普通合伙）	针刺非织造布	562.52	2.67%
	合计			12,985.19	61.70%

注：张家港锦亿化纤有限公司为张家港欣欣高纤股份有限公司的全资子公司，因此合并披露采购金额。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过 50% 或严重依赖少数供应商的情形。截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在供应商中不占有权益。

（六）公司安全生产情况

报告期内，公司未出现重大安全事故，未受到省市各级安全生产管理机构有关违反安全生产法律、法规的行政处罚。根据肥城市安全生产监督管理局出具证明：自 2018 年 1 月 1 日至今，泰鹏环保及子公司新材料公司一直遵守国家有关安全生产法律法规和规范性文件要求，截至本证明出具之日，未发生过重大安全生产事故，不存在违反安全生产法律、法规、规章和规范性文件的行为，也不存在因违反安全生产法律、法规、规章和规范性文件而受到任何处罚的情形，与本局无任何相关争议。

（七）公司环保情况

公司所处行业不属于重污染行业。公司生产经营过程中主要污染物为设备运行过程中产生的噪音、废水、废气及边角料、生活垃圾等固体废弃物，公司主要污染物的排放情况及其处理方法如下：

污染物	具体内容	处理方法及标准
废水	公司生产废水排放较小，废水主要是生活废水。	公司的废水经化粪池处理后排入市政污水管网。废水排放严格执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）。
废气	公司原材料聚酯切片在螺杆挤压机加热过程中以及纤维原材料在热风定型时会产生少量 VOC	生产过程中 VOC 有机废气经 UV 光氧催化和活性炭吸附处理装置处理后高空排放，满足《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发〔2017〕331 号）和《山东省 2013-2020 年大气污染防治规划要

	有机废气，短纤维非织造材料在开松、梳理及切割过程中会产生少量的纤维粉尘。	求》。 短纤维非织造材料在开松梳理、切割工序的生产过程中设置集气罩，废气经收集、除尘器处理后高空排放。废气排放严格执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376—2019）。
固废	公司固废主要为生活垃圾和生产过程中产生的次品、边角料等。	部分边角料直接回收用于重复生产，次品及部分边角料则交由专业回收机构，厂区生活垃圾由公司所在地环卫部门统一处理。
噪声	公司的噪声主要来源为机器设备运转时产生的噪声，设备噪声源强在75-90分贝之间。	公司噪声的主要处理措施有：（1）车间尽量合理布局，将噪声设备远离门窗位置，减低噪声的传播合干扰；（2）在设备选型时优先选用自带减震低噪声的设备，噪声相对较大的设备加装减震器，同时设备之间保持合适的距离，避免噪声叠加影响；（3）加强设备的日常维护，保证设备处于良好状态，避免设备不正常运转时产生的高噪声现象。公司噪声排放严格执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3类标准，对周边环境影响较小。

公司生产过程中排放的废水、废气、粉尘、固体废弃物和厂界噪声达到国家规定的排放标准，未受到环保部门的处罚。2020年5月，新材料公司取得登记编号为91370983706342897G001X的《固定污染源排污登记回执》，2020年11月，泰鹏环保取得登记编号为91370900749865882M001Q的《固定污染源排污登记回执》。

五、与主要业务相关的固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概览

公司固定资产主要包括机器设备、房屋及建筑物、电子设备及其他、运输工具，截至2020年12月31日，公司主要固定资产基本情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	28,293.75	12,541.46	-	15,752.29	55.67%
房屋及建筑物	4,630.07	1,686.26	-	2,943.80	63.58%
电子设备及其他	221.99	141.86	-	80.14	36.10%
运输工具	152.23	121.15	-	31.08	20.42%
合计	33,298.04	14,490.72	-	18,807.32	56.48%

2、主要生产设备

截至 2020 年 12 月 31 日，公司主要生产设备情况如下表所示：

单位：万元

序号	资产名称	成新率	账面原值	账面净值	成新率
1	进口纺丝机	55.17%	4,216.57	2,380.61	56.46%
2	无纺布装置SMS	65.06%	1,610.33	1,070.62	66.48%
3	进口热轧机	79.42%	1,196.96	969.54	81.00%
4	双组份纺粘生产线配套设备	55.17%	796.57	451.96	56.74%
5	进口卷绕机、复卷机	55.17%	773.94	439.12	56.74%
6	进口烘箱	55.17%	731.61	415.10	56.74%
7	进口轧机	13.70%	655.18	100.11	15.28%
8	纺丝机	3.00%	653.00	19.59	3.00%
9	进口烫压机	55.59%	563.52	322.19	57.17%
10	模头、组件、喷丝板、牵伸装置	13.53%	502.83	75.84	15.08%
11	梳理机	92.87%	486.73	459.75	94.46%
12	M1进口喷丝系统	92.08%	480.40	449.98	93.67%
13	无纺布熔喷模头	92.88%	461.98	436.38	94.46%
14	真空烧结炉	51.58%	379.29	201.72	53.18%
15	二线纺丝机	3.00%	370.58	18.53	5.00%
16	高效低阻无纺布加工设备2	96.04%	353.98	345.58	97.62%
17	一线针刺生产线	3.00%	281.20	8.44	3.00%
18	四线4旦圆形皮/芯结构双组份纺丝组件	87.33%	275.02	244.53	88.92%
19	高效低阻无纺布加工设备1	96.04%	265.49	259.18	97.62%
20	进口喷丝板	64.12%	261.51	171.80	65.70%
21	四线5旦混纤双组份纺丝组件	87.33%	259.23	230.50	88.92%
22	硬质棉生产线	10.59%	255.54	31.13	12.18%
23	离心通风机	3.00%	253.06	7.59	3.00%
24	二线针刺布生产线	35.47%	251.99	93.33	37.04%
25	过滤吸附定型机	69.95%	248.97	178.10	71.53%
26	直立棉设备	10.00%	224.11	22.41	10.00%
27	配件钢材及其他	13.53%	207.01	31.22	15.08%
28	辅助设备（电器钢材及其他）	92.87%	205.52	194.13	94.46%

序号	资产名称	成新率	账面原值	账面净值	成新率
29	二线高温滤材智能电加热炉	88.92%	203.17	183.87	90.50%
30	开松和混合系统	92.88%	201.77	190.59	94.46%
合计			17,627.07	10,003.41	-

3、不动产权情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的不动产情况如下：

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	共有情况	登记时间	用途	土地使用权面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	发证单位
1	泰鹏环保	肥房权证高新区字第0026757号	肥城市工业三路北、富源大街东仓储4号	单独所有	2014.9.4	仓储	-	45.72	肥城市自然资源和规划局
2	泰鹏环保	鲁(2020)肥城市不动产权第0012022号	肥城市工业三路北、富源大街东	单独所有	2020.10.22	工业用地/工业、仓储	41,110.56	20,430.17	肥城市自然资源和规划局
3	泰鹏环保	鲁(2019)肥城市不动产权第0012085号(注)	肥城市工业三路313号	单独所有	2019.9.4	工业用地/工业	20,681.36	13,915.73	肥城市自然资源和规划局
4	新材料公司	鲁(2021)肥城市不动产权第0000434号	肥城市高新区、创业路以北	单独所有	2021.1.7	工业用地/仓储	41,118.97	35.91	肥城市自然资源和规划局
5	新材料公司	鲁(2020)肥城市不动产权第0003825号(注)	肥城市高新区	单独所有	2020.5.14	工业用地/工业	5,881.78	4,905.65	肥城市自然资源和规划局

注：证号为“鲁(2019)肥城市不动产权第0012085号”和“鲁(2020)肥城市不动产权第0003825号”的不动产分别抵押于中国工商银行股份有限公司肥城支行、中国银行股份有限公司肥城支行。

4、房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司租赁的房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m ²)	房屋坐落位置	租赁期限
1	泰鹏环保	王文章	92.40	青岛市城阳区泰城路537号臻园小区2-1-1001	2021.03.09-2022.03.09

2	泰鹏环保	韩光达	110.00	肥城市新城办事处西付村社区 26 号楼 4 单元 201 室	2020.10.01-2021.09.31
3	泰鹏环保	赵洪胜	174.50	肥城市新城办事处西付村社区 11 号楼 5 单元 502 室、602 室	2020.11.01-2021.10.31
4	泰鹏环保	于旭梅	75.70	威海市古寨南路 28-1403 室	2021.01.01-2021.12.31
5	新材料公司	泰鹏集团	1,809.15	肥城市高新技术产业开发区工业一路	2020.09.01-2021.08.31

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权情况参见“第六节业务和技术”之“五、与主要业务相关的固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“3、不动产权情况”。

2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的商标情况如下：

(1) 国内商标

序号	商标	商标注册证号	类别	权利期限	权利人
1		625830	24	2013.1.10-2023.1.9	泰鹏环保
2		11840224	24	2014.5.14-2024.5.13	泰鹏环保
3		4028592	20	2017.2.28-2027.2.27	泰鹏环保
4		4028594	24	2019.2.21-2029.2.20	泰鹏环保
5		6114527	24	2020.3.28-2030.3.27	泰鹏环保
6		39551140	6	2020.4.28-2030.4.27	新材料公司

(2) 国际商标

序号	商标	注册号	国际商 标分类	(国际)注 册日期	商标续展截 止日	权属 人	地区
1		933508A	20;24	2007.05.28	2027.05.28	泰鹏 环保	澳大利亚、英 国、瑞典、美 国(注册号为 4669056)(注 1)
2		1178657	24	2013.09.13	2023.09.13	泰鹏 环保	欧盟、韩国、 美国(注册号 为 4619146)
3		TMA8918 22	24	2014.12.09	2029.12.09	泰鹏 环保	加拿大

注：注册商标号为 933508A 在美国的注册类别为 20 类。

3、专利

截至本招股说明书签署之日，公司拥有专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利 类型	申请日期	专利 期限	专利权人
1	ZL201410509 149.2	大狭缝涤纶无纺布可调幅宽 生产线	发明 专利	2014.09.29	20 年	泰鹏环保
2	ZL201410523 154.9	轧机快速更换系统及其使用 方法	发明 专利	2014.10.08	20 年	泰鹏环保
3	ZL201610073 891.2	一种具有纳米孔径的 PET 无 纺布基复合锂离子电池隔膜 及其制备方法	发明 专利	2016.02.02	20 年	泰鹏环保
4	ZL201611110 671.9	一种水过滤用双组分梯度结 构非织造布及其制备方法和 应用	发明 专利	2016.12.06	20 年	泰鹏环保
5	ZL201110249 079.8	板式太阳能隔热保温聚酯棉 及其加工工艺	发明 专利	2011.08.28	20 年	新材料公 司
6	ZL201310729 037.3	一种空气净化用过滤材料及 其制备方法	发明 专利	2013.12.26	20 年	哈尔滨工 业大学(威 海)、新材 料公司
7	ZL201410504 289.0	被吹散漂浮纤维的自动包装 生产设备	发明 专利	2014.09.28	20 年	新材料公 司
8	ZL201610142 497.X	高速列车用防火耐寒消音轻 质材料和制备方法	发明 专利	2016.03.14	20 年	新材料公 司
9	ZL201810359 723.9	一种防辐射材料及其制备方 法	发明 专利	2018.04.20	20 年	新材料公 司
10	ZL201910257 408.X	一种防水透气的复合无纺布 及其制备方法与应用	发明 专利	2019.04.01	20 年	泰鹏环保
11	ZL202010571 399.4	一种复合无纺布及其制备方 法和应用	发明 专利	2020.06.22	20 年	泰鹏环保
12	ZL2011120302 308.3	无纺布大板喷丝头用的保温 装置	实用 新型	2011.08.19	10 年	泰鹏有限 (注 1)
13	ZL201220217 604.8	提高涤纶纺粘非织造布均匀 度的静电分丝装置	实用 新型	2012.05.15	10 年	泰鹏环保

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	专利期限	专利权人
14	ZL201220217612.2	管式牵伸纺粘非织造布用的摆丝机	实用新型	2012.05.15	10年	泰鹏环保
15	ZL201220224161.5	过滤精度递增型针刺无纺布	实用新型	2012.05.18	10年	泰鹏环保
16	ZL201220215337.0	涤纶无纺布废料回收处理系统	实用新型	2012.05.15	10年	泰鹏环保
17	ZL201420582897.9	一种新型过滤材料的无纺布生产系统	实用新型	2014.10.10	10年	泰鹏环保
18	ZL201520685592.5	纺丝组件分解机设备	实用新型	2015.09.07	10年	泰鹏环保
19	ZL201520678471.8	一种可改善无纺布管式牵伸生产线上布面均匀度的装置	实用新型	2015.09.06	10年	泰鹏环保
20	ZL201520685595.9	一种控制分切机放卷布卷张力的系统	实用新型	2015.09.07	10年	泰鹏环保
21	ZL201520689460.X	一种一机多功能的无纺布生产系统	实用新型	2015.09.08	10年	泰鹏环保
22	ZL201520685597.8	切片二次输入热风回收系统	实用新型	2015.09.07	10年	泰鹏环保
23	ZL201520689701.0	一种可加工多层淋膜复合无纺布的装置	实用新型	2015.09.08	10年	泰鹏环保
24	ZL201520689524.6	一种可在线使用PE废料的回收联动设备	实用新型	2015.09.08	10年	泰鹏环保
25	ZL201721050192.2	可提升针刺无纺布降噪保温功能的针刺无纺布	实用新型	2017.08.22	10年	泰鹏环保
26	ZL201721050228.7	高强度高透气针刺无纺布	实用新型	2017.08.22	10年	泰鹏环保
27	ZL201921437703.5	一种非织造布均匀控制系统	实用新型	2019.09.02	10年	泰鹏环保
28	ZL201921540752.1	飞机内饰板用针刺无纺布复合板	实用新型	2019.09.17	10年	泰鹏环保
29	ZL202020057398.3	一种高效干燥装置	实用新型	2020.01.13	10年	泰鹏环保
30	ZL201921104998.4	一种微滤膜组件滤菌抗污性能测试仪	实用新型	2019.07.16	10年	武汉纺织大学、泰鹏环保
31	ZL202020733831.0	食品保鲜卡基材层	实用新型	2020.05.07	10年	泰鹏环保
32	ZL202021161800.9	一种抗撕裂遮光无纺布	实用新型	2020.06.22	10年	泰鹏环保
33	ZL201120236601.4	球形棉舒适床垫	实用新型	2011.06.26	10年	新材料公司
34	ZL201120236577.4	动车组车厢填充材料	实用新型	2011.06.26	10年	新材料公司
35	ZL201120236570.2	按摩式床垫	实用新型	2011.06.26	10年	新材料公司
36	ZL201120236586.3	聚酯阻燃保温内饰棉	实用新型	2011.06.26	10年	新材料公司

序号	专利号	专利名称	专利类型	申请日期	专利期限	专利权人
37	ZL201420557508.7	非织造材料生产中回收利用原材料的生产工艺设备	实用新型	2014.09.26	10年	新材料公司
38	ZL201621110412.1	防螨抗菌轻质填充材料	实用新型	2016.10.11	10年	新材料公司
39	ZL201820569694.4	一种防辐射材料	实用新型	2018.04.20	10年	新材料公司
40	ZL201820571335.2	一种隔离材料	实用新型	2018.04.20	10年	新材料公司
41	ZL201820571139.5	一种高透气金属纤维模具材料	实用新型	2018.04.20	10年	新材料公司
42	ZL201920904804.2	根据颈椎弯曲度进行头、颈、肩高度调节的枕芯	实用新型	2019.06.17	10年	新材料公司
43	ZL201920972577.7	一种筛分成网装置	实用新型	2019.04.30	10年	新材料公司
44	ZL201920973216.4	一种自动辊压校平装置	实用新型	2019.04.06	10年	新材料公司
45	ZL202021385168.6	一种适于易断纤维有序的喂料装置	实用新型	2020.07.15	10年	新材料公司
46	ZL201530396137.9	无纺布（花生点纹）	外观设计	2015.10.14	10年	泰鹏环保
47	ZL201530396705.5	无纺布（点纹）	外观设计	2015.10.14	10年	泰鹏环保
48	ZL201530395868.1	无纺布（一字纹）	外观设计	2015.10.14	10年	泰鹏环保
49	ZL201930056585.2	双面条纹无纺布	外观设计	2019.01.31	10年	泰鹏环保

注 1：因临近专利到期日，该项专利公司未做名称变更登记手续，不影响专利的权属及使用。

截至本招股说明书签署日，公司上述商标和专利均在正常使用中，且处于有效状态，上述发明或实用新型专利均用于公司主营业务产品。

六、特许经营权及经营资质

（一）特许经营权

截至本招股说明书签署之日，公司不存在已经取得的特许经营权。

（二）经营资质

公司生产经营过程中涉及到的资质及证载有效期相关情况如下：

序号	持有人	资质/许可/认证	编号	发证单位	证载有效期
1	泰鹏环保	《高新技术企业证书》	GR201937000457	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局	发证时间 2019 年 11 月 28 日（有效期三年）

序号	持有人	资质/许可/认证	编号	发证单位	证载有效期
				总局山东省税务局	
2	泰鹏环保	《道路运输经营许可证》	鲁交运管许可泰字370983000156号	肥城市交通运输管理所	2023.07.29
3	泰鹏环保	《对外贸易经营者备案登记表》	02944414	肥城市商务局	-
4	泰鹏环保	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	3709952936	泰安海关	长期
5	新材料公司	《高新技术企业证书》	GR201837000092	山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局	发证时间 2018年8月16日(有效期三年)
6	新材料公司	《对外贸易经营者备案登记表》	02944402	肥城市商务局	-
7	新材料公司	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	3709952318	泰安海关	长期

公司符合拥有该等资质、许可、认证所需的条件，不存在超越许可范围从事生产、经营的情形，公司合法合规经营，未受到工商、税务、安监、环保、土地等主管部门的行政处罚。

七、公司核心技术和研发情况

(一) 主要生产技术特点

1、核心技术及技术来源

经过多年的发展，公司积累了较为丰富的非织造布生产技术，公司部分核心技术如下所示：

序号	技术名称	技术特点	来源	技术所处阶段
1	液体过滤梯度结构非织造布生产技术	本技术能实现梯度过滤结构，确保过滤效率，有效延长使用寿命，该技术提高了双组份非织造布的孔隙率，增加了纤维和微粒之间碰撞的几率，从而提高了非织造布的过滤能力。	自主研发	批量生产阶段
2	多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术	本技术可保证不同熔点纤维的可纺性与质量稳定性，实现了聚酯非织造材料多组份多尺度聚酯纤维协同制造。	自主研发	批量生产阶段
3	高效低阻聚酯非织造梯度过滤	本技术建立了梯度直孔结构模型，解决了传统纺粘非织造材料过滤精度低和熔喷非织造	自主研发	试生产

序号	技术名称	技术特点	来源	技术所处阶段
	滤生产技术	材料力学性能差的问题。		
4	聚酯阻燃保温内饰材料生产技术	本技术可提高产品的耐水洗性和断裂强力，采用多孔滚筒 S 型输送和自吸式热风定型和热轧固结的加热方式，可制成表面光滑、耐水洗、重量轻的新型环保保护材料。	自主研发	批量生产阶段
5	高速列车复合内饰材料生产技术	本技术通过标准调整并制定工艺参数，针对不同纤维选择配棉比例，合理的铺网方式、速度、定型温度，提高成品质量。	自主研发	批量生产阶段
6	金属纤维过滤材料的生产技术	本技术通过过滤材料表面拉截作用，可在高粘度流体工程，也可在高温高压下有腐蚀性的气液分离工程下融化聚合物的堵塞程度，不易变形，增加其使用寿命，形成较高的过滤作用和纳污容量。	自主研发	批量生产阶段
7	聚酯纺粘管式牵伸铺网生产技术	本技术采用圆弧型摆片，左右摆片形成了细长狭缝，使丝束来回几次碰撞，减弱了从牵伸管中高速喷出的牵伸气流以及纤维的直射力度，提高了纤维的分散程度。	自主研发	批量生产阶段
8	大狭缝聚酯非织造布幅宽可调生产技术	本技术采用铝板将喷丝板的喷丝孔进行阻挡密封，将熔体引流至中间的喷丝板上，实现大狭缝幅宽可调节目的。	自主研发	批量生产阶段
9	轧辊快速更换生产技术	本技术利用生产线现有导热油油温对备用轧辊进行预加热处理，在导热油炉管道上分别引出支管，并与备用轧辊进出口管道连接，利用现有油温并通过控制阀门开关及流量大小对备用轧辊进行预加热，实现快速更换目的，减少更换所需要的时间，提高工作效率。	自主研发	批量生产阶段
10	控制分切机张力系统生产技术	本技术可解决涤纶平纹产品对张力控制难度问题。	自主研发	批量生产阶段
11	聚酯切片二次输入热风回收生产技术	采用本技术，一方面代替压缩空气气压输送，节约成本，另一方面形成空气闭环不会对原料造成降温影响。	自主研发	批量生产阶段

2、研发成果

公司围绕主营产品形成了多项研发成果，主要应用于过滤与分离、高温隔热、阻燃保温、工业用材、列车装饰等不同领域。公司以这些研发成果为基础，开发出满足客户需求的产品，使公司在行业竞争中保持较强的竞争优势。公司近年来取得的部分研发成果如下：

序号	成果名称	项目编号	取得时间	研发成果
1	高效低阻纺粘双组份非织造复合过滤材料	鲁经信技鉴字[2014]第637号、泰科成鉴	2014年12月	1、该项目以 PET/COPET 双组份为原料，采用自主知识产权的双模头涤纶纺粘、轻轧、热风固结等复合无纺布技术，研制了高效低阻纺粘双组份非织造复合过滤材料，通过研发关键工

序号	成果名称	项目编号	取得时间	研发成果
		字[2014]第130号(注1)		艺及装备,完成了工业化试生产。 2、该项目产品属国家重点支持的高新技术领域,具有过滤效率高、阻力小、良好的容尘梯度结构、寿命长、清灰容易等特点,可广泛应用到水净化、空气过滤、医药及汽车内饰等领域,符合环保产业发展规划,具有显著的社会效益和经济效益。
2	高端胶带基材用新型PET长丝无纺布的研发	鲁经信技鉴字[2016]第203号	2016年12月	1、本项目研制了热定型处理及离线浸润高端胶带基材用新型PET长丝无纺布工艺。产品各项指标均达到了相关行业标准要求。 2、产品具有均匀性好、强度高、手感柔软、环保以及易于功能性整理的特点,产品已应用到工业、医疗、国防军事、化工、电子、通信等行业。
3	水过滤用双组份梯度结构非织造布的研发	鲁纺协评字[2017]第0002号	2017年11月	1、本项目创造性地混合使用异形纤维和圆形纤维,生产的产品比表面积大,吸附力强,胀破强度高。 2、本项目发明了一种水过滤用双组份梯度结构非织造布及其制备方法。 3、本项目产品具有非轧点、透气量大、过滤精度高,压强降小,使用寿命长的优点。
4	高速列车内饰复合材料的研发	鲁纺协评字[2017]第0003号	2017年11月	1、产品单表面或双表面采用高温烫平技术,实现了纤维消音体的包覆,解决了产品与其它基材贴合不牢的问题,避免了铝箔对高铁驾驶室的各种信号的干扰。 2、项目应用多向铺网技术,实现了超大立体空间结构,使产品具有良好蓬松度和高效消音功能。 3、通过采用碳纤维中间产品预氧丝与涤纶纤维混合,复合为多层纤维网,成功研发了具有隔热保温、环保防火功能的高速列车内饰复合材料。
5	聚乳酸(PLA)纺粘热轧无纺布的研发与应用	中科评字[2018]第2627号	2018年11月	1、项目采用双模头复合纺丝技术,由细纤维一面作为弥补层,粗纤维一面作为支撑层铺网,通过热轧定型处理,研发了具有梯度结构的PLA纺粘非织造布。 2、项目采用特殊的长径比喷丝板,纤维具有更高的拉伸强度。 3、通过研究添加0.3-1%的聚烯烃材料,使PLA纤维具有更好的延伸性能。 4、产品具有较好的硬挺性、透气性、韧性,可降解、环境友好,拓宽了产品使用范围。
6	高温高压高粘度流体过滤系统金属纤维过滤材料的研发及应用	泰山科学技术研究院(报告编号:2019138)	2019年12月	1、本项目设计开发了气流脉冲幕布联动气流成网技术及设备,实现了气流脉冲均匀分散铺制,保证了产品的均匀性,降低生产成本。 2、采用常压和负压交替的惰性气体氛围等不同方式和工况环境烧结产品,制得以点状结合的立体高孔隙率的多孔成型材料,保证了产品内

序号	成果名称	项目编号	取得时间	研发成果
				部孔径均匀，提高了产品的韧性。
7	粉尘过滤用非织造材料关键技术的研发与应用	泰山科学技术研究院（报告编号：2019139）	2019年12月	1、采用双面轧花工艺技术，生产出连续沟槽状非织造布。 2、采用双筒圆网热风穿透处理工艺技术，实现了PET/COPET复合纺丝，提高了产品的使用寿命。
8	聚酯SMS复合非织造材料产业化关键技术与装备在过滤分离领域的应用	纺科鉴字[2019]第94号（注2）	2019年12月	1、该项目突破了高均匀度聚酯超细熔喷非织造布生产的难题；发明了聚酯纺粘-熔喷-纺粘（SMS）非织造材料阶梯式热复合成型和表面光滑调控技术，开发了聚酯SMS复合非织造布关键制造技术和装备；通过聚酯超细熔喷纤维的功能化改性，实现了聚酯SMS复合非织造材料制备与高效抗菌功能的集成，缩短了生产流程。 2、与常规聚烯烃过滤材料相比，该项目开发了一种高强、耐热、耐老化、耐污的新型过滤材料，可用于液体和空气过滤领域。
9	新型熔纺复合材料(无纺布)的研发与应用	泰山科学技术研究院（编号：2020044）	2020年12月	1、创新设计新型熔纺复合材料结构和特殊的成型工艺，制成以点状结合的梯度多孔一体结构的新型复合无纺材料。 2、产品满足了市场对高端过滤材料的需求，解决了无纺卫材、口罩、隔离服饰材料的防护性和舒适性的难题。 3、产品可广泛应用于工业过滤系统。

注1：“高效低阻纺粘双组份非织造复合过滤材料”项目由泰鹏环保和东华大学共同完成；

注2：“聚酯SMS复合非织造材料产业化关键技术与装备在过滤分离领域的应用”项目由泰鹏环保和武汉纺织大学共同完成。

3、荣誉奖项

公司获得的部分荣誉情况如下：

序号	时间	授予单位	获奖单位	荣誉名称
1	2021年5月	山东省品牌建设促进会	泰鹏环保	2021山东省重点行业品牌价值榜单
2	2021年4月	泰安市人民政府	泰鹏环保	《基于聚酯超细纤维关键技术的非织造梯度滤材生产体系构建与产业化》泰安市科学技术进步奖一等奖
3	2021年3月	山东省发展和改革委员会	泰鹏环保	2021年省重点项目名单
4	2021年3月	中共肥城市委 肥城市人民政府	泰鹏环保	2020年度外贸出口先进企业
5	2020年12月	山东省质量评价协会	泰鹏环保	山东优质品牌
6	2020年11月	中国纺织工业联合会	新材料公司	《金属纤维滤材关键技术的研发及产业化应用》中国纺织工业联合

序号	时间	授予单位	获奖单位	荣誉名称
				会科技进步奖二等奖
7	2020年11月	山东省品牌建设促进会	泰鹏环保	山东知名品牌
8	2020年7月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	2019年中国产业用纺织品行业竞争力30强企业
9	2020年7月	山东省工业和信息化厅	泰鹏环保	山东省纺织服装行业新技术（成果）新模式名单
10	2020年5月	泰安市人民政府	新材料公司	《高速列车内饰复合材料的关键技术及其产业化》泰安市科技进步奖二等奖
11	2020年5月	山东省市场监督管理局	泰鹏环保	山东省制造业高端品牌培育企业
12	2019年12月	山东省工业和信息化厅	泰鹏环保	山东省新材料领军企业
13	2019年12月	山东省质量评价协会	泰鹏环保	山东优质品牌
14	2019年11月	中国纺织工业联合会	泰鹏环保	《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》中国纺织工业联合会科技进步奖二等奖
15	2019年6月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	中国纺熔非织造过滤材料研发基地
16	2013年-2019年	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	2012-2013年中国非织造布行业10强企业、2014-2015年中国非织造布行业10强企业、2016-2017年中国非织造布行业10强企业、2018-2019年中国非织造布行业10强企业
17	2018年12月	中国纺织工业联合会	新材料公司	产品开发贡献奖
18	2018年11月	泰安市人民政府	泰鹏环保	《PET/COPET 纺粘非织造过滤材料关键技术的开发与应用》泰安市科技进步奖三等奖
19	2018年10月	中国纺织工业联合会	新材料公司	《高速列车内饰复合材料的研发》中国纺织工业联合会科学技术奖三等奖
20	2018年6月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	产业用纺织品行业科技创新贡献奖
21	2018年6月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	2017年中国产业用纺织品行业竞争力20强企业
22	2017年12月	山东省质量强省及品牌战略推进工作领导小组办公室	泰鹏环保	2017年度山东名牌产品
23	2017年12月	山东省经济和信息化委员会	泰鹏环保	山东省首批制造业单项冠军企业
24	2017年12月	山东省中小企业局	新材料公司	山东省中小企业“隐形冠军”企业

序号	时间	授予单位	获奖单位	荣誉名称
25	2017年11月	泰安市人民政府	泰鹏环保	《轧机快速更换系统及其使用方法》泰安市技术发明奖三等奖
26	2017年5月	山东省知识产权局	泰鹏环保	2017年山东省知识产权示范企业
27	2016年10月	泰安市人民政府	泰鹏环保	《高效低阻纺粘双组份非织造复合过滤材料》泰安市科技进步奖二等奖
28	2016年5月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	2015年中国产业用纺织品行业竞争力20强企业
29	2016年5月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	中国产业用纺织品行业名优品牌单位
30	2015年3月	中国产业用纺织品行业协会	泰鹏环保	2014年中国产业用纺织品行业竞争力20强企业
32	2015年1月	中共泰安市委、泰安市人民政府	泰鹏环保	泰安市优秀科技创新团队
33	2014年12月	中国产业用纺织品行业协会、纺粘法非织造布分会	泰鹏环保	中国纺粘熔喷非织造布行业科技创新企业（2011-2013年度）

4、产学研合作研发及公司承担的研发课题

公司与国内外高等院校及研究机构建立了广泛的研究开发合作关系，提升了公司的研发能力。公司已与哈尔滨工业大学（威海）、武汉纺织大学等高校开展了校企合作，合作情况如下：

序号	合作单位	项目名称	研发内容	成果归属
1	哈尔滨工业大学(威海)	金属纤维烧结毡	对金属纤维进行气流无纺成网，并采用真空烧结工艺生产适合高温过滤用金属纤维烧结毡	甲乙双方使用该专利获得的收益，由双方各自单独所有。
2	武汉纺织大学	生物制药用纤维基高性能分离膜产业化技术研发及示范项目	重点突破高均匀度聚酯非织造布基材生产技术、聚合物分离膜本体孔道结构调控技术、分离膜表面绿色短流程功能改性技术、高性能分离膜结构多样化及分离应用技术、高性能聚合物分离膜的产业化制备技术、分离膜组器系统设计及生物医药分离的示范验证技术难题。	甲乙双方使用该专利获得的收益，由双方各自单独所有。

依靠公司较为完备的非织造布生产技术，公司还承担了部分国家级或省级研发项目，公司承担的部分研发项目如下所示：

序号	级别	项目类型	项目名称	项目编号
1	国家级	国家火炬计划	聚酯复合隔热保温材料开发与应用	2014GH031003
2	国家级	科技部科技型中小企业技术创新基金	2013年科技型中小企业技术创新基金《聚酯复合型隔热	13C26213703405

序号	级别	项目类型	项目名称	项目编号
		项目	保温材料》	
3	国家级	科学技术部科技型中小企业技术创新基金项目	高铁CA砂浆灌注袋用涤纶纺粘热轧无纺布	12C26113704055
4	省级	省技术创新项目	粉末多孔材料的研发与应用	202060902361
5	省级	省技术创新项目	TP-GRS系列保温材料的研制及应用	202060902562
6	省级	省技术创新项目	饮品包装用可降解非织造材料的研发	202010409006
7	省级	省技术创新项目	新型熔纺复合材料(无纺布)的研发	202010409004
8	省级	省技术创新项目	汽车底护板用聚酯纺熔非织造材料的研发	202010409008
9	省级	山东省重点研发计划(重大科技创新工程和结转项目)	生物制药用纤维基高性能分离膜产业化技术研发及示范	2019JZZY010338
10	省级	省技术创新项目	飞行器复合材料用针刺无纺布的研发	201940409006
11	省级	省技术创新项目	生物基SORONA与涤纶短纤的复合定型技术与应用	201930409005
12	省级	省技术创新项目	室内绿化长效保水用针刺无纺布的研发	201930409001
13	省级	省技术创新项目	排水板用PLA无纺布	201920409002
14	省级	省技术创新项目	超短金属纤维的成型及应用	201910409019
15	省级	省技术创新项目	机油过滤用聚酯无纺布的研发	201910409023
16	省级	省技术创新项目	粉尘过滤用无纺布的研发	201910409021
17	省级	省技术创新项目	新型铅酸电池涤纶排管无纺布的研发与应用	201910409003
18	省级	省技术创新项目	聚乳酸(PLA)纺粘热轧无纺布的研发与应用	201830409008
19	省级	省技术创新项目	新型家纺用环保软棉的开发	201830409006
20	省级	省技术创新项目	新型防辐射非织造衬胎的研发与应用	201830409004

(二) 技术储备及研发项目情况

现阶段公司主要研发项目相关信息如下：

序号	项目名称	项目起止时间	研发内容及核心技术	主要应用领域	项目进展
1	用于复合多层精细过滤双组份非织造材料的研发	2020.9-2021.8	采用“S”剥棉辊气压棉箱，提高产品均匀性，使产品透气性、热封性更加均一化；同时利用电磁加热技术对轧辊进行加热，代替原有导热油加热技术，提高产品使用安全性。	医疗与卫生、过滤与分离	小批量生产

序号	项目名称	项目起止时间	研发内容及核心技术	主要应用领域	项目进展
2	高性能分离膜技术研发	2019.1-2021.12	以聚酯熔喷超细纤维技术为基础，利用纺粘、熔喷复合成型技术制备了具有不同纤维尺寸及孔径分布的聚合物分离膜基体，提高了膜材料的过滤效率、通量和力学性能。 采用多尺度非织造材料及纳米纤维精准控制技术，实现适用于生物制药不同分离功能的宽孔径范围及纳米纤维涂层亲和分离膜的高效靶向分离应用。	过滤与分离	样品生产阶段
3	新型抑菌空气净化用针刺无纺布的研发	2021.1-2021.12	采用一定比例的PE/PET复合纤维和纳米抗菌涤纶纤维，并设计长、短针刺深度技术，实现产品不分层又具有一定的层次结构，提高产品的纳污量；采用平面红外辐射式和辊式相结合的热定型技术，使产品不掉毛，有效调控产品过滤精度。	过滤与分离、工业用材	研发投入阶段
4	新型聚酯阻燃非织造材料的研发	2021.1-2021.12	采用阻燃母粒与高粘聚酯切片共混技术，配合上下可移动的牵伸平台，保证产品可纺性，提高聚酯非织造材料阻燃等级，满足GB8410标准。	过滤与分离、土工与建筑等	样品生产使用阶段
5	高性能分离膜基布的研发	2019.1-2021.12	采用纤维直径1-3微米的PET熔喷技术，提高了产品对过滤介质的拦截和捕获能力，同时减小产品纤维间孔径，保证了产品孔径；采用SMS的多层复合和横向分段负压直流吸风技术，提高产品均匀性，使产品孔径分布更均一。	过滤与分离、工业用材	样品生产阶段
6	高均匀度聚酯纤维非织造基材	2019.1-2021.12	采用大狭缝牵伸器光感自动控制技术，提高产品克重分布更均匀，从而使产品过滤精度范围更精准，延长产品使用寿命。	过滤与分离、医疗与卫材	样品生产阶段
7	耐高温模具材料的研发与应用	2020.10-2022.12	改造成型设备、清洗设备、干燥设备、在线检验设备、自动包装，提高设备的自动化生产，实现批量生产。	高温成型材料、高温防护等	研发投入阶段
8	TP-GRS系列保温材料研制及应用	2020.7-2021.11	拟使纤维呈现羽绒状、珍珠状、相互交织固化状等符合多种用途的填充材料，对产品性能进行改良，使产品达到柔软亲肤、高效透气等性能。	家居、内饰填充材料等	小批量生产
9	多层烧结网的研制与应用	2020.7-2021.12	可延长产品的使用寿命；满足高压、高温、有腐蚀液体或气体的环境中的材料过滤与分离、转载交换等应用条件。	粉体行业过滤、高温流体过滤、催化剂载体等	样品生产测试阶段

（三）报告期内研发费用情况分析

报告期内，公司研发费用情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
研发费用（万元）	2,133.58	1,387.10	1,342.85
营业收入（万元）	42,084.29	30,141.18	29,848.65
占营业收入比例（%）	5.07	4.60	4.50

