浙江华生科技股份有限公司

ZHEJIANG HUASHENG TECHNOLOGY CO.,LTD

（浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 8 号）

首次公开发行股票招股意向书

保荐机构（主承销商）

国泰君安证券股份有限公司

GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

（住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号）

二零二一年四月

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票总数为 2,500 万股，本次发行全部为本公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。
每股面值	1.00 元
发行价格	【】元/股
发行日期	2021 年 4 月 16 日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	为 10,000 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制以及股东对所持股份自愿锁定的承诺：	

1、公司控股股东、实际控制人承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已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。

（2）在本人担任发行人董事/高级管理人员（如有）期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，本人不转让直接或间接持有的发行人股份。

（3）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（4）上述股份锁定承诺期限届满前，本人无减持发行人股份的意向；上述股份锁定承诺期限届满后，本人将根据商业投资原则，在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，确定后续持股计划；拟减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

（5）本人作为发行人控股股东/实际控制人期间，如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持本人持有的发行人股份，本人将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本人在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。

如本人通过协议转让方式减持持有的发行人股份并导致本人不再具有发行人控股股东/实际控制人身份的，本人承诺在相应情形发生后的 6 个月内继续遵守本条承诺。

（6）上述股份锁定承诺期限届满后，本人将向发行人申报持有的发行人股份及其变动情况。

（7）本人所持有的发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本公司所持有的发行人股份被出售的，本人承诺将在相应事实发生之日起 2 日内通知发行人并予以公告。

（8）本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（9）具有下列情形之一的，本人承诺不减持持有的发行人股份：

①发行人或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。

②本公司因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。

③中国证监会规定的其他不得减持情形。

若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、公司股东王明芬承诺：

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已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。

3、公司持股 5%以上股东华生投资承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位已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。

（2）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本单位持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（3）上述股份锁定承诺期限届满前，本单位无减持发行人股份的意向；上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将根据商业投资原则，在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，确定后续持股计划；拟减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

（4）本单位作为持有发行人 5%以上股份股东期间，如本单位计划通过证券交易所集中竞价交易减持本单位持有的发行人股份，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本单位在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。

如本单位通过协议转让方式减持持有的发行人股份并导致本单位不再持有发行人 5%以上股份的，本单位承诺在相应情形发生后的 6 个月内继续遵守本条承诺。

（5）上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将向发行人申报持有的发行人股份及其变动情况。

（6）本单位所持有的发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本公司所持有的发行人股份被出售的，本单位承诺将在相应事实发生之日起 2 日内通知发行人并予以公告。

（7）本单位持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（8）具有下列情形之一的，本单位承诺不减持持有的发行人股份：

①发行人或者本单位因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。

②本公司因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。

③中国证监会规定的其他不得减持情形。

若本单位未履行上述承诺，本单位将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果本单位因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本单位将在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户；如果因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

4、公司持有 5%以上股份股东华册投资承诺：

（1）自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位已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。

（2）发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本单位持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

（3）上述股份锁定承诺期限届满前，本单位无减持发行人股份的意向；上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将根据商业投资原则，在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，确定后续持股计划；拟减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

（4）本单位作为持有发行人 5%以上股份股东期间，如本单位计划通过证券交易所集中竞价交易减持本单位持有的发行人股份，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本单位在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。

如本单位通过协议转让方式减持持有的发行人股份并导致本单位不再持有发行人 5%以上股份的，本单位承诺在相应情形发生后的 6 个月内继续遵守本条承诺。

（5）上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将向发行人申报持有的发行人股份及其变动情况。

（6）本单位所持有的发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本公司所持有的发行人股份被出售的，本单位承诺将在相应事实发生之日起 2 日内通知发行人并予以公告。

（7）本单位持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。

如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

（8）具有下列情形之一的，本单位承诺不减持持有的发行人股份：

①发行人或者本单位因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。

②本公司因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。

③中国证监会规定的其他不得减持情形。

若本单位未履行上述承诺，本单位将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果本单位因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本单位将在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户；如果因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股意向书签署日期	2021 年 4 月 8 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意向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意向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。

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

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股意向书全文，并特别注意下列重大事项：

一、关于股份锁定及持股意向的承诺

（一）公司控股股东、实际控制人承诺

1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已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。

2、在本人担任发行人董事/高级管理人员（如有）期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的 25%，并且在卖出后 6 个月内不再买入发行人的股份，买入后 6 个月内不再卖出发行人股份；离职后半年内，本人不转让直接或间接持有的发行人股份。

3、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

4、上述股份锁定承诺期限届满前，本人无减持发行人股份的意向；上述股份锁定承诺期限届满后，本人将根据商业投资原则，在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，确定后续持股计划；拟减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

5、本人作为发行人控股股东/实际控制人期间，如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持本人持有的发行人股份，本人将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本人在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。

如本人通过协议转让方式减持持有的发行人股份并导致本人不再具有发行人控股股东/实际控制人身份的，本人承诺在相应情形发生后的 6 个月内继续遵守本条承诺。

6、上述股份锁定承诺期限届满后，本人将向发行人申报持有的发行人股份及其变动情况。

7、本人所持有的发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本公司所持有的发行人股份被出售的，本人承诺将在相应事实发生之日起 2 日内通知发行人并予以公告。

8、本人持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

9、具有下列情形之一的，本人承诺不减持持有的发行人股份：

（1）发行人或者本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。

（2）本公司因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。

（3）中国证监会规定的其他不得减持情形。

若本人未履行上述承诺，本人将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果本人因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本人将在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户；如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）公司股东王明芬承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人已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。

（三）公司持股 5%以上股东华生投资承诺

1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位已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。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本单位持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、上述股份锁定承诺期限届满前，本单位无减持发行人股份的意向；上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将根据商业投资原则，在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，确定后续持股计划；拟减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

4、本单位作为持有发行人 5%以上股份股东期间，如本单位计划通过证券交易所集中竞价交易减持本单位持有的发行人股份，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本单位在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。

如本单位通过协议转让方式减持持有的发行人股份并导致本单位不再持有发行人 5%以上股份的，本单位承诺在相应情形发生后的 6 个月内继续遵守本条承诺。

5、上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将向发行人申报持有的发行人股份及其变动情况。

6、本单位所持有的发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本公司所持有的发行人股份被出售的，本单位承诺将在相应事实发生之日起 2 日内通知发行人并予以公告。

7、本单位持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

8、具有下列情形之一的，本单位承诺不减持持有的发行人股份：

（1）发行人或者本单位因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。

（2）本公司因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。

（3）中国证监会规定的其他不得减持情形。

若本单位未履行上述承诺，本单位将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果本单位因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本单位将在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户；如果因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（四）公司股东华册投资承诺

1、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位已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。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本单位持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、上述股份锁定承诺期限届满前，本单位无减持发行人股份的意向；上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将根据商业投资原则，在严格遵守中国证监会、证券交易所相关规则的前提下，确定后续持股计划；拟减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知发行人并予以公告，并按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及证券交易所相关规定办理。

4、本单位作为持有发行人 5%以上股份股东期间，如本单位计划通过证券交易所集中竞价交易减持本单位持有的发行人股份，本单位将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划的内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间、方式、价格区间、减持原因。

本单位在三个月内通过证券交易所集中竞价交易减持股份的总数，不超过发行人股份总数的 1%。

如本单位通过协议转让方式减持持有的发行人股份并导致本单位不再持有发行人 5%以上股份的，本单位承诺在相应情形发生后的 6 个月内继续遵守本条承诺。

5、上述股份锁定承诺期限届满后，本单位将向发行人申报持有的发行人股份及其变动情况。

6、本单位所持有的发行人股份被质押或因执行股权质押协议导致本公司所持有的发行人股份被出售的，本单位承诺将在相应事实发生之日起 2 日内通知发行人并予以公告。

7、本单位持有的发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价。如遇除权除息事项，上述发行价应作相应调整。

8、具有下列情形之一的，本单位承诺不减持持有的发行人股份：

（1）发行人或者本单位因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满六个月的。

（2）本公司因违反证券交易所自律规则，被证券交易所公开谴责未满三个月的。

（3）中国证监会规定的其他不得减持情形。

若本单位未履行上述承诺，本单位将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月。如果本单位因未履行上述承诺事项而获得收入的，所得的收入归发行人所有，本单位将在获得收入的 5 日内将前述收入支付至发行人指定账户；如果因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

二、稳定股价的预案及相应约束措施

为稳定公司上市后三年内的公司股价，公司及控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员制定了稳定公司股价的预案，并出具了相关承诺。2019 年 3 月

27 日，公司 2019 年第一次临时股东大会通过了《浙江华生科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的议案。公司稳定股价的预案及相应约束措施如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

本公司股票自挂牌上市之日起三年内，一旦出现连续 20 个交易日本公司股票收盘价均低于本公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），则在符合相关法律法规且公司股份分布符合上市条件的前提下，本公司应当启动稳定股价措施。

（二）稳定股价措施的实施程序及稳定股价预案的执行

本公司稳定股价措施有以下三种：

1、本公司回购股份；

2、本公司的控股股东、实际控制人增持本公司股份；

3、本公司董事、高级管理人员增持本公司股份。

以上措施在执行过程中按 1、2、3 的顺序先后实施，稳定股价措施每年实施一次。

具体措施及实施条件如下：

1、本公司回购股份

本公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在启动稳定股价措施的条件成就之日起15日内召开董事会讨论稳定股价方案，并于30日内召开股东大会审议。具体实施方案发行人将在股价稳定措施的启动条件成就时依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告，并于股东大会召开后 60 日内实施。公司董事会对回购股份作出决议，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

公司股东大会对回购股份做出决议，该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，公司控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

在股东大会审议通过股份回购方案后，本公司将依法通知债权人，并向证券

监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

本公司回购股份稳定股价执行还应遵循以下原则和条件：

（1）本公司回购股份不会导致本公司的股权分布不符合上市条件。

（2）本公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

（3）公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

（4）用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%，不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。

2、控股股东、实际控制人增持公司股份

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，且在公司回购股份实施后，股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股份回购时，公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

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

（1）通过证券交易所以集中竞价的交易方式增持本公司社会公众股份。

（2）增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

（3）用于增持本公司股份的资金金额不低于上一会计年度从公司所获得现金分红金额的 5%，不超过上一会计年度从公司所获得现金分红金额的 20%。

3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，且在公司回购股份实施后，股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施公司股份回购时，或公司控股股东、实际控制人增持公司股份后股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，在公司领薪的公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上市公司董事、监事和高级管理

人员所持发行人股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

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

（1）通过证券交易所以集中竞价的交易方式增持本公司社会公众股份。

（2）增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

（3）用于增持本公司股份的资金金额不低于上一会计年度从公司所获得的税后薪酬总额的 5%，不超过上一会计年度从公司所获得的税后薪酬总额的 20%。

若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）稳定股价措施的终止情形

在稳定股价的具体措施实施前，如公司股价已经不满足上述启动稳定股价措施的条件，可不再实施该措施。

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

1、公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产；

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

3、相关回购或增持资金使用完毕时。

（四）未能履行预案要求的约束措施

公司未按本预案启动回购或未按预案执行的，应及时、充分披露其未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，同时提请股东大会以单次不低于上一会计年度经审计的归属母公司股东净利润的 5%、单一会计年度合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%的标准向全体股东实施现金分红。

公司控股股东及实际控制人未按本预案启动增持或未按预案执行的，公司可扣留该会计年度控股股东、实际控制人的分红，直至其履行相应的稳定股价义务

或公司股价已不满足启动稳定股价措施条件的。

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未按本预案启动增持或未按该预案执行的，公司该会计年度将暂停支付相关董事和高级管理人员的全部工资、奖金、津贴和股东分红（如有），直至其履行相应的稳定股价义务或公司股价已不满足启动稳定股价措施条件的。

三、关于信息披露真实性、准确性、完整性的承诺

发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员签署了《关于首次公开发行招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺函》，发行人中介机构出具相关承诺，就信息披露真实性、准确性、完整性及相关赔偿责任承诺如下：

（一）华生科技承诺

1、本公司《招股意向书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如本公司《招股意向书》有虚假记载、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、实质影响的，公司将在中国证监会认定有关违法事实的当日进行公告，并在 5 个交易日内根据相关法律、法规及《公司章程》的规定召开董事会并发出召开临时股东大会的通知，审议具体回购方案；在股东大会审议通过回购公司股票的方案后，公司将依法通知债权人，并向中国证监会、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续，然后启动并实施股份回购程序。

回购价格以本公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前二十个交易日本公司股票交易均价的孰高者确定。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应做相应调整。

3、如本公司《招股意向书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

4、公司未能履行上述承诺时，应及时、充分披露其未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投

资者的权益；将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

（二）控股股东蒋瑜慧承诺

1、发行人《招股意向书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带法律责任。

2、如发行人《招股意向书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会对上述事项作出有法律效力的认定后 60 日内启动依法购回发行人首次公开发行股票时发行人所公开发售股份的工作，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，并在前述期限内启动依法购回本人已转让的原限售股份工作。购回价格以发行人股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前三十个交易日发行人股票交易均价的孰高者确定。如遇除权除息事项，上述发行价格及购回股份数量应作相应调整。

3、如发行人《招股意向书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

4、若本人违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，暂停在发行人处获得股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

（三）实际控制人蒋瑜慧、蒋生华、王明珍承诺

1、如发行人《招股意向书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、若本人违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起 5 个工作日内，暂停在发行人处获得股东分红，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至相关承诺履行完毕。

（四）发行人全体董事、监事及高级管理人员相关承诺

1、如发行人《招股意向书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使

投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

2、本人未能履行上述承诺时，应书面说明具体原因并通过发行人予以公告，并不得向公司领取全部工资、奖金、津贴和股东分红（如有），同时直接或间接持有公司股份的锁定期限相应延长（如有），直至相关承诺履行完毕。

（五）发行人中介机构相关承诺

1、保荐机构、主承销商国泰君安承诺

若因国泰君安为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、发行人律师天册律师承诺

天册律师为发行人本次发行制作、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。若因天册律师为发行人本次发行制作、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，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

3、会计师事务所天健会计师承诺

若天健会计师为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

4、评估机构坤元评估承诺

如因坤元评估及签字评估师为发行人首次公开发行制作、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，在该等事项依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

四、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施和承诺

鉴于募投项目产生效益需要一定时间，本次发行完成后，随着募集资金到位、公司的总股本将增加，可能存在公司发行当年每股收益、净资产收益率等指标较上年同期相比出现下降，投资者的即期回报存在短期内被摊薄的风险。

（一）摊薄即期回报的填补措施

公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，积极应对外部环境变化，增厚未来收益，实现公司业务的可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

1、加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为了规范公司募集资金的管理和运用，切实保护投资者的合法权益，公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、使用、监督和责任追究等内容进行明确规定。公司将严格遵守《募集资金管理制度》等相关规定，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，保障募集资金用于承诺的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

2、加快募集资金的使用进度，提高资金使用效率

公司董事会已对本次发行募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向。通过本次发行募集资金投资项目的实施，公司将进一步夯实资本实力，优化公司治理结构和资产结构，扩大经营规模和市场占有率。在募集资金到位后，公司董事会将确保资金能够按照既定用途投入，并全力加快募集资金的使用进度，提高资金的使用效率。

3、加快公司主营业务的发展，提高公司盈利能力

公司将继续秉承稳健经营的理念，逐步扩充公司主营产品生产能力，进一步提高产品产能，坚持以产品为核心，发展服务，同时在注重服务重点行业客户的同时，通过建立布局合理、运营高效的营销服务网络，进一步增强公司市场竞争力，提高公司盈利能力。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

《公司章程》中明确了利润分配原则、分配方式、分配条件及利润分配的决策程序和机制，并制定了明确的股东回报规划。公司将以《公司章程》所规定的利润分配政策为指引，在充分听取广大中小股东意见的基础上，结合公司经营情况和发展规划，持续完善现金分红政策并予以严格执行，努力提升股东投资回报。

5、加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理

目前公司已制定了较为完善、健全的公司内部控制制度管理体系，保证了公司各项经营活动的正常有序进行，公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，完善并强化投资决策程序，严格控制公司的各项成本费用支出，加强成本管理，优化预算管理流程，强化执行监督，全面有效地提升公司经营效率。

（二）相关承诺主体的承诺

1、董事、高级管理人员承诺

为切实优化投资回报、维护投资者特别是中小投资者的合法权益，公司全体董事、高级管理人员签署了《关于浙江华生科技股份有限公司首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施的承诺函》，承诺内容如下：

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

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

（5）如公司未来实施股权激励计划，本人承诺未来公布的公司股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（7）自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，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，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

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

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东蒋瑜慧、实际控制人蒋瑜慧、蒋生华、王明珍签署了《关于公司首次公开发行 A 股股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函》，承诺内容如下：

（1）作为公司的控股股东/实际控制人，不越权干预公司经营管理活动；

（2）作为公司的控股股东/实际控制人，不侵占公司利益。

本人作为上述承诺的责任主体，如违反上述承诺，给公司及投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

五、承诺主体未能履行承诺的约束措施

根据证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的规定，发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员将严格履行其在公司首次公开发行股票并上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，并签署了《关于未能履行承诺的约束措施的承诺》。

（一）发行人承诺

若发行人未能完全履行承诺事项中的义务或责任，其将及时披露未履行相关承诺的情况和原因，并向股东和社会公众投资者道歉。发行人未能完全履行相关承诺给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

（三）发行人实际控制人承诺

若发行人实际控制人未能完全履行承诺事项中的义务或责任，其将促使发行人及时披露未履行相关承诺的情况和原因，并向股东和社会公众投资者道歉。在完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，实际控制人不得减持所持的华生科技股份。实际控制人未能完全履行相关承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

若发行人董事、监事、高级管理人员未能完全履行承诺事项中的义务或责任，董事、监事、高级管理人员将促使发行人及时披露未履行相关承诺的情况和原因，

并向股东和社会公众投资者道歉。在完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，董事、监事、高级管理人员如持有华生科技股份，则其所持股份不得转让。董事、监事、高级管理人员未能完全履行相关承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

六、发行前滚存利润的分配方案

根据公司 2019 年 3 月 27 日召开的 2019 年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润，由本次公开发行后的全体新老股东按持股比例共享。

（二）发行人控股股东承诺

若发行人控股股东未能完全履行承诺事项中的义务或责任，其将促使发行人及时披露未履行相关承诺的情况和原因，并向股东和社会公众投资者道歉。在完全履行该等承诺事项中的义务或责任前，控股股东不得减持所持的华生科技股份。控股股东未能完全履行相关承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

七、本次发行后的股利分配政策

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议并通过的《关于制定上市后执行<浙江华生科技股份有限公司章程>的议案》，本公司本次发行上市后适用的《上市后章程》明确了发行上市后的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行同股同利的利润分配政策，股东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。

公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。

利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司若存在股东违规占用资金情况的，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）利润分配的形式和比例

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司在符合利润分配的条件下，原则上每年度进行利润分配。在有条件的情况下经股东大会审议通过，公司可以进行中期利润分配。

公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（三）现金分红的条件

公司当年度或半年度实现盈利，且可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

审计机构对公司该年度财务报告或半年度财务报告出具标准无保留意见；

公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

4、未分配利润的使用原则公司未分配利润的使用应结合公司经营情况，可以留做公司发展之用，也可以在满足公司正常经营和可持续发展的前提下，进行现金或股票分红。

（四）利润分配的决策、变更机制和程序

利润分配预案由董事会根据本章程的规定，结合公司盈利情况、现金及投资需求提出，独立董事对分配预案发表独立意见。

分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议，分红条款提交股东大会审议时，采取网络投票方式。公司应听取股东对公司分红的意见与建议，并接受股东监督。公司应尽可能通过电话、传真、邮件等多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流。董事会、独立董事可以向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采用有偿或变相有偿的方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

如公司董事会作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

公司的利润分配政策不得随意变更。若公司生产经营、重大投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策，应以保护股东权益为出发点，征求独立董事、监事和投资者的意见；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，调整方案由独立董事发表独立意见，经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

八、特别风险提示

本公司提醒投资者仔细阅读本招股意向书之“第四节 风险因素”，并特别注意下列风险因素：

（一）市场竞争风险

报告期内，公司一直专注于气密材料、柔性材料等塑胶复合材料的研发、生产和销售业务，具备塑胶复合材料整经、织造、压延、上浆、贴合等全流程生产能力。公司所生产的拉丝气垫材料等气密材料产品质量稳定、品质优良，在行业内拥有较强的竞争优势，产品具备较强的竞争力。公司需持续提升自身的产品研发能力和产品品质，以保障自身的行业地位和核心竞争优势。但若行业内竞争对手通过仿制或技术创新、产品升级和各种营销手段，以提供更具竞争力的产品和价格吸引下游客户，将对公司形成竞争压力，从而导致收入、利润存在下滑风险。

截至目前，国内能实现拉丝气垫材料持续稳定量产并对外销售的企业较少，除发行人外，仅有中国龙天集团有限公司、浙江明士达股份有限公司等少数生产制造企业；国际市场上，拉丝气垫材料供应商主要为德国海德思、韩国源丰等，该等企业亦与发行人形成一定程度的竞争。

报告期内，拉丝气垫材料销售收入分别为 15,442.42 万元、15,590.94 万元和 21,572.64 万元，占公司主营业务收入比例分别为 49.03%、49.45%和 58.96%；销售数量分别为 164.55 万平方米、178.64 万平方米和 328.89 万平方米。拉丝气垫材料收入规模及占主营业务收入比例、销售数量均呈持续上升趋势，是报告期内公司收入增长的主要驱动力。报告期内，公司拉丝气垫材料平均售价分别为 93.85 元、87.28 元和 65.59 元/平方米，毛利率分别 56.60%、56.70%和 53.81%[1]。2019 年和 2020 年单价分别同比变化为-7.00%和-24.85%，因单价下降带来该产品各期毛利率分别下降 3.27%及 14.32%，系报告期内该产品毛利率下降的主要原因。公司拉丝气垫材料毛利率对其单价变化敏感性如下：

拉丝气垫材料	毛利率变动幅度		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均销售单价下降 1%对拉丝气垫材料毛利率影响幅度	-0.47%	-0.44%	-0.44%

拉丝气垫材料收入、价格的变化对公司整体收入及净利润的变化产生较大影响。

[1] 2020 年公司根据新收入准则将商品控制权转移给客户前发生的运输费用作为合同履约成本计入主营业务成本。为保持数据可比性，除非特别说明，本招股意向书在成本、毛利、期间费用等同比分析时均未考虑上述调整对 2020 年数据的影响。

报告期内，尽管我国拉丝气垫材料行业增长较快，未来市场前景广阔，但受产品较高利润率等因素影响，不排除现有竞争对手持续扩大产销规模，抢占客户资源及现有市场份额，亦不排除随着下游应用领域的持续扩大，产生新的拉丝气垫材料进入者，导致拉丝气垫材料产品销售价格和销售毛利率进一步下降，从而导致公司收入和净利润增长速度甚至收入和净利润下降的风险。

（二）产品研发和技术创新风险

报告期内，公司不断加大产品研发和技术创新投入，一方面不断加强现有生产工艺改进，适时增加新设备投入，寻求现有产品生产技术及生产工艺的创新；另一方面寻求新的产品及应用领域的突破，增加新的盈利增长点。报告期内，公司研发费用支出分别为 1,142.72 万元、1,056.96 万元和 1,227.43 万元，占营业收入的比例分别为 3.59%、3.33%和 3.33%。公司未来仍将围绕市场需求变化，持续加大在研发创新上的投入，进一步提高生产效率，巩固公司在行业内的竞争地位。但是塑胶复合材料行业的新产品具有研发难度高、资本投资大的特点，如公司拉丝气垫材料从 2011 年开始研发，至 2012、2013 年才研发成功并逐步推向市场；在单台设备上的投入亦较大，如单台压延机，其单价在 2,000 万元左右。如公司的研发投入未能带来实质性研发成果，或由于应用市场导入周期较长，研发成果未能在短时间内形成规模化销售，则将对公司盈利能力造成不利影响。

（三）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.83%、41.84%和 44.37%，主营业务毛利率较高，其中拉丝气垫材料毛利率分别达到 56.60%、56.70%和 53.81%。公司拉丝气垫材料目前主要用在划水板、体操垫、瑜伽垫等运动、休闲产品，上述应用市场对终端成品气密性、安全性、便携性等的要求较高，进而对产品材料的品质要求较高，市场竞争者相对较少。公司拉丝气垫材料毛利率较高既得益于公司产品本身具有较高技术含量且资本投入密集的特性，也得益于公司在拉丝气垫材料产品领域竞争优势带来的较高产品定价。

报告期内，公司拉丝气垫材料平均售价分别为 93.85 元、87.28 元和 65.59 元/平方米，2019 年和 2020 年单价分别较上年变化为-7.00%和-24.85%，因单价

下降带来该产品各期毛利率分别下降 3.27%及 14.32%，系报告期内该产品毛利率下降的主要原因。若未来市场环境发生变化或有新的竞争者进入，拉丝气垫材料产品价格水平仍可能趋于下降，进而导致公司在拉丝气垫材料上的毛利率存在下降的风险。

此外，若未来随着下游划水板、充气床垫等产品应用领域使用材质或标准发生变化，从而导致对拉丝气垫材料等产品的技术标准提出全新的要求，进而公司为研发出符合客户需求的产品而研发和生产投入大幅增加，可能导致拉丝气垫材料等产品盈利能力下降，间接导致毛利率下降。

（四）国外市场环境、政策波动的风险

报告期内，公司外销收入分别为 10,205.61 万元、8,103.68 万元和 5,512.65 万元，分别占各期主营业务收入的 32.40%、25.70%和 15.07%。公司主营的篷盖材料、灯箱广告材料主要出口到欧洲、北美、东南亚等国家和地区（报告期内出口比例分别为 79.75%、78.89%和 76.62%），拉丝气垫材料和充气游艇材料虽较少直接出口（报告期内出口比例分别为 8.43%、5.75%和 2.97%），但其终端制成品划水板、充气游艇等产品的最终销售区域主要为北美、欧洲、澳洲等海外市场。

若未来受到经济危机等外部经济环境重大不利变化的影响，导致市场需求下滑；或出现与公司主要终端产品出口国发生单边或多边贸易摩擦等情况，将会对公司海外销售业绩产生不利影响，亦会间接对公司内销业绩产生不利影响。

（五）原材料价格波动的风险

产业用纺织品制造企业的生产成本中，原材料成本是主要组成部分，报告期内公司主营业务成本中直接材料成本占比分别达到 75.75%、76.00%和 78.02%(不考虑运输费用对成本影响)，原材料价格的波动对产品成本的影响较大。公司主要生产原料包括各种性能、规格的涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等，为石油加工行业的下游产品，报告期内上述三种主要原材料占直接材料采购总额的比例均在 70%以上。国际原油价格的起伏将通过原材料采购价格直接或间接影响产品的生产成本，从而影响公司的盈利能力。公司直接材料价格变化对主要产品毛利率的敏感性如下：

项目	毛利率变动幅度		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接材料价格上升 1% 对气密材料毛利率影响幅度	-0.40%	-0.37%	-0.35%
直接材料价格上升 1% 对柔性材料毛利率影响幅度	-0.58%	-0.60%	-0.64%

若未来受宏观经济环境、国际局势变化、环保标准提高等因素影响，导致石油等大宗原材料价格出现持续大幅上涨，从而公司原材料采购成本上升，且公司不能够及时将原材料价格波动传递到销售价格的调整上，公司经营业绩将会受到较大影响。

（六）新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营的风险

2020 年初，国内新型冠状病毒肺炎疫情爆发。虽然截至目前国内疫情得到了较为有效的控制，公司持续生产经营未受到重大不利影响，但全世界范围内疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。公司产品的终端客户多集中于欧美市场，由于国外疫情仍在进一步传播，预计将对公司未来经营业绩造成一定不利影响。

九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）2021 年 1 月的主要财务信息及经营状况

发行人经审计财务报表的审计截止日为 2020 年 12 月 31 日。

财务报告审计截止日至本招股意向书签署日，公司所处经营环境、经营模式、税收政策、主要客户及供应商均未发生重大不利变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2021 年 1-3 月的经营业绩预计

公司根据 2021 年 1-3 月的生产经营计划、各项业务收支计划及其他有关资料，考虑市场和业务拓展计划，基于谨慎性原则进行下列经营业绩预计：公司 2021 年 1-3 月营业收入预计为 8,000 万元-9,000 万元，较上年同期预计增长 73.12%-94.76%；归属于母公司股东的净利润预计为 2,000 万元-2,350 万元，较上年同期预计增长 67.00%-96.23%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净

利润预计为 1,900-2,250 万元，较上年同期预计增长 62.38%-92.29%。收入及利润同比增长明显主要系 2020 年 1-3 月公司生产经营受疫情影响较为明显。经公司及时采取产品结构调整，自 2020 年下半年至目前，公司订单充足，经营正常，不存在业绩大幅下滑的情况。

上述 2021 年 1-3 月业绩情况系公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目 录

本次发行概况 2
发行人声明 6
重大事项提示 7
一、关于股份锁定及持股意向的承诺 7
二、稳定股价的预案及相应约束措施 11
三、关于信息披露真实性、准确性、完整性的承诺 15
四、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施和承诺 17
五、承诺主体未能履行承诺的约束措施 20
六、发行前滚存利润的分配方案 21
七、本次发行后的股利分配政策 21
八、特别风险提示 23
九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况 27
目 录 29
第一节 释 义 35
一、一般释义 35
二、专业术语释义 36
第二节 概 览 39
一、发行人简介 39
二、公司主要财务数据及财务指标 40
三、控股股东、实际控制人 41
四、本次发行情况 42
五、募集资金用途 42
第三节 本次发行概况 44
一、本次发行的基本情况 44
二、本次发行的有关当事人 44
三、本次发行相关事项 46
四、本次发行时间表 46

第四节 风险因素 46
一、市场竞争风险 47
二、产品研发和技术创新风险 48
三、毛利率下降的风险 48
四、国外市场环境、政策波动的风险 49
五、原材料价格波动的风险 49
六、应收账款增长及发生坏账的风险 50
七、汇率波动的风险 50
八、产品替代风险 52
九、税收政策风险 52
十、存货减值的风险 52
十一、境外应收账款回收的风险 53
十二、核心技术失密的风险 53
十三、实际控制人不当控制风险 53
十四、募投项目新增产能消化风险 54
十五、新增固定资产折旧导致利润下滑的风险 54
十六、即期回报被摊薄的风险 54
十七、新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营的风险 54
第五节 发行人基本情况 55
一、发行人基本情况 55
二、发行人设立和改制情况 55
三、发行人设立以来股本形成和变化情况 58
四、重大资产重组情况 78
五、发行人历次验资情况 78
六、发行人股权结构和组织机构情况 79
七、发行人控股子公司和参股公司情况 82
八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况82
九、发行人股本情况 91
十、发行人员工及社会保障情况 94
十一、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

及其履行情况.....100
第六节 业务与技术.....103
一、公司主营业务、主要产品及变化情况.....103
二、公司所处行业基本状况.....108
三、公司在行业中的竞争地位.....161
四、主营业务情况.....178
五、主要资产情况.....235
六、公司技术和研发情况.....243
七、产品质量控制.....245
八、安全生产情况.....247
九、环境保护情况.....247
十、发行人名称冠有“科技”的依据.....249
第七节 同业竞争与关联交易.....251
一、独立性情况.....251
二、同业竞争情况.....252
三、关于避免同业竞争的承诺.....281
四、关联方及关联关系.....282
五、关联交易.....283
六、规范关联交易的制度安排.....289
七、关联交易管理制度执行情况及独立董事意见.....292
八、减少和规范关联交易的措施及承诺.....292
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....294
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....294
二、发行人董事、监事的提名和选聘情况.....299
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....300
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况.....301
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....302
六、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....302
七、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303
八、发行人董事、监事及高级管理人员近三年变动情况.....303

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司所签订的协议及重要承诺.....305
十、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....305
第九节 公司治理.....306
一、公司治理结构的建立健全情况.....306
二、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.....307
三、报告期内的违法违规情况.....312
四、报告期内的资金占用和对外担保情况.....312
五、内部控制制度的自我评估意见.....313
六、会计师对内部控制的鉴证意见.....314
第十节 财务会计信息.....315
一、审计意见.....315
二、财务报表的编制基础.....317
三、发行人财务报表.....317
四、重要会计政策及会计估计.....322
五、税项.....350
六、分部信息.....351
七、最近一年及一期收购兼并情况.....352
八、非经常性损益.....352
九、最近一期末主要资产及债项.....353
十、所有者权益变动.....354
十一、现金流量.....354
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项.....355
十三、主要财务指标.....355
十四、资产评估情况.....356
十五、历次验资情况.....356
第十一节 管理层讨论与分析.....357
一、财务状况分析.....357
二、盈利能力分析.....392

三、现金流量分析.....454
四、公司报告期的重大资本性支出情况.....460
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....460
六、主要财务优势和盈利能力未来趋势.....461
七、本次募集资金到位当年即期回报摊薄情况以及填补被摊薄即期回报措施与相关承诺.....463
第十二节 业务发展目标.....471
一、公司业务发展目标.....471
二、未来发展计划.....471
三、发展规划的前提条件和可能面临的困难.....473
四、确保实施上述计划拟采用的方法、措施.....474
五、本次募集资金运用对实现上述发展计划的作用.....474
第十三节 募集资金运用.....475
一、募集资金项目的基本情况.....475
二、募集资金运用的具体情况.....476
第十四节 股利分配政策.....498
一、最近三年股利分配政策.....498
二、最近三年实际股利分配情况.....499
三、本次发行后的股利分配政策.....499
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....501
第十五节 其他重要事项.....502
一、有关信息披露和投资者服务联系方式.....502
二、重大合同.....502
三、公司对外担保情况.....504
四、重大诉讼或仲裁情况.....504
第十六节 相关声明.....506
发行人董事、监事、高级管理人员的声明.....507
保荐人（主承销商）声明.....508
保荐机构董事长声明.....509
保荐机构总裁声明.....510

发行人律师声明.....511
承担审计业务的会计师事务所声明.....512
承担评估业务的资产评估机构声明.....513
承担验资业务的机构声明.....514
验资复核机构声明.....515
第十七节 备查文件.....516
一、招股意向书附件.....516
二、文件查阅方式.....516

第一节 释 义

在本招股意向书中，除非另有说明，下列名词之含义由以下释义规范：

一、一般释义

发行人、本公司、公司、华生科技、浙江华生	指	浙江华生科技股份有限公司
华生有限	指	公司前身“浙江华生经编新材料有限公司”
华生针织厂	指	海宁市马桥华生经编针织厂
马西塑料厂	指	海宁市马桥马西塑料电器厂
新奇制鞋厂	指	海宁市马桥新奇制鞋厂
马桥小学	指	海宁市马桥镇中心小学
香港永鑫	指	香港永鑫国际集团有限公司
华生投资	指	浙江华生投资管理有限公司
华册投资	指	海宁华册投资合伙企业（有限合伙）
浙江豪生	指	浙江豪生新材料有限公司
海盐天恩	指	海盐天恩经编有限公司
海宁永丽	指	海宁市永丽经编有限公司
永丽纺织	指	海宁市永丽纺织有限公司
华宇纸管厂	指	海宁市华宇纸管厂
天海毛绒	指	海宁市天海毛绒有限公司
恒创涂层	指	海宁市恒创涂层织物有限公司
龙天集团	指	H 股上市公司，全称中国龙天集团有限公司，原名“思嘉集团有限公司”
明士达	指	浙江明士达新材料有限公司，现更名为“浙江明士达股份有限公司”
海利得	指	浙江海利得新材料股份有限公司
港龙股份	指	浙江港龙新材料股份有限公司
沃克纺织	指	浙江沃克纺织有限公司，现已更名为“浙江沃克纺织股份有限公司”
尤夫股份	指	浙江尤夫高新纤维股份有限公司
明日氯碱	指	浙江明日氯碱化工有限公司
泰州联成	指	泰州联成塑胶工业有限公司
古纤道	指	浙江古纤道新材料股份有限公司
无锡丰齐	指	无锡市丰齐化工贸易有限公司
昆山玮峰	指	昆山玮峰化工有限公司
海宁合信	指	海宁合信化纤电子商务有限公司
宁波爱敬	指	爱敬（宁波）化工有限公司

浙江皇星	指	浙江皇星化工有限公司
江苏恒力	指	江苏恒力化纤股份有限公司
浙江恒逸	指	浙江恒逸高新材料有限公司
浙江和存	指	浙江和存化纤电子商务有限公司
山东阳煤	指	山东阳煤恒通化工股份有限公司
苏州华苏	指	苏州华苏塑料有限公司
江苏索力得	指	无锡索力得科技发展有限公司，现已更名为“江苏索力得新材料集团有限公司
荣威国际	指	荣威国际控股有限公司
海德思	指	Heytex Bramsche GmbH
韩国源丰	指	Wonpoong Corporation
国泰君安、保荐机构	指	国泰君安证券股份有限公司
天健会计师、会计师、天健	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
天册律师、律师、天册	指	浙江天册律师事务所
坤元评估、评估师、坤元	指	坤元资产评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	浙江华生科技股份有限公司章程
《上市后章程》	指	经发行人2019年第一次临时股东大会通过，将于公司上市后予以生效的《浙江华生科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
股东或股东大会	指	公司股东或股东大会
董事或董事会	指	公司董事或董事会
监事或监事会	指	公司监事或监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会的统称
管理层、高级管理人员	指	公司董事、监事、高级管理人员
报告期	指	2018 年、2019 年、2020 年

二、专业术语释义

产业用纺织品	指	经过专门设计、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、产业渗透面广等特点。目前，产业用纺织品已被广泛应用于医疗卫生、环境保护、交通运输、航空航天、新能源等领域
复合材料	指	由两种或两种以上不同性质的材料，通过物理或化学的方法在宏观上组成具有新性能的材料
塑胶复合材料	指	由纤维增强材料和韧性聚合物基体复合而成。与热固性或热塑性聚合物基体复合材料相比，有较大的变形范围、较高的承载能力和良好的抗疲劳性能。其显著特点是在低应力作用时材料呈低刚度性能，而在高应力作用时却有相当高的强度和刚度
纤维	指	一种细而长的材料，是一种长径比很大、细丝状的物质单元，其具有弹性模量大，塑性形变小，强度高等特点，有很高的结晶能

		力
涤纶工业长丝	指	用于产业用领域，并具有高强力、高模量、旦数较大的聚酯长纤维
基布/网布	指	复合材料中用作基材的布质类材料，是复合材料的骨架材料，一般为经编双轴向或机织织物，以涤纶工业长丝或普通涤纶丝为原料制得
拉丝基布	指	由若干组纱线织成上下两层织物，并由另一组纱线将上下两层织物连接起来而形成的三维立体空间织物
经编基布	指	采用涤纶牵伸丝或涤纶工业长丝经双轴向经编机编制而成的经编基布
机织基布	指	采用剑杆织机、片梭织机或喷气、喷水织机等织得的基布
拉丝气垫材料	指	以拉丝基布为骨架材料，经上浆轮辊轮涂浆料、烘干预定型处理后，在骨架材料两侧热熔贴合PVC膜，再经压花、冷却、定型后制得
大隔距经编间隔织物	指	拉丝基布中中间连接的拉丝长度较长的织物
冲浪板	指	人们用于冲浪运动的一种运动器材，轻而平，形状前后两端稍窄小，如叶片状，后下方有一起稳定作用的尾鳍。
划水板/SUP	指	又称站立式桨板，是冲浪板的一种，英文缩写为Stand Up Paddling，其桨板的板面宽厚，与普通冲浪板相比其提供了更大的浮力，更加容易掌握平衡，使用者还可以使用划桨，在各种水面划桨前行
PVC	指	聚氯乙烯，英文名称为Polyvinylchloride，是一种非结晶性合成树脂，具有良好的阻燃性和耐热性，机械强度及电绝缘性良好
PVC树脂	指	以氯乙烯单体为主要原材料聚合而成的树脂
PVC膜	指	以PVC树脂粉为基础原料添加适量的化学助剂或辅料，通过混合搅拌、加温挤出、压延涂刮、冷却成型等流程制得的塑料薄膜产品
增塑剂	指	工业上被广泛使用的高分子材料助剂，在塑料加工中添加这种物质，可以使其柔韧性增强，容易加工
DOP增塑剂	指	学名为邻苯二甲酸二辛脂，分子式：$C_{24}H_{38}O_4$，是重要的通用型增塑剂，主要用于聚氯乙烯树脂的加工，还可用于化纤树脂、醋酸树脂、ABS树脂及橡胶等高聚物的加工，广泛用于塑料、橡胶、油漆及乳化剂等工业中
液体钡/镉/锌	指	液体钡镉锌复合稳定剂，包含钡盐、镉盐和锌盐，一般是浅黄色至黄色清澈液体，在一般增塑剂中完全溶解，具有优良的热、光稳定性，用于抑制聚氯乙烯及氯乙烯共聚物加工时受热分解的现象
钛白粉	指	钛白粉的英文名称为“Titanium Dioxide”，学名为二氧化钛，分子式为TiO_2，是一种多晶化合物，常用作白色颜料
PET	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯，英文名称为Polyethylene Terephthalate，俗称聚脂片材，是生活中常见的一种树脂材料，具有优良的耐热性、耐化学药品性、强韧性、电绝缘性、安全性等特性，可广泛应用于制作纤维、薄膜、工程塑料、聚酯瓶等
TPU	指	热塑性聚氨酯弹性体橡胶，英文名称为Thermoplastic Polyurethanes，其特点为硬度范围宽、耐磨、耐油、透明、弹性好，在日用品、体育用品、玩具、装饰材料等领域得到广泛应用
PTA	指	精对苯二甲酸，英文名称为Pure Terephthalic Acid，是重要的大宗有机原料之一，其主要用途是生产聚酯纤维（涤纶）、聚酯瓶片和聚酯薄膜，广泛用于与化学纤维、轻工、电子、建筑等国

		民经济的各个方面
MEG	指	乙二醇，英文名称为Mono Ethylene Glycol，是一种重要的石油化工基础有机原料，主要用于生产聚酯纤维、不饱和聚酯树脂、防冻剂、润滑剂、增塑剂、非离子表面活性剂以及炸药等
贴合	指	将两层以上塑料薄膜等材料采用加热、加压等方法成型的生产工艺
压延	指	将加热塑化的热塑性塑料通过一系列加热的压辊，使其连续成型为薄膜或片材的一种高分子材料成型工艺
涂层	指	将糊状聚合物、熔融态聚合物或聚合物熔液涂布于纸、布、塑料薄膜等承载物上制得复合材料的加工工艺
门幅	指	指产品的全幅宽，就是产品的实际宽度，产品横向两边最外缘之间的距离
耐候性	指	材料暴露于室外经受气候的考验，如对光照、冷热、风雨等综合破坏的耐受能力
抗芯吸功能	指	指涤纶丝经过特殊处理后使制得的产品具有抵抗吸湿、吸水而逐渐湿润影响产品美观及使用寿命的功能
ISO9001	指	国际标准化组织下属的质量管理和质量保证技术委员会制定的一组关于质量管理体系的核心国际标准
ISO14001	指	国际标准化组织下属的国际环境管理技术委员会制定的一组关于环境管理体系的核心国际标准
质监局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
标委会	指	中国国家标准化管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部

除特别说明外，本招股意向书所有数值保留 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

本概览仅对招股意向书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股意向书全文。

一、发行人简介

（一）公司基本情况

中文名称	浙江华生科技股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG HUASHENG TECHNOLOGY CO.,LTD
注册资本	人民币 7,500 万元
实收资本	人民币 7,500 万元
法定代表人	蒋生华
股份公司成立日期	2018 年 1 月 18 日
有限公司成立日期	2005 年 5 月 11 日
注册地址	浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 8 号
互联网网址	http://www.huashengflex.com/
所属行业	公司所属行业为“C17 纺织业”大类中的“C178 产业用纺织制成品制造”中的“C1784 篷、帆布制造”以及“C1789 其他产业用纺织制成品制造”
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；塑料制品制造；针织或钩针编织物及其制品制造；产业用纺织制成品生产（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）。
统一社会信用代码	9133048114672516X7
主营业务	专业从事塑胶复合材料的研发、生产、销售业务

（二）主营业务情况

公司是一家专业从事塑胶复合材料的研发、生产和销售业务的高新技术企业。公司主要产品包括气密材料和柔性材料两大类，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料等。公司产品广泛应用于划水板、充气游艇、车体篷盖、户外广告等领域。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

二、公司主要财务数据及财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
资产总计	52,006.51	42,206.69	36,291.77
流动资产	32,375.97	28,894.05	25,756.81
非流动资产	19,630.54	13,312.63	10,534.97
负债合计	3,814.26	2,267.60	2,510.51
流动负债	3,814.26	2,267.60	2,510.51
股东权益	48,192.24	39,939.09	33,781.27

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	36,884.84	31,766.31	31,815.85
营业成本	21,095.96	18,538.70	19,200.68
营业利润	12,546.54	10,104.29	8,191.52
利润总额	12,500.92	10,069.68	8,139.34
净利润	10,753.16	8,657.82	6,764.99
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	10,658.51	8,421.57	8,191.62

注：2018 年公司非经常性损益金额较大主要系当年度员工持股平台增资，确认了股份支付费用 1,580.29 万元，计入非经常性损益。

（三）现金流量表主要数据

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	8,141.65	9,323.10	6,831.18
投资活动产生的现金流量净额	-7,100.40	-2,917.92	-3,568.31
筹资活动产生的现金流量净额	-2,944.77	-2,688.04	1,636.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-231.90	-41.32	426.53
现金及现金等价物净增加额	-2,135.42	3,675.83	5,325.75

（四）主要财务指标

项目	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
主营业务收入（万元）	36,587.69	31,529.02	31,494.51
主营业务毛利率	44.37%	41.84%	39.83%
流动比率	8.49	12.74	10.26
速动比率	6.55	9.84	7.62
资产负债率	7.33%	5.37%	6.92%
应收账款周转率（次）	3.40	3.89	4.43
存货周转率（次）	3.50	2.99	3.15
加权平均净资产收益率	24.75%	23.89%	23.07%
扣除非经常性损益的加权平均净资产收益率	24.54%	23.24%	27.93%
每股经营活动的净现金流量（元/股）	1.09	1.24	0.91
每股净现金流量（元/股）	-0.28	0.49	0.71
每股净资产（元/股）	6.43	5.33	4.50
基本每股收益（元/股）	1.43	1.15	0.92
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.42	1.12	1.11
息税折旧摊销前利润（万元）	13,510.91	11,043.98	8,925.36
利息保障倍数	3,321.91	2,533.99	1,323.34
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例	0.02%	0.03%	0.05%

三、控股股东、实际控制人

1、控股股东

截至目前，蒋瑜慧直接持有发行人 37,406,250 股的股份，占发行人总股本的比例为 49.88%，为公司的控股股东。

2、实际控制人

本公司实际控制人为蒋瑜慧、蒋生华和王明珍。蒋瑜慧为蒋生华和王明珍之女，其中蒋瑜慧直接持有公司 49.88%的股权，蒋生华直接持有公司 10.69%的股权，王明珍直接持有公司 5.94%的股权；蒋瑜慧、蒋生华和王明珍三人通过持股

100%的浙江华生投资管理有限公司间接持有公司 23.75%的股权，蒋瑜慧、蒋生华和王明珍合计控制公司 90.25%的股权。因此，本公司的实际控制人是蒋瑜慧、蒋生华和王明珍。

公司实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍于 2019 年 5 月 5 日签署《实际控制人一致行动协议》，约定三人在股东大会会议中行使表决权时采取相同的意思表示，若三人内部无法达成一致意见，则最终按照蒋生华的意见进行表决。

报告期内，公司的实际控制人未发生变化。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票总数为 2,500 万股，本次发行全部为本公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售（以下简称“网下发行”）和网上向持有上海市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证一定市值的社会公众投资者定价发行（以下简称“网上发行”）相结合的方式进行
发行价格	【】元/股（根据向网下投资者询价结果，由发行人与主承销商协商确定发行价格）
发行对象	符合资格的询价对象和上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股不超过 2,500 万股，募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

公司募集资金拟全部投入下列项目（按投资项目的轻重缓急排序）：

序号	项目名称	投资额度（万元）	使用募集资金投资额（万元）	项目建设期
1	年产 450 万平米拉丝基布建设项目	42,840.63	42,840.63	3 年
2	高性能产业用复合新材料技改项目	3,188.26	3,188.26	2 年
3	研发中心建设项目	2,133.89	2,133.89	2 年
合计		**48,162.78**	**48,162.78**	-

公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况分期投资建设。

若本次发行实际募集资金金额少于上述项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。在本次发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的一般情况

发行股票的种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票总数为 2,500 万股，本次发行全部为本公司公开发行新股，不安排公司股东公开发售股份。
发行价格	【】元/股
市盈率	【】倍（按经审计的 2020 年扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	6.43 元/股（按经审计的 2020 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益除以本次发行前股本计算）
发行后每股净资产	【】（按经审计的 2020 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益与本次公开发行新股募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
市净率	【】倍（按发行价格除以发行后每股净资产值计算）
发行方式	本次发行采用网下向符合条件的投资者询价配售（以下简称“网下发行”）和网上向持有上海市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证一定市值的社会公众投资者定价发行（以下简称“网上发行”）相结合的方式进行
发行对象	符合资格的询价对象和上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额和净额	总额【】，净额【】

（二）发行费用概算（不含增值税）

项目	金额（万元）
承销费及保荐费	4,714.60
审计验资费用	1,800.00
律师费用	647.17
用于本次发行的信息披露费用	580.19
本次发行相关的发行手续费用及材料制作费用	33.22
印花税	12.04
合计	**7,787.22**

二、本次发行的有关当事人

发行人：	**浙江华生科技股份有限公司**
法定代表人：	蒋生华
住所：	浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 8 号
注册资本：	7,500 万元
邮政编码：	314419
电话：	0573-87987181
传真：	0573-87987189
联系人：	范跃锋
互联网网址：	http://www.huashengflex.com/
电子信箱：	security@watson-tech.com.cn
保荐人、主承销商：	**国泰君安证券股份有限公司**
法定代表人：	贺青
住所：	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系地址：	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号
联系电话：	021-38676798
传真：	021-38670798
保荐代表人：	吴绍钞、姜慧芬
项目协办人：	刘爱锋
项目经办人：	沈宇凯、周琦
律师事务所：	**浙江天册律师事务所**
单位负责人：	章靖忠
住所：	中国杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼
联系电话：	0571－87901111
传真：	0571－87901500
经办律师：	黄廉熙、金臻、黄金
会计师事务所：	**天健会计师事务所（特殊普通合伙）**
执行事务合伙人：	胡少先
住所：	浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座 31 楼
联系电话：	0571-88216888
传真：	0571-88216999
签字注册会计师：	陈彩琴、周晨
资产评估机构：	**坤元资产评估有限公司**
法定代表人：	俞华开
住所：	杭州市西溪路 128 号 901 室
联系电话：	0571-88216941
传真：	0571-87178826
签字资产评估师：	周敏、费文强

股票登记机构	**中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**
住所：	上海市浦东新区杨高南路 188 号
电话：	021-68870204
传真：	021-58899400
申请上市地	**上海证券交易所**
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

三、本次发行相关事项

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

四、本次发行时间表

初步询价日期	2021 年 4 月 12 日
发行公告刊登日期	2021 年 4 月 15 日
网下、网上申购日期	2021 年 4 月 16 日
网下、网上缴款日期	2021 年 4 月 20 日
股票上市日期	本次发行后将尽快申请在上海证券交易所上市

第四节 风险因素

一、市场竞争风险

报告期内，公司一直专注于气密材料、柔性材料等塑胶复合材料的研发、生产和销售业务，具备塑胶复合材料整经、织造、压延、上浆、贴合等全流程生产能力。公司所生产的拉丝气垫材料等气密材料产品质量稳定、品质优良，在行业内拥有较强的竞争优势，产品具备较强的竞争力。公司需持续提升自身的产品研发能力和产品品质，以保障自身的行业地位和核心竞争优势。但若行业内竞争对手通过仿制或技术创新、产品升级和各种营销手段，以提供更具竞争力的产品和价格吸引下游客户，将对公司形成竞争压力，从而导致收入、利润存在下滑风险。

截至目前，国内能实现拉丝气垫材料持续稳定量产并对外销售的企业较少，除发行人外，仅有中国龙天集团有限公司、浙江明士达股份有限公司等少数生产制造企业；国际市场上，拉丝气垫材料供应商主要为德国海德思、韩国源丰等，该等企业亦与发行人形成一定程度的竞争。

报告期内，拉丝气垫材料销售收入分别为 15,442.42 万元、15,590.94 万元和 21,572.64 万元，占公司主营业务收入比例分别为 49.03%、49.45%和 58.96%；销售数量分别为 164.55 万平方米、178.64 万平方米和 328.89 万平方米。拉丝气垫材料收入规模及占主营业务收入比例、销售数量均呈持续上升趋势，是报告期内公司收入增长的主要驱动力。报告期内，公司拉丝气垫材料平均售价分别为 93.85 元、87.28 元和 65.59 元/平方米，毛利率分别 56.60%、56.70%和 53.81%。2019 年和 2020 年单价分别同比变化为-7.00%和-24.85%，因单价下降带来该产品各期毛利率分别下降 3.27%及 14.32%，系报告期内该产品毛利率下降的主要原因。公司拉丝气垫材料毛利率对其单价变化敏感性如下：

拉丝气垫材料	毛利率变动幅度		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均销售单价下降 1%对拉丝气垫材料毛利率影响幅度	-0.47%	-0.44%	-0.44%

拉丝气垫材料收入、价格的变化对公司整体收入及净利润的变化产生较大影响。

报告期内，尽管我国拉丝气垫材料行业增长较快，未来市场前景广阔，但受产品较高利润率等因素影响，不排除现有竞争对手持续扩大产销规模，抢占客户资源及现有市场份额，亦不排除随着下游应用领域的持续扩大，产生新的拉丝气垫材料进入者，导致拉丝气垫材料产品销售价格和销售毛利率进一步下降，从而导致公司收入和净利润增长速度甚至收入和净利润下降的风险。

二、产品研发和技术创新风险

报告期内，公司不断加强产品研发和技术创新投入，一方面不断加强现有生产工艺改进，适时增加新设备投入，寻求现有产品生产技术及生产工艺的创新；另一方面寻求新的产品及应用领域的突破，增加新的盈利增长点。报告期内，公司研发费用支出分别为 1,142.72 万元、1,056.96 万元和 1,227.43 万元，占营业收入的比例分别为 3.59%、3.33%和 3.33%。公司未来仍将围绕市场需求变化，持续加大在研发创新上的投入，进一步提高生产效率，巩固公司在行业内的竞争地位。但是塑胶复合材料行业的新产品具有研发难度高、资本投资大的特点，如公司拉丝气垫材料从 2011 年开始研发，至 2012、2013 年才研发成功并逐步推向市场；在单台设备上的投入亦较大，如单台压延机，其单价在 2,000 万元左右。如公司的研发投入未能带来实质性研发成果，或由于应用市场导入周期较长，研发成果未能在短时间内形成规模化销售，则将对公司盈利能力造成不利影响。

三、毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 39.83%、41.84%和 44.37%，主营业务毛利率较高，其中拉丝气垫材料毛利率分别达到 56.60%、56.70%和 53.81%。公司拉丝气垫材料目前主要用在划水板、体操垫、瑜伽垫等运动、休闲产品，上述应用市场对终端成品气密性、安全性、便携性等的要求较高，进而对产品材料的品质要求较高，市场竞争者相对较少。公司拉丝气垫材料毛利率较高既得益于公司产品本身具有较高技术含量且资本投入密集的特性，也得益于公司在拉丝气垫材料产品领域竞争优势带来的较高产品定价。

报告期内，公司拉丝气垫材料平均售价分别为 93.85 元、87.28 元和 65.59 元/平方米，2019 年和 2020 年单价分别较上年变化为-7.00%和-24.85%，因单价

下降带来该产品各期毛利率分别下降 3.27%及 14.32%，系报告期内该产品毛利率下降的主要原因。若未来市场环境发生变化或有新的竞争者进入，拉丝气垫材料产品价格水平仍可能趋于下降，进而导致公司在拉丝气垫材料上的毛利率存在下降的风险。

此外，若未来随着下游划水板、充气床垫等产品应用领域使用材质或标准发生变化，从而导致对拉丝气垫材料等产品的技术标准提出全新的要求，进而公司为研发出符合客户需求的产品而研发和生产投入大幅增加，可能导致拉丝气垫材料等产品盈利能力下降，间接导致毛利率下降。

四、国外市场环境、政策波动的风险

报告期内，公司外销收入分别为 10,205.61 万元、8,103.68 万元和 5,512.65 万元，分别占各期主营业务收入的 32.40%、25.70%和 15.07%。公司主营的篷盖材料、灯箱广告材料主要出口到欧洲、北美、东南亚等国家和地区（报告期内出口比例分别为 79.75%、78.89%和 76.62%），拉丝气垫材料和充气游艇材料虽较少直接出口（报告期内出口比例分别为 8.43%、5.75%和 2.97%），但其终端制成品划水板、充气游艇等产品的最终销售区域主要为北美、欧洲、澳洲等海外市场。

若未来受到经济危机等外部经济环境重大不利变化的影响，导致市场需求下滑；或出现与公司主要终端产品出口国发生单边或多边贸易摩擦等情况，将会对公司海外销售业绩产生不利影响，亦会间接对公司内销业绩产生不利影响。

五、原材料价格波动的风险

产业用纺织品制造企业的生产成本中，原材料成本是主要组成部分，报告期内公司主营业务成本中直接材料成本占比分别达到 75.75%、76.00%和 78.02%，原材料价格的波动对产品成本的影响较大。公司主要生产原料包括各种性能、规格的涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等，为石油加工行业的下游产品，报告期内上述三种主要原材料占直接材料采购总额的比例均在 70%以上。国际原油价格的起伏将通过原材料采购价格直接或间接影响产品的生产成本，从而影响公司的盈利能力。公司直接材料价格变化对主要产品毛利率的敏感性如下：

项目	毛利率变动幅度		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度

直接材料价格上升 1% 对气密材料毛利率影响幅度	-0.40%	-0.37%	-0.35%
直接材料价格上升 1% 对柔性材料毛利率影响幅度	-0.58%	-0.60%	-0.64%

若未来受宏观经济环境、国际局势变化、环保标准提高等因素影响，导致石油等大宗原材料价格出现持续大幅上涨，从而公司原材料采购成本上升，且公司不能够及时将原材料价格波动传递到销售价格的调整上，公司经营业绩将会受到较大影响。

六、应收账款增长及发生坏账的风险

报告期内，公司综合考虑客户的合作期限、交易金额等因素，给予不同客户不同的信用政策。在内销业务上，对于新客户和小规模客户，公司一般采取预付款和款到发货的方式；对于持续稳定合作的规模客户，公司通常提供不超过 90 天的信用期。在外销业务上，公司通常在收到部分或全部预付款项后发货，对少量长期合作的大客户提供不超过 90 天的信用期。报告期内，公司气密材料业务开拓进展顺利，来源于气密材料客户的业务量快速增长，导致各期末公司应收账款余额增加。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 8,534.64 万元、8,968.00 万元和 14,040.05 万元，呈增长趋势；计提的应收账款坏账准备金额分别为 604.67 万元、551.03 万元和 729.30 万元。

随着公司气密材料业务规模的增长，公司应收账款仍可能维持较高余额且呈上升趋势，若公司下游气密材料行业发生重大不利变化或部分气密材料客户财务状况恶化，可能出现因应收账款坏账而给公司现金流、经营业绩带来负面影响的风险。

七、汇率波动的风险

公司外销业务主要以美元为结算货币。报告期内，公司外销收入分别为 10,205.61 万元、8,103.68 万元和 5,512.65 万元，分别占各期主营业务收入的 32.40%、25.70%和 15.07%。未来几年内，海外市场仍将是公司重要的销售区域，人民币汇率的短期大幅波动将对公司盈利状况产生较大影响。

数据来源：wind 咨询。

报告期内，公司的汇兑收益为 426.53 万元、-41.32 万元和-231.90 万元。

以下以 2020 年（末）公司的外币交易及余额情况进一步分析汇率波动对公司净利润的影响。公司 2020 年（末）外币交易及余额规模如下（以下折算为人民币金额）：

单位：万元

项目	2020 年（末）
外币收入	5,512.65
外币采购	305.86
外币资产	4,804.75
外币负债	40.40

报告期内公司以外币结算的交易主要系计入主营业务的销售收入，采购主要系进口贴合机等生产用机器设备，上述交易主要以美元计价、结算；公司报告期末持有的外币资产主要系货币资金及应收账款，外币负债主要系预收账款。

根据上述外币交易及余额规模，汇率波动对公司业绩的影响如下：

单位：万元

项目	对净利润影响
外币兑人民币汇率增加 1%	89.42
外币兑人民币汇率减少 1%	-89.42

注：上述汇率波动以 2020 年末汇率为基准汇率。

因此，如果未来汇率出现短期大幅波动，将会给公司生产经营以及出口产品的竞争力带来一定的影响，从而影响公司经营业绩。

八、产品替代风险

公司目前拥有拉丝气垫材料、充气游艇材料等产品的规模化生产能力，在该等气密材料上处于行业前列，产品生产工艺先进、多年来运行良好，且具备较强的成本控制优势，取得了下游划水板、体操垫、充气游艇等运动、休闲产品制造企业的认可，未来市场前景较好。但随着拉丝气垫材料、充气游艇材料技术标准和生产工艺等的日益改进，加之下游客户需求日益多元化，如果公司无法根据市场和客户需求及时更新产品生产工艺及技术标准，并适时推出新的产品，公司将面临产品替代风险。

九、税收政策风险

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心文件《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》（国科火[2019]70 号），公司通过国家高新技术企业认定，自 2018 年起企业按 15%的税率计缴企业所得税。

报告期内，公司享受的税收优惠对公司经营业绩产生了积极影响。未来，公司能否继续获得高新技术企业证书取决于公司是否仍然满足高新技术企业规定的有关条件。在目前及可预见的未来，公司仍将满足《高新技术企业认定管理办法》中规定的研发费用投入规模、高新技术产品收入比例、员工结构等条件，公司未来持续获得高新技术企业资格的可能性较大。

但如果因各种因素影响，公司不能继续获得高新技术企业证书，则公司企业所得税法定税率将从 15%上升至 25%，从而对公司税后经营业绩产生不利影响。

十、存货减值的风险

公司采取主要以销定产、同时兼顾订单需求适度备货的生产模式。报告期各期末，公司存货账面金额分别为 6,350.39 万元、6,047.22 万元和 5,998.45 万元。报告期内公司已按照会计准则的有关规定足额计提了存货跌价准备，其中 2020 年末计提的存货跌价准备达到 241.81 万元。若公司未来出现客户无法执行订单、库龄较长且无法通过市场销售的存货大幅增加或者出现大批拟报废存货等情况，导致公司存货跌价损失显著增加，将对公司的经营业绩产生不利影响。

十一、境外应收账款回收的风险

报告期内，公司来自境外客户的收入分别为 10,205.61 万元、8,103.68 万元和 5,512.65 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 32.40%、25.70%和 15.07%，公司境外销售收入是公司主营业务收入的重要组成部分。

报告期内，公司对境外客户的应收账款回收情况良好，境外销售货款回收也未出现异常，但是不排除由于所在国家政治、经济、金融、政策等方面的波动导致个别客户的财务状况出现恶化，从而影响该等客户的回款；或由于个别客户采取极端措施拒付公司货款的情况，公司境外客户应收账款将存在一定的回收风险。

十二、核心技术失密的风险

公司的工艺技术包括拥有的各项专利技术和非专利技术，其中非专利技术主要是公司在生产实践过程中积累的各种生产经验和工艺配方，如对织造技术的积累、压延温度的控制、贴合设备的改进等。目前，公司对部分核心技术采取了较为严格的保密措施；对关键生产环节实行工序隔离，各类产品的核心技术分别由不同技术人员保管，从而将核心技术失密的风险有效控制。但若公司保密机制未能有效运作，或保密措施未得到严格执行，公司仍将面临核心技术失密的风险。

十三、实际控制人不当控制风险

本次发行前，实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍直接持有公司 66.51%的股份，并通过控制浙江华生投资管理有限公司间接控制公司 23.75%的股份，蒋瑜慧、蒋生华和王明珍合计控制公司 90.25%的股份。本次发行后，蒋瑜慧、蒋生华和王明珍家族合计控制公司股份的比例仍较高，处于绝对控股地位。同时，蒋生华、蒋瑜慧占有 2 个董事会席位。

公司实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍持有公司较高的股权比例，可以通过公司董事会或行使股东表决权等方式对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生重大影响。尽管公司已建立相应的内部控制和法人治理结构，但仍可能存在控股股东、实际控制人决策权过于集中而带来决策不当的风险，将可能在一定程度上损害公司及中小股东的利益。

十四、募投项目新增产能消化风险

本次募集资金投资项目之一为“年产 450 万平米拉丝基布建设项目”，全部达产后，公司将新增拉丝基布产能 450 万平方米。虽然募投项目的实施能有效解决公司拉丝气垫材料基布产能瓶颈问题，但也会增加拉丝气垫材料成品的市场销售压力。2020 年，公司拉丝气垫材料的产量、销量分别为 343.47 万平米、328.89 万平米，上述募投项目拉丝基布新增产能增幅较大。如果公司市场销售能力不能实现有效提升，将带来新增募投项目产能消化的风险。

十五、新增固定资产折旧导致利润下滑的风险

本次募集资金项目建成后，公司固定资产规模将增加，项目建成后新增折旧费用将大幅增加，募投项目达产后每年合计新增折旧摊销费用 2,840.77 万元。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入上述项目。如果国内外市场环境发生重大不利变化，公司主营产品单价和产品毛利率下降，募集资金投资项目预期收益不能实现，则公司存在因为固定资产折旧大量增加而导致利润下滑的风险。

十六、即期回报被摊薄的风险

本次发行完成后，公司股本总额、净资产规模均有较大幅度的增长，而本次发行募集资金从投入到项目产生效益需要一定的时间，预期经营业绩难以在短期内释放。因此，公司在短期内存在因股本规模及净资产规模扩大导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

十七、新型冠状病毒肺炎疫情对公司经营的风险

2020 年初，国内新型冠状病毒肺炎疫情爆发。虽然截至目前国内疫情得到了较为有效的控制，公司持续生产经营未受到重大不利影响，但全世界范围内疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。公司产品的终端客户多集中于欧美市场，由于国外疫情仍在进一步传播，预计将对公司未来经营业绩造成一定不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	浙江华生科技股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG HUASHENG TECHNOLOGY CO.,LTD
法定代表人	蒋生华
注册资本	7,500 万元人民币
有限公司成立日期	2005 年 5 月 11 日
股份公司整体变更设立日期	2018 年 1 月 18 日
公司住所	浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 8 号
邮政编码	314419
电话	0573-87987181
传真	0573-87987189
互联网网址	http://www.huashengflex.com/
电子邮箱	security@watson-tech.com.cn
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；塑料制品制造；针织或钩针编织物及其制品制造；产业用纺织制成品生产（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）。

二、发行人设立和改制情况

（一）设立方式

1、整体变更设立股份有限公司

发行人系由华生有限依法整体变更设立。

2017 年 12 月 29 日，经华生有限股东会决议，公司依法整体变更为股份有限公司，变更后股份公司的名称为：“浙江华生科技股份有限公司”。本次改制以 2017 年 10 月 31 日为基准日，发起人委托坤元评估和天健会计师对公司进行评估和审计。

根据坤元评估出具的“坤元评报〔2017〕752 号”《资产评估报告》，华生有限截至 2017 年 10 月 31 日的净资产评估价值为 292,124,724.53 元。根据天健

会计师出具的“天健审〔2017〕8520 号”《审计报告》，华生有限截至 2017 年 10 月 31 日经审计的净资产值为 222,408,987.47 元。

2018 年 1 月 8 日，公司召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了坤元评估出具的“坤元评报〔2017〕752 号”《资产评估报告》和天健会计师出具的“天健审〔2017〕8520 号”《审计报告》；按照改制基准日经审计的账面净资产 222,408,987.47 元，以 3.12:1 的折股比例折股后，股份公司总股本为 7,125.00 万股，超出股本部分的净资产 151,158,987.47 元计入资本公积。公司原股东以其持有公司股权所对应的净资产认购股份公司股份。

2018 年 1 月 7 日，天健会计师出具了“天健验〔2018〕44 号”《验资报告》，验证截至 2017 年 12 月 31 日止，发行人已收到全体股东以截至 2017 年 10 月 31 日浙江华生经编新材料有限公司经审计的净资产 222,408,987.47 元，按照公司折股方案，将上述净资产折合实收资本 7,125.00 万元，其余 151,158,987.47 元计入资本公积。

华生有限整体变更为股份公司后，股东的出资情况如下表：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	蒋瑜慧	3,740.63	52.50
2	浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	25.00
3	蒋生华	801.56	11.25
4	王明珍	445.31	6.25
5	王明芬	356.25	5.00
合计		**7,125.00**	**100.00**

注：王明芬为王明珍的妹妹。

2018 年 1 月 18 日，公司完成了整体变更为股份公司的工商变更手续，并领取了新的《营业执照》。

2、华生有限的成立

公司成立于 1996 年 11 月，设立时名称为海宁市马桥华生经编针织厂；华生针织厂于 2005 年 5 月改制成为浙江华生经编新材料有限公司，华生有限设立时的股东为蒋瑜慧、蒋生华和王明芬。

（二）发起人

华生科技整体变更设立时的发起人为 5 位股东，持股情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	股份数（万股）	持股比例（%）
1	蒋瑜慧	3,740.63	52.50
2	浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	25.00
3	蒋生华	801.56	11.25
4	王明珍	445.31	6.25
5	王明芬	356.25	5.00
合计		**7,125.00**	**100.00**

（三）发行人改制设立前后，主要发起人的主要资产和主要业务

公司发起人股东蒋瑜慧、华生投资、蒋生华、王明珍和王明芬的持股比例在5%以上，为公司主要发起人。

发行人改制设立前，主要发起人蒋瑜慧、华生投资、蒋生华、王明珍和王明芬拥有的主要资产为持有华生有限的股权，持股比例分别为 52.50%、25.00%、11.25%、6.25%和 5.00%；发行人改制设立前后，主要发起人蒋瑜慧、华生投资、蒋生华、王明珍和王明芬拥有的主要资产未发生变化。

（四）发行人成立时的主要资产和主要业务

公司由华生有限整体变更设立，承继了华生有限的全部资产、负债、业务及人员等，主要资产包括办公场所、生产经营场所、生产设备和运输设备等。

公司成立以来从事的主要业务为塑胶复合材料的研发、生产和销售业务。在改制设立前后，公司主要业务和经营模式均未发生重大变化。

（五）发行人改制前后的业务流程

公司系整体变更设立的股份有限公司，改制前后公司的主营业务、经营模式及业务流程均未发生重大变化。公司的主要业务流程详见本招股意向书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及其演变情况详见本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联方与关联关系”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系由浙江华生经编新材料有限公司整体变更设立，原有限公司的资产、负债以及权益全部由本公司承继。

三、发行人设立以来股本形成和变化情况

华生科技的前身为华生有限，华生有限的前身由蒋生华个人于 1996 年 11 月创办，成立时的名称为海宁市马桥华生经编针织厂；华生有限于 2018 年 1 月 18 日整体变更为股份有限公司。自设立以来，公司的股本演变情况简要列示如下：

序号	事项	注册资本（万元）	变更后股东情况	金额（万元）	股权比例	增资原因	增资款的缴纳
1	1996年11月设立	168.10	马桥镇中心小学	168.10	100.00%	扩大生产经营	全部实缴到位
2	2003 年 1 月第一次增资	518.80	马桥镇中心小学	518.80	100.00%	扩大生产经营	全部实缴到位
3	2005 年 5 月改制为有限公司	518.80	蒋瑜慧	363.16	70.00%	-	-
			蒋生华	77.82	15.00%		
			王明芬	77.82	15.00%		
4	2005 年 7 月第二次增资	1,018.80	蒋瑜慧	713.16	70.00%	扩大生产经营	全部实缴到位
			蒋生华	152.82	15.00%		
			王明芬	152.82	15.00%		
5	2005 年 9 月第三次增资	1,348.80	蒋瑜慧	944.16	70.00%	扩大生产经营	全部实缴到位
			蒋生华	202.32	15.00%		
			王明芬	202.32	15.00%		
6	2005年12月第四次增资	1,818.80	蒋瑜慧	1,273.16	70.00%	扩大生产经营	全部实缴到位
			蒋生华	272.82	15.00%		
			王明芬	272.82	15.00%		
7	2006 年 9 月第五次增资	5,180.00	蒋瑜慧	2,719.50	52.50%	扩大生产经营，公司类型变更为中外合	全部实缴到位
			香港永鑫国际集团有限公司	1,295.00	25.00%		
			蒋生华	582.75	11.25%		

序号	事项	注册资本（万元）	变更后股东情况	金额（万元）	股权比例	增资原因	增资款的缴纳
			王明芬	582.75	11.25%	资企业	
8	2017年10月第一次股权转让	5,180.00	蒋瑜慧	2,719.50	52.50%	-	-
			浙江华生投资管理有限公司	1,295.00	25.00%		
			蒋生华	582.75	11.25%		
			王明芬	582.75	11.25%		
9	2017年10月第二次股权转让	5,180.00	蒋瑜慧	2,719.50	52.50%	-	-
			浙江华生投资管理有限公司	1,295.00	25.00%		
			蒋生华	582.75	11.25%		
			王明珍	323.75	6.25%		
			王明芬	259.00	5.00%		
10	2018年1月华生有限以整体变更方式设立华生科技	7,125.00	蒋瑜慧	3,740.63	52.50%	公司股份制改造	全部实缴到位
			浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	25.00%		
			蒋生华	801.56	11.25%		
			王明珍	445.31	6.25%		
			王明芬	356.25	5.00%		
11	2018年4月第六次增资	7,500.00	蒋瑜慧	3,740.63	49.88%	设立员工持股平台，新增股本由华册投资认购	全部实缴到位
			浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	23.75%		
			蒋生华	801.56	10.69%		
			王明珍	445.31	5.94%		
			海宁华册投资合伙企业（有限合伙）	375.00	5.00%		
			王明芬	356.25	4.75%		

注1：马桥镇中心小学股权实质为蒋生华个人持有；王明芬历史上所持部分股权为代王明珍持有。

注2：2006年9月第五次增资中，股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬已于2017年9月按照2006年增资时各自实缴的注册资本差额，以货币对公司共计906.811142万元的实缴注册资本差额进行填补。

1、上表第1项至第2项增资的最终资金来源均为蒋生华家族的自有资金，马桥小学并未实际出资。因挂靠校办集体企业，该等增资当时均经海宁市教育局、海宁市校办工业公司同意，并办理了工商变更登记手续。该等增资按每元注册资本定价一元的价格确定，均不涉及税收缴纳。

2、上表第4项至第6项增资资金来源均为蒋瑜慧、蒋生华、王明芬（其中部分增资认购款系受王明珍委托出资）的自有资金出资。该等增资华生经编均召开股东会并作出了关于同意增资的决议，并办理了工商变更登记手续。该等增资

按每元注册资本定价一元的价格确定，均不涉及税收缴纳。

3、上表第 7 项系华生经编 2006 年 9 月增资同时变更为中外合资企业，2006 年 7 月 18 日华生经编召开了股东会并作出了关于同意本次增资的决议。本次增资已于 2006 年 9 月 5 日经浙江省对外贸易经济合作厅浙外经贸资函[2006]392 号《浙江省对外贸易经济合作厅关于浙江华生经编新材料有限公司股权并购增资并变更为中外合资企业的批复》同意，并于 2006 年 9 月 5 日获得了由浙江省人民政府颁发的商外资浙府资字[2006]00748 号《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，2006 年 9 月 30 日，华生经编获得了嘉兴市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。本次增资蒋瑜慧新增现金 811.5722 万元人民币认缴出资额 1,446.34 万元，蒋生华新增现金 173.9083 万元人民币认缴出资额 309.93 万元，王明芬新增现金 173.9083 万元人民币认缴出资额 309.93 万元（三人现金出资和认缴出资的差额部分由香港永鑫溢价出资部分填补，2017 年 9 月三人已用现金补足该部分出资缺口）；香港永鑫国际集团有限公司以港币现汇折合 2,201.8111 万元人民币溢价出资认缴出资额人民币 1,295 万元，资金来源为其股东王明珍的境外借款。该等出资均不涉及税收缴纳。

4、上表第 10 项系华生经编整体变更设立股份有限公司。经华生经编股东会同意并履行审计、评估等必要程序，2018 年 1 月华生经编以整体变更方式设立华生科技，注册资本增加至 7,125 万元，该次增资的资金来源为华生经编经审计净资产 222,408,987.47 元折股作价出资，折股比例约 3.12:1。该次增资涉及的增加注册资本部分个人所得税已缴纳，计入资本公积部分涉及自然人股东个人所得税经国家税务总局海宁市税务局确认，可在应税行为发生之日起不超过五个公历年度内（含）分期缴纳。

5、上表第 11 项 2018 年 4 月增资由员工持股平台华册投资认购。华册投资作为发行人的员工持股平台，其资金来源于合伙人缴纳的自有资金以及蒋生华对部分合伙人的借款。发行人于 2018 年 3 月 28 日召开了股东大会并作出了关于同意本次增加股本的决议，并于 2018 年 4 月 26 日获得了海宁市市场监督管理局换发的《营业执照》。该次增资的价格为每股人民币 4.38 元，该次增资的定价依据为：以 2017 年 10 月 31 日为基准日的股改评估净资产为基础，同时结合考虑

股改基准日至华册投资成立期间三个月（即 2017 年 11 月至 2018 年 1 月）公司实现净利润(该三个月净利润实现情况以 2018 年公司预计全年实现净利润 8,000 万元测算，即上述三个月实现净利润 2,000 万元计算）得出的发行人 100%股权价值为基础计算的每股价值，该次增资不涉及税收缴纳。

（一）有限公司前身的历史沿革情况

1、其他主体——马西塑料厂、新奇制鞋厂历史沿革情况

（1）1989 年 11 月，马西塑料厂设立

1989 年 11 月 9 日，经主管部门海宁市教育局、海宁市校办工业公司等部门同意，海宁市马桥马西塑料电器厂由海宁市马桥镇中心小学下辖的海宁市马桥镇柏墅完全小学组建成立。1989 年 11 月 9 日，马西塑料厂取得海宁市工商行政管理局颁发的《营业执照》（84671003-0 号）。该厂登记注册时的住所为：滕桥村；法定代表人为：汤建明；注册资金为 2 万元；经济性质为：校办集体；经营范围：主营塑料电器，兼营电控玩具。

1991 年 9 月 26 日，经主管部门海宁市教育局、海宁市校办工业公司等部门同意，马西塑料厂注册资金由 2 万元增加至 3.8 万元，法定代表人变更为浦年荣。上述增资业经海宁审计事务所于 1991 年 9 月 20 日出具的《验证资金报告书》(海审所验字（1991）第 229 号）验证。1991 年 9 月 26 日，马西塑料厂取得新的《企业法人营业执照》。

（2）1995 年 3 月，马西塑料厂变更为新奇制鞋厂

1995 年 3 月 20 日，经主管部门海宁市教育局、海宁市校办工业公司同意，海宁市马桥马西塑料电器厂名称变更为海宁市马桥新奇制鞋厂，企业性质、隶属关系不变。1995 年 3 月 1 日，海宁会计师事务所出具《验资报告》（海会验字（95）第 30 号），验证：截至 1995 年 3 月 1 日，海宁市马桥新奇制鞋厂实有资本为 18.10 万元。该等 18.1 万元出资均为实物出资，为固定资产厂房、仓库、办公用房以及存货电器材料。

1995 年 3 月 20 日，海宁市马桥新奇制鞋厂取得新的《企业法人营业执照》。本次变更后，新奇制鞋厂法定代表人变更为汤新明，经营范围变更为主营制鞋、兼营革皮服装。

之后，经海宁市教育局批准，马桥镇柏墅完全小学组建的海宁市马桥新奇制鞋厂划归上级部门马桥小学所有。至此，海宁市马桥新奇制鞋厂的出资人变更为马桥小学。

上述海宁市马桥马西塑料电器厂、海宁市新奇制鞋厂均非蒋生华投资创办，属于其他个人挂靠海宁市马桥镇中心小学的校办集体企业。

2、有限公司前身——海宁市马桥华生经编针织厂历史沿革情况

（1）1996 年 11 月，海宁市马桥华生经编针织厂设立

1996 年下半年，蒋生华拟设立海宁市马桥华生经编针织厂，承继使用新奇制鞋厂主体资格，与马桥小学形成挂靠校办（集体）关系。1996 年 9 月，经主管部门海宁市教育局、海宁市校办工业公司同意，海宁市马桥新奇制鞋厂名称变更为海宁市马桥华生经编针织厂，企业性质、隶属关系不变，注册资金变更为 168.1 万元，法定代表人变更为蒋生华的配偶王明珍。

1996 年 10 月 28 日，海宁会计师事务所出具《验资报告》（海会验字（1996）第 191 号），验证华生针织厂变更前的注册资本和实收资本分别为 18.10 万元和 10.10 万元，变更后注册资本为 168.10 万元。截至 1996 年 10 月 15 日，马桥华生经编针织厂增加投入资本 158.00 万元，变更后的所有者权益总额 168.10 万元，其中实收资本 168.10 万元。本次增加的 158 万元，系马桥镇中心小学汇给北京森特国际贸易公司杭州分公司预付购置机器设备款 158 万元，作为新增的投入资本。

上述《验资报告》验证的 158.00 万元新增出资实际出资情况如下：

本次增加的 158 万元新增资本，其中 7 万元由蒋生华通过家族经营的海宁市马桥防雨制品厂直接支付给北京森特国际贸易公司杭州分公司，另 151 万元由蒋生华通过海宁市马桥防雨制品厂支付给马桥小学，再由马桥小学支付给北京森特国际贸易公司杭州分公司。

因此，本次出资的 158 万元均为蒋生华个人投资，马桥小学并未实际出资。

此外，根据马桥小学确认，挂靠校办企业变更为华生针织厂前，对应的 10.1 万元资产系新奇制鞋厂资产负债清理后剩余的两层楼房，该等资产系前期实物出资形成，华生针织厂成立后蒋生华自行找到其他场所生产经营，并未实际使用该楼房，新奇制鞋厂遗留的价值 10.1 万元的房屋当时即被马桥小学收回。天健会

计师于 2019 年 4 月 8 日出具“天健验[2019]75 号”《实收资本复核报告》确认，蒋生华个人已于 1997 年 9 月 5 日以货币资金补足了上述 10.1 万元出资款，截至 1997 年 9 月 5 日止，华生针织厂实收资本为 168.1 万元，已全部到位。

因此，马桥小学在华生针织厂未有实际出资，亦不享有任何股东权益，华生针织厂的全部出资均为蒋生华个人投资，全部股东权益为蒋生华个人所有。

1996 年 11 月 1 日，海宁市马桥华生经编针织厂取得新的《企业法人营业执照》。本次变更后，企业名称变更为海宁市马桥华生经编针织厂，法定代表人变更为王明珍，注册资金变更为 168.1 万元，经营范围变更为主营针织品、服装，兼营塑料制品、鞋。

（2）2003 年 1 月，海宁市马桥华生经编针织厂注册资本增加至 518.80 万元

2003 年 1 月，蒋生华决定对华生针织厂增加投资 350.7 万元。经主管部门海宁市教育局、海宁市校办工业公司同意，2003 年 1 月 6 日，海宁市马桥镇中心小学出具增资报告同意：“我校下属企业海宁市马桥华生经编针织厂属马桥镇中心小学校办企业，我校经研究决定对该企业增加注册资金叁佰伍拾万柒千元整。”本次增资后，海宁市马桥华生经编厂注册资金变更为 518.80 万元。

2003 年 1 月 6 日，海宁凯达信会计师事务所出具《验资报告》（海凯会验字（2003）第 11 号），验证：截至 2003 年 1 月 6 日止，海宁市马桥华生经编针织厂已收到海宁市马桥镇中心小学缴纳的新增注册资本合计人民币叁佰伍拾万柒千元，均以货币出资。该等资金系蒋生华付至马桥小学，并由马桥小学转付至华生针织厂作为出资，马桥小学并未实际出资。

2003 年 1 月 9 日，海宁市马桥华生经编针织厂取得新的《企业法人营业执照》。

（3）华生针织厂产权界定，解除挂靠

2005 年 4 月 2 日，华生针织厂与海宁市马桥中心小学签订《关于海宁市马桥中心小学与海宁市马桥华生经编针织厂解除挂靠关系的协议》，确定以 2005 年 3 月 31 日为基准日，终止华生针织厂挂“校办集体企业”牌子，华生针织厂与马桥小学脱离校办企业的关系。

2005 年 4 月 28 日，海宁市教育局出具海教（2005）68 号文件，确认海宁市

马桥华生经编针织厂在名义上是“校办集体企业”，但是在实质上，是 1996 年 11 月完全由蒋生华投资创办，挂牌为马桥中心小学的“校办集体企业”。

该企业在挂靠校办集体企业期间，历年累计享受国家增值税减免为 20.67 万元，享受所得税减免 224.06 万元，合计共 244.73 万元。其中历年来，已上缴马桥中心小学和教育局校办工业公司及马桥街道（即原马桥镇政府）用于公益事业合计为 215.97 万元，其余 28.76 万元全部用于弥补企业亏损。

以 2005 年 3 月 31 日为基准日，该企业资产清查结果：资产总额为 11,635 万元，负债为 8,535.18 万元，所有者权益为 3,099.82 万元。本着“谁出资，谁所有”的原则，海宁市马桥华生经编针织厂的全部资产归投资人蒋生华所有，全部债权、债务由原海宁市马桥华生经编针织厂投资者蒋生华承担（即解除挂靠校办集体关系后的浙江华生经编新材料有限公司承继）。

因时间久远加之资料搬迁，解除挂靠当时清产核资报告等资料无法找到。为核实当时的财务状况，在发行人的配合下，浙江凯达信会计师事务所于 2017 年 10 月 24 日对截至 2005 年 3 月 31 日止的华生针织厂财务状况进行了重新审计，审计结果为截至 2005 年 3 月 31 日止，华生针织厂的总资产为 116,350,088.72 元，负债为 85,351,839.36 元，所有者权益合计为 30,998,249.36 元。审计结果与当年清产核资数据基本吻合。

华生针织厂的产权界定及解除挂靠已经清产核资，产权界定的具体工作由主管单位马桥小学负责实施并经主管部门海宁市教育局审查批准，符合当时有效的相关规定。

关于上述产权界定及解除挂靠的过程，海宁市马桥中心小学、海宁市教育局、海宁市人民政府马桥街道办事处、海宁市人民政府、嘉兴市人民政府、浙江省人民政府办公厅均予以了确认。各级政府及相关部门均确认：1989 年马西塑料厂成立起到目前为止，华生科技的历次产权界定、集体企业增资、集体企业股权转让及解除挂靠校办（集体）关系的过程及结果均符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定，相关行为已经有权机构批准，具有明确的法律依据，不存在程序瑕疵或与当时法律法规存在明显冲突的情形，是真实、合法、有效的，不存在国有或集体资产流失，不存在纠纷。

（二）有限公司阶段的历史沿革情况

1、2005 年 5 月，华生针织厂改制为有限责任公司

在终止与马桥小学的挂靠关系后，蒋生华家族将华生针织厂的全部所有者权益在家庭内部进行分割，具体为：蒋生华享有 15%的所有者权益，王明珍享有 15%的所有者权益，蒋瑜慧享有 70%的所有者权益。在此基础上，决定以 2005 年 3 月 31 日的清产核资为基础对华生针织厂进行公司制改建。鉴于当时王明珍任职小学教师，其个人持股较为敏感，故王明珍持有的股权当时全部由其胞妹王明芬代为持有。当时，基于王明珍和王明芬双方的信任关系，双方并未签订代持协议。

2005 年 5 月 1 日，浙江华生经编新材料有限公司召开股东会，会议决议通过如下决议：股东蒋瑜慧以货币资金投资 363.16 万元，占 70%；股东蒋生华以货币资金投资 77.82 万元，占 15%；股东王明芬以货币资金投资 77.82 万元，占 15%。选举蒋生华为公司执行董事，选举王明芬为公司监事，聘任蒋生华为公司经理。

2005 年 5 月 11 日，海宁市马桥华生经编厂申请企业名称变更为浙江华生经编新材料有限公司，法定代表人变更为蒋生华，出资人变更为蒋瑜慧、蒋生华、王明芬，企业性质由集体企业变更为有限责任公司。

本次改制变更后，公司股权结构为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	363.16	70.00
2	蒋生华	77.82	15.00
3	王明芬	77.82	15.00
合　计		**518.80**	**100.00**

2005 年 5 月 10 日，海宁凯信会计师事务所出具《验资报告》（海凯会验字（2005）第 98 号），验证：截止 2005 年 5 月 10 日止，公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币伍佰壹拾捌万捌仟元。

2005 年 5 月 11 日，华生有限取得新的《企业法人营业执照》。

2、2005 年 7 月，浙江华生经编新材料有限公司注册资本增加至 1,018.8 万元

2005 年 7 月 10 日，华生有限召开股东会，同意增加注册资本 500 万元，其中蒋瑜慧以货币增资 350 万元，蒋生华以货币增资 75 万元，王明芬以货币增资 75 万元。增资后公司注册资本为 1,018.80 万元。

本次增资后，公司股权结构为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	713.16	70.00
2	蒋生华	152.82	15.00
3	王明芬	152.82	15.00
合　计		**1,018.80**	**100.00**

2005 年 7 月 13 日，海宁凯信会计师事务所出具《验资报告》（海凯会验内字（2005）第 178 号），验证：截至 2005 年 7 月 12 日止，公司已收到股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬缴纳的出资款合计人民币伍佰万元，均以货币资金出资。

2005 年 7 月 15 日，华生有限取得新的《企业法人营业执照》。

3、2005 年 9 月，浙江华生经编新材料有限公司注册资本增加至 1,348.8 万元

2005 年 8 月 30 日，华生有限召开股东会，同意增加注册资本 330 万元，其中蒋瑜慧以货币增资 231 万元，蒋生华以货币增资 49.50 万元，王明芬以货币增资 49.50 万元。增资后公司注册资本为 1,348.80 万元。

本次增资后，公司股权结构为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	944.16	70.00
2	蒋生华	202.32	15.00
3	王明芬	202.32	15.00
合　计		**1,348.80**	**100.00**

2005 年 9 月 12 日，海宁凯信会计师事务所出具《验资报告》（海凯会验内字（2005）第 254 号），验证：截至 2005 年 8 月 30 日止，公司已收到股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬缴纳的出资款合计人民币叁佰叁拾万元，均以货币资金出资。

2005 年 9 月 26 日，华生有限取得新的《企业法人营业执照》。

4、2005 年 12 月，浙江华生经编新材料有限公司注册资本增加至 1,818.8 万元

2005 年 11 月 29 日，华生有限召开股东会，同意增加注册资本 470 万元，其中蒋瑜慧以货币增资 329 万元，蒋生华以货币增资 70.50 万元，王明芬以货币增资 70.50 万元。增资后公司注册资本为 1,818.80 万元。

本次增资后，公司股权结构为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	1,273.16	70.00
2	蒋生华	272.82	15.00
3	王明芬	272.82	15.00
合　计		1,818.80	100.00

2005 年 11 月 30 日，海宁凯信会计师事务所出具《验资报告》（海凯会验内字（2005）第 359 号），验证：截至 2005 年 11 月 29 日止，公司已收到股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬缴纳的出资款合计人民币肆佰柒拾万元，均以货币资金出资。

2005 年 12 月 20 日，华生有限取得新的《企业法人营业执照》。

5、2006 年 9 月，浙江华生经编新材料有限公司变更为外商投资企业，注册资本增加至 5,180 万元

为进一步拓宽海外业务，2006 年 7 月 18 日，华生有限召开股东会，同意境外投资者香港永鑫国际集团有限公司出资 22,018,111.42 元认购公司增资 1,295.00 万元，公司注册资本由 1,818.8 万元增加至 5,180 万元，公司相应变更为有限责任公司（台港澳与境内合资）。公司原股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬放弃按照实缴的出资比例认缴出资的权利，分别认购公司 1,446.34 万元人民币、309.93 万元人民币和 309.93 万元人民币的增资，原股东合计增资 2,066.20 万元。本次注册资本合计增加 3,361.20 万元，增资后公司注册资本变更为 5,180 万元。

同日，蒋瑜慧、蒋生华、王明芬与王明珍投资设立的香港永鑫国际集团有限公司签署了《合资经营浙江华生经编新材料有限公司合同》、《浙江华生经编新材料有限公司增资协议书》及《合资经营浙江华生经编新材料有限公司章程》。

2006 年 9 月 1 日，浙江省对外贸易经济合作厅出具《浙江省对外贸易经济合作厅关于浙江华生经编新材料有限公司股权并购增资并变更为中外合资企业的批复》（浙外经贸资函[2006]392 号）：“同意香港永鑫国际集团有限公司认购浙江华生经编新材料有限公司 1,295 万元人民币的增资；公司原自然人股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬分别认购公司 1,446.34 万元人民币、309.93 万元人民币和 309.93 万元人民币的增资。公司变更为中外合资企业，注册资本由 1,818.80 万元人民币增至 5,180 万元人民币。

蒋瑜慧出资人民币 2,719.50 万元，实际以原出资额 1,273.16 万元人民币及新增现金 811.5722 万元人民币出资，占注册资本的 52.5%；蒋生华出资 582.75 万元人民币，实际以原出资额 272.82 万元人民币及新增现金 173.9083 万元人民币出资，占注册资本的 11.25%；王明芬出资 582.75 万元人民币，实际以原出资额 272.82 万元人民币及新增现金 173.9083 万元人民币出资，占注册资本的 11.25%；香港永鑫国际集团有限公司出资 1,295 万元人民币，实际以港币现汇折合 2,201.8111 万元人民币新增溢价出资，占注册资本的 25%。”

2006 年 9 月 5 日，华生有限取得商外资浙府资字[2006]00748 号台港澳侨投资企业批准证书。

公司股东分期出资及验资情况如下：

出资情况	出资金额（人民币）	股东出资情况（人民币）	出资日期	验资情况
第一期第一次出资	新增出资 11,593,888.58 元	蒋瑜慧：8,115,722.00 元 蒋生华：1,739,083.29 元 王明芬：1,739,083.29 元	2006 年 9 月 12 日	2006 年 9 月 13 日，浙江凯达信会计师事务所出具浙凯会验外字（2006）第 39 号
第一期第二次出资	新增出资 8,293,317.11 元（以港币现汇出资）	香港永鑫国际集团有限公司：8,293,317.11 元	2006 年 9 月 25 日	2006 年 9 月 26 日，浙江凯达信会计师事务所出具浙凯会验外字（2006）第 42 号《验资报告》
第二期出资	新增出资 5,048,712.77 元（以港币现汇出资）	香港永鑫国际集团有限公司：5,048,712.77 元	2007 年 1 月 29 日	2007 年 2 月 14 日，浙江凯达信会计师事务所出具浙凯会验外字（2007）第 4 号《验资报告》
第三期出资	新增出资 8,676,081.54 元（以港币现汇出资）	香港永鑫国际集团有限公司：8,676,081.54 元	2007 年 8 月 9 日	2007 年 8 月 9 日，浙江凯达信会计师事务所出具浙凯会验外字（2007）第

出资情况	出资金额（人民币）	股东出资情况（人民币）	出资日期	验资情况
				41 号《验资报告》

本次增资修改后的章程对股东出资方式和出资金额做了与浙江省对外贸易经济合作厅出具的批复相同的表述。本次增资过程符合当时批复文件、公司章程等关于出资方式的规定。

本次股东实际出资过程如下：

单位：万元人民币

股东	本次认缴注册资本	是否溢价出资	溢价出资金额	本次实际出资金	出资缺口	本次出资缺口处理
蒋瑜慧	1,446.34	否	-	811.5722	634.7678	由香港永鑫溢价出资的 906.811142 万元，按股东原持股比例享有，蒋瑜慧享有 634.7678 万元
蒋生华	309.93	否	-	173.9083	136.021671	由香港永鑫溢价出资的 906.811142 万元，按股东原持股比例享有，蒋生华享有 136.021671 万元
王明芬	309.93	否	-	173.9083	136.021671	由香港永鑫溢价出资的 906.811142 万元，按股东原持股比例享有，王明芬享有 136.021671 万元
香港永鑫	1,295.00	是	906.811142	2,201.811142	-	-
合计	3,361.20	-	906.811142	3,361.20	906.811142	香港永鑫合计溢价出资 906.811142 万元

根据浙江凯达信会计师事务所出具的《验资报告》，验证：

“蒋瑜慧认购人民币 1,446.34 万元，蒋生华认购人民币 309.93 万元，王明芬认购人民币 309.93 万元，香港永鑫国际集团有限公司认购人民币 1,295.00 万元。变更后的注册资本为人民币 5,180.00 万元，其中：蒋瑜慧认缴出资额人民币 2,719.50 万元，占增资后注册资本的 52.50%，实际出资人民币 2,084.7322 万元（原出资额人民币 1,273.16 万元，新增出资 811.5722 万元），认缴出资额与实际出资的差额人民币 6,347,678.00 元由香港永鑫国际集团有限公司溢价出资投入；蒋生华认缴出资额人民币 582.75 万元，占增资后注册资本的 11.25%，实际出资人民币 446.72839 万元（原出资额人民币 272.82 万元，新增出资人民

币 173.908329 万元），认缴出资额与实际出资的差额人民币 1,360,216.71 元由香港永鑫国际集团有限公司溢价出资投入；王明芬认缴出资额人民币 582.75 万元，占增资后注册资本的 11.25%，实际出资人民币 446.72839 万元（原出资额人民币 272.82 万元，新增出资人民币 173.908329 万元），认缴出资额与实际出资的差额人民币 1,360,216.71 元由香港永鑫国际集团有限公司溢价出资投入；香港永鑫国际集团有限公司认缴出资人民币 1,295.00 万元，占注册资本的 25%，实际出资人民币 2,201.811142 万元，以港币现汇按出资当日国家外汇管理局公布的外汇牌价中间折合人民币出资。上述香港永鑫国际集团有限公司实际出资超过认缴出资人民币 9,068,111.42 元分别作为蒋瑜慧、蒋生华、王明芬出资，按蒋瑜慧、蒋生华、王明芬变更前注册资本比例分别转入该三股东的注册资本中，其中：蒋瑜慧 6,347,678.00 元，蒋生华 1,360,216.71 元，王明芬 1,360,216.71 元。”

根据上述验资报告，验证蒋瑜慧、蒋生华、王明芬认缴出资额与实际出资的差额（906.811142 万元）由香港永鑫国际集团有限公司的溢价出资部分、即本应计入资本公积——资本溢价的 906.811142 万元作为投入。因此，在 2017 年蒋瑜慧、蒋生华和王明芬补缴 2006 年出资前，实际出资金额与认缴出资金额存在缺口，缺口部分由香港永鑫溢价出资部分缴纳，该溢价出资应计入资本公积——资本溢价部分。天健会计师事务所已在 2017 年 9 月上述三位自然人股东填补出资前，将原实收注册资本 5,180 万元调减 906.811142 万元，调减后公司实收资本为 4,273.19 万元，同时调增资本公积——资本溢价 906.811142 万元。

上述出资完成后，2007 年 8 月 21 日，华生有限取得新的《企业法人营业执照》。

本次增资后，公司股权结构为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	2,719.50	52.50
2	香港永鑫国际集团有限公司	1,295.00	25.00
3	蒋生华	582.75	11.25
4	王明芬	582.75	11.25
合　计		**5,180.00**	**100.00**

上述增资完成后，其中蒋瑜慧、蒋生华、王明芬实缴注册资本均低于其认缴

注册资本（本次应出资 2,066.20 万元，实际出资 1,159.388858 万元，差额为 906.811142 万元），差额部分由香港永鑫国际集团有限公司的溢价出资部分按照蒋瑜慧、蒋生华、王明芬本次注册资本增加前各自认缴的出资比例进行填补。

为进一步夯实公司注册资本，根据 2017 年 9 月 19 日公司董事会决议、合资经营合同补充协议，蒋瑜慧、蒋生华、王明芬按照 2006 年增资时各自实缴的注册资本差额，以货币对公司共计 906.811142 万元的实缴注册资本差额进行填补，其中蒋瑜慧以货币补缴出资人民币 634.7678 万元，蒋生华以货币补缴出资人民币 136.021671 万元，王明芬以货币补缴出资人民币 136.021671 万元。公司当时的股东香港永鑫已就其他三位股东出资不足出具了说明函，确认不会因上述三位自然人股东出资不足予以追究，上述三位自然人股东出资调整情况不存在争议或潜在纠纷。

本次股权变动系股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬对 2006 年增资时各自实缴增资款与认缴增资款的差额进行填补，不涉及股份数量变化，亦未新增股东。股东补缴出资款的行为是履行出资义务，并非华生有限换取职工或其他方的服务，不构成股份支付。

2017 年 9 月 29 日，天健会计师事务所出具“天健验[2017]451 号”《验资报告》，验证：截至 2017 年 9 月 25 日止，公司已收到蒋瑜慧、蒋生华、王明芬缴纳的注册资本合计人民币 906.811142 万元。公司出资者本次出资连同前期出资，累计实缴注册资本人民币 5,180 万元，占已登记注册资本总额的 100%。

2019 年 3 月 6 日，嘉兴市市场监督管理局出具了《企业工商信用证明》，证明发行人自 2016 年 1 月至证明出具之日，无行政处罚记录。同时，根据海宁市市场监督管理局出具的《证明》以及保荐机构、发行人律师通过国家企业信用信息公示系统查询的公示信息，发行人及相关股东蒋瑜慧、蒋生华、王明芬不存在因本次增资受到过行政处罚的记录。

2019 年 3 月 29 日，嘉兴市市场监督管理局出具了《对浙江华生科技股份有限公司变更为中外合资企业时出资事项的确认说明》，确认了发行人的前身华生经编于 2006 年进行上述增资的过程，以及蒋瑜慧、蒋生华和王明芬于 2017 年填补实缴注册资本差额的事项，并确认不会对浙江华生科技股份有限公司就以上变更、备案相关事项进行处罚。

6、2017 年 10 月，公司第一次股权转让，暨浙江华生经编新材料有限公司变更为内资企业

因华生投资为蒋生华、蒋瑜慧、王明珍共同持股的公司，香港永鑫与华生投资均为蒋生华家族 100%控股的企业，考虑到外商投资企业历次变更及重大事项需要履行商务部门的审批或备案程序，程序上较为繁琐，蒋生华家族决定由华生投资向香港永鑫受让该部分股权。

2017 年 10 月 15 日，华生有限召开董事会，同意香港永鑫国际集团有限公司将其持有公司 25%股权计 1,295 万元人民币的出资额以 1 美元的价格转让给浙江华生投资管理有限公司。公司其他股东蒋生华、蒋瑜慧、王明芬均同意上述转让并放弃各自的优先受让权。同日，香港永鑫与华生投资签订《股权转让协议》，将所持有公司 25%股权以 1 美元价格转让给华生投资。股权转让后，浙江华生经编新材料有限公司变更为内资企业。

发行人已就本次股权转让及公司类型变更向商务部门进行了备案并向海宁市市场监督管理局办理了变更登记手续。就本次股权转让，华生投资已按规定代缴香港永鑫股权转让企业所得税。

国家税务总局海宁市税务局于 2019 年 8 月 30 日出具了《税务证明》确认：华生科技 2006 年由内资企业转为中外合资企业，至 2017 年转为内资企业，期间股东香港永鑫未从华生科技取得分红收入，2017 年香港永鑫转让股权涉及税款已全额缴纳。因此香港永鑫向华生科技出资至股权转让完成期间，香港永鑫的税收缴纳符合税收法律法规规定，不存在欠缴税款的情形。华生科技自 2006 年变更设立为中外合资企业至 2017 年转为内资企业期间，中外合资企业经营期限已满十年，期间享受的税收优惠减免符合税收法律法规规定，不存在欠缴税款情形。

本次股权转让后，公司股权结构为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	2,719.50	52.50
2	浙江华生投资管理有限公司	1,295.00	25.00
3	蒋生华	582.75	11.25
4	王明芬	582.75	11.25
合 计		**5,180.00**	**100.00**

2017 年 10 月 18 日，浙江华生经编新材料有限公司领取了新的《营业执照》。

本次股权转让目的系使华生有限由中外合资企业变更为内资企业。华生投资系由蒋生华、蒋瑜慧、王明珍共同投资设立的内资有限责任公司，香港永鑫系由王明珍在香港独资设立，蒋生华、蒋瑜慧、王明珍均为关系密切的家庭成员，上述股权转让价格较低系基于蒋生华、蒋瑜慧、王明珍家庭成员的身份，不涉及华生有限换取职工或其他方的服务，不构成股份支付。

7、2017 年 10 月，公司第二次股权转让

2017 年 10 月 23 日，华生有限召开股东会，同意王明芬将所持有公司 6.25%股权计人民币 323.75 万元出资额以无偿转让的方式转让给王明珍，王明珍不支付相应对价。公司其他股东同意放弃优先受让权。同日，王明芬与王明珍签订《股权转让协议》。

浙江华生经编新材料有限公司改制完成后，经蒋生华家庭商议，王明芬在公司 2005 年 7 月、8 月、11 月公司的三次增资中分别出资人民币 75 万元、49.5 万元及 70.5 万元（合计 195 万元），这三次增资系王明芬自行出资并合法持有，非受王明珍委托持有的股权。

至此，王明芬名下持有公司股权人民币 272.82 万元，其中 77.82 万元系王明珍委托其代为持有，另外人民币 195 万元系其以自有资金出资、个人合法持有。

2006 年 9 月，公司决定增加注册资本、调整公司股权结构并引入境外股东。经蒋生华家庭内部商议，决定调整后王明芬名下的股权分为两部分，其个人实际持有公司 5%的股权（出资额人民币 259 万元）、受王明珍委托持有公司 6.25%的股权（出资额人民币 323.75 万元）。

2017 年 10 月，王明珍和王明芬签订《股权转让协议》，王明芬将代王明珍持有的公司 6.25%股权（出资额人民币 323.75 万元）以 0 元的价格转回给王明珍，并完成了相应的工商变更登记。上述《股权转让协议》已经浙江省海宁市公证处出具的“（2018）浙海证民字第 2647 号”《公证书》公证。

王明珍、王明芬于 2018 年 9 月 28 日签署《关于王明珍委托王明芬代为持有浙江华生经编新材料有限公司股权的情况说明》对上述情况予以确认。

综上，解除代持时，王明芬仅将其代王明珍持有的 6.25%股权还原转让给王明珍，继续保留其自己实际持有的公司 5%股权。

鉴于双方并未签订代持协议，且相关事项均系经家庭内部商议决定，因此不

存在不符合约定的情形。

本次股权转让后，股东的出资情况如下表：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	蒋瑜慧	2,719.50	52.50
2	浙江华生投资管理有限公司	1,295.00	25.00
3	蒋生华	582.75	11.25
4	王明珍	323.75	6.25
5	王明芬	259.00	5.00
合　计		5,180.00	100.00

发行人已就本次股权转让向海宁市市场监督管理局办理了变更登记手续。2017 年 10 月 31 日，浙江华生经编新材料有限公司领取了新的《营业执照》。因该次转让的股权为王明芬受王明珍委托持有，王明珍为实际出资人，因此本次因解除股权代持而发生的股权转让王明珍未向王明芬支付对价，转让价格为零。经国家税务总局海宁市税务局确认，因双方系姐妹关系，因此根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》的规定本次股权转让王明芬无需纳税。

本次股权转让目的系王明芬与王明珍解除委托持股关系，使华生有限股权更加清晰。王明珍以零对价受让王明芬代为持有的华生有限的股权，是基于股东的身份，不涉及华生有限换取职工或其他方的服务，不构成股份支付。

（三）股份有限公司阶段的历史沿革情况

1、2018 年 1 月，发行人整体变更为股份有限公司

2017 年 12 月 29 日，经华生有限股东会决议，公司依法整体变更为股份有限公司，变更后股份公司的名称为：“浙江华生科技股份有限公司”。本次改制以 2017 年 10 月 31 日为基准日，发起人委托坤元评估和天健会计师对公司进行评估和审计。

根据坤元评估出具的“坤元评报〔2017〕752 号”《资产评估报告》，华生有限截至 2017 年 10 月 31 日净资产的评估价值为 292,124,724.53 元。根据天健会计师出具的“天健审〔2017〕8520 号”《审计报告》，华生有限截至 2017 年 10 月 31 日经审计的净资产值为 222,408,987.47 元。

2018 年 1 月 8 日，华生科技召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了坤元评估出具的“坤元评报〔2017〕752 号”《资产评估报告》和天

健会计师出具的“天健审〔2017〕8520 号”《审计报告》；按照改制基准日经审计的账面净资产 222,408,987.47 元，以 3.12:1 的折股比例折股后，股份公司总股本为 7,125.00 万股，超出股本部分的净资产 151,158,987.47 元计入资本公积。公司原股东以其持有公司股权所对应的净资产认购股份公司股份。

2018 年 1 月 7 日，天健会计师出具了“天健验〔2018〕44 号”《验资报告》，验证截至 2017 年 12 月 31 日止，发行人已收到全体股东以截至 2017 年 10 月 31 日浙江华生经编新材料有限公司经审计净资产 222,408,987.47 元，按照公司折股方案，将上述净资产折合实收资本 7,125.00 万元，其余 151,158,987.47 元计入资本公积。

华生科技整体变更为股份公司后，股东的出资情况如下表：

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例（%）
1	蒋瑜慧	3,740.63	52.50
2	浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	25.00
3	蒋生华	801.56	11.25
4	王明珍	445.31	6.25
5	王明芬	356.25	5.00
合　计		**7,125.00**	**100.00**

2018 年 1 月 18 日，公司完成了整体变更为股份公司的工商变更手续，并领取了新的《营业执照》。

本次股权变更目的系华生有限整体变更为股份有限公司，不涉及新增股东，改制变更后增加的股份数量系华生有限原股东基于其股东身份获得，不涉及公司换取职工或其他方的服务，不构成股份支付。

2、2018 年 4 月，浙江华生科技股份有限公司增资至 7,500.00 万元

2018 年 3 月 28 日，经华生科技股东大会决议，全体股东一致同意将公司注册资本由 7,125.00 万元增加至 7,500.00 万元，新增海宁华册投资合伙企业（有限合伙）一个股东。参考发行人截至 2017 年 10 月 31 日经评估的净资产值并经各方协商一致，本次增资扩股的价格为 4.38 元/股，出资方式为货币出资。本次增资完成后，公司注册资本增至 7,500.00 万元。

2018 年 4 月 26 日，天健会计师出具“天健验〔2018〕132 号”《验资报告》，验证：截至 2018 年 4 月 25 日止，公司已收到股东海宁华册投资合伙企业（有限

合伙）缴纳的新增注册资本 375.00 万元，计入资本公积（股本溢价）1,267.50 万元。

本次增资完成后，公司股权结构变更如下所示：

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例（%）
1	蒋瑜慧	3,740.63	49.88
2	浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	23.75
3	蒋生华	801.56	10.69
4	王明珍	445.31	5.94
5	海宁华册投资合伙企业（有限合伙）	375.00	5.00
6	王明芬	356.25	4.75
合　计		**7,500.00**	**100.00**

2018 年 4 月 3 日，公司完成了上述变更的工商登记手续，并获得了新的《营业执照》。

（1）员工入股价格

华册投资成立于 2018 年 2 月 1 日，系员工持股平台，其合伙人均为公司核心员工，公司授予核心员工股权是为了调动其工作积极性，激励其更好的为公司提供服务。公司股改基准日（截至 2017 年 10 月 31 日）按资产基础法（即成本法）评估的净资产价值为 292,124,724.53 元，同时考虑股改基准日至华册投资成立期间三个月（即 2017 年 11 月至 2018 年 1 月）公司预计实现的净利润 2,000 万元（以公司 2018 年度预计实现净利润 8,000 万元测算，上述三个月预计实现净利润 2,000 万元），员工入股前公司总股本为 7,125 万股，经各方最终协商一致确定入股价格为 4.38 元/股。公司 2017 年度基本每股收益为 0.81 元/股，因此上述入股价格对应 2017 年度的市盈率为 5.41 倍。

（2）股份支付处理情况

公司于 2017 年下半年筹划设立股份公司，并确定以 2017 年 10 月 31 日为股改基准日，同时计划在股份公司成立后引进员工持股平台，激励核心员工更好的为公司提供服务。2018 年 2 月 1 日，华册投资成立，于 2018 年 4 月 3 日完成增资入股事宜。鉴于公司通过华册投资授予核心员工股权与获取员工服务相关，基于谨慎考虑，公司聘请坤元资产评估有限公司于 2019 年 9 月对公司截至 2017 年 12 月 31 日的净资产按收益法进行评估，根据其出具的坤元评报〔2019〕506 号

评估报告，公司按收益法评估的净资产公允价值为 61,386.48 万元，对应 2017 年度市盈率为 10.61 倍，对应 2018 年度的市盈率为 7.61 倍（不考虑股份支付处理对净利润的影响），按公司 2017 年度基本每股收益 0.81 元计算，每股公允价值为 8.5941 元/股。华册投资的每股增资价格低于每股公允价值，满足授予后立即可行权的以权益结算的股份支付确认条件，因此公司在更新 2019 年数据时对 2018 年度财务报表进行追溯重述，补充确认股份支付费用 1,580.29 万元，调整后公司 2018 年度净利润为 6,764.99 万元、扣除非经常性损益后的净利润为 8,191.62 万元。

在确定股权公允价值时，公司更加谨慎、充分的考虑了员工入股时间阶段、业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点等因素，未采用有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法，经收益法评估的公司股权价值公允。

2018 年 4 月公司通过华册投资授予核心员工股权发生于公司股改之后，确认股份支付费用不会导致公司整体变更时发生未弥补亏损。

（四）有关部门关于改制程序的合法性的意见

发行人历经挂靠校办（集体）企业、解除挂靠并改制为有限责任公司以及由有限责任公司改制为股份有限公司多个改制程序。改制为有限责任公司后发行人股权结构和资产中不涉及国有及集体成分，改制为有限责任公司及有限责任公司改制为股份有限公司均经内部决策程序批准并经工商登记，不存在违反当时适用的法律法规规定的情形。对于发行人历史上改制过程涉及的合法性及可能导致的国有或集体资产流失的问题，相关机构、部门出具了下列确认意见：

1、关于发行人历次改制过程，海宁市人民政府马桥街道办事处出具文件确认：（1）华生针织厂系蒋生华投资创办，挂靠马桥小学校办集体企业期间全部出资均由蒋生华投入，马桥小学仅为名义股东，企业的所有者权益及债权债务均归蒋生华所有，与马桥小学无关。华生针织厂解除挂靠过程已经过协议签署、清产核资、产权界定、主管部门审批、工商变更登记等过程，产权界定及解除挂靠等内容和程序均合法合规，不存在法律依据不明确、程序瑕疵或与有关法律法规存在明显冲突的情形，未侵害马桥小学集体利益或其他各方的合法权益，不存在应追缴税款的情形，不存在国有或集体资产流失，也不存在纠纷或潜在纠纷。（2）

海宁市马桥华生经编针织厂改制为华生经编时，因当年集体企业、私营企业改制为有限责任公司均未规定必须经审计、资产评估，集体企业产权界定及改制履行清产核资程序即可，私营企业改制无明确规定。华生经编该次改制以清产核资结果为基础，采取了先减资、后同金额增资的方式，实现了将海宁市马桥华生经编针织厂净资产全部投入变更设立华生经编的改制目的，其改制内容及过程未违反当时有效的法律法规规定，改制过程及结果合法有效，不存在法律依据不明确、程序瑕疵或与有关法律法规存在明显冲突的情形，不存在国有或集体资产流失，也不存在纠纷或潜在的纠纷。（3）华生经编改制为华生科技已履行审计、评估、签署发起人协议、召开创立大会及公司变更登记等必要程序，改制过程及结果均符合有关法律、法规和规范性文件等规定，不存在法律依据不明确、程序瑕疵或与有关法律法规存在明显冲突的情形，不存在国有或集体资产流失，也不存在纠纷或潜在的纠纷。

2、浙江省人民政府办公厅、嘉兴市人民政府及海宁市人民政府亦分别对华生科技的改制过程合法性进行了确认。经确认，1989 年马西塑料厂成立起到目前为止，华生科技的历次产权界定、集体企业增资、集体企业股权转让及解除挂靠校办(集体)关系以及改制为有限责任公司的过程及结果均符合当时有关法律、法规和规范性文件的规定，相关行为已经有权机构批准，具有明确的法律依据，不存在程序瑕疵或与当时法律法规存在明显冲突的情形，是真实、合法、有效的，不存在国有或集体资产流失，不存在纠纷。

四、重大资产重组情况

自设立以来，本公司不存在重大资产重组事项。

五、发行人历次验资情况

公司自 1996 年设立以来，历次验资情况如下表所示：

日期	验资目的	注册资本（万元）	验资机构	验资报告号
1996 年 10 月 28 日	设立	168.10	海宁会计师事务所	海会验字（1996）第 191 号
2003 年 1 月 6 日	第一次增资	518.80	海宁凯达信会计师事务所	海凯会验字（2003）第 11 号
2005 年 5 月 10 日	改制为有限	518.80	海宁凯信会计师事务	海凯会验字（2005）

日期	验资目的	注册资本（万元）	验资机构	验资报告号
	公司		所	第 98 号
2005 年 7 月 13 日	第二次增资	1,018.80	海宁凯信会计师事务所	海凯会验内字（2005）第 178 号
2005 年 9 月 12 日	第三次增资	1,348.80	海宁凯信会计师事务所	海凯会验内字（2005）第 254 号
2005 年 11 月 30 日	第四次增资	1,818.80	海宁凯信会计师事务所	海凯会验内字（2005）第 359 号
2006 年 9 月 13 日	第五次增资	5,180.00［注 1］	浙江凯达信会计师事务所	浙凯会验外字（2006）第 39 号
2006 年 9 月 26 日				浙凯会验外字（2006）第 42 号
2007 年 1 月 29 日				浙凯会验外字（2007）第 4 号
2007 年 8 月 9 日				浙凯会验外字（2007）第 41 号
2017 年 9 月 29 日	补足出资	906.81	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2017）451 号
2018 年 1 月 7 日	整体变更为股份公司	7,125.00	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2018）44 号
2018 年 4 月 26 日	第六次增资	7,500.00	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2018）132 号
2019 年 4 月 8 日	验资复核［注 2］	-	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	天健验（2019）75 号