报告期内，随着公司经营规模增加，研发投入亦有所加大。2020年度较以前年度增长较多，主要系由于2020年度公司的高性能分离膜技术、高性能分离膜基布等以及新型铅酸电池涤纶排管无纺布等项目研发投入较多所致。

（四）技术创新机制

公司自成立以来，一直注重工艺技术研发及产品创新，经过多年的研发经验积累，在研发团队建设和校企合作、研发流程及知识产权保护等方面形成了一套较为完善的机制，符合行业发展趋势和公司自身生产经营特点。公司研发技术创新机制具体情况如下：

1、研发团队建设和校企合作机制

公司制定了《人力资源管理制度》《培训管理制度》，建立了研发人才招聘、培养和激励机制。人才招聘方面，公司通过网络招聘、参加招聘洽谈会、内部推荐、委托机构代招等多种渠道招聘研发人员，并采取内部培训与外部培训相结合的方式，提升研发人员技能，构建研发团队。在薪酬待遇方面，公司能够为研发人员提供具有行业竞争力的薪资。针对不同学历、资历、工作能力的研发人员，公司详细制定了《人才引进管理规定》，对高学历员工、紧缺性人才及具备特殊技能的员工，从工资待遇、学历补贴、休假福利、技术津贴等方面给予福利待遇，从而能够引进、留住、用好技术型人才。

对于内部员工，公司制定了《促进科技成果转化奖励》制度，提高公司员工参与创新工作的积极性，不断推进公司的科技创新能力；对于高校师生和社会专业技术人才，公司能够提供设备齐全、环境优良的科研平台，个性化的咨询、指导，并对研究课题及高校科研团队实施动态化管理。此外，公司还定期组织外部团队进行创业交流和考察活动，并在外部团队的研发项目申报、知识产权申报、资质认定等成果转化方面给予帮助。以上激励措施和校企合作机制创造了一个良好的科研工作氛围，对于提升公司的科研创新能力有明显的推动作用。

2、相对完善的研发流程制度

为确保研发项目的顺利实施，公司结合自身多年的实践经验，建立了一套符合公司特点的相对完善的研发制度，具体包括《研发组织管理制度》《研发控制程序》等。研发制度从研发项目的提出、可行性论证、立项、开展、评估、知识产权保护到文件的分发和归档都作出了详细的规定，能够保证研发的新产品或新工艺符合市场要求和行业技术发展方向，从制度层面为研发项目的顺利完成创造了良好的环境，提升了员工研发创新的积极性。

3、有效的知识产权保护机制

为有效管理和保护知识产权，公司制定了《企业知识产权管理规范》。对于研发生产过程中的发明创造，公司积极申请相关专利。公司根据《文件信息控制程序》等对技术文件的分发进行控制，对技术资料分类登记，并按保密等级分类存档保管，明确接触权限，确保公司新工艺和新产品技术信息的安全性。

八、主要产品的质量控制情况

（一）质量控制标准和措施

公司始终坚持“顾客满意，质量至上”的产品质量方针，形成了以原材料采购、产品生产、成品质量检查、出厂质量抽检等在产品生产、贮存和销售过程中进行全方面质量管理的质量管理控制制度。品管部根据《质量管理体系》负责原材料进厂检验、产品生产工艺管理、产成品检验规程、分级分等、合格品/不合格品判定、取样或抽样标准、包装及运输要求等工作。生产部门按照工艺、技术规范文件要求组织生产。产品生产完成后，公司品管部按制定的检验规程、包装标准等规范要求，对产品进行全检或抽样检查，并出具相应的产品质量检测报告。仓库依据品管部出具的检验报告作为仓库入库和发货放行的依据。

公司取得有关产品质量、技术认证证书主要如下：

序号	持有人	名称	认证范围	认证单位	发证日期	证号
1	泰鹏环保	质量管理体系认证证书	无纺布及其制品、针刺布、喷胶棉、仿丝棉的生产	中标研国联（北京）认证中心	2020.06.29	12818Q20569R0M
2		环境管理体系认证证书	无纺布及其制品、针刺布、喷胶棉、仿丝棉的生产所涉及的相关部	中标研国联（北京）认证中心	2020.06.29	12818E2076R0M

序号	持有人	名称	认证范围	认证单位	发证日期	证号
			门、办公区域，作业场所的环境管理活动			
3		职业健康安全管理体系认证证书	无纺布及其制品、针刺布、喷胶棉、仿丝棉的生产所涉及的相关部门、办公区域，作业场所的职业健康安全管理体系活动	中标研国联（北京）认证中心	2020.06.29	12818S2069R0M
4		知识产权管理体系认证证书	无纺布及其制品、针刺棉的研发/设计、生产、销售及其仿丝棉、喷胶棉的生产、销售的知识产权管理（不包括采购活动）	中规（北京）认证有限公司	2019.09.19	181191P0160R1M
5		质量管理体系标准认证证书	无纺布的生产（不包括8.3 产品设计）符合IATF 16949:2016 质量管理体系标准	优克斯认证（杭州）有限公司	2018.07.17	101276/A/0001/SM/ZH
6		NSF 认证（NSF/A NSI/CAN61）	-	NSF International	2021.01.20	A-00354024
7		PLA 产品成分认证	-	TUV Austria cert GMBH	2020.04.24	TA8012004551
8	新材料公司	质量管理体系认证证书	热风棉、硬质棉和直立棉的生产	标联国际认证有限公司	2020.08.22	Q1700133R1M
9		环境管理体系认证证书	热风棉、硬质棉和直立棉的生产及其相关的环境管理活动	标联国际认证有限公司	2020.08.22	E1700005R1M
10		职业健康安全管理体系认证证书	热风棉、硬质棉和直立棉的生产及其相关的职业健康安全管理体系活动	标联国际认证有限公司	2020.08.22	S1700004R1M
11		知识产权管理体系认证证书	热风非织造制品、工程用特种纺织品、特种纤维及复合材料制品、金属纤维烧结制品的研发、生产、销售及上述过程相关采购的知识产权管理	中规（北京）认证有限公司	2019.05.07	181191P2358R0M

（二）质量纠纷情况

报告期内，公司严格执行有关质量、计量法律法规，产品符合国家有关产品质量、标准和技术质量监督的要求，未受到质量方面的行政处罚。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性

公司严格按照《公司法》《证券法》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立。公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。不存在依赖控股股东的资产进行生产经营的情形。公司不存在资产被实际控制人占用的情形，也不存在公司控股股东利用公司资产为个人债务提供担保的情形。

（二）人员独立方面

公司具备健全的法人治理结构，公司董事、监事以及高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司已建立独立的财务核算体系，并根据现行的会计准则及相关法规，结合公司实际情况制定了财务管理制度，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立核算并作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度。公司的财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在股东及其控制的其他企业兼职的情形。公司独立在银行开户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，独立支配自有资金和资产，不存在控股

股东、实际控制人干预公司资金运用及违规占用公司资金的情形。公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。

（四）机构独立方面

公司建立了完善的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构并制定了相应的议事规则，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构依照《公司法》《公司章程》和各项规章制度的规定在各自职责范围内行使职权。公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立方面

公司已形成独立完整的研发、采购、生产、销售系统。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。公司控股股东、实际控制人及其他主要关联方已承诺未来不经营与公司可能发生同业竞争的业务。

保荐机构认为：发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；发行人资产、人员、财务、机构、业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；发行人关于独立性的披露真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司控股股东为泰鹏集团，实际控制人为刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇。控股股东和实际控制人控制的其他企业参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业情况”；实际控制人近亲属控制的其他企业参见本节之“三、关联方”之“（二）不存在控制关系的关联方”之“7、公司关联自然人控制、共同控制或施加重大影响，或者担任其董事、高级管理人员的其他企业”。

公司控股股东、实际控制人及其近亲属控制的企业目前实际从事的主要业务情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业从事的主要业务情况

序号	公司名称	主营业务	与发行人关联关系
1	泰鹏集团	以自有资金进行投资管理，不从事具体生产经营活动	控股股东
2	安琪尔	家纺用品的设计研发、生产与销售的家纺品牌企业。主要产品为床单、被套、被芯、枕芯等家纺类产品	控股股东控制的其他企业
3	泰鹏智能	从事户外休闲家具用品的设计、研发、生产及销售，主要产品为庭院帐篷系列产品及其他家具系列产品	控股股东控制的其他企业
4	金隆纺织（正在注销）	生产及销售绗缝制品、棉制品及其加工的床上用品、服装、鞋帽、手套、箱包	控股股东控制的其他企业
5	纺织助剂（已于2018年7月注销）	胶浆、丙烯酸乳液的生产及销售	控股股东控制的其他企业

2、实际控制人近亲属控制的企业目前实际从事的主要业务情况

公司实际控制人近亲属对外投资设立其他企业（除公司、控股股东及其控制的企业之外）的情况如下：

序号	公司实际控制人近亲属	对外投资企业名称	持股比例（%）	主要业务
1	范溪川 （范明之子）	上海弘纳投资中心（有限合伙）	60.00	投资管理、咨询，商务咨询，企业管理咨询，企业形象策划，市场营销策划，会务服务，展览展示服务，礼仪服务
2		昆山尚雅厚诚信息科技有限公司	64.00	计算机科技、网络科技领域内的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；电子产品、机电设备、通讯设备的销售
3		昆山惠迪投资发展有限公司	30.91	投资与资产管理

公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业及实际控制人近亲属对外投资设立的企业不存在同业竞争情形。

（二）避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，公司控股股东泰鹏集团、实际控制人刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、公司控股股东泰鹏集团作出了如下承诺：

“一、本公司（包含本公司控制的其他企业，下同）不存在在中国境内或境外从事或参与任何与发行人开展业务构成实质性竞争的业务或活动的情形。

二、本公司承诺将不会在中国境内或境外从事或参与任何与发行人开展业务构成实质性竞争的业务或活动。

三、若因任何原因出现导致本公司及本公司控制的其他企业取得与发行人开展的业务相同或相类似的业务机会或收购机会，本公司将立即通知发行人，发行人拥有取得该业务机会或收购机会的优先选择权和优先受让权。

四、本公司不会利用作为发行人控股股东的地位，损害发行人及发行人其他股东的利益。

五、如果本公司违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本公司将赔偿发行人因此受到的损失，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反声明与承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

发行人有权将应付本公司的现金分红予以暂扣，直至本公司实际履行上述承诺为止。若本公司应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本公司履行承诺（包括但不限于向发行人赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本公司放弃对相应金额现金分红的追索权。”

2、公司实际控制人刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇作出了如下承诺：

“一、本人（包含本人控制的其他企业，下同）不存在在中国境内或境外从事或参与任何与发行人开展业务构成实质性竞争的业务或活动的情形。

二、本人承诺将不会在中国境内或境外从事或参与任何与发行人开展业务构成实质性竞争的业务或活动。

三、若因任何原因出现导致本人及本人控制的其他企业取得与发行人开展的业务相同或相类似的业务机会或收购机会，本人将立即通知发行人，发行人拥有取得该业务机会或收购机会的优先选择权和优先受让权。

四、本人不会利用作为发行人实际控制人的地位，损害发行人及发行人其他股东的利益。

五、如果本人违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本人将赔偿发行人因此受到的损失，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开

说明违反声明与承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

发行人有权将应付本人的现金分红予以暂扣，直至本人实际履行上述承诺为止。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本人履行承诺（包括但不限于向发行人赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本人放弃对相应金额现金分红的追索权。”

三、关联方

（一）存在控制关系的关联方

1、控股股东及实际控制人

序号	关联方名称	与本公司关联关系																											
1	泰鹏集团	直接持有发行人 64.17% 股份，为发行人控股股东																											
2	刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇	刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇为公司共同实际控制人。其持股比例如下： <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>姓名</th> <th>直接和间接持股比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>刘建三</td> <td>24.15%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>王绪华</td> <td>7.51%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>范明</td> <td>6.92%</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>李雪梅</td> <td>5.47%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>韩帮银</td> <td>4.90%</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>王健</td> <td>2.68%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>孙远奇</td> <td>1.67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合计</td> <td>53.30%</td> </tr> </tbody> </table> <p>公司共同实际控制人合计持有泰鹏环保 53.30% 股份。</p>	序号	姓名	直接和间接持股比例	1	刘建三	24.15%	2	王绪华	7.51%	3	范明	6.92%	4	李雪梅	5.47%	5	韩帮银	4.90%	6	王健	2.68%	7	孙远奇	1.67%	合计		53.30%
序号	姓名	直接和间接持股比例																											
1	刘建三	24.15%																											
2	王绪华	7.51%																											
3	范明	6.92%																											
4	李雪梅	5.47%																											
5	韩帮银	4.90%																											
6	王健	2.68%																											
7	孙远奇	1.67%																											
合计		53.30%																											

2、全资或控股子公司

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	新材料公司	发行人控股子公司，发行人直接持股 90.08%；公司实际控制人之一孙远奇直接持股 2.63%

（二）不存在控制关系的关联方

1、控股股东及实际控制人控制的除本公司及其控股子公司以外的法人

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	安琪尔	控股股东控制的其他企业（泰鹏集团持股 100%）
2	金隆纺织	控股股东控制的其他企业（泰鹏集团持股 100%）
3	泰鹏智能	控股股东控制的其他企业（泰鹏集团持股 75.33%）

序号	关联方名称	与本公司关联关系
4	纺织助剂（已于 2018 年 7 月 注销）	控股股东控制的其他企业（泰鹏集团持股 100%）

2、除控股股东和实际控制人外，直接或间接持股 5%以上的股东

序号	关联方名称	与本公司关联关系
1	中小基金	直接持有发行人 10.39% 股份

3、公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员及报告期内曾任公司董事、监事、高级管理人员名单如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	刘建三	董事长
2	王绪华	副董事长、总经理
3	范明	董事
4	王健	董事
5	张泉城	董事、副总经理
6	陈志和	董事
7	钱晓明	独立董事
8	冯晓奕	独立董事
9	杨秋林	独立董事
10	阎增涛	监事会主席
11	张建华	监事
12	王余成	职工监事
13	张静	副总经理
14	宋冠军	副总经理
15	董峰	财务负责人、董事会秘书
16	孙衍青	原公司财务责任人，已于 2018 年 12 月辞去财务负责人职位
17	李静	原公司副总经理，已于 2020 年 9 月辞去副总经理职位

4、控股股东的董事、监事、高级管理人员

公司控股股东董事、监事、高级管理人员如下：

序号	姓名	在控股股东任职情况
1	刘建三	董事长

序号	姓名	在控股股东任职情况
2	范明	副董事长、总经理
3	王绪华	董事
4	王健	董事
5	王兴彦	董事
6	孙远奇	董事
7	石峰	董事
8	阎增涛	监事会主席
9	王峰	职工监事
10	杨泽雨	监事
11	周岩	原控股股东职工监事，已于2020年6月辞去监事职位

5、实际控制人、直接或间接持有公司5%以上股份的自然人的关系密切的家庭成员

刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇为公司的实际控制人，其中直接或间接持股5%以上股份的自然人股东为刘建三、王绪华、范明、李雪梅，与上述人员关系密切的家庭成员（包括：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）均为公司的关联方。

6、公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员

公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员（包括：配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）均为公司的关联方。报告期内曾经担任公司财务负责人的孙衍青、担任公司副总经理的李静与其关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。

7、公司关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的，或者担任其董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	上海弘纳投资中心（有限合伙）	公司董事范明亲属控制的企业
2	昆山尚雅厚诚信息科技有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
3	昆山惠迪投资发展有限公司	公司董事范明亲属控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
4	昆山市爱派尔投资发展有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
5	昆山市爱派尔置业有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
6	昆山市爱派尔物业管理有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
7	昆山市爱派尔商贸有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
8	昆山市爱派尔精密工具有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
9	昆山市爱派尔青锋超硬磨具有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
10	江苏爱派尔智能制造科技有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
11	昆山市爱派尔礼品有限公司	公司董事范明亲属持股 45% 并担任执行董事的企业
12	苏州爱派尔佑圣母婴健康管理咨询有限公司	公司董事范明亲属持股 40.85% 并担任执行董事的企业
13	昆山幸运狗皮件有限公司	公司董事范明亲属控制的企业
14	昆山市阳澄湖房产有限责任公司第一分公司	公司董事范明亲属担任负责人的企业
15	昆山市玉山镇卡萨帝商贸行	公司董事范明亲属担任负责人的个体工商户
16	昆山市玉山爱派斯礼品商行	公司董事范明亲属担任负责人的个体工商户
17	昆山市玉山镇逸宏日用品商行	公司董事范明亲属担任负责人的个体工商户
18	昆山丹育轩文化艺术传播有限公司	公司董事范明亲属曾控制的企业（已于 2020 年 7 月注销）
19	深圳市创凯智能股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
20	南京达迈科技实业有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
21	合肥井松智能科技股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
22	江苏久诺建材科技股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
23	深圳市广麟材耀新能源材料科技有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
24	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
25	广东盘古信息科技股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
26	厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
27	吉林省昊远农林规划设计有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
28	山东宝港国际港务股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
29	安徽新远科技股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
30	深圳市强瑞精密技术股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
31	江苏视科新材料股份有限公司	发行人董事陈志和担任董事的企业
32	连云港大吉塑业有限公司	发行人董事陈志和曾担任董事的企业（已于 2021 年 4 月辞任董事职位）

序号	关联方名称	关联关系
33	青岛睿远成德管理咨询有限公司	发行人独立董事杨秋林控制的企业
34	青岛航空产业投资服务中心有限公司	发行人独立董事杨秋林担任董事的企业
35	日月建设咨询有限公司高新区分公司	发行人独立董事杨秋林亲属担任负责人的企业
36	日月建设咨询有限公司市南区分公司	发行人独立董事杨秋林亲属担任负责人的企业
37	青岛云林管理咨询有限公司	发行人独立董事杨秋林亲属控制的企业
38	北京和光泰润投资管理有限公司	发行人独立董事冯晓奕亲属持股 20.00% 并担任董事的企业
39	蚌埠市顺驰企业管理咨询中心	发行人独立董事冯晓奕亲属持股 100.00% 的企业
40	深圳医信天下科技有限公司	发行人独立董事冯晓奕亲属担任董事的企业
41	通山允诺商务服务中心	发行人独立董事冯晓奕亲属曾控制的企业（已于 2020 年 11 月注销）
42	肥城鹏程投资咨询有限公司	发行人监事阎增涛持股 12.36% 并担任执行董事、总经理的企业

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、销售商品、提供劳务情况的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
金隆纺织	其他非织造材料	-	0.15	13.97
	纺粘非织造布	-	-	3.91
安琪尔	纺粘非织造布	0.53	-	-
	其他非织造材料	12.94	1.56	1.24
泰鹏智能	纺粘非织造布	-	0.18	-
	其他非织造材料	0.70	0.30	1.89
合计		14.17	2.19	21.01
占营业收入的比例		0.03%	0.01%	0.07%

①金隆纺织和安琪尔主要从事家纺产品的生产及销售。金隆纺织和安琪尔向公司采购的其他非织造材料，主要用于其样品填充物及部分客户家纺产品的指定填充物。金隆纺织和安琪尔向公司采购的纺粘非织造布主要用于样品被单的隔离层。金隆纺织和安琪尔各年度采购金额较小，采购价格公允。

②泰鹏智能向公司采购的纺粘非织造布、其他非织造材料主要用于自身生产

的展示用帐篷样品隔离层、辅料填充物等，采购金额较小，价格公允。

公司与上述关联方之间的交易是基于正常生产经营需要发生，销售占比较小，对公司经营成果和财务状况影响较小。销售价格以市场为基础，经双方充分协商确定，价格公允。

2、采购商品、接受劳务情况的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年	2019年	2018年
纺织助剂	胶浆	-	-	114.33
安琪尔	床品	42.94	90.14	63.10
泰鹏智能	帐篷	0.09	-	-
合计		43.02	90.14	177.43
占采购金额的比例		0.21%	0.45%	0.84%

①纺织助剂注销前主要生产及销售胶浆、丙烯酸乳液，胶浆和丙烯酸乳液均为生产其他非织造材料（化学粘合非织造材料）的辅料。2018年，泰鹏环保向纺织助剂采购114.33万元的胶浆，用于其他非织造材料生产过程中的粘合试剂。2018年，发行人向纺织助剂采购单价为6.36元/千克，向第三方供应商采购价格为6.89元/千克。胶浆其他主要供应商为威县双赢化工有限公司，该供应商地处河北，与发行人距离较远，故采购价格略高于公司从纺织助剂采购的价格，总体来看，其价格差异较小，采购价格公允。纺织助剂因自身经营原因，已于2018年7月注销，发行人亦不再向纺织助剂进行采购。

②2018年至2020年，公司向关联方安琪尔采购了床上用品，采购金额分别为63.10万元、90.14万元和42.94万元，采购金额较小。公司采购的产品主要为床上用品等产品，采购的产品主要用于公司展会营销等。关联采购价格与安琪尔市场销售价格不存在重大差异，价格公允。为减少不必要的关联交易，增强发行人业务的独立性，发行人已于2020年7月起不再向安琪尔采购床上用品。

③2020年新材料公司向泰鹏智能采购了户外帐篷，采购金额为0.09万元，用于公司疫情期间防控检测驻点使用，采购金额较小且不具备持续性。

综上，上述关联交易是基于正常生产经营需要，采购金额小，占主营业务成本和主营业务收入的比重小，对公司经营成果和财务状况影响小，且在报告期内

呈下降趋势。采购价格以市场公允价格为基础由双方商定，价格公允。对关联方不构成重大依赖，不影响发行人的独立性。为减少不必要的关联交易，发行人已制定了相关制度减少不必要的关联交易。

3、关联租赁

报告期内，发行人子公司新材料公司向关联方泰鹏集团租赁坐落于肥城市高新技术产业开发区工业一路的房产，用于生产经营，租赁建筑面积为 1,809.15m²，租赁价格由交易双方根据周边同地段同类型房屋租赁价格协商确定，关联租赁的基本情况如下：

单位：万元

出租方名称	关联交易内容	2020年	2019年	2018年
泰鹏集团	租赁厂房	15.24	15.24	15.40

4、向董事、监事及高级管理人员支付的薪酬

2018年、2019年及2020年，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬分别为192.09万元、445.99万元、1,279.35万元。

报告期内，公司综合市场薪酬水平以及公司实际情况，支付给董事、监事和高级管理人员的薪酬公允、合理，详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况”。

（二）偶发性关联交易

报告期内，公司关联方为公司借款提供担保，且借款已履行完毕的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	债务起始日	债务到期日
泰鹏集团	2,000.00	2017/3/16	2018/3/15
	670.00	2017/9/5	2018/8/22
	1,000.00	2017/9/22	2018/9/21
	200.00	2017/9/19	2018/8/20
	277.36	2018/8/24	2019/8/7
	392.64	2018/9/6	2019/8/7
	2,000.00	2018/6/19	2019/6/3
	600.00	2018/10/18	2019/10/12

担保方	担保金额	债务起始日	债务到期日
	400.00	2018/11/14	2019/10/12
	200.00	2018/8/22	2019/3/28
	200.00	2020/3/2	2020/5/9
	408.00	2019/8/27	2020/8/10
	262.00	2019/9/19	2020/8/10
	1,000.00	2019/11/27	2020/5/8
	500.00	2020/2/21	2020/12/8
	850.00	2018/4/28	2019/4/23
	1,000.00	2018/5/16	2019/5/7
	1,600.00	2017/11/10	2018/11/9
刘建三、路梅	500.00	2018/12/6	2019/8/20
泰鹏集团、刘建三、路梅、泰鹏智能	1,000.00	2017/10/13	2018/10/12
泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹	1,000.00	2017/3/16	2018/3/15
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹	1,000.00	2018/3/27	2019/3/13
	1,000.00	2020/3/21	2020/12/7
泰鹏集团、金隆纺织	1,000.00	2018/1/26	2019/1/18
	370.00	2019/2/21	2019/12/10
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三	500.00	2018/12/27	2019/12/26
	256.00	2019/1/11	2019/12/10
	474.00	2019/1/23	2019/12/10
	1,000.00	2020/3/25	2020/12/28
泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、路梅、李雪梅	500.00	2017/3/21	2018/3/14
	500.00	2017/4/14	2018/3/27
	500.00	2018/2/28	2019/2/20
	500.00	2018/3/14	2019/3/1
	500.00	2018/3/27	2019/3/4
	500.00	2018/4/9	2019/4/2
	500.00	2018/4/19	2019/4/2
泰鹏集团、刘建三、路梅	450.00	2018/1/10	2019/1/9
	500.00	2018/12/6	2019/7/18
	1,000.00	2019/5/24	2020/4/7
	850.00	2019/5/24	2020/4/7

担保方	担保金额	债务起始日	债务到期日
	400.00	2019/9/23	2020/3/5
	600.00	2019/12/3	2020/3/13
	748.00	2020/1/17	2020/2/24
金隆纺织、刘建三、路梅	500.00	2017/10/27	2018/10/15
泰鹏集团、刘建三	200.00	2019/1/25	2019/12/6
刘建三、路梅、王绪华、杨琴	500.00	2019/10/8	2020/9/3
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、路梅	1,000.00	2020/3/14	2020/12/7
	1,000.00	2019/3/28	2020/2/24
泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰	500.00	2019/2/27	2020/2/19
	500.00	2019/3/20	2020/2/19
	500.00	2019/3/25	2020/2/19
	500.00	2019/4/26	2020/4/2
	500.00	2019/4/30	2020/4/2
	500.00	2019/5/28	2020/4/20
	500.00	2019/7/10	2020/5/7
	500.00	2018/6/8	2019/5/21
	500.00	2018/7/17	2019/7/2
泰鹏集团、刘建三、路梅、孙远奇、郑玉	500.00	2019/8/19	2020/8/5
泰鹏集团、刘建三、路梅、王绪华、范明、王健、孙远奇	500.00	2020/2/13	2020/12/24
泰鹏集团、刘建三、范明、王健、石峰、路梅、李雪梅、张静	500.00	2017/2/24	2018/2/23
泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、路梅、李雪梅、张静	500.00	2017/7/21	2018/4/19
	500.00	2017/8/3	2018/6/8
	500.00	2017/8/3	2018/7/10
泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰、路梅	500.00	2020/3/6	2020/10/12
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、孙远奇、郑玉	1,000.00	2019/4/1	2020/3/9
	1,000.00	2020/7/1	2020/12/8
合计	42,908.00	-	-

报告期内，公司关联方为公司借款提供担保，且借款尚未履行完毕的情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	债务起始日	债务到期日
泰鹏集团	504.00	2020/12/21	2021/12/18
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰	2,000.00	2020/2/22	2021/2/19
	1,000.00	2020/2/29	2021/2/26
	1,000.00	2020/3/5	2021/2/26
泰鹏集团、刘建三、王绪华、范明、王健、孙远奇、石峰、路梅	500.00	2020/9/17	2021/7/17
	500.00	2020/12/29	2021/7/29
刘建三、范明、王健、王绪华、孙远奇、石峰	350.00	2020/2/5	2021/2/4
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹	100.00	2020/12/31	2025/3/30
合计	5,954.00	-	-

报告期内，公司关联方为公司开具银行承兑汇票、信用证提供的担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保最高金额	担保起始日	担保到期日
泰鹏集团、刘建三、路梅、石峰、王健、王绪华、李雪梅、孙远奇	500.00	2017/4/14	2019/7/21
泰鹏集团、刘建三、范明、王绪华、石峰、王健、孙远奇、李雪梅、路梅	500.00	2019/5/10	2022/5/10
泰鹏集团、刘建三、范明、石峰、王健、李雪梅	500.00	2016/5/31	2018/5/31
泰鹏集团、刘建三、路梅	2,500.00	2017/11/9	2018/11/9
泰鹏集团	2,600.00	2018/10/18	2020/5/15
	1,170.00	2019/8/6	2022/8/6
泰鹏集团、金隆纺织、刘建三	2,500.00	2019/1/10	2020/1/10
合计	10,270.00		

（三）关联方应收应付款项余额

1、公司应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		账面金额	占本项目比例	账面金额	占本项目比例	账面金额	占本项目比例
预付款项	泰鹏集团	2.26	0.19%	9.88	2.24%	10.16	1.07%

2020年末，公司期末预付泰鹏集团2.26万元，主要为预付的房屋租赁费。

2、公司应付关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		账面金额	占本项目比例	账面金额	占本项目比例	账面金额	占本项目比例
其他应付款	泰鹏集团	-	-	48.22	74.13%	22.96	43.01%

（四）规范关联交易的制度安排

公司已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《关联交易决策制度》等公司治理制度中建立了完善的关联交易决策程序机制及内部控制机制，能够有效避免关联交易行为对公司和全体股东利益的损害。

1、现行《公司章程》对关联交易的规定

《公司章程》第三十五条规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

《公司章程》第三十六条规定：股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（十五）与关联方发生的成交金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产 5%以上且超过 3,000 万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30%以上的交易。

《公司章程》第三十七条规定：公司提供担保的，应当提交公司董事会审议；符合下列情形之一的，还应当提交股东大会审议：（五）为股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司为关联方提供担保的，应当具备合理的商业逻辑，在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为控股股东、实际控制人及其关联方提供担保的，控股股东、实际控制人及其关联方应当提供反担保。

《公司章程》第七十五条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所持有的有表决权的股份数不计入出席股东会有表决权的股份总数，全体股东均为关联方的除外。股东大会决议的通知应当充分披露非关联股东的表决情况。股东大会审议关联交易事项按照以下程序办理：

（一）股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应主动向股东大会声明

关联关系并回避表决。股东没有主动说明关联关系并回避的，其他股东可以要求其说明情况并回避。召集人应依据有关规定审查该股东是否属关联股东及该股东是否应当回避。

(二) 应予回避的关联股东对于涉及自己的关联交易可以参加讨论，并可就该关联交易产生的原因、交易基本情况、交易是否公允合法等事宜向股东大会作出解释和说明。

(三) 在股东大会对关联交易事项进行表决时，扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按本章程的相关规定表决。

《公司章程》第一百一十五条规定：(三) 董事会办理关联交易事项的权限为：1、与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.5% 以上的交易，且超过 300 万元。2、公司与关联自然人发生的成交金额在 50 万元以上的关联交易。

《公司章程》第一百二十三条规定：董事与董事会会议决议事项有关联关系的，应当回避表决，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《公司章程》第一百四十六条规定：监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

2、《董事会议事规则》《关联交易决策管理办法》《独立董事工作制度》对关联交易的规定

《董事会议事规则》第二十条规定：出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决：(三) 本公司《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

《关联交易决策管理办法》第九条规定：公司拟与其关联法人达成的关联交易总额在 1,000 万元以上且占公司最近经审计净资产绝对值 5% 以上的，由董事会作出议案后提交公司股东大会审议，该关联交易在获得公司股东大会批准后实施。

任何与该关联交易有利益关系的关联人在股东大会上应当放弃对该议案的投票权。关联股东有特殊情况无法回避时，在公司征得有权部门同意后，可以参加表决，公司应当在股东大会决议中对此作出详细说明；

公司拟与其关联法人达成的关联交易总额在 100 万元以上且占公司最近经审计净资产绝对值 0.5% 以上的，除应提交股东大会批准的之外，由公司董事会决定。

公司与关联自然人达成的交易金额在 30 万元以上的关联交易，由公司董事会决定。

除应当由公司股东大会和董事会决定之外的关联交易，由公司总经理批准决定。

《关联交易决策管理办法》第十一条规定：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

《关联交易决策管理办法》第二十四规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决。关联董事回避后董事会不足法定人数时，应当由全体董事（含关联董事）就将该等交易提交公司股东大会审议等程序性问题作出决议，由股东大会对该等交易作出相关决议。

《独立董事工作制度》第十八条规定：除具有《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》赋予董事的职权外，独立董事还具有以下职权：

重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（五）公司报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司严格执行各类制度对于关联交易作出的规定，不存在损害公司或其他股东利益的情形。

公司 2020 年年度股东大会审议通过《关于确认公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度关联交易的议案》，确认公司在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度与关联方之间发生的关联交易符合有关法律、法规及公司章程的规定；上述关联交易均遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价公允，不存在损害公司及股东利益的情况，不存在关联方通过关联交易操纵公司利润的情形。

公司独立董事对报告期内发生的关联交易发表独立意见，认为上述关联交易是因公司正常生产经营业务需要而按照“自愿、公平、等价、有偿”的原则进行，内容真实、公平、合理、有效，定价采用市场定价，定价方式公允，符合《关联交易决策管理办法》及《公司章程》等文件的规定，不存在损害公司和所有股东利益的行为。

（六）减少关联交易的措施

1、制度保证

公司产供销系统完整独立，不存在依赖关联方的情形。报告期内，公司与关联方之间的关联交易较少。

公司按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及其他相关规定，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易决策管理办法》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序等进行了详细的规定。

公司将以股东利益最大化为原则，尽量减少关联交易。对于必要的关联交易，公司将严格执行基本原则、决策程序回避制度以及信息披露制度，履行必要的法律程序依照合法有效的协议进行。公司董事会目前聘任了 3 名独立董事，独立董事人数不少于董事会总人数的 1/3，并建立了《独立董事工作制度》，对规范和减少关联交易，保护投资者的合法权益具有积极的作用。公司将结合内部治理实际情况不断完善和修订《独立董事工作制度》，保证关联交易的公平、公正和公开，避免关联交易损害公司及股东利益。

2、减少及规范关联交易的承诺

为减少及规范与发行人的关联交易，公司控股股东、实际控制人、公司持股 5% 以上的股东及公司董事、监事、高管出具了《减少和规范关联交易及不占用

公司资金的承诺函》。

(1) 公司控股股东泰鹏集团承诺如下：

“一、本公司及本公司控制的其他企业（不包含发行人及其控制的企业，下同）将尽力减少与发行人发生关联交易。

二、本公司不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。本公司及本公司控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金和资产，也不要求发行人为本公司及本公司控制的其他企业违规提供担保。

三、如果发行人在今后的经营活动中与本公司及本公司控制的其他企业发生不可避免的关联交易，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本公司及本公司推荐的董事将严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议；保证遵循市场交易的公平原则及按照正常的商业条件进行，保证不通过关联交易损害发行人及其他投资者的合法权益。

四、本公司及本公司控制的其他企业将严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本公司及本公司控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、如果本公司违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本公司将赔偿发行人因此受到的一切损失，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反声明与承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。发行人有权将应付本公司的现金分红予以暂扣，直至本公司实际履行上述承诺为止。若本公司应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本公司履行承诺（包括但不限于向发行人赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本公司放弃对相应金额现金分红的追索权。

六、在本公司作为发行人控股股东期间，上述承诺对本公司具有约束力。若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

(2) 公司实际控制人刘建三、王绪华、范明、李雪梅、韩帮银、王健、孙远奇承诺如下：

“一、本人及本人控制的其他企业（不包含发行人及其控制的企业，下同）将尽力减少与发行人发生关联交易。

二、本人不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。本人及本人控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用发行人资金和资产，也不要求发行人为本人及本人控制的其他企业违规提供担保。

三、如果发行人在今后的经营活动中与本人及本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本人及本人推荐的董事将严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议；保证遵循市场交易的公平原则及按照正常的商业条件进行，保证不通过关联交易损害发行人及其他投资者的合法权益。

四、本人及本人控制的其他企业将严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本人及本人控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、如果本人违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本人将赔偿发行人因此受到的一切损失，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反声明与承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

发行人有权将应付本人的现金分红予以暂扣，直至本人实际履行上述承诺为止。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本人履行承诺（包括但不限于向发行人赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本人放弃对相应金额现金分红的追索权。

六、在本人作为发行人实际控制人期间，上述承诺对本人具有约束力。若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

（3）公司持股 5% 以上的股东中小基金承诺如下：

“一、本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业将尽力减少与发行人发生关联交易。

二、本合伙企业不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业承诺不以借款、代偿债务、代垫款项或者其

他方式占用发行人资金和资产，也不要求发行人为本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业违规提供担保。

三、如果发行人在今后的经营活动中与本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业发生不可避免的关联交易，在发行人董事会或股东大会对关联交易进行表决时，本合伙企业及本合伙企业推荐的董事将严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议；保证遵循市场交易的公平原则及按照正常的商业条件进行，保证不通过关联交易损害发行人及其他投资者的合法权益。

四、本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业将严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本合伙企业及本合伙企业控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

五、如果本合伙企业违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本合伙企业将赔偿发行人因此受到的一切损失，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反声明与承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

发行人有权将应付本合伙企业的现金分红予以暂扣，直至本合伙企业实际履行上述承诺为止。若本合伙企业应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的现金分红用于代本合伙企业履行承诺（包括但不限于向发行人赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本合伙企业放弃对相应金额现金分红的追索权。

六、在本合伙企业作为发行人持股 5% 以上股东期间，上述承诺对本合伙企业具有约束力。若违反上述承诺，本合伙企业将依法承担相应责任。”

（4）公司全体董事、监事、高级管理人员承诺如下：

“一、本人及本人控制的其他企业将尽力减少与发行人发生关联交易。

二、如果发行人在今后的经营活动中与本人及本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人将严格履行回避表决的义务；与发行人依法签订书面协议；保证遵循市场交易的公平原则及按照正常的商业条件进行，保证不通过关联交易损害发行人及其他投资者的合法权益。