注 1：第五次增资未全部到位，公司股东已于 2017 年 9 月补足出资，内容详见本节之“三、发行人设立以来股本形成和变化情况”；

注 2：该验资复核系对公司截至 1997 年 9 月 5 日止实收资本 168.10 万元的资本到位情况的复核。

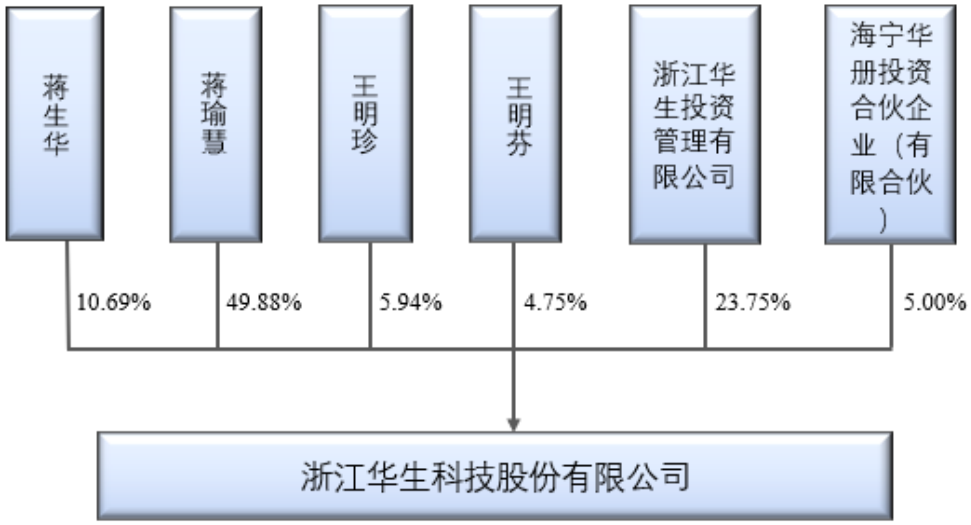
六、发行人股权结构和组织机构情况

（一）发行人股权结构

发行人目前的股权结构如下表所示：

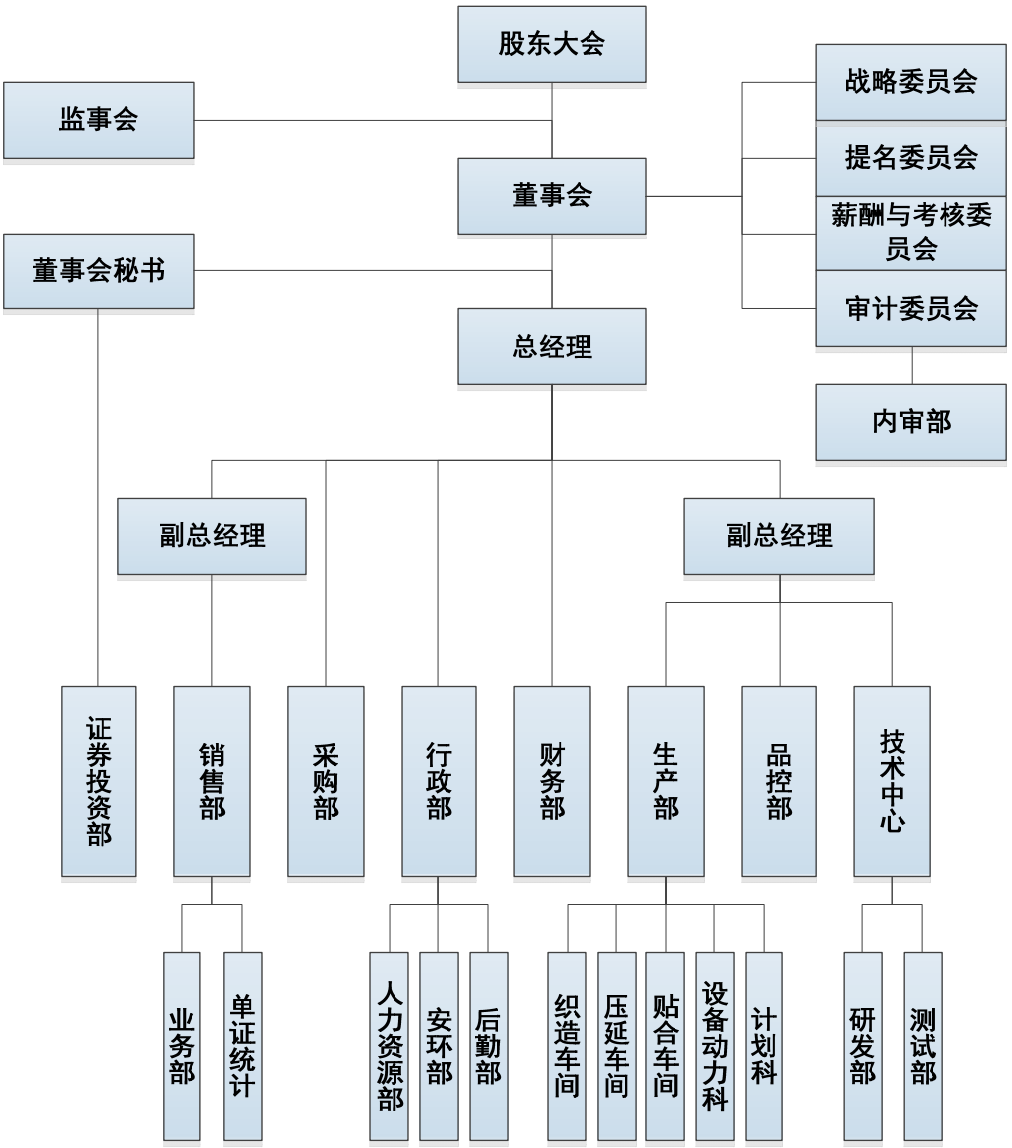
序号	股东名称	持有股份数（万股）	持股比例
1	蒋瑜慧	3,740.63	49.88%
2	浙江华生投资管理有限公司	1,781.25	23.75%
3	蒋生华	801.56	10.69%
4	王明珍	445.31	5.94%
5	海宁华册投资合伙企业（有限合伙）	375.00	5.00%
6	王明芬	356.25	4.75%
合计		**7,500.00**	**100.00%**

发行人的股权结构如下图：



（二）内部组织机构

发行人的组织机构图如下：



公司严格按照《公司法》的规定，设立了股东大会、董事会、监事会、总经理及有关生产经营机构，具有健全的法人治理结构。公司根据《公司法》及《公司章程》的规定和要求召开股东大会、董事会和监事会，股东大会、董事会和监事会按照《公司法》及《公司章程》的要求履行各自的权利和义务。公司实行董事会领导下的总经理负责制，总经理负责本公司的日常经营管理。

公司的主要职能部门具体负责的职责如下：

部门	职能
销售部	收集市场信息，并根据企业现状制定相应的市场策略；梳理公司产品线，制定符合公司发展的产品战略；开展各种市场推广活动；新产品及解决方案策划
采购部	物料需求分析与预测、物料申购报批、物料采购、采购合同和采购价格管理、采购进度控制、采购物资的管理、供应商管理、供应商选择策略等
行政部	负责低值易耗品、工作服等的保管发放；负责报纸信件收发、打印复印传真工作；负责厂区接待服务、食堂、治安、消防、保洁等后勤保障工作；人力资源规划、岗位配置、人员招聘与配置、员工培训与开发、员工等级考评管理、社保福利管理、劳动关系管理、考勤管理等
财务部	会计基础管理、资产管理、合同管理、税务管理等财务工作
生产部	产能负荷分析及生产资源管理、计划管理、物料跟催、制造过程监视和作业指导、满足外部安全库存、作业改进与培训、过程能力不良改进、环境保护工作、外协管理等
品控部	负责质量管理体系的建立，并监督执行；负责原材料、外购件、外协件的验收，并作出结论；负责生产及服务过程和结果的质量控制、检验与管理
技术中心	技术管理与标准化、供应商质量管理与改进、项目管理、产品质量先期策划、产品与过程设计开发；下设研发部和测试部
证券投资部	协助董事会秘书筹备股东大会、董事会、监事会及董事会专门委员会会议，并参与编制会议文件；协助董事会秘书编制定期报告和临时报告等信息披露文件；参与管理公司股东名册，办理股份变更，做好与公司股东的日常联络事宜；负责董事会的日常性事务
内审部	负责公司内部审计体系的建立和完善，包括公司财务收支情况的内部审核，公司日常运营管理的监督、检查和评价；公司内部异常事件的调查、反馈与处理

七、发行人控股子公司和参股公司情况

报告期内，发行人不存在控股子公司和参股公司的情况。

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人股东基本情况

1、自然人股东

股东	持股比例	国籍	永久境外居留权	身份证号码	住所
蒋生华	10.69%	中国	无	3304191962********	浙江省海宁市海洲街道文苑路 142 号 1 单元 601 室
蒋瑜慧	49.88%	中国	无	3304811986********	浙江省海宁市海洲街道文苑路 142 号 1 单元 601 室
王明珍	5.94%	中国	无	3304251963********	浙江省海宁市海洲街道文苑路 142 号 1 单元 601 室

股东	持股比例	国籍	永久境外居留权	身份证号码	住所
王明芬	4.75%	中国	无	3304191973********	浙江省海宁市海昌街道金利社区金利薛家桥 66 号

蒋生华：男，1962 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，浙江大学 EMBA 总裁研修班结业、纺织工程工程师。历任海宁市马桥华生经编针织厂厂长、浙江华生经编新材料有限公司总经理；2018 年 1 月至今，任浙江华生科技股份有限公司董事长兼总经理；2014 年 12 月至今，任海宁市马桥商会副会长。蒋生华曾被海宁市委、海宁市人民政府评为“海宁市优秀社会主义事业建设者”，被海宁市总商会评为“创新达人”。

蒋瑜慧：女，1986 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海对外经贸大学，本科学历。2011 年 1 月至今在公司销售部从事销售工作。现任公司董事。

王明珍：女，1963 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003 年至今，就职于公司。现担任公司采购经理。

王明芬：女，1973 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1999 年 10 月至 2019 年 1 月，就职于公司。

经核查，发行人自然人股东蒋生华、蒋瑜慧、王明珍、王明芬均为具备完全民事行为能力的自然人，该等自然人均为中国公民，在中国境内有住所，且该等自然人股东均不存在《公务员法》、《党员领导干部廉洁从政若干准则》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》、《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》、《中共中央纪律检查委员会关于规范中管干部辞去公职或者退（离）休后担任上市公司、基金管理公司独立董事、独立监事的通知》等法律法规中规定的不得进行投资的相关身份。

因此，上述自然人股东均为适格股东。

2、法人股东及其他股东基本情况

（1）浙江华生投资管理有限公司

华生投资成立于 2017 年 8 月 9 日，法定代表人为蒋生华，注册资本（实收资本）为 1,000 万元，公司地址为浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区经都二路 2 号经编大楼 1 层 205 室，经营范围为投资管理；企业经营性资产管理；

实业投资；股权投资。

截至目前，华生投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	蒋生华	510	51%
2	蒋瑜慧	400	40%
3	王明珍	90	9%
合计		1,000	100%

华生投资最近一年的主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年
总资产（元）	39,154,738.37
净资产（元）	39,143,107.69
营业收入（元）	0.00
净利润（元）	6,806,819.66

注：以上数据未经审计。

华生投资是依照中国法律依法于中国境内成立的公司，截至目前处于存续状态，不存在停止营业、注销、被吊销营业执照以及法律、法规及规范性文件、公司章程规定的终止情形。

华生投资为蒋生华、蒋瑜慧、王明珍以自有资金投资设立的有限责任公司，其资产未曾委托专业基金管理人进行管理，亦未曾从事基金管理的相关活动，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需确定私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案。

（2）海宁华册投资合伙企业（有限合伙）

海宁市华册投资合伙企业（有限合伙）成立于 2018 年 2 月 1 日，认缴出资 1,650 万元，实缴出资 1,650 万元，企业类型为有限合伙企业，公司地址为浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区经都二路 2 号经编大楼 1 层 227 室，执行事务合伙人为邬新巨，经营范围为：股权投资。

华册投资为公司核心员工成立的合伙企业，具体股东及出资情况如下：

单位：万元

序号	股东	担任职务	出资额	出资比例（%）	出资构成		截至2020年12月31日已还款金额	借款结余	入职时间	合伙人性质
					自有出资	借款金额				
1	邬新巨	财务经理	35.20	2.13	9.80	25.40	10.40	15.00	2017年12月	普通合伙人
2	王建平	董事、副总经理	180.40	10.93	17.10	163.30	133.30	30.00	2007年7月	有限合伙人
3	范跃锋	董事、财务负责人、董事会秘书	180.40	10.93	27.10	153.30	53.30	100.00	2003年2月	有限合伙人
4	范跃飞	副总经理	167.20	10.13	117.80	49.40	49.40	0	2003年10月	有限合伙人
5	王明元	工会主席	132.00	8.00	23.00	109.00	39.00	70.00	1999年10月	有限合伙人
6	陆生良	压延车间负责人	88.00	5.33	52.00	36.00	36.00	0	2002年8月	有限合伙人
7	蒋秦峰	监事会主席、办公室主任	88.00	5.33	42.00	46.00	46.00	0	2009年10月	有限合伙人
8	王蒋松	监事、织造车间主任	83.60	5.07	48.90	34.70	34.70	0	1996年10月	有限合伙人
9	马海丰	贴合车间副主任	83.60	5.07	8.90	74.70	24.70	50.00	2003年2月	有限合伙人
10	谈云飞	织造车间技术骨干	79.20	4.80	5.80	73.40	23.40	50.00	2016年5月	有限合伙人
11	姚建锋	销售员	79.20	4.80	25.80	53.40	48.40	5.00	2014年3月	有限合伙人
12	孙庆平	压延车间主任	74.80	4.53	52.70	22.10	22.10	0	2003年11月	有限合伙人
13	胡丽梅	财务部员工	61.60	3.73	13.40	48.20	48.20	0	2006年2月	有限合伙人
14	许群章	技术科长	61.60	3.73	33.40	28.20	28.20	0	2004年2月	有限合伙人
15	许银松	织造车间副主任	52.80	3.20	34.20	18.60	18.60	0	2002年10月	有限合伙人
16	戚水江	职工代表监事、贴合车间副主任	48.40	2.93	34.10	14.30	14.30	0	2003年3月	有限合伙人
17	王佩章	设备科长	44.00	2.67	31.00	13.00	13.00	0	2004年2月	有限合伙人
18	丁国生	贴合车间主任	39.60	2.40	2.9	36.7	11.70	25.00	1998年10月	有限合伙人
19	叶保生	技术骨干	39.60	2.40	27.9	11.7	11.7	0	2007年1月	有限合伙人
20	蒋翠松	贴合车间骨干	30.80	1.87	21.7	9.1	9.1	0	1999年3月	有限合伙人
合计		-	1,650.00	100.00	629.50	1,020.50	675.50	345.00	-	-

经发行人说明，选定上述人员作为发行人员工持股平台合伙人的依据主要系考虑了员工所任职的岗位、于公司的工作年限以及对公司所作贡献等各方面因素后综合确定。

华册投资向发行人出资的资金来源于全体合伙人对华册投资缴纳的出资，该出资来源于全体合伙人的自有资金以及蒋生华提供的借款。其中，华册投资各合伙人自有资金出资部分均来源于各合伙人的个人积累；蒋生华借款部分出资，依

据华册投资各合伙人与蒋生华于 2018 年 4 月 18 日分别签署的《借款协议》，约定如下：借款期限为 2018 年 4 月 18 日至 2021 年 4 月 17 日，借款利率为年利率 4.35%，利息从借款放款之日起开始计算并按年计息，出借方接受借款方提前还款；等等。华册投资全体合伙人已经按《借款协议》约定足额向蒋生华支付了其自 2018 年 4 月 18 日至 2020 年 4 月 17 日的借款应付利息。

经查验，保荐机构、发行人律师认为：华册投资各合伙人对华册投资的出资资金来源于其个人积累的自有资金及向蒋生华的借款，资金来源情况真实且合法合规；同时，华册投资各合伙人均已依照《借款协议》约定履行并支付了相关利息；华册投资部分合伙人已经向蒋生华偿还了借款；所有合伙人持有华册投资的份额均系其本人直接持有，不存在委托持股或信托持股的情况，均不存在任何纠纷或潜在纠纷。

华册投资最近一年的主要财务数据如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年
总资产（元）	16,499,383.23
净资产（元）	16,498,583.23
营业收入（元）	0.00
净利润（元）	1,249,907.24

注：以上数据未经审计。

华册投资是依照中国法律依法于中国境内成立的有限合伙企业，截至目前处于存续状态，不存在停止营业、解散、被吊销营业执照以及法律、法规及规范性文件、合伙协议规定的终止情形。

华册投资系发行人的员工投资设立的持股平台，其资产未曾委托专业基金管理人进行管理，亦未曾从事基金管理的相关活动，其不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规范的私募投资基金管理人或私募投资基金，无需确定私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案。

经核查，上述非自然人股东均为合法设立且有效存续的主体，不存在契约型基金、信托计划、资产管理计划等需要被清理的情形。因此其均为适格股东。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

截至目前，持有发行人 5%以上股份的主要股东为蒋瑜慧、华生投资、蒋生华、王明珍、华册投资，该等股东基本情况请见本节“八、发起人、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人股东基本情况”部分。

（三）控股股东和实际控制人

1、控股股东

截至目前，蒋瑜慧直接持有华生科技 37,406,250 股的股份，占华生科技总股本的比例为 49.88%，为公司的控股股东。

2、实际控制人

本公司实际控制人为蒋瑜慧、蒋生华和王明珍。蒋瑜慧为蒋生华和王明珍之女，其中蒋瑜慧直接持有公司 49.88%的股权，蒋生华直接持有公司 10.69%的股权，王明珍直接持有公司 5.94%的股权，蒋生华、蒋瑜慧和王明珍三人通过持股100%的浙江华生投资管理有限公司间接持有公司 23.75%的股权，蒋生华、蒋瑜慧和王明珍合计持有公司 90.25%的股权。因此，本公司的实际控制人是蒋瑜慧、蒋生华和王明珍。

报告期内，公司实际控制人未发生变化。

保荐机构、发行人律师核查了发行人自设立以来的工商资料，取得了报告期内发行人员工花名册，蒋瑜慧配偶金超自始至终均未持有发行人股份，且均未在公司担任董事、监事、高级管理人员等重要职务。发行人由蒋生华家族投资创办、并逐步发展壮大，金超自 2012 年与蒋瑜慧结婚后至发行人股份公司成立前，其主要精力投放在配合其父母经营海宁市永丽经编有限公司、海盐天恩经编有限公司等家族企业上。自 2017 年 10 月份以来，金超任职于发行人销售部，从事销售工作。因此，自发行人成立以来，金超均未持有发行人股份，且未在公司担任董事、监事、高级管理人员等重要职务，在公司经营决策中未发挥重要作用，因此，保荐机构及发行人律师未将金超认定为实际控制人。

公司控股股东和实际控制人的基本情况见本节“八、发起人、持有发行人

5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人股东基本情况”部分。

（四）控股股东、实际控制人及其控制其他企业的基本情况

1、控股股东、实际控制人控股或参股的其他企业

蒋瑜慧为公司的控股股东，蒋瑜慧、蒋生华和王明珍为公司的实际控制人。截至本招股意向书签署日，实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍除持有发行人股权外，还持有华生投资 100.00%的股权；王明珍持有香港永鑫 100%的股权；蒋瑜慧持有香港迈克隆股份有限公司 40.00%的股权。除此之外，实际控制人未控制或参股其他企业。

2、实际控制人重要近亲属控制的企业

截至本招股意向书签署日，公司实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍的重要近亲属控制的企业情况具体如下：

姓名	与实际控制人之亲属关系	对外投资情况		
		企业名称	投资金额（万元）	持股比例
蒋生良	蒋生华胞弟	浙江豪生新材料有限公司	718	32.82%
蒋浩杰	蒋生良儿子		1,170	53.47%
夏芬英	蒋生良配偶		300	13.71%
金建定、马金珍	蒋瑜慧配偶金超的父母	海盐天恩经编有限公司	金建定：1,500 马金珍：1,500	金建定：50% 马金珍：50%
		海宁市永丽经编有限公司	金建定：940 马金珍：940	
		海宁市永丽投资有限公司	金建定：250 马金珍：250	
		海宁市万立针织有限公司	金建定：50 马金珍：50	
		海宁市永丽纺织有限公司	金建定：500 马金珍：500	
周林松	王明珍胞妹王明芬的配偶	海宁市天海毛绒有限公司	300	100%

（1）浙江豪生新材料有限公司

浙江豪生新材料有限公司的基本情况如下：

公司名称	浙江豪生新材料有限公司
法定代表人	蒋生良

注册资本	2,188 万元
住所	浙江海宁经编产业园区丰收大道 36 号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2002 年 9 月 17 日
经营范围	针纺织品面料、塑料制品制造、加工；经销轻纺原料及产品、针织机械配件、化工助剂（不含危险品）；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
统一社会信用代码	913304817429450700
股权结构	蒋浩杰：53.47%；蒋生良：32.82%；夏芬英：13.71%

（2）海盐天恩经编有限公司

海盐天恩经编有限公司的基本情况如下：

公司名称	海盐天恩经编有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	3,000 万元
住所	海盐县于城镇工业区万瑞路 3 号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2011 年 3 月 23 日
经营范围	针织品、编织品及其制品、服装、合成纤维、照明器具、家用电力器具制造、加工；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）
统一社会信用代码	91330424571710452T
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

（3）海宁市永丽经编有限公司

海宁市永丽经编有限公司的基本情况如下：

公司名称	海宁市永丽经编有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	1,880 万元
住所	海宁中国经编针织科技工业园东区
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2002 年 9 月 23 日
经营范围	经编织物、针织品、照明器材、纺织服装制造、加工；从事各类商品及技术的进出口业务（国家限制和禁止的除外、涉及前置的除外）。
统一社会信用代码	91330481743460083P
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

（4）海宁市永丽投资有限公司

海宁市永丽投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	海宁市永丽投资有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	500 万元
住所	浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区经都二路 8 号宝君商务楼 201 室
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2018 年 5 月 7 日
经营范围	实业投资、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）【不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务】
统一社会信用代码	91330481MA2BA3Y42N
股权结构	金建定：50%；马金珍：50%

（5）海宁市万立针织有限公司

海宁市万立针织有限公司的基本情况如下：

公司名称	海宁市万立针织有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	100 万元
住所	海宁市马桥工业园区内（2）
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	1999 年 6 月 29 日
经营范围	制造、加工；各类针织布、服装制造、加工
统一社会信用代码	9133048171546380X9
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

（6）海宁市天海毛绒有限公司

海宁市天海毛绒有限公司的基本情况如下：

公司名称	海宁市天海毛绒有限公司
法定代表人	周林松
注册资本	300 万元
住所	浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇和平路 2 号 1 幢
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
成立日期	2005 年 8 月 3 日
经营范围	短毛绒、毛绒布、制造、加工；经编织物起毛、加工。
统一社会信用代码	91330481778295030L
股权结构	周林松：100%

（7）海宁市永丽纺织有限公司

海宁市永丽纺织有限公司的基本情况如下：

公司名称	海宁市永丽纺织有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	1,000 万元
住所	嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园沧海路 18 号 P 区（自主申报）
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2020 年 4 月 15 日
经营范围	一般项目：针织或钩针编织物及其制品制造；服装制造；合成纤维制造；照明器具制造；家用电器制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
统一社会信用代码	91330481MA2CYTYN0N
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至目前，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 7,500 万股，本次拟公开发行不超过 2,500 万股人民币普通股（A 股），本次发行数量占发行后总股本比例不低于 25%。

以公开发行 2,500 万股新股计算，本次发行前后各股东的股本及比例情况如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股（股）	比例（%）	持股（股）	比例（%）
蒋瑜慧	37,406,250	49.88	37,406,250	37.41
浙江华生投资管理有限公司	17,812,500	23.75	17,812,500	17.81
蒋生华	8,015,625	10.69	8,015,625	8.02
王明珍	4,453,125	5.94	4,453,125	4.45
海宁华册投资合伙企业（有限合伙）	3,750,000	5.00	3,750,000	3.75
王明芬	3,562,500	4.75	3,562,500	3.56
本次发行流通股	-	-	25,000,000	25.00

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股（股）	比例（%）	持股（股）	比例（%）
合计	75,000,000	100.00	100,000,000	100.00

（二）前十名股东

序号	股东名称	出资额（股）	出资额比例
1	蒋瑜慧	37,406,250	49.88%
2	浙江华生投资管理有限公司	17,812,500	23.75%
3	蒋生华	8,015,625	10.69%
4	王明珍	4,453,125	5.94%
5	海宁华册投资合伙企业（有限合伙）	3,750,000	5.00%
6	王明芬	3,562,500	4.75%
合计		75,000,000	100.00%

保荐机构、发行人律师取得了发行人直接股东蒋生华、蒋瑜慧、王明珍、王明芬和浙江华生投资管理有限公司、海宁华册投资合伙企业（有限合伙）及间接股东（即浙江华生投资管理有限公司和海宁华册投资合伙企业（有限合伙）的股东）出具的《股东声明及承诺书》及《确认函》，确认直接股东和间接股东持有的出资额均为其本人真实合法持有，不存在为他人代持或委托他人代持的情况。金超亦出具了《承诺函》，确认其不存在通过他人代为持有发行人股份的情况。

因此，发行人现有直接或间接股东均不与金超存在代持关系。

公司直接、间接股东与实际控制人、董监高、本次发行中介机构负责人及其签字人员的关系以及其他情况如下：

经核查，发行人的自然人股东中，蒋生华、王明珍、蒋瑜慧三人共同为发行人的实际控制人，另一自然人股东王明芬与王明珍系姐妹关系。截至目前，其相互之间不存在委托持股、信托持股或利益输送安排，不存在对赌协议等特殊协议或安排，亦不存在纠纷或潜在争议。

发行人现任董事为蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、方园、计望许、徐亚明；现任监事为蒋秦峰、王蒋松、戚水江；现任高级管理人员为总经理蒋生华，副总经理王建平、范跃飞，董事会秘书及财务负责人范跃锋。

经核查，发行人的董事（除独立董事外）、监事和高级管理人员，均通过直接或间接的形式持有发行人的股份。其中直接持有发行人股份的自然人股东存在

亲属关系，间接持有发行人股份的人员除王明元、姚建锋、谈云飞、蒋翠松、许银松系实际控制人、董监高亲属外，其余人员与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不具有亲属关系、关联关系。发行人所有直接、间接股东与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在委托持股、信托持股或利益输送安排，均不存在对赌协议等特殊协议或安排，亦不存在纠纷或潜在争议。

经核查，发行人直接、间接股东与本次发行上市中介机构负责人及其签字人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或利益输送安排，均不存在对赌协议等特殊协议或安排，亦不存在纠纷或潜在争议。

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

序号	股东名称	股份（万股）	持股比例	在发行人处任职
1	蒋瑜慧	3,740.63	49.88%	董事
2	蒋生华	801.56	10.69%	董事长、总经理
3	王明珍	445.31	5.94%	采购经理
4	王明芬	356.25	4.75%	无

（四）国有股或外资股

截至本招股意向书签署日，发行人股本结构中不存在国有股或外资股。

（五）战略投资者

截至本招股意向书签署日，发行人股东中不存在战略投资者。

（六）本次发行前各股东关联关系及各自持股比例

本次发行前，股东蒋瑜慧为股东蒋生华和王明珍之女，其中蒋瑜慧直接持有公司 49.88%的股权，蒋生华直接持有公司 10.69%的股权，王明珍直接持有公司 5.94%的股权，蒋生华、蒋瑜慧和王明珍三人通过持股 100%的浙江华生投资管理有限公司间接持有公司 23.75%的股权，蒋生华、蒋瑜慧和王明珍合计持有公司 90.25%的股权。王明芬持有公司 4.75%的股权，系王明珍胞妹。

除上述外，其他股东不存在关联关系。

（七）发行人曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等有关情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、股东数量超过二百人等情况。委托持股情况详见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本形成和变化情况”。

保荐机构访谈了发行人全体股东，取得了发行人所有直接股东及间接股东出具的《股东声明及承诺》及《确认函》，确认直接股东和间接股东持有的出资额均为其本人真实合法持有，不存在为他人代持或委托他人代持的情况。发行人现有股东已不存在代持情况，不存在股权争议或潜在纠纷。

（八）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

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请参见本招股意向书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定及持股意向的承诺”。

十、发行人员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

	2020 年末	2019 年末	2018 年末
员工总人数（人）	256	246	246

（二）员工分布情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司在册员工共计 256 名；公司员工按专业构成、受教育程度及年龄的分布如下：

1、员工专业结构

员工的专业结构如下表所示：

专业	员工人数	占员工总数比例
行政管理人员	23	8.98%
研发和技术人员	33	12.89%
销售人员	14	5.47%

专业	员工人数	占员工总数比例
生产人员	186	72.66%
合计	**256**	**100.00%**

2、员工受教育程度

员工的受教育程度如下表所示：

学历	员工人数	占员工总数比例
本科及以上	13	5.08%
大专	60	23.44%
高中及以下	183	71.48%
合计	**256**	**100.00%**

3、员工年龄分布

员工的年龄分布如下表所示：

年龄	员工人数	占员工总数比例
30 岁以下	32	12.50%
31-40 岁	41	16.02%
41-50 岁	59	23.05%
51 岁以上	124	48.44%
合计	**256**	**100.00%**

（三）发行人社会保障制度、住房公积金缴纳等情况

报告期各期末，发行人为员工缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

时点	总人数	养老保险				医疗保险			
		缴纳人数	缴纳比例	未缴人数	未缴比例	缴纳人数	缴纳比例	未缴人数	未缴比例
2020.12.31	256	226	88.28%	30	11.72%	226	88.28%	30	11.72%
2019.12.31	246	218	88.62%	28	11.38%	218	88.62%	28	11.38%
2018.12.31	246	218	88.62%	28	11.38%	218	88.62%	28	11.38%
时点	总人数	失业保险				生育保险			
		缴纳人数	缴纳比例	未缴人数	未缴比例	缴纳人数	缴纳比例	未缴人数	未缴比例
2020.12.31	256	221	86.33%	35	13.67%	226	88.28%	30	11.72%
2019.12.31	246	212	86.18%	34	13.82%	218	88.62%	28	11.38%
2018.12.31	246	215	86.99%	31	13.01%	218	88.62%	28	11.38%
时点	总人数	工伤保险				住房公积金			
		缴纳人数	缴纳比例	未缴人数	未缴比例	缴纳人数	缴纳比例	未缴人数	未缴比例

2020.12.31	256	226	88.28%	30	11.72%	221	86.33%	35	13.67%
2019.12.31	246	218	88.62%	28	11.38%	212	86.18%	34	13.82%
2018.12.31	246	218	88.62%	28	11.38%	212	86.18%	34	13.82%

报告期各期末，公司未全员缴纳养老保险的具体情况及原因汇总如下：

养老保险		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未缴纳人数		30	28	28
具体原因	退休返聘	30	28	28
	外地员工不愿缴纳	0	0	0
	新入职尚未办理	0	0	0
	其他自愿放弃	0	0	0
应缴未缴人数		0	0	0

注：由于退休返聘人员与发行人不构成劳动关系，发行人没有为其缴纳社会保险和住房公积金的法定义务，故不属于应缴未缴人员，下同。

报告期各期末，公司未全员缴纳医疗保险的具体情况及原因汇总如下：

医疗保险		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未缴纳人数		30	28	28
具体原因	退休返聘	30	28	28
	外地员工不愿缴纳	0	0	0
	新入职尚未办理	0	0	0
	其他自愿放弃	0	0	0
应缴未缴人数		0	0	0

报告期各期末，公司未全员缴纳失业保险的具体情况及原因汇总如下：

失业保险		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未缴纳人数		35	34	31
具体原因	退休返聘	35	34	31
	外地员工不愿缴纳	0	0	0
	新入职尚未办理	0	0	0
	其他自愿放弃	0	0	0
应缴未缴人数		0	0	0

报告期各期末，公司未全员缴纳生育保险的具体情况及原因汇总如下：

生育保险		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未缴纳人数		30	28	28
具体原因	退休返聘	30	28	28
	外地员工不愿缴纳	0	0	0

生育保险		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
	新入职尚未办理	0	0	0
	其他自愿放弃	0	0	0
应缴未缴人数		0	0	0

报告期各期末，公司未全员缴纳工伤保险的具体情况及原因汇总如下：

工伤保险		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未缴纳人数		30	28	28
具体原因	退休返聘	30	28	28
	外地员工不愿缴纳	0	0	0
	新入职尚未办理	0	0	0
	其他自愿放弃	0	0	0
应缴未缴人数		0	0	0

报告期各期末，公司未全员缴纳住房公积金的具体情况及原因汇总如下：

住房公积金		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
未缴纳人数		35	34	34
具体原因	退休返聘	35	34	31
	未缴纳	0	0	3
应缴未缴人数		0	0	3

经测算，报告期内，发行人未缴社会保险和住房公积金的具体金额及对发行人净利润的影响如下表：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未缴社会保险金额（万元）	0	0	0.00
未缴住房公积金金额（万元）	0	0	0.52
合计未缴金额（万元）	0	0	0.52
净利润（万元）	10,753.16	8,657.82	6,764.99
合计未缴金额占净利润的比例	0.00%	0.00%	0.01%

注：上表中的未缴金额=期末应缴未缴人数（按五险中未缴纳人数最多者计算）×每人每月应缴金额×该期月份数

发行人报告期应缴未缴社会保险和住房公积金合计金额占各期净利润的比例较低，对发行人经营业绩影响较小。

截至本招股意向书签署之日，公司已根据国家及地方的相关规定，为员工合法缴纳各项社会保险，保障员工的合法福利待遇。

2020 年 1 月 21 日、2020 年 7 月 1 日、2021 年 1 月 6 日，海宁市人力资源

和社会保障局出具《证明》，并确认截至本证明出具日，浙江华生科技股份有限公司无重大劳资纠纷，未受到劳动行政部门的行政处罚，依法参加社会保险。

截至本招股意向书签署之日，公司已根据国家及地方的相关规定，建立了住房公积金制度，逐步为符合条件的员工缴纳住房公积金。

2020 年 7 月 24 日、2021 年 1 月 18 日，嘉兴市住房公积金管理中心海宁市分中心出具《证明》，确认：截止本证明出具之日，公司未发生过因违反国家或地方有关住房公积金管理的法律、法规而被该中心处罚的情形。

公司实际控制人蒋瑜慧、蒋生华、王明珍承诺如下：

如因公司欠缴少缴员工社会保险金和住房公积金的原因，公司被相关人员或有权机关要求补缴社会保险金或住房公积金的，或者对公司进行处罚的，本人将无条件地以现金方式全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的款项及相关费用，且在承担后不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

如因政策调整，公司的社会保险、住房公积金出现需要补缴之情形，本人将无条件地以现金方式全额承担公司补缴社会保险、住房公积金及因此所产生的相关费用的连带责任，且在承担后不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

（四）公司员工薪酬制度及员工收入水平等情况

1、员工薪酬制度

报告期内，公司制定了《薪酬管理制度》，对公司不同岗位员工的薪酬模式做出了明确规定，具体如下：

员工岗位	薪酬制度
职能管理岗位	定岗定酬加年终奖，岗位工资根据层级及工作经验在入职时由人事部根据市场行情申报总经理审批确认，年终奖金根据当年效益情况以及个人在年度为公司所做贡献由总经理评定
销售部门岗位	保底工资加业务提成，业务提成根据业务员所开发业务的回款情况按照一定比例计提
车间岗位	以计件和计时工资相结合的方式来计算，根据每月车间统计的产量及员工上班的工时为基础进行计算

2、各级别、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

（1）报告期内，公司按照级别分类的员工工资区间如下：

单位：元

级别	2020 年		2019 年		2018 年	
	下限	上限	下限	上限	下限	上限
1 级	192,200	1,169,204	210,200	1,180,407	200,000	1,154,400
2 级	136,056	924,620	127,241	934,620	116,318	900,000
3 级	32,469	661,317	31,649	619,354	31,800	614,170

（2）报告期内，公司按照岗位分类的员工工资区间如下

单位：元

岗位分类	2020 年		2019 年		2018 年	
	下限	上限	下限	上限	下限	上限
行政管理人员	34,062	1,169,204	31,649	1,180,407	31,800	1,154,400
研发和技术人员	64,143	661,317	70,031	619,354	58,206	419,694
生产人员	32,469	124,336	31,649	108,842	42,722	108,031
销售人员	42,000	351,064	37,428	329,873	48,691	413,700

（3）报告期内，公司与当地的工资水平比较情况如下

单位：元

平均工资	2020 年	2019 年	2018 年
嘉兴市区全社会单位在岗职工	未公布	未公布	71,189.00
公司员工	101,264.12	90,149.90	91,018.20

注：嘉兴的社会平均工资数据来源为当地人力资源和社会保障局。

报告期内，公司员工的平均薪酬水平高于嘉兴市区全社会单位在岗职工的平均薪酬水平。公司员工薪酬体现了公司对于员工正常劳动付出的合理回报。

3、公司未来薪酬制度及工资水平变化趋势

未来，随着公司规模的不断扩大，产品技术含量的不断提高，对人才的需求也会相应增加。为了能够吸引并留住员工，公司会根据全社会用工薪酬的水平及变动趋势适时、适度地调整员工的平均薪酬水平，有效地稳定员工团队，提高公司的生产效率；另一方面，公司会对高素质人才的薪酬进行适当地优化，以适应竞争激烈的人才市场环境。

总体来说，公司将参照国内物价水平、当地人均工资水平、市场行情的变动情况，结合公司自身发展情况，调整公司员工薪酬水平。

（五）职工薪酬核算与相关科目变动情况的匹配性

报告期内，公司支付给员工的职工薪酬包括：工资、奖金、补贴、社会保险费、住房公积金等。报告期内，公司应付职工薪酬贷方发生额（计提数）与当期员工人数情况如下：

期间	职工薪酬金额（元）	当期员工人数	人均薪酬（元）
2020 年度	27,962,007.19	247	113,321.20
2019 年度	26,709,183.76	249	107,301.71
2018 年度	25,632,424.52	235	109,074.15

注：当期员工人数指各期每月月末人数的平均值；上述职工薪酬金额包括计入生产成本和制造费用、管理费用、销售费用及研发费用的金额。

据此可知，计入发行人生产成本和制造费用、管理费用、销售费用及研发费用的职工薪酬总额逐年增加。

报告期内，公司不存在劳务派遣情况。

综上，发行人职工薪酬核算与相关科目变动情况相匹配。

十一、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份锁定及持股意向的承诺

公司主要股东出具了对所持股份之股份锁定及持股意向的承诺，请参见本招股意向书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定及持股意向的承诺”。

（二）关于稳定股价的预案及相应约束措施的承诺

公司、控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员出具了《浙江华生科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》，请参见本招股意向书“重大事项提示”之“二、稳定股价的预案及相应约束措施”。

（三）关于信息披露真实性、准确性、完整性的承诺

公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股意向书信息披露真实性、准确性、完整性的承诺请参见本招股意向书“重大事项提示”

之“三、关于信息披露真实性、准确性、完整性的承诺”。

（四）关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺请参见本招股意向书“重大事项提示”之“四、公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施和承诺”。

（五）承诺主体未能履行承诺的约束措施的承诺

控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺的约束措施的承诺请参见本招股意向书“重大事项提示”之“五、承诺主体未能履行承诺的约束措施”。

（六）避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人签署了《避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、本人郑重声明，截至本承诺函签署日，本人及本人控制的其他企业（不含发行人，下同）未从事与发行人主营业务构成实质竞争的业务。

2、本人将不以直接或间接的方式从事与发行人经营业务构成潜在的直接或间接竞争的业务；保证将采取合法及有效的措施，促使本人控制的其他企业不从事与发行人经营运作相竞争的任何业务。

3、如发行人进一步拓展其业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；可能与发行人拓展后的业务产生竞争的，本人及本人控制的其他企业将按照如下方式退出与发行人的竞争：A、停止与发行人构成竞争或可能构成竞争的业务；B、将相竞争的业务纳入到发行人来经营；C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、如本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事任何可能与发行人的经营运作构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知发行人，在通知中所指定的合理期间内，发行人作出愿意利用该商业机会的肯定答复的，则尽力将该商业机会给予发行人。

5、如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿

由此给发行人造成的所有直接或间接损失。

6、本承诺函在本人作为发行人控股股东/实际控制人期间内持续有效且不可变更或撤销；在本人担任发行人董事/监事/高级管理人员（如有）期间及辞去职务后六个月内持续有效且不可变更或撤销。

（七）减少和规范关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人签署了《减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、本人将充分尊重发行人的独立法人地位，保障发行人独立经营、自主决策，确保发行人的业务独立、资产完整、人员独立、财务独立，以避免、减少不必要的关联交易；

2、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，也不要求发行人为本人及本人控制的其他企业进行违规担保；

3、如果发行人在今后的经营活动中必须与本人或本人控制的其他企业发生不可避免的关联交易，本人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、公司章程和公司的有关规定履行相关程序，并保证遵循市场交易的公开、公平、公允原则及正常的商业条款进行交易，本人及本人控制的其他企业将不会要求或接受发行人给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益；

4、严格遵守有关关联交易的信息披露规则。

（八）承诺的履行情况

截至本招股意向书签署之日，上述全体承诺人严格信守上述承诺，未出现违反承诺的情况。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司主营业务情况

公司是一家专业从事塑胶复合材料的研发、生产、销售业务的高新技术企业。根据产品在气密性标准上的不同，公司主要产品可分为气密材料和柔性材料两大类。其中，气密材料包括拉丝气垫材料和充气游艇材料，主要应用在划水板、体操垫、充气游艇等运动、休闲领域；柔性材料包括篷盖材料和灯箱广告材料，主要应用在交通物流、平面广告等领域。

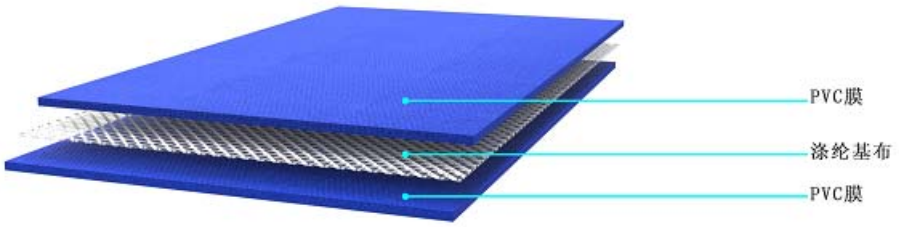
（二）主要产品及用途

塑胶复合材料是产业用纺织品的一种，材料中每一种组成部分保留了它们独自的特性，又经过贴合形成一种性质更加优越的复合改性材料。公司产品一般以纺织物作为增强材料（俗称“基布”），再与以聚氯乙烯（PVC）为主要原料的压延膜通过上浆、贴合等工艺制造而成，最终产品兼具 PVC 强韧的弹性和织物的尺寸稳定性、耐磨性，具有重量轻、强度高、加工成型方便、耐高温和耐化学腐蚀等良好特点。目前，常见的塑胶复合材料一般由三层贴合和多层贴合组合而成，即为满足更高的气密性和弹性要求，可在各种基布上贴合多层 PVC 膜。

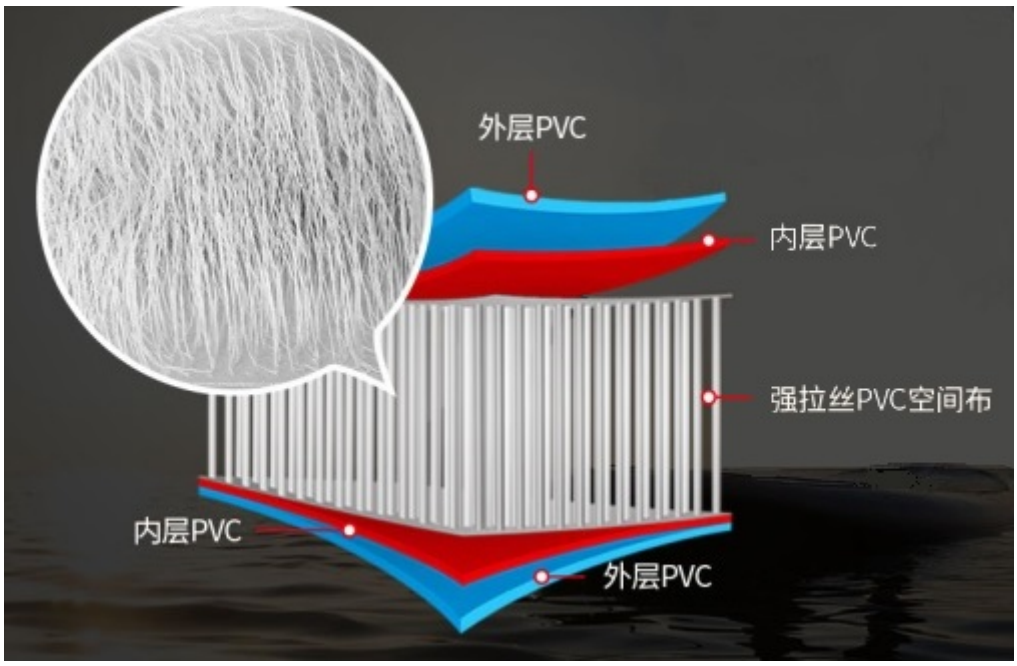
1、基布分类

根据基布材料的不同，公司产品所使用基布可分为单层基布和拉丝基布两种。

公司在充气游艇材料、篷盖材料、灯箱广告材料上使用单层基布，其基本结构如下图所示：

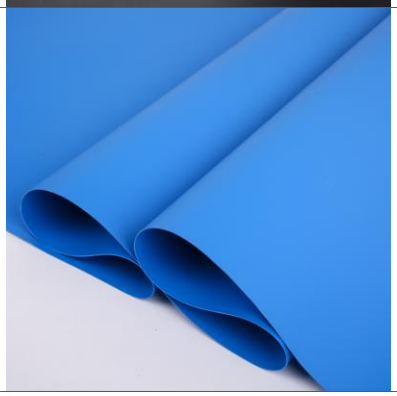
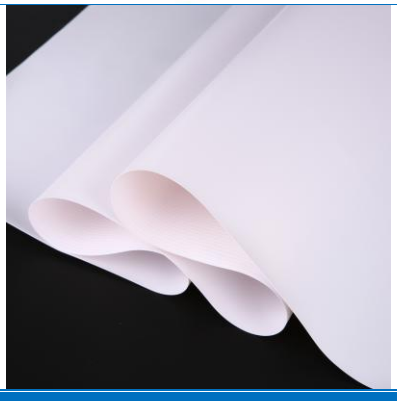


除上述常规复合材料外，公司近年来新研发生产一种以拉丝基布为增强材料的复合材料，即拉丝气垫材料，该材料是以拉丝基布取代单层涤纶基布，与一层或多层 PVC 膜进行复合。拉丝气垫材料系立体空间结构，既保有常规充气气密材料的特点，又拥有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用等优点；发行人根据客户需求生产各种间隔长度的拉丝气垫材料，下游直接客户使用该材料生产各类成品，终端成品通常需充气使用。拉丝气垫材料基本结构如下图所示：



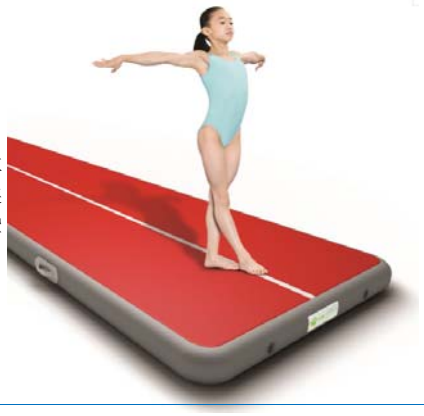
2、主要产品

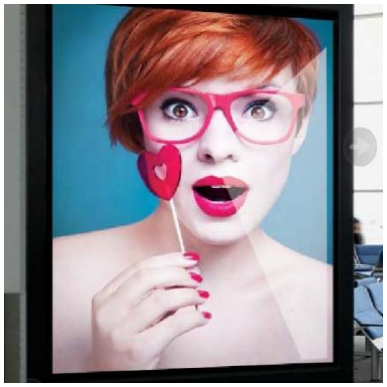
公司主要产品具体情况如下：

产品类别	产品名称	产品图例	主要性能
气密材料	拉丝气垫材料		①抗撕裂；②抗剥离；③高耐候性；④高气密；⑤抗冲击；⑥缓冲；⑦弹性；⑧抗老化；⑨阻燃；⑩抗穿刺
	充气游艇材料		①抗撕裂；②抗剥离；③高耐候性；④高气密；⑤抗冲击；⑥耐磨
柔性材料	篷盖材料		①抗撕裂；②抗剥离；③阻燃；④高耐候性；⑤抗老化；⑥自洁；⑦可喷绘、印刷
	灯箱广告材料		①可喷绘、印刷；②阻燃；③高耐候性；④抗霉变；⑤抗撕裂；⑥抗剥离

3、应用领域

目前，公司的产品主要应用于划水板、充气艇、篷盖、广告布等领域，具体情况如下：

拉丝气垫材料	划水板	体操垫 
充气游艇材料	充气艇	充气休闲用品
篷盖材料	卡车篷布	帐篷

灯箱广告材料	户外广告		室内广告	

得益于拉丝气垫材料优良的性能和越来越广泛的应用领域，报告期内，公司在该业务上获得了快速的发展，其已成为公司主要的收入和利润增长点。除可应用在划水板、体操垫等领域外，拉丝气垫材料还可应用于以下多个领域：

充气床垫		隔垫	
牧场垫		水上设施	

随着拉丝气垫材料不断为下游客户所接受，预计未来其应用领域将进一步拓宽。

（三）设立以来的业务演变情况

公司创立于 1996 年 11 月，前身为海宁市马桥华生经编针织厂，2005 年 5

月更名为浙江华生经编新材料有限公司，2018 年 1 月整体变更设立为浙江华生科技股份有限公司。

在设立的早期阶段，公司即引进中国台湾等地区的先进生产设备从事灯箱广告材料的研发、生产和销售，是浙江省海宁地区（海宁为“中国经编名城”）灯箱广告材料生产制造领域的主要引领者之一。在长期的生产经营过程中，公司经营管理团队高度重视产品研发及相关核心技术的掌握。随着市场环境的变化及自身研发技术的持续进步，公司逐步研发成功篷盖材料、充气游艇材料和拉丝气垫材料等拥有较高技术含量的产品，不断丰富公司的产品线，并向下游市场推广应用，获得成功。

时间	事件
1996 年	海宁市马桥华生经编针织厂成立
1999 年	陆续引进贴合机（中国台湾）、双轴向经编机（德国）等设备，逐步开始生产灯箱广告材料
2004 年	引进压延机（中国台湾），形成灯箱广告材料的完整生产链
2005 年	更名为浙江华生经编新材料有限公司
2007 年	成功研发生产出 PET 灯箱广告材料，并推出篷盖材料
2008 年	被评为“省科技型中小企业”，开始研发充气游艇材料
2009 年	获得国家高新技术企业称号，公司生产的“华生”牌灯箱广告材料获得“浙江名牌产品”称号
2011 年	成功向市场推出充气游艇材料，开始研发拉丝气垫材料
2013 年	“华生”商标被认定为浙江省著名商标，成功向市场推出拉丝气垫材料
2015 年	成功向市场推出加强型拉丝气垫材料

报告期内，公司的主营业务突出，主要产品为前述四类产品，主营业务及主要产品没有发生重大变化。

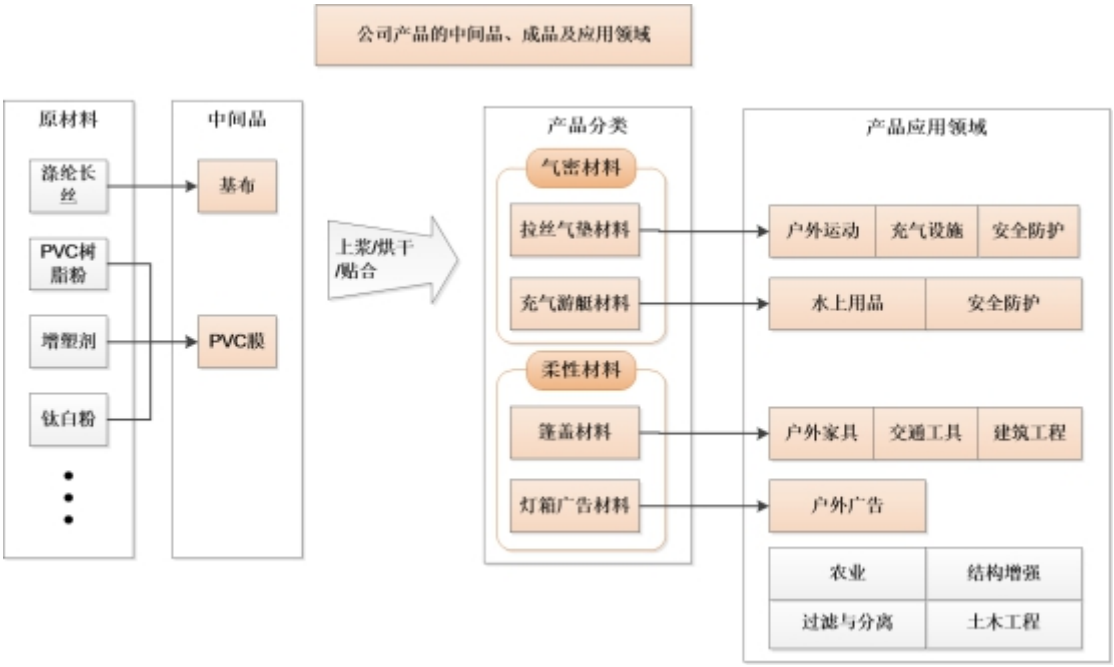
二、公司所处行业基本状况

根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“C17 纺织业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C17 纺织业”大类中的“C178 产业用纺织制成品制造”中的“C1784 篷、帆布制造”以及“C1789 其他产业用纺织制成品制造”。

纺织品行业按用途可大致分为产业用纺织品、服装用纺织品和家用（装饰用）纺织品三大门类，公司所处的行业为产业用纺织品行业。产业用纺织品行业可根据原料、加工方法或生产技术、最终用途等口径进一步细分。目前我国主要以用

途对产业用纺织品进行分类，包含农业栽培；篷盖布、帆布；土工织物；劳保、防护用品；文娱、体育用品基布；医疗卫生及妇婴保健材料；国防工业用材等16项。[2]

公司主要产品的上下游行业情况如下：



产业用纺织品行业的上游主要原材料为涤纶工业长丝、PVC树脂粉、增塑剂（如邻苯二甲酸二辛酯（DOP））、钛白粉、填充料、色料以及其他辅料。

产业用纺织品行业的下游应用领域较为广泛，主要包括户外运动、水上运动、物流运输、户外广告、户外家具等。

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策

1、行业主管部门与监管体制

我国产业用纺织品行业发展至今，已形成门类繁多，应用领域广泛的各类制品。根据工业和信息化部、国家发展和改革委员会发布的《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》，产业用纺织品行业发展的重点领域分别为战略新材料产业用纺织品、环境保护产业用纺织品、医疗健康产业用纺织品、应急和公共安全产业用纺织品、基础设施建设配套产业用纺织品和“军民融合”相关产业用纺织品。随着生态环保意识提升、健康养老产业发展、新兴产业不断壮大和“一带一

[2] 《产业用纺织品》：https://max.book118.com/html/2018/0501/164177947.shtm

路”战略推进等，产业用纺织品具有较大发展空间。

我国产业用纺织品行业的行政主管部门是国家发展与改革委员会与工业和信息化部。其中，国家发改委及其各分支机构，主要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；工业和信息化部主要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。

我国产业用纺织品行业主要实行行业自律管理，行业管理机构是中国产业用纺织品行业协会及下属各专业分会，该协会的主要职能是组织对产业用纺织品行业基本情况和发展状况及统计资料的调查、分析、研究，为政府的有关部门制定行业发展规划、技术经济政策和立法等提供依据，接受政府有关部门授权或委托，组织制定并贯彻实施国家及行业标准，同时开展行业自律工作，制订行业自律条约，协调同行业企业之间生产经营关系，促进本行业的公平竞争，推动行业的发展。

2、行业主要法律法规及相关政策

公司所处行业为纺织行业中的产业用纺织品行业，为国家产业政策鼓励和支持发展的行业。近年来，国家相关部委与行业协会出台了一系列支持纺织行业及产业用纺织品行业发展的法律法规与行业政策，具体主要内容如下所示：

时间	发布部门	政策法规	相关内容
2020 年 1 月	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	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。
2018 年 8 月	中国纺织工业联合会	《纺织行业工业互联网发展行动计划（2018-2020 年）》	加强对纺织行业发展工业互联网的组织和引导，组织有条件的产业集群、专业市场、优势企业、解决方案服务商等行业资源形成合力，积极探索、实践适合行业特点和需求的工业互联网建设与应用，创造纺织行业工业互联网发展的良好基础环境。
2017 年 6 月	商务部	《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》	将“采用非织造、机织、针织及其复合工艺技术的轻质、高强、耐高/低温、耐化学物质、耐光等多功能化的产业用纺织品生产”列为鼓励外商投资产业。
2016 年 12 月	工信部、国家发改委	《产业用纺织品“十三五”发展指导意见》	坚持产需融合，拓展应用范围，提升服务能力。促进产业用纺织品行业由数量型向质量效益型增长转变。

时间	发布部门	政策法规	相关内容
2016 年 9 月	工信部	《纺织工业发展规划（2016－2020 年）》	加快采用先进技术改造提升传统产业，增强质量管控和品牌运营能力，扩大中高端产品供给，提高产业用纺织品比重，推进纺织工业向高端化、智能化、绿色化、国际化转型升级。
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》	医疗卫生、过滤、土工建筑、安全防护、结构增强等领域产业用纺织品的开发应用，为促进国民经济相关领域发展做出了积极贡献。
2015 年 5 月	国务院	《中国制造 2025》	支持重点行业、高端产品、关键环节进行技术改造，引导企业采用先进适用技术，优化产品结构，全面提升设计、制造、工艺、管理水平，促进钢铁、石化、工程机械、轻工、纺织等产业向价值链高端发展。
2012 年 1 月	工信部、国家发改委、质检总局	《产业用纺织品“十二五”发展规划》	大力提升产业用纺织品关键技术研发、产品质量控制和高端产品设计应用水平，全面提高产业用纺织品综合竞争力，促进产业用纺织品行业与相关领域健康协调发展。
2009 年 4 月	国务院	《纺织工业调整和振兴规划》	加快产业用纺织品的开发应用。加快推进产业用纺织品新产品的开发和产业化，满足水利、交通、建筑、新能源、农业、环保和医疗等新领域的需求。

3、行业的主要标准

产业用纺织品行业的产品众多，与公司产品相关的主要国家标准和行业标准如下：

实施时间	发布部门	标准编号	标准名称
2017/7/1	质监局标委会	GB/T 33272-2016	《遮阳篷和野营帐篷用织物》
2015/6/1	工信部	FZ/T 64050-2014	《柔性灯箱广告喷绘布》
2015/3/1	质监局标委会	GB/T 30558-2014	《产业用纺织品分类》
2014/10/15	质监局标委会	GB/T 30161-2013	《膜结构用涂层织物》
2012/7/1	工信部	FZ/T 64019-2011	《灯箱广告用经编双轴向基布》
2012/7/1	质监局标委会	GB/T 27735-2011	《野营帐篷》
2010/12/1	质监局标委会	GB/T 25004-2010	《产业用刀刮涂层织物》

公司所生产的拉丝气垫材料属于较为新型的产品，目前在国内尚无国家标准或行业标准，公司目前正牵头起草《大隔距经编间隔织物》行业标准。

（二）公司所处行业状况

公司的主要产品为各类塑胶复合材料，所属行业为纺织行业中的产业用纺织品行业。

1、纺织行业发展概况

纺织业是我国国民经济的传统支柱型产业和重要的民生产业，也是我国国际竞争优势明显的产业，在繁荣市场、扩大出口、吸纳就业、增加国民收入以及促进城镇化发展等方面发挥着十分重要的作用[3]。纺织业的细分产业主要有服装业、家用纺织品、产业用纺织品等。

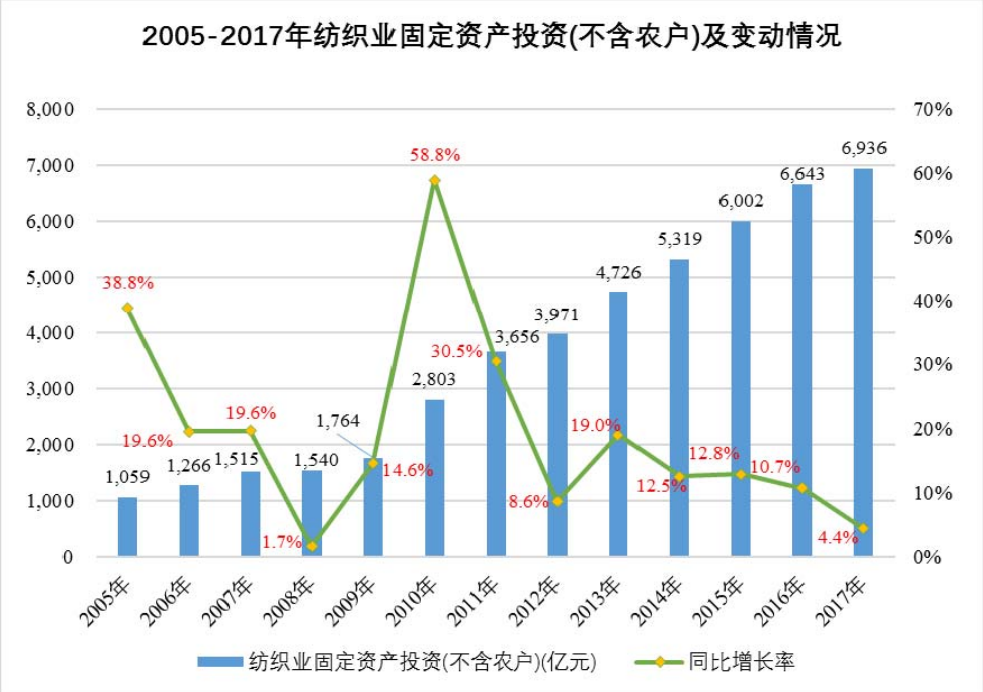
新中国成立以来，我国纺织产业的发展大致经历了三个阶段：第一阶段（从新中国成立到 1978 年）是纺织行业扩张期，此时以解决人们衣着需求为出发点构建了我国纺织业的总体框架，但当时我国的产业基础较为薄弱，资金较为缺乏，这一时期纺织行业的社会影响就是基本满足了我国人民的生活需要[4]；第二阶段（1978 年至 20 世纪 90 年代）是纺织行业的调整期，伴随着改革开放的有利时机，我国纺织产业开始转向市场经济体制，我国东部地区利用率先开发和得天独厚的区域优势，抓住发达国家和港澳台地区产业转移的趋势，承接发展了大量以劳动密集型产业为主的加工工业，其中包括纺织服装产业。在这些因素的推动下，我国纺织服装产业发生了第二次整体区位转移，形成了“从分散到集中，从全国到东南”的发展格局，中国纺织行业开始了建设世界纺织大国的努力[5]。但与此同时，纺织产业内部重复建设问题突出，企业间恶性竞争严重，行业一度出现整体性亏损；第三阶段（20 世纪 90 年代末至今）我国纺织行业进入稳步发展期，纺织产业的结构调整和技术改造效果明显，随着纺织工业布局的改善、天然纤维品种的改良、纺织机器的革新、新型纺织技术的开发研究、专业纺织人才的培养等方面的发展，产业的整体素质以及国际竞争力都取得了较大提升。

我国加入 WTO 以后，在国内外市场需求的强劲推动下，纺织行业发展进入“快车道”，行业规模和经济效益持续增长。2006 年至 2016 年，我国纺织工业规模以上企业工业增加值年均复合增长率 9.48%，主营业务收入年均复合增长率

[3] 《纺织工业调整和振兴规划》：http://www.gov.cn/zwgk/2009-04/24/content_1294877.htm
[4] 《中国纺织业正经历产业转移》：http://jiaju.sina.com.cn/news/20130522/308260.shtml
[5] 《中国纺织业正经历产业转移》：http://jiaju.sina.com.cn/news/20130522/308260.shtml

10.67%，利润总额年均复合增长率 15.15%。我国主要纺织产品，化纤、纱、布等产量均呈现持续增长态势，产量已居世界第一位，我国已发展成为竞争能力强、国际贸易地位高的纺织大国。我国纺织品出口总额占世界总量的比重从 2000 年的 10.42%，上升到 2018 年的 37.6%[6]。《纺织工业发展规划（2016-2020 年）》中提出：“十三五”期间，规模以上纺织企业工业增加值年均增速保持在 6%-7%，目前我国纺织业正以提升竞争力为目标对产业进行优化升级。

根据国家统计局数据显示，纺织业固定资产投资额由 2005 年的 1,059 亿元增加到 2017 年的 6,936 亿元，以平均每年 16.95%的速度增长，近几年增速有所放缓，但总体依然保持一定的增长态势。



数据来源：国家统计局

根据国家统计局 2018 年 1-12 月数据，纺织全行业固定资产投资完成额同比增长 5.0%。分行业来看，纺织业同比增长 5.1%，化纤业同比增长 29.0%，连续 8 个月保持高速增长。[7]

未来，我国纺织行业将向纵深发展，行业增长方式将逐渐由规模数量型向质量效益型进化。我国将逐步实现由纺织大国向纺织强国转变的目标。

[6] 《数据快报|WTO 发布 2018 年贸易数据，中国服装出口占全球比重继续下降，纺织品上升》：http://www.sohu.com/a/336869389_313396

[7] 《2018 年中国纺织行业经济运行报告及 2019 年趋势展望》：http://lwzb.stats.gov.cn/pub/lwzb/gzdt/201905/t20190521_5110.html

2、产业用纺织品行业发展概况

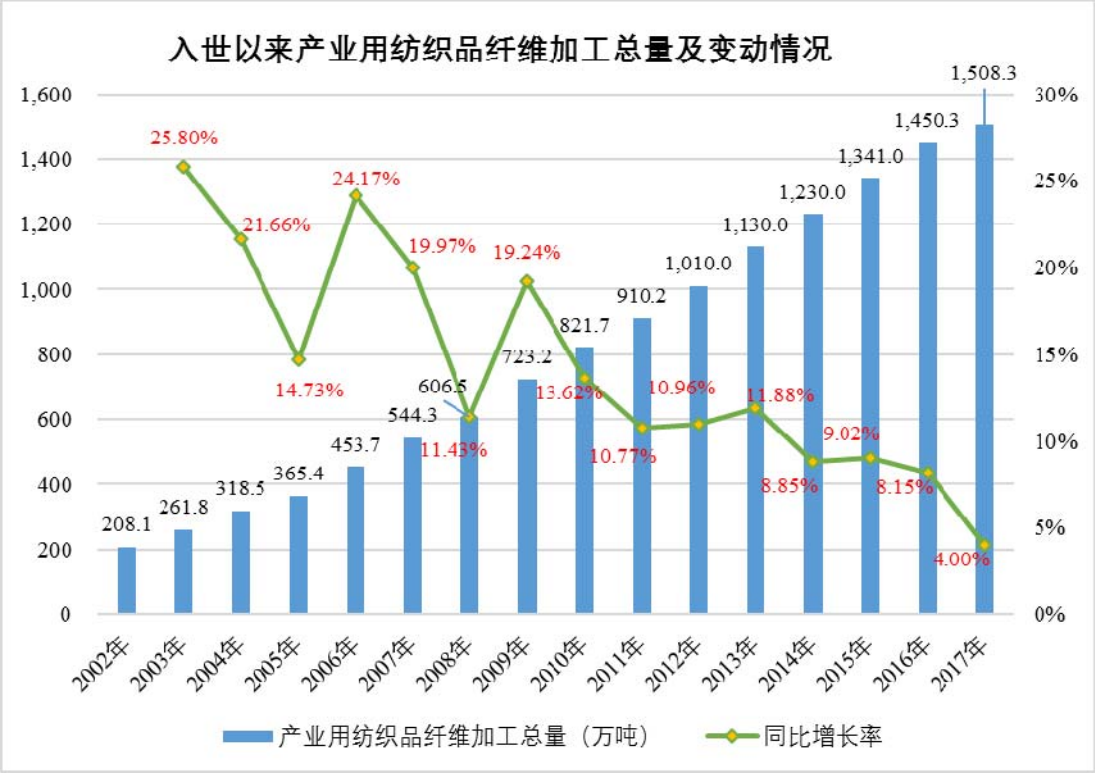
产业用纺织品，在国际上被定义为“用于诸多非纺织行业的产品，它的制造过程和配套服务是专门为工程类纺织结构材料而设计的”，“通常由非纺织行业的专业人员用于各种性能要求高或耐用的场合”,因此又被称为“技术性纺织品”，广泛应用于医疗卫生、环境保护、土工及建筑、交通运输、文体休闲、航空航天、新能源、农林渔业等领域。

相较于劳动密集、技术含量较低的传统纺织业，产业用纺织品行业具有资本密集、技术含量较高、市场需求空间巨大等特点和优势，随着产业用纺织品行业生产技术和工艺的不断发展，其应用范围愈发广泛，市场潜力巨大，其发展水平已成为衡量一个国家纺织工业综合竞争力的重要标志之一。

目前，产业用纺织品行业已成为我国纺织工业新的经济增长点，加快产业用纺织品的推广和应用，将有利于我国纺织工业产品结构和效益结构优化升级，并将有效推动下游终端应用市场的发展，促进国民经济及相关产业的发展。

在我国，产业用纺织品兴起于上世纪 50 年代，经过半个世纪的发展，产业用纺织品行业已经成为我国纺织品的三大支柱行业之一。2001 年我国加入 WTO 以后，产业用纺织品发展空间进一步扩大，统计数据显示，入世之后产业用纺织品行业纤维加工量增长速度超过20%。根据中国产业用纺织品行业协会数据显示，2018 年我国产业用纺织品行业完成纤维加工总量 1,525.00 万吨，相较于 2002 年的 208.10 万吨，增长了 632.82%，年均复合增长率达 13.26%[8]。我国加入 WTO 后，产业用纺织品行业纤维加工量如下图所示：

[8] 《政策大力支持纺织行业发展 产业用纺织品行业成纺织业支柱性产业之一》：http://info.texnet.com.cn/detail-789230.html



数据来源：各年度纺织工业发展报告、纺织统计年报、产业用纺织品行业发展报告

国际上通常将产业用纺织品纤维加工总量占纺织业纤维加工总量比例作为一个国家产业用纺织品发展水平的衡量标准，美、德、日等国产业用纺织品纤维加工总量占纺织业纤维加工总量占比已超过 40%。

2018 年我国产业用纺织品行业完成纤维加工总量 1,525.00 万吨，占我国纤维加工总量的 27.93%[9]。根据协会调研，2019 年我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到 1,620.31 万吨，同比增长 3.1%。[10]我国产业用纺织品纤维加工总量在纺织行业中占比从 2010 年的 20%增长到了 2019 年的 30%左右[11]。我国产业用纺织品纤维加工总量占比不断提升，但与发达国家仍然存在较大差距。对此，国家《纺织工业发展规划（2016-2020 年）》提出将着重增加我国产业用纺织品纤维加工量在纺织总量中的比例，争取在“十三五”末其份额由“十二五”末的 25.3%提高到 33%[12]。

在全球市场方面，2017 年全球产业用纺织品市场规模为 2,347.2 亿美元，

[9]《政策大力支持纺织行业发展 产业用纺织品行业成纺织业支柱性产业之一》：http://info.texnet.com.cn/detail-789230.html

[10] 《2019 年中国产业用纺织品行业发展报告》：http://info.texnet.com.cn/detail-805684.html

[11] 《【两会时间】“新的增长极——产业用纺织品”》：http://erctt.dhu.edu.cn/af/04/c17202a241412/page.htm

[12]《2017 年我国纺织行业市场运行现状分析》:http://www.chyxx.com/industry/201709/566581.html

2025 年可达到 3,350 亿美元，2018 年至 2025 年的年复合增速为 4.5%[13]。2017 年全球产业用纺织品市场规模为 3,669 万吨，至 2023 年可达 4,852 万吨，2018 年至 2023 年的年复合增长率为 4.77%[14]。全球产业用纺织品行业仍保持增长趋势。

随着我国产业用纺织品的技术进步、“一带一路”倡议的深入推进以及主要发达国家经济复苏，行业内企业在开拓国际市场方面取得了很大的进展。根据发改委产业发展司《2019 年 1-11 月纺织行业运行情况》[15]，2019 年 1-11 月，我国纺织行业努力克服国外市场需求减弱、贸易保护主义抬头等不利因素影响，积极开拓新兴市场，基本保持平稳运行态势，生产缓中有进。2019 年 1-11 月，全国规模以上纺织企业工业增加值同比增长 2.5%。其中，产业用纺织品行业增加值同比增长 7.1%。

根据中国产业用纺织品行业协会《2019 年中国产业用纺织品行业发展简况》[16]，2019 年 1-11 月，我国产业用纺织品行业的工业增加值增速为 7.1%，高于制造业平均值，在纺织行业内也处于领先水平。2019 年 1-11 月，我国产业用纺织品行业规模以上企业实现主营业务收入 2,120.2 亿元，企业的平均利润率为 5.8%，处于上升状态；与此同时，行业规模以上企业的毛利润和营业利润分别增长 5.9%和 11.4%，毛利润率与营业利润率较上年同期均增加了 0.5 个百分点，行业企业的三费比例相比上年同期下降了 0.02 个百分点，亏损企业的亏损额增幅也下降了 22.1 个百分点。

分行业来看，篷、帆布行业的盈利能力持续好转，利润总额和利润率分别增长 1.8%和 0.4 个百分点；其他产业用纺织品（包含过滤、土工、防护、交通和复合材料等类别）的主营业务收入和利润总额分别增长 4.4%和 0.5%，平均利润率接近 7%，在全纺织行业内处于领先水平。

[13]Allied Market Research：《Global Technical Textile Market》：https://www.globenewswire.com/news-release/2019/02/27/1743430/0/en/Technical-Textile-Market-to-Reach-335-0-Bn-Globally-by-2025-at-4-5-CAGR-Says-Allied-Market-Research.html

[14]HTF Market Intelligence：《2018-2023 Global and Regional Technical Textile Industry Production, Sales and Consumption Status and Prospects Professional Market Research Report》：https://www.marketwatch.com/press-release/technical-textile-market-will-grow-from-3669-million-metric-tons-in-2017-to-4852-million-metric-tons-by-2023-at-an-estimated-cagr-of-477-top-players-ahlstrom-dupont-freudenberg-johns-manville-kimberly-clark-polymer-group-2018-10-30

[15]《2019 年 1-11 月纺织行业运行情况》https://www.ndrc.gov.cn/fgsj/tjsj/cyfz/zzyfz/201912/t20191231_1217675.html

[16]《2019 年中国产业用纺织品行业发展简况》http://www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=27_3110

尽管宏观形势的变化对行业部分企业的经营造成了一定的影响，但相关原材料价格的下降以及国家减税降费政策的落实，使企业在相对困难的情况下保持了较好的业绩。2019 年前三季度，行业 16 家上市公司的主营业务收入和利润总额分别同比增长 0.6%和 5.1%。

总体而言，产业用纺织品行业是一个竞争较为充分的行业。产业用纺织品涵盖的产品种类较多，部分细分产品的竞争强度较低，行业内不同公司，由于其产品类型和结构差异，其行业竞争状况存在差异，导致不同公司的业绩增速存在差异。

3、下游市场需求概况

产业用纺织品的下游市场需求非常广泛，根据中国产业用纺织品行业协会的数据，2019 年中国产业用纺织品行业纤维加工量如下：

类别	纤维加工量（万吨）	同比（%）
医疗与卫生用纺织品	179.42	7.2
过滤与分离用纺织品	151.24	7.5
土工用纺织品	110.59	4.1
建筑用纺织品	83.74	6.2
交通工具用纺织品	73.28	-5.0
安全与防护用纺织品	42.42	4.8
结构增强用纺织品	132.83	1.0
农业用纺织品	83.79	2.6
包装用纺织品	110.15	3.4
文体与休闲用纺织品	43.02	3.0
篷帆类纺织品	264.95	2.8
合成革用纺织品	111.73	-4.3
隔离与绝缘用纺织品	48.74	3.0
线绳（缆）带类纺织品	82.57	4.0
工业用毡毯（呢）类纺织品	50.04	2.5
其他	51.80	4.9
合计	**1,620.31**	**3.1**

数据来源：中国产业用纺织品行业协会

总体而言，随着经济的稳定增长和居民收入及消费能力的不断提高，国内外市场对产业用纺织品的消费量稳步增长，其市场潜力和需求前景将更加广阔。而我国产业用纺织品行业仍处于多、小、散、乱的局面，整体技术水平较低，工艺

和设备趋同，产品缺乏个性和特点，行业缺乏有影响力的领袖型企业，中低档产品市场竞争激烈，高性能产品主要依赖进口或由跨国公司主导。因此，展望未来，无论在产业规模还是行业结构方面，中国产业用纺织品行业仍有巨大的发展空间。

4、目前公司产品的主要应用领域概况

目前，公司产品主要应用于上述 16 类应用领域中的文体与休闲用纺织品（拉丝气垫材料、充气游艇材料）、交通工具用纺织品和篷帆类纺织品（篷盖材料）以及广告市场（灯箱广告材料）。

（1）文体与休闲用纺织品市场

该领域的产品种类较多，范围较广，主要包括人们在进行文化、体育、户外休闲等活动时所使用的物品。

1）户外用品市场稳步发展，前景广阔

随着经济和居民生活水平的不断提高，在人均可支配收入达到一定水准之后，人们在衣食方面的支出增加幅度相对减少，而在健康、文化、娱乐等精神方面的支出则会增加，带动了文体与休闲用品的市场发展。

从全球体育产业增长率情况看，美洲和欧洲体育产业 2019-2021 年平均增长率分别为 6.0%和 7.1%，未来体育产业趋于稳定；2019-2021 年亚洲地区平均增长率为 7.9%，未来市场发展潜力大。2017 年，美国体育用品（包括服饰、器材）的收入增加值占比为 42%。[17]

2012-2017 年，我国体育用品行业销售收入整体上呈现上涨趋势。2012 年我国体育用品行业销售收入已突破千亿元，据前瞻产业研究院初步估算，2018 年我国体育用品行业销售收入达到 1,613 亿元，同比增长 10.07%[18]。根据 Euromonitor 数据，未来 5 年体育用品行业规模将从 2019 年的 2,728 亿人民币增长至 2023 年的 4,382 亿元，年复合增速有望保持 10%左右。[19]

户外运动作为文体与休闲活动的分支，在发达国家的发展历史较为悠久，户外运动的文化底蕴较为深厚。户外运动已经成为各国人民平日消遣、节日度假以

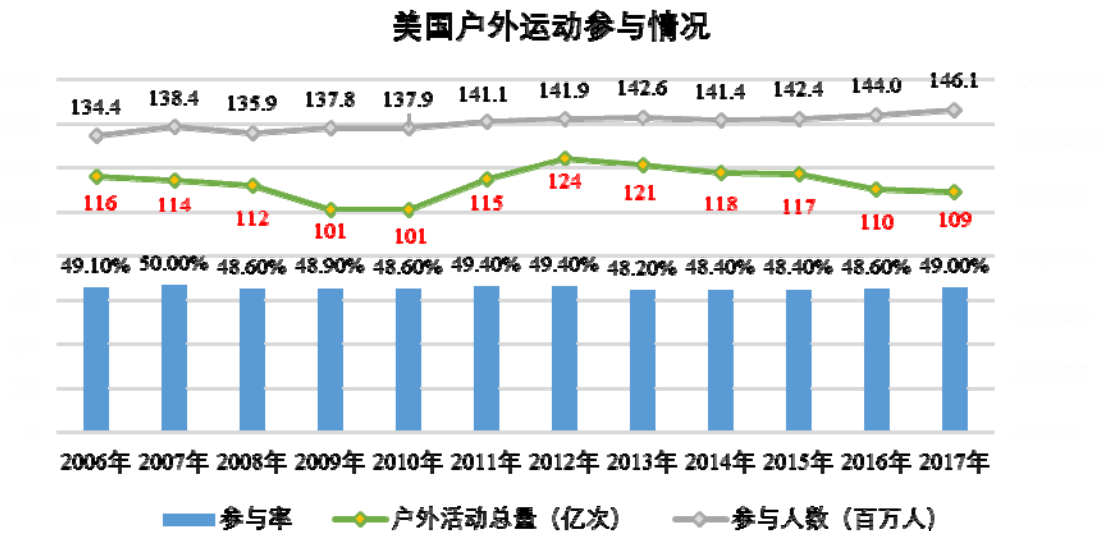
[17]《2019 全球及中国体育消费产业现状及发展趋势分析报告》：https：//www.iimedia.cn/c400/64188.html

[18] 《2018 年体育用品行业细分产品市场规模与发展前景分析 市场空间巨大》：https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/190424-c9b450b4.html

[19] 招商证券《体育用品行业深度报告系列二：国货崛起，龙头瞩目》

及外出旅游主要的选择之一，也逐步发展为一种必不可少的生活方式。

以美国为例，根据美国户外行业协会（Outdoor Industry Association）的数据，美国消费者在户外活动上的支出约为 8,870 亿美元，其中每年用来购买户外运动鞋服、装备的消费为 1,845 亿美元[20]。欧美发达国家已形成持续高速增长的户外用品市场。

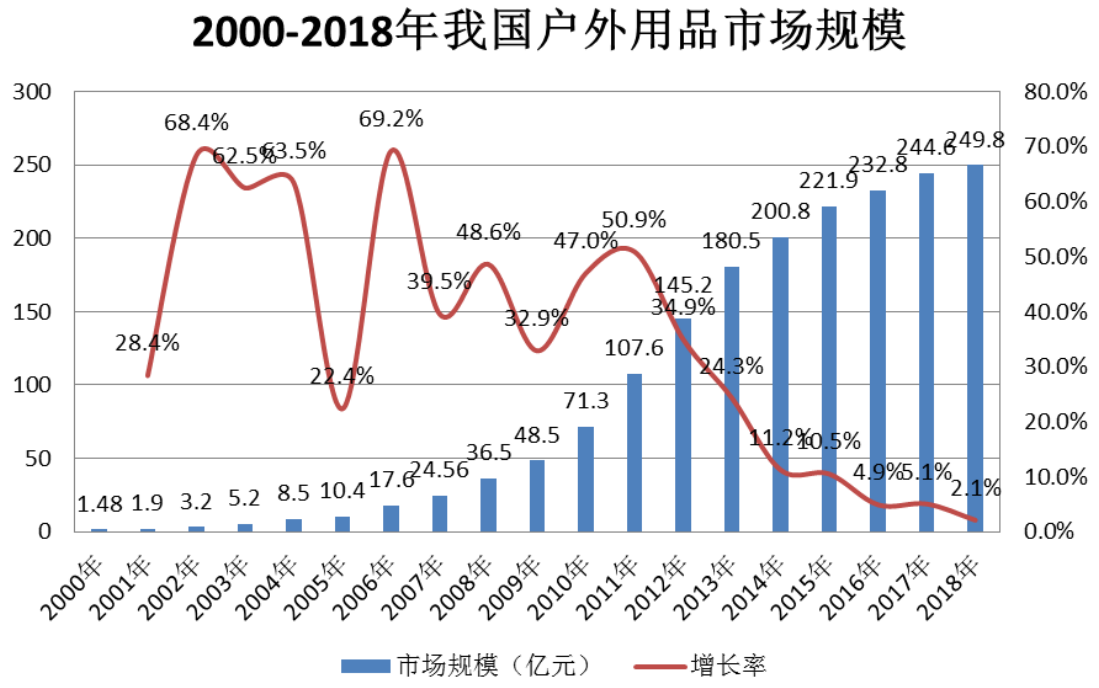


数据来源：Outdoor Industry Association

在中国，户外运动正逐渐成为提升人民生活品质的重要方式，尤其是在年轻人群中流行的野外探险运动以及户外露营活动，全国泛户外运动参与者已达 1.4 至 1.7 亿[21]。与美国等发达国家和地区相比，中国户外运动市场发展前景广阔，如按照美国的人口参与比例，中国还有巨大的户外运动市场潜在消费者。目前，中国人均户外用品消费金额不足欧美市场的 1/4，中国户外用品市场刚刚走过导入期，开始迈入成长期，远未达到成熟期。

根据中国纺织品商业协会户外用品分会（COCA）发布的《中国户外用品 2017 度市场调查报告》数据显示，2001 年至 2010 年十年间，我国户外用品市场年均复合增长率达 43.67%，处于高速发展期。2010 年以来，我国户外用品市场规模稳步扩张，尽管增速有所放缓，但前景依然广阔：

[20] OUTDOOR INDUSTRY ASSOCIATION：《THE OUT DOOR RECREATION ECONOMY》
[21]中国江苏网：《“互联网+”助推户外运动产业发展》：
http：//tyfw.jschina.com.cn/tyxf/201810/t20181016_1970934.shtml



数据来源：中国纺织品商业协会户外用品分会

水上运动和冰雪、山地户外、汽车摩托车、航空运动一起构成现在户外休闲娱乐体育的五大基石。水上运动产业是以海洋、江河、湖泊为载体，以竞技、休闲、娱乐、探险、旅游为主要形式、向大众提供相关产品和服务的一系列经济活动，是健身休闲产业的重要组成部分，主要涵盖帆船(板)、赛艇、皮划艇(激流)、摩托艇、滑水、潜水(蹼泳)、极限(冲浪、漂流)等项目。发展水上运动产业，不仅可以充分利用我国丰富的江河湖海等自然水域资源，还能带动健身、休闲、娱乐以及器材设施设备等相关产业和产业链的发展，对落实《全民健身计划(2016-2020 年)》、建设健康中国、增强经济增长新动能具有重要意义。

2016 年 11 月国家发展改革委、国家体育总局等 9 部门联合印发的《水上运动产业发展规划》显示，随着国民经济的不断增长，工业化、城镇化进程的稳步加快，国民健康、娱乐、休闲需求的快速提升，近年来我国水上运动产业得到了快速发展：一是产业规模逐步扩大。目前，全国水上运动主要船艇生产厂商有 300 多家，各类船艇泊位近 2 万个，职业俱乐部近 200 个，水上健身休闲、竞赛表演、体验旅游、场地设计、资讯等产业门类逐年扩充，市场需求类别持续增加、数量不断增大，产业潜力进一步释放且空间巨大。二是产业体系日益完善。水上运动产业初步形成了以专业、业余、商业赛事为驱动，水上运动俱乐部为支撑，

水上运动用品制造、销售和运动项目培训等业态快速发展的良好态势。水上运动与互联网、健康、养老、旅游、文化、教育等相关产业和行业日益融合。三是社会基础逐年夯实。经常参加水上运动的人数达到一定规模，各级项目协会、企事业单位和社会各界开展的各项水上运动活动日益丰富，企业、社会投资水上健身俱乐部步入良性轨道。同时，《水上运动产业发展规划》也定下了发展目标：到2020 年，水上运动产业总规模达到 3,000 亿元。

2）水上运动用品市场快速增长

水上休闲运动，包括冲浪、划船、独木舟、游泳、皮划艇、水疗中心等运动、休闲活动。2016 年，水上休闲运动用品零售市场规模约为 330 亿美元，占全球户外休闲产品的 18.4%，自 2011 年至 2016 年的年均增速约为 6.1%，预计从 2017 年至 2021 年，该市场的年均增速将保持在 6.8%，2021 年的水上休闲运动用品零售市场规模将达到 463 亿美元。[22]

以划水板（SUP）为例，在根据国际市场调研机构 Technavio 发布的报告，在美洲，参与划水板（SUP）运动的人数从 2010 年的 100 万人增加至 2014 年的 300 万人，年均增幅 31.61%。预计从 2015 年至 2020 年，SUP 市场规模将从 49.56 亿美元增长至 99.90 亿美元，年均增幅 15%左右。[23]在冲浪板的材料方面，最早的冲浪板以木材制成，到 20 世纪中期，聚氨酯材料成为主流[24]，并在短时间内便对木质材料形成了替代[25]。2001 年左右，充气式划水板问世，由于其具备体积小、轻便、耐用等特点，逐渐变得越来越普遍，近年来，充气式划水板已经成为冲浪板行业增速最快、规模最大的行业。[26]

目前，发行人的拉丝气垫产品主要应用于充气式划水板，根据中国产业用纺织品行业协会发布的《大隔距经编间隔织物的应用与发展前景》，2014-2018 年，我国大隔距经编间隔织物（即拉丝气垫材料）年复合增长率在 30%以上，今后将以每年 15%以上的速度增长，市场前景广阔，预计到 2025 年全球的市场容量在

[22] 《全球户外及水上休闲用品的龙头》：申万宏源（2018）

[23] 《Stand Up Paddle Board - Market Drivers and Forecast from Technavio》：https://www.businesswire.com/news/home/20161208005023/en/Stand-Paddle-Board---Market-Drivers-Forecast

[24] 《冲浪板的历史演变，用烟头做成的冲浪板？》：https://zixun.paizi.com/z15817.html

[25] 《冲浪板市场搅局者》：http://money.163.com/09/0815/08/5GOAU9IT00253B0H.html

[26] 《Stand Up Paddle 2016 Trend Report》：http://www.boardsportsource.com/trend-report/stand-up-paddle-2016-trend-report/

10 亿美元左右[27]。

3）室内文体用品应用领域进一步拓展

除户外和水上用品外，拉丝气垫材料也可以用于体操垫、瑜伽垫等保护垫的制造。充气后的拉丝气垫材料可以在活动训练时吸收人体过大的冲击力，起到缓冲保护的作用，也可以通过调节内部气压的大小来调节材料的软硬程度，达到最佳的缓冲效果，灵活性高于使用各类填充物的材料。此外，还可以在保护垫表面覆盖抗菌面料，能够有效抗菌杀菌抑菌，避免长时间使用后的汗渍、污渍和细菌的影响。

（2）交通工具用纺织品和篷帆类纺织品市场

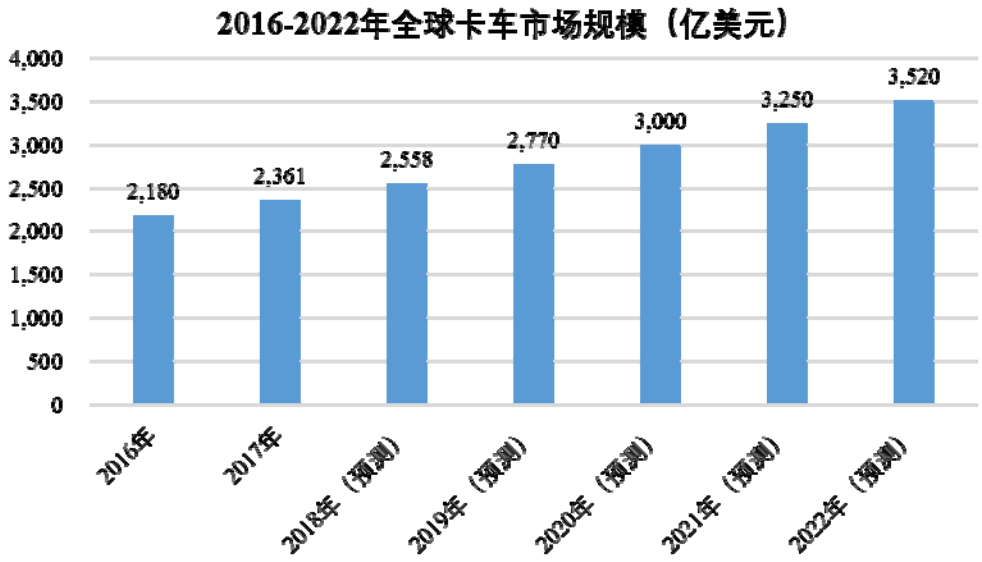
1）交通工具用纺织品市场

对于物流运输领域的全球篷布市场，根据 Future Market Insights 发布的数据显示，2017 年，全球篷布市场价值为 7,012.2 百万美元，受益于快速发展的物流运输市场以及农业、建筑、仓储等其他等终端使用，再叠加新兴经济体对篷布的应用需求日益增长，未来全球篷布市场将稳定发展，预计 2018-2028 年全球篷布市场以 4.4%的复合年增长率保持稳定增长，其中预计 2022 年全球篷布市场价值将达到 8,696.75 百万美元。[28]

卡车用篷布是交通工具用纺织品的主要应用领域之一，全球基础设施项目数量的增加、全球物流业需求的增长以及道路基础设施的不断改进，进一步推动了发达地区和发展中地区对卡车的需求，进而拉动篷盖布市场发展。据 techsci research 数据显示，2017 年全球卡车市场价值 2,361 亿美元，预计到 2022 年将以超过 8%的复合年增长率达到 3,520 亿美元。

[27]http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=28_3010

[28] 《Tarpaulin Sheets Market: Polyethylene (PE) Projected to be the most Attractive Material Type: Global Industry Analysis 2013 - 2017 and Opportunity Assessment 2018 - 2028》：https://www.futuremarketinsights.com/reports/tarpaulin-sheets-market



数据来源：TechSci Research

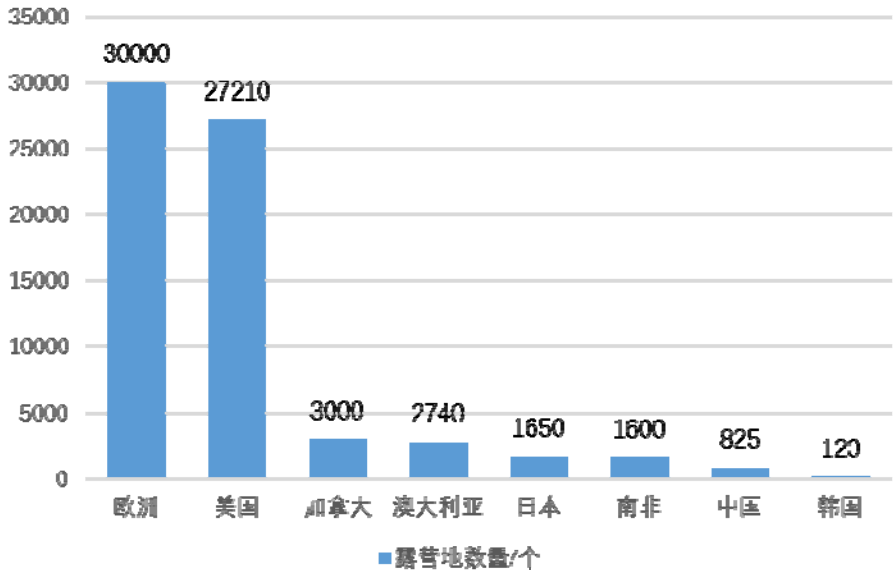
2）篷帆类纺织品

篷帆类纺织品主要应用于各类户外帐篷。随着人均可支配收入的稳步增长以及现代社会高压的生活方式影响，消费者对于注重健康的户外休闲活动有着日益增长的需求，成为露营帐篷市场的主要增长因素之一。据 The Business Research Company 发布的《Camping And Caravanning Global Market Report 2018》数据显示，2017 年全球露营和房车旅行市场价值约为 460 亿美元，预计 2020 年将达到 506.2 亿美元。从地区来看，2017 年，亚太地区占据全球露营和旅行市场份额 30%以上，是全球最大的露营和旅行市场地区。从国家来看，2017 年，美国是市场上最大的国家，占市场份额的 15%以上。[29]

同时，据露营天下发布的《2017 中国露营地行业投资报告》显示，2017 年全球露营地数量约为 7 万个，其中全球露营地主要集中在欧洲、美国、加拿大等发达国家。2017 年，欧洲及美国露营地数量分别为 30000 个及 27210 个，占全球露营地总规模的 85%。

[29] 《Camping And Caravanning Global Market Report 2018》、《Camping And Caravanning Global Market Report 2020》

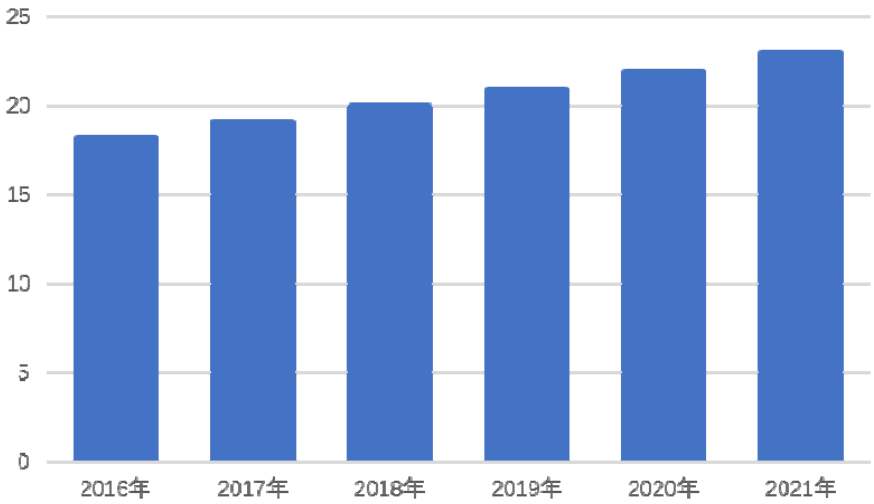
2017 年全球各个地区露营地数量



数据来源：《2017 中国露营地行业投资报告》

据 Technavio 发布《global camping tent market 2017-2021》的数据显示，2016 年，全球野营帐篷市场规模达到 18.2 亿美元，其中商业使用者的野营帐篷需求规模达到 650 百万美元，占据全球野营帐篷市场规模 35.7%。受益于露营市场的快速发展，全球野营帐篷市场呈现稳定的发展趋势，预计到 2021 年，全球野营帐篷市场规模达到 22.9 亿美元，复合年增长率约为 5%，而野营帐篷巨大的市场潜力将会直接带动帐篷布的市场需求增长，从而促进篷帆类纺织品市场的发展。

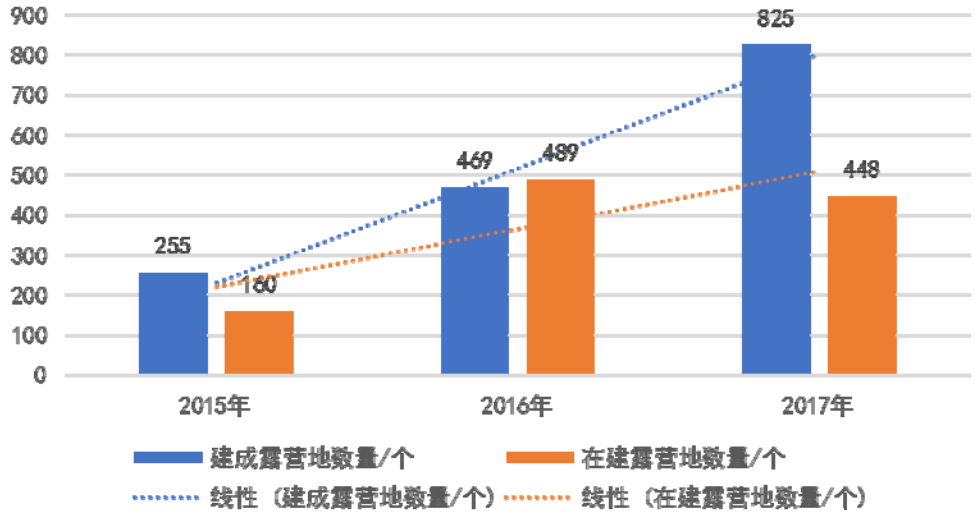
2016 年-2021 年全球野营帐篷市场规模



数据来源：Technavio，《global camping tent market 2017-2021》

与发达国家相比，我国露营旅游业仍处于较为落后的阶段。随着我国露营基础设施不断完善、露营文化不断普及以及受益于自驾游、户外运动的普及和兴起、相关政策的推动，我国露营旅游市场将会呈现爆发增长。据露营天下联合 SMART 联合发布的《2017 中国露营地行业投资报告》数据显示，截至 2017 年 12 月，我国共有露营地 1273 个，其中已建成 825 个，在建 448 个。2017 年，我国新建成露营地 356 个，露营地数量增速高达 76%，露营地数量爆发式增长。其中，露营地平均占地面积 221 亩，同比增长 18.82%；露营地平均营位数 215 个，同比增长 5.91%。

2015-2017 年我国露营地建设情况



数据来源：《2017 中国露营地行业投资报告》

《2018 中国露营地行业投资报告》显示，2015 年国内营地数量 415 家，2016 年国内营地数量为 958 家，同比增长 131.4%，2017 年国内营地数量为 1,273 家，同比增长 32.9%，截至 2018 年 12 月，国内营地数量达到了 1,690 家，同比增长 32.8%。

据露营天下统计，截止至 2019 年底，中国露营地总量为 1,778 个(不含港澳台)，其中包括 1,565 个已建营地、213 个在建营地，其中以华东、华北地区的营地最多，全国营位数约 56,000 个。[30]

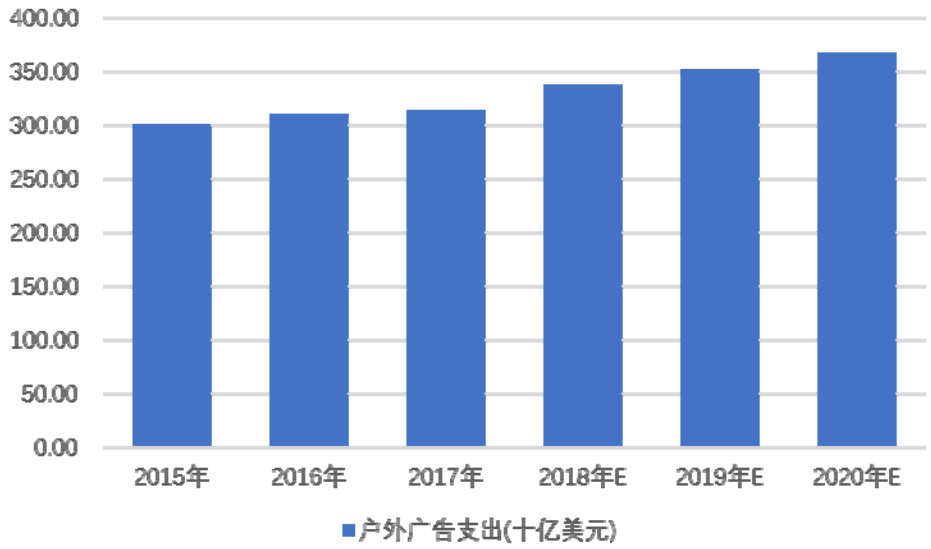
（3）广告市场

[30] 《消费规模 4 千亿 商业露营却为何依然小众？》：http://finance.eastmoney.com/a/202009211642137636.html

户外广告属于广告产业的重要组成部分，是一种在公共场所设立的霓虹灯、广告牌、海报等，以不特定的受众为信息传播对象，在一定期间内持续提供视觉上的信息传播的广告形式。与传统电视、报纸、杂志、广播等广告形式相比，户外广告具备城市覆盖率高、千人成本低、不可替代性高、发布时段长、数量巨大、视觉冲击强烈等优势。

据 WARC 数据显示，自 1990 年以来，全球户外广告支出平均占全球广告支出的 5.9%。2017 年全球户外广告支出达到 313.85 亿美元，占全球广告支出的 5.7%，预计 2018 年全球广告支出达 5,720 亿美元，同比增长 4.7%，其中 2018 年全球户外广告支出达到 337.48 亿美元，同比增长 7.5%。在经济复苏的大背景下以及零售竞争的愈发激烈，全球广告规模有望持续走好进而带动全球户外广告规模稳定增长。

2015-2020 年全球户外广告支出规模



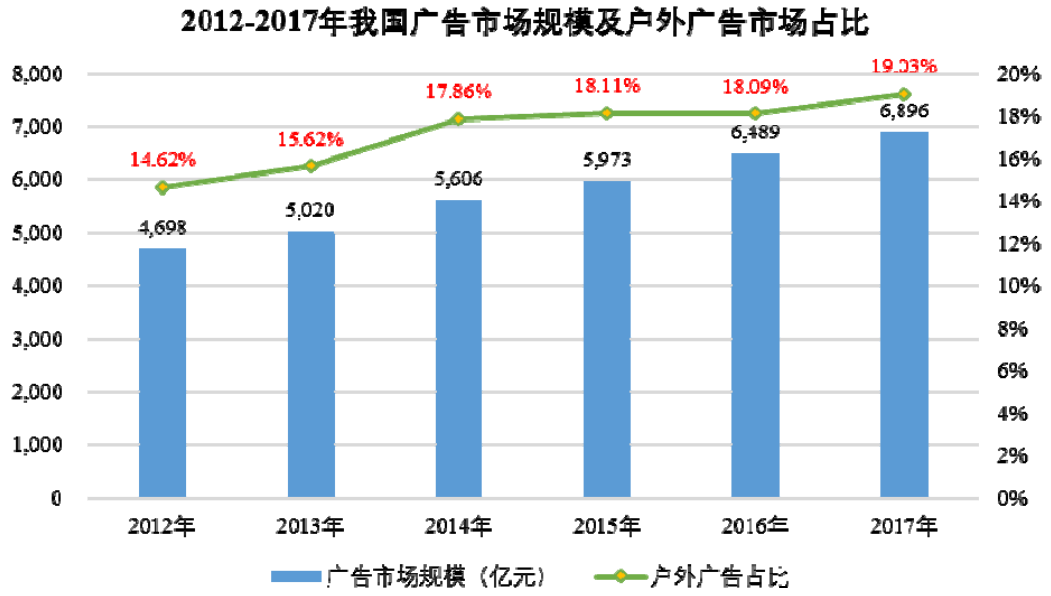
数据来源：WARC DATA、Zenith

根据 WARC 发布的《全球广告趋势：2020/2021 年行业状况》报告。由于新冠肺炎疫情爆发，全球汽车、零售、旅行和旅游业的投资急剧减少，导致 2020 年全球广告支出将下降 10.2%。WARC 在对 2021 年户外广告支出份额的预测中指出，户外广告将成为 2021 年增长最快的媒体，将增长 20.2%，即 363 亿美元。[31]

随着我国国民经济的平稳增长，居民的消费意愿与消费能力不断提升，持续扩张的消费需求和市场经济下激烈的行业竞争，促使各行业广告主不断增加广告

[31] 《2021 年，户外广告或将成为增长最快的传播媒介》：https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_10264261

投入。在我国广告行业整体拥有较大发展空间的情况下，竞争优势明显的户外广告行业增长潜力显著。根据 CODC 数据显示，2012 年至 2017 年，我国户外广告市场规模占广告产业总规模比重由 14.62%增长至 19.03%，呈上升趋势，其具体情况如下：



数据来源：CODC 户外广告研究

据前瞻产业研究院发布的《中国户外广告行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》统计数据显示，截止至 2018 年中国户外广告投放规模达到了 1,576 亿元左右，同比增长明显。[32]

根据 CODC 户外广告研究发布的《2020 年前三季度户外广告市场概况》，2020 年前三季度，户外广告投放刊例花费达 1,076 亿（包含高铁视频媒体）。如除高铁视频媒体和增收范围内，户外广告实际刊例花费增长 6%。[33]

灯箱广告材料属于广告耗材中的数码喷印产品，柔性材料灯箱布已逐步取代了曾在广告媒体中占主导地位的霓虹灯、塑胶胶片和有机玻璃等硬质材料，成为制作户外广告灯箱的首选材料。柔性材料灯箱布的优点表现在所制灯箱色彩鲜艳夺目、寿命长、运输方便，使用安全，可以在灯箱上粘贴透光即时贴，也可以进行热转印、超热印、电脑写真等处理，而且能做成大型或特大型灯箱，平面、曲

[32] 《2019 年中国户外广告行业市场现状及趋势分析 新一线、二三线城市崛起新商机》：http://www.sohu.com/a/340575750_473133

[33] 《CODC 数据：户外广告前三季度投放刊例花费达 1076 亿元！》：http://www.qmtmedia.com/yejieshuju/29-3681.html

面任意造型。可以预见，户外广告规模的稳定增长，也将推动灯箱布材料市场的需求扩张。

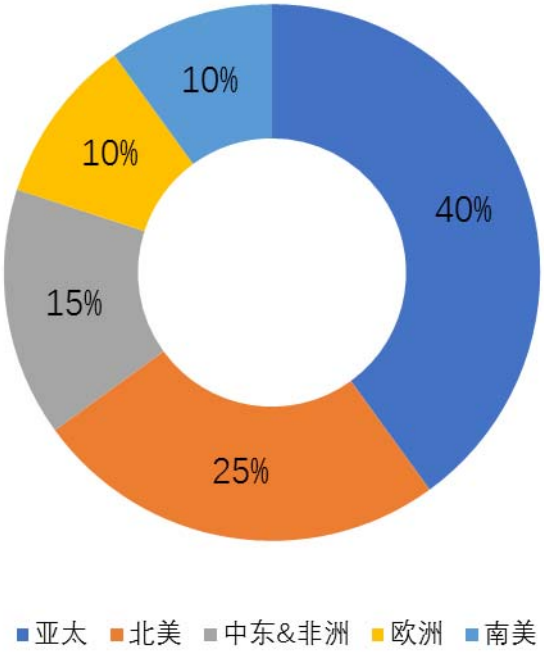
（三）行业竞争格局和市场化程度

在欧美等发达国家和地区，产业用纺织品行业发展较早，市场发展较为成熟，行业集中度高。美国、欧盟等发达国家和地区占据全球产业用纺织品市场领先地位，中国、印度等新兴市场呈现高增长势头[34]。按行业内企业规模划分，规模型企业的市场占有率较高。

20 世纪 90 年代以来，出于劳动力、原材料等成本因素的考虑，欧美等发达国家厂商在其国内将重心转向产品研发、品牌建设、渠道拓展等方面，从而使得生产和制造产能逐步向东亚国家转移，尤其是其中的中低端产品。近年来，在产品应用方面，发达国家和地区的产品种类更为丰富，终端产品在文化、体育、娱乐休闲、军工、家居等多样化领域广泛应用，并逐步向更加环保、高附加值等中高端领域延伸。在产量方面，我国继超越日本、韩国和我国台湾地区后，已经跃升为第一生产大国，同时在产品品种、质量、技术、新产品开发等方面，正逐渐缩小与发达国家的差距。

全球产业用纺织品生产基地主要集中在美国、日本、韩国、台湾，欧洲的产业用纺织产业向亚洲和美国转移[35]。行业内生产基地的分布情况如下[36]：

[34] 《产业用纺织品：全球和印度的视角》：http://www.istis.sh.cn/list/list.aspx?id=10794
[35] 《关注传统行业中的机会——产业用纺织品行业》：http://www.sohu.com/a/160069696_699143
[36] 《Technical Textile Market》：
https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/technical-textile-market-1074.html



回顾我国产业用纺织品行业的发展，其于上世纪 90 年代中期兴起，至今在中国发展已有二十多年。起初，国内市场基本由国外厂商垄断，后随着国内上下游产业链的日益完善和发展，市场进入者逐步增多，打破了国外厂商在国内垄断的格局，并积极开拓出口市场，在国际市场上占据了一定的份额，但我国在生产高端产品方面的技术仍落后于发达国家，仅有少数制造商有能力在高端市场竞争。另一方面，国内制造企业也在持续加大研发创新的投入，积极开发满足市场需求的新产品和新技术，不断加强品牌的拓展力度，逐步从简单的生产加工企业发展成为集研发、生产、销售于一体的材料供应商，并在国内外市场中确立一定的品牌知名度和市场占有率。大型生产厂商不仅可为低端至高端市场提供不同的多元化产品，亦可按客户指定的要求生产具有特别功能及性能的产品。未来，随着国内技术的不断提升，相信将会有更多的国内制造商通过逐步改良技术进入高端市场。

2019 年 1-11 月，我国产业用纺织品行业规模以上企业实现主营业务收入 2,120.2 亿元，同比增长 2.2%[37]，2020 年 1-8 月，我国产业用纺织品行业工业增加值同比增长 60.9%，规模以上企业实现营业收入 2,010.34 亿元，同比增长 31.16%；实现利润总额 253.31 亿元，同比增长 237.95%；利润率为 12.60%，同

[37] 《2019 年中国产业用纺织品行业发展简况》：http://www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=27_3110

比增加 7.71 个百分点。[38]而在快速发展当中，行业体系却尚不健全，市场集中度相对较低，中小规模企业较多，行业集中度不高。由于行业处于快速发展期，行业初期形成的大量技术水平较低、生产设备相对落后和产品性能相对较低的企业仍可通过低端同质化产品竞争获利，但随着行业市场份额越来越向高端市场和先进企业集中，再加上成本上升以及竞争加剧，规模偏小的企业将逐步被淘汰出市场，行业集中度将逐步提高。

此外，国家产业政策也支持规模较大、技术含量更高的制造企业通过发展高附加值产品提升市场份额，行业正向着良性竞争方向发展。在此背景下，少数优秀企业脱颖而出，通过在资本、人才、技术和经营管理等方面的持续投入，不断研发新技术、新工艺、新产品，从而建立了良好的品牌和技术优势，行业内部分化加剧。

公司的四类主营业务产品均属于塑胶复合材料，通常由国外企业研制成功并在国外市场进行推广，后传入国内市场，国内的生产企业在这基础上进行仿制和改良。因此，相关产品不存在明显的准入限制。行业内各生产企业的技术差异主要体现在开发进度、设备、工艺、配方等方面，较早进入行业的企业拥有一定的先发优势，比新进入者掌握更多的技术细节，因而在产品的质量和成本控制方面拥有更多的优势，在市场竞争中形成一定的技术壁垒。

公司的四类主营产品中，拉丝气垫材料又称为大隔距经编间隔织物[39]，根据中国产业用纺织品协会发布的《大隔距经编间隔织物的应用与发展前景》，大隔距经编间隔织物在传统经编间隔织物的性能基础上，强化了回弹性、抗压性、抗震性、吸声隔声性、保暖性、透气透湿性及过滤性，具有良好的物理性能，其在体育用品、水上用品、家居用品、医疗卫生用品、运动及休闲用品、农业绿化用品、防护救护用品、国防军事用品领域有着极广泛的应用。2014-2018 年，我国大隔距经编间隔织物年复合增长率在 30%以上，今后仍将以每年 15%以上的速度增长，市场前景广阔。因此，拉丝气垫材料作为一种较为新型的材料，仍处于较快发展阶段，短期内被替代的可能性较小。

充气游艇材料与拉丝气垫材料一样，下游主要应用于文体与休闲领域，该领

[38] 《1－8 月我国产业用纺织品行业运行情况》：http://www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=26_3339

[39]公司也生产少量的大隔距机织间隔织物

域的产品种类较多、范围较广，主要包括人们在进行文化、体育、户外休闲等活动时所使用的物品。得益于充气游艇材料良好的产品性能和下游应用领域的较快发展，其短期内被替代的可能性较小。

公司的篷盖材料、灯箱广告材料属于行业和应用领域较为成熟的产品，市场相对稳定，该类产品均属于塑胶复合材料，该类材料具有塑胶材料抗化学腐蚀性、阻燃性、渗透性好等特点，同时规避了塑胶材料存在一些性能上的缺陷和不足，如：韧性差、耐热性差、加工流变行为不佳等缺点，使其具有一定的强度、韧性和易加工性。因此，该类材料的用途十分广泛，经常被用于替代各类金属、木材、泡沫等硬质、不易变形的材料，并且在生产厂家不断的技术进步下，产品性能和性价比进一步提高，巩固了产品在应用领域中的地位，短期内被替代的可能性较小。

（四）行业内的主要企业及其市场份额

1、国内主要企业情况

国内产业用纺织品行业的主要企业情况如下：

企业名称[40]	简要情况	2019 年营业收入	2019 年市场占有率（注）
上海申达股份有限公司	公司位于上海市，为上交所上市企业（600626.SH），主要业务包括以纺织品为主的外贸进出口和国内贸易业务、以汽车内饰和纺织新材料业务为主的产业用纺织品业务。	146.97 亿元	3.79%
浙江海利得新材料股份有限公司	公司位于浙江省海宁市，为深交所上市企业（002206.SZ），是一家集科研、生产、销售为一体的国家重点高新技术企业。主营业务为化学纤维的制造，公司主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大类产品。	40.14 亿元	1.68%
上海华峰超纤材料股份有限公司	公司位于上海市，为深交所上市企业（300180.SZ），主营业务为超细纤维 PU 合成革的研制开发、生产、销售与服务。主要产品为超细纤维 PU 合成革系列产品，主要包括超细纤维基布、超细纤维绒面革和超细纤维贴面革。	32.40 亿元	1.17%
旷达科技集团股份有限公司	公司位于江苏省常州市，为深交所上市企业（002516.SZ），是一家专业从事汽车内饰面料、座套研发、生产和销售以及新能源开发与应用的多元化高新技术企业集团。主导产品汽车内饰面料主要应用于汽车的座椅、车顶、门板、扶手、	15.74 亿元	0.45%