三、本人及本人控制的其他企业将严格和善意地履行其与发行人签订的各种关联交易协议。本人及本人控制的其他企业将不会向发行人谋求任何超出上述协议规定以外的利益或收益。

四、如果本人违反上述声明与承诺并造成发行人经济损失的，本人将赔偿发行人因此受到的一切损失，并在发行人股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反声明与承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

发行人有权将应付本人的薪酬或津贴予以暂扣，直至本人实际履行上述承诺为止。若本人应履行而未履行上述承诺超过三十日，则发行人可将上述暂扣的薪酬或津贴用于代本人履行承诺（包括但不限于向发行人赔偿司法机关以司法裁决形式认定的损失等），本人放弃对相应金额薪酬或津贴的追索权。

五、在本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺对本人具有约束力。若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

(一) 董事会成员

公司董事会现由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。全体董事均由公司股东大会选举产生，每届任期三年，可连选连任。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，可连选连任，连任时间不得超过 6 年。

本公司现任董事如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职起止期间
1	刘建三	董事长	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
2	王绪华	副董事长、总经理	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
3	范明	董事	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
4	王健	董事	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
5	陈志和	董事	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
6	张泉城	董事、副总经理	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
7	钱晓明	独立董事	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
8	冯晓奕	独立董事	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日
9	杨秋林	独立董事	第二届董事会	2020 年 9 月 21 日 -2023 年 9 月 20 日

公司董事简历如下：

刘建三、王绪华、范明、王健简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）实际控制人基本情况”相关内容。

张泉城，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 4 月生，本科学历，1992 年 8 月至 2003 年 4 月，任肥城泰鹏纺织有限公司工段长、车间主任；2003 年 4 月至今，历任泰鹏环保车间主任、总经理助理、副总经理、董事。

陈志和，男，中国国籍，无境外永久居留权，1975 年出生，在职博士学位。

1997年8月至1998年8月，任徐州卷烟厂生产处科员；1998年8月至2003年9月，任江苏省烟草公司生产处科员；2003年9月至2011年6月，历任江苏中烟工业公司生产运行处主任科员、副处长；2011年7月至2014年3月，历任江苏高科技投资集团有限公司新材料投资部高级投资经理、投资总监；2014年3月至今，历任江苏毅达股权投资基金管理有限公司新材料投资部投资总监；2015年10月至2020年7月，任江苏华海诚科新材料股份有限公司监事会主席；2015年12月至今，任江苏视科新材料股份有限公司董事；2016年1月至2021年4月，任连云港大吉塑业有限公司董事；2016年6月至今，任深圳市创凯智能股份有限公司董事；2017年2月至今，任南京达迈科技实业有限公司董事；2018年9月至今，任江苏久诺建材科技股份有限公司董事；2018年12月至今，任合肥井松智能科技股份有限公司董事；2019年1月至今，任深圳市广麟材耀新能源材料科技有限公司董事；2019年7月至今，任深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事；2019年8月至今，任山东毅达执行事务合伙人委派代表；2019年9月至今，任山东冠森高分子材料科技股份有限公司、广东盘古信息科技股份有限公司董事；2019年12月至今，任厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司、吉林省昊远农林规划设计有限公司董事；2020年3月至今，任山东宝港国际港务股份有限公司董事；2020年10月至今，任安徽新远科技股份有限公司董事。2017年9月至今任泰鹏环保董事。

钱晓明，男，中国国籍，无境外永久居留权，1964年10月生，博士研究生学历。1988年3月至2000年6月，任天津工业大学（原天津纺织工学院）讲师；2000年7月至2001年4月，任职于香港理工大学纺织及制衣学院研究员；2001年5月至今，历任天津工业大学（原天津纺织工学院）副教授、教授。2020年9月至今，任泰鹏环保独立董事。

冯晓奕，女，中国国籍，无境外永久居留权，1980年8月生，博士研究生学历。2003年11月至2006年3月，任职于北大方正集团公司审计法务部，2006年4月至今，任国浩律师（北京）事务所律师、合伙人。2020年9月至今，任泰鹏环保独立董事。

杨秋林，男，中国国籍，无境外永久居留权，1966年11月生，硕士研究生学历。1990年7月至1999年7月，任山东省丝绸总公司及下属企业审计主管；

1999年7月至2007年7月，任山东新东方会计师事务所副所长；2007年7月至2008年11月，任青岛中苑投资有限公司财务总经理；2008年11月至2012年7月，任山东利安达东信会计师事务所副总经理；2012年7月至2017年9月，任利安达会计师事务所青岛分所所长；2014年7月至今，历任青岛港国际股份有限公司独立董事、监事；2017年9月至今，任大华会计师事务所山东分所副所长；2018年2月至今，任青岛睿远成德管理咨询有限公司执行董事、总经理；2018年10月至今，任青岛航空产业投资服务中心有限公司董事。2020年9月至今，任泰鹏环保独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会现由3名监事组成，包括2名股东代表监事和1名职工代表监事，其中职工代表监事由职工代表大会选举产生，股东代表监事由股东大会选举产生。公司监事会每届任期三年，任期届满可连选连任。

本公司现任监事如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职起止期间
1	阎增涛	监事会主席	第二届监事会	2020年9月21日 -2023年9月20日
2	张建华	监事	第二届监事会	2020年9月21日 -2023年9月20日
3	王余成	职工代表监事	职工代表大会	2020年9月21日 -2023年9月20日

公司监事简历如下：

阎增涛，男，中国国籍，无境外永久居留权，1972年12月生，本科学历，高级政工师。1996年11月至2001年4月，历任肥城市磷铵厂厂办秘书、肥城春旺肥业有限公司秘书。2001年5月至2002年6月，任纺织集团党委秘书；2002年6月至今，历任泰鹏集团办公室副主任、主任、总经理助理、工会主席、监事、监事会主席。2011年11月至2018年5月，任泰鹏智能监事。2011年11月至今，任新材料公司监事。2017年5月至今，任金隆纺织监事、安琪尔监事。2014年7月至今，任泰鹏环保监事会主席。

张建华，女，中国国籍，无境外永久居留权，1975年11月生，大专学历，会计师。1992年1月至1995年2月，任肥城毛巾厂财务科记账员。1995年3月至1997年12月，任肥城英伦纺织公司财务部出纳。1998年1月至2005年9月，

历任金隆纺织财务部主管会计、财务部长；2005年10月至2014年7月，任泰鹏环保财务负责人；2014年7月至今，历任泰鹏环保监事、审计部部长。

王余成，男，中国国籍，无境外永久居留权，1979年6月生，大专学历。2002年3月至2006年7月，在泰鹏集团保卫科工作。2006年8月至今，历任泰鹏环保车间工段长、车间主任、职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司现有5名高级管理人员，由公司董事会聘任，其基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职起止期间
1	王绪华	副董事长、总经理	2020年9月21日 -2023年9月20日
2	张泉城	董事、副总经理	2020年9月21日 -2023年9月20日
3	张静	副总经理	2020年9月21日 -2023年9月20日
4	宋冠军	副总经理	2020年9月21日 -2023年9月20日
5	董峰	董事会秘书、财务负责人	2020年9月21日 -2023年9月20日

公司高级管理人员简历如下：

王绪华简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况”之“（三）实际控制人基本情况”相关内容。

张泉城简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事会成员”相关内容。

张静，女，中国国籍，无境外永久居留权，1967年7月生，大专学历，高级工程师。1988年7月至1991年6月，历任肥城毛巾厂质检员、车间副主任、质检科副科长；1991年7月至2003年3月，历任肥城泰鹏纺织有限公司生产技术副部长、总经理助理；2003年4月至今，历任泰鹏环保副总经理、董事。

宋冠军，男，中国国籍，无境外永久居留权，1981年5月生，本科学历。2003年5月至2006年5月，任泰鹏集团国际业务处科员；2006年6月至今历任泰鹏环保销售部经理、副总经理。

董峰，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974年12月生，大专学历，会计师，税务师。1996年9月至2013年6月，历任泰鹏集团出纳、财务部经理、审计处经理；2013年7月至2018年12月，任泰鹏环保董事会秘书；2018年12月至今，任泰鹏环保董事会秘书、财务负责人。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员为4名，其基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	张静	副总经理
2	王海平	研发部经理
3	朱绍存	研发部经理助理
4	马红杰	新材料公司研发部经理

公司核心技术人员简历如下：

张静，简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（三）高级管理人员”。张静现主要负责公司的产品研发和质量管理。获得《再生涤纶纺粘热轧非织造布技术》等省部级科技进步奖5项；参与《一种具有纳米孔径的PET无纺布基复合锂离子电池隔膜及其制备方法》等20项国家专利设计，其中发明专利4项；主持起草《非织造布粘结牢度试验方法》《建筑包覆用非织造布》行业标准2项；参与制定《纺粘热轧非织造布》行业标准与《非织造布制造工》团体标准；发表《我国无纺布主流技术及其应用研究》等学术论文2篇。

王海平，男，中国国籍，无境外永久居留权，1978年4月出生，本科学历。1999年10月至2006年2月，任肥城泰鹏化纤有限公司工艺质检员；2006年3月至今，历任泰鹏环保品管部经理、研发部经理，负责新产品研发、产品工艺管理等工作。先后取得《PET/COPET 纺粘非织造过滤材料关键技术的开发与应用》等市级科技进步奖2项、《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》中国纺织工业联合会科技进步奖1项；主持和参与制定《建筑包覆用非织造布》等行业标准3项；发表省部级以上学术论文《真空浸渍涤纶长丝无纺布制备锂离子电池隔膜材料》1篇；参与《一种水过滤用双组份梯度结构非织造布》等18项国家发明专利和实用新型专利设计。

朱绍存，男，中国国籍，无境外永久居留权，1985年11月生，本科学历，高级工程师。2006年7月至今，历任泰鹏环保生产部班长、研发部经理助理，工作领域主要集中在聚酯非织造材料、聚酯SMS非织造材料、聚丙烯SMS非织造材料、PP熔喷非织造材料等新产品工艺技术研究及加工生产工作。参与15项国家发明专利和实用新型专利的设计；获得市级科技进步奖1项、中国纺织工业联合会科技进步奖1项；主持、参与《聚乳酸（PLA）纺粘热轧无纺布的研发与应用》等3项省部级科研项目研发；发表省部级以上学术论文3篇。

马红杰，女，中国国籍，无境外永久居留权，1975年12月生，本科学历，工程师。1998年2月至2001年3月，在金隆纺织工作；2001年4月至今，历任新材料公司技术科科长、研发部经理，长期从事产业用纺织品一线的生产技术参数制定、质量管理和新产品的研发试制工作。参与18项国家发明专利和实用新型专利的设计；获得市区级科技进步奖6项、市级专利奖1项、山东省技术创新优秀产品奖3项、中纺联协会科学技术2项；主持、参与《聚酯复合隔热保温材料开发与应用》等12项省部级科研项目研发。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

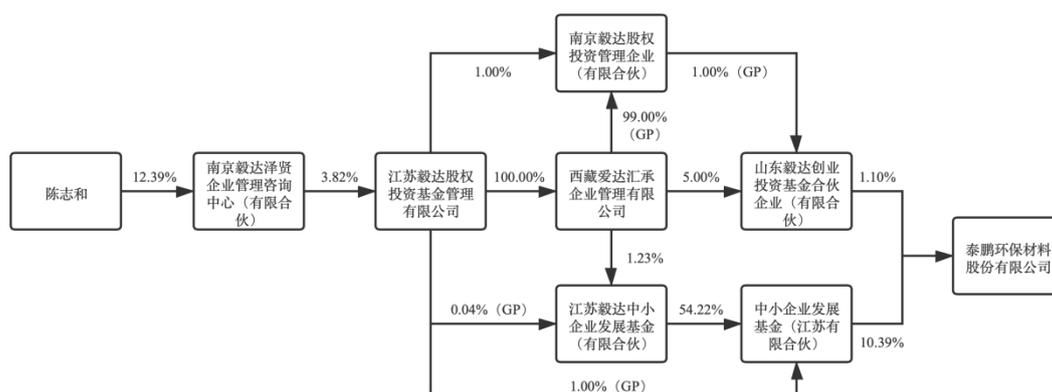
（一）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/关系	直接持股(%)	间接持股(%)	合计持股(%)
1	刘建三	董事长	7.15	17.00	24.15
2	路梅	刘建三的配偶	-	0.32	0.32
3	路军	刘建三配偶的弟弟	-	0.42	0.42
4	路红	刘建三配偶的妹妹	0.13	0.15	0.28
5	王绪华	副董事长、总经理	3.31	4.20	7.51
6	杨琴	王绪华的配偶	-	0.06	0.06
7	范明	董事	1.67	5.25	6.92
8	王健	董事	1.03	1.65	2.68
9	刘秋英	王健的配偶，刘建三的妹妹	0.13	0.31	0.44

序号	姓名	职务/关系	直接持股(%)	间接持股(%)	合计持股(%)
10	陈志和	董事	-	0.0007	0.0007
11	张泉城	董事、副总经理	0.33	0.22	0.55
12	阎增涛	监事会主席	0.21	0.59	0.80
13	张建华	监事	0.23	0.45	0.67
14	张静	副总经理	0.69	0.68	1.37
15	宋冠军	副总经理	0.18	0.15	0.33
16	董峰	董事会秘书、财务负责人	0.25	0.40	0.65
17	王海平	研发部经理	0.09	0.11	0.20
18	马红杰	新材料公司研发部经理	-	0.06	0.06

公司董事陈志和直接持有南京毅达贤泽企业管理咨询中心（有限合伙）12.39%的股份，通过中小基金及山东毅达间接持有公司 0.0007%的股份。具体情况如下所示：



（二）报告期董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持股变化情况

报告期内，上述直接、间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属，直接持有的公司股份数额、比例均无变动，通过泰鹏集团、鹏程投资、鲲鹏投资间接持有公司股份的数额、比例因股权转让及增资情形有所变动。

1、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在泰鹏集团的持股变化情况如下：

序号	姓名	在本公司职务/关系	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2018年1月1日	
			出资额	占比	出资额	占比	出资额	占比	出资额	占比

			(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)	(万元)	(%)
1	刘建三	董事长	473.25	26.50	473.25	26.50	383.85	25.29	352.75	23.24
2	王绪华	副董事长、总经理	117.00	6.55	117.00	6.55	95.90	6.32	95.90	6.32
3	范明	董事	146.00	8.17	146.00	8.17	119.60	7.88	109.60	7.22
4	王健	董事	46.00	2.58	46.00	2.58	35.20	2.32	30.00	1.98
5	张泉城	董事、副总经理	6.10	0.34	6.10	0.34	5.00	0.33	5.00	0.33
6	张建华	监事	12.40	0.69	12.40	0.69	10.10	0.66	10.10	0.66
7	张静	副总经理	19.00	1.06	19.00	1.06	19.00	1.25	19.00	1.25
8	董峰	董事会秘书、财务负责人	11.00	0.62	11.00	0.62	8.90	0.59	8.90	0.59
9	路军	刘建三配偶的弟弟	11.60	0.65	11.60	0.65	9.40	0.62	9.40	0.62

2、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在鹏程投资的持股变化情况如下：

序号	姓名	在本公司职务/关系	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2018年1月1日	
			出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)
1	阎增涛	监事会主席	16.50	12.36	16.50	12.36	13.60	11.43	8.90	7.48
2	路梅	刘建三的配偶	9.00	6.74	9.00	6.74	9.00	7.56	6.00	5.04
3	杨琴	王绪华的配偶	1.60	1.20	1.60	1.20	1.20	1.01	1.20	1.01

3、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在鲲鹏投资的持股变化情况如下：

序号	姓名	在本公司职务/关系	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2018年1月1日	
			出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)
1	刘秋英	王健的配偶，刘建三的妹妹	8.70	6.55	8.70	6.55	6.20	5.72	6.20	5.72
2	宋冠军	副总经理	4.20	3.16	4.20	3.16	3.40	3.14	3.40	3.14

序号	姓名	在本公司职务/关系	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日		2018年1月1日	
			出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)	出资额(万元)	占比(%)
3	王海平	研发部经理	3.10	2.33	3.10	2.33	2.50	2.30	2.50	2.30
4	马红杰	新材料公司研发部经理	1.70	1.28	1.70	1.28	1.30	1.20	1.30	1.20
5	路红	刘建三配偶的妹妹	4.30	3.24	4.30	3.24	3.90	3.60	3.90	3.60

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份不存在被质押或冻结的情形。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除前述持有公司及公司股东股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他直接对外投资情况如下：

姓名	在发行人处职务	被投资单位名称	持股数量(股)/出资额(元)	持股/出资比例(%)
刘建三	董事长	泰鹏智能	1,506,608	6.98
王绪华	副董事长、总经理	泰鹏智能	237,885	1.10
范明	董事	泰鹏智能	364,758	1.69
王健	董事	泰鹏智能	190,308	0.88
陈志和	董事	南京毅达泽贤企业管理咨询中心(有限合伙)	280,000	12.39
杨秋林	独立董事	青岛睿远成德管理咨询有限公司	240,000	80.00
阎增涛	监事会主席	泰鹏智能	79,295	0.37
马红杰	新材料公司研发部经理	新材料公司	20,000	0.18

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有任何与本公司存在利益冲突的对外投资。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年的薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从公司及其子公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	公司职务	2020年薪酬(万元)	备注
1	刘建三	董事长	-	不在公司领薪
2	王绪华	副董事长、总经理	868.16	
3	范明	董事	-	不在公司领薪
4	王健	董事	-	不在公司领薪
5	陈志和	董事	-	不在公司领薪
6	张泉城	董事、副总经理	85.34	
7	钱晓明	独立董事	1.50	
8	冯晓奕	独立董事	1.50	
9	杨秋林	独立董事	1.50	
10	阎增涛	监事会主席	-	不在公司领薪
11	张建华	监事	17.46	
12	王余成	职工代表监事	19.62	
13	张静	副总经理	54.33	
14	宋冠军	副总经理	120.11	
15	李静	副总经理(已于2020年9月退休)	53.95	已于2020年9月退休
16	董峰	董事会秘书、财务负责人	55.88	
17	王海平	研发部经理	42.34	
18	朱绍存	研发部经理助理	24.40	
19	马红杰	新材料公司研发部经理	9.04	

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	任职情况	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关联关系
刘建三	董事长	泰鹏集团	董事长	公司控股股东
		新材料公司	董事长	公司控股子公司
		安琪尔	董事长	公司控股股东控制的其他企业
		金隆纺织	董事长	公司控股股东控制的其他企业
		泰鹏智能	董事长	公司控股股东控制的其他企业
王绪华	副董事长、	泰鹏集团	董事	公司控股股东

姓名	任职情况	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关联关系
	总经理	新材料公司	董事	公司控股子公司
范明	董事	泰鹏集团	副董事长、总经理	公司控股股东
		新材料公司	副董事长	公司控股子公司
		安琪尔	副董事长	公司控股股东控制的其他企业
		金隆纺织	副董事长	公司控股股东控制的其他企业
		泰鹏智能	董事	公司控股股东控制的其他企业
王健	董事	泰鹏集团	董事、财务负责人	公司控股股东
		新材料公司	董事	公司控股子公司
		安琪尔	董事	公司控股股东控制的其他企业
		金隆纺织	董事	公司控股股东控制的其他企业
		泰鹏智能	董事	公司控股股东控制的其他企业
		山东肥城农村商业银行股份有限公司	监事	无
陈志和	董事	山东宝港国际港务股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		南京达迈科技实业有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		江苏久诺建材科技股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		江苏视科新材料股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		广东盘古信息科技股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		山东冠森高分子材料科技股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		吉林省吴远农林规划设计有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		深圳市强瑞精密技术股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		合肥井松智能科技有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		深圳市广麟材耀新能源材料科技有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		深圳市创凯智能股份有限公司	董事	董事陈志和担任董事的企业
		安徽新远科技股份有	董事	董事陈志和担任

姓名	任职情况	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关联关系
		限公司		董事的企业
		江苏毅达股权投资基金管理有限公司	投资总监	中小基金的普通合伙人
		山东毅达	执行事务合伙人委派代表	公司股东
钱晓明	独立董事	天津工业大学	教授	无
冯晓奕	独立董事	国浩律师（北京）事务所	律师、合伙人	无
杨秋林	独立董事	大华会计师事务所山东分所	副所长	无
		青岛港国际股份有限公司	监事	无
		青岛睿远成德管理咨询有限公司	执行董事、总经理	独立董事杨秋林担任执行董事、总经理的企业
		青岛航空产业投资服务中心有限公司	董事	独立董事杨秋林担任董事的企业
阎增涛	监事会主席	泰鹏集团	监事会主席	公司控股股东
		鹏程投资	执行董事、总经理	公司控股股东的股东
		新材料公司	监事	公司控股子公司
		安琪尔	监事	公司控股股东控制的其他企业
		金隆纺织	监事	公司控股股东控制的其他企业

除上述兼职情况外，公司董监高及核心技术人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

除公司董事王健系董事长刘建三妹妹的配偶外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议、所作承诺及履行情况

本公司与独立董事钱晓明、冯晓奕、杨秋林签订了《聘用合同》，与监事张建华、职工代表监事王余成、高级管理人员及核心技术人员分别签订了《劳动合同》。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所做的承诺具体参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十二、持股 5% 以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员具有法律法规所规定的任职资格，不存在《公司法》第 146 条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，聘任均符合《公司章程》所规定的程序。

九、公司董事、监事、高级管理人员报告期的变动情况

报告期内，公司核心管理层、董事会成员不存在重大变更的情形。具体变动情况如下：

（一）公司董事变动情况

2017 年 9 月 1 日，公司召开 2017 年第五次临时股东大会，增选陈志和、张泉城为公司董事，董事会成员为刘建三、王绪华、范明、王健、张静、张泉城、陈志和。

公司第二届董事会任期届满，2020 年 9 月 21 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，选举刘建三、王绪华、范明、王健、陈志和、张泉城、钱晓明、冯晓奕、杨秋林 9 人为第三届董事会董事，其中钱晓明、冯晓奕、杨秋林 3 人为独立董事。同时，修改公司章程，公司董事会成员由 7 人增加至 9 人，其中 3 人为独立董事。同日，公司召开第三届董事会第一次会议，选举刘建三为董事长、王绪华为副董事长。

（二）公司监事变动情况

公司第一届监事会任期届满，2017 年 7 月 12 日，公司召开 2017 年第四次临时股东大会，选举阎增涛、张建华 2 人为监事，与职工代表大会选举的职工代表监事王余成共同组成第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举阎增涛为监事会主席。

因公司第二届监事会任期届满，2020 年 9 月 21 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，选举阎增涛、张建华 2 人为监事，与职工代表大会选举的职工

代表监事王余成共同组成第三届监事会。同日，公司召开第三届监事会第一次会议，选举阎增涛为监事会主席。

（三）公司高级管理人员变动情况

2017年7月12日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任王绪华为总经理，聘任张静、李静、张泉城为副总经理，聘任董峰为董事会秘书，聘任孙衍青为财务负责人。

因公司人事变动，2018年12月26日，公司召开第二届董事会第九次会议聘任董峰为财务负责人。

2020年9月21日，公司召开第三届董事会第一次会议，聘任王绪华为总经理，聘任张静、张泉城、宋冠军为副总经理，聘任董峰为董事会秘书并担任财务负责人。

报告期内，公司董事、监事和高级管理人员报告期内未发生重大变化，上述人员变动，均系公司根据经营管理和完善法人治理结构的需要而进行的正常变动，履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。

第九节 公司治理

公司成立以来，根据法律、法规的要求逐步建立完善了公司法人治理结构，建立了符合《公司法》及其他法律法规要求的规范化公司治理结构，各项制度逐步健全，先后制订了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等一系列的规章制度，并在董事会下设了提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会和审计委员会。公司股东大会、董事会、监事会依法独立运作，相关人员能有效行使各自的权利，履行义务与职责。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

自股份公司成立以来，公司历次股东大会均按照《公司法》《证券法》《公司章程》等相关法律法规及规定要求规范运作，审议股东大会职权范围内的公司重大事项。《公司章程》对股东和股东大会权利和义务的规定如下：

1、股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：

（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

（2）公司股东享有知情权，股东有权查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；公司股东可以向公司董事会秘书书面提出上述知情权的请求，公司董事会秘书在收到上述书面请求之日起5日内予以提供帮助，无法提供的，应给予合理的解释；

（3）公司股东享有参与权，有权参与公司的重大生产经营决策、利润分配、弥补亏损、资本市场运作（包括但不限于发行股票并上市、融资、配股等）等重大事宜。公司控股股东不得利用其优势地位剥夺公司中小股东的上述参与权或者变相排挤、影响公司中小股东的决策；

（4）公司股东享有质询权，有权对公司的生产经营进行监督，提出建议或者质询。有权对公司董事、监事和高级管理人员超越法律、行政法规、部门规章

和公司章程规定的权限的行为提出质询；

(5) 依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

(6) 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股份；

(7) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(8) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(9) 法律、法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

2、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

(1) 决定公司的经营方针和投资计划；

(2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(3) 审议批准董事会的报告；

(4) 审议批准监事会报告；

(5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

(6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；

(8) 对发行公司债券、上市及挂牌等作出决议；

(9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

(10) 修改《公司章程》；

(11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

(12) 审议批准《公司章程》第三十七条规定的担保事项；

(13) 审议公司在连续 12 个月内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；

(14) 股权激励计划；

(15) 与关联方发生的成交金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产 5% 以上且超过 3,000 万元的交易，或者占公司最近一期经审计总资产 30% 以上的交易；

(16) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

2014 年 7 月 12 日，公司召开创立大会，审议通过了《股东大会议事规则》。2020 年 9 月 21 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会，根据发展情况完善《股东大会议事规则》。2020 年 12 月 3 日，公司召开 2020 年第四次临时股东大会并审议通过了修改后的《股东大会议事规则（上市后实施）》。公司建立的股东大会制度符合《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等上市公司治理相关规范性文件要求，公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定规范运行。

公司现行有效《股东大会议事规则》的主要内容如下：

(1) 股东大会的召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。

有下列情形之一的，公司应当在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

- ① 董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的 2/3 时；
- ② 公司未弥补的亏损达实收股本总额的 1/3 时；
- ③ 单独或者合并持有公司 10% 以上股份的股东请求时；
- ④ 董事会或独立董事认为必要时；

⑤ 监事会提议召开时；

⑥ 法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

（2）股东大会的提案与通知

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，并将该临时提案提交股东大会审议。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会不得对股东大会通知中未列明或者不符合法律法规和公司章程规定的提案进行表决并作出决议。

股东大会的通知包括以下内容：

①会议的时间、地点和会议期限；

②提交会议审议的事项和提案；

③以明显的文字说明：全体股东均有权出席股东大会，并可以书面委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

④有权出席股东大会股东的股权登记日；

⑤会务常设联系人姓名，电话号码。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

（3）股东大会的议事规则

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

公司及控股子公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

4、股东大会运行情况

报告期内，公司股东大会严格依照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规范性文件的要求执行召集、提案、出席、议事、表决等程序，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。股东大会会议决议内容合法有效，不存在股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2014年7月12日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过了《董事会议事规则》。2020年9月21日，公司召开2020年第三次临时股东大会，根据发展情况完善《董事会议事规则》。2020年12月3日，公司召开2020年第四次临时股东大会并审议通过了修改后的《董事会议事规则（上市后实施）》。公司现行有效的《董事会议事规则》对董事会的职权、召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了详细规定。公司董事会制度符合《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等上市公司治理相关规范性文件要求，公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》等规定规范运行。

1、董事会的构成

公司《公司章程》规定，董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，设董事长1人，副董事长1人。

2、董事会的职权

- （1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （2）执行股东大会的决议；
- （3）决定公司的经营计划和投资方案；
- （4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- （7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立和解散及变更公司形式的方案；

(8) 在《公司章程》及股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(9) 决定公司内部管理机构的设置；

(10) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

(11) 制订公司的基本管理制度；

(12) 制订《公司章程》的修改方案；

(13) 负责解释《公司章程》；

(14) 管理公司信息披露事项；

(15) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

(16) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

(17) 法律、行政法规、部门规章或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

重大事项应当由董事会集体决策，董事会不得将法定职权授予个别董事或者他人行使。

3、董事会议事规则

(1) 董事会的召开

公司至少每年召开两次董事会会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。经全体董事同意，董事会召开时间不受提前 10 日通知的限制。

代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

董事会召开临时董事会会议，应于会议召开 3 日前以信函、传真、电话或者电子邮件通知全体董事。情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。董

事会会议议题应当事先拟定，并提供足够的决策材料。

（2）董事会议事规则

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

董事会决议的表决，实行一人一票，以计名和书面等方式进行。

董事与董事会会议决议事项有关联关系的，应当回避表决，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。

4、董事会运行情况

报告期内，公司董事会严格遵照《公司章程》《董事会议事规则》及其他相关法律法规的规定，历次董事会会议审议通过的决议涉及公司董事长的选举及董事候选人的提名、高级管理人员的任免、主要管理制度的制定等。历次董事会运行规范，形成了有效的决议。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2014 年 7 月 12 日，公司召开创立大会，审议通过了《监事会议事规则》。2020 年 9 月 21 日，公司召开 2020 年第三次临时股东大会完善《监事会议事规则》。2020 年 12 月 3 日，公司召开 2020 年第四次临时股东大会并审议通过《监事会议事规则（上市后实施）》。公司现行有效《监事会议事规则》在《公司章程》的基础上对监事会的职权、议事规则等进行了细化。公司监事会制度符合《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》等上市公司治理相关规范性文件要求。公司监事会严格按照《公司章程》《监事会议事规则》等规定规范运行。

1、监事会的构成

公司监事会由 3 名监事组成，其中股东代表监事 2 人，职工代表监事 1 人。

监事会设主席 1 人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。

2、监事会的职权

- (1) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- (2) 检查公司的财务；
- (3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会的决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- (4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- (5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- (6) 向股东大会会议提出提案；
- (7) 依照《公司法》第 151 条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- (8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会议事规则

监事会会议分为定期会议和临时会议，会议通知应当分别提前十日和五日前书面通知送达全体监事。定期会议每六个月至少召开一次，任何监事可以提议召开临时监事会会议。

监事会决议应当经半数以上监事通过。

监事会议事规则作为公司章程的附件，经股东大会审议批准后实施，修改亦同。

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，出席会议的监事和记录人应在记录上签名。监事会有权要求在记录上对其在会议上的发言做出某种说明性记载。

4、监事会运行情况

报告期内，公司历次监事会均按照《公司章程》《监事会议事规则》及其他相关法律法规，审议了公司利润分配方案、监事会主席选举、监事会工作报告等议案。历次监事会运行规范，形成了有效的决议。

（四）独立董事制度建立健全及运行情况

2020年9月21日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过《独立董事工作制度》。

1、独立董事的构成及比例

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3人。公司独立董事人数占董事人数的三分之一。3名独立董事成员的任职资格均符合相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》《独立董事工作制度》的要求。

2、独立董事的职权及运行情况

《独立董事工作制度》规定，独立董事除应当具有法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还应当赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构。

独立董事行使上述特别职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司自设立独立董事以来，独立董事依据《公司法》《公司章程》《独立董事工作制度》等相关规定，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行了相关权利和义务，发挥了其在财务和法律等方面的专业特长，积极参与了公司重大经营决策，对公司首发上市、关联交易、内控自评等事项发表了独立公允的意见，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2014年7月12日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会，审议通过了《董事会秘书制度》。2020年9月21日，公司召开2020年第三次临时股东大会完善了《董事会秘书制度》。2020年12月3日，公司召开2020年第四次临时股东大会并审议通过《董事会秘书制度（上市后实施）》。公司设董事会秘书1名，董事会秘书是公司的高级管理人员，由董事长提名，董事会聘任或解聘，对公司和董事会负责。根据公司现行有效《董事会秘书制度》的规定，董事会秘书的职责如下：

- （1）董事会秘书为公司指定联络人，负责组织完成监管机构布置的任务；
- （2）准备和提交董事会和股东大会的报告和文件；
- （3）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字；
- （4）负责处理公司信息披露事务，督促公司制定并执行信息披露管理制度和重大信息的内部报告制度，促使公司和相关当事人依法履行信息披露义务；
- （5）协调公司和投资者关系，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司公开披露的资料；
- （6）列席涉及信息披露的有关会议。公司有关部门应当向董事会秘书提供信息披露所需要的资料和信息。公司在做出重大决定之前，应当从信息披露角度征询董事会秘书的意见；
- （7）负责信息的保密工作，制订保密措施。内幕信息泄露时，及时采取补救措施，并加以解释和澄清；
- （8）负责保管公司股东名册资料、董事和董事会秘书名册、大股东及董事持股资料以及董事会印章，保管公司董事会和股东大会会议文件和记录；
- （9）协助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、公司章程对其设定的责任；
- （10）促使董事会依法行使职权，在董事会拟做出违反法律法规、公司章程有关规定的决议时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；

如果董事会坚持做出上述决议的，董事会秘书应当把有关监事和其个人的意见记载在会议记录上；

(11) 为公司重大决策提供咨询和建议；

(12) 保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关文件和记录；

(13) 公司章程要求履行的其他职责；

(14) 公司应积极建立健全投资者关系管理工作制度，通过多种形式主动加强与股东特别是社会公众股股东的沟通与交流。董事会秘书具体负责公司投资者关系管理工作。

本任董事会秘书自被聘任以来，有效履行了《公司章程》赋予的职责。在公司法人治理结构的完善、董事监事高级管理人员的系统培训、与中介机构的配合协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面发挥了重要作用。

(六) 董事会专门委员会的建立健全及运行情况

公司董事会下设战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、审计委员会，并制定了各专门委员会的工作细则。

1、董事会战略委员会

战略委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略投资进行可行性研究，向董事会报告工作并对董事会负责。公司战略委员会由 5 名董事组成，具体成员如下：

专门委员会	负责人	其他组成成员
战略委员会	刘建三（董事长）	王绪华（副董事长）
		范明（董事）
		王健（董事）
		钱晓明（独立董事）

2、董事会薪酬与考核委员会

董事会薪酬与考核委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案等，向董事会报告工作并对董事会负责。公司薪酬与考

核委员会由 3 名董事组成，具体成员如下：

专门委员会	负责人	其他组成成员
薪酬与考核委员会	冯晓奕（独立董事）	王绪华（副董事长）
		杨秋林（独立董事）

3、董事会提名委员会

提名委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司董事、高级管理人员的资质、遴选程序提出建议，对具体候选人进行提名和审议，向董事会报告工作并对董事会负责。提名委员会由 3 名董事组成，具体成员如下：

专门委员会	负责人	其他组成成员
提名委员会	钱晓明（独立董事）	王绪华（副董事长）
		冯晓奕（独立董事）

4、董事会审计委员会

审计委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，向董事会报告工作并对董事会负责。公司审计委员会由 3 名董事组成，具体成员如下：

专门委员会	负责人	其他组成成员
审计委员会	杨秋林（独立董事）	刘建三（董事长）
		钱晓明（独立董事）

董事会各专门委员会成立以来，按照相关各专门委员会工作实施细则要求，对公司的首发上市、关联交易、内控自评、工作计划、战略发展等事项进行审议，达成意见后向董事会提出了专门委员会意见。在日常工作中，各专门委员会利用其具备的专业知识，以勤勉尽责的态度，对公司的重要事项进行了现场和非现场的调查研究，对公司的管理层日常经营管理活动进行监督和论证，有助于发挥董事会在公司治理中的核心作用，对公司法人治理结构的完善起到了积极的作用。

二、发行人最近三年的违法违规行为

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，不存在因违法违规行为受到工商、税务、环保、质监等行政管理部门处罚的情形。公司未被环保监管部门列入重点排污单位名录。

三、发行人在报告期内的股东资金占用及为股东担保的情况

报告期内，本公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制情况

（一）报告期内公司内部控制不规范情形及整改情况

为满足银行贷款受托支付的要求，公司以供应商作为货款支付对象，向银行申请流动资金贷款并通过受托支付的方式将贷款资金支付，再由供应商将资金转回至公司。具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商	受托支付金额	转回金额	当期含税采购金额	支付金额与采购金额是否匹配
2020年	泰州市海仑化纤有限公司	220.00	162.09	564.83	是
	唐山市丰南区金翔化纤有限公司	283.00	283.00	178.37	否
	山东诚汇金实业有限公司	500.00	102.20	2,341.38	是
	新泰市古韵纺织有限公司	200.00	200.00	55.91	否
2019年	张家港锦亿化纤有限公司	200.00	200.00	4,788.07	是
2018年	江苏海欣纤维有限公司	4,640.24	3,600.26	6,348.51	是
	张家港锦亿化纤有限公司	1,167.48	419.54	3,887.20	是
	唐山市丰南区金翔化纤有限公司	350.00	350.00	540.21	是
	蠡县三平化纤纺织品有限公司	200.00	200.00	134.59	否

公司按照与供应商约定的付款期限支付货款，在商业银行受托支付的管理要求下，存在贷款发放时间、金额等与公司实际向供应商支付货款存在不匹配的情况。报告期内，公司向唐山市丰南区金翔化纤有限公司、新泰市古韵纺织有限公司、蠡县三平化纤纺织品有限公司等三家供应商支付货款时，银行贷款受托支付累计金额高于采购金额。

上述转贷情形系为满足银行受托支付的要求，不属于主观故意或者恶意行为，其支付金额与采购金额不匹配属于转贷行为。公司取得银行贷款资金后，用于原材料采购、补充流动资金等日常生产经营资金周转需要。

公司已于 2020 年 12 月前将上述涉及的银行贷款全部归还完毕，通过及时偿还资金、加强内控等方式进行积极整改，已针对性建立内控制度并有效执行，审计基准日之后未有新的转贷情形发生。中国人民银行肥城市支行出具了《证明》，确认公司该等转贷行为不构成重大违法违规行为，不曾也不会对该行为进行行政处罚。

（二）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

1、本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

2、本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效，判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

3、本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

4、公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（三）注册会计师对内部控制的鉴证意见

发行人已聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2020 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性认定进行了鉴证，并出具“容诚专字[2021]251Z0012 号”《内部控制鉴证报告》。发表意见如下：

“我们认为，泰鹏环保公司于 2020 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的“容诚审字[2021]251Z0100号”审计报告。本节的财务会计数据及有关说明反映了发行人报告期内经审计财务报表及附注的主要内容。发行人提醒投资者关注本招股说明书所附财务报表和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产：			
货币资金	110,596,847.91	77,825,303.24	49,776,551.15
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	23,626,064.51	26,703,488.99	26,762,160.43
应收账款	18,548,724.49	17,540,655.81	25,067,818.55
应收款项融资	3,582,397.79	6,282,871.97	
预付款项	11,618,654.13	4,408,361.83	9,499,153.21
其他应收款	668,207.37	379,930.36	1,407,794.71
存货	33,990,110.99	38,605,328.46	30,096,506.05
其他流动资产	318,272.51	442,756.38	775,780.89
流动资产合计	202,949,279.70	172,188,697.04	143,385,764.99
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
固定资产	188,073,185.00	159,233,365.69	170,422,735.09
在建工程	12,410,710.11	11,104,767.76	-
无形资产	1,515,935.87	1,844,354.87	2,116,170.15
递延所得税资产	2,518,176.19	3,568,982.76	2,710,495.97
其他非流动资产	4,112,440.85	968,652.70	1,097,764.10
非流动资产合计	208,630,448.02	176,720,123.78	176,347,165.31

资产	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
资产总计	411,579,727.72	348,908,820.82	319,732,930.30
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	68,540,000.00	110,200,000.00	131,700,000.00
应付票据	1,400,000.00	8,919,740.00	-
应付账款	12,187,718.83	9,553,005.72	10,265,878.57
预收款项	-	1,537,643.72	1,902,042.98
合同负债	5,651,967.08	-	-
应付职工薪酬	20,914,396.06	9,087,898.63	5,018,692.41
应交税费	9,365,942.54	2,369,590.04	2,184,693.56
其他应付款	446,718.50	650,438.54	533,776.93
其他流动负债	11,550,073.77	15,647,028.01	10,061,398.95
流动负债合计	130,056,816.78	157,965,344.66	161,666,483.40
非流动负债：			
长期借款	1,000,000.00	-	-
递延收益	8,574,584.94	9,894,223.61	7,094,532.60
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	9,574,584.94	9,894,223.61	7,094,532.60
负债合计	139,631,401.72	167,859,568.27	168,761,016.00
股东权益：			
股本	91,000,000.00	91,000,000.00	91,000,000.00
资本公积	921,029.18	921,029.18	921,029.18
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	22,159,592.74	12,007,752.84	8,273,258.97
未分配利润	154,315,433.95	74,010,316.88	47,759,022.74
归属于母公司股东权益合计	268,396,055.87	177,939,098.90	147,953,310.89
少数股东权益	3,552,270.13	3,110,153.65	3,018,603.41
股东权益合计	271,948,326.00	181,049,252.55	150,971,914.30
负债和股东权益总计	411,579,727.72	348,908,820.82	319,732,930.30

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	420,842,894.86	301,411,838.65	298,486,494.87
减：营业成本	233,406,569.95	202,633,130.17	221,013,239.27
税金及附加	3,308,833.92	2,276,074.38	2,760,064.94
销售费用	11,272,623.70	23,891,536.07	24,730,930.06
管理费用	26,114,381.19	16,085,752.11	12,086,834.70
研发费用	21,335,754.71	13,870,965.98	13,428,539.78
财务费用	4,823,687.30	5,509,861.60	6,318,207.65
加：其他收益	5,538,282.70	7,109,808.99	2,539,727.57
投资收益	-	-	24,446.93
公允价值变动收益	-	-	-
信用减值损失	-170,743.34	431,634.46	-
资产减值损失	-2,467,654.86	-552,626.11	-1,592,934.70
资产处置收益	-	-26,376.37	-677,377.83
二、营业利润	123,480,928.59	44,106,959.31	18,442,540.44
加：营业外收入	568,687.69	79,344.71	171,184.15
减：营业外支出	1,062,404.60	82,422.76	137,771.04
三、利润总额	122,987,211.68	44,103,881.26	18,475,953.55
减：所得税费用	16,596,758.39	5,441,727.01	1,528,368.86
四、净利润	106,390,453.29	38,662,154.25	16,947,584.69
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	106,390,453.29	38,662,154.25	16,947,584.69
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有者权属分类			
1、归属于母公司股东的净利润	105,744,956.97	38,175,788.01	16,519,281.27
2、少数股东损益	645,496.32	486,366.24	428,303.42
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	106,390,453.29	38,662,154.25	16,947,584.69
1、归属于母公司股东的综合收益总额	105,744,956.97	38,175,788.01	16,519,281.27
2、归属于少数股东的综合收益总额	645,496.32	486,366.24	428,303.42

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
七、每股收益			
（一）基本每股收益	1.16	0.42	0.18
（二）稀释每股收益	1.16	0.42	0.18

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	431,509,585.61	297,016,133.21	290,713,128.73
收到的税费返还	1,782,930.37	3,681,795.67	6,638,027.94
收到其他与经营活动有关的现金	5,243,541.23	9,985,912.53	3,465,054.86
经营活动现金流入小计	438,536,057.21	310,683,841.41	300,816,211.53
购买商品、接受劳务支付的现金	211,631,176.45	164,277,520.84	206,739,548.18
支付给职工以及为职工支付的现金	34,895,069.47	27,377,371.61	29,412,124.75
支付的各项税费	25,033,892.73	10,846,342.74	8,422,996.56
支付其他与经营活动有关的现金	16,355,274.52	26,245,987.65	25,635,293.43
经营活动现金流出小计	287,915,413.17	228,747,222.84	270,209,962.92
经营活动产生的现金流量净额	150,620,644.04	81,936,618.57	30,606,248.61
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	24,446.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	245,697.91	68,264.14
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	997,628.40	576,693.81	394,073.58
投资活动现金流入小计	997,628.40	822,391.72	10,486,784.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,277,155.18	18,342,481.15	16,789,397.22
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	57,277,155.18	18,342,481.15	16,789,397.22
投资活动产生的现金流量净额	-56,279,526.78	-17,520,089.43	-6,302,612.57
三、筹资活动产生的现金流量：			

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	2,779,800.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	2,779,800.00
取得借款收到的现金	134,020,000.00	123,200,000.00	131,700,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	8,151,870.00	5,801,585.18	5,905,358.96
筹资活动现金流入小计	142,171,870.00	129,001,585.18	140,385,158.96
偿还债务支付的现金	174,680,000.00	144,700,000.00	141,533,333.35
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,310,805.73	15,048,407.49	15,554,261.26
支付其他与筹资活动有关的现金	1,480,061.33	8,151,870.00	5,801,585.18
筹资活动现金流出小计	196,470,867.06	167,900,277.49	162,889,179.79
筹资活动产生的现金流量净额	-54,298,997.06	-38,898,692.31	-22,504,020.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-597,766.86	-19,369.56	-110,673.26
五、现金及现金等价物净增加额	39,444,353.34	25,498,467.27	1,688,941.95
加：年初现金及现金等价物余额	69,472,433.24	43,973,965.97	42,285,024.02
六、期末现金及现金等价物余额	108,916,786.58	69,472,433.24	43,973,965.97

(四) 母公司资产负债表

单位：元

资产	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动资产：			
货币资金	104,745,060.36	65,609,737.54	39,796,556.98
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
应收票据	16,572,167.39	14,958,453.49	16,011,553.24
应收账款	9,395,503.10	8,132,029.28	10,950,685.13
应收款项融资	3,050,241.79	2,253,311.52	
预付款项	11,300,759.29	3,352,444.67	9,071,426.49
其他应收款	5,409,007.37	366,290.66	1,291,414.74
存货	23,905,029.39	28,383,987.15	21,679,452.59
合同资产	-	-	-
其他流动资产	-	352,532.48	775,780.89
流动资产合计	174,377,768.69	123,408,786.79	99,576,870.06
非流动资产：			

资产	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
可供出售金融资产	-	-	-
长期股权投资	18,336,661.10	18,336,661.10	18,336,661.10
其他权益工具	-	-	-
固定资产	170,767,082.52	143,351,715.68	154,947,077.25
在建工程	12,175,878.84	9,420,728.89	-
无形资产	1,395,793.76	1,686,391.64	1,976,989.57
递延所得税资产	2,012,184.88	2,796,062.32	2,055,815.42
其他非流动资产	3,631,628.00	968,652.70	1,018,028.10
非流动资产合计	208,319,229.10	176,560,212.33	178,334,571.44
资产总计	382,696,997.79	299,968,999.12	277,911,441.50
负债和股东权益			
流动负债：			
短期借款	68,540,000.00	95,200,000.00	114,700,000.00
应付票据	-	3,112,000.00	-
应付账款	9,576,542.06	6,048,672.83	6,648,273.51
预收款项	-	1,132,826.05	1,617,397.04
合同负债	4,733,687.88	-	-
应付职工薪酬	19,054,838.35	7,693,970.16	3,505,379.36
应交税费	9,135,907.49	1,706,882.39	179,977.93
其他应付款	415,255.24	312,347.59	304,014.13
其他流动负债	8,022,820.47	7,370,432.51	5,591,180.00
流动负债合计	119,479,051.49	122,577,131.53	132,546,221.97
非流动负债：			
长期借款	1,000,000.00	-	-
递延收益	7,953,756.50	9,358,076.82	6,486,367.46
递延所得税负债	-	-	-
非流动负债合计	8,953,756.50	9,358,076.82	6,486,367.46
负债合计	128,432,807.99	131,935,208.35	139,032,589.43
股东权益：			
股本	91,000,000.00	91,000,000.00	91,000,000.00
资本公积	731,529.17	731,529.17	731,529.17
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-

资产	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
盈余公积	22,159,592.74	12,007,752.84	8,273,258.97
未分配利润	140,373,067.89	64,294,508.76	38,874,063.93
股东权益合计	254,264,189.80	168,033,790.77	138,878,852.07
负债和股东权益总计	382,696,997.79	299,968,999.12	277,911,441.50

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	372,454,798.91	254,103,126.97	245,937,423.89
减：营业成本	202,837,607.65	173,291,134.02	190,318,683.55
税金及附加	2,827,331.92	1,816,380.41	2,115,127.03
销售费用	8,957,268.30	18,218,121.46	18,720,684.36
管理费用	22,955,406.96	13,082,289.64	9,143,831.53
研发费用	17,706,992.35	10,271,087.62	10,284,887.41
财务费用	4,365,975.94	4,905,109.60	5,567,892.96
加：其他收益	5,195,211.15	6,201,190.64	2,328,492.71
投资收益	1,846,820.16	3,585,184.00	1,182,855.48
公允价值变动收益	-	-	-
信用减值损失	-310,016.52	517,539.61	-
资产减值损失	-1,913,131.44	-679,655.26	-706,451.38
资产处置收益	-	-26,376.37	-264,823.21
二、营业利润	117,623,099.14	42,116,886.84	12,326,390.65
加：营业外收入	539,133.66	63,807.75	117,646.73
减：营业外支出	1,000,128.78	-	137,497.14
三、利润总额	117,162,104.02	42,180,694.59	12,306,540.24
减：所得税费用	15,643,704.99	4,835,755.89	719,827.28
四、净利润	101,518,399.03	37,344,938.70	11,586,712.96
1.持续经营净利润	101,518,399.03	37,344,938.70	11,586,712.96
2.终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	101,518,399.03	37,344,938.70	11,586,712.96

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	384,724,868.72	252,214,526.67	244,362,508.09
收到的税费返还	1,762,002.65	3,681,795.67	6,638,027.94
收到其他与经营活动有关的现金	4,820,708.40	9,109,179.33	2,927,418.42
经营活动现金流入小计	391,307,579.77	265,005,501.67	253,927,954.45
购买商品、接受劳务支付的现金	187,763,255.57	147,079,292.27	176,546,065.53
支付给职工以及为职工支付的现金	27,938,086.83	20,103,545.89	22,744,108.93
支付的各项税费	20,733,766.84	6,769,750.52	4,153,882.86
支付其他与经营活动有关的现金	13,298,667.50	20,646,097.34	19,658,977.27
经营活动现金流出小计	249,733,776.75	194,598,686.02	223,103,034.60
经营活动产生的现金流量净额	141,573,803.02	70,406,815.65	30,824,919.85
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	-	-	10,000,000.00
取得投资收益收到的现金	1,846,820.16	3,585,184.00	1,182,855.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	245,697.91	44,126.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	831,741.78	448,942.11	337,195.72
投资活动现金流入小计	2,678,561.94	4,279,824.02	11,564,177.41
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,348,562.94	15,595,182.51	16,224,167.75
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	5,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	59,348,562.94	15,595,182.51	16,224,167.75
投资活动产生的现金流量净额	-56,670,001.00	-11,315,358.49	-4,659,990.34
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金	117,020,000.00	108,200,000.00	114,700,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,278,000.00	5,801,585.18	1,847,858.96
筹资活动现金流入小计	121,298,000.00	114,001,585.18	116,547,858.96

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
偿还债务支付的现金	142,680,000.00	127,700,000.00	124,533,333.35
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,494,475.42	13,935,259.92	14,773,792.33
支付其他与筹资活动有关的现金	230,061.33	4,278,000.00	5,801,585.18
筹资活动现金流出小计	162,404,536.75	145,913,259.92	145,108,710.86
筹资活动产生的现金流量净额	-41,106,536.75	-31,911,674.74	-28,560,851.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-614,003.78	-43,016.68	-118,170.13
五、现金及现金等价物净增加额	43,183,261.49	27,136,765.74	-2,514,092.52
加：年初现金及现金等价物余额	61,131,737.54	33,994,971.80	36,509,064.32
六、期末现金及现金等价物余额	104,314,999.03	61,131,737.54	33,994,971.80

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期内财务报表进行审计，出具了标准无保留意见的容诚审字[2021]251Z0100号《审计报告》。该审计报告认为：

“我们审计了山东泰鹏环保材料股份有限公司（以下简称泰鹏环保公司）财务报表，包括2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司资产负债表，2020年度、2019年度、2018年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了泰鹏环保公司2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司财务状况以及2020年度、2019年度、2018年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对2020年度、2019年度、2018年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

泰鹏环保公司主要从事纺粘无纺布的生产和销售。2020年度、2019年度、2018年度，泰鹏环保公司营业收入分别为420,842,894.86元、301,411,838.65元、298,486,494.87元。营业收入的确认对财务报表影响较为重大，同时收入为公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，为此申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。

针对收入确认，申报会计师实施的审计程序主要包括：

(1) 对泰鹏环保公司产品销售收入相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；

(2) 对营业收入和毛利率的波动实施实质性分析程序；

(3) 抽样检查泰鹏环保公司与产品销售收入相关的销售合同、销售发票、客户签收单、报关单、回款单等资料，评估收入确认的真实性；

(4) 对主要客户的销售发生额进行函证，评估收入确认的真实性、准确性、完整性；

(5) 核对从第三方软件导出的泰鹏环保公司出口报关数据，评估出口收入的真实性、准确性、完整性；

(6) 查询主要客户的工商资料，并对主要客户实施访谈，确认主要客户与泰鹏环保公司是否存在关联关系，核查主要客户的背景信息及双方的交易信息；

(7) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至客户签收单、报关单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认。

2、应收账款减值

2020年12月31日、2019年12月31日、2018年12月31日，泰鹏环保公司应收账款的账面余额分别为22,085,854.88元、21,220,107.35元、29,082,459.72元；坏账准备分别为3,537,130.39元、3,679,451.54元、4,014,641.17元。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

由于评估应收账款的预计未来现金流量现值的固有不确定性以及当前市场环境的不可预测性，应收账款减值损失的评估很大程度上涉及管理层判断，应收账款减值的变动对财务报表影响较为重大，因此申报会计师将应收账款减值事项确定为关键审计事项。

针对应收账款减值，申报会计师实施的审计程序主要包括：

(1) 审阅泰鹏环保公司应收账款坏账准备计提的审批流程，检查所采用的坏账准备计提会计政策的合理性；

(2) 分析比较泰鹏环保公司申报期内应收账款坏账准备的合理性及一致性；

(3) 分析泰鹏环保公司主要客户各期往来情况，并执行应收账款减值测试程序，结合管理层对应收账款各期及期后回款评价，了解可能存在的回收风险，分析检查管理层对应收账款坏账准备计提的合理性。

三、财务报表编制基础及合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、报告期末纳入合并范围的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
山东泰鹏新材料有限公司	山东	肥城市	生产、销售非织造材料	90.08	-	企业合并

2、合并范围发生变更的说明

本报告期内合并财务报表范围未发生变化。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在其他应纳入合并范围的子公司。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）内销

内销根据合同约定，公司每次发货须向客户提供发货清单，发货清单随货同行，客户根据发货清单验收，双方根据签字验收的发货清单结算货款。公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的单据后确认收入。

（2）外销

公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

1、销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认

提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。公司国外销售以 FOB 模式为主，部分采用 CIF 模式，CIF 模式下公司代收代付海运费及保险费，实际由客户承担。

3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、本公司收入确认的具体方法如下：

(1) 内销

内销根据合同约定，公司每次发货须向客户提供发货清单，发货清单随货同行，客户根据发货清单验收，双方根据签字验收的发货清单结算货款。公司以客户完成产品验收并签收作为收入确认时点，在取得经客户签收的单据后确认收入。

（2）外销

公司以产品完成报关出口离岸作为收入确认时点，在取得经海关审验的产品出口报关单和货代公司出具的货运提单后确认收入。

（二）金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计

量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确

认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合

同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险

自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
应收票据组合 1	信用等级一般的银行承兑汇票
应收票据组合 2	商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况

以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	应收信用等级较高的银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

除了单项评估信用风险的合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以合同资产的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以

偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同

继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（三）公允价值计量”。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度

1、金融资产的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

2、金融负债的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

②其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

3、金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还

是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

5、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金

融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

7、金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

- A.发行方或债务人发生严重财务困难；
- B.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- C.债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D.债务人可能倒闭或进行其他财务重组；
- E.因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- F.无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；
- G.债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H.权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌,例如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50% (含 50%) 或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月 (含 12 个月)。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月 (含 12 个月) 是指, 权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本

I.其他表明金融资产发生减值的客观证据。

②金融资产的减值测试 (不包括应收款项)

A.以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值, 则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量 (不包括尚未发生的未来信用损失) 现值, 减记金额计入当期损益。

预计未来现金流量现值, 按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定, 并考虑相关担保物的价值 (取得和出售该担保物发生的费用予以扣除)。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资, 在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

本公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时, 将金额大于或等于 100 万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产, 此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试, 如有客观证据表明其已发生减值, 确认减值损失, 计入当期损益; 对单项金额不重大的金融资产, 单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

单独测试未发生减值的金融资产 (包括单项金额重大和不重大的金融资产), 包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试; 已单项确认减值损失的金融资产, 不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后, 如有客观证据表明该

金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

B.可供出售金融资产减值测试

可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

8、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（三）公允价值计量”。

（三）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生

经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

① 估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

② 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（四）应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 100 万元以上应收账款，50 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量

现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（五）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年

度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（六）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（七）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于

超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

（八）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投

资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确

认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产（适用2018年度及以前）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资（自2019年1月1日起适用）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4、持有待售的权益性投资

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（十三）长期资产减值”。

（九）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定

租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十）在建工程

- 1、在建工程以立项项目分类核算。
- 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，

停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十二）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年	法定使用权
商标权	10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件及其他	3-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(3) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(4) 开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十三) 长期资产减值

对子公司的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产的资产减值，按

以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（十五）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种

形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A.服务成本；
- B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十六）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十七）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币

性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

(十八) 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- A. 该项交易不是企业合并；
- B. 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（十九）租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

(二十) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

3、企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二十一）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体。

2、关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。

②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。

③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将为其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的

会计处理方法进行处理。

3、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

4、报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

5、合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

6、特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在财务报表附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失

控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在

增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价), 资本公积(资本溢价或股本溢价)不足冲减的, 调整留存收益。

(二十二) 外币业务和外币报表折算

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算为记账本位币。

(二十三) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

①2019年4月30日, 财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6号), 要求对已执行新金融工具准则、新收入准则的企业应按如下规定编制财务报表:

资产负债表中将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”及“应收账款”; 增加“应收款项融资”项目, 反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等; 将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目; 将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目; 将“工程物资”归并至“在建工程”项目; 将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”; 将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目; 将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)”的明细项目; 从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目, 并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额; 在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019年9月19日, 财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式(2019版)的通知》(财会〔2019〕16号), 与财会〔2019〕6号文配套执行。

本公司根据财会〔2019〕6号、财会〔2019〕16号规定的财务报表格式编制比较报表, 并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表及母公司财务报表列报调整影响如下:

单位: 元

项目	2018年度(合并)	2018年度(母公司)
----	------------	-------------

	变更前	变更后	变更前	变更后
应收票据及应收账款	51,829,978.98	-	26,962,238.37	-
应收票据	-	26,762,160.43	-	16,011,553.24
应收账款	-	25,067,818.55	-	10,950,685.13
应付票据及应付账款	10,265,878.57	-	6,648,273.51	-
应付票据	-	-	-	-
应付账款	-	10,265,878.57	-	6,648,273.51

②财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会〔2017〕14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

③2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会〔2019〕8号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于2019年6月10日起执行本准则。

④2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会〔2019〕9号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于2019年6月17日起执行本准则。

⑤2017年7月5日，财政部发布了《企业会计准则第14号—收入》（财会〔2017〕22号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自2020年1月1日起执行新收入准则。本公司于2020年1月1日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节“四、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整2020年1月1日合同负债1,372,331.17元、预收款项-1,537,643.72元、其他流动负债165,312.55元。本公司母公司财务报表相应调整2020年1月1日合同负债1,014,085.44元、预收款项-1,132,826.05元、其他流动负债118,740.61元。

⑥2019年12月10日，财政部发布了《企业会计准则解释第13号》。本公司于2020年1月1日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产：			
应收票据	26,762,160.43	16,616,303.47	-10,145,856.96
应收款项融资	-	10,145,856.96	10,145,856.96

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
----	-------------	-----------	-----

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
流动资产:			
应收票据	16,011,553.24	11,321,416.52	-4,690,136.72
应收款项融资	-	4,690,136.72	4,690,136.72

4、首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的说明

①于2019年1月1日，执行新金融工具准则前后金融资产的分类和计量对比表

A.合并财务报表

单位：元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	26,762,160.43	应收票据	摊余成本	16,616,303.47
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	10,145,856.96

B.母公司财务报表

单位：元

2018年12月31日（原金融工具准则）			2019年1月1日（新金融工具准则）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本	16,011,553.24	应收票据	摊余成本	11,321,416.52
			应收款项融资	以公允价值计量且变动计入其他综合收益	4,690,136.72

②于2019年1月1日，按新金融工具准则将原金融资产账面价值调整为新金融工具准则账面价值的调节表

A.合并财务报表

单位：元

项目	2018年12月31日的账面价值（按原金融工具准则）	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值（按新金融工具准则）
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据（按原金融工具准则列示金额）	26,762,160.43	-	-	-
减：转出至应收款项融资	-	10,145,856.96	-	-

项目	2018年12月31日的账面价值 (按原金融工具准则)	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值 (按新金融工具准则)
重新计量: 预期信用损失	-	-	-	-
应收票据 (按新金融工具准则列示金额)	-	-	-	16,616,303.47
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
加: 公允价值重新计量	-	10,145,856.96	-	-
应收款项融资 (按新金融工具准则列示金额)	-	-	-	10,145,856.96

B. 母公司财务报表

单位: 元

项目	2018年12月31日的账面价值 (按原金融工具准则)	重分类	重新计量	2019年1月1日的账面价值 (按新金融工具准则)
一、新金融工具准则下以摊余成本计量的金融资产				
应收票据 (按原金融工具准则列示金额)	16,011,553.24	-	-	-
减: 转出至应收款项融资	-	4,690,136.72	-	-
重新计量: 预期信用损失	-	-	-	-
应收票据 (按新金融工具准则列示金额)	-	-	-	11,321,416.52
二、新金融工具准则下以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产				
加: 公允价值重新计量	-	4,690,136.72	-	-
应收款项融资 (按新金融工具准则列示金额)	-	-	-	4,690,136.72

5、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位: 元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	1,537,643.72	-	-1,537,643.72
合同负债	-	1,372,331.17	1,372,331.17
其他流动负债	-	165,312.55	165,312.55

各调整项目说明：

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 1,537,643.72 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	1,132,826.05	-	-1,132,826.05
合同负债	-	1,014,085.44	1,014,085.44
其他流动负债	-	118,740.61	118,740.61

各调整项目说明：

于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 1,132,826.05 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

五、主要税项情况

(一) 公司执行的主要税收政策及适用税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务金额	17%、16%、13%
城市维护建设税	应缴流转税额和免抵税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%。

(二) 公司适用的税收优惠

1、根据国家税务总局公告 2017 年第 24 号《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》规定，本公司根据山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局（鲁科字〔2017〕14 号）文件，公司被认定为高新技术企业，发证时间为 2016 年 12 月 15 日。根据国科

火字〔2020〕36号文件，公司被认定为高新技术企业，发证时间为2019年11月28日。税务备案后，报告期内公司减按15%的所得税率征收企业所得税。

2、根据国科火字〔2020〕36号文件，子公司新材料公司被认定为高新技术企业，发证时间为2018年8月16日。税务备案后，报告期内新材料公司减按15%的所得税率征收企业所得税。

3、根据财税〔2018〕99号《财政部税务总局科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，按照实际发生额的75%在税前加计扣除。

4、根据鲁财税〔2019〕8号《山东省财政厅国家税务总局山东省税务局山东省退役军人事务厅山东省人力资源和社会保障厅山东省扶贫开发办公室关于确定自主就业退役士兵和重点群体创业就业税收扣除标准的通知》，企业招用自主就业退役士兵，与其签订1年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在3年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税，定额标准为每人每年9,000元。

5、根据鲁财税〔2019〕5号《山东省财政厅国家税务总局山东省税务局山东省科学技术厅关于高新技术企业城镇土地使用税有关问题的通知》，2018年12月31日前认定的高新技术企业，自2019年1月1日起按现行标准的50%计算缴纳城镇土地使用税。

6、根据财税〔2002〕7号《财政部国家税务总局关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》规定，公司出口货物均实行免、抵、退税管理办法。

六、最近一年一期内收购兼并其他企业资产或股权情况

最近一年一期内，公司不存在收购兼并其他企业资产或股权，且被收购企业资产总额或收入或净利润超过公司相应项目20%（含）的情况。

七、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2008）》（证监会公告〔2008〕43号）的规

定，本公司编制了最近三年的非经常性损益明细表，并由容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了容诚专字[2021]251Z0013号《关于山东泰鹏环保材料股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》。2018年1月1日至2020年12月31日公司非经常性损益的具体内容、金额和扣除非经常性损益后的净利润金额以及非经常性损益对当期净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
非流动资产处置损益	-100.01	-4.82	-81.48
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	592.09	690.28	256.12
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	2.44
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	50.64	1.88	17.09
其他符合非经营性损益定义的损益项目	22.66	20.70	-
非经常性损益总额	565.38	708.04	194.17
减：非经常性损益的所得税影响数	85.74	106.66	29.13
少数股东权益影响额（税后）	2.52	7.05	-1.21
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额	477.11	594.33	166.25
归属于母公司普通股股东的净利润	10,574.50	3,817.58	1,651.93
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	10,097.38	3,223.25	1,485.68
归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例	4.51%	15.57%	10.06%

报告期内，扣除非经常性损益后的归属母公司普通股股东的净利润分别为1,485.68万元、3,223.25万元和10,097.38万元，公司具有较好的持续盈利能力。

八、最近一期末固定资产

截至2020年12月31日，公司的固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限（年）	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10-20	4,630.07	1,686.26	-	2,943.80	63.58%
机器设备	10	28,293.75	12,541.46	-	15,752.29	55.67%

电子设备及其他	3-5	221.99	141.86	-	80.14	36.10%
运输设备	4-5	152.23	121.15	-	31.08	20.42%
合计		33,298.04	14,490.72	-	18,807.32	56.48%

九、最近一期末无形资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司账面无形资产主要为土地使用权、软件使用权和商标，具体情况如下：

单位：万元

项目	取得方式	账面原值	账面价值	摊销年限
土地使用权	出让	195.14	131.03	50 年
软件及其他	外购	33.22	3.82	3-10 年
商标权	外购	200.94	16.75	10 年
合计		429.30	151.59	

公司根据土地使用权出让合同中约定的土地使用年限来确定土地使用权摊销年限，根据购置软件的合同约定或预计使用年限确定软件及其他的摊销年限，根据注册商标有效期确定商标的摊销年限。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值迹象。

十、最近一年末主要债项

（一）银行借款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司银行短期借款余额为 6,854.00 万元，长期借款余额 100.00 万元。

（二）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2020 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债为应付职工薪酬，明细情况如下表所示：

（1）应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-12-31
短期薪酬	908.79	4,668.23	3,485.58	2,091.44

离职后福利-设定提存计划	-	19.09	19.09	-
合计	908.79	4,687.32	3,504.67	2,091.44

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-12-31
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	908.79	4,443.47	3,260.82	2,091.44
(2) 职工福利费	-	50.93	50.93	-
(3) 社会保险费	-	99.22	99.22	-
其中：医疗保险费	-	98.21	98.21	-
工伤保险费	-	1.00	1.00	-
生育保险费	-	-	-	-
(4) 住房公积金	-	73.56	73.56	-
(5) 工会经费和职工教育经费	-	1.06	1.06	-
合计	908.79	4,668.23	3,485.58	2,091.44

(3) 设定提存计划列示

单位：万元

项目	2019-12-31	本期增加	本期减少	2020-12-31
基本养老保险	-	18.35	18.35	-
失业保险费	-	0.74	0.74	-
合计	-	19.09	19.09	-

2、对关联方的负债

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无对关联方的负债。

(三) 其他主要债项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他主要债项包括应付票据、应付账款、应交税费、合同负债等。

1、应付票据

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付票据金额为 140.00 万元，均为银行承兑汇票，无已到期未支付的应付票据。

2、应付账款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付账款金额为 1,218.77 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31
应付货款	452.52
应付工程款、设备款	623.88
应付运费	111.87
应付其他	30.51
合计	1,218.77

3、合同负债

截至 2020 年 12 月 31 日，公司合同负债为 565.20 万元，均为预收货款。

4、应交税费

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应交税费金额为 936.59 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31
企业所得税	643.13
增值税	251.43
其他税费	42.03
合计	936.59

5、其他应付款

单位：万元

项目	2020-12-31
应付股利	4.65
其他应付款	40.02
合计	44.67

6、其他流动负债

单位：万元

项目	2020-12-31
已背书未到期承兑汇票	1,085.88
预收客户增值税	69.12

合计	1,155.01
----	----------

（四）或有负债

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无或有负债。

（五）逾期未偿还债项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无逾期未偿还债项。

十一、股东权益变动情况

报告期各期末，公司股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
股本	9,100.00	9,100.00	9,100.00
资本公积	92.10	92.10	92.10
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	2,215.96	1,200.78	827.33
未分配利润	15,431.54	7,401.03	4,775.90
归属于母公司股东权益合计	26,839.61	17,793.91	14,795.33
少数股东权益	355.23	311.02	301.86
股东权益合计	27,194.83	18,104.93	15,097.19

（一）股本

报告期内，公司的股本为 9,100.00 万元，股本未发生变动。

（二）资本公积

截至 2020 年 12 月 31 日，公司资本公积为 92.10 万元。

（三）盈余公积

报告期内，各期末盈余公积的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
法定盈余公积	2,215.96	1,200.78	827.33
任意盈余公积	-	-	-
合计	2,215.96	1,200.78	827.33

（四）未分配利润

报告期内，各期末未分配利润的明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
上年年末未分配利润	7,401.03	4,775.90	4,058.84
调整后年初未分配利润	7,401.03	4,775.90	4,058.84
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,574.50	3,817.58	1,651.93
减：提取法定盈余公积	1,015.18	373.45	115.87
应付普通股股利	1,528.80	819.00	819.00
期末未分配利润	15,431.54	7,401.03	4,775.90

（五）少数股东权益

报告期内，各期末少数股东权益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
少数股东权益	355.23	311.02	301.86
合计	355.23	311.02	301.86

十二、报告期内现金流量情况**（一）现金流量表情况**

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
经营活动产生的现金流量净额	15,062.06	8,193.66	3,060.62
投资活动产生的现金流量净额	-5,627.95	-1,752.01	-630.26
筹资活动产生的现金流量净额	-5,429.90	-3,889.87	-2,250.40
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-59.78	-1.94	-11.07
现金及现金等价物净增加额	3,944.44	2,549.85	168.89
期末现金及现金等价物余额	10,891.68	6,947.24	4,397.40

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及影响

报告期内公司不存在非现金收支的重大投资和筹资活动。

十三、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重要或有事项。

（三）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重要承诺事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他需要披露的重大事项。

十四、报告期内主要财务指标

（一）基本财务指标

序号	财务指标	2020年/ 2020-12-31	2019年/ 2019-12-31	2018年/ 2018-12-31
1	流动比率（倍）	1.56	1.09	0.89
2	速动比率（倍）	1.30	0.85	0.70
3	母公司资产负债率	33.56%	43.98%	50.03%
4	应收账款周转率（次/年）	19.44	11.98	10.71
5	存货周转率（次/年）	5.85	5.50	6.83
6	息税折旧摊销前利润（万元）	15,143.73	7,285.18	4,702.14
7	利息保障倍数（倍）	29.89	7.82	3.52
8	每股经营活动现金流量（元）	1.66	0.90	0.34
9	每股净现金流量（元）	0.43	0.28	0.02
10	无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.08%	0.27%	0.48%
11	每股净资产（元）	2.95	1.96	1.63

主要财务指标计算说明：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%（以母公司数据为基础）
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+计提摊销

- 7、利息保障倍数=（合并利润总额+利息支出）/利息支出
 8、每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股份总额
 9、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股份总额
 10、无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权）/净资产
 11、每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据《企业会计准则第 34 号——每股收益》及《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）》，报告期内公司净资产收益率及每股收益如下：

报告期	项目	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	47.66	1.16	1.16
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	45.51	1.11	1.11
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.53	0.42	0.42
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.86	0.35	0.35
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	11.55	0.18	0.18
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.39	0.16	0.16

上述数据具体计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

其中：P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 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，P₁ 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，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。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对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十五、盈利预测披露情况

公司未制作盈利预测报告。

十六、股份公司设立时及报告期内的资产评估情况

中水致远资产评估有限公司出具中水致远评报字[2014]第 2080 号《资产评估报告书》，为本公司整体变更为股份公司进行资产评估。

本次依据评估资产的实际状况、有关市场交易资料和现行市场价格标准，采用成本法和收益法对企业价值进行估算，最终以成本法评估结果作为最终评估结论：于评估基准日 2014 年 5 月 31 日的公司账面净资产为人民币 56,925,114.08 元，评估价值为人民币 91,087,648.71 元。

此次评估结果仅作为本公司整体变更成为股份有限公司时衡量企业价值的参考，本公司改制时没有依据评估结果进行调账。

公司报告期内未进行资产评估。

十七、发行人历次验资情况

公司设立及其后历次验资情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

根据报告期公司经审计的财务报告，公司管理层进行以下分析。非经特别说明，以下数据均为合并会计报表口径。

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

报告期各期末，公司的资产构成如下：

单位：万元

资产	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
流动资产	20,294.93	49.31	17,218.87	49.35	14,338.58	44.85
非流动资产	20,863.04	50.69	17,672.01	50.65	17,634.72	55.15
资产总计	41,157.97	100.00	34,890.88	100.00	31,973.30	100.00

报告期内，公司资产规模保持持续增长，2019年末及2020年末，公司资产规模较上年末分别增长9.13%和17.96%。公司2019年末及2020年末资产结构总体保持稳定，流动资产与非流动资产规模相当。

报告期各期末，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

流动资产	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
货币资金	11,059.68	54.49	7,782.53	45.20	4,977.66	34.72
应收票据	2,362.61	11.64	2,670.35	15.51	2,676.22	18.66
应收账款	1,854.87	9.14	1,754.07	10.19	2,506.78	17.48
应收款项融资	358.24	1.77	628.29	3.65	-	-
预付款项	1,161.87	5.72	440.84	2.56	949.92	6.62
其他应收款	66.82	0.33	37.99	0.22	140.78	0.98
存货	3,399.01	16.75	3,860.53	22.42	3,009.65	20.99
其他流动资产	31.83	0.16	44.28	0.26	77.58	0.54
流动资产合计	20,294.93	100.00	17,218.88	100.00	14,338.59	100.00