[40] 《2017 年中国产业用纺织品行业竞争力 20 强企业》：http://info.texnet.com.cn/detail-704074.html

企业名称[40]	简要情况	2019 年营业收入	2019 年市场占有率（注）
	行李架等内部装饰，部分已被高铁、动车所采用。		
中材科技股份有限公司	公司位于江苏省南京市，为深交所上市企业（002080.SZ），是特种纤维复合材料领域唯一的集研发、设计、产品制造与销售、技术装备集成于一体的国家级高新技术企业。业务产品紧扣新能源、航空航天、节能减排、国防军工等应用领域。	135.90 亿元	5.76%
稳健医疗用品股份有限公司	公司位于广东省深圳市，是一家研发、生产和销售以棉花为主要原材料的医用敷料和日用消费品的自主创新企业。公司已经形成医用敷料和日用消费品齐头并进，winner 品牌和全棉时代品牌协同发展的良好格局。	45.75 亿元	1.94%
华懋(厦门)新材料科技股份有限公司	公司位于福建省厦门市，为上交所上市企业（603306.SH），是一家集研发、生产与销售为一体的高新技术企业，业务领域覆盖汽车安全气囊布、汽车安全气囊袋/OPW、安全带、夹网布、防弹布等工业用布。	9.86 亿元	0.41%
福建福能南纺新材料有限公司	公司位于福建省南平市，为上交所上市企业福能股份（600483.SH）的子公司，主要生产棉纱、棉布、机织 PU 革基布、PU 革、非织造布、针织布等六大类数百个产品。	99.45 亿元	0.31%

注：市场占有率分母为 2019 年我国产业用纺织品行业规模以上企业（非全口径）实现主营业务收入 2,359.3 亿元[41]，分子为各企业公开披露的 2019 年审计报告/年报中的相关产品收入。相关产品中，申达股份为“汽车内饰业务、新材料业务”；海利得为“涤纶工业长丝、轮胎帘子布、灯箱广告材料、石塑地板、PVC 膜、聚酯切片”；华峰超纤为“超细纤维底坯、绒面革、超细纤维合成革”；旷达科技为“座套、机织、经编、纬编、化纤丝”；中材科技为“特种纤维复合材料”；华懋科技为“被动安全系统部件、其他主营业务”；福能股份为“纺织品”。

国内产业用纺织品行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平等方面的情况如下：

1）上海申达股份有限公司（600626.SH）

公司名称	上海申达股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 103.98 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 78.55 亿元
经营状况	公司是一家以进出口贸易、产业用纺织品研发与制造为主的多元化经营上市公司，主要业务包括以汽车内件及声学元件和纺织新材料业务为主的产业用纺织品业务、以及纺织品为主的外贸进出口和国内贸易业务。其中： 纺织新材料业务是公司产业用纺织品重点发展的业务领域，虽然相对公司汽车内饰业务，该业务板块规模较小，但更具成长性，其主攻柔性涂层复合材料，产品包括：沼气膜结构、建筑膜结构、防水卷材、防油隔栅、充气

[41] 产业用纺织品行业协会：《2019 年中国产业用纺织品行业经济运行简述》。

	材料、车用篷盖布和多个种类自主研发的土工合成材料，可应用于建筑土工、交通工具、航空航天、环保、医疗、军工等行业。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 1,109,349.02 万元、1,627,097.23 万元、1,469,691.04 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于母公司的净利润分别为 19,336.26 万元、12,520.79 万元、6,565.34 万元、-11,872.21 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 1,082,752.52 万元、1,113,561.06 万元、1,065,477.89 万元、1,039,762.78 万元。
研发水平	纺织新材料业务的特点是多学科、多领域的交叉融合，对企业的科技创新能力有较高的要求，研发能力是支撑企业持续发展的核心能力。公司纺织新材料相关企业针对市场需求不断提升研发能力，加强产品开发和技术储备，目前拥有多项发明专利和实用新型。公司对压延涂层产品的生产工艺具有深刻的理解，积累了丰富的行业经验，对市场的敏感度日趋提高。随着生产工艺的日益革新，公司对柔性生产线的驾驭能力逐步提升，对于市场的新需求具有较高的应变能力，可适应新材料产品生命周期短、更新迭代快的特点，抢占市场先机。

注：上述信息来源于公司 2017/2018/2019 年报、2020 年三季报。

2）浙江海利得新材料股份有限公司（002206.SZ）

公司名称	浙江海利得新材料股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 56.86 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 25.65 亿元
经营状况	公司专注于主业经营，主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大产品。突出产品分别为具有较高技术壁垒的涤纶高模低收缩丝、涤纶安全带丝、涤纶气囊丝三大车用丝；宽幅灯箱布、篷盖布以及天花膜、石塑地板等塑胶和装饰材料；以自产高品质高模低收缩丝为原丝的高端涤纶帘子布。其中涤纶帘子布和涤纶工业长丝中的车用丝下游应用主要为车用安全带、安全气囊以及汽车轮胎，为公司的车用安全产品。 公司坚持稳步实施差异化、高品质的发展战略，加大优势产品生产、销售、研发力度，进一步发挥公司产业链的优势，并结合自身车用差异化产品的优势，开发新的产品，拓展新的客户，车用工业丝、轮胎帘子布等产品的产销量逐步增加。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 313,732.94 万元、351,524.97 万元、396,804.74 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润分别为 31,376.23 万元、35,122.56 万元、32,709.30 万元、14,858.76 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 438,395.18 万元、480,958.79 万元、557,070.32 万元、568,551.65 万元。
研发水平	公司以省级研究院为载体，并下设化纤、塑胶、帘子布三大分院，配备高端研发人才，完成了 2019 年度省级新产品新技术的鉴定（验收）工作，包括“超高强阻燃涤纶工业长丝”、“SPC 超耐磨地板”、“磁吸止滑地板”、“高尺寸稳定型 3340dtex/2 帘布”、“细旦高强型 930dtex/2 帘布”、“高反射 UV 镀银刀刮布”6 件新产品。PET 高清喷绘材料获得 2018 年度省级优秀工业新产品三等奖。公司对新产品的研发始终坚持围绕客户需求，研发全球行业领先产品；完成实验室&中试基地主体试验平台搭建，涵盖了纳米改性、聚合、增粘、纺丝、评价试验能力，研究院技术研发在硬件设施的配置上更上了一个台阶。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报、2020 年三季报。

3）上海华峰超纤材料股份有限公司（300180.ZS）

公司名称	上海华峰超纤材料股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 88.77 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 20.91 亿元
经营状况	公司自成立以来，一直专注于超纤材料的研发、生产和销售，拥有包括革用 PU 树脂、超细束状纤维纺丝、无纺布、含浸等以及贴面、染色等所有产品涉及的工艺研发、生产能力。 公司坚守实业，专注超纤材料这一细分行业，深耕积累近二十年。2019 年度二季度受中美贸易战影响短期内开工率不足，致单位成本中固定资产折旧等固定成本分摊较高。进入二季度以来，随着中美贸易谈判的搁浅，以及美方扬言对 3000 亿美元商品增加关税，造成下游企业和贸易商的观望情绪浓厚，清理库存，对超纤的备货量减少，对短期业绩造成了影响，但随着 G20 后中美双方重启贸易谈判，加之下游的库存处于相对较低水平，进入七月以来，下游企业提振信心，超纤业务产销逐渐恢复正常，公司多举并措突破险滩，抓住市场先机，竭尽全力确保 2019 年度经营目标的完成。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 234,973.75 万元、286,185.40 万元、301,171.86 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润分别为 24,929.17 万元、29,542.13 万元、15,836.81 万元、15,831.82 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 662,106.19 万元、753,957.45 万元、839,005.28 万元、887,703.59 万元。
研发水平	公司一直非常重视自主创新，在市场竞争大潮的锤炼中，公司不断夯实技术底蕴，厚积薄发，为市场发力提供了源源不断的动力。2019 年，上海超纤、江苏超纤共申请发明专利 13 项，获得授权专利 7 项，有 5 项公司参与制定的行业标准开始实施。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报、2020 年三季报。

4）旷达科技集团股份有限公司（002516.SZ）

公司名称	旷达科技集团股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 38.23 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 10.25 亿元
经营状况	公司主营业务为汽车内饰面料及饰件的研发、生产和销售，及光伏电站的投资运营。 公司作为国内汽车内饰面料行业龙头企业，在市场竞争不断加剧的客观情况下，顺应下游客户需求变化，公司产品从织物面料横向延伸到汽车内饰环保生态革，对产品进行技术升级，同时加大相关新产品的研发和生产投入，为公司新的增长创造机会和条件。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 230,025.29 万元、174,141.09 万元、154,242.05 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润分别为 38,474.90 万元、23,197.49 万元、16,701.27 万元、15,971.39 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 492,397.56 万元、433,836.44 万元、413,843.44 万元、382,331.05 万元。
研发水平	公司作为国内汽车内饰面料行业龙头企业，生产规模及市场占有率多年来稳居国内行业第一。顺应下游客户需求变化，公司产品从织物面料横向延伸到汽车内饰环保生态革，加大相关新产品的研发和生产投入，已经逐步获得主机厂认可，并通过相关产品试验认证。

	作为消费者可以直接接触到的外观饰件产品，汽车内饰供应企业不仅需要和一级总成商保持良好的沟通，同时也需要配合整车厂进行原型设计研发。公司从事相关行业多年，是国家多项行业标准制定者，拥有博士后工作站及国家级实验室，研发能力领先同行。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报、2020 年三季报。

5）中材科技股份有限公司（002080.SZ）

公司名称	中材科技股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 332.85 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 129.20 亿元
经营状况	公司拥有完整的非金属矿物材料、玻璃纤维、纤维复合材料技术产业链，是我国特种纤维复合材料领域集研发、设计、产品制造与销售、技术装备集成于一体的高新技术企业。业务产品紧扣新能源、航空航天、节能减排等应用领域。 报告期内，公司围绕新能源、新材料、节能减排等战略性新兴产业方向，以“做强叶片、做优玻纤、做大锂膜”的产业发展思路，集中优势资源大力发展风电叶片、玻璃纤维及制品、锂电池隔膜三大主导产业，同时从事高压复合气瓶、膜材料及其他复合材料制品的研发、制造及销售。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 1,011,660.48 万元、1,117,774.03 万元、1,319,097.38 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润分别为 76,728.37 万元、93,414.14 万元、137,996.55 万元、154,789.68 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 2,243,981.32 万元、2,404,239.98 万元、2,928,511.49 万元、3,328,541.74 万元。
研发水平	公司是国家首批创新型企业、国家首批技术创新示范企业、国家高新技术企业，拥有一个国家重点实验室、两个国家企业技术中心、三个国家工程技术研究中心、三个博士后工作站，形成了稳定高效的高层次研发平台，拥有一支优秀的新材料研发人才队伍。同时公司还是玻璃纤维、碳纤维、纤维增强塑料、绝热材料四个国家标准化技术委员会的主任委员单位，在行业中具有较为突出的技术创新优势。 公司在国内特种纤维复合材料领域具备完善的应用基础研究－工程化－产业化技术链条，创新实力强，与国内多个高校及科研院所研发机构保持长期合作。2006 年以来，公司先后获得省部级以上科技类奖励 180 项，其中国家技术发明二等奖 1 项、国家科技进步二等奖 2 项、中国专利银奖 1 项，获得省部级以上工程设计和咨询类奖励 116 项。 截至 2019 年末，公司及所属全资子公司、控股公司共拥有有效专利 695 项，其中发明专利 310 项，实用新型 385 项。其中，2019 年内公司新增授权专利共 123 项。

注：上述信息来源于公司官网、2018 年/2019 年年度报告、2020 年三季报。

6）稳健医疗用品股份有限公司

公司名称	稳健医疗用品股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 125.71 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 95.23 亿元
经营状况	在日用消费品行业，公司全棉时代产品以棉花为主要原材料，覆盖多消费群体、多消费场景，跨服装服饰、家用纺织品、婴幼儿用品、生活用纸和

	吸收性卫生用品等多个行业。 在经营模式的定位上，全棉时代品牌与“无印良品”品牌理念下品类可以无限延伸的模式存在相似之处。 2017-2019 年，公司全棉水刺非织造布年产量分别为 19,630.17 吨、20,091.29 吨和 26,119.37 吨，公司在全棉水刺无纺布领域处于市场前列。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 343,813.82 万元、378,812.86 万元、451,236.07 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润分别为 42,720.49 万元、42,468.49 万元、54,629.37 万元、315,009.83 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 339,042.75 万元、395,841.78 万元、453,147.44 万元、1,257,126.34 万元。
研发水平	突出的技术研发和产品开发能力是公司以“棉”为核心的大健康业务实现持续发展的重要基础。公司于 2005 年自主研发了全棉水刺无纺布技术，围绕该基础技术十余年来不断投入和研发，已经打造成一个完整的技术集群，技术在美国、欧洲、日本等 30 余个国家和地区获得了专利授权。凭借着全棉水刺无纺布安全、环保、舒适的特性，公司在医用敷料领域开发出了仿纱布片、仿纱布垫等可替代纱布的产品，在消费品领域革新性地开发出了纯棉柔巾、纯棉湿巾、全棉表层卫生巾及棉尿裤等产品。 公司先后被邀请参与多项国家标准和行业标准的制定。其中，全棉非织造布外科敷料性能要求及接触性创面敷料等方面的标准是由公司参与首次起草制定的。 在突出的创新研发能力驱动下，截至 2019 年 12 月 31 日，公司已在国内取得 454 项专利，其中发明专利 30 项、实用新型专利 295 项，外观专利 129 项；在国外取得 60 项专利，其中发明专利 56 项、实用新型专利 4 项。

注：该公司于 2019 年申报境内 IPO，2020 年 9 月上市。相关信息来源于该公司 2020 年公告的招股意向书，以及 2020 年三季报。

7）华懋（厦门）新材料科技股份有限公司（603306.SH）

公司名称	华懋（厦门）新材料科技股份有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 26.56 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 6.14 亿元
经营状况	华懋科技是一家专注于汽车安全领域的系统部件提供商，产品线覆盖汽车安全气囊布、安全气囊袋以及安全带等被动安全系统部件。 2017 年、2018 年、2019 年公司主营业务收入分别为 97,906.98 万元、96,601.38 万元、97,068.46 万元，2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润分别为 27,805.59 万元、27,643.77 万元、23,679.35 万元、13,784.27 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末公司总资产分别为 240,955.11 万元、258,617.23 万元、267,508.16 万元、265,573.99 万元。
研发水平	公司的主要生产设备均来自日本、德国、瑞士、法国等先进机械制造国家，在 OPW 一次成型气囊产品和切割生产工序实现了智能化；在人力集中的缝纫工序逐步增加自动花样机的智能设备的投入；硬件方面在国内同行业处于先进水平，为提高生产效率、保持产品的质量稳定性提供了保障。 公司拥有通过 ISO17025 国家认可的研发实验室。专利方面截止 2019 年末公司已取得国家知识产权局授权专利主要有 22 项，其中 3 项发明专利，另外 11 项专利申请中。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报、2020 年三季报。

8）福建福能南纺新材料有限公司（600483.SH）

公司名称	福建福能南纺新材料有限公司
资产规模	2020 年 9 月末为 327.63 亿元
销售规模	2020 年 1-9 月为 61.76 亿元
经营状况	根据市场需求，公司生产销售机织布和针刺、水刺非织造布等产业用纺织品。
研发水平	2019 年，公司共取得 4 项发明专利授权，13 项实用新型专利授权。公司研发支出主要集中在纺织业务，截至 2019 年底公司共获得国家专利总数 88 项（其中：发明专利 15 项），其中南纺新材 48 项（其中：发明专利 10 项）。 南纺新材以建设国家级技术中心为目标，利用东华大学院士专家团队优势，建立企业“省级院士工作站”。2019 年被中国纺织工业联合会授予“纺织行业水刺非织造材料应用技术创新中心”；参与起草国家标准《纺织品定量化学分析聚酰亚胺纤维某些其他纤维的混合物》，获得国家标准委员会颁布实施；“合成革基布与非织造布新材料工程研究中心”通过省发改委评价中心评价，获得省发改委 250 万元资金支持；完成《一种用于钢铁烧结烟气过滤的超精细复合高温滤料制备方法》等 3 项专利申请；“550g/m2（PPS+P84）高温复合过滤毡”“超薄型压花服装革基布”获批省工业和信息化重点新产品；“高效低阻纳米高温复合滤材产业化技术开发”通过省科技厅组织项目验收；“亲肤棉柔巾”获得中国纺织工业联合会“纺织十大创新产品”；《细雨绒服装革基布制备方法》获省总工会“五小”创新一等奖；《袋式除尘高温环保过滤材料及其制备方法》获纺织工业联合会专利优秀奖等。2019 年，南纺新材开发批量生产新产品 49 个，销售额 8,543 万元，占该公司销售额的 14%。

注：上述信息来源于福能股份（600483.SH）2017/2018/2019 年报、2020 年三季报。公司为上交所上市企业福能股份（600483.SH）的子公司，主要生产棉纱、棉布、机织 PU 革基布、PU 革、非织造布、针织布等六大类数百个产品，其中，福能股份 2017 年、2018 年、2019 年“纺织制品”销售收入 95,718.28 万元、79,743.87 万元、73,295.60 万元。上表中的资产规模、收入规模为福能股份 2019 年数据。

2、国外主要企业情况

国外产业用纺织品行业的主要企业情况如下：

企业名称[42]	简要情况
Berry Plastics Group Inc（贝里塑料）	该公司于 1867 年成立于美国，总部位于印第安纳州埃文斯维尔，纽交所上市公司，是一家领先的、极具附加值的消费品塑料包装和工程材料提供商，致力于为客户提供高质量的定制化解决方案。
Ahlstrom Corporation（奥斯龙）	该公司于 1851 年成立于芬兰，芬兰上市公司，是一家高性能纤维材料公司，产品广泛应用于人们的日常生活，如滤纸，墙纸，地板贴面，标签和食品包装，在所经营的众多领域，如墙纸基材业务都占据着行业领先地位。
DowDuPont Inc.（陶氏杜邦）	由陶氏化学公司和杜邦公司于 2017 年合并组成，旨在成为强大的、独立的上市公司，在农业、材料科学和专业产品领域，对

[42] 《Technical Textiles Market Size, Share, Trends, and Forecast: 2015-2020》：https://www.futuremarketinsights.com/articles/technical-textiles

企业名称[42]	简要情况
	各自的产业通过生产和基于科学的创新来满足客户的需求，帮助解决全球的挑战，合并后的陶氏和杜邦分别成为陶氏杜邦公司的子公司。2019 年该公司分拆为杜邦、陶氏和科迪华三家公司。

国外产业用纺织品行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平等方面的情况如下：

1）Berry Plastics Group Inc（贝里塑料）

公司名称	Berry Plastics Group Inc
资产规模	2020 财年末 167.01 亿美元
销售规模	2020 财年 117.09 亿美元
经营状况	公司是全球领先的供应商，主要生产消费者和工业市场每天都会使用的各种无纺布、柔性及刚性纺织品。 公司的产品主要以稳定著称，面向消费者为主的终端市场，如医疗保健、个人护理、食品和饮料。公司的客户包括各种全球领先、国家、中型地区和地方性企业。广泛的客户营销网络有助于公司开发新产品。 2018 年、2019 年、2020 年，公司的销售收入分别为 78.69 亿美元、88.78 亿美元、117.09 亿美元，营业利润分别为 7.61 亿美元、9.74 亿美元、11.79 亿美元。2018 年末、2019 年末、2020 年末，公司的资产总额分别为 91.31 亿美元、164.69 亿美元、167.01 亿美元。
研发水平	公司在 2020 年、2019 年、2018 年、2017 年分别承担了 7,900 万美元、5,000 万美元、4,500 万美元、4,500 万美元的研发支出。

注：上述信息来源于公司 2018 年报、2019 年报、2020 年报。

2）Ahlstrom Corporation（奥斯龙）

公司名称	Ahlstrom Corporation
资产规模	2020 年 9 月末 31.70 亿欧元
销售规模	2020 年 1-9 月 19.94 亿欧元
经营状况	公司是全球领先的纤维材料生产商，纤维是核心，也是公司产品和解决方案的共同点。天然纤维占公司总纤维使用量的 92%，公司的价值主张基于创新、质量和服务，公司的产品通过提供可再生材料和使最终产品更具可持续性的解决方案。 公司在全球 14 个国家拥有 45 家工厂和站点，雇佣约 8,000 名员工。在超过 100 个国家/地区拥有 7,000 多家客户。2020 年 1-9 月公司净销售额约为 19.94 亿欧元，以及 2.45 亿欧元的可比 EBITDA。 2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月，公司的销售收入分别为 24.38 亿欧元、29.16 亿欧元、19.94 亿欧元，净利润分别为 0.43 亿欧元、0.33 亿欧元、0.71 亿欧元。2018 年末、2019 年末、2020 年 9 月末，公司的资产总额分别为 32.35 亿欧元、32.01 亿欧元、31.70 亿欧元。
,研发水平	公司通过深入了解的客户需求，系统地转化为适合目标的高质量产品，并追求创新。公司的设计考虑了四个方面，首先,在可能的情况下,选择具有可持续性改善寿命终止效果的低冲击材料,如可再生、可回收或可生物降解材料。第二，注重负责任的化学品使用，包括尽可能减少或消除危险化学品。第三，寻求工艺效率，充分利用原材料、水和能源。最后，设计产品效率，包括价值链和生命周期结束时客户的可持续发展绩效，例如，在磨料衬垫中

	用纸面解决方案取代布料，从可持续性角度改进最终制磨产品。

注：上述信息来源于公司 2018 年报、2019 年报、2020 年三季报。

3）DowDuPont Inc.（陶氏杜邦）

公司名称	DowDuPont Inc.
资产规模	1,880.30 亿美元
销售规模	2018 年销售收入 859.77 亿美元（其中包装、特种塑料收入 240.96 亿美元）
经营状况	公司是一家控股公司，由陶氏和杜邦合并组成，公司的目标是在农业、材料科学和特种产品领域形成强大、独立的上市公司，以领导各自的行业，通过生产、科学的创新来满足客户的需求，帮助解决全球挑战。 2018 年,公司 37%的净销售额用于美国和加拿大的客户；28%在欧洲、中东和非洲；24%在亚太地区；11%在拉丁美洲。 公司 2018 年净销售额约为 860 亿美元，比 2017 年的 625 亿美元增长 38%，所有细分市场和地理区域的销售增长幅度广泛。投资组合—其他公司贡献了 29%的销售额增长，主要由于陶氏—杜邦的并购行为导致。 2017 年、2018 年，公司的销售收入分别为 624.84 亿美元、859.77 亿美元，普通股股东可获得的净收入分别为 14.60 亿美元、38.44 亿美元。2017 年末、2018 年末，公司的资产总额分别为 1,921.64 亿美元、1,880.30 亿美元。
研发水平	公司是塑料领域的全球领导者，包装和特种塑料业务由两个高度整合的全球业务组成：碳氢化合物与能源、包装和特种塑料。该细分市场利用业界最广泛的聚烯烃产品组合,在公司专有的催化剂和制造工艺技术的支持下，在整个价值链中与客户的设计师一起工作，以提供更可靠的产品，在食品和特种包装方面为客户提供耐用、高性能和更可持续的塑料；工业和消费包装；健康和卫生；盖、封口和管道应用；耐用消费品；和基础设施。

注：上述信息来源于公司 2018 年报；2019 年该公司分拆为杜邦、陶氏和科迪华三家公司。

（五）行业进入壁垒

1、资金壁垒

产业用纺织品行业属资本密集型产业，企业建设初期需要投入大量的资金建设厂房和生产线，后期的维护费用也较高，需要企业具备比较强的资金实力。并且，生产线设备的先进性很大程度决定了成品的产能和质量，使得本行业企业在技术、设备、人才等方面的投入越来越大，没有一定的营运资金、技术支撑和先进的管理，是无法在日益激烈的市场竞争中立足的。因此，对于进入本行业的企业有较高的资金门槛。

2、技术和人才壁垒

目前行业内中低端产品竞争较为激烈，且产品主要适用于下游客户的普通订单需求；中高端领域的产品发展前景更为广阔，但专业性更强、技术难度也更高。

进入该领域竞争的企业，需要具备较高的研发技术和生产工艺水平，同时亦需具备经验丰富、技术专业、成熟稳定的人才队伍。这些高标准是限制其他企业进入本行业的主要壁垒之一。

3、品牌壁垒

产业用纺织品的用途非常广泛，终端消费者对产品质量的要求较高，因此，消费品生产企业在采购纺织品原料时，十分注重原料的性能和稳定性，在建立起稳定的合作关系后不会轻易更换供应商，此外，产业用纺织品具有定制化程度较高的特点，进一步强化了消费品生产企业对优秀供应商的依赖。

产业用纺织品供应商的品牌是保持竞争力的重要因素，良好的品牌是企业通过长期的精细管理和不断的技术研发，并且在较高的产品品质支撑下历经市场检验而形成的。新进入者必需要经过较长市场开拓、产品试用期的检验，才有可能逐步打开市场，树立品牌形象，从而拥有稳定的市场份额。因此，品牌成为制约新企业进入这一领域的障碍。

4、规模和成本壁垒

产业用纺织品行业的订单具有交货期短、品种多、批量小等特点，要求生产企业具有多样化产品生产能力、较高的生产效率和精细化管理能力。先入者由于已具备一定的生产规模、稳定的客户需求和上下游产业链配套等优势，可在较短时间内满足客户的非标准化产品需求，并在成本控制方面优于行业新进入者。

5、产业和政策壁垒

我国纺织行业最普遍的问题是生产手段较为落后、工艺革新慢、自主创新能力不足，导致产品结构不合理，低端产能过剩。为了促进纺织产业结构调整，实现协调和可持续发展，国家出台了一系列产业政策，鼓励高技术、差别化、高附加值纺织品的开发和生产，限制低档产品的重复建设，逐步淘汰落后产能。因此，如今新建生产中高档产品生产线，必须采用先进工艺和技术设备，对生产技术人员、一线技术工人的要求高，行业外企业进入具有一定的难度。并且，新建或改扩建项目如不符合条件，将难以获得土地管理部门、环保部门的审批，从而无法建设。

（六）市场供求状况及变动原因

产业用纺织品的应用领域非常广泛，可应用于工业、医疗卫生、环境保护、土工及建筑、交通运输、航空航天、新能源、农林渔业等领域，经济的持续发展以及消费水平的提高直接影响产业用纺织品行业的下游需求。此外，随着产业用纺织品行业技术、工艺的不断发展以及工业用材轻质化、高性能化、多样化以及美观化的发展趋势，其应用领域也将愈来愈广泛，并逐步成为塑料、纸张和石棉等材料的替代品，下游市场空间将进一步扩展。

“十二五”时期以来，我国产业用纺织品行业的生产保持了高速增长，纤维加工总量由 2011 年的 910 万吨增长到 2017 年的 1,508.3 万吨，年均增长 8.79%[43]，成为全球最大的产业用纺织品生产国、贸易国和消费国，2019 年我国产业用纺织品行业完成纤维加工总量 1,620.31 万吨，较 2018 年进一步增长[44]。我国产业用纺织品的快速增长，主要是得益于我国的高铁、高速公路和水利等基础设施建设，逐步趋严的环境保护政策，人民生活水平提高和医疗卫生水平的改善。

据统计，2020 年 1-8 月，我国产业用纺织品行业工业增加值同比增长 60.9%，规模以上企业实现营业收入 2,010.34 亿元，同比增长 31.16%。投资方面，“十二五”期间产业用纺织品固定资产投资大幅增加，从 2010 年的 317.6 亿元增加到 2015 年的 661.9 亿元，2017 年产业用纺织品固定资产投资总额 849.25 亿元，同比增长 22.76%，在纺织各行业中处于最高水平，比 2016 年的投资增速高 18 个百分点，重新进入上升期[45]。

总体来看，产业用纺织品行业的需求依然稳健，投资较为活跃。

在全球产业用纺织品行业中，我国不仅规模最大，在人才培养、专用装备和原材料保障等方面也取得了巨大的进步，在科技创新、新产品开发、精细化管理和产品质量方面与发达国家的差距逐步缩小，在智能制造和绿色制造方面也取得不少成果，骨干企业的实力得到壮大，产品不仅满足了国内需要，在全球也具有很强的竞争力，企业的发展信心足，为行业的发展打下了坚实的基础。

[43]中国产业用纺织品行业协会：《改革开放 40 年，产业用纺织品行业发展巨变》：http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=23_2718

[44]《政策大力支持纺织行业发展 产业用纺织品行业成纺织业支柱性产业之一》：http://info.texnet.com.cn/detail-789230.html

[45]中国产业用纺织品行业协会：《2019 年上半年产业用纺织品行业经济运行简析》/《2017 年中国产业用纺织品行业运行分析》： http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=27_2988；http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=27_2452

随着我国经济社会的进步、国民收入持续增长、供给侧结构改革的深化、科技创新的发展，以及国家继续在环境保护、基础设施建设、新能源等方面的投入，行业的内需市场将会继续保持较快的增长。在国际市场，欧、美等发达国家和地区市场对产业用纺织品的需求将保持温和增长，“一带一路”沿线国家和地区对产业用纺织品需求也会增加。预计我国产业用纺织品行业将会平稳发展，出口继续保持较高的增速，盈利能力会得到改善。

发行人按产品类别的市场供求和竞争状况如下：

1、气密材料市场供求及竞争状况

发行人气密材料包括拉丝气垫材料和充气游艇材料，下游主要应用于文体与休闲领域，该领域的产品种类较多、范围较广，主要包括人们在进行文化、体育、户外休闲等活动时所使用的物品。

截至目前，国内能实现拉丝气垫材料持续稳定量产并对外销售的企业较少，除发行人外，仅有中国龙天集团、浙江明士达股份有限公司等少数生产制造企业；国际市场上，拉丝气垫材料供应商主要为德国海德思、韩国源丰等，该等企业亦与发行人形成一定程度的竞争。与拉丝气垫材料类似，在充气游艇材料上，国内能实现持续量产并对外销售的企业亦较少。

根据中国产业用纺织品行业协会发布的《大隔距经编间隔织物的应用与发展前景》，2014-2018 年，我国大隔距经编间隔织物年复合增长率在 30%以上，今后将以每年 15%以上的速度增长，市场前景广阔，预计到 2025 年全球的市场容量在 10 亿美元左右。

发行人生产的拉丝气垫材料具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，同时具有耐候性强、密封性好、弹性佳、使用寿命长、环保等多种优越性能，且近年来发行人仍持续对产品进行改进以满足市场需求。凭借产品稳定的品质、可靠的性能，以及良好的客户服务能力，发行人在拉丝气垫材料产品上逐渐实现进口替代、销售收入快速增长。

得益于下游行业充气式划水板、充气游艇等户外休闲充气类产品的快速发展，发行人来自拉丝气垫材料、充气游艇材料等气密材料产品的收入亦快速增长。报告期内，发行人在气密材料产品上实现的收入分别为 2.05 亿元和 2.22 亿元和 2.99 亿元，呈现增长趋势。拉丝气垫材料作为国内于 2013 年前后刚研发成功并

推向市场的新产品，目前仍处于行业发展的初级阶段，未来仍有较大成长空间。报告期内，发行人已在气密材料产品领域建立了较为明显的竞争优势。但相对于户外休闲充气产品业已形成的市场规模，发行人现有在气密材料上实现的收入仍较小，且发行人尚未涉足户外休闲充气产品的终端成品类产品，发行人与户外休闲充气产品领先企业仍存在较大差距。

在气密材料领域，发行人的主要竞争对手有中国龙天集团有限公司、浙江明士达股份有限公司等。

2、柔性材料市场供求及竞争状况

发行人柔性材料包括篷盖材料和灯箱广告材料，下游主要应用于户外休闲领域、交通工具领域和户外广告领域。

各类户外帐篷是篷盖材料的主要应用领域之一。随着人均可支配收入的稳步增长以及现代社会高压的生活方式影响，消费者对于注重健康的户外休闲活动有着日益增长的需求，成为露营帐篷市场的主要增长因素之一。全球露营和旅行车市场预计 2020 年由于 COVID-19 导致各国经济放缓从而户外帐篷市场有所下降，到 2021 年，市场有望恢复并以 8%的复合年增长率增长，到 2023 年将达到 596 亿美元。从地区来看，北美是全球露营和旅行车市场最大的地区，占 2019 年市场的 40%；西欧是第二大地区，占全球露营和旅行车市场的 28%[46]。

2014 年，国内灯箱布市场需求量约为 10.8 亿平方米。预计 2015-2017 年国内市场需求量分别为 11.9、12.10、12.7 亿平方米，年平均增幅为 6%，同期出口量分别约为 16.7、17.5、18.3 亿平方米，出口比例保持在 60%左右。

供应方面，截至 2014 年，全球灯箱布行业约 67%的产能集中在中国，另外欧洲以德国为代表占全球产能约 11%，韩国以 10%的份额位居第三，其他生产地占剩余 12%的份额。自 1999 年至 2014 年，全球产能翻了约 9 倍，至 35 亿平方米，同期国内产能从 1999 年的 0.35 亿平方米增长至 2014 年的 27 亿平方米，翻了 77 倍。[47]行业总体处于供大于求的情况。

灯箱布行业具有较强的国际化特征，国内厂商面向全球市场、参与全球竞争。在全球市场中，欧美等发达国家和地区的少数国际领先企业，如美国 3M 公司、

[46] 《Global Camping and Caravanning Market 2020-2030: COVID-19 Impact and Recovery Assessment》

[47]华龙证券：《抓住重大战略机遇——灯箱布行业深度研究》

德国海德斯（Heytex）公司、德国费尔赛达（Verseidag）公司、美国艾利（Avery）等公司在技术工艺、知识产权、生产能力、产品种类、品牌影响、渠道建设和市场份额等方面具有突出的优势。出于成本等因素的考虑，欧美等发达国家厂商在其国内逐渐专注于研发、品牌、渠道等建设，加强在发展中国家投资组织生产或通过 OEM/ODM 等方式从发展中国家厂商采购所需的产品，强化巩固其在全球市场的竞争优势，加剧了国内厂商在出口和内销市场的竞争压力。

在中国发展成为全球灯箱布主要生产基地的过程中，国内厂商存在着重复建设、同质化竞争的问题，导致灯箱布国内及出口市场中竞争激烈。

在柔性材料领域，发行人国内的主要竞争对手有浙江海利得新材料股份有限公司、浙江港龙新材料股份有限公司等等。

（七）行业利润水平的变动趋势及变动原因

根据国家统计局数据，“十二五”以来，我国产业用纺织品行业规模以上企业的利润总额总体呈增长趋势。2017 年我国产业用纺织品行业规模以上企业的主营业务平均毛利率 13.64%，利润总额 165.1 亿元，降低 3.90%，这是行业“十二五”以来利润总额首次出现下降。2017 年行业利润总额略有下降主要系一方面部分应用领域投资活跃，产能增长快，另一方面 2017 年主要化纤原材料价格出现波动，企业难以在短期内将价格压力全部传递至下游用户，从而影响到企业的盈利。受益于产业用纺织品的市场需求增长，2019 年上半年产业用纺织品行业规模以上企业的主营业务收入和利润总额分别为 1,187.7 亿元、60.2 亿元，分别同比增长 6.32%、1.49%，收入增长速度在纺织行业中处于比较高的水平。

据统计，2020 年 1-8 月，我国产业用纺织品行业工业增加值同比增长 60.9%，规模以上企业实现利润总额 253.31 亿元，同比增长 237.95%；利润率为 12.60%，同比增加 7.71 个百分点。

（八）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）经济的发展及居民消费水平的提高

我国经济持续发展，GDP 增速多年保持在较高水平，国民收入持续增长。目

前，随着我国社会消费结构的转型升级，消费结构由生存型消费向发展型消费，由传统消费向新型消费，由数量、价格消费向品质消费升级。产业用纺织品具有抗拉伸、抗撕裂、粘合强度高、耐候性好、防火阻燃、抗紫外线、气密性强等多种优点，广泛适用于运动休闲、户外用品、医疗卫生、安全防护、交通工具、建筑工程等多领域市场，正好契合当前消费升级的时代背景，使得我国产业用纺织品行业发展前景十分广阔。

（2）国家产业政策推动行业的快速发展

2009 年 4 月，国务院办公厅发布的《纺织工业调整和振兴规划》明确提出要促进产业用纺织品的发展应用，加快推进产业用纺织品新产品的开发和产业化；《产业结构调整指导目录（2013 年修订版）》中鼓励“采用编织、非织造布复合、多层在线复合、长效多功能整理等高新技术，生产满足国民经济各领域需求的产业用纺织品”；2016 年 12 月，工业和信息化部与国家发展和改革委员会联合发布的《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》提出：2016-2020 年，规模以上企业工业增加值年均增长 9%左右，全行业纤维加工总量年均增长 8%左右，劳动生产率年均增长 8%以上。到 2020 年，产业用纺织品纤维加工量占全行业比重达到 33%，百家骨干企业研发投入占销售收入比重达到 2.5%，比 2015 年提高 0.6 个百分点。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。培育 5-8 个超百亿元的产业集群，形成 3-5 家具有国际影响力的产业用纺织品企业集团；2016 年 9 月，工业和信息化部发布的《纺织工业发展规划（2016-2020 年）》提出扩大产业用纺织品在环境保护与生态修复、医疗健康养老、应急公共安全、建筑交通、航空航天、新材料等重点领域应用，将拓展产业用纺织品应用作为重点发展领域。

上述鼓励政策的出台不仅激励行业积极创新以满足各领域需求，也为本行业发展营造良好政策环境，有效促进行业稳定高速发展。

（3）技术进步使得下游应用领域不断拓宽

目前，国内产业用纺织品的研发主要集中在新型原料、新型生产装备开发、功能整理技术、新型复合工艺等领域，相关技术的提升带动了产品性能的改良，使得其无论在质量还是功能性方面均能满足越来越多的需求，从而进一步拓展了下游市场应用领域，推动了整体产业的升级。

（4）东南亚、非洲等国家地区市场需求旺盛，国际市场空间广阔

近年来，随着东南亚、非洲等“一带一路”沿线国家和地区经济的快速发展，以及欧、美、日、韩等传统市场需求的温和增长，市场的总体需求将进一步得到释放，我国企业也将获得进一步拓展市场空间的机遇，为我国产业用纺织品行业的发展带来有利的市场条件。

2、不利因素

（1）整体技术水平不高，行业集中度较低，低端市场竞争无序

我国产业用纺织品行业集中度较低，多为中小规模企业。大部分企业技术积累不足，缺乏产品创新升级和工艺改善的核心能力，许多小企业受限于资金投入、人才建设、技术研发等方面的困境，依靠仿制大企业产品为生，产品低层次、同质化竞争的现象明显，严重影响了行业健康发展。

（2）企业规模普遍较小，在高端市场竞争力较弱，抗风险能力不强

限于生产技术能力的不足、资金的匮乏和较低的研发投入，国内企业规模普遍较小，导致产品品种单一且主要集中在低端市场，在中高端市场中尚无法与国际知名企业相抗衡。

（九）行业的技术水平和技术特点

产业用纺织品按照工艺划分，主要分为织造物、非织造物以及复合物。其中织造物的工艺主要有机织、针织、编织，非织造物的工艺主要有干法成网、湿法成网、纺丝成网等；复合物的工艺主要有涂层、层压、复合等[48]：

类型	工艺内容	特点
涂层法	将液态 PVC 浆料用刮刀均匀地涂在基布的正反两面，然后通过烘干工艺使其完全结合成一个整体，之后冷却成型	防渗透性、抗剥离力较强
层压法	将 PVC 树脂粉与液态增塑剂等多种原材料充分搅拌，后在高温热辊的压力作用下，使其与基布粘合成一个整体	表面平整度较好，且透光均匀
复合法	将上下两层成型的 PVC 膜，通过加热，在热辊的压力下与中间的网布贴合在一起，冷却成形	操作简单、调换品种方便、可多层复合

虽然上述技术水平已在行业内被广泛应用，但是由于设备精密度、操作规范性、研究创新能力、生产经验积累等方面的短板，国内企业生产的产品在品质和性能等方面常常与国际先进厂商仍存在一定的差距，未来有待进一步提高。

[48] 《产业用纺织品》：https://wenku.baidu.com/view/77991fc8c850ad02de8041bf.html

（十）行业经营模式

本行业主要采用面向客户的直接销售模式，产供销一体化经营。生产企业通常根据客户提供的样品或者材料性能、基布型号、宽幅、颜色、厚度、克重等要求定制生产，产品具有单一性和非标准化特征，在试样获得客户认可后，企业可获得客户小批量、多批次的生产订单。

目前，行业内一般采用“以销定产”模式，企业根据订单情况安排研发、采购、生产和销售等活动，并对主流产品型号保留少量库存。

（十一）行业的周期性、区域性和季节性特征

1、周期性

产业用纺织品行业与国民经济的发展密切相关，不存在明显的周期性特征，主要受家庭收入水平、消费支出结构等因素的影响，行业的发展随着宏观经济的波动而波动。

2、区域性

我国产业用纺织品生产企业集中分布在华东和沿海一些地区，如浙江、江苏、山东、福建、广东、上海等省市，并且出于规模效应和集聚效应，其下游客户同样集中于上述地区。

3、季节性

（1）行业季节性情况

产业用纺织品行业的应用十分广泛，总体不存在明显的季节性特征，但由于部分应用领域，如户外用品、水上体育用品等具有一定的季节性，间接使得相关产品的产销情况存在一定的季节性。随着产业用纺织品应用领域的不断扩大，消费群体规模不断增加，行业季节性特征将会逐渐淡化。

（2）发行人营业收入季节性变化情况

报告期各期发行人主营业务收入分季度构成情况如下：

单位：万元

季度	2020 年	占比	2019 年	占比	2018 年	占比
一季度	4,606.34	12.59%	7,897.56	25.05%	6,859.97	21.78%
二季度	8,517.17	23.28%	7,171.61	22.75%	6,886.96	21.87%
三季度	10,302.08	28.16%	6,280.97	19.92%	8,210.53	26.07%
四季度	13,162.09	35.97%	10,178.87	32.28%	9,537.05	30.28%
合计	**36,587.69**	**100.00%**	**31,529.02**	**100.00%**	**31,494.51**	**100.00%**

区分柔性材料、气密材料分季度主营业务收入构成情况如下：

1）气密材料

单位：万元

季度	2020 年	占比	2019 年	占比	2018 年	占比
一季度	2,955.02	9.90%	5,713.66	25.78%	4,197.58	20.52%
二季度	7,116.65	23.83%	4,595.99	20.73%	4,302.27	21.03%
三季度	8,421.84	28.20%	4,061.77	18.32%	4,951.57	24.20%
四季度	11,369.64	38.07%	7,794.03	35.16%	7,006.87	34.25%
合计	**29,863.15**	**100.00%**	**22,165.45**	**100.00%**	**20,458.29**	**100.00%**

气密材料目前主要应用于划水板、充气游艇等水上休闲、运动产品，终端产品消费旺季通常在 6-8 月；气密材料直接下游客户主要为国内休闲、运动器材生产企业，相关企业生产后主要用于出口，考虑到下游客户生产周期、外销运输周期以及终端产品销售备货安排等，通常第四季度为公司气密材料销售旺季，因此，公司在气密材料的销售收入上呈现出一定的季节性特征。2020 年一季度公司生产及销售受新冠疫情影响冲击相对较大；二季度以来伴随着新冠疫情在国内逐步得到控制，国外疫情部分缓解、户外非密集人群休闲运动逐步得以开展，国内下游客户的划水板、充气游艇（非人群密集区域使用）库存去化情况良好，此外，公司此前开发应用于室内体操垫、瑜伽垫、室内泳池布等室内应用环境的气密材料产品销量情况良好，由此带来二季度以来气密材料销售收入逐步获得恢复性增长。

同行业可比公司龙天集团披露，“由于公司若干产品的需求视乎天气状况而定，故该等产品的销量一般受季节因素影响，如漂流艇的需求在夏季较高，对该等终端产品需求旺盛的夏季之前数月会是终端产品的生产高峰期。”因此，发行人气密材料收入呈季节性波动与同行业可比企业相一致。

2）柔性材料

单位：万元

季度	2020 年	占比	2019 年	占比	2018 年	占比
一季度	1,447.98	23.98%	2,083.75	24.08%	2,614.71	24.59%
二季度	1,185.90	19.64%	2,485.37	28.72%	2,481.29	23.34%
三季度	1,703.17	28.21%	2,063.43	23.85%	3,162.22	29.74%
四季度	1,700.58	28.17%	2,019.83	23.34%	2,373.06	22.32%
合计	**6,037.63**	**100.00%**	**8,652.38**	**100.00%**	**10,631.28**	**100.00%**

柔性材料包括灯箱广告材料和篷盖材料，灯箱广告材料主要用于户外广告、建筑装饰等领域，篷盖材料主要用于卡车帐篷、篷布等领域，相关领域整体而言不存在较为明显的季节性需求波动，因而柔性材料收入不存在明显的季节性波动。

（十二）与上、下游之间的关联性以及上、下游发展状况对行业的影响

1、上游行业

产业用纺织品的主要原材料为涤纶、锦纶等各类化学纤维产品，与石化行业密切相关。除涤纶丝外，公司所生产的塑胶复合材料产品的主要原材料还包括 PVC 树脂粉、增塑剂等，上述原材料均与石化行业相关。其中，涤纶丝主要原材料为 PTA 和 MEG，PTA、MEG 均系石化下游材料，其价格走势与原油价格较为一致；PVC 树脂粉主要由 PVC 树脂加工而来，其价格走势与 PVC 树脂高度相关；增塑剂的种类较多，其价格变动趋势总体上与原油价格相符，整体而言，PVC 树脂粉及增塑剂与原油价格的相关性低于涤纶丝。

产业用纺织品的主要燃料动力为电力等，我国电力由国家电网提供，电价由国务院物价行政主管部门或者其授权的部门进行管理，实行政府定价。我国电力供应方面基本保持稳定。

2、下游行业

产业用纺织品行业的应用领域非常广阔，下游行业的发展直接决定了本行业的需求，国民经济的发展、人们消费意识和生活水平的提高，以及各种产品应用的拓展，都能促进行业的发展。此外，由于下游客户在不同应用领域对产品的功

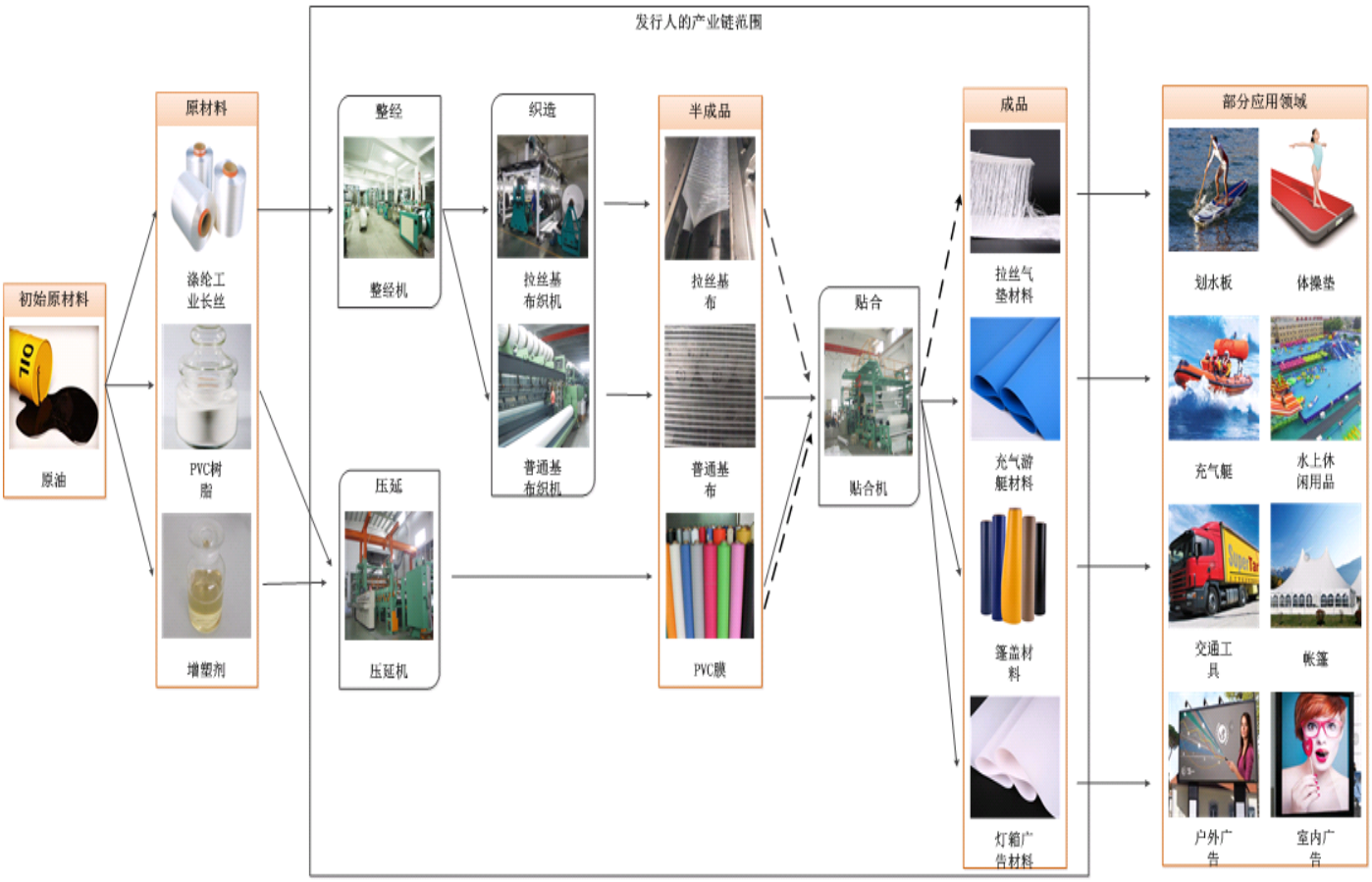
能需求差异较大，生产商需要深刻理解并配合客户需求，提供差异化的产品，满足客户多样性、便利性要求。

3、发行人按产品类别所处行业全产业链的简要情况

发行人各类产品的上游主要原材料为涤纶工业长丝、PVC 树脂粉及增塑剂等，上述主要原材料多为石油化工下游产品。

发行人各类产品的下游主要应用领域为文体与休闲领域（拉丝气垫材料、充气游艇材料）、交通工具领域和篷帆领域（篷盖材料）以及其他领域（灯箱广告材料）。

发行人各主营产品所涵盖的产业链环节如下：

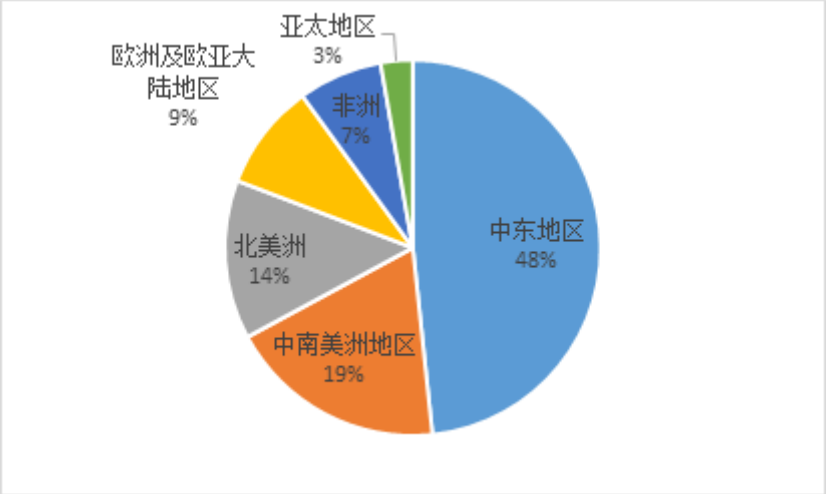


（1）上游行业——初始原材料的简要情况

发行人的主要原材料为涤纶工业长丝、PVC 树脂和各类增塑剂，多为石油化工产品，其初始原材料为原油。

原油通过勘探、地质数据采集、物探打井、数据分析、钻井采油后取得，后通过输油储运至炼油厂，进行炼化后，形成各类下游石化产品。

原油储量方面，根据 BP 最新发布的数据，2018 年常规原油已探明储量相比 2017 年增长了 3 亿吨，达到 2,359.8 亿吨。全球原油储量主要分布在中东、中南美洲和北美地区，三地合计占到全球总储量的 81%。中东原油储量最多，已探明储量达到 1,140.6 亿吨，远远高于其他地区，占全球总储量的 48%；中南美洲原油储量为 443.5 亿吨，仅次于中东地区，占全球总储量的 19%；北美地区储量达到 323 亿吨，占全球总储量的 14%；欧洲及欧亚大陆、非洲和亚太地区分别占 9%、7%、3%。

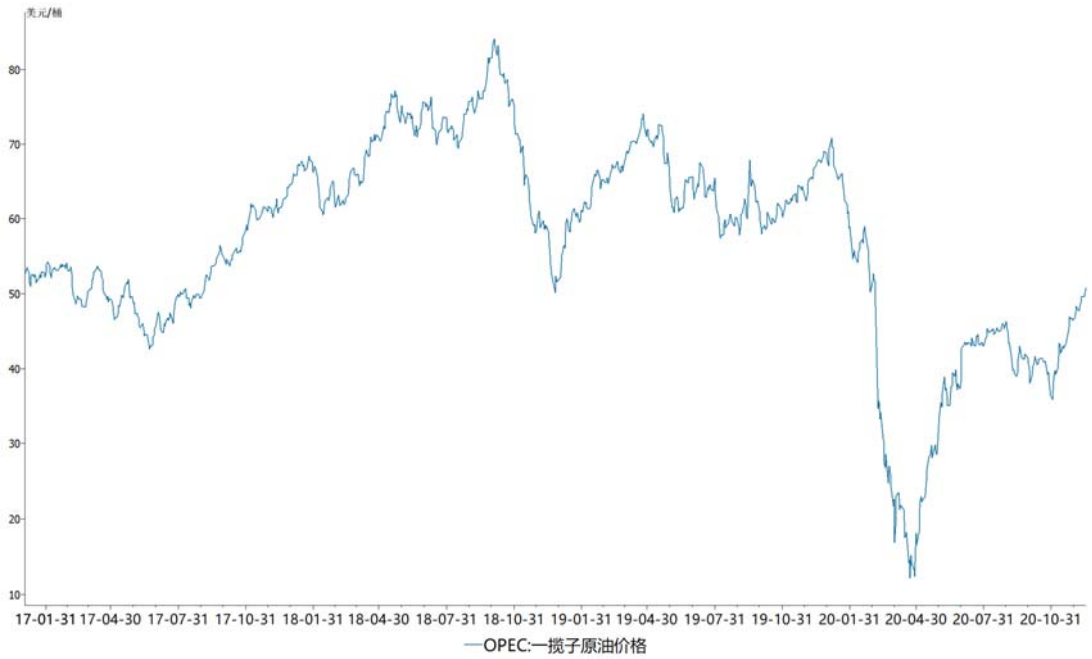


在原油供应方面，中东产量全球第一，北美地区的产量持续增长。2018 年全球原油产量为 44.74 亿吨，相比 2017 年增长了 0.94 亿吨。从产量分布看，中东地区原油产量最高，达到 14.9 亿吨，占比 33.29%；北美地区产量达到 10.27 亿吨，占比 22.96%；欧洲及欧亚大陆达到 8.72 亿吨，占比 19.49%；非洲、中南美洲及亚太分别占比 8.69%、7.49%、8.08%。尽管中东地区的原油产量远高于其他地区，但近年来产量增幅有限，从 2008 年的 12.71 亿吨增加到 2018 年的 14.9 亿吨，年均增速仅约为 1.6%；而同期北美地区则因为页岩油的开采，产量从 6.12 亿吨增长到 10.27 亿吨，年均增速达到 5.4%；其余地区近年来产量并没有增长，反而呈现出略微下降的趋势。

在原油需求方面，以亚太地区为主导。2018 年全球石油消费总量约为 45.29 亿吨，主要集中在亚太、北美和欧洲及欧亚大陆地区，消费量合计占全球原油消费总量的 80%。从各地区的消费来看，亚太地区消费量最高，2008～2018 年间，原油消费量从 12.14 亿吨增长到 16.48 亿吨，年均增长 3.1%，占全球消费总量的 36.39%，贡献了全球 86.7%原油消费增长。而其他地区则相对比较稳定，原油消费量并未出现明显的上升迹象。

从历史走势来看，原油价格自 2015 年至 2019 年期间一直处于宽幅震荡走势。2020 年上半年，原油市场经历了剧烈波动。2020 年 3 月初，OPEC+减产协议终结，价格战开启，随后由于疫情影响，各国为应对疫情进入紧急状态，导致原油需求骤减，双重影响下，油价一路下跌。进入 5 月，随着各国重启经济，需求开始触

底回升，OPEC+与其他产油国主动和被动减产生效，市场油价企稳反弹。[49]2020 年 11 月后国外疫苗利好及美国大选落地， 油价也迎来新一轮上涨。[50]



（2）直接上游行业的简要情况

1）涤纶工业长丝

涤纶工业长丝，是用涤纶做成长丝，是长度为千米以上的丝，长丝卷绕成团。

涤纶是合成纤维中的一个重要品种，是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸（PTA）或对苯二甲酸二甲酯（DMT）和乙二醇（MEG）为原料，经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），经纺丝和后处理制成的纤维。

涤纶工业长丝的上游原材料主要是 PTA 和 MEG，下游产品主要是帘子布、灯箱广告材料、输送带等，其中帘子布是涤纶工业丝行业最大的下游，所占的比重大约为 36.5%，输送带所占的比重大约为 16.8%，灯箱广告材料所占的比重大约为 8.2%。

产能方面，涤纶工业长丝的产能从 2011 年的 2,361 万吨增长至 2017 年的 3,592 万吨，复合增长率为 7.2%，其中近 2 年复合增速 2.7%。2018 年新增产能 310 万吨；2019 年，我国涤纶长丝新增产能 254 万吨，我国总产能达 4,051 万吨

[49] 东证期货：《再平衡存变数，油价反弹之路曲折》

[50] 南华期货：《原油 2021 商品年度报告：需求恢复持续，价格中枢上移》

/年。[51]

需求方面，涤纶工业长丝的消费量从 2011 年的 1,820 万吨增长至 2017 年的 2,739 万吨，复合增长率为 7.1%，其中近 2 年复合增速达到 10.6%，近 2 年需求复合增速明显高于产能增速。2018 年第一季度表观消费量 553 万吨，同比增长 3.63%。

出口方面，近三年维持在 150-180 万吨之间。产能利用率从 2014 年的 78%稳步上升，2018 年上半年维持在 80%左右，涤纶工业长丝行业供需基本平衡。2018 年新增供给与 2018 年新增需求 250 万吨基本匹配。

2018-2019 年新增产能主要是桐昆集团股份有限公司、新凤鸣集团股份有限公司在内的大企业在扩产能，行业集中度在不断提升，行业供给有序，行业景气度 2018 年有望持续。2019 年新增产能依旧主要集中在大型聚酯工厂，且以 POY 为主，具体包括桐昆集团 120 万吨、新凤鸣集团 56 万吨、恒逸(逸鹏嘉兴)25 万吨、福建经纬 20 万吨、立新化纤 8 万吨等。

产能集中度方面，2012 年 CR5（行业前五名企业市场占有率）为 32.1%，2017 年 CR5 为 39.3%，根据目前产能投放计划，预计到 2019 年 CR5 将超过 50%，达到 52.45%。2016 年 CR3（桐昆集团股份有限公司、新凤鸣集团股份有限公司和浙江恒逸集团有限公司）为 27%，2019 年有效市场占有率 CR3 将提升到 48%，产能 CR3 也将达到 45%。产能和市场占有率差异主要来自中小企业切片法的开工率偏低所致。桐昆股份的市场占有率将由 2017 年初的约 13%，增长到 2019 年的 17%（产能占比将近 16%）；新凤鸣的市占率也将由 2017 年的 8%增长到 2019 年的 12%；而恒逸石化的市场份额将由 6%，提升到 17%以上（收购+自建）。[52]

根据新思界产业研究中心发布的《2019-2023 年涤纶工业丝行业深度市场调研及投资策略建议报告》显示，2009-2018 年，我国涤纶工业丝行业产量年均复合增长率为 16.5%，市场需求量年均复合增长率为 15.4%，保持持续增长的发展态势。[53]

2）PVC 树脂粉

[51] 《2019 年我国涤纶长丝产能突破 4000 万吨大关》：http://info.texnet.com.cn/detail-778000.html

[52]《涤纶长丝高景气度延续产业集中度不断提升》：https：//bg.qianzhan.com/report/detail/459/180830-d07cfc57.html

[53] 《涤纶工业丝需求持续增长 市场竞争格局较为稳定》：http://www.newsijie.com/chanye/huagong/jujiao/2019/0404/11247506.html

我国 PVC（包括糊树脂）在产企业近 80 家，产能排名前十的企业总产能占国内总产能的 34%。从区域分布来看，西北、华北以及华东三大地区 PVC 产能将近占国内总产能的 85%。[54]

PVC 产能区域及省份分布统计

下游需求方面，管材、管件稳居第一，型材、门窗位列第二，这些产品主要应用于房屋建筑中。在包括地板革、壁纸、板材等制品的需求也跟房地产行业的发展有着密切的关系。

PVC 主要下游占比

[54] 《建投分享 | PE、PP、PVC 产能分布现状》

自 2008 年至 2018 年，PVC 的表观消费量平均增速将近 6%。对比国内新增产能，2008-2018 年，国内 PVC 平均产能增速在 5.47%左右，目前我国已成为了 PVC 净出口国家。

PVC 消费主要集中在长三角与珠三角，2016 年华东与华南地区消费约占国内总需求的一半。由于华南地区 PVC 产能十分少，导致该地区需要大量从其它地区采购 PVC。虽然华东地区 PVC 产能较大，但也不能实现自给自足，部分货源仍需从其它大区购买或者进口。西北地区同样是最大的 PVC 输出地，华北其次。[55]

国内 PVC 树脂粉产量由 2010 年的 1,130 万吨上升至 2017 年的 1,790 万吨，年均复合增长率达 6.8%。塑料制品产量近 5 年年均复合增长率约为 5.4%，2017 年产量达 7,515 万吨，约占世界总产量的 20%，产销均为世界首位。

2010-2018 年，我国聚氯乙烯产量逐年增长。2017 年 1-12 月份累计 1,790.2 万吨，同比增加 7.25%。截至 2018 年底，全国 PVC 产量为 1,874 万吨。2018 年我国聚氯乙烯表观消费量为 1,889 万吨，较上年增长 118 万吨，增幅 6.66%。PVC 年度产能扩增幅度偏低，而需求端平稳增长，2019 年供需偏紧的格局持续延续。[56]

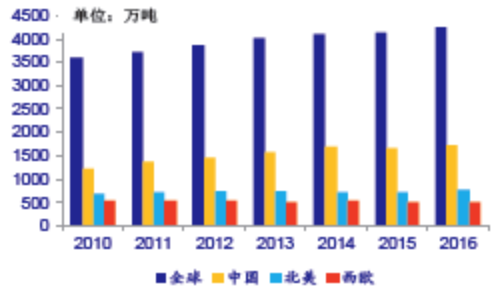
3）增塑剂

增塑剂主要应用于 PVC，是 PVC 制品生产必不可少的原料，可增加聚合物树脂流动性、赋予制品柔软性的助剂。目前 PVC 塑料制品是增塑剂的最大应用领域，约占全球增塑剂总用量的 95%以上。

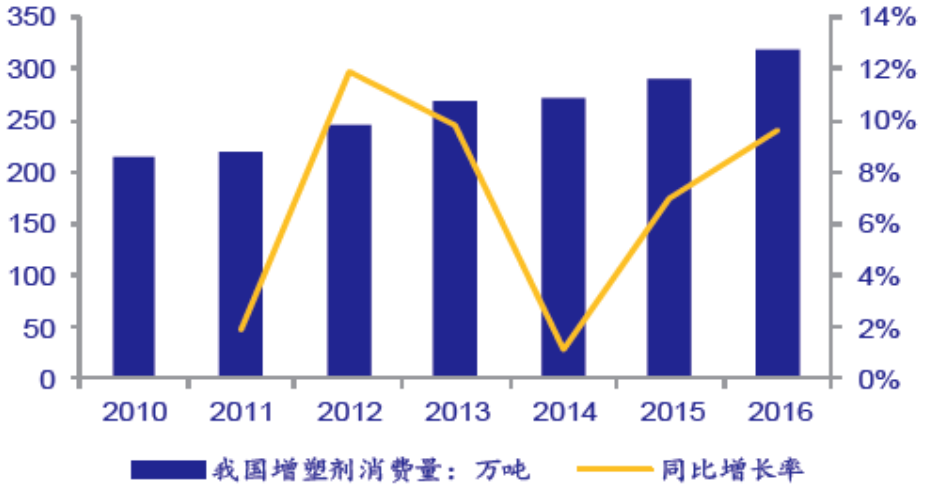
近年来 PVC 产量以年均 3%的速度平稳增长，带动全球增塑剂行业以 3-4%的年化增长率增长。2014 年全球增塑剂需求量达到 799 万吨，预计 2020 年需求量可达 997 万吨左右。Markets&Markets 预计 2022 年全球增塑剂市场规模可达 161.5 亿美元。在亚太等高增速地区，增塑剂市场年均增长率可达 6%左右。

[55]《建投分享|PE、PP、PVC 用途与需求简述》：
https：//mp.weixin.qq.com/s/a68eHcZ4kG-xzPIYXWVhuQ

[56]《2019 年中国 PVC 行业发展现状与发展趋势分析 延续供需偏紧格局》：
https://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/191008-b35d4a01.html



我国 PVC 树脂、塑料制品产量带动增塑剂市场空间拓展。目前我国是世界上最大的塑料单体加工和消费市场，以及全球最大的增塑剂市场。近 5 年我国增塑剂消费量增速 CAGR 为 7.8%，截至 2016 年我国增塑剂需求量约为 320 万吨左右，预计到 2020 年，我国增塑剂需求量将达到 365 万吨。



（十三）产品出口地区有关的政策及其竞争格局

与服装用纺织行业不同，产业用纺织品行业的技术含量相对较高，发达国家依然将其保留在国内进行研发和生产，使得其在国际贸易中依然占据优势地位，在部分细分产品上的出口贸易处于领先位置，特别是其出口单价要远高于中国。[57]

目前，我国是全球最大的产业用纺织品出口国，但是由于技术含量相对较低，使得出口金额偏低。我国产业用纺织品的主要出口地区为亚洲、欧洲和北美，其中亚洲的日本、越南、韩国、印度，欧洲的德国、俄罗斯以及北美的美国为主要

[57] 《产业用纺织品全球贸易报告》：http://news.ctei.cn/domestic/gnzx/201601/t20160119_2175623.htm

出口国家。[58]上述主要产业用纺织品进口国家和地区，对产品的进口设置有一定的技术标准及关税。

1、中美贸易摩擦对发行人出口业务的影响，发行人的应对措施

2018 年 4 月 4 日，美国政府发布了加征关税的商品清单，将对中国输美的 1,333 项 500 亿美元的商品加征 25%的关税，拉开了中美贸易战的序幕。2018 年 7 月 6 日，第一批中的 340 亿美元商品被加征 25%关税，8 月 23 日第一批中其他 160 亿美元商品 25%关税落地；9 月 24 日，第二批 2,000 亿美元商品被加征 10%关税，2019 年 5 月 15 日第二批 2,000 亿美元商品清单关税被提升至 25%。自此，中国共 2,500 亿美元商品被征收 25%关税。[59]

2019 年下半年来，美国启动了对华第三轮加征关税的程序，拟对中国输美剩余约 3,000 亿美元商品中的部分，分两批加征 15%的关税。其中对第一批 1,200 亿美元商品加征的关税已于 9 月落地，对第二批 1,600 亿美元商品加征的关税本拟于 12 月 15 日落地[60]。由于中美双方已就中美第一阶段贸易协议文本达成一致，美方宣布，对于上述第二批商品加征关税的措施暂时不予实施，而 2019 年 9 月 1 日起对上述第一批商品加征的关税由 15%减半征收。[61]

截至目前，发行人主营产品气密材料和柔性材料多在美国政府发布的加征关税的商品清单范围内，中美贸易摩擦对发行人出口业务存在一定影响。

报告期内，公司对美国客户的销售情况如下：

单位：万元

产品	2020 年	2019 年	2018 年
拉丝气垫材料	-	0.32	-
充气游艇材料	-	-	-
篷盖材料	504.32	663.26	938.83
灯箱广告材料	74.82	38.74	119.85
合计	579.14	702.32	1,058.68
营业收入	36,884.84	31,766.31	31,815.85
占营业收入比例	1.57%	2.21%	3.33%

报告期内，发行人对美国市场的销售金额分别为 1,058.68 万元、702.32 万元和 579.14 万元，其中以篷盖材料和灯箱广告材料为主；对美国市场销售金额

[58] 《2017 中国产业用纺织品行业进出口情况盘点》：http://news.texhr.cn/v241908-1.htm
[59]中信建投：《中美加征关税的影响》
[60] 招商银行：《管中窥豹：中美第一阶段贸易协议进展点评》
[61] 案情通报_美国 301 调查征税清单进展更新

占发行人营业收入的比例分别为 3.33%、2.21%和 1.57%，占比较小，且呈下降趋势。

总体上，发行人对美国市场的出口销售业务收入金额较小，占发行人营业收入的比例亦较小，截至报告期最后一期，占比已下降至 2%以下，中美贸易摩擦对发行人出口业务的直接影响较小。

发行人主营产品中，拉丝气垫材料和充气游艇材料的下游客户主要为国内企业，产品直接出口美国市场较少，因此受到中美贸易摩擦的直接影响较小，但由于美国市场属于发行人主要产品的终端下游市场，因此，发行人的业务可能受到一定的间接影响。未来发行人拟进一步提升拉丝气垫材料和充气游艇材料的收入规模，增强自身的抗风险能力，从而降低中美贸易摩擦可能给发行人业务带来的直接影响。

2、发行人产品主要出口国（地区）的贸易政策、国内的出口退税政策及其影响

（1）主要出口国（地区）的贸易政策及其对发行人生产经营的影响

发行人产品主要出口国针对发行人出口到该等国家（地区）的产品相关的贸易救济措施主要有：

国家	产品	措施类型	措施内容	实施时间
美国	160 亿加征关税产品清单 HS39199010，39199050，392190.11,392190.15,392190.19,392190.21,392190.25,392190.29,392190.40,392190.50 (其中 3919.90.5060,3919.90.5040,3921.90.1100,3921.90.1500,3921.90.1950,3921.90.4090 在排除清单中被排除)	301 加征关税	对清单内产品加征 25%的关税	2018 年 8 月 23 日起实施
美国	2000 亿加征关税产品清单 HS54071000，590310.10，590310.18，590310.20，590310.25，590310.30(其中 5407.10.0010,5903.20.2500 在排除清单中被排除)	301 加征关税	对清单内产品加征 25%的关税	2018 年 9 月 24 日起实施

国家	产品	措施类型	措施内容	实施时间
美国	3000 亿加征关税产品清单-清单 A HS 590310.15	301 加征关税	对清单内产品加征 15%的关税；自 2020 年 2 月 14 日起适用 7.5%的税率(注)	2019 年 9 月 1 日起实施
印度	PVC（聚氯乙烯）柔性薄膜 HS391810,391890,391990,392010,392049,392190,392690	反倾销	其他原产于中国或从中国进口的产品征收 0.538 美元/千克的反倾销税	2010 年 2 月 1 日发起调查 2011 年 8 月 25 日起实施 2016 年 8 月 8 日延长实施

注：2019 年下半年来，美国启动了对华第三轮加征关税的程序，拟对中国输美剩余约 3,000 亿美元商品中的部分，分两批加征 15%的关税。其中对第一批 1,200 亿美元商品加征的关税已于 9 月落地，对第二批 1,600 亿美元商品加征的关税本拟于 12 月 15 日落地。由于中美双方已就中美第一阶段贸易协议文本达成一致，美方宣布，对于上述第二批商品加征关税的措施暂时不予实施，而 9 月 1 日起对上述第一批商品加征的关税由 15%减半征收。

上表中：

1）美国 301 加征关税对发行人出口美国的产品存在一定影响，发行人对美国市场的出口销售业务收入金额较小，占发行人营业收入的比例亦较小，截至报告期最后一期，占比已下降至 2%以下，美国 301 加征关税政策对发行人出口业务的直接影响较小。

2）除上述政策外，印度对原产于中国的 PVC（聚氯乙烯）柔性薄膜产品制定了反倾销措施，具体为：对张家港海德思产业用纺织品有限公司的产品征收 0.034 美元/千克的反倾销税；对浙江宇立塑胶有限公司的产品征收 0.441 美元/千克的反倾销税；其他原产于中国或从中国进口的产品征收 0.538 美元/千克的反倾销税。鉴于发行人对印度出口的金额很小，该等反倾销措施对发行人出口业务的影响很小。

综上，主要出口国（地区）的贸易政策对发行人营业收入的直接影响较小，不会对发行人生产经营和本次发行构成实质性障碍或重大不利影响。

（2）国内出口退税优惠政策及其对发行人经营的影响

报告期内，发行人的外销收入比例分别为：32.40%、25.70%及 15.07%，出口退税对发行人的盈利能力存在一定的影响。报告期内，发行人的“免、抵、退”税额占营业利润的比例情况如下：

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

“免、抵、退”税额	7,424,054.20	12,737,889.12	17,942,571.40
营业利润	125,465,378.37	101,042,867.18	81,915,171.69
占比	5.92%	12.61%	21.90%

虽然发行人外销比例相对较高，出口退税政策的变化会影响公司的经营业绩，但税收政策的变化对国内同行业竞争对手的影响是同等的，对发行人出口产品的行业地位和市场竞争力影响相对较小。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司的行业地位及市场占有率

公司深耕塑胶复合材料行业二十多年，管理层及研发团队的行业经验丰富，历年来积累了良好的技术研发优势，公司现有设备大多产自德国、瑞士、台湾等地，客户遍及全球数十个国家和地区。公司近年获得的部分企业荣誉/产品荣誉如下表所示：

序号	年份	企业荣誉/产品荣誉	颁发单位
1	2019	2018 年度行业小巨人企业	海宁市委、海宁市人民政府
2	2018	浙江名牌产品（华生®柔性灯箱布）	浙江省质量技术监督局
3	2018	高新技术企业	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局
4	2017	嘉兴市专利示范企业	嘉兴市科学技术局、嘉兴市经济和信息化委员会
5	2016	海宁市专利示范企业	海宁市科学技术局
6	2015	高新技术企业	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局
7	2015	省级高新技术企业研究开发中心	浙江省科学技术厅
8	2015	2005-2015 年度中国针织工业协会经编分会“十佳会员单位”	中国纺织工业协会经编分会
9	2015	嘉兴市创新型企业(科技创新领先企业)	嘉兴市科学技术局
10	2013	浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局
11	2011	中国针织行业主营业务收入百强企业	中国针织工业协会
12	2009	华生牌柔性灯箱布为浙江省名牌产品	浙江省质量技术监督局
13	2008	浙江省科技型中小企业	浙江省科学技术厅

根据中国产业用纺织品行业协会的数据，我国 2019 年的产业用纺织品行业

纤维加工量为 1,620.31 万吨，其中文体与休闲用纺织品、交通工具用纺织品、篷帆类纺织品及其他类纺织品四大类产品的产量为 433.05 万吨。公司目前收入规模在 3 亿元多，规模仍较小，市场占有率较低。

发行人各主要产品在所处行业中的竞争情况如下：

产品	发行人竞争情况
气密材料： 拉丝气垫材料 充气游艇材料	发行人为拉丝气垫材料、充气游艇材料领域的先行者，是国内较早进入该领域的生产企业，拥有产品相关核心生产技术，并在拉丝气垫材料、充气游艇材料领域拥有一定的市场份额。 与气密材料领域的主要竞争对手明士达相比，发行人的竞争优势有进入行业的时间较早，积累了较为丰富的行业经验等。与龙天集团相比，发行人在业务方面与其较为接近。 发行人的竞争劣势主要是总体规模较小，且发行人尚不属于公众公司，融资手段有限。相对于户外休闲充气产品业已形成的市场规模，发行人现有在气密材料上实现的收入仍较小，且发行人尚未涉足户外休闲充气产品的终端成品类产品，发行人与户外休闲充气产品领先企业仍存在较大差距。
柔性材料： 篷盖材料 灯箱广告材料	篷盖材料领域生产企业较多，发行人在该产品上规模相对不大，近几年发展较为平稳，行业地位相对不突出。 灯箱广告材料行业竞争激烈，该类产品属于发行人的低端产品系列，在发展策略上，发行人主动放弃部分毛利较低的订单。 在柔性材料领域，发行人的主要竞争对手有浙江海利得新材料股份有限公司（002206.SZ）、浙江港龙新材料股份有限公司（835609.OC）等等。 发行人在柔性材料产品上销售规模较小，在该产品市场上占有率较低，且尚不属于公众公司，融资手段有限，与上述竞争对手相比不具备明显竞争优势。

气密材料生产技术难度较大、加工工艺复杂，行业内竞争者相对较少，产品售价及毛利率维持在较高水平。发行人为拉丝气垫材料、充气游艇材料领域的先行者，是国内较早进入该领域的生产企业，拥有产品相关核心生产技术。因此报告期内公司主推气密材料的研发、生产与销售，带来报告期内气密材料的销售收入快速上升。报告期内气密材料收入占主营业务收入的比重呈持续增加趋势，分别为 64.96%、70.30%和 81.62%。拉丝气垫材料、充气游艇材料是发行人业务发展的重点领域，亦是未来收入、利润增长的主要来源。

拉丝气垫材料目前主要应用于充气式划水板等休闲、运动器材，国内下游客户生产后主要用于出口销售，因此公司拉丝气垫材料业务的发展与国内休闲、运动器材出口业务发展及国际市场需求紧密相关。根据 UNComtradeDatabase 数据，全球划水板及其他水上运动器械出口量大的国家主要集中在中国、美国、意大利、泰国、法国、德国等。根据国际市场调研机构 Technavio 发布的报告，预计从

2015 年至 2020 年，全球划水板（SUP）市场规模将从 49.56 亿美元增长至 99.90 亿美元，年均增幅 15%左右。得益于下游行业的快速发展，公司来自拉丝气垫材料产品的收入亦快速增长。

公司充气游艇材料主要用于漂流艇、皮划艇、冲锋舟等水上休闲娱乐运动产品。充气游艇材料与拉丝气垫材料现阶段应用领域均主要为水上休闲、运动器材，下游厂家多同时生产划水板、皮划艇等水上休闲、运动器材，因此公司在该两种产品上的直接下游客户群体较为重叠。伴随着报告期内拉丝气垫材料客户的稳定合作及不断拓展，充气游艇材料销量亦呈稳步增长趋势。

因此，在公司的重点业务、即气密材料的发展上，发行人主要面对的是国内下游的划水板、皮划艇等休闲、运动器材生产企业。尤其在拉丝气垫材料产品上，该产品作为新型材料产品目前仍处于行业发展较为初级的阶段，未来成长空间较大，预计未来五年，拉丝气垫材料行业需求量增速将保持在 15%以上[62]。发行人未来仍有望保持持续良性发展。

总体上看，拉丝气垫材料、充气游艇材料及其终端应用产品划水板、体操垫、皮划艇、漂流艇等的市场虽处于快速成长的阶段，但市场规模尚不及大宗产品市场，未来发行人在该等业务上的发展仍需与产业链下游一道拓展新的应用领域，以实现进一步快速发展。

（二）公司的竞争优势

1、技术优势

公司在塑胶复合材料生产及研发等业务领域经营多年，近年来研发投入逐步增多，自主创新能力不断提升，积累了良好的技术优势。截至报告期末，公司产品的核心技术已获得自主知识产权 21 项，其中已授权发明专利 11 项、实用新型专利 8 项、外观设计专利 2 项。此外，公司已成功参与制定的国家、行业、联盟等标准累计达 10 余项。

同时，公司是高新技术企业、并拥有省级高新技术企业研究开发中心，通过引进先进的技术工艺以及生产装备，坚持持续的技术改造及技术创新，公司产品研发及创新能力突出，在行业内具备一定的技术优势。近几年，公司研究开发了

[62]http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=28_3010

“环保热塑弹性膜”、“无毒环保复合材料”、“复合材料防火性能研究”、“TPU充气材料用合幅布”、“抗芯吸高强大型水池布”、“高气密性游艇布”、“轻型便携式冲浪板材料”、“高强抗老化喷绘广告材料”等多个项目。

2、产品优势

自成立以来，公司一直深耕塑胶复合材料领域。从最早的灯箱广告材料产品，逐渐开发出篷盖材料、充气游艇材料以及拉丝气垫材料，较传统的经营单一产品的同行业竞争对手，公司具有产品种类丰富的优势，可以抵御单一产品波动的市场风险。

此外，公司以各类产品为基础，一方面根据客户需求定制产品，最终产品应用于户外用品、水上运动、交通工具、户外广告等领域；一方面与下游客户一道，共同拓展新的产品应用领域，从而达到与客户共同发展的目的，进一步巩固自身的市场地位。

3、客户资源优势

公司通过多年经营，在行业与客户中具有良好的口碑，拥有稳定的客户群体，这也为公司持续良好发展奠定了基础。近年来，公司为打开国际市场，积极参与国内外知名的下游产品展会，向全球市场输送优质产品。公司国际客户分布全球数十个国家与地区。

此外，凭借较强的研发创新能力、生产制造能力以及可靠的产品质量，公司与业内部分优秀企业建立了稳定合作关系。目前部分塑胶复合材料缺乏统一的行业标准，各个厂商间的产品种类及性能存在一定差异，基于产品质量稳定的要求以及更换成本等方面考虑，下游客户与制造企业间的合作关系一旦确立，有利于双方形成相对稳定的长期合作关系。公司部分核心客户作为行业优势企业，拥有很好的信誉，并具有较好的增长潜力。同时，核心客户具有很强的质量意识，在选择产品时注重供应商的综合实力，因此成为此类企业的供应商不仅体现公司产品核心竞争力，也展现了公司的品牌形象、提升了品牌的影响力。

4、人才优势

公司主要生产经营管理人员长期稳定，从事塑胶复合材料行业多年，积累了

丰富的生产和管理经验，同时也对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。此外，公司经过多年发展，吸引和培育了一批专业务实的优秀人才。通过上述人才积累，公司可以有效地把握行业发展方向，发现市场机会，在提高产品品质和开发新产品方面有所建树，从而提高公司经营业绩。

5、管理优势

公司十分重视质量管理，建立了严密的质量管理体系以及标准化制度。塑胶复合材料细分产品种类多，公司目前细分产品种类已达数十种，并且采用“主要以销定产、适度库存”的经营模式，对公司采购管理、生产协调、存货管理等各个环节的管理与衔接提出了较高的要求。为了应对上述挑战，提升整体管理水平，公司定制并完善了 ERP 系统，目前已基本实现产供销全链条精细化管理，使管理层能够及时、精确的掌握销售订单执行情况以及存货管理情况，大大提高了公司的管理精度。

6、产业集群优势

公司主要的生产经营场所位于浙江省海宁市经编产业园区内，该园区是国内最大的经编产品生产、加工、贸易和研发基地，是“中国经编之都”[63]，海宁地处长三角地区，具备相对完整的产业用纺织品产业链，拥有众多国内知名的化纤原材料供应商和下游纺织企业，形成了独具特色的纺织产业集群带。产业集群效应使得公司在行业信息、产品研发、技术创新、物流服务、市场开拓等方面具有显著的区域优势。

（三）公司的竞争劣势

1、业务增长受产能制约

报告期内公司现有设备利用率较高，随着塑胶复合材料产品市场需求的不断增长，为进一步扩大产能以满足市场需求，公司需要引入新的生产线，不断拓展产品种类。因此，生产产能不足已成为公司进一步发展的制约因素。

[63] 《夏令敏考察海宁经编产业园区，并看望“改革开放四十年纺织行业突出贡献人物”沈顺年》：http://info.texnet.com.cn/detail-723471.html

2、融资渠道相对单一

产业用纺织品行业是技术密集型行业，也是资金密集型行业。为适应市场发展趋势，生产出高技术含量、高附加值的塑胶复合材料产品，公司需要投入更多的资金引进高端设备，加大对高新技术工艺和产品研发的投入，同时进一步加强对销售、技术、管理方面人才的引进力度。公司目前的融资渠道较为单一，外部融资主要依靠银行贷款，资本实力相对不足，这在一定程度上限制了公司的持续快速发展。

3、人才储备相对不足

公司目前正处于高速发展阶段，各项市场及产品业务结构处于不断的优化调整中，产能规模也在不断扩大当中。当前公司的人才储备难以满足公司目前的高速发展态势。公司在吸引和引进人才方面易受地域条件和经济发展影响，尽管公司已经建立了相关人才激励机制，但相较其他发达地区，公司在引进高级管理人才和技术人才方面存在一定的劣势，人才储备有待进一步提高。

（四）公司的主要竞争对手

1、与公司产生较为直接竞争关系的主要企业

产业用纺织品行业产品种类及生产企业数量众多，与公司产生较为直接的竞争关系的主要企业情况如下：

国内企业	简要情况
浙江海利得新材料股份有限公司	公司位于浙江省海宁市，为深交所中小板上市企业，主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大类产品，其中的塑胶材料包括：（1）数码喷绘材料系列：外打喷绘布、内打喷绘布、网格涂层喷绘布、双面喷绘布等；（2）涂层材料系列：涂层篷盖材料、水池布、充气玩具布等；（3）装饰材料系列：装饰天花软膜、印刷膜、窗帘布、投影幕布（膜）、环保石塑地板等。
浙江港龙新材料股份有限公司	公司位于浙江省海宁市，为新三板挂牌企业，是专业生产 PVC 夹网布的厂家，主要产品包括涂层布、车身贴、PET 膜、单透膜、双喷布、经编布、网格布、篷盖布和喷绘布等。2019 年 PVC 夹网布和 PET 广告布产品收入 8.83 亿元人民币。
中国龙天集团有限公司	公司注册于开曼群岛，于 2010 年在香港上市，证券代码 1863。公司位于福建省福州市，专业生产气密材料、充气材料、沼气池材料、运动地板材料、窗帘材料、雪鞋材料、篷盖材料、特种箱包材料、涉水防护服材料、劳保工业防护服装材料、医疗材料、TPU 材料、膜结构材料等高科技新材料及其终端产品；经营市场以国内、欧美、东南亚、日本、中东为主，与世界 20 多个国家和地区有贸易往来。

国内企业	简要情况
浙江明士达股份有限公司	公司位于浙江省海宁市，是一家专业生产 PVC 类产品的公司，其主营产品有 PVC 天花软膜、PVC 涂层布、PVC 夹网布、PVC 网格布和 PVC 灯箱布，产品主要应用于室内装修、篷房、船布、气模布、卡车篷布、箱包布、风筒布以及溶剂、弱溶剂和 UV 喷绘等；目前拥有网布生产线五条、压延生产线五条、贴合和涂层生产线九条。
上海申达股份有限公司	公司位于上海市，公司主要业务包括以汽车内饰和纺织新材料业务为主的产业用纺织品业务、以纺织品为主的外贸进出口和国内贸易业务。其中，产业用纺织品业务主要涉及领域为汽车内饰及声学元件产品和纺织新材料产品；纺织新材料产品包括沼气膜结构、建筑膜结构、防水卷材、防油隔栅、充气材料、车用篷盖布和多个种类自主研发的土工合成材料。
浙江汇锋新材料股份有限公司	公司位于浙江省海宁市，主营业务为灯箱布、涂层布（膜结构产品、军用迷彩布）、车贴膜、耐候膜及环保建材装饰膜五大系列产品的研发、生产和销售。
达亚帆布（上海）有限公司	公司位于上海市，台湾大亚帆布公司的上海分公司，专业生产 PVC 涂层布，包括涂刮和贴合产品，产品种类包括：跑步带外打光喷绘布、网格布，卡车篷布、帐篷布、建筑用膜材料、防水材料、充气材料等。广泛应用于数码喷绘、水利、工业、农业等各个区域。
广州柏拉图塑胶有限公司	公司位于广州市，成立于 1998 年，是集研发、生产、销售为一体的港资企业。公司由生产 PVC 贴布、薄膜，发展至研发多类塑胶半制成品。公司目前专业生产各种用途及规格的 PVC 夹网布，质量获得欧美及国内客户的认可。
国外企业	**简要情况**
比利时希运公司（SIOEN）	公司总部位于比利时，成立于 1960 年，是世界产业用纺织品市场的引领者之一。公司拥有从纱线和纤维到成品的完整生产流程，公司产品在土工布、帆布等产业用纺织品领域处于行业领先地位。
德国米勒公司（MEHLER）	公司成立于 19 世纪 30 年代，作为一家开发和生产工业橡胶制品涂层纱线和织物的专业公司而享誉全球，在全球拥有六个分厂，为众多行业生产各种类型的高度专业化产品。公司主要产品包含产业用纺织品、工业纱线以及相关的技术和服务。
德国海德思公司（Heytex）	公司成立于 1913 年，总部位于德国布拉姆舍，专注于研发、生产和销售工业用纺织品，产品应用于建筑膜材、广告喷绘、沼气材料、机械防尘、充气艇、篷布、医疗救援、工业传动带、体育运动等特殊纺织品领域。该公司在中国张家港和美国弗吉尼亚州分别设有子公司，其中 2006 年设立的张家港海德思产业用纺织品有限公司以生产和销售产业用贴合布、涂层布为主。
韩国源丰公司（WONPOONG CORP.）	公司创立于 1973 年，总部位于韩国首尔，为韩国上市公司（KOSDAQ:008370），一直致力于研究和开发各种材料，主要产品有数码喷绘广告材料、产业用篷布、屋顶防水材料、拉丝材料、土工合成材料、船用织物和绿色环保材料等。
韩国星牌公司（STARFLEX CO.,LTD.）	公司成立于 1985 年，是全球著名的 PVC 塑胶复合材料生产商，也是全球年产量最大的专业灯箱布产品生产商，为韩国上市公司（KOSDAQ:115570），总部位于韩国首尔，在中国、欧洲、美国等国家设有分支机构，主要产品是高档广告灯箱布，产品畅销全球 100 多个国家，在行业内具有相当的品牌知名度，在高档产品市场上占有一定的市场份额。

数据来源：企业网站及其年报、全国企业信用信息系统等公开信息。

与公司产生较为直接的竞争关系的产业用纺织行业主要企业的名称、资产规模、销售规模、经营状况及研发水平如下：

（1）浙江海利得新材料股份有限公司（002206.SZ）

参见本节之“二、公司所处行业基本状况”之“（4）行业内的主要企业及其市场份额”的情况介绍。

（2）浙江港龙新材料股份有限公司（835609.OC）

公司名称	浙江港龙新材料股份有限公司
资产规模	2020 年 6 月末为 6.28 亿元
销售规模	2020 年上半年为 3.18 亿元
经营状况	公司主要从事各种灯箱布的研发、生产与销售，拥有实力雄厚的专业研发团队，不断提升原有产品的质量和研发新的产品。公司技术装备先进，自动化程度高，整个生产过程运用自动控制系统进行生产工艺和产品品质控制，产品品质得到有效保障，公司主要产品为各类灯箱布，主要应用于室内外广告以及婚纱影楼、宾馆、商场等室内装潢等领域，应用领域广泛。公司以外销收入为主，产品主要销往俄罗斯、欧洲、美洲等多个国家和地区。公司突显自身在技术开发与产品质量方面的优势，通过行业内品牌效应和全球各种展会与客户口碑传播，开发、挖掘新客户，实现产品行业市场的拓展与推广。 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年上半年，公司的主营业务收入分别为 89,978.57 万元、97,521.65 万元、96,514.12 万元、31,729.98 万元，净利润分别为 5,811.97 万元、7,732.61 万元、8,229.07 万元、2,311.34 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司的资产总额分别为 70,191.15 万元、68,171.62 万元、75,434.43 万元、62,839.90 万元。
研发水平	公司技术装备先进，自动化程度高，整个生产过程运用自动控制系统进行生产工艺和产品品质控制，产品品质得到有效保障。公司作为高新技术企业，拥有多项核心知识产权。高新技术及产品的研发很大程度上依赖于专业人才，特别是核心技术人员。公司的核心技术人员在公司任职多年，形成了较强的凝聚力，多年以来没有发生过重大变化，为公司持续创新能力和技术优势的保持做出了重大贡献。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报/2020 年半年报。

（3）中国龙天集团有限公司（1863.HK）

公司名称	中国龙天集团有限公司
资产规模	2020 年 6 月末为 8.39 亿元
销售规模	2020 年上半年为 3.20 亿元
经营状况	公司为中国知名的强化新材料行业领导者之一，为现代交通运输、建筑、再生能源、农业、保健、运动、户外休闲、日用品等领域提供专业新材料和环保可再生的超能芯地板产品。公司多项新型产品及生产工艺获颁发自主知识产权并获得国家技术专利。 公司继续专注于 PVC 物料产品及各类延伸产品（即强化物料核心业务及思嘉超能芯地板业务）（合称“地板业务”）。除与忠诚客户维持业务关系外，公司也努力不懈地寻找新客户，增加公司的市场占有率。由于缩减常规材料规模，且强化材料的需求增加，因

	此公司的收入及毛利有所增加。 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年上半年，公司的营业收入分别为 52,379.9 万元、53,661.9 万元、 66,048.20 万元、32,010.1 万元，公司拥有人应占年度全面收入总额分别为 2,832.1 万元、3,120.1 万元、4,424.10 万元、4,453.2 万元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司的资产总额分别为 78,328.3 万元、75,113.5 万元、78,459.00 万元、83,944.3 万元。
研发水平	公司的强化材料业务位于福州及上海，使用自主研发并获得国家发明专利的设备及工艺生产新材料，包括空间布材料、建筑膜材、防水卷材、篷房材料、气密材料、汽艇材料、气模材料等。该等材料具有抗拉伸、抗撕裂、抗剥离、阻燃、抗菌、耐腐蚀、抗老化、抗严寒及抗曝晒九大特性。有关强化材料的阻燃性符合欧盟 EN 13501、德国 DIN 4102 B1、法国 NF P 92-507 M2、美国 NFPA 701、ASTM E84 A 级、CPAI-84、加拿大 CAN/ULC-S109、国家标准 GB8624 B1 级；抗紫外线性能符合 ISO4892-3 672H 4-5 标准；抗菌能力符合美国 ASTM G21 0 标准，以及 CE、ROHS2.0、REACH、EN71、ASTM 963 与 CPSIA 的国际环境标准;而生物兼容性则符合 ISO 10993-5 和-10 标准。 公司地板产品业务位于福州，该产品是全球唯一可再生的新型轻体地面装饰材料。PVC 地板在全球市场上以“零甲醛超能芯地板”品牌销售。该地材符合欧洲和美国的环境和技术要求，并通过了环境认证,包括欧盟 CE、美国 Floorscore、法国 A +、德国 AgBB、ROHS2.0 和 REACH 规则。

注：上述信息来源于公司 2019 年报/2020 年半年报。

（4）浙江明士达股份有限公司

公司名称	浙江明士达股份有限公司
资产规模	未披露
销售规模	未披露
经营状况	经营范围：高分子材料及产品的开发；灯箱广告布、针织面料、PVC 压延膜、PVC 天花软膜、遮阳布、PVC 塑胶地板、PVC 防水布、PVC 夹网布、经编网布、芳纶织物、刀刮涂层布、篷盖布、帐篷的生产、销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家限制或禁止的除外；涉及前置审批的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
研发水平	公司致力于高分子复合材料产品的研发、生产和销售，以聚氯乙烯（PVC）及网布为主要原材料进行不同工艺的加工，形成可应用于不同领域、具有不同特性的膜类及布类产品。同时，公司亦使用较为领先的先进设备及专业技术为产品的生产提供绿色环境和高质量保证。 公司拥有多元化的客户及产品结构，目前公司客户众多，分布在全球多个国家和地区，产品种类丰富。公司在信息化与制造体系方面享有竞争优势。公司自行研制了国内首台六辊压延设备并投入使用，公司的宽幅压延生产线、先进涂贴贴合生产线数量均居于国内领先地位。

注：公司经营范围信息来源于国家企业信用信息公示系统、辅导备案公示文件。

（5）上海申达股份有限公司

参见本节之“二、公司所处行业基本状况”之“（4）行业内的主要企业及其市场份额”的情况介绍。

（6）浙江汇锋新材料股份有限公司（836141.OC，已终止挂牌）

公司名称	浙江汇锋新材料股份有限公司
资产规模	2017 年 6 月末为 36,799.52 万元
销售规模	2017 年上半年为 21,784.54 万元
经营状况	公司是一家专业生产各类广告喷绘耗材、产业用刀刮涂层布、环保高耐候性装饰膜等产品的大型企业。 2017 年公司生产灯箱布 8000 万平方米，刀刮涂层布 2000 万平方米，PVC 膜 12000 吨，高耐候性膜 200 万平方米，环保装饰膜 240 万平方米，总产值超过人民币 6 亿元。
研发水平	公司是中国灯箱产业十大著名品牌，拥有丰富的广告喷绘耗材生产经营。在产业用刀刮涂层布领域，公司拥有国内领先的技术设备水平，与世界十大膜材生产商日本平冈展开合作，公司的刀刮涂层产品，尤其以优质的建筑膜材产品享誉国内外。此外，公司还是国产水性环保装饰膜系列产品的开拓者。

注：上述信息来源于公司官网、2017 年半年度报告。公司于 2016 年 4 月在新三板市场挂牌，2017 年 12 月终止挂牌。

（7）达亚帆布（上海）有限公司

公司名称	达亚帆布（上海）有限公司
资产规模	未披露
销售规模	未披露
经营状况	达亚帆布（上海）有限公司，是台湾大亚帆布公司在上海的分支机构，主要针对各类的室内和户外材料，例如广告牌、各类旗帜、海报、室内装修印刷、卡车盖布、膜结构、帐篷布、跑步带、充气游泳池和玩具以及热气球。
研发水平	公司所有产品均按照国际标准的规范来生产，涵盖了许多技术领域，像如 REACH、RoHS、6P 和 DIN4102-B1，能达到防火、防水、抗静电及特殊的表面处理。

注：该公司为非公众公司，上述信息来源于公司官网。

（8）广州市柏拉图塑胶有限公司

公司名称	广州市柏拉图塑胶有限公司
资产规模	未披露
销售规模	未披露
经营状况	广州市柏拉图塑胶有限公司成立于 1995 年，占地面积 150 亩，是集研发、生产、销售为一体的港资企业。公司的发展由生产 PVC 贴布、薄膜，发展至研发多类塑胶半制成品。专业生产各种用途及规格的 PVC 夹网布。
研发水平	公司的产品质量均获得欧美及国内客户的认可。

注：该公司为非公众公司，上述信息来源于公司官网。

（9）比利时希运公司（SIOE.BR）

公司名称	SIOEN INDUSTRIES
资产规模	2020 年 6 月末为 5.44 亿欧元
销售规模	2020 年上半年为 2.51 亿欧元
经营状况	公司是一家多元化的股票上市集团，其产品和活动范围广泛，包括：纺纱织造品、技术纺织品涂层产品、专业防护服产品和精细化学品。 在过去五年中，公司的销售额从 2014 年的 3.266 亿欧元增长到 2018 年的 5.096 亿欧元，增幅约为 56%。同期 EBITDA 从 4,880 万欧元（2014 年）增长到 2019 年的 6,502 万欧元，增长率为 33.24%。 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年上半年，公司的营业收入分别为 47,312.2 万欧元、50,619.6 万欧元、50,962.0 万欧元、25,054.4 万欧元，税后利润分别为 2,203.1 万欧元、3,378.1 万欧元、2,744.2 万欧元、1,592.9 万欧元。2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 6 月末，公司的资产总额分别为 43,996.7 万欧元、47,057.5 万欧元、50,169.5 万欧元、54,411.0 万欧元。
研发水平	在过去的十年里，公司已经从一个组件供应商发展为一个解决方案提供商，为客户提供定制的解决方案。公司未来的许多发展和最新的研究项目都集中在解决方案的提供上。从零部件供应商向解决方案供应商的转变是实现公司成为技术纺织品和技术服装领域世界市场领导者的路线图的一部分。 公司有一个整体的生产过程，从纱线、原料织物和颜料浆料，到技术服装的涂装和生产。作为行业的领导者，公司能够为客户、市场和所有利益相关者找到富有想象力的解决方案。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报/2020 年半年报及公司官网。

（10）德国米勒公司（LWB.L）

公司名称	MEHLER
资产规模	2019 年末为 2.88 亿英镑（其中涂层技术纺织品业务 0.62 亿英镑）
销售规模	2019 年为 3.17 亿英镑（其中涂层技术纺织品业务 1.20 亿英镑）
经营状况	德国米勒公司是领先的技术纺织品制造商之一，在全球拥有约 600 名员工，生产和销售用于各种应用的涂层聚酯织物。其中包括卡车帆布、露营和休闲用品、船和泳池用品、有机和工业应用，以及纺织建筑和印刷介质产品的广泛领域。 2017 年、2018 年、2019 年的涂层技术纺织品业务收入分别为 1.38 亿英镑、1.39 亿英镑、1.20 亿英镑。
研发水平	公司拥有 60 多年的传统，在涂层织物行业的经验塑造了一系列品牌，是各种质量和制造技术的体现。公司的价值观包含传统、以信任及公司员工的经验和专业知识为基础的业务伙伴关系。

注：上述信息来源于公司 2018/2019 年报及公司官网。德国米勒公司为 Low&Bonar 的子公司，上表中的资产规模和销售规模为 Low&Bonar 公司及其涂层技术纺织品（Coated Technical Textiles）业务的金额。德国米勒公司属于 Low&Bonar 公司涂层技术纺织品（Coated Technical Textiles）业务的子公司之一。该公司于 2020 年 5 月在伦交所退市。

（11）德国海德思公司

公司名称	Heytex
资产规模	未披露
销售规模	未披露
经营状况	公司在一个充满活力的行业，如工业纺织品行业，这也是公司成功的原因之一。公司拥有四家子公司和一个全面的产品组合，在当今的世界技术纺织品市场上占据着特殊的地位，在经验、专业知识和创新方面提供了理想的条件。
研发水平	超过 100 年的技术纺织品开发和制造经验反映了公司产品的持续质量。开发和研究起着重要的作用。 公司的技术纺织品属于许多市场最强大的解决方案。公司在重型织物的系列几乎是独一无二的，这种精密的重型面料是在深厚的专业知识和持续发展的基础上生产的。在编织、涂布和层压材料方面，公司在这些领域的专业知识使公司成为技术纺织品生产领域的全球领导者。

注：该公司为非公众公司，上述信息来源于公司官网。

（12）韩国源丰公司（008370.KS）

公司名称	Wonpoong Corporation
资产规模	2019 年末为 808.46 亿韩元
销售规模	2019 年为 728.53 亿韩元
经营状况	公司成立于 1973 年，目前由 6 个部门组成：标志和数字媒体、工业织物、结构织物、下降组织织物、土工合成材料（和环境友好型材料）。 2017 年、2018 年、2019 年，公司的营业收入分别为 703.77 亿韩元、682.95 亿韩元、728.53 亿韩元，净利润分别为 25.89 亿韩元、-13.17 亿韩元、25.85 亿韩元。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司的资产总额分别为 850.32 亿韩元、809.32 亿韩元、808.46 亿韩元。
研发水平	通过倾听和回应市场需求，公司将其长期存在的行业知识和对可持续性的承诺结合起来，开发出了一些最具创新性的产品解决方案。公司拥有先进的研发中心和 ISO：9001 和 ISO：14001 认证的制造设施，一直致力于保持行业的领先地位。

注：上述信息来源于公司官网。

（13）韩国星牌公司（115570.KS）

公司名称	STARFLEX CO.,LTD.
资产规模	2019 年末为 1,370.28 亿韩元
销售规模	2019 年为 724.29 亿韩元
经营状况	公司是 PVC 柔性材料的顶级品牌，1985 年设立，在全世界约 100 个国家均有业务分布。公司的业务范围包括数字印刷、广告牌、建筑壁画、灯箱、和丝网印刷。 2017 年、2018 年、2019 年，公司的营业收入分别为 835.05 亿韩元、774.72 亿韩元、724.29 亿韩元，净利润分别为-39.20 亿韩元、8.50 亿韩元、-111.54 亿韩元。2017 年末、2018 年末、2019 年末，公司的资产总额分别为 1,491.26 亿韩元、1,404.69 亿韩元、1,370.28 亿韩元。
研发水平	公司自 1985 年成立以来，专门生产了 SIGN 的广告材料，自 1995 年生产 FLEX 产品以来，由于不断的研究开发，是一家向全世界 100 多个国家/地区的客户提供服务的出口公司，为了更有效地满足客户的需求，STARFlex 对

	其生产设施进行了改造，这些设备运行效率高，盈利能力迅速增长。

注：上述信息来源于公司官网。

按照产业用纺织品行业主要企业、与发行人的主要产品存在直接竞争关系的主要企业选取的同行业公司，已全面覆盖了发行人所处行业的同行业公司情况；在发行人的主要产品气密材料和柔性材料上，发行人选取龙天集团、海利得和港龙股份作为同行业可比公司，选取该等同行业公司与发行人主营产品比较具有一定可比性。

2、同行业公司的主要情况及财务数据，经营及盈利模式方面与发行人的异同

发行人各主营产品可比公司的主要情况如下：

（1）浙江海利得新材料股份有限公司主要情况

1）海利得近三年基本财务情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020 年 6 月末	2019 年 /2019 年末	2018 年 /2018 年末	2017 年 /2017 年末
总资产	571,335.26	557,070.32	480,958.79	438,395.18
营业收入	160,590.03	401,362.92	356,947.79	318,608.21
利润总额	12,147.48	38,322.69	41,284.83	36,385.96
净利润	10,139.17	33,034.79	35,447.86	31,548.90
塑胶材料——灯箱广告材料	21,208.52	55,981.10	48,209.02	44,185.82
塑胶材料——PVC 膜	7,329.23	17,261.17	13,447.02	11,624.42

注：海利得 2020 年年报暂未披露。

2）海利得主营业务及经营模式情况如下：

公司主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大产品。具体产品分别为涤纶高模低收缩丝、涤纶安全带丝、涤纶气囊丝三大车用丝；宽幅灯箱布、篷盖布以及天花膜、石塑地板等塑胶和装饰材料；以自产高品质高模低收缩丝为原丝的高端涤纶帘子布。其中涤纶帘子布和涤纶工业长丝中的车用丝下游应用主要为车用安全带、安全气囊以及汽车轮胎，为公司的车用安全产品。

①在涤纶工业长丝产品上

公司的涤纶工业长丝产品系列有：高模低收缩丝、安全带丝、安全气囊丝、高强丝、低收缩丝、表面活化丝、有色丝、水处理丝、合股丝、加捻丝、阻燃丝、

海事绳缆专用丝、中空工业丝和抗芯吸丝等涤纶工业长丝产品。公司三大特色差异化车用涤纶工业丝，即高模低收缩丝（轮胎用）、安全带丝（车用安全带）、安全气囊丝（车用安全气囊）在业界都享有很高的美誉度，产品性能优于国外同行，达到国际先进水平。

②在塑胶材料产品上

公司的塑胶材料有：（1）数码喷绘材料系列：外打喷绘布、内打喷绘布、网格涂层喷绘布、双面喷绘布等，最大门幅可达 5.1 米。（2）涂层材料系列：涂层篷盖材料、水池布、充气玩具布等。（3）装饰材料系列：装饰天花软膜、印刷膜、窗帘布、投影幕布（膜）、环保石塑地板等。

③在帘子布产品上

依托自产的高品质高模低收缩丝作为帘子布的原丝，依靠帘子布团队人员的技术创新和拼搏精神，通过多年的努力，目前固铂、韩泰、住友、米其林、大陆轮胎（马牌）、耐克森、诺基亚、优科豪马等国际一线品牌轮胎制造商成为公司的长期帘子布产品客户，公司帘子布产品已成功进入国际一线品牌轮胎厂商的供应商体系。目前，公司帘子布产能 4.5 万吨，后期会根据新客户认证以及新市场开发情况逐步释放产能。

差异化产品和差异化服务是公司经营的战略定位。根据不同客户要求，生产和提供满足其需求的产品和服务。坚持以客户需求为导向，以高端市场为主攻方向，加快新产品开发，以更优的产品满足市场的需要。

海利得在塑胶材料产品上，与发行人的柔性材料涵盖的产品较为接近，在塑胶材料的经营模式方面，发行人与海利得亦较为相近，不存在重大差异。

（2）浙江港龙新材料股份有限公司主要情况

1）港龙股份近三年基本财务情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月 /2020 年 6 月末	2019 年 /2019 年末	2018 年 /2018 年末	2017 年 /2017 年末
总资产	62,839.90	75,434.43	68,171.62	70,191.15
营业收入	31,792.83	96,844.22	97,978.56	90,276.40
利润总额	2,657.10	9,297.52	8,852.70	6,671.23
净利润	2,311.34	8,229.07	7,732.61	5,811.97

注：港龙股份 2020 年年报暂未披露。

2）港龙股份主营业务及经营模式情况如下：

公司主要从事各种灯箱布的研发、生产与销售，拥有自身的专业研发团队，不断提升原有产品的质量和研发新的产品。公司主要产品为各类灯箱布，主要应用于室内外广告以及婚纱影楼、宾馆、商场等室内装潢等领域，应用领域广泛。公司以外销收入为主，产品主要销往俄罗斯、欧洲、美洲等多个国家和地区。公司通过行业内品牌效应和全球各种展会与客户口碑传播，开发、挖掘新客户，实现产品行业市场的拓展与推广。

①采购模式

公司采购的原材料主要是机织网布、经编网布、聚氯乙烯以及辅材原料等，主要从国内采购取得。原材料信息收集和采购由公司计划采购部负责。

目前公司以满足生产需求为前提，结合市场行情及订单量，采用如下两种订货模式：对于供货方较近、价格波动较小的原材料，由计划采购部编制月度计划，根据各个品种的需求时间和需求量，要求供方适时、适量送货，在保障供给的前提下，尽量减少库存甚至零库存；对于价格波动较大的原材料，一般是以行情及需求量来确定订货点，以填充库存为目的，合理满足需求和库存控制。

②生产模式

公司采取“以销定产”的订单式生产模式。公司从实际出发，为更有效的提高效率，将计划部和采购部合并为计划采购部。计划采购部负责生产计划和采购计划的制定，以及销售、采购、和生产部门之间的整体协调，根据销售订单的数量和交货时间安排生产量和生产顺序保证生产和出货的有序性。

③销售模式

公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是直接销售，即参加国内外专业的行业展销会，用最直接且有效的方式接触到客户并能深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态。在参加展会的同时，公司业务人员同时对当地重要客户进行回访，以便更直观地了解到客户的特殊需求。除参展外，公司也十分重视网络营销，通过购买阿里巴巴域名及搜索排名，方便潜在客户能第一时间搜索到公司信息，进行业务接洽。

④结算模式

公司结算模式按照内外销客户类型分为以下两种：对于合同金额较小的客户或者初次合作的客户，要求发货前全额付款，内销客户基本以电汇结算为主，外销客户约有 90%采取电汇方式结算，剩余 10%左右采取信用证方式结算；对于合同金额较大的客户或者老客户，一般在收取 10%-30%的预付款后安排生产。采用电汇方式结算的，外销客户在货物到港前支付余款。对采取信用证方式结算的外销客户，公司给予最长不超过 90 天的信用期；对已建立长期合作关系且信用良好的内销客户，公司给予最长不超过 30 天的信用期。

港龙股份的主营产品与发行人的柔性材料涵盖的产品较为接近，除在网布（基布）采购、生产模式等方面有所差别外，总体上在柔性材料的经营模式方面发行人与港龙股份较为相近，不存在重大差异。

（3）中国龙天集团有限公司主要情况

1）龙天集团近三年基本财务情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020 年 6 月末	2019 年/2019 年末	2018 年/2018 年末	2017 年/2017 年末
总资产	83,944.30	78,459.00	75,113.50	78,328.30
营业收入	32,010.10	66,048.20	53,661.90	52,379.90
除税前溢利	4,632.70	4,424.70	3,110.20	3,149.70
本公司拥有人应占年度全面收入总额	4,446.80	4,424.10	3,120.10	2,832.10
强化材料——空间布收入	-	10,090.00（注）	13,790.00	13,180.00

注：龙天集团 2019 年年报、2020 年半年报中未单独列示空间布收入，2019 年数据系 2019 年 1-6 月收入数据；龙天集团 2020 年年报暂未披露。

2）龙天集团主营业务及经营模式情况如下：

龙天集团主要从事各种强化材料、常规材料、PVC 地板的研发、生产与销售，是中国知名的强化新材料行业领导者之一，为现代交通运输、建筑、再生能源、农业、保健、运动、户外休闲、日用品等领域提供专业新材料和环保可再生的超能芯地板产品。

在强化材料上，龙天集团销售最多的是空间布材料，其次为篷房材料及篷盖材料。空间布材料是龙天集团近年研发并成功推出市场的新材料。该产品于 2018 年初被福建省福州市政府授予“2017 年度福州市产品质量奖”。同时，公司不断推出新的产品，其中加强型空间布材料能提高下游加工厂加工合幅冲浪板近

20%的效率，使加工厂减少程序步骤和环境污染。此外，TPU 型空间布在同等轻量化基布下重量比世界同行产品轻 10%。

2018 年，龙天集团强化材料产生的收入达到约人民币 518,500,000 元，占集团的总收入约 96.6%。强化材料收入增加主要由于空间布材料的销售收入的增长所致。空间布材料贡献 2018 年度收入约人民币 137,900,000 元，占 2018 年度强化材料总收入 26.6%。

龙天集团将继续加强对强化材料的结构调整，向高端客户推广空间布材料、汽艇材料、气密材料及气模材料，特别注重地材产品及空间布材料新产品应用，旨在扩大具有良好毛利率的空间布材料产品市场，维持公司竞争力。

龙天集团强化材料的空间布材料产品即为发行人的拉丝气垫材料。该公司使用自主研发并获得国家发明专利的设备及工艺生产空间布材料，并作为材料供应商，为 SUP 等产品的加工厂供应空间布材料。

在空间布材料上，发行人与龙天集团的经营模式相近，不存在重大差异。[64]

3、公司所处行业的整体状况及公司自身情况

发行人与同行业可比公司 2019 年度的主要财务及经营情况比对如下（同行业可比公司尚未披露 2020 年年报）：

单位：万元

公司	海利得	港龙股份	龙天集团	发行人
资产总额	557,070.32	75,434.43	78,459.00	42,206.69
营业收入	401,362.92	96,844.22	66,048.20	31,766.31
净利润	33,034.79	8,229.07	4,424.10	8,657.82
市场占有率/市场份额	20 世纪末至今国内灯箱布开始步入快速发展期，市场进入者迅速增多，中国已逐渐发展成为全球灯箱布的主要生产基地。国内厂商充分竞争，提高了市场化程度。 海利得、港龙股份在灯箱广告材料、篷盖材料等产品领域市场占有率较低。		龙天集团较早进入空间布领域，与发行人一起在该领域建立了一定的竞争优势，该公司在空间布产品上占有一定的市场份额。	报告期内发行人气密材料收入呈快速增长趋势，为报告期内公司收入增长主要驱动力。发行人为拉丝气垫材料领域的先行者，是国内较早进入该领域生产企业，积累了较为丰富的行业经验。与龙天集团相比，发行人在拉丝气垫材料业务方面与其较为接近。

注：上表中龙天集团的净利润数据为“本公司拥有人应占年度全面收入总额”。

[64]注：海利得、港龙股份、龙天集团主营业务及经营模式情况来源于各自历年年报。

发行人各主要产品在所处行业中的竞争情况如下：

产品	发行人竞争情况
气密材料： 拉丝气垫材料 充气游艇材料	发行人为拉丝气垫材料、充气游艇材料领域的先行者，是国内较早进入该领域的生产企业，拥有产品相关核心生产技术，并在拉丝气垫材料、充气气密材料领域拥有一定的市场份额。 与气密材料领域的主要竞争对手明士达相比，发行人的竞争优势有进入行业的时间较早，积累了较为丰富的行业经验等。与龙天集团相比，发行人在业务方面与其较为接近。 发行人的竞争劣势主要是总体规模较小，且发行人尚不属于公众公司，融资手段有限。相对于户外休闲充气产品业已形成的市场规模，发行人现有在气密材料上实现的收入仍较小，且发行人尚未涉足户外休闲充气产品的终端成品类产品，发行人与户外休闲充气产品领先企业仍存在较大差距。
柔性材料： 篷盖材料 灯箱广告材料	篷盖材料领域生产企业较多，发行人在该产品上规模相对不大，近几年发展较为平稳，行业地位相对不突出。 灯箱广告材料行业竞争激烈，该类产品属于发行人的低端产品系列，在发展策略上，发行人主动放弃部分毛利较低的订单。 在柔性材料领域，发行人的主要竞争对手有浙江海利得新材料股份有限公司（002206.SZ）、浙江港龙新材料股份有限公司（835609.OC）等。 发行人在柔性材料产品上销售规模较小，在该产品市场上占有率较低，且尚不属于公众公司，融资手段有限，与上述竞争对手相比不具备明显竞争优势。

四、主营业务情况

（一）主要产品及用途

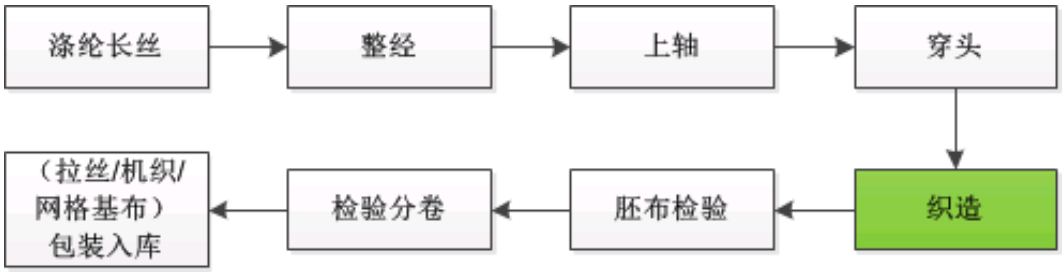
公司的主要产品及用途参见本节“一、公司主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）主要产品及用途”。