公司主要流动资产为货币资金，报告期各期末货币资金占流动资产的比例分别为34.72%、45.20%和54.49%，随着公司盈利能力的提升，货币资金占比逐步

提升。报告期内公司应收票据、应收账款及应收款项融资总规模稳中有降，占流动资产的比例不断降低。由于公司主要采取“以销定产”生产模式，存货规模总体控制较好，未随着营业收入的增长出现大幅增长，报告期各期末存货占流动资产的比例分别为 20.99%、22.42%和 16.75%，存货占比随期末资产规模不同有一定波动。

报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

非流动资产	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
固定资产	18,807.32	90.15	15,923.34	90.10	17,042.27	96.64
在建工程	1,241.07	5.95	1,110.48	6.28	-	-
无形资产	151.59	0.73	184.44	1.04	211.62	1.20
递延所得税资产	251.82	1.21	356.90	2.02	271.05	1.54
其他非流动资产	411.24	1.97	96.87	0.55	109.78	0.62
非流动资产合计	20,863.04	100.00	17,672.03	100.00	17,634.72	100.00

公司主要非流动资产为固定资产，报告期各期末固定资产金额分别为 17,042.27 万元、15,923.34 万元和 18,807.32 万元，占非流动资产的比例分别为 96.64%、90.10%和 90.15%。2020 年末其他非流动资产较 2019 年末增长 314.37 万元，主要系 2020 年预付工程、设备款增加所致。

公司各项资产具体分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
库存现金	0.01	0.02	0.04
银行存款	10,911.67	6,967.23	4,397.36
其他货币资金	148.01	815.29	580.26
合计	11,059.69	7,782.54	4,977.66

公司各期末货币资金金额分别为 4,977.66 万元、7,782.54 万元和 11,059.69 万元，2019 年末和 2020 年末，货币资金余额较上一年末分别增长了 56.35%和

42.11%，主要系由于公司盈利能力的提升推动经营活动产生的现金流量净额增长所致，详见本招股说明书“第十一节管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”。

报告期各期末，公司使用受限制的货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
银行存款（冻结）	20.00	20.00	-
票据、信用证等保证金	148.01	815.29	580.26
合计	168.01	835.29	580.26

被冻结的银行存款系诉讼保证金，截至本招股说明书签署之日，该诉讼保证金涉及的案件已执行完毕，相关诉讼保证金已解除冻结。其余使用受限制的货币资金为票据和信用证等保证金。除此之外，公司各期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2、应收票据

（1）应收票据变动分析

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
银行承兑汇票	2,209.00	2,667.38	2,619.22
商业承兑汇票	153.60	2.96	57.00
合计	2,362.61	2,670.35	2,676.22

报告期各期末，公司应收票据净额分别为 2,676.22 万元、2,670.35 万元和 2,362.61 万元，2019 年末较上年末保持稳定，2020 年末较上年末下降了 11.52%，主要系由于 2020 年度客户票据支付金额减少。

（2）应收票据风险分析

报告期各期末，公司应收票据减值情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行承兑汇票	2,209.00	-	2,667.38	-	2,619.22	-
商业承兑汇票	162.76	9.16	3.12	0.16	60.00	3.00

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
合计	2,371.77	9.16	2,670.50	0.16	2,679.22	3.00

针对应收票据，发行人按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备，即应收票据的账龄按照初次确认应收账款的时点计算并计提坏账准备。由于公司持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，因此未计提坏账准备。

3、应收账款

(1) 应收账款基本分析

报告期内各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额	2,208.59	2,122.01	2,908.25
坏账准备	353.71	367.95	401.46
应收账款净额	1,854.87	1,754.07	2,506.78
应收账款周转率（次/年）	19.44	11.98	10.71

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款余额分别为 2,908.25 万元、2,122.01 万元和 2,208.59 万元，总体规模不大，公司应收账款周转率较高。公司 2019 年末应收账款余额较上年末减少了 27.03%，主要由于公司 2019 年纺粘非织造布的收入比重上升，该产品为公司核心产品，技术水平相对较高，为满足客户的特殊功能需求多采用订单式生产方式，应收账款金额控制较好，同时账期较长的其他非织造材料收入及占比下降，导致应收账款余额下降。2020 年度，虽然公司营业收入增长较多但年末应收账款余额较 2019 年末变化不大，2020 年度收入增长主要来源于纺粘非织造布、熔喷非织造布业务，此类产品市场需求较好，客户回款较为及时，其收入的增长未造成应收账款的增长。

(2) 应收账款风险分析

1) 账龄结构分析

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1年以内	1,925.79	87.20	1,800.95	84.87	2,580.66	88.74
1至2年	18.28	0.83	37.92	1.79	5.90	0.20
2至3年	10.91	0.49	2.53	0.12	26.44	0.91
3至4年	-	-	21.58	1.02	24.23	0.83
4至5年	0.96	0.04	23.52	1.11	145.23	4.99
5年以上	252.65	11.44	235.51	11.10	125.79	4.33
合计	2,208.59	100.00	2,122.01	100.00	2,908.25	100.00

报告期各期末，公司大多数应收账款账龄均在一年以内，不存在重大的回款风险。

2) 坏账分析

①报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

名称	2019年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
江苏翔盛粘胶纤维股份有限公司	25.11	20.09	80.00	客户申请破产
合计	25.11	20.09	80.00	

单位：万元

名称	2018年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
江苏翔盛粘胶纤维股份有限公司	21.56	17.25	80.00	客户申请破产
合计	21.56	17.25	80.00	

注：上述对江苏翔盛粘胶纤维股份有限公司单项计提的应收账款坏账准备于2020年核销。

截至2020年12月31日，公司无按单项计提坏账准备的应收账款。

②报告期内，公司按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款坏账准备情况如下：

项目	计提比例(%)	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
		金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
1年以内	5.00	96.29	27.22	90.05	25.89	129.03	33.58
1至2年	10.00	1.83	0.52	3.44	0.99	0.59	0.15
2至3年	20.00	2.18	0.62	0.51	0.15	1.29	0.34
3至4年	50.00	-	-	0.79	0.23	11.33	2.95
4至5年	80.00	0.77	0.22	17.57	5.05	116.18	30.24
5年以上	100.00	252.65	71.43	235.51	67.70	125.79	32.74
合计		353.72	100.00	347.87	100.00	384.21	100.00

公司结合客户情况和行业特点，制定了谨慎的坏账政策。公司与相近行业上市公司坏账政策（组合计提比例）对比如下：

项目	公司	诺邦股份	欣龙控股	金春股份	延江股份
1年以内	5.00%	5.00%	0.60%	5.00%	0.50%
1至2年	10.00%	10.00%	13.00%	10.00%	25.00%
2至3年	20.00%	20.00%	35.00%	30.00%	100.00%
3至4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%
4至5年	80.00%	50.00%	50.00%	80.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司的坏账政策与相近行业上市公司基本一致，坏账准备计提充分。

3) 客户结构

截至2020年12月31日，公司应收账款前五名客户的期末余额情况：

客户名称	金额(万元)	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额(万元)
青岛安山家具有限公司	273.08	12.36	13.65
EMTEX S.R.O.	170.75	7.73	8.54
SOMMERS, INC.	126.59	5.73	6.33
威海海依黛丝国际贸易有限公司	125.51	5.68	6.28
山东雅美科技有限公司	100.12	4.53	5.01
合计	796.05	36.04	39.81

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的期末余额情况：

客户名称	金额 (万元)	占应收账款总 额的比例 (%)	坏账准备期末 余额 (万元)
青岛安山家具有限公司	230.67	10.87	11.53
威海海依黛丝国际贸易有限公司	233.18	10.99	11.66
EMTEX S.R.O.	189.82	8.95	9.49
山东雅美科技有限公司	153.25	7.22	7.66
青岛客车防寒材料厂	126.31	5.95	6.32
合计	933.23	43.98	46.66

截至 2018 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名客户的期末余额情况：

客户名称	金额 (万元)	占应收账款总 额的比例 (%)	坏账准备期末 余额 (万元)
青岛客车防寒材料厂	371.66	12.78	18.58
威海海依黛丝国际贸易有限公司	352.60	12.12	17.63
EMTEXS.R.O.	177.11	6.09	8.86
青岛安山家具有限公司	167.99	5.78	8.40
EZI FLOOR TRADING LLP	87.68	3.01	4.38
合计	1,157.04	39.78	57.85

4、应收款项融资

报告期内各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收银行承兑汇票	358.24	628.29	-
合计	358.24	628.29	-

公司取得银行承兑汇票后，既有到期承兑的情形，也有背书转让的需求。根据新金融工具准则，公司 2019 年将承兑行信用等级较高的银行承兑汇票划分至以公允价值计量且其变动计入其他综合收益项目，在应收款项融资列示。公司所持有的该类银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，未计提坏账准备。

报告期各期末，公司无已质押的应收款项融资。2020 年末应收款项融资较 2019 年末减少 270.05 万元，主要系期末相关票据背书较多。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1 年以内	1,161.79	99.99	438.42	99.45	949.65	99.97
1 至 2 年	-	-	2.33	0.53	0.26	0.03
2 至 3 年	-	-	0.08	0.02	-	-
3 年以上	0.08	0.01	-	-	-	-
合计	1,161.87	100.00	440.83	100.00	949.91	100.00

报告期各期末，公司预付账款余额分别为 949.91 万元、440.83 万元和 1,161.87 万元，主要为预付电费及聚酯切片等材料款，因各期末供应商到货情况不同导致预付账款余额有所波动，其账龄大多在 1 年以内，不存在重大坏账风险。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名客户的期末余额情况：

单位名称	金额 (万元)	占预付款项余 额的比例(%)	款项性质	账龄
国网山东省电力公司肥城市供电公司	412.04	35.46	电费	1 年以内
张家港锦亿化纤有限公司	242.06	20.83	货款	1 年以内
南京千立化纤有限公司	199.21	17.15	货款	1 年以内
山东诚汇金实业有限公司	160.78	13.84	货款	1 年以内
中国石化仪征化纤有限责任公司	64.73	5.57	货款	1 年以内
合计	1,078.81	92.85		

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名客户的期末余额情况：

单位名称	金额 (万元)	占预付款项余 额的比例(%)	款项性质	账龄
国网山东省电力公司肥城市供电公司	246.60	55.94	电费	1 年以内
蠡县三平化纤纺织品有限公司	75.65	17.16	货款	1 年以内
中国国际贸易促进委员会纺织行业分会	22.49	5.10	展览费	1 年以内
中国人民财产保险股份有限公司泰安市分公司	11.66	2.64	保险费	1 年以内
北京汇捷通国际展览有限公司	11.62	2.64	展览费	1 年以内
合计	368.02	83.48		

截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名客户的期末余额情况：

单位名称	金额 (万元)	占预付款项余 额的比例(%)	款项性质	账龄
江苏海欣纤维有限公司	546.30	57.51	货款	1 年以内
国网山东省电力公司肥城市供电公司	153.30	16.14	电费	1 年以内
张家港锦亿化纤有限公司	130.19	13.70	货款	1 年以内
肥城泰西天然气有限责任公司	20.94	2.20	燃气费	1 年以内
安德里茨(中国)有限公司	19.95	2.10	货款	1 年以内
合计	870.69	91.65		

6、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
1 年以内	70.17	39.53	146.44
1-2 年	-	-	0.27
2-3 年	-	-	1.63
3-4 年	-	0.80	0.20
4-5 年	0.80	0.20	0.04
5 年以上	2.30	3.39	8.43
小计	73.27	43.92	157.01
减：坏账准备	6.45	5.92	16.23
合计	66.82	38.00	140.78

报告期各期末，公司其他应收账款分别为 140.78 万元、38.00 万元和 66.82 万元，占流动资产的比例较低，主要为备用金及应收出口退税款。

公司其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
备用金	20.48	42.92	46.35
客户违约金	16.24	-	-
应退城市基础设施配套费	15.33	-	-
保险赔款	13.95	-	-
保证金	1.00	1.00	1.00

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
出口退税	-	-	109.65
其他	6.28	-	0.01
合计	73.27	43.92	157.01

7、存货

报告期各期末，存货的账面价值构成情况如下：

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
原材料	2,085.78	54.16	2,215.30	53.71	1,789.42	55.09
在产品	117.94	3.06	191.28	4.64	173.47	5.34
库存商品	1,647.29	42.78	1,718.21	41.66	1,285.35	39.57
账面余额	3,851.01	100.00	4,124.79	100.00	3,248.24	100.00
减：存货跌价准备		452.00		264.26		238.59
账面价值	3,399.01		3,860.53		3,009.65	

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 3,248.24 万元、4,124.79 万元和 3,851.01 万元，以原材料和库存商品为主。公司根据市场需求情况进行合理的原材料备货，并主要采用“以销定产”生产模式，因而存货规模总体控制较好，未随着营业收入的增长出现大幅增长。公司报告期各期末，订单情况有所差异，各期末存货账面余额略有所波动。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)	金额(万元)	占比(%)
原材料	279.23	7.25	163.67	3.97	146.68	4.52
在产品	2.13	0.06	13.68	0.33	6.31	0.19
库存商品	170.63	4.43	86.91	2.11	85.59	2.63
合计	452.00	11.74	264.26	6.41	238.59	7.35

2020 年末库存商品计提跌价准备较多，主要由于新冠疫情防控进入常态化阶段，相关医疗卫生材料市场需求减少且市场价格下降，原材料丙纶纤维及库存商品熔喷非织造布减值较多。公司于报告期各期末对存货进行减值测试，对于低

于可变现净值的存货计提跌价准备，跌价准备计提充分。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 77.58 万元、44.28 万元和 31.83 万元，主要系预交企业所得税及增值税借方余额重分类。

9、固定资产

报告期各期末，固定资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
一、账面原值合计	33,298.04	28,244.57	27,477.32
房屋及建筑物	4,630.07	3,840.83	3,779.22
机器设备	28,293.75	24,111.94	23,425.71
运输工具	152.23	131.17	124.56
电子设备及其他	221.99	160.63	147.83
二、累计折旧合计	14,490.72	12,321.23	10,435.05
房屋及建筑物	1,686.26	1,493.90	1,315.30
机器设备	12,541.46	10,592.92	8,927.66
运输工具	121.15	109.75	90.95
电子设备及其他	141.86	124.66	101.14
三、账面价值合计	18,807.32	15,923.34	17,042.27
房屋及建筑物	2,943.80	2,346.93	2,463.92
机器设备	15,752.29	13,519.02	14,498.05
运输工具	31.08	21.42	33.61
电子设备及其他	80.14	35.97	46.69

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 17,042.27 万元、15,923.34 万元和 18,807.32 万元，包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具和电子设备等，资产运行状况良好。公司固定资产以机器设备为主，净值占比约为 85%，符合公司生产经营的特点，公司各期末固定资产变动主要由于机器设备增加。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司处于抵押状态的固定资产账面价值为 2,637.04 万元，系用于公司借款担保。

10、在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目	1,009.17	-	-
生物制药分离膜生产线	177.44	-	-
金属高温模材生产线	23.48	-	-
特材-热轧无纺布表面缺陷检测系统	30.97	-	-
新型 TPX 阻燃隔热材料生产线	-	168.40	-
无纺布五线日本模头喷丝板项目	-	3.29	-
五线干燥平台改造	-	10.87	-
短纤热轧无纺布生产线	-	927.91	-
合计	1,241.06	1,110.47	-

报告期内，公司上述在建工程项目均正常进展，未发生减值。

11、无形资产

报告期各期内，无形资产的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
一、账面原值合计	429.30	429.30	423.64
土地使用权	195.14	195.14	195.14
商标权	200.94	200.94	200.94
软件及其他	33.22	33.22	27.56
二、累计摊销合计	277.70	244.86	212.02
土地使用权	64.11	60.20	56.30
商标权	184.20	164.10	144.01
软件及其他	29.40	20.56	11.71
三、账面价值合计	151.59	184.44	211.62
土地使用权	131.03	134.93	138.84
商标权	16.75	36.84	56.93
软件及其他	3.82	12.66	15.85

公司无形资产主要包括土地使用权、商标权和软件使用权。报告期各期末，

无形资产的账面价值分别 211.62 万元、184.44 万元和 151.59 万元，除软件有少量增加及正常摊销外，无较大变动。公司无形资产不存在减值迹象。

12、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	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	452.00	67.80	264.26	39.64	659.28	98.89
信用减值准备	369.33	55.40	374.03	56.10	—	—
递延收益	857.46	128.62	989.42	148.41	709.45	106.42
待抵扣时间性差异	-	-	751.61	112.74	438.26	65.74
合计	1,678.78	251.82	2,379.32	356.90	1,807.00	271.05

报告期各期末，公司递延所得税资产的账面价值分别为 271.05 万元、356.90 万元和 251.82 万元，占资产的比重较低。

13、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
预付工程、设备款	411.24	96.87	109.78
合计	411.24	96.87	109.78

报告期内，公司其他非流动资产主要系预付的工程、设备款。2020 年末，其他非流动资产较上年末增长较多，主要系期末预付的工程、设备款较多所致。

（二）资产减值准备分析

报告期内，公司计提的资产减值准备主要为坏账准备、存货跌价准备和应收票据减值准备，资产减值准备余额情况如下所示：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
坏账准备	360.17	373.87	417.70
应收票据减值准备	9.16	0.16	3.00

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
存货跌价准备	452.00	264.26	238.59
合计	821.33	638.29	659.29

资产减值准备情况详见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”中应收账款、应收票据、其他应收款和存货分析部分的有关内容。

公司的资产结构合理，各项资产的减值准备提取政策遵循一贯性和谨慎性原则，提取情况与公司资产质量的实际情况相符。报告期内，公司资产质量良好，各项资产减值准备已足额计提，所计提的资产减值准备不会影响公司的持续经营能力。

（三）负债结构分析

报告期各期末，公司的负债构成如下：

单位：万元

负债	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）
流动负债	13,005.68	93.14	15,796.53	94.11	16,166.65	95.80
非流动负债	957.46	6.86	989.42	5.89	709.45	4.20
负债总计	13,963.14	100.00	16,785.95	100.00	16,876.10	100.00

2019年末，公司负债规模较上一年末基本保持稳定；2020年末，公司负债金额较上一年末减少了16.82%，主要系由于公司本年度盈利增加，归还了部分短期借款所致。

报告期各期末，公司流动负债的构成如下：

单位：万元

流动负债	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）
短期借款	6,854.00	52.70	11,020.00	69.76	13,170.00	81.46
应付票据	140.00	1.08	891.97	5.65	-	-
应付账款	1,218.77	9.37	955.30	6.05	1,026.59	6.35
预收款项	-	-	153.76	0.97	190.20	1.18
合同负债	565.20	4.35	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,091.44	16.08	908.79	5.75	501.87	3.10
应交税费	936.59	7.20	236.96	1.50	218.47	1.35

流动负债	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
其他应付款	44.67	0.34	65.04	0.41	53.38	0.33
其他流动负债	1,155.01	8.88	1,564.70	9.91	1,006.14	6.22
流动负债合计	13,005.68	100.00	15,796.52	100.00	16,166.65	100.00

公司流动负债主要为短期借款，各期末短期借款占流动负债的比重分别为 81.46%、69.76%和 52.70%。2020 年末，短期借款占比有所下降，应付账款、应付职工薪酬及应交税费占比有所上升。

报告期各期末，公司非流动负债的构成如下：

单位：万元

非流动负债	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
长期借款	100.00	10.44	-	-	-	-
递延收益	857.46	89.56	989.42	100.00	709.45	100.00
非流动负债总计	957.46	100.00	989.42	100.00	709.45	100.00

公司负债具体分析如下：

1、短期借款

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
抵押借款	504.00	4,020.00	4,220.00
保证借款	5,350.00	7,000.00	8,950.00
信用借款	1,000.00	-	-
合计	6,854.00	11,020.00	13,170.00

为缓解资金压力，公司向银行借入短期流动资金借款。报告期各期末，公司短期借款的账面价值分别为 13,170.00 万元、11,020.00 万元和 6,854.00 万元，借款金额持续减少，其中 2020 年末较上一年末减少较多，主要系由于公司 2020 年度盈利增加，经营活动现金流情况较好，归还了部分银行贷款。

报告期内，公司不存在本金或利息逾期未偿还的情形，目前正在执行的借款合同的具体情况见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“二、重大合同”之“（三）借款合同”。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
银行承兑汇票	140.00	891.97	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	140.00	891.97	-

2020 年末，公司应付票据金额较上年末减少较多，主要系期末公司以票据结算货款减少所致。报告期内，公司开具的银行承兑汇票不存在到期未支付情形。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付货款	452.52	565.22	553.51
应付工程款、设备款	623.88	246.81	318.93
应付运费	111.87	107.66	141.61
应付其他款项	30.51	35.62	12.54
合计	1,218.78	955.31	1,026.59

应付账款主要为应付供应商的货款、工程设备款及运费等。报告期各期末，公司应付账款金额分别为 1,026.59 万元、955.31 万元和 1,218.78 万元，2020 年末应付账款余额较上年末增长 27.58%，主要系公司推进项目建设，应付工程款、设备款增长较多所致。

截至 2020 年 12 月 31 日，账龄超过一年的重要应付账款余额情况列示如下：

单位：万元

项目	期末余额	账龄	未偿还/结转原因
兰州蓝星纤维有限公司	54.07	2-3 年	存在产品质量纠纷
合计	54.07		

截至本招股说明书签署之日，公司已支付该笔款项。

4、预收款项/合同负债

报告期各期末，公司预收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
预收货款	-	153.76	190.20
合计	-	153.76	190.20

报告期各期末，公司合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
合同负债	565.20	-	-
合计	565.20	-	-

公司 2020 年执行新收入准则，因会计政策变更预收货款计入合同负债科目。2020 年末，公司产品市场需较大，预收货款金额较上年末有较大增长。报告期各期末，公司不存在期末账龄超过一年的重要预收货款。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
短期薪酬	2,091.44	908.79	501.87
离职后福利-设定提存计划	-	-	-
辞退福利	-	-	-
一年内到期的其他福利	-	-	-
合计	2,091.44	908.79	501.87

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 501.87 万元、908.79 万元和 2,091.44 万元，呈逐年增长趋势，主要由于公司年末计提的年终奖根据当年利润水平考核确定，2020 年度公司利润增长较多，计提的年终奖金较上年有所增长，应付职工薪酬较上年末增加较多。报告期内，公司不存在拖欠职工薪酬的情形。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
企业所得税	643.13	198.93	108.27
增值税	251.43	24.37	82.15

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
城市维护建设税	15.02	2.39	1.65
土地使用税	6.77	2.26	16.92
房产税	7.59	6.31	7.48
其他	12.66	2.70	2.01
合计	936.59	236.96	218.48

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 218.48 万元、236.96 万元和 936.59 万元。2020 年末，应交税费余额较上年末增长较多，主要系 2020 年度公司收入规模和利润规模均较上一年度有较大增长，因此年末应交企业所得税和应交增值税金额均较上一年末增长较多。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付股利	4.65	-	-
往来款	31.02	58.85	36.24
押金、保证金	7.00	4.36	16.74
其他	2.00	1.83	0.40
合计	44.67	65.04	53.38

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 53.38 万元、65.04 万元和 44.67 万元，总体变化不大。

8、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
已背书未到期承兑汇票	1,085.88	1,564.70	1,006.14
预收客户增值税	69.12	-	-
合计	1,155.01	1,564.70	1,006.14

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 1,006.14 万元、1,564.70 万元和 1,155.01 万元，主要系已背书未到期银行承兑汇票，公司未对其终止确认，其

波动主要系报告期各年度公司使用票据情况不同。

9、长期借款

报告期各期末，公司长期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
保证借款	100.00	-	-
小计	100.00	-	-
减：一年内到期的长期借款	-	-	-
合计	100.00	-	-

2020年12月25日，公司与中国建设银行股份有限公司肥城支行签订借款合同，取得固定资产借款额度5,000.00万元，借款期限为51个月，泰鹏集团、金隆纺织、刘建三、路梅、王绪华、杨琴、范明、翟春芹提供担保。2020年12月31日公司提款100.00万元。

10、递延收益

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
政府补助	857.46	989.42	709.45
合计	857.46	989.42	709.45

报告期各期末，公司递延收益均为收到的政府补助。

涉及政府补助的递延收益项目如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	本期增加	本期减少（计入其他收益）	2020-12-31	与资产/收益相关
再生涤纶纺热轧非织造布项目	181.00	-	90.50	90.50	与资产相关
新型环保滤材项目	145.04	-	22.60	122.43	与资产相关
涤纶纺粘SMS阻燃滤材项目	75.00	-	10.00	65.00	与资产相关
不锈钢纤维超高温非织造过滤材料生产线	12.00	-	2.00	10.00	与资产相关
新型热风棉设备节能提升改造项目	24.00	-	3.00	21.00	与资产相关
无纺布生产线技术改造项目	53.14	-	5.96	47.18	与资产相关

项目	2019-12-31	本期增加	本期减少（计入其他收益）	2020-12-31	与资产/收益相关
煤改气项目补助	75.74	-	9.47	66.28	与资产相关
上市费用补贴	303.50	-	132.00	171.50	与收益相关
生物制药用纤维基高性能分离膜研发补贴	120.00	115.00	73.18	161.82	与资产、收益相关
新旧动能转换专项资金	-	101.75	-	101.75	与资产相关
合计	989.42	216.75	348.71	857.46	

(续前表)

项目	2018-12-31	本期增加	本期减少（计入其他收益）	2019-12-31	与资产/收益相关
再生涤纶纺热轧非织造布项目	271.50	-	90.50	181.00	与资产相关
新型环保滤材项目	167.64	-	22.60	145.04	与资产相关
涤纶纺粘SMS阻燃滤材项目	85.00	-	10.00	75.00	与资产相关
不锈钢纤维超高温非织造过滤材料生产线	14.00	-	2.00	12.00	与资产相关
新型热风棉设备节能提升改造项目	27.00	-	3.00	24.00	与资产相关
无纺布生产线技术改造项目	59.10	-	5.96	53.14	与资产相关
煤改气项目补助	85.21	-	9.47	75.74	与资产相关
上市费用补贴	-	500.00	196.50	303.50	与收益相关
生物制药用纤维基高性能分离膜研发补贴	-	296.00	176.00	120.00	与资产、收益相关
合计	709.45	796.00	516.03	989.42	

(续前表)

项目	2017-12-31	本期增加	本期减少（计入其他收益）	2018-12-31	与资产/收益相关
再生涤纶纺热轧非织造布项目	362.00	-	90.50	271.50	与资产相关
新型环保滤材项目	190.24	-	22.60	167.64	与资产相关
涤纶纺粘SMS阻燃滤材项目	95.00	-	10.00	85.00	与资产相关
不锈钢纤维超高温非织造过滤材料生产线	16.00	-	2.00	14.00	与资产相关
新型热风棉设备节	30.00	-	3.00	27.00	与资产相关

项目	2017-12-31	本期增加	本期减少（计入其他收益）	2018-12-31	与资产/收益相关
能提升改造项目					
无纺布生产线技术改造项目	-	59.60	0.50	59.10	与资产相关
煤改气项目补助	-	86.00	0.79	85.21	与资产相关
合计	693.24	145.60	129.39	709.45	

（四）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力指标如下：

财务指标	2020年 或 2020/12/31	2019年 或 2019/12/31	2018年 或 2018/12/31
资产负债率（合并）	33.93%	48.11%	52.78%
资产负债率（母公司）	33.56%	43.98%	50.03%
流动比率（倍）	1.56	1.09	0.89
速动比率（倍）	1.30	0.85	0.70
息税折旧摊销前利润（万元）	15,143.73	7,285.18	4,702.14
利息保障倍数（倍）	29.89	7.82	3.52

2、偿债能力分析

（1）资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 52.78%、48.11% 和 33.93%。报告期内，公司主要债务为银行融资性负债和应付供应商货款，资产负债水平与公司规模相适应，且公司资产负债率不断降低，不存在较高的偿债风险。

（2）流动比率、速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.89、1.09 和 1.56，速动比率分别为 0.70、0.85 和 1.30。公司最近一年末流动比率及速动比率均高于 1，不存在较高的短期偿债风险。

（3）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 4,702.14 万元、7,285.18 万元和 15,143.73 万元，与利润总额变动趋势一致；公司利息保障倍数分别为 3.52、7.82 和 29.89，各期盈利满足债务利息的偿付，不存在较高的利息偿付风险。

3、公司与相近行业上市公司偿债能力对比分析

报告期内，与公司相近行业的上市公司的偿债能力指标对比情况如下：

可比公司	时点	资产负债率 (合并%)	流动比率(倍)	速动比率(倍)
诺邦股份	2020 年末	40.47	1.12	0.87
	2019 年末	36.10	1.07	0.78
	2018 年末	37.01	1.26	0.99
欣龙控股	2020 年末	33.78	2.35	1.94
	2019 年末	46.43	1.78	1.53
	2018 年末	43.46	1.54	1.29
金春股份	2020 年末	9.26	8.93	8.42
	2019 年末	23.50	2.13	1.89
	2018 年末	43.02	1.13	1.00
延江股份	2020 年末	43.90	1.71	1.43
	2019 年末	44.52	1.30	1.04
	2018 年末	37.04	1.46	1.20
平均	2020 年末	31.85	3.53	3.17
	2019 年末	37.59	1.41	1.17
	2018 年末	38.48	1.34	1.10
泰鹏环保	2020 年末	33.93	1.56	1.30
	2019 年末	48.11	1.09	0.85
	2018 年末	52.78	0.89	0.70

注：数据来源于上市公司公开数据，或根据该等数据计算而得。

由于融资渠道单一，报告期内公司资产负债率略高于同行业上市公司平均水平，流动比率和速动比率低于同行业上市公司平均水平，总体仍处于合理范围，且不断有所改善。

(五) 资产周转能力分析

1、公司运营能力指标

报告期内，公司的运营能力指标如下：

单位：次/年

项目	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款周转率	19.44	11.98	10.71

项目	2020年	2019年	2018年
存货周转率	5.85	5.50	6.83

2、运营能力分析

(1) 应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 10.71、11.98 和 19.44，呈逐期上涨的趋势。受益于客户需求增加及产品结构变化，公司收入快速增长，同时持续加强应收账款管理及催收工作，严控应收账款规模，收入的增长未造成应收账款的增长，由此促使公司应收账款周转能力持续提升。

(2) 存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 6.83、5.50 和 5.85，整体未有较大波动。一方面，报告期内主要材料成本呈下降趋势，营业成本未随着收入增长而大幅增加；另一方面，公司根据市场需求情况进行合理的原材料备货，并主要采用“以销定产”生产模式，存货规模总体控制较好，综合影响下，公司存货周转率相对稳定。

3、公司与相近行业上市公司资产周转能力对比分析

报告期内，与公司相近行业的上市公司资产周转能力指标对比情况如下：

可比公司	时点	应收账款周转率	存货周转率
诺邦股份	2020年	11.03	6.69
	2019年	8.78	5.13
	2018年	9.93	5.68
欣龙控股	2020年	12.97	7.86
	2019年	6.92	7.27
	2018年	8.83	6.92
金春股份	2020年	22.17	14.47
	2019年	17.59	19.51
	2018年	22.28	20.67
延江股份	2020年	6.75	5.49
	2019年	4.98	5.22
	2018年	4.15	5.25

可比公司	时点	应收账款周转率	存货周转率
平均	2020年	13.23	8.63
	2019年	9.39	8.45
	2018年	10.83	8.65
泰鹏环保	2020年	19.44	5.85
	2019年	11.98	5.50
	2018年	10.71	6.83

注：数据来源于上市公司公开数据，或根据该等数据计算而得。

由上表可知，公司应收账款周转率高于多数同行业上市公司，低于金春股份；存货周转率与诺邦控股、延江股份相当，低于欣龙控股、金春股份，处于合理区间。

二、盈利能力分析

（一）营业收入变动和结构分析

报告期内，公司的营业收入和利润状况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入	42,084.29	30,141.18	29,848.65
营业毛利	18,743.63	9,877.87	7,747.33
期间费用	6,354.64	5,935.81	5,656.45
营业利润	12,348.09	4,410.70	1,844.25
利润总额	12,298.72	4,410.39	1,847.60
净利润	10,639.05	3,866.22	1,694.76
归属于母公司所有者的净利润	10,574.50	3,817.58	1,651.93
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,097.38	3,223.25	1,485.68

报告期内，公司营业收入分别为29,848.65万元、30,141.18万元、42,084.29万元，呈逐年上升趋势。报告期内，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为1,485.68万元、3,223.25万元、10,097.38万元，公司净利润快速增长，具有较好的持续盈利能力。

1、营业收入构成及分析

报告期内，公司营业收入及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
主营业务收入	41,726.73	99.15	29,675.88	98.46	29,204.81	97.84
其他业务收入	357.56	0.85	465.30	1.54	643.84	2.16
合计	42,084.29	100.00	30,141.18	100.00	29,848.65	100.00

公司主要从事非织造布的研发、生产及销售，主要生产及销售的产品有纺粘非织造布、针刺非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料、高温过滤材料等各类产品。2018年至2020年，公司主营业务收入分别为29,204.81万元、29,675.88万元和41,726.73万元，占营业收入的比例分别为97.84%、98.46%和99.15%，主营业务突出。公司的其他业务收入主要为废布、原材料等销售收入，占比较小。

公司的收入会计政策详见本招股说明书第十节“财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，主营业务收入产品结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
纺粘非织造布	27,162.73	65.10	21,697.00	73.11	19,127.86	65.50
针刺非织造布	1,464.67	3.51	1,308.88	4.41	2,329.46	7.98
熔喷非织造布	6,572.93	15.75	-	-	-	-
其他非织造材料	4,930.15	11.82	5,810.76	19.58	7,167.93	24.54
高温过滤材料	1,159.22	2.78	859.24	2.90	579.56	1.98
受托加工	437.02	1.05	-	-	-	-
合计	41,726.73	100.00	29,675.88	100.00	29,204.81	100.00

（1）总体分析

2019年主营业务收入较2018年增加471.07万元，略有增长。影响因素包括：

- ①主要受益于过滤与分离领域用非织造布产品销售增长，纺粘非织造布收入增加2,569.14万元；
- ②针刺非织造布、其他非织造材料受市场需求影响收入合计下降2,377.75万元；
- ③高温过滤材料收入规模较小，小幅增长279.68万元。

2020年主营业务收入较2019年增加12,050.85万元,增长40.61%。公司2020年主营业务收入增长较多,主要原因为:①2020年全球发生“新冠肺炎”疫情,公司积极响应国家对防疫工作的号召,利用部分产能生产熔喷非织造布。熔喷非织造布为口罩等防护物资的必要材料,在2020年上半年基本处于供不应求状态,公司2020年熔喷非织造布实现销售收入6,572.93万元,公司2019年无熔喷非织造布销售,因此熔喷非织造布对公司2020年收入增长起到重要作用。②纺粘非织造布为公司核心产品,其应用领域较为广泛,随着公司在过滤与分离领域业务量的提升,以及其工业用材、复合材料等领域市场需求的增长,公司纺粘非织造布销量和售价均有所上升。此外,应地方政府和客户要求,满足疫情期间各方对疫情防护物资的需求,公司积极拓展医疗与卫生领域,相关纺粘非织造布销售为公司贡献了一定收入。上述影响下,公司纺粘非织造布2020年销售收入较2019年增长5,465.73万元。

(2) 各主要产品收入变动分析

① 纺粘非织造布

报告期内,纺粘非织造布收入、销量及均价情况如下:

项目	2020年	2019年	2018年
销售金额(万元)	27,162.73	21,697.00	19,127.86
销量(吨)	13,577.47	11,493.30	11,385.89
均价(元/吨)	20,005.74	18,877.96	16,799.62
销售金额变动(万元)	5,465.73	2,569.14	
销量对收入变动的影响(万元)	3,934.49	180.44	
售价对收入变动的影响(万元)	1,531.24	2,388.71	

注:销量对收入的影响=(本年销量-上年销量)×上年度销售价格;售价对收入的影响=(本年销售均价-上年度销均价)×本年销量,下同

报告期内,纺粘非织造布的销售金额分别为19,127.86万元、21,697.00万元和27,162.73万元,呈持续增加趋势。

2019年较2018年销售金额增加2,569.14万元,销量变动较小,销售价格有所上升,销售价格对2019年收入变动影响金额为2,388.71万元。随着国家在环保领域的投入逐步加大,企业对液体过滤、气体过滤以及烟尘过滤材料的更换频率增加,环保滤材产业得以快速发展。公司在液体过滤、空气过滤等领域具备较

强的竞争力,尤其泳池滤材等产品关键性指标达到了国际主流非织造布厂商的技术水平,用于过滤与分离领域的非织造布销售额增长,该类产品单价较高,为公司贡献了较多的销售额。

2020年较2019年销售金额增加5,465.73万元,主要由于销量及售价上升的共同影响,其中销量对收入变动的影响为3,934.49万元,售价对收入变动的影响为1,531.24万元。上述变化的原因主要是:一方面,随着国家对环保过滤产业的重视,过滤产业持续健康发展。公司过滤与分离领域非织造布2020年销量继续增长,为公司贡献较大收入;另一方面,公司2020年拓展医疗与卫生领域,新增聚丙烯纺粘非织造布等产品销售,相关纺粘非织造布主要用作医疗卫生材料等,疫情期间平均销售单价较高。

②针刺非织造布

报告期内,针刺非织造布收入、销量及均价情况如下:

项目	2020年	2019年	2018年
销售金额(万元)	1,464.67	1,308.88	2,329.46
销量(吨)	729.07	720.49	1,260.56
均价(元/吨)	20,089.59	18,166.61	18,479.53
销售金额变动(万元)	155.79	-1,020.58	
销量对收入变动的影响(万元)	15.59	-998.03	
售价对收入变动的影响(万元)	140.20	-22.55	

报告期内,针刺非织造布的销售金额分别为2,329.46万元、1,308.88万元和1,464.67万元,其中2019年销售额下降较多。

2019年针刺非织造布销售额较2018年减少了1,020.58万元,下降幅度较大,主要受销量减少影响。公司针刺非织造布主要内应用于园林绿化、工业用材等领域,该产品主要客户为温州昆朗商贸有限公司,其采购公司产品主要用于出口业务,2018年和2019年公司对该客户的针刺非织造布销售额分别为1,337.56万元、519.67万元。受温州昆朗商贸有限公司等主要客户销售订单减少影响,公司2019年针刺非织造布收入下降较多。

2020年受平均售价上升影响,针刺非织造布销售额较2019年有所增加。

③熔喷非织造布

报告期内，熔喷非织造布收入、销量及均价情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
销售金额（万元）	6,572.93	—	—
销量（吨）	679.32	—	—
均价（元/吨）	96,757.33	—	—

2020年，公司将原生产纺粘非织造布的生产线部分改造为生产熔喷非织造布的生产线，为下游医疗生产企业提供生产口罩用的必备原材料熔喷非织造布。疫情期间口罩等防护物资需求较大，公司熔喷非织造布实现销售额 6,572.93 万元，且售价受市场供需影响高于公司其他产品的均价。随着疫情防控进入常态化阶段，熔喷非织造布的需求及市场价格趋于稳定，公司拟承接前期研制成果，将相关设备转产复合非织造布，公司亦在积极开发熔喷非织造布在口罩材料之外的机油过滤、隔音材料、空气过滤等应用领域。

④其他非织造材料

报告期内，其他非织造材料收入、销量及均价情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
销售金额（万元）	4,930.15	5,810.76	7,167.93
销量（吨）	2,834.82	3,315.95	3,683.61
均价（元/吨）	17,391.40	17,523.68	19,458.99
销售金额变动（万元）	-880.61	-1,357.17	
销量对收入变动的的影响（万元）	-843.11	-715.43	
售价对收入变动的的影响（万元）	-37.50	-641.74	

公司其他非织造材料主要包括硬质棉、喷胶棉、碳纤维材料等。报告期内，其他非织造材料的销售金额分别为 7,167.93 万元、5,810.76 万元和 4,930.15 万元，呈下降态势。

2019年销售金额较 2018年下降 1,357.17 万元，其中销量减少影响金额为 715.43 万元、售价下降影响金额为 641.74 万元；2020年销售金额较 2019年下降 880.61 万元，其中销量减少影响金额为 843.11 万元、售价下降影响金额为 37.50 万元。

报告期内其他非织造材料收入减少主要基于以下原因：纺粘非织造布应用领域较为广泛，技术含量相对较高，存在较大的市场发展空间，公司未来拟重点发展纺粘非织造布产品，其他非织造材料不再作为公司产品研发和业务开拓的重心；同时，受报告期内石油价格下降的影响，其他非织造材料的主要原料涤纶纤维的价格同步下降，导致产品平均售价有所降低。

⑤高温过滤材料

报告期内，高温过滤材料收入、销量及均价情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
销售金额（万元）	1,159.22	859.24	579.56
销量（平方米）	18,711.35	11,227.74	8,501.51
均价（元/平方米）	619.53	765.28	681.71
销售金额变动（万元）	299.99	279.68	
销量对收入变动的的影响（万元）	572.71	185.85	
售价对收入变动的的影响（万元）	-272.72	93.83	

报告期内，高温过滤材料的销售金额分别为 579.56 万元、859.24 万元和 1,159.22 万元，增长速度较快。公司高温过滤材料可用于石油化工、医药及空气过滤等领域，市场前景较好，为满足市场开拓需求，公司 2019 年购置设备提升了高温过滤材料生产能力，产销量均有所增加。

该产品 2019 年较 2018 年销售金额增加 279.68 万元，2020 年较 2019 年销售金额增加 299.99 万元，主要受益于销量的增长。高温过滤材料目前销售规模较小，平均售价受客户及产品结构影响较大，导致各年平均售价方面增减各异。

⑥受托加工

公司 2020 年受部分客户委托，由其提供原材料，为其加工相应的非织造材料，实现加工费收入 437.02 万元。

3、主营业务收入按区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按区域构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
内销收入	32,826.82	78.67	20,455.16	68.93	19,591.19	67.08
出口收入	8,899.91	21.33	9,220.72	31.07	9,613.61	32.92
合计	41,726.73	100.00	29,675.88	100.00	29,204.81	100.00

报告期内，公司以内销为主，出口销售收入分别为 9,613.61 万元、9,220.72 万元和 8,899.91 万元，销售占比分别为 32.92%、31.07% 和 21.33%。公司外销主要至韩国、日本、中国台湾等发达国家或地区，产品主要用于建筑防水材料、园林绿化布、泳池过滤材料等。2020 年外销占比下降，主要系内销收入大幅增长，部分海外客户因新冠疫情影响需求下降。

4、主营业务收入按客户类型分析

报告期内，公司主营业务收入按客户类型构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
终端客户	35,714.41	85.59	25,650.24	86.43	24,171.18	82.76
贸易客户	6,012.33	14.41	4,025.64	13.57	5,033.63	17.24
合计	41,726.73	100.00	29,675.88	100.00	29,204.81	100.00

报告期间，公司销售以直接使用产品的终端客户为主，平均占比约 85% 左右，贸易类客户销售占比较低。公司产品应用领域较为广泛，贸易类客户购买公司产品后利用自身销售渠道转售给第三方。公司对终端客户和贸易类客户采取相同的销售政策。

5、第三方回款及现金交易情况

(1) 第三方回款情况

报告期内，公司存在部分第三方回款的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
第三方回款金额	722.30	417.08	445.29
其中：境内客户委托付款	96.03	359.17	306.76
境外客户委托付款	626.28	57.91	138.53

营业收入	42,084.29	30,141.18	29,848.65
第三方回款占收入比例	1.72%	1.38%	1.49%

公司第三方回款主要为客户的母子公司或其他关联单位付款、客户的自然人股东或员工等付款、客户的商业伙伴付款。报告期内，公司第三方回款占收入的比例分别为 1.49%、1.38% 和 1.72%，占比较低，2020 年第三方回款较高主要由于境外客户委托付款增加。

保荐机构及会计师对发行人第三方回款情况进行了核查，认为发行人第三方回款与相关销售勾稽一致，不存在利用第三方回款虚构交易或调节账龄情形；发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；第三方代付款行为具有商业合理性；报告期内未因第三方回款导致货款归属纠纷，资金流、实物流与合同约定及商业实质一致。

(2) 现金收支情况

报告期内，公司存在少量的现金收款和付款，其中现金收款金额分别为 2.11 万元、22.15 万元和 0.80 万元，现金付款金额分别为 8.79 万元、2.46 万元和 0 万元。相关客户或供应商主要为个人、业务规模相对较小的企业，或为现场付款等情况，为偶发交易且单次交易金额较小。

(二) 营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)	金额	比重 (%)
主营业务成本	23,035.90	98.69	19,832.04	97.87	21,480.46	97.19
其他业务成本	304.76	1.31	431.27	2.13	620.87	2.81
合计	23,340.66	100.00	20,263.31	100.00	22,101.32	100.00

报告期，公司营业成本主要为营业成本，与营业收入相匹配。

2、主营业务成本按产品结构分析

报告期内，公司主营业务成本按产品结构情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
纺粘非织造布	14,542.80	63.13	14,357.03	72.39	14,558.72	67.78
针刺非织造布	1,086.12	4.71	1,010.96	5.10	1,823.29	8.49
熔喷非织造布	1,943.58	8.44	-	-	-	-
其他非织造材料	3,063.81	13.30	3,883.69	19.58	4,622.92	21.52
高温过滤材料	817.14	3.55	580.36	2.93	475.53	2.21
受托加工	172.20	0.75	-	-	-	-
加：运输成本	1,410.24	6.12	-	-	-	-
合计	23,035.90	100.00	19,832.04	100.00	21,480.46	100.00

注：自2020年起，公司执行新收入准则，与合同履行相关的运输成本计入营业成本核算，下同。

报告期内，公司主营业务成本以纺粘非织造布为主，各产品主营业务成本占比的变动趋势与主营业务收入占比趋势相符。

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成明细如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
材料成本	14,157.95	61.46	13,888.24	70.03	15,690.84	73.05
人工成本	1,594.81	6.92	1,216.87	6.14	1,257.73	5.86
制造费用	5,872.90	25.49	4,726.93	23.83	4,531.89	21.10
其中：电费	2,892.85	12.56	2,331.50	11.76	2,206.19	10.27
运输成本	1,410.24	6.12	-	-	-	-
合计	23,035.90	100.00	19,832.04	100.00	21,480.46	100.00

报告期内，材料成本占主营业务成本的比重较高，分别为73.05%、70.03%和61.46%。由于主要原材料聚酯切片、涤纶纤维价格呈下降趋势，以及2020年运输成本计入营业成本核算，材料成本占比逐期下降。

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率情况

报告期内，营业毛利及占比构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
主营业务毛利	18,690.84	99.72	9,843.84	99.66	7,724.35	99.70
其他业务毛利	52.80	0.28	34.03	0.34	22.98	0.30
营业毛利	18,743.63	100.00	9,877.87	100.00	7,747.33	100.00

报告期内，公司营业毛利分别为 7,747.33 万元、9,877.87 万元和 18,743.63 万元，主要由主营业务毛利构成。

报告期内，公司的营业毛利率如下：

项目	2020年	2019年	2018年
营业毛利率	44.54%	32.77%	25.96%
营业毛利率（不考虑运输成本）	47.89%	32.77%	25.96%
主营业务毛利率	44.79%	33.17%	26.45%
主营业务毛利率（不考虑运输成本）	48.17%	33.17%	26.45%

报告期内，公司的营业毛利率分别为 25.96%、32.77%和 44.54%，主营业务毛利率分别为 26.45%、33.17%和 44.79%，均呈上升趋势。

2、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重（%）	金额	比重（%）	金额	比重（%）
纺粘非织造布	12,619.93	67.52	7,339.99	74.56	4,569.14	59.15
针刺非织造布	378.56	2.03	297.90	3.03	506.17	6.55
熔喷非织造布	4,629.35	24.77	—	—	—	—
其他非织造材料	1,866.34	9.99	1,927.07	19.58	2,545.01	32.95
高温过滤材料	342.08	1.83	278.88	2.83	104.03	1.35
受托加工	264.82	1.42	—	—	—	—
减：运输成本	-1,410.24	-7.55	—	—	—	—

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比重(%)	金额	比重(%)	金额	比重(%)
合计	18,690.84	100.00	9,843.84	100.00	7,724.35	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为7,724.35万元、9,843.84万元和18,690.84万元，主要来源于纺粘非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料等产品的销售。

从毛利构成来看，纺粘非织造布是最主要的盈利来源，其毛利金额分别为4,569.14万元、7,339.99万元和12,619.93万元，占主营业务毛利的比重分别为59.15%、74.56%和67.52%；其他非织造材料的毛利金额分别为2,545.01万元、1,927.07万元和1,866.34万元，随着该产品销售额的减少，其毛利额及占比亦逐渐下降；熔喷非织造布为2020年新增产品，实现毛利4,629.35万元，贡献了当年主营业务毛利的24.77%。

3、主营产品的毛利率分析

报告期内，公司主营业务分产品毛利率情况如下：

项目	2020年		2019年		2018年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
纺粘非织造布	46.46%	12.63%	33.83%	9.94%	23.89%
针刺非织造布	25.85%	3.09%	22.76%	1.03%	21.73%
熔喷非织造布	70.43%	—	—	—	—
其他非织造材料	37.86%	4.69%	33.16%	-2.34%	35.51%
高温过滤材料	29.51%	-2.95%	32.46%	14.51%	17.95%
受托加工	60.60%	—	—	—	—
主营业务毛利率（不考虑运输成本）	48.17%	15.00%	33.17%	6.72%	26.45%

注：考虑各期披露口径的一致性，2020年各产品毛利率未计算运输成本的影响数，下同。

报告期内，公司主营业务毛利率（不考虑运输成本）分别为26.45%、33.17%和48.17%，呈较快上升态势。

结合主要产品的收入构成情况，影响公司主营业务毛利率变动的主要因素为：

①纺粘非织造布占收入比重超过65%，其毛利率贡献较高，该产品毛利率上升是报告期主营业务毛利率上升的重要原因；

②公司 2020 年新增熔喷非织造布的销售，该产品 2020 年销售占比为 15.75%，毛利率为 70.43%，较大程度拉升了公司 2020 年主营业务毛利率水平；

③针刺非织造布、高温过滤材料及受托加工收入占收入总额比重较低，因而对主营业务毛利率的变动影响较小；

④其他非织造材料毛利率相对稳定，但由于其销售占比下降，对主营业务毛利率的贡献有所降低。

因此，2018 年至 2020 年公司毛利率持续上升主要受益于纺粘非织造布销售毛利率的增长，以及新增熔喷非织造布产品 2020 年毛利率水平较高。

公司各主要产品的毛利率分析如下：

(1) 纺粘非织造布

报告期内，纺粘非织造布毛利率变动分析如下：

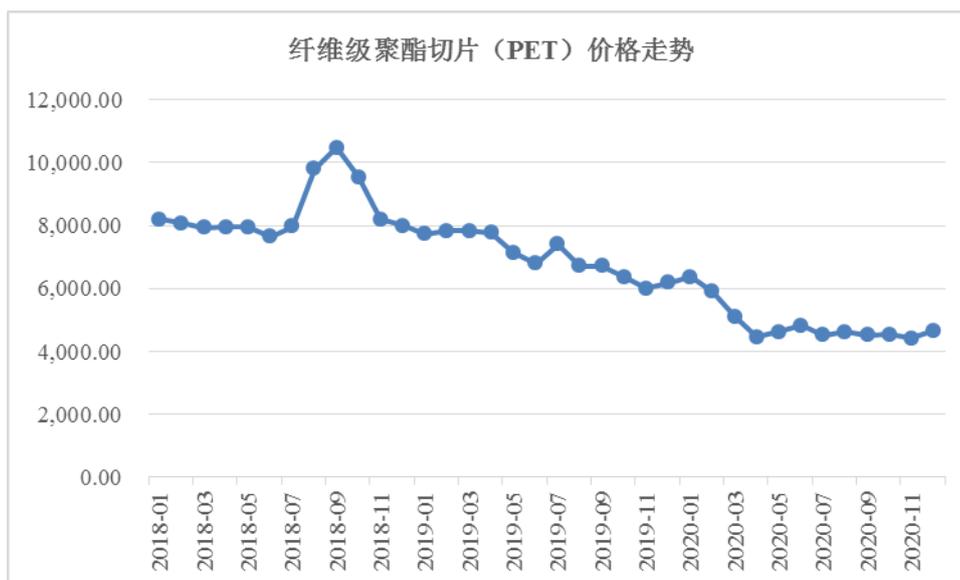
单位：元/吨

项目	2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	20,005.74	5.97%	18,877.96	12.37%	16,799.62
平均成本	10,710.98	-14.25%	12,491.64	-2.31%	12,786.63
其中：单位材料成本	6,672.89	-21.04%	8,451.49	-4.76%	8,873.61
单位毛利	9,294.76	45.54%	6,386.32	59.14%	4,012.98
毛利率	46.46%		33.83%		23.89%

2018 年至 2020 年，公司纺粘非织造布毛利率分别为 23.89%、33.83% 和 46.46%，其中 2019 年毛利率较 2018 年上升 9.94 个百分点，2020 年毛利率较 2019 年上升 12.63 个百分点，主要由于市场需求较为旺盛，平均售价上涨而平均成本下降所致。

产品成本方面，报告期内纺粘非织造布的单位材料成本占单位成本的比重超过 65%，其变动直接导致不同期间单位成本的变化。

公司纺粘非织造布的主要原材料为聚酯切片，属于石化中间产品，报告期内随着石油价格走低，聚酯切片平均价格亦呈下降趋势。报告期内，聚酯切片(PET)价格走势情况如下：



数据来源：WIND 资讯

公司各年度聚酯切片的单位成本价格与公开市场价格走势基本一致。

产品售价方面，不同于原材料价格下降导致平均成本降低，纺粘非织造布的平均售价逐期上升，主要原因如下：

①公司纺粘非织造布系工业消费品，并非主要针对民用消费领域，可广泛用于过滤与分离、工业用材、土工与建筑、装饰装潢等领域。公司主要采用定制化的销售模式，根据客户需求可提供不同规格、性能指标的产品，产品特点和销售模式决定了公司对客户具有较强的议价能力。

②公司主要结合产品竞争情况进行定价，根据定价策略，公司对市场成熟产品定价较低，对新领域及竞争优势较强的产品定价较高，不同应用场景的纺粘非织造布销售价格差距较大。

报告期内，公司坚持持续创新，拓展产品应用领域，过滤与分离领域尤其是泳池水过滤材料业务量提升，部分优质客户如杭州大立过滤设备有限公司、明达实业（厦门）有限公司等采购量增加。公司泳池过滤产品具有较强的竞争优势，平均售价基本超过 3 万元/吨，相关高毛利产品的销售促进了纺粘非织造布毛利率的上升。

③2020 年疫情期间，公司拓展医疗与卫生领域，生产销售了部分用于医疗卫生用纺粘非织造布，该产品疫情期间受供需影响售价较高，平均售价在 3 万元/吨以上，对公司 2020 年纺粘非织造布平均售价的提升有一定促进作用。

因此，公司纺粘非织造布售价与成本的联动性不强，平均售价上升主要系单价较高的产品销售增长。

(2) 针刺非织造布

报告期内，针刺非织造布毛利率变动分析如下：

单位：元/吨

项目	2020年		2019年		2018年
	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	20,089.59	10.59%	18,166.61	-1.69%	18,479.53
平均成本	14,897.26	6.17%	14,031.87	-2.99%	14,464.09
其中：单位材料成本	12,470.14	11.73%	11,161.07	-11.60%	12,626.19
单位毛利	5,192.32	25.58%	4,134.75	2.97%	4,015.44
毛利率	25.85%	-	22.76%	-	21.73%

2018年至2020年，公司针刺非织造布毛利率分别为21.73%、22.76%和25.85%，报告期毛利率呈上升趋势。

针刺非织造布的主要材料为丙纶纤维、涤纶纤维，系石化行业下游产品，受石油大宗产品价格下降影响，2019年单位材料成本有所下降。由于当年产销量减少而造成单位人工及制造费用上升，综合影响下针刺非织造布平均成本下降2.99%；2019年平均售价小幅下降1.69%，低于平均成本下降幅度，从而使当年毛利率小幅上升。

2020年平均售价和平均成本分别上升了10.59%和6.17%，该产品主要客户温州昆朗商贸有限公司采购的主要是丙纶针刺非织造布，疫情期间丙纶纤维价格上涨从而对该客户的售价有所提升；以及公司销售了部分用于口罩材料的针刺非织造布，其售价及成本较高，引起当年平均售价和成本上升。此外，公司向其他客户销售的主要为涤纶针刺非织造布，由于当年涤纶纤维价格下降，从而使平均成本上升幅度低于平均售价，综合影响下2020年毛利率亦有一定提升。

(3) 熔喷非织造布

报告期内，熔喷非织造布毛利率分析如下：

单位：元/吨

项目	2020年	2019年	2018年
----	-------	-------	-------

	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	96,757.33	—	—	—	—
平均成本	28,610.61	—	—	—	—
其中：单位材料成本	20,764.99	—	—	—	—
单位毛利	68,146.72	—	—	—	—
毛利率	70.43%	—	—	—	—

熔喷非织造布为公司 2020 年新增产品。受疫情影响，作为医用口罩材料，熔喷非织造布需求旺盛尤其是 2020 上半年基本处于供不应求状态，公司该产品 2020 年平均售价为 9.68 万元/吨，平均成本为 2.86 万元/吨，毛利率为 70.43%。

（4）其他非织造材料

报告期内，其他非织造材料毛利率变动分析如下：

单位：元/吨

项目	2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	17,391.40	-0.75%	17,523.68	-9.95%	19,458.99
平均成本	10,807.79	-7.72%	11,712.15	-6.68%	12,549.98
其中：单位材料成本	7,910.25	-14.08%	9,206.66	-9.75%	10,201.60
单位毛利	6,583.62	13.29%	5,811.53	-15.88%	6,909.01
毛利率	37.86%	-	33.16%	-	35.51%

2018 年至 2020 年，其他非织造材料的毛利率分别为 35.51%、33.16% 和 37.86%，毛率先降后升，整体变动幅度较小。

该类产品平均售价和平均成本均逐期下降，主要基于以下原因：

①公司其他非织造材料的主要原材料为涤纶纤维，受石油价格下降影响，主要原材料价格下降导致平均成本降低，2019 年、2020 年平均成本较上年的下降幅度分别为 6.68% 和 7.72%。

②公司其他非织造材料主要应用于服饰与家纺等领域，相较于纺粘非织造布并非公司优势产品，其产品定制化程度相对较低，因而产品售价与原材料价格具备一定的关联性，随着主要材料价格变动，产品销售价格亦相应变化。

（5）高温过滤材料

报告期内，高温过滤材料毛利率变动分析如下：

单位：元/平方米

项目	2020年		2019年		2018年
	金额	变动	金额	变动	金额
平均售价	619.53	-19.05%	765.28	12.26%	681.71
平均成本	436.71	-15.51%	516.90	-7.59%	559.34
其中：单位材料成本	260.56	-7.91%	282.94	1.08%	279.91
单位毛利	182.82	-26.40%	248.38	102.98%	122.37
毛利率	29.51%	-	32.46%	-	17.95%

公司高温过滤材料目前销售额及销售占比较低，毛利率波动较大，2018年至2020年其毛利率分别为17.95%、32.46%和29.51%。

高温过滤材料的主要原材料为金属纤维，系不锈钢金属丝拉拔而成，随着产销量增加及工艺改进，单位产品分摊的人工和制造费用减少，2020年单位材料成本降低，从而使报告期平均成本下降。

虽然高温过滤材料收入增长较快，但目前销售规模仍较小，因而平均售价受客户及产品结构影响较大，2019年对于部分客户用于滤机、化纤滤芯的过滤材料销售增加，该类产品售价较高，促使2019年平均售价较上年上升较多；而2020年受部分客户需求变化影响，相关高售价的产品销售占比下降，导致当年平均售价下降。

(6) 受托加工

受部分客户委托，由其提供原材料，公司为其加工相关非织造材料。公司仅2020年实现受托加工收入437.02万元，由于受托加工业务主要核算加工费及加工成本，其毛利率较高，为60.60%。

4、同行业上市公司毛利率比较

主营业务涉及非织造材料的上市公司包括诺邦股份、欣龙控股、金春股份、延江股份，具体情况如下：

公司名称	主要产品	非织造材料所涉及主要工艺	主要原材料	产品应用领域
诺邦股份 (603238)	水刺非织造材料、水刺非织造材料制品	水刺法	粘胶纤维、涤纶纤维	美容护理类、工业用材料、民用清洁类及医用材

				料类等产品领域
欣龙控股 (000955)	水刺、熔纺等非织造材料；无纺深加工制品	水刺法、熔喷法、纺粘法	粘胶短纤、涤纶短纤、聚丙烯	医疗卫生、个人护理、防护、家居清洁、美容化妆、工业擦拭、口罩、包装材料等领域；家居清洁抹布、一次性棉柔巾、湿巾、妇孕婴童护理用品等
延江股份 (300658)	一次性卫生用品面层材料，包括打孔热风无纺布和PE打孔膜；熔喷无纺布	热风法、熔喷法	聚乙烯/聚丙烯复合纤维、聚乙烯、聚丙烯	女性卫生用品、婴儿纸尿裤等一次性卫生用品的面层材料；健康防护用品
金春股份 (300877)	水刺、热风和长丝超细纤维非织造布	水刺法、热风法	涤纶短纤、粘胶短纤、聚烯烃系纤维	卫生材料、装饰装潢及工业用材等领域
泰鹏环保	纺粘非织造布、针刺非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料、高温过滤材料	纺粘法、针刺法、熔喷法	聚酯切片、涤纶纤维、聚丙烯	过滤与分离、工业用材、土工与建筑、服饰与家纺、装饰装潢、医疗与卫生等领域

公司非织造材料产品为纺粘非织造布、针刺非织造布、熔喷非织造布、其他非织造材料等，其中纺粘非织造布的销售占比超过 65%，产品生产工艺为纺粘法；针刺非织造布的销售占比约为 5%，产品生产工艺为针刺法；熔喷非织造布 2020 年销售占比约为 15%，产品生产工艺为熔喷法；其他非织造材料销售占比约为 18%，产品生产工艺主要有热风法、化学粘合法等。公司产品均属于非织造材料，各产品生产工艺方法、原材料及产品结构种类均存在较大差异，目前上市公司中没有与发行人业务结构相一致的企业。

公司与上述上市公司的主营业务毛利率对比情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
诺邦股份	34.66%	27.89%	23.29%
欣龙控股	42.26%	13.21%	11.89%
延江股份	35.35%	29.86%	27.57%
金春股份	35.71%	21.84%	19.17%
平均	37.29%	23.20%	20.48%
泰鹏环保	44.79%	33.17%	26.45%

注：数据来源于上市公司公开数据，或根据该等数据计算而得。2020 年延江股份运输成本仍在销售费用核算，上述为该公司营业成本考虑运费及港杂费后测算的毛利率。

报告期内，公司主营业务毛利率变动与上述上市公司一致，均为持续上升趋势。

上述公司中大多以水刺非织造材料为主，且产品主要应用于居民消费领域；欣龙控股虽然产品也包括熔纺非织造布，但其原料为聚丙烯，与公司主要材料聚酯切片存在差异，产品应用领域不同。公司的毛利率与上述公司相比平均水平偏高，主要由于公司下游应用主要为工业消费领域，产品定制化程度较高，具有多品种、小批量、高毛利的特点。

（四）期间费用分析

报告期，公司期间费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占收入比重(%)	金额	占收入比重(%)	金额	占收入比重(%)
销售费用	1,127.26	2.68	2,389.15	7.93	2,473.09	8.29
管理费用	2,611.44	6.21	1,608.58	5.34	1,208.68	4.05
研发费用	2,133.58	5.07	1,387.10	4.60	1,342.85	4.50
财务费用	482.37	1.15	550.99	1.83	631.82	2.12
合计	6,354.65	15.10	5,935.82	19.69	5,656.44	18.95

报告期间，公司期间费用占当期营业收入比例分别为 18.95%、19.69% 和 15.10%。报告期内，财务费用率有小幅下滑，管理费用率有所增长，研发费用率基本保持稳定。2020 年度销售费用率较上一年度下滑较大，主要系由于会计政策变更，原先计入销售费用的运杂费计入营业成本所致。若剔除该因素的影响，销售费用率总体变化不大。

1、销售费用

报告期内，公司的销售费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
运杂费	-	-	1,167.52	48.87	1,247.96	50.46
职工薪酬	664.75	58.97	535.67	22.42	570.48	23.07
业务招待费	197.48	17.52	234.27	9.81	228.45	9.24
市场推广费用	185.45	16.45	336.34	14.08	291.69	11.79
交通差旅费	35.64	3.16	77.91	3.26	84.33	3.41

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
燃油费	17.14	1.52	17.30	0.72	14.39	0.58
办公费	5.13	0.46	5.82	0.24	9.63	0.39
其他	21.67	1.92	14.34	0.60	26.17	1.06
合计	1,127.26	100.00	2,389.15	100.00	2,473.09	100.00

2018 年至 2020 年度，公司销售费用分别为 2,473.09 万元、2,389.15 万元和 1,127.26 万元。若将 2020 年度因会计政策变更未计入销售费用的运杂费 1,410.24 万元纳入考量，则销售费用金额总体保持稳定，占营业收入比例分别为 8.29%、7.93% 和 6.03%，随着公司销售收入的增长占比不断降低。主要项目变动原因如下：

(1) 报告期内运杂费（2020 年计入营业成本）金额分别为 1,247.96 万元、1,167.52 万元和 1,410.24 万元，2019 年度较上一年度相比变化不大，2020 年度受疫情影响运费有所上涨，且公司产品销量增长，导致运杂费金额增加。(2) 2020 年公司利润水平较高，销售人员奖金增加导致职工薪酬上涨。(3) 2020 年受疫情影响，展会等市场营销活动减少，导致 2020 年度业务招待费、市场推广费用和交通差旅费较以前年度有所下降。

报告期内，与公司同行业上市公司的销售费用率比较情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
诺邦股份	3.08%	7.31%	6.83%
欣龙控股	1.84%	4.67%	5.75%
金春股份	0.63%	3.61%	3.17%
延江股份	1.09%	9.64%	10.52%
平均	1.66%	6.31%	6.57%
泰鹏环保	2.68%	7.93%	8.29%

注：数据来源于上市公司公开数据，或根据该等数据计算而得。其中延江股份 2020 年年报披露销售费用包含了运输成本，上述为该公司销售费用剔除运费及港杂费后的比率。

公司下游应用主要为工业消费品领域，产品应用领域较为广泛，具有多品种、小批量的特点，与规模化销售相比，销售人员薪酬、营销费用均会更高，此外公司目前收入规模相对较小，因此公司销售费用率略高于同行业上市公司平均水平。

2、管理费用

报告期内，公司的管理费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	1,876.03	71.84	1,032.82	64.21	675.97	55.93
服务费用	221.51	8.48	215.04	13.37	181.96	15.05
固定资产费用	102.29	3.92	47.00	2.92	87.47	7.24
业务招待费	157.01	6.01	103.55	6.44	74.15	6.13
燃油费	10.68	0.41	8.28	0.51	7.63	0.63
低值易耗品	18.50	0.71	3.79	0.24	4.87	0.40
办公费	58.46	2.24	35.11	2.18	32.19	2.66
无形资产摊销	32.84	1.26	32.84	2.04	29.03	2.40
差旅费	26.33	1.01	36.46	2.27	26.28	2.17
财产保险费	51.71	1.98	49.37	3.07	49.06	4.06
其他	56.08	2.15	44.32	2.76	40.09	3.32
合计	2,611.44	100.00	1,608.58	100.00	1,208.68	100.00

2018年至2020年，公司管理费用分别为1,208.68万元、1,608.58万元和2,611.44万元，呈逐年上升趋势。公司管理费用主要为职工薪酬，由于主要管理层奖金根据公司盈利情况进行考核，报告期内公司利润增长较快，导致管理人员职工薪酬费用增加较多。

报告期内，与公司同行业上市公司的管理费用率比较情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
诺邦股份	3.61%	4.73%	4.57%
欣龙控股	7.17%	7.23%	8.52%
金春股份	2.43%	2.13%	2.15%
延江股份	6.51%	7.60%	6.80%
平均	4.93%	5.42%	5.51%
泰鹏环保	6.21%	5.34%	4.05%

注：数据来源于上市公司公开数据，或根据该等数据计算而得。

2018及2019年度，公司管理费用率与同行业上市公司平均水平相近。2020年度，公司管理费用率高于同行业上市公司，主要系2020年公司业绩大幅增长，

管理人员职工奖金增加。

3、研发费用

报告期内，公司的研发费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	860.88	40.35	474.31	34.19	463.36	34.51
动力燃料费	294.35	13.80	282.55	20.37	294.73	21.95
折旧	302.96	14.20	232.83	16.79	254.64	18.96
职工薪酬	521.69	24.45	341.90	24.65	291.09	21.68
其他费用	153.70	7.20	55.50	4.00	39.04	2.91
合计	2,133.58	100.00	1,387.10	100.00	1,342.85	100.00

报告期内，公司研发费用分别为 1,342.85 万元、1,387.10 万元和 2,133.58 万元。2020 年度较以前年度增长较多，主要系由于本年度公司的高性能分离膜技术、高性能分离膜基布等以及新型铅酸电池涤纶排管无纺布等项目研发投入较多所致。

报告期内，与公司同行业上市公司的研发费用率比较情况如下：

项目	2020年	2019年	2018年
诺邦股份	3.40%	4.04%	4.00%
欣龙控股	2.01%	1.92%	1.59%
金春股份	3.29%	3.46%	3.12%
延江股份	3.19%	3.53%	5.38%
平均	2.97%	3.24%	3.52%
泰鹏环保	5.07%	4.60%	4.50%

注：数据来源于上市公司公开数据，或根据该等数据计算而得。

报告期内，公司研发费用率略高于同行业上市公司，主要系由于公司产品种类较多，应用领域更广，需持续投入研发新功能的产品以满足不同的市场需求。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
----	-------	-------	-------

利息支出	425.67	646.36	734.28
减：利息收入	99.76	57.67	39.41
利息净支出	325.91	588.69	694.87
汇兑净损失	141.89	-47.62	-73.95
银行手续费及其他	14.57	9.92	10.91
合计	482.37	550.99	631.82

报告期内，公司财务费用分别为 631.82 万元、550.99 万元和 482.37 万元，呈逐年下降趋势，主要系由于公司报告期内归还了部分银行贷款，利息支出减少所致。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
城市维护建设税	146.88	89.73	92.39
教育费附加	62.95	38.46	39.59
地方教育费	41.97	25.64	26.40
水利建设基金	10.49	6.41	6.60
土地使用税	27.07	27.07	67.67
房产税	32.51	31.29	30.03
其他	9.01	9.01	13.33
合计	330.88	227.61	276.01

2018 年至 2020 年度，公司税金及附加金额分别为 276.01 万元、227.61 万元和 330.88 万元，其中 2019 年度较上一年度有所减少，主要系由于 2019 年度公司开始享受山东省土地使用税收优惠政策所致；2020 年度税金及附加金额增长较多主要系由于本年度公司收入增长较多，城市维护建设税和教育费附加随着缴纳增值税金额的增长而增加较多。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年	与资产/收益相关
一、计入其他收益的政府补助	531.17	690.28	253.97	
其中：与递延收益相关的政府补助	148.34	143.53	129.39	与资产相关
与递延收益相关的政府补助	200.38	372.50	-	与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	182.46	174.25	124.58	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	22.66	20.70	-	
其中：个税扣缴税款手续费	1.96	-	-	
退役士兵增值税抵减	20.70	20.70	-	
合计	553.83	710.98	253.97	

公司计入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年	与资产/收益相关
再生涤纶纺热轧非织造布项目	90.50	90.50	90.50	与资产相关
新型环保滤材项目	22.60	22.60	22.60	与资产相关
涤纶纺粘 SMS 阻燃滤材项目	10.00	10.00	10.00	与资产相关
新型热风棉设备节能提升改造项目	3.00	3.00	3.00	与资产相关
不锈钢纤维超高温非织造过滤材料生产线	2.00	2.00	2.00	与资产相关
煤改气项目补助	9.47	9.47	0.79	与资产相关
无纺布生产线技术改造项目	5.96	5.96	0.50	与资产相关
生物制药用纤维基高性能分离膜研发补贴	4.80	-	-	与资产相关
上市费用补贴	132.00	196.50	-	与收益相关
生物制药用纤维基高性能分离膜研发补贴	68.38	176.00	-	与收益相关
研发资金补助	27.71	58.07	15.00	与收益相关
科技发展资金补助	12.00	53.50	-	与收益相关
外经贸发展专项资金	49.35	50.07	-	与收益相关
稳岗补贴	12.80	10.41	3.30	与收益相关
知识产权贯标认证资助资金	-	2.00	-	与收益相关
专利补贴	0.20	0.20	-	与收益相关
商务发展专项资金	-	-	33.88	与收益相关
泰安创新团队奖励	-	-	20.00	与收益相关

项目	2020年	2019年	2018年	与资产/收益相关
肥城市组织部扶持资金项目支持专项资金	-	-	20.00	与收益相关
肥城科技局创新团队奖励	-	-	10.00	与收益相关
山东省金融创新发展引导资金	-	-	10.00	与收益相关
标准量化项目	-	-	8.00	与收益相关
品牌建设市级奖励资金	-	-	4.00	与收益相关
招才引智（政策性）基金扶持	30.20	-	-	与收益相关
一次性用工补贴	50.00	-	-	与收益相关
知识产权资助	0.20	-	0.40	与收益相关
合计	531.17	690.28	253.97	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
理财产品投资收益	-	-	2.44
合计			2.44

4、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失主要为应收款项计提的坏账准备，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
应收票据坏账损失	-9.01	2.84	-
应收账款坏账损失	-7.54	33.52	-
其他应收款坏账损失	-0.53	6.80	-
合计	-17.07	43.16	-