（二）主要产品工艺流程

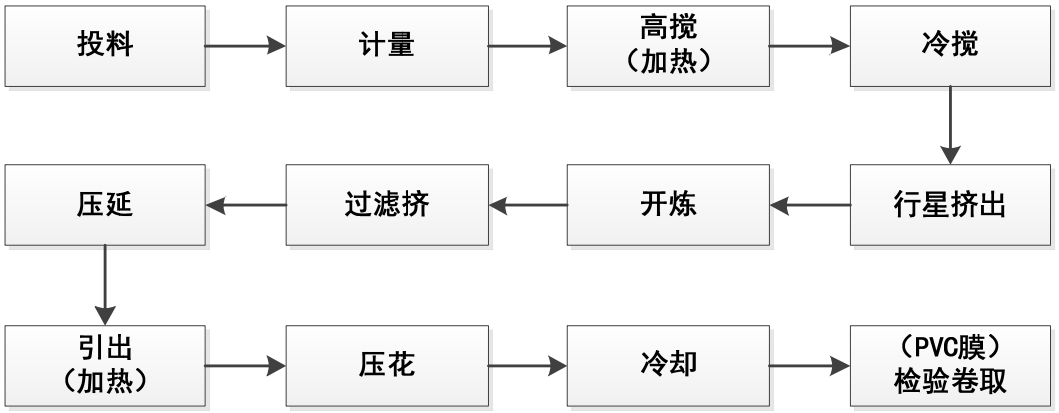
公司主营四类产品的工艺流程大体相同，主要包含基布织造、PVC 膜生产、成品贴合等环节。在 PVC 膜的生产上，目前 PVC 膜的生产工艺已经较为成熟，总体上不具有较高的进入技术壁垒。公司主要产品的生产工艺差异主要体现在成品贴合、基布织造环节：贴合环节对成品的最终使用性能产生较为明显的影响，因此贴合流程是公司所有产品的核心生产环节；此外，不同材料所使用的基布不同，基布生产过程对于成品质量的影响亦有所不同。

1、气密材料的工艺流程，以及核心生产环节

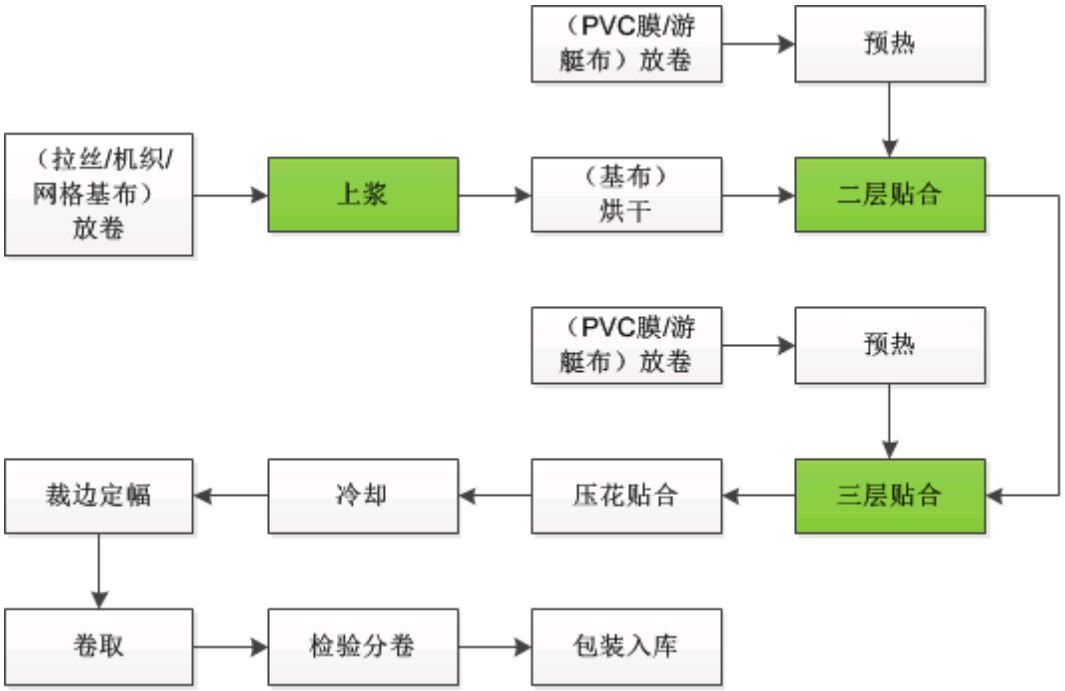
（1）基布织造



（2）PVC 膜生产



（3）成品贴合



气密材料的核心生产环节为成品贴合的上浆、贴合环节；其中对于拉丝气垫材料来说，拉丝基布的织造环节亦相对较为重要。

①成品贴合的上浆、贴合环节

上浆，是指通过刮涂法、含浸法、轮涂法等方式，将浆料覆盖于基布上的过程，上浆工艺的选择对后续贴合工序效果产生重要影响。贴合，是指将覆盖浆料的基布，与 PVC 膜进行复合的过程。经过上浆、贴合，并经冷却定型后，原先分离的基布、PVC 膜等半成品才黏合在一起，制成各类成品。

上浆工艺所用刮涂法、含浸法、轮涂法工艺对比情况如下：

类型	工艺内容	特点
刮涂法	采用金属或非金属的刮刀，将粘稠浆料涂装在基布上的一种方法	浆料分布不均匀，生产效率低；产品表面粗糙，基布与涂层间的物理强度低
含浸法	将基布完全浸没在浆料中进行上浆	浆料易固化，容易浪费浆料并造成污染；需要较长的烘干时间，产品的硬度大、易老化、抗拉强度低
轮涂法	在涂布辊转动时，使浆料进入到涂布辊的凹坑内，再通过涂布辊分别涂在基布的两面	浆料用量少、分布均匀、不易造成污染；上浆、烘干时间短，提升了生产效率；产品具有良好柔软性、手感好、机械强度高、防晒、防老化、耐磨和使用寿命长等特点

此外，不同生产企业由于设备精密度、操作规范性、研究创新能力、生产经验积累等方面的差异，不同企业生产的产品在品质和性能等方面存在一定差距，生产成本方面亦存在不同。

上浆、贴合环节的质量，关系到成品的外观、平整度、纬斜度、牢固度等指标，进而影响终端成品的气密性、使用效果、寿命等。对于拉丝气垫材料、充气游艇材料现有的下游应用领域划水板、体操垫、气垫船、充气艇等产品来说，上浆、贴合工艺环节的优劣直接决定了终端成品质量，从而极大程度上影响下游客户对供应商的选择。因此，上浆、贴合环节是目前拉丝气垫材料和充气游艇材料生产的核心环节。

发行人采用先进的轮涂法上浆工艺，并持续对上浆、贴合环节的设备、浆料配方、工艺进行改进。在设备方面，发行人能根据生产需求对标准贴合设备进行自主改造，如对其中上浆装置的自主设计发明（发行人在基布上浆装置上申请有发明专利）；在工艺方面，老的工艺已不能满足新的市场需求和应对新的市场竞争，发行人持续改进贴合过程的生产工艺，提升了相关产品的纬斜控制、气密性、使用寿命等性能，以及生产线的生产效率，降低了成本；在配方方面，发行人通过调整配方，如浆料配方的配置工艺，配合新的工艺、设备，使得成品达到更好的品质和贴合效果。

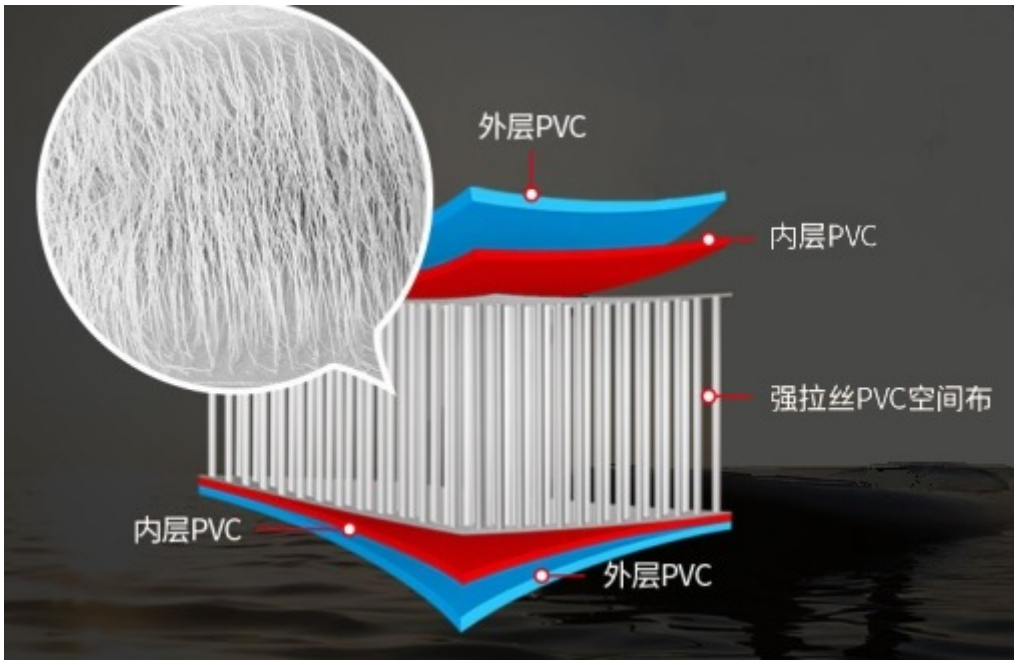
②基布的织造环节

与拉丝基布不同，充气游艇材料所使用的基布产品有机织基布、网格基布，该等基布已发展多年，截至目前技术上已趋于成熟。

以下主要介绍拉丝基布及其织造环节情况：

拉丝基布以高强度工业涤纶丝为原料，由上、下表层和一个间隔层组成，即两层夹网布面通过中间拉丝的上下串并走法连接而成一体结构，且每个拉丝纱线都是以设计好的固定行程连接两层夹网布，是成品中的骨架材料，在成品充气后主要起到定型作用。拉丝基布的技术主要体现在间隔层的制作宽度、间隔层中拉丝的密度、穿纱方式等方面。间隔层宽度越大，织造的难度越大，但能满足的市场需求越多；拉丝的密度越低，成品在充气前越轻便，更易于收纳，同时节省成本；不同穿纱方式的运用，使得成品表面具有不同的花型结构。拉丝基布品质的好坏对拉丝气垫材料成品的平整度、宽窄控制及纬斜控制产生较大影响，因此拉丝基布的织造环节亦相对较为重要。

一个典型的拉丝气垫材料其具体结构如下图所示：



拉丝气垫材料系 3D 立体空心结构，其所用拉丝基布采用 3D 编织技术，基于该特殊的物理结构及专门设计的拉丝材料密度，运用拉丝基布生产的材料可以有效增加 PVC 膜垂直方向的强度，且当 PVC 膜层受到冲击时，基布分散作用相对较大，可以有效缓冲及吸收冲击、材料回弹性能较好。基于拉丝基布及应用拉丝基

布生产的拉丝气垫材料优越的产品性能，该产品近年来在划水板、体操垫、气垫船等休闲、运动领域获得了广泛的应用，获得了快速的发展。

生产拉丝基布所需技术涉及到对相关织机的改装能力、配套生产控制软件的设计、穿纱技术、基布纬斜度控制、平整度等专业生产技术，需要在基布织造领域有较长时间的研发和积累。总体上，拉丝基布在生产制造上具有一定的技术壁垒，与拉丝气垫材料行业制造企业类似，目前市场上能够自产拉丝基布的制造企业相对较少，在拉丝基布的供应上处于供需较为平衡的状态。

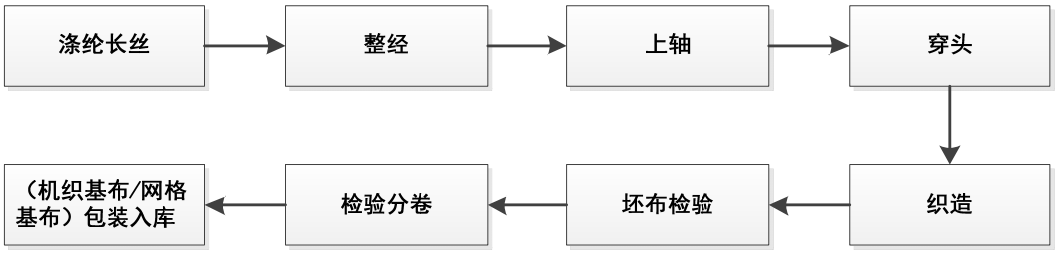
公司生产的拉丝基布主要有两个品种：经编拉丝基布和机织拉丝基布，以经编拉丝基布为主。在具体的织机设备上，亦分别存在经编拉丝基布织机（双针床织机）和机织拉丝基布织机（双剑杆织机），公司具有不同拉丝基布品种的技术储备和生产能力，能满足客户的不同需求。

公司通过技术积累和不断工艺改进，已经具有 3-42.5 厘米多种间隔规格拉丝基布的生产能力，能满足不同客户在不同场景下的应用需求。

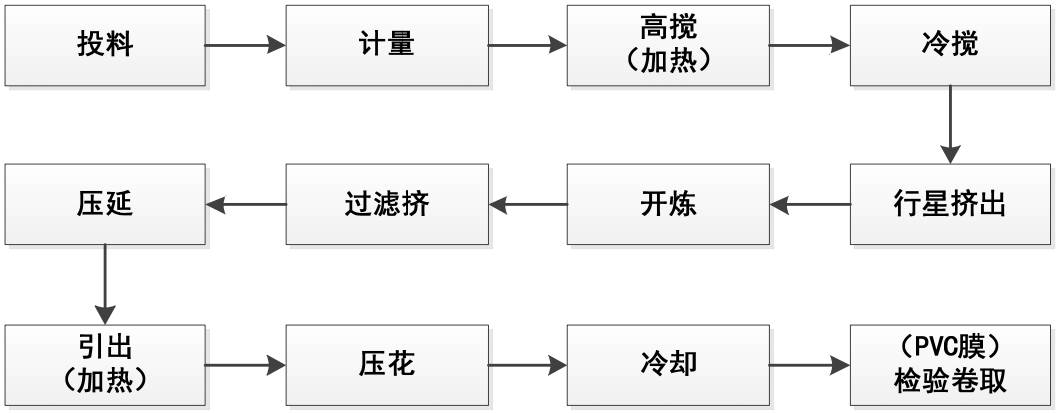
2、柔性材料的工艺流程，以及核心生产环节

柔性材料的生产流程与气密材料基本相同，其核心生产环节为成品的上浆、贴合环节，具体工艺流程如下：

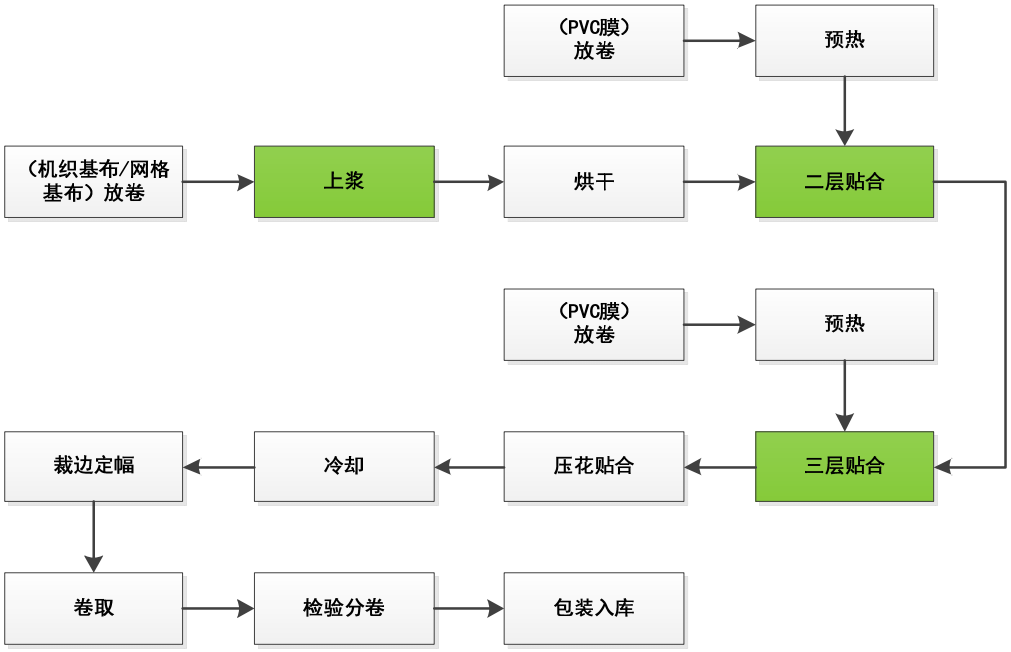
（1）基布织造



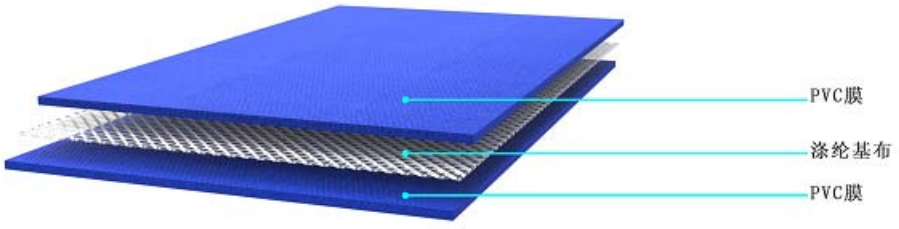
（2）PVC 膜生产



（3）成品贴合



篷盖材料和灯箱广告材料所使用的基布产品均为普通平面构型，一种典型篷盖材料和灯箱广告材料的基本结构如下图所示：



上述产品所使用的基布有机织基布、网格基布，该等基布已发展多年，截至目前技术上已趋于成熟。

篷盖材料和灯箱广告材料的核心生产环节为上浆、贴合环节，上浆、贴合环

节的质量，关系到成品的外观、平整度、牢固度等指标。发行人持续对该环节的贴合设备、上浆设备、浆料配方、工艺流程进行改进，通过更新设备、改进工艺，提升了相关产品的使用性能，持续获得客户好评。

（三）主要经营模式

1、采购模式

公司采购部根据销售部和生产部下达的需求和生产计划，采取循环采购的采购方式，并根据原材料市场的供求状况，对部分原材料进行集中采购，以降低采购成本。针对主要生产原材料涤纶工业长丝和化工原料，公司一般保证有一至两个月的安全库存。

销售部先将所接订单和市场销售信息传递给生产部，采购部门再通过 ERP 系统并根据订单原材料耗用量、原材料库存、在途原材料、安全库存等数据计算原材料需求情况。生产部依据上述运算结果，制定采购请购单，并经生产部负责人审核后提交采购部。采购部根据采购请购单，综合考虑原材料价格、经济采购量等因素形成采购计划，然后通过向合格供应商询价、比价、议价等方式选择供应商，在采购业务负责人审批后方可签订采购合同并执行原材料的采购。

公司品控部对采购流程严格控制，制定了相关验收标准并严格执行，对采购过程进行全程质量监督，并在每批采购的原材料入库前进行质量抽检，有效保障了采购原材料的质量。

2、生产模式

在生产模式上，公司采取以自主生产模式为主、外协生产为辅的生产模式。在外协生产模式上，主要为拉丝基布的外协生产。

（1）自主生产模式

在自主生产模式上，公司主要采取“以销定产”的生产模式，销售部根据客户需求计划制定业务需求给生产部，生产部再根据业务需求及库存状况制定出月生产计划及周生产计划，生产单位根据生产计划和工艺指令实施生产。

此外，公司客户的交货期要求普遍较短，因此为了及时满足客户需求，公司会对产能相对紧张的中间品（基布）做适量备货，公司还会根据营销部门计划以

及市场需求对于某些出货频率高、单笔出货量小的成品进行备货。

（2）外协生产模式

报告期内，在拉丝基布的生产上，公司在严格控制产品质量的前提下，部分采用委托沃克纺织外协加工的方式。除了在拉丝基布的生产上采用外协加工的方式外，在少量公司未涉及的 PVC 膜、篷盖材料加工等方面，公司亦采用外协加工的模式，该等外协加工模式下的加工费金额较小。

拉丝基布外协加工模式为：公司提供整经完成的涤纶工业长丝，发给沃克纺织织造加工，织成拉丝基布并经验收合格后送回公司进行后加工。公司有专职质量管理人员对沃克纺织织造过程实施质量检查，保证拉丝基布的织造质量水平。报告期内，公司逐步积累了拉丝基布的相关生产加工经验，2017 年以来，公司自产拉丝基布的比例逐步上升。

根据上述生产计划，生产车间按照规范的生产流程组织批量连续生产，并根据品控部对产品的检测结果，对合格产品进行标签标示后入库。

1）发行人外协加工的基本情况、金额和占比

报告期内，发行人外协加工具体情况如下：

单位：万元

年份	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
拉丝基布	220.06	84.42%	569.95	91.85%	1,158.71	98.55%
PVC 膜、篷布加工等	40.62	15.58%	50.59	8.15%	16.99	1.45%
合计	**260.68**	**100.00%**	**620.54**	**100.00%**	**1,175.70**	**100.00%**

报告期内，拉丝基布的外协加工金额占比均在 80%以上，是发行人最主要的外协加工产品，其他外协加工产品的加工金额及占比均很小。

2）拉丝基布外协加工基本情况

①拉丝基布外协加工单位——沃克纺织的基本情况

报告期内，发行人在拉丝基布上的外协加工厂商为沃克纺织，其基本情况如下：

注册资本	2,000 万元
法定代表人	沈钱江
成立日期	2002 年 5 月 9 日
注册地	嘉兴市秀洲区王店镇工业园区

股东构成	沈钱江：持股 75.00%； 朱玲娟：持股 24.40%； 金建军：持股 0.60%
主要人员信息	董事长：沈钱江；董事：陆利英、王晓峰、俞金坤、朱玲娟
	监事会主席：金建军；监事：朱益堂、储三荣
经营范围	针织品、纺织品、服装、无纺布、塑料制品的生产；纺织原料的销售；从事进出口业务。（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）

沃克纺织成立于 2002 年，其从事针织品等的生产加工多年，目前股东为沈钱江、朱玲娟、金建军三人，沃克纺织股东及主要管理人员与发行人均不存在任何关联关系。

②与沃克纺织的合作模式

报告期内，拉丝基布外协加工模式为：公司提供整经完成的涤纶工业长丝，发给沃克纺织织造加工，织成拉丝基布并经验收合格后送回公司进行后加工。公司有专职质量管理人员对沃克纺织织造过程实施质量检查，保证拉丝基布的织造质量水平。报告期内，沃克纺织以其拥有的织机在拉丝基布上为发行人提供外协加工生产。

根据公司与浙江沃克纺织股份有限公司签订的《委托加工合同》，公司与其在拉丝基布加工上的部分合作条款如下（以下公司为甲方，沃克纺织为乙方）：

A、加工产品规格及单价

普通型拉丝基布加工：8.00 元/公斤（含税）；

轻型拉丝基布加工：10.00 元/公斤（含税）；

特殊规格加工（30 厘米）：20.00 元/公斤（含税）。

报告期内，沃克纺织主要为公司外协加工普通型拉丝基布。

B、结算方式

为控制原材料不合理损耗，原材料由甲方整经后送至乙方，乙方按月结算加工费，费用具体包括根据加工重量计算的加工费（特殊规格另行商议）、机器改造费等。支付方式：电汇或银行承兑汇票。

C、特别约定事项：乙方为甲方加工的产品所使用的工艺及技术负有保密义务。

报告期内，公司逐步积累了拉丝基布的相关生产加工经验，2017 年以来，公司自产拉丝基布的比例逐步上升，公司不存在对浙江沃克纺织有限公司在拉丝基布产品生产上的依赖。

③外协加工的必要性

2011 年以来，公司逐步涉入对拉丝气垫材料的研发、生产、销售业务，为了保障公司对拉丝气垫材料早期研发及后续生产工作的顺利进行，公司管理层经过多方考察，选择了沃克纺织作为拉丝基布的外协加工单位，并与之逐步建立了长期稳定的委托加工合作关系。

发行人业务涉及的主要生产环节包括织造、压延、贴合等，截至目前已形成了覆盖所有工序的完整生产链，发行人仅在拉丝基布环节存在部分委托加工情况，主要基于公司拉丝气垫材料的发展历史背景下所形成，具体原因如下：

A、降低经营风险、稳步发展

由于目前拉丝气垫材料的主要应用领域为划水板，主要使用于水上运动休闲，下游客户对供应商产品质量的优质性及稳定性有较高要求。因此，公司在研发拉丝气垫材料的初始阶段，始终将产品高标准、高要求的质量水平作为核心任务，这也是公司后期发展过程中获得下游客户认可，并建立长期合作关系的重要原因。

发行人在研发拉丝气垫材料之初未有生产拉丝基布的相应织机设备，且在拉丝基布方面的生产经验较为欠缺。在无拉丝基布生产经验及专业人员储备的前提下，购置大量拉丝基布织机设备，将存在较大的经营风险。因此，发行人选择与沃克纺织在拉丝基布加工环节进行合作。沃克纺织成立于 2002 年，从事各种针织品的生产织造多年，拥有丰富的生产加工经验，能满足公司在拉丝气垫材料研发、生产上对拉丝基布的需求。随着发行人在拉丝气垫材料上的研发成功，基于早期拉丝基布生产技术的保密性及拉丝基布的产能供给、产品品质等原因，发行人与沃克纺织约定其独家向发行人加工拉丝基布，发行人亦独家向其采购。

发行人在与沃克纺织的合作过程中，逐步积累了拉丝基布的生产加工经验，并于 2017 年起开始逐步实现自主拉丝基布的生产，截至目前，公司自产拉丝基布的比例逐步上升。未来，随着公司 450 万平米拉丝基布项目的投产，预计公司在拉丝基布环节的自产比例将进一步提升。公司不存在对沃克纺织在拉丝基布产品加工生产上的依赖。

B、专注优势领域、提高生产效益

发行人拥有完整的塑胶复合材料生产产业链。在拉丝气垫材料的生产过程

中，发行人将拉丝基布织造环节外协给沃克纺织可以使公司更加专注于生产效率更高的贴合等其他核心生产环节，从而可以进一步提高公司经济效益。

C、控制成本、提高生产效率

发行人的产品具有品种、规格较多的特点，对半成品基布的规格要求也相应较多，在研发生产拉丝气垫材料的早期阶段，若在其基布的生产上采用公司自行生产，在发行人当时拉丝基布生产经验及专业人员储备相对不足的情形下，会降低生产效率，且存在一定的研发风险。发行人将拉丝基布环节外协给沃克纺织，可以充分利用沃克纺织在基布上的生产经验及在相关织机上的定制优势，提高拉丝气垫材料的生产效率，降低生产成本。

综上，发行人将拉丝基布外协给沃克纺织生产加工是基于研发、生产拉丝气垫材料的特殊背景下的选择，2017 年以来发行人自产拉丝基布比例逐步提升，沃克纺织仍是发行人拉丝基布的重要提供方，发行人选择沃克纺织作为拉丝基布的外协加工商具有历史和现实的必要性。

3）发行人不存在对外协厂商的依赖

①发行人已掌握拉丝基布加工的核心生产技术

拉丝气垫材料的主要生产流程包括织造、压延、上浆贴合等，发行人目前仅拉丝基布环节存在部分委托加工的情形。拉丝基布环节所需主要设备包括双针床织机等，发行人已掌握在相关织机上的改装定制能力及拉丝基布加工的核心生产技术，并已于 2017 年投入生产。

②2018-2019 年，沃克纺织在拉丝基布的加工上独家供应发行人

自 2011 年发行人委托沃克纺织加工拉丝基布以来至 2019 年底，发行人与沃克纺织约定其只能独家向发行人供应拉丝基布，发行人给予沃克纺织较高的加工费用保障其机器设备折旧损耗、改装等费用的投入，并获得相应的加工费收益。

2020 年以来，随着自产拉丝基布产量的上升，发行人向沃克纺织委托加工的拉丝基布产量及比例进一步下降，基于自身经营需要，沃克纺织亦对外独立销售少量拉丝基布。

③发行人对外协业务的质量控制措施

报告期内，发行人与沃克纺织签订有《委托加工合同》，根据合同约定，发行人依据质量标准要求条款对每批到达的产品进行验收，对验收不合格的产品有

权拒收，因此造成的逾期交付的，沃克纺织应承担逾期交付责任。

④发行人不存在对沃克纺织的依赖

发行人在拉丝基布环节采用部分外协加工的模式是公司基于研发、生产拉丝气垫材料的历史发展背景下，出于控制研发和经营风险、提高经济效益与生产效率的考虑而做出的决定。在与沃克纺织多年的合作过程中，发行人已积累了相关拉丝基布的生产经验，并在报告期内实现了部分生产。2018 年公司拉丝基布已实现 64.38 万平方米的自主产量，自产比例达到 30%以上；2019 年，公司自产拉丝基布达到 148.33 万平方米，自产比例上升至 62.96%；2020 年，公司自产拉丝基布达到 330.34 万平方米，自产比例进一步上升至 90.94%。随着募投项目的实施，预计未来拉丝基布环节自产比例将进一步提高。因此，发行人不存在对沃克纺织拉丝基布生产环节的依赖。

报告期内，发行人在拉丝基布的外协及自产情况如下：

单位：万平方米

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
沃克纺织产量	32.92	87.25	148.72
发行人产量	330.34	148.33	64.38
合计	363.25	235.57	213.10
自产比例	90.94%	62.96%	30.21%

由上表，自 2017 年发行人购置拉丝基布相关生产织机实现自产，发行人拉丝基布的自产产量迅速提升，自产比例明显提高，2020 年自产比例达到 90.94%，自产比例已较高，发行人不存在对沃克纺织拉丝基布生产环节的依赖。

4）外协厂商与发行人保持相互独立

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人与外协生产商不存在关联关系、亲属关系或其它影响交易公允性的关系，亦不存在任何形式的利益安排。公司与外协生产商间的产品定价具有合理的商业逻辑。公司外购外协产品的定价公允，相互间未有利益输送情形。

5）发行人与外协厂商的交易价格具有公允性，不存在为发行人代为承担费用的情形

①与沃克纺织的定价方式

2019 年以来，发行人对沃克纺织采购拉丝基布采用的定价方式如下：

加工产品规格	含税加工单价（元/公斤）	不含税加工单价（元/公斤）
普通型加工	8.00	6.90-7.08
轻型加工	10.00	8.62-8.85
特殊规格加工（30 厘米）	20.00	17.24-17.70

注：上表中不含税价格单价变化主要系增值税税率变化影响。

报告期内，沃克纺织主要为发行人外协加工普通型拉丝基布。

除约定上述加工费外，发行人亦对沃克纺织在相关织机设备上的改装费等的投入给予相应补偿。

报告期内，发行人在拉丝基布方面的外协加工的实际单价及变动情况如下：

单位：元/千克，不含税

年份	2020 年		2019 年		2018 年	
	单位价格	变动比例	单位价格	变动比例	单位价格	变动比例
拉丝基布	6.85	2.33%	6.69	-19.78%	8.34	11.34%

报告期内，发行人对沃克纺织在拉丝基布方面的实际单位加工费在 8 元/千克左右（不含税），符合发行人对沃克纺织的加工费及改装费等的定价。其中，2018 年对沃克纺织的加工费相对较高，主要原因为当期发行人与沃克纺织新增约定了对轻型加工及特殊规格加工（30 厘米）的加工费，该等加工费相对较高；2019 年对沃克纺织的加工费单价相对较低，主要原因为 2019 年发行人对沃克纺织在织机设备上的改装费等的支出减少、同时存在少量的质量扣款。

②对比分析外协成本和自主生产的成本

报告期各期，发行人自产拉丝基布包括经编 RH 基布和机织 RH 基布，不同类型基布成本存在一定差异。以下就发行人与沃克纺织外协加工同种规格的拉丝基布的成本对比如下：

单位：元/平方米

年份	外协单位成本			自产单位生产成本				差异	
	直接材料	加工费	合计	直接材料	直接人工	制造费用	合计	金额	比例
2020 年	8.76	6.69	15.45	7.60	0.71	0.88	9.20	6.25	40.46%
2019 年	11.02	6.53	17.56	10.12	0.89	1.47	12.49	5.07	28.88%
2018 年	13.45	7.79	21.24	13.81	1.13	2.05	16.99	4.25	20.02%

报告期内，发行人向外协厂商采购拉丝基布的单价较自产生产成本高，系发行人给予外协厂加工拉丝基布的合理利润空间，且伴随着公司自产拉丝基布规模

的进一步扩大，生产具有一定的规模效应、自产单位制造费用呈下降趋势，公司对外协厂商的交易价格是公允的。报告期内，受外协加工单价波动及自产拉丝基布规格变化等因素影响，外协采购平均单价与自产生产成本差异有所波动。

③获取外协厂商的财务报表，外协厂商具有合理的毛利空间

保荐机构、发行人律师获取了沃克纺织提供的财务报表，从报告期内财务报表计算的毛利率看，沃克纺织的毛利率水平符合一般加工企业的毛利率水平。

总体上，沃克纺织从事发行人拉丝基布的加工生产业务获取了合理的毛利率和净利润水平，公司对外协厂商的定价具有公允性和商业合理性，沃克纺织亦有意愿与发行人展开持续的业务合作。除向发行人提供拉丝基布的外协加工外，沃克纺织亦存在一定规模的对外独立加工业务，主要为民用纺织品的加工业务。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：报告期内，外协厂商与公司业务合作良好，公司对外协厂商的定价具有公允性，外协厂商在与发行人的合作过程中获得了合理的利润回报；沃克纺织在拉丝基布产品的加工业务上供应发行人具有商业合理性，沃克纺织不存在为发行人代为承担费用的情况。

3、销售模式

（1）销售模式基本情况

公司在国内及海外均采取直接向下游客户销售的销售模式。由于公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是通过参加国内外专业的行业展销会，有效接触到客户并深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态。公司参加的行业展会主要有：中国进出口商品交易会、中国国际产业用纺织品及非织造布展览会、上海国际游艇展、上海国际广告技术设备展览会、荷兰游艇展、美国丹佛户外夏季运动用品展、德国纽伦堡国际划桨运动展览会、法兰克福国际产业用纺织品及非织造布展览会等。

在参加展会的同时，公司业务人员还会对当地重要客户进行回访，以便更直观地了解到客户的特殊需求。除参加专业展会外，公司也十分重视营销网络的建设，通过业务人员直接上门、网络营销等方式，进行新客户的开发和潜在业务接洽。

（2）报告期内合同或订单签订和执行情况

公司与客户签订销售合同时，主要采取两种合同方式：一种是先与客户确定采购意向，包括供货品种和大致的年供货量，再与客户签订框架合同，合同期限一般为一年。具体生产时由客户根据需求通过电话、邮件、传真等方式下达订单，公司根据客户提供的出货计划下发生产任务书并由生产部门组织生产和安排出货；另外一种是直接接收到客户的订单，公司对订单进行评审，双方签订合同后，通知生产部安排生产，最后根据合同或者顾客要求安排出货。公司订单主要系短期订单、因此各期末在手订单余额相对较少，根据同行业可比公司龙天集团披露，“公司未与主要客户订立长期销售合约、销售订单主要系短期性质”，因此，公司的合同形式与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期各期发行人合同或订单签订和执行情况具体如下：

单位：万元

年度	期初合同金额	本期新增合同	本期完成合同	期末在手合同
2020 年	1,658.23	41,301.90	36,587.69	6,372.44
2019 年	2,116.23	31,071.01	31,529.02	1,658.23
2018 年	2,322.62	31,288.13	31,494.51	2,116.23

公司 2019 年末在手订单较以前年度末出现减少主要系公司业务重心转移导致灯箱广材料订单减少，且柔性材料主要外销，外销客户通常提前 1 月下单，2020 年农历春节在 1 月底、国外客户下单考虑了春节假期影响，适当减少了春节期间交货的订单。2020 年末在手订单金额相对较高主要为公司拉丝气垫材料在手订单金额较高，2020 年二季度以来，系受疫情影响人们较多的居家生活，公司此前开发应用于室内/庭院环境的瑜伽垫、体操垫、泳池布等销售形势较好，在手订单金额较高。

经核查，报告期各期，公司取消或中止等异常合同金额较小，对公司整体经营情况影响较小。

4、发行人业务在产业链中的具体作用，发行人拥有主营产品及各生产环节的核心技术

（1）公司采购、生产、销售业务流程情况

发行人采购涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等主要原材料，生产半成品基布、PVC 膜，并通过上浆、烘干、贴合等工艺，生产出拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料、灯箱广告材料四大类产品并销售给下游客户。

下游客户采购公司的各类产品，进行再次加工后，制成各类成品，最终成品可应用于户外休闲运动、水上用品、安全防护、交通运输、广告灯箱等广泛领域。

（2）发行人拥有主营产品及各生产环节的核心技术

发行人是高新技术企业，经过多年研发积累和技术实践，目前已建立起具有创新特点的技术研发和生产制造体系。公司始终专注于塑胶复合材料产品的研发和生产，持续推进技术创新，通过自主研发以及引进消化吸收再创新等多种方式，目前已充分掌握了相关产品的核心生产技术。此外，公司塑胶复合材料已取得美国消防部发出的 NFPA701 认证（未通过该认证的产品不得于美国阻燃相关产品市场出售）；相关产品还通过了欧盟玩具类产品的 EN71-3 环保标准检测。截至报告期末，公司拥有专利 21 项，其中已授权的发明专利有 11 项；此外，公司已成功参与制定的国家、行业、联盟等标准累计达 10 余项。

拉丝气垫材料、充气游艇材料作为公司近年来新研发的产品种类，得益于该等产品自身优越的产品性能，其在下游的应用情况仍处于较快发展的阶段，该等产品亦是公司报告期内收入和净利润增长的主要来源。公司在拉丝气垫材料、充气游艇材料上的发展反映了公司在行业内的核心竞争优势，亦反映了公司核心技术储备情况。以下结合公司主要生产工艺流程，展开介绍公司主营产品的生产工艺、核心技术情况。

1）上浆贴合环节

Ⅰ、公司使用轮涂工艺，较传统的涂刮法、含浸法，具有以下优势：①使用的浆料明显降低，成本更低；②不使用溶剂（甲苯等有害物质），挥发物更少、环保性更好；③一次贴合完成，生产步骤少、效率高。

浆料使用过多一方面增加了成本；另一方面会使得成品的硬度增加，影响耐用性。公司使用自制浆料，较传统浆料更适用于拉丝气垫材料的贴合，并且具有用量低、挥发少、牢度高等特点。公司使用的轮涂工艺所生产的产品剥离强度大、鼓包率低、柔软性好、用浆料少，并且规避了拉丝部分粘浆的问题，公司还根据不同的产品研发出不同的浆料配方，以达到最佳上浆、贴合生产效果。

Ⅱ、公司摸索出了合适的温度和速度配比，既能保证较高的贴合速度，也能保证成品的性能合格率和稳定性。

增加贴合用加热辊的直径，使得加热效率更高，缩短加热时间（贴合效率从

最早的 6 米/分钟增加到目前的 16 米/分钟）。

Ⅲ、通过在上浆贴合环节的细节控制，使得成品具有纬斜小的优点（纬斜度保持在 1 厘米以内），常规的刮涂法工艺容易影响产品纬斜度，从而影响成品的性能。

Ⅳ、控制贴合环节烘箱的温度和风量，使得拉丝气垫材料的上、下层宽度差异降低至 0.5 厘米以内，保证了最终成品生产不变形。

Ⅴ、与常规刮涂法不同，使用轮涂法工艺在上浆贴合时基布可以适度拉伸和紧绷，在保证产品性能的前提下，可以提高基布和成品的产出。

Ⅵ、公司增加了自动化中心对边装置，使得基布和底面膜能够同时对齐，从而降低偏斜现象和清轮压力，提升良品率。

经过多年研发及生产实践经验积累，公司掌握了大量上浆贴合环节的核心工艺和技术细节，对于提升主营产品的产品性能、维持良好客户形象起到了关键作用。

2）基布织造环节

Ⅰ、公司不断改进基布织机设备，公司现有拉丝基布产品间隔已覆盖从 3 厘米至 42.5 厘米多种规格，满足下游不同产品客户的需求。

Ⅱ、公司通过增加/调整基布电机及设计的配套生产控制软件，通过控制织机梳节的摆动频率，不仅使得织造的基布拉丝密度满足要求，还可以增加基布花型，扩大应用领域，满足客户不同场景下的多样化需求。

Ⅲ、经过长期实践经验积累，掌握了独特的穿纱技术，同时通过控制拉丝基布生产车间环境温、湿度，在生产中有效减少了断纱情况，提高了产品拉丝强度及成品率。

Ⅳ、在纱线选择、基布织造各环节注意细节控制，使得产品在做成最终成品后具有纬斜小的优点，保证了成品的性能；通过基布织造环节的工艺控制，保持成品充气后的表面平整度。

Ⅴ、选择合适的涤纶工业丝原料，并使用合适的涤纶丝油剂，结合上浆贴合设备、工艺、配方等其他方面的优化，解决基布纱线部分渗气的问题。

公司上述基布织造环节的设备、工艺等的改进对公司自产拉丝基布、提升拉丝基布性能起到了明显作用，确保了产成品的品质和竞争优势。

（3）核心产品拥有自主知识产权

报告期内，发行人营业收入持续稳健发展，其中拉丝气垫材料是公司营业收入的主要增长来源，发行人亦将该产品作为未来主要产品进行推广。对于拉丝气垫材料，公司拥有其生产相关的发明专利。发行人生产出的拉丝气垫材料不仅具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，同时具有耐候性强、密封性好、弹性佳、使用寿命长、环保等多种优越性能。近年来，公司持续加大研发投入，不断开发新产品，并获得加强型拉丝气垫材料和机织拉丝气垫材料生产工艺发明专利。

发行人所生产的拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料、灯箱广告材料等主要产品均为下游应用领域的重要材料，均非为简单组装环节。

（四）主要产品的产能、产量和销售情况

1、产能、产量、销量情况

公司的产成品主要由 PVC 膜与基布贴合而成，其中，基布的织造过程所需时间较长（如拉丝基布每小时仅可织布约 5 米左右），而贴合工艺效率较高（如用拉丝基布生产的拉丝气垫材料每小时可贴合超过 700 米）。因此，在生产模式上，公司在基布环节往往采用适度提前备货的方式，基布的加工织造亦是公司各产品生产加工的瓶颈环节。

在实际生产过程中，公司各主营产品的主要生产工艺流程较为接近，可由同一条生产线生产制造，按成品口径统计产能不具有可操作性和实际意义。因此，综合以上情况，为真实、有效地反映产能利用情况，公司按基布口径统计产能、产量数据，具体如下：

产品	项目	2020 年	2019 年	2018 年
机织基布	产能（万㎡）	664.30	766.50	766.50
	产量（万㎡）	602.03	752.43	756.94
	产能利用率	90.63%	98.16%	98.75%
网格基布	产能（万㎡）	2,262.00	2,714.40	2,714.40
	产量（万㎡）	305.56	1,481.47	2,158.93
	产能利用率	13.51%	54.58%	79.54%
拉丝基布	产能（万㎡）	317.63	169.94	100.35
	产量（万㎡）	330.34	148.33	64.38

产品	项目	2020 年	2019 年	2018 年
	产能利用率	104.00%	87.28%	64.16%

注：上述三类基布中，机织基布主要用于充气游艇材料、篷盖材料（多数）；网格基布主要用于灯箱广告材料、篷盖材料（少数）；拉丝基布用于拉丝气垫材料。

在基布品种的织造加工上，各基布的织造效率亦存在明显差别：用于生产拉丝气垫材料的拉丝基布由于工艺复杂，加工效率最低；用于生产灯箱广告材料的网格基布的工艺相对简单，加工效率最高。

在机织基布的生产上，2018 年-2019 年，受充气游艇材料和篷盖材料订单增长影响，当期机织基布产能利用率较高，生产线基本处于满负荷生产状态。2020 年，受疫情影响，当期机织基布产能利用率有所下降。

在网格基布的生产上，网格基布主要用于生产灯箱广告材料。灯箱广告材料产品单价及实现的毛利率较低，属于公司的低端产品系列，在发展策略上，公司主动放弃部分毛利较低的订单，导致报告期内网格基布的产能利用率相对较低。2020 年，受疫情影响，网格基布产能利用率进一步下降。

在拉丝基布的生产上，2018 年，公司拉丝基布的产能利用率相对较低，主要原因为公司在 2018 年下半年增加了较多拉丝基布生产设备，当期产能同比增长明显，受相关生产设备调试等因素影响，当期拉丝基布的产能利用率相对较低。2019 年，公司拉丝基布生产设备进一步增加，产能进一步快速增长；受 2019 年以来拉丝气垫材料订单增长、拉丝基布自产比例上升影响，2019 年以来拉丝基布的产能利用率明显上升，2020 年全年已经处于满负荷生产状态。

公司生产所需的基布有拉丝基布、机织基布、网格基布，各产品所使用基布受成品的结构、气密性、强度等方面因素要求的影响，部分成品在生产过程中存在应用不同基布的情况。具体如下：

产品 基布	拉丝气垫材料	充气游艇材料	篷盖材料	灯箱广告材料
拉丝基布	●			
机织基布	●	●	●	●
网格基布		●	●	●

报告期各期公司基布、PVC 膜对外直接销售情况如下：

单位：万元

半成品名称	2020 年	2019 年	2018 年
网格基布	53.92	277.50	293.83
机织基布	-	-	13.34
拉丝基布	-	3.13	-
PVC 膜	444.45	92.29	97.78
合计	**498.37**	**372.93**	404.94

上表可见，报告期内公司存在少量基布、PVC 膜直接对外销售的情况，对外销售主要为网格基布，主要系网格基布生产效率较高、公司产能较为充足，因此公司对部分半成品直接对外销售。

报告期内，公司各主营产品的产销量情况如下：

单位：万平方米

产品	项目	2020 年	2019 年	2018 年
拉丝气垫材料	产量	343.47	174.41	171.28
	销量	328.89	178.64	164.55
	产销率	95.75%	102.43%	96.07%
充气游艇材料	产量	626.53	479.61	342.54
	销量	621.69	453.82	335.02
	产销率	99.23%	94.62%	97.80%
篷盖材料	产量	717.22	873.12	786.70
	销量	746.43	859.65	830.06
	产销率	104.07%	98.46%	105.51%
灯箱广告材料	产量	79.05	473.50	1,268.98
	销量	103.29	474.80	1,332.35
	产销率	130.67%	100.27%	104.99%

注：上述产销量数据中包含少量外购成品。

报告期内，公司主营各产品均能正常销售。报告期内，部分产品的合计销量略大于报告期内的产量，原因为报告期期初上述产品有部分结存。

2、销售收入情况

报告期内，公司主要产品收入构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2020 年	2019 年	2018 年
拉丝气垫材料	21,572.64	15,590.94	15,442.42
充气游艇材料	8,290.51	6,574.51	5,015.87
篷盖材料	5,546.96	7,034.44	6,582.79
灯箱广告材料	490.67	1,617.94	4,048.49

合计	35,900.78	30,817.83	31,089.57

3、销售单价情况

报告期内，公司各主要产品销售单价及变动情况如下：

单位：元/㎡

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
拉丝气垫材料	65.59	87.28	93.85
充气游艇材料	13.34	14.49	14.97
篷盖材料	7.43	8.18	7.93
灯箱广告材料	4.75	3.41	3.04

4、主要客户交易情况

（1）报告期内主要客户销售情况

报告期内，公司前十大客户销售情况如下：

单位：万元，万平方米

序号	客户名称	2020 年度		
		金额	占比	数量
1	嘉兴明珩健康科技有限公司	3,776.46	10.24%	76.08
2	威海东诺体育用品有限公司	3,512.04	9.52%	84.32
3	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	2,539.63	6.89%	331.88
4	威海波斯顿游艇股份有限公司	2,068.56	5.61%	58.09
5	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	1,657.62	4.49%	168.09
6	威海宇成杰舶游艇有限公司	916.19	2.48%	29.87
7	江苏波涛户外用品有限公司	896.95	2.43%	18.61
8	广州市宇虹气模制品有限公司	793.35	2.15%	15.32
9	海宁浙龙布业有限公司	758.65	2.06%	18.67
10	六安明翊塑胶制品有限公司	705.53	1.91%	44.37
合计		**17,624.98**	**47.78%**	**845.30**
营业收入		**36,884.84**	**100.00%**	-
序号	**客户名称**	**2019 年度**		
		金额	**占比**	**数量**
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	2,963.76	9.33%	464.09
2	嘉兴明珩健康科技有限公司	2,766.86	8.71%	60.01
3	威海东诺体育用品有限公司	1,846.61	5.81%	33.71
4	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	1,549.94	4.88%	97.64
5	俄罗斯 VEST LTD	1,370.63	4.31%	160.15
6	吉龙塑胶制品江苏有限公司	1,359.17	4.28%	29.11

7	威海波斯顿游艇股份有限公司	1,060.15	3.34%	24.67
8	韩国 WOOSUNG I B CO LTD	677.78	2.13%	7.87
9	张家港市都市运动休闲用品有限公司	666.44	2.10%	12.10
10	六安明翊塑胶制品有限公司	530.77	1.67%	33.31
合计		**14,792.13**	**46.57%**	**922.67**
营业收入		**31,766.31**	**100.00%**	-
序号	**客户名称**	**2018 年度**		
		金额	**占比**	**数量**
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	3,793.47	11.92%	727.56
2	嘉兴明珩健康科技有限公司	2,609.37	8.20%	53.35
3	韩国 WOOSUNG I B CO LTD	1,552.79	4.88%	14.76
4	威海东诺体育用品有限公司	1,082.06	3.40%	23.61
5	印尼 PT PERDANA BANGUN PUSAKA TBK	1,030.36	3.24%	499.55
6	东辉休闲运动用品（上海）有限公司	1,024.96	3.22%	13.97
7	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	1,019.55	3.20%	42.54
8	张家港市都市运动休闲用品有限公司	793.70	2.49%	16.01
9	六安明翊塑胶制品有限公司	596.01	1.87%	36.02
10	瑟衲帐篷太仓有限公司	586.99	1.84%	60.91
合计		**14,089.26**	**44.28%**	**1,488.28**
营业收入		**31,815.85**	**100.00%**	-

注：上述主要客户采购品种不一致，导致各客户间的采购数量差异较大。

报告期各期，公司前十大客户波动较小，占公司营业收入比例在 40%-50%间波动。

（2）主要客户采购发行人产品的商业合理性，交易规模与客户业务相匹配

保荐机构、申报会计师访谈了报告期内的主要客户，通过全国企业信用公示系统、天眼查、企查查等第三方软件查询了企业的基本工商情况；取得了中国进出口信用保险公司关于主要外销客户的信用报告，并在信用中国、中国裁判文书网等网站核查了上述主要内销客户的资信状况，经核查，总体上发行人主要客户资信情况正常。

2018-2020 年，进入过发行人前十大的客户的基本情况如下：

序号	客户名称	报告期内交易规模	销售产品	经营范围	主营业务	客户经营规模	是否具有商业合理性
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK（含俄罗斯 LLC	2020 年：2,539.63 万元 2019 年：2,963.76 万元 2018 年：3,793.47 万元	篷盖材料、灯箱广告	从事货物的批发贸易业务。	主要经营帐篷布和广告灯箱布的销售	2018 年 1 至 12 月中旬销售额大约 1,100 万美	是

序号	客户名称	报告期内交易规模	销售产品	经营范围	主营业务	客户经营规模	是否具有商业合理性
	CONTARINI、俄罗斯 NEVA PHOENIX LLC）		材料			元；2017 年全年销售额 1,000 万美元；2016 年销售额大约 790 万美元	
2	嘉兴明珩健康科技有限公司	2020 年：3,776.46 万元 2019 年：2,766.86 万元 2018 年：2,609.37 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	健身及按摩器材、水上游乐休闲器材、游艇卧舱用具、电动自行车、电动玩具及其他塑胶金属制品的制造，自产产品的销售。	主营充气运动产品	约 1,500 万-2,000 万美元	是
3	韩国 WOOSUNG IB CO LTD[注]	2020 年：245.63 万元 2019 年：677.78 万元 2018 年：1,552.79 万元	拉丝气垫材料	威海宇成杰舶游艇有限公司经营范围：各种充气艇及相关配件、充气式冲浪板、充气帐篷、充气游泳池、充气水上床垫等各类充气水上运动器材的生产与销售。	主营充气类产品	年销售额约 2-3 亿元人民币	是
4	威海东诺体育用品有限公司	2020 年：3,512.04 万元 2019 年：1,846.61 万元 2018 年：1,082.06 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	小型游艇、充气橡皮艇、渔具、渔具配件、潜水衣、救生衣、户外休闲体育用品及其包装制品的生产、销售；铝合金制品、塑料制品（不含一次性发泡塑料制品和超薄塑料袋）、木制品、纸制品的销售；备案范围内的货物及技术进出口。	主营充气冲浪板和充气游艇	年产值 4,000 万元左右（2020 年以前）	是
5	印尼 PT PERDANA BANGUN PUSAKA TBK	2020 年：0.00 万元 2019 年：108.89 万元 2018 年：1,030.36 万元	灯箱广告材料	-	彩色纸等产品、染色分印机器、灯箱布、打印机彩纸等的批发代理	年度销售收入约为 1,000 万美元	是
6	东辉休闲运动用品（上海）有限公司	2020 年：98.08 万元 2019 年：360.79 万元 2018 年：1,024.96 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	生产水上用品（包括充气船、游艇）、体育用品、野营用品、可移动式按摩浴缸及其配套的五金配件，水上用品推进器、电机、水池加热器电动气泵、净水用品和玩具；销售公司自产产品以及与上述产品同类商品、服装、鞋帽的进出口批发、佣金代理（拍卖	主要产品有 SPA 按摩浴缸、充气船、冲浪板、玻璃钢船等	年经营规模约 5,000-6,000 万美元	是

序号	客户名称	报告期内交易规模	销售产品	经营范围	主营业务	客户经营规模	是否具有商业合理性
				除外）；户外运动用品和水上运动用品领域的新材料和新技术的研发。			
7	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	2020 年：1,657.62 万元 2019 年：1,549.94 万元 2018 年：1,019.55 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	PVC 充气制造、按摩水池、游艇、箱包旅游用品制造、加工；机电产品生产；货物及技术的进出口业务；道路普通货物运输。	近两年主要生产按摩浴缸、SUP 的冲浪板	年总产值约 3 亿元人民币	是
8	张家港市都市运动休闲用品有限公司	2020 年：437.83 万元 2019 年：666.44 万元 2018 年：793.70 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	运动休闲类服饰、橡胶制品制造、加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；体育用品及器材、游艇、运动用船的销售；体育设备及器材出租服务。	主营业务为水上户外产品，主要产品是 SUP 板	2017 年收入规模 3,000 万元左右；2018 年 1-11 月 3,700 万元左右，2018 年全年预计 4,200 万元	是
9	六安明翊塑胶制品有限公司	2020 年：705.53 万元 2019 年：530.77 万元 2018 年：596.01 万元	充气游艇材料	户外休闲用品、充气船、救生艇、船用配件、充气玩具、充气娱乐水池、垂钓用品、日用品生产销售；船用马达、帐篷、救生设备销售。	主要产品为户外冲锋舟、皮划艇	年产值 2,000 万元左右	是
10	瑟衲帐篷太仓有限公司（含太仓瑟衲商业有限公司）	2020 年：236.47 万元 2019 年：515.14 万元 2018 年：586.99 万元	篷盖材料	生产帐篷、卡车盖布、围帘、盖套、盖罩、地布、篷盖、衬布、桌椅布，销售公司自产产品；从事本公司生产的同类及相关产品及工业纺织布料、桌椅、灯具、印刷用品及用具、其他会展相关产品的批发、进出口业务。	主营产品为户外帐篷	全部产品都是销售给美国股东，2017 年销售额为 270 万美元	是
11	吉龙塑胶制品江苏有限公司（含上海吉龙塑胶制品有限公司）	2020 年：443.35 万元 2019 年：1,359.17 万元 2018 年：460.88 万元	拉丝气垫材料	塑料制品加工、销售，自营和代理各类商品和技术的进出口业务。	主营业务为充气玩具、充气床、充气水池、充气冲浪板和充气 SPA	2018 年度销售额 7 亿	是
12	俄罗斯 VEST LTD	2020 年：359.18 万元 2019 年：1,370.63 万元 2018 年：414.42 万元	篷盖材料	家具、家居产品的批发；其他日用商品的批发。	-	-	是
13	威海波斯顿游艇股份有限公司	2020 年：2,068.56 万元 2019 年：1,060.15 万元 2018 年：391.20 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	橡皮艇、充气艇、游艇、充气褥垫、帐篷、球类、挂车、玻璃钢制品、船舶配套设备制造销售，批发零售汽车配件、经营备案范围内货物和技术	从 2014 年开始从事 SUP 桨板的生产，并逐步扩大	2018 年公司销售收入 1,260 万元	是

序号	客户名称	报告期内交易规模	销售产品	经营范围	主营业务	客户经营规模	是否具有商业合理性
				的进出口业务。			
14	江苏波涛户外用品有限公司	2020 年：896.95 万元 2019 年：384.67 万元 2018 年：0.00 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料	体育用品、玩具、五金制品、工艺品生产、加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	主营业务是户外体育用品	2019 年销售收入约为 8,000 万元	是
15	广州市宇虹气模制品有限公司	2020 年：793.35 万元 2019 年：360.88 万元 2018 年：441.70 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	充气橡胶制品制造；商品批发贸易；商品零售贸易；玩具制造；玩具批发；玩具零售	主营业务是划水板、充气玩具和瑜伽垫	2018 年销售收入约为 2,000-3,000 万元	是
16	海宁浙龙布业有限公司	2020 年：758.65 万元 2019 年：507.39 万元 2018 年：159.05 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	涂层刀刮布、气密布、PVC 夹网布、PVC 水袋、PVC 防尘罩、篷布、投影布、灯箱广告布、网格布、船底布、PVC 压延膜、天花膜、篷房布、膜结构、冲浪板、皮划艇、软体水池布、户外篷盖材料制造、加工；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务	主营业务是冲浪板、皮划艇等	2019 年销售收入超过 2,000 万元	是
17	威海宇成杰舶游艇有限公司	2020 年：916.19 万元 2019 年：43.63 万元 2018 年：0.00 万元	拉丝气垫材料、充气游艇材料	各种充气艇及相关配件、充气式冲浪板、充气帐篷、充气游泳池、充气水上床垫等各类充气水上运动器材的生产与销售	主营业务是充气艇、冲浪板、充气泳池等	年销售规模为3,000万左右	是

注 1：上述部分主要客户未接受访谈、亦未提供相关确认文件（俄罗斯 VEST LTD），保荐机构未能获得其经营规模情况相关数据资料。

注 2：对韩国 WOOSUNG I B CO LTD 的销售金额包含属于同一控制下的威海宇成杰舶游艇有限公司的销售金额（2019 年 11 月威海宇成杰舶公司股权结构发生变更，变更后山东翼动新材料科技股份有限公司持股 60%、韩国 WOOSUNG I B CO LTD 持股 40%，其不再为韩国 WOOSUNG I B CO LTD 控股子公司）。因此，2019 年对韩国 WOOSUNG I B CO LTD 的销售金额仅包含威海宇成杰舶公司 2019 年 1-10 月份的销售金额；2020 年不再包含威海宇成杰舶的销售金额。

（3）报告期内公司与主要客户按产品类别的交易情况

报告期内，公司主要产品包括气密材料和柔性材料两大类，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料等。整体而言，报告期内公司

各类主要产品不同客户的售价不存在重大差异，不同产品间拉丝气垫材料售价相对较高，灯箱广告材料售价相对较低；但由于公司产品规格型号较多，受不同客户所需产品的细分类别、规格、产品性能要求差异等影响，公司对部分客户价格较该类产品平均售价存在一定差异。报告期内，公司按产品类别与主要客户的交易情况如下。

①拉丝气垫材料与主要客户的交易情况

单位：万元，万平方米，元/平方米

序号	客户名称	2020 年度				
		金额	数量	单价	品种	客户性质
1	嘉兴明珩健康科技有限公司	3,145.71	32.69	96.24	拉丝气垫材料	生产商
2	威海东诺体育用品有限公司	2,986.75	47.55	62.81	拉丝气垫材料	生产商
3	威海波斯顿游艇股份有限公司	1,602.46	27.10	59.14	拉丝气垫材料	生产商
4	江苏波涛户外用品有限公司	817.79	12.41	65.92	拉丝气垫材料	生产商
5	广州市宇虹气模制品有限公司	776.92	14.13	55.00	拉丝气垫材料	生产商
6	威海宇成杰舶游艇有限公司	750.36	15.60	48.11	拉丝气垫材料	生产商
7	海宁浙龙布业有限公司	599.06	7.68	77.98	拉丝气垫材料	生产商
8	海宁骅晟户外用品有限公司	555.94	9.54	58.26	拉丝气垫材料	生产商
9	威海市奥坤体育用品有限公司	405.97	8.14	49.90	拉丝气垫材料	生产商
10	威海蓝湾户外用品股份有限公司	374.78	6.30	59.50	拉丝气垫材料	生产商
合计		12,015.74	181.14	66.33	-	-
序号	客户名称	2019 年度				
		金额	数量	单价	品种	客户性质
1	嘉兴明珩健康科技有限公司	2,210.61	22.36	98.88	拉丝气垫材料	生产商
2	威海东诺体育用品有限公司	1,684.60	21.64	77.85	拉丝气垫材料	生产商
3	吉龙塑胶制品江苏有限公司	1,133.15	13.63	83.11	拉丝气垫材料	生产商
4	威海波斯顿游艇股份有限公司	872.57	11.28	77.38	拉丝气垫材料	生产商
5	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	667.12	7.98	83.57	拉丝气垫材	生产商

					料	
6	韩国 WOOSUNG I B CO LTD	665.71	7.02	94.83	拉丝气垫材料	生产商
7	张家港市都市运动休闲用品有限公司	572.03	5.66	100.98	拉丝气垫材料	生产商
8	惠州市冠亚运动器材有限公司	418.01	3.94	106.05	拉丝气垫材料	生产商
9	海宁骅晟户外用品有限公司	367.89	5.17	71.18	拉丝气垫材料	生产商
10	东辉休闲运动用品（上海）有限公司	360.79	5.30	68.07	拉丝气垫材料	生产商
合计		**8,952.49**	**103.98**	**86.09**	-	-
序号	**客户名称**	**2018 年度**				
		金额	**数量**	**单价**	**品种**	**客户性质**
1	嘉兴明珩健康科技有限公司	2,053.75	17.82	115.25	拉丝气垫材料	生产商
2	韩国 WOOSUNG I B CO LTD	1,550.58	14.64	105.91	拉丝气垫材料	生产商
3	东辉休闲运动用品（上海）有限公司	1,024.50	13.94	73.49	拉丝气垫材料	生产商
4	威海东诺体育用品有限公司	922.51	11.21	82.29	拉丝气垫材料	生产商
5	张家港市都市运动休闲用品有限公司	667.00	7.38	90.38	拉丝气垫材料	生产商
6	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	644.70	7.30	88.32	拉丝气垫材料	生产商
7	威海东兆龙游艇有限公司	542.99	6.23	87.16	拉丝气垫材料	生产商
8	威海海飞游艇有限公司	465.49	4.27	109.01	拉丝气垫材料	生产商
9	惠州市冠亚运动器材有限公司	455.88	4.63	98.46	拉丝气垫材料	生产商
10	吉龙塑胶制品江苏有限公司	446.20	4.78	93.35	拉丝气垫材料	生产商
合计		**8,773.60**	**92.20**	**95.16**	-	-

②充气游艇材料与主要客户的交易情况

单位：万元，万平方米，元/平方米

序号	**客户名称**	**2020 年度**				
		金额	**数量**	**单价**	**品种**	**客户性质**
1	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	990.72	125.02	7.92	充气游艇材料	生产商
2	嘉兴明珩健康科技有限公司	630.74	43.39	14.54	充气游艇材料	生产商

3	六安明翊塑胶制品有限公司	531.76	40.60	13.10	充气游艇材料	生产商
4	威海东诺体育用品有限公司	525.28	36.77	14.29	充气游艇材料	生产商
5	威海波斯顿游艇股份有限公司	466.10	31.00	15.04	充气游艇材料	生产商
6	青岛浩润游艇有限公司	344.41	18.37	18.75	充气游艇材料	生产商
7	吉龙塑胶制品江苏有限公司	302.55	20.81	14.54	充气游艇材料	生产商
8	扬州斯帕克实业有限公司	252.27	14.11	17.88	充气游艇材料	生产商
9	广州市番高气模制品有限公司	229.05	14.40	15.91	充气游艇材料	生产商
10	台湾 HWA NAN PLASTICS MFG IND LTD	191.02	10.63	17.97	充气游艇材料	生产商
合计		**4,463.90**	**355.10**	**12.57**	-	-

序号	**客户名称**	**2019 年度**				
		金额	**数量**	**单价**	**品种**	**客户性质**
1	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	576.27	56.61	10.18	充气游艇材料	生产商
2	嘉兴明珩健康科技有限公司	556.25	37.66	14.77	充气游艇材料	生产商
3	六安明翊塑胶制品有限公司	507.45	33.12	15.32	充气游艇材料	生产商
4	青岛泓海游艇有限公司	283.07	15.55	18.20	充气游艇材料	生产商
5	青岛浩润游艇有限公司	256.87	13.62	18.86	充气游艇材料	生产商
6	吉龙塑胶制品江苏有限公司	226.02	15.47	14.61	充气游艇材料	生产商
7	海宁浙龙布业有限公司	215.60	14.61	14.75	充气游艇材料	生产商
8	仲利国际贸易（上海）有限公司	191.18	22.51	8.49	充气游艇材料	批发商
9	威海波斯顿游艇股份有限公司	187.58	13.40	14.00	充气游艇材料	生产商
10	杭州中凌广告器材有限公司	187.05	14.80	12.64	充气游艇材料	生产商、批发商
合计		**3,187.33**	**237.36**	**13.43**	-	-

序号	**客户名称**	**2018 年度**				
		金额	**数量**	**单价**	**品种**	**客户性质**
1	嘉兴明珩健康科技有限公司	555.62	35.53	15.64	充气游艇材料	生产商
2	六安明翊塑胶制品有限公司	461.30	32.62	14.14	充气游艇材料	生产商

3	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	374.85	35.24	10.64	充气游艇材料	生产商
4	青岛浩润游艇有限公司	225.96	11.59	19.50	充气游艇材料	生产商
5	威海波斯顿游艇股份有限公司	181.99	12.43	14.64	充气游艇材料	生产商
6	浙江安吉华誉船艇开发有限公司	177.44	10.68	16.61	充气游艇材料	生产商
7	威海东诺体育用品有限公司	159.55	12.40	12.87	充气游艇材料	生产商
8	张家港市都市运动休闲用品有限公司	126.70	8.63	14.68	充气游艇材料	生产商
9	青岛泓海游艇有限公司	126.68	6.97	18.18	充气游艇材料	生产商
10	宁波梦浪户外用品有限公司	121.84	8.02	15.19	充气游艇材料	生产商
合计		**2,511.93**	**174.11**	**14.43**	-	-

③篷盖材料与主要客户的交易情况

单位：万元，万平方米，元/平方米

序号	客户名称	2020 年度				
		金额	数量	单价	品种	客户性质
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	2,480.29	314.27	7.89	篷盖材料	批发商
2	俄罗斯 VEST LTD	359.18	43.76	8.21	篷盖材料	生产商
3	美国 PRECOMP LLC	291.05	33.46	8.70	篷盖材料	批发商
4	瑟衲帐篷太仓有限公司	232.85	24.63	9.45	篷盖材料	生产商
5	平湖天琪罩业有限公司	206.06	32.07	6.43	篷盖材料	生产商
6	波兰 PLASTICS GROUP SPOLKA	177.26	28.23	6.28	篷盖材料	批发商
7	美国 VALUE VINYLS INC	164.78	24.24	6.80	篷盖材料	批发商
8	香港 HONLY TEXTILE CO LIMITED	153.47	25.71	5.97	篷盖材料	批发商
9	俄罗斯 NIKA LTD	92.13	11.90	7.75	篷盖材料	批发商
10	浙江正特股份有限公司	87.26	13.68	6.38	篷盖材料	生产商
合计		**4,244.33**	**551.95**	**7.69**	-	-
序号	**客户名称**	**2019 年度**				
		金额	**数量**	**单价**	**品种**	**客户**

						性质
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	2,472.90	282.87	8.74	篷盖材料	批发商
2	俄罗斯 VEST LTD	1,370.63	160.15	8.56	篷盖材料	生产商
3	瑟衲帐篷太仓有限公司	515.14	52.81	9.76	篷盖材料	生产商
4	美国 PRECOMP LLC	426.25	48.80	8.73	篷盖材料	批发商
5	美国 VALUE VINYLS INC	211.38	29.08	7.27	篷盖材料	批发商
6	周惠怡	195.90	45.66	4.29	篷盖材料	批发商
7	海宁华威纺织品有限公司	139.30	19.98	6.97	篷盖材料	批发商
8	香港 H.S.IMPEX(H.K)CO.,LTD	118.16	13.67	8.64	篷盖材料	批发商
9	昆山柯迪发通风设备有限公司	106.44	9.91	10.74	篷盖材料	生产商
10	英国 N.P.STRUCTURES LTD	102.65	9.31	11.03	篷盖材料	生产商
合计		**5,658.75**	**672.22**	**8.42**	-	-

序号	**客户名称**	**2018 年度**				
		金额	**数量**	**单价**	**品种**	**客户性质**
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	2,686.86	302.07	8.89	篷盖材料	批发商
2	瑟衲帐篷太仓有限公司	586.99	60.91	9.64	篷盖材料	生产商
3	美国 PRECOMP LLC	520.05	58.59	8.88	篷盖材料	批发商
4	俄罗斯 VEST LTD	414.42	48.83	8.49	篷盖材料	生产商
5	美国 VALUE VINYLS INC	235.43	28.84	8.16	篷盖材料	批发商
6	周惠怡	214.12	52.12	4.11	篷盖材料	批发商
7	浙江正特股份有限公司	168.24	25.88	6.50	篷盖材料	生产商
8	美国 SHADY LANE CURTAINS LLC	129.71	15.88	8.17	篷盖材料	生产商
9	海宁华威纺织品有限公司	104.78	15.48	6.77	篷盖材料	批发商
10	宁波世贸通国际贸易有限公司	70.89	11.05	6.42	篷盖材料	批发商
合计		**5,131.49**	**619.65**	**8.28**	-	-

④灯箱广告材料与主要客户的交易情况

单位：万元，万平方米，元/平方米

序号	客户名称	2020 年度				
		金额	数量	单价	品种	客户性质
1	美国 B2Sign Inc	74.82	9.43	7.93	灯箱广告材料	批发商
2	英国 VUFLEX LTD	72.96	10.13	7.20	灯箱广告材料	批发商
3	英国 CGATE UK LIMTED	61.77	16.50	3.74	灯箱广告材料	批发商
4	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	59.33	17.61	3.37	灯箱广告材料	批发商
5	南非 UNIPLATE GROUP PTY LTD	39.43	7.25	5.44	灯箱广告材料	批发商
6	葡萄牙 Eurovinil Comercio de Representa	34.33	7.15	4.80	灯箱广告材料	批发商
7	上海闻东实业有限公司	21.21	3.20	6.62	灯箱广告材料	批发商
8	杭州亦阳贸易有限公司	14.97	1.62	9.24	灯箱广告材料	批发商
9	以色列 FOLINA MARKETING LTD	14.97	4.27	3.50	灯箱广告材料	批发商
10	海宁亚琛塑胶有限公司	13.95	6.57	2.12	灯箱广告材料	批发商
合计		407.74	83.73	4.87	-	-

序号	客户名称	2019 年度				
		金额	数量	单价	品种	客户性质
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	490.86	181.22	2.71	灯箱广告材料	批发商
2	英国 CGATE UK LIMTED	132.04	33.76	3.91	灯箱广告材料	批发商
3	英国 VUFLEX LTD	124.41	16.80	7.41	灯箱广告材料	批发商
4	印尼 PT PERDANA BANGUN PUSAKA TBK	108.89	59.62	1.83	灯箱广告材料	批发商
5	南非 UNIPLATE GROUP PTY LTD	107.48	17.50	6.14	灯箱广告材料	批发商
6	墨西哥 STILBON MEXCO S.DE R.L.DE C.V.	71.87	24.56	2.93	灯箱广告材料	批发商
7	杭州亦阳贸易有限公司	68.43	7.35	9.30	灯箱广告材料	批发商、生产商
8	上海闻东实业有限公司	65.37	9.65	6.77	灯箱广告材料	批发商
9	墨西哥 PROTOMAR S.A.DE C.V.	61.86	15.86	3.90	灯箱广告材料	批发商
10	墨西哥 PRODUAL.S.A.DE C.V.	60.12	18.84	3.19	灯箱广告材料	生产商、批发商

合计		1,291.32	385.17	3.35	-	-
序号	客户名称	2018 年度				
		金额	数量	单价	品种	客户性质
1	俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK	1,166.61	425.49	2.74	灯箱广告材料	批发商
2	印尼 PT PERDANA BANGUN PUSAKA TBK	1,030.36	499.55	2.06	灯箱广告材料	批发商
3	英国 VUFLEX LTD	287.71	43.88	6.56	灯箱广告材料	批发商
4	英国 CGATE UK LIMTED	261.71	67.11	3.90	灯箱广告材料	批发商
5	墨西哥 PRODUAL.S.A.DE C.V.	148.91	46.31	3.22	灯箱广告材料	生产商、批发商
6	俄罗斯 LLC TRENDIMPORT	132.18	43.74	3.02	灯箱广告材料	生产商、批发商
7	杭州亦阳贸易有限公司	119.36	12.60	9.47	灯箱广告材料	批发商、生产商
8	南非 UNIPLATE GROUP PTY LTD	88.48	14.25	6.21	灯箱广告材料	批发商
9	上海闻东实业有限公司	86.87	13.14	6.61	灯箱广告材料	批发商
10	美国 VALUE VINYLS INC	83.01	8.15	10.19	灯箱广告材料	批发商
合计		3,405.20	1,174.22	2.90	-	-

注：上述报告期内，对俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK 的销售金额包含属于同一控制下的俄罗斯 LLC CONTARINI 及与公司交易受俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK 控制的俄罗斯 NEVA PHOENIX LLC 的销售金额。对韩国 WOOSUNG I B CO LTD 的销售金额包含属于同一控制下的威海宇成杰舶游艇有限公司的销售金额(2019 年 11 月威海宇成杰舶公司股权结构发生变更，变更后山东翼动新材料科技股份有限公司持股 60%、韩国 WOOSUNG I B CO LTD 持股 40%，其不再为韩国 WOOSUNG I B CO LTD 控股子公司。因此，2019 年对韩国 WOOSUNG I B CO LTD 的销售金额仅包含威海宇成杰舶公司 2019 年 1-10 月份的销售金额;2020 年不再包含威海宇成杰舶的销售金额）。对杭州亦阳贸易有限公司的销售金额包含属于同一控制下的浙江亦阳新材料有限公司、杭州亦阳柔性材料有限公司的销售金额。对吉龙塑胶制品江苏有限公司的销售金额包含属于同一控制下的上海吉龙塑胶制品有限公司的销售金额。对瑟衲帐篷太仓有限公司的销售金额包含属于同一控制下的太仓瑟衲商业有限公司的销售金额。

5、产品销售区域分布情况

报告期内，公司主要产品的内外销情况如下：

单位：万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	31,075.04	84.93%	23,425.34	74.30%	21,288.90	67.60%

其中：华东	27,883.72	76.21%	21,669.62	68.73%	19,592.33	62.21%
华南	3,111.47	8.50%	1,678.09	5.32%	1,636.33	5.20%
其他	79.85	0.22%	77.63	0.25%	60.24	0.19%
外销	**5,512.65**	**15.07%**	**8,103.68**	**25.70%**	**10,205.61**	**32.40%**
其中：欧洲	3,653.02	9.98%	5,470.09	17.35%	5,530.47	17.56%
亚洲	1,081.60	2.96%	1,403.01	4.45%	3,057.49	9.71%
美洲	674.63	1.84%	986.41	3.13%	1,442.32	4.58%
其他	103.40	0.28%	244.17	0.77%	175.32	0.56%
合计	**36,587.69**	**100.00%**	**31,529.02**	**100.00%**	**31,494.51**	**100.00%**

（五）主要原材料和能源的供应情况

1、主要原材料供应情况

报告期内，公司的主要原材料包括涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等，报告期内主要原材料的采购数量、采购总额及单价变化情况如下：

单位：万千克、元/千克、万元

项目	2020 年度				2019 年度				2018 年度			
	数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比	数量	单价	金额	占比
涤纶工业长丝	502.60	7.73	3,887.12	23.56%	425.14	9.67	4,113.14	28.57%	457.06	12.62	5,767.00	36.28%
PVC 树脂粉	748.60	6.31	4,722.58	28.62%	634.38	6.12	3,885.29	26.99%	604.97	5.95	3,597.02	22.63%
增塑剂	539.69	6.88	3,710.61	22.49%	400.42	7.06	2,827.77	19.64%	357.06	7.79	2,782.69	17.51%
液体稳定剂	27.90	17.23	480.58	2.91%	21.60	16.75	361.78	2.51%	25.04	16.22	406.10	2.55%
黏合剂	21.91	26.31	576.62	3.49%	15.31	27.39	419.31	2.91%	14.35	26.63	382.21	2.40%
钛白粉	25.40	11.22	284.94	1.73%	18.90	11.57	218.77	1.52%	26.8	11.85	317.62	2.00%
碳酸钙	207.06	0.97	199.84	1.21%	239.28	1.05	251.22	1.75%	302.4	1.12	339.55	2.14%
色料	8.12	32.19	261.39	1.58%	6.16	33.61	207.14	1.44%	5.64	28.56	161.04	1.01%
燃料动力			1,083.18	6.56%			1,029.74	7.15%			1,068.09	6.72%
其他			1,293.23	7.84%			1,081.02	7.51%			1,073.80	6.76%
合计			**16,500.11**	**100.00%**			**14,395.18**	**100.00%**			**15,895.12**	**100.00%**

报告期内公司材料采购除燃料动力外，主要可分为两大类：用于生产基布的涤纶工业长丝，以及用于生产 PVC 膜的 PVC 树脂粉、增塑剂、钛白粉、碳酸钙等多种化工材料，另有黏合剂等少量化工材料用于贴合生产工序。报告期各期公司主要采购的材料种类较为稳定，除上述主要原材料外，另有阻燃剂、防霉剂、糊树脂等多种零星材料采购，以用于生产 PVC 膜及成品贴合。

具体而言，报告期内公司主要原材料、使用用途、以及与自制半成品/产成

品的关系如下表所示：

主要原材料	使用用途	与自制半成品/产成品的关系
涤纶工业长丝	为各类基布的主要原材料	用于基布织造工序，以生产各类基布
PVC 树脂粉	系 PVC 膜的基础原材料，为粉状物，需添加增塑剂、其他化学辅料等后并通过搅拌、加热、压延等流程以制成薄膜制品	用于 PVC 膜生产工序
增塑剂	除 PVC 树脂粉外生产 PVC 膜的另一主要原材料，在 PVC 树脂粉中添加增塑剂可以使 PVC 树脂柔韧性增强、易于加工	主要用于 PVC 膜生产工序，少量用于成品贴合工序
液体稳定剂	生产 PVC 膜需添加的辅料之一，主要用于稳定 PVC 树脂的结构和性能,添加后可以使 PVC 树脂加热后不易分解	主要用于 PVC 膜生产工序，少量用于成品贴合工序
黏合剂	将基布与 PVC 膜用添加了黏合剂的浆料进行贴合，以增强材料的气密性、抗撕裂等性能	用于成品贴合工序
碳酸钙	PVC 膜的填充剂，并可增加成品的吸附能力，如便于喷绘等	用于 PVC 膜生产工序
钛白粉	增加 PVC 膜的遮蔽率	用于 PVC 膜生产工序
色料	用于为 PVC 膜着色	用于 PVC 膜生产工序

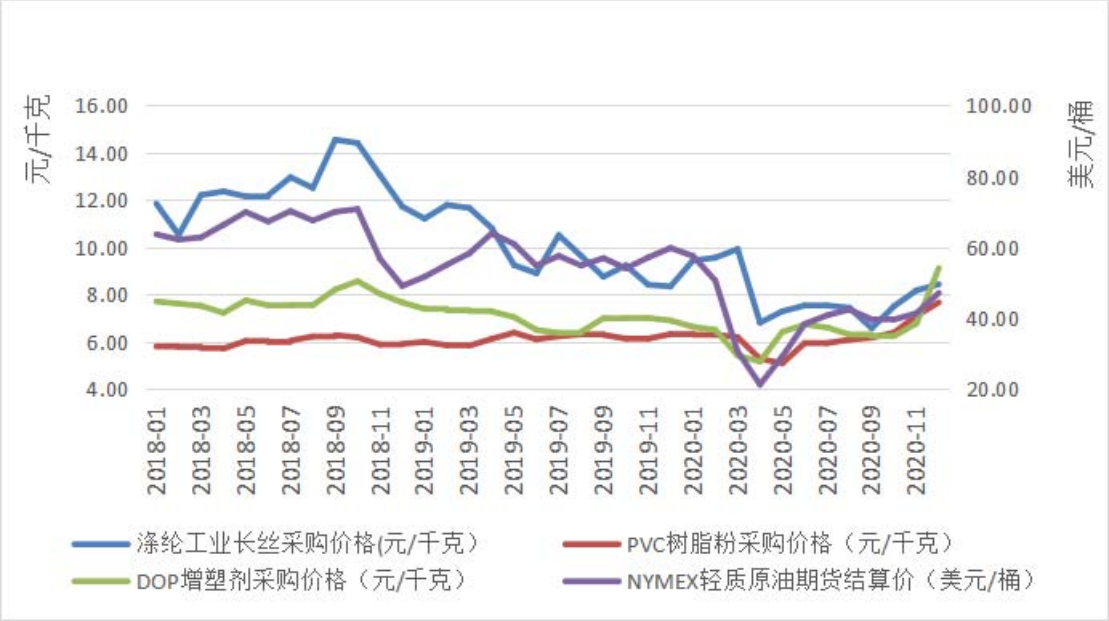
涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂均为石油化工产品，报告期内石油价格整体呈下降的趋势，分阶段而言：2018 年 1-10 月，石油价格受国际原油价格上涨、环保督查、国家供给侧改革等多方面影响出现上升；2018 年 11 月以来国际原油价格由于市场变化呈下降趋势，2020 年受新冠疫情影响油价进一步下降。受此影响，公司主要原材料除 PVC 树脂粉外平均采购价格整体亦呈下降趋势；PVC 树脂粉采购价报告期内略有上升，主要系其价格波动除受原油市场价格影响外，亦受 PVC 树脂粉期货市场价格波动等其他因素综合影响。

（1）主要原材料价格变动情况

1）公司主要原材料采购价格与石油价格波动趋势比较

涤纶工业长丝的主要原材料为 PTA 和 MEG，其与 PVC 树脂粉和增塑剂（主要为 DOP 增塑剂）均为石油化工下游产品。报告期内，公司涤纶工业长丝、PVC 树脂粉和 DOP 增塑剂等主要原材料的月均采购单价走势与石油期货的月均价格走势比较如下图：

公司主要原材料月采购单价走势与石油期货价格走势比较



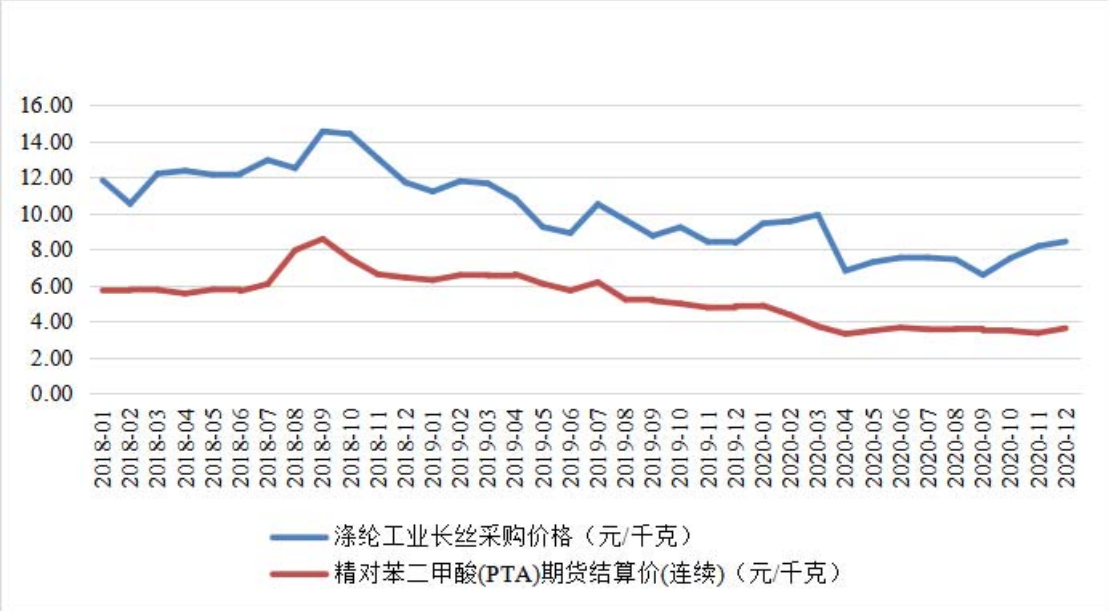
数据来源：以上主要原材料价格数据来自 wind 咨询，石油期货价格取自纽约商业交易所轻质原油期货结算价。

由上图可见，报告期内公司主要原材料的采购价格走势总体上跟随石油价格整体呈下降的趋势。其中，涤纶工业长丝的价格走势与石油价格走势基本一致，而 PVC 树脂粉和 DOP 增塑剂的价格走势则相对平缓，主要原因是前述三种主要原材料虽同为石油化工下游产品，但所对应的细分领域有所不同，PVC 树脂粉及 DOP 增塑剂与原油价格的相关性低于涤纶工业长丝。

2）涤纶工业长丝采购价格与 PTA 价格波动趋势比较

涤纶工业长丝生产所需主要原材料为 PTA 和 MEG，其中 PTA 的成本占比一般为 50%以上，公司涤纶工业长丝月均采购单价与 PTA 月均价格走势比较如下图：

公司涤纶工业长丝月采购单价走势与 PTA 价格走势比较



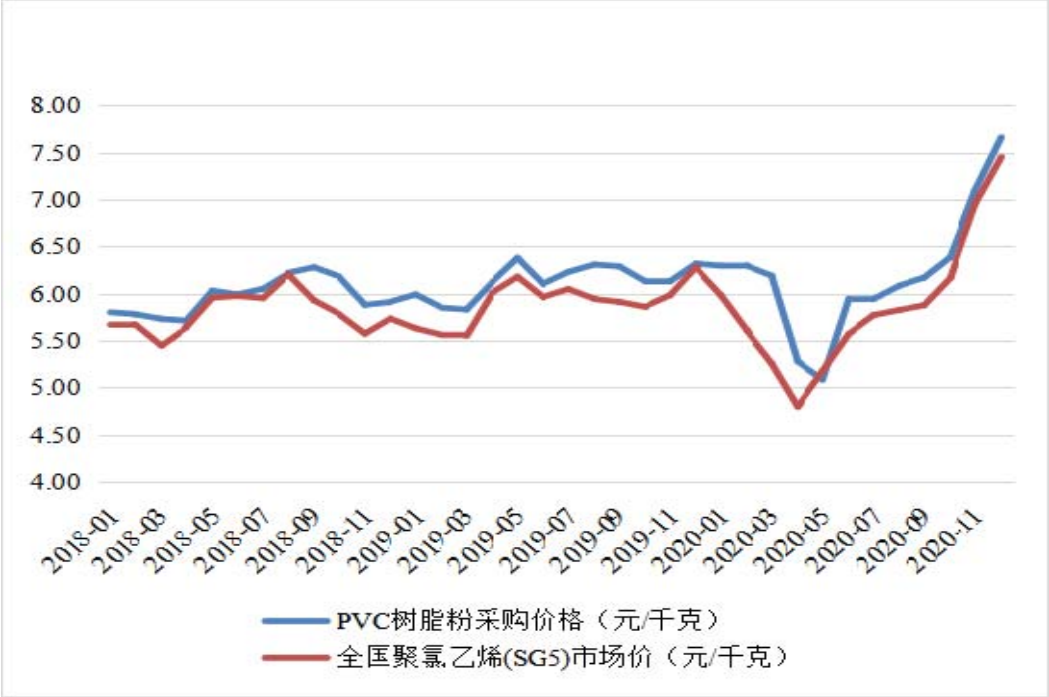
数据来源：以上主要原材料价格数据来自 wind 咨询。

由上图可见，公司涤纶工业长丝月均采购价格走势与 PTA 期货月均价格走势基本一致：均整体呈现下降的趋势，涤纶工业长丝平均采购单价由报告期初的 12 元/KG 左右下降至 2020 年末为 8.5 元/KG 左右；PTA 的期货价格由 5.7 元/KG 左右下降至 2020 年末的 3.6 元/KG 左右。

3）PVC 树脂粉采购价格与聚氯乙烯价格波动趋势比较

PVC 树脂粉的主要成分为聚氯乙烯。报告期内，公司 PVC 树脂粉的月均采购单价与聚氯乙烯月均价格走势比较如下图：

公司 PVC 树脂粉月采购单价走势与聚氯乙烯价格走势比较



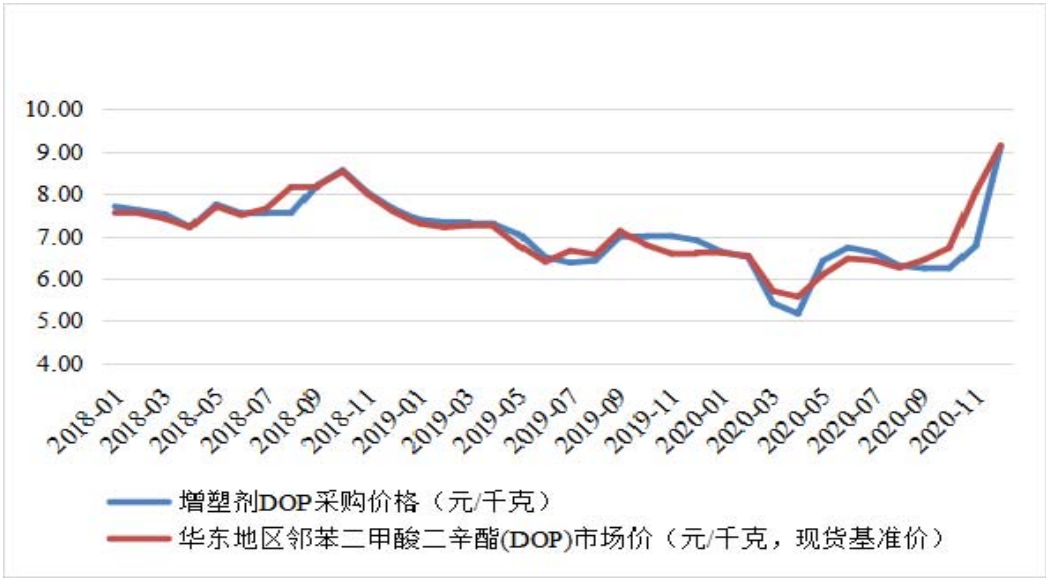
数据来源：以上主要原材料价格数据来自 wind 咨询（以上均为不含税价格）。

由上图可见，公司 PVC 树脂粉月均采购价格走势与聚氯乙烯月均价格走势基本一致。

4）DOP 增塑剂采购价格与 DOP 出厂价格波动趋势比较

公司所使用的增塑剂主要为 DOP 增塑剂。报告期内，公司 DOP 增塑剂的月均采购单价与华东地区 DOP 月均出厂价价格走势比较如下图：

公司 DOP 增塑剂月采购单价走势与华东地区 DOP 出厂价格走势比较



数据来源：以上主要原材料价格数据来自 wind 咨询（以上均为不含税价格）。

由上图可见，公司 DOP 增塑剂月均采购价格走势与华东地区 DOP 月均出厂价格走势基本一致。

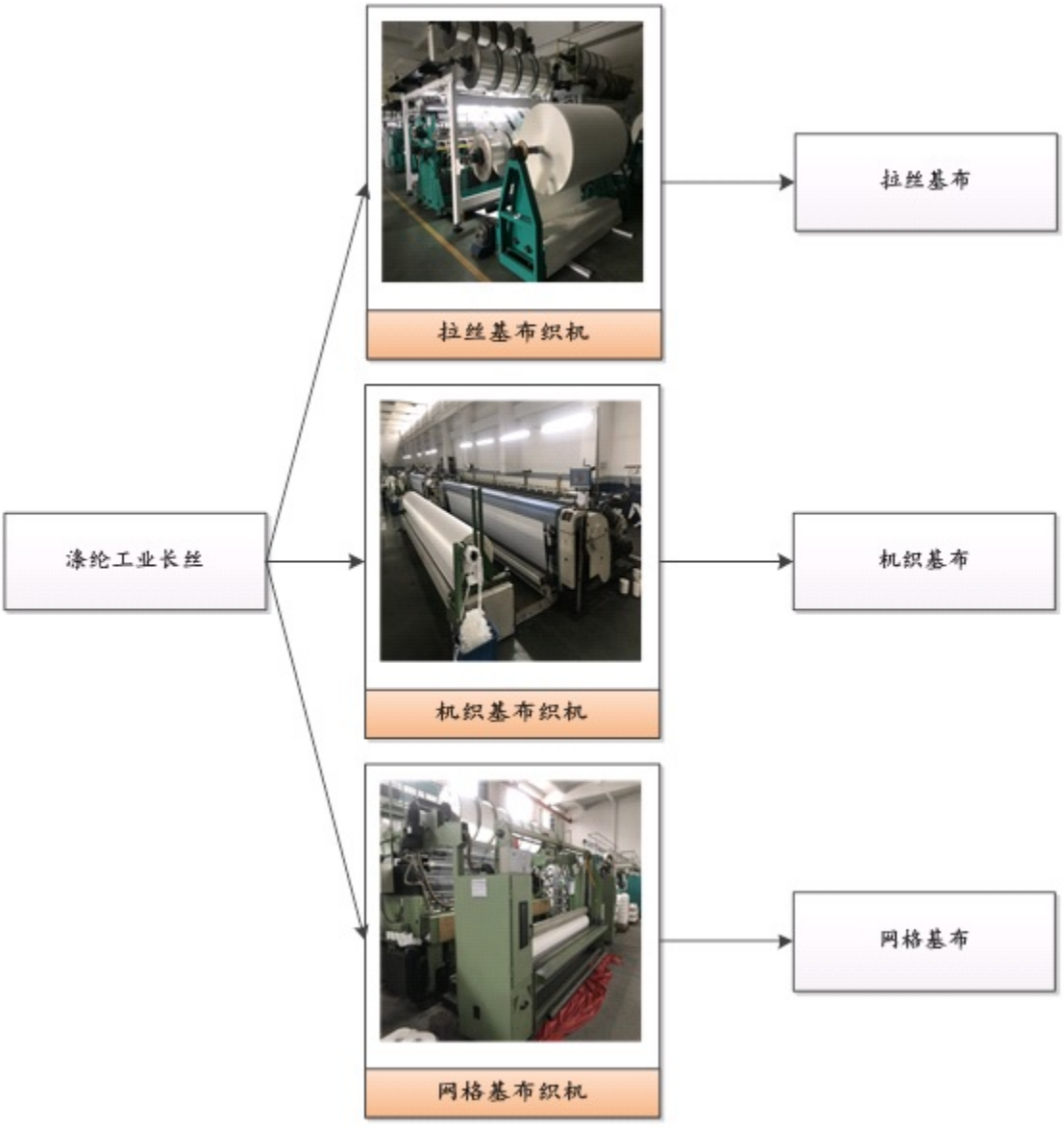
综上，公司主要原材料的采购单价波动情况与市场行情变化相符。

（2）各种原材料、中间产品、产成品的对应关系及量化的投入产出关系

以下根据公司产品的不同生产工序具体说明公司主要原材料、中间产品、产成品的投入产出配比情况：

1）基布织造

基布生产耗用的原材料系涤纶工业长丝，其通常由经向和纬向两股纱线编织而成，每股纱线由若干根涤纶工业长丝组成。根据生产机器、编织方法及所用产品的不同，公司的基布可分为网格基布、机织基布和拉丝基布，具体如下图所示：



公司各类型基布的“涤纶工业长丝定额消耗量”（指每平方米基布耗用涤纶工业长丝的重量）系由公司根据基布的规格（每平方米经向/纬向纱线的数量、纱线粗细及相应克重）进行测算，报告期各期同一规格基布产品的丝定额耗用量基本保持稳定。但由于同一类型基布规格较多，涤纶工业长丝的规格也较多，且不同规格基布耗用的涤纶工业长丝的规格和种类也存在差异，因此报告期各期公司各类型基布的“涤纶工业长丝定额消耗量”为一定的区间范围（系该类型基布不同规格对应的涤纶工业长丝定额消耗量的上限与下限），具体如下：

单位：千克/平方米

半成品名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
拉丝基布	0.430-1.130	0.430-1.130	0.430-1.180
机织基布	0.076-0.455	0.076-0.455	0.076-0.455
网格基布	0.038-0.126	0.038-0.126	0.038-0.126

上表可见，报告期各期公司各类基布的“涤纶工业长丝定额消耗量”基本维持稳定，定额范围略有变化主要系各年生产基布规格变化的影响。此外，各基布的材料耗用及织造效率存在明显差别：用于生产拉丝气垫材料的拉丝基布由于工艺复杂，加工效率最低且耗用丝量较多；用于生产灯箱广告材料等的网格基布的工艺相对简单，加工效率最高且耗用丝量较少。

报告期内，公司涤纶工业长丝耗用量与拉丝基布、机织基布和网格基布产量的对比关系如下：

单位：千克、平方米

基布类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
拉丝基布	涤纶工业长丝耗用量	3,144,871.38	1,376,954.59	575,022.26
	基布产量	3,303,377.50	1,483,285.14	643,828.22
	每平方米基布耗用的涤纶工业长丝	0.95	0.93	0.89
机织基布	涤纶工业长丝耗用量	1,039,089.31	1,258,284.80	1,315,071.79
	基布产量	6,020,299.89	7,524,261.79	7,569,406.49
	每平方米基布耗用的涤纶工业长丝	0.17	0.17	0.17
网格基布	涤纶工业长丝耗用量	194,213.22	847,617.07	1,159,545.70
	基布产量	3,055,607.01	14,814,675.59	21,589,283.02
	每平方米基布耗用的涤纶工	0.06	0.06	0.05

	业长丝			

注：涤纶工业长丝耗用量=基布期初在产品数量+本期生产领用的涤纶工业长丝数量-基布期末在产品数量。上述涤纶工业长丝耗用量系公司自产耗用量，基布产量系公司自产产量，不含外协涤纶工业长丝耗用量及外协加工的拉丝基布数量。

报告期内，公司拉丝基布的涤纶丝单位耗用量基本稳定、略有增加，主要系拉丝基布存在两种不同类型（经编拉丝基布和机织拉丝基布），两种类型基布的涤纶丝耗用量存在一定差异；机织基布/网格基布的涤纶工业长丝单位耗用量基本保持稳定。因此以下对报告期内公司拉丝基布的涤纶丝单位耗用量波动情况进一步进行分析：

根据生产机器和编织方法不同，拉丝基布可进一步分为机织拉丝基布和经编拉丝基布。整体而言，生产同一规格基布时，机织拉丝基布相较经编拉丝基布使用的涤纶丝更粗，提供同样强度时所需编织的密度更低，每平方米基布耗用的涤纶丝重量相应更低。报告期内，公司机织拉丝基布和经编拉丝基布的产量与涤纶丝耗用量的关系如下：

单位：千克、平方米

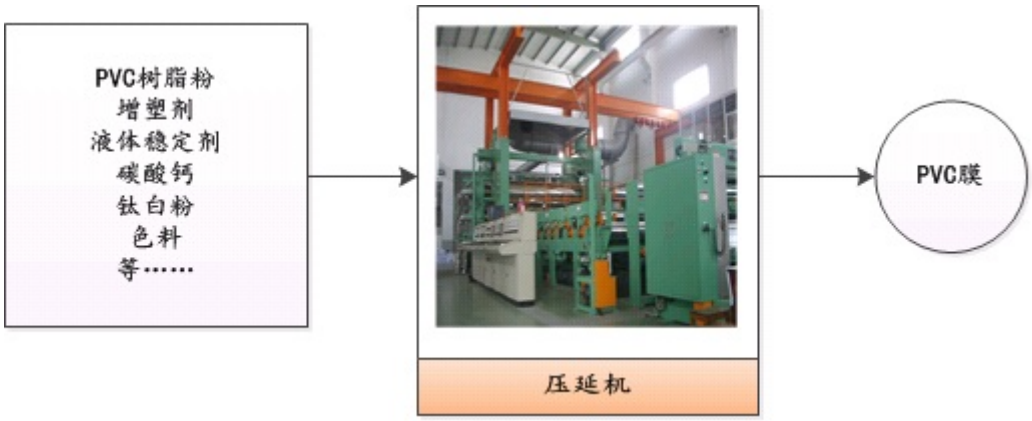
拉丝基布类型	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
机织拉丝基布	涤纶工业长丝耗用量	185,310.00	96,984.00	66,710.00
	基布产量	296,035.31	168,799.91	116,220.91
	每平方米基布耗用的涤纶工业长丝	0.63	0.57	0.57
经编拉丝基布	涤纶工业长丝耗用量	2,959,561.38	1,279,970.59	508,312.26
	基布产量	3,007,342.19	1,314,485.23	527,607.31
	每平方米基布耗用的涤纶工业长丝	0.98	0.97	0.96

公司自 2017 年起开始生产机织拉丝基布，2018 年开始生产经编拉丝基布。随着拉丝气垫材料销售快速增长，拉丝基布的需求日益增加，公司自产拉丝基布产量明显上升，有效满足了拉气垫材料对拉丝基布的生产需求。上表可见，区分机织拉丝基布和经编拉丝基布后，报告期内公司拉丝基布产量与涤纶丝耗用量的配比基本保持稳定。

综上所述，报告期内，公司各类基布的涤纶工业长丝单位耗用量基本保持稳定，各年度变动主要受各类基布具体生产规格变动的影响，不存在异常波动。

2）PVC 膜生产

PVC 膜生产需要耗用多种化工材料，其中以 PVC 树脂粉和增塑剂为主，另有液体稳定剂、碳酸钙、钛白粉等多种辅料，具体如下图所示：



公司 PVC 膜采用按订单生产的模式，研发部根据不同客户订单需求制定 PVC 膜配方单，因此不同订单的 PVC 膜配方单均可能存在差异。以下将报告期内公司主要化工材料的生产耗用量与 PVC 膜产量进行对比如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
PVC 膜产量（吨）	15,065.25	12,653.01	13,165.37
1、PVC 树脂粉生产耗用量（吨）（注 1）	7,602.72	6,143.96	6,085.50
每吨 PVC 膜耗用的 PVC 树脂粉	0.50	0.49	0.46
2、增塑剂生产耗用量（吨）（注 2）	4,869.99	3,731.61	3,335.77
每吨 PVC 膜耗用的增塑剂	0.32	0.29	0.25
3、液体稳定剂生产耗用量（吨）（注 3）	259.37	213.38	229.05
每吨 PVC 膜耗用的液体稳定剂	0.017	0.017	0.017
4、碳酸钙生产耗用量（吨）	2,113.40	2,373.33	2,931.13
每吨 PVC 膜耗用的碳酸钙	0.14	0.19	0.22
5、钛白粉生产耗用量（吨）	199.28	204.48	268.30
每吨 PVC 膜耗用的钛白粉	0.013	0.016	0.020
6、色料生产耗用量（吨）	78.025	68.13	52.87
每吨 PVC 膜耗用的色料	0.005	0.005	0.004

注 1：表中所列示的各类化工材料的耗用量=压延车间期初在产品中该化工材料数量+本期压延车间生产领用该化工材料数量-压延车间期末在产品中该种化工材料数量；

注 2：上表中增塑剂耗用量系用于生产 PVC 膜的耗用量，增塑剂另有少量用于贴合生产；

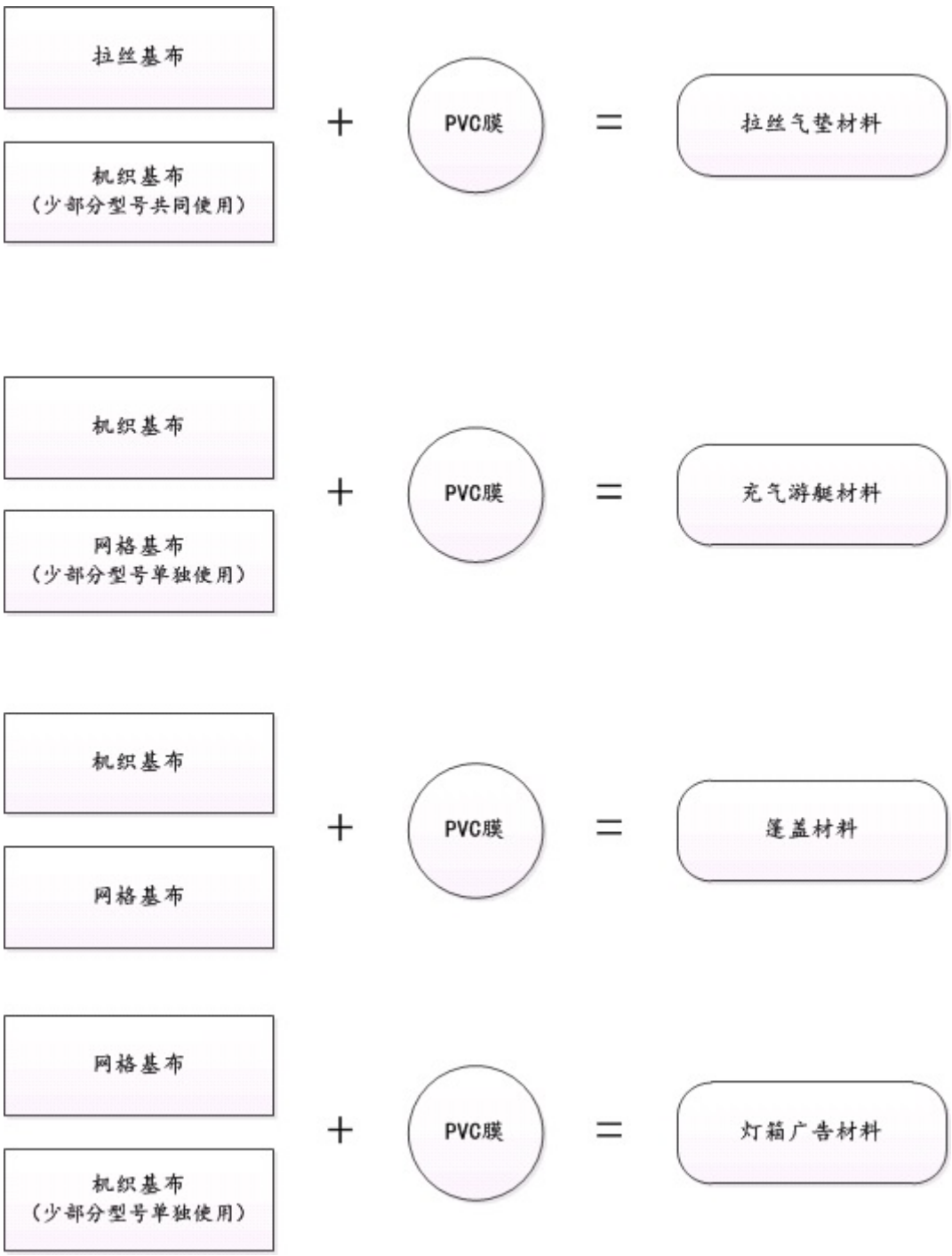
注 3：上表中液体稳定剂耗用量系用于生产 PVC 膜的耗用量，液体稳定剂另有少量用于贴合生产。

上表可见，报告期内，公司 PVC 树脂粉和增塑剂的耗用量与 PVC 膜的产量配比关系基本保持稳定、略有上升，主要系报告期内气密材料产量占比上升，而气密材料相较柔性材料的 PVC 膜的 PVC 树脂粉和增塑剂消耗量较高所致，无异常波

动；报告期内公司液体稳定剂、色料等化工辅料单位耗用量基本维持稳定，碳酸钙、钛白粉单位耗用量基本稳定、略有下降，主要系气密材料对产品气密性等要求较高，使用碳酸钙、钛白粉作填充剂等辅料相对较少。

3）成品贴合

根据生产工艺流程，公司产品最后一道工序为贴合，贴合耗用的材料为基布和 PVC 膜，另需使用少量的化工原料。根据性能需求不同，各类产成品使用的基布材料存在差异：拉丝气垫材料主要使用拉丝基布，少量使用机织基布；充气游艇材料主要使用机织基布，少量使用网格基布；篷盖材料同时使用网格基布及机织基布，以机织基布为主；灯箱广告材料主要使用网格基布，少量使用机织基布。PVC 膜根据所用产品不同，分别对应拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料，具体如下图所示：



公司生产部门根据客户订单及相应的生产配方单进行半成品以及化工材料领用与归集，公司单位产成品的基布耗用量通常在 1-1.1 之间（基布与产成品理论耗用为 1:1，实际存在一定的损耗、尾料等），而膜的单位耗用量根据客户需求、产品结构变化等存在一定差异。公司四大类产品的半成品实际耗用情况如下所示：

①报告期各期，拉丝气垫材料的投入产出情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
拉丝气垫材料产量（万平方米）	343.47	174.41	171.28
1、拉丝基布耗用量（万平方米）（注）	375.62	188.48	180.18
拉丝基布单位耗用量	1.09	1.08	1.05
2、机织基布耗用量（万平方米）	155.96	76.27	73.44
机织基布单位耗用量	0.45	0.44	0.43
3、PVC 膜耗用量（吨）	5,954.20	3,272.57	3,125.81
PVC 膜单位耗用量（吨/万平方米）	17.34	18.76	18.25

注：基布耗用量=贴合车间期初在产品中该种基布数量+本期贴合车间生产领用该种基布数量-贴合车间期末在产品中该种基布数量。下同。

上表可见，公司拉丝气垫材料主要耗用拉丝基布、少量耗用机织基布，拉丝气垫材料均需耗用拉丝基布，加强型拉丝气垫材料另需同时耗用机织基布。报告期内拉丝气垫材料的半成品耗用基本稳定。

②报告期各期，充气游艇材料的投入产出情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
充气游艇材料产量（万平方米）	626.53	479.61	342.54
1、机织基布耗用量（万平方米）	544.08	437.08	340.54
机织基布单位耗用量	0.87	0.91	0.99
2、网格基布耗用量（万平方米）	149.16	96.58	44.07
网格基布单位耗用量	0.24	0.20	0.13
3、PVC 膜耗用量（吨）	4,086.64	3,184.04	2,318.05
PVC 膜单位耗用量（吨/万平方米）	6.52	6.64	6.77

上表可见，公司充气游艇材料主要耗用机织基布、少量耗用网格基布。报告期各期公司充气游艇材料的半成品单位耗用量基本维持稳定：整体而言机织基布单位耗用量略有下降、网格基布耗用量略有上升，综合考虑基布单位耗用量基本维持稳定；PVC 膜单位耗用量基本稳定。

③报告期各期，篷盖材料的投入产出情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
篷盖材料产量（万平方米）	714.76	869.16	784.82
1、机织基布耗用量（万平方米）	476.72	627.01	534.13
机织基布单位耗用量	0.67	0.72	0.68
2、网格基布耗用量（万平方米）	319.74	325.11	322.43
网格基布单位耗用量	0.45	0.37	0.41
3、PVC 膜耗用量（吨）	3,324.97	3,948.49	3,723.98
PVC 膜单位耗用量（吨/万平方米）	4.65	4.54	4.75

上表可见，公司篷盖材料同时耗用机织基布和网格基布，以机织基布为主，耗用不同基布主要系客户产品需求不同，通常耗用机织基布相较网格基布的产品

克重较重且对气密性等性能要求更高。报告期各期公司篷盖材料的半成品单位耗用量基本维持稳定：网格基布和机织基布综合考虑单位耗用量基本稳定，PVC 膜单位耗用略有波动主要受产成品规格影响。

④报告期各期，灯箱广告材料的投入产出情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
灯箱广告材料产量（万平方米）（注）	53.14	416.61	1,148.45
1、网格基布耗用量（万平方米）	48.82	427.00	1,197.36
网格基布单位耗用量	0.92	1.02	1.04
2、机织基布耗用量（万平方米）	10.17	31.26	47.51
机织基布单位耗用量	0.19	0.08	0.04
3、PVC 膜耗用量（吨）	203.15	1,429.80	3,553.79
PVC 膜单位耗用量（吨/万平方米）	3.82	3.43	3.09

注：公司灯箱广告材料产品中，其中一种“自洁阻燃型 PET 双喷广告布”所用的基布为 PET 薄膜基布，该种基布公司无法生产，均系外购。报告期内“自洁阻燃型 PET 双喷广告布”产量占灯箱广告材料总产量比例较低，在分析基布与产成品的投入产出情况时未考虑“自洁阻燃型 PET 双喷广告布”的产量及相应 PET 薄膜基布耗用量。

上表可见，报告期各期公司灯箱广告材料主要耗用网格基布、少量耗用机织基布。报告期内公司灯箱广告材料对应基布和 PVC 膜的单位耗用量基本维持稳定：网格基布和机织基布综合考虑单位耗用量基本稳定，通常耗用机织基布相较网格基布的产品克重较重且对气密性等性能要求更高；2019 年以来 PVC 膜单位耗用略有上升主要系客户及产品结构变化影响。2019 年起公司减少印尼等低克重客户销售，相关低克重产品的 PVC 膜单位耗用相对较小、亦较少使用机织基布，由此带来灯箱广告材料机织基布、PVC 膜单位耗用量略有上升。

综上，报告期内公司中间产品与其耗用的原材料相匹配，产成品与其耗用的中间产品相匹配。

（3）原材料采购与使用、中间产品生产与耗用、最终产品销量与库存之间的匹配关系

1）原材料采购与使用的匹配关系

公司的主要原材料包括涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等。报告期内，公司上述三种主要原材料采购与耗用情况如下：

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购	耗用	采购	耗用	采购	耗用
涤纶工业长丝（吨）	5,025.97	4,709.48	4,251.38	4,325.39	4,570.62	4,516.45

PVC 树脂粉（吨）	7,486.03	7,670.59	6,343.80	6,143.96	6,049.70	6,085.50
增塑剂（吨）	5,396.89	5,337.89	4,004.15	4,062.97	3,570.59	3,638.09

注：上述耗用数据为当期原材料出库数，包含生产、研发及外协加工领用。

报告期各期，公司主要原材料采购量与耗用量基本匹配，随着公司产销规模的扩大整体呈上升趋势，2019 年度涤纶工业长丝采购及消耗量较以前年度有所减少，主要系公司 2019 年减少低毛利的灯箱广告材料生产及销售，相应网格基布生产及耗用量出现明显减少，带来涤纶工业丝耗用量出现下降。

2）中间产品生产与耗用的匹配关系

公司产成品主要由基布与 PVC 膜贴合而成，其中基布的织造过程所需时间较长，而贴合工艺效率较高，因此基布的加工织造是公司各产品生产的瓶颈环节。报告期内，机织基布产能基本处于满负荷运转的状态，在公司自有产能无法满足订单需求或部分客户需求较为特殊的情况下，公司通过外购的方式满足客户需求。报告期内，公司对于拉丝基布采用“自产+外协”的生产模式，且外协加工数量占比较大。因此，在分析中间产品生产与耗用的匹配关系时，应考虑外购及外协部分的影响。

报告期内，公司自制半成品耗用情况如下：

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	生产+外购+外协	耗用	生产+外购+外协	耗用	生产+外购+外协	耗用
基布（万平方米）	2,348.05	2,304.69	2,880.40	2,920.95	3,285.93	3,352.71
PVC 膜（吨）	15,075.85	14,918.23	12,658.37	12,722.00	13,169.84	13,337.84

注：上述耗用数据为当期自制半成品出库数，包含生产、研发和销售领用等。

报告期各期，基布与 PVC 膜的生产量及耗用量基本匹配。公司 2019 年减少低毛利的灯箱广告材料生产及销售，相应基布及 PVC 膜的生产及耗用量均出现减少，因此，公司 2019 年基布及 PVC 膜的产量和耗用量较 2018 年出现下降。2020 年公司灯箱广告材料受疫情及公司业务重心转移影响，生产及销售进一步下滑，由此带来基布生产及耗用较 2019 年下降。

3）最终产品销量与库存之间的匹配关系

报告期内，公司最终产品产量与销量的关系如下：

单位：万平方米

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
拉丝气垫材料	343.47	328.89	174.41	178.64	171.28	164.55
充气游艇材料	626.53	621.69	479.61	453.82	342.54	335.02
篷盖材料	717.22	746.43	873.12	859.65	786.70	830.06
灯箱广告材料	79.05	103.29	473.50	474.80	1,268.98	1,332.35

注：上述产销量数据中包含少量外购成品。

2018-2019 年，除灯箱广告材料外公司最终产品产量与销量随着公司业务规模扩大整体呈逐年上升趋势，且产销率均保持在较高水平，灯箱广告材料 2019 年以来产销量下降主要系该产品竞争激烈、毛利水平较低，公司业务重心发生转移。2020 年受新冠肺炎疫情影响消费者多居家活动，公司下游客户开发应用于室内体操垫、瑜伽垫、室内泳池布等室内应用环境的产品销量良好，带动公司气密材料产品销量情况良好，公司气密材料产销量出现增长；柔性材料主要用于户外广告、帐篷等领域，产销量受疫情影响相对较大。

分产品而言，拉丝气垫材料和充气游艇材料产销量增长较为迅速，主要原因系：在经营策略上公司重点发展拉丝气垫材料和充气游艇材料等高毛利的业务。

2、外协加工采购情况

报告期内，发行人外协加工的种类、金额情况如下：

单位：万元

年份	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
拉丝基布	220.06	84.42%	569.95	91.85%	1,158.71	98.55%
PVC 膜、篷盖材料加工等	40.62	15.58%	50.59	8.15%	16.99	1.45%
合计	**260.68**	**100.00%**	**620.54**	**100.00%**	**1,175.70**	**100.00%**

报告期内，拉丝基布的外协加工金额占比均在 80%以上，是发行人最主要的外协加工产品。

报告期内，发行人在拉丝基布方面的外协加工的单位价格及变动情况如下：

单位：元/千克

年份	2020 年	2019 年	2018 年

	单位价格	变动比例	单位价格	变动比例	单位价格	变动比例
拉丝基布	6.85	2.33%	6.69	-19.78%	8.34	11.34%

注：报告期内，在 PVC 膜、篷盖材料加工等方面的加工费支出，部分存在不同的加工计量方式，且存在 PVC 膜加工、篷盖材料加工等多个品种的加工费，相关加工费用的单位价格不具有可比性；上述产品的加工费用支出金额亦较小，因此对该等加工费用的支出未予计算单位价格。

报告期内，发行人对沃克纺织在拉丝基布方面的单位加工费在 8 元/千克左右，符合发行人对沃克纺织的加工费定价。

3、主要能源供应情况

公司消耗的主要能源是电、煤、天然气、生物质燃料等，价格及来源稳定，对公司主营业务成本的影响较小。报告期内公司能源消耗具体情况如下：

主要能源		2020 年	2019 年	2018 年
电	用量（万度）	867.96	861.30	815.29
	不含税平均单价（元/度）	0.681	0.694	0.683
	金额（万元）	591.14	597.77	556.73
	占主营业务成本的比重	2.90%	3.26%	2.94%
生物质燃料	用量（吨）	-	-	1,344.27
	不含税平均单价（元/吨）	-	-	1,010.65
	金额（万元）	-	-	135.86
	占主营业务成本的比重	-	-	0.89%
天然气	用量（万立方米）	181.69	161.19	130.07
	不含税平均单价（元/立方米）	2.71	2.99	2.60
	金额（万元）	492.04	482.32	338.13
	占主营业务成本的比重	2.42%	2.63%	1.78%

4、向主要供应商采购情况

发行人原材料由生产基布的涤纶工业长丝，以及生产 PVC 膜的 PVC 树脂粉、增塑剂、钛白粉、填充料等多种化工材料组成，由于化工材料种类较多、供应商数量亦较多；但公司涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等主要材料供应商较为集中，报告期各期前十名原材料供应商采购占比已达约 70%左右。

（1）报告期各期，公司前十名原材料供应商及对应的采购情况如下：

2020 年度：

单位：万元、万千克

供应商名称	主要采购内容	采购额	采购数量	采购额占比
湖州尤夫工业纤维有限公司	涤纶工业长丝	2,666.69	322.33	16.16%
浙江明日氯碱化工有限公司	PVC 树脂粉	2,346.69	372.22	14.22%
泰州联成化学工业有限公司	增塑剂	1,698.82	265.03	10.30%
	PVC 树脂粉	78.50	10.56	0.48%
上海琮茂工贸有限公司	PVC 树脂粉	968.91	149.60	5.87%
昆山玮峰化工有限公司	增塑剂	974.03	130.85	5.90%
山东阳煤恒通化工股份有限公司	PVC 树脂粉	773.05	132.00	4.69%
无锡市丰齐化工贸易有限公司	增塑剂	651.28	92.33	3.95%
广元瑞峰新材料有限公司	粘合剂	572.91	21.71	3.47%
宁波炜烨塑化有限公司	PVC 树脂粉	313.12	48.10	1.90%
	树脂	204.38	15.80	1.24%
南通艾德旺化工有限公司	液体稳定剂	474.57	27.70	2.88%
	其他	9.33	0.37	0.06%
合计		**11,732.25**		**71.10%**
总采购额		**16,500.11**		**100.00%**

注 1：上表中总采购额系各期材料采购金额及燃料动力采购额之和（包含实际开票数及暂估金额），上表列示前十大供应商均系原材料供应商，未列示向电力、天然气等公用事业单位的采购情况，下同；

注 2：涤纶工业长丝等主要原材料规格较多，不同供应商具体采购内容存在一定差异；

注 3：对昆山玮峰化工有限公司的采购金额包含对其关联公司昆山合峰化工有限公司的采购金额；对浙江古纤道新材料股份有限公司的采购额包含对其关联方浙江古纤道绿色纤维有限公司的采购金额；对泰州联成塑胶工业有限公司的采购金额包含对其关联方镇江联成化学工业有限公司和泰州联成化学工业有限公司的采购金额；对浙江尤夫高新纤维股份有限公司的采购额包含对其关联方湖州尤夫工业纤维有限公司的采购金额，下同。

2019 年度：

单位：万元、万千克

供应商名称	主要采购内容	采购额	采购数量	采购额占比
泰州联成塑胶工业有限公司	增塑剂	2,286.95	327.08	15.89%
	PVC 树脂粉	51.16	7.92	0.36%
	液体稳定剂	28.32	1.60	0.20%
浙江明日氯碱化工有限公司	PVC 树脂粉	2,227.89	366.54	15.48%
湖州尤夫工业纤维有限公司	涤纶工业长丝	2,182.88	199.00	15.16%
江苏索力得新材料集团有限公司	涤纶工业长丝	856.76	99.52	5.95%
山东阳煤恒通化工股份有限公司	PVC 树脂粉	842.43	141.90	5.85%
海宁合信化纤电子商务有限公司	涤纶工业长丝	750.31	98.62	5.21%

供应商名称	主要采购内容	采购额	采购数量	采购额占比
广元瑞峰新材料有限公司	粘合剂	416.21	15.21	2.89%
无锡市丰齐化工贸易有限公司	增塑剂	403.80	55.05	2.81%
南通艾德旺化工有限公司	液体稳定剂	333.46	20.00	2.32%
苏州华苏塑料有限公司	PVC 树脂粉	268.60	40.80	1.87%
合计		**10,648.76**		**73.97%**
总采购额		**14,395.18**		**100.00%**

2018 年度：

单位：万元、万千克

供应商名称	主要采购内容	采购额	采购数量	采购额占比
浙江尤夫高新纤维股份有限公司	涤纶工业长丝	3,415.20	244.28	21.49%
浙江明日氯碱化工有限公司	PVC 树脂粉	2,701.19	458.03	16.99%
泰州联成塑胶工业有限公司	PVC 树脂粉	783.18	129.36	8.83%
	增塑剂	611.51	80.81	
	其他	9.40	0.50	
浙江古纤道新材料股份有限公司	涤纶工业长丝	1,242.27	102.00	7.82%
无锡市丰齐化工贸易有限公司	增塑剂	970.20	123.62	6.10%
昆山玮峰化工有限公司	增塑剂	699.11	86.56	4.53%
	其他	20.08	0.85	
海宁合信化纤电子商务有限公司	涤纶丝	669.30	76.54	4.21%
爱敬（宁波）化工有限公司	增塑剂	408.66	53.97	2.59%
	其他	2.51	0.11	
南通艾德旺化工有限公司	液体钡/镉/锌	401.13	24.80	2.52%
广元瑞峰新材料有限公司	粘合剂	379.34	14.21	2.39%
合计		**12,313.08**		**77.46%**
总采购额		**15,895.12**		**100.00%**

上表可见，发行人所采购原材料主要为涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等，系石油化工下游产品，相应供应商包括尤夫股份、明日氯碱、泰州联成等，均为业内大中型企业，发行人与上述主要供应商合作时间较久、合作较为稳定。

（2）报告期内新增及减少供应商及对应的采购支出情况：

①报告期内新增主要供应商及对应采购支出情况

单位：万元

供应商名称	新增年	采购内	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	度	容	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
宁波炜烨塑化有限公司	2020 年度	PVC 树脂粉、树脂	517.50	3.14%	-	-	-	-
上海琮茂工贸有限公司	2019 年度	PVC 树脂粉	968.91	5.87%	227.98	1.58%	-	-
合计			**1,486.41**	**9.01%**	**227.98**	**1.58%**	**-**	**-**

②报告期内减少主要供应商及对应采购支出情况

单位：万元

供应商名称	减少年度	采购内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
爱敬（宁波）化工有限公司	2019 年度	增塑剂	-	-	-	-	411.17	2.59%
合计			**-**	**-**	**-**	**-**	**411.17**	**2.59%**

上表可见，报告期内发行人新增及减少主要供应商采购额及占比相对较低。

（3）供应商管理及原材料采购定价情况

公司对物资采购实行分类管理，根据不同类别采用不同的供应商管理制度。截至目前，公司根据物资分类标准将供应商分为 A、B 两类，对提供直接影响最终产品使用性能和质量的物资（如：涤纶丝、PVC 树脂粉等化工原料及辅料等）定义为 A 类供应商，对提供其余物资和服务的供应商定为 B 类供应商。A 类供应商实行准入审批制度和年度考评相结合的管理办法，B 类供应商根据不同的情况分别采用比价审批、直接根据市场价采购的管理办法。

公司对 A 类供应商建立了较为严格的准入体系并需要其提供较为全面的背景资料。B 类供应商的确认原则上以质优价廉为标准进行筛选，并视采购金额的大小进行比价采购（特殊垄断或独占商品除外，如水电、天然气等）。

采购部每年对合格的 A 类供应商进行一次考评，当供应商所供物资发生重大质量事故时，随时对供应商进行评价及考核，确保供应商供货质量的稳定性及持续的降低采购成本。采购部根据供应商的实际采购行为按照公平、公正、公开的原则，对供应商进行客观的评价，主要考核维度包括产品质量、价格及账期、交货期和售后服务。

根据上述原则，对于各类主要原材料，公司基本保有 3-4 家合格供应商，由于采购的主要原材料系石化下游材料、价格波动整体与石油价格等的波动相匹配，发行人采购前就不同合格供应商的采购价格进行对比，综合考虑价格、交期、

付款条件等进行采购。整体而言，报告期内公司主要原材料的采购价格与石油期货价格变动等相匹配，符合行业趋势。

5、报告期内按具体采购类别的主要供应商及其变化情况

报告期内发行人各类主要原材料的主要供应商（采购额在 100 万元以上）及采购情况如下：

（1）涤纶工业长丝

报告期各期，公司涤纶工业长丝主要供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

供应商	2020 年	
	采购金额	占比
湖州尤夫工业纤维有限公司	2,666.69	68.60%
浙江古纤道绿色纤维有限公司	420.76	10.82%
海宁合信化纤电子商务有限公司	402.73	10.36%
浙江海利得新材料股份有限公司	240.35	6.18%
江苏索力得新材料集团有限公司	137.47	3.54%
合计	**3,867.99**	**99.51%**
采购总额-涤纶工业长丝	**3,887.12**	**100.00%**
供应商	**2019 年**	
	采购金额	**占比**
湖州尤夫工业纤维有限公司	2,182.88	53.07%
江苏索力得新材料集团有限公司	856.76	20.83%
海宁合信化纤电子商务有限公司	750.31	18.24%
浙江古纤道绿色纤维有限公司	192.18	4.67%
浙江海利得新材料股份有限公司	102.05	2.48%
合计	**4,084.18**	**99.30%**
采购总额-涤纶工业长丝	**4,113.14**	**100.00%**
供应商	**2018 年**	
	采购金额	**占比**
浙江尤夫高新纤维股份有限公司	3,415.20	59.22%
浙江古纤道新材料股份有限公司	1,242.27	21.54%
海宁合信化纤电子商务有限公司	669.30	11.61%
无锡索力得科技发展有限公司	186.33	3.23%
江苏恒力化纤股份有限公司	124.16	2.15%
合计	**5,637.25**	**97.75%**
采购总额-涤纶工业长丝	**5,767.00**	**100.00%**

注：上述采购数据中包含少量涤纶民用丝。

1）涤纶工业长丝主要供应商

公司涤纶工业长丝主要供应商包括尤夫股份、古纤道等大型涤纶丝生产企业，公司与上述企业合作时间较久、合作较为稳定。上述企业基本信息如下：

①尤夫股份：成立于 2003 年，位于浙江湖州，系 A 股上市公司（股票代码：002427）。根据其对外公告，尤夫股份是一家专业从事高性能聚酯工业纤维研发、生产和销售的高新技术企业，旗下拥有涤纶工业长丝等纤维业务及新能源两大业务板块，年收入规模约 40 亿元左右；

②古纤道：成立于 1991 年，位于浙江省绍兴市，是一家专业生产差别化涤纶丝和海岛复合丝的企业。根据其官网信息，古纤道已形成年产各系列差别化涤纶丝 40,000 吨、海岛复合丝 10,000 吨的生产规模。

③江苏索力得：根据其官网信息，是一家专业从事产业用纤维技术研发、生产和销售为一体的高新技术企业，目前年产能约 20 万吨，其先后荣获江苏省优秀企业、无锡市成长创新企业 50 强等各项荣誉，拥有多项自主知识产权核心技术专利。

2）涤纶工业长丝主要供应商变化情况及单个供应商采购占比波动情况

报告期内公司新增的涤纶工业长丝主要供应商包括海利得，减少供应商主要包括江苏恒力。上述主要供应商发生变化的原因如下：

A、增加涤纶工业长丝合格供应商，在保证质量前提下比价采购

公司生产用涤纶丝主要系高强低收缩工业长丝，公司各类基布中，尤其拉丝基布、机织基布对涤纶工业长丝的质量要求较高，公司涤纶工业长丝最主要供应商系尤夫股份，报告期内公司逐步增加了海利得作为涤纶长丝合格供应商，相关供应商具体情况如下：

海利得：成立于 2001 年，系 A 股上市公司（股票代码：002206），根据其对外公告，主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料、涤纶帘子布三大类产品，目前涤纶工业长丝产量为 210,000 吨/年。

因此，上述供应商均系业内较大规模的生产企业，公司选择与不同供应商合作主要系在保证质量的前提下，综合考虑不同供应商交期、价格等因素安排采购。

B、合理通过贸易商进行采购，以获取规模优势、适当节约采购成本

对于普通涤纶工业长丝（非加强丝），相关规格的涤纶丝主要用于生产网格

基布，质量要求及采购价格相对较低，报告期内公司原主要从江苏恒力等生产商直接采购。江苏恒力规模较大、系业内知名企业（江苏恒力系恒力集团子公司，根据其官网信息，恒力集团是以炼油、石化、聚酯新材料和纺织全产业链发展的国际型企业，集团现拥有全球单体产能最大的 PTA 工厂之一、全球最大的功能性纤维生产基地和织造企业之一），公司向其采购量及占其业务规模比例相对较小、不具有采购的规模优势，因此公司逐步通过涤纶丝贸易商（海宁合信）向其采购。

除上述供应商变化外，报告期内公司向古纤道采购占比出现一定波动：古纤道 2019 年采购占比相对较低主要系公司主要向其采购高强涤纶工业长丝，在其价格与尤夫股份相同时公司倾向于集中向尤夫股份进行采购以获取规模优势，当古纤道存在一定价格优势时公司集中向其采购。

（2）PVC 树脂粉

报告期各期，公司 PVC 树脂粉主要供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

供应商	2020 年	
	采购金额	占比
浙江明日氯碱化工有限公司	2,346.69	49.69%
上海琮茂工贸有限公司	968.91	20.52%
山东阳煤恒通化工股份有限公司	773.05	16.37%
宁波炜烨塑化有限公司	313.12	6.63%
浙江民基新材料科技有限公司	121.07	2.56%
合计	**4,522.84**	**95.77%**
采购总额-PVC 树脂粉	**4,722.58**	**100.00%**
供应商	**2019 年**	
	采购金额	**占比**
浙江明日氯碱化工有限公司	2,227.89	57.34%
山东阳煤恒通化工股份有限公司	842.43	21.68%
苏州华苏塑料有限公司	268.60	6.91%
江苏宜天化工有限公司	251.38	6.47%
上海琮茂工贸有限公司	227.98	5.87%
合计	**3,818.28**	**98.28%**
采购总额-PVC 树脂粉	**3,885.29**	**100.00%**
供应商	**2018 年**	
	采购金额	**占比**
浙江明日氯碱化工有限公司	2,701.19	75.10%
泰州联成塑胶工业有限公司	783.18	21.77%

合计	3,484.37	96.87%
采购总额-PVC 树脂粉	3,597.02	100.00%

1）PVC 树脂粉主要供应商

发行人 PVC 树脂粉主要供应商包括明日氯碱、泰州联成、山东阳煤等。其中：

①明日氯碱：系浙江明日控股集团股份有限公司（以下简称“明日集团”）控股子公司，根据其官网信息，明日集团经过二十年的持续快速发展，与国内外诸多主流大中型石化、煤化工企业建立起了战略合作关系，已成为中国塑化供应链服务领域龙头企业，建立起了覆盖全国市场的塑化分销服务网络。报告期内公司 PVC 树脂粉最主要供应商为明日氯碱，主要系其上游供应商资源较为丰富、供应较为充足且公司集中采购有利于获取一定的规模采购优势；

②泰州联成：系台湾上市公司联成集团子公司，根据其官网信息，联成集团系全球最大的苯酐（PA）制造及销售商，全球最大的可塑剂（Plasticizer）制造及销售商；

③山东阳煤：隶属阳煤集团，根据其官网信息，该集团为集煤化工、盐化工、热电联产于一体的大型化工企业，具体主要装置生产能力：乙烯法聚氯乙烯 30 万吨，甲醇制烯烃 30 万吨，甲醇 20 万吨等。

2）PVC 树脂粉主要供应商变化情况及单个供应商采购占比波动情况

报告期内发行人新增的 PVC 树脂粉供应商主要为苏州华苏、江苏宜天化工有限公司（以下简称“江苏宜天”）、上海琮茂工贸有限公司（以下简称“上海琮茂”）、宁波炜烨塑化有限公司（以下简称“宁波炜烨”）及浙江民基新材料科技有限公司（以下简称“浙江民基”），具体情况如下：

①苏州华苏：根据其官网信息，该公司系华美集团所属之华美国际投资公司于 1992 年投资近 1 亿美金成立，占地 22 万平方米，目前主要产品为各类 PVC 薄膜、树脂、胶粒和防水卷材。公司于 2018 年与其开展合作，主要向其采购部分品质等级较高的 PVC 树脂粉；

②上海琮茂及江苏宜天均系 PVC 树脂粉贸易商，相关贸易商代理销售台塑集团等大型集团的高端树脂粉，相关品类树脂粉公司采购量较小，主要通过贸易商进行采购；

③公司 2020 年新增宁波炜烨及浙江民基作为树脂粉供应商，相关供应商均为贸易商，分别代理江苏康宁化学有限公司、新疆天业集团有限公司等大型生产

商的树脂粉，主要系本年树脂粉供应相对紧张，公司根据交期、价格等安排采购。

除上述供应商变化外，报告期内公司向部分 PVC 树脂粉供应商采购占比出现一定波动：1、2018 年公司向泰州联成采购较多 PVC 树脂粉，主要系其规模较大、产品品质较好，2019 年以来公司向其采购额出现减少，主要系整体而言，2019 年以来 PVC 树脂粉由于环保督查、部分中小型生产企业开工不足等原因，供应略为紧张，泰州联成作为行业龙头企业，其客户需求较为旺盛、报价相对较高，因此公司暂时减少对其采购；2、公司报告期内对山东阳煤的采购占比发生一定波动，2018 年向其采购金额及占比相对较低主要系整体而言由于其区位、生产工艺等因素，仅当其存在一定价格优势时，公司集中向其采购。

（3）增塑剂

报告期各期，发行人增塑剂主要供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

供应商	2020 年	
	采购金额	占比
泰州联成化学工业有限公司	1,698.82	45.78%
昆山玮峰化工有限公司	974.03	26.25%
无锡市丰齐化工贸易有限公司	651.28	17.55%
黄山市杭华化工科技有限公司	349.01	9.41%
合计	**3,673.13**	**98.99%**
采购总额-增塑剂	**3,710.61**	**100.00%**
供应商	**2019 年**	
	采购金额	**占比**
泰州联成塑胶工业有限公司	2,286.95	80.87%
无锡市丰齐化工贸易有限公司	403.80	14.28%
昆山玮峰化工有限公司	116.18	4.11%
合计	**2,806.93**	**99.26%**
采购总额-增塑剂	**2,827.77**	**100.00%**
供应商	**2018 年**	
	采购金额	**占比**
无锡市丰齐化工贸易有限公司	970.20	34.87%
昆山玮峰化工有限公司	699.11	25.12%
泰州联成塑胶工业有限公司	611.51	21.98%
爱敬（宁波）化工有限公司	408.66	14.69%
合计	**2,689.48**	**96.65%**
采购总额-增塑剂	**2,782.69**	**100.00%**

1）增塑剂主要供应商

报告期内发行人增塑剂主要供应商包括泰州联成、昆山玮峰及无锡丰齐，相关企业基本信息如下：

①泰州联成：系台湾上市公司联成集团子公司，根据其官网信息，联成集团系全球最大的苯酐（PA）制造及销售商，全球最大的可塑剂（Plasticizer）制造及销售商；

②昆山玮峰：成立于 1992 年，根据其官网信息，自创立至今，一直专业从事各类增塑剂的生产、销售工作。公司采用世界先进工艺流程生产邻苯二甲酸二辛酯（DOP）、己二酸二辛脂（DOA）、癸二酸二辛脂（DOS）、偏苯三酸三辛酯（TOTM）等各类高品质 PVC 热稳定剂；

③无锡丰齐：成立于 2003 年，主要从事增塑剂贸易业务，系山东齐鲁增塑剂股份有限公司（以下简称“齐鲁增塑剂”）的华东地区特约经销商。根据其官网信息，齐鲁增塑剂是一家集化工生产、塑料加工、国际贸易、科研开发为一体的大型企业集团，其属于以增塑剂为主的精细化工行业，年销售收入约 100 亿元。

2）增塑剂主要供应商变化情况及对应采购支出情况

报告期内公司增塑剂主要新增供应商包括黄山市杭华化工科技有限公司（以下简称“黄山杭华”），减少供应商主要系宁波爱敬，相关供应商基本信息及变化情况主要系：

①黄山杭华：2020 年以来受新冠疫情影响，由于增塑剂可用于防护服等防疫产品因此供应相对紧张，公司因此新增了黄山市杭华化工科技有限公司作为增塑剂供应商，以满足生产经营需求，根据其出具的说明，该公司系增塑剂生产商，环保增塑剂产能达 10 万吨/年；

②宁波爱敬：根据其官网信息，系跨国公司韩国爱敬集团下属外资企业，专业从事有机化工增塑剂产品的生产和经营，增塑剂年产规模为 15 万吨。

报告期内公司逐步结束了与宁波爱敬的合作，且增塑剂最大供应商逐步从昆山玮峰切换至泰州联成，主要系泰州联成规模较大、产品较为全面（能提供包括 DOP、DOTP、DINP 等各类增塑剂产品），规模优势较为明显、报价相对较低，因而公司报告期内逐步加大了向其进行采购。

（六）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持股 5%以上股东在上述供应商、客户中的权益情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方和持有公司5%以上股份的股东不持有上述供应商和销售客户的权益。

五、主要资产情况

（一）主要固定资产

公司生产经营使用的主要固定资产有房屋建筑物、生产设备等，均为公司所拥有并已取得相关权属证明的资产，各类固定资产维护和运行状况良好。截至报告期末，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

类别	固定资产原值	固定资产账面价值	成新率
房屋及建筑物	5,108.79	2,273.73	49.26%
专用设备	18,343.73	6,622.22	28.99%
运输工具	967.10	229.63	30.42%
其他设备	346.34	138.03	34.01%
合　计	**24,765.96**	**9,263.61**	**33.85%**

1、房产情况

截至报告期末，公司所拥有的房屋建筑物主要有 9 处，详细情况如下：

序号	房屋对应的权证号	房屋坐落	面积（平方米）	所在土地对应的权证号	所有权人
1	浙（2018）海宁市不动产权第 0039438 号	海宁市马桥街道红旗大道 9 号	8,398.44	浙（2018）海宁市不动产权第 0039438 号	华生科技
2	浙（2018）海宁市不动产权第 0039439 号		9,624.51		
3	浙（2018）海宁市不动产权第 0039440 号		5,361.62		
4	浙（2018）海宁市不动产权第 0039441 号		4,383.51		
5	浙（2018）海宁市不动产权第 0039455 号	海宁市马桥街道红旗大道 8 号	7,829.88	浙（2018）海宁市不动产权第 0039455 号	
6	浙（2018）海宁市不动产权第 0039456 号		6,734.08		
7	浙（2018）海宁市不动产权第 0040070 号		5,216.83		

序号	房屋对应的权证号	房屋坐落	面积（平方米）	所在土地对应的权证号	所有权人
8	浙（2018）海宁市不动产权第 0040071 号		2,996.22		
9	浙（2018）海宁市不动产权第 0040072 号		2,941.60		

2、主要机器设备情况

截至报告期末，发行人的主要机器设备情况如下：

设备名称	原值（万元）	净值（万元）	成新率
压延机	5,419.55	541.95	10.00%
贴合机	5,515.86	3,155.29	57.20%
剑杆织机/片梭机	567.55	86.55	15.25%
整经机	356.51	55.90	15.68%
双轴向经编机	1,198.79	219.15	18.28%
双层剑杆织机	623.93	399.32	64.00%
双针床经编机	1,334.70	1,153.88	86.45%

（二）公司主要无形资产

截至报告期末，公司所拥有的无形资产主要为土地使用权、商标和专利，公司无形资产的情况分项说明如下：

1、土地使用权

截至报告期末，公司拥有 4 项土地使用权，具体如下：

序号	不动产权证编号	土地坐落	面积（㎡）	权利人	用途	终止日期
1	浙（2018）海宁市不动产权第 0039438 号	海宁市马桥街道红旗大道 9 号	40,614	华生科技	工业	2056-10-18
2	浙（2018）海宁市不动产权第 0039455 号	海宁市马桥街道红旗大道 8 号	34,998			2052-11-12
3	浙（2018）海宁市不动产权第 0048278 号	海宁市海洲街道富顺新苑 4 号	2,239			2046-08-27
4	浙（2019）海宁市不动产权第 0049593 号	海宁市马桥街道建中路西侧、宋顾大桥港北侧	24,928			2056-09-27

（1）一处厂房未取得房屋产权证明的情况

上表第 3 项土地上存在面积为 2,226.22 平方米的地上建筑物，原用途为华生针织厂的厂房。截至目前该处厂房尚未取得房屋产权证明。该处地上建筑物系

发行人前身华生针织厂的老厂房。当年发行人在建设该处老厂房时未重视建设资料的汇总工作，因此未能及时办理房屋所有权证。近年发行人向相关部门申请就上述厂房办理房屋所有权证，但由于时间久远、当时的建设资料缺失，且目前海宁市政府基于市政发展的考虑对该区域已进行规划调整，该地块面积狭小，已不适合用于生产经营，目前已停止办理工业用地的房屋所有权证。

上述房屋目前处于空置状态，没有任何设备、人员，发行人未于其中开展任何生产经营。发行人已取得房屋产权证明并投入生产经营的房屋所有权面积合计53,486.69 平方米，此处未取得房屋产权证明并闲置的房屋面积仅为 2,226.22平方米，占比仅为 4%左右。上述未取得房屋产权证明的厂房对发行人的生产经营不存在重大不利影响。

另根据海宁市自然资源和规划局出具的证明并经保荐机构、发行人律师核查，发行人未因上述房屋所有权证取得相关事项受到过行政处罚。

综上，该处房产未取得房屋产权证明对发行人的生产经营不存在重大不利影响，发行人也未因此受到过行政处罚，该事项不构成重大违法行为。

（2）发行人土地使用权的取得、使用合法合规情况

发行人目前拥有的土地使用权的取得情况如下：

1）坐落于海宁市海洲街道富顺新苑 4 号的土地，土地使用权面积为 2,239平方米，土地性质为工业用地，对应不动产权证为浙（2018）海宁市不动产权第0048278 号。该土地具体取得过程如下：

1996 年 8 月 28 日，华生科技的实际控制人蒋生华，通过其家族控制的另一家企业海宁市马桥防雨制品厂与海宁市土地管理局签署了《国有土地使用权出让合同》，出让地块位于海宁市马桥镇东长村新丰组，面积为 1,060 平方米，出让金总额为 133,560 元。后经海宁市土地管理局（现海宁市自然资源和规划局）同意该宗土地变更权利人，登记至华生科技的前身海宁市马桥华生经编针织厂。就上述地块，华生针织厂已取得海国用（97）字第 100014 号《国有土地使用权证》。

1997 年 10 月 25 日，海宁市土地管理局与华生针织厂签署了编号为海地合字（97）58 号《国有土地使用权出让合同》，约定由海宁市土地管理局向华生针织厂出让位于马桥镇东长村的地块，出让面积为 1,179 平方米，出让金额为140 元/平方米，总金额为 165,060 元。1997 年 11 月 10 日，海宁市土地管理局

为华生针织厂办理了海国用（97）字第 100018 号《国有土地使用权证》。

2018 年 11 月 12 日，经华生科技的申请，且因上述两处地块位置相邻，海宁市自然资源局就上述两处地块合并为华生科技换发了现有的不动产权证。

2）坐落于海宁市马桥街道红旗大道 8 号的土地，土地使用权面积为 34,998 平方米，土地性质为工业用地，对应不动产权证号为浙（2018）海宁市不动产权第 0039455 号。该土地具体取得过程如下：

2002 年 11 月 13 日，海宁市国土资源局与华生针织厂签署了编号为海地合字（2002）244 号《国有土地使用权出让合同》，约定由海宁市国土资源局向华生针织厂出让该地块，出让金额为 144 元/平方米，总金额为 5,039,712 元。后华生科技的前身浙江华生经编新材料有限公司取得了海国用（2006）第 6451000954 号《国有土地使用权证》。

2018 年 9 月 20 日，经华生科技的申请，海宁市自然资源局就上述地块为华生科技换发了现有的不动产权证。

3）坐落于海宁市马桥街道红旗大道 9 号的土地，土地使用权面积为 40,416 平方米，土地性质为工业用地，对应不动产权证号为浙（2018）海宁市不动产权第 0039438 号。该土地具体取得过程如下：

2006 年 10 月 19 日，海宁市国土资源局与华生经编签署了编号为海地合（2006）189 号《国有土地使用权出让合同》，约定由海宁市国土资源局向华生经编出让该地块，出让金额为 375 元/平方米，合同总金额为 15,230,250 元。2011 年 3 月 25 日，华生经编取得了海国用（2011）第 02694 号《国有土地使用权证》。

2018 年 9 月 21 日，经华生科技的申请，海宁市国土资源局就上述地块为华生科技换发了现有的不动产权证。

4）发行人本次募投用地坐落于马桥街道建中路西、宋顾大桥港北侧，土地面积为 24,928 平方米，土地性质为工业用地，产业定位为产业用纺织制成品制造业，对应不动产权证号为浙（2019）海宁市不动产权第 0049593 号。该土地具体取得过程如下：

海宁市自然资源和规划局于 2019 年 5 月 8 日发布了海自然资告字[2019]第 10 号《海宁市国有建设用地使用权挂牌出让公告》，公告了上述地块的挂牌信息，并于 2019 年 5 月 29 日至 2019 年 6 月 11 日期间进行了挂牌。上述挂牌期限

截止后，发行人于 2019 年 6 月 11 日竞得上述地块，并于同日与浙江江南要素交易中心有限公司签署了《网上交易成交确认书》，竞得价格为 22,450,000 元。

同日，发行人与海宁市自然资源和规划局签署了编号为 3304812019A21054 的《国有建设用地使用权出让合同》，约定发行人本次受让的地块坐落于马桥街道建中路西、宋顾大桥港北侧，土地面积为 24,928 平方米，土地形式为工业用地，产业定位为产业用纺织制成品制造业，土地出让款为 22,450,000 元。经查，发行人已于 2019 年 8 月 1 日付清全部土地出让款。2019 年 8 月 9 日，发行人取得了海宁市自然资源和规划局发放的浙(2019)海宁市不动产权第 0049593 号《不动产权证》。

经保荐机构、发行人律师核查并经海宁市自然资源和规划局确认，发行人取得该地块用于本次发行募投项目年产 450 万平方米拉丝基布建设，符合该处土地使用权的规划用途，目前土地使用权取得的相关程序已完成，土地出让款已支付完毕。发行人取得该募投用地已不存在不确定性或法律障碍。

根据海宁市自然资源局于 2019 年 9 月 6 日出具的《关于浙江华生科技股份有限公司现状拥有国有建设用地使用权的情况说明》，发行人上述土地使用权的取得均符合国家土地管理相关法律法规政策、取得方式合法、并已全额缴纳土地出让金，不存在违法占用耕地、违反土地利用总体规划等违规情形。

综上所述，发行人上述土地使用权的取得、使用均符合《土地管理法》等相关规定，相关必要的审批程序均已履行。

2、专利技术

截至报告期末，公司拥有专利 21 项，其中已授权的发明专利 11 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 2 项，具体如下所示：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权利人	有效期限	发明人
1	一种不卷边塑胶复合材料	发明	200910098985.5	浙江华生科技股份有限公司	2009.05.31-2029.05.30	蒋生华、蒋秦峰、王建平、许群章、叶宝生
2	一种环保型涂刮画布及其制备方法	发明	200910099872.7	浙江华生科技股份有限公司	2009.06.18-2029.06.17	蒋生华、蒋秦峰、王建平、许群章、叶宝生
3	一种气垫的生产工艺	发明	201210283673.3	浙江华生科技股份有限公司	2012.08.10-2032.08.09	蒋生华、蒋秦峰、叶保生、王建平、戚水江、

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权利人	有效期限	发明人
						许群章
4	一种游艇用复合材料的生产工艺	发明	201210123921.8	浙江华生科技股份有限公司	2012.04.26-2032.04.25	蒋生华、叶宝生、王建平、蒋秦峰、许群章
5	一种五层塑胶复合材料的贴合方法	发明	201210283826.4	浙江华生科技股份有限公司	2012.08.10-2032.08.09	蒋生华、王建平、王佩章、蒋秦峰、戚水江
6	一种基布上浆装置	发明	201410082047.7	浙江华生科技股份有限公司	2014.03.07-2034.03.06	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
7	一种用于复合布的糊状树脂及复合布	发明	201410082241.5	浙江华生科技股份有限公司	2014.03.07-2034.03.06	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
8	加强型拉丝气垫材料及其生产工艺	发明	201510467052.4	浙江华生科技股份有限公司	2015.08.03-2035.08.02	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
9	一种机织拉丝气垫及其生产方法	发明	201610758085.9	浙江华生科技股份有限公司	2016.08.29-2036.08.28	蒋生华、钱雄
10	一种环保弹性压延膜及其生产方法	发明	201610760831.8	浙江华生科技股份有限公司	2016.08.29-2036.08.28	蒋生华、钱雄
11	一种碳纤维基布复合面料及其生产方法	发明	201610747520.8	浙江华生科技股份有限公司	2016.08.29-2036.08.28	蒋生华、蒋秦峰、王建平、许群章、叶宝生
12	一种双面喷绘灯箱布	实用新型	201220105921.0	浙江华生科技股份有限公司	2012.03.20-2022.03.19	蒋生华、王建平、王佩章、蒋秦峰、戚水江
13	一种篷盖布	实用新型	201220105931.4	浙江华生科技股份有限公司	2012.03.20-2022.03.19	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
14	一种网眼类数码喷绘广告材料	实用新型	201220105923.X	浙江华生科技股份有限公司	2012.03.20-2022.03.19	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
15	一种贴合机用导热液式加热辊	实用新型	201220105914.0	浙江华生科技股份有限公司	2012.03.20-2022.03.19	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
16	一种游艇用复合材料	实用新型	201220105910.2	浙江华生科技股份有限公司	2012.03.20-2022.03.19	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
17	基布上浆装置	实用新型	201420102382.4	浙江华生科技股份有限公司	2014.03.07-2024.03.06	蒋生华、钱雄、陆生良、王佩章、蒋翠松
18	一种便于携带的气垫床	实用新型	201821015062.X	浙江华生科技股份有限公司	2018.06.28-2028.06.27	蒋生华、蒋秦峰、王建平、孙庆平、马海丰、王蒋松、许银松

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权利人	有效期限	发明人
19	一种高透气性的气垫床	实用新型	201821008966.X	浙江华生科技股份有限公司	2018.06.28-2028.06.27	蒋生华、蒋秦峰、王建平、孙庆平、马海丰、王蒋松、许银松
20	充气垫（1）	外观设计	201830339703.6	浙江华生科技股份有限公司	2018.06.28-2028.06.27	蒋生华、蒋秦峰、王建平、孙庆平、马海丰、王蒋松、许银松
21	充气垫（2）	外观设计	201830339987.9	浙江华生科技股份有限公司	2018.06.28-2028.06.27	蒋生华、蒋秦峰、王建平、孙庆平、马海丰、王蒋松、许银松

3、注册商标

截至报告期末，公司的注册商标情况如下：

序号	商标样式	商标类别	注册证号	注册国	有效期截止	取得方式
1		第 24 类	第 6994182 号	中国	2030.08.27	原始取得
2		第 17 类	第 3577836 号	中国	2025.02.13	原始取得

注：第 6994182 号商标第 24 类续展注册已获核准，续展注册有效期至 2030 年 8 月 27 日。

根据发行人提供的资料及说明，发行人的商标来源于发行人的自行设计并申请获得，为原始取得，不存在受让取得的情形；发行人的专利均来自于发行人职工的职务发明，相关权利均归属发行人，并由发行人自行申请获得，为原始取得，不存在受让取得的情形。

经发明人书面确认，截至目前，上述发明人除钱雄外目前均为发行人员工，钱雄于 2008 年 3 月至 2011 年 10 月于发行人处工作。上述专利均为上述发明人于发行人处工作期间的职务发明。知识产权的所有权利全部归属于发行人所有，不存在权属纠纷。

为加强商标、专利等知识产权的内部控制管理，发行人已制定了《知识产权保护管理制度》，对于自身知识产权的保护有了较为完善的规范。

报告期内，发行人主营业务突出，根据发行人出具的说明，发行人主营的四大类产品的专利技术覆盖情况如下：

产品类别	运用到的专利技术	专利类型	专利号
拉丝气垫材料	一种气垫的生产工艺	发明	201210283673.3
	一种贴合机用导热液式加热辊	实用新型	201220105914.0
	基布上浆装置	实用新型	201420102382.4
	一种基布上浆装置	发明	201410082047.7
	一种用于复合布的糊状树脂及复合布	发明	201410082241.5
	加强型拉丝气垫材料及其生产工艺	发明	201510467052.4
	一种环保弹性压延膜及其生产方法	发明	201610760831.8
	充气垫（1）	外观	201830339703.6
	充气垫（2）	外观	201830339987.9
	一种便于携带的气垫床	实用新型	201821015062.X
	一种高透气性的气垫床	实用新型	201821008966.X
	一种机织拉丝气垫及其生产方法	发明	201610758085.9
充气游艇材料	一种游艇用复合材料	实用新型	201220105910.2
	一种游艇用复合材料的生产工艺	发明	201210123921.8
	一种贴合机用导热液式加热辊	实用新型	201220105914.0
	基布上浆装置	实用新型	201420102382.4
	一种基布上浆装置	发明	201410082047.7
	一种用于复合布的糊状树脂及复合布	发明	201410082241.5
	一种环保弹性压延膜及其生产方法	发明	201610760831.8
	一种碳纤维基布复合面料及其生产方法	发明	201610747520.8
篷盖材料	一种篷盖布	实用新型	201220105931.4
	一种贴合机用导热液式加热辊	实用新型	201220105914.0
	基布上浆装置	实用新型	201420102382.4
	一种基布上浆装置	发明	201410082047.7
	一种用于复合布的糊状树脂及复合布	发明	201410082241.5
灯箱广告材料	一种不卷边柔性复合材料	发明	200910098985.5
	一种双面喷绘灯箱布	实用新型	201220105921.0
	一种贴合机用导热液式加热辊	实用新型	201220105914.0

综上所述，关于知识产权发行人已经建立了较为健全的内部控制制度，相关专利的保护范围也已经涵盖了公司的主营产品。

（三）公司的特许经营权情况

截至报告期末，公司无特许经营权。

六、公司技术和研发情况

1、主要核心技术

公司是高新技术企业，经过多年研发积累和技术实践，目前已建立起具有创新特点的技术研发和生产制造体系。公司始终专注于塑胶复合材料产品的研发和生产，持续推进技术创新，通过自主研发以及引进消化吸收再创新等多种方式，目前已充分掌握了相关产品的核心技术。此外，公司塑胶复合材料已取得美国消防部发出的 NFPA701 认证（未通过该认证的产品不得于美国阻燃相关产品市场出售）；相关产品还通过了欧盟玩具类产品的 EN71-3 环保标准检测。

公司核心技术均是由公司自主研发取得，所有权属于公司。公司拥有的主要核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术作用	应用范围	技术来源	所处阶段
1	拉丝气垫材料技术	采用双针床基布为基材双面复合双层 PVC 膜制成的充气材料具有轻质、表面平稳和优良的机械强度、缓冲功能。	拉丝气垫材料	自主研发	规模化生产
2	加强型拉丝材料技术	在普通拉丝材料表面复合一层加强片，使得制得的产品具有优异的物理强度、气密性能和抗老化性能，减少了下游企业再粘合加强片工序所造成的额外成本、额外污染等弊端。	拉丝气垫材料	自主研发	规模化生产
3	游艇用复合材料生产技术	优选了面膜层的配方，得到性能十分优良的透明弹性膜，采用 PVC 糊状树脂胶黏剂，使产品具有优异的剥离强度、撕裂强度、手感回弹性等性能。	充气游艇材料	自主研发	规模化生产
4	抗芯吸水池布生产技术	选用高强低收缩机织布为增强材料，使产品具有强度高、不易变形、耐水压的特点，中层基布兼具抗芯吸功能，有效遏止受潮提早老化的情况发生。	充气游艇材料	自主研发	规模化生产
5	基布上浆工艺	采用涂布辊上浆方式，基布两面的浆料分步均匀，而且节省上浆材料，不易造成污染，上浆时间短，烘干时间短，提升了生产效率、降低生产成本。	灯箱广告材料、篷盖材料、充气游艇材料	自主研发	规模化生产
6	糊状树脂技术	配制的糊状树脂可以有效延长浆料结块固化，使其具有一定的开放时间，保证了良好的浸胶效果，同时使得产品具有优良的性能。	灯箱广告材料、篷盖材料、充气游艇材料	自主研发	规模化生产
7	五层一体复合方法	减少了前道膜贴膜工序，使得四层膜和中间一层基布一次性贴合，流程设计合理，提高生产效率、降低生产成本。	灯箱广告材料、篷盖材料、充气游艇材料	自主研发	规模化生产
8	不卷边技术	将骨架材料经浸胶预定型处理后，采用双面 PVC 膜热熔贴合后经冷却、表面处理制得具有优良不卷边性能的塑胶复合材料	灯箱广告材料	自主研发	规模化生产
9	PET 广告材料技术	选用 PET 片材作为骨架材料，经过上浆工艺后双面复合 PVC 膜，赋予了这种广告布平整度好、耐寒耐热、尺寸稳定等优点。	灯箱广告材料	自主研发	规模化生产
10	TPU 压延生产技术	常规 PVC 膜弹性回复率小于 20%，而本产品实测弹性回复率明显提高，非常适用于制作有弹力的	充气游艇材料	自主研发	小规模生产

序号	技术名称	技术作用	应用范围	技术来源	所处阶段
		潜水服、充气玩具、充气艇等方面，且产品无任何气味，具有环保无毒、无害的特点。			

2、公司的研发项目情况

截至报告期末，公司正在进行的研发项目及进展情况如下表所示：

序号	项目名称	进展情况	拟达到的目标
1	单面贴婴幼儿环保水池布	研发阶段	产品采用厚度为0.3mm涤纶机织布为原料，赋予其轻巧的特性，便于移动和折叠，原料不含邻苯增塑剂，安全环保，适用于家庭洗澡桶、婴幼儿游泳池使用。

3、研发经费的投入情况

报告期内，公司用于研发方面的投入占营业收入的比例如下：

项目	2020年	2019年	2018年
研发经费投入（万元）	1,227.43	1,056.96	1,142.72
营业收入（万元）	36,884.84	31,766.31	31,815.85
研发经费投入占营业收入的比例	3.33%	3.33%	3.59%

4、技术创新机制及安排

公司深知技术创新对企业发展的重要性，建立完善科学的技术创新机制、营造科技创新的良好环境和氛围、形成具有核心竞争力的创新体系，是提升企业核心竞争力重要保障。为了保持公司技术的不断创新，公司逐步探索并建立了符合公司现状的技术创新机制。公司的重要举措有：

（1）专业高效的研发平台

公司设立专门的技术中心作为研发机构，系公司核心技术研发和创新部门，下设研发部和测试部。技术中心协助制定公司技术发展战略，建立和健全研发产品经营管理体系，建立专业、高效的技术研发团队，推动技术、产品的创新发展，最大限度地满足企业的发展需求。研发中心以市场为导向，着重于满足市场需求产品的应用性研究，同时兼顾新技术、新产品、新工艺的基础研究，有效地服务公司产品的开发，保证研发的高效率和专业化。

（2）人才激励机制

企业创新的主体是人才，为了引进并留住创新性人才，公司努力创造良好的工作条件，公司通过骨干员工持股，分享企业成长的收益；公司制定了研发部门

绩效考核的相关制度，将研发人员的产品项目进度、质量和项目开发绩效与收入挂钩；设立年度突出贡献奖和专利奖励制度等。通过上述激励措施有效调动了技术人员的创新积极性，公司在不断完善与技术创新相关制度建设，实施人才战略，加强创新人才激励机制建设。

（3）研发费用的持续投入

公司始终坚持技术创新战略，历年研发费用的投入金额占营业收入的比例一直保持在较高水平。公司研发费用的投入主要针对塑胶复合材料新产品线的导入开发和新技术的创新开发、设备技改和试验及仪器的购置等几个主要方面。正是由于不断加大的研发投入，才使公司始终保持了行业内的技术优势，巩固和增强了公司的核心竞争力。

七、产品质量控制

（一）质量控制标准和体系

公司在产品的质量管理和产品的售后服务管理中秉承“全员参与、持续改进、品质卓越、顾客满意”的质量方针，建立了一个以提高全员质量意识为基础、以推行质量保证体系为手段、以开展全方位质量监控为措施、以客户需求为目标的质量管理体制。

公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系，公司严格依据 ISO9001 国际标准，在产品设计开发、原材料采购、产品生产、出入库检验、销售服务等环节严格实施标准化管理程序，逐步建立了一套较为完善的全面企业质量管理体系，使产品质量得到持续改进。

（二）质量控制措施

公司将产品质量视为公司生存和发展的基石，在产品质量上，严格遵循 ISO 国际质量管理体系的要求，建立有效的质量控制体系，实现全面质量管理。公司主要采取的质量控制措施如下：

1、设立品控部全面负责产品质量控制工作

公司设立品控部负责产品质量控制工作和质量管理体系的建立、推行、运作

和持续改进的工作。

2、建立合格供应商管理制度，严格执行原材料进厂检验

为保证原材料采购质量，公司从产品质量、供货能力、产品价格、公司信誉等多方面综合评审供应商，并需要经过相关部门、总经理审批，方可正式确定为公司的合格供应商。同时，公司对合格供应商进行评定，对供应商的质量问题进行整改落实。

公司对原材料入库进行严格的检验，严格执行原材料进厂检验的相关制度，如发生原材料的质量问题按照相关制度进行不良原因分析、采取纠正预防措施并最终落实和跟踪，从源头控制原材料品质。

3、强化生产品质控制，保证产品入库质量

为了能够有效计划、组织、指挥、协调、控制与评估各种生产活动，公司在生产过程中实施全面质量管理，强化生产过程中的品质控制，提高和改善产品品质、产品成本和产品交货期的水平。在生产过程的不同工序中，公司都要求车间人员实施自检、互检和巡检，并要求记录留痕，品控部、车间管理人员对生产过程的质量实施质量监控，对关键控制点实时管控。当生产部自检或品控部检测过程中发现不合格品时，品控部、生产部及技术中心就产品品质问题的原因进行分析，及时提出解决的方案，并进行改善，提高品质保障的程度。品控部根据生产和服务相关内部控制程序对产成品进行最终检验，检验合格的产品方可入库，确保产品入库质量。

（三）产品售后服务及质量纠纷情况

为了保证销售服务的质量及提高用户的满意度，公司在售后服务中不断地投入相关技术人员和设备，开展对售后服务的质量监督，并进行实地走访，向用户提供更人性化的服务。针对市场反馈的产品品质问题，公司组织销售部、品控部、技术中心和生产部进行原因分析和落实纠正预防措施，以改进和提高公司产品的质量。

报告期内，公司未发生由于产品质量而引起的重大诉讼和纠纷，未受到任何质量方面的行政处罚。

八、安全生产情况

公司一贯重视安全生产，制定了严格的安全生产管理制度。公司严格遵守国家有关安全生产的相关法律、法规，严格规范公司生产、经营行为，建立了有效的安全生产机制并严格贯彻落实。公司对生产运作制定了《安全生产管理制度》，各相关部门指定相应的人员担任安全监督负责人，每日对所有安全隐患点进行检查和维护。

报告期内，公司不存在因安全生产方面的重大违法违规行为而受到行政处罚的情形。

九、环境保护情况

公司在产品生产过程中会产生废水、废气、噪声及固体废物。

目前，公司生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物具体名称及排放量、主要处理设施及处理能力如下：

1、废水

主要污染物名称	排放量（t/a）	产生环节	主要处理设施	处理能力	运行情况
化学需氧量（COD）	0.47	生活污水、地面冲洗（冲淋废水）、废气处理（喷淋废水）	自建隔油池、化粪池	自建的隔油池、化粪池能够满足公司的运行需求及纳管标准	正常运行
氨氮	0.047				

2、废气

主要污染物名称	排放量（t/a）	产生环节	主要处理设施	处理能力	运行情况
非甲烷总烃	5.316	压延、挤出、贴合、上浆、烘干、天然气锅炉供热	集气罩、静电净化收集装置、冷凝、水喷淋 15 米排气筒高空排放	经处理后废气的排放达到相关排放标准要求	正常运行
HCl	2.227				
氯乙烯	10.440				
DOP	3.146				

3、噪声

主要污染物名称	排放量 dB	产生环节	主要处理设施	处理能力	运行情况
昼间噪声	55-60	各类设备运行时产生	购置低噪声环保型设备，安装时均做减震消声处理，设备均安置在室内	经墙壁隔声可有效降低噪声，满足标准限值要求	正常运行
夜间噪声	43-48				

4、固体废物

主要固体废物名称	产生量（t/a）	处理方式
废线圈、废 PVC 膜、废布料、次品	386	分类收集后外卖综合利用
废包装材料	140	分类收集后外卖综合利用
废油	15	委托有资质单位进行处理
生活垃圾	126.5	委托环卫部门清运处理

报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况、及报告期内的环保投入情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
排污费（环境保护税）	0.18	0.16	5.18
污水处理费	6.46	9.30	6.38
垃圾处理费	6.39	6.95	8.80
环保设备及维护投入	52.46	49.59	42.73
合计	**65.49**	**66.00**	**63.09**

2019 年以来，当地不再征收排污费改为征收环境保护税，发行人由于已完成锅炉煤改气技改项目，环境污染较小，各年缴纳环境保护税金额较小。

发行人每年环保投入金额的差异主要体现于环保设备及维护投入差异，发行人每年都会根据公司实际情况更换或加装部分环保设备。报告期各年度环保投入情况相对平稳。

保荐机构现场查看了发行人各环保设施实际运行情况，访谈了发行人相关人员。报告期内，发行人环保设施实际运转效果良好，相关污染物能够得到有效处理并达到环保法律法规规定或国家和行业标准要求。

报告期内，发行人的环保投入、环保相关成本费用总金额为 194.58 万元。发行人根据环保主管部门相关管理要求，并结合公司实际生产情况及各环保设施的实际运行情况对环保投入进行规划和实施，确保环保投入、环保相关成本费用与处理公司生存经营所产生的污染相匹配。

发行人在生产过程中仅产生少量废气、废水、噪音和固体废物，生产过程中不涉及重污染情形。发行人始终坚持经济效益与环境效益相统一的原则，重视环保工作，严格遵守国家和地方关于环保方面的法律法规，并针对性地采取了环境保护措施，将生产对环境的影响降到最低。

2019 年 8 月 2 日、2020 年 3 月 6 日、2020 年 7 月 6 日、2021 年 1 月 5 日，嘉兴市生态环境局海宁分局分别出具《环保证明》，浙江华生科技股份有限公司

自成立以来生产经营能遵守国家及地方环境保护法律法规的有关规定和环保要求，自 2018 年 1 月 1 日起至今，未发生过环境污染事故，无环保方面的信访、投诉，没有因环境违法而受到环保行政处罚。

本次发行募集资金各投资项目已在相关环保主管部门备案，履行了相关环保审批/登记手续，具体情况如下：

（1）年产 450 万平方米拉丝基布建设项目已完成《建设项目环境影响登记表》的填写登记，并于嘉兴市环境保护局办理登记备案，备案号为 201933048100000287；

（2）高性能产业用复合新材料技改项目已取得嘉兴市环境局出具的嘉环海建[2019]76 号《嘉兴市生态环境局关于浙江华生科技股份有限公司高性能产业用复合新材料技改项目环境影响报告表的审查意见》；

（3）研发中心建设项目已完成《建设项目环境影响登记表》的填写登记，并取得嘉兴市环境保护局出具的《区域环评+环境标准改革建设项目环境影响登记表备案受理书》同意其备案，编号为改 201933048100042。

保荐机构通过核查发行人营业外支出科目、查询浙江省环境保护厅网站、百度等搜索引擎查阅发行人报告期内是否存在环保投诉、访谈发行人相关部门负责人，报告期内发行人未因在生产经营过程中产生污染而受到投诉或处罚的情况。

综上，发行人生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，报告期内不存在环保行政处罚。

公司一直注重环境保护，且严格遵守国家和地方环境保护方面的法律法规。公司注重“三废”的处理，针对公司生产过程中产生的部分废气、废水、固体废弃物和噪音，公司采取了相应的措施，并制定了《固体废弃物管理程序》、《废水、废气、噪音和土地污染控制程序》、《环境管理制度》等环境管理制度文件，确保“三废”排放达到环保的标准。

公司不属于重污染行业，报告期内，公司未发生环保方面的重大违法、违规行为，未发生过重大环境污染事故。

十、发行人名称冠有“科技”的依据

发行人为高新技术企业，持有浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务

总局浙江省税务局于 2018 年 11 月 30 日颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201833004385；发行人在产品开发和技术创新方面取得多项成果，截至报告期末，发行人拥有国家知识产权局授权的专利 21 项，其中发明专利 11 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 2 项。

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立性情况

公司成立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面与公司股东完全分开，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力，具有独立的供应、生产和销售系统。

（一）资产完整

发行人系由有限公司整体变更设立的股份公司，承继了华生有限的全部业务、资产、债权和债务，公司具备与经营有关的完整业务体系及相关资产。公司与实际控制人及股东资产权属明确，不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用本公司资产、资金的情况。公司拥有独立的土地使用权、房屋、专利权、商标权、生产经营设备及配套设施，各种资产权属清晰、完整，不存在依赖股东资产进行生产经营的情况。

（二）人员独立

本公司已建立独立的劳动、人事、社会保障及工资管理体系，与员工签订了劳动合同，并按国家及地方规定办理社会保险。公司董事、监事及高级管理人员的产生均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定，履行了合法程序。发行人的总经理、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；发行人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

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策。公司拥有独立的银行账户，不存在与控股股东及实际控制人共用银行账

户的情况。公司为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立

公司建立、健全了包括股东大会、董事会、监事会、经理的法人治理结构，并严格按照《公司法》、《公司章程》的规定履行各自的职责；建立了独立、适应自身发展需要的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

发行人自设立以来，一直致力于从事塑胶复合材料的研发、生产和销售，拥有完整独立的研发、生产及销售体系，具备直接面向市场独立经营的能力。公司独立对外签订销售合同、制定生产经营决策，各业务环节不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方的情形。

公司控股股东、实际控制人出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不会直接或通过其他任何方式（包括但不限于独资、合资、合作经营或者承包、租赁经营）间接从事与华生科技业务相同或相近似的经营活动。公司的业务独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

二、同业竞争情况

（一）与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至目前，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的关联企业具体如下：

企业	投资、任职的具体情况	经营范围/主营业务	实际经营业务与发行人的区别
香港永鑫国际集团有限公司	发行人实际控制人之一王明珍持有其 100%的股权，并担任董事	无实际经营业务	经营范围以及实际经营的业务与发行人明显不同

企业	投资、任职的具体情况	经营范围/主营业务	实际经营业务与发行人的区别
海盐天恩经编有限公司	发行人控股股东蒋瑜慧的配偶金超，其父母金建定、马金珍分别持有其 50%的股权	针织品、编织品及其制品、服装、合成纤维、照明器具、家用电力器具制造、加工；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）	实际从事纺织服饰面料的生产和销售，下游应用领域主要是服装、装饰行业。从产品种类、应用领域、国民经济行业分类、生产工艺和技术装备、主要原材料、客户及供应商差别等多方面分析判断，该公司主营业务和产品与发行人的主营业务和产品明显不同，双方不存在竞争关系。
海宁市永丽经编有限公司	发行人控股股东蒋瑜慧的配偶金超，其父母金建定、马金珍分别持有其 50%的股权	经编织物、针织品、照明器材、纺织服装制造、加工；从事各类商品及技术的进出口业务（国家限制和禁止的除外、涉及前置的除外）。	目前海宁永丽已处于停产状态。
海宁市永丽投资有限公司	发行人控股股东蒋瑜慧的配偶金超，其父母金建定、马金珍分别持有其 50%的股权	实业投资、资产管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）	经营范围以及实际经营的业务与发行人明显不同
海宁市万立针织有限公司	发行人控股股东蒋瑜慧的配偶金超，其父母金建定、马金珍分别持有其 50%的股权	制造、加工；各类针织布、服装制造、加工。	目前万立针织已处于停产状态。
海宁市永丽纺织有限公司	发行人控股股东蒋瑜慧的配偶金超，其父母金建定、马金珍分别持有其 50%的股权	一般项目：针织或钩针编织物及其制品制造；服装制造；合成纤维制造；照明器具制造；家用电器制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	永丽纺织目前尚未开始实际经营
浙江豪生新材料有限公司	发行人实际控制人之一蒋生华的侄子蒋浩杰持有其 53.47%的股权，并担任其经理，蒋生华的弟弟蒋生良持有其 32.83%的股权，并担任其执行董事，蒋生良配偶夏芬英持有其 13.71%的股权，并担任其监事	针纺织品面料、塑料制品制造、加工；经销轻纺原料及产品、针织机械配件、化工助剂（不含危险品）；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。	实际从事纺织服饰面料的生产和销售，下游应用领域主要是服装、装饰行业。从产品种类、应用领域、国民经济行业分类、生产工艺和技术装备、主要原材料、客户及供应商差别等多方面分析判断，该公司主营业务和产品与发行人的主营业务和产品明显不同，双方不存在竞争关系。
海宁市华宇	发行人实际控制人之一	纸制品、拉链织带制造、加	经营范围以及实际经营的

企业	投资、任职的具体情况	经营范围/主营业务	实际经营业务与发行人的区别
纸管厂	蒋生华堂姐的女婿范斌海持有其 100%的权益	工	业务与发行人明显不同
海宁市天海毛绒有限公司	发行人股东王明芬的配偶周林松，持有该公司 100%的股权，并担任其执行董事兼总经理	短毛绒、毛绒布、制造、加工；经编织物起毛、加工。	实际从事服饰面料的后加工处理，该公司经营范围和实际经营业务与发行人明显不同，与发行人不存在同业竞争关系。

注 1：海宁市华宇纸管厂的投资人、企业负责人已于 2019 年上半年由蒋财发变更为范斌海。海宁市华宇纸管厂目前为蒋生华堂姐夫蒋财发之女婿范斌海控制的企业，蒋财发、范斌海非发行人实际控制人蒋生华家族的重要近亲属。

注 2：浙江豪生与蒋浩杰共同投资设立海宁豪生进出口有限公司，出资比例分别为 51%和 49%。根据海宁豪生进出口有限公司提供的财务报表，该公司 2017 年经营规模极小，2018 年开始已停止经营。

报告期内发行人控股股东、实际控制人及其近亲属参股的企业及已注销的个体工商户的经营范围等情况如下：

名称	经营范围/主营业务	实际经营业务与发行人的区别
香港迈克隆股份有限公司	深耕欧洲本土物流供应链，为中国跨境企业提供空运、海运、保税转运、仓储、清关及欧洲物流解决方案	其经营范围以及实际经营的业务与发行人明显不同
海宁市海派供应链管理有限公司	供应链管理服务;商务信息咨询、投资咨询（证券、期货除外）、企业管理咨询、投资管理信息咨询、市场营销策划、国际货物运输代理;从事各类商品及技术的进出口业务（国家限制或禁止的除外,涉及前置审批的除外）	经营范围以及实际经营的业务与发行人明显不同
海宁市海创孵化器有限公司	为孵化电子商务企业提供管理服务;企业管理咨询;电子商务培训（与学历教育有关的活动除外）；贸易信息咨询。	经营范围以及实际经营的业务与发行人明显不同
海宁市马桥街道永丽水产养殖场	甲鱼、淡水鱼（均不含苗种、温室养殖）养殖	经营范围以及实际经营的业务与发行人明显不同

上述企业的经营范围与发行人明显不同，香港迈克隆股份有限公司主要从事跨境物流服务，海宁市海派供应链管理有限公司主要从事跨境电商物流服务及供应链服务，海宁市海创孵化器有限公司主要从事电子商务培训、咨询服务。海宁市马桥街道永丽水产养殖场已注销。

综上，上述三家公司和一家个体工商户不存在影响发行人独立性的情形。

1、公司与控股股东之间不存在同业竞争

本公司主要从事塑胶复合材料的研发、生产和销售。截至本招股意向书签署

日，公司控股股东为自然人蒋瑜慧，公司与控股股东之间不存在同业竞争。

截至本招股意向书签署日，公司控股股东蒋瑜慧除持有本公司股权外，还持有华生投资 40.00%股权和香港迈克隆股份有限公司 40.00%的股权。公司控股股东除持有华生科技、华生投资、香港迈克隆股份有限公司股权外，并未持股其他企业。华生投资经验范围为：投资管理；企业经营性资产管理；实业投资；股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。香港迈克隆股份有限公司经营范围为：化工材料，医疗保健，船务运输，建筑，服装纺织，进出口贸易；该公司经营范围与发行人明显不同。公司与控股股东持股的其他企业之间不存在同业竞争。

香港迈克隆股份有限公司基本信息如下：

公司名称	香港迈克隆股份有限公司
董事	郑希
注册资本	500,000 元港币
实收资本	500,000 元港币
注册地	香港长沙湾永康街 18 号永康中心 C 幢 4 楼
公司类型	私人公司
成立日期	2013 年 9 月 16 日
公司编号	1968214
股权结构	郑希 60%，蒋瑜慧 40%
主要生产经营地	中国、欧洲
主营业务	深耕欧洲本土物流供应链，为中国跨境企业提供空运、海运、保税转运、仓储、清关及欧洲物流解决方案

根据吴嘉权执业会计师于 2020 年 6 月 30 日出具的《香港迈克隆股份有限公司核数报告》（截至 2020 年 3 月 31 日）该公司最近一年经核数的总资产、净资产、净利润如下：

单位：港元

项目	2020.3.31/ 2019.4.1-2020.3.31
总资产	3,696,812
净资产	3,586,660
净利润	2,603,570

2、公司与实际控制人之间不存在同业竞争

截至本招股意向书签署日，实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍除持有发行

人股权外，还持有华生投资 100.00%的股权；王明珍持有香港永鑫 100%的股权；蒋瑜慧持有香港迈克隆股份有限公司 40.00%的股权。除此之外，实际控制人未控制或参股其他企业，未实质从事任何与公司相同、相似的业务或活动。公司实际控制人与本公司不存在同业竞争关系。

2006 年 4 月 10 日，王明珍于香港出资并登记设立了香港永鑫，注册资金 10,000 港币，实缴注册资本 10,000 港币，注册地址为香港九龙花园街 77 号花园商业大厦 7 楼 705 室。香港永鑫自设立后截至目前没有发生实际经营。

根据香港永鑫提供的财务报表（未经审计），该公司最近一年（当年 4 月至次年 3 月为一个会计年度）及一期的总资产、净资产、净利润如下：

单位：港元

年度	总资产	净资产	净利润
2020 年 3 月 31 日/ 2019 年 4 月-2020 年 3 月	0	-97,800.00	-7,700.00
2020 年 12 月 31 日/ 2020 年 4 月-2020 年 12 月	0	-105,500.00	-7,700.00

经查，香港永鑫入股资金来源于王明珍向境外合作伙伴新英机械厂股份有限公司董事长何永裕的借款。

保荐机构及发行人律师已就本次借款事项对何永裕进行了访谈。何永裕与王明珍认识 20 多年，相互之间非常熟识，借款发生时双方约定按当时的香港同期利率计息，借款归还期限当时没有明确约定。何永裕本人目前也没有因该借款行为而在发行人处享有任何股权或其他权益。

关于还款计划及安排，2019 年 3 月 13 日，王明珍、蒋瑜慧、金超、何永裕就上述借款签署了《借款偿还协议》，约定：追加蒋瑜慧作为王明珍上述借款的共同还款人，共同归还上述借款，对上述借款承担连带还款责任。金超作为蒋瑜慧的配偶，同意蒋瑜慧作为本协议项下的共同还款人。蒋瑜慧还款资金来源于其对香港迈克隆股份有限公司及其他今后投资的境外公司分红所得的收益，并将在取得境外经营所得后尽快向何永裕归还借款本息。

截至目前，王明珍已偿还上述借款本息 200 万美元(折合 1,552.80 万港元)。

经查，香港永鑫持有发行人股权期间，发行人未进行分红，香港永鑫转让股权作价仅 1 美元，因此在香港永鑫持有发行人股权至股权转让期间发行人及其股东不存在资金流出境外的情形。2019 年 9 月 23 日，国家外汇管理局海宁市支局

回复海宁市企业股改挂牌上市工作领导小组办公室《关于对海宁市股改挂牌上市企业相关证明的复函》确认，自 2006 年 7 月香港永鑫向发行人增资入股至今，发行人未因违反外汇管理法律法规流入或流出资金而受到外汇管理部门行政处罚。

综上，发行人及其股东不存在资金流出境外的情形，发行人当前股东不存在为境外自然人或机构代持发行人股份的情况。

3、公司与实际控制人重要近亲属控制的企业间不存在同业竞争

截至本招股意向书签署日，公司实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍的重要近亲属控制的企业情况如下：

姓名	与实际控制人之亲属关系	对外投资情况		
		企业名称	投资金额（万元）	持股比例
蒋生良	蒋生华胞弟	浙江豪生新材料有限公司	718	32.82%
蒋浩杰	蒋生良儿子		1,170	53.47%
夏芬英	蒋生良配偶		300	13.71%
金建定、马金珍	蒋瑜慧配偶金超的父母	海盐天恩经编有限公司	金建定：1,500 马金珍：1,500	金建定：50% 马金珍：50%
		海宁市永丽经编有限公司	金建定：940 马金珍：940	
		海宁市永丽投资有限公司	金建定：250 马金珍：250	
		海宁市万立针织有限公司	金建定：50 马金珍：50	
		海宁市永丽纺织有限公司	金建定：500 马金珍：500	
周林松	王明珍胞妹王明芬的配偶	海宁市天海毛绒有限公司	300	100%

注：海宁市华宇纸管厂目前为蒋生华堂姐夫蒋财发之女婿范斌海控制的企业，蒋财发、范斌海非发行人实际控制人蒋生华家族的重要近亲属，上表未将海宁市华宇纸管厂列入。

除上述企业以外，报告期内公司控股股东蒋瑜慧配偶金超参股的企业有海宁市海派供应链管理有限公司，金超持有其 34.92%的股权。海宁市海派供应链管理有限公司还投资设立了海宁市海创孵化器有限公司并认缴出资额 495 万元，占注册资本的 99%。

另在报告期内，发行人实际控制人蒋瑜慧的配偶金超曾设立一家个体工商户（非企业）海宁市马桥街道永丽水产养殖场，该个体工商户已于 2018 年 10 月 24 日注销。

除上述企业外，公司实际控制人的近亲属不存在其他对外投资，亦不存在与公司存在同业竞争的情形。

在核查同业竞争情形时，保荐机构和发行人律师已经通过多种方式审慎核查并完整地披露了发行人控股股东、实际控制人及其近亲属直接或间接控制的全部关联企业。

浙江嘉兴地区是我国重要的经编产业基地，在国内有较高知名度。在该地区，集聚了大量经编生产企业，早在 2003 年，海宁就被中国纺织工业联合会命名为“中国经编名城”。浙江海宁经编产业园区企业产品主要分为两大类，一是平布、网布、绒类产品等民用纺织品系列产品；二是以双轴向（多轴向）结构为骨架的产业用纺织品系列产品。浙江豪生、海盐天恩等企业生产经营的产品为服饰、家纺面料，属于民用纺织品系列产品，与发行人的塑胶复合材料产品（产业用纺织品）差异很大，两者产品不具有通用性。历经多年的发展，发行人已成为海宁当地知名的塑胶复合材料生产企业，公司在塑胶复合材料上的技术水平较高、生产工艺相对复杂，产品结构亦较为高端。

（1）浙江豪生新材料有限公司

1）基本情况

浙江豪生新材料有限公司是蒋生华胞弟蒋生良家族控制的企业，其基本情况如下：

公司名称	浙江豪生新材料有限公司
法定代表人	蒋生良
注册资本	2,188 万元
住所	浙江海宁经编产业园区丰收大道 36 号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2002 年 9 月 17 日
经营范围	针纺织品面料、塑料制品制造、加工；经销轻纺原料及产品、针织机械配件、化工助剂（不含危险品）；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。
统一社会信用代码	91330481742945070Q
股权结构	蒋浩杰：53.47%；蒋生良：32.82%；夏芬英：13.71%

2）主营业务与产品

浙江豪生新材料有限公司实际从事纺织服饰及家纺面料的生产和销售，下游应用领域主要是服装、家纺行业。从产品种类、应用领域、国民经济行业分类、

生产工艺和技术装备、主要原材料、客户及供应商差别等多方面分析判断，该公司主营业务和产品与发行人的主营业务和产品明显不同，双方不存在竞争关系。

发行人与浙江豪生在主营业务、产品类型等方面的对比情况如下：

对比内容		发行人	浙江豪生	对比结果
主营业务		塑胶复合材料的研发、生产和销售	服饰、家纺面料的生产和销售	主营业务明显不同
产品类型		产业用纺织品，包括气密材料和柔性材料，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料。发行人气密材料和柔性材料产品与服装、家纺面料产品不存在替代性，也不存在竞争性关系。	民用（服饰、家纺）纺织品，具体为服饰、家纺面料。	产品类型明显不同
应用领域、终端客户		气密材料主要用在户外运动、休闲、娱乐消费市场等；主要客户为文体、休闲用品生产企业。柔性材料主要用在交通运输、广告行业等，终端客户为交通运输、户外广告材料生产企业。	用于各种服装、家纺产品生产，客户主要为服装、家纺生产企业	产品应用领域、终端客户明显不同
所属行业	大行业	纺织行业	纺织行业	大行业相同
	细分行业	产业用纺织制成品制造	家用等非产业用纺织制成品制造	细分行业具有明显差异
主要原材料		涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂、钛白粉等化工原料	涤纶民用丝	主要原材料明显不同
主要供应商		涤纶工业长丝（少量涤纶民用丝）生产企业，各种化工材料生产企业	涤纶民用丝生产企业	主要供应商明显不同
行业协会		中国产业用纺织品行业协会	中国服装用纺织品行业协会	所属行业协会不同

注：报告期内发行人与浙江豪生存在少量涤纶丝供应商重叠的情况，主要系部分涤纶丝供应商存在兼营涤纶民用丝与涤纶工业丝的情形；除上述外，无其他材料供应商重叠的情形。

如上表所示，除在大行业发行人与浙江豪生同属于纺织行业外，发行人与浙江豪生在主营业务、产品种类、应用领域、细分行业分类、主要原材料、终端客户及主要供应商等方面均存在明显差异。

3）历史沿革与人员

①浙江豪生于 2002 年设立，设立时股东为蒋生良和夏忠祥，注册资本 158 万元，股东及股权比例为蒋生良 68.4%、夏忠祥 31.6%。2003 年 5 月，该公司注册资本增至 518 万元，股东及股权比例变更为蒋生良 69.1%、夏忠祥 30.9%；2006

年 10 月，该公司注册资本增至 1018 万元，股东及股权比例变更为蒋生良 70.5%、夏忠祥 29.5%；2015 年 12 月，该公司注册资本增至 2,188 万元，股东及股权比例变更为蒋浩杰 53.47%、蒋生良 32.82%、夏忠祥 13.71%；2017 年 10 月，夏忠祥将拥有的该公司 13.71%的股权转让给夏芬英，股东及股权比例变更为蒋浩杰 53.47%、蒋生良 32.82%、夏芬英 13.71%。目前股东为蒋生良、蒋浩杰和夏芬英三人，浙江豪生设立至今均为蒋生良家族控制。发行人股东均不存在持有浙江豪生股权的情形，浙江豪生股东也不存在持有发行人股权的情形。

②浙江豪生的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

浙江豪生的现任执行董事为蒋生良、经理为蒋浩杰，监事为夏芬英。2018 年 1 月 1 日至今未发生过董监高人员调整。

发行人与浙江豪生在人事管理上互不干预，各自独立对外招聘所需人员，发行人与浙江豪生在人员方面不存在交叉任职、人员混用或合署办公的情形。

因此，发行人与浙江豪生自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。浙江豪生与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产与技术

在资产上，浙江豪生拥有的主要经营性资产为位于浙江省海宁市经编产业园区丰收大道 36 号的土地、房产、服饰面料相关生产经营设备等。发行人与浙江豪生在主要经营性资产上相互独立。

在技术上，发行人生产塑胶复合材料所需生产设备主要包括 RS 经编机、双针床经编机、剑杆织机、片梭织机、压延机、贴合机，生产工艺主要包括整经、织造、压延、上浆、贴合等工序；浙江豪生生产服饰面料所需生产设备主要包括 KS 经编机，生产工艺主要包括整经、织造工序。发行人与浙江豪生在生产设备和生产工艺上存在明显差别，生产技术各自独立。

5）采购销售渠道、客户与供应商

保荐机构、发行人律师取得了报告期内发行人及浙江豪生的客户、供应商清单。

①经核查，报告期内发行人和浙江豪生的各期重合供应商情况如下：

供应商名称	发行人	浙江豪生

		采购额（万元）	全部原材料采购占比（%）	采购额（万元）	全部原材料采购总额占比（%）
2018 年	海宁合信化纤电子商务有限公司	669.30	4.38	661.37	7.31
	江苏恒力化纤股份有限公司	124.16	0.81	220.91	2.46
2019 年	海宁合信化纤电子商务有限公司	750.31	5.45	1,239.93	24.39
2020 年	海宁合信化纤电子商务有限公司	455.09	2.64	1,309.90	27.53

注：江苏恒力化纤股份有限公司含其关联方江苏恒科新材料有限公司。

从上表可以看出，发行人向上述重合供应商采购的金额在材料采购总额中占比较小。

江苏恒力化纤股份有限公司为国内从事涤纶丝生产、销售的主要供应商；海宁合信化纤电子商务有限公司亦从事涤纶丝的销售业务。报告期内，公司向上述供应商采购的是涤纶工业长丝和部分涤纶民用丝（公司双轴向经编机生产的经编网格基布需用到少量民用涤纶丝用作捆绑纱）；浙江豪生采购的均是涤纶民用丝，用于服饰、家纺面料生产加工，两者用途也存在明显差别。

②经核查，报告期内发行人和浙江豪生不存在重合客户。

因此发行人与浙江豪生之间不存在通过共同供应商、客户进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

6）报告期内关联交易

发行人与浙江豪生在报告期内不存在关联交易情况。

发行人与浙江豪生主营业务和主要产品不存在相同或相似，发行人主营业务和主要产品与浙江豪生不存在替代性、竞争性，也不存在利益冲突，双方不存在同业关系，双方不存在同业竞争和影响发行人独立性的情形。

（2）海盐天恩经编有限公司

1）基本情况

海盐天恩经编有限公司是蒋瑜慧配偶金超父母金建定、马金珍控制的企业，其基本情况如下：

公司名称	海盐天恩经编有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	3,000 万元
住所	海盐县于城镇工业区万瑞路 3 号
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

成立日期	2011 年 3 月 23 日
经营范围	针织品、编织品及其制品、服装、合成纤维、照明器具、家用电力器具制造、加工；货物进出口和技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）
统一社会信用代码	91330424571710452T
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

2）主营业务与产品

海盐天恩经编有限公司实际从事纺织服饰及家纺面料的生产和销售，下游应用领域主要是服装、家纺行业。从产品种类、应用领域、国民经济行业分类、生产工艺和技术装备、主要原材料、客户及供应商差别等多方面分析判断，该公司主营业务和产品与发行人的主营业务和产品明显不同，双方不存在竞争关系。

发行人与海盐天恩在主营业务、产品类型等方面的对比情况如下：

对比内容		发行人	海盐天恩	对比结果
主营业务		塑胶复合材料的研发、生产和销售	服饰、家纺面料的生产和销售	主营业务明显不同
产品类型		产业用纺织品，包括气密材料和柔性材料，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料。 发行人气密材料和柔性材料产品与服装、家纺面料产品不存在替代性，也不存在竞争性关系。	民用（服饰、家纺）纺织品，具体为服饰、家纺面料。	产品类型明显不同
应用领域、终端客户		气密材料主要用在户外运动、休闲、娱乐消费市场等；主要客户为文体、休闲用品生产企业。柔性材料主要用在交通运输、广告行业等，终端客户为交通运输、户外广告材料生产企业。	用于各种服装、家纺产品生产，客户主要为服装、家纺生产企业	产品应用领域、终端客户明显不同
所属行业	大行业	纺织行业	纺织行业	大行业相同
	细分行业	产业用纺织制成品制造	家用等非产业用纺织制成品制造	细分行业具有明显差异
主要原材料		涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂、钛白粉等化工原料	涤纶民用丝	主要原材料明显不同
主要供应商		涤纶工业长丝（少量涤纶民用丝）生产企业，各种化工材料生产企业	涤纶民用丝生产企业	主要供应商明显不同
行业协会		中国产业用纺织品行业协会	中国服装用纺织品行业协会	所属行业协会不同

注：报告期内发行人与海盐天恩存在少量涤纶丝供应商重叠的情况，主要系部分涤纶丝供应商存在兼营涤纶民用丝与涤纶工业丝的情形；除上述外，无其他材料供应商重叠的情形。

如上表所示，除在大行业发行人与海盐天恩同属于纺织行业外，发行人与海

盐天恩在主营业务、产品种类、应用领域、细分行业分类、主要原材料、终端客户及主要供应商等方面均存在明显差异。

发行人与海盐天恩主营业务和主要产品不存在相同或相似，发行人主营业务和主要产品与海盐天恩不存在替代性、竞争性，也不存在利益冲突，双方不存在同业关系，双方不存在同业竞争情形。

3）历史沿革与人员

①海盐天恩于 2011 年设立，设立时股东为金建定和金超，持股比例分别为金建定 15%、金超 85%；2017 年 7 月 21 日，经海盐天恩股东会同意，金超拥有的该公司 35%股权转让给金建定，50%股权转让给马金珍；目前该公司股东为金建定和马金珍，设立至今均为金建定家族控制。发行人股东均不存在持有海盐天恩股权的情形，海盐天恩股东也不存在持有发行人股权的情形。

②海盐天恩的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

海盐天恩的现任执行董事、经理为金建定，监事为马金珍。2018 年 1 月 1 日至今未发生过董监高人员调整。

发行人与海盐天恩在人事管理上互不干预，各自独立对外招聘所需人员，发行人与海盐天恩在人员方面不存在交叉任职、人员混用或合署办公的情形。海盐天恩的原监事金超从海盐天恩离职后 2017 年 10 月起加入发行人从事销售工作，亦未同一时间在两家公司同时担任职务。

综上，发行人与海盐天恩自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。海盐天恩与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产与技术

海盐天恩拥有的主要经营性资产为位于浙江省于城镇工业区万瑞路 3 号的土地、房产、服饰面料相关生产经营设备等，与发行人现有资产不存在共同所有或使用的情形，发行人与海盐天恩在主要经营性资产上相互独立。

在技术上，发行人生产塑胶复合材料所需生产设备主要包括 RS 经编机、双针床经编机、剑杆织机、片梭织机、压延机、贴合机，生产工艺主要包括整经、织造、压延、上浆、贴合等工序；海盐天恩生产服饰面料所需生产设备主要为 KS 经编机，生产工艺主要包括整经、织造工序。发行人与海盐天恩在生产设备

和生产工艺上存在明显差别，生产技术各自独立。

5）采购销售渠道、客户与供应商

保荐机构、发行人律师取得了报告期内发行人及海盐天恩的客户、供应商清单。

①经核查，报告期内发行人与海盐天恩的各期重合供应商情况如下：

供应商名称		发行人		海盐天恩	
		采购额（万元）	全部原材料采购占比（%）	采购额（万元）	全部原材料采购总额占比（%）
2018 年	江苏恒力化纤股份有限公司	124.16	0.81	341.17	2.00
2019 年	浙江恒逸高新材料有限公司	1.74	0.01	4,608.14	37.13
2020 年	江苏恒力化纤股份有限公司	4.73	0.03	136.32	0.95

注：浙江恒逸高新材料有限公司含其关联方浙江恒逸石化销售有限公司，江苏恒力化纤股份有限公司含其关联方江苏恒科新材料有限公司。

从上表可以看出，总体上，发行人向上述重合供应商采购的金额在采购总额中占比较小。

浙江恒逸高新材料有限公司、江苏恒力化纤股份有限公司是国内从事涤纶丝生产、销售的主要供应商。报告期内，公司向上述供应商采购的是涤纶工业长丝和部分涤纶民用丝（公司双轴向经编机生产的经编网格基布需用到少量民用涤纶丝用作捆绑纱）；海盐天恩采购的均是涤纶民用丝，用于服饰、家纺面料生产加工，两者用途也存在明显差别。

②经核查，报告期内发行人与海盐天恩不存在重合客户。

因此发行人与海盐天恩之间不存在通过共同供应商、客户进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

6）报告期内关联交易

发行人与海盐天恩在报告期内存在关联担保的情况，关联担保债务均已到期。发行人股改前存在的前述情形已规范，不存在为发行人承担成本、代垫费用的情形，不影响各自的独立性。

综上所述，报告期内，公司不存在通过重叠供应商进行利益输送的情况，亦不存在海盐天恩为发行人承担成本、代垫费用等情形；发行人与海盐天恩不存在同业竞争，不存在影响发行人独立性的情形。

（3）海宁市永丽经编有限公司

1）基本情况

海宁市永丽经编有限公司是蒋瑜慧配偶金超父母金建定、马金珍控制的企业，其基本情况如下：

公司名称	海宁市永丽经编有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	1,880 万元
住所	海宁中国经编针织科技工业园东区
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2002 年 9 月 23 日
经营范围	经编织物、针织品、照明器材、纺织服装制造、加工；从事各类商品及技术的进出口业务（国家限制和禁止的除外、涉及前置的除外）。
统一社会信用代码	91330481743460083P
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

2）主营业务与产品

截至目前，海宁市永丽经编有限公司处于停止生产经营状态，其仍然处于存续状态。停产前，发行人与海宁永丽在主营业务、产品类型等方面的对比情况如下：

对比内容		发行人	海宁永丽	对比结果
主营业务		塑胶复合材料的研发、生产和销售	经编坯布的生产及销售。	主营业务明显不同
产品类型		产业用纺织品，包括气密材料和柔性材料，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料。	各类经编产品：（1）金光绒、仿棉绒坯布；（2）氨纶超柔、韩国绒；（3）水晶超柔，仿超柔	产品类型明显不同
应用领域、终端客户		气密材料主要用在户外休闲、娱乐、运动消费市场等；主要客户为文体、休闲用品生产企业。柔性材料主要用在交通运输、广告行业等，终端客户为交通运输、户外广告材料生产企业。	用于服装、家纺、鞋材、玩具、箱包等各民用纺织领域	产品应用领域、终端客户明显不同
所属行业	大行业	纺织行业	纺织行业	大行业相同
	细分行业	产业用纺织制成品制造	家用纺织制成品制造	细分行业具有明显差异
主要原材料		涤纶工业丝、PVC 树脂粉、增塑剂 DOP、钛白粉等化工原料	涤纶民用丝	主要原材料明显不同
供应商		涤纶工业丝生产企业，各种化工材料生产企	涤纶民用丝生	主要供应

对比内容	发行人	海宁永丽	对比结果
	业	产企业	商明显不同
行业协会	中国产业用纺织品行业协会	中国服装用纺织品行业协会	所属行业协会不同

如上表所示，除在大行业上发行人与海宁永丽同属于纺织行业外，发行人与海宁永丽在主营业务、产品种类、应用领域、细分行业分类、主要原材料、终端客户及供应商等方面均存在明显差异。

因此，发行人与海宁永丽主营业务和主要产品不存在相同或相似，发行人主营业务和主要产品与海宁永丽不存在替代性、竞争性，双方不存在同业竞争关系。

出于该公司股东对其控制下的公司的产能合并以及未来总体经营规划的考虑，经海宁永丽股东共同决定，海宁永丽自从 2018 年起便已经处于停止生产经营状态，并逐步将业务、人员全部转移至海盐天恩，海宁永丽目前尚有厂房和土地使用权，根据当地政府规划，该处土地使用权正在被政府收储过程中，预计 2021 年底能完成收储，海宁永丽承诺待土地使用权收储完成后尽快完成公司注销，争取在 2022 年 6 月底前完成公司注销。

根据海宁永丽提供的财务数据资料，报告期内海宁永丽的总资产、净资产、净利润（未经审计）如下：

单位：元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
总资产	21,692,735.90	20,191,244.34	27,760,266.70
净资产	16,714,054.44	17,129,906.12	17,444,679.73
净利润	-27,060.51	18,276.28	315,542.58

注：2020 年海宁永丽的利润主要来源于政府拆迁补助。

3）历史沿革与人员

①海宁永丽于 2002 年设立，设立时股东为金建定和马金光，注册资本 100 万元，持股比例分别为金建定 80%、马金光 20%。2003 年 3 月，该公司注册资本增至 230 万元，股东及股权比例未变；2003 年 11 月，该公司注册资本增至 500 万元，股东及股权比例未变；2006 年 3 月，该公司注册资本增至 800 万元，股东及股权比例变更为金建定 85%、马金光 15%；2008 年 4 月，该公司注册资本增至 1080 万元，股东及股权比例未变；2009 年 2 月，马金光将拥有的该公司股权全部转让给金超，同时该公司注册资本增至 1380 万元，股东及股权比例变更为

金建定 85%、金超 15%；2009 年 12 月，该公司注册资本增至 1880 万元，股东及股权比例未变；2010 年 3 月，金建定将拥有的该公司 70%的股权转让给金超，股东及股权比例变更为金建定 15%、金超 85%；2017 年 7 月，金超将拥有的该公司 50%的股权转让给马金珍、35%的股权转让给金建定，股东及股权比例变更为金建定 50%、马金珍 50%。目前股东为金建定和马金珍，海宁永丽设立至今均为金建定家族控制。发行人股东均不存在持有海宁永丽股权的情形，海宁永丽股东也不存在持有发行人股权的情形。

②海宁永丽的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

海宁永丽的现任执行董事、经理为金建定，监事为马金珍。2018 年 1 月 1 日至今未发生过董监高人员调整。

海宁永丽停产后，工作人员基本转移至海盐天恩，与发行人不存在人员交叉任职、合署办公等情形。海宁永丽的原监事金超 2017 年 10 月起加入发行人从事销售工作，亦未同一时间在两家公司同时担任职务。

综上，发行人与海宁永丽自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。海宁永丽与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产与技术

鉴于海宁永丽已于 2018 年停产，目前海宁永丽拥有的资产为位于海宁中国经编针织科技工业园内的土地，用于出租；生产技术基本转移至海盐天恩，双方不存在相互使用对方技术的情形。

5）采购销售渠道、客户与供应商

保荐机构、发行人律师核查了发行人及海宁永丽报告期内的客户、供应商清单。经核查，报告期内海宁永丽与发行人不存在客户、供应商重叠的情形。

因此，发行人与海宁永丽之间不存在通过共同供应商、客户进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

6）报告期内关联交易

发行人与海宁永丽在报告期内存在关联担保的情况，关联担保债务均已到期。发行人股改前存在的前述情形已规范，不影响各自的独立性。

综上所述，报告期内，公司不存在通过重叠供应商进行利益输送的情况，亦

不存在海宁永丽为发行人承担成本、代垫费用等情形；发行人与海宁永丽不存在同业竞争关系，不存在影响发行人独立性的情形。

（4）海宁市永丽投资有限公司

1）基本情况

海宁市永丽投资有限公司的基本情况如下：

公司名称	海宁市永丽投资有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	500 万元
住所	浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区经都二路 8 号宝君商务楼 201 室
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2018 年 5 月 7 日
经营范围	实业投资、资产管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）【不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等业务】
统一社会信用代码	91330481MA2BA3Y42N
股权结构	金建定：50%；马金珍：50%

2）主营业务与产品

永丽投资是一家投资型公司，与发行人的经营范围也存在明显不同，不属于同业关系。目前永丽投资参股的企业有：①海宁市科畅房地产营销策划有限公司，出资额 160 万元人民币，股权比例为 16%；②海宁鸿金置业有限公司，出资额 60 万元人民币，股权比例 3%；③海宁市科阳房地产营销策划有限公司，出资额 29.4 万元人民币，股权比例 2.94%。

3）历史沿革与人员

①永丽投资于 2018 年设立时起至今股东为金建定和马金珍，均为金建定家族控制。发行人股东均不存在持有永丽投资股权的情形，永丽投资股东也不存在持有发行人股权的情形。

②永丽投资的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

永丽投资的现任执行董事、经理为金建定，监事为马金珍。永丽投资设立至今未发生过人员调整。

综上，发行人与永丽投资自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。永丽投资与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产、技术、采购销售渠道、客户与供应商

永丽投资因未从事实业经营，不存在资产、人员、技术与发行人混同的情形。根据公司提供的发行人及永丽投资报告期内的客户、供应商清单，报告期内发行人和永丽投资不存在客户、供应商重叠的情形。发行人与永丽投资之间不存在通过共同客户或供应商进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

综上所述，发行人和永丽投资不存在同业竞争关系，亦不存在影响发行人独立性的情形。

（5）海宁市万立针织有限公司

1）基本情况

海宁市万立针织有限公司是蒋瑜慧配偶金超父母金建定、马金珍控制的企业，其基本情况如下：

公司名称	海宁市万立针织有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	100 万元
住所	海宁市马桥工业园区内（2）
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	1999 年 6 月 29 日
经营范围	制造、加工；各类针织布、服装制造、加工
统一社会信用代码	9133048171546380X9
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

2）主营业务与产品

海宁市万立针织有限公司自 2008 年起已停产，其目前仍然处于存续状态，与发行人不存在同业竞争关系。

出于对公司经营规划的考虑，以及股东个人的考虑，经公司股东共同决定，万立针织自从 2008 年起即已经处于停业状态，没有开展生产经营。万立针织未来不会恢复生产经营，后续计划予以注销。

根据万立针织提供的财务数据资料，报告期内万立针织的总资产、净资产、净利润（未经审计）如下：

单位：元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度
总资产	1,566,489.05	1,615,466.21	1,606,602.21
净资产	722,427.11	693,404.27	684,540.27

净利润	-54,022.96	-20,078.49	-41.71

3）历史沿革与人员

①万立针织于 1999 年设立，设立时股东为金建定和张立纪，双方各持有万立针织 50%的股权。2015 年 7 月，张立纪将拥有的万立针织 50%的股权转让给金超，股东及股权比例变更为金建定 50%、金超 50%；2017 年 7 月，金超将拥有的万立针织 50%的股权转让给马金珍，股东及股权比例变更为金建定 50%、马金珍 50%。目前万立针织的股东为金建定和马金珍俩人。发行人股东均不存在持有万立针织股权的情形，万立针织股东也不存在持有发行人股权的情形。

②万立针织的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

万立针织的现任执行董事、经理为金建定，监事为马金珍。2018 年 1 月 1 日至今未发生过董监高人员调整。

报告期内万立针织均处于停产状态，因此与发行人不存在人员交叉任职、合署办公等情形。万立针织原监事金超 2017 年 10 月起加入发行人从事销售工作，亦未同一时间在两家公司同时担任职务。

综上，发行人与万立针织自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。万立针织与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产、技术、采购销售渠道、客户与供应商

万立针织 2008 年起已停产，不存在资产、人员、技术与发行人混同的情形。万立针织报告期内无客户、供应商。因此，报告期内发行人和万立针织也不存在客户、供应商重叠的情形。发行人与万立针织之间不存在通过共同客户或供应商进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

万立针织目前尚有厂房和土地使用权，根据当地政府规划，该处土地使用权正在被政府收储过程中，预计 2021 年底能完成收储，万立针织承诺待土地使用权收储完成后尽快完成公司注销，争取在 2022 年 6 月底前完成公司注销。

综上所述，发行人和万立针织不存在同业竞争关系，亦不存在影响发行人独立性的情形。

（6）海宁市天海毛绒有限公司

1）基本情况

海宁市天海毛绒有限公司是公司股东王明芬配偶周林松控制的企业，其基本情况如下：

公司名称	海宁市天海毛绒有限公司
法定代表人	周林松
注册资本	300 万元
住所	浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇和平路 2 号 1 幢
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2005 年 8 月 3 日
经营范围	短毛绒、毛绒布、制造、加工；经编织物起毛、加工。
统一社会信用代码	91330481778295030L
股权结构	周林松：100%

2）主营业务与产品

海宁市天海毛绒有限公司实际从事服饰面料、毛绒面料的后加工处理，该公司经营范围和实际经营业务与发行人明显不同，与发行人不存在同业竞争关系。

3）历史沿革与人员

①天海毛绒于 2005 年设立，目前股东为周林松。发行人股东均不存在持有天海毛绒股权的情形，天海毛绒股东也不存在持有发行人股权的情形。

②天海毛绒的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

天海毛绒的现任执行董事、经理为周林松，监事为王龙斌。2018 年 1 月 1 日至今发生过一次监事人员调整，即 2019 年 11 月监事张建华变更为王龙斌。

发行人与天海毛绒在人事管理上互不干预，各自独立对外招聘所需人员，发行人与天海毛绒在人员方面不存在交叉任职、人员混用或合署办公的情形。

因此，发行人与天海毛绒自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。天海毛绒与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产与技术

天海毛绒从事短毛绒、经编织物面料后整理加工，无自有土地及厂房。报告期内曾租赁发行人闲置的厂房从事生产经营，该等租赁已于 2019 年 4 月 30 日终止，目前天海毛绒租赁海宁市丁桥镇和平路 2 号一处厂房作为生产场所，与发行人经营资产相互独立。

天海毛绒的生产设备主要有剪毛机、起绒机、验布机、卷布机、烫光机。生

产技术和工艺流程较为简单，多为手动操作，自动化程度相对不高。因此生产设备和生产工艺上与发行人存在明显差别。

5）采购销售渠道、客户与供应商

保荐机构、发行人律师取得了报告期内发行人及天海毛绒的客户、供应商清单。

①经核查，报告期内发行人和天海毛绒的各期重合供应商情况如下：

供应商名称		发行人		天海毛绒	
		采购额（万元）	全部原材料采购占比（%）	采购额（万元）	全部原材料采购总额占比（%）
2018 年	海宁市新诚塑料制品有限公司	5.03	0.03	13.41	26.81
2019 年	海宁市新诚塑料制品有限公司	2.79	0.02	4.76	13.57
2020 年	海宁市新诚塑料制品有限公司	1.36	0.01	2.90	13.47

从上表可以看出，总体上，发行人向上述重合供应商采购的金额较小。尤其重合供应商采购金额在发行人的原材料采购总额的占比很小。海宁市新诚塑料制品有限公司主要生产销售产品包装用的塑料薄膜，发行人与天海毛绒向其采购具备商业合理性。

②经核查，报告期内发行人和天海毛绒不存在重合客户情况。

因此，发行人与天海毛绒之间不存在通过共同供应商、客户进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

6）报告期内关联交易

发行人与天海毛绒在报告期内存在租赁类(含房租及水电费收入)关联交易，该等报告期内的关联交易均具有一定的合理性。为减少关联交易，2019 年 4 月 30 日天海毛绒不再租赁发行人闲置厂房。

综上所述，发行人与天海毛绒不存在同业竞争，亦不存在影响发行人独立性的情形。

（7）香港永鑫国际集团有限公司

香港永鑫是发行人实际控制人之一王明珍控制的企业，成立至今股权未发生变动。其目前基本情况如下：

公司名称	香港永鑫国际集团有限公司
董事	王明珍
注册资本	10,000 港元

住所	香港九龙花园街 77 号花园商业大厦 7 楼 705 室
公司类型	私人公司
成立日期	2006 年 4 月 10 日
注册号码	1037245
出资情况	王明珍：100%股权

香港永鑫自其设立时起至目前未开展过任何实际经营，报告期内香港永鑫不存在客户、供应商，因此也不存在采购销售渠道、客户、供应商等方面与发行人重合的情形。

香港永鑫曾于 2006 年至 2017 年之间持有发行人前身华生经编 1,295 万元、占注册资本 25%的股权，该等股权已于 2017 年 10 月全部转让给华生投资。

综上，香港永鑫与发行人不存在同业竞争关系，香港永鑫不存在影响发行人独立性的情形。

（8）海宁市华宇纸管厂

1）基本情况

截至目前，华宇纸管厂的基本情况如下：

企业名称	海宁市华宇纸管厂
经营人	范斌海
住所	浙江省嘉兴市海宁市袁花镇河西社区荷溪路 675 号
企业类型	个人独资企业
成立日期	2000 年 7 月 25 日
经营范围	纸制品、拉链织带制造、加工
统一社会信用代码	913304817236468177

2）主营业务与产品

华宇纸管厂的经营范围为纸制品、拉链织带制造、加工，主营业务为生产纸管纸筒，用于印染企业、经编企业、产业用纺织工业产品的卷取材料及外包装使用。该企业与发行人的主营业务和产品明显不同，不存在同业竞争关系。

3）历史沿革与人员

①华宇纸管厂于 2000 年 7 月 25 日设立，自设立时起至 2019 年 5 月 16 日止，均由蒋生华堂姐的配偶蒋财发持有其 100%的权益，2019 年 5 月 16 日，变更为由蒋财发的女婿范斌海持有其 100%的权益。华宇纸管厂自设立以来至今，发行人股东不存在持有过华宇纸管厂权益的情形，蒋财发与范斌海也未持有过发行人的股份。

②华宇纸管厂的负责人报告期内的变动情况如下：

华宇纸管厂登记的负责人原为蒋财发，2019 年 5 月 16 日变更为蒋财发的女婿范斌海。根据蒋财发、范斌海出具的情况说明，该企业原登记的负责人虽为蒋财发，但实际上该企业成立以来一直由范斌海经营，蒋财发未参与该企业实际经营管理。

发行人与华宇纸管厂在人事管理上互不干预，各自独立对外招聘所需人员，不存在人员混用或合署办公的情形。报告期内蒋财发不属于华宇纸管厂员工，其曾在发行人车间部门任职，属于退休返聘人员，并已经于 2019 年 5 月离职。故蒋财发未同一时间在两家公司同时担任职务。且蒋财发于发行人处任职期间也未担任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等重要职务。

因此，发行人与华宇纸管厂自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影响，自成立以来双方各自独立发展。华宇纸管厂与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产与技术

报告期内，华宇纸管厂从事纸制品的生产，无自有土地及厂房。报告期内华宇纸管厂曾租赁发行人闲置厂房从事生产经营，该等租赁已于 2019 年 4 月 30 日终止，目前华宇纸管厂的生产场所为浙江省嘉兴市海宁市袁花镇河西社区荷溪路 675 号，与发行人经营资产相互独立。

华宇纸管厂的生产设备主要为用于生产纸制品的分切机、卷管机等，生产技术及工艺流程较为简单，主要有分切、上纸、浸胶水、卷管机卷出、切割等。发行人和华宇纸管厂的生产设备和技术工艺上存在明显差别。

5）采购销售渠道、客户与供应商

保荐机构、发行人律师取得了发行人和华生纸管厂报告期内的客户、供应商清单。

①经核查，报告期内发行人和华宇纸管厂的各期重合供应商情况如下：

供应商名称		发行人		华宇纸管厂	
		采购额（万元）	全部原材料采购占比（%）	采购额（万元）	全部原材料采购总额占比（%）
2018 年	海宁市豪益橡塑制品有限公司	0.05	0.0003	15.45	2.16
	海宁市袁花镇顺通塑胶厂	4.20	0.03	2.56	0.36
2019 年	海宁市豪益橡塑	0.09	0.001	6.43	1.53

	制品有限公司				
	海宁市袁花镇顺通塑胶厂	8.25	0.05	1.69	0.40
2020 年	海宁市袁花镇顺通塑胶厂	8.04	0.05	2.61	0.97

从上表可以看出，发行人和华宇纸管厂向上述重合供应商采购的金额在各自原材料采购总额中占比均很小。

②经核查，报告期内发行人和华宇纸管厂的各期重合客户情况如下：

客户名称		发行人		华宇纸管厂	
		销售额（万元）	销售总额占比（%）	销售额（万元）	销售总额占比（%）
2018 年	海宁市博创新材料有限公司	109.01	0.35	83.16	9.95
	海宁市天海毛绒有限公司	118.21	-	34.64	4.14
2019 年	海宁市博创新材料有限公司	66.58	0.21	96.26	18.12
2020 年	海宁市博创新材料有限公司	114.61	0.28	86.65	24.78

从上表可以看出，发行人向上述重合客户销售金额在其总销售金额中占比较小，华宇纸管厂向上述重合客户的销售金额亦相对不大。且发行人主要向海宁市博创新材料有限公司 2018 年销售网格基布和灯箱膜，2019 年销售灯箱膜，2020 年销售灯箱膜；向天海毛绒提供房屋租赁，华宇纸管厂向该等企业销售纸管纸筒，双方销售的产品也存在明显差异。

因此，发行人与华宇纸管厂之间不存在通过共同供应商、客户进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

6）报告期内关联交易

发行人与华宇纸管厂在报告期内存在采购和租赁类（含房租及水电费收入）关联交易，该等报告期内的关联交易均具有一定的合理性。为减少关联交易，2019 年 4 月 30 日华宇纸管厂不再租赁发行人闲置厂房。

综上所述，发行人与华宇纸管厂不存在同业竞争关系，不存在影响发行人独立性的情形。

经核查，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；公司与实际控制人的重要近亲属控制的企业间不存在同业竞争。

（9）海宁市永丽纺织有限公司

1）基本情况

海宁市永丽纺织有限公司是蒋瑜慧配偶金超父母金建定、马金珍控制的企业，其基本情况如下：

公司名称	海宁市永丽纺织有限公司
法定代表人	金建定
注册资本	1,000 万元
住所	嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园沧海路 18 号 P 区（自主申报）
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2020 年 4 月 15 日
经营范围	一般项目：针织或钩针编织物及其制品制造；服装制造；合成纤维制造；照明器具制造；家用电器制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。 针纺织品、PVC 塑胶制品、PVC 高分子材料、PET 广告材料、灯箱广告布、篷盖布材料、游艇布、水池布、气密性材料及产品的研究开发、制造、加工；经营进出口业务（不含进口商品分销业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
统一社会信用代码	91330481MA2CYTYN0N
股权结构	金建定：50.00%；马金珍：50.00%

2）主营业务与产品

海宁市永丽纺织有限公司于 2020 年 4 月成立，其目前尚未开展实际经营，与发行人不存在同业竞争关系。

永丽纺织与发行人经营范围存在较大差异，未来业务规划为从事纺织服饰面料的生产和销售，下游应用领域主要是服装、装饰行业。该公司未来规划主营业务和产品与发行人的主营业务和产品明显不同，双方不存在竞争关系。

3）历史沿革与人员

①永丽纺织于 2020 年 4 月设立，设立时股东为金建定和海宁市永丽经编有限公司，双方各持有永丽纺织 50%的股权。永丽纺织成立后，海宁市永丽经编有限公司将拥有的永丽纺织 50%的股权转让给马金珍，股东及股权比例变更为金建定 50%、马金珍 50%。目前永丽纺织的股东为金建定和马金珍。发行人股东均不存在持有永丽纺织股权的情形，永丽纺织股东也不存在持有发行人股权的情形。

②永丽纺织的董事、监事、高级管理人员及其报告期内的变动情况如下：

永丽纺织的现任执行董事、经理为金建定，监事为马金珍。永丽纺织设立至今未发生过人员调整。

综上，发行人与永丽纺织自各自成立以来均未对对方形成控制或施加重大影

响，自成立以来双方各自独立发展。永丽纺织与发行人股东不存在交叉持股的情形，也不存在董事、监事及高级管理人员交叉任职的情形。

4）资产、技术、采购销售渠道、客户与供应商

海宁市永丽纺织有限公司于 2020 年 4 月成立，其目前尚未开展实际经营，不存在资产、人员、技术与发行人混同的情形。永丽纺织报告期内无客户、供应商。因此，报告期内发行人和永丽纺织也不存在客户、供应商重叠的情形。发行人与永丽纺织之间不存在通过共同客户或供应商进行利益输送或其他影响业务独立性的情形。

综上所述，发行人和永丽纺织不存在同业竞争关系，亦不存在影响发行人独立性的情形。

4、报告期内金超及其父母投资变动情况和任职情况，其不存在规避同业竞争认定的情形

（1）报告期内金超及其父母投资变动情况和任职情况

截至目前，金超及其父母金建定、马金珍对外投资及任职的情况如下：

序号	任职/被投资主体	关联人	注册资本（万元）	持股比例	任职情况	公司状态
1	海盐天恩经编有限公司	金建定	3,000	50%	执行董事、经理	存续
		马金珍		50%	监事	
2	海宁市永丽投资有限公司	金建定	500	50%	执行董事、经理	存续
		马金珍		50%	监事	
3	海宁市万立针织有限公司	金建定	100	50%	执行董事、经理	存续
		马金珍		50%	监事	
4	海宁市永丽经编有限公司	金建定	1,880	50%	执行董事、经理	存续
		马金珍		50%	监事	
5	海宁市永丽纺织有限公司	金建定	1,000	50%	执行董事、经理	存续
		马金珍		50%	监事	
6	海宁市海派供应链管理有限公司	金超	1,000	34.92%	/	存续

金超及其父母金建定、马金珍，于报告期内的投资、任职情形及其变动情形具体如下：

1）金超在报告期内投资、任职变动情况

①2017 年 7 月 21 日，经海盐天恩股东会决议，金超将其持有海盐天恩的 1,500 万元、占注册资本 50%的股权转让给马金珍；将持有海盐天恩 1,050 万元、占注册资本 35%的股权转让给金建定，同时免去其海盐天恩监事的职务。截至目前，金超不再持有海盐天恩的股权，也不再于海盐天恩担任任何职务。

②2017 年 7 月 26 日，经海宁永丽股东会决议，金超将其持有海宁永丽 658 万元、占注册资本 35%的股权转让给金建定；将海宁永丽 940 万元、占注册资本 50%的股权转让给马金珍，同时免去其海宁永丽监事的职务。截至目前，金超不再持有海宁永丽的股权，也不再于海宁永丽担任任何职务。

③2017 年 7 月 26 日，经万立针织股东会决议，金超将其持有万立针织 50 万元、占注册资本 50%的股权转让给马金珍，同时免去其万立针织监事的职务。截至目前，金超不再持有万立针织的股权，也不再于万立针织担任任何职务。

④2017 年 4 月 11 日，经海派供应链股东会决议，金超以 0 元的价格受让郑希持有海派供应链 200 万元（实缴到位 0 元）。2018 年 4 月 28 日，经海派供应链股东会决议，金超被选举为海派供应链监事；2018 年 8 月 8 日金超辞去海派供应链监事职务。2019 年 6 月 30 日，海派供应链召开股东会并做出决议，同意增资 500 万元，公司注册资本变更为 1,000 万元。其中金超以货币形式新增出资 149.2 万元。截至目前，海派供应链的股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	周萍	445.3	44.53
2	金超	349.2	34.92
3	深圳市和圣管理企业（有限合伙）	205.5	20.55
总计		1,000.0	100.00

经查，海派供应链设立一家控股 99%的子公司海宁市海创孵化器有限公司，主要从事电子商务企业的管理、咨询、培训等服务，金超曾任该公司监事，2019 年 8 月 26 日该公司召开股东会免去金超监事职务。

⑤2018 年 10 月 24 日，因歇业原因，金超注销其个人所有的个体工商户海宁市马桥街道永丽水产养殖场。

2）金建定在报告期内投资、任职变动情况

①2017 年 7 月 21 日，经海盐天恩股东会决议，金建定受让金超持有的海盐

天恩 1,050 万元、占注册资本 35%的股权。截至目前，金建定持有海盐天恩 1,500 万元、占注册资本 50%的股权，并于海盐天恩担任执行董事、经理。

②2017 年 7 月 26 日，经海宁永丽股东会决议，金建定受让金超持有的海宁永丽 658 万元、占注册资本 35%的股权。截至目前，金建定持有海宁永丽 940 万元、占注册资本 50%的股权，并于海宁永丽担任执行董事、经理。

③2018 年 5 月 7 日，经海宁市市场监督管理局核准，永丽投资成立，金建定持有 250 万元、占注册资本 50%的股权。永丽投资已经于 2018 年 4 月 26 日召开了股东会并做出决议，选举金建定为永丽投资执行董事，并于同日作出执行董事决定聘任金建定为经理。截至目前，金建定持有永丽投资 250 万元、占注册资本 50%的股权，并于永丽投资担任执行董事。

④2020 年 4 月 15 日，经海宁市市场监督管理局核准，永丽纺织成立。永丽纺织已经于 2020 年 4 月 14 日召开了股东会并做出决议，选举金建定为永丽纺织执行董事，并于同日作出执行董事决定聘任金建定为经理。截至目前，金建定持有永丽纺织 500 万元、占注册资本 50%的股权，并于永丽纺织担任执行董事、经理。

3）马金珍在报告期内投资、任职变动情况

①2017 年 7 月 21 日，经海盐天恩股东会决议，马金珍受让金超持有的海盐天恩 1,500 万元、占注册资本 50%的股权，并被选举为海盐天恩监事。截至目前，马金珍持有海盐天恩 1,500 万元、占注册资本 50%的股权，并于海盐天恩担任监事。

②2017 年 7 月 26 日，经海宁永丽股东会决议，马金珍受让金超持有的海宁永丽 940 万元、占注册资本 50%的股权，并被选举为海宁永丽监事。截至目前，马金珍持有海宁永丽 940 万元、占注册资本 50%的股权，并于海宁永丽担任监事。

③2017 年 7 月 26 日，经万立针织股东会决议，马金珍受让金超持有的万立针织 50 万元、占注册资本 50%的股权，并被选举为万立针织监事。截至目前，马金珍持有万立针织 50 万元、占注册资本 50%的股权，并于万立针织担任监事。

④2018 年 5 月 7 日，经海宁市市场监督管理局核准，永丽投资成立，马金珍持有 250 万元、占注册资本 50%的股权。永丽投资已经于 2018 年 4 月 26 日召开了股东会并做出决议，选举马金珍为永丽投资监事。截至目前，马金珍持有永

丽投资 250 万元、占注册资本 50%的股权，并于永丽投资担任监事。

⑤2020 年 4 月 15 日，经海宁市市场监督管理局核准，永丽纺织成立。永丽纺织已经于 2020 年 4 月 14 日召开了股东会并做出决议，选举马金珍为永丽纺织监事。截至目前，马金珍持有永丽纺织 500 万元、占注册资本 50%的股权，并于永丽纺织担任监事。

（2）金超及其父母上述投资、任职变动情况不存在规避同业竞争认定的情形

根据金超的说明并经保荐机构、发行人律师核查，金超于 2010 年大学毕业回国，于 2011 年 3 月进入海宁恒嘉塑胶有限公司工作，从事销售工作。2012 年 1 月，其从海宁恒嘉塑胶有限公司离职，并来到海盐天恩、海宁永丽协助其父母金建定和马金珍从事销售工作。

金超取得海盐天恩和海宁永丽的股权的情况如下：

2009 年 2 月 12 日，经海宁永丽股东会决议，金超受让原股东马金光持有的海宁永丽 162 万元、占注册资本 15%的股权，同时认缴部分新增注册资本 45 万元。上述股权转让及增资完毕后，金超持有海宁永丽 207 万元、占注册资本 15%的股权。

2011 年 3 月 23 日，海盐天恩成立，成立时金超持有 2,550 万元出资额，占注册资本的 85%。

此后华生经编的气密材料业务发展较快，且气密材料行业的下游客户多为国内企业，对国内销售人员的需求增加，金超因一直以来的工作经历积累了较为丰富的销售经验，故其于 2017 年 10 月正式入职华生科技，从事气密材料等业务的销售工作。

虽然金超持有海盐天恩和海宁永丽的股权，但是海宁永丽设立时金超尚未参加工作，海盐天恩设立时金超尚在海宁恒嘉塑胶有限公司工作，该两家公司均系其父母金建定、马金珍投资创办并经营的公司，虽然其在两家公司中均曾持股并担任监事职务，但该等投资实际均由其父母投入，其本人仅协助其父母从事销售方面的事务。

此外，金超于 2015 年 7 月 20 日受让了张立纪持有的万立针织 50 万元出资，占注册资本 50%的股权，并担任了万立针织的监事。而实际上，万立针织自 2008

年起已停止生产经营，其本人亦未于万立针织实际从事过任何工作。

考虑到海盐天恩与发行人分处两地，海宁永丽和万立针织进入停业清理阶段，为了集中精力在华生科技工作，金超将其持有的海盐天恩、海宁永丽、万立针织的股权全部转让给其父母，同时先后辞去了在上述三家公司的监事职务。

金超目前于发行人处从事销售工作，主要从事气密材料等业务的国内销售业务，没有参与发行人的经营管理决策，亦没有直接或间接持有发行人的股份。

因此，综合分析前述公司的业务现状及金超在该等公司的投资和任职情况，同时结合该等公司的主营业务与发行人也存在明显差异的状况，金超及其父母在报告期内的投资、任职变动情况不存在规避同业竞争认定的情形。

上述关联企业中，控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业与发行人之间不存在同业竞争；其他近亲属直接或间接控制的企业中，海盐天恩、浙江豪生与发行人尽管大行业同属纺织业，但在主营业务、产品种类、应用领域、细分行业分类、主要原材料、终端客户及供应商等方面均存在明显差异，且发行人与该等企业在历史沿革、资产、人员、业务、技术、财务等方面均相互独立，不存在同业竞争关系；其他企业或已停产，或明显不属于相同或相似行业，从各方面与发行人的关系判断均不构成同业竞争关系。

因此发行人本次发行不存在规避同业竞争认定的情形。

（二）公司与持股 5%以上的主要股东不存在同业竞争

本次发行前，除实际控制人蒋瑜慧、蒋生华、王明珍及华生投资外，持有发行人 5%以上股份的主要股东为华册投资。华册投资除投资本公司外，未控制其他企业。华册投资的经营范围为：股权投资。持股 5%以上的主要股东与公司不存在同业竞争。

三、关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人蒋瑜慧、蒋生华和王明珍签署了《避免同业竞争的承诺函》，请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“十一、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（六）避免同业竞争的承诺”。

四、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，本公司存在的关联方和关联关系如下：

关联方名称	与本公司关系
蒋瑜慧	控股股东、实际控制人之一，直接持有公司 49.88%股份，董事
蒋生华	实际控制人之一，直接持有公司 10.69%股份，董事长、总经理
王明珍	实际控制人之一，直接持有公司 5.94%股份
王明芬	王明珍胞妹，直接持有公司 4.75%股份
金超	蒋瑜慧配偶
王龙斌	蒋生华侄子
范跃飞	副总经理
浙江华生投资管理有限公司	实际控制人控制的公司，持有公司 23.75%股份
海宁华册投资合伙企业（有限合伙）	公司核心员工设立的合伙企业，持有公司 5%股份
香港永鑫国际集团有限公司	王明珍控制的企业
香港迈克隆股份有限公司	蒋瑜慧参股的企业
海盐天恩经编有限公司	金超父母金建定、马金珍控制的企业
海宁市永丽经编有限公司	金超父母金建定、马金珍控制的企业
海宁市永丽投资有限公司	金超父母金建定、马金珍控制的企业
海宁市万立针织有限公司	金超父母金建定、马金珍控制的企业
海宁市永丽纺织有限公司	金超父母金建定、马金珍控制的企业
海宁市天海毛绒有限公司	王明芬配偶控制的企业
浙江豪生新材料有限公司	蒋生华胞弟蒋生良家族控制的企业
海宁市恒创涂层织物有限公司	范跃飞配偶张敏姬控制的企业
海宁恒立休闲用品有限公司	范跃飞配偶张敏姬控制的企业
浙江逸雅新材料有限公司	范跃飞配偶张敏姬担任董事的企业
海宁市华宇纸管厂	蒋生华堂姐夫蒋财发之女婿控制的企业
浙江天誉会计师事务所有限公司	独立董事计望许担任副总经理的企业
海宁凯达信财务管理有限公司	独立董事计望许担任执行董事的企业
浙江海翔律师事务所	独立董事徐亚明担任主任的企业
火星人厨具股份有限公司	独立董事徐亚明担任独立董事的企业

注 1：金超曾持有海盐天恩经编有限公司 85%的股权，已于 2017 年 7 月转让给其父亲金建定 35%的股权，转让给其母亲马金珍 50%的股权，经转让后金超不再持有海盐天恩经编有限公司的股权。

注 2：金超曾持有海宁市永丽经编有限公司 85%的股权，已于 2017 年 8 月转让给其父亲金建定 35%的股权，转让给其母亲马金珍 50%的股权，经转让后金超不再持有海宁市永丽经编有限公司的股权。

注 3：范跃飞曾持有海宁市恒创涂层织物有限公司 40%的股权，已于 2017 年 8 月全部转让给其配偶张敏姬，经转让后范跃飞不再持有海宁市恒创涂层织物有限公司的股权。