报告期间信用减值损失情况详见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”中应收票据、应收账款和其他应收款部分的相关内容。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要为应收款项计提的坏账准备和存货产生的减值准备，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
坏账损失	-	-	-50.77
存货跌价损失	-246.77	-55.26	-108.53
合计	-246.77	-55.26	-159.29

报告期间资产减值损失情况详见本节“一、财务状况分析”之“（一）资产结构分析”中应收票据、应收账款、其他应收款和存货部分的相关内容。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益均为固定资产处置损益，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
固定资产处置损益	-	-2.64	-67.74
合计	-	-2.64	-67.74

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
赔偿款	44.57	-	9.12
其他	12.30	7.93	8.00
合计	56.87	7.93	17.12

公司各期营业外收入金额较小。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体的情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
非流动资产毁损报废损失	100.01	2.18	13.75
其他	6.23	6.06	0.03
合计	106.24	8.24	13.78

2020年因固定资产报废导致的营业外支出金额为100.01万元，其他年度营业外支出规模较小。

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
当期所得税费用	1,554.60	630.02	233.84
递延所得税费用	105.08	-85.85	-81.00
合计	1,659.68	544.17	152.84

(六) 非经常性损益的影响

报告期间，归属于母公司所有者的非经常性损益分别为 166.25 万元、594.33 万元和 477.11 万元。非经常性损益主要为处置非流动资产收益以及政府补助，对公司净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
归属于母公司所有者的非经常性损益	477.11	594.33	166.25
归属于母公司所有者的净利润	10,574.50	3,817.58	1,651.93
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润	10,097.38	3,223.25	1,485.68
归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	4.51%	15.57%	10.06%

报告期内，归属于母公司所有者的非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为 10.06%、15.57%和 4.51%，非经常性损益对公司净利润的影响总体较为有限。

三、现金流量分析

(一) 经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生现金流量如下所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
销售商品、提供劳务收到的现金	43,150.96	29,701.61	29,071.31
收到的税费返还	178.29	368.18	663.80
收到其他与经营活动有关的现金	524.35	998.59	346.51
经营活动现金流入小计	43,853.61	31,068.38	30,081.62
购买商品、接受劳务支付的现金	21,163.12	16,427.75	20,673.95

项目	2020年	2019年	2018年
支付给职工以及为职工支付的现金	3,489.51	2,737.74	2,941.21
支付的各项税费	2,503.39	1,084.63	842.30
支付其他与经营活动有关的现金	1,635.53	2,624.60	2,563.53
经营活动现金流出小计	28,791.54	22,874.72	27,021.00
经营活动产生的现金流量净额	15,062.06	8,193.66	3,060.62

报告期内，公司主要产品纺粘非织造布市场竞争力较强，账期较短，公司将回款情况纳入销售人员考核指标，整体销售回款情况较好，经营性现金流量均保持正向流入，并与公司净利润增长情况基本保持一致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
收回投资所收到的现金	-	-	1,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	2.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	24.57	6.83
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	99.76	57.67	39.41
投资活动现金流入小计	99.76	82.24	1,048.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,727.72	1,834.25	1,678.94
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	5,727.72	1,834.25	1,678.94
投资活动产生的现金流量净额	-5,627.95	-1,752.01	-630.26

报告期内，公司持续购入机器设备并购建固定资产，导致投资活动产生的现金流出较高。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
吸收投资收到的现金	-	-	277.98
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现	-	-	277.98

金			
取得借款收到的现金	13,402.00	12,320.00	13,170.00
收到其他与筹资活动有关的现金	815.19	580.16	590.54
筹资活动现金流入小计	14,217.19	12,900.16	14,038.52
偿还债务支付的现金	17,468.00	14,470.00	14,153.33
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,031.08	1,504.84	1,555.43
支付其他与筹资活动有关的现金	148.01	815.19	580.16
筹资活动现金流出小计	19,647.09	16,790.03	16,288.92
筹资活动产生的现金流量净额	-5,429.90	-3,889.87	-2,250.40

报告期内，公司银行借款规模下降，并且每年度均分配现金股利，筹资活动产生的现金呈净流出状态。

四、重大资本性支出分析

（一）报告期资本支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,678.94万元、1,834.25万元和5,727.72万元。报告期内，公司产品市场需求旺盛，产能面临瓶颈，故公司持续购入机器设备，购建新的生产线，目前公司上述资本性支出为公司扩大产能、提高盈利能力打下了坚实的基础。

（二）未来可预见的重大资本支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求主要是本次募集资金投资项目。公司根据市场需求和自身情况，将本次募集资金主要用于多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目和聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目。

五、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势分析

公司拟通过增资扩股来扩大公司规模和实力，募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将大幅增长。随着募集资金投资项目的实施，公司固定资产规模将大幅扩大，非流动资产占总资产的比率将持续提高。

（二）盈利能力趋势分析

公司未来发展将通过技术创新、产品结构升级并逐步扩大生产规模，适应、满足各类非织造布的市场需求，并根据其变化趋势，引领、挖掘新产品市场需求。在产品开发上，公司将走高端化、集约化、专业化经营路线，提高市场占有率。公司未来拟建设的多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产线也将进一步打开市场，拓展盈利空间，公司将视经营情况和市场发展状况，逐步减少传统非织造材料等盈利增长能力有限的产品，实现产品向高端化、专业化的方向进行转型升级。预计公司未来在维持现有毛利率水平的基础上，通过持续扩大产能提高业务规模，不断提升盈利能力。

六、即期回报变动分析

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

公司本次拟发行新股 3,040 万股，发行后的总股本为 12,140 万股。本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产规模将会有大幅度增加。由于本次募集资金投资项目的建设和达产需要一定时间，新建项目在建设期和投产初期尚不能对公司形成业绩贡献。受上述主要因素的影响，在本次发行后，公司存在因股本规模和净资产增长较快而摊薄每股收益的情形。

公司拟通过扩大产能、加强研发、优化产品结构、强化内部管理、加大市场开发、加快募投项目建设并达产、完善利润分配政策等方式，积极提升公司盈利能力，尽可能填补被摊薄的股东即期回报。

（二）本次融资的必要性和合理性

本次发行募集资金将主要投向多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目和聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目。项目实施后，能够提升公司制造水平和研发水平，助力业务发展。本次发行融资的必要性和合理性参见本招股说明书“第十三节募集资金运用”相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系

公司目前部分生产线生产的非织造布产品主要为单组份材质，主要应用于防水材料、土工建筑材料、合成革基布、地板革基布、纺织服装等传统领域。公司

亟待开发新的高端产品生产线，丰富产品种类，优化现有产品结构布局，促进企业良性发展。未来公司将加大在粉尘过滤、气体过滤和液体过滤等精细化非织造布应用领域的产业布局。

本次募集资金投资的多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目能生产双组份粗旦（粗纤维）非织造布、细旦（细纤维）非织造布。与现有产品结构相比，粗旦非织造布性能更强、稳定性更好，能有效扩大空气过滤的应用领域，进入对酸碱环境要求更高的气体过滤、液体过滤等高端过滤领域。细旦非织造布的优良性能和均匀度，使得其能与其他材料进行复合，进一步拓宽应用领域和范围。细旦非织造布主要应用于对气体过滤具有严格标准的无尘环境中，例如对操作环境要求较高的洁净实验室、微电子加工厂等。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目生产的产品与现有产品存在一定的差异，其应用领域更加广泛，符合公司长远发展规划和产业定位，能够丰富公司产品种类，优化现有产品结构，提高公司核心竞争力，保持市场竞争优势地位。

（四）公司募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

募集资金投资项目运行所需的业务骨干以内部调配和岗位培训为主，同时向社会招聘一部分员工。经过多年发展，公司培养了一批熟练的技术人员，各部门之间密切协作，人员储备充分。根据本次募集资金投资项目的设备特点，相关人员已经接受必要的岗位知识培训，能够胜任本次募集资金投资项目等正常运行。

2、技术储备

公司为聚酯纺粘非织造布行业的主要供应商之一，经过多年的研发生产实践，公司在非织造布生产技术应用领域积累了较为丰富的经验，核心技术团队目前已掌握液体过滤梯度结构非织造布生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、聚酯纺粘管式牵伸铺网生产技术、高速列车复合内饰材料生产技术、金属纤维过滤材料生产技术等多项核心生产技术。该等生产技术的产品在液体过滤、粉尘过滤、土工建筑、工业用材等领域均得到了较为广泛的应用，且已实现产品量产。

公司自主创新能力较高，为项目顺利开展注入新的动力。截至本招股说明书签署之日，公司已获得 49 项技术专利，其中发明专利 11 项。专业技术的储备不仅进一步夯实了公司发展的硬实力，而且助力公司新产品、新技术的开发与研究，从而为新项目的实施提供技术保障和借鉴。

3、市场储备

公司产品下游应用领域较为广泛，客户群体较为多元，产品广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、工业用材、服饰与家纺等领域，出口产品主要销往韩国、中国台湾、日本、捷克、马来西亚、美国、英国、新西兰等国家和地区。通过多年来的技术研发和自主创新，公司在过滤材料领域，特别是泳池水过滤、气体过滤材料等领域的客户群体不断扩大。在滤材领域，公司为杭州大立过滤设备有限公司、明达实业（厦门）有限公司、天津市远景环保科技有限公司持续提供定制化非织造布产品，与该等客户形成了较为深厚的合作基础。目前，公司凭借着过硬的产品质量、快速反应的售后服务能力与主要客户保持了良好的合作关系。

多样化的营销策略为项目产能消化提供了有效解决措施。为精准把握海外市场走向，公司积极与当地非织造布客户建立良好的关系，从而获取产品供需情况，提高营销策略的科学性。公司积极参与亚洲过滤与分离工业展览会、德国世界过滤与分离技术设备工业展览会、美国国际过滤与分离技术设备工业展览会、中国国际产业用纺织品及非织造布展览会、瑞士日内瓦无纺布展 INDEX 等展会，在一定程度上提高了产品的知名度，宣传了公司良好的企业形象。综上，丰富的客户资源及灵活的营销手段为产能消化提供有效途径。

（五）公司填补即期回报被摊薄的具体措施

1、确保募集资金规范使用，提高募集资金使用效率

公司将严格按照《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》等规章制度及公司章程的规定，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。

公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。

2、不断完善公司治理结构，提升经营和管理效率

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、行政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、行政法规、规范性文件和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策。同时，公司将进一步提高经营和管理水平，加强内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，加强成本管理，强化预算执行监督，在严控各项费用的基础上，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险。

3、进一步完善利润分配制度和投资者回报机制

根据公司制定的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司强化了发行上市后的利润分配政策，进一步明确了公司利润分配的总原则，明确了利润分配的条件和方式，制定了现金分红的具体条件、比例以及股票股利分配的条件，完善了利润分配的决策程序等，公司的利润分配政策将更加健全、透明。同时，公司还制订了未来分红回报规划，对发行上市后的利润分配进行了具体安排。公司将保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理投资回报，强化对投资者的权益保障，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

公司承诺将尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。如公司未能实施上述措施且无正当、合理的理由，公司及相关责任人将公开说明原因、向股东致歉。

公司制定填补被摊薄即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，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、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、对职务消费行为进行约束；
- 3、不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、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、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、将根据中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善保证公司填补被摊薄即期回报的各项措施；

7、承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，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，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

（七）控股股东与实际控制人的承诺

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的相关规定，公司控股股东及实际控制人承诺：

①不以控股股东、实际控制人身份越权干预公司经营管理活动、侵占公司利益；

②若违反承诺给山东泰鹏环保材料股份有限公司或者其他股东造成损失的，本公司/本人将依法承担补偿责任；

③本承诺函出具后，若中国证监会作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/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。

七、股东未来分红回报规划及合理性分析

为维护公司股东依法享有的资产收益等权利，进一步明确和完善公司的利润分配政策，增强利润分配政策的透明度和可操作性，根据《公司法》《证券法》、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）以及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）的要求及深圳证券交易所有关分红的相关规定，公司特制定《关

于公司首次公开发行 A 股股票并上市后三年内（含上市当年）股东分红回报规划的议案》（以下简称“本规划”）。本规划的要点及合理性分析如下：

（一）制定股东分红回报规划的考虑因素

基于公司发展与股东利益并重原则，在充分考虑企业经营发展需要、股东权益需求、公司融资环境及成本等因素的基础上，根据公司目前及未来业务规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者科学、稳定、持续的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）制定股东分红回报规划的原则

1、公司充分考虑对投资者的回报，按照股东持有的股份比例分配利润，同股同权、同股同利；每年按当年实现的合并报表中归属于母公司股东的净利润与母公司净利润的孰低者的规定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，公司每年利润分配不得超过累计可分配利润；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。公司原则上每年度进行一次利润分配，在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）公司上市后三年内股东分红回报具体规划

参见本招股说明书“第十四节股利分配政策”之“三、发行后的股利分配政策以及具体规划”。

（四）股东分红回报规划的决策机制

1、董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。提出年度或中期利润分配预案，提交股东大会审议，经股东大会审议通过后实施。利润分配预案经董事会过半数以上董事表决通过，方可提

交股东大会审议。

2、独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3、股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，须通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配预案进行表决。

公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

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。

（五）公司制定股东分红回报规划的合理性分析

公司分红回报规划着眼于长远和可持续发展，综合分析了公司经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑了公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况。

1、本公司致力于非织造布的研发、生产和销售。公司的主营产品有较强的盈利能力，公司经营稳健，生产过程中以销定产，经营性回款良好。

2、公司通过银行贷款以及本次募集资金可以获得足量发展资金，上市后的外部融资环境较好。

3、公司目前正处于快速成长阶段，为实现更快、更好发展，公司拟使用本次发行募集资金投资于新生产线建设和研发中心建设，对资金需求较大。

4、公司致力于实现全体股东利益最大化，充分考虑了股东投资回报需求。

5、公司还考虑了未来的金融环境（利率水平、银行贷款环境）、行业前景等因素。

公司着力于建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持股利分配政策

的连续性和稳定性。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展规划和目标

（一）发展战略规划

1、经营理念

公司以“净化碧水蓝天，创造绿色环保”为使命，坚持技术创新、管理创新、以人为本的经营思想，坚持走产品高端化、差异化的路线，建立以客户需求为导向的国际化经营体系，把公司打造成为全球非织造布行业的先进制造企业。

2、总体发展目标

公司发展总体目标是：创新引领非织造材料领域的多样化需求，参与并主导行业新兴产品的标准起草；规范公司运作，带动行业健康发展；追求自主创新，创建拥有原创核心技术和知识产权，并涵盖产品、技术与设备的民族自有品牌，打造全球非织造材料领域技术与专利的输出型龙头企业。

（二）未来五年业务发展目标

根据公司发展战略规划，未来五年，公司将通过技术创新、设备集成创新、产品结构升级并逐步扩大生产规模，适应、满足各类非织造布的市场需求，并根据其变化趋势，引领、挖掘新产品市场需求，在满足市场需求的过程中，实现公司价值。公司集聚酯非织造布研发、生产为一体，将进一步丰富产品结构，提高产品品质，提升产品差异化竞争能力，引领行业技术升级，巩固和提升公司在涤纶非织造布行业的市场竞争力及市场占有率，努力发展成为全球知名的非织造布行业领跑企业。

二、实现发展规划及发展目标拟采取的措施

为实现公司未来五年的发展目标，公司拟定了一系列旨在提高成长性、提升核心竞争力、增强自主创新能力的计划和措施，具体如下：

（一）产品技术计划

多年来，公司依靠产品技术方面的持续创新，公司目前已有多条纺粘非织造布生产线，后续将增设两条多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产线。公司一

直坚持自主创新，开发高端产品，深层次地挖掘客户需求价值，持续提升聚酯纺粘非织造材料的多样性能，为下游客户提供高质量产品，使终端消费者获得更好的消费体验。

1、在技术创新能力上，公司此次募投建设项目之一聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目，拟投资 7,917.70 万元，用于购置先进的研发设备，建立高质量、高水平的聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心。同时，深化与高校及科研院所的合作，坚持以自主研发与合作交流并重的方式持续增强公司的技术创新能力，依靠技术创新，不断投入、积累、沉淀，形成技术优势，并把这种技术优势转化为产品竞争力，改善产品结构，提高全要素生产力，保持公司整体技术水平在非织造布行业的领先地位。

2、在产品开发上，公司将走高端化、集约化、专业化经营路线，大力发展涤纶长纤 SMS 复合非织造布、短纤热轧特材等处于市场导入期的产品，提高其市场占有率。同时，未来拟建设生产线新开发的多组份纺粘非织造新型环保复合滤材也将进一步为公司打开市场，拓展盈利空间。公司将视经营情况和市场发展状况，逐步减少传统非织造材料等盈利增长能力有限的产品，实现产品向高端化、专业化的方向进行过渡、转型。公司将建立完善的新产品开发机制，不断提升产品的品质和性能，增强产品的技术含量，突出产品在过滤材料方面高效、节能、环保的特性，借助现有核心技术体系开发出一批高技术含量、高附加值的新产品，使公司的新产品在同行业中保持领先地位。

3、在研发方向上，公司将根据行业的发展趋势，推进行业节能减排和绿色生产，加强创新性技术的研究和开发，重点开发多组份非织造布产品、生物可降解非织造布产品，在提高产品的多样性、多功能性的前提下，兼顾绿色环保，发展循环经济，实现公司中长期可持续发展规划。

（二）产能扩充计划

在未来五年，公司拟使用募集资金，投资 40,472.01 万元增建两条多组份新型环保复合滤材生产线，新增产能 12,000 吨。经过多年的发展和沉淀，公司积累了丰富的聚酯纺粘非织造布生产经验和技術经验，掌握了从生产加工到各类非织造布后整理的全流程生产工艺，公司对设备生产线的优化集成具有较为成熟的

模式，可充分保障募投项目的顺利实施。该项目的成功实施，将进一步丰富公司高端产品体系，为客户带来多样化选择，满足消费者对环保类非织造布产品日益增长的需求，为公司将来进一步拓展盈利空间奠定基础。

（三）市场拓展计划

公司将继续贯彻以客户为中心、为客户创造价值的经营理念，采取一系列措施拓展国内外市场。在国际市场方面，公司将通过各大知名媒体宣传公司的优质产品，积极参加展会广交全球客户，并聘请行业内的专业顾问提升产品品质。在国内市场方面，公司仍将以展会作为市场拓展的主要渠道，同时在各区域组建专业的销售团队，依靠公司优质的产品和先进、丰富的技术经验，开发区域内知名的、实力雄厚的企业客户，扩大公司的国内市场份额。公司将不断完善现代化的营销体系，打响品牌、做好展示、服务到位，坚持双赢战略，进一步拓展市场，通过规模化的效应巩固公司在行业内的领先地位。

（四）人才发展计划

1、引进高素质人才

随着生产经营规模的扩大，公司将加快引进高素质人才的步伐，从各大专业院校、研究机构引进优秀的专业技术人才和管理人才，包括非织造布技术、营销、管理、自动化、计算机网络工程、精细化工等各类人才，并采取多种灵活用工形式，以及更加开放的招聘政策确保计划的实施，打造一支结构合理、人员稳定、团队协作的员工队伍，增强公司的核心竞争力，为企业的持续发展注入新的动力。

2、强化培训

公司将继续加大员工培训方面的经费投入，全员进行有计划的内、外部培训，以提升全体员工的综合素质。对于重点技术人员和关键管理岗位员工，公司将采取外部培训、聘请行业专家现场指导、与同行业交流等多种方式进行培训，为员工自我提升和发展提供强有力的保障。

3、完善人才激励机制

公司将进一步加强企业文化建设，不断完善和改进激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，提供有利于员工成长的工作环境，并通过企业文化的培

育和熏陶，增强团队的凝聚力和向心力。

（五）管理创新计划

公司将推动企业数字化管理系统战略规划和数字化升级，进一步完善质量管理体系，依据企业资源规划管理 ERP，完善各类信息管理系统和平台。未来，公司将采取一系列措施优化绩效考核薪酬体系，提升员工福利和薪酬水平，增强员工的积极性。

（六）公司上市计划

本次首次公开发行股票将为公司实现发展目标提供资金保障，有利于公司扩大业务规模，优化产品结构，提高研发能力，增强公司的核心竞争力及抗风险能力。本公司将以规范的运作、健康稳定的发展以及良好的经营业绩回报广大投资者。本次公开发行后，公司将根据发展战略规划，在考虑资金成本、资金结构的前提下，以申请银行贷款和在资本市场直接融资等方式合理筹集资金，促进公司业务快速、健康地发展，保证股东利益最大化。

三、公司拟定发展规划的假设条件和实现计划的主要困难

（一）假设条件

- 1、公司所在的产业用纺织品行业市场无重大市场突变；
- 2、公司外部的宏观经济、政治、法律及社会环境无重大不利变化；
- 3、公司产品的市场需求、生产经营所需原材料的供应及能源的供应无重大突变；
- 4、国家宏观产业政策不发生重大改变；
- 5、本次公开发行股票计划能顺利完成，募集资金能及时到位；
- 6、公司核心管理、技术人员不发生重大变化；
- 7、公司本次公开发行计划的募集资金投资项目能如期建成达产；
- 8、未有其它对公司造成重大不利影响的不可抗力因素。

（二）将要面临的主要困难

1、资金受限

根据公司制定的发展规划，未来公司将持续加大技术研发投入，开发新产品，扩大产能，并引进生产经营所需的专业化人才，这一系列计划的实施都需要大量资金，仅靠企业日常经营的累积或债务融资难以完全满足。公司募集资金投资项目以本次公开发行股票为基础，若能顺利筹集到足够的资金，将有助于公司前述发展规划的实现。

2、人才紧缺

公司现有的人才储备已难以满足公司业务快速发展的需要，要顺利实施上述计划，必须进一步完善公司吸引人才、培训人才、留住人才的相关政策，更多的引进高素质经营管理、技术人才，优化公司现有的人力资源结构。

四、公司发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是公司在结合国家产业政策和宏观经济运行状况，深入分析全球非织造材料行业市场现状和发展趋势的基础上制定的，充分考虑了公司的技术研发、管理能力、人员体系等方面的情况，是对公司现有业务的完善和深层次的拓展，符合公司可持续发展战略，上述发展计划的实施将进一步促进公司现有业务的发展。具体表现为：

1、将进一步提高公司的技术优势，明显提升公司产品和业务的技术含量，强化公司在国内的技术引领地位，助力公司在全球竞争中与国际竞争对手保持技术同步，甚至取得后发优势。

2、将进一步提升公司的技术工艺创新能力和产品开发水平，完善优化公司产品结构，提升产品层次、公司盈利能力和核心竞争力，全面增强公司抗不良风险的能力，巩固公司在全球纺粘非织造布行业的地位。

3、有利于扩大公司经营规模，丰富产品种类，满足客户对公司产品多样性的需求，促进整个产业链的创新与发展。

4、有利于公司在现有的治理结构的基础上进一步完善各项管理制度，建立更加有效的约束机制和激励机制，打造一支高效、精干、凝聚力更强的经营管理

团队，推动综合管理水平迈向新高度。

五、本次首次公开发行募集资金对公司实现上述发展规划的作用

本次募集资金对实现上述业务发展目标具有关键性作用。募集资金的运用将会提升发行人产品市场占有率，增强成长性，保障产品研发，促进自主创新，主要作用体现在：

1、本次发行为实现业务目标提供充足的资金资源，保证了公司对新产品、新工艺和新设备的投入，扩大生产规模，增强公司中长期的发展潜力，从而有利于提升公司在国内同行业中的竞争地位；

2、本次发行将使本公司由非公众公司变成公众公司，有利于公司法人治理结构的进一步完善，实现公司管理水平的升级，促进公司的快速发展，实现战略发展目标；

3、本次发行将极大地增强公司的凝聚力，吸引并留住优秀人才，提高公司的人才竞争优势，从而使公司创造更大的经济效益和社会效益；

4、本次发行有利于提高公司社会知名度和市场影响力，对实现战略发展目标有积极促进作用；

5、募集资金到位后，在短期内将会降低公司的资产负债率，提高融资能力，改善资本结构。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金规模及使用计划

(一) 本次募集资金投资项目

经公司第三届董事会第二次会议、2020年第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票不超过3,040万股，不低于发行后总股本的25%。具体发行数量由股东大会授权公司董事会依据发行时适用的中国证监会和深交所相关规范性文件，视发行时市场情况，与主承销商协商确定。募集资金金额根据届时市场和询价情况确定。本次募集资金总额扣除发行费用后，计划用于以下项目：

序号	项目名称	项目备案	环评批复	建设工期	项目投资总额（万元）	拟使用募集资金（万元）
1	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目	项目备案代码： 2020-370983-17-03-140706	-	3年	40,472.01	40,472.01
2	聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目	项目备案代码： 2020-370983-17-03-144015	-	2年	7,917.70	7,917.70
3	补充流动资金和偿还银行贷款	-	-	-	9,000.00	9,000.00
合计		-	-	-	57,389.71	57,389.71

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，公司“多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目”和“聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目”建设项目不纳入建设项目环境影响评价管理。根据《国务院关于投资体制改革的决定》《政府核准的投资项目目录（2016年本）》和《政府核准的投资项目目录（山东省2017年本）》等相关规定，本次募集资金投资项目中“补充流动资金和偿还银行贷款”不涉及固定资产投资，不需要履行审批、核准或备案程序。

上述募集资金投资建设项目均系围绕公司主营业务进行，在原有主营业务基础上进一步拓宽公司产品线，扩大公司生产经营规模，保持并提升公司在行业内的竞争地位。

（二）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

为加快项目建设以满足公司业务发展的需要，在募集资金到位前，公司将依据该项目的建设进度，通过自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后，以募集资金置换先期已投入的自筹资金。若本次实际募集资金净额低于项目投资资金需求，公司将以自有资金或银行贷款方式解决资金缺口。

（三）保荐人和发行人律师对募集资金投资项目是否符合国家政策的核查意见

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目达产之后，可实现年产 1.2 万吨新型环保复合滤材的产能规模，聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目实施后，公司将根据产品市场需求和行业发展趋势对现有纺粘非织造布生产工艺和产品结构进行升级和优化，提升公司的技术成果转化能力。该等建设项目均围绕公司最主要的产品纺粘非织造布进行拓宽和改造。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 29 号）“采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品”属于鼓励类产业。

本次募集资金投资项目均已进行严谨的可行性研究，并经公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过，由董事会负责实施。“多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目”和“聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目”均已取得备案证明。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，募集资金投资建设项目均不纳入建设项目环境影响评价管理。保荐机构和发行人律师认为：发行人募集资金投资建设项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护等法律法规和相关规章的规定。

（四）募集资金专项存储制度

公司于 2020 年 11 月 18 日召开第三届董事会第二次会议，于 2020 年 12 月 3 日召开 2020 年第四次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》（上市后实施）。该制度已对募集资金的专项存储、使用、变更、监督管理等内容作出详细规定。根据《募集资金管理制度》的要求，募集资金应当存放于经董事会批准设立的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司应当

审慎使用募集资金，保证募集资金的使用与招股说明书或者募集说明书的承诺相一致，不得随意改变募集资金的投向。公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。募集资金专户需接受保荐机构、存放募集资金的商业银行等部门的监督。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

1、本次募集资金规模与公司的经营规模相适应

本次募集资金项目投资总额规模适中。募集资金投资项目达产之后，公司将新增 1.2 万吨新型环保复合滤材的生产能力，符合公司自身产能结构优化发展的需要，与公司当前的经营规模相匹配。募集资金投资项目建成后，公司将进一步突破现有产能瓶颈，优化产品结构，扩大纺粘非织造布的下游应用领域，提升公司的综合研发实力，进一步提高公司整体盈利水平。

2、本次募集资金的规模与公司的财务状况相适应

截至 2020 年末，公司资产总额为 41,157.97 万元。2018 年至 2020 年，公司实现营业收入分别为 29,848.65 万元、30,141.18 万元、42,084.29 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 1,651.93 万元、3,817.58 万元、10,574.50 万元。最近三年，公司收入和净利润呈上升趋势，公司整体盈利能力较强，募集资金投资项目投产后，公司产品下游应用领域进一步拓宽，产品研发实力和盈利能力将会得到提高，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的实施和后续运营。

公司仅依靠自身积累和银行贷款已难以推动公司实现跨越式发展。报告期内，公司主要的融资方式为银行贷款，公司亟待通过募集资金缓解目前的项目资金压力，优化公司资本结构，提升发展潜力。

3、本次募集资金规模与公司的技术水平相适应

公司从事非织造布生产行业多年，积累了较为成熟的工艺技术和生产经验，并建立了一支具备相对较高技术水平的研发人员和技术骨干队伍，这些人才支撑、先进要素确保了公司在产品品质稳定性、生产成本控制、产品性能可靠性等方面处于国内非织造布行业较为领先的水平。目前公司已掌握液体过滤梯度结构非织造布生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、聚酯纺粘管式牵伸铺网生产技术、高速列车复合内饰材

料生产技术等多项非织造布生产技术。公司作为“中国纺熔非织造过滤材料研发基地”，并与武汉纺织大学、哈尔滨工业大学（威海）等签署了研发合作协议。公司现有的各项非织造布生产技术能为募投项目的顺利实施提供基础和保障。

公司始终坚持以市场需求为导向的技术研发，依靠多年来的自主创新机制和对市场需求的敏锐把握能力，不断进行技术创新，了解产品的市场需求及客户的反馈意见，支持研发部门的产品创新和生产部门的工艺改进。公司持续的技术创新激励机制、技术储备优势，以及完善的人才培养和引进，为本次募投项目的实施奠定了技术研发基础。

4、本次募集资金规模与公司的管理能力相适应

公司拥有一支敬业、专业、配合默契的经营管理团队。公司的管理、研发及生产销售团队均具备多年的非织造布行业从业经验，具备较高的行业前瞻性，战略决策与企业规划能力较为突出。公司管理和研发团队具备多年行业从业经验，对行业发展趋势、下游客户应用领域变化、最新的产品技术前沿、客户的定制化需求等方面均具有较为深刻的了解和认识，能把握本行业所涉及用户的基本价值诉求，根据行业发展周期的变动，对企业进行前瞻性的布局和管理资源整合，发挥积极主动的创造能力，使企业处于一个稳定健康的发展状态。

在公司管理团队的带领下，公司始终稳健、高效运营，经营业绩稳步提升，与客户和供应商均保持了较为稳定的业务合作关系，产品技术水平和精细化管理能力不断提升。综上，公司本次募集资金规模与公司当前的经营规模、技术水平和管理能力是相适应的。

（六）募集资金投资项目市场前景分析

产业用纺织品广泛应用于医疗卫生、环境保护、土工建筑、交通运输、应急安全、航空航天等领域，技术含量高、应用范围广、市场潜力大，是战略性新兴产业的组成部分，是全球纺织领域竞相发展的重点。我国产业用纺织品行业的快速发展，市场应用不断拓展，质量效益不断改善，成为纺织工业主要经济增长极。

根据工信部、国家发改委联合发布的《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》，产业发展的重点任务就是加强关键共性技术研发和产业化。加强非织造布复合、成型基础理论研究，加强产品结构和功能设计、界面处理、功能后整

理、产品应用评价和功能检测等关键共性技术研究。重点推动熔（溶）喷、静电纺、熔融共混相分离、闪蒸纺等新型纳米级非织造技术、双组份复合非织造技术、湿法成网非织造技术的开发推广。

随着我国产业用纺织品行业科技水平的不断提高和发展变化，产业用纺织品在原材料多样化、非织造复合加工技术、高端编制成型技术、后整理技术应用与推广、智能制造等方面取得了较为显著的成效。产业用纺织品下的非织造布行业的自主创新能力、技术装备水平和产品研发实力整体得到了加强和提升。非织造布行业的迅速发展也带动了下游行业如环保领域的过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、服饰与家纺、工业用材等领域的快速发展。如高温滤材和袋式除尘技术为大气治理行动提供了更为优化的基础材料和解决方案；多功能非织造技术提高了医疗与卫生纺织用品的综合性能；高性能复合材料助力应急防护等行业的轻量化、功能化；防水基布和非织造土工布材料保障了基础设施质量并提供土壤加固、结构安全监控和一体化解决方案等。

从国内产销量来看，非织造布行业在中国发展迅猛，我国已成为全球最大的非织造布生产国与消费国。根据中国产业用纺织品行业协会的数据显示，2020年我国非织造布产量达到878.80万吨，同比增长35.90%，“十三五”期间平均增长率为13.2%。随着人们的生活水平不断提高，消费者支付能力及消费观念的不断增强，国内工业化进程的进一步推动，我国非织造布市场仍将持续增长，非织造布行业市场发展前景十分广阔。

（七）本次募集资金投资项目对发行人同业竞争及独立性的影响

1、对同业竞争的影响

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形。公司的同业竞争情况的说明详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”。

本次募集资金投资项目均属于公司现有主营业务的扩充和升级，募集资金投资项目的实施不会产生同业竞争的情形。

2、对独立性的影响

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东之间相互独立，具有完

整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力；本次募集资金投资项目建成后，也将由公司独立运营，并且公司目前已经进行了必要的人员、技术和市场等方面的储备。因此，本次募集资金投资项目的实施不会导致公司依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不会对公司的独立性产生影响。

（八）募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

募集资金到位后，发行人净资产及每股净资产将大幅提高，资本结构得到优化，从而提升了发行人的偿债能力和抗风险能力，扩大了公司整体规模和资本实力。

2、对净资产收益率的影响

本次募集资金到位后发行人净资产将大幅增加，风险抵御能力增强。本次募集资金投资项目从资金的投入到项目建成并产生效益需要一定的时间，短期内项目对发行人利润贡献较小，加之新增固定资产折旧和无形资产摊销等影响，发行人净利润增长将滞后于净资产增速，发行人净资产收益率较以前年度将有所下降。从中长期来看，发行人募投项目将陆续贡献业绩，业务规模和销售收入将会增加，利润水平将得到提升，净资产收益率水平也会随之提升。

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，发行人拟通过加快项目投资与建设进度，尽快实现项目收益和投资回报；继续加大研发投入，提升市场推广力度，巩固和提升市场竞争优势；进一步完善利润分配制度，强化投资回报机制等措施，提升资产质量和盈利能力，实现发行人的可持续发展，以填补股东回报。

3、对资本结构的影响

本次募集资金到位后，发行人资产负债率短期内将明显下降，发行人的资本结构进一步优化，防范财务风险的能力增强。

4、对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司空气过滤非织造材料、液体过滤非织造材料、双组份复合非织造材料的产能将增加，同时将开发新一代生物基可降解的多组份纺粘非织造新型环保复合滤材，提升公司现有非织造布生产技术，优化公

公司产品性能，公司向更为高端的产品领域进行拓展。公司的生产经营模式不会发生重大变化，但业务规模和资金实力将大幅增加。通过本次募集资金投资项目的实施，公司产品的市场占有率、技术水平、产品竞争力、生产规模和生产效率都将得到明显提升，会进一步夯实公司在非织造布行业中的优势地位，提高公司的市场竞争能力和持续发展能力。

二、多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目

（一）项目概况

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目总投资额为 40,472.01 万元，项目建设周期为 3 年。本项目拟新建 6,480.00m² 的多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产车间，生产车间分为试验区、检测区、生产区、工人办公区，并购置业内先进、高端生产线（纺丝机、烘箱、定型机、卷绕机），实现年产 1.2 万吨新型环保复合滤材的产能规模。公司将通过本项目的实施，不断深化公司主营业务发展，进一步拓宽公司产品线，扩大公司生产经营规模，满足下游市场不断变化的个性化需求发展新趋势，进一步提升收入规模和盈利水平。

（二）项目必要性

1、解决现有产品生产瓶颈，优化并提升公司产品性能

聚酯纺粘非织造布具有强力较高、过滤效率高、稳定性和透气性较好、容尘率高等特点，是环保产业重要的过滤分离基础性支撑材料。公司目前的过滤用非织造布产品附加值相对较高，主要生产用于液体过滤、气体过滤等领域的产品。其生产的产品通过不同细度的纤维多层叠加，形成立体孔径梯度，其表面孔径大，用以去除较大的水中颗粒，产品内层孔径小，过滤精度高，用以去除较小的水中颗粒，通过梯度过滤的方式，产品性能有效得到提高，达到精度高、去污能力强的特点。通过适度提高产品厚度，增加纤维间的空隙及孔隙率，有效降低纤维层对液体的阻力，产品具备阻力小、流量高等特点，广受客户好评。

受限于场地规模、产能瓶颈、交货周期、试制打样生产等因素，公司目前相关生产线生产效率相对较低。多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目的实施，可以提升公司现有非织造布生产技术，优化公司产品结构，使公司向更为高端的产品领域进行拓展。本项目的顺利实施能够增强客户粘性，提高公司非织造

布过滤材料的产品市场占有率。同时，项目的建设实施可以生产特定领域的特定产品，定制化生产能力得到提高，能有效解决公司目前不同规格产品线生产同种产品的问题，大幅提高公司生产效率，解决现有产品生产瓶颈。