注 4：蒋瑜慧于 2019 年 2 月受让香港迈克隆股份有限公司 20 万股股份，受让后持有该公司 40%的股份，相应价款尚未实际支付。

注 5：蒋财发于 2019 年上半年将其持有的海宁市华宇纸管厂 100%投资者权益全部转让给其女婿范斌海。

注 6：海宁恒立休闲用品有限公司于 2019 年 5 月份成立。

除上述关联方外，公司其他董事、监事和高级管理人员等自然人亦为公司的关联方。上述关联自然人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亦为公司关联方。

2017 年，随着拉丝气垫材料、充气游艇材料等气密材料业务的快速发展，发行人客户维护、市场开拓的工作量越来越大，因此对销售人力的需求增加，公司需适度引入有一定销售经验的业务人员以充实销售力量。考虑到金超本人从事市场业务开拓和客户维护多年，具备较为丰富的销售业务经验，因此发行人引进其参与公司的销售市场维护及开拓。

海盐天恩、海宁永丽均系金超父母金建定、马金珍投资创办并经营的公司，该等投资实际均由金超父母投入，金超仅协助其父母从事销售方面的事务。考虑到海盐天恩与华生科技分处两地，海宁永丽已进入停业清理阶段，为了集中精力在发行人从事销售工作，金超于 2017 年将持有的海盐天恩、海宁永丽的股权全部转让给其父母。

五、关联交易

报告期内，公司与关联方的关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

报告期各期公司经常性关联交易汇总如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1、采购商品				
海宁市华宇纸管厂	纸筒、纸管	0	92.75	326.04
小计		0	92.75	326.04
2、销售商品				

海宁市天海毛绒有限公司	水电费	0	21.28	89.92
海宁市华宇纸管厂	水电费	0	1.27	4.24
小计		0	22.55	94.16
3、关联租赁				
海宁市天海毛绒有限公司	房屋及建筑物	0	9.44	28.29
海宁市华宇纸管厂	房屋及建筑物	0	6.39	19.14
小计			15.83	47.43
4、关键管理人员薪酬				
关键管理人员薪酬	工资薪金	369.58	350.71	338.95

报告期内，公司购销业务和房屋租赁业务均涉及关联交易，关联交易对象为华宇纸管厂、天海毛绒，上述关联交易对象涉及公司原员工、关联方个人亲属，具体情况如下：

关联方名称	关联关系	关联交易内容
华宇纸管厂	实际控制人蒋生华堂姐夫蒋财发女婿控制的企业	公司向其出租厂房、提供水电，同时公司向其采购纸筒、纸管等包装材料
天海毛绒	股东王明芬配偶控制的企业	公司向其出租厂房、提供水电

注：蒋财发在报告期内于发行人车间部门任职并领取薪酬，已经于 2019 年 5 月离职。

1、采购商品

报告期内，公司发生的关联采购如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海宁市华宇纸管厂	纸筒、纸管	-	92.75	326.04

公司主营产品为各种塑胶复合材料，该等产品在生产完工后均需采购纸管、纸筒做支撑、包装。公司向海宁市华宇纸管厂正常采购纸管、纸筒用于公司各种塑胶复合材料的支撑及包装。海宁市华宇纸管厂成立于 2000 年，一直从事纸管、纸筒等产品的生产加工，其生产的纸管、纸筒品质良好、型号规格多样，基本能够满足公司日常经营所需，多年来公司一直向其采购纸管、纸筒用于日常经营，双方历年来合作情况良好。因此，公司向华宇纸管厂进行纸管、纸筒的采购具有合理性，也是必要的。

报告期内，公司向华宇纸管厂采购纸管、纸筒等包装材料与向非关联方采购同类材料的价格对比如下：

①纸筒

单位：元/米（不含税）

年 度	华宇纸管厂	海宁市天豪纸箱包装有限公司	海宁市联宏纸业有限公司	海宁市宏创纸业有限公司	海宁嘉亿纸业有限公司
2019 年度	8.72	-	-	7.89	8.47
2018 年度	11.67	9.51	9.66	8.20	8.37

注：公司仅在 2019 年上半年向华宇纸管厂采购纸筒，上表 2019 年非关联方采购同类材料的价格亦为 2019 年上半年数据；2020 年公司未向华宇纸管厂采购纸筒。

②纸管

单位：元/米（不含税）

年 度	华宇纸管厂	海宁市天豪纸箱包装有限公司	海宁市宏创纸业有限公司	海宁嘉亿纸业有限公司	太仓市富林塑业有限公司
2019 年度	7.21	-	6.31	6.93	-
2018 年度	7.75	5.73	7.71	7.09	9.42

注：公司仅在 2019 年上半年向华宇纸管厂采购纸管，上表 2019 年非关联方采购同类材料的价格亦为 2019 年上半年数据；2020 年公司未向华宇纸管厂采购纸管。

报告期内公司采购纸管、纸筒规格较多，不同规格价格存在一定差异 2018 年起，公司为了减少关联交易，逐步向海宁嘉亿纸业有限公司、海宁市宏创纸业有限公司、海宁市联宏纸业有限公司、海宁市天豪纸箱包装有限公司等非关联方进行采购，公司向华宇纸管厂的采购价格与非关联方采购价格基本相当。报告期内，公司向华宇纸管厂采购价格公允。

华宇纸管厂无自有房产，需租赁经营场地。报告期内，公司部分厂房暂时空闲，为提高资产使用效益，公司将部分空闲厂房出租给华宇纸管厂用于其生产经营，同时向其收取水电费。

报告期内，公司向华宇纸管厂、天海毛绒出租房屋与向非关联方出租房租价格对比如下：

单位：元/平方米/月（含税）

年 度	华宇纸管厂	天海毛绒	海宁市德达经编有限公司	海宁市名图布业有限公司	海宁市海利达商贸有限公司	海宁市科盈纺织品有限公司
2019 年度	13.00	13.00	14.00	-	-	14.91
2018 年度	13.00	13.00	14.00	13.96	11.81	14.91

从上表可见，报告期内公司向华宇纸管厂、天海毛绒出租房屋的价格与向非

关联方出租房屋的价格基本一致，价格公允。

报告期内，公司向华宇纸管厂和天海毛绒收取的电费和水费价格分别为 1 元/度（含税）、5 元/吨（含税），与向非关联承租方收取的价格一致。

为了进一步减少关联交易，公司已于 2019 年 4 月终止与华宇纸管厂的房屋租赁合同，并自 2019 年 6 月起停止向其采购纸管、纸筒等包装材料。

2、销售商品

报告期内，公司发生的关联销售如下表：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海宁市天海毛绒有限公司	水电费	-	21.28	89.92
海宁市华宇纸管厂	水电费	-	1.27	4.24

报告期内，海宁市天海毛绒有限公司和海宁市华宇纸管厂租赁公司厂房用于生产经营，由此产生一定的水电费用，公司向其收取相应的水电费用。

为减少关联交易， 2019 年 4 月后，公司已不再向海宁市天海毛绒有限公司和海宁市华宇纸管厂出租厂房。

3、关联租赁情况

报告期内，公司出租情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海宁市天海毛绒有限公司	房屋及建筑物	-	9.44	28.29
海宁市华宇纸管厂	房屋及建筑物	-	6.39	19.14

截至 2019 年 4 月末，发行人与上述关联方的租赁已终止。

天海毛绒无自有房产，需租赁经营场地。报告期内，公司部分厂房暂时空闲，为提高资产使用效益，公司将部分空闲厂房出租给天海毛绒用于其生产经营，同时向其收取水电费。报告期内，除向天海毛绒出租房屋及收取水电费外，公司未与天海毛绒发生其他经常性关联交易。

报告期内，公司向天海毛绒出租房屋的价格及收取水电费的价格公允。

为了减少关联交易，公司已于 2019 年 4 月终止与天海毛绒的房屋租赁合同。

综上，报告期内公司购销业务及租赁业务涉及关联交易，关联交易对象存在原员工、关联方个人亲属等情况，但公司与关联方之间交易价格公允，不存在利益输送及损害公司和中小股东权益的情况。报告期内，公司与关联方之间的交易金额总体较小并呈逐年下降趋势。为了减少关联交易，公司已陆续终止与关联方之间的采购和销售业务，终止与关联方的房屋租赁合同。自 2019 年 6 月起，公司已不存在上述关联交易。

4、关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬金额情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	369.58	350.71	338.95

报告期内，公司关键管理人员持续为公司生产经营及日常管理工作服务，公司向其支付相应的薪酬。

（二）偶发性的关联交易

1、关联担保情况

报告期内，本公司与关联方发生的关联担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保方	担保金额	担保合同起始日	担保合同到期日	是否履行完毕	项下债务终止日
海盐天恩经编有限公司	发行人	1,000.00	2016.7.27	2017.7.26	是	2018.8.7
海宁市永丽经编有限公司	发行人	600.00	2017.3.7	2018.3.6	是	2018.3.6
海盐天恩经编有限公司	发行人	1,200.00	2016.10.21	2018.10.20	是	2017.8.14
海盐天恩经编有限公司	发行人	200.00	2017.1.17	2018.10.20	是	2017.7.18
海盐天恩经编有限公司	发行人	2,000.00	2017.3.1	2020.3.1	是[注 1]	2017.12.27
海宁市永丽经编有限公司	发行人	650.00	2017.3.1	2020.3.1	是[注 1]	项下无债务
发行人	蒋生华	3,600.00	2016.6.27	2020.6.27	[注 2]	2017.4.11
发行人	蒋瑜慧	3,860.00	2016.6.27	2020.6.27	[注 2]	2017.4.11

注 1：系最高额保证担保，自 2018 年 1 月 1 日以来，该担保项下不存在任何债务；嘉兴银行股份有限公司海宁支行出具《证明》：“上述担保合同目前已终止，且自 2018 年 1 月 1 日后无相应担保债务。”

注 2：系最高额保证担保，截至报告期末该担保项下不存在任何债务；中国建设银行股份有限公司海宁支行于 2019 年 3 月出具《证明》：“现由于被担保人与乙方双方无信贷业务发生，上述《最高额保证合同》项下也不再发生需要担保的乙方债权，双方协商后决定上述《最高额保证合同》不再履行。”（上述“被担保人”指发行人、“乙方”指建设银行）。

（1）报告期内公司与关联方发生担保的背景、原因

1）公司作为担保方

报告期内，公司曾为海盐天恩和海宁永丽提供保证担保。海盐天恩和海宁永丽规模较小，其供应商主要为涤纶丝厂商，采购款基本要求以现款结算，而其客户存在较多票据付款方式，导致其采购资金较为紧张，存在较多融资需求，但是其自身拥有的房屋和土地等不动产较少，不动产抵押价值相对不足，而公司信誉较好，因此公司为其提供担保。

2）公司作为被担保方

报告期内，蒋生华和蒋瑜慧曾为公司提供保证担保。蒋生华、蒋瑜慧均系为公司在中国建设银行股份有限公司海宁支行的借款提供担保，根据公司与中国建设银行股份有限公司海宁支行签订的借款合同，公司已将自有房屋和土地作抵押，但该行同时要求公司实际控制人提供连带责任保证担保，故由蒋生华、蒋瑜慧同时为公司提供连带责任保证担保。

报告期内，公司对外担保合同均在股改以前签署，且股东均知情并同意，担保手续符合《担保法》等法律法规的规定，被担保方借款手续符合《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》等法律法规的规定，且被担保方的借款均已履行还款义务，不存在违约事实，因此公司对外担保未对公司造成实际损失。

（2）整改措施、相关内控建立及运行情况

有限公司阶段公司内部控制制度尚不健全，对于关联担保尚未引起足够重视。在改制为股份公司后，公司修订并完善了相关内部制度，对关联方担保做出严格限制。报告期内，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等规章制度。根据相关规章制度，公司对外担保必须经过董事会审议，对股东、实际控制人及其关联人提供的担保，必须经过股东大会审议通过；独立董事有权就对外担保等可能损害中小股东权益的事项发表独立意见。上述制度有利于公司规范和减少关联方担保行为，保护公司和中小股东的利益。发行人已在第一届董事会第七次会

议、第一届董事会第八次会议、2019 年第一次临时股东大会、2019 年第二次临时股东大会审议确认了相应的关联担保关联交易，符合股份公司《公司章程》的规定。

公司已承诺，将严格遵守《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定，杜绝不必要的对外担保行为；公司控股股东、实际控制人已承诺，如公司因上述对外担保的行为而遭受任何损失的，由控股股东、实际控制人承担全部责任。

公司自股改基准日后未再新增对外担保事项，相关内控制度运行有效。

2、其他——应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付票据及应付账款	海宁市华宇纸管厂	-	-	153,527.32
小计		-	-	153,527.32

六、规范关联交易的制度安排

本公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等公司内部制度中明确规定了关联交易的决策程序，确保关联交易的公允，以保护发行人及其股东的利益不因关联交易而受到损害。

（一）《公司章程》的有关规定

第四十条规定：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。

公司控股股东及实际控制人对公司和其他股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。

第八十条规定：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，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

审议有关关联交易事项，关联关系股东的回避和表决程序：

（一）股东大会审议的某项议案与某股东有关联关系，该股东应当在股东大会召开之日前向公司董事会披露其关联关系；

（二）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；

（三）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决；

（四）关联事项形成的决议，属普通决议的，必须由非关联股东有表决权的股份数的半数以上通过，属特别决议的，必须由非关联股东有表决权的股份数的2/3以上通过；

（五）关联股东未就关联事项按上述程序进行关联关系披露或回避，有关该关联事项的一切决议无效，重新表决。

第一百一十二条规定：

以下关联交易应当经股东大会审议通过，关联股东应当回避表决：

1、公司及控股子公司与关联自然人之间发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）所涉金额在300万元（含本数）以上的交易，公司及控股子公司与关联法人之间发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在人民币3,000万元以上（含本数）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含本数）的关联交易，以及公司及控股子公司与关联方就同一标的或者公司及控股子公司与同一关联方在连续12个月内达成的关联交易累计金额符合上述条件的关联交易事项，或发行人预计的当年度将发生的日常关联交易总金额达到前述标准的（或虽然预计金额低于前述标准，但在实际执行中日常关联交易金额超过前述标准的）；

2、公司及控股子公司为股东、实际控制人及其关联人提供担保；

3、虽属于董事会有权判断并实施的关联交易，但出席董事会的非关联董事人数不足三人的。

以下关联交易应当经董事会审议通过，关联董事应当回避表决：

1、公司及控股子公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易（公司提供担保除外）

2、公司及控股子公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公

司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上、人民币 3,000 万元以下或占发行人公司最近一期经审计净资产值 5%以下的关联交易（公司提供担保除外）。

上述关联交易应当经 1/2 以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议，并由独立董事发表独立意见。

上述股东大会、董事会审议批准事项外的其他关联交易事项，由总经理审批。

（二）《股东大会议事规则》的有关规定

第十九条规定：股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中应当充分披露董事、监事候选人与公司或其控股股东及实际控制人是否存在关联关系。

第三十九条规定：股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

第四十八条规定：股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有关联关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

（三）《董事会议事规则》的有关规定

第十三条规定：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

第十四条规定：董事会会议以现场召开为原则。必要时，在保障董事充分表达意见的前提下，可以用视频、电话、传真或者电子邮件表决等其他方式召开，并由现场参会董事签字。董事会会议也可以采取现场与其他方式同时进行的方式召开。在审议应当提交股东大会审议的重大关联交易事项（日常关联交易除外），应当以现场方式召开全体会议，董事不得委托他人出席或以通讯方式参加表决。

第二十一条规定：不得越权

董事会应当严格按照股东大会和《公司章程》的授权行事，不得越权形成决议。公司董事会的职责权限为：

……

（八）在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。

（四）《独立董事工作制度》的有关规定

第六条规定：独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还行使以下职权：重大关联交易（系指在连续十二个月内与同一关联人的关联交易金额在 300 万元以上，或占公司最近一期经审计资产绝对值 0.5%以上的关联交易、人民币 3,000 万元以下或占发行人公司最近一期经审计净资产值5%的关联交易）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）《关联交易管理办法》的有关规定

《关联交易管理办法》第三章、第四章对公司关联交易的审核权限、关联交易的表决作出了详细规定。

公司的上述规定，对关联交易的公允性提供了决策程序上的保障，体现了保护中小股东利益的原则。

七、关联交易管理制度执行情况及独立董事意见

报告期内，发行人发生的关联交易均已严格遵循了公司相关制度的规定，关联交易公允，并严格按照公司决策程序进行。

公司全体独立董事对公司报告期内关联交易定价公允性及履行法定程序审批情况发表如下独立意见：“公司报告期的关联交易遵循公平自愿原则，定价公允，并履行了必要的决策或确认程序，符合交易当时法律法规及公司相关制度的规定，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。”

八、减少和规范关联交易的措施及承诺

报告期内，公司关联交易主要为公司与海宁市华宇纸管厂间采购纸筒、纸管的经常性关联交易。报告期内，公司与海宁市华宇纸管厂间采购纸筒、纸管的关联交易占公司营业成本的比重不超过 3%，对发行人的经营业绩影响很小。

未来对于根据业务发展需要不可避免的关联交易，本公司将严格执行《公司

章程》、《关联交易管理办法》等规定制定的关联交易决策程序与权限、回避表决制度，同时进一步加强独立董事对关联交易的外部监督，健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，以避免损害公司及其他中小股东的利益。

公司控股股东、实际控制人签署了《减少和规范关联交易的承诺函》，请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“十一、持股 5%以上主要股东及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（七）减少和规范关联交易的承诺”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

2018 年 1 月 8 日，公司召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，会议选举蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、王明芬为第一届董事会董事成员，任期三年。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举蒋生华为董事长。

2018 年 10 月 19 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会，免除王明芬公司董事职务，增选方园、计望许、徐亚明为公司独立董事。

2020 年 1 月 7 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，会议选举蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、方园、计望许、徐亚明为第二届董事会董事成员，任期三年。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举蒋生华为董事长。

截至本招股意向书签署日，公司董事会成员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任期
1	蒋生华	董事长	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
2	蒋瑜慧	董事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
3	王建平	董事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
4	范跃锋	董事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
5	方园	独立董事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
6	计望许	独立董事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
7	徐亚明	独立董事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日

蒋生华：男，1962 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，浙江大学 EMBA 总裁研修班结业、纺织工程工程师。历任海宁市马桥华生经编针织厂厂长、浙江华生经编新材料有限公司总经理；2018 年 1 月至今，任浙江华生科技股份有限公司董事长兼总经理；2014 年 12 月至今，任海宁市马桥商会副会长。蒋生华为公司核心技术人员，曾领导、参与开发抗静电加筋风管布、阻燃环保超薄型篷盖布、保健充气床垫材料、仿生多用途防滑垫等产品，并通过省级新产品鉴定，领导发明一种游艇用复合材料的生产工艺、一种五层柔性复合材料的贴合方法、一种气垫的生产工艺、一种基布上浆装置、一种用于复合布的糊状树脂及复合布等

专利。蒋生华曾被海宁市委、海宁市人民政府评为“海宁市优秀社会主义事业建设者”，被海宁市总商会评为“创新达人”。

蒋瑜慧：女，1986 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海对外经贸大学，本科学历。2011 年 1 月至今在公司销售部从事销售工作。现任公司董事。

王建平：男，1978 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，化工工程师。2007 年加入公司，2008 年 7 月至 2017 年 12 月，任总经理助理，负责车间的生产安排、协调及日常事务；2018 年 1 月至今，任公司董事、副总经理。王建平为公司核心技术人员，曾领导、参与开发：保健充气床垫材料、仿生多用途防滑垫等产品，并通过省级新产品鉴定。王建平曾被评为海宁市马桥街道“十佳科技创新人物”。

范跃锋：男，1975 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2003 年 2 月至 2005 年 5 月，就职于海宁市马桥华生经编针织厂，任会计；2005 年 5 月至 2018 年 1 月，就职于浙江华生经编新材料有限公司，任主办会计、财务部经理。2018 年 1 月至今，任公司董事、财务负责人，2018 年 9 月起兼任公司董事会秘书。

方园：男，1958 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，研究生学历，民盟成员。自 1988 年至 2018 年 6 月，先后在浙江丝绸工学院、浙江理工大学材料与纺织学院担任教授，主要从事纺织专业针织方向教学、研究生指导及科学研究工作。2018 年 10 月至今，任公司独立董事。

计望许：男，1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，注册会计师、注册评估师、注册税务师。2008 年 12 月至 2009 年 12 月，在中瑞岳华会计师事务所浙江分所从事审计工作，担任部门经理；2010 年 1 月至今在浙江天誉会计师事务所从事审计工作，先后担任法定代表人、副主任会计师、副总经理，目前还担任海宁凯达信财务管理有限公司执行董事；2018 年 10 月至今，任公司独立董事。

徐亚明：男，1973 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历、律师。1993 年 8 月至 1996 年 9 月，就职于海宁市司法局，任基层科科员；1996 年 10 月至今，就职于浙江海翔律师事务所，历任部门主任、事务所负责人，目前

还担任火星人厨具股份有限公司独立董事；2018 年 10 月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

2018 年 1 月 8 日，公司召开创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，会议选举蒋秦峰、王蒋松为第一届监事会成员，与职工代表大会推选的职工监事戚水江共同组成公司第一届监事会，任期三年。同日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举蒋秦峰为监事会主席。

2021 年 1 月 7 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，会议选举蒋秦峰、王蒋松为第二届监事会成员，与职工代表大会推选的职工监事戚水江共同组成公司第二届监事会，任期三年。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举蒋秦峰为监事会主席。

截至本招股意向书签署日，公司监事会成员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任期
1	蒋秦峰	监事会主席	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
2	王蒋松	监事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
3	戚水江	职工代表监事	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日

蒋秦峰：男，1986 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，纺织工程工程师。2009 年 10 月至今，历任公司副总经理助理、办公室主任；2018 年 1 月至今，任公司监事会主席。

王蒋松：男，1975 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，纺织工程工程师。1996 年至今在公司工作，任公司织造车间主任；2018 年 1 月至今，任公司监事。王蒋松为公司核心技术人员，曾参与开发抗静电加筋风管布、阻燃环保超薄型篷盖布等产品，并通过省级新产品鉴定。王蒋松曾获“马桥街道先进工作者”、“马桥工匠”、“马桥街道职业技能带头人”等荣誉。

戚水江：男，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，纺织工程工程师。2003 年 3 月至 2005 年 5 月，就职于海宁市马桥华生经编针织厂，任包装组长；2005 年 5 月至今，历任公司包装组长、质量管理专员、车间副主任、车间主任；2018 年 1 月至今，任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

2018 年 1 月 8 日，公司召开浙江华生科技股份有限公司第一届董事会第一次会议，聘任蒋生华为公司总经理，王建平、范跃飞为公司副总经理，范跃锋为公司财务负责人。

2018 年 9 月 30 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过《关于聘任范跃锋为公司董事会秘书的议案》，同意聘任范跃锋为公司董事会秘书。

2021 年 1 月 7 日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任蒋生华为公司总经理，王建平、范跃飞为公司副总经理，范跃锋为公司董事会秘书、财务负责人。

截至本招股意向书签署日，公司高级管理人员名单及简历如下：

序号	姓名	职务	任期
1	蒋生华	总经理	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
2	王建平	副总经理	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
3	范跃锋	董事会秘书/财务负责人	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日
4	范跃飞	副总经理	2021 年 1 月 7 日-2024 年 1 月 6 日

蒋生华：简历参见本节“一、董事会成员”之“蒋生华”。

王建平：简历参见本节“一、董事会成员”之“王建平”。

范跃锋：简历参见本节“一、董事会成员”之“范跃锋”。

范跃飞：男，1973 年生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历。2002 年 5 月至 2003 年 9 月，就职于海宁市德嘉经纬布业有限公司，任销售经理；2003 年 10 月至 2018 年 1 月任公司销售经理；2018 年 1 月至今，任公司副总经理。

（四）核心技术人员

蒋生华：简历参见本节“一、董事会成员”之“蒋生华”。

王建平：简历参见本节“一、董事会成员”之“王建平”。

王蒋松：简历参见本节“二、监事会成员”之“王蒋松”。

发行人的董事、高级管理人员、核心技术人员近十年左右的任职（不含兼职）情况如下：

姓名	职务	履历
蒋生华	董事长、总经理、核心技术人员	2005 年 5 月至 2017 年 12 月历任华生经编董事长、总经理及执行董事兼总经理 2018 年 1 月至今任发行人董事长、总经理
蒋瑜慧	董事	2011 年 1 月至今任职于发行人销售部门
范跃锋	董事、董事会秘书、财务负责人	2005 年 5 月至 2017 年 12 月任华生经编财务部经理 2018 年 1 月至今任发行人财务负责人 2018 年 9 月至今兼任发行人董事会秘书
王建平	董事、副总经理、核心技术人员	2008 年 7 月至 2017 年 12 月任华生经编总经理助理 2018 年 1 月至今任发行人副总经理
范跃飞	副总经理	2005 年 5 月至 2017 年 12 月任华生经编销售经理 2018 年 1 月至今任发行人副总经理
方园	独立董事	1995 年 10 月至 2018 年 6 月历任浙江理工大学副教授、教授
计望许	独立董事	2006 年 1 月至 2008 年 12 月任浙江凯达信会计师事务所法定代表人 2008 年 12 月至 2009 年 12 月任中瑞岳华会计师事务所浙江分所部门经理 2010 年 1 月至今任浙江天誉会计师事务所有限公司副总经理
徐亚明	独立董事	1996 年 10 月至今浙江海翔律师事务所负责人、律师
王蒋松	核心技术人员	2005 年 5 月至今任发行人织造车间主任

经核查，发行人的董事、高级管理人员、核心技术人员，近十年左右均不存在曾经在竞争对手任职的工作经历，上述人员与发行人未签署竞业禁止协议，不存在相关的竞业禁止情形。发行人目前核心技术人员其中两位为董事、一位为监事。

根据《公司法》第 148 条规定，董事、高级管理人员未经股东会或者股东大会同意，不得利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务。截至目前，上述人员与发行人间亦不存在纠纷或潜在纠纷。

发行人的董事、监事、高级管理人员，均不存在《公司法》、《公务员法》、《党员领导干部廉洁从政若干准则》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》、《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》、《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》、《中共中央纪律检查委员会关于规范中管干部辞去公职或者退（离）休后担任上市公司、基金管理公司独立董事、独立监事的通知》等法律法规规定不得担任公司董事、监事及高级管理人员的情形。

三位独立董事中，方园曾经于浙江理工大学任教。根据 2018 年 10 月 30 日浙江理工大学离退休工作处出具的《证明》，方园此前为浙江理工大学材料与纺织学院教师，职称为教授，于 2018 年 6 月正常办理了退休手续。其任职期间为普通教师，未担任（处）级以上领导职务。其余两位独立董事均不具有党政领导干部身份或学校任职的经历。因此三位独立董事均不存在违反中组部及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定的情形。

二、发行人董事、监事的提名和选聘情况

（一）董事提名和选聘情况

截至目前，公司的董事包括蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、方园、计望许、徐亚明共 7 人，其中方园、计望许、徐亚明 3 人为独立董事。

2018 年 1 月 8 日，由发起人推荐，经各股东协商提名，浙江华生科技股份有限公司创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，选举蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、王明芬为股份公司第一届董事会董事。同日，公司第一届董事会第一次会议选举蒋生华为公司董事长。

2018 年 9 月 30 日，公司召开第一届董事会第四次会议，提议免去王明芬董事职务，并经讨论决定提名增选方园、计望许、徐亚明为公司独立董事。2018 年 10 月 19 日，公司 2018 年第三次临时股东大会表决通过了《关于免除王明芬董事职务的议案》、《关于增选公司独立董事的议案》。公司董事会成员变更为蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、方园、计望许、徐亚明等 7 人。

2020 年 12 月 22 日，公司召开第一届董事会第十二次会议，提名蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋担任公司第二届董事会非独立董事，提名方园、计望许、徐亚明担任公司第二届董事会独立董事。2021 年 1 月 7 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，表决通过了上述提议。同日，公司第二届董事会第一次会议选举蒋生华为公司董事长。

（二）监事提名和选聘情况

截至目前，公司的监事包括蒋秦峰、王蒋松、戚水江 3 人。

2018 年 1 月 8 日，由发起人推荐，公司召开浙江华生科技股份有限公司创

立大会暨 2018 年第一次临时股东大会选举蒋秦峰、王蒋松为股份公司第一届监事会股东监事。同日，经公司第一届职工代表大会第一次会议讨论，选举戚水江为公司职工代表监事。公司第一届监事会第一次会议选举蒋秦峰为公司监事会主席。

2020 年 12 月 22 日，公司召开第一届监事会第八次会议，提名蒋秦峰、王蒋松担任公司第二届监事会股东监事。2021 年 1 月 7 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，表决通过了上述提议。同日，经公司职工代表大会讨论，选举戚水江为公司职工代表监事。公司第二届监事会第一次会议选举蒋秦峰为公司监事会主席。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

报告期内公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况及增减变动情况如下：

股东名称	职位/角色	2018 年 1 月 1 日	
		直接持有股权数（万元）	股权比例（%）
蒋生华	董事长、总经理	582.75	11.25
蒋瑜慧	董事/蒋生华之女	2,719.50	52.50
王明珍	蒋生华之妻	323.75	6.25
王明芬	蒋生华之妻妹	259.00	5.00
股东名称	**职位/角色**	**2018 年 1 月 8 日**	
		直接持有股权数（万元）	**股权比例（%）**
蒋生华	董事长、总经理	801.56	11.25
蒋瑜慧	董事/蒋生华之女	3,740.63	52.50
王明珍	蒋生华之妻	445.31	6.25
王明芬	蒋生华之妻妹	356.25	5.00
股东名称	**职位/角色**	**2018 年 3 月 28 日**	
		直接持有股权数（万元）	**股权比例（%）**
蒋生华	董事长、总经理	801.56	10.69
蒋瑜慧	董事/蒋生华之女	3,740.63	49.88
王明珍	蒋生华之妻	445.31	5.94
王明芬	蒋生华之妻妹	356.25	4.75

截至本招股意向书签署日，蒋生华、蒋瑜慧、王明珍亦通过华生投资间接持

有公司 1,781.25 万股股份，持股比例为 23.75%。蒋生华、蒋瑜慧、王明珍分别持有华生投资 51.00%、40.00%、9.00%的股权。公司员工持股平台华册投资中王明元、姚建锋、谈云飞、蒋翠松、许银松均系公司员工，相关人员为实际控制人、董监高亲属。

本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员中的王建平、范跃锋、蒋秦峰、王蒋松、戚水江、范跃飞通过华册投资间接持有公司股份。截至本招股意向书签署日，华册投资持有公司 375.00 万股股份，持股比例为 5.00%。王建平、范跃锋、蒋秦峰、王蒋松、戚水江、范跃飞对华册投资的出资比例分别为 10.93%、10.93%、5.33%、5.07%、2.93%、10.13%。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在其他直接或间接持有本公司股份的情形。报告期内，相关人员所持本公司股份不存在质押或冻结的情况。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

本公司董事长、总经理蒋生华、董事蒋瑜慧的对外投资情况参见“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）控股股东、实际控制人及其控制其他企业的基本情况”。

公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的对外投资情况如下：

姓名	职务	投资企业	持有股权（万元）	持股比例	经营范围
王建平	董事、副总经理	华册投资	180.40	10.93%	股权投资
范跃锋	董事、董事会秘书、财务负责人	华册投资	180.40	10.93%	股权投资
范跃飞	副总经理	华册投资	167.20	10.13%	股权投资
蒋秦峰	监事会主席	华册投资	88.00	5.33%	股权投资
王蒋松	监事	华册投资	83.60	5.07%	股权投资
戚水江	监事	华册投资	48.40	2.93%	股权投资

除上述情况，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员不存在其他对本公司有利益关系的对外投资情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年在发行人处领取薪酬的情况如下表所示：

单位：万元

姓名	任职/角色	报酬总额
蒋生华	董事长、总经理、核心技术人员	116.92
蒋瑜慧	董事	92.46
王建平	董事、副总经理、核心技术人员	33.16
范跃锋	董事、董事会秘书、财务负责人	26.73
方园	独立董事	6.00
计望许	独立董事	6.00
徐亚明	独立董事	6.00
蒋秦峰	监事会主席	19.53
王蒋松	监事、核心技术人员	18.46
戚水江	职工代表监事	17.73
范跃飞	副总经理	26.59
合计		**369.58**

六、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股意向书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	在本公司任职	兼职单位	在兼职单位职务	与发行人关联关系
蒋生华	董事长、总经理	华生投资	执行董事	发行人股东
蒋瑜慧	董事	华生投资	监事	发行人股东
计望许	独立董事	海宁凯达信财务管理有限公司	执行董事	关联法人
		浙江天誉会计师事务所	副总经理	关联法人
徐亚明	独立董事	浙江海翔律师事务所	主任	关联法人
		火星人厨具股份有限公司	独立董事	关联法人

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在在外兼职情况。

七、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

截至目前，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，蒋瑜慧为蒋生华之女。

除此之外，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。

八、发行人董事、监事及高级管理人员近三年变动情况

（一）董事变动情况

目前，公司董事会由 7 名董事组成，其中 3 名独立董事。报告期内，公司董事变动情况如下：

时 间	董事会成员（执行董事）
2018.1.1-2018.01.07	蒋生华
2018.01.08-2018.10.18	蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、王明芬
2018.10.19-至今	蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、方园、计望许、徐亚明

报告期初，公司不设董事会，由蒋生华担任公司执行董事。

2018 年 1 月 8 日，公司召开浙江华生科技股份有限公司创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，选举蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋、王明芬为股份公司第一届董事会董事；同日，公司第一届董事会第一次会议选举蒋生华为公司董事长。公司本次董事变动未导致公司决策层核心人员发生变化，没有影响公司经营决策的稳健性和可持续性。

2018 年 10 月 19 日，公司召开 2018 年第三次临时股东大会，免除王明芬公司董事职务，增选方园、计望许、徐亚明为公司独立董事。公司本次董事变动系因公司进一步完善公司治理结构而增选独立董事，不影响公司经营决策的稳健性和可持续性。

2021 年 1 月 7 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，选举蒋生华、蒋瑜慧、王建平、范跃锋为公司第二届董事会非独立董事，选举方园、计望许、徐亚明为公司第二届董事会独立董事。本次变动系公司第一届董事会董事任期届

满，选举公司第二届董事会成员。公司董事人员未发生变动，没有影响公司经营决策的稳健性和可持续性。

（二）监事变动情况

目前，公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名由职工代表大会民主选举产生，2 名由公司股东大会选举产生。报告期内，公司监事变动情况如下：

时间	监事成员
2018.01.01-2018.01.07	王明芬
2018.01.08-至今	蒋秦峰、王蒋松、戚水江

报告期初，公司监事为王明芬。

2018 年 1 月 8 日，公司召开浙江华生科技股份有限公司创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，选举蒋秦峰、王蒋松为股份公司第一届监事会股东监事；同日，公司第一届职工代表大会第一次会议选举戚水江为公司职工代表监事。公司第一届监事会第一次会议选举蒋秦峰为公司监事会主席。

2021 年 1 月 7 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，选举蒋秦峰、王蒋松为公司第二届监事会股东监事；同日，公司职工代表大会选举戚水江为公司职工代表监事。公司第二届监事会第一次会议选举蒋秦峰为公司监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

目前，公司有高级管理人员 4 名。报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

时间	高级管理人员
2018.01.01-2018.01.07	蒋生华
2018.01.08-至今	蒋生华、王建平、范跃飞、范跃锋

报告期初，公司高级管理人员为总经理蒋生华。

2018 年 1 月 8 日，公司召开浙江华生科技股份有限公司第一届董事会第一次会议，聘任蒋生华为公司总经理，王建平、范跃飞为公司副总经理，范跃锋为公司财务负责人。

2018 年 9 月 30 日，公司召开第一届董事会第四次会议，审议通过《关于聘任范跃锋为公司董事会秘书的议案》，同意聘任范跃锋为公司董事会秘书。

2021 年 1 月 7 日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任蒋生华为公司总经理，王建平、范跃飞为公司副总经理，范跃锋为公司董事会秘书、财务负责人。

九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司所签订的协议及重要承诺

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的合同或协议

本公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员签订了《劳动合同》，截至本招股意向书签署日，上述合同均正常履行，不存在违约情形。

（二）董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及履行情况

请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“十一、持股 5%以上主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况”。

十、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

本公司所有董事、监事、高级管理人员均不存在《公司法》一百四十六条不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。

本公司所有董事、监事、高级管理人员不存在《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十三条规定的情形，不存在被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的情形；不存在最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责的情形；亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的情形。

本公司董事、监事、高级管理人员的任免程序和任职资格符合《公司法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》及其他法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

第九节 公司治理

一、公司治理结构的建立健全情况

公司根据《公司法》的规定，并且参照上市公司的规范要求，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，建立了比较科学和规范的法人治理结构。股东大会作为公司最高权力机构，由其选举产生董事会成员和监事会成员（职工监事由职工代表大会选举产生）。董事会是股东大会常设的执行机构，负责公司重大事项的决策，向股东大会负责，下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共 4 个专门委员会。董事会聘任总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员。监事会是公司的监督机构，负责检查公司财务，对董事、高级管理人员的行为进行监督。经理层在董事会的领导下负责公司的日常经营与管理。

公司已逐步制定并完善了《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》、《关联交易管理办法》、《对外投资和融资决策管理制度》、《对外担保管理制度》、《信息披露管理办法》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《独立董事工作制度》、《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》等一系列公司治理文件和内部规章制度。

通过上述机构设置和制度建设，公司初步建立起符合上市公司要求的公司治理结构。目前，公司各项管理制度齐全配套，公司股东大会、董事会、监事会、经理层之间职责分工明确，依法规范运作，管理效率不断提高，保障了公司各项生产经营活动的有序进行。

二、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）股东大会的建立健全及运行情况

1、基本情况

截至本招股意向书签署日，公司自设立股份公司以来共召开 14 次股东大会，各次股东大会均按照《公司章程》和《股东大会议事规则》规定的程序召开。

2018 年 1 月 8 日，公司召开了创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了规范的股东大会制度。

2、股东大会的运行情况

公司自 2018 年 1 月 8 日的创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会至本次招股意向书签署日，先后召开了 10 次临时股东大会及 4 次年度股东大会。公司股东大会的召开符合《公司法》以及《公司章程》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

公司股东大会召开方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定。公司股东大会机构和制度的建立及执行，对完善公司治理结构和规范运作发挥了积极作用，保证公司治理结构有效运行、经营活动顺利开展。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、基本情况

2018 年 1 月 8 日，公司召开了创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，会议选举了公司第一届董事会，并审议通过了《董事会议事规则》。公司董事会为公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。

公司董事会运作规范，董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开，公司董事严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。除审议日常事项外，董事

会在高管任命、重大投资、一般性规章制度的制订等方面发挥了重要作用。

2、董事会运行情况

公司自 2018 年 1 月 8 日的创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会至本招股意向书签署日，共选举了两届董事会，召开了 15 次董事会会议。公司董事会均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定召开，董事会依法履行了权利并承担了相应的义务。董事会履行职责情况良好，对完善公司治理结构、规范公司决策程序和公司管理发挥了应有的作用。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、基本情况

2018 年 1 月 8 日，公司召开了创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，会议选举了公司第一届监事会，并审议通过了《监事会议事规则》。公司监事会为公司的监督机构，向股东大会负责并报告工作。

公司监事会运作规范，公司监事严格按照公司《公司章程》及《监事会议事规则》的相关规定行使自己的权利，履行自己的义务。公司监事会除审议相关事项外，在检查公司财务，对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督等方面发挥了重要作用。

2、监事会的运行情况

公司自 2018 年 1 月 8 日的创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会至本招股意向书签署日，共选举了两届监事会，召开了 11 次监事会会议，均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》规定的程序召开，履行了必要的法律程序，决策内容符合法律法规的相关规定。公司监事会履行职责情况良好，对董事会的决策程序、公司董事、高管履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事制度的建立情况

为进一步完善公司的治理结构，切实保护中小股东及利益相关者的利益，促进公司的规范运作，根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》和《公司章程》等相关规定，并结合公司实际，公司制定了《独立董事工作制度》。当前，公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名：方园、计望许、徐亚明。

公司独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使自己的权利，履行自己的义务。

2、独立董事实际发挥作用情况

公司独立董事自接受聘任以来，依据相关法律、法规及《公司章程》的规定，仔细审阅公司年度报告、审计报告、董事会决议等有关文件资料，并就关联交易等事项发表了独立意见。此外，独立董事在公司发展战略，完善公司内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。公司独立董事已达到 3 名，不少于全部董事人数的 1/3。随着公司独立董事制度不断健全，公司的独立董事将在公司治理中起到更加重要的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

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，对董事会负责。公司现任董事会秘书为范跃锋。

1、董事会秘书制度的建立健全情况

2018 年 9 月 30 日，公司召开第一届董事会第四次会议，聘任范跃锋先生为公司第一任董事会秘书。

2018 年 10 月 31 日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《董事会秘书工作制度》。

2、董事会秘书履行职责的情况

范跃锋先生自受聘公司董事会秘书以来，一直依照有关法律法规、《公司章

程》和《董事会秘书工作制度》的规定认真履行其职责。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2018 年 10 月 31 日，公司召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《关于董事会各专门委员会组成的议案》、《战略委员会工作细则》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》等议案，设立了董事会各专门委员会并制定了董事会专门委员会相关制度，对董事会专门委员会的人员组成、职责权限、决策程序、议事规则等进行了规定，以保证专门委员会发挥其应有的作用，促进公司完善法人治理结构。

1、战略委员会工作制度和运行情况

为完善公司法人治理结构，提高公司重大决策的专业化水平，防范公司在战略和投资决策中的分歧，根据《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》及其他有关规定，公司特设立战略委员会，并制定了《战略委员会工作细则》。

（1）战略委员会的人员构成

公司战略委员会由蒋生华、方园、徐亚明组成，其中方园、徐亚明为独立董事，蒋生华担任公司战略委员会召集人。

（2）战略委员会的运行情况

公司战略委员会严格按照《公司章程》、《战略委员会议事规则》的规定行使职权。公司战略委员会自设立以来，在确定公司发展战略、制定公司发展规划等方面发挥了积极的作用。自战略委员会设立至本招股意向书签署日，共召开了 1 次会议。

2、审计委员会工作制度和运行情况

为完善公司法人治理结构，促进公司自身规范高效地运作，最大限度地规避财务和经营风险，确保各委员独立、诚信、勤勉地履行自己的职责，根据《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司特设立董事会审计委员会，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作，并制定了《审计委员会工作细则》。

（1）审计委员会的人员构成

公司审计委员会由计望许、徐亚明、方园组成，其中计望许、徐亚明为独立董事。计望许为专业会计人士，担任公司审计委员会召集人。

（2）审计委员会的运行情况

公司审计委员会严格按照《公司章程》、《审计委员会工作细则》的规定行使职权。公司审计委员会自设立以来，在完善公司治理和内部控制制度，确保公司财务信息披露合法合规以及沟通内外部审计等方面发挥了积极的作用。自审计委员会设立至本招股意向书签署日，共召开了 6 次会议。

3、提名委员会工作制度和运行情况

为完善公司法人治理结构，协助董事会科学决策，促进经营层高效管理，根据《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司特设提名委员会，并制定《提名委员会工作细则》。

（1）提名委员会的人员构成

公司提名委员会由徐亚明、方园、蒋生华组成，其中徐亚明、方园为独立董事，徐亚明担任公司提名委员会召集人。

（2）提名委员会的运行情况

公司提名委员会严格按照《公司章程》、《提名委员会工作细则》的规定行使职权。公司提名委员会自设立以来，在规范公司管理人员的产生、优化董事会组成等方面发挥了积极的作用。自提名委员会设立至本招股意向书签署日，共召开了 2 次会议。

4、薪酬与考核委员会工作制度和运行情况

为完善公司法人治理结构，加强公司内部管理，健全公司薪酬与考核管理制度，增强公司竞争力，根据《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司特设立薪酬与考核委员会，并制定《薪酬与考核委员会工作细则》。

（1）薪酬与考核委员会的人员构成

公司薪酬与考核委员会由方园、计望许、蒋生华组成，其中方园、计望许为独立董事，方园担任公司薪酬与考核委员会召集人。

（2）薪酬与考核委员会的运行情况

公司薪酬与考核委员会严格按照《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》的规定行使职权。公司薪酬与考核委员会自设立以来，在建立健全公司薪酬和考核管理制度、完善公司治理结构、增强公司竞争力等方面发挥了积极的作用。自薪酬与考核委员会设立至本招股意向书签署日，共召开了 1 次会议。

三、报告期内的违法违规情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，报告期内，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营。

公司已就不存在违法违规行为作出声明：本公司最近三年不存在重大违法违规行为，也不存在被相关主管部门处罚的情况。

四、报告期内的资金占用和对外担保情况

公司制定有《公司章程》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理办法》等管理规定，明确对外担保、关联方资金往来等事项的审批权限和审议程序，相关制度的建立和执行避免了公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业、公司其他关联方通过担保、资金占用等事项损害公司利益的可能。

（一）报告期内资金占用情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在占用本公司资金或资产的情况。报告期内，公司与关联方不存在资金占用的情况。

（二）报告期内对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保的情况。报告期内，公司与关联方之间的担保情况请参阅本招股意向书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、关联交易”之“（二）偶发性的关联交易”之“1、关联担保情况”。

五、内部控制制度的自我评估意见

公司管理层认为，公司目前的治理结构和现有内部控制制度能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证，并且得到了较为有效的执行。

公司针对股权结构、行业特点等建立的保证内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施包括：

（一）控制环境

公司按照建立现代企业制度的要求，为了进一步规范公司股东大会、董事会、监事会和经理层的议事方式和决策程序，促使股东、董事会、监事会和经理层有效地履行其职责，提高董事会规范运作和科学决策水平，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和有关监管部门要求及《公司章程》规定，在完善经营机制、强化经营管理的同时制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《监事会议事规则》和《总经理工作细则》。

（二）会计系统

公司已按《公司法》、《会计法》、《企业会计准则》等法律法规及其补充规定的要求制定了适应本公司业务特点的会计制度和财务管理制度，并明确制订了会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序，财务人员岗位、职责控制。会计与出纳分设，会计原始凭证由财务经理审核；会计报表经财务经理复核后经财务负责人、总经理审批报出。

（三）控制程序

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、电脑系统控制、内部稽查控制等。

1、交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授

权范围内办理经济业务。

2、责任分工控制：对各个部门、环节制定了一系列较为详尽的岗位职责分工制度，将各项交易业务的授权审批与具体经办人员分离等。

3、凭证与记录控制：制定了较为完善的凭证与记录的控制程序，制作了统一的单据格式，对所有经济业务往来和操作过程需经相关人员留痕确认进行控制。

4、资产接触与记录使用控制：设立档案室，确定专人保管会计记录和重要业务记录；确定存货和固定资产的保管人或使用人为安全责任人，实行每年一次定期盘点和抽查相结合的方式进行控制。

5、电脑系统控制：采用 ERP 管理系统和会计电算化核算系统，对人员分工和权限、系统组织和管理、系统设备安全、系统维护、文件资料保管、数据及程序、网络及系统安全等重要方面进行控制。

6、内部稽核控制：设立内部审计部，配置了专职人员，在董事会审计委员会的领导下对公司的经济运行质量、经济效益、内控的制度和执行、各项费用的支出以及资产保护等进行审计和监督。

六、会计师对内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制进行了审核，出具了“天健审〔2021〕89 号”《内部控制的鉴证报告》，报告认为：华生科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

除特别说明外，本节披露或引用的财务会计数据，均引自经天健会计师审计的财务报表及附注。投资者欲更详细地了解本公司报告期的财务状况，请阅读本招股意向书附录之财务报告及审计报告全文。

一、审计意见

发行人 2018 年至 2020 年财务报表已经天健会计师审计，并出具了“天健审〔2021〕88 号”《审计报告》，审计意见的类型为标准无保留审计意见。

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报表审计最为重要的事项。

（一）收入确认

2018 年度、2019 年度和 2020 年度

事项描述：

华生科技公司主要从事塑胶复合材料的研发、生产和销售。2020 年主营业务收入为人民币 365,876,891.02 元，比上年同期增长 16.04%。2019 年主营业务收入为人民币 315,290,168.10 元，比上年同期增长 0.11%；2018 年度主营业务收入为人民币 314,945,143.84 元。

（1）2020 年度

公司主要销售塑胶复合材料等产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

（2）2018-2019 年度

公司主要销售塑胶复合材料等产品。内销产品收入确认方法为：公司将“已根据合同约定将产品交付给购货方，经购货方验收并在发货单上签字”作为收入

确认时点。外销产品收入确认方法为：公司将“已根据合同约定将产品报关并取得提单”作为收入确认时点。

由于营业收入是华生科技公司关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，申报会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（二）应收账款减值

1、2019 年度和 2020 年度

事项描述：

截至 2020 年 12 月 31 日，华生科技公司应收账款账面余额为人民币 140,400,485.95 元，坏账准备为人民币 7,293,043.25 元，账面价值为人民币 133,107,442.70 元。截至 2019 年 12 月 31 日，华生科技公司应收账款账面余额为人民币 89,680,018.79 元，坏账准备为人民币 5,510,349.69 元，账面价值为人民币 84,169,669.10 元。

华生科技公司管理层（以下简称管理层）根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

2、2018 年度

事项描述：

截至 2018 年 12 月 31 日，华生科技公司应收账款账面余额为人民币 85,346,431.43 元，坏账准备为人民币 6,046,748.37 元，账面价值为人民币 79,299,683.06 元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管

理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄等依据划分组合，以与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，申报会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

二、财务报表的编制基础

发行人执行《企业会计准则》，编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

公司财务报表的编制以持续经营为基础。

三、发行人财务报表

（一）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	116,425,086.30	137,686,754.13	101,428,493.18
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	-	-	400,000.00
应收账款	133,107,442.70	84,169,669.10	79,299,683.06
应收款项融资	-	933,739.17	-
预付款项	13,847,596.40	5,351,055.51	2,687,505.92
其他应收款	395,010.19	327,131.72	248,496.32
存货	59,984,546.27	60,472,180.39	63,503,884.98
其他流动资产	-	-	10,000,000.00
流动资产合计	323,759,681.86	288,940,530.02	257,568,063.46
非流动资产：			
长期股权投资			
投资性房地产	3,604,016.82	3,819,143.42	5,564,930.06
固定资产	92,636,067.54	75,742,622.26	80,957,072.46

资产	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在建工程	62,338,037.08	15,117,386.11	3,107,721.47
无形资产	36,139,173.89	37,204,744.88	14,234,634.09
长期待摊费用	131,399.62	184,631.46	404,737.62
递延所得税资产	1,456,674.87	1,057,807.54	1,080,583.91
其他非流动资产			
非流动资产合计	196,305,369.82	133,126,335.67	105,349,679.61
资产总计	520,065,051.68	422,066,865.69	362,917,743.07

负债和股东权益	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	1,001,152.78	1,000,000.00	1,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
应付票据			
应付账款	15,339,412.37	4,575,729.64	6,820,828.19
预收款项	53,548.43	574,649.44	1,297,545.99
合同负债	879,435.78		
应付职工薪酬	10,508,410.50	8,765,065.83	8,868,432.12
应交税费	7,932,300.06	6,663,699.66	6,073,682.50
其他应付款	2,372,061.27	1,096,836.15	1,044,602.29
其他流动负债	56,285.09		
流动负债合计	38,142,606.28	22,675,980.72	25,105,091.09
非流动负债：			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
非流动负债合计			
负债合计	38,142,606.28	22,675,980.72	25,105,091.09
所有者权益：			
实收资本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	179,636,862.47	179,636,862.47	179,636,862.47
其他综合收益			
盈余公积	27,728,558.29	16,975,402.25	8,317,578.95
未分配利润	199,557,024.64	127,778,620.25	74,858,210.56
归属于母公司所有者权益合计			

负债和股东权益	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
少数股东权益			
所有者权益合计	481,922,445.40	399,390,884.97	337,812,651.98
负债和股东权益总计	520,065,051.68	422,066,865.69	362,917,743.07

（二）利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	368,848,377.00	317,663,057.56	318,158,496.78
减：营业成本	210,959,593.90	185,387,018.94	192,006,834.59
税金及附加	2,083,159.27	2,662,356.09	2,483,038.05
销售费用	3,485,123.67	7,457,125.05	7,519,135.75
管理费用	11,966,753.98	12,965,789.09	27,884,674.16
研发费用	12,274,291.02	10,569,616.11	11,427,249.15
财务费用	-1,635.89	-762,708.41	-4,865,228.32
其中：利息费用	37,643.07	39,754.12	61,552.52
利息收入	2,427,654.18	1,311,513.37	758,743.20
信用减值损失	2,760,407.04	551,195.12	-
资产减值损失	1,439,271.42	941,226.59	2,133,180.21
加：其他收益	1,616,889.42	7,319,002.43	2,511,806.00
投资收益（损失以“-”号填列）	14,262.08	-2,199,435.51	135,255.77
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-2,798,161.53	
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-47,185.72	-1,968,138.72	-301,503.27
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	125,465,378.37	101,042,867.18	81,915,171.69
加：营业外收入	50.00	3,321.89	1,100.96
减：营业外支出	456,209.89	349,410.11	522,822.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	125,009,218.48	100,696,778.96	81,393,449.83
减：所得税费用	17,477,658.05	14,118,545.97	13,743,506.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	107,531,560.43	86,578,232.99	67,649,943.74
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填	107,531,560.43	86,578,232.99	67,649,943.74

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
列）			
(二)终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	107,531,560.43	86,578,232.99	67,649,943.74
归属于母公司所有者的综合收益总额			
归属于少数股东的综合收益总额			
七、每股收益			
（一）基本每股收益	1.43	1.15	0.92
（二）稀释每股收益	1.43	1.15	0.92

（三）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	341,367,350.79	321,558,509.34	318,236,505.64
收到的税费返还	2,163,721.47	781,263.25	1,990,728.05
收到其他与经营活动有关的现金	4,870,427.07	10,238,053.11	4,891,417.84
经营活动现金流入小计	348,401,499.33	332,577,825.70	325,118,651.53
购买商品、接受劳务支付的现金	202,941,344.72	176,423,208.54	196,349,089.39
支付给职工以及为职工支付的现金	26,221,100.83	26,749,828.42	24,059,515.57
支付的各项税费	30,583,409.24	23,637,713.77	23,751,534.17
支付其他与经营活动有关的现金	7,239,114.93	12,536,026.51	12,646,739.71
经营活动现金流出小计	266,984,969.72	239,346,777.24	256,806,878.84
经营活动产生的现金流量净额	81,416,529.61	93,231,048.46	68,311,772.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	10,000,000.00	63,631,795.19	12,900,000.00
取得投资收益收到的现金	15,117.81	618,483.06	135,707.67
处置固定资产、无形	113,540.00	1,632,165.00	217,498.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产和其他长期资产收回的现金净额			
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	1,000,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	11,128,657.81	65,882,443.25	13,253,205.67
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	72,132,643.34	41,583,113.97	26,036,355.31
投资支付的现金	10,000,000.00	53,478,500.00	22,900,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	82,132,643.34	95,061,613.97	48,936,355.31
投资活动产生的现金流量净额	-71,003,985.53	-29,179,170.72	-35,683,149.64
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	16,425,000.00
取得借款收到的现金	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	1,000,000.00	1,000,000.00	17,425,000.00
偿还债务支付的现金	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,037,698.59	25,040,406.65	61,486.07
支付其他与筹资活动有关的现金	4,410,000.00	1,840,000.00	-
筹资活动现金流出小计	30,447,698.59	27,880,406.65	1,061,486.07
筹资活动产生的现金流量净额	-29,447,698.59	-26,880,406.65	16,363,513.93
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,319,025.32	-413,210.14	4,265,332.70
五、现金及现金等价物净增加额	-21,354,179.83	36,758,260.95	53,257,469.68
加：期初现金及现金等价物余额	137,686,754.13	100,928,493.18	47,671,023.50
六、期末现金及现金等价物余额	116,332,574.30	137,686,754.13	100,928,493.18

四、重要会计政策及会计估计

（一）收入确认方法

1、收入确认原则

2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；3）公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

1)公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2)合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计

已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3)合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

4)合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司主要销售塑胶复合材料等产品，属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。

2018 年度-2019 年度

(1)销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1)将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2)公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3)收入的金额能够可靠地计量；4)相关的经济利益很可能流入；5)相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2)提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生

的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

(3)让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售塑胶复合材料产品。内销产品收入确认方法为：公司将“已根据合同约定将产品交付给购货方，经购货方验收并在发货单上签字”作为收入确认时点。外销产品收入确认方法为：公司将“已根据合同约定将产品报关并取得提单”作为收入确认时点。

（二）金融工具

2019 年度和 2020 年度

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动)计入当期损益，除非

该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4）以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

1）当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2）当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1）终止确认部分的账面价值；2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量

且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司在评估信用风险是否显著增加时考虑如下因素：

1）合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。如果逾期超过 30 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非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。

2）公司对金融工具信用管理方法是否发生变化。

3）债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。

4）债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。

5）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。

6）是否存在预期将导致债务人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化。

7）信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化。

8）若现有金融工具在报告日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否将发生显著变化。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（3）按组合计量预期信用损失的应收款项

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收账款—账龄组合	账龄	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。

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账　龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	5
1-2 年	10
2-3 年	30
3 年以上	100

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1）公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2018 年度

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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在初始确认时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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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在初始确认时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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类

别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：(1)持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；(2)在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：(1)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；(2)与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；(3)不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1)按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2)初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：(1)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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。(2)可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：(1)放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；(2)未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)所转移金融资产的账面价值；(2)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：(1)终止确认部分的账面价值；(2)终止确认部分的对价，与原直接计入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之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

(1)第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2)第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3)第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

(1)资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

(2)对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，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。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

(3)可供出售金融资产

1)表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

①债务人发生严重财务困难；

②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；

③公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

⑤因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

⑥其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

2)表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经

营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（三）应收款项

1、公司应收账款计提坏账的会计处理

2019 年度和 2020 年度详见本节“四、重要会计政策及会计估计”之“（二）金融工具”之“5、金融工具减值”。

2018 年度

公司报告期内应收账款按照金额区分单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项三类，分别计提应收账款坏账准备。

（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	金额占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1）具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

2）账龄分析法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含，下同）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3 年以上	100	100

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	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计提坏账准备。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、同行业公司应收账款坏账政策比较

（1）2019 年度和 2020 年度

2019 年和 2020 年公司与同行业公司应收账款坏账政策比较情况如下：

①按组合计量预期信用损失的应收款项计算方法

公司名称	计量预期信用损失的方法
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。
龙天集团	未披露具体坏账计提政策
海利得	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
港龙股份	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

②应收账款预期信用损失率比较

公司名称	应收账款预期信用损失率			
	1 年以内（含，下同）	1-2 年	2-3 年	3 年以上
公 司	5%	10%	30%	100%
龙天集团	未披露具体坏账计提政策			
海利得	5%	15%	30%	100%
港龙股份	5%	15%	30%	100%

（2）2018 年度

①单项金额重大的判断及计提方法

项目	公司	龙天集团	海利得	港龙股份

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额占应收款项账面余额 10%以上的款项	未披露具体坏账计提政策	占应收款项账面余额 10%以上的款项	金额 500 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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计提坏账准备	未披露具体坏账计提政策	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计提坏账准备	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计提坏账准备

②账龄分析法

公司名称	应收账款坏账准备计提比例			
	1 年以内（含，下同）	1-2 年	2-3 年	3 年以上
公司	5%	10%	30%	100%
龙天集团	未披露具体坏账计提政策			
海利得	5%	15%	30%	100%
港龙股份	5%	15%	30%	100%

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的判断及计提方法

项目	公司	龙天集团	海利得	港龙股份
单项金额不重大但单项计提坏账准备的理由	有确凿证据表明可收回性存在明显差异	未披露具体坏账计提政策	有确凿证据表明可收回性存在明显差异	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
单项金额不重大但单项计提坏账准备的计提方法	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计提坏账准备	未披露具体坏账计提政策	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计提坏账准备	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计提坏账准备。

综上，公司与同行业可比公司的坏账计提政策不存在重大差异，1-2 年的坏账计提比例略低于同行业可比公司，报告期内公司应收账款余额主要集中在 1 年以内，1 年以上应收账款坏账准备计提比例对公司影响较小。

（四）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在

产品、已入库但仍需进一步加工的半成品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（五）合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则

的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2、该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3、该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（六）投资性房地产

1、投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

（七）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5-10	4.50-9.50
专用设备	年限平均法	5-10	5-10	9.00-19.00
运输工具	年限平均法	5	5-10	18.00-19.00
其他设备	年限平均法	5	5-10	18.00-19.00

（八）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（九）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
管理软件	5
排污权	5

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十一）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，

估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十二）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十三）职工薪酬

1、职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

(1)在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

(2)对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1)根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2)设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定

受益计划净资产；

3)期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1)公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2)公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十四）股份支付

实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理：

1、以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

2、修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十五）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1)公司能够满足政府补助所附的条件；2)公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益和冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益和冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1)财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2)财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十六）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间

很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十七）租赁

1、经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（十八）分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公

司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1、该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

2、管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

3、能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

（十九）主要会计政策和会计估计变更说明

1、执行新金融工具准则的说明

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用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金融资产、租赁应收款。

（1）执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项　目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
货币资金	101,428,493.18		101,428,493.18
应收票据	400,000.00	-400,000.00	
应收账款	79,299,683.06		79,299,683.06
应收款项融资		400,000.00	400,000.00
其他应收款	248,496.32		248,496.32
其他流动资产	10,000,000.00		10,000,000.00
短期借款	1,000,000.00		1,000,000.00
应付账款	6,820,828.19		6,820,828.19
其他应付款	1,044,602.29		1,044,602.29

（2）2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：元

项　目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本（贷款和应收款项）	101,428,493.18	摊余成本	101,428,493.18
应收票据	摊余成本（贷款和应收款项）	400,000.00	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	400,000.00
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	79,299,683.06	摊余成本	79,299,683.06
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	248,496.32	摊余成本	248,496.32
其他流动资产	摊余成本（贷款和应收款项）	10,000,000.00	摊余成本	10,000,000.00
短期借款	其他金融负债	1,000,000.00	摊余成本	1,000,000.00
应付账款	其他金融负债	6,820,828.19	摊余成本	6,820,828.19
其他应付款	其他金融负债	1,044,602.29	摊余成本	1,044,602.29

（3）2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：元

项　目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
（1）金融资产				
摊余成本				
货币资金				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	101,428,493.18			101,428,493.18
应收票据				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	400,000.00			
减：转出至公允价值计量且变动计入其他综合收益(新 CAS22)		-400,000.00		
按新 CAS22 列示的余额				
应收账款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	79,299,683.06			79,299,683.06
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自摊余成本(原 CAS22)转入		400,000.00		
按新 CAS22 列示的余额				400,000.00
其他应收款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	248,496.32			248,496.32
其他流动资产				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	10,000,000.00			10,000,000.00
以摊余成本计量的总金融资产	191,376,672.56			191,376,672.56
（2）金融负债				
摊余成本				
短期借款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	1,000,000.00			1,000,000.00

项　目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
应付账款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	6,820,828.19			6,820,828.19
其他应付款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS22 列示的余额	1,044,602.29			1,044,602.29
以摊余成本计量的总金融负债	8,865,430.48			8,865,430.48

（4）2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：元

项　目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019 年 1 月 1 日）
贷款和应收款项（原 CAS22）/以摊余成本计量的金融资产(新 CAS22)				
应收账款	6,046,748.37			6,046,748.37
其他应收款	157,147.43			157,147.43
总　计	6,203,895.80			6,203,895.80

2、执行新收入准则的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项　目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	84,169,669.10		84,169,669.10
预收款项	574,649.44	-535,864.28	38,785.16

合同负债		535,864.28	535,864.28

（二十）会计差错更正说明

根据 2018 年 3 月 28 日公司股东大会决议，全体股东一致同意公司股本由 7,125.00 万元增加至 7,500.00 万元，新增股份 375 万股（每股面值 1 元），均由华册投资以货币认购，认购价格为 4.38 元/股。上述增资业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审验并由其出具《验资报告》（天健验〔2018〕132 号），公司已于 2018 年 4 月 3 日在嘉兴市市场监督管理局办妥工商变更登记手续。公司本次增资未确认股份支付费用。

公司于 2019 年 9 月对上述员工持股平台增资采用追溯重述法进行了前期差错更正。公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日按收益法评估的净资产公允价值为 8.5941 元/股，华册投资的增资价格低于公允价值，满足授予后立即可行权的以权益结算的股份支付确认条件，因此，公司对 2018 年度确认股份支付费用 15,802,875.00 元。上述差错更正对公司财务报表的影响如下：

单位：元

报表项目	2019 年	2018 年
管理费用	-	15,802,875.00
净利润	-	-15,802,875.00
资本公积	15,802,875.00	15,802,875.00
盈余公积	-1,580,287.50	-1,580,287.50
未分配利润	-14,222,587.50	-14,222,587.50
净资产	-	-
资产总额	-	-

上述差错更正已于 2019 年 9 月 23 日经公司第一届董事会第八次会议审议通过。

五、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据	税　率
增值税	销售货物或提供应税劳务	[注]
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后	1.2%、12%

税种	计税依据	税　率
	余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

注：根据财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号)，自 2018 年 5 月 1 日起对增值税率进行调整。2018 年 5 月之前，国内销售货物适用 17%的税率，2018 年 5 月起，国内销售货物适用 16%的税率。出口货物享受“免、抵、退”税政策，2018 年 8 月之前，不同商品的退税率为 13%、17%，2018 年 8 月起，原适用 17%税率且出口退税率为 17%的出口货物出口退税率调整至 16%。根据财政部、国家税务总局《关于调整部分产品出口退税率的通知》(财税[2018]123 号)，对部分产品增值税出口退税率进行调整。2018 年 11 月起，公司原出口退税率为 13%的出口货物出口退税率调整至 16%。根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，国内销售货物原适用 16%税率的，税率调整为 13%，原适用 16%税率且出口退税率为 16%的出口货物，出口退税率调整为 13%。
出租房屋适用 5%的征收率。

（二）税收优惠

根据科学技术部火炬高技术产业开发中心文件《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》(国科火字〔2019〕70 号)，公司通过国家高新技术企业重新认定，并取得编号为 GR201833004385 的高新技术企业证书，自 2018 年起按 15%的税率计缴企业所得税，有效期 3 年。

六、分部信息

（一）主营业务收入的产品分部

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气密材料	**29,863.15**	**81.62%**	**22,165.45**	**70.30%**	**20,458.29**	**64.96%**
其中：拉丝气垫材料	21,572.64	58.96%	15,590.94	49.45%	15,442.42	49.03%
充气游艇材料	8,290.51	22.66%	6,574.51	20.85%	5,015.87	15.93%
柔性材料	**6,037.63**	**16.50%**	**8,652.38**	**27.44%**	**10,631.28**	**33.76%**
其中：篷盖材料	5,546.96	15.16%	7,034.44	22.31%	6,582.79	20.90%

灯箱广告材料	490.67	1.34%	1,617.94	5.13%	4,048.49	12.85%
其他	**686.90**	**1.88%**	**711.18**	**2.26%**	**404.94**	**1.29%**
合计	**36,587.69**	**100.00%**	**31,529.02**	**100.00%**	**31,494.51**	**100.00%**

（二）主营业务收入的地区分部

单位：万元

地区	2020 年		2019 年		2018 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
内销	**31,075.04**	**84.93%**	**23,425.34**	**74.30%**	**21,288.90**	**67.60%**
其中：华东	27,883.72	76.21%	21,669.62	68.73%	19,592.33	62.21%
华南	3,111.47	8.50%	1,678.09	5.32%	1,636.33	5.20%
其他	79.85	0.22%	77.63	0.25%	60.24	0.19%
外销	**5,512.65**	**15.07%**	**8,103.68**	**25.70%**	**10,205.61**	**32.40%**
其中：欧洲	3,653.02	9.98%	5,470.09	17.35%	5,530.47	17.56%
亚洲	1,081.60	2.96%	1,403.01	4.45%	3,057.49	9.71%
美洲	674.63	1.84%	986.41	3.13%	1,442.32	4.58%
其他	103.40	0.28%	244.17	0.77%	175.32	0.56%
合计	**36,587.69**	**100.00%**	**31,529.02**	**100.00%**	**31,494.51**	**100.00%**

七、最近一年及一期收购兼并情况

公司最近一年不存在收购兼并情况。

八、非经常性损益

根据天健会计师出具的“天健审〔2021〕91 号”《最近三年非经常性损益的鉴证报告》，报告期各期公司非经常性损益情况如下：

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-372,345.61	-2,011,958.91	-553,359.07
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,169,398.15	7,305,352.49	2,511,806.00

项目	2020 年	2019 年	2018 年
委托他人投资或管理资产的损益			
债务重组损益		-2,798,161.53	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除与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	14,262.08	598,726.02	135,255.77
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	5,537.54	
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-115,788.00	-288,618.09	-269,866.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	432,279.27	-	-15,802,875.00
小计	**1,127,805.89**	**2,810,877.52**	**-13,979,038.36**
减：所得税费用（所得税费用减少以“-” 表示）	181,328.38	448,379.99	287,220.55
少数股东损益			
归属于股东的非经常性损益净额	946,477.51	2,362,497.53	-14,266,258.91

九、最近一期末主要资产及债项

（一）主要资产情况

1、固定资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	账面原值	账面净值
房屋及建筑物	10-20	5,108.79	2,273.73
专用设备	5-10	18,343.73	6,622.22
运输工具	5	967.10	229.63
其他设备	5	346.34	138.03
合计		**24,765.96**	**9,263.61**

2、无形资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

无形资产	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	4,314.12	709.15	3,604.97
管理软件	19.83	10.88	8.95
排污权	3.01	3.01	0.00
合计	**4,336.96**	**723.04**	**3,613.92**

（二）主要债项情况

1、应付账款

报告期末，发行人应付账款余额为 1,533.94 万元，主要为应付材料供应商款项及应付募投项目建设带来的工程设备款项。

2、对内部人员和关联方的负债

截至报告期末，公司无对关联方的负债，对内部人员的负债主要为应付职工薪酬的余额，报告期末的余额为 1,050.84 万元。

十、所有者权益变动

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本/实收资本	7,500.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	17,963.69	17,963.69	17,963.69
盈余公积	2,772.86	1,697.54	831.76
未分配利润	19,955.70	12,777.86	7,485.82
所有者权益合计	**48,192.24**	**39,939.09**	**33,781.27**

十一、现金流量

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

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	8,141.65	9,323.10	6,831.18
投资活动产生的现金流量净额	-7,100.40	-2,917.92	-3,568.31
筹资活动产生的现金流量净额	-2,944.77	-2,688.04	1,636.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-231.90	-41.32	426.53
现金及现金等价物净增加额	-2,135.42	3,675.83	5,325.75

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

截至目前，发行人无期后事项、或有事项及其他重要事项。

十三、主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31	2018 年 /2018.12.31
主营业务收入（万元）	36,587.69	31,529.02	31,494.51
主营业务毛利率	44.37%	41.84%	39.83%
流动比率	8.49	12.74	10.26
速动比率	6.55	9.84	7.62
资产负债率	7.33%	5.37%	6.92%
应收账款周转率（次）	3.40	3.89	4.43
存货周转率（次）	3.50	2.99	3.15
每股经营活动的净现金流量（元/股）	1.09	1.24	0.91
每股净现金流量（元/股）	-0.28	0.49	0.71
每股净资产（元/股）	6.43	5.33	4.50
息税折旧摊销前利润（万元）	13,510.91	11,043.98	8,925.36
利息保障倍数	3,321.91	2,533.99	1,323.34
无形资产（土地使用权除外）占净资产比例	0.02%	0.03%	0.05%

（二）加权平均净资产收益率

项目	2020 年	2019 年	2018 年
归属于公司普通股股东的净利润	24.75%	23.89%	23.07%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.54%	23.24%	27.93%

（三）每股收益

单位：元/股

项目		2020 年	2019 年	2018 年
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	1.43	1.15	0.92
	稀释每股收益	1.43	1.15	0.92
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	1.42	1.12	1.11
	稀释每股收益	1.42	1.12	1.11

十四、资产评估情况

坤元资产评估有限公司对华生有限拟改制为股份公司涉及的股东全部权益价值以 2017 年 10 月 31 日为基准日，采用资产基础法进行评估，并出具坤元评报〔2017〕752 号《资产评估报告》。此次资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
一、流动资产	17,161.07	17,778.99	617.91	3.60%
二、非流动资产	8,888.39	15,242.05	6,353.66	71.48%
三、流动负债	3,808.56	3,808.56	0	0
四、非流动负债	0	0	0	0
净资产	22,240.90	29,212.47	6,971.57	31.35%

2018 年公司新增股东华册投资，华册投资为员工持股平台，其合伙人均为公司核心员工。鉴于公司通过华册投资授予核心员工股权与获取员工服务相关，基于谨慎考虑，公司于 2019 年 9 月聘请坤元资产评估有限公司对公司截至 2017 年 12 月 31 日的净资产按收益法进行评估，根据其出具的坤元评报〔2019〕506 号评估报告，公司按收益法评估的净资产公允价值为 61,386.48 万元。

十五、历次验资情况

请参见本招股意向书“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

一、财务状况分析

（一）资产、负债的主要构成及变动分析

1、资产规模及资产构成分析

报告期各期末，公司各类资产构成及占总资产的比例见下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产合计	32,375.97	62.25%	28,894.05	68.46%	25,756.81	70.97%
非流动资产合计	19,630.54	37.75%	13,312.63	31.54%	10,534.97	29.03%
资产总计	**52,006.51**	**100.00%**	**42,206.69**	**100.00%**	**36,291.77**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 36,291.77 万元、42,206.69 万元和 52,006.51 万元，呈逐年上升趋势。从资产结构来看，报告期内公司流动资产占资产总额的比例分别为 70.97%、68.46%和 62.25%，是公司资产的主要构成。

2019 年末公司资产总额较 2018 年末上升了 16.30%，2020 年末公司资产总额较上年末增加了 23.22%，主要系公司持续经营积累。

（1）流动资产的构成与分析

报告期内，公司各类流动资产占流动资产的比例如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,642.51	35.96%	13,768.68	47.65%	10,142.85	39.38%
应收票据	-	-	-	-	40.00	0.16%
应收账款	13,310.74	41.11%	8,416.97	29.13%	7,929.97	30.79%
应收款项融资	-	-	93.37	0.32%	-	-
预付款项	1,384.76	4.28%	535.11	1.85%	268.75	1.04%
其他应收款	39.50	0.12%	32.71	0.11%	24.85	0.10%
存货	5,998.45	18.53%	6,047.22	20.93%	6,350.39	24.66%
其他流动资产	-	-	-	-	1,000.00	3.88%
流动资产合计	**32,375.97**	**100.00%**	**28,894.05**	**100.00%**	**25,756.81**	**100.00%**

从结构上看，货币资金、应收账款、预付账款和存货占流动资产的主要部分。报告期各期末，上述与主营业务密切相关的资产占比分别达 95.87%、99.56%和99.88%。

1）货币资金

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	6.51	0.06%	5.68	0.04%	3.52	0.03%
银行存款	11,636.00	99.94%	13,763.00	99.96%	10,089.33	99.47%
其他货币资金	-	-	-	-	50.00	0.50%
总计	**11,642.51**	**100.00%**	**13,768.68**	**100.00%**	**10,142.85**	**100.00%**

报告期各期末，货币资金余额分别为 10,142.85 万元、13,768.68 万元和11,642.51 万元，整体基本稳定。

2019 年末公司货币资金余额较上年末基本稳定、略有上升，主要系公司经营活动现金流良好。

2020 年末公司货币资金余额较上年末略有下降，主要系公司本期分配现金股利 2,500 万元，且伴随着募投项目逐步开始建设，资本性支出金额相对较大。

2）应收票据/应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据明细构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	-	-	40.00
合计	-	-	**40.00**

注：根据自 2019 年 1 月 1 日起执行的新金融工具准则，公司对既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据重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，列报于“应收款项融资”项目。

报告期各期末，公司应收款项融资明细构成如下：

①类别明细

单位：万元

项目	2020.12.31						2019.12.31					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	-				-		93.37				93.37	
合计	**-**				**-**		**93.37**				**93.37**	

② 期末单项计提坏账准备的应收款项融资

单位：万元

项目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票	-	-		93.37		
小计	-	-		93.37		

截至报告期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	997.18	-
合计	997.18	-

3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020 年末	2019 年度/2019 年末	2018 年度/2018 年末
应收账款净额	13,310.74	8,416.97	7,929.97
营业收入	36,884.84	31,766.31	31,815.85
占比	36.09%	26.50%	24.92%

应收账款是公司流动资产的重要组成部分。报告期各期末，公司应收账款净额分别为 7,929.97 万元、8,416.97 万元和 13,310.74 万元，总体呈增长趋势。报告期各期公司应收账款占营业收入的比重分别为 24.92%、26.50%和 36.09%，占比相对较低反映了公司稳健的销售政策和信用管理政策；报告期内占比略有上升主要由公司的业务特点及发展状况所决定。2020 年末公司应收账款占营业收入比重较以前年度出现增加主要系：1）2020 年以来，受新冠疫情影响人们较多居家生活，下游客户应用于室内休闲运动领域的瑜伽垫、体操垫、室内泳池布等产品销量良好，带动公司气密材料产品销量出现明显增长，且四季度系公司传统的销售旺季，四季度公司实现主营业务收入达 13,162.09 万元，由此带来年末应收账款余额相对较高；2）受新冠疫情影响部分客户回款速度相对较慢。

报告期内，公司综合考虑客户的合作期限、交易金额等因素，给予不同客户不同的信用政策。在内销业务上，对于新客户和小规模客户，公司一般采取预付

款和款到发货的方式；对于持续稳定合作的规模客户，公司通常提供不超过 90 天的信用期。在外销业务上，公司通常在收到部分或全部预付款项后发货，仅对少量长期合作的大客户提供不超过 90 天的信用期。

①公司销售政策，与同行业公司不存在重大差异

报告期内公司销售政策未发生重大变化，销售政策与同行业可比公司对比列示如下：

公司名称	销售模式	销售政策
港龙股份	公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是直接销售，即参加国内外专业的行业展销会，用最直接且有效的方式接触到客户并能深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态。	公司直接面向下游客户进行销售，未建立经销商体系、不存在返利等政策。
海利得	在营销模式上，公司主要通过参加行业展会的形式开拓客户。	公司直接面向下游客户进行销售，未建立经销商体系、不存在返利等政策。
龙天集团	公司未与主要客户订立长期销售合约、销售订单主要系短期性质。	公司直接面向下游客户进行销售，未建立经销商体系、不存在返利等政策。
发行人	公司在国内及海外均采取直接向下游客户销售的销售模式。	公司直接面向下游客户进行销售，未建立经销商体系、不存在返利等政策。

上表可见，公司销售政策与同行业可比公司不存在重大差异。

②公司信用政策及执行情况，与同行业公司不存在重大差异

公司报告期各期销售前十大客户信用政策情况如下表所示：

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK（注 1）	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
嘉兴明珩健康科技有限公司	赊销 60 天	赊销 60 天	赊销 60 天
俄罗斯 VEST LTD	付款交单	付款交单	付款交单
昆山市欣欣塑胶制品有限公司	赊销 60 天	赊销 60 天	赊销 60 天
韩国 WOOSUNG I B CO LTD（注 2）	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
威海波斯顿游艇股份有限公司	赊销 60 天	赊销 60 天	赊销 60 天
威海东诺体育用品有限公司	赊销 60 天	赊销 30 天	赊销 30 天
张家港市都市运动休闲用品有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
瑟衲帐篷太仓有限公司（注 3）	赊销 30 天	赊销 30 天	赊销 30 天
印尼 PT PERDANA BANGUN PUSAKA TBK	付款交单	付款交单	付款交单
东辉休闲运动用品（上海）有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天

客户名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
六安明翊塑胶制品有限公司	赊销 60-90 天	赊销 60-90 天	赊销 60-90 天
吉龙塑胶制品江苏有限公司（注 4）	赊销 60 天	赊销 60 天	赊销 30-60 天
台湾 HWA NAN PLASTICS MFG IND LTD	赊销 60 天	赊销 60 天	赊销 60 天
广州市宇虹气模制品有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
海宁浙龙布业有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
海宁骅晟户外用品有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
威海宇成杰舶游艇有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天
江苏波涛户外用品有限公司	赊销 90 天	赊销 90 天	赊销 90 天

注 1：2018 年度、2019 年度及 2020 年度包含属于同一控制下的 LLC CONTARINI 及与公司交易受 LLC EVROPAKS MSK 控制的 NEVA PHOENIX LLC；

注 2：2018 年-2019 年 10 月包含属于同一控制下的威海宇成杰舶游艇有限公司（以下简称“威海宇成杰舶”）；自 2019 年 11 月起，威海宇成杰舶不再受韩国 WOOSUNG I B CO LTD（以下简称“韩国 WOOSUNG”）控制；

注 3：包含属于同一控制下的太仓瑟衲商业有限公司；

注 4：包含属于同一控制下的上海吉龙塑胶制品有限公司。

由上表可见，公司报告期内信用政策未发生重大变化，仅有少数客户由于与公司合作较为稳定或暂时性资金紧张等存在信用期变化的情况，公司对该等客户调整信用期后销售金额占各期主营业务收入的比例分别为 0.00%、4.31%及 10.81%，占同期收入的比例较低。

整体而言，公司报告期内销售回款基本按照上述信用政策执行，但前十大客户中部分客户由于结算周期较长、暂时性资金紧张等因素存在应收账款逾期的情况，主要包括俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK、昆山市欣欣塑胶制品有限公司、威海宇成杰舶等。

公司报告期内信用政策与同行业可比公司信用政策对比情况如下：

项 目	信用政策
公司	一般不超过 90 天
龙天集团	一般为 30 至 90 天
海利得	年度报告未披露信用期
港龙股份	内销客户不超过 30 天，外销客户不超过 90 天

上表可见，公司报告期内信用政策与同行业可比公司的信用政策基本一致。报告期内，公司与同行业公司的信用政策均存在赊销，公司赊销的信用期一般不超过 90 天，与同行业公司的信用期基本一致。

产业用纺织品行业的应用十分广泛，总体不存在明显的季节性特征，但由于公司部分产品应用领域，如户外用品、水上体育用品等具有一定的季节性，间接使得相关产品的产销情况存在一定的季节性。报告期内，发行人收入增长主要源自气密材料，气密材料目前主要应用于划水板、充气游艇等水上休闲、运动产品，终端产品消费旺季通常在 6-8 月；气密材料直接下游客户主要为国内休闲、运动器材生产企业，相关企业生产后主要用于出口，考虑到下游客户生产周期、外销运输周期以及终端产品销售备货安排等，通常第四季度为公司气密材料销售旺季，公司在气密材料的销售收入上呈现出一定的季节性特征，因此年末公司应收账款余额通常处于相对较高水平。

③应收账款情况

I、应收账款的坏账准备

报告期各期末，公司应收账款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

种类	2020 年末			
	账面余额	占比	坏账准备	账面价值
单项计提坏账准备	19.08	0.14%	19.08	-
按组合计提坏账准备	14,020.97	99.86%	710.23	13,310.74
合计	**14,040.05**	**100.00%**	**729.30**	**13,310.74**
种类	**2019 年末**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
单项计提坏账准备	99.36	1.11%	99.36	-
按组合计提坏账准备	8,868.64	98.89%	451.67	8,416.97
合计	**8,968.00**	**100.00%**	**551.03**	**8,416.97**
种类	**2018 年末**			
	账面余额	**占比**	**坏账准备**	**账面价值**
单项金额重大并单项计提坏账准备				
按组合计提坏账准备	8,348.84	97.82%	418.87	7,929.97
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	185.80	2.18%	185.80	-
合计	**8,534.64**	**100.00%**	**604.67**	**7,929.97**

II、应收账款账龄分析

报告期各期末，组合中采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款余额构成如下：

单位：万元

账龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	13,957.57	99.55%	8,703.85	98.14%	8,320.24	99.66%
1-2 年	33.36	0.24%	164.79	1.86%	28.60	0.34%
2-3 年	30.04	0.21%	-	-	-	-
合计	**14,020.97**	**100.00%**	**8,868.64**	**100.00%**	**8,348.84**	**100.00%**

可见，报告期各期末公司一年以内的应收账款占绝大多数，公司应收账款账龄结构合理。

III、同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例差异情况及合理性分析

报告期内，公司结合客户特点、收款情况、账龄情况和行业特点，制定了谨慎的坏账计提政策。公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策（账龄分析法）如下：

账龄	发行人	海利得	港龙股份
1 年以内（含，下同）	5%	5%	5%
1-2 年	10%	15%	15%
2-3 年	30%	30%	30%
3 年以上	100%	100%	100%

注：同行业可比公司龙天集团为港股上市，未披露具体坏账计提政策。

公司与同行业可比公司的坏账计提政策不存在重大差异，1-2 年的坏账计提比例略低于同行业可比公司，报告期内公司应收账款余额主要集中在 1 年以内，1 年以上应收账款坏账准备计提比例对公司影响较小。

IV、应收账款主要客户分析

报告期各期末应收账款的前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	2020 年末		
	客户名	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例
1	威海东诺体育用品有限公司	2,847.48	20.28%
2	嘉兴明珩健康科技有限公司	1,197.91	8.53%
3	俄罗斯 LLC Evroparks Msk	1,115.36	7.94%
4	威海波斯顿游艇股份有限公司	1,078.29	7.68%
5	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	1,046.94	7.46%
小计		**7,285.98**	**51.89%**

序号	2019 年末		
	客户名	应收账款账面余额	占应收账款余额的比例
1	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	1,518.83	16.94%
2	俄罗斯 LLC Evroparks Msk	1,160.20	12.94%
3	嘉兴明珩健康科技有限公司	726.48	8.10%
4	威海宇成杰舶游艇有限公司	643.95	7.18%
5	威海东诺体育用品有限公司	615.62	6.86%
小计		**4,665.08**	**52.02%**
序号	**2018 年末**		
	客户名	**应收账款账面余额**	**占应收账款余额的比例**
1	俄罗斯 LLC Evroparks Msk	1,533.96	17.97%
2	韩国 WOOSUNG I B CO LTD	1,335.30	15.65%
3	嘉兴明珩健康科技有限公司	871.25	10.21%
4	昆山市欣欣塑胶制品有限公司	806.27	9.45%
5	东辉休闲运动用品（上海）有限公司	337.75	3.96%
小计		**4,884.53**	**57.24%**

注：俄罗斯 LLC Evroparks Msk 客户的应收账款余额包含俄罗斯 LLC CONTARINI 和俄罗斯 NEVA PHOENIX LLC 两家客户的应收账款余额；

2020 年昆山市欣欣塑胶制品有限公司客户的应收账款余额包含交易受其控制的淮安宏睿娱乐用品有限公司、淮安欣欣塑胶制品有限公司的应收账款余额；

2018 年度韩国 WOOSUNG I B CO LTD 客户的应收账款余额包含对其中国境内全资子公司威海宇成杰舶游艇有限公司的应收账款余额。2019 年 11 月威海宇成杰舶公司股权结构发生变更，变更后山东翼动新材料科技股份有限公司持股 60%（卢杰持股 80%、邵春双持股 20%）、韩国 WOOSUNG I B CO LTD 持股 40%，其不再为韩国 WOOSUNG I B CO LTD 控股子公司，因此，2019 年末对威海宇成杰舶游艇有限公司的应收账款余额单独进行列示。

报告期内，公司前五大应收账款客户应收账款余额的变化亦反映了公司整体应收账款余额的变化趋势。

报告期内，除俄罗斯 LLC Evroparks Msk 客户外，其他前五大应收账款客户均为气密材料客户。报告期内，来自气密材料业务的收入金额及占比持续上升，气密材料的下游客户主要为国内的划水板、充气游艇等休闲、运动器材生产厂家，公司报告期各期末的应收账款余额亦主要来自气密材料客户。报告期各期末，公司应收账款余额主要客户分布情况与公司营业收入主要客户及业务情况相匹配。

公司给予客户的信用期一般不超过 90 天，截至 2021 年 1 月 25 日，报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：元

期　间	应收账款期末余额	期后回款金额	期后回款比例
2020 年 12 月 31 日	140,400,485.95	8,549,521.93	6.09%
2019 年 12 月 31 日	89,680,018.79	88,844,122.65	99.07%
2018 年 12 月 31 日	85,346,431.43	85,035,317.70	99.64%

注：期后回款金额包含因债务重组和核销减少的应收账款。

由上表可见，公司报告期各期末应收账款余额期后回款比例分别为 99.64%、99.07%及 6.09%，2018 年末、2019 年末余额已基本回收，公司与主要客户合作稳定，客户回款期后持续进行。

公司报告期各期末逾期应收账款的金额及比例情况如下：

单位：万元

期　间	应收账款余额	其中：信用期内		其中：超过信用期	
		金　额	比例（%）	金　额	比例（%）
2020 年 12 月 31 日	14,040.05	9,739.49	69.37%	4,300.56	30.63%
2019 年 12 月 31 日	8,968.00	5,048.97	56.30%	3,919.03	43.70%
2018 年 12 月 31 日	8,534.64	5,114.26	59.92%	3,420.39	40.08%

报告期各期期末，公司应收账款超过信用期金额分别为 3,420.39 万元、3,919.03 万元和 4,300.56 万元，占比分别为 40.08%、43.70%和 30.63%。应收账款逾期主要系俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK、昆山欣欣及威海宇成杰舶等公司逾期所致。

公司报告期各期末逾期应收账款账龄结构及对应坏账计提情况如下：

单位：万元

账 龄	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	余额	坏账	余额	坏账	余额	坏账
1 年以内	4,218.09	210.90	3,657.76	185.63	3,205.98	160.30
1-2 年	51.36	21.34	164.79	16.48	151.23	125.49
2 年以上	31.11	10.08	96.48	96.48	63.17	63.17
小 计	**4,300.56**	**242.33**	**3,919.03**	**298.59**	**3,420.39**	**348.96**

上表可见，报告期各期末公司逾期应收账款账龄基本在 1 年以内，2 年以上的未回收款项公司基本已全额计提坏账。

截至 2021 年 1 月 25 日，公司报告期各期末逾期应收账款的期后回收情况如下：

单位：元

期　间	逾期金额	逾期项目期后收	未收回金额	回收金额

		回金额		占比
2020 年 12 月 31 日	43,005,627.55	5,594,544.57	37,411,082.99	13.01%
2019 年 12 月 31 日	39,190,349.43	38,530,728.86	659,620.57	98.32%
2018 年 12 月 31 日	34,203,874.94	33,894,611.46	309,263.48	99.10%

上表可见，2018 年末、2019 年末公司逾期应收账款已经基本收回，回收比例达 90%以上，对于 2 年以上未回收款项基本已全额计提坏账。

整体而言，公司报告期内销售回款基本按照信用政策执行，但前十大客户中部分客户由于结算周期较长、暂时性资金紧张等因素存在应收账款逾期的情况，相关公司基本情况及逾期款项情况如下：

1）俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK，截至 2020 年 12 月 31 日其逾期应收账款余额为 543.99 万元。该客户应收账款存在逾期主要系：①公司取得发运提单确认收入的时间与客户到港提取货物并办理完清关手续的时间存在差异，LLC EVROPAKS MSK 的经营所在地为俄罗斯，公司对 LLC EVROPAKS MSK 销售的货物主要通过上海外高桥港运往俄罗斯港口，运输时间约为 30 至 40 天左右。另受其商业环境影响，俄罗斯海关检查较为严格，清关手续较为繁琐，有时需要委托第三方货代公司代为办理，耗时较长；②LLC EVROPAKS MSK 货款结算可能存在不及时的情况：由于俄罗斯存在外汇汇出、清关流程复杂，该公司存在委托第三方进行付款的情形，LLC EVROPAKS MSK 将货款支付给货代公司并由货代公司支付给公司，付款流程较长导致结算不及时。考虑到其与公司合作时间较久、合作较为稳定，且其报告期后回款正常，2018 年-2019 年末逾期账款期后基本已回收完毕，报告期末俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK 应收账款可收回性不存在重大异常。

2）昆山欣欣，截至 2020 年 12 月 31 日其逾期应收账款余额为 473.24 万元。昆山欣欣回款出现逾期主要系：①昆山欣欣实际控制人原在上海开展业务、后由于当地政府拆迁，拆迁过程产生大额的员工赔偿等的费用损失，截至目前相关拆迁赔偿款尚未获得，且其实际控制人所控制的公司报告期内购置土地、新建厂房等，资金投入较大；②昆山欣欣主要业务为按摩水池和滑水板业务，报告期内相关业务持续稳步发展，相关公司年销售额达 2-3 亿元，昆山欣欣直接客户主要为英国、法国大型超市，伴随着国外客户订单量上升、昆山欣欣垫资金额较大，上述带来其出现暂时性资金紧张。截至目前，昆山欣欣整体的资金周转已有改善并持续支付公司货款。③受新冠疫情影响，昆山欣欣国外客户期后付款受到一定影

响。

因疫情影响，昆山欣欣及时调整产品结构，大力开发瑜伽垫等产品（疫情期间瑜伽垫等产品适合居家使用），销售形势较好，随着疫情在国内外逐步得到控制，其下游客户经营情况趋于正常。昆山欣欣自 2020 年第二季度以来财务和资金状况已逐步好转，持续清偿公司款项。

3）威海宇成杰舶，截至 2020 年 12 月 31 日其逾期应收账款余额为 519.35 万元。威海宇成杰舶原系韩国 WOOSUNG I B CO LTD 全资子公司，自 2019 年 11 月起不再受韩国 WOOSUNG I B CO LTD 控制。韩国 WOOSUNG I B CO LTD 是韩国最大的水上运动用品公司之一，在 60 个国家和地区拥有分销网络，其作为 ODM 供应商，向全世界前十大 SUP 板品牌中的四个品牌供货，同时，其亦是世界第二大的水上乐园设施供应商。报告期内，公司与威海宇成杰舶和韩国 WOOSUNG I B CO LTD 均有业务往来，威海宇成杰舶应收账款出现逾期主要受韩国 WOOSUNG I B CO LTD 影响。韩国 WOOSUNG I B CO LTD 出现应收账款逾期主要系因充气产品之外的多元化业务发展问题导致其资金紧张。韩国 WOOSUNG I B CO LTD 根据其财务状况及韩国法律，向韩国当地法院申请了“重整程序”，法院于 2019 年 5 月批准了其提交的重整计划，其已根据韩国当地法院通过的重整计划与公司进行了债务重组，债务重组后公司对韩国 WOOSUNG I B CO LTD 的应收账款已不存在大额逾期的情况。根据韩国法律规定，韩国企业的重整程序并不涉及其子公司。2019 年 11 月，山东翼动新材料科技股份有限公司（以下简称“山东翼动”，卢杰持股 80%、邵春双持股 20%）对威海宇成杰舶进行增资，增资后威海宇成杰舶注册资本变为 100 万美元，山东翼动持股 60%，韩国 WOOSUNG I B CO LTD 不再控制威海宇成杰舶。

截至目前，韩国法院已裁定韩国 WOOSUNG I B CO LTD 终止重整程序，其已恢复正常运行状态，韩国 WOOSUNG 和威海宇成杰舶充气产品业务仍持续正常开展，韩国 WOOSUNG 和威海宇成杰舶的货款亦在持续支付中。

V、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.43 次、3.89 次和 3.40 次，应收账款周转天数分别为 81.25 天、92.63 天和 106.03 天，周转速度略有下降，主要系报告期内公司收入增长主要源自气密材料，气密材料收入存在一定的季节性

波动、通常四季度为销售旺季，由此带来各期末应收账款余额处于相对较高水平。2020 年公司应收账款周转速度下降主要系：1）气密材料受益于下游客户应用于室内环境的休闲产品市场较好，本期销售收入同比出现上升，二季度以来销售收入呈稳步增长趋势；2）受新冠疫情影响部分客户回款速度相对较慢。

4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项账面价值构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
预付账款	1,384.76	535.11	268.75

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 268.75 万元、 535.11 万元和 1,384.76 万元，呈增长趋势。报告期内，公司预付款主要为购买涤纶工业长丝、PVC 树脂粉及增塑剂等主要原材料的采购款，上述主要原材料属于石油化工下游产品，供应商均为较大的化工企业，公司与主要供应商的结算方式多为先款后货，因此带来报告期末存在一定预付账款。

报告期各期末预付账款余额出现波动主要系公司结合原材料市场行情变化对部分大宗材料进行集中采购备货。2020 年末公司预付账款余额相对较高一方面系公司报告期末在手订单金额较高，公司积极进行原材料备货；另一方面系预付上市中介费余额相对较高。

报告期各期末，公司的预付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	占比
预付 IPO 中介服务费	上市中介费	589.35	42.56%
浙江明日氯碱化工有限公司	材料采购款	277.85	20.06%
湖州尤夫工业纤维有限公司	材料采购款	253.40	18.30%
泰州联成化学工业有限公司	材料采购款	92.15	6.65%
上海琮茂工贸有限公司	材料采购款	42.68	3.08%
合　计		**1,255.43**	**90.66%**
单位名称	**款项性质**	**2019 年 12 月 31 日**	**占比**
预付 IPO 中介服务费	上市中介费	173.31	32.39%
海宁新奥燃气发展有限公司	燃气采购款	68.93	12.88%
上海琮茂工贸有限公司	材料采购款	64.24	12.01%
江苏宜天化工有限公司	材料采购款	57.66	10.77%

泰州联成化学工业有限公司	材料采购款	54.92	10.26%
合　计		**419.06**	**78.31%**
单位名称	**款项性质**	**2018 年 12 月 31 日**	**占比**
湖州尤夫工业纤维有限公司	材料采购款	81.52	30.33%
海宁新奥燃气发展有限公司	燃气采购款	55.98	20.83%
浙江明日氯碱化工有限公司	材料采购款	44.17	16.44%
海宁合信化纤电子商务有限公司	材料采购款	16.99	6.32%
中国石化销售有限公司浙江嘉兴石油分公司	预付油费	8.74	3.25%
合　计		**207.41**	**77.17%**

注：湖州尤夫工业纤维有限公司系浙江尤夫高新纤维股份有限公司子公司；
预付泰州联成化学工业有限公司之款项包括预付泰州联成化学工业有限公司及其关联方镇江联成化学工业有限公司之款项。
上述前五大预付对象未列示排污权等待摊销费用类对象。

报告期内，公司无预付持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项，亦无预付关联方款项。

5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
账面余额	43.44	35.42	40.56
减：坏账准备	3.94	2.70	15.71
账面价值	39.50	32.71	24.85

报告期各期末公司其他应收款余额较小，主要为应收暂付零星款项。报告期各期末无应收关联方款项。

6）存货

①存货结构的变化趋势

报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,293.43	21.56%	1,025.65	16.96%	1,227.08	19.32%
在产品	240.54	4.01%	165.90	2.74%	249.46	3.93%
自制半成品	2,345.87	39.11%	2,785.33	46.06%	2,752.53	43.35%
库存商品	2,118.62	35.32%	2,070.35	34.24%	2,121.33	33.40%

合计	5,998.45	100.00%	6,047.22	100.00%	6,350.39	100.00%

报告期各期末，存货账面价值分别为 6,350.39 万元、6,047.22 万元和 5,998.45 万元，报告期各期末存货余额总体平稳、略有下降。从结构上看，公司存货的主要构成是原材料、自制半成品和库存商品。

A、原材料

公司原材料主要由涤纶工业长丝，以及 PVC 树脂粉、增塑剂、钛白粉、填充料等多种化工材料组成。报告期各期末，公司原材料构成如下：

单位：万元

项　目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
涤纶工业长丝	438.24	33.88%	275.61	26.87%	529.34	43.14%
化工材料	724.64	56.02%	718.16	70.02%	678.40	55.29%
包装材料	21.09	1.63%	17.63	1.72%	13.03	1.06%
备品备件	109.46	8.46%	14.25	1.39%	6.31	0.51%
合　计	1,293.43	100.00%	1,025.65	100.00%	1,227.08	100.00%

公司生产所需的主要原材料均为石化下游产品，多为较为常见的大宗工业原料，公司根据生产计划和材料供货周期进行采购备库，对主要原材料一般保证有一至两个月的安全库存。同时，公司亦结合材料市场供求状况对部分材料进行集中采购，降低采购成本。

报告期各期末，公司原材料金额分别为 1,227.08 万元、1,025.65 万元和 1,293.43 万元，占存货的比重分别为 19.32%、16.96%和 21.56%，报告期各期末原材料余额出现波动主要系公司结合原材料市场行情变化对部分大宗材料进行集中采购备货的结果。2019 年末原材料余额较上年末略有下降系主要原材料之一涤纶工业长丝价格处于下降趋势、公司适当减少了对其集中采购备货；2020 年末公司原材料余额略有上升主要系报告期末在手订单金额较高，适当增加备货。

B、在产品

报告期各期末公司在产品金额较低，主要系产成品的生产周期相对较短所致。

C、自制半成品

报告期内，公司自制半成品构成如下：

单位：万元

产品名称	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
拉丝基布	1,186.92	50.60%	1,880.18	67.50%	1,519.01	55.19%
机织基布	682.73	29.10%	571.21	20.51%	749.24	27.22%
网格基布	214.71	9.15%	220.33	7.91%	301.53	10.95%
PVC 膜	243.73	10.39%	81.52	2.93%	171.09	6.22%
其他	17.77	0.76%	32.09	1.15%	11.66	0.42%
合计	**2,345.87**	**100.00%**	**2,785.33**	**100.00%**	**2,752.53**	**100.00%**

注：上述拉丝基布含外协加工采购的拉丝基布。

公司生产工艺流程主要分为基布织造、PVC 膜生产、成品贴合三个部分，各期末已经生产完工入库的基布、PVC 膜通过自制半成品进行核算。报告期各期末自制半成品金额分别为 2,752.53 万元、2,785.33 万元和 2,345.87 万元，占存货的比重分别为 43.34%、46.06%和 39.11%，金额及占比相对较高，主要系：

Ⅰ、产品规格较多的影响。不同客户所需产品性能、规格存在一定差异，带来主要产品所需的基布、PVC 膜存在一定差异。基布具体包括网格基布、机织基布、拉丝基布等，根据性能需求不同，各类产成品使用的基布材料存在差异：灯箱广告材料主要使用网格基布，篷盖材料同时使用网格基布及机织基布（以机织基布为主），充气游艇材料主要使用机织基布，拉丝气垫材料使用拉丝基布，且同种基布存在若干规格。

Ⅱ、客户交期短、基布生产效率相对低的影响。为了加强客户响应速度，公司与主要客户约定的产品交期较短（通常 1-2 周），在接到订单后需要较快安排生产。公司各类生产工序中，基布生产效率相对较低，如在拉丝基布上，公司平均织布效率仅为约 5 米/小时左右，而贴合生产效率较高，拉丝基布生产的拉丝气垫材料每小时可贴合超过 700 米。因此，为满足客户交期需求，公司通常需保持相对较高的基布库存。

Ⅲ、部分基布产能较为紧张的影响。报告期内机织基布织机的产能利用率分别为 98.75%、98.16%和 90.63%，除 2020 年受新冠疫情影响相对较低外，机织基布产能一直基本处于满负荷运转的状态，因此公司对机织基布保留了相当数量的日常备库。同时，报告期内公司对于拉丝基布采用自产+外协的生产方式，由于拉丝基布生产工艺复杂、相对耗时较久且需安排外协工厂进行生产，公司对该类半成品亦进行了较多的备货。

此外，上述基布在一定时期内存储通常不会导致其性能变化，客观上有利于基布的提前备货和存储。因此，公司在基布的生产和储备上，尤其是拉丝基布和机织基布上保持了相对较高的安全库存。

IV、2018-2019 年，公司自制半成品的增长主要来自拉丝基布余额的增长，主要原因为：报告期内公司拉丝气垫材料订单及收入持续较快增长，因此公司在拉丝基布上需要提前储备的量相应增长；且目前公司生产的拉丝基布的规格型号较多，需提前储备的拉丝基布的数量较多；此外，拉丝基布单位成本相对较高，以上综合影响带来 2019 年末其余额较 2018 年末出现增长。

2020 年受益于瑜伽垫、体操垫等室内应用环境的产品销量情况良好，带动公司拉丝气垫材料销量同比增加，拉丝基布库存消化良好，带来 2020 年末拉丝基布余额下降，进而半成品余额出现下降。

报告期内，为满足拉丝气垫材料业务增长需求，在拉丝基布外协产能增长受限的情况下，公司 2017 年以来持续购置织机，提高拉丝基布自产数量和比例，有效满足了订单增长对于拉丝基布的产能需求。

D、库存商品

报告期各期末，公司库存商品构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
灯箱广告材料	35.12	1.66%	120.93	5.84%	121.69	5.74%
篷盖材料	263.53	12.44%	480.27	23.20%	427.39	20.15%
充气游艇材料	731.68	34.54%	701.18	33.87%	485.33	22.88%
拉丝气垫材料	1,088.29	51.37%	766.23	37.01%	1,086.92	51.24%
其他	-	-	1.73	0.08%		
合计	**2,118.62**	**100.00%**	**2,070.35**	**100.00%**	**2,121.33**	**100.00%**

报告期各期末，公司库存商品金额分别为 2,121.33 万元、2,070.35 万元和 2,118.62 万元，占比分别为 33.40%、34.24%和 35.32%，库存商品余额相对较为稳定。公司与主要客户约定的交期通常较短，由于公司半成品到产成品的贴合工序的生产效率较高，公司通常选择较高的半成品备库；对于库存商品，由于不同客户的需求有所差异，库存商品主要为以销定产，仅有少量的常规性产品存在备库情况。

②存货周转率

报告期各期公司存货周转率分别为 3.15 次、2.99 次和 3.50 次，基本保持稳定、略有上升。

③报告期各期末存货库龄分布情况

A、2020 年 12 月 31 日公司存货库龄分布情况

单位：万元

项　目	期末余额	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
原材料	1,297.01	1,189.40	91.70%	73.34	5.65%	34.27	2.64%
在产品	240.54	240.54	100.00%	-	0.00%	-	0.00%
自制半成品	2,481.60	1,743.83	70.27%	280.17	11.29%	457.61	18.44%
库存商品	2,221.12	1,930.21	86.90%	184.54	8.31%	106.37	4.79%
合　计	**6,240.27**	**5,103.98**	**81.79%**	**538.05**	**8.62%**	**598.25**	**9.59%**

B、2019 年 12 月 31 日公司存货库龄分布情况

单位：万元

项　目	期末余额	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
原材料	1,029.09	950.54	92.37%	77.13	7.49%	1.42	0.14%
在产品	165.90	165.90	100.00%				
自制半成品	2,876.48	1,994.13	69.32%	511.66	17.79%	370.69	12.89%
库存商品	2,129.92	1,700.35	79.83%	231.89	10.89%	197.68	9.28%
合　计	**6,201.39**	**4,810.92**	**77.58%**	**820.68**	**13.23%**	**569.79**	**9.19%**

C、2018 年 12 月 31 日公司存货库龄分布情况

单位：万元

项　目	期末余额	1 年以内		1-2 年		2 年以上	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
原材料	1,229.87	1,183.16	96.20%	41.78	3.40%	4.92	0.40%
在产品	249.46	249.46	100.00%				
自制半成品	2,752.53	1,914.19	69.54%	838.34	30.46%		
库存商品	2,234.25	1,901.99	85.13%	238.01	10.65%	94.25	4.22%
合　计	**6,466.10**	**5,248.80**	**81.17%**	**1,118.14**	**17.29%**	**99.17**	**1.53%**

报告期各期末，公司存货库龄分布主要在 1 年以内。报告期内公司销售收入持续稳步增长，由于客户交货期较短，而基布生产效率相对较低，为了提高客户响应速度，公司需提前储备的基布数量相应增长，且公司产品对应的基布规格型号较多，需提前储备各种规格型号的基布数量较多。另外，基布在一定时期内存

储通常不会导致其性能变化，客观上有利于基布的提前备货和存储。因此，公司在基布的生产和储备上，尤其是拉丝基布和机织基布上保持了相对较高的安全库存，1 年以上的半成品期后正常逐步投入生产和使用。

公司报告期内长库龄库存商品余额相对较多一方面系随着气密材料客户数量和收入规模的上升，由于公司不同规格材料具有网布规格、颜色、克重、门幅等特征，因此充气游艇材料和拉丝气垫材料备货的各类规格增加，相应的库存数量增加，且公司对于某一细分规格产品进行备货，而相关客户需求可能存在一定非连续性，由此带来产成品库存消化存在一定的周期；另一方面伴随着经营时间积累和业务规模扩张，客户退换货等余额出现增加，公司对 1 年以上的库存商品、退换货均已按可变现净值计提了存货跌价准备。

④存货余额与在手合同或订单匹配性

报告期各期末，公司库存商品余额与在手合同或订单匹配性如下：

单位：万元

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存商品期末余额	2,221.12	2,129.92	2,234.25
期末在手订单金额	6,372.44	1,658.23	2,116.23

2018 年末库存商品余额比在手订单金额略多，系公司对部分常规性产品的正常备货。

与 2018 年末相比，公司 2019 年末在手订单出现减少主要系公司业务重心转移导致灯箱广材料订单减少，且柔性材料主要外销，外销客户通常提前 1 月下单，2020 年农历春节在 1 月底、国外客户下单考虑了春节假期影响，适当减少了春节期间交货的订单。2019 年末末库存超过在手订单主要系充气游艇材料影响，报告期内，公司充气游艇材料销售规模持续快速增长，公司根据业务发展的需要适当提高了充气游艇材料的安全库存。期后公司的库存余额正在逐步消化，不存在库存积压的情况。

2020 年末公司在手订单超过库存商品余额较多主要系拉丝气垫材料在手订单金额较高影响，公司应用于室内环境的气密材料销售情况较好，气密材料产能处于饱和状态。

报告期各期末公司库存商品余额与在手订单的匹配不存在异常情况。

⑤存货跌价准备

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 115.71 万元 154.17 万元和 241.81 万元。

公司主要原材料为大宗工业原料，半成品根据不同客户需求再行安排生产产成品，产成品主要为以销定产，仅有少量常用型库存商品备库，且公司主营业务毛利率相对较高，因此公司存货跌价风险相对较低。

A、存货跌价准备计提政策与同行业公司比较

Ⅰ、公司存货跌价准备计提政策

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货(主要系库存商品)，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货(主要系原材料、自制半成品、在产品)，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

Ⅱ、同行业公司存货跌价准备计提政策

1）海利得（SZ.002206）

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2）港龙股份（OC.835609）

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营

过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

3）龙天集团（HK.01863）

存货按成本与可变现净值两者中之较低者入账。成本乃按加权平均基准计量。制成品及在制品之成本包括原材料、直接劳工及所有生产经常性开支及（如适用）分包开支。可变现净值按一般业务过程中之估计销售价格减去估计完成成本及估计销售所需费用计算。

因此，公司的存货跌价准备计提政策与同行业可比上市公司相比不存在差异。

B、存货跌价准备实际计提比例比较

单位：万元

资产负债表日	项　目	公司	海利得	港龙股份	龙天集团
2020.12.31	存货账面余额①	6,240.27	65,818.65	15,056.54	11,649.30
	存货跌价准备②	241.81	2,623.37		
	存货跌价准备计提比例③=②/①	3.88%	3.99%		
2019.12.31	存货账面余额①	6,201.39	61,489.92	13,594.70	11,916.00
	存货跌价准备②	154.17	2,292.90		400.00
	存货跌价准备计提比例③=②/①	2.49%	3.73%		3.36%
2018.12.31	存货账面余额①	6,466.10	70,220.88	13,322.81	11,133.70
	存货跌价准备②	115.71	1,075.54		470.00
	存货跌价准备计提比例③=②/①	1.79%	1.53%		4.22%

注：上述可比公司相关数据来源于其公开披露信息，同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，2020 年数据系其 2020 年 6 月末数据。

上表可见，公司存货跌价准备实际计提比例处于同行业公司中等水平，存货跌价准备计提比例较为合理。

C、可变现净值及存货跌价准备计算

报告期内，公司产品销售情况较好，毛利率较高，经对产成品进行减值测试，

未发现其整体存在明显的减值迹象。公司持有的原材料、自制半成品和在产品主要系用于生产，经对其进行减值测试，未发现其进一步加工为产成品后整体存在明显减值迹象，因此公司认为报告期各期末公司存货整体不存在明显的减值迹象。在此基础上，公司结合报告期各期末存货库龄分析以及存货盘点过程中对存货状况的了解，发现少量原材料长时间未使用、库存商品中存在部分次品及少量退换货产品、自制半成品中存在少量 PVC 膜废膜等情况，公司对该等存货单独进行减值测试，发现该等存货存在跌价情况，故对其计提存货跌价准备。

D、可变现净值的确定依据

Ⅰ、预计销售收入

参考公司同期相同或类似产品对外售价或市场价格确定预计销售收入；如预计无法对外出售，则全额计提跌价准备。

Ⅱ、预计销售费用和销售税费

公司与销售业务直接相关的费用主要系运输保险费，与销售直接相关的税费主要系城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税。报告期内，公司运输保险费占营业收入的比例各期分别为 1.35%、1.27%及 1.33%，占比较低且基本保持稳定，公司对外销售废料或次品时基本为买方上门自提货物，因此在确定可变现净值时实际的运输保险费费率更低。报告期内，公司与销售直接相关的税费占营业收入的比例较低且基本保持稳定。鉴于预计销售费用和销售税费对可变现净值的影响很小，公司在计算可变现净值时根据重要性原则未考虑该等因素的影响。

III、存货跌价准备的计提过程

①库存商品

2020 年 12 月 31 日存货跌价准备：

单位：万元

项　目	账面余额①	预计销售收入②	预计销售费用+销售税金③	可变现净值④=②-③	存货跌价准备⑤=MAX(①-④,0)
灯箱广告材料	8.19	5.65	-	5.65	2.54
	29.47	41.12	-	41.12	-
篷盖材料	107.06	63.66	-	63.66	43.40

	199.87	291.05	-	291.05	-
充气游艇材料	109.25	86.99	-	86.99	22.26
	644.69	1,031.46	-	1,031.46	-
拉丝气垫材料	112.53	78.23	-	78.23	34.30
	1,010.07	2,315.50	-	2,315.50	-
合　计	**2,221.13**	**3,913.66**	**-**	**3,913.66**	**102.50**

2019 年 12 月 31 日存货跌价准备：

单位：万元

项　目	账面余额①	预计销售收入②	预计销售费用+销售税金③	可变现净值④=②-③	存货跌价准备⑤=MAX(①-④,0)
灯箱广告材料	120.57	131.85		131.85	
	0.68	0.37		0.37	0.31
篷盖材料	467.36	623.47		623.47	
	22.99	12.91		12.91	10.08
充气游艇材料	677.11	1,074.57		1,074.57	
	43.11	23.85		23.85	19.26
拉丝气垫材料	642.31	1,460.96		1,460.96	
	154.06	124.14		124.14	29.92
其他	1.73	5.87		5.87	
合　计	**2,129.92**	**3,457.99**		**3,457.99**	**59.57**

2018 年 12 月 31 日存货跌价准备：

单位：万元

项　目	账面余额①	预计销售收入②	预计销售费用+销售税金③	可变现净值④=②-③	存货跌价准备⑤=MAX(①-④,0)
灯箱广告材料	114.35	150.78		150.78	
	14.13	7.35		7.35	6.78
篷盖材料	393.43	525.72		525.72	
	59.08	33.95		33.95	25.13
充气游艇材料	429.45	633.60		633.60	
	102.38	55.88		55.88	46.50
拉丝气垫材料	940.09	2,275.43		2,275.43	
	181.34	146.83		146.83	34.51
合　计	**2,234.25**	**3,829.54**		**3,829.54**	**112.92**

②自制半成品

2020 年 12 月 31 日存货跌价准备：

单位：万元

项　目	账面余额①	用途	继续生产成本②	可售商品的预计销售收入③	预计销售费用+销售税金④	可变现净值⑤=③-④	存货跌价准备⑥=MAX(①+②-⑤,0)
PVC 膜	62.84	出售	-	15.51	-	15.51	47.32
	228.22	继续生产	268.37	903.58	-	903.58	-
机织基布	4.09	出售	-	0.74	-	0.74	3.35
	681.99	继续生产	1,752.36	4,076.59	-	4,076.59	-
网格基布	12.32	出售	-	2.64	-	2.64	9.68
	212.07	继续生产	869.25	1,911.06	-	1,911.06	-
拉丝基布	86.04	出售	-	10.66	-	10.66	75.38
	1,176.26	继续生产	1,804.13	6,467.80	-	6,467.80	-
其　他	17.77	继续生产	40.22	87.92	-	87.92	-
小　计	**2,481.60**		**4,734.33**	**13,476.50**	**-**	**13,476.50**	**135.73**

2019 年 12 月 31 日存货跌价准备：

单位：万元

项　目	账面余额①	用途	继续生产成本②	可售商品的预计销售收入③	预计销售费用+销售税金④	可变现净值⑤=③-④	存货跌价准备⑥=MAX(①+②-⑤,0)
PVC 膜	58.99	继续生产	120.31	333.94		333.94	
	62.40	出售		22.52		22.52	39.88
机织基布	571.21	继续生产	1,294.59	2,946.53		2,946.53	
网格基布	216.55	继续生产	857.50	1,426.90		1,426.90	
	10.87	出售		3.78		3.78	7.09
拉丝基布	1,866.12	继续生产	2,322.80	9,573.64		9,573.64	
	58.24	出售		14.05		14.05	44.19
其　他	32.09	继续生产	66.24	108.07		108.07	
小　计	**2,876.47**		**4,661.44**	**14,429.41**		**14,429.41**	**91.16**

2018 年 12 月 31 日存货跌价准备：

单位：万元

项　目	账面余额①	用途	继续生产成本②	可售商品的预计销售收入③	预计销售费用+销售税金④	可变现净值⑤=③-④	存货跌价准备⑥=MAX(①+②-⑤,0)
PVC 膜	171.09	继续生产	127.99	423.20		423.20	
机织基布	749.24	继续生产	1,856.01	3,540.91		3,540.91	
网格基布	301.53	继续生产	962.04	1,672.65		1,672.65	
拉丝基布	1,519.01	继续生产	1,524.47	7,572.21		7,572.21	
其　他	11.66	继续生产	27.29	59.76		59.76	
小　计	**2,752.53**		**4,497.80**	**13,268.73**		**13,268.73**	

③原材料和在产品

报告期内，公司产成品销售情况较好，毛利率较高。由上述库存商品和自制半成品跌价测算过程可见，除生产过程中产生少量次品及少量因客户退换货产品存在明显减值迹象外，其余产品不存减值情况。报告期内，公司持有的原材料和在产品主要用于生产，进一步加工为产成品后亦不存在明显的减值迹象。对于因工艺改进或产品变化导致后续不再使用的少量原材料以及生产过程中产生的PVC膜废膜，公司已根据其可变现净值计提了存货跌价准备。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期内公司存货构成符合实际经营情况，存货周转正常，无大量积压情况，存货可变现净值计算依据合理，存货跌价准备计提充分。

7）其他流动资产

报告期内，公司仅 2018 年末存在 1,000 万元其他流动资产，均为银行理财产品。

（2）非流动资产

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	360.40	1.84%	381.91	2.87%	556.49	5.28%
固定资产	9,263.61	47.19%	7,574.26	56.90%	8,095.71	76.85%
在建工程	6,233.80	31.76%	1,511.74	11.36%	310.77	2.95%
无形资产	3,613.92	18.41%	3,720.47	27.95%	1,423.46	13.51%
长期待摊费用	13.14	0.07%	18.46	0.14%	40.47	0.38%
递延所得税资产	145.67	0.74%	105.78	0.79%	108.06	1.03%
非流动资产合计	**19,630.54**	**100.00%**	**13,312.63**	**100.00%**	**10,534.97**	**100.00%**

1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产的账面价值分别为 556.49 万元、381.91 万元和 360.40 万元，为公司对外经营租赁的房屋建筑物及土地。报告期内公司投资性房地产账面价值有所减少，主要系随着公司经营规模扩大，将部分原对外出租的厂房转为自用所致，且原存在关联方海宁市华宇纸管厂、海宁市天海毛绒有限公司租赁公司房产的情况，截至 2019 年 6 月末，上述关联租赁已终止。

2）固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	2,273.73	24.54%	2,516.79	33.23%	2,537.39	31.34%
专用设备	6,622.22	71.49%	4,651.58	61.41%	5,054.90	62.44%
运输工具	229.63	2.48%	325.94	4.30%	400.99	4.95%
其他设备	138.03	1.49%	79.95	1.06%	102.43	1.27%
合计	**9,263.61**	**100.00%**	**7,574.26**	**100.00%**	**8,095.71**	**100.00%**

①公司报告期内固定资产的具体情况

公司报告期内生产经营使用的固定资产有房屋及建筑物、专用设备、运输工具、其他设备。房屋及建筑物主要为：厂区厂房、办公大楼等；专用设备主要为：生产使用的机器设备，如压延机、贴合机、经编机等；运输工具主要为：汽车、叉车等；其他设备主要为：电脑、空调、复印机等电子设备。各类固定资产维护和运行状况良好。

公司固定资产主要由生产经营用的房屋及建筑物和专用机器设备构成。报告期各期末，上述两大类固定资产净值合计分别占期末固定资产净值的 93.78%、94.64%和 96.03%。

2019 年末固定资产较上年末略有减少，主要系资产的正常折旧所致；2020 年末固定资产余额较以前年度出现上升，主要系募投项目“高性能产业用复合新材料技改项目”中进口贴合机及配套设备等约 1,900 万元于本期转固投入使用。

截至报告期末，公司无处于抵押、质押状态的固定资产。

②公司报告期内固定资产与生产模式匹配情况及对可持续经营的影响

公司报告期各期末专用设备原值与当期主营业务收入对比情况如下：

单位：万元

项　目	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
专用设备原值（a）	18,343.73	16,046.15	16,448.91
主营业务收入（b）	36,587.69	31,529.02	31,494.51
比值（c=a/b）	50.14%	50.89%	52.23%

由上表可见，报告期各期末公司专用设备原值与主营业收入基本保持稳定、略有下降，上述比值变化主要系报告期内随着气密材料销量的增长，公司主营业务收入逐年增长，而专用设备的原值相对稳定所致。总体上，公司报告期内专用设备原值与收入基本匹配。

在生产模式上，公司采用自主生产及外协生产结合的生产模式，以自主生产模式为主。公司主要生产设备中的压延机、贴合机等均为进口机器设备，系根据公司需求、设计思路等进行定制化制备，质量较好，且公司重视机器设备的日常维护保养，虽然部分设备成新率略低，但仍可以正常地进行生产，且公司压延、贴合设备生产效率较高。此外，公司报告期内根据生产经营的需要对于专用设备进行持续购置，报告期各期新增的主要设备清单如下：

设备名称	数量（台）	入账日期	折旧年限（年）	净残值率（%）	原值（元）
贴合机	1	2018.12	10	5	12,469,690.12
双针床经编机	36	2018.8-2019.6	10	5	8,630,893.58
双针床经编机	18	2020.7-2020.12	10	5	4,716,083.48
贴合机	1	2020.12	10	5	19,092,840.20

综上，公司报告期内固定资产具体内容、折旧年限、成新率与生产模式相匹配，不影响公司的可持续经营。

③固定资产折旧年限的确定依据，与同行业公司的对比，闲置、废弃、毁损和减值情况

A、公司报告期内固定资产折旧年限的确定依据

公司根据固定资产的性质和使用情况，合理确定固定资产的折旧年限。一般房屋及建筑物折旧年限为 10-20 年；专用设备折旧年限为 5-10 年；运输工具折旧年限为 5 年；其他设备折旧年限为 5 年。

B、公司报告期内固定资产折旧年限与同行业公司比较如下：

资产类别	海利得	港龙股份	公司

房屋及建筑物	15-20	20	10-20
专用设备	5-10	4-10	5-10
运输工具	5	4-5	5
其他设备	5		5

注：同行业可比公司龙天集团系港股上市公司，未披露其固定资产折旧年限。

由上表可见，公司固定资产折旧年限与同行业公司基本保持一致。

C、公司报告期内固定资产的闲置、废弃、毁损和减值情况

报告期内公司固定资产使用情况良好，不存在闲置、废弃、毁损和减值情况。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司报告期内固定资产使用情况良好，无闲置、废弃、毁损情况，未见明显减值迹象，公司未计提减值准备。

综上所述，保荐机构、申报会计师认为，公司报告期内固定资产具体内容、折旧年限、成新率等与生产模式相匹配，不影响公司的可持续经营；固定资产折旧年限的确定依据合理，与同行业公司基本一致，不存在闲置、废弃、损毁和减值的情况。

3）在建工程

报告期各期末公司在建工程余额分别为 310.77 万元、1,511.74 万元和 6,233.80 万元。

2018 年末，在建工程余额主要系报告期内公司逐步购置拉丝基布自产设备；2019 年末在建工程余额主要系公司购置的 1 台进口贴合机设备，主要用于公司的“高性能产业用复合新材料技改项目”，相关设备已经于 2020 年转固；2020 年末在建工程余额相对较高，主要系募投项目逐步开展建设：公司募投项目“年产 450 万平方米拉丝基布建设项目”本期开始建设，报告期末尚未转固余额为 5,778.13 万元。

4）无形资产

报告期内公司无形资产结构及变化情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
土地使用权	3,604.97	99.75%	3,707.22	99.64%	1,405.90	98.77%
管理软件	8.95	0.25%	12.66	0.34%	16.36	1.15%
排污权	-	-	0.60	0.02%	1.20	0.08%
合计	**3,613.92**	**100.00%**	**3,720.47**	**100.00%**	**1,423.46**	**100.00%**

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权。报告期内无形资产账面价值呈上升趋势：2019 年末无形资产账面价值较上年末增加了 2,297.01 万元，主要系 2019 年 8 月公司新购入 1 项土地使用权，该地块系募投用地，土地出让款为 22,450,000 元，该地块具体信息参见“第六节 业务与技术”之“五、主要资产状况”之“（二）公司主要无形资产”。

①公司报告期内无形资产的摊销年限

公司报告期内无形资产摊销年限与同行业公司比较如下：

资产类别	海利得	港龙股份	公司
土地使用权	40-50	50	50
管理软件	5	3	5
排污权	3.5、16	5	5

注：同行业可比公司龙天集团系港股上市公司，未披露其无形资产摊销年限。

由上表可见，公司无形资产摊销年限与同行业公司基本保持一致。

公司报告期内无形资产摊销年限符合《企业会计准则》的规定、具有合理性，与同行业公司的无形资产摊销年限进行比较，未见异常。

②公司报告期内无形资产的减值情况

报告期内，公司取得的无形资产均为使用寿命有限的无形资产，公司在资产负债表日判断无形资产是否存在可能发生减值的迹象，如果无形资产存在发生减值的迹象，则进行减值测试，估计无形资产的可收回金额。可收回金额低于账面价值的，按照可收回金额低于账面价值的差额，计提减值准备，确认减值损失。报告期各期末公司不存在无形资产减值迹象。

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司报告期内无形资产使用情况良好，摊销年限合理，不存在明显减值迹象。

2、负债构成分析

报告期内，公司各类负债构成及占负债总额比例如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	100.12	2.62%	100.00	4.41%	100.00	3.98%
应付账款	1,533.94	40.22%	457.57	20.18%	682.08	27.17%
预收款项	5.35	0.14%	57.46	2.53%	129.75	5.17%

合同负债（注）	87.94	2.31%				
应付职工薪酬	1,050.84	27.55%	876.51	38.65%	886.84	35.33%
应交税费	793.23	20.80%	666.37	29.39%	607.37	24.19%
其他应付款	237.21	6.22%	109.68	4.84%	104.46	4.16%
其他流动负债	5.63	0.15%				
流动负债合计	**3,814.26**	**100.00%**	**2,267.60**	**100.00%**	**2,510.51**	**100.00%**
负债合计	**3,814.26**	**100.00%**	**2,267.60**	**100.00%**	**2,510.51**	**100.00%**

注：2020 年末公司根据新收入准则，将预收款项中公司已向客户收取对价而负有向客户转让商品义务的部分从预收账款调整至合同负债进行列报。

从具体构成来看，公司负债均为流动负债，流动负债以应付账款、应交税费及应付职工薪酬为主。

报告期内，公司负债总额 2018-2019 年度基本稳定、略有下降，2020 年末负债较以前年度出现上升，主要系伴随着募投项目的投入、应付工程设备类款项出现增加，此外，伴随着公司收入利润规模上升，应付材料、税费等款项亦出现增加。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
信用借款	100.12	100.00	100.00
合计	**100.12**	**100.00**	**100.00**

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款明细构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付账款	1,533.94	457.57	682.08

发行人主要原材料为涤纶工业长丝、PVC 树脂粉及增塑剂等，报告期各期发行人向前十大原材料供应商、主要外协供应商以及主要燃料供应商采购的主要内容、采购对象、付款政策等基本情况如下：

供应商名称	主要采购内容	结算方式
浙江尤夫高新纤维股份有限公司	涤纶工业长丝	款到发货
浙江明日氯碱化工有限公司	PVC 树脂粉	款到发货

供应商名称	主要采购内容	结算方式
泰州联成塑胶工业有限公司	PVC 树脂粉、增塑剂	款到发货
浙江古纤道新材料股份有限公司	涤纶工业长丝	款到发货
无锡市丰齐化工贸易有限公司	增塑剂	款到发货
昆山玮峰化工有限公司	增塑剂	按月结清，信用期 1 个月
海宁合信化纤电子商务有限公司	涤纶丝	款到发货
爱敬（宁波）化工有限公司	增塑剂	款到发货，2018 年起变为货到一周内付款
南通艾德旺化工有限公司	液体钡/镉/锌	月结 30 天
广元瑞峰新材料有限公司	粘合剂	货到、发票到付款
山东阳煤恒通化工股份有限公司	PVC 树脂粉	款到发货
江苏索力得新材料集团有限公司	涤纶工业长丝	款到发货
苏州华苏塑料有限公司	PVC 树脂粉	款到发货
浙江沃克纺织股份有限公司	拉丝基布外协加工	按月结清，信用期 1 个月
海宁新奥燃气发展有限公司	天然气	先款后货
上海琮茂工贸有限公司	PVC 树脂粉	先款后货
宁波炜烨塑化有限公司	PVC 树脂粉、树脂	先款后货

注 1：对昆山玮峰化工有限公司的采购包含对其关联公司昆山合峰化工有限公司的采购；

注 2：对浙江古纤道新材料股份有限公司的采购：包含对其关联方浙江古纤道绿色纤维有限公司的采购；

注 3：对泰州联成塑胶工业有限公司的采购包含对其关联方镇江联成化学工业有限公司和泰州联成化学工业有限公司的采购；

注 4：对浙江尤夫高新纤维股份有限公司的采购包含对其关联方湖州尤夫工业纤维有限公司的采购。

根据上表，由于发行人主要原材料均系石油化工下游产品，供应商主要为规模相对较大的化工企业，公司与主要供应商的结算方式多为先款后货，公司应付账款余额主要为应付外协加工费、生产 PVC 膜的各类化工辅料以及纸管等生产辅助用料的未结清款项。

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 682.08 万元、457.57 万元和 1,533.94 万元。2020 年末公司应付账款余额出现增加主要系伴随着募投项目的投入应付工程设备类款项出现增加，此外，伴随着公司收入利润规模上升，应付材料等款项亦出现增加。

（3）应付职工薪酬

报告期内公司职工薪酬计提与发放情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31	2018 年 /2018.12.31

期初应付职工薪酬	876.51	886.84	724.24
本期计提	2,796.20	2,670.92	2,563.24
本期发放	2,621.87	2,681.26	2,400.64
期末应付职工薪酬	1,050.84	876.51	886.84

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 886.84 万元、876.51 万元和 1,050.84 万元，公司应付职工薪酬主要为已计提未支付的工资及奖金。报告期各期，公司职工薪酬总额呈增长趋势。随着公司业务的持续发展，公司人员的薪酬水平整体呈上升趋势。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
增值税	207.32	97.74	175.62
企业所得税	506.51	482.04	376.88
其他	79.40	86.59	54.87
合计	**793.23**	**666.37**	**607.37**

报告期各期末，应交税费余额主要由企业所得税和增值税构成。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付利息	-	0.12	0.19
其他应付款	237.21	109.56	104.27
合计	**237.21**	**109.68**	**104.46**

报告期各期末，公司其他应付款明细构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
已结算未支付的经营费用	121.32	89.31	74.82
押金保证金	113.05	17.44	23.74
应付暂收款	2.83	2.81	5.71
合计	**237.21**	**109.56**	**104.27**

报告期各期末，公司其他应付款余额主要由已结算未支付的经营费用构成，2020 年末余额略有上升主要系收取的项目施工建设单位浙江华信建设有限公司的履约保证金 100 万元。

3、所有者权益构成分析

报告期各期末，公司所有者权益构成情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
股本（实收资本）	7,500.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	17,963.69	17,963.69	17,963.69
盈余公积	2,772.86	1,697.54	831.76
未分配利润	19,955.70	12,777.86	7,485.82
所有者权益合计	**48,192.24**	**39,939.09**	**33,781.27**

（1）股本（实收资本）变动

报告期内，公司股东（实收资本）的变动情况请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本形成和变化情况”。

（2）资本公积变动

2017 年 12 月，华生有限整体变更设立股份有限公司，折股后资本公积变更为 151,158,987.47 元，具体情况请参见本招股意向书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来股本形成和变化情况”。

（3）盈余公积和未分配利润变动

报告期各期末，公司盈余公积和未分配利润的变动系因按公司章程的规定计提盈余公积、按公司股东（大）会决议执行各期的利润分配政策及整体变更时净资产折股，公司报告期利润分配的具体情况请参见本招股意向书之“第十四节 股利分配政策”之“二、最近三年实际股利分配情况”。

（二）偿债能力

1、偿债能力指标

报告期内，公司相关偿债能力指标如下：

指标	2020 年末	2019 年末	2018 年末

流动比率	8.49	12.74	10.26
速动比率	6.55	9.84	7.62
资产负债率	7.33%	5.37%	6.92%
指标	**2020 年**	**2019 年**	**2018 年**
息税折旧摊销前利润（万元）	13,510.91	11,043.98	8,925.36
利息保障倍数（倍）	3,321.91	2,533.99	1,323.34

报告期内，随着公司盈利能力逐步提升，资产结构渐趋合理，流动比率和速动比率均维持在较高水平，公司资产流动性较强。报告期内，公司销售回款情况良好，经营性现金流充足，对公司偿债能力提供有力支撑，公司的偿债能力较强。公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

2、公司偿债能力与同行业公司比较

报告期内，公司主要偿债能力指标与同行业可比公司的比较情况如下：

指标	公司名称	2020 年 /2020.12.31	2019 年 /2019.12.31	2018 年 /2018.12.31
流动比率	海利得	1.00	0.98	1.07
	港龙股份	1.32	1.30	1.54
	龙天集团	0.82	0.73	0.61
	算术平均值	1.05	1.00	1.07
	公司	8.49	12.74	10.26
速动比率	海利得	0.70	0.74	0.69
	港龙股份	0.79	0.93	1.04
	龙天集团	0.49	0.44	0.36
	算术平均值	0.66	0.70	0.70
	公司	6.55	9.84	7.62
资产负债率	海利得	50.74%	49.38%	38.99%
	港龙股份	47.58%	52.79%	40.64%
	龙天集团	56.80%	59.44%	63.53%
	算术平均值	51.71%	53.87%	47.72%
	公司	7.33%	5.37%	6.92%

注 1：以上同行业上市公司/非上市公众公司的数据来自 wind 咨询，同行业可比公司年报；2020 年同行业可比公司年报尚未披露，以上数据系其 1-6 月/6 月末数据。

报告期内，公司的流动比率、速动比率逐年上升，资产负债率明显下降，反映了公司良好的偿债能力；从同行业公司比较来看，公司偿债指标均优于同行业

平均水平。

（三）资产周转能力

报告期内，发行人应收账款周转率和存货周转率的指标数据如下表：

主要财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	3.40	3.89	4.43
存货周转率（次/年）	3.50	2.99	3.15

报告期内，公司的资产周转能力较好，资产周转率保持较高水平，有助于增强公司的盈利能力。

1、应收账款周转率

报告期内公司在营业收入保持增长的同时，应收账款周转率一直维持在相对较高水平，应收账款周转率分别为 4.43 次、3.89 次和 3.40 次，显示了公司对应收账款回收风险的有效控制及在经营资金周转、货款回笼等方面的良好管理能力。

报告期内，公司应收账款周转速度略有下降，主要系报告期内公司内销收入及占比持续上升，公司为内销稳定合作客户提供了一定的信用期；同时，收入增长主要源自气密材料，气密材料收入存在一定的季节性波动、通常四季度为销售旺季，由此带来各期末应收账款余额处于相对较高水平。2020 年公司应收账款周转速度略有下降主要系：1）二季度以来气密材料销售恢复性增长，销售收入呈稳步增长趋势，四季度主营业务收入达 13,162.09 万元，带来报告期末信用期内应收账款余额相对较高；2）受新冠疫情影响部分客户回款速度相对较慢。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 3.15 次、2.99 次和 3.50 次，基本保持稳定、伴随着收入规模上升周转速度略有加快。

3、同行业可比公司比较

报告期内，公司的主要产品为气密材料和柔性材料，选取柔性材料的生产商海利得和港龙股份，以及气密材料生产商龙天集团作为同行业可比公司进行比较分析。

	上市公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率	海利得	7.40	7.86	6.69
	港龙股份	6.24	8.82	8.60
	龙天集团	5.12	6.38	5.99
	算术平均值	6.25	7.69	7.09
	公司	3.40	3.89	4.43
存货周转率	海利得	4.32	5.04	4.69
	港龙股份	3.64	5.99	6.45
	龙天集团	4.30	4.65	4.40
	算术平均值	4.09	5.23	5.18
	公司	3.50	2.99	3.15

注：以上同行业上市公司/非上市公众公司的数据来自 wind 咨询，同行业可比公司年报，2020 年同行业可比公司年报尚未披露，以上数据系其 1-6 月数据年化所得。

1）应收账款周转率对比

公司应收账款周转率略低于同行业可比公司，主要系与同行业可比公司业务及经营模式差异导致。海利得营业收入超过 50%源自涤纶工业长丝的直接对外销售，与公司的收入结构存在一定差异；港龙股份主要产品为灯箱广告材料，报告期内营业收入约 85%源自外销，外销客户约有 90%采取电汇方式结算，一般在收取 10%-30%的预付款后安排生产，在货物到港前支付余款，因此应收账款周转较快。

报告期内公司收入主要源自内销，且内销收入主要源自气密材料，气密材料销售存在一定的季节性波动，通常四季度为销售旺季，而公司提供内销稳定合作客户不超过 90 天的账期，因此年末公司应收账款余额通常处于较高水平，使得公司应收账款周转率相对较低；公司外销客户主要结算模式为先款后货或者预付部分账款后发货，与同行业可比公司结算方式不存在重大差异。

2）存货周转率对比

报告期内公司存货周转率低于同行业可比公司，主要系不同公司的主营业务及生产模式存在一定差异。海利得产品包括涤纶工业长丝、塑胶材料（包括灯箱布、篷盖布、天花膜以及石塑地板等装饰材料）及涤纶帘子布三大产品，报告期内收入超过 50%源自涤纶工业长丝，其纺丝效率较高，由此带来其原材料和在产品余额相对较低，存货周转率较高；港龙股份采购的主要原材料包括机织网布、经编网布、聚氯乙烯及其他辅料原料，存在较大金额基布采购，而发行人基布主

要自行生产、需要提前备货，因此与公司相比，港龙股份存货周转率较高。

与同行业可比公司相比，报告期内发行人存货周转速度相对较低，主要系公司产品、半成品规格众多，且为了加强客户服务质量和响应速度，与下游客户约定的交期通常较短，而基布生产效率相对较低且报告期内部分基布产能较为紧张并存在外协生产，因此公司维持着相对较高的半成品库存水平，由此带来公司存货周转速度相对较慢。发行人存货周转情况符合公司的业务特点和实际生产经营情况。

可见，公司的上述周转能力指标与同行业可比公司的不同主要与各个公司的经营模式相关，不存在异常情形。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成及变动

1、营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	36,587.69	99.19%	31,529.02	99.25%	31,494.51	98.99%
其他业务收入	297.15	0.81%	237.29	0.75%	321.34	1.01%
合计	**36,884.84**	**100.00%**	**31,766.31**	**100.00%**	**31,815.85**	**100.00%**

报告期内，公司营业收入整体呈增长趋势。从结构上看，公司主营业务占比较高，报告期各期均在 98%以上，主营业务突出。

（1）退换货情况

公司报告期各期退换货情况如下：

单位：元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退换货金额	9,035,017.10	3,562,298.71	3,498,865.51
主营业务收入	365,876,891.02	315,290,168.10	314,945,143.84
占　比	2.47%	1.13%	1.11%

报告期内，公司客户发生退换货的原因主要系产品质量瑕疵所致，公司发生

退换货金额占当期主营业务收入比例分别为 1.11%、1.13%和 2.47%，占比相对较低，2020 年退换货金额及占比出现上升主要系客户扬州斯帕克实业有限公司退换货金额相对较大，公司为维护客户关系双方协商予以退货，相关退货后续作为二等品已经销售完毕。公司报告期各期退换货比例不存在异常变化。

（2）按回款方式汇总销售收入的回款情况

报告期各期，公司按不同回款方式汇总的销售收入回款情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售回款	35,753.36	100.00%	34,341.18	100.00%	33,814.31	100.00%
其中：银行转账	28,464.85	79.61%	23,759.80	69.19%	22,425.34	66.32%
现汇	5,630.14	15.75%	8,643.59	25.17%	9,551.81	28.25%
票据	1,642.18	4.59%	1,891.59	5.51%	1,651.39	4.88%
现金	16.18	0.05%	46.20	0.13%	185.77	0.55%

报告期内公司销售回款以银行转账及现汇为主，其中内销以银行转账为主，外销以现汇为主。报告期内对于部分外销客户、新客户或小规模客户，公司采取先款后货的交易方式，除上述外，公司对稳定合作客户提供了一定的信用期，因此，报告期内公司收入回款主要系赊销回款。

（3）现金回款、第三方回款情况

1）现金回款

公司报告期各期收到的现金回款主要系部分零星个人客户小额交易现金结算形成，金额较小，占各期销售回款比例均小于 1%。

2）第三方回款

报告期内，发行人销售客户中存在委托第三方代为支付货款的情形，均为外销客户，报告期各期公司第三方回款金额及占比情况如下：

单位：元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	368,848,377.00	317,663,057.56	318,158,496.78
第三方回款	18,943,751.05	21,012,886.56	20,634,953.92
占比	5.14%	6.61%	6.49%

公司报告期内第三方回款金额及占营业收入的比例整体呈下降趋势。公司产品销售遍及全球多个国家和地区，部分地区客户由于其所在国家、地区的税收、

外汇制度、清关制度等不同，或部分客户因其长期商业习惯，在外贸付款环节中采取委托第三方代为付款的情况，从而引致发行人销售客户的第三方回款情况。

报告期各期发行人客户第三方回款前五名情况如下：

单位：万元

序号	2020 年		
	客户名	第三方回款金额	占第三方回款总额的比例
1	俄罗斯 LLC Evroparks Msk	1,620.32	85.53%
2	南非 UNIPLATE GROUP PTY LTD	53.56	2.83%
3	英国 CGATE UK LIMTED	50.01	2.64%
4	尼日利亚 Sopuruobichi Enterprise Nig.	47.94	2.53%
5	HONGKONG FUN FACTORY INFLATABLES CO., LIMITED	36.01	1.90%
小计		1,807.84	95.43%
序号	2019 年		
	客户名	第三方回款金额	占第三方回款总额的比例
1	俄罗斯 LLC Evroparks Msk	1,739.25	82.77%
2	英国 CGATE UK LIMTED	136.45	6.49%
3	南非 UNIPLATE GROUP PTY LTD	76.34	3.63%
4	尼日利亚 Sopuruobichi Enterprise Nig.	34.73	1.65%
5	墨西哥 STILBON MEXICO S.DE R.L.DE C.V.	31.98	1.52%
小计		2,018.75	96.07%
序号	2018 年		
	客户名	第三方回款金额	占第三方回款总额的比例
1	俄罗斯 LLC Evroparks Msk	1,501.43	72.76%
2	英国 CGATE UK LIMTED	270.41	13.10%
3	南非 UNIPLATE GROUP PTY LTD	90.12	4.37%
4	美国 SHADY LANE CURTAINS LLC	52.65	2.55%
5	尼日利亚 SYLVAN COMPANY N LOGISTICS LIMITED	29.37	1.42%
小计		1,943.98	94.20%

上表可见，报告期内公司第三方回款客户较为集中，最主要系俄罗斯客户 LLC Evroparks Msk，主要由于其受所在国家外汇、税收及清关制度等因素影响，因此存在通过第三方公司支付货款情形。

报告期内，俄罗斯 LLC EVROPAKS MSK 的第三方回款情况如下：

单位：万元

年份	第三方名称	金额	第三方性质
2020 年	FORZA CO.LTD、LYRA CO.,LTD，LINE ROCK CO., LTD，KOPIS CO LTD，MT CO LTD、GENERAL GOODS LLC、J.N.V LLC、BALTKONTRACT CO LTD、LLC TECHNOGAZ	1,620.32	代理公司
2019 年	FORZA CO.LTD、VR CO.,LTD、LYRA CO.,LTD，LINE ROCK CO., LTD 等	1,739.25	代理公司
2018 年	ASIA PACIFIC LINKS LTD、VR CO.,LTD、SHARK CO.,LTD 等	1,501.43	代理公司

公司在未来期间签订销售合同时拟进一步向客户强调需严格按照合同约定付款。对于客户确有不可克服的原因需要通过第三方付款的，必须提前通知并取得公司同意，否则公司有权利要求客户重新履行相应的支付义务。公司未来将持续跟踪外销客户所在国的外汇管理制度及我国与该国的金融合作情况，相应调整付款方式、结算币种及业务架构等，采取最有利于保证公司资金安全和销售管理的结算方式，降低境外第三方回款比例。

（4）公司相关内部控制执行情况

公司报告期内已对货币资金的收支和保管业务建立了较严格的授权批准程序，办理货币资金业务的不相容岗位已作分离，相关机构和人员存在相互制约关系。公司已按国务院《现金管理暂行条例》，明确了现金的使用范围及办理现金收支业务时应遵守的规定；已按中国人民银行《支付结算办法》及有关规定制定了银行存款的结算程序。公司报告期内不存在影响货币资金安全的重大不适当之处。

针对第三方回款，为了保障资金的及时收回及控制相关风险，公司报告期内已建立相应的内控制度和程序。

综上，公司报告期内存在第三方回款、现金回款等情况，报告期各期现金回款的金额与比例均较小，第三方回款金额及比例整体呈下降趋势，公司相关内部控制均已得到有效执行。

2、主营业务的业务分部

公司是一家专业从事塑胶复合材料的研发、生产和销售业务的高新技术企业。公司主要产品包括气密材料和柔性材料两大类，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料等。报告期内，公司主营业务收入分产品的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气密材料	**29,863.15**	**81.62%**	**22,165.45**	**70.30%**	**20,458.29**	**64.96%**
其中：拉丝气垫材料	21,572.64	58.96%	15,590.94	49.45%	15,442.42	49.03%
充气游艇材料	8,290.51	22.66%	6,574.51	20.85%	5,015.87	15.93%
柔性材料	**6,037.63**	**16.50%**	**8,652.38**	**27.44%**	**10,631.28**	**33.76%**
其中：篷盖材料	5,546.96	15.16%	7,034.44	22.31%	6,582.79	20.90%
灯箱广告材料	490.67	1.34%	1,617.94	5.13%	4,048.49	12.85%
其他	**686.90**	**1.88%**	**711.18**	**2.26%**	**404.94**	**1.29%**
合计	**36,587.69**	**100.00%**	**31,529.02**	**100.00%**	**31,494.51**	**100.00%**

气密材料生产技术难度较大、加工工艺复杂，行业内竞争者相对较少，产品售价及毛利率维持在较高水平，因此报告期内公司主推气密材料的研发、生产与销售，带来报告期内气密材料的销售收入快速上升。报告期内气密材料收入占主营业务收入的比重呈持续增加趋势，分别为 64.96%、70.30%和 81.62%。2020 年以来，由于柔性材料主要用于户外帐篷、户外广告等领域，受新冠疫情影响相对较大，同时气密材料逐步被应用于瑜伽垫、体操垫等室内休闲运动领域，受新冠疫情影响相对较小，带来公司气密材料销售收入占比进一步提升。主营业务收入中其他产品收入主要系基布/PVC 膜直接对外销售及 PVC 膜复合加工后对外销售取得的收入，规模及占比相对较小。

3、主营业务的地区分部

报告期内，公司主营业务收入按区域分布情况如下：

单位：万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比
内销	**31,075.04**	**84.93%**	**23,425.34**	**74.30%**	**21,288.90**	**67.60%**
其中：华东	27,883.72	76.21%	21,669.62	68.73%	19,592.33	62.21%
华南	3,111.47	8.50%	1,678.09	5.32%	1,636.33	5.20%
其他	79.85	0.22%	77.63	0.25%	60.24	0.19%
外销	**5,512.65**	**15.07%**	**8,103.68**	**25.70%**	**10,205.61**	**32.40%**
其中：欧洲	3,653.02	9.98%	5,470.09	17.35%	5,530.47	17.56%
亚洲	1,081.60	2.96%	1,403.01	4.45%	3,057.49	9.71%
美洲	674.63	1.84%	986.41	3.13%	1,442.32	4.58%
其他	103.40	0.28%	244.17	0.77%	175.32	0.56%

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比
合计	36,587.69	100.00%	31,529.02	100.00%	31,494.51	100.00%

报告期内，公司内销收入占比分别为 67.60%、74.30%和 84.93%，内销收入占比呈逐渐增加趋势。

报告期内主要产品销售收入按区域分布如下：

单位：万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	收入	占比	收入	占比
内销	**31,075.04**	**84.93%**	**23,425.34**	**74.30%**	**21,288.90**	**67.60%**
其中：拉丝气垫材料	21,080.56	57.62%	15,006.62	47.60%	14,287.73	45.37%
充气游艇材料	7,896.28	21.58%	5,884.33	18.66%	4,446.12	14.12%
篷盖材料	1,326.93	3.63%	1,566.45	4.97%	1,818.97	5.78%
灯箱广告材料	84.36	0.23%	259.89	0.82%	333.64	1.06%
其他	686.90	1.88%	708.06	2.25%	402.45	1.28%
外销	**5,512.65**	**15.07%**	**8,103.68**	**25.70%**	**10,205.61**	**32.40%**
其中：拉丝气垫材料	492.08	1.34%	584.33	1.85%	1,154.70	3.67%
充气游艇材料	394.24	1.08%	690.18	2.19%	569.75	1.81%
篷盖材料	4,220.03	11.53%	5,467.98	17.34%	4,763.82	15.13%
灯箱广告材料	406.31	1.11%	1,358.06	4.31%	3,714.85	11.80%
其他	-	-	3.13	0.01%	2.49	0.01%
合计	**36,587.69**	**100.00%**	**31,529.02**	**100.00%**	**31,494.51**	**100.00%**

报告期内公司内销收入稳步增长且占比逐年提高，主要系气密材料内销收入大幅增长所导致。公司各类产品中，气密材料主要面向国内休闲、运动器材生产厂家，柔性材料主要面向国外客户。

4、主营业务收入变化分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 31,494.51 万元、31,529.02 万元和 36,587.69 万元，报告期内呈稳步增长趋势。公司各类产品存在基布规格、成品厚度、门幅宽度、每平方米克重、颜色等多项指标，公司根据客户产品性能需求安排生产，因而产品存在一定的定制化特点。

总体而言，产业用纺织品的价格较为平稳，但是细分行业领域的差异和波动较大，产品价格的涨跌一方面取决于公司的技术水平和议价能力，另一方面也取

决于细分市场的规模和竞争情况。

以下区分柔性材料和气密材料分别说明发行人产品销量、单价、收入等变化与同行业公司对比情况，销售单价与行业价格指数对比情况，以及未来收入增长的可持续性：

（1）气密材料

项目	2020 年	2019 年	2018 年
1）拉丝气垫材料			
销量（万平方米）	328.89	178.64	164.55
销量同比变动	84.11%	8.56%	/
平均单价（元/平方米）	65.59	87.28	93.85
平均单价同比变动	-24.85%	-7.00%	/
销售收入（万元）	21,572.64	15,590.94	15,442.42
销售收入同比变动	38.37%	0.96%	/
2）充气游艇材料			
销量（万平方米）	621.69	453.82	335.02
销量同比变动	36.99%	35.46%	/
平均单价（元/平方米）	13.34	14.49	14.97
平均单价同比变动	-7.95%	-3.24%	/
销售收入（万元）	8,290.51	6,574.51	5,015.87
销售收入同比变动	26.10%	31.07%	/
气密材料合计			
销量（万平方米）	950.58	632.45	499.57
销量同比变动	50.30%	26.60%	/
平均单价（元/平方米）	31.42	35.05	40.95
平均单价同比变动	-10.36%	-14.42%	/
销售收入（万元）	29,863.15	22,165.45	20,458.29
销售收入同比变动	34.73%	8.34%	/

1）拉丝气垫材料的收入、单价变动

报告期内公司拉丝气垫材料收入分别为 15,442.42 万元、15,590.94 万元和 21,572.64 万元，2019 年、2020 年分别同比增幅为 0.96%、38.37%，收入呈增长趋势；拉丝气垫材料收入占同期主营业务收入比重分别为 49.03%、49.45%和 58.96%，为报告期内公司收入增长主要驱动力。

公司拉丝气垫材料主要用于划水板、体操垫、气垫床、气垫船、运动场地板、救生气垫等产品，直接下游客户主要为国内的休闲、运动器材生产厂家，相关厂家主要为欧美运动品牌提供 OEM/ODM 加工，或直接销售给迪卡侬等国外运动商品

进口商、超市等。报告期内拉丝气垫材料收入稳步上升，主要源自销量的持续上升，2019 年、2020 年销量分别同比增加 8.56%、84.11%。拉丝气垫材料销量持续上升，主要系以下多方面因素共同影响的结果：

①下游行业市场规模快速增长。

拉丝气垫材料主要应用于划水板等休闲、运动器材，国内下游客户生产后主要用于出口销售，因此公司拉丝气垫材料业务的发展与国内休闲、运动器材出口业务发展及国际市场需求紧密相关。根据 UN Comtrade Database 数据，全球划水板及其他水上运动器械出口量大的国家主要集中在中国、美国、意大利、泰国、法国、德国等。根据国际市场调研机构 Technavio 发布的报告，预计从 2015 年至 2020 年，全球划水板（SUP）市场规模将从 49.56 亿美元增长至 99.90 亿美元，年均增幅 15%左右[65]。得益于下游行业的快速发展，公司来自拉丝气垫材料产品的收入亦快速增长。

②拉丝气垫材料性能优越，不断拓展应用领域。

拉丝气垫材料为立体空心结构，质量较轻，具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，由于上述物理特性，其逐渐被下游生产厂家应用于划水板、体操垫、气垫船等的生产，运用拉丝气垫材料生产出的产品兼具安全性、便利性与娱乐性。

以冲浪板为例，比赛用或专业运动员使用的冲浪板板身主要为玻璃钢板（具体材料包括 EPS 环氧树脂或 PU 树脂等），其价格较高、对使用者技术要求较高，主要系竞技使用；与玻璃钢板材料相比，用拉丝气垫材料制作的充气式划水板价格相对较低，质量较轻、不充气时体积较小，可以折叠携带，且充气后浮力较大，方便休闲娱乐使用，因此，“划水板运动”受众较广、逐步发展为大众休闲娱乐活动。根据国际市场调研机构 Technavio 发布的报告，随着 21 世纪初充气式划水板的问世，其在普通冲浪板爱好者中的应用逐渐变得越来越普遍，充气式划水板已经成为冲浪板行业增速最快、规模最大的产品[66]。因此，伴随着划水板、体操垫等终端应用领域渗透率的提升，带来上游材料的销售规模快速扩张，使得公

[65]《Stand Up Paddle Board - Market Drivers and Forecast from Technavio》：https://www.businesswire.com/news/home/20161208005023/en/Stand-Paddle-Board---Market-Drivers-Forecast

[66]《Stand Up Paddle 2016 Trend Report》：http://www.boardsportsource.com/trend-report/stand-up-paddle-2016-trend-report/

司与下游划水板生产企业实现共同成长。

2020 年以来尽管受新冠肺炎疫情影响，部分户外休闲终端运动产品销售面临一定的压力，但受疫情影响人们较多居家生活，室内休闲娱乐产品市场需求凸显，受益于室内体操垫、瑜伽垫、室内泳池布等室内应用环境的产品销量良好，带动公司气密材料产品销量情况良好；此外，随着国外疫情部分缓解、户外非密集人群休闲运动逐步得以开展，国内下游客户的划水板、充气游艇（非人群密集区域使用）库存去化情况良好，由此带来公司拉丝气垫材料同比出现明显增长。

拉丝气垫材料作为国内于 2013 年前后刚研发成功并推向市场的新产品，目前仍处于行业发展的初级阶段，未来有望逐步应用于医疗与卫生、安全与防护、国防军事等多个领域，下游应用领域的扩张将进一步推动上游材料的发展。

③国内拉丝气垫材料厂商快速发展。

早期拉丝气垫材料生产工艺主要由德国和韩国等少数国外企业所掌握，拉丝气垫材料单位售价相对较高。2011 年左右，以本公司为代表的少数国内厂家开始研发拉丝气垫材料，公司 2012 年成功研发拉丝气垫材料，并于 2013 年实现量产、进入下游市场，业务获得快速发展。公司生产出的拉丝气垫材料不仅具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，同时具有耐候性强、密封性好、弹性佳、使用寿命长、环保等多种优越性能，且近年来公司仍持续对产品进行改进以满足市场需求。凭借产品稳定的品质、可靠的性能，以及公司良好的客户服务能力，公司产品逐渐实现进口替代、销售收入快速增长。

气密材料同行业可比公司龙天集团 2016-2018 年的拉丝气垫材料销售收入复合增长率为 46.79%，2018 年达 13,790 万元，2019 年 1-6 月其拉丝气垫材料实现收入 10,090.00 万元(龙天集团 2019 年年报中未单独列示拉丝气垫材料收入金额)，呈快速上升趋势。公司在气密材料领域与同行业可比公司发展趋势基本一致。

④公司产品质量稳定，下游客户口碑良好，拥有稳定的客户群。

由于拉丝气垫材料主要应用于休闲、运动器材，下游客户对品质的稳定性和产品的安全性要求较高，产品质量通过其考核后客户粘性亦相应较大。公司的产品与服务在行业内形成良好的口碑，报告期内公司与主要客户合作关系稳定，为进一步开拓客户打下基础。同时，公司积极参加游艇展和划桨运动展等各类国内

外下游产品展会，向潜在下游客户推介产品，报告期内公司客户开拓情况良好，带来收入持续增长。

报告期内拉丝气垫材料平均单价分别为 93.85 元/平方米、87.28 元/平方米和 65.59 元/平方米，报告期内拉丝气垫材料单位售价呈下滑趋势，拉丝气垫材料价格变化主要系发行人根据市场竞争状况及业务拓展目标进行的价格调整，2020 年单价下降相对较为明显，主要系受新冠疫情对行业的冲击及主要原材料采购价格下降共同影响所致。目前，发行人在国内市场上的主要竞争对手包括龙天集团、明士达等，随着拉丝气垫材料产业的进一步发展及市场竞争的进一步激烈，不排除未来拉丝气垫材料销售价格进一步下降的可能，发行人亦将努力降低生产成本、提高生产效率，力争在拉丝气垫材料上维持较高的毛利率水平。

2）充气游艇材料的收入变动

报告期内，公司充气游艇材料收入分别为 5,015.87 万元、6,574.51 万元和 8,290.51 万元，2019 年、2020 年分别同比增幅为 31.07%、26.10%，收入呈持续上升趋势。报告期内充气游艇材料销售单价基本维持稳定、略有下降，销售收入变化主要源自销量的变化。

公司充气游艇材料主要用于漂流艇、皮划艇、冲锋舟等水上休闲娱乐运动产品。充气游艇材料与拉丝气垫材料现阶段应用领域均主要为水上休闲、运动器材，下游厂家多同时生产划水板、皮划艇等水上休闲、运动器材，因此公司多同时向下游客户销售该两种产品。随着报告期内拉丝气垫材料客户的稳定合作及不断拓展，充气游艇材料销售市场亦不断增长，产品销量呈稳步增长趋势，其销售价格呈现出较为稳定的趋势。伴随着报告期内拉丝气垫材料客户的稳定合作及不断拓展，充气游艇材料销量亦呈稳步增长趋势。此外，伴随着国内重视环境保护，河流环境日益改善，钓鱼用等休闲娱乐用皮划艇需求出现上升，进一步推动该类材料销量增加。

3）发行人气密材料收入增长与同行业可比公司相一致

公司气密材料包括拉丝气垫材料和充气游艇材料，以拉丝气垫材料为主。2019 年、2020 年气密材料收入同比增长率分别为 8.34%、34.73%，呈稳步上升趋势。

拉丝气垫材料下游应用领域对产品质量要求较高，相关产品研发及持续技术

升级要求较高，截至目前，国内能实现拉丝气垫材料持续稳定量产并对外销售的企业较少，除发行人外，仅有龙天集团、明士达等少数生产制造企业，同行业可比公司能获取的公开信息相对较少，拉丝气垫材料的财务数据主要与港股上市公司龙天集团生产的“空间布材料”进行比对。报告期内龙天集团的拉丝气垫材料销售收入从 2016 年的 6,400 万元上升至 2018 年的 13,790 万元，年复合增长率达 46.79%，2019 年 1-6 月其该类产品实现收入 10,090.00 万元，呈持续快速上升趋势，公司在气密材料领域与同行业可比公司发展趋势基本一致。

4）发行人气密材料价格与同行业可比公司对比情况

①国内气密材料生产制造商价格情况

报告期内，拉丝气垫材料是发行人气密材料的主要构成部分。

除发行人外，国内拉丝气垫材料实现稳定量产并对外销售的制造商主要包括龙天集团、明士达等企业。

明士达为非上市公司，未有公开披露的财务信息，保荐机构通过检索阿里巴巴旗下网站，核查其拉丝气垫材料公开报价信息。经核查，明士达拉丝气垫材料报价与发行人平均单位售价较为接近。

龙天集团系港股上市公司，保荐机构未能获取其相关产品公开报价信息。

保荐机构对报告期内发行人主要客户进行了实地走访，经访谈确认，发行人与其他气密材料供应商的价格较为接近。

经核查，整体而言，发行人与其他国内企业的气密材料价格不存在重大差异。

②报告期内公司气密材料价格变化是否与行业状况相匹配

报告期各期公司拉丝气垫材料平均单价分别为 93.85 元/平方米、87.28 元/平方米和 65.59 元/平方米，单位售价有所下滑，价格变化主要系公司根据市场竞争状况及业务拓展目标进行的价格调整。根据中国产业用纺织品行业协会发布的《大隔距经编间隔织物的应用与发展前景》，近年来，得益于下游行业的快速发展，国内大隔距经编间隔织物生产企业的产能持续扩大，市场竞争一定程度上加剧，导致材料的价格总体呈下降趋势；未来伴随着市场的进一步拓展、成熟，对相关材料的需求将趋于增加，预计市场价格将达到新的均衡[67]。因此，发行人拉丝气垫材料价格变化与行业价格变化趋势基本相匹配。

[67]http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=28_3010

报告期内公司充气游艇材料平均单价分别为 14.97 元/平方米、14.49 元/平方米和 13.34 元/平方米，基本保持稳定、略有下降，与主要客户访谈记录相一致，不存在重大差异。

③国外气密材料生产制造商报价情况

国外气密材料生产制造商主要为德国海德思、韩国源丰等企业。

经核查，整体而言，气密材料国外制造商报价高于国内生产制造企业价格。

综上所述，发行人气密材料与国内同行业可比公司销售价格不存在重大差异，国外生产企业价格高于国内生产企业；报告期内气密材料价格波动趋势与同行业可比公司价格变化趋势相一致，不存在重大差异。

5）发行人气密材料业务发展与行业发展状况及下游行业企业发展状况相匹配

截至目前，公司拉丝气垫材料主要用于 SUP、瑜伽垫等运动休闲产品。根据国际市场调研机构 Technavio 发布的报告，预计从 2015 年至 2020 年，全球划水板（SUP）市场规模将从 49.56 亿美元增长至 99.90 亿美元，年均增幅 15%左右[68]。2001 年左右，充气式划水板问世，由于其具备体积小、轻便、耐用等特点，逐渐变得越来越普遍，近年来，充气式划水板已经成为冲浪板行业增速最快、规模最大的行业。

根据专业调研机构弗罗斯特沙利文的数据，港股上市公司荣威国际（股票代码：3358）是全球第二大充气式户外休闲产品供应商[69]。根据荣威国际公开披露信息，其产品包括：地上游泳池及便携移动式 SPA、娱乐产品、运动产品（包括漂流用品及水上大型浮岛、充气式水上硬体浮板 SUP、运动休闲船及配件等）和野营产品等，荣威国际属于公司的下游行业企业，报告期内公司已与其逐步开展业务合作，因此，荣威国际作为充气式户外休闲产品知名企业，发行人的产品可应用于荣威国际大部分产品中，其业务发展亦能一定程度反映公司所处气密材料行业的发展状况。根据荣威国际年报披露，2016-2019 年荣威国际营业收入分别为 58,453 万美元、72,255 万美元、86,528 万美元和 93,463 万美元，其中运动产品收入分别为 7,604 万美元、9,635 万美元、11,932 万美元和 11,930 万美元，

[68]《Stand Up Paddle Board - Market Drivers and Forecast from Technavio》：https://www.businesswire.com/news/home/20161208005023/en/Stand-Paddle-Board---Market-Drivers-Forecast

[69]申银万国《荣威国际：细分市场龙头的发展潜力》

2017 年、2018 年运动产品收入增长率分别为 26.71%和 23.84%，运动产品收入出现快速上升主要系 2017 年拉丝气垫材料制成的 SUP 和其他水上运动品的销量增长 72.5%、2018 年 SUP 和水上运动休闲船销量增长超 100%所致。2019 年荣威国际运动产品收入与上年基本持平，但其整体收入出现上升，主要系另一类产品地上游泳池及便携移动式 SPA 收入快速增长。

因此，报告期内发行人气密材料的销量增长与同行业可比公司、下游行业企业的业务发展相一致，不存在重大差异。

6）发行人气密材料收入增长可持续性情况

截至目前，公司气密材料主要应用于充气式运动休闲产品领域。根据专业调研机构弗罗斯特沙利文报告，充气式运动休闲产品 2017 年-2021 年的复合增长率有望超过 11.4%，这主要是由于：1）生活及娱乐开支增加；2）健康意识提高；3）充气式产品物料技术的发展，颠覆了一些传统休闲产品；4）社交网络及电子商务的发达，使得消费者更容易获得充气式产品。

此外，除充气式运动休闲产品应用领域外，由于公司生产的拉丝气垫材料具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，其潜在应用领域较为广泛：包括防护用、医用、救援用等多个领域，如可用于浮动码头、各类隔垫、充气床垫、医用床垫、救生气垫、充气救生艇等产品。根据中国产业用纺织品行业协会发布的《大隔距经编间隔织物的应用与发展前景》，2014-2018 年，我国大隔距经编间隔织物年复合增长率在 30%以上，今后将以每年 15%以上的速度增长，市场前景广阔，预计到 2025 年全球的市场容量在 10 亿美元左右。[70]

受益于公司业已在拉丝气垫材料、充气游艇材料等核心产品上建立的竞争优势，及下游充气式划水板、充气游艇等休闲运动行业市场的较快发展，预计发行人未来仍将保持稳健发展的趋势。发行人未来持续盈利能力不存在重大不确定性。

（2）柔性材料

项目	2020 年	2019 年	2018 年
1）篷盖材料			
销量（万平方米）	746.43	859.65	830.06
销量同比变动	-13.17%	3.57%	0.62%

[70]http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=28_3010

项目	2020 年	2019 年	2018 年
平均单价（元/平方米）	7.43	8.18	7.93
平均单价同比变动	-9.19%	3.18%	-3.59%
篷盖材料销售收入（万元）	5,546.96	7,034.44	6,582.79
篷盖材料销售收入同比变动	-21.15%	6.86%	-2.99%
2）灯箱广告材料			
销量（万平方米）	103.29	474.80	1,332.35
销量同比变动	-78.25%	-64.36%	13.64%
平均单价（元/平方米）	4.75	3.41	3.04
平均单价同比变动	39.41%	12.14%	-8.72%
灯箱广告材料销售收入（万元）	490.67	1,617.94	4,048.49
灯箱广告材料销售收入同比变动	-69.67%	-60.04%	3.73%
柔性材料合计			
销量（万平方米）	849.72	1,334.45	2,162.41
销量同比变动	-36.32%	-38.29%	8.26%
平均单价（元/平方米）	7.11	6.48	4.92
平均单价同比变动	9.59%	31.88%	-8.12%
柔性材料销售收入（万元）	6,037.63	8,652.38	10,631.28
柔性材料销售收入同比变动	-30.22%	-18.61%	-0.53%
海利得灯箱广告材料销售收入（万元）	21,208.52	55,981.10	48,209.02
海利得灯箱广告材料销售收入同比变动	/	16.12%	9.11%
港龙股份柔性材料销售收入（万元）	31,729.98	96,514.12	97,521.65
港龙股份柔性材料销售收入同比变动	/	-1.03%	8.38%

注：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年数据系其 1-6 月数据。

1）篷盖材料的收入变动

报告期内公司篷盖材料收入分别为 6,582.79 万元、7,034.44 万元和 5,546.96 万元，2018-2019 年收入基本保持稳定、略有增长；报告期内销售单价分别为 7.93 元/平方米、8.18 元/平方米和 7.43 元/平方米，亦基本保持稳定。公司篷盖材料主要用于车体帐篷、户外帐篷、箱包、建筑顶篷等，报告期内篷盖材料收入主要来自外销客户，2020 年篷盖材料销售受新冠疫情影响相对较大。

2）灯箱广告材料的收入变动

公司灯箱广告材料主要用于户外广告牌、商业看板、展览展示、建筑装饰等。报告期内公司灯箱广告材料收入主要源自外销。报告期内公司灯箱广告材料收入

2019 年以来出现下降，主要系一方面灯箱广告材料技术门槛相对较低、竞争较为激烈，且毛利率水平相对较低，报告期内公司集中精力于气密材料的研发及销售，业务重心转移带来该业务收入出现减少，另一方面灯箱广告材料主要外销、用于户外广告领域，2020 年销售受新冠疫情影响较大。

报告期内柔性材料中灯箱广告材料分别为 3.04、3.41 和 4.75 元/平米，售价基本稳定、略有波动，波动主要系市场竞争及产品规格的变化所致。2019 年以来灯箱广告材料价格出现上升主要系相对低端的低克重贴合灯布销售占比持续下降。

3）发行人柔性材料销量、单价、收入等变化与同行业可比公司对比情况

报告期内发行人柔性材料收入 2019 年以来呈下降趋势，增长率低于同行业可比公司，主要系柔性材料技术门槛相对较低、竞争较为激烈，且毛利率水平相对较低，报告期内公司集中精力于气密材料的研发及销售。2019 年以来公司柔性材料业务规模出现下降，一方面主要系业务重心转移带来灯箱广告材料业务收入减少；另一方面由于柔性材料主要外销，用于户外广告、户外帐篷等领域，2020 年销售受新冠疫情影响相对较大。

同行业可比公司海利得、港龙股份未在对外公告中披露其主要产品售价情况，保荐机构通过检索阿里巴巴旗下网站，核查获得了港龙股份柔性材料公开报价信息。

经核查，港龙股份灯箱广告材料报价与发行人灯箱广告材料售价不存在重大差异；其帐篷用篷盖布与发行人篷盖材料平均售价亦不存在重大差异。

经核查，报告期内发行人柔性材料的单价与同行业可比公司不存在重大差异，2019 年以来公司柔性材料收入增长率低于同行业可比公司主要系公司业务重心的转移。

4）发行人柔性材料收入增长可持续性情况

公司柔性材料包括篷盖材料和灯箱广告材料，其中报告期内篷盖材料收入分别为 6,582.79 万元、7,034.44 万元和 5,546.96 万元，2018-2019 年收入基本保持稳定、略有增长。公司篷盖材料主要用于物流运输及户外帐篷等领域，根据 Future Market Insights 发布的数据显示，2017 年全球篷布市场价值为 7,012.2 百万美元，受益于快速发展的物流运输市场以及农业、建筑、仓储等其他终端使

用，再叠加新兴经济体对篷布的应用需求日益增长，未来全球篷布市场将稳定发展，预计 2018-2028 年全球篷布市场以 4.4%的复合年增长率保持稳定增长。[71]

报告期内公司灯箱广告材料的收入分别为 4,048.49 万元、1,617.94 万元和 490.67 万元，2019 年以来收入出现减少，主要系灯箱广告材料竞争较为激烈，2018 年其毛利已不足公司毛利 5%，公司报告期内集中精力于气密材料的生产与销售，由此带来灯箱广告材料的销售出现下降。根据港龙股份年报披露，在中国发展成为全球灯箱布主要生产基地的过程中，国内厂商存在着重复建设、同质化竞争的问题，导致灯箱布国内及出口市场中竞争激烈。因此公司相关业务重心的转移具备商业合理性。

（二）营业成本构成及变动情况

1、营业成本的构成情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	20,837.63	98.78%	18,338.10	98.92%	18,950.91	98.70%
其他业务成本	258.33	1.22%	200.61	1.08%	249.77	1.30%
营业成本	**21,095.96**	**100.00%**	**18,538.70**	**100.00%**	**19,200.68**	**100.00%**

公司主业突出，主营业务成本报告期各期占营业成本的比例均在 98%以上。

2、主营业务成本分产品构成情况

报告期内公司主营业务成本分产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气密材料	**15,299.63**	**75.17%**	**11,052.01**	**60.27%**	**9,926.36**	**52.38%**
其中：拉丝气垫材料	9,965.47	48.96%	6,751.46	36.82%	6,701.80	35.36%
充气游艇材料	5,334.16	26.21%	4,300.55	23.45%	3,224.55	17.02%
柔性材料	**4,427.13**	**21.75%**	**6,602.04**	**36.00%**	**8,623.64**	**45.51%**

[71]《Tarpaulin Sheets Market: Polyethylene (PE) Projected to be the most Attractive Material Type: Global Industry Analysis 2013 - 2017 and Opportunity Assessment 2018 - 2028》：https://www.futuremarketinsights.com/reports/tarpaulin-sheets-market

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：篷盖材料	4,005.90	19.68%	5,123.48	27.94%	4,983.59	26.30%
灯箱广告材料	421.23	2.07%	1,478.56	8.06%	3,640.05	19.21%
其他	**626.36**	**3.08%**	**684.05**	**3.73%**	**400.91**	**2.12%**
合计	**20,353.12**	**100.00%**	**18,338.10**	**100.00%**	**18,950.91**	**100.00%**

注：为保持数据可比性，上表中 2020 年分产品的主营业务成本构成未考虑运输费用对营业成本的影响。

为保持数据可比性，2020 年分产品成本数据不考虑属于履约成本的运输费用影响后，报告期内公司主营业务成本中气密材料成本占比分别为 52.38%、60.27%和 75.17%，同期收入占比分别为 64.96%、70.30%和 81.62%，成本占比上升趋势与收入占比上升趋势保持一致；气密材料成本占比低于同期收入占比，主要系气密材料毛利率相对柔性材料较高。

3、主营业务成本明细分析

2019 年、2020 年公司主营业务成本分别同比增长-3.23%、13.63%，同期主营业务收入增长比例分别为 0.11%、16.04%，2019 年变化趋势略有差异主要系收入结构变化带来公司毛利率水平上升影响，2020 年主营业务成本的上升趋势与主营业务收入增加的趋势相一致。报告期内，发行人主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	15,879.18	76.20%	13,936.72	76.00%	14,355.09	75.75%
直接人工	1,572.80	7.55%	1,335.13	7.28%	1,106.37	5.84%
制造费用	2,901.14	13.92%	3,066.24	16.72%	3,489.45	18.41%
运输费用	484.51	2.33%				
合计	**20,837.63**	**100.00%**	**18,338.10**	**100.00%**	**18,950.91**	**100.00%**

以下就公司拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料这四大类产品主营业务成本的具体构成进行分析（注：为保持数据可比性，以下 2020 年分产品的营业成本构成未考虑运输费用对营业成本的影响）。

（1）拉丝气垫材料

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	7,707.26	77.34	4,916.64	72.82	4,691.36	70.00
直接人工	726.79	7.29	420.82	6.23	315.71	4.71
制造费用	1,531.42	15.37	1,414.00	20.94	1,694.74	25.29
合计	**9,965.47**	**100.00**	**6,751.46**	**100.00**	**6,701.80**	**100.00**

报告期内，公司拉丝气垫材料的直接材料成本和直接人工费用占营业成本比重较其他产品偏低，而制造费用占比较其他产品偏高，主要系 2018 年度用于生产拉丝气垫材料的重要半成品拉丝基布主要通过外协加工的方式进行生产，公司自产的比例较低，耗用的直接人工和制造费用较少，而外协加工费计入制造费用，且拉丝基布生产工艺相对较为复杂、制造费用较高，由此带来该产品制造费用金额及占比较高。报告期内，为满足拉丝气垫材料业务增长需求，在拉丝基布外协产能增长受限的情况下，公司 2017 年以来持续购置织机以提高拉丝基布自产数量和比例，由于公司自产拉丝基布的制造成本低于外协采购的加工成本，且外协加工费用均计入制造费用，自产相关制造成本计入直接人工及制造费用，故 2018-2020 年拉丝气垫材料的制造费用占比逐年下降。2019 年以来公司拉丝基布自产比例从 2018 年的 30.21%上升至 2020 年的 90.94%，带来拉丝气垫材料制造费用占比出现持续下降。

（2）充气游艇材料

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	4,176.50	78.30	3,278.81	76.24	2,500.36	77.54
直接人工	448.50	8.41	364.29	8.47	231.56	7.18
制造费用	709.16	13.29	657.44	15.29	492.63	15.28
合计	**5,334.16**	**100.00**	**4,300.55**	**100.00**	**3,224.55**	**100.00**

2018-2020 年公司充气游艇材料营业成本中料、工、费金额伴随着其产、销量的上升而呈持续上升趋势。报告期内受材料采购价波动及产品规格变化影响，充气游艇材料直接材料占营业成本比重基本稳定，整体而言制造费用受规模效应等影响占成本比重有所下降。

（3）篷盖材料

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	3,137.49	78.32	3,968.39	77.45	3,898.16	78.22
直接人工	336.62	8.40	414.63	8.09	332.05	6.66
制造费用	531.79	13.28	740.46	14.45	753.38	15.12
合计	**4,005.90**	**100.00**	**5,123.48**	**100.00**	**4,983.59**	**100.00**

报告期内篷盖材料直接材料占营业成本比重基本稳定主要受材料采购价格波动及产品规格变化共同影响所致。2018-2019 年篷盖材料制造费用金额略有下降主要系上述期间内篷盖材料产销量相对稳定、略有上升，但由于公司其他产品产量大幅增加，制造成本中的制造费用均系根据各类产品的产量及各产品的定额工时进行分摊，其他产品产量的大幅增加带来篷盖材料承担的制造费用出现下降。2020 年篷盖材料销售受新冠疫情影响相对较大，由此 2020 年各项成本出现下降。

（4）灯箱广告材料

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
直接材料	348.28	82.68	1,199.19	81.11	2,916.96	80.14
直接人工	25.84	6.13	92.64	6.26	206.08	5.66
制造费用	47.12	11.19	186.73	12.63	517.01	14.20
合计	**421.23**	**100.00**	**1,478.56**	**100.00**	**3,640.05**	**100.00**

报告期内，公司灯箱广告材料的直接材料成本占营业成本比重较其他产品偏高，主要系灯箱广告材料工艺相对较为成熟，耗用的工时较其他产品少，按工时分配的直接人工和制造费用相对较少，导致直接材料成本占比较其他产品偏高，直接人工和制造费用占比较其它产品略低。

整体而言，公司主营业务成本中直接材料成本占比分别为 75.75%、76.00%和 78.02%（不考虑运输费用对营业成本影响），呈上升趋势。公司直接材料主要包括涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等，上述主要材料多为石油化工下游产品，报告期内，受国际原油价格变动等多方面影响，公司主要原材料采购价格整体呈下降趋势，相关材料采购价格变化具体参见本节“二、盈利能力分析”之“（三）毛利和毛利率的变动情况”之“4、各类产品毛利率波动分析”。报告

期内公司主营业务成本中直接材料成本占比呈上升趋势，主要系报告期内公司逐步提升拉丝基布自产比例，外协制造费用出现减少，且由于生产的规模效应影响，制造费用占成本比重整体呈下降趋势。

报告期内，公司主营业务成本中直接人工费用金额及占比相对较低，主要系公司为技术密集型企业，主要依靠机器自动化进行生产，人工费用占成本比重较低。报告期内，公司一方面重视成本控制，持续改进生产流程和加工工艺，提高人均产出；另一方面，随着业务规模增长以及社会平均工资水平提升，公司生产部门人均薪酬整体呈上升趋势。

公司主营业务成本中的制造费用主要由折旧费用、外协加工费用、燃料动力费用、包装材料费及修理费用等组成。2018-2020 年制造费用占主营业务成本比例呈下降趋势，主要系：1）报告期内公司拉丝基布逐步提高自产比例，拉丝基布自产比例从 2018 年的 30.21%上升至 2020 年的 90.94%，外协制造费用出现减少；2）2018-2020 年公司主要产品气密材料产销量稳步上升，生产制造存在一定的规模效应。

综上，报告期内公司主营业务成本中料、工、费的构成保持相对稳定，结构变化与公司业务实际相匹配，具有合理性。

（三）毛利和毛利率的变动情况

1、营业毛利的构成

报告期内，公司营业毛利的构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	15,750.06	99.75%	13,190.92	99.72%	12,543.60	99.43%
其它业务毛利	38.82	0.25%	36.68	0.28%	71.56	0.57%
营业毛利	**15,788.88**	**100.00%**	**13,227.60**	**100.00%**	**12,615.17**	**100.00%**

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务毛利，其它业务毛利占比保持相对稳定。

2、主营业务毛利的产品构成

报告期内公司主营业务毛利的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气密材料	**14,563.52**	**89.71%**	**11,113.45**	**84.25%**	**10,531.93**	**83.96%**
其中：拉丝气垫材料	11,607.17	71.50%	8,839.48	67.01%	8,740.62	69.68%
充气游艇材料	2,956.36	18.21%	2,273.97	17.24%	1,791.32	14.28%
柔性材料	**1,610.50**	**9.92%**	**2,050.34**	**15.54%**	**2,007.64**	**16.01%**
其中：篷盖材料	1,541.06	9.49%	1,910.95	14.49%	1,599.20	12.75%
灯箱广告材料	69.44	0.43%	139.38	1.06%	408.43	3.26%
其他	**60.54**	**0.37%**	**27.13**	**0.21%**	**4.03**	**0.03%**
合计	**16,234.57**	**100.00%**	**13,190.92**	**100.00%**	**12,543.60**	**100.00%**

注：为保持数据可比性，上述 2020 年分产品的营业毛利未考虑运输费用对营业成本的影响。

从构成上看，报告期内公司的盈利主要来源于气密材料，报告期各期对主营业务毛利的贡献率均达到 80%以上，且占比呈持续上升趋势。

3、主营业务的毛利率情况

报告期各期，公司主营业务分产品的毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
气密材料	**48.77%**	**81.62%**	**50.14%**	**70.30%**	**51.48%**	**64.96%**
其中：拉丝气垫材料	53.81%	58.96%	56.70%	49.45%	56.60%	49.03%
充气游艇材料	35.66%	22.66%	34.59%	20.85%	35.71%	15.93%
柔性材料	**26.67%**	**16.50%**	**23.70%**	**27.44%**	**18.88%**	**33.76%**
其中：篷盖材料	27.78%	15.16%	27.17%	22.31%	24.29%	20.90%
灯箱广告材料	14.15%	1.34%	8.61%	5.13%	10.09%	12.85%
其他	**8.81%**	**1.88%**	**3.82%**	**2.26%**	**1.00%**	**1.29%**
合计	**44.37%**	**100.00%**	**41.84%**	**100.00%**	**39.83%**	**100.00%**

注：为保持数据可比性，上表中 2020 年分产品的毛利率未考虑将运输费计入营业成本对毛利率的影响，以下各类产品毛利率同比分析亦未考虑运输费用影响。

报告期内公司主营业务毛利率分别为 39.83%、41.84%和 44.37%，各年间波动相对较小。从结构上来看，毛利率较高的气密材料收入占比呈上升趋势；在具体产品上，报告期各期拉丝气垫材料 2018 年-2019 年基本稳定、2020 年略有下

滑，充气游艇材料和篷盖材料毛利率总体平稳，灯箱广告材料毛利率呈先降后升趋势。

4、各类产品毛利率波动分析

（1）主要产品价格变动

单位：元/平方米

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
拉丝气垫材料	65.59	87.28	93.85
充气游艇材料	13.34	14.49	14.97
篷盖材料	7.43	8.18	7.93
灯箱广告材料	4.75	3.41	3.04

公司各类产品的价格情况及变动趋势分析具体参见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成及变动”之“4、主营业务收入变化分析”。

（2）主要原材料价格变动

报告期内，公司的主要原材料包括涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂等，报告期内主要原材料的采购金额及占当期材料采购金额比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
涤纶工业长丝	3,887.12	23.56%	4,113.14	28.57%	5,767.00	36.28%
PVC 树脂粉	4,722.58	28.62%	3,885.29	26.99%	3,597.02	22.63%
增塑剂	3,710.61	22.49%	2,827.77	19.64%	2,782.69	17.51%
合计	**12,320.31**	**74.67%**	**10,826.21**	**75.21%**	**12,146.71**	**76.42%**
采购总额	**16,500.11**	**100.00%**	**14,395.18**	**100.00%**	**15,895.12**	**100.00%**

报告期内公司主要原材料的平均采购价格情况如下：

单位：元/千克

原材料名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	单价	增长率	单价	增长率	单价
涤纶工业长丝	7.73	-20.06%	9.67	-23.32%	12.62
PVC 树脂粉	6.31	3.00%	6.12	3.01%	5.95
增塑剂	6.88	-2.64%	7.06	-9.38%	7.79

涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂均为石油化工产品，报告期内石油价格整体呈下降的趋势，分阶段而言：2018 年 1-10 月，石油价格受国际原油价格上涨、环保督查、国家供给侧改革等多方面影响出现上升；2018 年 11 月以来国际

原油价格由于市场变化呈下降趋势，2020 年受新冠疫情影响油价进一步下降。受此影响，公司主要原材料除 PVC 树脂粉外平均采购价格整体亦呈下降趋势；PVC 树脂粉采购价报告期内略有上升，主要系其价格波动除受原油市场价格影响外，亦受 PVC 树脂粉期货市场价格波动等其他因素综合影响。

报告期内，公司主要原材料的采购单价波动情况与市场行情变化参见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”。

（3）主要产品毛利率波动分析

报告期内主要产品毛利率情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
拉丝气垫材料	53.81%	56.70%	56.60%
充气游艇材料	35.66%	34.59%	35.71%
篷盖材料	27.78%	27.17%	24.29%
灯箱广告材料	14.15%	8.61%	10.09%

报告期内公司主要产品毛利率波动的原因分析如下：

1）拉丝气垫材料

报告期各期，公司拉丝气垫材料销售单价、单位成本对毛利率的影响量化分析如下表所示：

单位：元/平方米

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价	65.59	87.28	93.85
单位成本	30.30	37.79	40.73
毛利率	53.81%	56.70%	56.60%
单价波幅	-24.85%	-7.00%	/
单位成本波幅	-19.83%	-7.21%	/
毛利率变化	-2.89%	0.10%	/%

报告期内，公司拉丝气垫材料的毛利率分别为 56.60%、56.70%和 53.81%，毛利率出现下滑，2020 年略有下降主要系销售价格下降影响。报告期内发行人根据市场竞争状况及销售策略，适当降低了销售价格。

分年度而言，公司拉丝气垫材料 2019 年较 2018 年度毛利率基本稳定，主要系 2019 年以来销售价格下降，但同时原材料采购价格下降且拉丝基布自产比例逐步提升带来单位制造费用下降导致单位成本同步下降。

①单位价格变动的影响

报告期各期公司拉丝气垫材料平均单价分别为 93.85 元/平方米、87.28 元/平方米和 65.59 元/平方米，单位售价有所下滑，价格变化主要系公司根据市场竞争状况及业务拓展目标进行的价格调整，此外，2020 年单价下降相对较为明显，主要系受新冠疫情对行业的冲击及主要原材料采购价格下降共同影响所致。

②单位成本及其构成变化的影响

公司报告期各期拉丝气垫材料单位成本构成如下：

单位：元/平方米

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
直接材料	23.43	77.34%	27.52	72.82%	28.51	70.00%
直接人工	2.21	7.29%	2.36	6.23%	1.92	4.71%
制造费用	4.66	15.37%	7.92	20.94%	10.30	25.29%
合计	**30.30**	**100.00%**	**37.79**	**100.00%**	**40.73**	**100.00%**

整体而言，报告期内公司拉丝气垫材料单位成本呈下降趋势，主要受材料成本和单位制造费用波动两方面因素综合影响：报告期内受材料采购价下降影响单位直接材料成本出现下降，制造费用的下降进一步带来拉丝气垫材料单位成本下降。具体如下：

A、材料成本波动的影响。报告期各期，公司拉丝气垫材料直接材料成本占比约在 70%左右，报告期内单位直接材料成本金额呈下降的趋势主要系材料采购均价整体呈下降的趋势。

B、单位制造费用呈下降趋势的影响。报告期各期公司拉丝气垫材料单位制造费用金额及占单位成本的比例呈逐年小幅下降趋势，主要系：1）报告期内拉丝气垫材料产销量出现大幅上升，2019 年、2020 年度销量分别同比增加 8.56%、84.11%，规模效应摊薄了单位制造成本；2）公司报告期内自产拉丝基布比例逐步上升，公司自产拉丝基布的制造成本低于外协采购的加工成本，且外协加工费用均计入制造费用，自产相关制造成本计入直接人工及制造费用，带来制造费用进一步下降。

2）充气游艇材料

报告期各期，充气游艇材料销售单价、单位成本对毛利率的影响量化分析如表所示：

单位：元/平方米

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价	13.34	14.49	14.97
单位成本	8.58	9.48	9.62
毛利率	35.66%	34.59%	35.71%
单价波幅	-7.95%	-3.24%	-2.89%
单位成本波幅	-9.46%	-1.54%	-1.12%
毛利率变化	1.07%	-1.12%	-1.15%

报告期内，公司充气游艇材料的毛利率分别为 35.71%、34.59%和 35.56%，毛利率基本保持稳定。

①单位价格变动的影响

报告期各期公司充气游艇材料平均单价分别为 14.97 元/平方米、14.49 元/平方米和 13.34 元/平方米，报告期内略有下降主要系公司根据客户要求定制的充气游艇材料每平方米重量不同所致，通常而言，同规格产品每平方米重量越高，销售单价越高。

②单位成本及其构成变化的影响

报告期各期公司充气游艇材料单位成本构成如下：

单位：元/平方米

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	6.72	78.30%	7.22	76.24%	7.46	77.54%
直接人工	0.72	8.41%	0.80	8.47%	0.69	7.18%
制造费用	1.14	13.29%	1.45	15.29%	1.47	15.28%
合计	**8.58**	**100.00%**	**9.48**	**100.00%**	**9.62**	**100.00%**

报告期内，公司充气游艇材料单位成本基本保持稳定、略有下降，主要受以下多方面因素共同影响：

A、报告期内公司充气游艇材料直接材料金额及占单位成本的比例呈下降的趋势，主要系主要材料采购均价整体呈下降的趋势；

B、报告期各期公司充气游艇材料直接人工金额及占单位成本的比例整体呈基本稳定、略有上升趋势，主要系报告期内生产工人平均工资整体呈上升趋势；

C、报告期各期公司充气游艇材料制造费用金额整体呈下降趋势，主要系：1）报告期内充气游艇材料产销量出现较大上升，同比增幅分别为 35.46%、36.99%，

规模效应摊薄了单位制造成本；2）公司制造费用系根据各类产品的产量及各产品的定额工时进行分摊，报告期内拉丝基布逐步自产，而其加工工艺复杂、定额工时较高（超过十倍于其他基布），因此其他产品承担的制造成本相对被摊薄。

3）篷盖材料

报告期各期，篷盖材料销售单价、单位成本对毛利率的影响量化分析如表所示：

单位：元/平方米

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价	7.43	8.18	7.93
单位成本	5.37	5.96	6.00
毛利率	27.78%	27.17%	24.29%
单价波幅	-9.19%	3.18%	/
单位成本波幅	-9.95%	-0.73%	/
毛利率变化	0.62%	2.88%	/

报告期内，公司篷盖材料的毛利率分别为 24.29%、27.17%和 27.78%，毛利率基本稳定、略有上升。由上表可见，公司篷盖材料 2019 年较 2018 年度毛利率上升 2.88%主要系销售单价上升所致；2020 年较 2019 年度毛利率基本持平。

①单位价格变动的影响

报告期各期公司篷盖材料平均单价分别为 7.93 元/平方米、8.18 元/平方米和 7.43 元/平方米，呈现小幅波动，主要系公司根据客户要求定制的篷盖材料每平方米重量不同所致，每平方米重量越高，销售单价越高。

②单位成本及其构成变化的影响

报告期各期公司篷盖材料单位成本构成如下：

单位：元/平方米

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4.20	78.32%	4.62	77.45%	4.70	78.22%
直接人工	0.45	8.40%	0.48	8.09%	0.40	6.66%
制造费用	0.71	13.28%	0.86	14.45%	0.91	15.12%
合计	**5.37**	**100.00%**	**5.96**	**100.00%**	**6.00**	**100.00%**

报告期各期公司篷盖材料直接材料呈下降的趋势，系主要原材料采购价格波动及产品规格变动影响所致。

报告期各期公司篷盖材料直接人工占单位成本的比例整体呈基本稳定、略有上升趋势，主要系报告期内生产工人平均工资呈增长趋势。2018-2020 年公司篷盖材料单位制造费用金额略有下降，主要系报告期内公司篷盖材料产销量相对稳定、略有下降，公司制造费用系根据各类产品的产量及各产品的定额工时进行分摊，报告期内拉丝基布逐步自产，而其加工工艺复杂、定额工时较高（超过十倍于其他基布），因此篷盖材料等其他产品承担的制造成本相对被摊薄。

4）灯箱广告材料

报告期各期，灯箱广告材料销售单价、单位成本对毛利率的影响量化分析如表所示：

单位：元/平方米

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单价	4.75	3.41	3.04
单位成本	4.08	3.11	2.73
毛利率	14.15%	8.61%	10.09%
单价波幅	39.41%	12.14%	/
单位成本波幅	30.96%	13.98%	/
毛利率变化	5.54%	-1.48%	/

报告期内，公司灯箱广告材料的毛利率分别为 10.09%、8.61%和 14.15%，毛利率呈先降后升趋势，主要系：1）2019 年毛利率略有下降，主要系该产品主要用于外销，灯箱广告产品市场较为成熟，且技术门槛相对较低、竞争较为激烈，由此带来其毛利率相对较低且出现下降趋势；2）2020 年毛利率出现上升主要系灯箱广告材料中相对低端的贴合布出口销售受疫情影响较大，自洁阻燃型 PET 双喷广告布等具有一定技术门槛的产品主要为内销、受疫情影响相对较小，产品结构变化带来毛利率出现上升。2018 年以来灯箱广告材料毛利占同期主营业务毛利比重已不足 5%，对公司业绩影响相对较小。

①单位价格变动的影响

报告期各期公司灯箱广告材料平均单价分别为 3.04 元/平方米、3.41 元/平方米和 4.75 元/平方米，呈现小幅波动，主要系公司根据客户要求定制的灯箱广告材料每平方米重量不同所致，每平方米重量越高，销售单价越高。2019 年以来灯箱广告材料价格出现上升主要系相对低端的低克重贴合灯布销售占比持续下降。

②单位成本及其构成变化的影响

报告期各期公司灯箱广告材料单位成本构成如下：

单位：元/平方米

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3.37	82.68%	2.53	81.11%	2.19	80.14%
直接人工	0.25	6.13%	0.20	6.27%	0.15	5.66%
制造费用	0.46	11.19%	0.39	12.63%	0.39	14.20%
合计	**4.08**	**100.00%**	**3.11**	**100.00%**	**2.73**	**100.00%**

报告期各期公司灯箱广告材料直接材料成本呈上升趋势，系产品结构变化影响所致。报告期内灯箱广告材料产品及客户结构发生变化，2019 年以来由于公司放弃部分低毛利业务及疫情对贴合灯布等低端产品影响相对较大，低克重客户占比持续下降，产品和客户结构变化带来灯箱广告材料单位成本和单位售价均呈上升趋势。

报告期各期公司灯箱广告材料直接人工占单位成本的比例呈窄幅波动趋势，较为稳定。公司灯箱广告材料制造费用报告期内基本稳定。

（4）主要产品售价和原材料价格对毛利率的敏感性分析

报告期内，主要产品售价和主要原材料对毛利率的敏感性如下：

气密材料	毛利变动幅度（%）		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均销售单价变动 1%对气密材料毛利率影响幅度	0.50	0.49	0.48
直接材料变动 1%对气密材料毛利率影响幅度	-0.40	-0.37	-0.35
柔性材料	**毛利变动幅度（%）**		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均销售单价变动 1%对柔性材料毛利率影响幅度	0.73	0.76	0.80
直接材料变动 1%对气密材料毛利率影响幅度	-0.58	-0.60	-0.64

柔性材料相对气密材料毛利率水平较低，其毛利率对单价和材料采购价格的波动更为敏感。相对销售单价而言，主要材料成本变动对毛利率波动的影响幅度较低。

5、主营业务毛利率的同行业比对

（1）同行业可比公司综合毛利率对比

公司与同行业可比公司主营业务毛利率对比列示如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	19.47%	19.50%	21.73%
港龙股份	17.81%	16.53%	17.76%
龙天集团	22.21%	21.95%	22.77%
平均值	19.83%	19.33%	20.76%
发行人	44.37%	41.84%	39.83%

注 1：以上同行业上市公司/非上市公众公司的数据来自 wind 咨询，同行业可比公司年报；
注 2：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据；
注 3：2020 年半年报/年报中公司和海利得将与履约相关的运输费用计入营业成本。为保持数据可比性，上表中公司 2020 年公司和海利得毛利率未考虑将运输费用计入营业成本对毛利率的影响，以下毛利率分析同。

公司与同行业可比公司主营业务毛利率存在一定差异主要系不同公司业务结构存在较大差异。以下具体分析同行业可比公司主营业务结构情况：

1）海利得

海利得主要产品为涤纶工业长丝、灯箱广告材料、PVC 膜、石塑地板、聚酯切片及轮胎帘子布等，其中灯箱广告材料与公司柔性材料业务中的灯箱广告材料属同类产品。

海利得主营业务结构及各类业务毛利率如下：

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
海利得综合毛利率	17.72%	100.00%	19.50%	100.00%	21.73%	100.00%
其中：涤纶工业长丝	23.34%	44.15%	23.89%	47.89%	24.96%	55.62%
灯箱广告材料	14.63%	13.21%	16.97%	13.95%	14.47%	13.51%
PVC 膜	/	4.56%	（注）	4.30%	12.32%	3.76%
石塑地板	/	7.33%	（注）	5.27%	16.92%	6.01%
聚酯切片	-0.94%	11.81%	（注）	7.89%	7.86%	0.29%
轮胎帘子布	17.13%	18.10%	19.76%	19.47%	20.99%	19.27%

注 1：海利得 2019 年年度报告、2020 年半年报部分产品成本数据未披露；
注 2：海利得 2020 年半年报分产品收入成本列报时将运输费用计入了营业成本，因此上述分产品的毛利率已考虑运输费用对毛利率的影响。

上表可见，海利得灯箱广告材料毛利率与发行人不存在重大差异，但其收入主要来自涤纶工业长丝、且无气密材料销售，因此其业务结构与公司差异较大，综合毛利率与公司存在一定差异。

2）港龙股份

港龙股份主要从事各种灯箱布的研发、生产与销售，主要产品为 PVC 夹网布、PET 广告布等灯箱材料，相关业务属于柔性材料业务。

港龙股份主营业务收入均来自柔性材料，报告期各期毛利率如下：

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务毛利率	17.81%	100.00%	16.53%	100.00%	17.76%	100.00%

上表可见，港龙股份柔性材料毛利率与发行人不存在重大差异，但由于其收入主要来自毛利率相对较低的灯箱广告材料且无气密材料销售，其主营业务毛利率与公司存在一定差异。

3）龙天集团

龙天集团主要产品为强化材料、常规材料和 PVC 地板，其中强化材料业务主要包括空间布材料、建筑膜材、防水卷材、篷房材料、气密材料、汽艇材料、气模材料等产品，强化材料中的空间布材料与公司拉丝气垫材料属同类产品。龙天集团综合毛利率及收入结构列示如下：

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
龙天集团综合毛利率	22.21%	100.00%	21.95%	100.00%	22.77%	100.00%
其中：强化材料（注 1）	23.50%	91.13%	23.70%	94.20%	23.60%	96.60%
常规材料	/	/	/	/	3.20%	2.40%
PVC 地板	9.30%	8.87%	-7.00%	5.80%	-13.00%	1.00%
空间布材料（注 2）	/	/	44.72%	31.72%	49.00%	25.70%

注 1:龙天集团 2019 年年报、2020 年半年报将强化材料与常规材料合并披露为材料产品，上述数据系材料产品收入占比及毛利率；

注 2：龙天集团年报中未披露空间布材料毛利率，上述空间布毛利率数据取自各年 1-6 月数据，其 2020 年半年报中未披露其空间布材料毛利率。

上表可见，龙天集团空间布材料毛利率与发行人不存在重大差异，但由于其

生产产品种类较多、业务结构与公司差异较大，因此综合毛利率与公司相比存在一定差异。

综上，由于同行业可比公司与公司的业务结构存在较大差异，因此综合毛利率与公司相比存在一定差异，但同行业可比公司同类业务的毛利率不存在重大差异。

（2）同行业可比公司同类业务毛利率对比

以下分柔性材料和气密材料两大类对比说明同行业上市/公众公司与发行人业务的可比性及毛利率差异的原因：

1）柔性材料

报告期内，公司的主要产品为气密材料和柔性材料，柔性材料的生产商相对较多，发行人选取海利得和港龙股份作为柔性材料同行业可比公司。报告期内发行人柔性材料业务与同行业可比公司基本情况对比如下：

公司名称	产品结构	业务规模	地域分布	采购模式	销售模式
港龙股份	公司产品包括PVC夹网布、PET广告材料，主要产品为各类灯箱布。	2018年-2019年柔性材料收入在9-10亿元左右，2020年1-6月柔性材料收入约3.2亿元。	公司以外销收入为主，报告期各期境外销售收入占主营业务收入的比例达到85%以上。公司与美国、俄罗斯、荷兰等国家的多家客户建立了稳定的合作关系。	公司采购的原材料主要是机织网布、经编网布、聚氯乙烯以及辅材原料等，主要从国内采购取得。 两种订货模式：对于供货方较近、价格波动较小的原材料，由计划采购部编制月度计划，根据各个品种的需求时间和需求量，要求供方适时、适量送货，在保障供给的前提下，尽量减少库存甚至零库存；对于价格波动较大的原材料，一般是以行情及需求量来确定订货点，以填充库存为目的，合理满足需求和库存控制。	公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是直接销售，即参加国内外专业的行业展销会，用最直接且有效的方式接触到客户并能深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态。
海利得	公司产品主要生产涤纶工业长丝、塑胶材料（包括宽幅灯箱布、篷盖布以及天花膜、石塑地板等塑胶和装饰材料）、涤纶帘子布（主要用于汽车安全带和安全气囊等产品）三大产品。	2018年-2019年公司主营业务收入在32-40亿元左右，灯箱广告材料收入在4-6亿元左右。2020年1-6月公司主营业务收入约为16亿元，其中灯箱广告材料约2.1亿	公司收入约70%左右来自外销。	在塑胶材料上，公司是从生产PVC膜和网格布至生产灯箱布产品完整产业链的公司，除灯箱布、篷盖材料外、公司还生产天花膜、天花布、石塑地板等装饰材料。与其他同行业可比公司相比，公司具有完整的产业链优势。	在营销模式上，公司主要通过参加国际行业展会的形式开拓海外市场和建设销售渠道。

公司名称	产品结构	业务规模	地域分布	采购模式	销售模式
		元。			
发行人	公司柔性材料产品包括灯箱广告材料、篷盖材料。	2018 年公司柔性材料收入约为 1 亿元，2019 年柔性材料收入约为 8,600 万元，2020 年约为 6,000 万元，柔性材料包括灯箱广告材料和篷盖材料，并以篷盖材料为主。	公司柔性材料收入约 80%左右来自外销。	公司采购部根据销售部和生产部下达的需求和生产计划，采取循环采购的采购方式，并根据原材料市场的供求状况，对部分原材料进行集中采购，以降低采购成本。针对主要生产原材料涤纶工业长丝和化工原料，公司一般保证有一至两个月的安全库存。	公司在国内及海外均采取直接向下游客户销售的销售模式。由于公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是通过参加国内外专业的行业展销会，有效接触到客户并深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态。

根据上表，发行人柔性材料与海利得、港龙股份的柔性材料业务具有可比性。报告期内发行人与同行业可比公司柔性材料毛利率对比如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	灯箱广告材料	14.63%（注）	16.97%	14.47%
港龙股份	PVC 夹网布、PET 广告材料	17.97%	16.53%	17.76%
行业平均	柔性材料	16.30%	16.75%	16.11%
华生科技	柔性材料	26.67%	23.70%	18.88%

注 1：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据。

注 2：海利得主营业务收入包括涤纶工业长丝、灯箱广告材料、PVC 膜、轮胎帘子布等多类别产品，其灯箱广告材料收入属于柔性材料；港龙股份主营业务收入主要源自 PVC 夹网布、PET 广告材料，相关产品属于柔性材料；

注 3：海利得 2020 年半年报分产品收入成本列报时将运输费用计入了营业成本，因此其上述分产品的毛利率已考虑运输费用对毛利率的影响。

整体而言，公司柔性材料毛利率与同行业可比公司不存在较大差异，公司柔性材料毛利率略高于同行业可比公司主要系公司柔性材料中亦包括篷盖材料，篷盖材料与灯箱广告材料相比，技术含量及毛利率水平略高。

2019 年毛利率与同行业可比公司变化趋势略有差异主要系公司本期减少了灯箱广告材料销售，而柔性材料中篷盖材料毛利率相对较高，因此带来公司柔性材料毛利率出现上升。2020 年公司柔性材料毛利率进一步上升主要系：一方面本期主要材料采购均价呈下降趋势，另一方面产品结构发生变化：毛利率较低的灯箱广告材料销售占比进一步降低，因此带来柔性材料毛利率上升。

2）气密材料

气密材料生产商较少且 A 股未有以气密材料为主业的上市公司，发行人选取

香港上市公司龙天集团作为气密材料同行业可比公司。报告期内发行人气密材料业务与同行业可比公司基本情况对比如下：

公司名称	产品结构	业务规模	地域分布	采购模式	销售模式
龙天集团	公司产品包括强化材料、常规材料和 PVC 地板，主要产品为强化材料，具体包括空间布材料、建筑膜材、防水卷材、篷房材料、气密材料、汽艇材料、气模材料等。	2018 年-2019 年公司主营业务收入在 5-6 亿元左右，空间布材料收入在 1.3-1.4 亿元左右。2019 年 1-6 月公司空间布材料收入约 1 亿元。	报告期内收入约 70%来自内销，其余收入来自美国、俄罗斯等国家。	强化材料所用的主要材料包括聚合物、助剂及纺织品，外购材料主要来自中国供应商。	公司未与主要客户订立长期销售合约、销售订单主要系短期性质。 由于公司若干产品的需求视乎天气状况而定，故该等产品的销量一般受季节因素影响，如漂流艇的需求在夏季较高，对该等终端产品需求旺盛的夏季之前数月会是终端产品的生产高峰期。
发行人	公司气密材料包括充气游艇材料和拉丝气垫材料。	2018 年-2019 年公司气密材料从 1.5 亿元上升至 2.2 亿元，其中拉丝气垫材料从 1.1 亿元上升至 1.6 亿元。2020 年气密材料收入约 2.99 亿元。	报告期内收入超过 80%以上来自内销。	公司采购部根据销售部和生产部下达的需求和生产计划，采取循环采购的采购方式，并根据原材料市场的供求状况，对部分原材料进行集中采购，以降低采购成本。针对主要生产原材料涤纶工业长丝和化工原料，公司一般保证有一至两个月的安全库存。	公司在国内及海外均采取直接向下游客户销售的销售模式。由于公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是通过参加国内外专业的行业展销会，有效接触到客户并深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态。

根据龙天集团官网信息，其空间布产品系 3D 立体空心结构，基布采用 3D 编织技术，两层夹网布面通过中间拉丝的上下串并走法连接而成一体结构。中间拉丝的不同走法，可以形成不同形状的布面效果，且由于每个拉丝纱线都是以设计好的固定行程连接两层夹网布，以定义材料的空间高度，因此，基于专门设计的拉丝密度，不管是何种形状，空间布都可以保证一个非常稳定的立体空间结构，表现为尺寸稳定、表面平整、回弹性能好。因此，龙天集团空间布材料与发行人拉丝气垫材料具有可比性。

此外，龙天集团产品中还包括气密水池材料和充气艇材料，根据其官网信息，相关材料专门为水上运动而设计，是大部分充气产品的理想面料。气密水池材料广泛用于生产水上休闲与娱乐、水上竞技场等水上运动产品；充气艇材料广泛用于生产皮划艇、钓鱼船、漂流艇等供水上休闲、娱乐游戏使用的充气小艇。因此，

龙天集团上述产品与发行人充气游艇材料业务具有可比性。

报告期内发行人与同行业可比公司气密材料毛利率对比如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
龙天集团	空间布材料	/	44.72%	49.00%
华生科技	气密材料	48.77%	50.14%	51.48%

注 1：龙天集团年报中未披露空间布材料毛利率，上述数据取自各年 1-6 月数据，其 2020 年半年报中未披露其空间布材料毛利率；

注 2：龙天集团未单独披露其充气游艇材料的收入、毛利率情况；

注 3：龙天集团目前处于停牌中。报告期内 2018 年审计师对龙天集团财务报表出具了带强调事项段的无保留意见的审计报告。

公司与同行业可比公司的气密材料毛利率均维持在较高水平，毛利率略有差异主要系工艺水平、成本控制等方面的差异导致。公司拥有多年的塑胶复合材料从业经验，经过多年的研发和改进，公司在成品上浆贴合、基布织造方面积累了一系列设备、工艺、配方方面的技术，部分核心技术的应用有助于降低公司的生产成本，提高毛利率水平。具体而言：

1）公司 2012 年成功试制拉丝气垫材料、2013 年实现量产并向下游客户推广，在国内拉丝气垫行业制造业企业中具有一定的先发优势。

2）在生产工艺上，公司在上浆、贴合环节使用轮涂工艺，较涂刮法、含浸法，具有以下优势：①使用的浆料明显降低，成本更低；②不使用溶剂（甲苯等有害物质），挥发物更少、环保性更好；③一次贴合完成，生产步骤少、效率高。浆料使用过多一方面增加了成本，另一方面会使得成品的硬度增加，影响耐用性。公司使用自制浆料，较传统浆料更适用于拉丝气垫材料的贴合，并且具有用量低、挥发少、牢度高等特点。公司所用轮涂法工艺所生产的产品剥离强度大、鼓包率低、柔软性好、用浆料少，并且规避了拉丝部分粘浆的问题，公司还根据不同的产品研发出不同的浆料配方，以达到最佳生产效果。同时，公司也就轮涂法相关的主要设备申请发明专利并获得授权。

3）拉丝基布为生产拉丝气垫材料的核心原材料，报告期内拉丝基布的成本占拉丝气垫材料的生产成本将近一半。报告期内，在拉丝基布的外协采购上，公司采用将经整经完成的涤纶工业长丝发给外协单位加工，有助于降低公司在拉丝基布上的加工采购成本。此外，报告期内公司不断增添拉丝基布相关生产织机，提高拉丝基布自产比例，报告期内拉丝基布自产比例分别 30.21%、62.96%和 90.94%，拉丝基布自产比例的提高有助于进一步降低公司拉丝气垫材料生产成

本。

4）在生产设备上，公司主要大型生产设备，贴合机等均系根据公司需求、设计思路等进行定制化制备，并且公司逐步加强相关设备自动化程度以提升生产效率。此外，通过增加贴合用加热辊的直径，使得加热效率更高，缩短了加热时间，节约了燃料成本支出。

5）报告期内公司持续加大对加强型拉丝气垫材料等技术含量较高、毛利相对较高产品的推广力度，上述共同带来公司气密材料毛利率略高于同行业可比公司。

报告期内，公司主营业务毛利率维持在较高水平，主要系拉丝气垫材料毛利率较高且其收入占比持续上升的影响，以下具体说明拉丝气垫材料毛利率水平较高的原因。

6、公司综合毛利率保持较高水平的原因

公司综合毛利率较高主要系拉丝气垫材料毛利率维持在较高水平且报告期内该类业务收入增长迅速，收入占比持续上升。拉丝气垫材料毛利率维持在较高水平主要系：

（1）发行人掌握拉丝气垫材料核心技术，实现收入快速增长

在 2012 年以前，拉丝气垫材料生产工艺主要由德国、韩国等少数国外企业所掌握，其单位售价相对较高。2011 年前后，国内以发行人为代表的少数制造商开始逐步涉入拉丝气垫材料的研发。2012 年公司成功试制拉丝气垫材料，并于 2013 年实现量产并向下游客户推广。

随着国内生产商在拉丝气垫材料上的成功研发并批量化生产，相关生产商逐步实现对德国、韩国等竞争对手的进口替代。近年来，由于使用拉丝气垫材料生产的划水板、体操垫等产品具有使用灵活、占用体积小、携带方便、承载力量大等特点，相关材料被越来越多应用于户外休闲、运动设备等行业中；终端产品的市场规模快速增长，反过来又推动了上游拉丝气垫材料行业的进一步发展。

自公司拉丝气垫材料产品推出市场以来，公司该业务快速发展、毛利率维持在较高水平，以下具体列示 2013 年至 2020 年该产品收入占比、毛利率及公司主营业务毛利率情况：

项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年	2013 年

拉丝气垫材料收入占比	58.96%	49.45%	49.03%	43.84%	36.18%	26.59%	12.44%	1.97%
拉丝气垫材料毛利率	53.81%	56.70%	56.60%	63.28%	65.65%	56.19%	63.83%	61.75%
主营业务毛利率	44.37%	41.84%	39.83%	41.39%	39.27%	37.43%	29.17%	14.83%

注 1：2013 年公司收入主要源自灯箱广告材料，主营业务毛利率较低；至报告期内，随着拉丝气垫材料等产品收入占比的持续上升，公司主营业务毛利率亦随之上升；

注 2：2013 年-2015 年数据经浙江凯达信会计师事务所审计，2016 年-2020 年数据经天健会计师事务所审计。

（2）拉丝气垫材料的下游应用领域对产品质量要求较高，相关产品研发及持续技术升级要求较高，国内相关领域的竞争者较少

目前拉丝气垫材料的应用领域主要为划水板、体操垫等户外休闲、运动器材产品，其使用者主要为休闲、运动爱好者，产品质量的稳定性关系着产品使用者的人身安全及使用效果，进而影响相关产品的品牌美誉度，因而划水板、体操垫等产品的制造商和品牌商对其产品质量要求较高。拉丝气垫材料作为划水板、体操垫等的核心原材料，需要满足抗拉伸、抗撕裂、粘合强度高、耐磨、高气密性、抗冲击力强、成品下垂度小等多项性能要求，对生产设备和生产工艺的要求较高。因此，拉丝气垫材料对制造商的研发、生产和相关核心技术的掌握等的要求较高。

拉丝气垫材料的高品质和高研发标准要求，很大程度上限制了早期研发者的进入，对成功进入者提供了相对宽松的竞争环境。同时，拉丝气垫材料及其终端应用产品划水板、体操垫等的市场规模虽处于快速成长的阶段，但市场规模尚不及大宗产品市场，这也限制了部分巨型企业的进入，优化了进入者的竞争环境。

截至目前，国内能实现拉丝气垫材料持续稳定量产并对外销售的企业较少，除发行人外，仅有中国龙天集团、海宁明士达等少数生产制造企业。发行人作为国内较早成功实现稳定量产并持续保证产品品质的企业，形成了一定的先发优势，持续获得客户好评，与下游划水板、体操垫等客户形成了紧密的合作关系。

（3）划水板产品售价相对较高，制造商和品牌商高度重视产品质量；拉丝气垫材料作为划水板等终端产品的核心原材料，对成品的质量发挥关键作用

目前拉丝气垫材料主要应用在划水板、体操垫等领域，该等产品主要面向个人消费者，产品的提供商高度重视客户的产品使用感受，客户体验的好坏亦直接影响产品的销售和品牌美誉度。对于下游划水板生产企业来说，其多为劳动密集型企业，生产划水板加工工艺相对简单，优质的产品品质更多的体现在高标准的

材料选择上；而拉丝气垫材料作为划水板等成品的核心材料，对划水板产品的质量稳定性、安全性和使用效果发挥着关键作用。因此，得益于划水板终端产品相对较高的售价，为保证成品质量，产品制造商、品牌商对核心材料的产品品质更为关注，上述特点有利于发行人在该产品上实施相对较高的定价；同时，拉丝气垫材料领域较少的竞争对手，亦使得行业内较高的产品定价得以维持。

（4）公司拥有拉丝气垫材料生产工艺的发明专利，作为行业的先行者，正致力于推动行业标准的建立

自公司成立以来，公司高度重视研发投入和新品开发，截至报告期末，公司产品的核心技术已获得自主知识产权 21 项，其中已授权发明专利 11 项、实用新型 8 项、外观设计专利 2 项。此外，公司已成功参与制定的国家、行业、联盟等标准累计达 10 余项。

对于拉丝气垫材料，公司拥有其生产相关的发明专利，具体情况如下：

专利名称	申请日	类型
一种气垫的生产工艺	2012.08.10	发明专利
一种用于复合布的糊状树脂及复合布	2014.03.07	发明专利
一种基布上浆装置	2014.03.07	发明专利
加强型拉丝气垫材料及其生产工艺	2015.08.03	发明专利
一种机织拉丝气垫及其生产方法	2016.08.29	发明专利
一种环保弹性压延膜及其生产方法	2016.08.29	发明专利

2012 年公司成功研发拉丝气垫材料，生产出的拉丝气垫材料不仅具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，同时具有耐候性强、密封性好、弹性佳、使用寿命长、环保等多种优越性能。近年来，公司持续加大研发投入，不断开发新产品，并获得加强型拉丝气垫材料和机织拉丝气垫材料生产工艺发明专利。

此外，公司作为国内少数实现拉丝气垫材料持续量产的生产厂家，目前正根据全国纺织品标准化技术委员会产业用纺织品分技术委员会的要求，作为牵头起草单位参与《大隔距经编间隔织物》项目标准的制修订工作。

（5）良好的成本控制能力

在成本控制方面，自成功研发、生产拉丝气垫材料以来，公司不断优化、改进生产工艺和生产流程，严格控制材料损耗率和不良品率；同时顺应市场需求变化，不断对产品进行升级，严格控制生产成本。对于涤纶工业长丝等主要原材料，

发行人结合市场状况对其进行集中式采购，降低采购成本；在基布的采购上，公司外协采购的拉丝基布均为经公司整经后委托外协厂加工，亦一定程度上降低了拉丝基布的外协采购成本。

公司掌握有各主营产品的核心生产技术，现有生产设备多为设备供应商根据公司研发技术部门的要求定制生产，在生产设备购进后再由公司技术人员对相关设备进行进一步改进，从而优化了生产工艺，提高了生产效率，有利于降低生产成本。

7、2018 年拉丝气垫毛利率大幅下降，不会对持续盈利能力产生重大不利影响

公司拉丝气垫材料毛利率 2018 年较 2017 年下降 6.68%；2019 年、2020 年较 2018 年度毛利率基本持平，未大幅下降。目前拉丝气垫材料生产领域竞争者相对较少，未来若行业技术变革或竞争格局发生重大变化，公司毛利率仍存在下降的风险。发行人已在本招股意向书“重大事项提示”之“八、特别风险提示”和“第四节 风险因素”就毛利率下降的风险作风险提示。

针对拉丝气垫材料毛利率存在下降的风险，发行人采取/拟采取如下应对措施：

（1）公司不断研发、力推高毛利产品。公司报告期内不断研发新品，并持续加大对加强型拉丝气垫材料等技术含量较高、毛利相对较高产品的推广力度；

（2）拉丝基布自产。报告期内拉丝基布生产较多依靠外协，随着发行人逐步购入相关机器设备，未来拟逐步提高拉丝基布自产比例、进一步降低生产成本；

（3）加强参与定制化机器设计，推动自动化生产。公司主要大型生产设备压延机、贴合机等均系根据发行人需求、设计思路等进行定制化制备，发行人拟逐步加强相关设备自动化程度以提升生产效率。

从市场需求角度看，公司报告期内拉丝气垫材料应用领域逐步扩大：从充气式划水板（SUP）、到瑜伽垫、体操垫及部分高档运动休闲船、移动式 SPA 等。由于拉丝气垫材料优良的物理性能，其应用领域或潜在应用领域较为广泛，包括水上休闲运动设施、浮动码头、各类隔垫、充气床垫、牧场垫、体操垫、救生气垫等。根据中国产业用纺织品行业协会发布的《大隔距经编间隔织物的应用与发展前景》，2014-2018 年，我国大隔距经编间隔织物年复合增长率在 30%以上，

今后将以每年 15%以上的速度增长，市场前景广阔，预计到 2025 年全球的市场容量在 10 亿美元左右。[72]

因此，综上所述，尽管公司拉丝气垫材料毛利率存在下降的风险，但公司通过产品升级、拉丝基布自产等措施部分抵消毛利率下降的风险，且由于市场需求仍持续扩张，拉丝气垫材料毛利率下降不会对公司持续盈利能力产生重大不利影响。

（四）期间费用

报告期内，发行人期间费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	348.51	0.94%	745.71	2.35%	751.91	2.36%
管理费用	1,196.68	3.24%	1,296.58	4.08%	2,788.47	8.76%
研发费用	1,227.43	3.33%	1,056.96	3.33%	1,142.72	3.59%
财务费用	-0.16	0.00%	-76.27	-0.24%	-486.52	-1.53%
合计	**2,772.45**	**7.52%**	**3,022.98**	**9.52%**	**4,196.58**	**13.19%**

注：2020 年，公司运输保险费发生额共计 490.87 万元，其中属于合同履约成本的运输保险费为 484.51 万元，已在营业成本中列示；其余系与合同履约义务无关的样品寄送费等 6.36 万元，仍在销售费用中列示。

为保持数据可比性，2020 年数据考虑运输费用后，报告期内，期间费用总额占营业收入的比例分别为 13.19%、9.52%和 8.83%，2018 年期间费用率相对较高主要系：2018 年公司员工持股平台增资，确认股份支付费用金额 1,580.29 万元，带来当年度管理费用率较高。2020 年期间费用率略有下降主要系受疫情影响公司差旅、办公等费用略有下降，且疫情期间当地政府部门对社保费用部分减免。此外，伴随着公司规模的扩大，管理费用等呈现出一定的规模效应。

1、销售费用

为保持数据可比性，2020 年数据考虑运输费用后，报告期内，公司销售费用明细如下：

[72]http：//www.cnita.org.cn/ch/newsdetail.aspx?ids=28_3010

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运输保险费	490.87	403.04	429.40
职工薪酬	191.00	215.38	215.67
市场推广宣传费	24.09	90.44	78.78
其他	127.06	36.84	28.06
合计	**833.02**	**745.71**	**751.91**

报告期内，销售费用主要由运输保险费、职工薪酬和市场推广宣传费构成。公司销售费用总体随着业务增长而呈增加趋势，2019 年同比略有下降主要系伴随着气密材料销售占比的进一步提升，气密材料平均售价较高、运输费用率相对较低。剔除新收入准则对销售费用核算的影响，2020 年销售费用金额为 833.02 万元，较 2019 年出现上升主要系销售规模上升带来的运费出现增加。

（1）运输保险费

报告期内，运输保险费为公司销售费用最主要组成部分。内销业务，公司通过货运公司卡车进行运输；外销业务，公司通过货运公司卡车将货物运送至港口再由海运运送至目的地，发行人承担货物出厂至装运港的运输费用以及出口报关、保险等相关费用。报告期内运输费用占同期营业收入比例分别为1.35%、1.27%和 1.33%，报告期内占比基本维持稳定。

1）报告期各期，公司运输保险费具体构成如下：

单位：元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运输保险费	4,025,536.58	2,698,332.35	2,496,959.63
外销运输保险费	819,562.07	1,228,623.43	1,733,934.26
快递邮寄费	63,644.91	103,482.74	63,155.29
合计	**4,908,743.56**	**4,030,438.52**	**4,294,049.18**

公司运输保险费包括内销运输保险费、外销运输保险费及快递邮寄费，其中快递邮寄费主要系发票、文件等快递费用，与产品销售无直接关系。以下分别就内销/外销的运输保险费与相关收入进行匹配分析。

2）报告期内，公司运输保险费具体构成与销售收入关系如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

内销运输保险费	402.55	269.83	249.70
内销主营业务收入	31,075.04	23,425.34	21,288.90
内销运输费用率	1.30%	1.15%	1.17%
外销运输保险费	81.96	122.86	173.39
外销主营业务收入	5,512.65	8,103.68	10,205.61
外销运输费用率	1.49%	1.52%	1.70%

由上表可见，公司报告期各期内外销运输保险费占相关收入比重基本稳定，其中内销运输费用率相对外销较低主要系内销收入主要源自气密材料，其产品单价相对较高，运费占收入比重相对较低。

3）报告期内，公司运输保险费与销售产品数量匹配情况

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运输保险费（元）①	4,025,536.58	2,698,332.35	2,496,959.63
内销产品数量（平方米）②	13,850,915.72	15,510,238.05	13,516,621.59
内销每平方米产品运输保险费（元） ①/②	0.2906	0.1740	0.1847
外销运输保险费（元）③	819,562.07	1,228,623.43	1,733,934.26
外销产品数量（平方米）④	6,639,793.20	11,143,767.64	18,999,530.69
外销每平方米产品运输保险费（元） ③/④	0.1234	0.1103	0.0913

由上表可见，报告期各期公司外销产品的运输单价分别为 0.0913、0.1103 和 0.1234 元/平方米，基本保持稳定、略有增加，因此，报告期各期外销费率略有波动主要系外销产品平均售价波动影响。公司外销产品主要系柔性材料，柔性材料各期平均售价分别为 4.92、6.48 和 7.11 元/平方米，各期外销运输费率分别为 1.70%、1.52%和 1.49%，整体而言产品售价越高、运输费率越低，费率波动与产品价格波动相匹配。

报告期各期公司内销产品的运输单价分别为 0.1847、0.1740 和 0.2906 元/平方米，2018-2019 年基本稳定，2020 年出现一定增加。内销主要由货车运输，其运费与货物重量、距离远近有关。货物重量越重，运输费用越高。由于不同种类的产品每平方米的重量不同，导致同样数量下，不同产品的运输费用不同，故进一步分析内销运输保险费与产品重量的关系。2020 年公司单位平方米运输单价出现上升主要系本期拉丝气垫材料销售占比进一步上升，其单位平方米重量高

于其他产品。公司内销运输保险费与产品重量配比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运输保险费（元）①	4,025,536.58	2,698,332.35	2,496,959.63
内销产品重量（吨）②	16,156.89	10,660.30	9,212.63
每吨运费（元）①/②	249.15	253.12	271.04

由上表可见，报告期内，公司内销运输保险费随着销售产品重量的增加而增加，变动趋势基本一致。内销产品每吨运费 2019 年出现一定下滑，主要系 2019 年华东地区客户销量增长，华东地区销售占主营业务收入比重从 2018 年的 62.21%增加至 2019 年的 68.73%，由于华东地区运输距离较近、每吨运费较低，带来内销产品每吨运费有所下降。公司内销运费与销售货物重量相匹配。

综上所述，公司运输保险费与产品销售相匹配。

（2）职工薪酬

报告期内，公司销售部门职工薪酬及福利费整体基本稳定：公司 2019 年较 2018 年业务规模基本稳定，相应销售部门职工薪酬基本持平；2020 年较上年同期略有下降，主要系本期受疫情影响政府对社保进行了部分减免。

公司报告期各期销售人员数量与薪酬变动情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均人数（人）	14	15	15
销售人员薪酬（万元）	191.00	215.38	215.67
人均薪酬（万元/人）	13.98	14.52	14.87

注：上述职工薪酬包括员工工资、社保公积金、职工福利费等。

报告期内，公司销售人员人均薪酬与公司业务规模相匹配。

公司销售部门职工薪酬占营业收入比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	0.86%	0.65%	0.65%
港龙股份	0.59%	0.49%	0.54%
平均值	0.73%	0.57%	0.60%
华生科技	0.52%	0.68%	0.68%

注 1：上表比例=销售部门职工薪酬/同期营业收入；

注 2：龙天集团未披露销售费用构成情况，无法取得其销售部门职工薪酬数据；

注 3：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据。

上表可见，公司销售部门职工薪酬占同期收入比例略高于同行业可比公司，不存在重大差异。

报告期各期公司销售人员平均薪酬分别为 14.87、14.52 和 13.98 万元/年，基本保持稳定。公司管理人员各期平均薪酬分别为 30.39、25.57 和 24.53 万元/年，销售人员平均薪酬相较管理人员薪酬略低，该差异主要系公司的产品特性、销售模式及所处行业的市场竞争状况所致：1）公司的产品属于专业性较强的产品领域，最主要的销售渠道是直接销售，即参加国内外专业的行业展销会，用直接有效的方式接触到客户并能深入地了解到客户的需求及一些新的产品工艺，方便公司及时掌握相关的市场信息及竞争对手的最新动态；2）报告期内公司收入增长主要源自气密材料，国内能实现气密材料持续稳定量产并对外销售的企业相对较少，除发行人外，仅有中国龙天集团有限公司、浙江明士达股份有限公司等少数生产制造企业，因此行业内竞争者相对较少。因此，公司销售人员主要从事的工作系参加展会、客户维护等工作，职工薪酬相对较低，具有合理性。

（3）市场推广宣传费

近年来，公司为打开市场，积极参与国内外知名的下游产品展会，具体包括上海国际游艇展、荷兰游艇展、美国丹佛户外夏季运动用品展、德国纽伦堡国际划桨运动展览会、法兰克福国际产业用纺织品及非织造布展览会等等。气密材料的终端应用尚处于不断拓展开发中，发行人参加上述展会有利于挖掘潜在下游客户，逐步打开知名度，带来收入稳步上升。2020 年度受疫情影响，公司展会等市场推广费用同比出现下降。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	564.27	579.69	607.89
差旅费	25.03	53.13	58.24
业务招待费	57.40	89.45	76.81
保险费	10.22	11.52	9.00
折旧及摊销费	342.23	294.62	254.48
办公经费	110.03	156.03	109.46
中介费	61.91	84.03	62.44

股份支付	-	-	1,580.29
其他	25.60	28.10	29.85
合计	**1,196.68**	**1,296.58**	**2,788.47**

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费、股份支付费用、办公经费及中介费等项目构成。报告期内公司管理费用 2018 年度相对较高，主要系 2018 年员工持股平台增资、适用股份支付，确认了 1,580.29 万元股份支付费用，剔除股份支付影响后公司管理费用基本稳定。2020 年除差旅、办公、业务招待等费用受疫情影响相对较少外，管理费用整体基本稳定。

（1）职工薪酬及福利费

报告期内，公司职工薪酬及福利费基本保持稳定。公司具有良好的激励机制，核心团队稳定，员工忠诚度较高，能够很好地把握公司的业务发展方向，不断挖掘新的业务增长点，为公司业绩发展带来了强有力的支持。公司管理费用中人均职工薪酬合理。

公司报告期各期管理人员数量与薪酬变动情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均人数（人）	23	23	20
管理人员薪酬（万元）	564.27	579.69	607.89
人均薪酬（万元/人）	24.53	25.57	30.39
管理人员薪酬占营业收入比例	1.53%	1.82%	1.91%

注：上述职工薪酬包括员工工资、社保公积金、职工福利费等。

报告期内公司管理人员人数基本稳定、略有增长，职工薪酬整体伴随着公司规模的增加呈上升趋势。2019 年度公司管理部门职工薪酬较 2018 年度略有下降，主要系 2019 年度公司享受了一定的社保减免以及企业年金缴费减少所致。报告期内公司人均薪酬 2019 年度有所下降，主要系报告期内公司逐步增加了部分低职级的员工，相关人员工资较低，拉低了平均薪酬；2020 年管理部门职工薪酬较 2019 年基本稳定、略有下降主要系本期受疫情影响当地政府部门对社保进行了部分减免。公司管理人员薪酬占同期营业收入比例略有下降主要系公司业务模式相对简单，伴随着规模的扩大，管理获得了一定的规模效应。

（2）折旧摊销

报告期内，公司未发生大额的管理用固定资产增减变动情况，故折旧摊销金

额相对稳定。

3、研发费用

（1）研发费用构成情况

报告期内，公司的研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接投入费用	633.54	488.62	553.96
职工薪酬	517.07	493.88	496.80
其他相关费用	76.82	74.47	91.97
合计	**1,227.43**	**1,056.96**	**1,142.72**

报告期内公司持续重视研发投入，研发费用金额分别为 1,142.72 万元、1,056.96 万元和 1,227.43 万元，研发费用基本稳定、略有增加。公司的研发费用主要包括了研发试验用的原材料等直接投入费用、研发人员工资、折旧摊销费用等。

（2）研发费用对应的具体项目、构成及其归集方法

报告期各期公司研发费用对应的具体项目、构成情况如下：

1）2020 年度

单位：元

研发项目	研发费用构成			
	直接投入材料及费用	职工薪酬	其他相关费用	合　计
无溶剂环保经编水池布	1,324,495.24	1,147,820.89	88,457.96	2,560,774.09
单面贴婴幼儿环保水池布	1,348,791.23	1,008,669.28	60,403.06	2,417,863.57
耐高压大隔距复合材料	3,561,116.89	2,931,225.31	616,612.15	7,108,954.35
耐折超纤科技革	92,423.05	48,476.16	2,026.67	142,925.88
TPU 真皮革	8,555.20	34,553.88	664.05	43,773.13
合计	**6,335,381.61**	**5,170,745.52**	**768,163.89**	**12,274,291.02**

2）2019 年度

单位：元

研发项目	研发费用构成			
	直接投入材料及费用	职工薪酬	其他相关费用	合　计
荧光标识经编复合材料	1,501,495.70	1,919,723.44	121,171.33	3,542,390.47

研发项目	研发费用构成			
	直接投入材料及费用	职工薪酬	其他相关费用	合　计
迷彩大隔距经编复合材料	1,133,989.25	1,443,814.24	140,878.26	2,718,681.75
高强轻质软连接材料	871,922.60	634,612.13	100,241.86	1,606,776.59
空间点阵结构复合膜增强充气材料	969,511.31	721,753.73	273,173.84	1,964,438.88
高强竹片纹间隔织物	371,232.93	131,018.55	85,535.76	587,787.24
TPU 真皮革	38,041.00	87,829.18	23,671.00	149,541.18
合计	**4,886,192.79**	**4,938,751.27**	**744,672.05**	**10,569,616.11**