2、扩大公司产能规模，满足日益增长的下游市场需求

非织造布行业市场规模呈现逐年扩张的态势，市场需求程度显著增加。根据中国产业用纺织业协会公布的数据显示，2015-2019年我国非织造布市场规模呈现逐年增长态势，其中2019年行业市场规模达到1,155.03亿元，同比增长7.98%，全年行业规模以上企业的非织造布产量达到503万吨，同比增长9.9%。2020年新冠肺炎疫情促使防护用品需求显著增加，带动上游非织造布需求快速增长。随着国内经济水平的提高和生活水平的改善，居民对于生活质量的要求逐渐增强，特别是在空气滤材、液体滤材等与生活息息相关的领域，居民愈加青睐购置空气过滤产品，以提高空气质量标准。

本项目生产的空气过滤非织造材料、液体过滤非织造材料、双组份复合非织造材料等产品可有效满足下游市场需求。公司目前相关产品的产能无法得到有效扩张，产品的供需矛盾逐渐显现，产能不足已成为制约公司长远发展的一个重大瓶颈。因此，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目的顺利实施能有效扩大公司生产产能，满足下游市场日益增加的多样化和个性化需求，提升公司核心竞争力，进一步增强公司盈利能力。

3、推动业务向环保转型，契合企业绿色发展战略的需要

随着工业化进程的加速，工业三废、生活垃圾和污水造成的污染日益严重，城镇污水处理、饮用水和工业用水净化成为社会和公众日益关注的问题。非织造布过滤材料的开发和应用成为目前环境治理和工业净化的重要手段。在推进绿色制造，发展循环经济号召下，绿色可降解产业用纺织品正逐步成为行业发展主流方向之一。随着国民生活水平提高，公众对环保问题的关注日益密切，可降解非织造布在我国迎来大好发展机遇。在宏观环境发展新趋势背景下，公司积极响应国家环保产业调整政策，加速引导公司战略业务向液体过滤、气体过滤等环保领域布局，推动企业战略向环保方向发展。

传统过滤材料主要通过经纱与纬纱的孔隙进行，织造材料只有在形成滤饼

后，才能阻挡较小的颗粒物。与传统过滤材料相比，非织造过滤材料中的纤维是杂乱分布的，载体在流过滤材时分散效果加强，增加了悬浮粒子与单纤维碰撞和粘附的机会，其过滤效率更高。本项目的顺利实施，能提高公司液体过滤材料的生产能力和技术水平。同时，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目拟开发新一代生物基可降解非织造布，能满足一次性非织造布用品对安全性、易用性特点的要求，产品具备绿色环保特征。目前，公司已在现有生产线上的双组份复合熔融纺丝机上验证了聚乳酸（PLA）共聚酯的熔融可纺性。通过本项目的顺利实施，公司能够批量生产力学性能介于低熔点聚酯（PET）与聚乳酸（PLA）纤维之间的聚乳酸（PLA）共聚纤维，其生物降解性符合行业标准规范要求。公司生产的聚乳酸非织造布使用废弃后，在堆肥条件下数月内即可完全实现生物降解，参与自然循环，对环境污染较小。因此，多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目能加快推动公司向环保领域转型，契合公司绿色发展战略的需要。

4、丰富产品种类，优化公司现有产品结构，满足下游市场多样化的需求

随着非织造布产业的进一步发展，公司亟待开发新的高端产品生产线，丰富产品种类，对现有产品结构进行优化调整，促进企业良性发展。后续公司将加大在气体过滤、液体过滤等精细化非织造布应用领域的产业布局。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目能生产双组份粗旦（粗纤维）非织造布、细旦（细纤维）非织造布。与现有产品结构相比，粗旦非织造布性能更强、稳定性更好，能有效扩大空气过滤的应用领域，进入对酸碱环境要求更高的空气过滤、液体过滤和饮料过滤等高端过滤领域。细旦非织造布的优良性能和均匀度，使得其能与其他材料进行复合，进一步拓宽应用领域和范围。细旦非织造布主要应用于对空气过滤具有严格标准的无尘环境中，例如对操作环境要求较高的洁净实验室、微电子加工厂等。

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目生产的产品与现有产品存在一定的差异，其应用领域更加广泛，符合公司长远发展规划和产业定位，能够丰富公司产品种类，优化现有产品结构，提高公司核心竞争力，保持市场竞争优势地位。

（三）项目可行性

1、国家产业政策的支持为项目的顺利实施提供了制度保障

2019年10月，国家发改委公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》指出“国家鼓励采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品”。2017年1月，发改委联合工信部发布的《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》指出“保持产业用纺织品行业快速平稳增长，产业结构进一步优化，质量效益显著提高，部分领域应用技术达到国际先进水平”。2016年10月，工信部发布的《产业技术创新能力发展规划的通知》提出“开展纤维材料加工制备关键技术及应用技术研究，开发一批高速、高效、高品质的新型纺纱、织造关键技术与装备，提升重点产业用纺织品的档次和质量水平，突破纺织机械高效率、高质量、高可靠性加工关键技术”。2016年9月，工信部发布的《纺织工业发展规划（2016年-2020年）》指出“进一步突破高性能纤维高品质低成本技术以及生物基原料和纤维绿色加工技术，突破新型非织造”。《纺织工业调整和振兴规划》《纺织工业“十三五”科技进步纲要》《卫生用水刺法非织造布行业标准》等行业政策的出台为促进我国非织造布产业发展提供良好的政策环境。从政策实施环境看，系列行业利好政策的出台为项目的顺利实施奠定了基础。

2、公司现有的技术体系为项目的顺利实施提供了技术保障和借鉴

公司为国内纺粘非织造布行业的主要供应商之一，经过多年的研发生产实践，公司在非织造布生产技术应用领域积累了较为丰富的经验，核心技术团队掌握了液体过滤梯度结构非织造布生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、聚酯纺粘管式牵伸铺网生产技术、高速列车复合内饰材料生产技术、金属纤维过滤材料生产技术等多项核心生产技术。该等生产技术的产品在液体过滤、粉尘过滤、土工建筑、工业用材、装饰装潢等领域均得到了较为广泛的应用，且已实现产品量产。

公司自主创新能力较高，为项目顺利开展注入新的动力。截至本招股说明书签署之日，公司已获得49项技术专利，其中发明专利11项，并获得“《双组份聚酯非织造高效过滤材料产业化关键技术及应用》中国纺织工业联合会二等奖”、

“《高效低阻纺粘双组份非织造复合过滤材料》泰安市科技进步二等奖”。专业技术的储备不仅进一步夯实了公司发展的硬实力，而且能够助力公司新产品、新技术的开发与研究，从而为新项目的实施提供技术保障和借鉴。

3、公司具有丰富的客户资源和灵活的营销策略

公司产品下游应用领域较为广泛，客户群体较为多元，产品广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、工业用材、服饰与家纺等领域，出口产品主要销往韩国、中国台湾、日本、捷克、马来西亚、美国、英国、新西兰等国家和地区。公司在过滤材料领域，特别是泳池水过滤、空气过滤材料等领域的客户群体不断扩大。在滤材领域，公司为杭州大立过滤设备有限公司、明达实业（厦门）有限公司、天津市远景环保科技有限公司持续提供定制化非织造布产品，与该等客户形成了较为深厚的合作基础。目前，公司凭借着过硬的产品质量、快速反应的售后服务能力与主要客户保持了良好的合作关系。

多样化的营销策略为项目产能消化提供了有效解决措施。为精准把握海外市场走向，公司与各地非织造布客户建立良好的合作关系，从而了解产品供需情况，提高营销策略的科学性。公司积极参与亚洲过滤与分离工业展览会、德国世界过滤与分离技术设备工业展览会、美国国际过滤与分离技术设备工业展览会、中国国际产业用纺织品及非织造布展览会、瑞士日内瓦无纺布展 INDEX 等展会，在一定程度上提高了产品的知名度，宣传了公司良好的企业形象。综上，丰富的客户资源及灵活的营销手段为产能消化提供有效途径。

（四）项目投资概算及投资计划

项目计划总投资额为 40,472.01 万元，其中建设投资 38,723.67 万元、铺底流动资金 1,748.34 万元，具体项目投资结构如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占总投资比例
1	建设投资	38,723.67	95.68%
1.1	工程费用	35,884.82	88.67%
1.1.1	建筑工程费	2,122.00	5.24%
1.1.2	设备购置安装费	33,762.82	83.42%
1.2	工程建设其他费用	994.86	2.46%
1.3	预备费用	1,843.98	4.56%

序号	投资项目	投资金额（万元）	占总投资比例
2	铺底流动资金	1,748.34	4.32%
3	项目总投资	40,472.01	100.00%

（五）项目生产方案

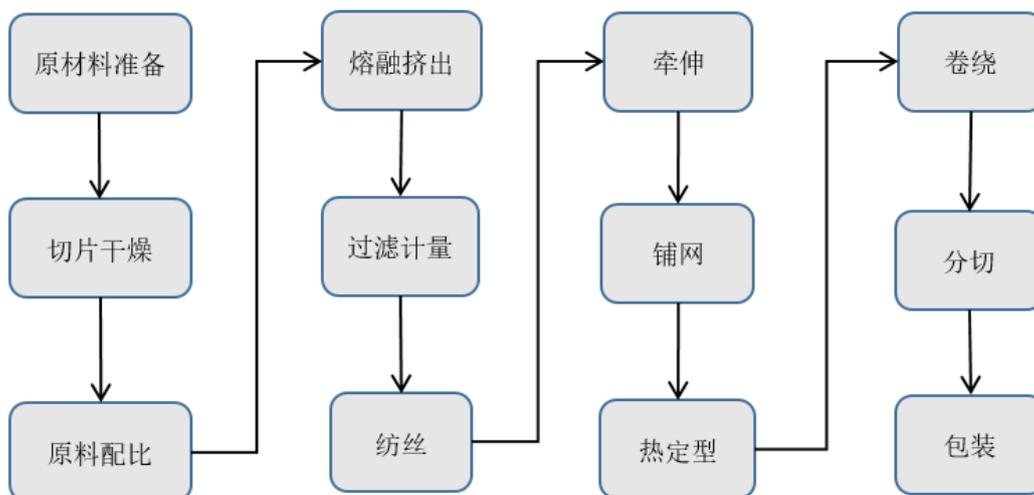
1、产品方案

根据未来市场需求及本公司的发展规划，项目拟定的产品方案如下：

序号	产品	产能（吨）
1	环保复合粗旦滤材产品	6,000.00
1.1	空气过滤非织造材料（保护材料）	2,000.00
1.2	酸碱环境滤材非织造材料	1,500.00
1.3	生物降解非织造材料	1,000.00
1.4	卫生产品非织造材料	1,500.00
2	环保复合细旦滤材产品	6,000.00
2.1	空气过滤非织造材料（支撑材料）	2,000.00
2.2	双组份复合非织造材料	2,000.00
2.3	基材过滤非织造材料（地下排水用）	1,000.00
2.4	生物降解非织造材料	1,000.00
合计		12,000.00

2、项目技术方案及工艺流程

本项目主要采用纺粘法非织造布生产工艺，生产工艺流程如下：



首先，将聚酯切片（PET 切片）、低熔点聚酯（COPET）、聚乙烯（PE）、

聚乳酸（PLA）等多种原料的一种或多种，经干燥工艺降低含水率（PE 除外），通过称重式配比，将恒定比例的原料输送到挤出机；其次，利用挤出机使切片进行熔融，经过熔体过滤、计量，输送到喷丝板纺制成初生纤维，再经过牵伸铺网，将纤维均匀铺在网帘上；最后，利用热固结对纤网进行处理，制得多组份非织造新型环保复合滤材产品，经卷绕成卷并分切成不同规格的成品进行包装。

（六）主要原材料及能源供应

项目生产所需的原材料主要包括聚酯切片（PET 切片）、低熔点聚酯（COPET）、聚乙烯（PE）、聚乳酸（PLA）等，公司与原材料供应商已建立良好的合作关系，能够保证项目原材料供应及质量满足公司业务发展的需要。公司生产所需的能源消耗主要为电力，市场供应充足，水、气等其他能源消耗较少。

（七）项目设备情况

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目拟投资 33,762.82 万元用于购置硬件设备、软件系统及办公设备等。其中硬件设备投资 33,545.92 万元，软件系统投资 200.00 万元，办公设备投资 16.90 万元。硬件设备主要包括纺丝机成网成套设备、热轧机、烘箱、定型机、卷绕机、分切机、切片干燥机、离心式空压机、检测设备、配套系统等。

（八）项目环保情况

多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目主要生产各类非织造布，不属于重污染行业。项目主要污染物主要为设备运转过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等。针对上述环境污染问题，公司已制定一系列环境保护措施：

（1）废气治理

项目产生的废气经集气罩收集，通过光催化氧化装置及活性炭吸附装置处理后经排气筒排到室外高空 15 米以上。排出废气达标（《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准和无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）厂界二级排放标准和有组织排放标准）排放，对周边环境影响较小。

（2）废水治理

项目排水实行雨污分流制度。雨水进入雨水管道后，从雨水排口排入附近河道。废水经市政污水管网排入肥城市污水处理厂。

（3）噪声治理

公司将选用低噪声设备，采取一系列噪声污染控制措施降低噪音，如为高噪声设备配置隔声罩、消音器、防振垫、防振弹簧、压力缓冲器等，确保其噪声排放满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的三类标准要求。

（4）固体废弃物治理

项目生产废料由企业集中收集后出售给废旧物品回收公司。生活垃圾经厂内收集后由当地环卫部门统一清运。

（九）项目经济效益分析

项目总投资 40,472.01 万元，建成后可年产 12,000 吨新型环保复合滤材。运营期完全达产后预计年新增营业收入达 35,752.21 万元，达产年净利润为 7,070.52 万元，项目静态投资回收期（税后）为 7.05 年，内部收益率（税后）为 19.07%。项目经济效益良好，具备财务可行性。

（十）项目选址及用地

项目建设地点为山东省肥城市高新技术开发区工业三路 313 号，公司已取得项目建设用地的不动产权证书。

（十一）项目组织方式及实施进度

目前，公司已完成项目前期的考察论证、选址、可行性研究报告编制等工作，并已获报政府主管部门审批和备案。本项目建设期为 3 年（36 个月），项目具体实施进度如下：

月	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
实施阶段												
厂房新建	■											
设备购置安装					■							
员工招聘及培训								■			■	■
产品生产									■			

三、聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目

（一）项目概况

聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目拟投资总额 7,917.70 万元，全部采用募集资金进行投资。项目主要建设内容为可降解环保滤材、高性能复合材料、新型燃油滤材、美化纸复合材料的研发中心，建筑面积总计 5,760.00m²。同时购置相关设备，招募技术人员。

项目旨在将公司研发部门打造成为国内先进的研发平台，依托公司现有研发机制、人员和技术储备，引进先进的研发设备、检测设备，优化公司研发实验环境，吸引行业内更多的技术人才，充实研发团队规模，为公司生产销售各类高端非织造布材料提供技术支撑。

（二）项目必要性

1、拓宽公司产品应用领域，丰富优化公司产品结构，拓展盈利空间的需要

随着非织造布应用领域的扩大，市场需求不断增加，下游市场应用领域对产品的精细化和高端化提出了更高的标准要求。聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目的实施，有助于提升公司整体研发实力，并推出与前沿技术相适应、与市场需求相匹配的不同种类的新兴产品。如项目研发的可降解环保滤材，在使用过后可降解；项目研发的高性能复合材料用于洁净室、手术室、微电子加工厂等对环境质量要求较高的场所；新型燃油滤材采用 PET 熔喷技术，在汽车油气过滤方面具有更好的纳污处理能力；美化复合纸材料具有可回收特点。前述产品的研发能够丰富、优化公司现有产品结构，满足下游市场对公司产品多样性的要求，进一步提升公司的盈利空间。

2、拓宽公司在环保领域的应用，推动企业战略向环保方向发展布局

随着非织造材料在我国的广泛应用，废弃物的处理成为行业进一步发展面临的问题。传统的处理方法已不能满足日益提高的环境保护要求，能有效解决非织造材料废弃物对环境污染的可降解非织造材料为市场发展的新兴材料。

（1）如聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目研发的聚乳酸（PLA）非织造布具有良好的相容性和生物可降解性。聚乳酸（PLA）非织造布

是一种人工合成的可生物降解的热塑性脂肪族聚酯，主要原料乳酸又是可再生资源，其无毒、无刺激性，具有良好的生物相容性，可生物分解吸收，最终完全生物降解为二氧化碳和水的环境友好材料，聚乳酸（PLA）力学强度高，可塑性好，易于加工成型，有着较为广泛的研究和应用前景，聚乳酸（PLA）是一种环境友好的新型非织造原材料。聚乳酸熔喷非织造布有一定的柔软性，可替代传统聚丙烯非织造布，主要应用于农业和园林方面的种子培育、育秧和除草布、医疗卫生方面的手术衣、手术遮盖布隔离服口罩等。聚乳酸熔喷非织造布通过后整理工艺，能够实现抗菌、阻燃等各种新功能，在一定程度上可取代塑料制品，减少对环境的污染。

（2）随着现代科学和现代工业的快速发展，对生产工艺环境的空气洁净度要求日益提高，如有颗粒污染物进入，就可能对生产环境造成线路短路、杂质源干扰和潜在生产缺陷等影响。因此空气净化过滤材料的研究和开发成为了非织造布应用领域重点发展方向之一。非织造材料由于纤维细度细、比表面积大、空隙率低、过滤阻力低等优势已成为空气过滤材料的基础性材料。国内的非织造布过滤材料经过数十年的发展取得了长足的进步，但在洁净室高效过滤及终端过滤基材上与国外的非织造布空气过滤材料还存在一定的差距，主要体现在风阻分布、复合牢度等性能上。为响应节能减排、绿色环保的发展，聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目研发的高性能聚乙烯（PE）/聚酯切片（PET 切片）复合材料能提升空气的过滤效率。

综上，聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目能够拓宽公司产品在环保领域的应用，推动企业战略向环保方向发展布局，实现企业可持续发展。

3、提高公司整体研发实力，增强公司核心竞争力的需要

为提升公司产品技术研发实力，加强公司产品的国际竞争力和影响力，避免行业发展受到国外技术出口的限制，有必要提升公司自主研发技术创新能力。聚酯纤维及其非织造先进材料技术创新中心项目的建设，能够为公司搭建研发专用平台，吸引复合研发人才、装配先进研发设备、改善公司研发环境，提高公司新产品研发能力，有利于公司在技术升级的非织造布行业发展趋势中占据先发优势，增强公司整体竞争力。

（三）项目可行性

1、国家产业政策的支持为项目的顺利实施提供了政策制度保障

非织造布被广泛应用于过滤与分离、医疗与卫生、土工与建筑、服饰与家纺、工业用材等领域而受到国家政策的大力支持。《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年）提出要“完善环境标准和技术政策体系，淘汰高污染、高环境风险工艺、设备和产品”，环保型非织造布成为研发重点。《产业关键共性技术发展指南》（2017年）明确要大力发展高性能非织造材料加工关键技术：高速梳理技术；纺丝牵伸技术；双组份复合纺丝技术；高速稳定均匀铺网成网技术；高速宽幅纺熔复合技术；功能后处理技术。产业政策对非织造布行业的大力支持为行业发展提供了良好的政策环境，为项目的顺利实施提供了基础和保障。

2、公司现有经验丰富的研发团队为项目的实施提供了人员基础保障

公司自成立以来，一直注重人才队伍的建设。截至2020年12月31日，公司研发及技术人员数量为45人。公司核心研发人员具备扎实的专业基础和丰富的研发经验，并参与多项专利技术的研发申请。公司的研发团队由核心研发人员带头，拥有纺织工程、非织造材料与工程、高分子材料与工程、化工、机械制造等多个专业领域的人才。公司技术人员丰富的项目经验及对下游应用行业的深入理解，有助于快速把握客户需求、攻克研发环节遇到的技术难点，提高生产效率。公司持续发展的研发团队为项目的顺利实施提供了人员基础保障。

3、公司具备深厚的技术基础和丰富的专利储备

公司一直以来都将技术储备作为重要发展战略之一。目前公司已掌握液体过滤梯度结构非织造布生产技术、高效低阻聚酯非织造梯度过滤生产技术、多组份多尺度聚酯纤维协同制造生产技术、聚酯纺粘管式牵伸铺网生产技术、高速列车复合内饰材料生产技术等多项非织造布生产技术。公司还深度参与涤纶纺粘热轧无纺布行业标准的起草制定，在同行中的技术优势较为显著。此外，公司承担多项国家级和省级课题，并与哈尔滨工业大学（威海）、武汉纺织大学等多所高校开展了技术合作与交流。公司现有的技术和专利积累为该项目的顺利建设和促进技术成果产业化提供了良好基础。

（四）项目投资概算及投资计划

项目计划总投资 7,917.70 万元，具体投资构成如下表：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占总投资比例
1	工程费用	5,519.31	69.71%
1.1	建筑工程费	1,987.20	25.10%
1.2	设备购置安装费	3,532.11	44.61%
2	工程建设其他费用	233.92	2.95%
3	研发费用	1,876.80	23.70%
4	基本预备费	287.66	3.63%
5	合计	7,917.70	100.00%

（五）项目研发内容

根据非织造布行业特点及技术发展趋势，本项目主要研发方向集中于可降解环保滤材、高性能复合材料、新型燃油滤材、美化纸复合材料等生产技术及产品研究。

（六）项目设备情况

项目拟支出 3,532.11 万元用于设备购置，计划购置的硬件设备主要有：纺粘 S 纺丝机、熔喷 M 纺丝机、牵伸铺网、轧机、烘箱、扫描电镜、X 射线衍射仪、热分析仪、滤料测试台、联合测试台及其他配套设备和各类办公设备。

（七）项目环保情况

公司注重项目建设中的环境保护，制定了一系列环境保护措施，主要包括：

（1）废气治理。项目运营期间主要进行技术研究和产品测试，基本无废气产生，公司拟采取室内通风措施，保持空气清新。（2）废水治理。项目运营后，污水的来源主要为研究开发过程中产生的生活污水，生活污水经水处理设施处理达标后，排入市政污水管网，最终排入市政污水处理厂。（3）噪声治理。该项目设备均为中小型设备，公司在设备购选的过程中优先选用低噪声设备，同时采取一系列噪声污染控制措施来降低噪音，如为高噪声设备配置隔声罩、消音器、防振垫、防振弹簧、压力缓冲器等，确保其噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。与环境现状噪声叠加后，四周厂界各时段噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值

要求。（4）固体废弃物治理。该项目在运营过程中产生的固体废弃物主要为员工生活垃圾，员工生活垃圾经分类收集后，定期委托相关环卫部门清运、统一处置。

（八）项目经济效益分析

项目实施后，不直接产生经济效益，项目的实施将提升公司整体研发能力，有利于公司把握技术发展趋势，丰富产品种类，增加公司核心技术研发整体实力，提升公司综合竞争力，确保公司在日趋激烈的市场竞争中保持技术优势，为经济效益的提升夯实技术基础。

（九）项目选址及用地

项目建设地点为山东省肥城市高新技术开发区工业三路 313 号，公司已取得项目建设用地的不动产权证书。

（十）项目组织方式和实施进展情况

项目已获报政府主管部门审批和备案。本项目建设期为 2 年（24 个月），项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，项目具体实施进度如下：

月	3	6	9	12	15	18	21	24
实施阶段								
厂房建设	■							
设备购置与安装调试		■						
员工招聘				■				
项目设计与研发	■							

四、补充流动资金和偿还银行贷款

（一）项目概况

公司拟使用 9,000.00 万元募集资金来补充流动资金和偿还银行贷款，缓解公司生产经营中的资金压力，同时降低公司负债规模，减少财务费用，提高公司盈利能力，保障公司长期稳健发展。

（二）项目必要性

近年来，公司业务规模不断扩张，公司在产品的生产、研发以及市场拓展方

面有大量的运营需求。通过募集资金补充流动资金既能增强公司资金实力，进一步发展现有业务，还有助于公司增加对新产品、新技术的研发投入，增强研发能力，提升核心竞争力。同时，随着公司业务规模逐年扩张，公司对资金的需求也快速增加，受限于目前的融资渠道，公司目前外部融资渠道主要来源于银行贷款，由此产生的财务费用降低了公司的整体盈利水平。因此，通过募集资金偿还银行贷款有利于优化公司资本结构，降低公司财务费用，提升盈利水平，增强公司抗风险能力，为公司的稳健发展提供保障。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内股利分配政策

根据《公司法》和公司现行有效的《公司章程》，公司股利分配政策主要如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配采取现金或者股票方式分配股利。股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、报告期内的股利分配情况

报告期内，公司股利分配情况如下：

2018 年 5 月 18 日，公司 2017 年年度股东大会审议通过《关于公司 2017 年

度利润分配预案的议案》，以 2017 年末总股本 9,100 万股为基数，向全体股东每 10 股派息 0.90 元（含税），合计派发现金红利人民币总额为 819 万元（含税）。

2019 年 5 月 6 日，公司 2018 年年度股东大会审议通过《关于公司 2018 年度利润分配预案的议案》，公司以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派息 0.90 元（含税），合计派发现金红利人民币总额为 819 万元（含税）。

2020 年 5 月 19 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过《关于公司 2019 年度利润分配预案的议案》，公司以权益分派实施时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派息 1.68 元（含税），合计派发现金股利 1,528.80 万元（含税）。

2021 年 5 月 26 日，公司 2020 年年度股东大会审议通过《关于 2020 年度利润分配方案的议案》，公司以在册股东持股总数 9,100 万元为基数向全体股东每 10 股派息 3.30 元（含税），派发现金红利人民币总额为 3,003 万元（含税）。

三、发行后的股利分配政策以及具体规划

根据《公司法》《证券法》、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）以及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43 号）的要求，公司于 2020 年 12 月 3 日召开的公司 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《关于制定公司首次公开发行股票并上市后适用的〈公司章程（草案）〉的议案》《关于〈公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划〉的议案》等议案，本次发行后的股利分配政策如下：

1、股东分红回报规划制定考虑因素

公司制定分红规划是基于公司所处行业特点及发展趋势、公司自身经营模式、盈利水平、发展规划、社会资金成本、外部融资环境等重要因素，以及为了平衡投资者短期利益和长期回报，同时有效兼顾投资者合理回报和公司持续发展，切实履行上市公司社会责任，严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定，建立对投资者稳定、持续回报机制。

2、公司利润分配的基本原则

公司利润分配政策重视投资者的合理投资回报，在遵循《公司法》等法律法规、规范性文件和《公司章程》规定，且不影响公司可持续经营能力及未来长远发展的前提下，坚持现金分红为主这一基本原则，同时充分考虑、认真听取独立董事、监事和中小股东的意见、诉求，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

3、公司利润分配的形式及优先顺序

公司采取现金、股票、现金与股票相结合方式分配股利，并且在具备现金分红条件的情况下，优先采用现金方式进行利润分配。公司可以根据盈利及资金需求情况进行中期分红。

4、公司现金分红的具体条件

(1) 公司该年度或中期实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；(2) 公司累计可供分配利润为正值；(3) 审计机构对公司的该年度或中期财务报告出具无保留意见的审计报告；(4) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）；(5) 当年年末经审计资产负债率未超过 70%；(6) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司须扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一：①公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；②公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或进行固定资产投资累计支出预计达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%；③公司未来 12 个月内拟进行研发项目投入累计支出预计达到或超过最近一期经审计净资产的 10%；④当年经营活动产生的现金流量净额为负。

5、公司现金分红的政策

公司董事会在综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素后，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应

达到 80%；（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司现金流状况良好且不存在重大投资计划或重大现金支出等事项时，可以提高前述现金分红比例。

6、发放股票股利的条件

若公司营业收入快速成长并且董事会认为股票价格与股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分红之余，提出实施股票股利分配的预案，经公司董事会、监事会审议通过后，提交公司股东大会审议批准。公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配股利时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

7、利润分配方案的决策机制与程序

（1）董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展规划及下阶段资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，在符合公司章程既定的利润分配政策的前提下，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。提出年度或中期利润分配预案，提交股东大会审议，经股东大会审议通过后实施。利润分配预案经董事会过半数以上董事表决通过，方可提交股东大会审议。

（2）独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，须通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会应依法依规对董事会提出的利润分配预案进行表决。

公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股

东参与股东大会表决。

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。

8、股东回报规划的制订周期和调整机制

公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑本规划第一条所列各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化，或遇战争、自然灾害等不可抗力影响，而需调整已制订好的分红回报规划的，公司应以股东权益保护为出发点，并在遵循本规划第二条确定的基本原则前提下，由董事会做出专题论述，详细论证和说明原因，形成书面论证报告并经独立董事发表意见后由董事会作出决议，然后提交股东大会以特别决议的方式进行表决。审议利润分配政策变更事项时，公司应为股东提供网络投票方式。

四、本次发行完成前滚存利润的分配

根据公司2020年第四次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由发行完成后的公司新老股东按各自持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露与投资者服务

公司的信息披露及投资者服务工作由董事会统一领导和管理，董事会秘书负责具体的协调和组织信息披露及投资者服务事宜，相关人员的联系方式如下：

董事会秘书：董峰

联系地址：山东肥城市高新技术产业开发区

邮政编码：271600

联系电话：0538-3305266

传真号码：0538-3309866

二、重大合同

重大合同，是指发行人及其控股子公司正在履行或将要履行的金额较大，或者虽然金额不大但对发行人生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同。

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司签订的正在履行或将要履行的重大合同包括：

（一）重大销售合同

公司正在履行的金额在 500 万元以上的重大销售合同主要包括：

单位：万元

序号	客户名称	签署主体	销售内容	合同金额	签署时间
1	杭州大立过滤设备有限公司	泰鹏环保	纺粘非织造布	768.00	2021.01.02
2	温州昆朗商贸有限公司	泰鹏环保	针刺非织造布	557.33	2021.01.02
3	杭州星点包装材料有限公司	泰鹏环保	纺粘非织造布	891.00	2021.01.01

（二）重大采购合同

公司正在履行的金额在 500 万元以上的采购合同主要包括：

单位：万元

序号	供应商名称	合同名称	合同标的	合同金额	签署时间
1	德国莱芬豪舍莱克菲有限公司	销售与交货合同	一套多组份长丝非织造布生产线	EUR 978.00	2021.02.19
2	特吕茨勒非织造有限公司	合同	热粘合烘箱	EUR 148.80	2021.04.28
3	山东一滕建设集团有限公司	建设工程施工合同	多组份纺粘非织造新型环保复合滤材生产项目	1,360.00	2021.01.04
4	泰鹏集团	资产转让合同	房屋所有权、土地使用权	939.67	2021.01.05
5	山东泰银建设有限公司	建设工程施工合同	金属高温过滤材料车间	590.00	2021.02.28
6	山东泰银建设有限公司	建设工程施工合同	高铁内饰复合材料车间	785.00	2021.04.11

(三) 借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的借款合同如下：

单位：万元

序号	贷款人	合同编号	金额	利率	起始日	到期日
1	中国银行股份有限公司肥城支行	68838982j2012181	504.00	4.35%	2020.12.21	2021.12.18
2	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2020年LS0604流贷字第2020091701号	500.00	4.35%	2020.09.17	2021.07.17
3	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2020年LS0604流贷字第2020122902号	500.00	4.35%	2020.12.29	2021.07.29
4	泰安银行股份有限公司肥城支行	2020借字第25第03135号	1000.00	5.45%	2020.12.30	2021.12.29
5	山东肥城农村商业银行股份有限公司	肥农商流借字2021年第092971399号	1000.00	4.35%	2021.02.09	2022.02.08
6	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2021年LS0604流贷字第2021020302号	500.00	4.35%	2021.02.04	2021.08.03
7	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2021年LS0604流贷字第2021020303号	500.00	4.35%	2021.02.03	2021.08.03
8	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2021年LS0604流贷字第2021020401号	500.00	4.35%	2021.02.04	2021.08.04
9	中国银行股份有限公司肥城	68838982j2101271	166.00	4.35%	2021.02.01	2022.01.27

序号	贷款人	合同编号	金额	利率	起始日	到期日
	支行					
10	中国工商银行股份有限公司肥城支行	0160400106-2021年(肥城)字00040号	500.00	4.35%	2021.03.03	2022.01.29
11	中国建设银行股份有限公司肥城支行	HTZ370696300LDZJ202100006	1000.00	3.85%	2021.03.26	2022.03.25
12	中国建设银行股份有限公司肥城支行	HTZ370696300GDZC202000003	100.00	4.75%	2020.12.31	2025.03.30
13	中国建设银行股份有限公司肥城支行	HTZ370696300GDZC202000003	2290.00	4.75%	2021.03.01	2025.03.30
14	中国建设银行股份有限公司肥城支行	HTZ370696300GDZC202000003	100.00	4.75%	2021.04.27	2025.03.30
15	中国银行股份有限公司肥城支行	56754094j2101081	200.00	3.75%	2021.01.18	2022.01.13
16	中国建设银行股份有限公司肥城支行	HTZ370696300LDZJ202100003	310.00	3.85%	2021.02.09	2022.02.08
17	中国建设银行股份有限公司肥城支行	HTZ370696300LDZJ202100008	350.00	3.85%	2021.05.11	2022.05.10
18	山东肥城农村商业银行股份有限公司	肥农商固借字2021年第092971362号	118.00	4.35%	2021.03.29	2022.03.26
19	山东肥城农村商业银行股份有限公司	肥农商固借字2021年第092971362号	177.00	4.35%	2021.04.12	2022.03.26
20	山东肥城农村商业银行股份有限公司	肥农商固借字2021年第092971362号	180.00	4.35%	2021.05.12	2022.03.26
21	山东肥城农村商业银行股份有限公司	肥农商固借字2021年第092971362号	240.00	4.35%	2021.06.02	2022.03.26
22	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2021年LS0604流贷字第2021052601号	500.00	4.35%	2021.05.26	2022.05.26
23	莱商银行股份有限公司泰安肥城支行	2021年LS0604流贷字第2021052701号	500.00	4.35%	2021.05.27	2022.05.27
24	齐鲁银行股份有限公司泰安肥城支行	2021年160041法借字第DZ0059号	200.00	5.06%	2021.06.04	2022.06.03

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在未决的重大诉讼、仲裁案件（标的金额 10 万元以上）。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

本公司控股股东、实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在未决的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

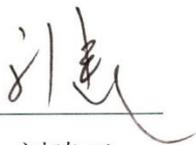
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事及高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签名：



刘建三



王绪华



范明



王健



张泉城



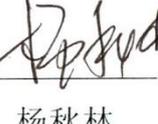
陈志和



钱晓明

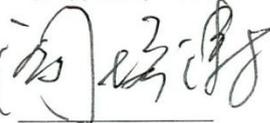


冯晓奕

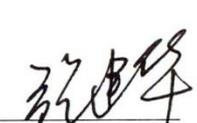


杨秋林

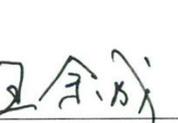
全体监事签名：



阎增涛

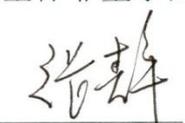


张建华

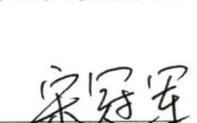


王余成

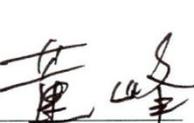
全体非董事高级管理人员签名：



张静



宋冠军



董峰



保荐人（主承销商）声明

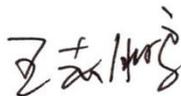
本公司已经对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



王嫣然

保荐代表人：

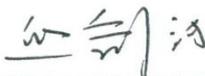


王志鹏



葛麒

保荐机构总经理：



熊剑涛

保荐机构法定代表人：



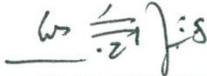
霍达



2021年6月17日

招股说明书的声明

本人已认真阅读山东泰鹏环保材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理： 
熊剑涛

保荐机构董事长： 
霍达



招商证券股份有限公司

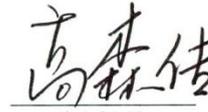
2021年6月17日

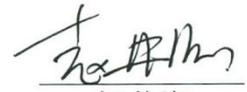
发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：


高涛


高森传


赵井海

律师事务所负责人：


刘克江



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

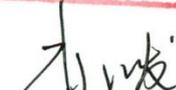

吴 强


王英航


刘佳明



会计师事务所负责人：


肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年 8月 17日

评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的“中水致远评报字[2014]第 2080 号”资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的“中水致远评报字[2014]第 2080 号”资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：


孔德远



(已离职)

徐国友

评估机构负责人：


肖力

中水致远资产评估有限公司

2024年6月17日



关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为山东泰鹏环保材料股份有限公司首次公开发行股票并上市的资产评估机构，出具了“中水致远评报字[2014]第 2080 号”资产评估报告，签字资产评估师为孔德远、徐国友。

徐国友已于 2015 年 5 月从本机构离职，故无法在招股说明书“评估机构声明”处签章，其离职不影响本机构出具的资产评估报告的法律效力。

特此说明。

评估机构负责人：


肖 力

中水致远资产评估有限公司

2021年 6 月 17 日



第十七节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐机构（主承销商）办公场所查阅：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

股票发行承销期内每周一至周五 9:00~11:30，14:00~17:00。

投资者于本次发行承销期间，可直接在深圳证券交易所网站查询，到本公司或保荐人（主承销商）的办公地点查阅。

1、发行人：山东泰鹏环保材料股份有限公司

办公地址：山东省肥城市高新技术产业开发区

联系电话：0538-3305266

2、保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

办公地址：深圳市福田区福华一路 111 号招商证券大厦

联系电话：0755-82943666