3）2018 年度

单位：元

研发项目	研发费用构成			
	直接投入材料及费用	职工薪酬	其他相关费用	合　计
高强轻质浮动码头充气材料	599,967.56	707,523.05	121,108.57	1,428,599.18
环保围油栏 TPU 充气材料	152,088.41	178,415.83	36,449.86	366,954.10
环保阻燃耐寒篷盖材料	962,627.84	813,998.56	172,911.31	1,949,537.71
高强抗老化喷绘广告布	259,974.98	257,489.35	49,842.61	567,306.94
夹灰四层一体贴合双喷材料	1,462,885.68	1,397,980.75	126,263.31	2,987,129.74
高强竹片纹间隔织物	489,737.27	334,796.51	81,383.14	905,916.92
轻型便携式冲浪板材料	664,112.06	759,973.91	236,346.80	1,660,432.77
空间点阵结构复合膜增强充气材料	948,174.01	517,807.27	95,390.51	1,561,371.79
合计	**5,539,567.81**	**4,967,985.23**	**919,696.11**	**11,427,249.15**

上表可见，报告期内公司研发费用主要构成项目为直接投入材料及费用、职工薪酬以及其他相关费用。其中直接投入材料及费用主要为领用原材料、半成品费用及水电燃料费用等，职工薪酬主要为研发部门人员的工资、奖金、社保等费用，其他相关费用主要为设备折旧、检测等费用。

公司研发费用主要构成项目归集方法如下：1）直接投入材料及费用：报告期内，公司根据各研发项目的实际领料归集原材料及半成品，在“研发费用”下设的“直接投入”中归集。公司生产、辅助、研发车间耗用的水电、燃料等按实际耗用量在“制造费用”归集，月末依据研发用设备的功率占主要设备功率的比重分摊到研发费用；2）职工薪酬：公司研发人员的薪酬在“研发费用”下设的“研发人员工资”中直接进行归集；3）其他相关费用：属于研发部门的设备，

其折旧费用在“研发费用”下设的“折旧费用”归集，检测等费用根据实际发生的费用及具体的研发项目，按照项目进行归集。

（3）研发投入相关内控制度及执行情况

公司制定了专门的新产品研发管理制度，对研发的前期准备、研发试制、质量评审各环节的管理要求进行详细规定。此外，公司制定了采购与付款内部控制制度，对采购审批与处理、付款审批与执行等环节进行了详细说明。

公司对每个研发项目单独立项，建立团队进行研发及管理工作。每个研发项目按月制定研发计划进行配料，并制定领料计划由专人进行领料。研发领料和生产领料不存在混领情形，亦不存在超出配方和领料计划的研发领料。

在日常经营过程中，公司严格执行上述新产品研发管理制度及采购与付款内部控制制度的规定。

（4）公司符合申请高新技术企业资格相关条件

根据科技部、财政部、国家税务总局以国科发火〔2016〕32 号印发修订后的《高新技术企业认定管理办法》，经逐项对比公司与申请高新技术企业资格条件，公司符合申请高新技术企业资格相关条件。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	3.76	3.98	6.16
减：利息收入	242.77	131.15	75.87
汇兑净损益	231.90	41.32	-426.53
其他	6.93	9.58	9.73
合计	**-0.16**	**-76.27**	**-486.52**

报告期内公司财务费用发生一定波动，主要系公司外销收入占主营业务收入比重分别为 32.40%、25.70%和 15.07%，公司外销收入主要以美元计价，伴随着人民币兑美元的汇率波动，公司发生汇兑损益。

5、期间费用的同行业比对

公司与可比上市公司的期间费用率比对如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	10.44%	9.61%	9.68%
港龙股份	10.32%	7.12%	7.35%
龙天集团	17.97%	15.29%	19.12%
平均值	12.91%	10.67%	12.05%
发行人	8.83%	9.52%	13.19%

注 1：以上同行业上市公司/非上市公众公司的数据来自 wind 咨询，同行业可比公司年报；
注 2：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据；
注 3：龙天集团期间费用包括销售与分销成本、行政成本、其他开支及财务成本；
注 4：2020 年半年报中公司和海利得将与履约相关的运输费用计入营业成本。为保持数据可比性，上表中 2020 年海利得和公司的期间费用率计算仍包括已计入履约成本的运输费用。

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司平均水平不存在重大差异，期间费用率与海利得、港龙股份较为接近，低于龙天集团。龙天集团期间费用率较高主要系其报告期内持续开发 PVC 地板等项目，研发开支金额较大，2018 年度、2019 年和 2020 年 1-6 月研发开支分别为 5,600 万元、4,600 万元和 1,940 万元，占各期收入比重分别为 10.44%、6.96%和 6.06%。2020 年公司期间费用率略低于同行业可比公司主要系公司资产负债率较低，利息支出低于海利得、龙天集团，由此带来财务费用率较低。以下进一步分析公司与同行业可比公司的各项期间费用情况：

（1）销售费用同行业可比公司情况

1）销售费用同行业可比公司基本情况

报告期各期，公司与同行业可比公司销售费用变动情况如下：

单位：万元

公司	2020 年度	增长率（%）	2019 年度	增长率（%）	2018 年度
海利得	4,512.18	/	11,129.02	8.27%	10,278.91
港龙股份	1,244.12	/	2,722.87	-3.24%	2,814.18
龙天集团	1,011.60	/	2,305.80	39.92%	1,648.00
平均增幅	/	/	/	14.98%	/
华生科技	833.02	11.71%	745.71	-0.82%	751.91

注 1：上表同行业数据均来自巨潮资讯网；
注 2：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据；
注 3：龙天集团销售费用来自于其年报中披露的销售及分销成本数据；
注 4：为保持数据可比性，上表中 2020 年海利得和公司销售费用仍包括已计入履约成本的

运输费用。

2019 年、2020 年公司销售费用增长率分别为-0.82%、11.71%，总体随着业务增长而呈增加趋势，2019 年同比略有下降主要系伴随着气密材料销售占比的进一步提升，气密材料平均售价较高、运输费用率相对较低。除 2019 年港龙股份由于收入规模略有下降等带来销售费用略有下降外，报告期内同行业可比公司销售费用在报告期内整体呈增长趋势，2019 年同行业可比公司销售费用平均增幅较高主要系龙天集团销售费用增长较快，其报告期内新产品（PVC 地板等）推广费用以及运输费增加较多。

同行业可比公司海利得报告期内销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
运输保险	2,976.36	1.85%	7,533.58	1.88%	6,908.39	1.94%
职工薪酬	1,375.66	0.86%	2,594.17	0.65%	2,311.16	0.65%
市场宣传广费	95.99	0.06%	492.00	0.12%	458.39	0.13%
销售业务费	37.11	0.02%	431.03	0.11%	506.83	0.14%
其 他	27.06	0.02%	78.22	0.02%	94.15	0.03%
合 计	**4,512.18**	**2.81%**	**11,129.02**	**2.77%**	**10,278.91**	**2.88%**

同行业可比公司港龙股份报告期内销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
运 费	832.90	2.62%	1,740.48	1.80%	1,876.48	1.92%
职工薪酬	188.76	0.59%	475.41	0.49%	528.54	0.54%
展会费	43.50	0.14%	202.63	0.21%	186.67	0.19%
其 他	178.96	0.56%	304.35	0.31%	222.50	0.23%
合 计	**1,244.12**	**3.91%**	**2,722.87**	**2.81%**	**2,814.18**	**2.87%**

同行业可比公司中龙天集团系港股上市公司，未具体披露其销售费用构成情况。

从上表可见，同行业可比公司海利得、港龙股份销售费用主要构成项目为运

输费用、职工薪酬、市场推广宣传费（展会费）等，与发行人不存在重大差异。整体而言，销售费用随着业务规模的上升而增加，职工薪酬和运输保险费呈上升趋势，市场推广费等与新客户拓展、展会参加等存在一定关系，各期存在一定波动，主要费用构成项目波动与发行人不存在重大差异。

2）与同行业可比上市公司销售费用率对比情况

公司与同行业可比上市公司销售费用率对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	2.81%	2.77%	2.88%
港龙股份	3.91%	2.81%	2.87%
龙天集团	3.16%	3.49%	3.07%
平均值	3.29%	3.03%	2.94%
发行人	2.26%	2.35%	2.36%

注 1：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据；
注 2：为保持数据可比性，上表中 2020 年公司和海利得销售费用率计算仍包括已计入履约成本的运输费用。

由上表可知，公司报告期内销售费用率与同行业可比公司不存在重大差异，均在 3%左右。

（2）管理费用同行业可比公司情况

1）管理费用同行业可比公司基本情况

报告期各期，公司与同行业可比公司管理费用变动情况如下：

单位：万元

公　司	2020 年度	增长率（%）	2019 年度	增长率（%）	2018 年度
海利得	5,779.30	/	13,151.25	16.80%	11,259.83
港龙股份	861.21	/	1,396.08	-11.16%	1,571.44
龙天集团	2,456.80	/	2,635.90	14.23%	2,307.60
平均增幅	/	/	/	6.62%	/
华生科技	1,196.68	-7.71%	1,296.58	-53.50%	2,788.47

注 1：上表同行业数据均来自巨潮资讯网。
注 2：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据；
注 3：上表龙天集团管理费用来自于其年报中披露的行政开支及其他开支，并剔除研发费用。

2019 年、2020 年公司管理费用增长率分别为-53.50%、-7.71%，2019 年管理费用出现下降主要系 2018 年员工持股平台增资、确认股份支付费用影响，2020

年管理费用略有下降主要系本期受疫情影响差旅、业务招待费有所下降，且本期政府部门对社保部分减免。同行业可比公司中海利得、龙天集团管理费用略有增长，港龙股份管理费用略有下降。以下具体分析发行人及同行业可比公司报告期内管理费用变动情况：

同行业可比公司海利得报告期内管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
职工薪酬	2,481.46	1.55%	6,501.36	1.62%	5,027.69	1.41%
办公经费	1,169.60	0.73%	2,808.83	0.70%	2,469.44	0.69%
折旧及摊销费	1,074.73	0.67%	2,374.10	0.59%	1,831.37	0.51%
中介费	589.32	0.37%	688.91	0.17%	492.92	0.14%
业务经费	139.45	0.09%	649.65	0.16%	412.90	0.12%
期权费用	0.00	0.00%	-638.39	-0.16%	301.10	0.08%
保险费	210.66	0.13%	295.99	0.07%	296.73	0.08%
税　金	5.50	0.00%	100.50	0.03%	81.16	0.02%
其　他	108.59	0.07%	370.30	0.09%	346.52	0.10%
合计	**5,779.30**	**3.60%**	**13,151.25**	**3.28%**	**11,259.83**	**3.15%**

同行业可比公司港龙股份报告期内管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
职工薪酬	413.75	1.30%	627.23	0.65%	802.81	0.82%
折旧摊销	143.22	0.45%	300.70	0.31%	333.29	0.34%
业务招待费	94.41	0.30%	96.45	0.10%	83.70	0.09%
咨询审计费	48.57	0.15%	35.32	0.04%	30.75	0.03%
汽车费用	21.86	0.07%	36.12	0.04%	49.31	0.05%
办公费	44.43	0.14%	88.55	0.09%	72.99	0.07%
其　他	94.98	0.30%	211.70	0.22%	198.59	0.20%
合计	**861.21**	**2.71%**	**1,396.08**	**1.44%**	**1,571.44**	**1.60%**

同行业可比公司中龙天集团系港股上市公司，未具体披露其管理费用构成情况。

从上表可见，同行业可比公司海利得、港龙股份管理费用主要构成项目为职工薪酬、折旧摊销、业务招待费、中介费用等，同行业可比公司中公司与海利得存在股份支付费用/期权费用，除上述差异外同行业可比公司管理费用主要构成项目与发行人不存在重大差异。整体而言，海利得与发行人职工薪酬、折旧摊销等主要管理费用项目报告期内呈上升趋势，不存在重大差异；港龙股份报告期内管理费用呈下降趋势，主要系其职工薪酬有所下降。

2）与同行业可比上市公司管理费用率对比情况

公司与同行业可比上市公司管理费用率对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	3.60%	3.28%	3.15%
港龙股份	2.71%	1.44%	1.60%
龙天集团	7.68%	3.99%	4.30%
平均值	4.66%	2.90%	3.02%
发行人	3.24%	4.08%	8.76%

注：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据。

上表可见，公司管理费用率高于海利得和港龙股份，主要系：1）公司报告期内收入规模低于海利得和港龙股份，管理的规模效应未充分体现；2）公司 2018 年管理费用率较高主要系当期员工持股平台增资、适用股份支付，确认了 1,580.29 万元股份支付费用。

（3）研发费用同行业可比公司情况

1）研发费用同行业可比公司基本情况

报告期各期，公司与同行业可比公司研发费用变动情况如下：

单位：万元

公　司	2020 年度	增长率（%）	2019 年度	增长率（%）	2018 年度
海利得	5,887.47	/	12,148.77	-10.54%	13,580.61
港龙股份	1,273.96	/	3,175.76	-3.07%	3,276.30
龙天集团	1,940.00	/	4,600.00	-17.86%	5,600.00
平均增幅	/	/	/	-10.49%	/
华生科技	1,227.43	16.13%	1,056.96	-7.51%	1,142.72

注 1：上表同行业数据均来自巨潮资讯网；

注 2：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据。

2019 年、2020 年公司研发费用增长率分别为-7.51%、16.13%，总体保持稳定、略有增长。同行业可比公司报告期内研发费用基本保持稳定，同行业可比公司不同期间研发费用增长趋势略有差异主要系研发投入与相关期间是否有大型研发项目有关。以下具体分析发行人及同行业可比公司报告期内研发费用变动情况：

同行业可比公司海利得报告期内研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）
原材料及半成品耗用	2,358.48	1.47%	5,508.25	1.37	6,819.27	1.91
职工薪酬	2,046.58	1.27%	4,209.42	1.05	4,633.11	1.30
办公经费	538.13	0.34%	906.23	0.23	775.05	0.22
折旧及摊销费	937.22	0.58%	1,481.81	0.37	1,300.36	0.36
差旅费	0.00	0.00%	15.71	0.00	12.43	0.00
其　他	7.05	0.00%	27.35	0.01	40.39	0.01
合计	**5,887.47**	**3.67%**	**12,148.77**	**3.03**	**13,580.61**	**3.80**

同行业可比公司港龙股份报告期内研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比(%)	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）
直接材料投入	684.55	2.15%	1,853.91	1.91	2,046.91	2.09
职工薪酬	442.40	1.39%	1,041.53	1.08	911.69	0.93
其他研发费用	147.01	0.46%	280.32	0.29	317.70	0.32
合计	**1,273.96**	**4.01%**	**3,175.76**	**3.28**	**3,276.30**	**3.34**

同行业可比公司中龙天集团系港股上市公司，未具体披露其研发费用构成情况。

从上表可见，同行业可比公司海利得、港龙股份研发费用主要构成项目为直接材料投入、职工薪酬、折旧摊销等，与发行人不存在重大差异。报告期内同行业可比公司研发费用金额基本稳定，不同期间直接材料投入出现一定波动，直接材料投入与是否存在大型研发项目直接相关，上述研发费用变化情况与发行人不

存在重大差异。

2）与同行业可比上市公司研发费用率对比情况

公司与同行业可比上市公司研发费用率对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	3.67%	3.03%	3.80%
港龙股份	4.01%	3.28%	3.34%
龙天集团	6.06%	6.96%	10.44%
平均值	4.58%	4.42%	5.86%
发行人	3.33%	3.33%	3.59%

注：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据。

上表可见，公司研发费用率与海利得、港龙股份较为接近，低于龙天集团，龙天集团研发费用率较高主要系其报告期内持续开发 PVC 地板等项目，研发开支金额较大。

（4）财务费用同行业可比公司情况

1）财务费用同行业可比公司基本情况

报告期各期，公司与同行业可比公司财务费用波动情况如下：

单位：万元

公　司	2020 年度	增长率（%）	2019 年度	增长率（%）	2018 年度
海利得	592.86	/	2,130.72	467.76%	-579.38
港龙股份	-99.35	/	-397.33	13.25%	-458.03
龙天集团	344.50	/	560.00	-20.54%	704.80
平均增幅	/	/	/	153.49%	/
华生科技	-0.16	99.79%	-76.27	84.32%	-486.52

注 1：上表同行业数据均来自巨潮资讯网；
注 2：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据；
注 3：上表龙天集团财务费用来自于其年报中披露的财务成本。

2019 年、2020 年公司财务费用出现减少，公司报告期内财务费用变动主要受各期汇率波动影响以及利息收入变化所致。公司财务费用变动趋势与同行业可比公司平均变动基本一致，2019 年以来海利得财务费用出现大幅增加主要系其贷款增加、利息支出上升。以下具体分析发行人及同行业可比公司报告期内财务费用变动情况：

同行业可比公司海利得报告期内财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）
利息支出	2,630.50	1.64%	3,410.23	0.85	381.26	0.11
利息收入	-2,119.00	-1.32%	-1,900.97	-0.47	-1,001.73	-0.28
汇兑净损益	-92.58	-0.06%	-280.93	-0.07	-252.21	-0.07
其 他	173.94	0.11%	902.39	0.22	293.30	0.08
合计	**592.86**	**0.37%**	**2,130.72**	**0.53**	**-579.38**	**-0.16**

同行业可比公司港龙股份报告期内财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）	金额	占收入比（%）
利息支出	0.38	0.00%	32.54	0.03	39.06	0.04
利息收入	-80.57	-0.25%	-230.10	-0.24	-144.01	-0.15
汇兑净损益	-80.64	-0.25%	-379.79	-0.39	-499.14	-0.51
其 他	61.47	0.19%	180.02	0.19	146.06	0.15
合计	**-99.35**	**-0.31%**	**-397.33**	**-0.41**	**-458.03**	**-0.47**

报告期内，受美元兑人民币汇率波动影响，海利得、港龙股份财务费用变动趋势与公司基本一致，2019 年以来海利得财务费用出现大幅增加主要系其贷款增加、利息支出上升。龙天集团报告期内财务成本主要系贷款利息支出。

2）与同行业可比上市公司财务费用率对比情况

公司与同行业可比上市公司财务费用率对比如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海利得	0.37%	0.53%	-0.16%
港龙股份	-0.31%	-0.41%	-0.47%
龙天集团	1.08%	0.85%	1.31%
平均值	0.38%	0.32%	0.23%
发行人	0.00%	-0.24%	-1.53%

注：同行业可比公司 2020 年年报尚未披露，以上 2020 年度数据系其 1-6 月数据。

报告期内发行人财务费用主要系汇兑损益，与同行业可比公司海利得、港龙股份情况波动情况较为接近，2019 年以来海利得财务费用出现大幅增加主要系其贷款增加、利息支出上升，龙天集团由于负债率相对较高，财务成本主要系贷款利息支出。2020 年公司财务费用率相对较低主要系受利息收入及汇兑损失金

额基本相当所致。

综上，公司期间费用主要项目在报告期各期的波动合理，与公司业务发展状况相匹配，期间费用项目与同行业可比公司整体不存在重大差异，部分项目存在差异的原因具有合理性。

（五）资产减值损失/信用减值损失

报告期内，公司资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	-	-	128.85
存货跌价损失	143.93	94.12	84.47
合计	**143.93**	**94.12**	**213.32**

报告期内，公司信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失	276.04	55.12	-

（六）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 年度	2019 年度	2018 年度
政府补助	116.94	730.54	251.18
代扣个人所得税手续费返还	43.23		
其他	1.52	1.36	
合计	**161.69**	**731.90**	**251.18**

2018 年、2019 年和 2020 年公司收到的政府补助分别为 251.18 万元、730.54 万元和 116.94 万元，主要为收到的与收益相关的政府补助，2019 年其他收益相对较高主要系本期收到企业上市财政专项奖励所致。具体情况如下：

2020 年度：

单位：万元

项目	金额	说明
财政补助及奖励：		

“品字标浙江制造”认证奖励	43.00	海宁市财政局、海宁市市场监督管理局《关于下达2019年度海宁市市长质量奖、通过“品字标浙江制造”认证、各类标准制（修）定、“浙江省信用管理示范企业”、皮革区域名牌宣传推广等财政奖励资金的通知》（海财预〔2020〕221号）
新兴产业项目奖励	35.38	海宁市财政局、海宁市经济和信息化局《关于下达2019年度工业生产性设备(新兴产业类项目)奖励资金的通知》(海财预〔2020〕181号)
外经贸专项财政奖励	20.98	海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达2019年度商务促进发展专项资金-外经贸专项财政奖励的通知》（海财预〔2020〕371号）
疫情期间出口信用保险补助	7.32	海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达2020年度抗击疫情支持外贸发展专项奖励的通知》（海财预〔2020〕375号）
失业保险稳岗返还	4.51	海宁市人力资源和社会保障局《关于做好2020年海宁市失业保险稳岗返还政策工作的通知》（海人社[2020]6号）
其他奖励	5.75	海宁市人民政府《印发关于进一步做好促进城乡就业工作实施意见的通知》(海政发〔2009〕70号)；海宁市财政局、海宁市商务局《关于下达2020年中央外经贸发展专项资金的通知》（海财预〔2020〕296号）；海宁市人力资源和社会保障局、海宁市财政局《关于开展企业以工代训补贴工作的通知》（海人社〔2020〕64号）
合计	**116.94**	

2019年度：

单位：万元

项目	金额	说明
财政补助及奖励：		
企业上市财政专项奖励	641.57	海宁市财政局、海宁市人民政府金融工作办公室《关于下达2018年度企业上市（第一批）财政奖励资金的通知》（海财预〔2018〕138号）；海宁市财政局、海宁市人民政府金融工作办公室《关于下达2018年度企业股改挂牌上市和股权投资财政专项奖励（第二批）的通知》（海预财〔2019〕242号）；海宁市财政局、海宁市人民政府金融工作办公室《关于下达2018年度企业上市募投及2019年度华生科技上市奖励资金的通知》(海预财〔2019〕446号)；浙江海宁经编产业园区管理委员会《关于促进马桥街道（经编园区）企业利用资本市场的专项政策意见》（海经园委〔2019〕22号）
境外参展奖励	40.21	海宁市财政局《关于下达2019年度部分财政

		奖励资金的通知》（海预财〔2019〕248 号）
社会保险费返还	38.07	浙江省人民政府《关于做好当前和今后一个时期促进就业工作的实施意见》（浙政发[2018]50 号）
其他奖励	10.69	海宁市人民政府《印发关于进一步做好促进城乡就业工作实施意见的通知》（海政发〔2009〕70 号）；海宁市财政局和海宁市发展与改革局《关于下达分布式光伏发电项目 2019 年二季度资金和委托代购气价格补助的通知》（海预财〔2019〕251 号）等
合计	**730.54**	

2018 年度：

单位：万元

项目	金额	说明
财政补助及奖励		
企业上市财政专项奖励	193.13	海宁市财政局、海宁市地方金融监管局《海宁市财政局、海宁市地方金融监管局关于下达 2017 年度企业上市财政专项奖励（第二批）的通知》（海财预 2018〔413〕号）
境外参展奖励	32.00	海宁市财政局、海宁市商务局《海宁市财政局、海宁市商务局关于下达 2018 年中央外经贸发展专项资金的通知》（海财预〔2018〕259 号）；海宁市财政局《海宁市财政局关于下达 2017 年度部分财政奖励资金的通知》（海财预〔2018〕343 号）
“省级工业新产品”奖励	10.00	海宁市财政局《海宁市财政局关于下达 2017 年度部分财政奖励资金的通知》（海财预〔2018〕343 号）
就业补助	9.32	海宁市人民政府《印发关于进一步做好促进城乡就业工作实施意见的通知》（海政发〔2009〕70 号）
用电安全补助	6.50	海宁市人民政府马桥街道办事处《关于推广应用智慧式用电安全隐患监管服务系统补助政策》（马街字〔2017〕230 号）
其他奖励	0.23	海宁市财政局、海宁市科学技术局《关于下达 2018 年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项（省发明专利维持补助经费）资金的通知》（海财预〔2018〕216 号）；海宁市财政局、海宁市经济和信息化局《关于下达 2017 年度企业上云项目财政补助资金的通知》（海财预〔2018〕278 号）
合计	**251.18**	

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益（损失）情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置金融工具取得的投资收益	-	-279.82	
其中：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	-	-	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-279.82	
理财产品及结构性存款收益	1.43	59.87	13.53
合计	1.43	**-219.94**	**13.53**

2018 年、2020 年公司投资收益较小，2019 年投资损失金额相对较大，主要为以摊余成本计量的金融资产终止确认带来的损失，相关金融资产终止确认主要系因债务重组导致的应收账款终止确认，债务重组具体情况如下：

2019 年 5 月，韩国当地法院批准了公司客户韩国 WOOSUNG I B CO LTD 的重整计划。根据韩国 WOOSUNG 的重整计划，对于普通债权人的无担保债务，其中 73%的部分转换为股份，其余 27%的部分以现金形式偿还。公司应收韩国 WOOSUNG 普通无担保债权账面余额为 628,189.29 美元(折合人民币 4,334,003.55 元)，其中 73%的部分即 458,578.18 美元(折合人民币 3,163,822.60 元，对应坏账准备人民币 212,365.88 元)转换为韩国 WOOSUNG 的股权 260,472 股，股权公允价值为 22,219.27 美元(折合人民币 153,295.19 元)。公司已于 2019 年度确认上述债务重组损失 2,798,161.53 元。2019 年 7 月，韩国 WOOSUNG 完成上述重整计划，经韩国当地法院裁定，韩国 WOOSUNG 于 2019 年 7 月终止了重整程序。

2019 年 11 月，公司与韩国 WOOSUNG 大股东 Kang Sik Lee（李康埴）签订股权转让协议，将上述通过债务重组获得的韩国 WOOSUNG 的股权全部转让给 Kang Sik Lee（李康埴）个人。截至 2019 年 12 月 31 日，该股权转让手续已经完成，公司已收到股权转让款 22,219.27 美元。

（八）营业外收支净额情况

报告期内公司营业外收支净额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业外收入	0.01	0.33	0.11
1、其他	0.01	0.33	0.11
二、营业外支出	45.62	34.94	52.28
1、固定资产处置损失	32.52	4.38	25.19
2、对外捐赠	13.00	12.30	23.00
3、其他	0.11	18.26	4.10
三、净额	-45.62	-34.61	-52.17

报告期内，公司营业外收入金额较小，占公司净利润的比例较低。

报告期内，公司营业外支出金额较小，主要是固定资产处置损失、对外捐赠等。

（九）利润分析

报告期内，公司营业利润、利润总额和净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业利润	12,546.54	10,104.29	8,191.52
加：营业外收入	0.01	0.33	0.11
减：营业外支出	45.62	34.94	52.28
利润总额	12,500.92	10,069.68	8,139.34
净利润	10,753.16	8,657.82	6,764.99
营业利润占利润总额的比例	**100.36%**	**100.34%**	**100.64%**

报告期内，公司营业利润分别为8,191.52万元、10,104.29万元和12,546.54万元，占当期利润总额的比例分别为100.64%、100.34%和100.36%。报告期内，公司营业利润在营业收入增长及气密材料收入占比提升的带动下持续增长，公司净利润主要来源于营业利润。

（十）所得税费用

报告期各期间，公司所得税费用分别为 1,374.35 万元、1,411.85 万元和

1,747.77 万元，基本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
当期所得税费用	1,787.65	1,409.58	1,403.53
递延所得税费用	-39.89	2.28	-29.18
小计	**1,747.77**	**1,411.85**	**1,374.35**
利润总额	12,500.92	10,069.68	8,139.34
占利润总额比例	13.98%	14.02%	16.89%

报告期内，公司所得税费用变化与利润总额的变化趋势相匹配，所得税费用占利润总额的比例分别为 16.89%、14.02%和 13.98%，基本维持稳定，2018 年占比较高主要系股份支付等不可抵扣的成本费用的影响。

（十一）非经常性损益对净利润影响分析

报告期内，公司非经常性损益的主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-37.23	-201.20	-55.34
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		-	-
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	116.94	730.54	251.18
债务重组损益		-279.82	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		-	
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	1.43	59.87	13.53
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		0.55	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.58	-28.86	-26.99
其他符合非经常性损益定义的损益项目	43.23	-	-1,580.29
小计	112.78	281.09	-1,397.90
减：所得税影响额	18.13	44.84	28.72

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	94.65	236.25	-1,426.63

除 2018 年度由于股份支付影响相关期间非经常性损益金额较大外，报告期各期公司非经常性损益金额较小，主要系公司收到的计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益、债务重组损益等，2019 年非流动资产处置损益相对较高主要系本期处置一台老旧贴合机。

报告期内，公司非经常性损益对归属于公司所有者的净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非经常性损益总额	112.78	281.09	-1,397.90
减：所得税费用	18.13	44.84	28.72
归属于股东的非经常性损益净额	94.65	236.25	-1,426.63
归属于股东的净利润	10,753.16	8,657.82	6,764.99
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	10,658.51	8,421.57	8,191.62

公司主营业务突出，成长性良好，市场前景广阔并具有较强的获利能力。非经常性损益对公司的盈利能力影响极小，也未有可以预见的可能对公司盈利能力构成重大影响的非经常性损益。

（十二）保荐机构对发行人持续盈利能力的核查意见

报告期内，发行人经营状况良好，销售收入和盈利水平保持快速增长的态势，不存在下列对持续盈利能力构成重大不利影响的因素：

1、发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

2、发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

3、发行人在用的商标、专利、专有技术、特许经营权等重要资产或者技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

4、发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户存在重大依赖；

5、发行人最近一年的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

6、其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

公司存在影响未来持续盈利能力的风险因素，已在本招股意向书“第四节 风险因素”进行了分析和披露。

保荐机构经核查后认为：发行人已披露了其面临的风险因素，发行人不存在对持续盈利能力构成重大不利影响的情形，发行人具备持续盈利能力。

三、现金流量分析

报告期内，公司经营活动、投资活动和融资活动的现金流量如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,141.65	9,323.10	6,831.18
投资活动产生的现金流量净额	-7,100.40	-2,917.92	-3,568.31
筹资活动产生的现金流量净额	-2,944.77	-2,688.04	1,636.35
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-231.90	-41.32	426.53
现金及现金等价物净增加额	-2,135.42	3,675.83	5,325.75

（一）经营活动现金流量

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	较上年同期变动率	金额	较上年同期变动率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	34,136.74	6.16%	32,155.85	1.04%	31,823.65
收到的税费返还	216.37	176.95%	78.13	-60.75%	199.07
收到其他与经营活动有关的现金	487.04	-52.43%	1,023.81	109.31%	489.14
经营活动现金流入小计	34,840.15	4.76%	33,257.78	2.29%	32,511.87
购买商品、接受劳务支付的现金	20,294.13	15.03%	17,642.32	-10.15%	19,634.91
支付给职工以及为职工支付的现金	2,622.11	-1.98%	2,674.98	11.18%	2,405.95
支付的各项税费	3,058.34	29.38%	2,363.77	-0.48%	2,375.15
支付其他与经营活动有关的现金	723.91	-42.25%	1,253.60	-0.88%	1,264.67
经营活动现金流出小计	26,698.50	11.55%	23,934.68	-6.80%	25,680.69
经营活动产生的现金流量净额	8,141.65	-12.67%	9,323.10	36.48%	6,831.18

1、经营活动产生的现金流量净额的变化情况

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,831.18 万元、9,323.10 万元和 8,141.65 万元，随着报告期内公司收入的上升，公司经营活动产生现金流的能力较强。

2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2018 年度增加了 2,491.92 万元，主要系：1）2019 年涤纶工业长丝价格下降较为明显且公司逐步加大拉丝基布自产、减少了外协采购，带来公司当期购买商品、接受劳务支付的现金较上年减少 1,992.59 万元；2）伴随着公司气密材料收入占比进一步提升，公司盈利能力持续增强，亦带来经营活动现金流量净额出现增加。

2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较 2019 年度略有下降，主要系本期应收账款余额受四季度销售额较高及疫情影响同比出现增加影响。

2、经营活动产生的现金流量净额变动的具体情况

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

2018-2020 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金持续稳定增长，主要系销售收入增长所致。报告期内公司信用政策基本稳定，销售商品、提供劳务收到的现金变动趋势与信用政策相匹配。

（2）收到的税费返还

2019 年度公司收到的税费返还较上年略有下降，主要系公司外销收入占比下降，收到增值税出口退税减少所致；2020 年收到的税费返还略有增加主要系尽管本期出口销售额出现下降，但出口产品耗用的原材料进项税下降相对较多，由此带来本期出口退税额有所增加。

（3）收到其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项　目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	较上年同期变动率	金额	较上年同期变动率	金额
收到政府补助	116.94	-83.99%	730.54	190.84%	251.18
收到代收代付款项	19.41	-69.15%	62.94	259.53%	17.51
收回不符合现金及现金等价物定义的票据保证金或其他保证金	-	-100.00%	50.00		
收到房屋租金及水电费	62.97	33.66%	47.11	-66.99%	142.72

其他	287.72	115.97%	133.22	71.37%	77.74
小 计	**487.04**	**-52.43%**	**1,023.81**	**109.31%**	**489.14**

报告期各期，2019 年度公司收到其他与经营活动有关的现金较其他年度相对较高主要系公司收到企业上市财政专项奖励等政府补助增加所致。

（4）购买商品、接受劳务支付的现金

公司 2019 年度购买商品、接受劳务支付的现金较 2018 年度减少 1,992.59 万元，主要系：1）2019 年涤纶工业长丝价格下降较为明显，公司亦根据市场状况减少了集中采购备货，带来公司材料采购额出现下降；2）公司逐步加大拉丝基布自产、减少了外协采购，进一步带来公司当期购买商品、接受劳务支付的现金减少。

2020 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金较 2019 年增长，主要系公司产销规模扩大，采购金额相应增加所致。

公司采购部门根据销售部门、生产部门下达的需求和生产计划，采取循环采购的采购方式，并根据原材料市场的供求状况对部分大宗原材料进行集中采购以降低采购成本。报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金的变动与公司采购政策相匹配。

（5）支付给职工以及为职工支付的现金

2018-2020 年度，公司支付给职工以及为职工支付的现金持续增长，主要系报告期内公司销售收入呈增长趋势，业绩完成情况较好，员工工资、奖金相应增加所致。

（6）支付的各项税费

公司 2019 年度支付的各项税费较 2018 年度基本持平，主要系 2019 年度销售规模较 2018 年度基本保持稳定所致。公司 2020 年度支付的各项税费较 2019 年度增长较多，主要系本期公司销售规模出现增长，业绩完成情况较好，支付的企业所得税增加所致。

（7）支付其他与经营活动有关的现金

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	较上年同	金额	较上年同	金额

		期变动率		期变动率	
支付代收代付款项	26.88	-65.82%	78.65	197.62%	26.43
支付不符合现金及现金等价物定义的票据保证金或其他保证金	9.25	100.00%	-	-100.00%	50.00
付现的销售费用（注）	162.27	-69.03%	523.91	0.62%	520.70
付现的管理费用	305.34	-23.49%	399.11	6.19%	375.82
付现的研发费用	195.04	-6.56%	208.72	-14.61%	244.42
付现的财务费用	6.93	-27.61%	9.58	-1.49%	9.73
捐赠支出	13.00	5.69%	12.30	-46.52%	23.00
其　他	5.19	-75.65%	21.33	46.42%	14.57
小 计	**723.91**	**-42.25%**	**1,253.60**	**-0.88%**	**1,264.67**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的新收入准则。根据新收入准则相关规定，产品控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务的，相关运输费用作为合同履约成本，在营业成本中列示，支付运输费用的现金流相应在购买商品、接受劳务支付的现金流中列示。

2019 年度，公司支付其他与经营活动有关的现金较 2018 年基本稳定；2020 年出现下降主要系根据新收入准则，属于履约成本的运输费用在购买商品、接受劳务支付的现金流中进行了列示，考虑相关运输费用后报告期各期公司支付其他与经营活动有关的现金基本保持稳定。

综上，经核查，保荐机构、申报会计师认为，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额变动情况与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配，不会对公司持续经营能力造成不利影响。

3、经营活动产生的现金流量净额与净利润对比情况

（1）经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,141.65	9,323.10	6,831.18
净利润	10,753.16	8,657.82	6,764.99
差　异	-2,611.50	665.28	66.18

（2）经营活动产生的现金流量净额与净利润之间产生较大差异的具体原因

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产减值准备	419.97	149.24	213.32
固定资产折旧	882.14	873.88	716.51

无形资产摊销	110.73	74.44	46.97
长期待摊费用摊销	13.35	22.01	16.38
处置长期资产的损失（收益以"-"号填列）	4.72	196.81	30.15
固定资产报废损失（收益以"-"号填列）	32.52	4.38	25.19
财务费用（收益以"-"号填列）	235.67	45.30	-420.38
投资损失（收益以"-"号填列）	-1.43	219.94	-13.53
递延所得税资产减少（增加以"-"号填列）	-39.89	2.28	-29.18
存货的减少（增加以"-"号填列）	-95.16	209.05	-595.64
经营性应收项目的减少（增加以"-"号填列）	-5,611.14	-930.86	-863.36
经营性应付项目的增加（减少以"-"号填列）	1,437.02	-201.19	-640.54
其他-股份支付	-	-	1,580.29
差异合计	-2,611.50	665.28	66.18

（3）经营活动产生的现金流量净额与净利润出现差异的原因说明

1）影响利润的事项不一定同时发生现金流入、流出，例如上表所述的资产减值准备、折旧、摊销、处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失、股份支付等；

2）净利润总括反映公司经营、投资及筹资三大活动的财务成果，而经营活动产生的现金流量仅反映经营活动的现金流量，例如上表所述的投资损失、非经营活动产生的财务费用；

3）上表所述资产减值准备、固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、处置长期资产的损失/收益、固定资产报废损失/收益、财务费用/收益、投资损失/收益、递延所得税资产减少/增加、存货的减少/增加均已与会计科目勾稽一致；

4）2020 年经营活动产生的现金流量净额与净利润之间存在一定差异主要系期末应收账款余额变动的影响以及公司本期预付材料采购款增加影响。2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要系折旧等无需支付现金的影响利润事项所致。2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异较小、基本匹配。

（二）投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流构成如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	1,000.00	6,363.18	1,290.00
取得投资收益所收到的现金	1.51	61.85	13.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	11.35	163.22	21.75
收到其他与投资活动有关的现金	100.00	-	-
投资活动现金流入小计	1,112.87	6,588.24	1,325.32
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,213.26	4,158.31	2,603.64
投资所支付的现金	1,000.00	5,347.85	2,290.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	-	-
投资活动现金流出小计	8,213.26	9,506.16	4,893.64
投资活动产生的现金流量净额	-7,100.40	-2,917.92	-3,568.31

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,568.31 万元、-2,917.92 万元和-7,100.40 万元。2018 年-2020 年公司投资活动现金净流出主要系公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别达到2,603.64 万元、4,158.31 万元和 7,213.26 万元，公司报告期内不断研发生产新产品，购置相关设备以进行技术升级，同时报告期内公司拉丝基布生产主要依靠外协，受外协单位自身产能增长限制，公司逐步购置相关机器自产拉丝基布。2019 年以来公司购入土地并逐步开展募投项目建设，因此构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大。

报告期内发行人投资所支付的现金、收回投资所收到的现金主要系公司购买银行理财产品及理财产品的到期赎回。

（三）筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量构成如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	1,642.50
取得借款收到的现金	100.00	100.00	100.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	100.00	100.00	1,742.50
偿还债务支付的现金	100.00	100.00	100.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,503.77	2,504.04	6.15
支付其他与筹资活动有关的现金	441.00	184.00	-
筹资活动现金流出小计	3,044.77	2,788.04	106.15
筹资活动产生的现金流量净额	-2,944.77	-2,688.04	1,636.35

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,636.35 万元、-2,688.04 万元和-2,944.77 万元，2018 年筹资活动现金净流入主要系当年度进行了一轮增资，2019 年、2020 年筹资活动现金净流出主要系相关期间进行了股利分配。

从筹资活动现金流入来看，最主要构成是借款取得的现金及股东投入的资金。从筹资活动现金流出来看，主要构成是偿还借款支付的现金和分配的现金股利。

四、公司报告期的重大资本性支出情况

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要为购置专用设备等固定资产支出，报告期内用于构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,603.64 万元、4,158.31 万元和 7,213.26 万元。这些资本性支出为发行人不断研发生产新产品，提高高端产品产能，实现营业收入、市场占有率的快速增长提供了有力的支持。

（二）未来资本性支出计划和资金需求量

未来公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容请见本招股意向书“第十三节 募集资金运用”部分。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

截至报告期末，公司不存在重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

六、主要财务优势和盈利能力未来趋势

（一）主要财务优势

1、主营业务突出，收入快速增长

报告期内公司主营业务收入分别为 31,494.51 万元、31,529.02 万元和 36,587.69 万元，2019 年、2020 年增速分别为 0.11%、16.04%，收入呈稳步增长趋势。伴随着气密材料市场规模扩大及终端应用领域渗透率的提升，拉丝气垫材料逐步实现进口替代，公司收入呈现出了稳步上升的趋势。

2、公司掌握核心技术，盈利能力较强

报告期内公司主营业务毛利的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
气密材料	**14,563.52**	**89.71%**	**11,113.45**	**84.25%**	**10,531.93**	**83.96%**
其中：拉丝气垫材料	11,607.17	71.50%	8,839.48	67.01%	8,740.62	69.68%
充气游艇材料	2,956.36	18.21%	2,273.97	17.24%	1,791.32	14.28%
柔性材料	**1,610.50**	**9.92%**	**2,050.34**	**15.54%**	**2,007.64**	**16.01%**
其中：篷盖材料	1,541.06	9.49%	1,910.95	14.49%	1,599.20	12.75%
灯箱广告材料	69.44	0.43%	139.38	1.06%	408.43	3.26%
其他	60.54	0.37%	**27.13**	**0.21%**	4.03	0.03%
合计	**16,234.57**	**100.00%**	**13,190.92**	**100.00%**	**12,543.60**	**100.00%**

注：为保持数据可比性，上表中 2020 年分产品的毛利未考虑将运输费计入营业成本对毛利及毛利率的影响。

报告期内公司主营业务毛利分别为 12,543.60 万元、13,190.92 万元和 16,234.57 万元，呈快速增加趋势。公司报告期内主营业务毛利率为 39.83%、41.84%和 44.37%，维持在较高水平。

公司掌握拉丝气垫材料的核心生产工艺，拥有相关发明专利，且拉丝气垫材料由于终端应用领域对产品性能要求较高，加工工艺复杂，具备一定的技术门槛，国内外竞争者较少，该业务领域保持着较高的毛利率，公司盈利能力较强。

3、资产质量较高，营运能力强

2018-2020 年，公司应收账款周转天数维持在 90 天左右，周转天数相对较短。公司存货中大部分产成品均为已有客户订单、正按批次发货的库存，各期存货跌价金额较小。总体来看，公司流动资产质量高，营运能力较强。

4、偿债能力较强

发行人的盈利能力强，收入的现金含量高，利息保障倍数高，资产负债结构合理，长短期偿债能力较强。

（二）盈利能力的未来趋势

报告期内，公司在产品研发、生产工艺与技术、客户服务等方面已经形成了较强的竞争优势。未来几年对公司财务状况和盈利能力产生重要影响的因素主要包括：

1、下游应用领域的发展与拓宽

目前公司气密材料主要应用于划水板、皮划艇等休闲、运动器材的生产，国内生产企业生产成品后主要用于外销。目前，全国水上运动主要船艇生产厂商有 300 多家，各类船艇泊位近 2 万个，职业俱乐部近 200 个，水上健身休闲、竞赛表演、体验旅游、场地设计、资讯等产业门类逐年扩充，市场需求类别持续增加、数量不断增大，国内市场发展空间较大，未来发展可期。

公司生产出的拉丝气垫材料不仅具有很好的机械强度、缓冲功能及较强的冲击吸收作用，同时具有耐候性强、密封性好、弹性佳、使用寿命长、环保等多种优越性能。由于上述优良的物理特性，气密材料未来的潜在应用领域较为广泛，包括水上乐园、气模产品、医疗救援、家具用品（床垫等）等多个领域。

2、持续投入研发，维持技术优势

发行人成立时间较久，自公司成立以来，公司高度重视研发投入和新品开发，从灯箱广告材料生产开始，逐步研发成功篷盖材料、充气游艇材料，2012 年成功试制拉丝气垫材料，2013 年实现量产。公司产品质量稳定、性能较好，拉丝气垫材料逐步实现进口替代。

截至报告期末，公司产品的核心技术已获得自主知识产权 21 项，其中已授权发明专利 11 项、实用新型 8 项、外观设计 2 项。此外，公司已成功参与制定的国家、行业、联盟等标准累计达 10 余项。

3、客户资源稳定

报告期内公司与主要客户合作关系稳定，产品与服务在行业内形成良好的口碑，为公司进一步开拓客户打下基础。同时报告期内公司积极参加游艇展和划桨运动展等各类国内外下游产品展会，向潜在下游客户推介产品，报告期内公司客户开拓情况良好，带来收入持续增长。

4、募投项目的影响

在现有产能已较为饱和的情况下，进一步扩大产能对公司未来盈利增长至关重要。为此，公司将通过募集资金建设“年产 450 万平方米拉丝基布建设项目”、“高性能产业用复合新材料技改项目”和“研发中心建设项目”三个项目。通过这些项目的建设投产，扩充公司核心产品产能，优化产品结构，有利于公司利用技术和规模优势，进一步降低成本，提升公司在行业内的竞争优势，从而获取更多的销售收入和利润。

七、本次募集资金到位当年即期回报摊薄情况以及填补被摊薄即期回报措施与相关承诺

为保护投资者利益，增强公司的盈利能力和持续回报能力，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）和《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）、证监会颁布的《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）要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，公司 2019 年第一次临时股东大会已就因本次发行导致公司即期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险及填补措施形成了相关决议。公司、公司董事和高级管理人员分别对此作出相关承诺。

（一）本次募集资金到位后对发行人即期回报的影响

公司首次公开发行股票前总股本为7,500万股，本次发行不超过2,500万股，占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行完成后，公司的股本和净资产规模短期内都有较大幅度的增加，但募集资金投资项目的使用及其带来的积极影响是长期的，短期内募投项目实现的收益增长可能落后于公司股本的扩张和净资产规模的扩张。本次发行在短期内存在摊薄公司每股收益及净资产收益率，即摊薄即期回报的风险。本次募集资金到位后对发行人即期回报的影响分析如下：

1、预测的假设条件说明

（1）本次发行预计于2021年末实施完毕。该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报的影响，最终时间以经证监会核准并实际发行完成时间为准；

（2）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

（3）本次发行股票数量为上限2,500万股，发行完成后总股本将增至10,000万股，该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准；本次发行募集资金净额预计为48,162.78万元最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准；

（4）假设不考虑2021年资产重组的可能性；

（5）2020年，公司归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为10,753.16万元和10,658.51万元。为此假设2021年公司扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润与2020年相比存在以下三种情形，即下降20%、持平和增长20%；

（6）假设宏观经济环境、产业政策等经营环境没有发生重大不利变化；

（7）在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；

（8）免责声明：以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2021年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成投资损失的，公司不承担赔偿责任。

2、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响分析

基于上述情况和假设条件，公司测算了本次发行摊薄即期回报对公司 2021 年主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2020.12.31/2020 年	2021.12.31/2021 年	
		发行前	发行后
总股本（万股）	7,500.00	7,500.00	10,000.00
本次发行募集资金总额（万元）			48,162.78
期初归属于普通股股东的净资产（万元）	39,939.09		48,192.24
假设一：2021 年度归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润与 2020 年度相比持平			
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	10,753.16		10,753.16
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股东的净利润（万元）	10,658.51		10,658.51
期末归属于普通股股东的净资产（万元）	48,192.24	58,945.40	107,108.18
基本每股收益（元/股）	1.43	1.43	1.23
扣除非经常损益后的基本每股收益（元/股）	1.42	1.42	1.22
归属于普通股股东每股净资产（元/股）	6.43	7.86	10.71
假设二：2021 年度归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润与 2020 年度相比上升 20%			
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	10,753.16		12,903.79
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股东的净利润（万元）	10,658.51		12,790.21
期末归属于普通股股东的净资产（万元）	48,192.24	61,096.03	109,258.81
基本每股收益（元/股）	1.43	1.72	1.47
扣除非经常损益后的基本每股收益（元/股）	1.42	1.71	1.46
归属于普通股股东每股净资产（元/股）	6.43	8.15	10.93
假设三：2021 年度归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润与 2020 年度相比下降 20%			
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	10,753.16		8,602.52
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股东的净利润（万元）	10,658.51		8,526.81
期末归属于普通股股东的净资产（万元）	48,192.24	56,794.77	104,957.55
基本每股收益（元/股）	1.43	1.15	0.98
扣除非经常损益后的基本每股收益（元/股）	1.42	1.14	0.97

项目	2020.12.31/2020年	2021.12.31/2021年	
		发行前	发行后
归属于普通股股东每股净资产（元/股）	6.43	7.57	10.50

（二）本次发行的必要性和合理性

1、募集资金投资项目的必要性

本次发行募集资金投资于“年产450万平方米拉丝基布建设项目”、“高性能产业用复合新材料技改项目”和“研发中心建设项目”三个项目，募集资金投资项目达产后，能够缓解产能不足，优化产品结构，为公司战略规划提供基础，增强公司市场竞争力，巩固公司的行业地位。本次发行的必要性与可行性详见招股意向书“第十三节 募资资金运用”之“二、募资资金运用的具体情况”。

2、募集资金投资项目的合理性

本次募集资金投资项目的投资规模、内部收益率和投资回报期等的测算经过了充分缜密的论证，综合考虑了市场情况、客户需求、现有经验等因素，具有合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司从事塑胶复合材料生产多年，从灯箱广告材料生产开始，持续加大研发投入，逐步研发成功篷盖材料、充气游艇材料，2012年成功试制拉丝气垫材料，在气密材料领域拥有核心生产工艺及先发优势。公司本次募集资金计划用于“年产450万平方米拉丝基布建设项目”、“高性能产业用复合新材料技改项目”和“研发中心建设项目”三个项目，资金投向公司目前业务，或为业务的延伸。项目的实施有利于公司的长远发展并对经营业绩起到较大的促进作用。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

公司在深耕塑胶复合材料生产多年，通过内部培养、外部招聘、竞争上岗的多种方式储备了管理、生产、销售等各种领域优秀人才。未来公司将根据募集资金投资项目，加强人力资源建设，建立合理的人力资源发展机制，制定人力资源总体发展规划，优化现有人力资源整体布局，并根据各募集资金投资项目的产品特点，对储备人员进行培训，保证相关人员能够胜任相关工作。

（2）技术储备

公司经过多年的研发积累，已逐步形成自身的核心技术，形成多项授权保护的专利技术，并实现多项技术的科技成果转化，截至报告期末，公司已获得自主知识产权 21 项，其中已授权发明专利 11 项、实用新型 8 项、外观设计 2 项。此外，公司已成功参与制定的国家、行业、联盟等标准累计达 10 余项。未来公司将进一步加大研发投入，加强与国内外科研机构合作，进行持续不断的技术研发与产品创新，维持核心竞争力。

（3）市场储备

公司经过多年拓展经营，已建立了稳定的销售渠道，与国内外一大批产业用纺织品下游生产企业建立了长期合作关系。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，为进一步落实《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）的相关规定，优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强公司的持续回报能力，具体措施如下：

1、现有业务板块运营状况及发展态势

公司目前主要生产及销售塑胶复合材料，主要包括柔性材料和气密材料，具体包括拉丝气垫材料、充气游艇材料、篷盖材料和灯箱广告材料等。其中气密材料主要下游客户为国内的休闲、运动器材生产厂家，相关厂家主要为欧美运动品牌提供 ODM/OEM 加工，或直接销售给迪卡侬等国外运动商品进口商、超市等；柔性材料主要外销。

报告期内公司收入增长主要源自气密材料，公司拥有拉丝气垫材料的核心生产

工艺及相关发明专利，为国内少数实现拉丝气垫材料稳定量产的生产企业。凭借稳定的产品质量及良好的客户服务，公司产品逐步实现进口替代。报告期内伴随着拉丝气垫材料终端应用领域渗透率的提升及逐步实现进口替代，公司拉丝气垫材料收入实现快速增长，带来公司报告期内收入稳步增长。

2、公司现有业务板块主要风险及改进措施

公司目前主要面临的风险包括：塑胶复合材料行业市场竞争加剧的风险、不能持续进行产品研发和技术创新的风险、核心产品毛利率下降的风险及原材料价格大幅上升带来的盈利能力下降的风险等。

为应对上述风险，公司将提升自身技术水平，降低生产成本，巩固公司在塑胶复合材料领域的市场竞争优势；继续优化产品结构，提升抗风险能力；开发公司产品在其他领域的应用，扩大公司产品的应用领域。

3、稳步推进实施募集资金投资项目，提高募集资金使用效率

公司将稳步推进募集资金投资项目建设的前期准备工作，同时将根据募集资金投资项目的进度，在募集资金到位前先行运用自有资金及市场融资解决项目所需资金，确保募集资金投资项目的顺利推进。

公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

4、加强技术创新，提升持续盈利能力

对产品研发的高度重视是公司增长的重要原动力。未来，公司将依靠自身的科研和技术平台，通过自主研发、合作开发等方式加强技术创新，进一步提升公司产品的技术水平，以增加公司盈利增长点，提升公司持续盈利能力。

5、规范分红行为、及时回报股东

公司已经在《上市后章程》及《上市后未来三年股东分红回报规划》中约定了上市后的分红政策、现金分红的比例及分红政策的调整机制等。公司在上市后将严格根据既定的分红政策规范分红行为，及时回报股东，加强对中小投资者的保护。

（五）相关承诺主体的承诺

公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺如下：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

5、如公司未来实施股权激励计划，本人承诺未来公布的公司股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

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

7、自本承诺出具日至公司首次公开发行股票上市前，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，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

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

虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（六）保荐机构对公司关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施等相关事项的核查情况

保荐机构查阅了公司针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施相关事项所形成的董事会决议，对公司的董事、高级管理人员进行了访谈，

获取了公司董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的书面承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具备合理性，发行人填补即期回报的措施及董事、高级管理人员所做出相关承诺事项符合《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》（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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关文件中关于保护中小投资者合法权益的精神及要求。

第十二节 业务发展目标

一、公司业务发展目标

公司自成立以来，始终坚持以“品质卓越，不断创新”为宗旨，坚持以“高起点、高质量、高效率”为经营理念，贯彻以“质量为本，客户至上”的管理思想，顺应市场发展趋势，抓住国内气密材料和柔性材料行业发展的重大机遇，优化和整合现有资源，开发出高技术含量、高附加值的产品。公司将充分利用技术研发优势、先进的生产工艺水平和优秀的质量控制能力，提升现有产品的品质和技术水平，并进一步开展新材料的研究和开发工作，力争在未来持续有新产品的推出，提升公司综合竞争力，力争把华生科技打造成国际国内一流的塑胶复合材料供应商。

二、未来发展计划

发行当年和未来两年，公司将凭借技术研发优势，整合市场、技术、人员、资本等各类资源，多层次、全方位提升公司的持续发展能力，并通过“年产 450 万平方米拉丝基布建设项目”、“高性能产业用复合新材料技改项目”和“研发中心建设项目”三个募投项目的实施，强化公司的核心竞争力，进一步巩固公司在国际国内塑胶复合材料供应商中的竞争优势。

（一）研发与创新计划

公司非常重视技术创新和产品研发，初步形成了“在研项目—成熟项目—产业化项目”逐层推进的良性循环。未来几年，公司将密切关注国内外气密材料和柔性材料行业发展的前沿和趋势，在技术开发和产品创新方面持续加大投入，着力建设一流的研发中心，利用产学研平台，加大校企合作。

公司将围绕现有主导产品拉丝气垫材料、充气游艇材料和篷盖材料，根据下游应用领域的不同需求，在环保、耐老化、耐折叠、轻量化等方面持续改进、持续研发。

目前，公司正在研发的新产品主要包括 TPU 充气游艇材料、超大间距间隔织

物等。公司拟将本次发行募集资金投入“研发中心建设项目”。该项目建成后，有助于公司针对上述产品方向重点开展研发，保持在研发领域的竞争优势。

（二）产能扩张及技术改造计划

展望未来，公司面临着较好的发展机遇，根据公司的发展规划，今后 3-5 年气密材料将实现 30-50%左右的年复合增长。但受制于目前产能的瓶颈，要实现上述发展目标，必须加大投入，扩大生产，提升公司的整体竞争力及抗风险能力。公司拟将本次发行募集资金投入“年产 450 万平方米拉丝基布建设项目”和“高性能产业用复合新材料技改项目”。

“年产 450 万平方米拉丝基布建设项目”建成之后，公司将新增 450 万平方米拉丝基布的生产能力。该项目的实施将进一步提高公司产品的附加值，提升公司在拉丝气垫材料领域的影响力。

“高性能产业用复合新材料技改项目”的实施将有助于进一步提高公司生产效率、降低生产成本。

通过上述两个项目的实施将大幅度提高公司拉丝气垫材料基布的产能和塑胶复合材料的生产效率，从而进一步提高公司的市场占有率和在行业内的影响力及整体竞争力。

（三）人力资源提升计划

公司将始终坚持把人才队伍建设与储备放在第一位，注重发掘人才、吸引人才、培养人才，为人才成长创造良好的环境，力争培养出一批具有扎实专业知识和丰富管理经验的核心骨干，使公司在激烈的市场竞争中保持竞争实力。

未来，公司将加强人才引进、培养和储备，为公司持续快速发展输送新鲜血液，提供创新动力。公司将完善人才引进机制，招纳本行业经验丰富、德才兼备的专业技术和管理人才，提升科研和管理实力，满足企业可持续发展的需求。公司将根据业务需求优化人才结构，保证公司长期稳定的发展。同时，公司将加大培训投入，完善员工培训体系，鼓励员工参加各种专项培训以及职业技能鉴定，优化员工知识结构，建立起能够适应现代化企业管理和公司未来发展需要的高水平、高素质员工队伍。公司将进一步完善考核与激励机制，激发员工创造价值的

动力，持续提高员工职业素养和公司绩效。

（四）拓宽融资渠道

公司目前正处于持续发展阶段，需要较大的资金支持。公司将不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本，在与银行保持长期良好合作关系的同时，积极利用资本市场直接融资的功能，为长远发展提供资金支持。

三、发展规划的前提条件和可能面临的困难

（一）发展规划的前提条件

公司实现上述规划所依据的前提条件为：

1、公司所遵循的国家和地方现行的有关法律、法规和经济政策无重大改变；

2、公司所处的宏观经济环境、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，没有对公司产生重大不利影响的不可抗力事件发生；

3、本次股票发行顺利完成，募集资金能够及时足额到位；

4、募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

5、公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；

6、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性。

（二）发展计划可能面临的困难

公司实施上述计划面临的主要困难是：

1、尽管公司具备较强的行业竞争优势，但要加速发展，仍存在资金实力不足的缺陷。

2、虽然公司已经培养了一批高素质人才，但随着公司业务规模的不断扩大，可能无法满足今后业务发展带来的技术研发、企业管理、市场营销等方面的需要。

3、随着行业的技术进步，公司需不断加大研发投入，提升研发水平，继续保持行业竞争优势。

四、确保实施上述计划拟采用的方法、措施

（一）充分发挥募集资金的作用

如果本次公开发行股票并募集资金得以成功，将为公司实现上述业务发展目标提供强有力的资金支持。公司将认真组织募集资金投资项目的实施，持续进行技术创新，增强公司在柔性材料和气密材料行业的影响力。

（二）加强技术人才和管理人才队伍建设

公司将加强技术人才和管理人才队伍建设，同时通过行之有效的人才激励制度，吸引行业高端人才，培育积极、包容的企业文化，打造一流的团队，确保公司业务发展目标的实现。

（三）进一步完善公司内部运营管理机制

公司将严格按照法律法规对上市公司的要求规范运作，进一步完善公司的法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进机制创新和管理升级。公司将对产品研发、市场开拓、质量管理、财务管理、内部控制等方面的管理规则进行细化，严格执行各项业务流程规定，全面提升运营效率。

五、本次募集资金运用对实现上述发展计划的作用

本次募集资金将为公司的业务开展提供资金保障，对上述发展计划实现起到重要推动作用，具体表现为：

1、本次募集资金主要用于投资 450 万平方米拉丝基布建设项目，一方面扩充该产品产能，增加主营业务收入，为公司带来新的盈利增长点，另一方面完善公司产品结构调整，提高持续发展能力。

2、公司将利用部分募集资金投资高性能产业用复合新材料技改项目，通过引进国外先进设备，提升生产效率和产品质量，提升公司产品竞争力。

3、公司将利用部分募集资金投资研发中心建设项目，提升公司自主研发能力和信息化管理水平，提高公司核心竞争力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金项目的基本情况

（一）募集资金项目概况

根据公司 2019 年第一次临时股东大会决议，公司本次拟公开发行新股数量不超过 2,500 万股。募集资金数额将根据市场情况和向投资者询价情况确定。

公司的募集资金拟全部投入下列项目（按投资项目的轻重缓急排序）：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	使用募集资金投资金额
1	年产 450 万平方米拉丝基布建设项目	42,840.63	42,840.63
2	高性能产业用复合新材料技改项目	3,188.26	3,188.26
3	研发中心建设项目	2,133.89	2,133.89
合计		**48,162.78**	**48,162.78**

若本次发行实际募集资金金额少于上述项目拟投入募集资金金额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

在本次发行股票募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

（二）募集资金投入时间进度

根据规划，本次募集资金拟投入上述投资项目的进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	建设期			使用募集资金投资总额
			第一年	第二年	第三年	
1	年产 450 万平方米拉丝基布建设项目	42,840.63	16,400.75	17,121.44	9,318.45	42,840.63
2	高性能产业用复合新材料技改项目	3,188.26	1,670.04	1,518.22	-	3,188.26
3	研发中心建设项目	2,133.89	1,327.59	806.30	-	2,133.89
合计		**48,162.78**	**19,398.38**	**19,445.96**	**9,318.45**	**48,162.78**

本次募集资金的实际投入时间将按募集资金实际到位时间和项目的进展情

况作相应调整，确保募投项目的顺利实施。

（三）募集资金投资项目的审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目已取得相关部门的备案批文，具体情况如下：

项目名称	项目核准备案文号	环评批复/环境影响登记表
年产 450 万平方米拉丝基布建设项目	2019-330481-17-03-018718-000	201933048100000287
高性能产业用复合新材料技改项目	2019-330481-17-03-006891-000	嘉环海建[2019]76 号
研发中心建设项目	2019-330481-17-03-008947-000	改 201933048100042

（四）募集资金投资项目的实施主体及实施地点

本次募集资金投资项目的实施主体及实施地点情况如下：

项目名称	实施主体	实施地点
年产 450 万平方米拉丝基布建设项目	公司	海宁
高性能产业用复合新材料技改项目	公司	海宁
研发中心建设项目	公司	海宁

（五）募集资金专户存储安排

本公司已制定募集资金管理制度，实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性。公司首次公开发行股份募集资金到位后，将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。

二、募集资金运用的具体情况

（一）年产 450 万平方米拉丝基布建设项目

1、项目概况

公司拟在浙江海宁经编产业园区实施本项目，项目达产后公司将新增拉丝气垫材料基布产能 450 万平方米。公司计划使用募集资金 42,840.63 万元投入本项目，主要用于土地购置、土建工程以及机器设备购置及安装。项目建成后，有利于提高公司拉丝气垫材料整体产能和市场占有率，提升公司在国内外市场的竞争

力和抗风险能力。

2、项目建设的必要性及背景

（1）满足市场需求

本项目涉及的拉丝气垫材料属于产业用纺织品大类。在我国，产业用纺织品兴起于上世纪 50 年代，经过半个世纪的发展，产业用纺织品行业已经成为我国纺织品的三大支柱行业之一。2001 年我国加入 WTO 以后，产业用纺织品发展空间进一步扩大，根据中国产业用纺织品行业协会数据显示，2017 年我国产业用纺织品行业完成纤维加工总量 1,508.30 万吨，相较于 2002 年的 208.10 万吨，增长了 624.80%，年均复合增长率达 14.12%。2018 年我国产业用纺织品行业完成纤维加工总量 1,525.00 万吨，2019 年我国产业用纺织品行业纤维加工总量达到 1,620.31 万吨，较 2018 年进一步增长。[73]

本项目涉及的拉丝气垫材料下游市场主要集中在休闲、运动用品领域，属于体育用品中的户外运动用品。

体育用品方面：2019 年我国体育用品及相关产品制造的总产出和增加值分别为 13,614.1 亿元和 3,421.0 亿元，占同期国家体育产业总产出和增加值的比重分别为 46.2%和 30.4%[74]。

户外运动用品方面：欧美发达国家户外运动产业起步早、发展快，已形成持续高速增长的户外用品市场。根据美国户外行业协会（Outdoor Industry Association）的数据，2017 年美国参与户外运动的人数为 1.46 亿人，约占美国人口总数的 49.00%。同时，美国消费者每年在户外活动上的直接支出达到 6,455 亿美元。对比之下，目前中国人均户外用品消费金额不足欧美市场的 1/4[75]，中国户外运动还有巨大的户外运动市场潜在消费者。我国户外用品市场规模从 2006 年的 17.6 亿元，增长至 2017 年的 244.6 亿元，增长 1,289.78%[76]。

水上运动用品方面：水上运动主要涵盖帆船(板)、赛艇、皮划艇(激流)、摩托艇、滑水、潜水(蹼泳)、极限(冲浪、漂流)等项目，根据 2016 年 11 月国家发

[73]《政策大力支持纺织行业发展 产业用纺织品行业成纺织业支柱性产业之一》：http://info.texnet.com.cn/detail-789230.html

[74]《2019 年全国体育产业总规模与增加值数据公告》：http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202012/t20201231_1811943.html

[75]《户外用品行业步入消费转型期》：http://finance.china.com.cn/consume/20170223/4110520.shtml

[76] 数据来源：中国纺织品商业协会户外用品分会

展改革委、国家体育总局等 9 部门联合发布的《水上运动产业发展规划》，到 2020 年，我国水上运动产业总规模达到 3,000 亿元。

水上休闲运动,包括冲浪、划船、独木舟、游泳、皮划艇、水疗中心等运动、休闲活动。2016 年，水上休闲运动用品零售市场规模约为 330 亿美元，占全球户外休闲产品的 18.4%，自 2011 年至 2016 年的年均增速约为 6.1%，预计从 2017 年至 2021 年，该市场的年均增速将保持在 6.8%，2021 年的水上休闲运动用品零售市场规模将达到 463 亿美元。[77]

在下游市场需求保持持续增长的背景下，本项目的实施具备必要性。

（2）符合产业政策

工信部、发改委于 2016 年 12 月发布的《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》指出：“坚持产需融合，拓展应用范围，提升服务能力。促进产业用纺织品行业由数量型向质量效益型增长转变。”

工信部于 2016 年 9 月发布的《纺织工业发展规划（2016－2020 年）》指出：“加快采用先进技术改造提升传统产业，增强质量管控和品牌运营能力，扩大中高端产品供给，提高产业用纺织品比重，推进纺织工业向高端化、智能化、绿色化、国际化转型升级。”

国务院于 2015 年 5 月发布的《中国制造 2025》指出：“支持重点行业、高端产品、关键环节进行技术改造，引导企业采用先进适用技术，优化产品结构，全面提升设计、制造、工艺、管理水平，促进钢铁、石化、工程机械、轻工、纺织等产业向价值链高端发展。”

上述国家及相关部门出台的政策从多方面肯定了产业用纺织品行业的重要性、必要性，并提出了行业发展的指导意见，本项目的实施符合相关政策的精神。

（3）突破产能限制

随着拉丝气垫材料业务逐渐发展壮大，一方面拉丝气垫材料面临下游市场旺盛的需求；另一方面，客户对产品的功能、质量等提出了更高的要求，但是目前，由于受生产场地、设备产能限制，公司无法继续大规模提高生产能力，现有产能已近饱和。产能限制在一定程度上影响了新客户及潜在客户的订单承接能力。公司需要通过扩充产能逾越产能瓶颈的限制，扩大公司在拉丝气垫材料领域的市场

[77] 《全球户外及水上休闲用品的龙头》：申万宏源（2018）

份额。

通过本项目的实施，公司将扩大现有拉丝气垫材料产品产能，提高公司的业务承接能力，公司产能不足的瓶颈将得到缓解。项目的实施将提高生产率、提高产品质量、降低生产成本以及缩短生产周期，有利于公司综合竞争力的提升。

（4）优化产品结构

随着市场的快速发展，客户对产品的质量和种类也提出了更多元化的需求，公司计划通过本项目的实施，对拉丝气垫材料基布系列产品进行适当的扩产，以满足市场对高质量、功能多样化等方面的需求。项目实施后，公司在产品总量、品种、质量上均将得到提升，能够更好的满足国内外客户的需求，同时提升公司的生产效率和产品质量，从而提高公司的盈利能力。

（5）扩大技术优势

拉丝气垫材料是近几年才逐渐发展起来的新兴领域，行业内的生产企业具有数量少、行业集中度高的特点，设备技术及可靠性是行业的重要竞争要素之一。

公司一直以来高度重视产品的品质和质量，对产品的生产过程有着非常严格的工艺要求，经过多年的发展，公司已经形成较为成熟的生产工艺路线，采用专业的生产装备，在工艺装备方面已经积累了一定优势。但是国内的生产工艺和设备与国际先进水平尚存一定差距，生产设备和工艺的水平直接影响到产品的性能、可靠性和稳定性，主要体现在先进生产设备和领先工艺的缺乏等方面。

为了进一步提高公司整体设备水平，提升公司的技术优势，为公司持续、高速发展提供充足动力，公司需要建设新的生产基地、引进国内外先进的生产设备和工艺，提升生产水平和产品质量，增强产品竞争力，从根本上推动公司快速发展壮大。

另外，目前由于场地和设备的限制，公司需要通过有限的生产设备进行不同产品的切换，生产效率较低，产品质量把握难度较大。本项目实施后，能够减少单条生产线因频繁变动生产带来的产品质量问题，有助于进一步提升产品合格率。

3、项目建设的可行性

（1）行业的快速发展

据 Markets and Markets 预测，全球复合材料的市场规模将从 2015 年的 695

亿美元上升至 2021 年的 1,052.6 亿美元，年平均复合增长率为 7.04%。亚太地区仍然是全球复合材料最大和发展最快的市场。根据《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》，2016-2020 年，规模以上企业工业增加值年均增长 9%左右，全行业纤维加工总量年均增长 8%左右，劳动生产率年均增长 8%以上。到 2020 年，产业用纺织品纤维加工量占全行业比重达到 33%。

（2）政策的大力支持

我国工信部在《纺织工业发展规划（2016－2020 年）》中提出：“要加快科技创新体系建设和完善纺织行业标准体系。要建设和完善纤维新材料、产业用纺织品、功能性服装家纺等领域产业技术创新联盟，加强产业链上下游、生产和应用、军工和民用之间的协作创新；加强纤维新品种、功能性纺织品、产业用纺织品、纺织智能制造和两化融合等领域标准的修订。加强标准国际合作，加快国际标准转化，积极主导和参与国际标准修订，推动纺织优势产业技术标准成为国际标准，推动纺织标准国际互认。”

据工信部和发改委发布的《产业用纺织品行业“十三五”发展指导意见》，将积极推广高强、耐磨、防生化、防辐射、电磁屏蔽、高耐气候性等功能纺织材料和技术应用于安全防护、文体休闲等民用领域。《浙江省人民政府关于促进企业技术改造的实施意见》中提到“要加大财政金融扶持力度，并实施鼓励提高资源利用水平的奖惩政策，加快建立企业分类管理制度，实行与单位产出效益挂钩的奖惩制度。各级财政资金优先扶持技术改造效益突出的企业。”

（3）优秀的管理、研发和销售团队

公司在创立之初就已把“人才”定位成推动企业发展的第一资源，积极吸引省内外高端技术型人才和管理型人才。公司形成了以总经理为核心的，具备丰富的行业经验和领先意识的管理和研发团队，团队具有丰富的行业经验和较强的执行力，能够帮助公司准确把握市场的发展趋势。这也为本次项目的顺利实施提供了保障。

截至报告期末，公司拥有研发人员 30 余人，拥有较好的理论功底和良好的行业背景。同时公司建立了高效的人才培养机制。除内部技术骨干、核心技术人员以讲座和研讨的形式与其他员工进行学术交流外，公司还定期邀请业内专家和科研院研究人员进行专题授课，并选派员工外出进修。通过以上各种方式的学习，

公司研发人员的专业素质得到不断提高。

公司通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系以及OHSAS18001职业健康安全管理体系认证，拥省级研发中心以及专业的研发团队和完善的研发管理体系，具较强的研发创新能力及成果转化能力。公司采取“自主研发为主，技术引进为辅”的科创模式，积极与国内一流大学及试验研究院等科研机构的技术合作与交流，建立了长期紧密稳定的合作关系。

截至报告期末，公司已获得自主知识产权21项，其中已授权发明专利11项、实用新型8项、外观设计2项；公司已成功参与制定的国家、行业、联盟等标准累计达10余项。此外，公司还拥有“省级高新技术企业研究开发中心”、“高新技术企业”、“浙江省名牌产品”、“十佳会员单位”等荣誉。

公司还拥有一支具有丰富市场经验和较高业务素质的营销队伍，并与在华东、华南等地区的客户保持紧密的合作。一方面，公司十分注重对营销人员的专业培训，提升营销人员的专业水平，公司通过实施多种激励措施，充分调动了公司中高层管理人员的积极性，有效地将公司利益和个人利益结合在一起，使管理人员和营销人员共同关注公司的长远发展并分享公司业绩成长所带来的价值增值，成功地带领公司蓬勃发展；另一方面，由技术人员与营销人员保持密切的联系，保证每个营销人员都能够深谙公司产品的特性和品质，提高与客户沟通的效率，便于根据客户要求，及时向研发中心进行反馈和交流，方便进行技术方案设计，为客户提供全方位的服务。

（4）主营业务的扩展和深化

本项目扩产内容为建设气密材料生产线，项目达产后将新增拉丝基布产能450万平方米，生产拉丝气垫材料相关产品，并以公司目前成熟的核心技术为基础延伸开发，是对公司现有产品体系的改进和技术水平的提升。随着本项目的顺利实施，将有利于显著提高公司产能和生产技术水平，进一步增强公司核心竞争力。

4、投资估算

本项目投资总额为42,840.63万元，其中土建工程费用13,350.00万元、设备购置及安装费用18,636.90万元、铺底流动资金7,802.98万元。本次募集资金项目具体投入估算如下：

单位：万元

投资项目	金额（万元）	投资比重
土地购置	1,346.40	3.14%
土建工程	13,350.00	31.16%
设备购置及安装	18,636.90	43.50%
其中：设备购置	17,920.10	41.83%
设备安装调试	716.80	1.67%
工程建设其他费用	100.00	0.23%
基本预备费	1,604.35	3.74%
铺底流动资金	7,802.98	18.21%
总投资	**42,840.63**	**100.00%**

5、主要生产工艺流程

本项目的工艺流程与本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”中基布织造描述的生产工艺流程一致。

6、主要设备情况

本项目选用的主要设备情况如下：

单位：万元

设备名称	型号	数量（台/套）	单台售价（万元/台）	总金额	来源
双剑杆织机	范德维尔定制	50	320.00	16,000.00	比利时
双针床织机	五洋纺机定制	30	30.00	900.00	国产
经轴	无锡先达定制	225	0.50	112.50	国产
盘头	永康金连定制	1,300	0.24	312.00	国产
分条整经机	卡尔迈耶分条整经机	1	300.00	300.00	瑞士
整经机	定制	4	15.00	60.00	国产
叉车	杭叉 3T	2	9.00	18.00	国产
电脑	组装	4	0.40	1.60	国产
天车	卫华 3T	18	6.00	108.00	国产
空调	格力 5 匹	40	0.85	34.00	国产
空压机	-	3	8.00	24.00	-
其他	-	-	-	50.00	-
合计	**-**	**1,677**	**-**	**17,920.10**	**-**

7、主要原材料、辅料供应

本项目所需主要原材料包括涤纶工业长丝、PVC 树脂粉、增塑剂、钛白粉等，

供应渠道主要为国内市场采购。公司在物资采购方面制定了严格的管理办法和业务操作流程，审慎选择材料供应商，所提供的原材料质量可靠，已有多年的合作关系。长期合作关系保证原材料供应的及时、经济、高质和高效，供应渠道有保障。

8、环境问题

本项目在生产过程中产生的污染物主要有噪声、固体废物、废水。其中：

噪声主要来自车间噪声源、空调机组等，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3、4 类标准要求，不会对周围环境造成噪声污染。另外企业通过加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响；

固体废物主要为员工生活及办公垃圾、生产车间产生的报废料等，生活及办公垃圾分类收集，委托环保部门处理；生产车间报废料回收利用。固体废物采取措施后对环境无影响；

废水主要为生活污水，主要来源于员工生活废水，经芬顿氧化+厌氧处理后再进入废水处理站处理。全部废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准要求后排放，公司将做好污水处理、接管工作，并接受环保部门的监督。

本项目已取得嘉兴市环境保护局出具的 201933048100000287 号建设项目环境影响登记表。

9、项目用地情况

本项目拟在浙江海宁经编产业园区内建设，项目用地为新增用地，公司已取得浙（2019）海宁市不动产权第 0049593 号《不动产权证书》，土地坐落于海宁市马桥街道建中路西侧、宋顾大桥港北侧，面积为 24,928.00 平方米，用途为工业用地。

浙江海宁经编产业园区交通便利，且已经具备了良好的水、电、通讯等公用设施供应条件，建设条件良好。

10、项目建设进度与经济效益

（1）项目建设进度

本项目从开工建设到建设完工的周期为 36 个月。其中土建工程 15 个月，设备购置及安装调试约为 21 个月：

工作内容	第一年（T+0）				第二年（T+1）				第二年（T+2）			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
项目前期工作												
土建工程												
设备订货采购												
设备安装调试												
人员招聘培训												
试生产/投产												

（2）项目预期实施效益的定量分析

本项目预计完全达产后，所得税按利润总额的 15%计取，各项指标具体如下：

单位：万元

名称	金额
销售收入	39,600.00
毛利	19,988.56
利润总额	15,063.45
净利润	12,803.93

注：本项目为拉丝气垫材料中间品“拉丝基布”的扩产项目，以上为假设拉丝基布产能完全释放后按 1:1 对应的拉丝气垫材料的成品销售收入及预期效益定量分析，销售收入根据 T1-T5 年预测的产品销售单价确定。

（二）高性能产业用复合新材料技改项目

1、项目概况

公司拟在现有厂区内进行产业用纺织品生产线的技术改造，公司计划引进热熔贴合机等国内外成熟、先进的生产设备对公司现有老旧设备进行更新换代，进一步完善公司生产硬件设施基础。公司计划使用募集资金 3,188.26 万元投入本项目，主要用于机器设备购置及安装。项目建成后，公司在产业用纺织品领域的综合竞争能力将有较大提高。

2、项目建设的必要性及背景

（1）推进企业技术与设备更新换代的需要

公司经过多年发展，主营产品在高性能产业用复合材料领域内已经占据一定

的市场份额，但目前公司生产线所用的设备相对老旧，因设备老旧程度较高进而影响公司实现可持续经营的发展需要。在此背景下，公司需更新换代已有的老旧生产设备，在充分考虑生产工艺以及产品品质的基础上，实现现有老旧生产设备的更新换代。本次募投项目将通过引进成熟、先进的热熔贴合机等设备，全方面升级公司贴合生产线。新设备生产自动化程度更高、操作更便捷，可在更大限度上节约劳动力，并可有效降低废料、残次品等综合成本，具有良好的经济效益和社会效益。依托引进先进的生产设备，公司还将积极改良现有生产工艺技术流程，最终建成具备先进生产工艺水平的产品生产线，紧跟行业技术发展趋势。

本次募投项目是提升公司生产工艺水平及自动化水平的重要举措，项目的顺利实施可以进一步提升生产设备的可靠性、稳定性、先进性，全方面提升整体生产线的生产条件、生产的先进性以及自动化生产水平，进而提高企业生产线的综合生产水平，是企业实现可持续发展的必要基础。

（2）提升公司产品品质，提高产品市场竞争力

公司始终把提高产品的先进性、可靠性、耐用性作为公司的经营目标。公司产品终端应用领域范围广，且公司部分产品所处行业经过多年的发展，产业发展较为成熟，行业内企业竞争激烈。随着产业的不断发展，下游终端产品制造商对于产品的内在以及外观品质要求逐渐提高，这就要求生产企业不断更新、改良生产设备以及改进生产工艺，从耐用性、可靠性、安全性等多方面因素根本上提高产品的质量和成形品质，通过提升产品的市场竞争力，进一步提升企业的核心竞争力，进而为企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。

公司目前贴合生产线所用的设备老旧，设备的生产精细化水平、稳定性、功能性等方面存在不足，已经无法满足公司进一步提升市场竞争能力以及扩大经营规模的可持续发展需要。在此背景下，本次募投项目通过引进先进的热熔贴合机等生产设备，可以从生产稳定性、生产精细化等多方面进一步提升公司产品的品质，对于产品的外观品质（平整度等）和内在性质（物理性能，如剥离强度等）有较大的提升。

本次募投项目是公司在高性能产业用复合材料市场竞争激烈的背景下以及现有生产环境局限下提高公司核心竞争力的重要举措。项目的顺利实施可以进一步提升企业现有产品的核心竞争力，产品的竞争力的提高也有助于提升企业供货

能力以及对下游客户的议价能力，为企业未来进行下游客户拓展提供了更有力的竞争条件。

（3）为企业进行产品结构升级优化提供了技术基础

设备更新换代以及技术升级是企业淘汰落后产能、提升产品竞争力以及推进产品结构升级优化的关键因素之一。本次技改募投项目，公司通过引进成熟、先进的生产设备，一方面可以对现有生产设备进行更新换代，提升产品的核心竞争力，同时，通过提升企业生产硬件基础条件的先进性、自动化水平以及生产功能的多样性，公司将以产品调整(产品升级)为核心，做好生产设备及生产工艺的研究，开展技术改造，公司将在现有主营产品的基础上进行研发、进一步拓宽产品的可应用领域，并加快对高端化、差异化新产品的研发以及生产实践。

经过多年的发展，现代经编装备向生产高速化、控制智能化、功能多样化、操作简便化、设计计算机化等方向发展的同时，使得产品具有重量轻、抗疲劳、结构稳定、抗腐蚀、耐高温等优异特点，产品功能性、技术性等方面的大幅提升可以将产品的使用领域从现有领域向其他领域进一步延伸，还可以显著提高企业研发成果，使得企业产品研发周期、频率大幅提升。

通过设备升级、相关技术以及工艺改造，从生产角度上使企业具备进行产品结构调整（产品升级）的客观可行性条件，进而为企业顺应行业转型升级发展趋势，开拓新领域、可持续发展提供保障。

（4）有利于提高公司综合竞争力

公司是国内具备较强竞争优势的产业用纺织品生产企业，二十余年来，公司不懈地追求产品创新和产品品质，已经形成较为成熟的生产工艺路线。通过采用成熟、先进的专业生产设备，不断提升公司在工艺装备的优势，优化各个生产环节，提高产品生产效率、综合提升产品品质、丰富产品多元化发展是公司不断做大做强的必然途径。在提高产品品质的同时，减少原材料损耗、提高原材料利用率，降低人工成本、减少生产制造费用，提高产品毛利率，有利于公司产品市场竞争力的提升，也有利于促进产品工艺技术、生产管理、品质管理和产品研发各方面的协同进步，从而有利于提高公司的综合竞争力。同时，先进的设备无论是从效率上、功能上以及可生产的范围性上不仅帮助企业提高多元化的研发可能性，还能为公司未来推进现有产品升级、企业产品转型升级、顺应行业发展趋势

提供硬件基础以及客观条件。

本次募投项目通过引进先进的生产设备对现有贴合生产线进行技术改造，不仅可以进一步增强公司产品的功能性和技术型，进一步拓展产品应用领域，还有可以帮助企业进一步节约能源、降低能耗，全面提高企业经济效益和社会经济效益，综合提升公司在行业内的竞争力，为公司的可持续发展提供保障。

3、项目建设的可行性

（1）多元化下游应用为项目的实施创造了良好的发展前景

随着新材料技术的不断提升，产业用纺织品下游应用领域也从传统的帐篷、轻便房屋结构、降落伞、气垫船、皮划艇等家用、娱乐用领域进一步延伸进至军事用、农业用、医用等，应用范围广阔。公司紧跟市场需求、紧紧围绕主业、发挥自身优势，积极拓展拉丝气垫材料和充气游艇材料的研发、生产与销售。其中，公司研发的拉丝气垫材料产品于 2015 年获得“加强型拉丝气垫材料及其生产工艺”专利权，于 2016 年获得“一种机织拉丝气垫及其生产方法”专利权。随着行业的快速发展，公司高性能产业用复合材料业务保持快速增长，并积累了丰富的产品研发、设计、生产、销售和服务经验，在市场同类产品中具备一定的优势。

在技术不断成熟的基础上以及伴随着下游应用领域较大的市场前景，持续的研发投入和技术改进将给公司带来巨大的发展机会。

（2）公司拥有丰富的技术积累

在研发方面，公司始终将生产工艺改进、产品的创新及开发作为立足之本。公司坚持自主研发和吸收、引进先进的技术工艺以及生产装备，通过研发积累和持续的技术改造及技术创新，公司形成了较强的产品研发以及创新的核心能力。从公司产品具体来看，通过优化材料配方及工艺参数，改进生产工艺，攻克技术难题，公司不断在高性能产业用复合材料领域取得了相应研发成果。以拉丝气垫材料产品举例，出于更高的耐磨性和变形系数等方面的考虑，公司通过高强度的 PVC 夹网料与拉丝基布完成贴合，使得公司生产的拉丝气垫材料拥有更轻的重量、更好的耐用性以及气密性，通过改进人工粘贴加强片这一环节，也在一定程度上降低了人工以及原材料成本，综合提高了公司产品的市场竞争力。

长久的研发积累以及创新使得公司在国内气密材料领域上具备了一定的先发优势，公司研发的加强型拉丝气垫材料及其生产工艺、一种机织拉丝气垫及其

生产方法也分别获得了发明专利授权。现阶段公司的研发团队不断突破创新，已掌握了 3D 织物、双层覆盖等多项先进技术，不仅充实了公司的技术储备，为公司下一步的战略发展提供了技术支持，同时也为公司全面进军差异化产业用纺织品领域奠定了坚实基础。同时，公司作为省级高新技术企业以及省级高新技术企业研究开发中心，参与定制了 10 余项国家标准、行业标准以及联盟标准等。综上所述，公司积累的良好技术优势为公司此次技术改造项目提供了良好的技术支撑。

（3）公司拥有专业的研发创新团队

公司作为省级研发中心，拥有专业的研发团队和完善的研发管理体系，具有较强的研发创新能力及成果转化能力。公司采取“自主研发为主，技术引进为辅”的科创模式，积极与国内一流大学及试验研究院等科研机构的技术合作与交流，建立了长期紧密稳定的合作关系。在多年的研究工作积累中，公司培养了一支高水平的技术研发团队，截至报告期末，公司合计拥有研发人员 30 多人，拥有较好的理论功底和良好的行业背景。在研发体系方面，公司的研发以应用型研发为主，大量的研发工作基于公司积累的丰富的行业经验以及下游终端产品制造商的需求开展，通过不断升级优化现有产品及丰富公司产品结构，促使产品多元化发展，进一步增强企业产品综合竞争力。

公司研发团队研发活动成果显著，截至报告期末，华生科技产品共获得 21 项授权专利，其中实用新型专利共 8 个、发明专利 11 个、外观设计 2 个。同时，公司研发水平也获得了社会以及国家的认可，公司于 2008 年获得“省科技型中小企业”的荣誉、2009 年获得“高新技术企业”的称号、2015 年被评定为省级高新技术企业研究开发中心。

（4）良好的行业口碑为项目的实施提供市场保障

公司一直坚持“以品质带品牌，以产品赢信赖”为运营核心，在产品品质方面，始终以行业最严苛的标准不断要求，力求为下游终端产品制造商带来优质的产品。在生产方面，公司通过不断改良已有生产设备以及生产工艺，力求最大化提高生产效率，不断提升产品品质以及平稳性。在质量管理方面，公司建立了完善的质量管理体系，从原材料采购、产品制造、检验、性能测试到包装储运发货等全过程，公司都建立了严密的质量管理把控以及标准化制度。公司持续完善质

量管理体系，强化过程控制与服务，强化监督考核，使公司质量管理能力和控制水平得到了不断提升。根据业务发展的需求，公司通过了 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系以及 ISO9001 质量安全管理体系，完善的质量管理体系以及不断提高的生产效率，充分保障了公司提供产品质量的稳定性，而稳定的、优质的产品质量也为公司在行业内积累的良好的口碑。在销售方面，公司内外销相结合，公司生产的优良的高性能产业用复合材料远销国内外，并积极参加国内外行业知名的展会，力求进一步打开产品市场。在技术研发创新方面，公司通过不断加大研发投入，公司研发、创新的 3D 织物、双层覆盖为公司在国内气密材料领域提供了先发优势，并在行业内打响了知名度。

公司始终以行业最严苛的标准要求自己，不断从产品质量以及研发创新突破，在行业内树立了良好的口碑以及一定的影响力。2009 年，公司生产的华生牌柔性灯箱布获得“浙江名牌产品”的称号，2015 年，公司获得浙江省工商企业信用（A 级）守合同信用单位。综上所述，公司经过多年经营积累的品牌知名度和行业影响力将为本次募投项目的实施提供了可靠的市场保障。

4、投资估算

本项目的投资总额为 3,188.26 万元，其中设备购置费 2,948.00 万元，设备安装及调试费 88.44 万元，基本预备费 151.82 万元。本次募集资金拟投入该项目的估算如下：

单位：万元

投资项目	投资金额	投资比重
设备购置	2,948.00	92.46%
设备安装及调试费	88.44	2.77%
基本预备费	151.82	4.76%
总投资	**3,188.26**	**100.00%**

5、主要生产工艺流程

本项目的工艺流程与本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、主营业务情况”之“（二）主要产品工艺流程”中成品贴合描述的生产工艺流程一致。

6、主要设备情况

本项目选用的主要设备情况如下：

单位：万元

设备名称	环节	型号	数量（台/套）	单价	金额	来源
热熔贴合机生产线	贴合	新英 2800/3800 五层复合线	2	1,300.00	2,600.00	进口
行车	-	卫华 5T+5T/	3	16.00	48.00	国产
废气处理设备	-	定制	2	50.00	100.00	国产
附件/配件	-	-	1	200.00	200.00	-
合计	-	-	**8**	**-**	**2,948.00**	**-**

7、主要原材料、辅料供应

本项目主要原材料包括涤纶工业长丝、PVC 树脂粉等，本项目位于海宁市经编产业园区，周边的上下游配套产业链优势明显，同时陆运交通便利，这对于降低采购成本，保证供应商及时供货，促进公司与供应商的稳定合作关系提供了良好条件。项目所需原材料多为市场通用材料，市场供应充足。公司信誉良好，原材料质量和供应量均有稳定保证，可充分满足本项目对原材料的需求。

8、环境保护

本项目污染物主要包含废气、噪声、固废、废水、危废。其中：

废气主要是指贴合工序废气，贴合工序废气通过设备顶部装集气设备以及高压静电处理装置处理后 20 米高空排放，具体处置措施如下：

贴合工序废气→设备顶部装集气设备→高压静电处理装置→20 米高空排放。

全部废气经处理达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段第二类污染物二级标准要求后排放。

噪声主要为车间生产线设备等机械设备产生，本项目对厂界周围产生的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，不会对周围环境造成噪声污染。另外企业通过加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。

固废主要有废涤纶丝、塑胶复合材料边角料、各类废包装材料、废纸以及生活垃圾等，具体处理方式如下：

排放源	固废名称	处置措施
生产加工	废涤纶丝、边角料	集中回收，销售给下游企业回收再利用
	各类废包装材料、废纸	集中回收后变卖
员工生活	生活垃圾	交由环卫部门清运

废水主要为生活污水，为员工食堂厨房运作过程中产生的厨房废水和员工日常生活产生的生活污水，经隔油隔渣预处理后与员工生活污水一并汇入废水处理设施，经厌氧-好氧-沉淀处理后排放。全部废水经处理达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段第二类污染物二级标准要求后排放，公司将做好污水处理、接管工作，并接受环保部门的监督。

危废主要有乙酯、丁酮、润滑油、柴油等空桶以及工艺废气处理中收集的含 DOP 冷凝液，其中部分集中回收后再利用，而工艺废气处理中收集的含 DOP 冷凝液进行收集后压延工序再利用。

本项目已取得嘉兴市环境局出具的嘉环海建[2019]76 号《嘉兴市生态环境局关于浙江华生科技股份有限公司高性能产业用复合新材料技改项目环境影响报告表的审查意见》。

9、项目用地情况

项目建设地址为公司现有厂区所在地浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 8 号，建设场地平整，交通便利，且已经具备了良好的水、电、通讯等公用设施供应条件，建设条件良好。

10、项目建设进度与经济效益

（1）项目建设进度

本项目从开工建设到建设完工的周期为 2 年。其中项目前期工作为 6 个月，设备购置为 9 个月，安装调试为 9 个月：

序号	工作内容	第一年（T0）				第二年（T1）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作								
2	设备订货采购								
3	设备安装调试								
4	试运营								

（2）项目预期实施效益的分析

本项目是在顺应高性能产业用复合新材料技术升级背景下实施，项目建设内容为对公司现有贴合环节进行设备更新换代，替换原有老设备，引进更先进的热熔贴合机生产线，该新生产线的引进有利于提升贴合环节的生产工艺技术水平，

有利于提高公司产品质量及产品品质，利于提升企业市场竞争力，不直接提升产线整体产能。该项目实施无新增产能，故不作效益分析。此外，本项目建成投入使用后，年新增固定资产折旧等占比较小，不会对公司经营业绩产生重大影响。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目的建设目标是将研发中心建设成为集技术研发、外观设计、试验检测等功能为一体的塑胶复合材料研发试验平台，并力争在未来几年内将其打造为国家级高水平研发中心，使之成为国内具有影响力的塑胶复合材料研发及开发试验基地、产业化技术应用基地和人才培养基地。公司计划使用募集资金投入2,133.89 万元，主要用于研发中心的建筑装修、研发设备购置及研发人员的引进和培养。

2、项目建设的必要性

塑胶复合材料由织物和涂层构成，有较高的承载能力和良好的抗疲劳性能，广泛应用于可弯曲性、柔韧性、气密性等领域，如汽车和飞机轮胎、传送带、轻便房屋结构、帐篷、降落伞、气垫船、皮划艇等。随着新材料新技术的不断研发，其应用市场也愈来愈多元，具有巨大的发展潜力。当前塑胶复合材料已不再简单局限于常规织物与常规涂层材料的结合，如三维立体织物塑胶复合材料（如拉丝气垫材料）已得到越来越多的应用，随着其性能的不断提升，其应用领域也将进一步拓展。家用、文体休闲娱乐用、军事用、农业用、医用等领域都具备广阔的市场。不断开发性能更加稳定的材料、拓展应用领域，是塑胶复合材料发展的大势所趋。

公司需要加大研发投入，主要从设备和人员两方面增强公司的研发能力，使公司能够紧跟市场需求，响应国家供给侧结构性改革和制造业转型升级的号召，提高公司产品附加值、拓宽公司产品应用领域，从而增强公司的综合竞争力。

公司于 2015 年 9 月被评定为“省级高新技术研究开发中心”，本次研发中心建设项目将在整合公司现有研发资源基础之上，通过建设新的研发大楼、购置先进的研发、测试等设备设施，并引进高级技术人才，以进一步提升公司软件和

硬件研发配套设施，进而增强公司整体研发实力和自主创新能力，维持公司研发实力在行业中的竞争优势。

3、项目建设的可行性

（1）专业的研发创新团队

在多年的研究工作积累中，公司培养了一支高水平的技术研发团队。公司坚持走自主研发与产学研相结合的发展道路，与国内知名高校合作冲浪板空间纺织复合基材的研究，并建立了长期合作关系。目前公司研发团队成员多数拥有多年从业经验。公司创新团队专注塑胶复合材料、尤其气密材料方面的技术研究工作。公司研发活动成果显著，为行业做出了突出贡献。多年来研发团队获得了多项专利技术，截止到报告期末，研发团队已获得专利 21 项，其中发明专利 11 项、实用新型专利 8 项，外观设计 2 项。在研发团队的努力下，公司在研发方面取得丰硕成果，2008 年被评为“省科技型中小企业”，2009 年，公司获得“高新技术企业”称号，公司生产的华生牌柔性灯箱布获得“浙江名牌产品”称号，公司被评为 2005-2015 年度中国针织工业协会经编分会“十佳会员单位”，2015 年被评为“省级高新技术企业研究开发中心”，团队研发实力不断得到认可。

（2）技术竞争优势

在数码喷绘材料、篷布、气密材料等塑胶复合材料多年的研发和生产经验中，公司积累了良好的技术优势，公司获得多项专利成果。其中公司研发的拉丝气垫布产品，在国内具备较强的竞争优势，并于 2015 年获得“加强型拉丝气垫材料及其生产工艺”专利权，于 2016 年获得“一种机织拉丝气垫及其生产方法”专利权，目前拉丝气垫产品应用于划水板、充气游艇、体操垫等，为相关产品供给结构优化做出了相应贡献。公司通过优化材料配方及工艺参数，改进生产工艺，攻克技术难题，近年来气密材料及技术改进是公司研发主攻方向并取得了相应研发成果。公司发明及实用新型专利技术应用于仿生多用途防滑垫、保健充气床垫材料、环保热塑弹性膜、高强抗冲击气垫材料、抗芯吸高强大型水池布及 TPU 充气材料用合幅布等产品。公司凭借自身技术研发优势，获得多项技术研发荣誉，是“省级高新技术企业研究开发中心”，于 2008 年被评为“省科技型中小企业”，2009 年被评为“高新技术企业”。公司诸多技术研发成果的取得奠定了其行业技术竞争优势，也为研发中心项目的顺利实施埋下了坚实的技术基石，为研发中

心项目的建立提供了良好的技术支撑。

（3）公司具有技术成果转化的量产能力

公司拥有自己的专业化生产线，具备规模化生产能力，随着塑胶复合材料需求的增加，公司还将积极扩建生产基地，进一步扩大生产产能，以满足市场需求。同时，公司正不断加大生产系统的自动化与信息化投入，积极根据客户需求及对市场动向的把握，着力提升公司整体生产能力与生产效率。

在质量管理上，本着“积极倾听客户需求，精心构建产品质量，真诚提供满意服务”的质量方针，公司建立了一整套严谨、高效、完善的质量管理体系，2009年公司通过 ISO9001 质量管理体系认证，2016 年公司通过 ISO14001 环境管理体系认证，2016 年通过 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。公司逐步完善的质量管理体系有效地保障了企业产品的质量。在企业管理上，公司拥有一支经验丰富的管理团队，管理团队骨干成员均拥有丰富的研发、生产、市场开发及企业管理经验；公司还积极采用先进的 ERP 电子信息化管理手段，着力提升企业管理效率。优秀的管理团队、先进的企业管理手段保障了企业管理的高效性和科学性。

公司不断提升的生产能力、完善的质量管理体系以及高效的企业管理，保障了技术成果转化的能力，增强了本募投项目实施的可行性。

4、投资估算

本项目投资总额为 2,133.89 万元，其中主要为研发大楼建设工程费 900.00 万元，设备购置费为 821.00 万元，研发人员费用 294.00 万，安装调试费用为 33.52 万元，预备费用为 86.05 万元。本次募集资金拟投入该项目的估算如下：

序号	投资项目	金额（万元）	占比
1	土建及装修工程	900.00	42.18%
2	设备购置	821.00	38.47%
3	研发人员费用	294.00	13.78%
4	安装调试费	32.84	1.54%
5	基本预备费	86.05	4.03%
合计		**2,133.89**	**100.00%**

5、技术研发目标

本次研发中心建设项目将在整合公司现有技术中心、研发部、测试部等研发资源的基础上，通过设立新的研发实验室，引进国际先进的实验设备与检测设备，

并引进专业技术人才，将研发中心建设成为集技术研发、功能试验、外观设计等为一体的塑胶复合材料研发试验平台，并力争在未来几年内将其打造为国家级高水平研发中心，使之成为国内具有影响力的塑胶复合材料研发试验基地、产业化技术应用基地和人才培养基地。

研发中心建成后，将重点研究新型纤维在产业用纺织品中的应用以及 TPU 材料的研究及应用，为公司现有产品升级、新产品的开发、新市场的拓展奠定研发基础，以增强企业的技术竞争优势，提升企业竞争力。研发中心具体研发方向如下表所示：

研发方向	项目内容及目标
新型纤维在产业用纺织品中的应用	产业用纺织品一般使用涤纶工业长丝，首先尝试以碳纤维为突破口，解决碳纤维在纺织过程中和贴合过程中的难题，在强度高、尺寸稳定性好的产品中实现碳纤维对涤纶纤维的替换，为其他纤维的尝试打下基础。
TPU 材料的研究及应用	TPU 相对于 PVC 有很大的优势，把塑胶复合材料行业多年积累下来的经验和优势扩展到其他材料上，TPU 的突破可以帮公司实行一种转型，拓展其他的应用领域。

6、主要设备选择

本项目选用的主要设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	单价（万元/台）	投资金额	来源
1	PVC 开炼机	电加热型试验双辊机	1	10.00	10.00	国产
2	傅立叶变换红外光谱仪	赛默飞	1	35.00	35.00	进口
3	液相色谱质谱联用仪	赛默飞/SCIEX	1	300.00	300.00	进口
4	老化箱		1	3.00	3.00	国产
5	氧指数测定仪	康赛普	1	20	20.00	进口
6	燃烧试验机	阳屹沃尔奇	1	18.00	18.00	国产
7	烟密度测定仪	阳屹沃尔奇	1	5.00	5.00	国产
8	色差仪	HunterLab	1	45.00	45.00	进口
9	自动涂膜仪	仪立信	1	8.00	8.00	进口
10	显微镜	蔡司/莱卡	1	35.00	35.00	进口
11	涂层测厚仪	PHYNIX	1	2.00	2.00	进口
12	喷绘机	惠普	1	20.00	20.00	进口
13	双剑杆织机（研发用）	范德维尔定制	1	320.00	320.00	进口

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	单价（万元/台）	投资金额	来源
	合计		13		821.00	

7、环境问题

本项目在运行过程中产生的污染物主要有噪声、固废、废水。其中：

噪声主要来自试验设备，项目对厂界周围产生的噪声符合工业企业厂界噪声标准（GB12348-08）中的 3、4 类标准要求，不会对周围环境造成噪声污染。另外企业通过加强绿化、种植树木等措施减少噪声影响。

固废主要为试验废料、员工生活废物、办公垃圾及生产过程中产生的报废料等，生活及办公垃圾分类收集，委托环保部门处理；试验报废材料进行合理的回收利用。固体废物采取措施后对环境无影响。

废水主要来源于生活废水。生活废水主要来源于员工生活废水，全部废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准要求后排放，公司将做好污水处理、接管工作，并接受环保部门的监督。

本项目已取得嘉兴市环境局出具的建设项目环境影响登记备案受理书，文号为改 201933048100042。

发行人募投项目拟投资总额为 48,162.78 万元，其中用于环保的投入约为 125 万元，主要用于环保设施建设、环保设备采购等，本次募投项目环保投入的资金来源主要为募集资金，募集资金不足的，由发行人使用自筹资金投入以满足项目需要。

8、项目用地情况

项目建设地址为公司现有厂区所在地浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 9 号，建设场地平整，交通便利，且已经具备了良好的水、电、通讯等公用设施供应条件，建设条件良好。

9、项目建设进度与经济效益

（1）项目建设进度

本项目实施周期为 2 年。具体进度情况如下：

项　目	第一年（T+1）				第二年（T+2）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
前期准备								
工程建设								
设备采购及安装								
设备调试								
研发人员招募及培训								
投入运营								

（2）项目预期实施效益的分析

本项目产出为科研成果，主要为公司的生产和销售提供技术支持，不会产生直接的经济效益，但是对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。公司经营模式以技术创新为主导，本项目的建成将有效缩短产品与技术研发周期，提高公司科技创新能力，提高产品的竞争力和盈利能力；同时，还将催化更多的新技术、新产品、新服务，为公司提供新的产业化项目，增强发展后劲。此外，本项目建成投入使用后，年新增固定资产折旧及无形资产摊销占比较小，不会对公司经营业绩产生重大影响。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策

2018 年 1 月 8 日，公司创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会通过《公司章程》，对公司股利分配政策作出以下规定：

（一）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。

（二）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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）公司的股利分配政策为：

1、公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。

2、公司应重视对投资者的合理投资回报，采取现金或者股票方式向投资者分配股利。

3、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当披露原因，独立董事应当

对此发表独立意见。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，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、最近三年实际股利分配情况

公司最近三年实际利润分配情况如下：

时间	会议	分配方案	占上一年净利润比例
2017.10.27	2017 年股东会	向公司股东分配现金股利 8,000 万元（含税）	154.52%
2019.3.24	2018 年年度股东大会	向公司股东分配现金股利 2,500 万元（含税）	36.95%
2020.3.22	2019 年年度股东大会	向公司股东分配现金股利 2,500 万元（含税）	28.88%

三、本次发行后的股利分配政策

根据公司 2019 年第一次临时股东大会审议并通过的《关于制定上市后执行<浙江华生科技股份有限公司章程>的议案》，本公司本次发行上市后适用的《上市后章程》明确了发行上市后的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行同股同利的利润分配政策，股东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。

公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的可持续发展。

利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司若存在股东违规占用资金情况的，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）利润分配的形式和比例

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合或者法律许可的其他方式分配股利。公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配；采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因

素。

公司在符合利润分配的条件下，原则上每年度进行利润分配。在有条件的情况下经股东大会审议通过，公司可以进行中期利润分配。

公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

（三）现金分红的具体条件

公司当年度或半年度实现盈利，且可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

审计机构对公司该年度财务报告或半年度财务报告出具标准无保留意见；

公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

4、未分配利润的使用原则公司未分配利润的使用应结合公司经营情况，可以留做公司发展之用，也可以在满足公司正常经营和可持续发展的前提下，进行现金或股票分红。

（四）利润分配的决策、变更机制和程序

利润分配预案由董事会根据本章程的规定，结合公司盈利情况、现金及投资需求提出，独立董事对分配预案发表独立意见。

分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议，分红条款提交股东大会审议时，采取网络投票方式。公司应听取股东对公司分红的意见与建议，并接受股东监督。公司应尽可能通过电话、传真、邮件等多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流。董事会、独立董事可以向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权，但不得采用有偿或变相有偿的方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

公司的利润分配政策不得随意变更。若公司生产经营、重大投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生重大变化，确需调整利润分配政策，应以保护股东权益为出发点，征求独立董事、监事和投资者的意见；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，调整方案由独立董事发表独立意见，经董事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2019 年 3 月 27 日召开的 2019 年第一次临时股东大会决议，公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润，由本次公开发行后的全体新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、有关信息披露和投资者服务联系方式

根据《公司法》、《证券法》、《上市后章程》及上海证券交易所上市规则的要求，公司制定了《信息披露管理办法》。公司证券投资部负责公司信息披露，与证券监管部门及证券交易所的联系，解答投资者的有关问题。

负责人：范跃锋

电话：0573-87987181

传真：0573-87987189

电子邮箱：security@watson-tech.com.cn

二、重大合同

截至目前，公司已订立将要履行或正在履行的金额 100 万元以上的重要商务合同如下：

（一）重大销售合同

截至报告期末，公司与部分客户签订的重大在行协议如下：

1、2020 年 10 月 29 日，发行人与威海市奥坤体育用品有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向威海市奥坤体育用品有限公司销售拉丝料垫布，合同金额 1,417,206 元。

2、2020 年 11 月 4 日，发行人与威海宇成杰舶游艇有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向威海宇成杰舶游艇有限公司销售轻型加强拉丝底、普通拉丝底、游艇布，合同金额 6,086,097 元。

3、2020 年 11 月 6 日，发行人与威海水瑞体育用品有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向威海水瑞体育用品有限公司销售加强拉丝，合同金额 1,121,400 元。

4、2020 年 11 月 10 日，发行人与威海宇成杰舶游艇有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向威海宇成杰舶游艇有限公司销售普通拉丝底、加强拉丝底、

游艇布，合同金额 2,799,456.5 元。

5、2020 年 11 月 17 日，发行人与威海程翔体育用品有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向威海程翔体育用品有限公司销售普通拉丝底、合幅条，合同金额 1,261,440 元。

6、2020 年 11 月 23 日，发行人与扬州斯帕克实业有限公司签署了《销售合同》，约定发行人向扬州斯帕克实业有限公司销售拉丝布双面（绿）、涂层气密布（绿），合同金额 7,436,006.5 元，合同履行期限为 2020 年 11 月 23 日至 2024 年 11 月 22 日。

7、2020 年 11 月 28 日，发行人与惠州市百纳运动科技有限公司签署了《产品购销合同》，约定发行人向惠州市百纳运动科技有限公司销售普通拉丝底，合同金额 1,701,147.84 元。

8、2020 年 12 月 4 日，发行人与威海昌茂户外用品有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向威海昌茂户外用品有限公司销售拉丝气垫布，合同金额 1,035,900 元。

9、2020 年 12 月 9 日，发行人与江苏波涛户外用品有限公司签署了《购销合同》，约定发行人向江苏波涛户外用品有限公司销售普通拉丝、加强片，合同金额 1,151,682.41 元。

（二）重大采购合同

截至报告期末，公司与主要供应商签订的重大在行协议如下：

1、2020 年 11 月 12 日，发行人与浙江明日氯碱化工有限公司签署了《化工产品购销合同》，约定发行人向浙江明日氯碱化工有限公司采购苏州华苏聚氯乙烯三型 HS1300（吨包），合同金额为 2,509,650 元。

2、2020 年 11 月 30 日，发行人与湖州尤夫工业纤维有限公司签署了《销售合同》，约定发行人向湖州尤夫工业纤维有限公司采购低收缩聚酯工业长丝、超低收缩聚酯工业长丝，合同金额为 4,784,065.2 元，结算方式为款到发货，发货时间为 2021 年 3 月 10 日前完成。

（三）重大其他合同

截至报告期末，公司存在的 3 份正在履行的其他重大合同，具体情况如下：

1、公司作为发包人与承包人浙江华信建设有限公司签订《建设工程施工合同》，工程名称为浙江华生科技股份有限公司年产 450 万平方米拉丝基布建设项目，计划竣工日期为 2021 年 1 月 30 日，合同总价为 6,360 万元人民币。

2、2020 年 11 月 12 日，发行人与五洋纺机有限公司签署了《工业品买卖合同》，约定发行人向五洋纺机有限公司采购 GE2882 中长绒双针床经编机（100 英寸 E16）2 台，GE2882 中长绒双针床经编机（110 英寸 E16）2 台，合同金额 1,540,000 元。其中，2 台 GE2882 中长绒双针床经编机（100 英寸 E16）于合同生效后一个月内交清，2 台 GE2882 中长绒双针床经编机（110 英寸 E16）于 2021 年 1 月底前交清。

3、2020 年 12 月 7 日，发行人与范德威尔公司签署了《订购合同》，约定发行人向范德威尔公司采购 VSi42-215 双剑杆织机 2 台，合同金额 920,000 欧元，交货期为 2021 年 7 月。

三、公司对外担保情况

截至本招股意向书签署之日，发行人未对外进行担保。

四、重大诉讼或仲裁情况

截至本招股意向书签署之日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股意向书签署之日，发行人的控股股东、实际控制人，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼、仲裁事项。

发行人的控股股东、实际控制人报告期内均不存在重大违法行为。报告期内公司实际控制人王明珍受到过 1 项行政处罚，具体情形为：2019 年 3 月 19 日，国家外汇管理局海宁市支局向王明珍作出了海外管告[2019]1 号《国家外汇管理局海宁市支局行政处罚告知书》，就王明珍因 2006 年 4 月 10 日于香港出资注册设立香港永鑫国际集团有限公司，至今未办理特殊目的公司登记事项，处人民币

5,000 元罚款。王明珍已于 2019 年 3 月 29 日缴纳了上述罚款。根据《国家外汇管理局行政处罚听证程序》的规定，上述处罚不属于重大处罚，且未造成恶劣的社会影响，因此王明珍上述行为不属于重大违法行为。

香港永鑫成立时，根据当时执行的汇发[2005]75 号《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》，需要外汇登记的特殊目的公司系以境外股权投资为目的，考虑到当时香港公司设立的目的是持有华生经编股权，不开展实际经营，也不进行境外股权投资，因此王明珍认为其并非特殊目的公司，无需按该规定进行外汇登记。另当时《个人外汇管理办法》亦未出台，10,000 港币属于可以自由携带出境的外币，因此王明珍未就该投资进行过外汇登记。经查，依据当时外汇管理的相关法律法规，香港永鑫设立时该等投资行为确实没有明确且强制性的审批、登记程序规定。

但是在 2014 年汇发[2014]37 号文出台后，按规定以往未进行外汇登记的境外投资及返程投资需要进行补登记，王明珍未予关注因此也没有及时进行外汇补登记。此后经王明珍主动申请，2019 年 3 月 29 日，国家外汇管理局海宁市支局对王明珍因未及时就成立香港永鑫进行外汇登记而作出了行政处罚。

与此同时，王明珍拟根据汇发[2014]37 号文进行外汇补登记，按外汇补登记相关操作要求，补登记申请须通过返程投资的外商投资企业向国家外汇管理局海宁市支局提交。但由于香港永鑫返程投资的华生经编已转为内资企业，不再是外商投资企业，返程投资架构已不存在，国家外汇管理局海宁市支局无法受理该项外汇补登记申请，故此客观上导致王明珍未能办理上述外汇补登记手续。

2019 年 9 月 23 日，国家外汇管理局海宁市支局回复海宁市企业股改挂牌上市工作领导小组办公室《关于对海宁市股改挂牌上市企业相关证明的复函》，确认：王明珍投资设立香港公司未办理外汇登记一事已经该局行政处罚，该等瑕疵行为已处理。目前浙江华生科技股份有限公司已转为内资企业，不具备外汇补登记的条件。

同时，王明珍、蒋生华及蒋瑜慧承诺：如华生科技因上述事项受到处罚，进而给华生科技造成的损失，全部由三位实际控制人承担。

截至本招股意向书签署之日，发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 相关声明

本招股意向书的相关声明包括：发行人董事、监事、高级管理人员的声明，保荐人（主承销商）声明，保荐机构董事长及总经理声明，发行人律师声明，承担审计业务的审计机构声明，承担评估业务的资产评估机构声明，承担验资业务的验资机构声明等，具体如下：

发行人董事、监事、高级管理人员的声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向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、及时性承担个别和连带的法律责任。

本招股意向书及其摘要有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

全体董事签名：

蒋生华　　蒋瑜慧　　王建平

范跃锋　　方　园　　计望许

徐亚明

全体监事签名：

蒋秦峰　　王蒋松　　戚水江

高级管理人员签名：

蒋生华　　王建平　　范跃锋

范跃飞

浙江华生科技股份有限公司

2021 年 4 月 8 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股意向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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：刘爱锋

刘爱锋

保荐代表人签名：吴绍钞　　姜慧芬

吴绍钞　　姜慧芬

法定代表人签名：

贺　青

国泰君安证券股份有限公司

2021年4月8日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读招股意向书及其摘要的全部内容，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

董事长：

贺 青

国泰君安证券股份有限公司

2021 年 4 月 8 日

保荐机构总裁声明

本人已认真阅读招股意向书及其摘要的全部内容，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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

总裁：

王 松

国泰君安证券股份有限公司

2021 年 4 月 8 日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书及其摘要，确认招股意向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意向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，确认招股意向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。

因本所为发行人首次公开发行制作、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，在该等违法事实经依法认定后，将依法赔偿投资者损失。

经办律师签名：

黄廉熙　　金　臻　　黄　金

律师事务所负责人签名：

章靖忠

浙江天册律师事务所

2021 年 4 月 8 日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江华生科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》（以下简称招股意向书）及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕88 号）、《关于浙江华生科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2021〕89 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江华生科技股份有限公司在招股意向书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告、审阅报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因本所为浙江华生科技股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师：陈彩琴 周晨

天健会计师事务所负责人：郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年四月八日

评估机构声明

本公司及签字评估师已阅读《浙江华生科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》（以下简称招股意向书）及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本公司出具的评估报告（坤元评报〔2017〕752 号、坤元评报〔2019〕506 号）的内容无矛盾之处。本公司及签字评估师对浙江华生科技股份有限公司在招股意向书及其摘要中引用的上述评估报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评估师：

周敏 费文强

公司负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2021 年 4 月 8 日

天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants
地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江华生科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》（以下简称招股意向书）及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的《验资报告》（天健验〔2017〕451 号、天健验〔2018〕44 号、天健验〔2018〕132 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江华生科技股份有限公司在招股意向书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：陈彩琴　周　晨

天健会计师事务所负责人：郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一八年四月八日

PAN-CHINA 天健会计师事务所
Pan-China Certified Public Accountants

地址：杭州市钱江路 1366 号
邮编：310020
电话：（0571） 8821 6888
传真：（0571） 8821 6999

验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《浙江华生科技股份有限公司首次公开发行股票招股意向书》（以下简称招股意向书）及其摘要，确认招股意向书及其摘要与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2019〕75 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对浙江华生科技股份有限公司在招股意向书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股意向书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈彩琴

周 晨

天健会计师事务所负责人：

郑启华

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年四月十八日

第十七节 备查文件

一、招股意向书附件

本招股意向书的附件包括下列文件，该等文件除在中国证监会指定网站上披露外，还可在发行人和保荐人（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）内部控制的鉴证报告；

（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）上市后章程；

（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、文件查阅方式

发行人关于本次公开发行股票并上市的所有正式法律文件，均可在以下时间、地点供投资者查阅。

查阅时间：工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

查阅地点：浙江省嘉兴市海宁市马桥街道红旗大道 8 号

发 行 人：	浙江华生科技股份有限公司		
电　　话：	0573-87987181	传　　真：	0573-87987189
联 系 人：	范跃锋		
保荐机构：	国泰君安证券股份有限公司		
电　　话：	021-38676798	传　　真：	021-38670798
联 系 人：	吴绍钞、姜慧芬、刘爱锋、沈宇凯、周琦		